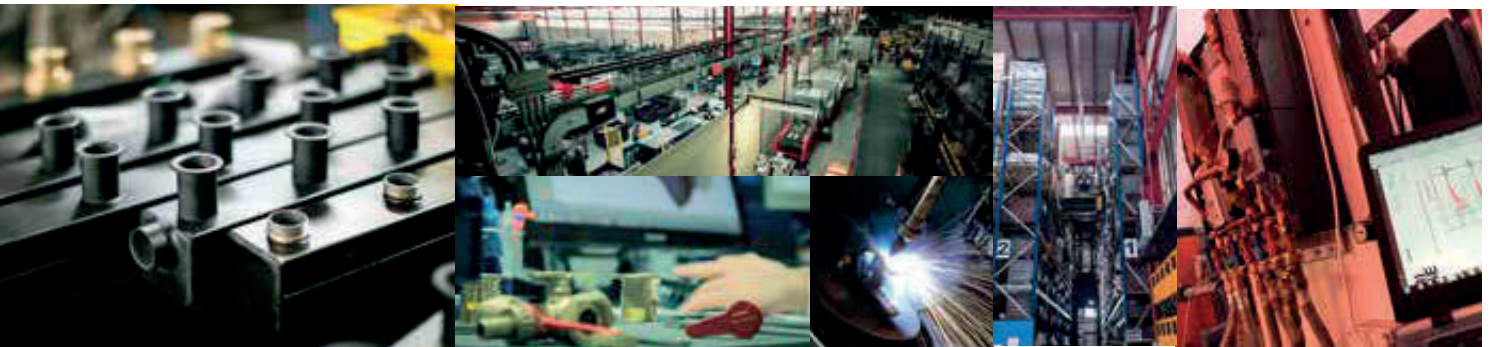
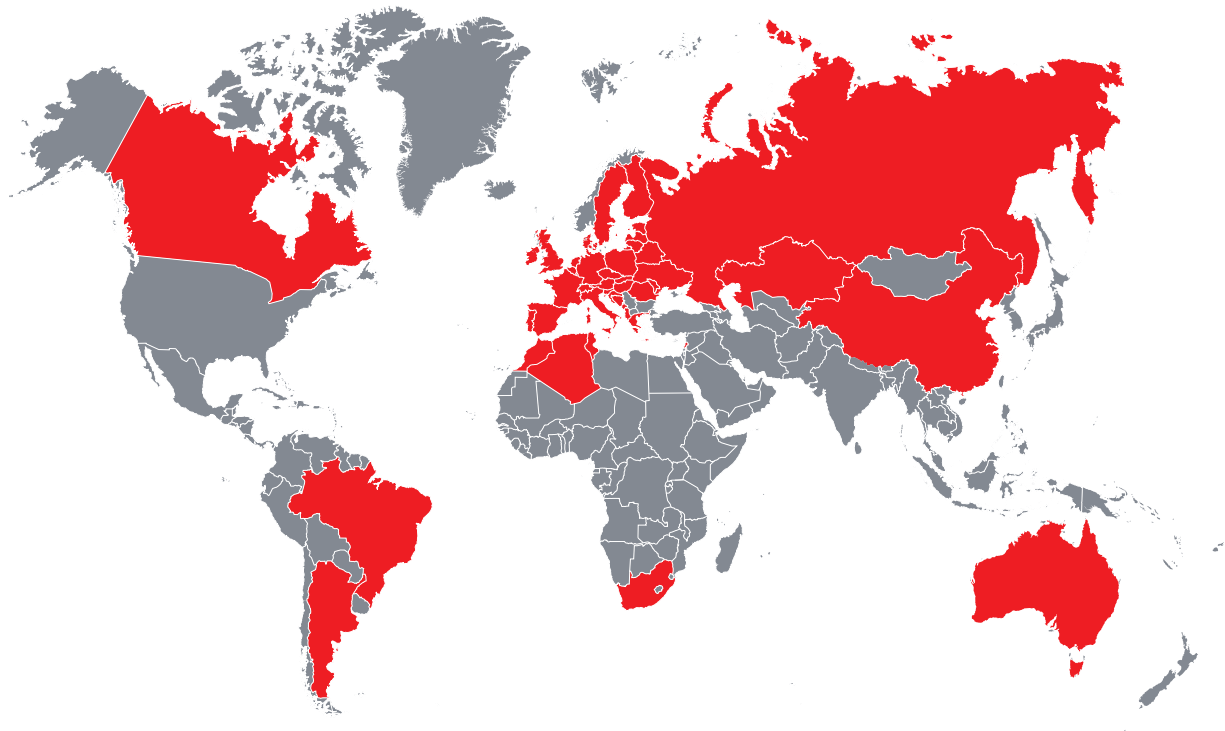


PRODUCTS CATALOGUE



020 IT-FR

Partners in over 40 countries
around the Planet.



From need to market.
100% by Lovato.



NEED



THINKING



DESIGNING



PROTOTYPING
TESTING



MANUFACTURING



SHIPPING



PRODUCT



SERVICE

0% SPRECHI - DÉCHETS LEAN MANUFACTURING



Da oltre 10 anni adottiamo la filosofia del miglioramento continuo e della produzione snella per garantire servizio ed efficienza ai più importanti players internazionali.

Depuis plus de 10 ans, nous adoptons la philosophie de l'amélioration continue et de la production lean pour garantir le service et l'efficacité aux acteurs internationaux les plus importants.



Sostenibilità e rispetto per l'ambiente, prima di tutto.

Développement soutenable et respect pour l'environnement avant tout.



Operiamo quotidianamente nel totale rispetto dell'ambiente, utilizzando i più moderni lubrificanti vegetali, la verniciatura a base acquosa e tutto il necessario per lavorare nel pieno rispetto dell'ambiente e delle più esigenti normative europee vigenti. Utilizziamo l'energia che ci regala il sole per alimentare le nostre strutture, ottimizzando l'utilizzo di energia elettrica e termica grazie anche alle nostre tecnologie, siamo i primi a sperimentare l'efficacia delle nostre soluzioni e beneficiarne dei vantaggi prima di proporle ai nostri clienti.

La société LOVATO SPA par ailleurs travaille dans le respect complet de l'environnement en utilisant les lubrifiants végétaux les plus modernes, la peinture à base aqueuse ainsi que toutes les procédures nécessaires afin que le respect de l'environnement et de la réglementation européenne en la matière la plus exigeante soient garantis.

Una soluzione per ogni esigenza di Comfort e Risparmio Energetico.
Performance supérieure. Confort optimal avec une consommation d'énergie minimale.

HOME BUILDING INDUSTRY

- Industrie
- Condomini
- Residence
- Ville
- Alberghi
- Centri benessere
- Comunità
- Scuole
- Aziende agricole
- Agriturismo
- Esercizi commerciali
- Cantine vinicole

- Bâtiments industriels
- Copropriétés
- Résidences
- Maisons individuelles
- Hôtels
- Centres de bien-être
- Communautés
- Ecoles
- Exploitations agricoles
- Bâtiments fermiers
- Entreprises individuelles
- Caves à vin



Competenza ed esperienza al servizio dell'efficienza energetica. Dal 1972, più di 3,5 milioni di clienti ci hanno scelto per il loro comfort e risparmio energetico in Europa e nel mondo.

Expertise et expérience au service de l'efficacité énergétique. Depuis 1972, plus de 3.500.000 clients nous ont choisis pour leur confort et les Economies d'Energie, en Europe et dans le monde.



Una gamma completa di prodotti e servizi per le industrie.
Une gamme complète de produits et services pour les industries.



Sistemi di Distribuzione Ibridi
Systèmes de distribution hybrides



Soluzioni Speciali per sistemi idraulici
Des solutions spéciales pour les systèmes hydrauliques



Soluzioni Speciali per sistemi idraulici
Des solutions spéciales pour les systèmes hydrauliques



Moduli di Bilanciamento per Sistemi Centralizzati
Modules d'équilibrage pour les systèmes centralisés



Souzioni Cascata
Solutions pour des systèmes en cascade



Souzioni Cascata
Solutions pour des systèmes en cascade



Soluzioni per la Defangazione e per la Separazione d'Aria
Solutions pour la séparation de la boue et la séparation de l'air

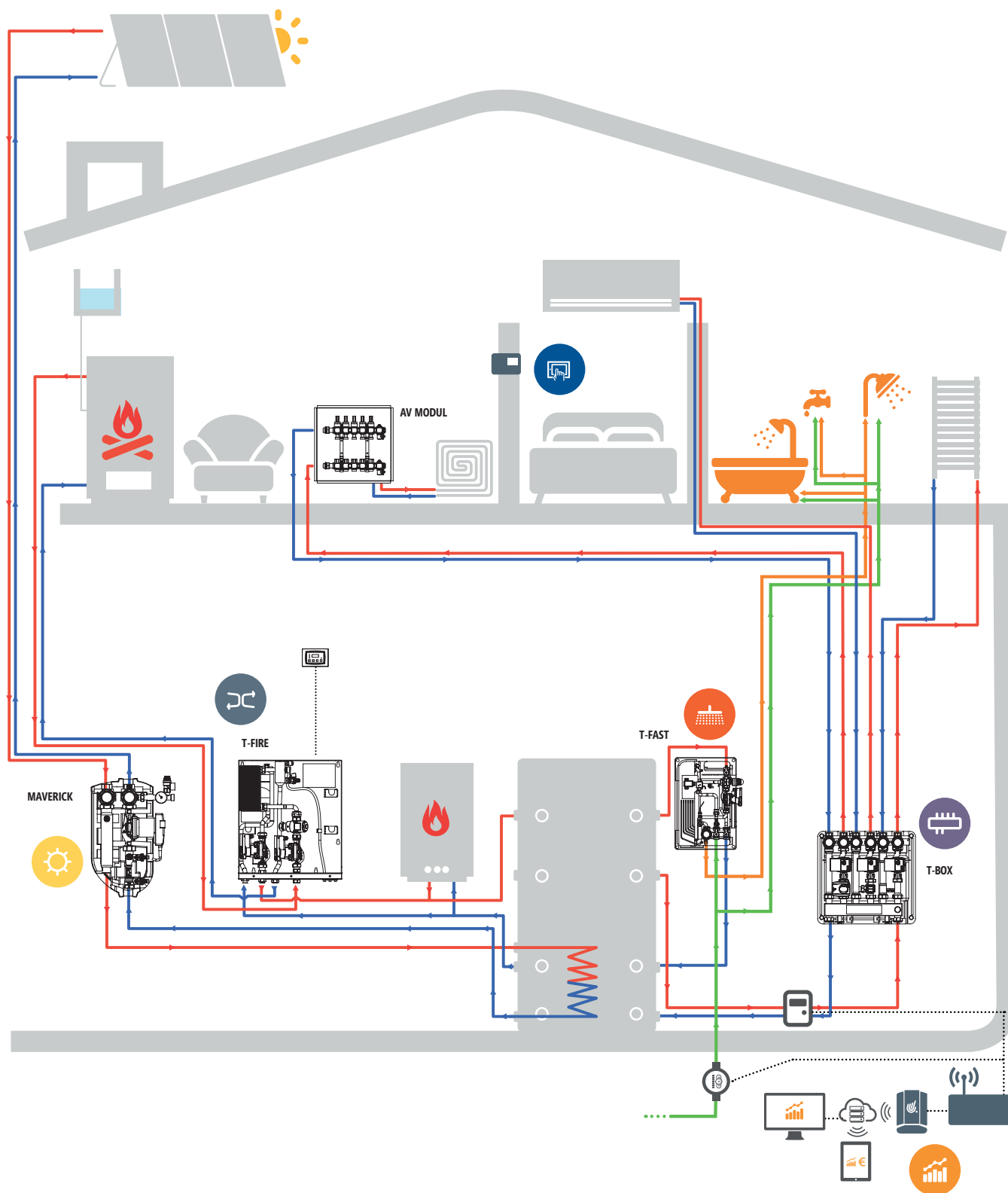


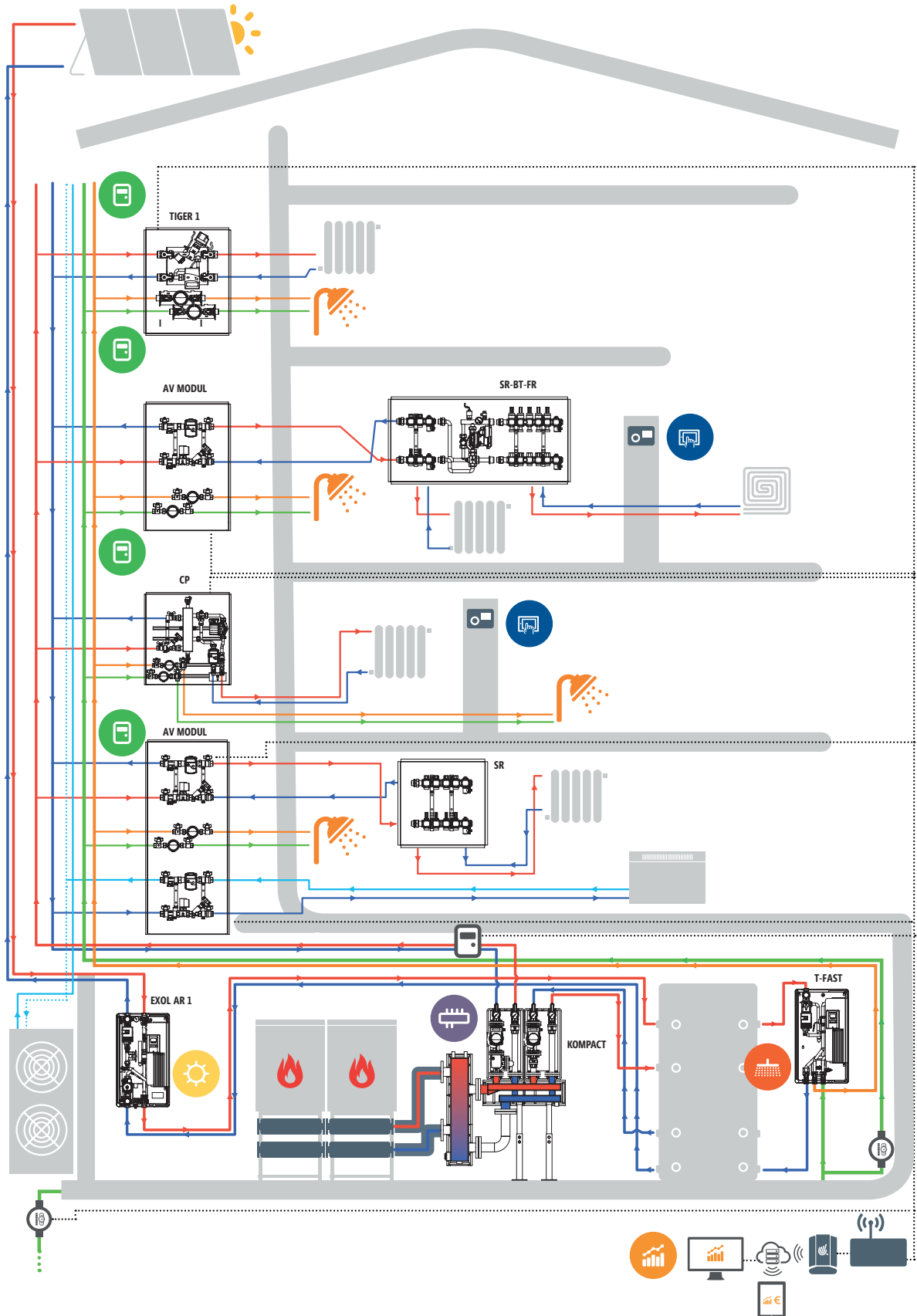
Soluzioni per la Separazione dei Fluidi
Solutions pour la séparation des fluides

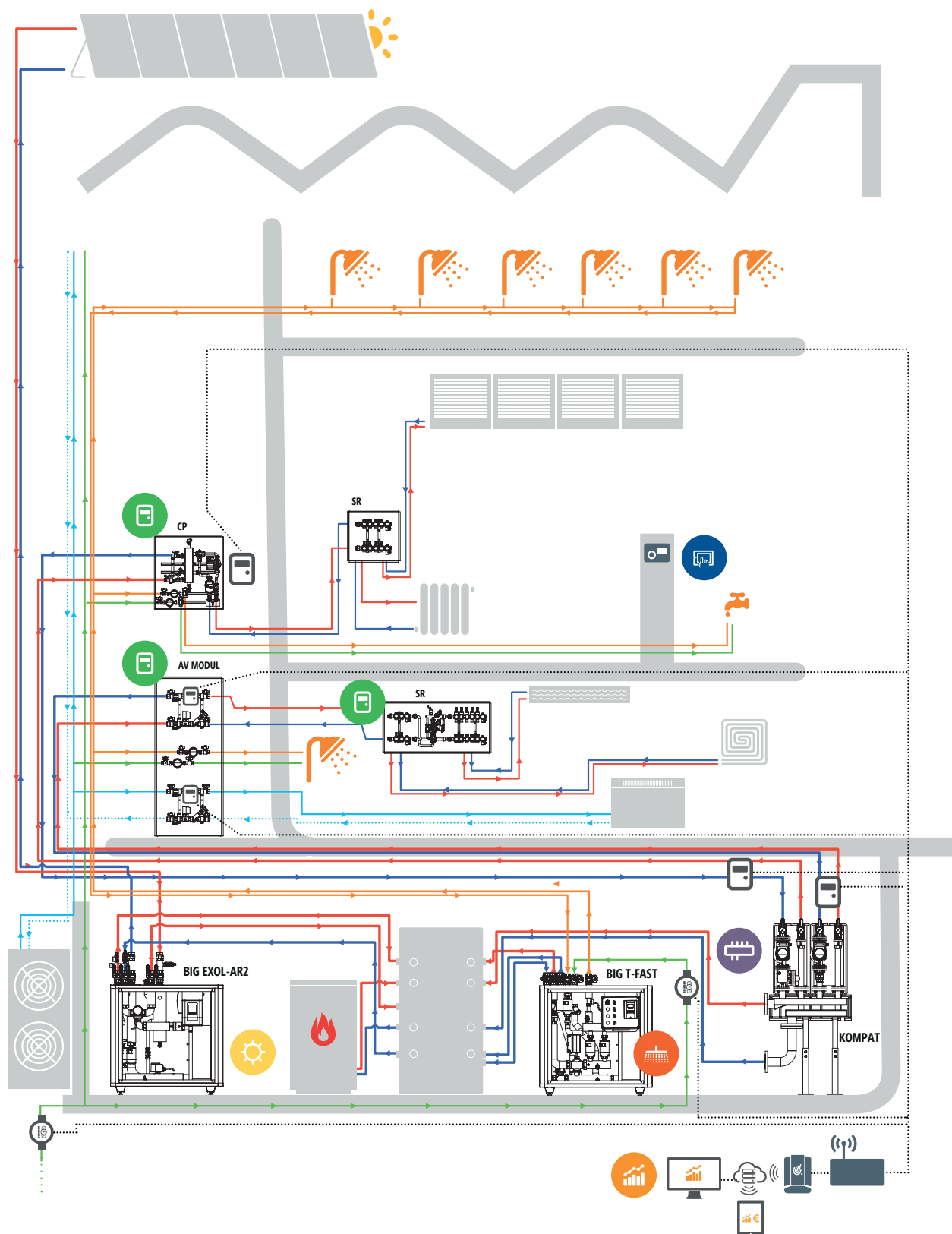
Grazie e alle tecnologie produttive evolute e al Know-How acquisito attraverso la collaborazione con i principali produttori mondiali di sistemi termoidraulici LOVATO Smart Energy Solutions oggi è in grado di progettare in completa autonomia e realizzare prototipi e test di laboratorio a seconda delle esigenze del cliente

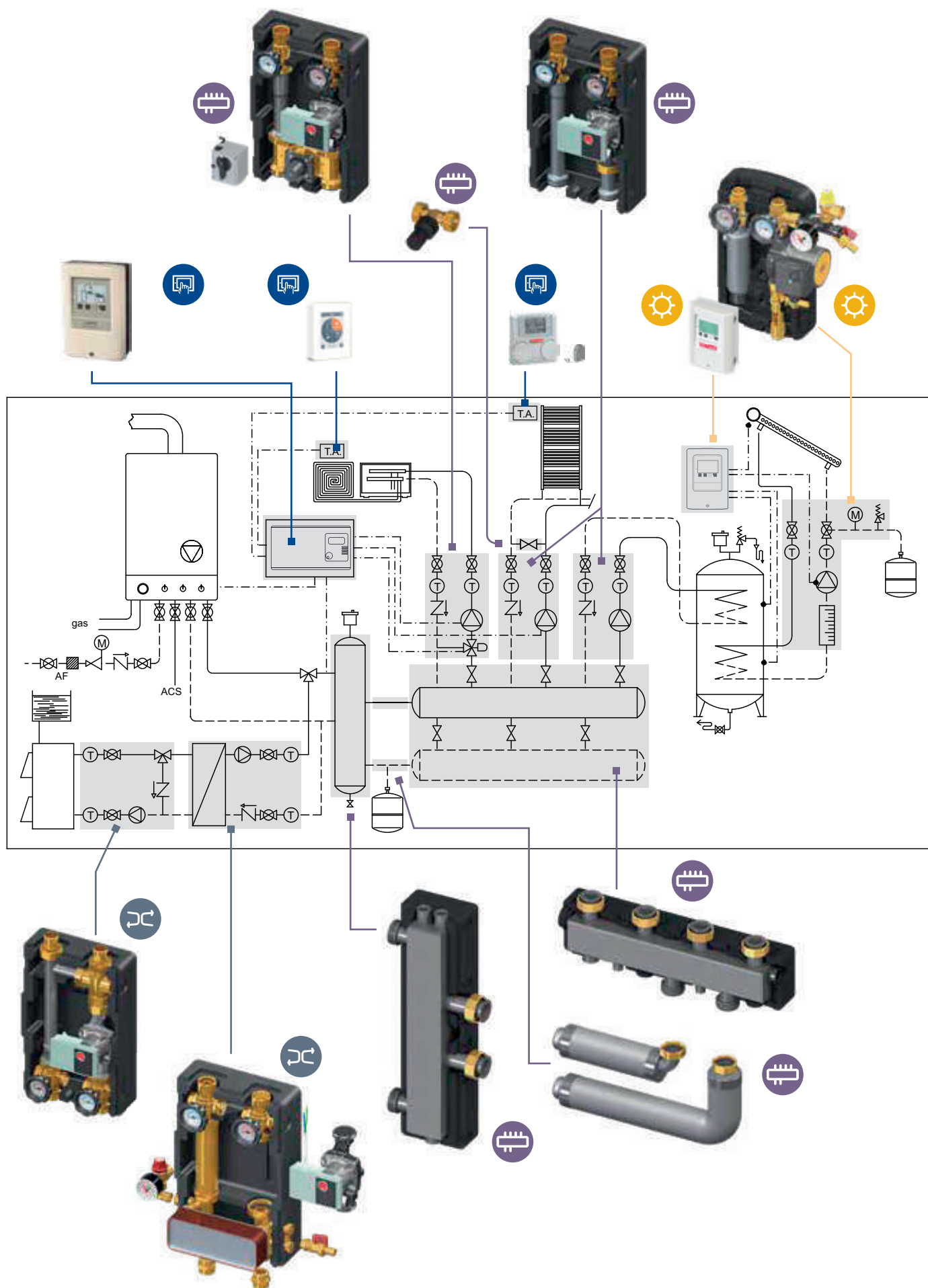
Grâce aux technologies de production avancées et au savoir-faire acquis grâce à la collaboration avec les principaux fabricants mondiaux de systèmes thermohydrauliques, LOVATO Smart Energy Solutions est en mesure de concevoir en toute autonomie et de réaliser des prototypes et des tests de laboratoire selon les besoins du client











Quality and Certifications

CERTIFICATO
Nr. 50 100 12388 - Rev.002

Si attesta che / This is to certify that

IL SISTEMA QUALITÀ DI
THE QUALITY SYSTEM OF

LOVATO S.p.A.

SEDE LEGALE E OPERATIVA:
REGISTERED OFFICE AND OPERATIONAL SITE:

**VIA SELVA - FRAZIONE GAZZOLO
IT - 37040 GAZZOLO D'ARCOLE (VR)**

È CONFORME AI REQUISITI DELLA NORMA
HAS BEEN FOUND TO COMPLY WITH THE REQUIREMENTS OF

UNI EN ISO 9001:2015

QUESTO CERTIFICATO È VALIDO PER IL SEGUENTE CAMPO DI APPLICAZIONE
THIS CERTIFICATE IS VALID FOR THE FOLLOWING SCOPE

Progettazione, produzione ed assistenza di componenti, apparecchiature e sistemi tecnologici per l'efficienza energetica degli impianti idro-termo sanitari. Progettazione e produzione di tubazioni e collettori speciali destinati al settore idraulico e fluidodinamico (IAF 17, 19)

Design, manufacture and servicing of components, equipment and technological units for the energy efficiency of sanitary hot water and heating systems (plants / installations). Design and manufacture of pipes and special distribution manifolds for hydraulic sector (IAF 17, 19)

ACCREDIA
ENTE ITALIANO DI ACCREDITAMENTO
SGQ N° 049A
Membro degli Accordi di Mutual Recognition
E.R. V.M. e S.M.C.
Signatory of E.U. and S.M.C. Mutual Recognition Agreements

Per l'Organismo di Certificazione
For the Certification Body
TÜV Italia S.r.l.

Validità / Validity
Dal / From: **2020-02-27**
Al / To: **2023-02-26**

Data emissione / Issuing Date
2020-01-22

Andrea Coscia
Direttore Divisione Business Assurance

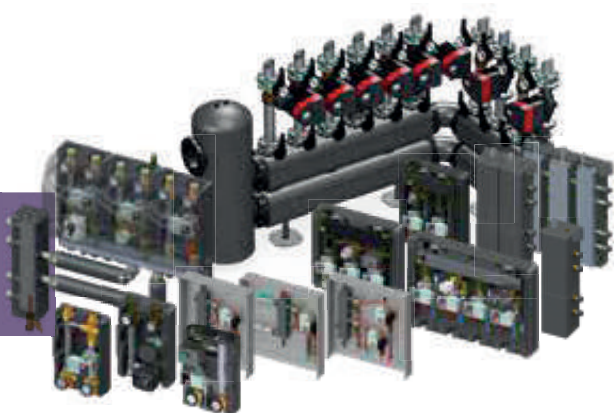
PRIMA CERTIFICAZIONE / FIRST CERTIFICATION: 2014-02-27

"LA VALIDITÀ DEL PRESENTE CERTIFICATO È SUBORDINATA A SORVEGLIANZA PERIODICA A 12 MESI E AL RIESAME COMPLETO DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE CON PERIODICITÀ TRIENNALE"

"THE VALIDITY OF THE PRESENT CERTIFICATE DEPENDS ON THE ANNUAL SURVEILLANCE EVERY 12 MONTHS AND ON THE COMPLETE REVIEW OF COMPANY'S MANAGEMENT SYSTEM AFTER THREE-YEARS"

TÜV Italia S.r.l. • Gruppo TÜV SÜD • Via Carducci 125, Pal. 23 • 20099 Sesto San Giovanni (MI) • Italia • www.tuv.it





Moduli di distribuzione
Modules de distribution

13



Moduli di produzione ACS
Modules de production ECS

179



Gruppi solari
Groupes solaires

205



Moduli di contabilizzazione
e distribuzione
Modules de comptabilisation
et de distribution

227



ENERGY MONITORING

300

LEGENDA



Circolatore ad alta efficienza
Pompe de circulation à haute
efficience



Circolatore
Pompe de circulation



Senza circolatore
Sans pompe de circulation



Retroilluminato
Rétroéclairé



Isolamento
Isolation



Riferimento colore RAL
référence couleur RAL



Verniciato
Peint



Senza cassetta
Sans coffret



Connessione
Connexion



Viti dotazione
Vis fournies



Rondelle dotazione
Rondelles fournies



Dadi dotazione
Ecrous fournis



Maniglia Rossa
Poignée rouge



Maniglia Blu
Poignée bleue



Acqua fredda
Eau froide



Acqua calda
Eau chaude



ABS



Mandata SINISTRA
SX départ GAUCHE



Mandata DESTRA
DTE départ DROIT



Altezza
Hauteur



Lunghezza
Longueur



Dimensioni
Dimensions



Temperatura massima
Température maximum



Temperatura regolabile,
Température réglable



Portata nominale
Débit nominal



Portata massima
Débit maximum



Pressione massima
Pression maximum



Capitolo Termoregolazione
Chapitre thermorégulation



ACS
ECS



AFS
EFS



Separazione
Séparation



Zona
Zone



Impianto a pavimento/bassa
temperatura
Chauffage par le sol / basse



Riscaldamento, chauffage



Calorie, calories



Frigorie
Frigories



Calorie+Frigorie
Calories+frigories



Superficie solare
Superficie solaire



MONO CARICO
MONO CHARGE



DOPPIO CARICO
DOUBLE CHARGE



Interfaccia ethernet
Interface ethernet



Lettore SD card
Lecteur carte SD



USB



RADIO
Radio 868 MHz



Ultrasuoni, ultrasons



MBUS
MBUS EN 1434/EN 3757



MBUS-W
MBUS-W EN 1357-4



Modem GPRS



Bluetooth



SIM CARD



Keyark



3 Ingressi contatori, 3 Entrées
Compteurs



2 Ingressi contatori, 2 Entrées
Compteurs



MID MI001



MID MI004



Moduli di distribuzione
Modules de distribution

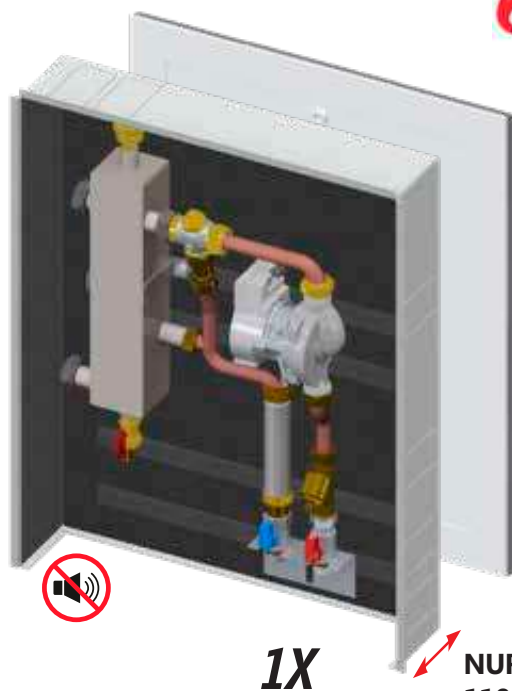
LOVATO **PLAY**
LOVATO **T-BOX DN20**
LOVATO **T-BOX DN20**
LOVATO **DN20**
LOVATO **T-BOX DN25**
LOVATO **KOMPAT DN25**
LOVATO **KOMPAT DN32**
LOVATO **KOMPAT DN40**
LOVATO **ECOMIX**
LOVATO **CLIMAGIC**
LOVATO **HERCULES DN40-50-65-80**
LOVATO **BOMBER**
LOVATO **CP**
LOVATO **INTERCEPTOR**

BIM OBJECTS



LOVATO **PLAY**

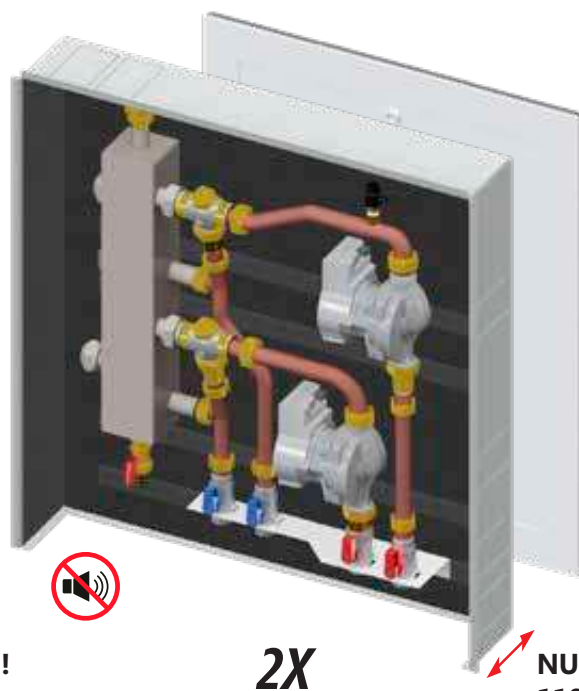
PLAY C1



1X

NUR 110 CM!
110 ONLY!

PLAY C2



2X

NUR 110 CM!
110 ONLY!

DESCRIZIONE

PLAY è un modulo di distribuzione compatto per impianti termici a zone, collegabile a diverse fonti energetiche (caldaie tradizionali e a condensazione, pompe di calore, sistemi biomassa, sistemi combinati ecc.)

Le unità di circolazione sono gestite da una valvola miscelatrice a 3 vie, predisposta per l'applicazione di:

- attuatori elettrotermici ON-OFF (alta temperatura);
- attuatori termostatici a punto fisso (temperatura costante);
- servomotori elettrici (temperatura scorrevole), abbinabili alle centraline di termoregolazione Lovato Climagic Easy H (1F) / Climagic Pro HC (2F).

PLUS/VANTAGGI

- Modulo di distribuzione a zone.
- Collettore di zona con equilibratore idraulico integrato, sistema di separazione, sfiato aria e sistema di defangazione.
- Modulo base universale predisposto per regolazione alta temperatura, temperatura scorrevole o a punto fisso.
- Possibilità di installazione del modulo anche sotto la caldaia grazie alle sue dimensioni compatte.
- Cassetta con isolamento termico/acustico.
- Profondità 110 mm.
- Collegamenti idraulici semplificati e tenute assicurate da battute piane.
- Predisposizione per installazioni di termoregolazioni climatiche con sonda esterna per unità di miscelazione a temperatura scorrevole.
- Facilità di installazione e manutenzione.

DESCRIPTION

PLAY est un module de distribution compact pour les installations thermiques à zones, connectables aux sources d'énergie les plus diverses (chaudières traditionnelles et à condensation, pompes de chaleur, systèmes biomasse, systèmes combinés, etc.)

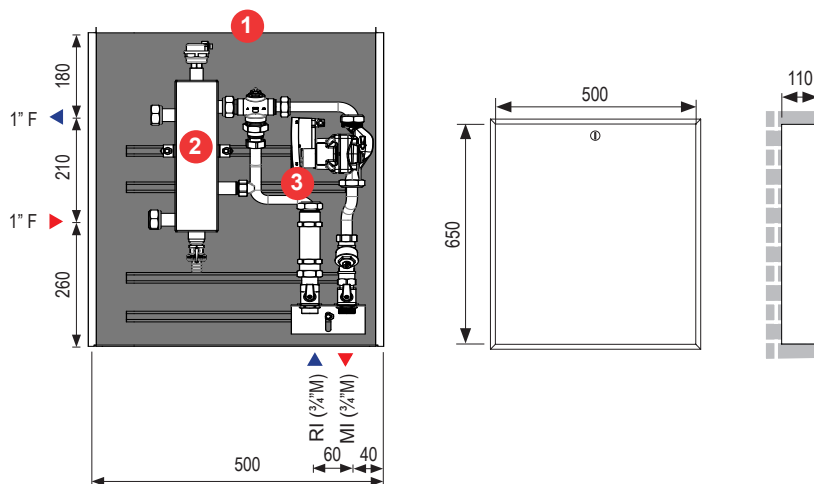
Les unités de circulation sont gérées par une vanne mélangeuse à 3 voies prédisposée pour l'application de:

- actionneurs électrothermiques ON-OFF (haute température);
- actionneurs thermostatiques à point fixe (température constante);
- servomoteurs électriques (température variable) combinés aux centrales de thermorégulation Lovato Climagic Easy H (1F) / Climagic Pro HC (2F).

AVANTAGES

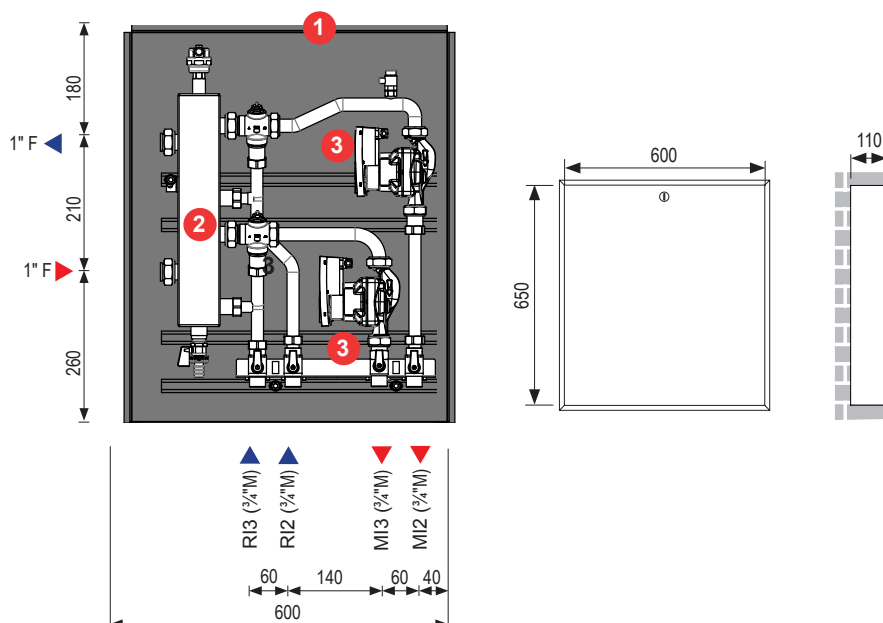
- Module de distribution à zones.
- Collecteur de zone avec séparateur hydraulique intégré, avec système de séparation et évent de l'air et système de désembouage.
- Module de base standard prédisposé pour le réglage de la haute température, température constante ou variable.
- En raison de ses dimensions réduites le module peut être installé sous la chaudière.
- Coffret avec isolation thermo / acoustique.
- Profondeur 110 mm.
- Branchements hydrauliques simples et étanchéité assurée par des butoirs plats.
- Prédisposition pour l'installation de thermorégulations climatiques avec sonde externe pour unité de mélange à température variable.
- Facilité d'installation et de maintenance.

PLAY C1



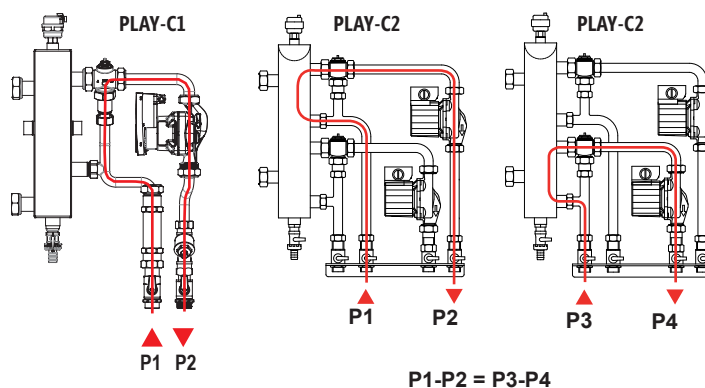
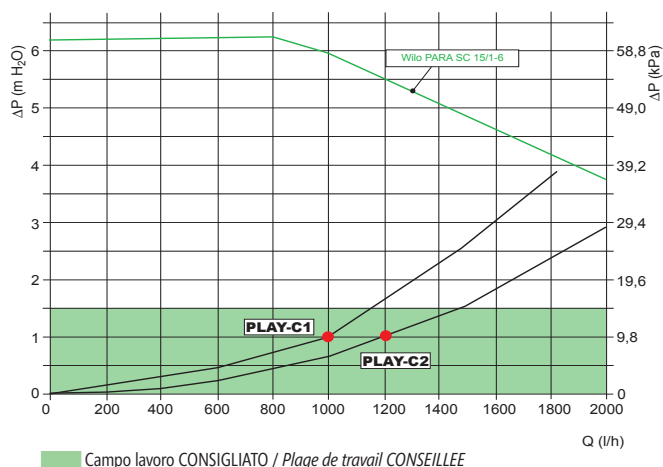
	C1	C2
Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	1" F - 3/4" M	
Potenza - Sortie ΔT 20 K	23,3 kW	27,9 kW
Portata - Débit ΔT 20 K	1 m³/h	1,2 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C	
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar	
Materiale isolamento Matériau d'isolation	TROCELLEN C-EN5F13	

PLAY C2



COMPONENTI / COMPOSANTS	C1	C2
1 Cassetta di contenimento ad incasso Cassette di contenimento ad incasso 100% Isolamento, isolation TROCELLEN C-EN5F13	1	1
2 Collettore/separatore idraulico con valvola sfiato e rubinetto scarico Collecteur / séparateur hydraulique avec vanne d'évent et robinet de vidange	1	1
3 Unità di circolazione Unité de circulation	1	2
- Valvola miscelatrice a 3 vie DN20 Kvs=5 - vanne mélangeuse 3 voies DN 20 Kvs=5	1	2
- Valvola di non ritorno - vanne de non retour	1	2
- Circolatore - pompe de circulation	1	2
- Filtro impurità - filtre pour impuretés	1	2
- Dima d'attesa 1"x130 mm - Tige prédisposition d'attente 1" x 130 mm	1	2
- Valvole di intercettazione zona - vanne d'interception de zone	2	4
- Kit tubazioni - kit tuyauteries	1	2
- Kit guarnizioni - kit joints	1	2

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



PLAY-C1

- Wilo PARA SC 15/1-6

COD.

49047635

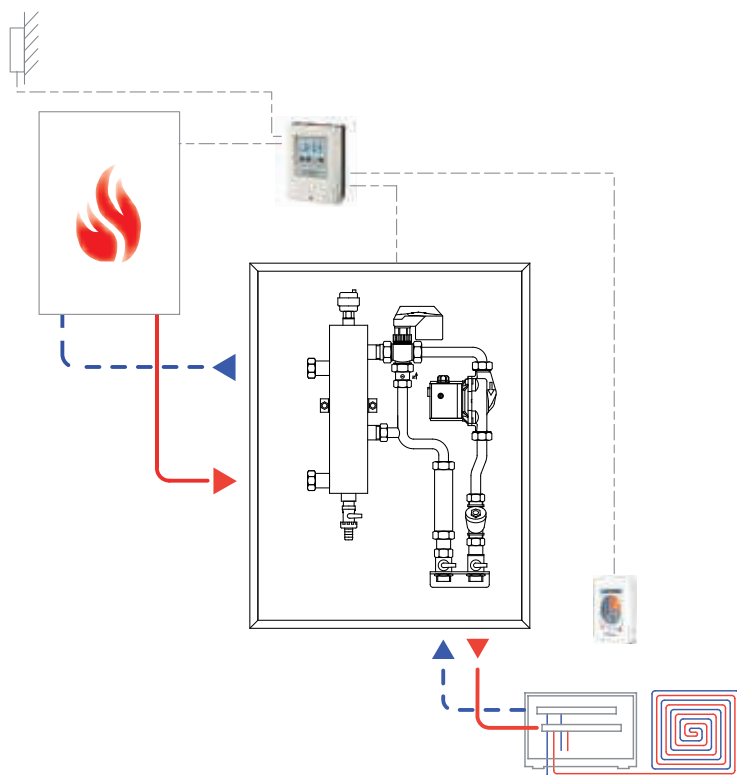
PLAY-C2

- Wilo PARA SC 15/1-6

COD.

49047513





PLAY-C1

Modulo di distribuzione PLAY-C1 con unità dirette e unità a temperatura scorrevole.
Module de distribution PLAY-C1 avec unités directes et unité à température variable

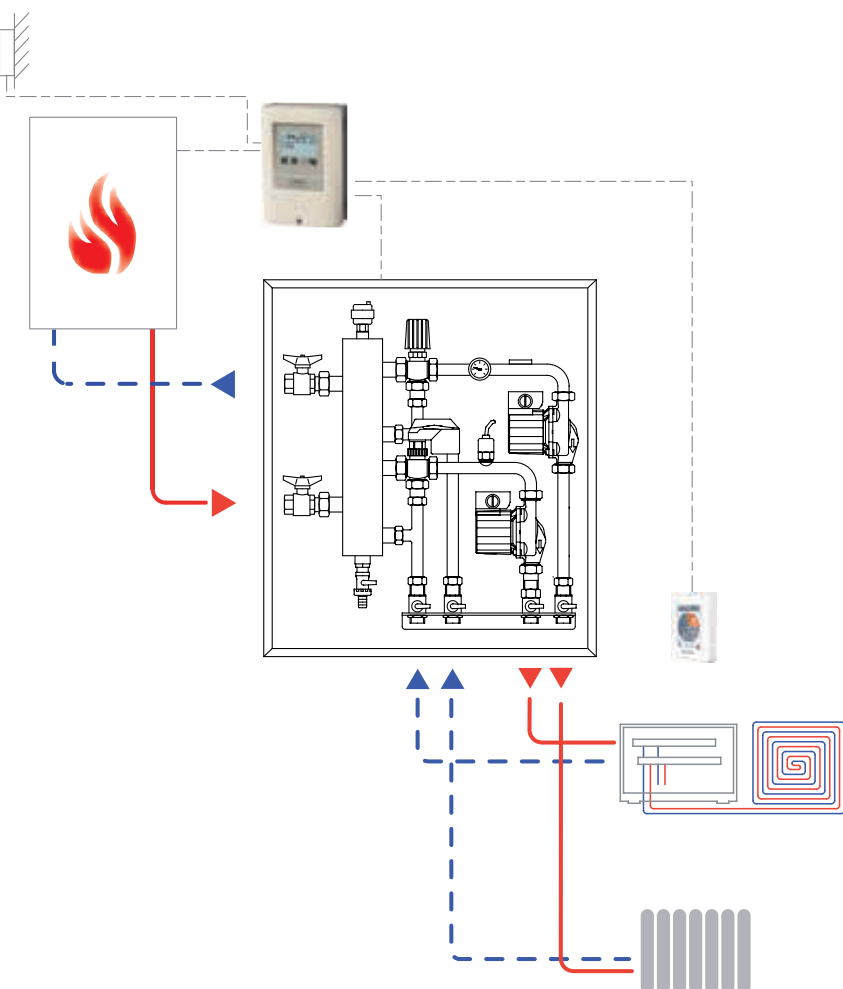
49047635	C1 Modulo base <i>C1 Module de base</i>
20317309	Servomotore elettrico 230 V, 3 punti, 180 s <i>Servomoteur électrique 230 V, 3 points, 180 s</i>
20318536	Regolatore digitale <i>Régulateur digital</i> CLIMAGIC EASY MAIN CONTROLLER
20318538	Comando remoto digitale <i>Commande à distance digitale</i> CLIMAGIC H REMOTE CONTROL



PLAY-C2

Modulo di distribuzione PLAY-C2 con unità alta temperatura e unità a temperatura scorrevole.
Module de distribution PLAY-C2 avec unité haute température et unité à température variable

1	49047513	C2 Modulo base <i>C2 Module de base</i>
1	49152802 49152803	KIT valvola a sfera di intercettazione con battuta piana / Vanne à bille d'interception avec butoir plat - 1" M/AG - x 1" F - Guarnizione - Joint - AFM31 30 x 22 x 2
1	20318010	Attuatore termostatico <i>Contact thermostatique</i>
1	20352051	Termometro con molla di fissaggio <i>Thermomètre avec ressort de fixation</i>
1	20317309	Servomotore elettrico 230 V, 3 punti, 180 s <i>Servomoteur électrique 230 V, 3 points, 180 s</i>
1	20317502	Termostato di sicurezza <i>Thermostat de sécurité</i>
1	20318536	Regolatore digitale <i>Régulateur digital</i> CLIMAGIC EASY MAIN CONTROLLER
1	20318538	Comando remoto digitale <i>Commande à distance digitale</i> CLIMAGIC H REMOTE CONTROL





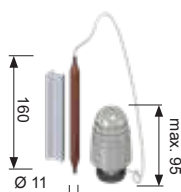
KIT valvola a sfera di intercettazione con battuta piana / Vanne à bille d'interception avec butoir plat		COD.
Maniglia - Poignée		
 1" M/AG - x 1" F _ Guarnizione - Joint _ AFM31 30 x 22 x 2		49152802
 1" M/AG - x 1" F _ Guarnizione - Joint _ AFM31 30 x 22 x 2		49152803



KIT Valvola intercettazione / Vanne interception		COD.
Maniglia - Poignée		
Termometro - Thermomètre		
 1" M/AG - x 1" F _ Guarnizioni, joints		49152804
 1" M/AG - x 1" F _ Guarnizioni, joints		49152805



1x - Raccordo - Raccord	COD.
• 1" M/AG	20007303



Attuatore termostatico / Contact thermostatique		COD.
Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 30 x1,5 <i>Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse</i> <i>Connexion: M30x1,5</i>		
• 20 ÷ 50 °C		20318162
• 40 ÷ 70 °C		20318161



Servomotore elettrico / Servomoteur électrique		COD.
per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 30 x 1,5 <i>pour vanne mélangeuse à 3 voies pour unité de circulation à basse température. Connexion M 30 x 1,5</i>		
• 230 V - 180 s - 3 punti, 3 points		20317309
• 24 V - 0...10 V/2...10V modulante, variable		20317400



Attuatore elettrotermico / Actionneur électrothermique - 170 N		COD.
con attacco M 30 x 1,5 per valvola di zona dell'unità di circolazione ad alta temperatura. Funzionamento ON/OFF NC (normalmente chiuso). Microinterruttore ausiliario NO (normalmente aperto) <i>avec connexion M30x1,5 pour vanne de zone de l'unité de circulation à haute température. Fonctionnement ON/OFF NC (normalement fermé). Micro-interrupteur auxiliaire NO (normalement ouvert)</i>		
• 230 V - 2 fili, 2 fils		20318010
• 230 V NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX		20318012
• 24 V NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX		20318016



Termostato di sicurezza a contatto 50°C / Thermostat de sécurité à contact 50°C		COD.
a contatto a taratura fissa 50 °C comprensivo di 2 molle di fissaggio - Cavo 2x0,75; L=1,5 m Grado di protezione: IP 67 <i>à contact et tarage fixe 50 °C ici comprend 2 ressorts de fixation - Câble 2x0,75 ; L=1,5 m.</i> <i>Degré de protection: IP 67</i>		
		20317502



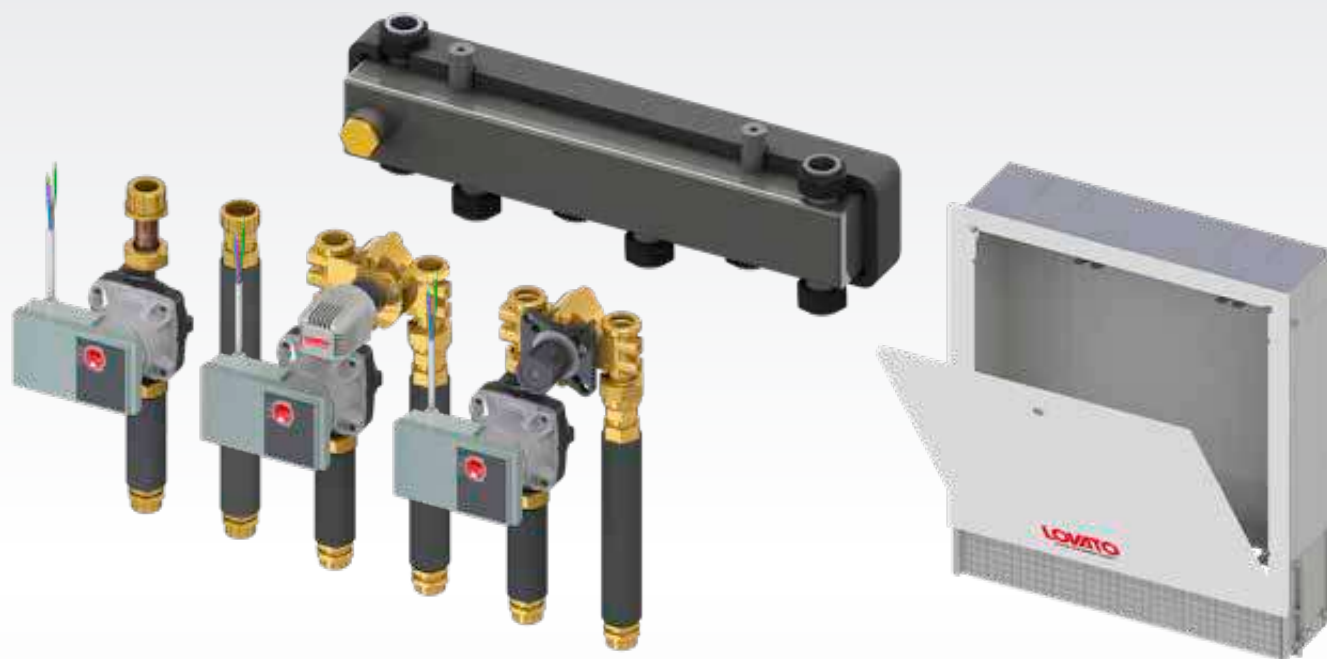
Termometro / Thermomètre		COD.
con molla di fissaggio su tubazione - avec ressort de fixation sur tuyauterie		
• 0 ÷ 120 °C		20352051

LOVATO **T-BOX i** **DN20**



LOVATO T-BOX i

VERSIONE AD INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT



DESCRIZIONE

T-BOX i è un modulo di distribuzione compatto per impianti termici a zone.

Può gestire due o tre zone ed è disponibile in versione ad incasso.

Le zone sono servite da 3 tipi di unità di circolazione:

Unità diretta (alta temperatura)

Unità miscelata a punto fisso (temperatura costante)

Unità miscelata a temperatura scorrevole

Per questo tipo di unità è disponibile una centralina di termoregolazione

DESCRIPTION

T-BOX i est un module de distribution compact inhérent à des installations thermiques à zones.

Il peut gérer deux ou trois zones et existe dans la version à encastrerment.

Les zones sont servies par 3 types d'unités de circulation:

Unité directe (haute température)

Unité mélangeuse à point fixe (température constante)

Unité mélangeuse à température variable

Pour cette dernière une unité de thermorégulation est disponible

PLUS/VANTAGGI

- Sistema di distribuzione combinabile
- Collettore isolato termicamente con Trocenen $\lambda 0.034 \text{ W/mK}$ sp 20 mm
- Collettore/separatore idraulico di distribuzione a 3 zone con sistema "DUO-SYSTEM" che consente, attraverso un otturatore filettato, la separazione o l'unione della camera di mandata con quella di ritorno;

- Possibilità di installazione del modulo anche sotto la caldaia grazie alle sue dimensioni ridotte
- Collegamenti idraulici semplificati e tenute assicurate da battute piane
- Predisposizione per installazione di una termoregolazione climatica con sonda esterna per unità di miscelazione a temperatura scorrevole

AVANTAGES

- Système de distribution combinable;
- Collecteur isolé thermiquement avec Trocenen $\lambda 0.034 \text{ W/mK}$ sp 20 mm
- Collecteur / séparateur hydraulique de distribution à 3 zones avec système "DUO-système" qui permet, par l'intermédiaire d'un bouchon d'obturation fileté, la séparation ou de l'union de la chambre de refoulement avec celle de retour;

- En raison de ses dimensions réduites le module peut être installé aussi sous la chaudière;
- Branchements hydrauliques simplifiés et étanchéités garanties par des butoirs plats;
- Prédisposition pour l'installation de thermorégulations climatiques Lovato avec sonde externe pour unité de mélange à température variable.

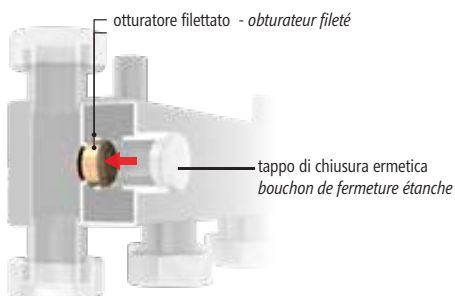


OTTURATORE CHIUSO CAMERE SEPARATE

Funzione DISTRIBUTORE con ACCUMULO INERZIALE (PUFFER):
avvitando a fine corsa l'otturatore filettato si separano le camere
del collettore.

BOUCHON FERMÉ - CHAMBRES SÉPARÉES

Fonction de COLLECTEUR avec ACCUMULATION INERTIELLE
(PUFFER) en vissant le bouchon fileté à la fin de la course, les
chambres du collecteur sont séparées.

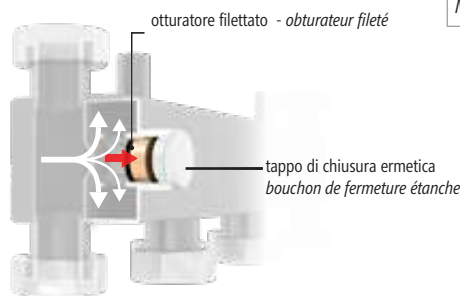


OTTURATORE APERTO CAMERE COMUNICANTI

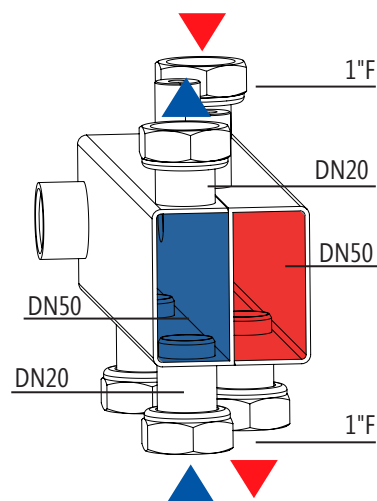
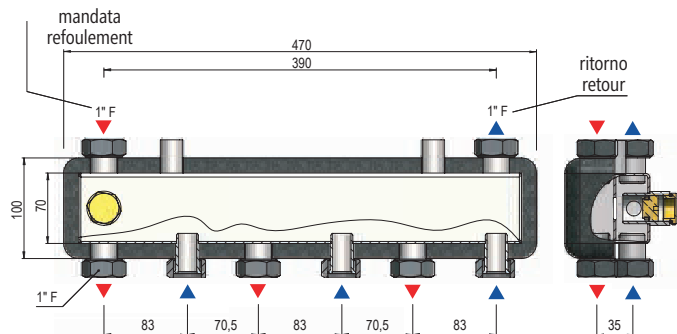
Funzione di SEPARATORE IDRAULICO E DISTRIBUTORE
con CALDAIA avente CIRCOLATORE PRIMARIO:
gestione di un impianto con più circolatori su circuito primario
e secondario.

BOUCHON OUVERT CHAMBRES COMMUNICANTES

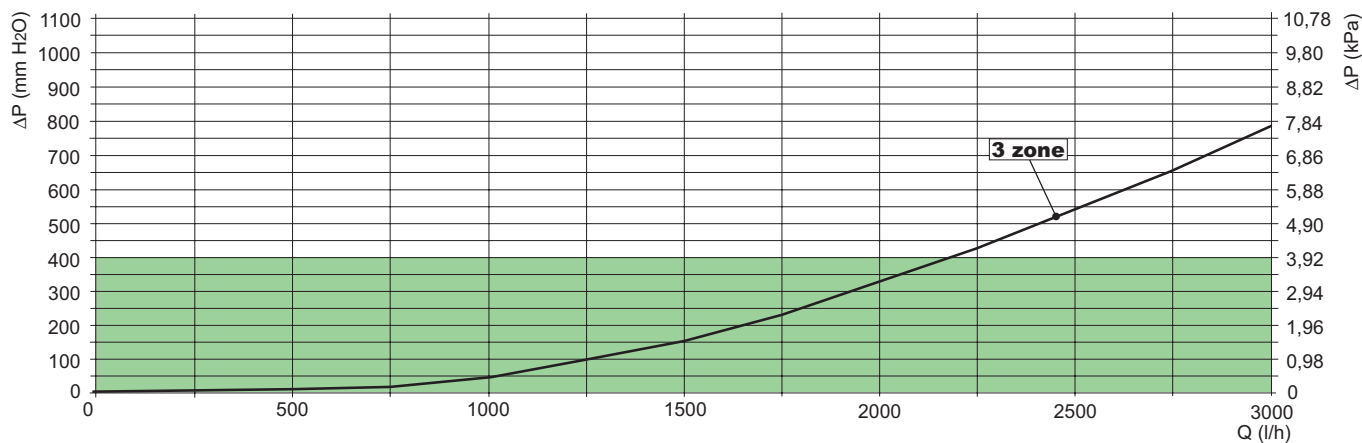
fonction de séparateur hydraulique et distributeur avec
CHAUDIÈRE avec circulateur primaire la gestion d'une
installation avec plusieurs circulateurs sur les circuits primaires
et secondaires.



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN20
Attacchi - Connexions	1" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	46 kW
Portata nominale Débit nominal ΔT 20 K	2000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen λ 0.034 W/mK sp. 20 mm
Materiale unità di circolazione Matériel unité de circulation	CW614N/ CW617N



PERDITE DI CARICO COLLETTORE / PERTE DE CHARGE COLLECTEUR



■ Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

(*) perdite di carico riferite alla zona più sfavorevole
pertes de charge concernant la zone la plus défavorable

**BOX I**

COD.

Cassetta di contenimento da incasso "I". Predisposizione per il montaggio del collettore-separatore idraulico a 3 zone. Materiale: box in lamiera elettrozincata, coperchio e cornice in lamiera verniciata a polveri epossidiche colore bianco RAL 9010.

Coffret de confinement à encastrement "I". Prédisposition pour le montage du collecteur-séparateur hydraulique à 3 zones. Matériel: boîtier en tôle électro-zinguée, couvercle et encadrement en tôle peinte avec poudres époxydiques de couleur blanche RAL 9010

595 x 690 x 190 mm  RAL 9010

20508343

**COLLETTORE SEPARATORE IDRAULICO - SÉPARATEUR HYDRAULIQUE-COLLECTEUR DE DISTRIBUTION**

COD.

Collettore-separatore idraulico di distribuzione a 3 zone con sistema "DUO-SYSTEM".

Séparateur hydraulique-collecteur de distribution à 3 zones avec système "DUO SYSTEM".

 Isolamento, isolation -  RAL 9004

38001554

**KIT 2T**

COD.

Kit tappi per intercettazione di una zona del collettore nel caso di utilizzo di sole 2 zone.

Composto da nr. 2 tappi filettati e nr. 2 guarnizioni.

Kit bouchons pour interception d'une zone du collecteur en cas d'utilisation de 2 zones seulement.

Composition: 2 bouchons filetés et 2 joints.

38001326

**T-BOX "D"**

COD.

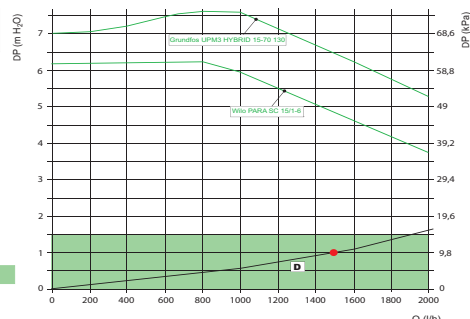
Unità di circolazione diretta con circolatore valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni coibentate.

Unité de circulation directe avec pompe de circulation vanne de retenue sur le retour, kit de tuyauteries isolées.

-  Wilo PARA SC 15/1-6

38001550

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**T-BOX "PF"**

COD.

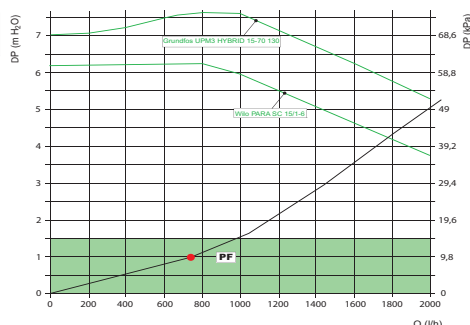
Unità di miscelazione a punto fisso con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da attuatore termostatico (25-55 °C) con sonda a capillare, circolatore, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni coibentate, termostato di sicurezza a taratura fissa (50 °C).

Unité mitigeur à température constante avec vanne mélangeuse à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique (20 à 50°C) avec sonde capillaire, vanne de retenue sur le retour, kit de tuyauteries isolées, thermostat de sécurité à tarage fixe (50 °C).

-  Wilo PARA SC 15/1-6

38001552

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**T-BOX "TS"**

COD.

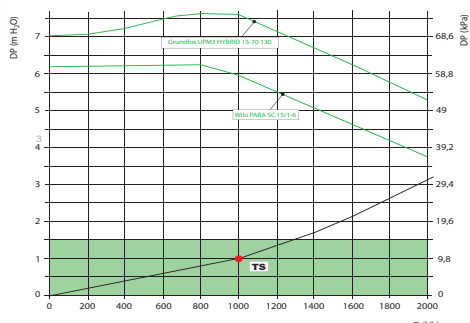
Unità di miscelazione a temperatura scorrevole con valvola di miscelazione a 3 vie, circolatore, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni coibentate. Servocomando elettrico rotativo fornito separatamente (vedi "Accessori per moduli di distribuzione T_BOX").

Unité mitigeur à température variable, avec vanne mélangeuse à 3 voies, pompe de circulation, vanne de retenue sur le retour, kit de tuyauteries isolées. Servomoteur électrique rotatif livré séparément (consultez "accessoires pour modules de distribution T_BOX").

-  Wilo PARA SC 15/1-6

38001551

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**ECOMIX**

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici

Servocommande électrique rotative pour valves de mélange

- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm
- SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm
- SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.
- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX

20317291

20317294

20317332

20317292

**KIT valvola a sfera di intercettazione con battuta piana / Vanne à bille d'interception avec butoir plat**

COD.

Maniglia - Poignée1" M/AG - x 1" F _ Guarnizione - Joint _ **AFM31** 30 x 22 x 2

49152802

1" M/AG - x 1" F _ Guarnizione - Joint _ **AFM31** 30 x 22 x 2

49152803

**KIT Valvola intercettazione / Vanne interception**

COD.

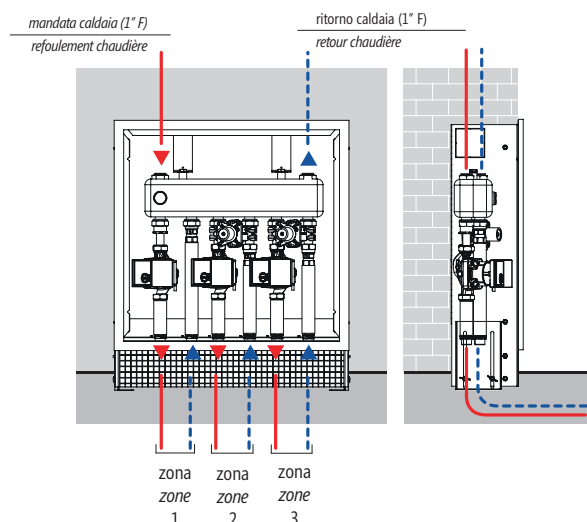
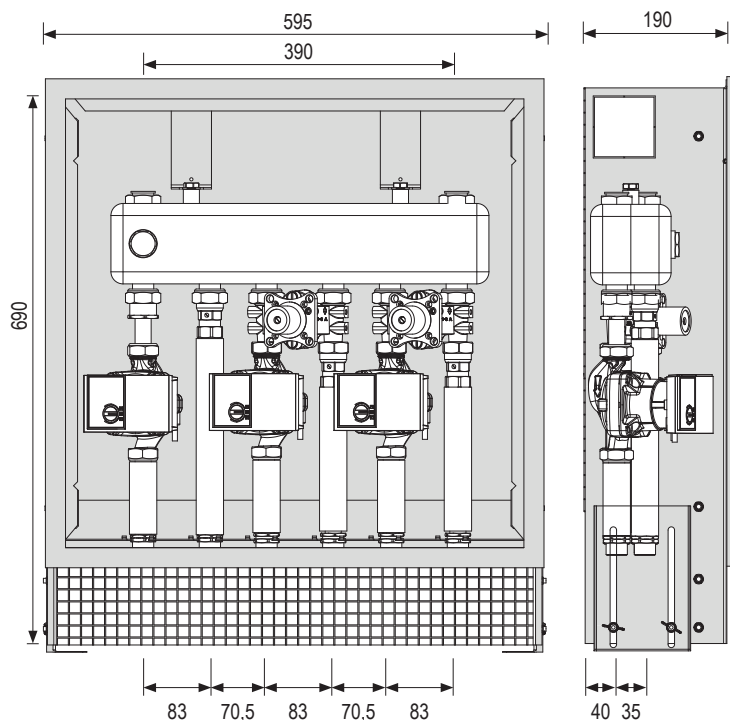
Maniglia - Poignée**Termometro - Thermomètre**

1" M/AG - x 1" F _ Guarnizioni, joints

49152804

1" M/AG - x 1" F _ Guarnizioni, joints

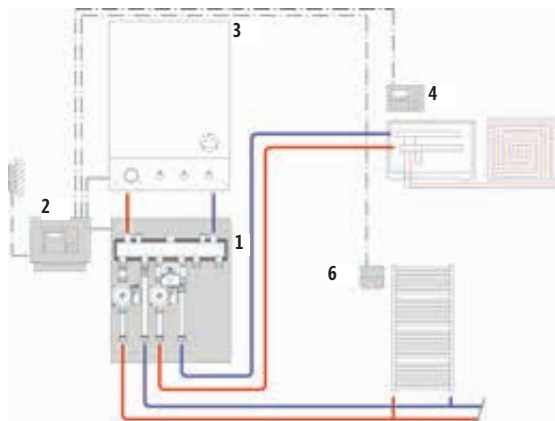
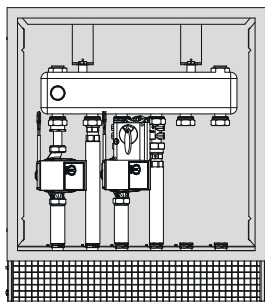
49152805



T-BOX i "D-TS"

Versione ad incasso con 1 unità diretta e 1 unità a temperatura scorrevole

Version à encastrer avec 1 unité directe et 1 unité à température variable

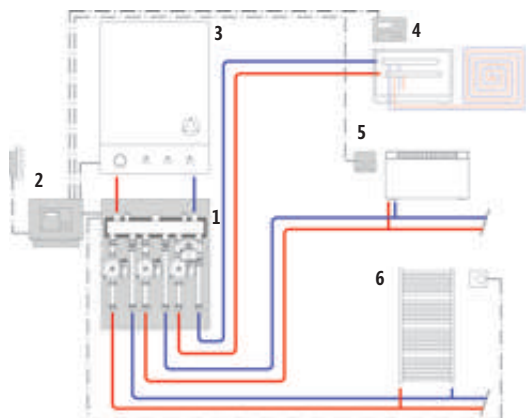
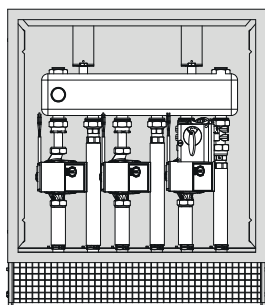


1	20508343	Cassetta di contenimento ad incasso <i>Coffret de confinement à encastrer</i>
1	38001554	Collettore-separatore <i>Collecteur-séparateur</i>
2	38001326	Kit tappi intercett. zona <i>Kit de bouchons d'interception de zone</i>
1	38001550	Unità di circolazione D <i>Unité de circulation D</i>
1	38001551	Unità di circolazione TS <i>Unité de circulation TS</i>
1	20317291	Servocomando elettr. rotativo "ECOMIX 230V" per valvola miscelatrice <i>Servocommande électrique rotative "ECOMIX 230V" pour vanne de mélange</i>

T-BOX i "D-D-TS"

Versione ad incasso con 2 unità dirette e 1 unità a temperatura scorrevole

Version à encastrer avec 2 unités directes et 1 unité à température variable



1	20508343	Cassetta di contenimento ad incasso <i>Coffret de confinement à encastrer</i>
1	38001554	Collettore-separatore <i>Collecteur-séparateur</i>
2	38001550	Unità di circolazione D <i>Unité de circulation D</i>
1	38001551	Unità di circolazione TS <i>Unité de circulation TS</i>
1	20317291	Servocomando elettr. rotativo "ECOMIX 230V" per valvola miscelatrice <i>Servocommande électrique rotative "ECOMIX 230V" pour vanne de mélange</i>



TBOX

DISTRIBUTION SYSTEM



Isolamento posteriore
Isolation postérieure



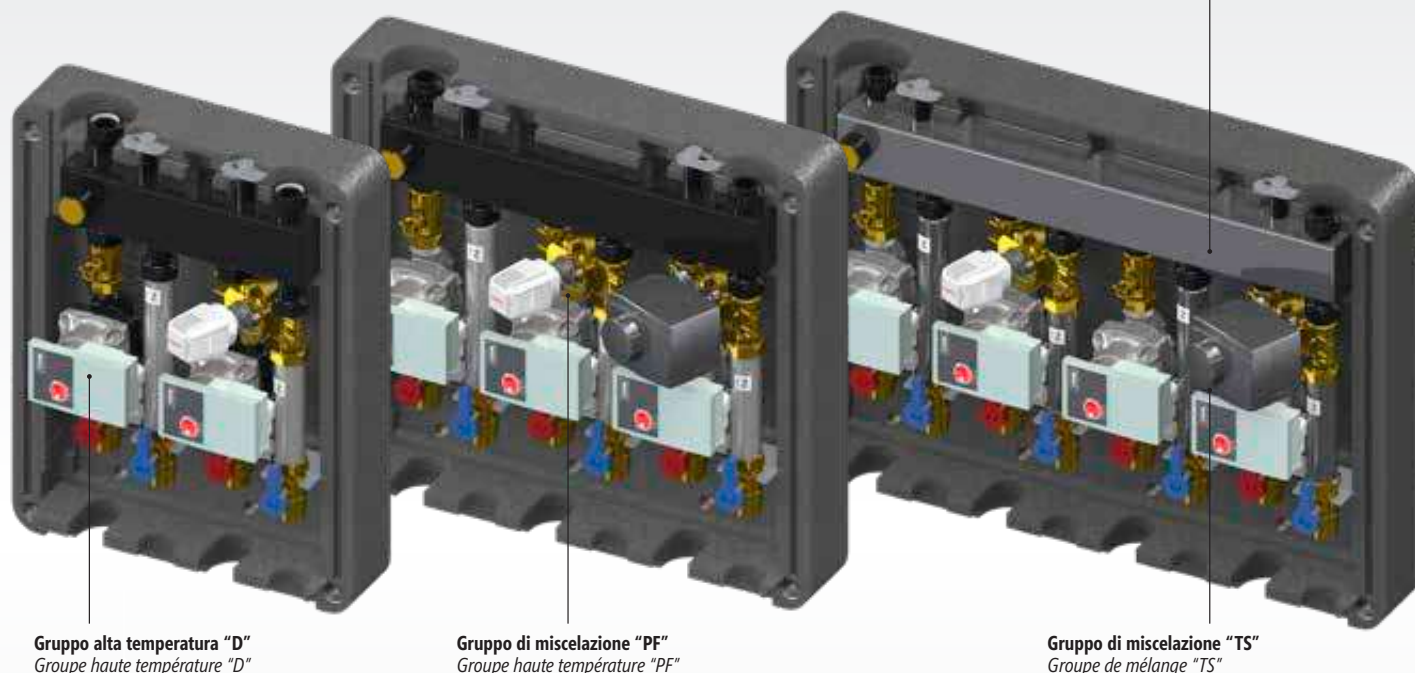
Isolamento anteriore
Isolation antérieure

LOVATO T-BOX DN20

46 KW



Collettore / separatore
Collecteur / séparateur



Gruppo alta temperatura "D"
Groupe haute température "D"

Gruppo di miscelazione "PF"
Groupe haute température "PF"

Gruppo di miscelazione "TS"
Groupe de mélange "TS"

DESCRIZIONE

T-BOX DN20 è un modulo di distribuzione compatto per impianti termici a zone.

Può gestire due, tre o quattro zone in versione pensile.

Le zone sono servite da 3 tipi di unità di circolazione:

- Unità diretta (alta temperatura)
- Unità miscelata a punto fisso (temperatura costante)
- Unità miscelata a temperatura scorrevole

Grazie alla nuova gamma di servocomandi elettrici rotativi ECOMIX è possibile collegare questa unità a diversi tipi di centraline di termoregolazione climatica.

PLUS/VANTAGGI

- Sistema di distribuzione componibile a moduli
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm;
- Collettore/separatore idraulico di distribuzione a 2, 3 o 4 zone zone con sistema "DUO-SYSTEM" che consente, attraverso un otturatore filettato, la separazione o l'unione della camera di mandata con quella di ritorno
- Modulo ultra compatto
- Collegamenti idraulici semplificati e tenute assicurate da battute piane
- Dima inferiore antirotazione
- Predisposizione per installazione di termoregolazione climatica con sonda esterna per unità di miscelazione a temperatura scorrevole
- Facilità di installazione e manutenzione

DESCRIPTION

T-BOX DN20 est un module de distribution compact inhérent à des installations thermiques à zones.

Il peut gérer deux, trois ou quatre zones et existe dans la version meuble suspendu.

Les zones sont servies par 3 types d'unités de circulation:

- Unité directe (haute température)
- Unité mélangeuse à point fixe (température constante)
- Unité mélangeuse à température variable

Merci à la large gamme d'actionneurs électriques type rotatif ECOMIX ces unités peuvent être contrôlées par plusieurs types de régulateurs de chauffage

AVANTAGES

- Système de distribution combinable;
- Collecteur isolé thermiquement avec EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm;
- Collecteur / séparateur hydraulique de distribution à 2, 3 ou 4 zones avec système "DUO-système" qui permet, par l'intermédiaire d'un bouchon d'obturation fileté, la séparation ou de l'union de la chambre de refoulement avec celle de retour
- Module extrêmement compact
- Branchements hydrauliques simplifiés et étanchéités garanties par des butoirs plats;
- Gabarit inférieur anti-rotation
- Predisposition pour l'installation de thermorégulations climatiques Lovato avec sonde externe pour unité de mélange à température variable
- Facilité d'installation et de maintenance



LOVATO T-BOX DN20

46 KW

DESCRIZIONE

Un sistema rivoluzionario! Occupa metà dello spazio rispetto ai tradizionali sistemi a zone!

I nuovi gruppi di alimentazione dei circuiti degli impianti di riscaldamento T-Box sono stati progettati per garantire elevatissime prestazioni nel minor spazio possibile. Potente ed efficiente anche nelle situazioni impiantistiche più impegnative! Si può installare in 3 posizioni diverse per sfruttare al meglio qualsiasi disponibilità di spazio.

T-BOX È STATO PROGETTATO PER FACILITARE L'INSTALLAZIONE IN QUALSIASI SITUAZIONE, ANCHE NEI LOCALI TECNICI PIU' RISTRETTI.

PLUS/VANTAGGI

- Ultra compatto: occupa metà spazio rispetto alle applicazioni tradizionali.
- Collettore di distribuzione a zone con separatore idraulico integrato ed escludibile
- Modulare da 2 a 4 zone
- Orientabile in 3 posizioni
- Installabile in 3 posizioni
- DN 20 - 3/4"

DESCRIPTION

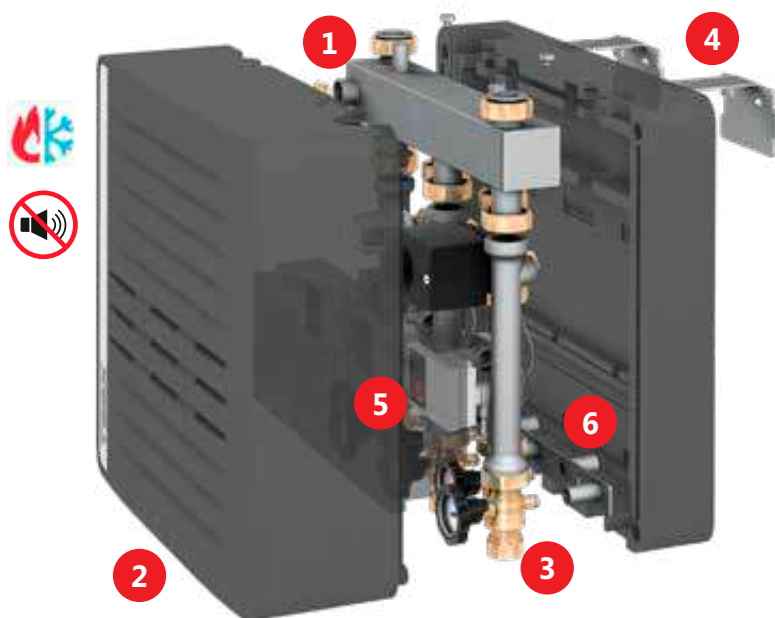
Un système révolutionnaire ! occupe la moitié de l'espace par rapport aux systèmes de zone traditionnels!

Les nouveaux groupes d'alimentation des systèmes de chauffage T-Box ont été conçus pour garantir des performances extrêmement élevées dans le plus petit espace possible. Puissant et efficace même dans les situations les plus exigeantes! Il peut être installé dans 3 positions différentes pour tirer le meilleur parti de l'espace disponible.

T-BOX A ÉTÉ CONÇU POUR FACILITER L'INSTALLATION DANS TOUTE SITUATION ÉGALEMENT DANS LES SALLES TECHNIQUES LES PLUS RESTREINTES.

AVANTAGES

- Ultra compact: occupe la moitié de l'espace par rapport aux applications traditionnelles.
- Collecteur de distribution par zones avec séparateur hydraulique intégré et possible d'exclure
- Modulaire de 2 à 4 zones
- Réglable en 3 positions
- Installable dans 3 positions
- DN 20 - 3/4"



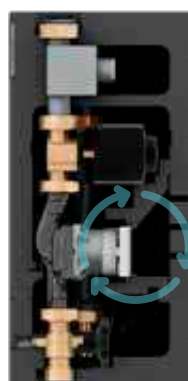
- | | | |
|----------|--|---|
| 1 | COLLETTORE DI ZONA - SEPARATORE IDRAULICO DUO-SYSTEM TECHNOLOGY | COLLECTEUR DE ZONE-SÉPARATEUR HYDRAULIQUE TECHNOLOGIE DUO-SYSTÈME |
| 2 | Isolamento totale con sistema di aerazione circolatori, adatto anche per raffreddamento. | Isolation totale avec système de ventilation également adapté pour le refroidissement |
| 3 | Valvole a sfera DN20 con ritegno escludibile | Vannes à billes DN20 à rétention |
| 4 | Staffe "MODULA" incluse | Supports "MODULA" (inclus) |
| 5 | Circolatori ad alta efficienza | Circulateurs à haut rendement |
| 6 | Dima antirotazione delle valvole a sfera durante l'installazione. | Gabarit antirotation des robinets à tournant sphérique pendant l'installation |

INSTALLAZIONE PIÙ "LEGGERA"

T-BOX si installa velocemente, ed è così piccolo, maneggevole e leggero che può essere montato da un solo operatore.

INSTALLATION LÉGÈRE

T-BOX est facile à installer, petit, léger, facile à manipuler. Il peut être installé par un seul opérateur!



COIBENTAZIONE INTEGRALE del collettore
PROTEZIONE TOTALE delle componenti elettroniche
PROTEZIONE ED AERAZIONE dei circolatori

ISOLEMENT INTÉGRALE du collecteur
PROTECTION TOTALE des composants électroniques
PROTECTION ET VENTILATION des circulateurs



COLLETTORE SEPARATORE IDRAULICO / SÉPARATEUR HYDRAULIQUE-COLLECTEUR

2X

3X

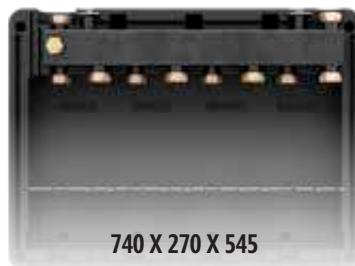
4X



430 X 270 X 545

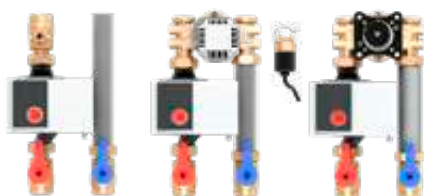


585 X 270 X 545



740 X 270 X 545

3 UNITÀ DISPONIBILI E COMPONIBILI / 3 UNITÉS DISPONIBLES ET MODULAIRES



T-BOX D

T-BOX PF

T-BOX TS



T-BOX D unità diretta, T-BOX PF unità miscelata a punto fisso (temperatura costante) e T-BOX TS unità miscelata a temperatura scorrevole con centralina di termoregolazione: tutte le unità sono servite da circolatori ad alta efficienza e predisposti alla connessione di attuatori termostatici o di servomotori ECOMIX di ultima generazione.

- SERVOMOTORI ECOMIX
- KIT TERMOSTATICI 25-55 E 40-70 °C

Configura il tuo T-BOX.

T-BOX è stato ideato per essere modulare e componibile da 2 a 3 a 4 zone con DIMA DI INSTALLAZIONE + BOX DI CONTENIMENTO ISOLATO per il montaggio dei gruppi di distribuzione in un box di EPP nero 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm con COVER ISOLANTE COLLETTORE/SEPARATORE "DUO-SYSTEM"

Personnalisez votre T-BOX.

T-BOX est conçu pour être modulaire et se compose de 2, 3 et 4 zones avec INSTALLATION DE BOÎTE ISOLÉE et gabarit pour l'assemblage d'unités de distribution dans un boîtier EPP noir 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm avec Couvert ISOLANT Collecteur / SEPARATEUR "DUO-SYSTEM"

T-BOX D direct, T-BOX PF point fixe (à température constante) et T-BOX de mélange de température de l'unité avec moteur de contrôle de la température, toutes les unités ont des circulateurs de haute efficacité et les organes de commande prédisposés à la connexion des thermostats et servomoteurs ECOMIX de dernière génération.

- SERVOMOTEUR ECOMIX
- KIT THERMOSTATIQUE 25-55 E 40-70 °C



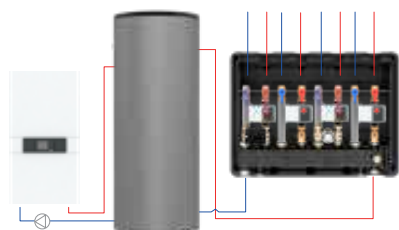
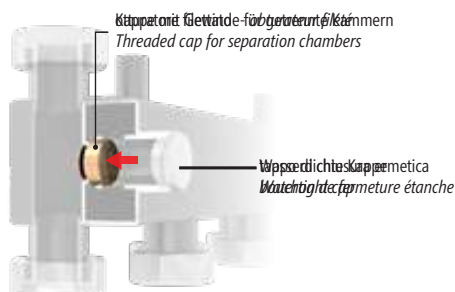
T-BOX DUO-SYSTEM TECHNOLOGY

OTTURATORE CHIUSO CAMERE SEPARATE

Funzione DISTRIBUTORE con ACCUMULO INERZIALE (PUFFER): avvitando a fine corsa l'otturatore filettato si separano le camere del collettore.

BOUCHON FERMÉ - CHAMBRES SÉPARÉES

Fonction de COLLECTEUR avec ACCUMULATION INERTIELLE (PUFFER) en vissant le bouchon fileté à la fin de la course, les chambres du collecteur sont séparées.

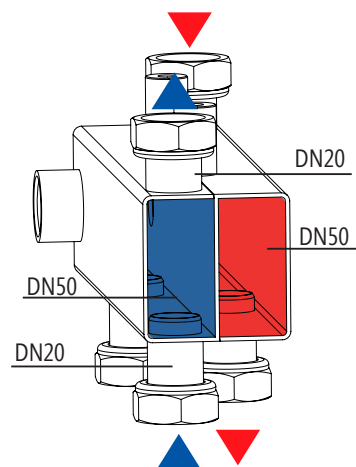
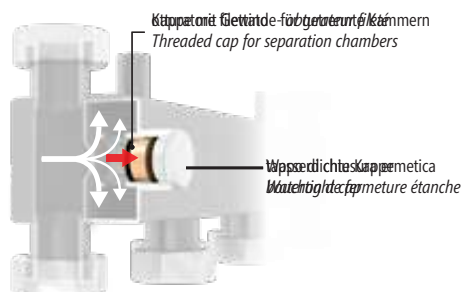


OTTURATORE APERTO CAMERE COMUNICANTI

Funzione di SEPARATORE IDRAULICO E DISTRIBUTORE con CALDAIA avente CIRCOLATORE PRIMARIO: gestione di un impianto con più circolatori su circuito primario e secondario.

BOUCHON OUVERT CHAMBRES COMMUNICANTES

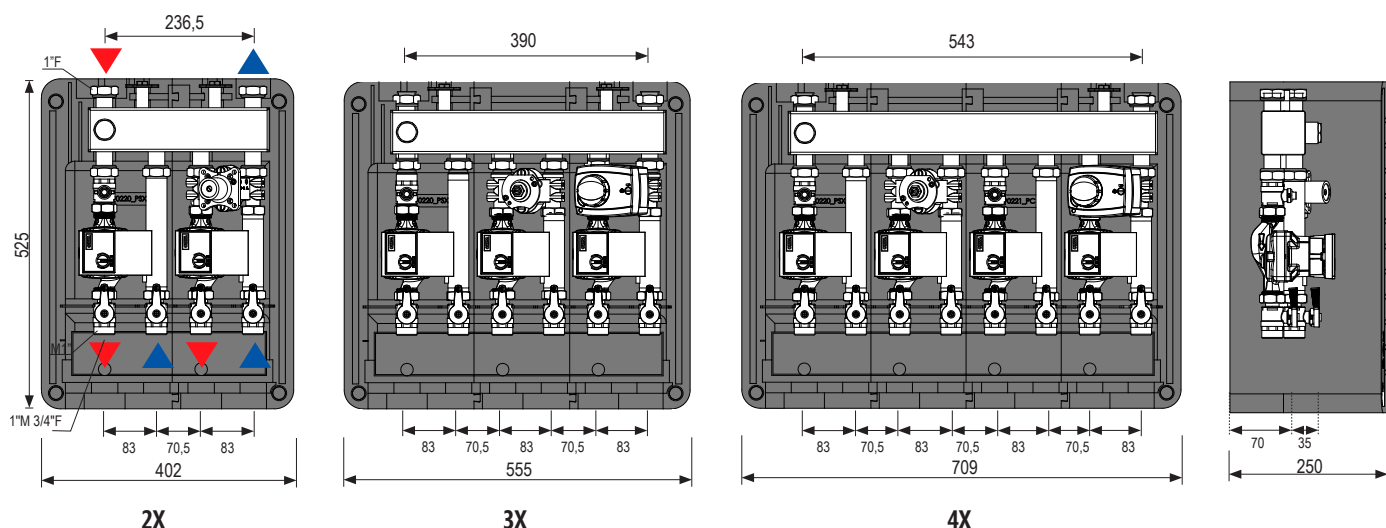
fonction de séparateur hydraulique et distributeur avec CHAUDIÈRE avec circulateur primaire la gestion d'une installation avec plusieurs circulateurs sur les circuits primaires et secondaires.



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN20
Potenza - Sortie ΔT 20 K	46 kW
Portata nominale (ΔT 20 K) Débit nominal (ΔT 20 K)	2000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP black 60 g/l λ 0.039 W/mK sp. 30 mm
Materiale unità di circolazione Matériel unité de circulation	CW614N/CW617N
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	2x) 430 x 270 x 545
	3x) 585 x 270 x 545
	4x) 740 x 270 x 545



DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



BOX DI CONTENIMENTO ISOLATO / BOITIER DE CONFINEMENT ISOLÉE

BOX EPP DN20

COD.

BOX DI CONTENIMENTO ISOLATO. Predisposizione per il montaggio dei gruppi di distribuzione. Materiale: box EPP nero 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm, comprensivo di guscio isolante frontale, collettore / separatore idraulico DN20 a 2 zone e dima inferiore antirotazione. Completo di staffe per fissaggio a muro.

BOITIER DE CONFINEMENT ISOLÉE. Prédisposition pour le montage du groupe de distribution. Matériel: boîtier en EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm avec isolation antérieure et postérieure, collecteur / séparateur hydraulique DN20 à 2 zones et gabarit inférieur anti-rotation. Kit support mural inclus.

2X 402 x 525 x 250 mm

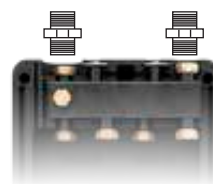
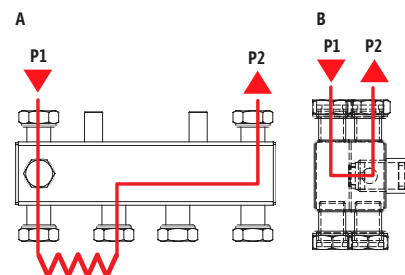
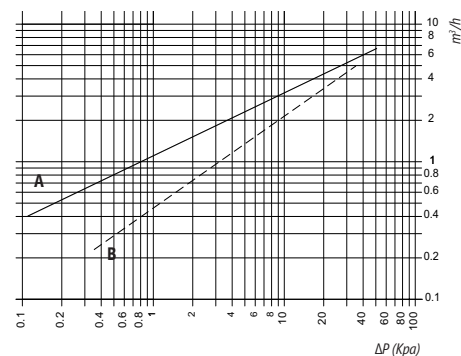
3X 555 x 525 x 250 mm

4X 709 x 525 x 250 mm

49045040

49045041

49045042



KIT CONESSIONE - KIT DE CONEXION

1" M x 1" M

COD.

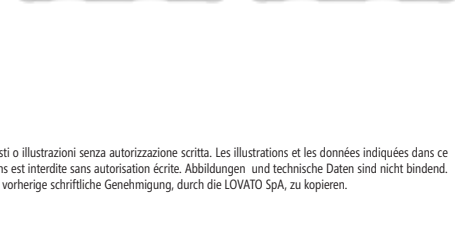
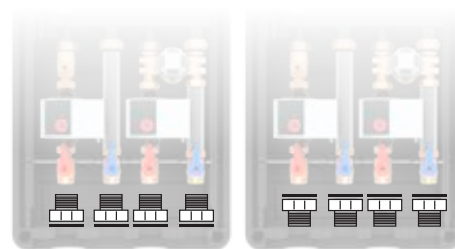
20007303

RACCORDO - RACCORD

2X 1" F x 3/4" M

COD.

38001944



**T-BOX "D" DN20**

COD.

Unità di circolazione diretta con circolatore modulante ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno, valvole a sfera con maniglie rossa e blu in mandata / ritorno circuito secondario e valvola a sfera a monte circolatore.

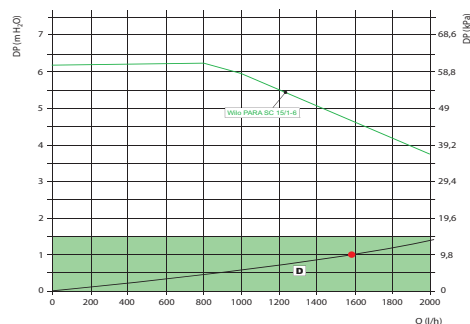
Unité de distribution directe avec pompe à haute efficacité, clapet anti-retour sur le retour, vannes à bille avec leviers rouge / bleu sur l'aller / retour du circuit secondaire et vanne à bille en amont de la pompe

- Wilo PARA SC 15/1-6

49045052

PORTATA NOM. / DÉBIT NOM. - 1570 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 34,5 kW (ΔT 20°C)



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**T-BOX "TS" DN20**

COD.

Unità di miscelazione a temperatura scorrevole con valvola di miscelazione a 3 vie, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni e valvole a sfera con maniglie rossa e blu in mandata / ritorno circuito secondario. Servocomando elettrico rotativo fornito separatamente (vedi di seguito).

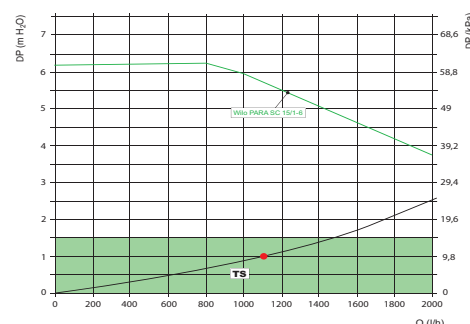
Unité de mélange de température modulante avec vanne mélangeuse 3 voies, pompe à haute efficacité, clapet anti-retour sur la restitution, leviers rouge / bleu sur l'aller / retour du circuit secondaire. L'actionneur électrique rotatif est fourni séparément

- Wilo PARA SC 15/1-6

49045072

PORTATA NOM. / DÉBIT NOM. - 1170 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 25,6 kW (ΔT 20°C)



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**ECOMIX**

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici

Servocommande électrique rotative pour valves de mélange

- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm 20317291
- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX 20317292
- SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm 20317294
- SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F. 20317332

**T-BOX "PF" DN20**

COD.

Unità di miscelazione a punto fisso con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da attuatore termostatico con sonda a capillare (fornito separatamente), circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni, termostato di sicurezza a taratura fissa (50 °C).

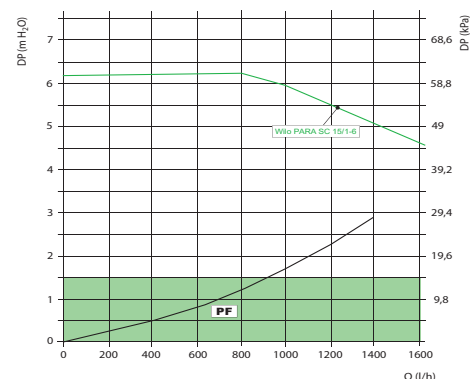
Unité de mélange à point fixe, avec vanne de mélange 3 voies commandé par un actionneur thermostatique (fourni séparément) avec capteur capillaire, pompe à haute efficacité, clapet anti-retour sur le retour, leviers rouge / bleu sur l'aller / retour circuit secondaire, thermostat de sécurité (réglage fixé à 50 °C)

- Wilo PARA SC 15/1-6

49045062

PORTATA NOM. / DÉBIT NOM. - 710 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 16,5 kW (ΔT 20°C)



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

Attuatore termostatico / Contact thermostatique

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 28x1,5

Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse. Connexion: M 28x1,5

- 25 ÷ 55 °C
- 40 ÷ 70 °C

20318153

20318152





ESEMPIO DI APPLICAZIONE E DI CONFIGURAZIONE / EXEMPLE D'APPLICATION ET DE CONFIGURATION

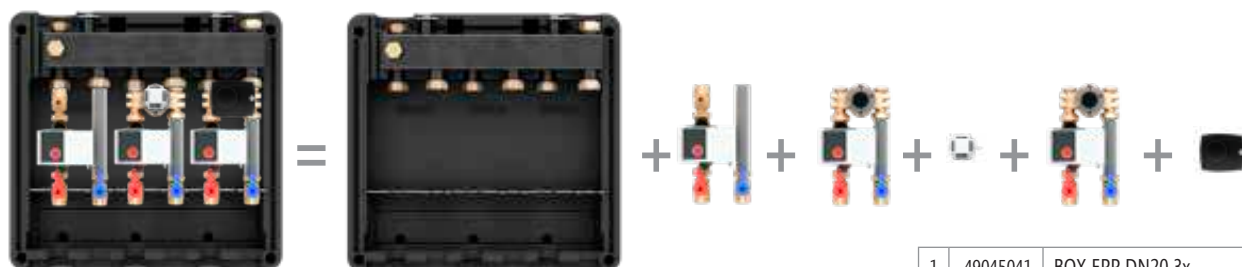
Versione DN20 1 unità diretta e 1 unità a punto fisso
Version DN20 avec 1 unité directe et 1 unité à point fixe



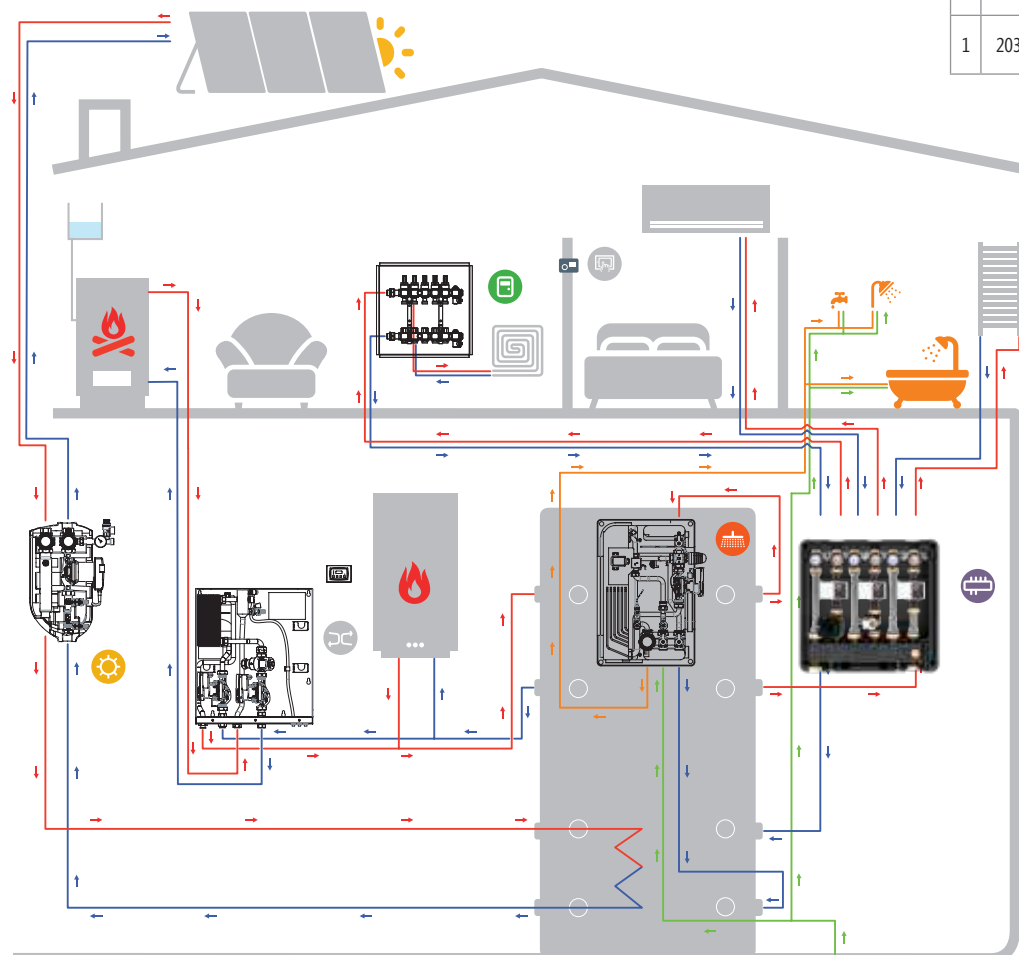
1	49045040	BOX EPP DN20 2x
1	49045052	Unità di circolazione D Unité de circulation D
1	49045062	Unità di circolazione PF Unité de circulation PF
1	20318153	Attuatore termostatico 25-55°C Actionneur thermostatique 25-55°C



Versione DN20 con 1 unità diretta, 1 unità a punto fisso e 1 unità a temperatura scorrevole con servocomando
Version DN20 avec 1 unité directe, 1 unité à point fixe et 1 unité à température modulante



1	49045041	BOX EPP DN20 3x
1	49045052	Unità di circolazione D Unité de circulation D
1	49045062	Unità di circolazione PF Unité de circulation PF
1	49045072	Unità di circolazione TS Unité de circulation TS
1	20317291	Servocomando elettrico ECOMIX 230V Servocommande électrique ECOMIX 230V
1	20318153	Attuatore termostatico 25-55°C Actionneur thermostatique 25-55°C





LOVATO KOMPAT DN20



Separatore idraulico CP60
Séparateur hydraulique CP60

Gruppo di miscelazione HV3-90
Groupe de mélange HV3-90

Gruppo di miscelazione HVTC-90
Groupe de mélange HVTC-90

Gruppo alta temperatura SA-90
Groupe haute température SA-90

DESCRIZIONE

KOMPAT DN 20 è un sistema impiegato nella distribuzione e gestione di utenza di impianti a zone.

Composto da un separatore idraulico e da tre possibili unità di circolazione:

- unità diretta (alta temperatura)
- unità miscelata a punto fisso (temperatura costante regolata da un attuatore termostatico)
- unità miscelata a temperatura scorrevole (disponibili tre diversi servomotori elettrici rotativi in funzione del tipo di termoregolazione scelta).

DESCRIPTION

KOMPAT DN 20 est utilisé dans la distribution et la gestion de services inhérents aux installations à zones.

Il est composé d'un séparateur hydraulique et de trois unités de circulation possibles :

- unité directe (haute température);
- unité mélangeuse à point fixe (température constante réglée par un actionneur thermostatique);
- unité de mélange à température variable (trois types de servomoteurs électriques rotatifs différents sont disponibles en fonction du type de thermorégulation choisie).

LOVATO CP60 DN20

PORTATA NOM 1700 L/H
DEBIT NOM. 1700 L/H
39 KW POTENZA ΔT 20 K
39 KW SORTIE ΔT 20 K

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico CP60 è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

Viene utilizzato quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze).

Inoltre, il separatore svolge la funzione di disaeratore.

CP60 è costruito con profilo quadro in acciaio verniciato, è provato idraulicamente ed è fornito completo di isolamento.

PLUS/VANTAGGI

- Rende indipendenti circuiti idraulici collegati
- Garantisce l'efficace funzionamento dei circolatori secondari che assicurano il fabbisogno idraulico degli impianti di climatizzazione.
- Sistema di evacuazione aria;
- Isolato termicamente con EPP nero
- Kit di collegamento al collettore di zona

DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique CP60 est une chambre de compensation étudiée pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Il est habituellement utilisé quand sur le même équipement la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes de circulation du circuit secondaire (usagers) interagissent.

De plus, le séparateur accomplit aussi la fonction de dispositif de désaération.

CP60 est construit avec un profil carré en acier peint, il est testé hydrauliquement et livré avec isolation.

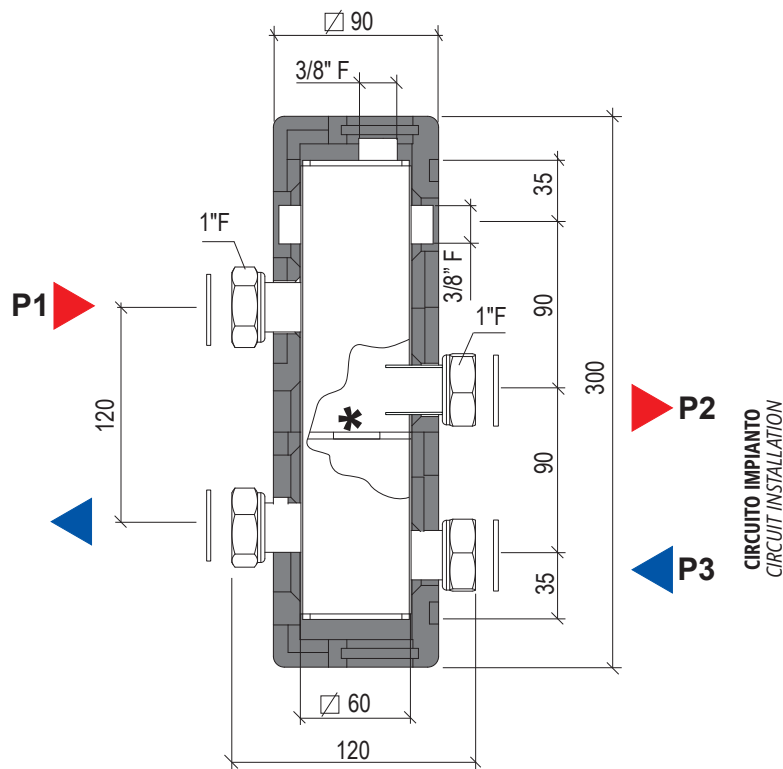
AVANTAGES

- Rend indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Assure le fonctionnement efficace des pompes de circulation secondaires qui garantissent les exigences des équipements de climatisation.
- Système d'évacuation de l'air;
- Isolé thermiquement avec de l'EPP noir;
- Kit de branchement au collecteur de zone.



DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

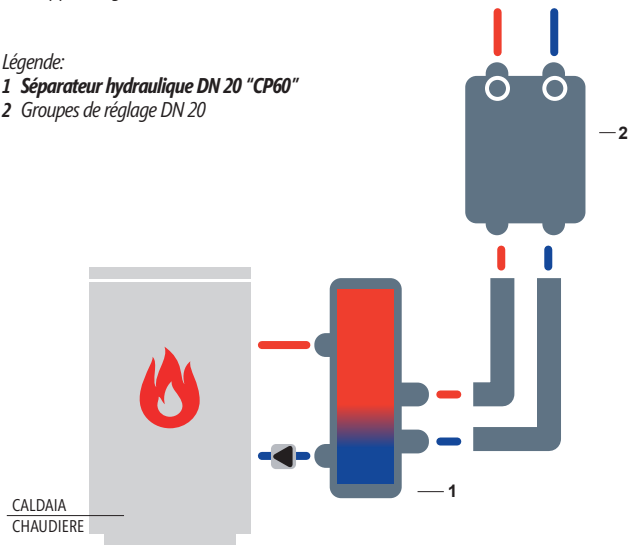
CP60



* Deflettore / déflecteur

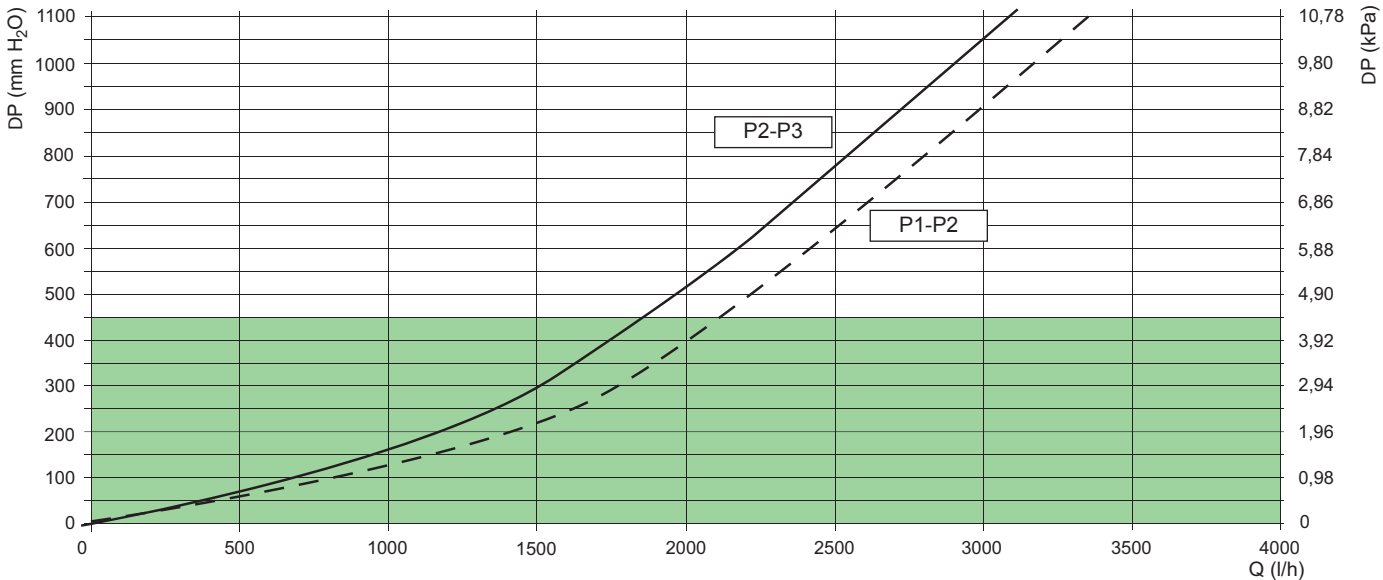
Legenda:
1 Separatore idraulico DN 20 "CP60"
2 Gruppi di regolazione DN 20

Légende:
1 Séparateur hydraulique DN 20 "CP60"
2 Groupes de réglage DN 20



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN20
Attacchi - Connexions	1" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	39 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1700 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0.26m/s
Velocità all'imbotto - Vitesse à l'entrée	1.00m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 20 mm λ 0.036 W/mK
Materiale - Matériau	Acciaio S235
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	120 x 420 x 945
Trattamento superficiale tramite cataforesi Traitement de surface par cathorèse	

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

CP60

Separatore idraulico - Séparateur hydraulique

6 bar 110 °C Q_n 1,7 m³/h - RAL 9004

COD.

49017055



LOVATO **HV3-90** DN20**PORTATA NOM 1100 L/H**

DEBIT NOM. 1100 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 25,6 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 25,6 KW**DESCRIZIONE**

Il gruppo di miscelazione DN 20 - $\frac{3}{4}$ " "HV3-90" è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

La valvola viene fornita con 2 bypass:

- **by-pass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata; quindi consente di recuperare calore e bilanciare la temperatura; ideale per impianti a pavimento.

- **by-pass inferiore (lato caldaia):** consente il bypassaggio del fluido di mandata in presenza di circolatore in caldaia e assenza del separatore idraulico.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo
- Circolatore elettronico H = 130 mm, attacchi 1"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra; può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore e intervenendo sulla valvola
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

DESCRIPTION

Le groupe de mélange DN 20 - $\frac{3}{4}$ " "HV3-90" est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative et pouvant se connecter à tout type de centrale électronique.

La vanne est livrée avec 2 by-pass:

- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, il permet donc de récupérer de la chaleur et d'équilibrer la température, idéal pour le chauffage par le sol.

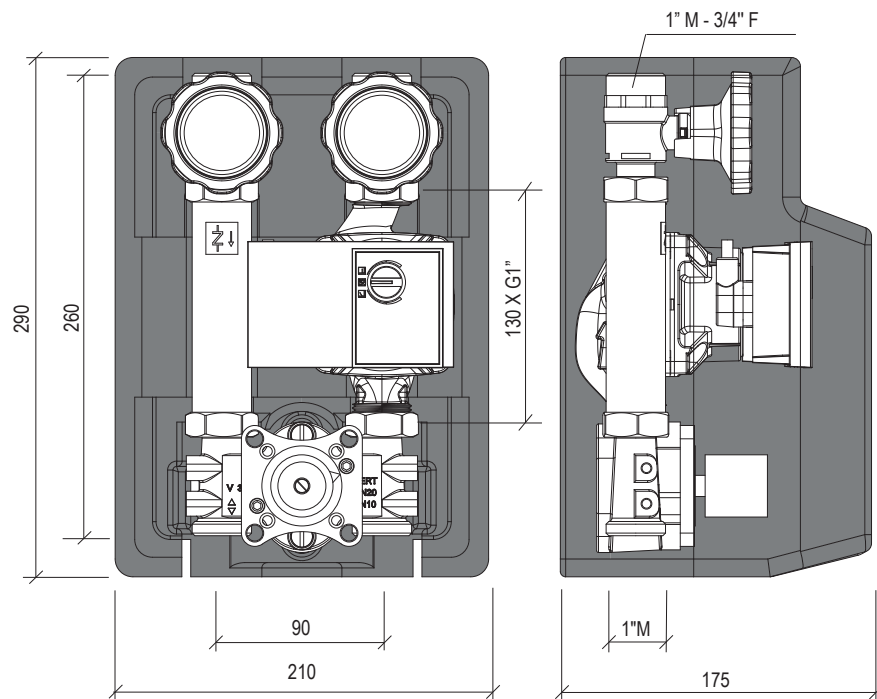
- **by-pass inférieur (côté chaudière):** il permet le by-pass du fluide de refoulement en présence d'une pompe de circulation dans le chaudière.

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

AVANTAGES

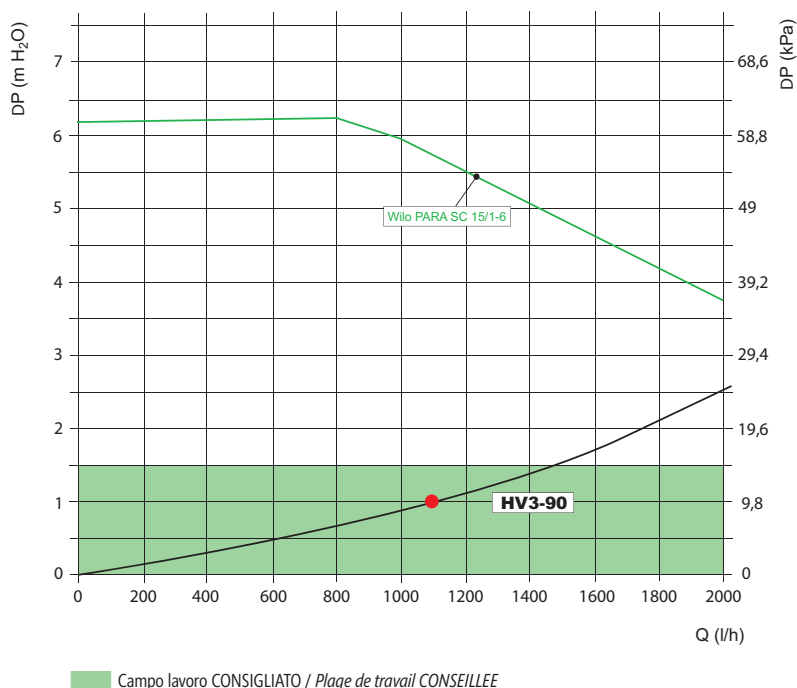
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique rotative
- Pompe de circulation électronique, H = 130 mm, connexions 1"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche, cette inversion peut être effectuée directement par l'installateur en invertissant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation et en intervenant sur la vanne
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

HV3-90



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 20
Attacchi - Connexions	1" M - 3/4" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	25,6 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1100 l/m
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	235 x 195 x 320

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX	COD.
Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici Servocommande électrique rotative pour valves de mélange	
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332

HV3-90 DN 20

COD.

Gruppo di miscelazione - Groupe de mélange

Circolatore, pompe de circulation

- Wilo PARA SC 15/1-6
-

49023230

49022501



S20

COD.

Kit supporto murale
Kit support mural

49017802



LOVATO HVTC-90 DN20



PORTATA NOM 710 L/H

DEBIT NOM. 710 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 16,5 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 16,5KW



DESCRIZIONE

Il gruppo a punto fisso DN 20 - 3/4" "HVTC-90" è un sistema a bassa temperatura utilizzato negli impianti di riscaldamento a pavimento. E' composto da una valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatori termostatico tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata.

È dotato di un sistema di sicurezza composto da un termostato a contatto applicato in mandata e collegato al circolatore. In questo modo si assicura lo spegnimento della stessa nel caso la temperatura superi la soglia impostata.

La valvola viene fornita con 2 by-pass:

- **bypass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, quindi consente di recuperare calore e bilanciare la temperatura; ideale per impianti a pavimento

- **by-pass inferiore (lato caldaia):** consente il bypassaggio del fluido di mandata in presenza di circolatore in caldaia e assenza del separatore idraulico.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra o a sinistra.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un attuatori termostatico
- Circolatore elettronico H = 130 mm, Attacchi 1"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto.
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

DESCRIPTION

Le groupe à température constante DN 20 - 3/4" "HVTC-90" est un système à basse température utilisé en présence d'installations de chauffage par le sol. Il comprend une vanne mélangeuse à 3 voies commandée par un actionneur thermostatique qui permet la programmation de la température qu'on souhaite maintenir constante en refoulement.

Il est équipé d'un système de sécurité comprenant un thermostat à contact appliqué sur le refoulement et connecté à la pompe de circulation. De cette façon, l'arrêt du chauffage lorsque la température dépasse la valeur programmée est garanti.

La vanne est livrée avec 2 by-pass:

- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, il permet donc de récupérer de la chaleur et d'équilibrer la température, idéal en présence de chauffage par le sol

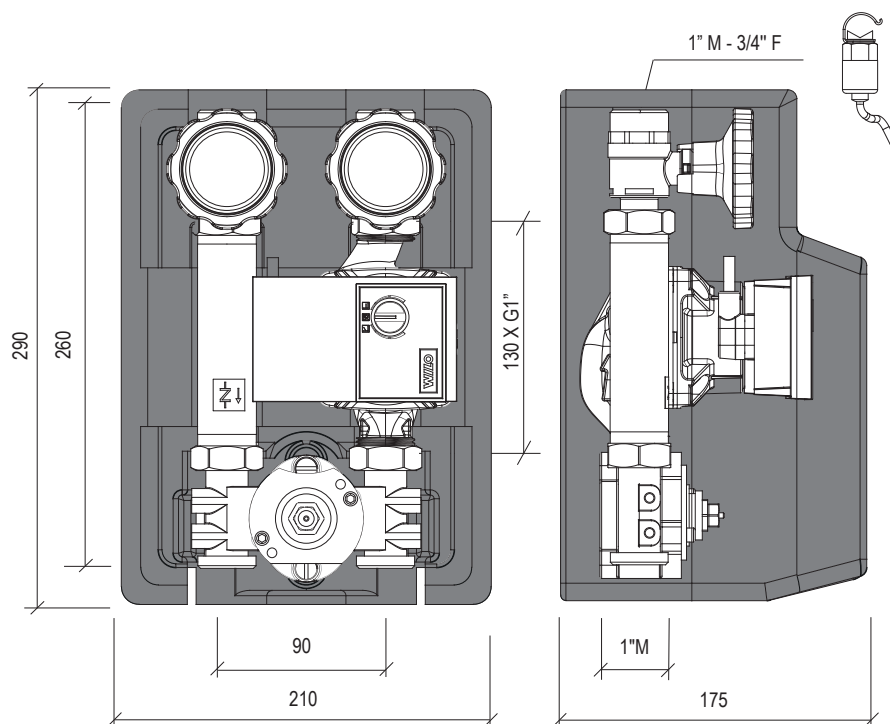
- **by-pass inférieur (côté chaudière):** il permet le by-pass du fluide de refoulement en présence d'une pompe de circulation dans la chaudière.

Le groupe standard est livré avec le refoulement soit à droite ou à gauche.

AVANTAGES

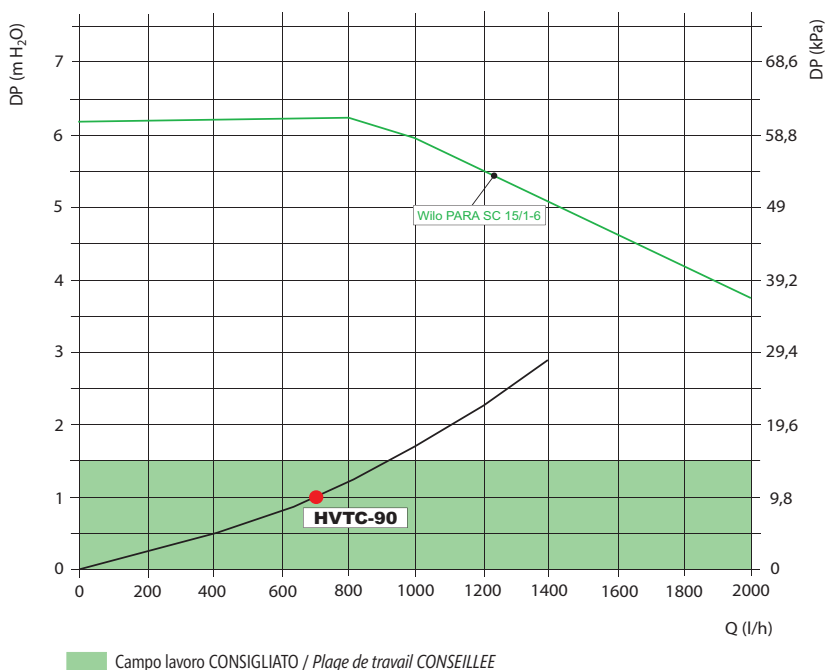
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par un actionneur thermostatique
- Pompe de circulation électronique, H = 130 mm, Connexions 1"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

HVTC-90



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 20
Attacchi - Connexions	1" M - 3/4" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	16,5 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	710 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanné de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	235 x 195 x 320

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



ACCESSORI / ACCESSOIRES



Attuatore termostatico Contact thermostatique

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 28x1,5

Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse. Connexion: M 28x1,5

- 20 ÷ 50 °C 20318151
- 40 ÷ 70 °C 20318152

HVTC-90 DN20

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

Senza attuatore termostatico / Sans contact thermostatique

Circolatore, pompe de circulation

- Wilo PARA SC 15/1-6

49025735

49025635

-

49022558

49022552



S20

COD.

Kit supporto murale Kit support mural

49017802



LOVATO **SA-90** DN20**PORTATA NOM 1570 L/H**

DEBIT NOM. 1570 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 36,5 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 36,5 KW**DESCRIZIONE**

Il gruppo non miscelato DN 20 - $\frac{3}{4}$ " "SA-90" è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coils e carichi bollitori).

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe sans mélange DN 20 - $\frac{3}{4}$ " "SA-90" est adapté aux circuits à haute température (radiateurs, convecteurs-ventilateurs, chauffe-eaux).

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

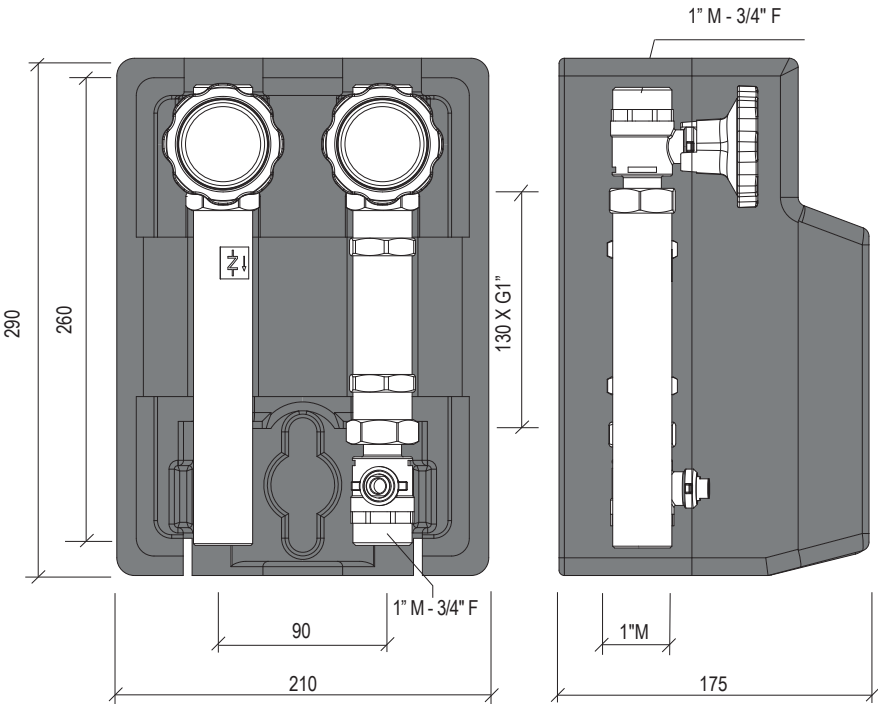
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Unità per impianti ad alta temperatura
- Circolatore elettronico, H = 130 mm, Attacchi 1"
- La variazione della mandata a sinistra può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

AVANTAGES

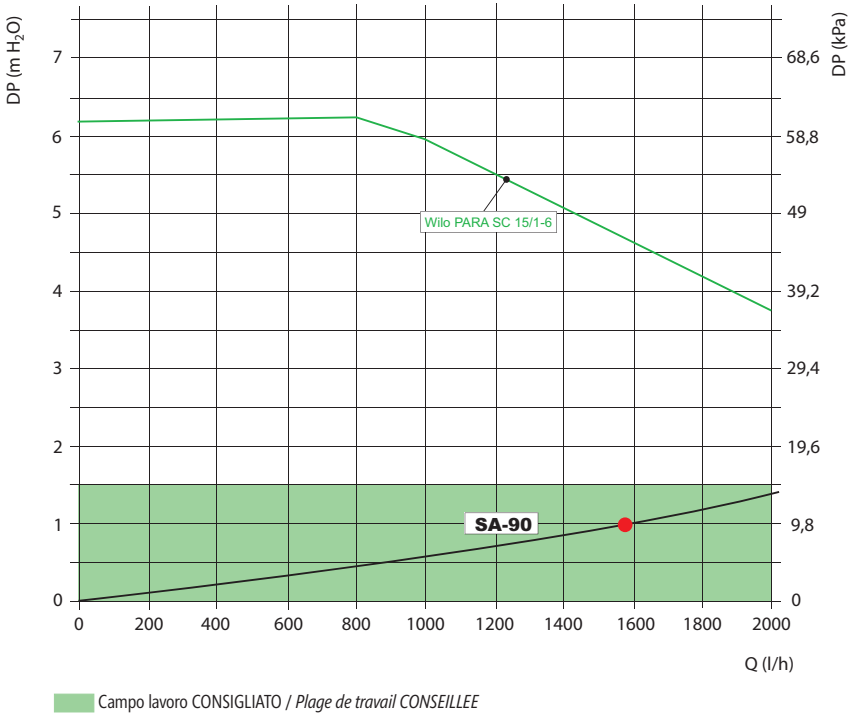
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Unité pour équipements à haute température
- Pompe de circulation électronique, H = 130 mm, Connexions 1"
- La variation du refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur en inversant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

SA-90



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 20
Attacchi - Connexions	1" M - 3/4" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	36,5 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1570 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanné de retenue	Resina acetilica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	235 x 195 x 320

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI
PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



SA-90 DN 20

COD.

Unità di circolazione diretta - Unité de circulation directe

Circolatore, pompe de circulation

- Wilo PARA SC 15/1-6
-

49025130
49022541

ACCESSORI / ACCESSOIRES



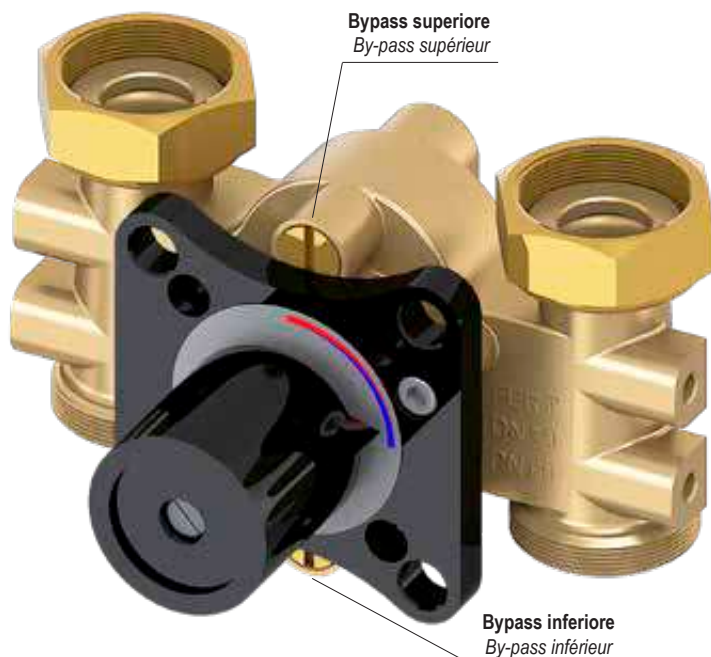
S20

COD.

Kit supporto murale
Kit support mural

49017802



LOVATO **HV3** DN20

bypass chiuso
by-pass fermé



bypass aperto
by-pass ouvert

DESCRIZIONE

La valvola miscelatrice a 3 vie DN 20 - 3/4" HV3, fornita con mandata a destra, è predisposta per una regolazione mediante servocomando rotativo elettrico serie NR.

Variando la posizione degli otturatori interni è possibile convertire la mandata della valvola da destra a sinistra.

La valvola viene fornita con 2 by-pass:

- **by-pass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti.

- **by-pass inferiore (lato caldaia):** consente il bypassaggio del fluido di mandata in presenza di circolatore in caldaia e assenza del separatore idraulico.

PLUS/VANTAGGI

- Valvola miscelatrice a 3 vie con regolazione elettrica modulante
- Semplicità nelle operazioni di cambio della mandata da destra a sinistra
- 2 by-pass integrati

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse à 3 voies DN 20 - 3/4" "HV3", livrée avec refoulement à droite, est prédisposée pour un réglage via servocommande rotative électrique série NR.

En changeant la position des obturateurs internes il est possible convertir le refoulement de la vanne de droite à gauche.

La vanne est livrée avec 2 by-pass:

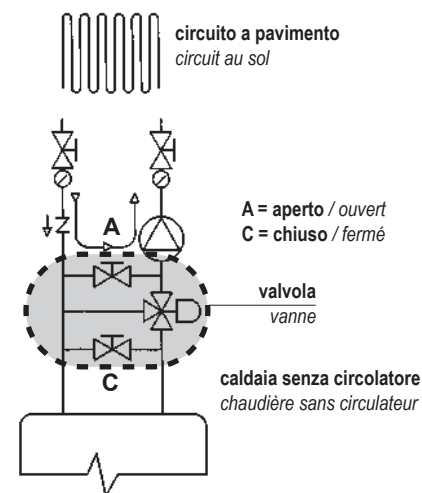
- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, permettant ainsi la récupération de la chaleur et l'équilibrage de la température dans les équipements à panneaux radiants.

- **by-pass inférieur (côté chaudière):** il permet le by-pass du fluide de refoulement en présence d'une pompe de circulation dans la chaudière.

AVANTAGES

- Vanne mélangeuse à 3 voies avec réglage électrique modulable
- Opérations de changement du refoulement de droite à gauche aisées
- 2 by-pass intégré

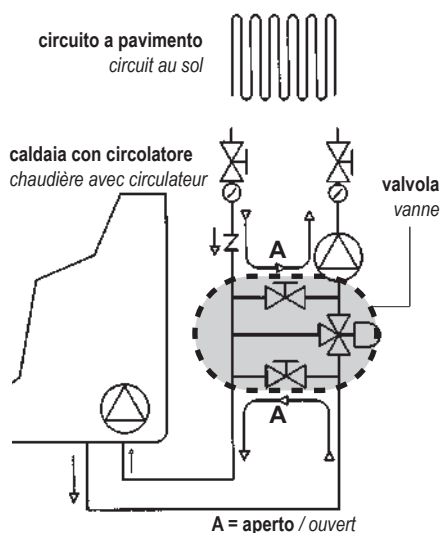
BYPASS SUPERIORE / BY-PASS SUPÉRIEUR



In un impianto di riscaldamento a pavimento è di norma calcolare un Δt di max. 5 °C. Pertanto, tenendo il bypass lato impianto tutto aperto, parte dell'acqua del ritorno viene recuperata e immessa direttamente nella mandata. Questo determina l'apertura della mandata della valvola termostatica solo nel caso in cui fosse necessario fornire calore all'impianto.

Dans une installation de chauffage par le sol, habituellement on calcule un Δt de 5 °C max. Aussi en gardant le by-pass côté équipement complètement ouvert, une partie de l'eau de retour est récupérée et introduite directement dans le refoulement. Ceci détermine l'ouverture du refoulement de la vanne thermostatique uniquement dans le cas où il s'avère nécessaire de fournir la chaleur à l'équipement.

BYPASS INFERIORE / BY-PASS INFÉRIEUR



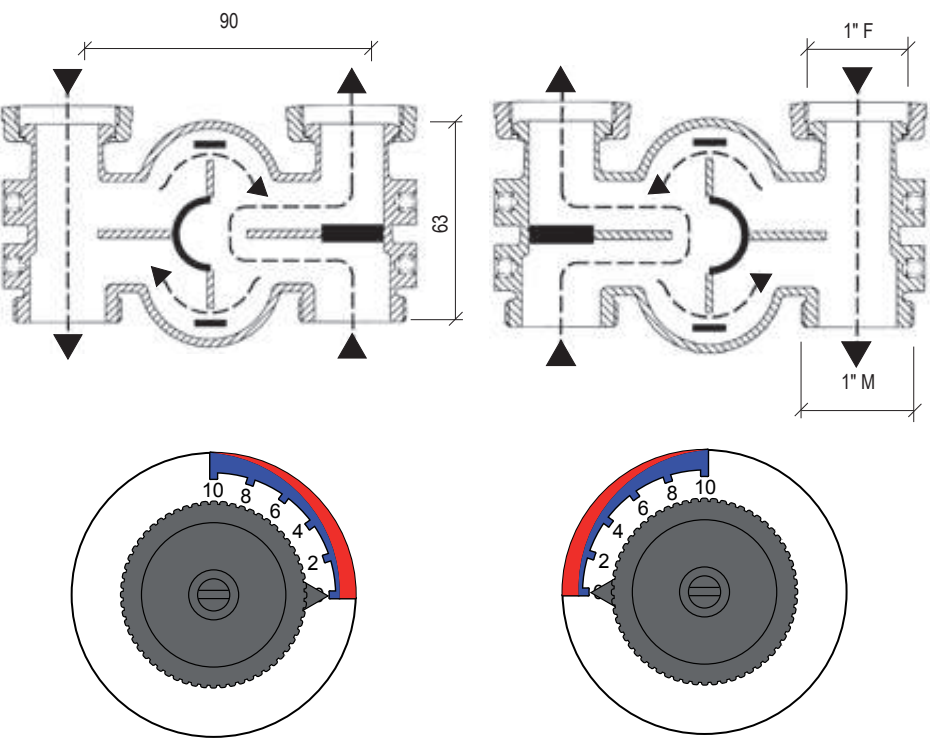
Il bypass inferiore viene aperto nel caso in cui il gruppo di regolazione è montato su caldaia con circolatore. Infatti, se l'impianto non necessita di acqua calda e quindi la valvola termostatica è chiusa, l'acqua di mandata caldaia viene bypassata direttamente nel ritorno.

Le by-pass inférieur est ouvert dans le cas où le groupe de régulation est installé sur les chaudières avec pompe de circulation. En fait, si l'équipement ne nécessite pas d'eau chaude et donc la vanne thermostatique est fermée, l'eau de refoulement chaudière passe directement dans le retour.

HV3

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE

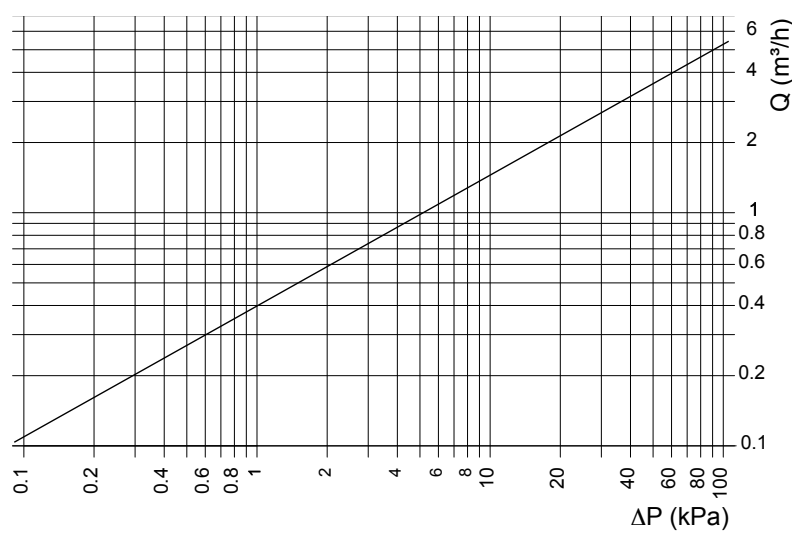
MANDATA A SINISTRA
REFOULEMENT A GAUCHE



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 20
Attacchi - Connexions	1" F x 1" M
KVS	5,2
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM



PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE

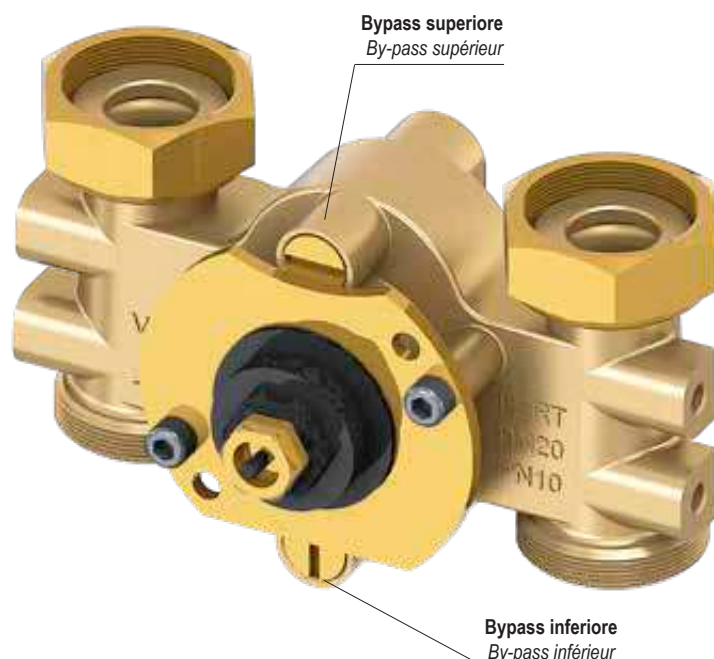


ACCESSORI / ACCESSOIRES



HV3 DN20	COD.
Valvola miscelatrice a 3 vie - Vanne mélangeuse 3 voies	
• DESTRA - DROITE	49188001
• SINISTRA - GAUCHE	49188002

ECOMIX	COD.
Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici Servocommande électrique rotative pour valves de mélange	
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332

LOVATO **HVTC** DN20

bypass chiuso
by-pass fermé



bypass aperto
by-pass ouvert

DESCRIZIONE

La valvola miscelatrice DN 20 - ¾ HVTC è una valvola a 3 vie regolata da un attuatore termostatico, tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata.

La valvola è dotata di 2 by-pass:

- **by-pass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti.
- **by-pass inferiore (lato caldaia):** consente il bypassaggio del fluido di mandata in presenza di circolatore in caldaia e assenza del separatore idraulico.

PLUS/VANTAGGI

- Valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatore termostatico
- Adatta per impianti a pannelli radianti
- 2 by-pass integrati
- Semplicità di regolazione

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse DN 20 - ¾ "HVTC" est une vanne à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique à partir duquel la température désirée que l'on veut maintenir constante en refoulement est programmée.

La vanne est équipée de 2 by-pass:

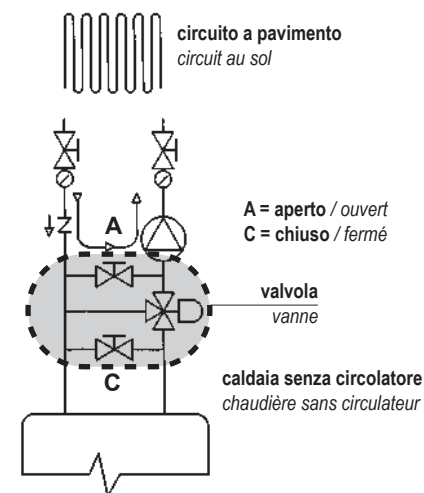
- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, permettant ainsi la récupération de la chaleur et l'équilibrage de la température dans les équipements à panneaux radiants.

- **by-pass inférieur (côté chaudière):** il permet le by-pass du fluide de refoulement en présence d'une pompe de circulation dans la chaudière.

AVANTAGES

- Vanne mélangeuse à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique
- Adaptée aux installations à panneaux radiants
- 2 by-pass intégré
- Réglage simple.

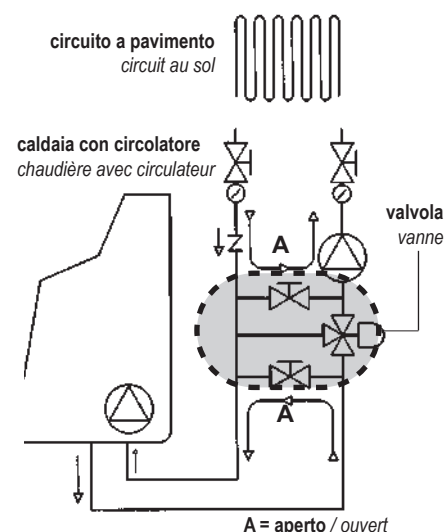
BYPASS SUPERIORE / BY-PASS SUPÉRIEUR



In un impianto di riscaldamento a pavimento è di norma calcolare un Δt di max. 5 °C. Pertanto, tenendo il bypass lato impianto tutto aperto, parte dell'acqua del ritorno viene recuperata e immessa direttamente nella mandata. Questo determina l'apertura della mandata della valvola termostatica solo nel caso in cui fosse necessario fornire calore all'impianto.

Dans une installation de chauffage par le sol, habituellement on calcule un Δt de 5 °C max. Aussi en gardant le by-pass côté équipement complètement ouvert, une partie de l'eau de retour est récupérée et introduite directement dans le refoulement. Ceci détermine l'ouverture du refoulement de la vanne thermostatique uniquement dans le cas où il s'avère nécessaire de fournir la chaleur à l'équipement.

BYPASS INFERIORE / BY-PASS INFÉRIEUR



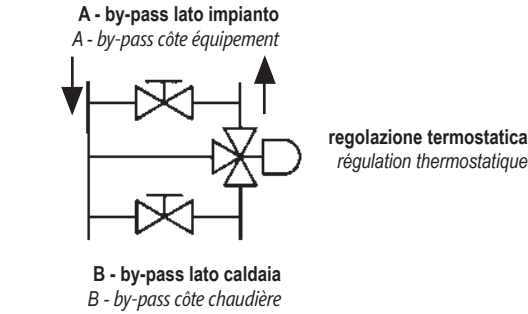
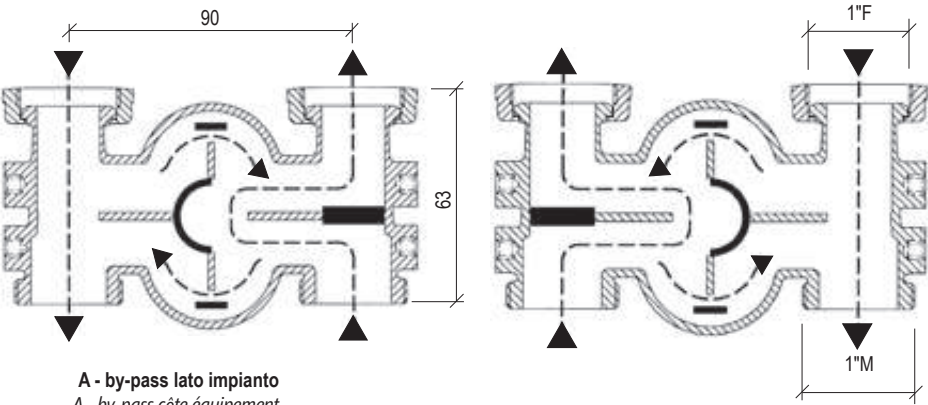
Il bypass inferiore viene aperto nel caso in cui il gruppo di regolazione è montato su caldaie con circolatore. Infatti, se l'impianto non necessita di acqua calda e quindi la valvola termostatica è chiusa, l'acqua di mandata caldaia viene bypassata direttamente nel ritorno.

Le by-pass inférieur est ouvert dans le cas où le groupe de régulation est installé sur les chaudières avec pompe de circulation. En fait, si l'équipement ne nécessite pas d'eau chaude et donc la vanne thermostatique est fermée, l'eau de refoulement chaudière passe directement dans le retour.

HVTC

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE

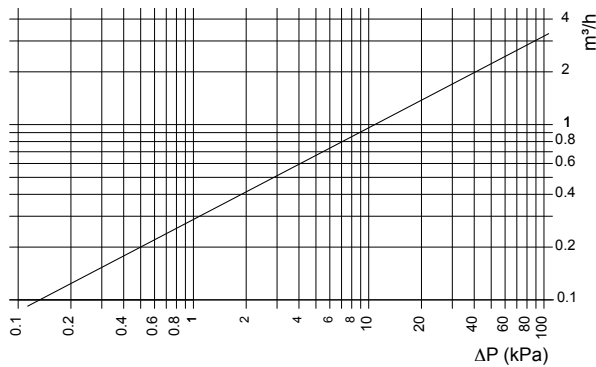
MANDATA A SINISTRA
REFOULEMENT A GAUCHE



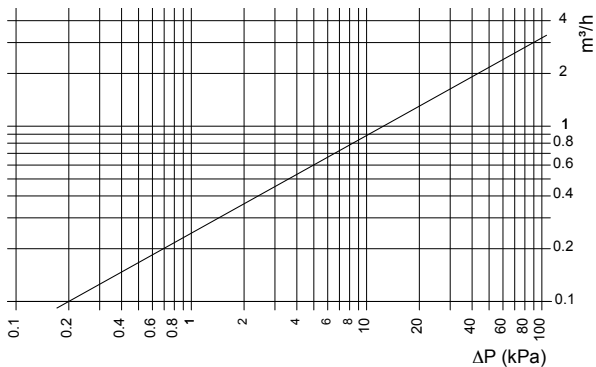
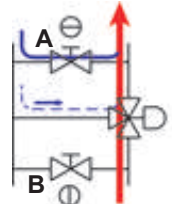
Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 20
Attacchi - Connexions	1" F x 1" M
KVS	3,2
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM



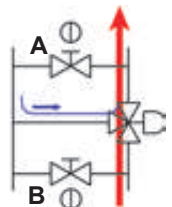
PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



FUNZIONAMENTO NORMALE
A - bypass aperto
B - bypass chiuso
FONCTIONNEMENT NORMAL
A - by-pass ouvert
B - by-pass fermé



SPILLAMENTO E BYPASS
A - bypass chiuso
B - bypass chiuso
SOUTIRAGE ET BYPASS
A - by-pass fermé
B - by-pass fermé



ACCESSORI / ACCESSOIRES



Attuatore termostatico
Contact thermostatique

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 28x1,5

Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse. Connexion: M 28x1,5

- 20 ÷ 50 °C 20318151
- 40 ÷ 70 °C 20318152

HVTC DN20	COD.
Valvola miscelatrice a 3 vie - Vanne mélangeuse 3 voies	
• DESTRA - DROITE	49187335
• SINISTRA - GAUCHE	49187336





IP 67

Termostato di sicurezza a contatto a taratura fissa 50 °C

comprensivo di nr. 2 molle di fissaggio per tubazione diametro 18÷22 mm e 27÷33 mm

Cavo 2x0,75 L=1,5 m - Grado di protezione: IP 67

Thermostat de sécurité à contact à tarage fixe 50 °C

comprendant : 2 ressorts de fixation pour tuyauterie de diamètre 18 à 22 mm et 27 à 33 mm

Câble 2x0,75 L=1,5 m - Degré de protection: IP 67

COD.

20317502

**Termostato di sicurezza a contatto**

con regolazione interna 10÷65 °C e kit di montaggio

Thermostat de sécurité à contact

avec réglage interne 10 à 65 °C et kit de montage.

COD.

20317505

**KIT L > SA DN20****Kit supporto murale "S20" per gruppi di regolazione DN 20 composto da:**

mensola di sostegno, 2 tasselli a muro, 2 viti, 2 rondelle, 2 controchiodi 1"

Kit support mural "S20" pour groupes de réglage DN 20 comprenant:

étagère de soutien, 2 chevilles pour mur, 2 vis, 2 rondelles, 2 contre-écrous 1"

COD.

49017802

**INTERCEPTOR S**

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S

vedere pagina /voir la page 176

COD.

49214710

**INTERCEPTOR**

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.

vedere pagina /voir la page 176

COD.

49214701

**R.A.I.V. - S**

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

vedere pagina /voir la page 176

COD.

49140201

**R.A.I.V.**

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

vedere pagina /voir la page 176

COD.

49140101



COD.

Tubo flessibile in acciaio AISI 316L senza isolamento L = 600 mm

Tuyau flexible en acier AISI 316L sans isolation L = 600 mm

20191102



TBOX

DISTRIBUTION SYSTEM



Isolamento posteriore
Isolation postérieure



Isolamento anteriore
Isolation antérieure

LOVATO T-BOX DN25

70 KW



Gruppo di miscelazione "PF"
Groupe de mélange "PF"

Gruppo alta temperatura "D"
Groupe haute température "D"

Gruppo di miscelazione "TS"
Groupe de mélange "TS"

Collettore / separatore
Collecteur / séparateur



DESCRIZIONE

T-BOX DN25 è un modulo di distribuzione compatto per impianti termici a zone.

Può gestire due o tre zone in versione pensile.

Le zone sono servite da 3 tipi di unità di circolazione:

Unità diretta (alta temperatura)

Unità miscelata a punto fisso (temperatura costante)

Unità miscelata a temperatura scorrevole

(Per questo tipo di unità è disponibile una centralina di termoregolazione)

Grazie alla nuova gamma di servocomandi elettrici rotativi ECOMIX è possibile collegare questa unità a diversi tipi di centraline di termoregolazione climatica.

PLUS/VANTAGGI

- Sistema di distribuzione combinabile
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm
- Collettore/separatore idraulico di distribuzione a 2 o 3 zone con sistema "DUO-SYSTEM" che consente, attraverso un otturatore filettato, la separazione o l'unione della camera di mandata con quella di ritorno
- Modulo estremamente compatto
- Collegamenti idraulici semplificati e tenute assicurate da battute piane
- Predisposizione per installazione di

una termoregolazione climatica con sonda esterna per unità di miscelazione a temperatura scorrevole

- Facilità di installazione e manutenzione grazie alla struttura del telaio studiato per dare massima accessibilità anche laterale durante le operazioni di manutenzione

DESCRIPTION

T-BOX DN25 est un module de distribution compact inhérent à des installations thermiques à zones.

Il peut gérer deux ou trois zones et existe dans la version meuble suspendu.

Les zones sont servies par 3 types d'unités de circulation:

Unité directe (haute température)

Unité mélangeuse à point fixe (température constante)

Unité mélangeuse à température variable

(Pour cette dernière une unité de thermorégulation est disponible)

Merci à la large gamme d'actionneurs électriques type rotatif ECOMIX ces unités peuvent être contrôlées par plusieurs types de régulateurs de chauffage

AVANTAGES

- Système de distribution combinable;
- Collecteur isolé thermiquement avec EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm
- Collecteur / séparateur hydraulique de distribution à 2 ou 3 zones avec système "DUO-système" qui permet, par l'intermédiaire d'un bouchon d'obturation fileté, la séparation ou de l'union de la chambre de refoulement avec celle de retour
- Module extrêmement compact
- Branchements hydrauliques simplifiés et étanchéités garanties par des butoirs plats;

- Prédisposition pour l'installation de thermorégulations climatiques Lovato avec sonde externe pour unité de mélange à température variable
- Facilité d'installation et de maintenance grâce à la structure du châssis étudié pour garantir l'accessibilité maximale même latérale durant les opérations de maintenance

LOVATO T-BOX DN25

70 KW

DESCRIZIONE

Un sistema rivoluzionario! Occupa metà dello spazio rispetto ai tradizionali sistemi a zone!

I nuovi gruppi di alimentazione dei circuiti degli impianti di riscaldamento T-Box sono stati progettati per garantire elevatissime prestazioni nel minor spazio possibile. Potente ed efficiente anche nelle situazioni impiantistiche più impegnative! Si può installare in 3 posizioni diverse per sfruttare al meglio qualsiasi disponibilità di spazio.

T-BOX È STATO PROGETTATO PER FACILITARE L'INSTALLAZIONE IN QUALSIASI SITUAZIONE, ANCHE NEI LOCALI TECNICI PIU' RISTRETTI.

PLUS/VANTAGGI

- Ultra compatto: occupa metà spazio rispetto alle applicazioni tradizionali.
- Collettore di distribuzione a zone con separatore idraulico integrato ed escludibile
- Modulare da 2 a 3 zone
- Orientabile in 3 posizioni
- DN 25 - 1"

DESCRIPTION

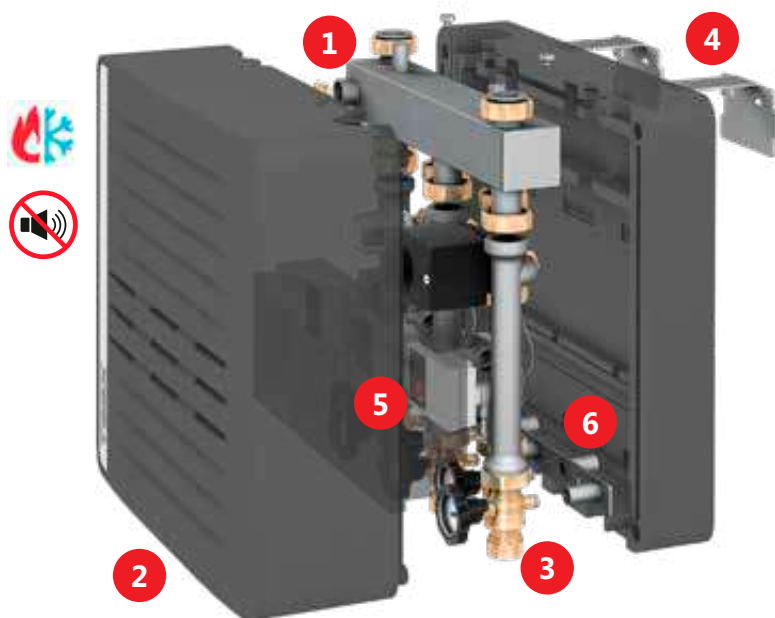
Un système révolutionnaire ! occupe la moitié de l'espace par rapport aux systèmes de zone traditionnels!

Les nouveaux groupes d'alimentation des systèmes de chauffage T-Box ont été conçus pour garantir des performances extrêmement élevées dans le plus petit espace possible. Puissant et efficace même dans les situations les plus exigeantes! Il peut être installé dans 3 positions différentes pour tirer le meilleur parti de l'espace disponible.

T-BOX A ÉTÉ CONÇU POUR FACILITER L'INSTALLATION DANS TOUTE SITUATION ÉGALEMENT DANS LES SALLES TECHNIQUES LES PLUS RESTREINTES.

AVANTAGES

- Ultra compact: occupe la moitié de l'espace par rapport aux applications traditionnelles.
- Collecteur de distribution par zones avec séparateur hydraulique intégré et possible d'exclure
- Modulaire de 2 à 3 zones
- Réglable en 3 positions
- DN 25 - 1"



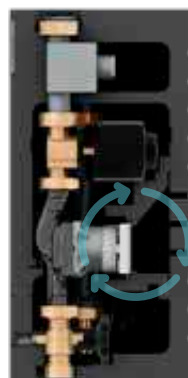
- | | | |
|----------|--|---|
| 1 | COLLETTORE DI ZONA - SEPARATORE IDRAULICO DUO-SYSTEM TECHNOLOGY | COLLECTEUR DE ZONE-SÉPARATEUR HYDRAULIQUE TECHNOLOGIE DUO-SYSTÈME |
| 2 | Isolamento totale con sistema di aerazione circolatori, adatto anche per raffreddamento. | Isolation totale avec système de ventilation également adapté pour le refroidissement |
| 3 | Valvole a sfera DN25 con ritegno escludibile | Vannes à billes DN25 à rétention |
| 4 | Staffe "MODULA" incluse | Supports "MODULA" (inclus) |
| 5 | Circolatori ad alta efficienza | Circulateurs à haut rendement |
| 6 | Dima antirotazione delle valvole a sfera durante l'installazione. | Gabarit antirotation des robinets à tournant sphérique pendant l'installation |

INSTALLAZIONE PIÙ "LEGGERA"

T-BOX si installa velocemente, ed è così piccolo, maneggevole e leggero che può essere montato da un solo operatore.

INSTALLATION LÉGÈRE

T-BOX est facile à installer, petit, léger, facile à manipuler. Il peut être installé par un seul opérateur!



COIBENTAZIONE INTEGRALE del collettore
PROTEZIONE TOTALE delle componenti elettroniche
PROTEZIONE ED AERAZIONE dei circolatori

ISOLEMENT INTÉGRALE du collecteur
PROTECTION TOTALE des composants électroniques
PROTECTION ET VENTILATION des circulateurs

COLLETTORE SEPARATORE IDRAULICO / SÉPARATEUR HYDRAULIQUE-COLLECTEUR DISTRIBUTION

2X

3X



3 UNITÀ DISPONIBILI E COMPONIBILI / 3 UNITÉS DISPONIBLES ET MODULAIRES



T-BOX D T-BOX PF T-BOX TS



T-BOX D unità diretta, T-BOX PF unità miscelata a punto fisso (temperatura costante) e T-BOX TS unità miscelata a temperatura scorrevole con centralina di termoregolazione: tutte le unità sono servite da circolatori ad alta efficienza e predisposti alla connessione di attuatori termostatici o di servomotori ECOMIX di ultima generazione.

- SERVOMOTORI ECOMIX
- KIT TERMOSTATICI 25-55 E 40-70 °C

Configura il tuo T-BOX.

T-BOX è stato ideato per essere modulare e componibile da 2 a 3 a 4 zone con DIMA DI INSTALLAZIONE + BOX DI CONTENIMENTO ISOLATO per il montaggio dei gruppi di distribuzione in un box di EPP nero 60, g/l, con COVER ISOLANTE COLLETTORE/SEPARATORE "DUO-SYSTEM"

Personnalisez votre T-BOX.

T-BOX est conçu pour être modulaire et se compose de 2, 3 et 4 zones avec INSTALLATION DE BOÎTE ISOLÉE et gabarit pour l'assemblage d'unités de distribution dans un boîtier EPP noir 60, g/l, avec Couvert ISOLANT Collecteur / SEPARATEUR "DUO-SYSTEM"

T-BOX D direct, T-BOX PF point fixe (à température constante) et T-BOX de mélange de température de l'unité avec moteur de contrôle de la température, toutes les unités ont des circulateurs de haute efficacité et les organes de commande prédisposés à la connexion des thermostats et servomoteurs ECOMIX de dernière génération.

- SERVOMOTEUR ECOMIX
- KIT THERMOSTATIQUE 25-55 E 40-70 °C

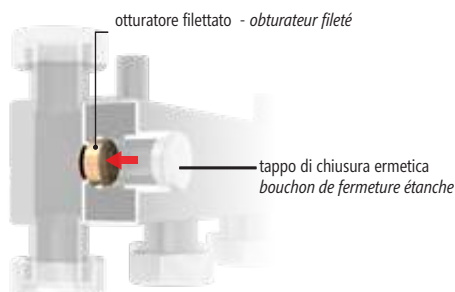


OTTURATORE CHIUSO CAMERE SEPARATE

Funzione DISTRIBUTORE con ACCUMULO INERZIALE (PUFFER): avvitando a fine corsa l'otturatore filettato si separano le camere del collettore.

BOUCHON FERMÉ - CHAMBRES SÉPARÉES

Fonction de COLLECTEUR avec ACCUMULATION INERTIELLE (PUFFER) en vissant le bouchon fileté à la fin de la course, les chambres du collecteur sont séparées.



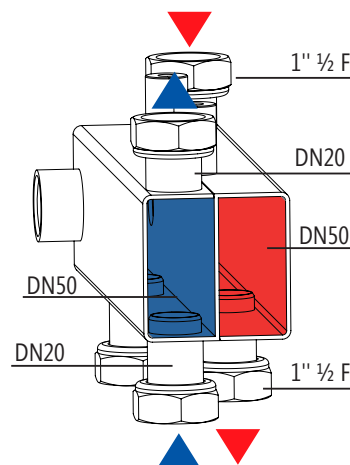
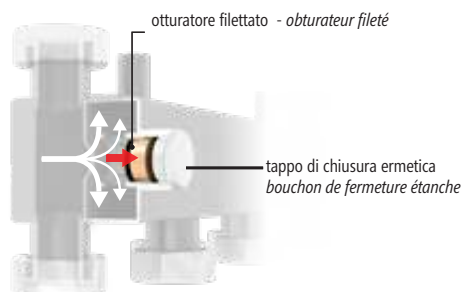
T-BOX DUO-SYSTEM TECHNOLOGY

OTTURATORE APERTO CAMERE COMUNICANTI

Funzione di SEPARATORE IDRAULICO E DISTRIBUTORE con CALDAIA avente CIRCOLATORE PRIMARIO: gestione di un impianto con più circolatori su circuito primario e secondario.

BOUCHON OUVERT CHAMBRES COMMUNICANTES

fonction de séparateur hydraulique et distributeur avec CHAUDIÈRE avec circulateur primaire la gestion d'une installation avec plusieurs circulateurs sur les circuits primaires et secondaires.

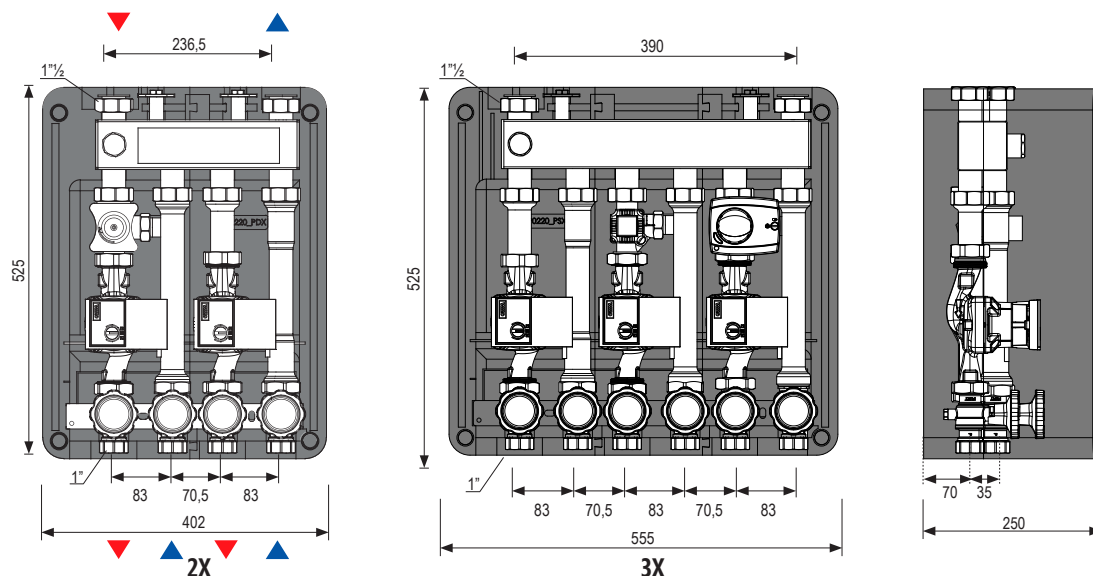


Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN25
Potenza - Sortie ΔT 20 K	70 kW
Portata nominale (ΔT 20 K) Débit nominal (ΔT 20 K)	3000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 60 g/l λ 0.039 W/mK sp 30 mm
Materiale unità di circolazione Matériel unité de circulation	CW614N/CW617N
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	2x) 430 x 270 x 545
	3x) 585 x 270 x 545

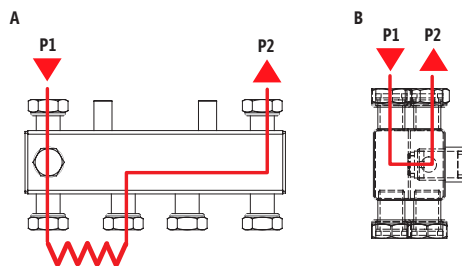
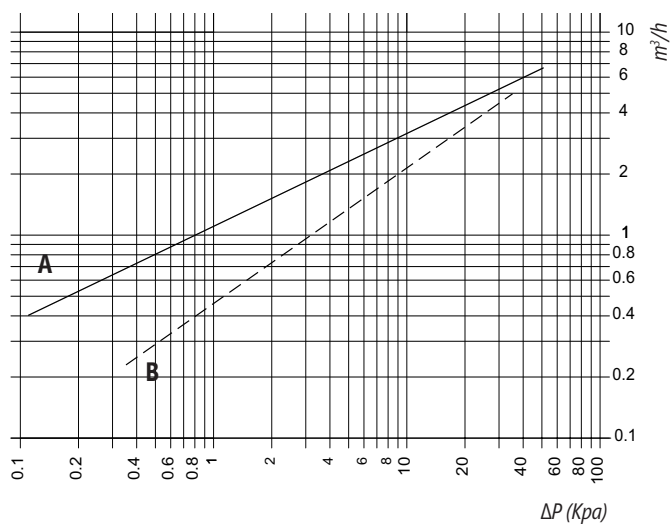




DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



MODULI DI DISTRIBUZIONE / MODULES DE DISTRIBUTION



BOX EPP DN25

COD.

Dima di installazione / box di contenimento isolato. Predisposizione per il montaggio dei gruppi di distribuzione. Materiale: box EPP nero 60 g/l, comprensivo di guscio isolante frontale, collettore / separatore DN25 a 2/3 zone e dima inferiore antirotazione. Completo di staffe per fissaggio a muro.
Gabarit de montage / Boitier de confinement à encastrement "I". Prédiposition pour le montage du groupe de distribution. Matériel: boîtier en EPP noir 60 g/l avec isolation antérieure et postérieure, collecteur / séparateur hydraulique DN25 à 2/3 zones et gabarit inférieur anti-rotation. Kit support mural inclus.



2X 402 x 525 x 250 mm
 3X 555 x 525 x 250 mm

49045030
 49045031



Raccordo - Raccord
 1" F x 1½" M

COD.
 30923201



**T-BOX "D" DN25**

COD.

Unità di circolazione diretta con circolatore modulante ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno e valvole a sfera con termometri rosso e blu in mandata / ritorno circuito secondario.

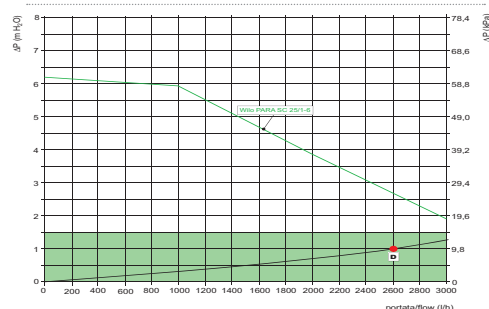
Unité de circulation directe avec pompe de circulation à haut rendement, vanne de retenue sur le retour et vannes à bille avec thermomètres rouge / bleu (refoulement / retour) circuit secondaire.

- Wilo PARA SC 25/1-6

49045002

PORTATA NOM. / Débit nom. - 2600 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 60,5 kW (ΔT 20°C)

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

**T-BOX "TS" DN25**

COD.

Unità di miscelazione a temperatura scorrevole con valvola di miscelazione a 3 vie, circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni e valvole a sfera con termometri rosso e blu in mandata / ritorno circuito secondario. Servocomando elettrico rotativo fornito separatamente (vedi di seguito).

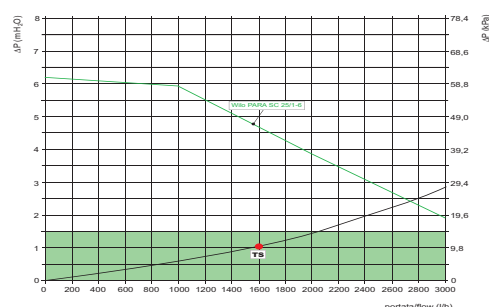
Unité mitigeur à température variable, avec vanne mélangeuse à 3 voies, pompe de circulation à haute rendement vannes à bille avec thermomètres rouge / bleu (refoulement / retour) circuit secondaire, vanne de retenue sur le retour, kit de tuyauteries et vannes à bille avec poignées rouge / bleu (refoulement / retour) circuit secondaire. Servomoteur électrique rotatif livré séparément (consultez "dessous).

- Wilo PARA SC 25/1-6

49045022

PORTATA NOM. / Débit nom. - 1600 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 37,2 kW (ΔT 20°C)

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

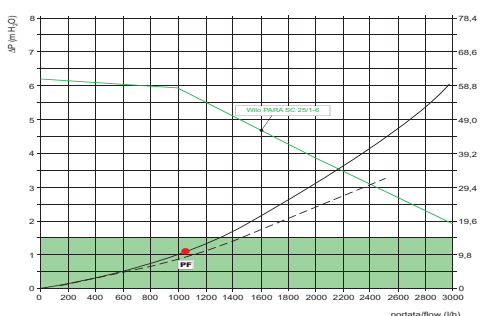
**ECOMIX**

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici

Servocommande électrique rotative pour valves de mélange

- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm 20317291
- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX 20317292
- SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm 20317294
- SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F. 20317332

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE

Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

solo ricircolo - by-pass lato impianto (*) aperto
uniquement refoulement by-pass côté équipement (*) ouvert

solo spillamento - bypass lato impianto (*) chiuso
uniquement soutirage - by-pass côté équipement (*) fermé

**T-BOX "PF" DN25**

COD.

Unità di miscelazione a punto fisso con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da attuatore termostatico con sonda a capillare (fornito separatamente), circolatore ad alta efficienza, valvola di ritegno nel ritorno, kit tubazioni, termostato di sicurezza a taratura fissa (50 °C).

Unité mitigeur à température constante avec vanne mélangeuse à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique avec sonde capillaire (livrée séparément), circulateur à haute rendement, vanne de retenue sur le retour, kit de tuyauteries, thermostat de sécurité à tarage fixe (50 °C).

- Wilo PARA SC 25/1-6

49045012

PORTATA NOM. / Débit nom. - 1050 l/h (ΔP 10 KPa)

POTENZA NOM. / PUISSANCE NOM. 24,4 kW (ΔT 20°C)

Attuatore termostatico / Contact thermostatique

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 28 x1,5
Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse Connexion: M28x1,5

- 25 ÷ 55 °C
- 40 ÷ 70 °C

20318153

20318152





ESEMPIO DI APPLICAZIONE E DI CONFIGURAZIONE / EXEMPLE D'APPLICATION ET DE CONFIGURATION

Versione DN25 1 unità diretta e 1 unità a punto fisso
Version DN25 avec 1 unité directe et 1 unité à point fixe



1	49045030	BOX EPP DN25 2x
1	49045002	Unità di circolazione D <i>Unité de circulation D</i>
1	49045012	Unità di circolazione PF <i>Unité de circulation PF</i>
1	20318153	Attuatore termostatico 25-55°C <i>Actionneur thermostatique 25-55°C</i>

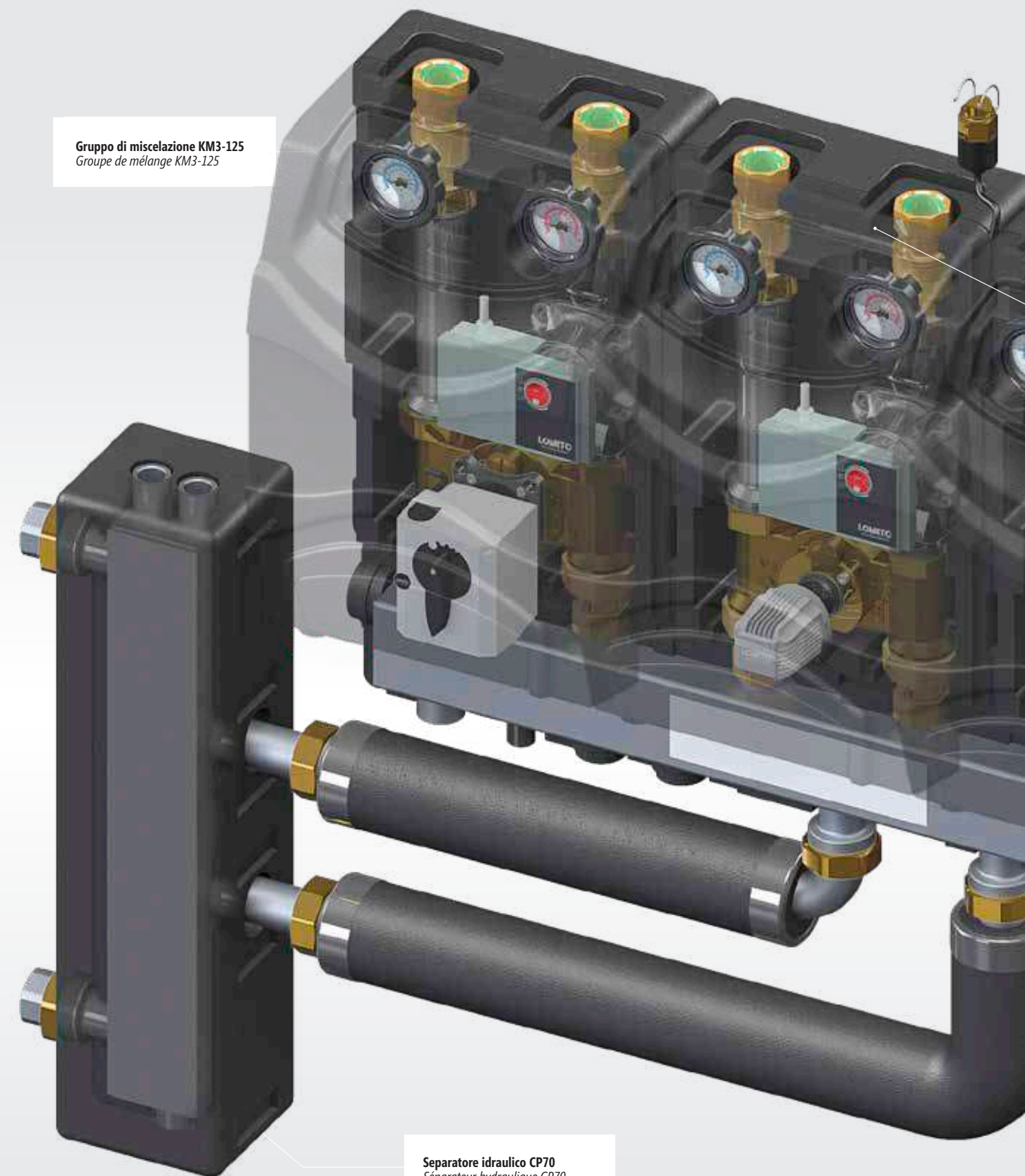
Versione DN25 2 unità dirette e 1 unità a temperatura scorrevole con servocomando ECOMIX 230V
Version DN25 avec 2 unités directes et 1 unité mitigeur à température variable avec 1 servocommande électrique ECOMIX 230V



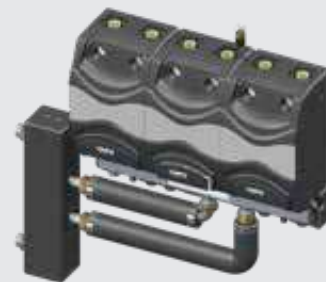
1	49045031	BOX EPP DN25 3x
2	49045002	Unità di circolazione D <i>Unité de circulation D</i>
1	49045022	Unità di circolazione TS <i>Unité de circulation TS</i>
1	20317291	Servocomando elettrico ECOMIX 230V <i>Servocommande électrique ECOMIX 230V</i>

Gruppo di miscelazione KM3-125
Groupe de mélange KM3-125

Separatore idraulico CP70
Séparateur hydraulique CP70



LOVATO KOMPAT DN25



**VAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**

Gruppo di miscelazione KTC-125
Groupe de mélange KTC-125

Gruppo alta temperatura KA-125
Groupe haute température KA-125



Collettore di zona C70
Collecteur de zone C70

Kit tubazioni TB70
Kit tuyauteries TB70

RISCALDAMENTO
CHAUFFAGE

RAFFRESCAMENTO
REFROIDISSEMENT



VAPOUR BARRIER SYSTEM™

SYSTEME DE BARRIERE VAPEUR

Con semplici operazioni è possibile
convertire l'isolamento in modalità
RISCALDAMENTO o RAFFRESCAMENTO.

*Il est possible de convertir l'isolation en modalit 
CHAUFFAGE ou REFROIDISSEMENT très facilement.*

DESCRIZIONE

  un sistema impiegato nella distribuzione e gestione di utenza di impianti a zone.

Composto da un separatore idraulico, un collettore di distribuzione da 2 a 5 zone e da tre possibili unit  di circolazione:

- unit  diretta (alta temperatura)
- unit  miscelata a punto fisso
(temperatura costante regolata da un attuatore termostatico)
- unit  miscelata a temperatura scorrevole (disponibili tre diversi servomotori elettrici rotativi in funzione del tipo di termoregolazione scelta).

DESCRIPTION

C'est un système utilis  dans la distribution et la gestion d'équipements   zones.

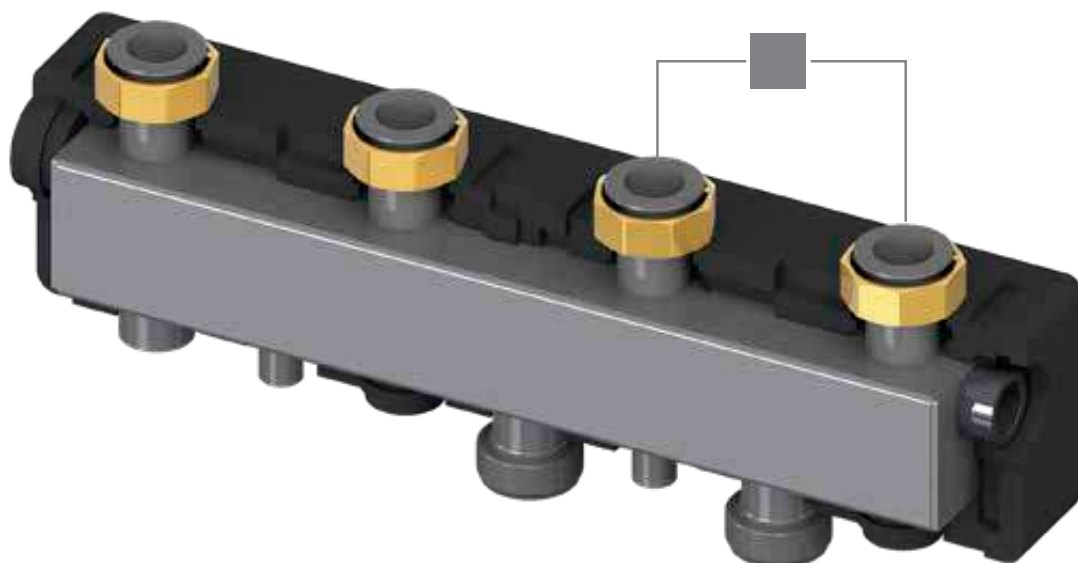
Il comprend un séparateur hydraulique, un collecteur de distribution de 2 à 5 zones et trois unités de circulation possibles:

- unit  directe (haute température)
- unit  mitigeur   position fixe
(température constante contrôlée par un actionneur thermostatique)
- unit  mitigeur   température variable (trois servomoteurs électriques rotatifs différents sont disponibles en fonction du type de thermorégulation choisie).



LOVATO **C70/F** PROFITEK

CON RACCORDI FLANGIATI / AVEC RACCORDS À BRIDE



DESCRIZIONE

I collettori di zona a doppia camera serie DN 25 "C70 PROFITEK" possono gestire da 2 a 5 zone con esigenze impiantistiche diverse.

PLUS/VANTAGGI

- Consente la gestione di impianti multizona
- Costruiti con profilo quadro
- Isolati termicamente con EPP nero
- 3 versioni a seconda delle connessioni:
 - "C70/F" con raccordi flangiati
 - "C70/M" con "Minipump"
 - "C70/R" con raccordi filettati

Camera di mandata pari a Ø 38 (DN40)

Camera di ritorno pari a Ø 38 (DN40)

DESCRIPTION

Les collecteurs de zone à double chambre série DN 25 "C70 PROFITEK" peuvent gérer de 2 à 5 zones avec des exigences d'installation différentes.

AVANTAGES

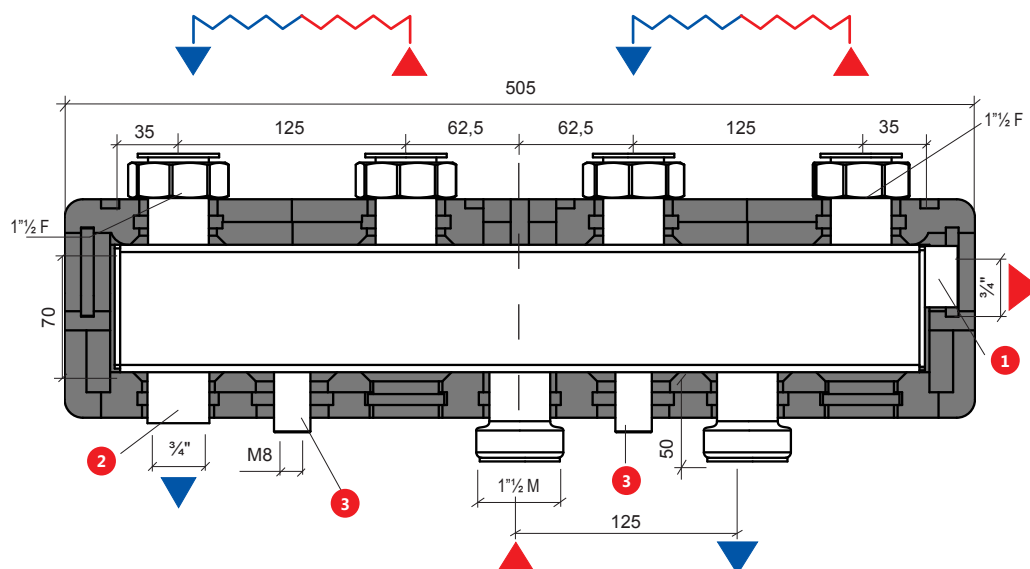
- Il permet la gestion d'équipements comprenant plusieurs zones
- Ils sont construits avec un profil carré
- Ils sont isolés thermiquement avec de l'EPP noir
- 3 versions selon le type de connexions
 - "C70/F" avec raccords à bride
 - "C70/M" avec "Mini-pompe"
 - "C70/R" avec raccords fileté

Chambre de refoulement égale à Ø 38 (DN40)

Chambre de retour égale à Ø 38 (DN40)

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

DN 25 "C70/2F"

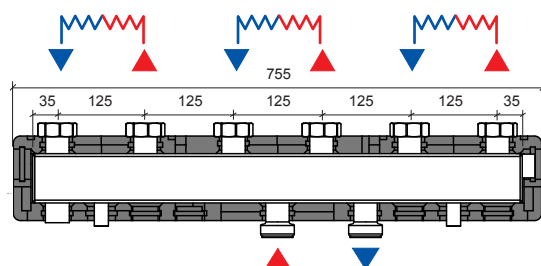


Legenda / Légende

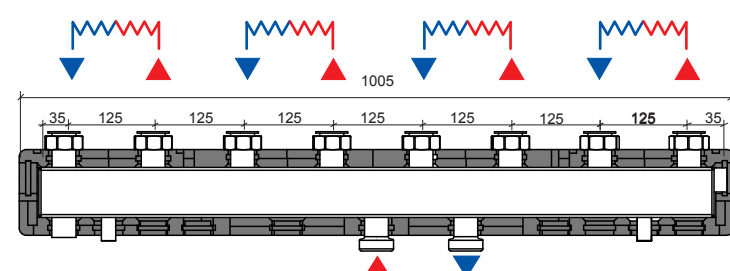
- 1 Attacco gruppo sicurezza (mandata)
Connexion groupe de sécurité (refoulement)
- 2 Attacco vaso di espansione (ritorno)
Connexion vase d'expansion (retour)
- 3 Attacchi per supporto murale "Delta"
Connexions pour support mural "Delta"

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

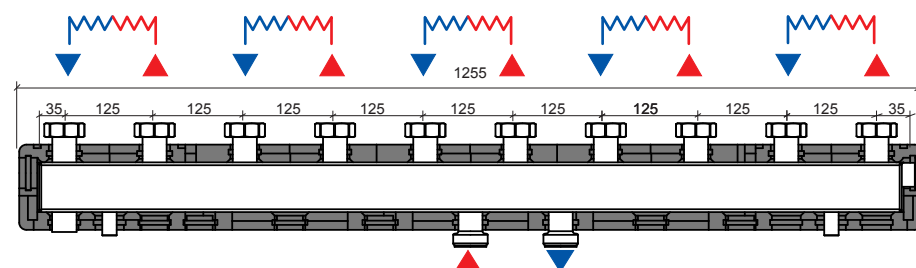
DN 25 "C70/3F"



DN 25 "C70/4F"

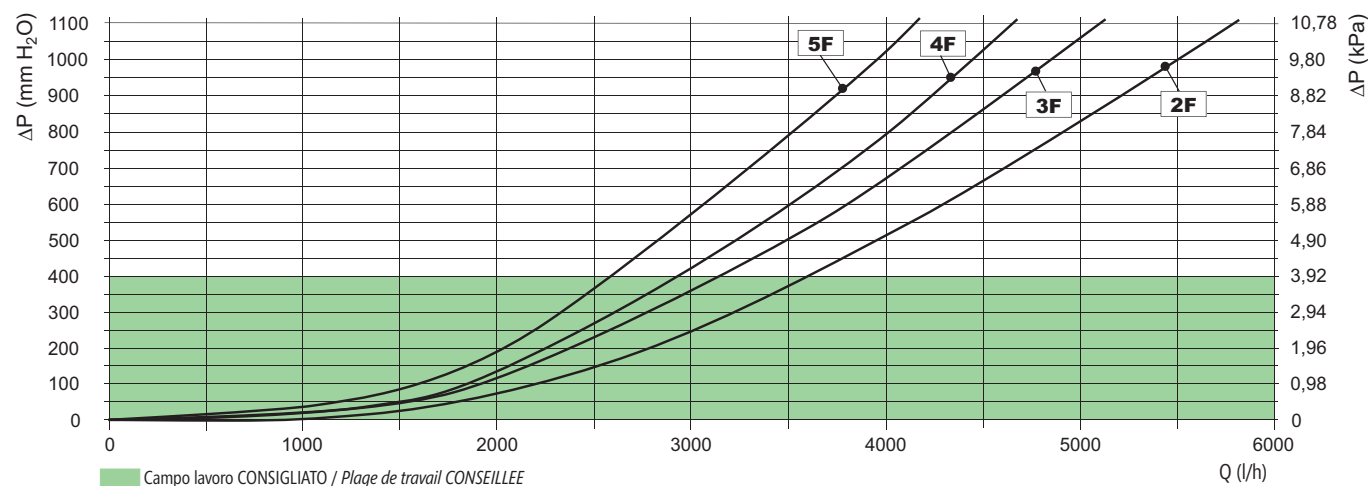


DN 25 "C70/5F"

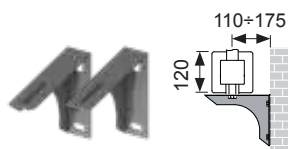


Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN25
Potenza - Sortie ΔT 20 K	93 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	4000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 25 mm
Materiale - Matériau	acciaio-acier S235
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	2F 125x170x505
	3F 130x170x755
	4F 120x200x1070
	5F 120x200x1300

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



C70/F	COD.
Collettore / Collecteur	
• C70/2F ■■	49070901
• C70/3F ■■■	49070902
• C70/4F ■■■■	49070903
• C70/5F ■■■■■	49070904



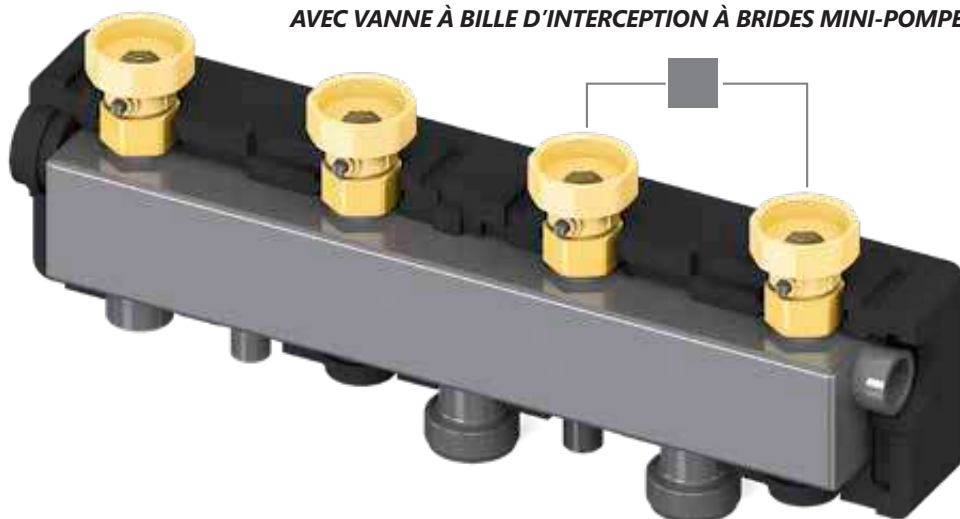
KIT DELTA
Supporto murale / Support mural

COD.
49018071



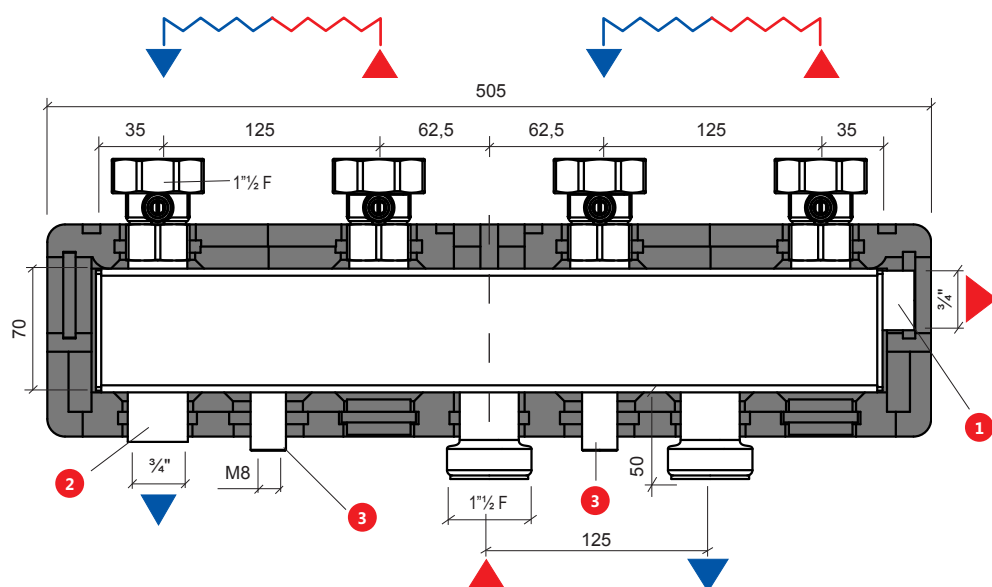
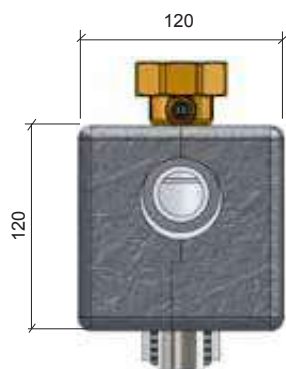
LOVATO C70/M PROFITEK

CON VALVOLE A SFERA DI INTERCETTAZIONE FLANGIATE MINIPUMP
AVEC VANNE À BILLE D'INTERCEPTION À BRIDES MINI-POMPE

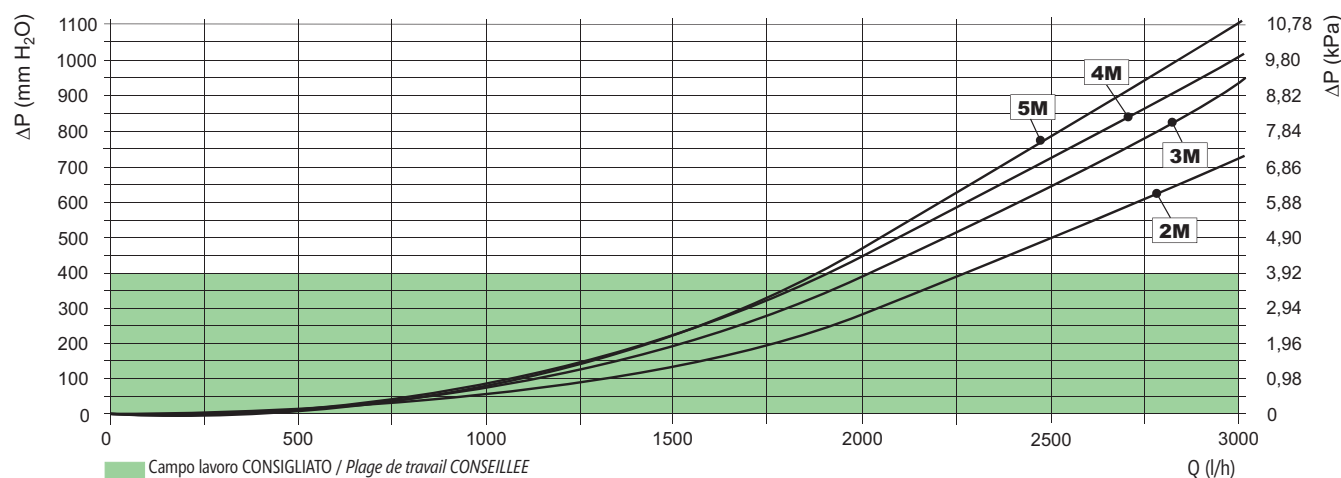


Legenda / Légende

- 1 Attacco gruppo sicurezza (mandata)
Connexion groupe de sécurité (refoulement)
- 2 Attacco vaso di espansione (ritorno)
Connexion vase d'expansion (retour)
- 3 Attacchi per supporto murale "Delta"
Connexions pour support mural "Delta"



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



C70/M

Collettore - Collecteur

- C70/2M ■ ■ ■
- C70/3M ■ ■ ■ ■
- C70/4M ■ ■ ■ ■ ■
- C70/5M ■ ■ ■ ■ ■ ■

COD.

49070501

49070502

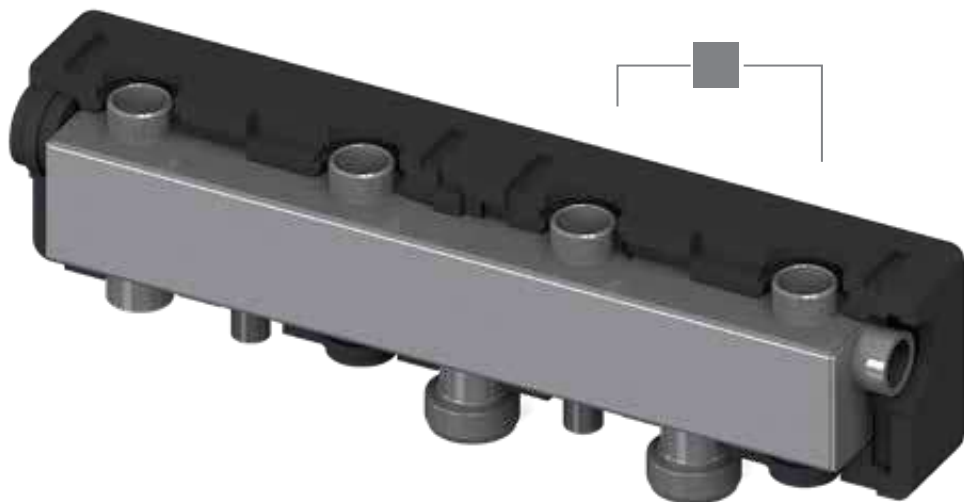
49070503

49070504

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

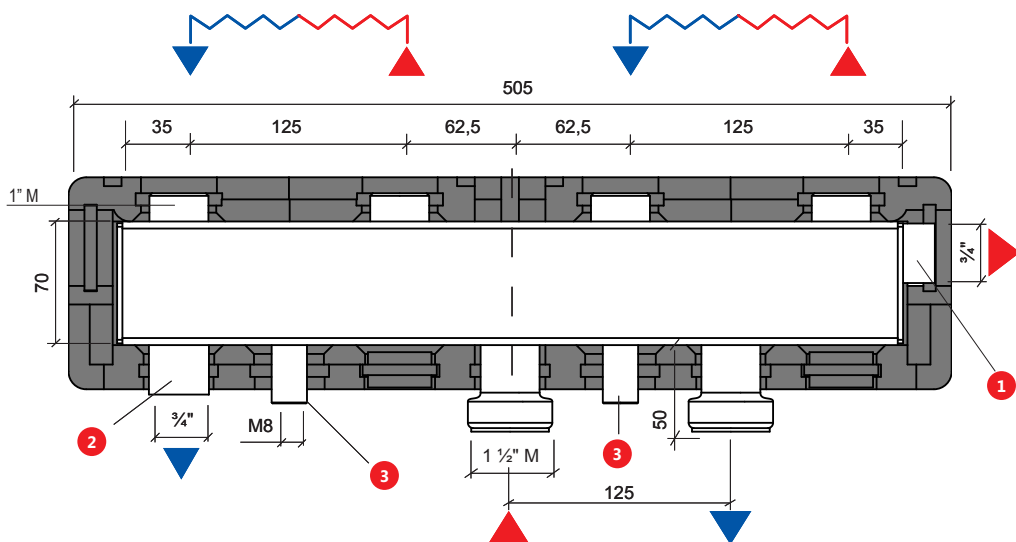
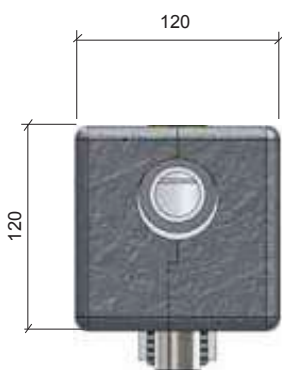
LOVATO **C70/R** PROFITEK

CON RACCORDI FILETTATI / AVEC RACCORDS FILETÉS

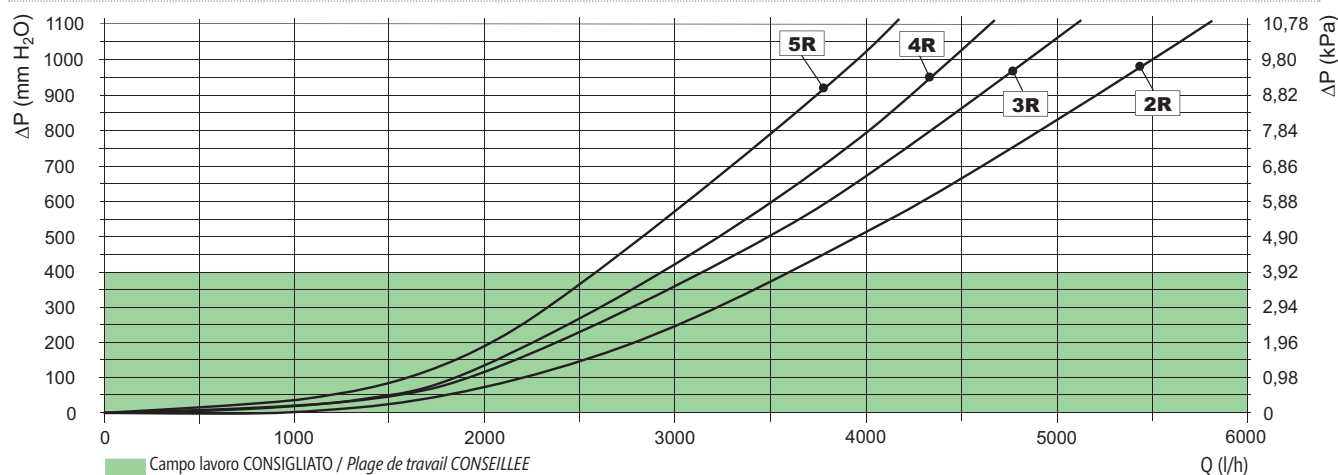


Legenda / Légende

- 1 Attacco gruppo sicurezza (mandata)
Connexion groupe de sécurité (refoulement)
- 2 Attacco vaso di espansione (ritorno)
Connexion vase d'expansion (retour)
- 3 Attacchi per supporto murale "Delta"
Connexions pour support mural "Delta"



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



C70/R

Collettore - Collecteur

- C70/2R ■■■
- C70/3R ■■■■
- C70/4R ■■■■■
- C70/5R ■■■■■■

COD.

49070101
49070102
49070103
49070104



SEPARATORE IDRAULICO / SÉPARATEUR HYDRAULIQUE

CP70 PLUS DN25

PORTATA NOM 4000 l/h
DEBIT NOM. 4000 l/h

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico "CP70 PLUS" è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

Viene utilizzato solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze); il suo utilizzo contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti.

Oltre a quanto sopra descritto, il separatore svolge anche la funzione di disaeratore.

PLUS/VANTAGGI

- Rende indipendenti circuiti idraulici collegati
- Garantisce l'efficace funzionamento dei circolatori secondari che assicurano il fabbisogno idraulico degli impianti di climatizzazione
- Completo di sistema di evacuazione aria e scarico dei fanghi dell'impianto
- Isolato termicamente con EPP nero
- Kit di collegamento al collettore di zona

MAGNETOR



DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique "CP70 PLUS" est une chambre de compensation étudiée pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Il est habituellement utilisé quand sur le même équipement, la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes de circulation du circuit secondaire (zones) interagissent.

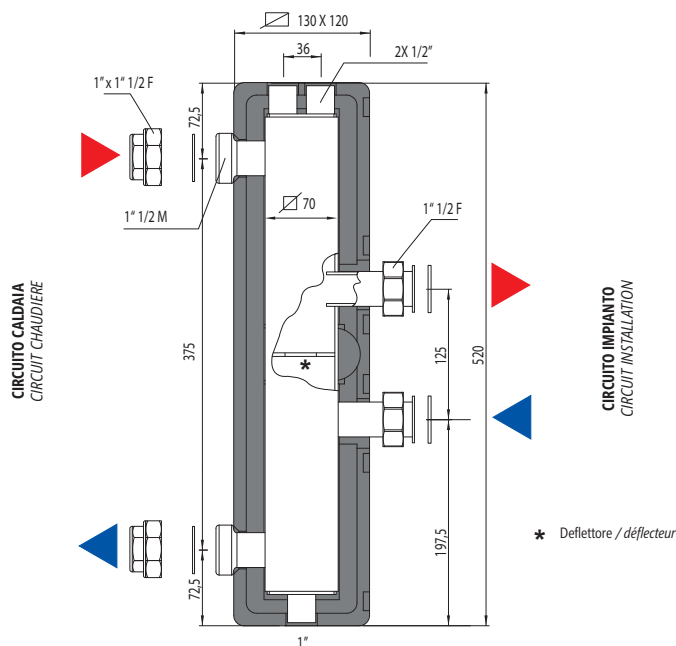
Son utilisation contribue à éliminer les problèmes liés aux variations de débit et de charge des circuits.

De plus, outre à ce qui est décrit précédemment, le séparateur accomplit aussi la fonction de dispositif de désaération.

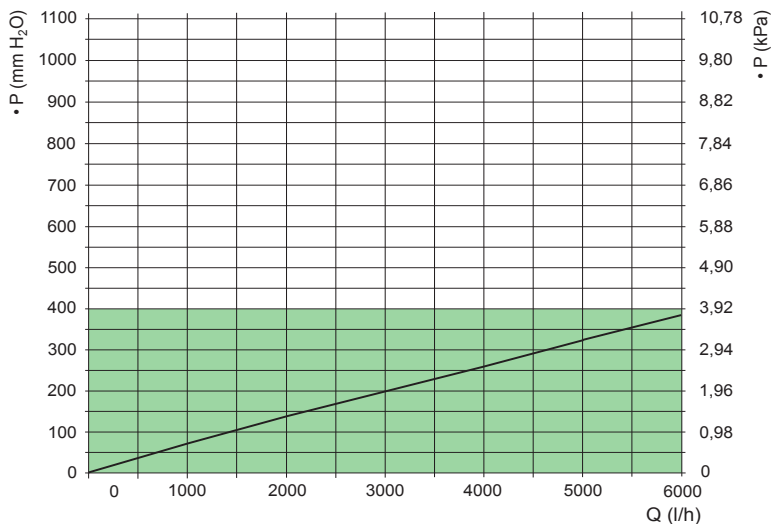
AVANTAGES

- Rend indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Assure le fonctionnement efficace des pompes de circulation secondaires qui garantissent les exigences des équipements de climatisation
- Système d'évacuation de l'air et évacuation des boues de l'équipement
- Isolé thermiquement avec de l'EPP noir
- Kit de branchement au collecteur de zone

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

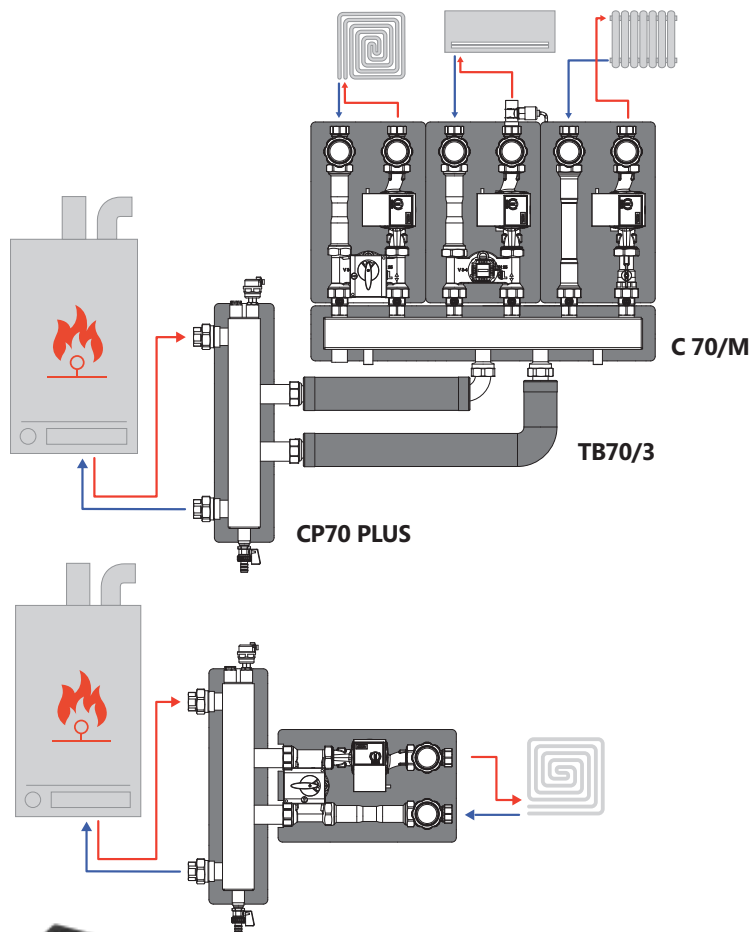


PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



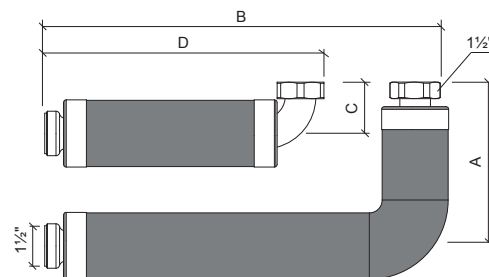
VERSATILE, ADATTO PER DIVERSI UTILIZZI.
POLYVALENT, ADAPTÉ POUR PLUSIEURS APPLICATIONS.

Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN25
Attacchi - Connexions	1"½M X 1"½F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	93 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	4 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0.27 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.20 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 25 mm
Materiale - Matériau	acciaio-acier S235
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	130 x 535 x 196,5
Trattamento superficiale tramite cataforesi Traitement de surface par cathodèse	



KIT COLLEGAMENTO / KIT CONNEXION

TB70



TB70	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TB70/2	170	402	45	277
TB70/3	170	535	45	410
TB70/4	170	667	45	542
TB70/5	170	800	45	675

CP70 PLUS

CP70 PLUS Separatore idraulico / Séparateur hydraulique

MAGNETOR: KIT DEFANGAZIONE MAGNETICO CON TAPPO SALVAGOCCIA E ATTACCO PORTAGOMMA
MAGNETOR: Kit magnétique de séparation de la boue, avec capuchon anti-gouttes et raccord de tuyau

KIT TB70 CP 70 + C70 2-3-4-5

Kit tubazioni isolate TB70 per collegamento separatore verticale collettori di zona DN 25

Kit de tuyauteries isolée TB70 pour connexion séparateur vertical collecteur de zone DN 25

- TB70/2 > C70 2
- TB70/3 > C70 3
- TB70/4 > C70 4
- TB70/5 > C70 5

KIT SM70

Supporto murale - Support mural

COD.

49017051

38002195

49201151

49201152

49201153

49201154

20508190

CP70 **HYBRID** DN25

PORTATA NOM 4000 l/h
DEBIT NOM. 4000 l/h

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico "CP70" è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

Viene utilizzato solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze); il suo utilizzo contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti.

Oltre a quanto sopra descritto, il separatore svolge anche la funzione di disaeratore.

PLUS/VANTAGGI

- Rende indipendenti circuiti idraulici collegati
- Garantisce l'efficace funzionamento dei circolatori secondari che assicurano il fabbisogno idraulico degli impianti di climatizzazione
- Completo di sistema di evacuazione aria e scarico dei fanghi dell'impianto
- Isolato termicamente con EPP nero
- Kit di collegamento al collettore di zona

DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique "CP70" est une chambre de compensation étudiée pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Il est habituellement utilisé quand sur le même équipement, la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes de circulation du circuit secondaire (zones) interagissent.

Son utilisation contribue à éliminer les problèmes liés aux variations de débit et de charge des circuits.

De plus, outre à ce qui est décrit précédemment, le séparateur accomplit aussi la fonction de dispositif de désaération.

AVANTAGES

- Rend indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Assure le fonctionnement efficace des pompes de circulation secondaires qui garantissent les exigences des équipements de climatisation
- Système d'évacuation de l'air et évacuation des boues de l'équipement
- Isolé thermiquement avec de l'EPP noir
- Kit de branchement au collecteur de zone

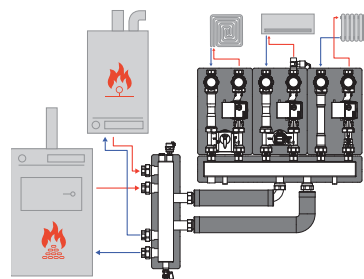
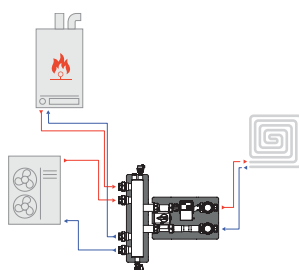
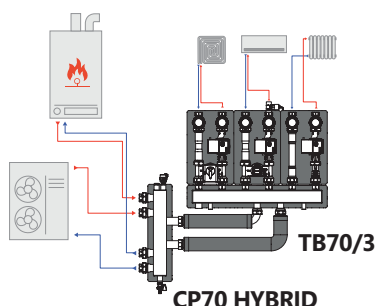
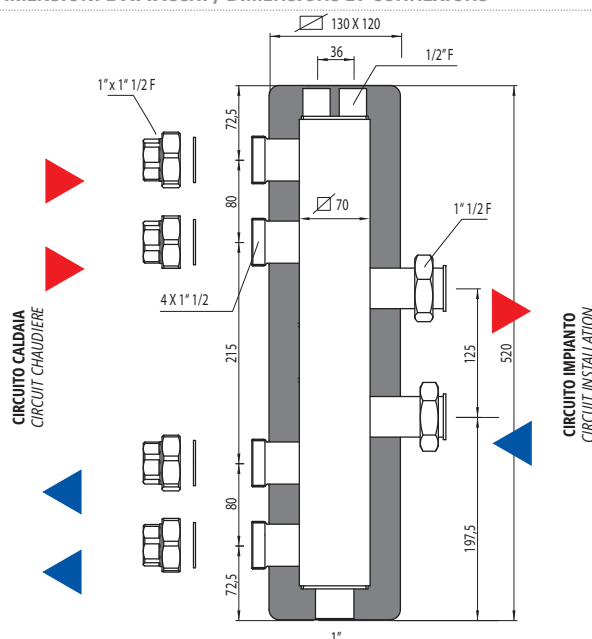
VERSATILE, ADATTO PER DIVERSI UTILIZZI.
POLYVALENT, ADAPTÉ POUR PLUSIEURS APPLICATIONS.

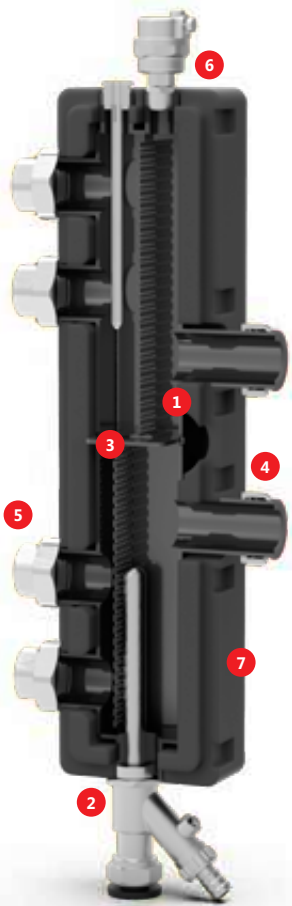
PROTEZIONE SUPERFICIALE ANTICORROSIVA TOTALE (INTERNA ED ESTERNA) MEDIANTE VERNICIATURA PER CATAFORESI. (RESISTENZA A NEBBIA SALINA FINO A 700 ORE)

PROTECTION ANTICORROSION TOTALE DE LA SURFACE (interne et externe) GRACE A LA PEINTURE EN POUDRE AVEC CATAPHORESE. (RÉSISTANCE AU BROUILLARD MARINE JUSQU'À 700 HEURES)

MAGNETOR

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS





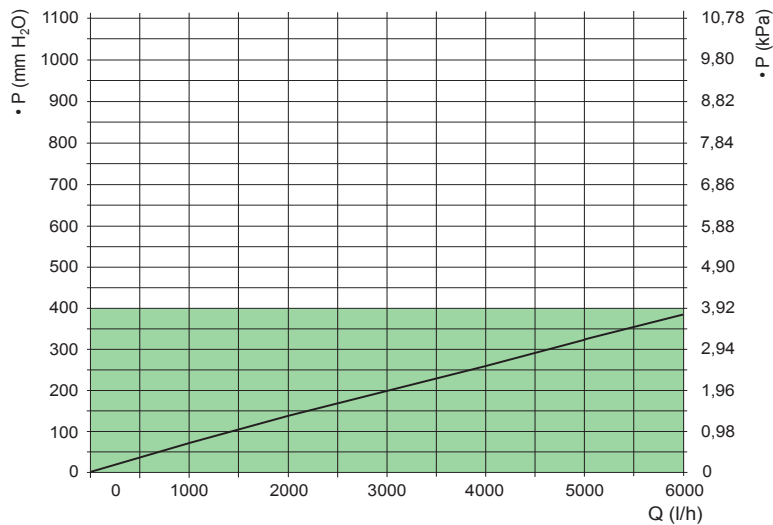
COMPONENTI

- 1 Corpo in fe 37.1 totalmente protetto da corrosione mediante verniciatura per cataforesi
- 2 Attacco predisposto per l'installazione del sistema di defangazione magnetico "MAGNETOR".
- 3 Sistema innovativo di diaframmi forati per garantire un'ottima degasazione e defangazione.
- 4 Attacchi flangiati con estremità a battuta piana e girello.
- 5 Pezzo fisso con sede piana 1" x 1 1/2".
- 6 Manicotti 1/2" per installazione valvola sfiato aria automatica e pozzetto porta sonda.
- 7 Isolamento in EPP

COMPOSANTS

- 1 Corps en Fe 37.1 avec traitement anti-corrosion cathaphorèse externe / interne
- 2 Prêt pour la connexion du système de séparation magnétique de boue "MAGNETOR"
- 3 Système innovant de diaphragmes calibrés pour un excellent dégazification et une élimination directe des boues.
- 4 Raccord de siège plat avec écrous.
- 5 Raccord à siège plat de 1" x 1 1/2".
- 6 Raccords 1/2" pour l'installation de purgeur et doigt de gain pour sonde.
- 7 Isolation EPP

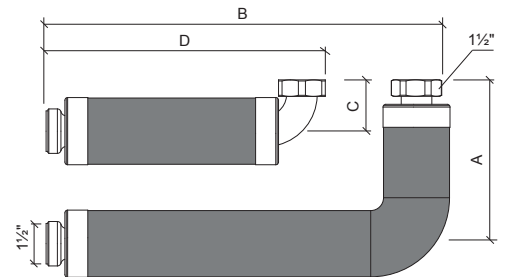
PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN25
Attacchi - Connexions	1" Fx 1 1/2" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	93 kW
Portata Nom. - Nom. débit ΔT 20 K	4.000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione max. - Max. pression	6 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0.27 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.20 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 25 mm
Materiale - Matériau	acciaio-acier S235
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	130 x 535 x 196,5
Trattamento superficiale tramite cataforesi Traitement de surface par cathaphorèse	

KIT COLLEGAMENTO / KIT CONNEXION

TB70



TB70	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TB70/2	170	402	45	277
TB70/3	170	535	45	410
TB70/4	170	667	45	542
TB70/5	170	800	45	675

CP70 HYBRID

Separatore idraulico / Séparateur hydraulique

MAGNETOR: KIT DEFANGAZIONE MAGNETICO CON TAPPO SALVAGOCCIA E ATTACCO portagomma
MAGNETOR: Kit magnétique de séparation de la boue, avec capuchon anti-gouttes et raccord de tuyau

KIT TB70 CP 70 + C70 2-3-4-5

Kit tubazioni isolate TB70 per collegamento separatore verticale collettori di zona DN 25
Kit de tuyauteries isolée TB70 pour connexion séparateur vertical collecteur de zone DN 25

- TB70/2 > C70 2
- TB70/3 > C70 3
- TB70/4 > C70 4
- TB70/5 > C70 5

KIT SM70

Supporto murale - Support mural

20508190



DEFANGATORE MAGNETICO / SÉPARATEUR MAGNÉTIQUE DE BOUE

MAGNETOR

FORZA MAGNETICA 12.200 GAUSS
FORCE MAGNÉTIQUE 12.200 GAUSS

DESCRIZIONE

MAGNETOR consente di defangare in modo semplice e rapido utilizzando una minima quantità di fluido all'interno dell'impianto.

A differenza dei tradizionali sistemi di defangazione magnetica, magnetor è dotato di una capsula magnetica in acciaio INOX sigillata con estremità saldate al laser e sistema di pastiglie magnetiche a poli contrapposti che garantiscono una straordinaria potenza magnetica e (non essendoci contatto con fluidi e impurità) una durata praticamente eterna della carica magnetica.

PLUS/VANTAGGI

- Elimina tutte le impurità
- AUTOMATICO
- SISTEMA Auto-pulente
- Prolunga la vita della caldaia
- Combatte la corrosione
- Garantisce l'efficienza dell'impianto
- COMPATTISSIMO
- CARICA MAGNETICA "ETERNA"
- FACILE DA UTILIZZARE

UNIVERSALE PER TUTTI I SEPARATORI
IDRAULICI LOVATO

DESCRIPTION

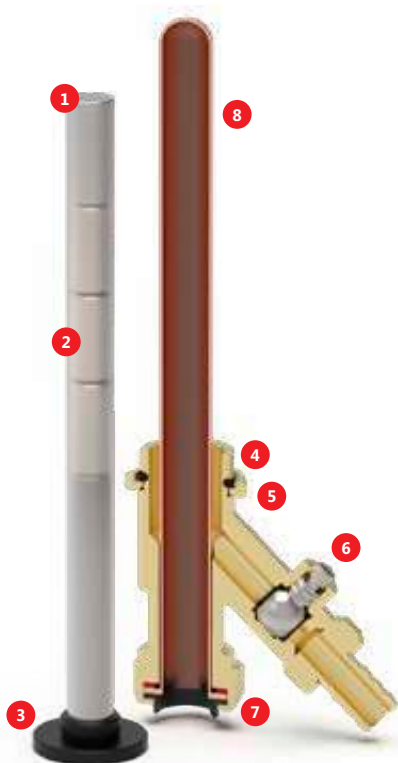
MAGNETOR permet d'enlever la boue rapidement et facilement en utilisant une quantité minimale d'eau du système de chauffage.

Différemment de l'autre système de séparateurs de boues, le magnetor est équipé d'une capsule magnétique en acier inoxydable scellée avec des extrémités soudées au laser et d'un système de pôles magnétiques avec des pôles opposés qui garantissent une puissance magnétique extraordinaire (sans contact avec les fluides et impuretés) une durée pratiquement éternelle de la charge magnétique

AVANTAGES

- Enlever la boue
- AUTOMATIQUE
- SYSTÈME D'AUTO-NETTOYAGE
- prolonge la vie de la chaudière
- Anti corrosion
- Confère la haute efficacité du système
- COMPACTE
- CHARGE MAGNETIQUE "ÉTERNELLE"
- Simple à utiliser

UNIVERSEL, ADAPTÉ À TOUTE LA GAMME DE
SÉPARATEURS HYDRAULIQUES LOVATO



COMPONENTI / COMPOSANTS

- 1 Capsula INOX estraibile con magneti al neodimio sigillati e isolati dal fluido presente nell'impianto tramite pozzetto in rame.
- 2 Magneti al neodimio contrapposti
- 3 Manopola per estrazione della capsula magnetica
- 4 O-Ring di tenuta idraulica
- 5 Controdado di bloccaggio per consentire l'orientamento
- 6 Rubinetto a sfera di scarico
- 7 Guarnizione di tenuta
- 8 Pozzetto in rame

- 1 Capsule en acier inoxydable amovible avec des aimants en néodyme scellés et isolés du fluide dans le système au moyen d'une poche de cuivre.
- 2 Aimants en néodyme contrés
- 3 Bouton pour l'extraction de la capsule magnétique
- 4 Joint torique
- 5 Blocage du contre-écrou pour la direction
- 6 Vanne de vidange
- 7 Joint d'étanchéité
- 8 Poche en cuivre

DEFANGAZIONE IN TRE MOSSE, SENZA SPRECHI! L'ÉLIMINATION DES BOUES EN TROIS ÉTAPES, SANS GASPILLAGE

MAGNETOR
attira tutti i residui ferrosi grazie
ai magneti ma anche alghe, fanghi,
sabbia... grazie al suo speciale
design.

1 - ESTRAI IL MAGNETE
le impurità decantano nella parte
inferiore del serbatoio.

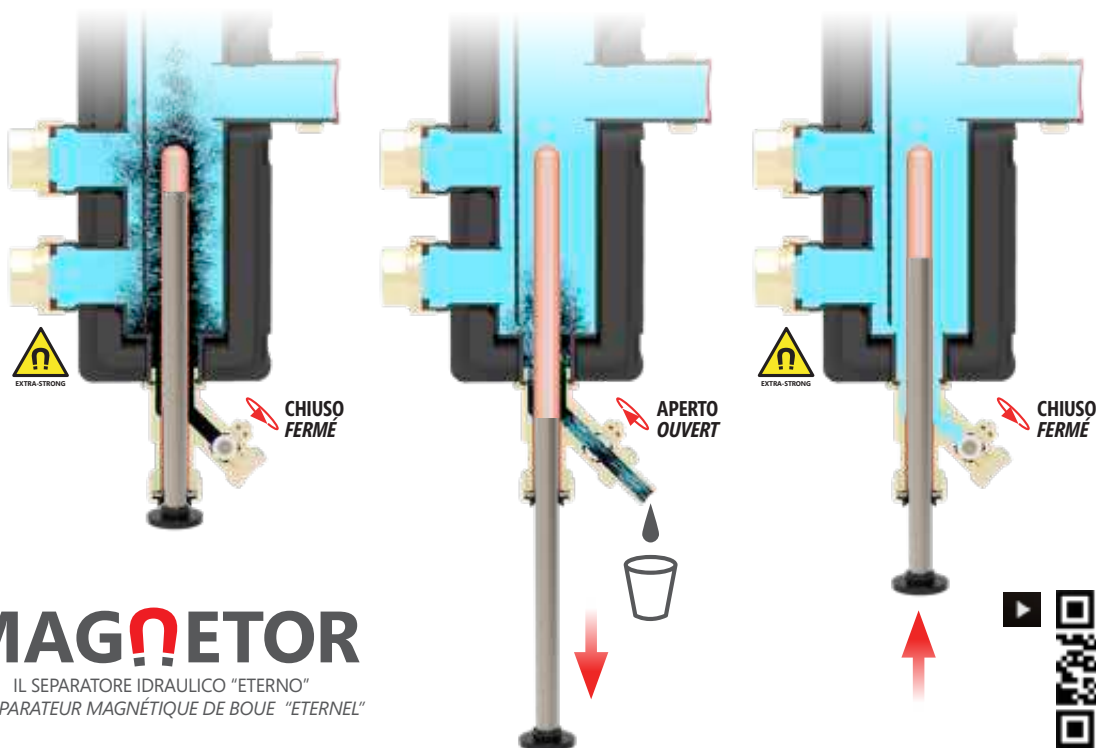
1 - ENLEVER LES AIMANTS
la saleté descend dans sa poche

2 - APRI IL RUBINETTO ed elimina
le impurità con il minimo spreco.

2 - OUVREZ LE TAMPON
et enlever la saleté avec le
minimum de déchets

3 - chiudi il rubinetto e riposiziona la cartuccia
magnetica. La defangazione è completata!

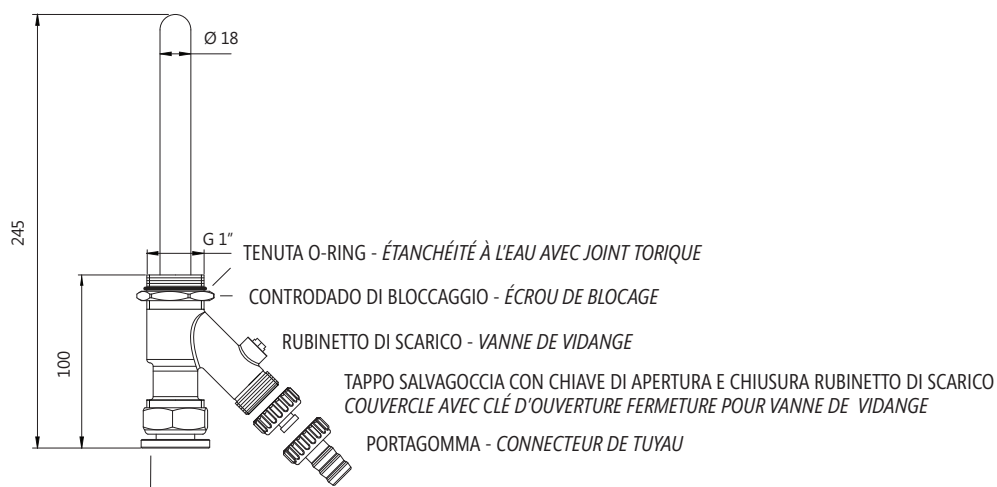
3 - FERMEZ LE TAMPON ET REINSERREZ
LA CAPSULE MAGNÉTIQUE
L'élimination de la saleté est terminée



MAGNETOR

IL SEPARATORE IDRAULICO "ETERNO"
LE SÉPARATEUR MAGNÉTIQUE DE BOUE "ETERNEL"

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



MANOPOLA DI ESTRAZIONE CAPSULA MAGNETICA
BOUTON POUR L'EXTRACTION DE LA CAPSULE MAGNÉTIQUE

MAGNETOR
MAGNETOR: KIT DEFANGAZIONE MAGNETICO CON TAPPO SALVAGOCCIA E ATTACCO porta-
gomma
MAGNETOR: Kit magnétique de séparation de la boue, avec capuchon anti-gouttes et raccord
de tuyau

COD.

38002195

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.



LOVATO **KM3 - 125** DN25**PORTATA NOM 1600 L/H**

DEBIT NOM. 1600 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KWVAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**DESCRIZIONE**

Il gruppo di miscelazione KOMPAT DN 25 - 1" KM3-125 è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

La valvola è dotata di 1 bypass:

- **by-pass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, quindi consente di recuperare calore e bilanciare la temperatura; ideale per impianti a pavimento

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione.
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un servocomando elettrico
- Circolatore elettrico H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

DESCRIPTION

Le groupe de mélange KOMPAT DN 25 - 1" KM3-125 est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative et pouvant se connecter à tout type de centrale électronique.

La vanne est livrée avec 1 by-pass:

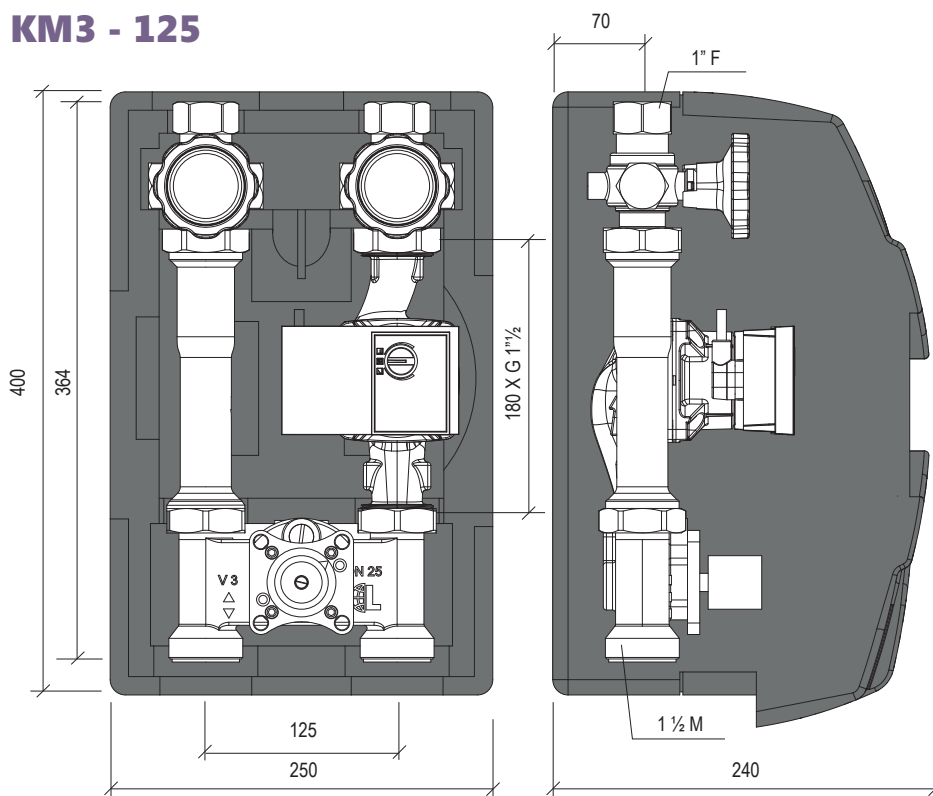
- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, il permet donc de récupérer de la chaleur et d'équilibrer la température, idéal pour le chauffage par le sol

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

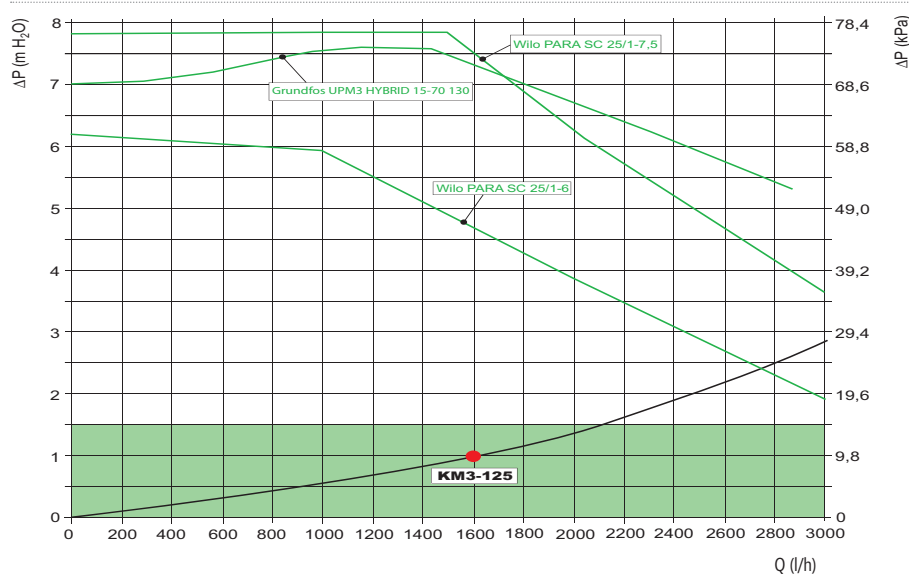
AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique
- Pompe de circulation électronique H = 180 mm, Connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue;
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

KM3 - 125



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

KM3-125 DN25

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6
- Wilo PARA SC 25/1-7,5
-

COD.

49073595
49072755
49072756
49072501

Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	37,2 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1600 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per
valvole miscelatrici
Servocommande électrique rotative
pour valves de mélange

- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm 20317291
- SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX 20317292
- SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm 20317294
- SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F. 20317332

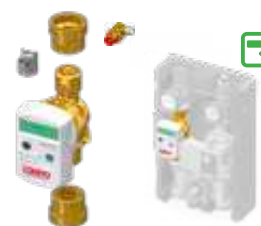


KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



BE-Q CK-M > KTC/KM3 DN25

COD.

KIT contabilizzazione ULTRASONIC

49060250

KIT de comptabilisation ULTRASONIC

- ULTRA CFMUS M-Bus
- 2i - Q_n 2,5 m³/h - 130x1"
- Kit 2 riduzioni, Kit 2 réductions

LOVATO **KTV3 - 125** DN25**PORTATA NOM 1600 L/H**

DEBIT NOM. 1600 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KWVAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**DESCRIZIONE**

Il gruppo di miscelazione KOMPAT DN 25 - 1" KTV3-125 è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe de mélange KOMPAT DN 25 - 1" KTV3-125 est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative et pouvant se connecter à tout type de centrale électronique.

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

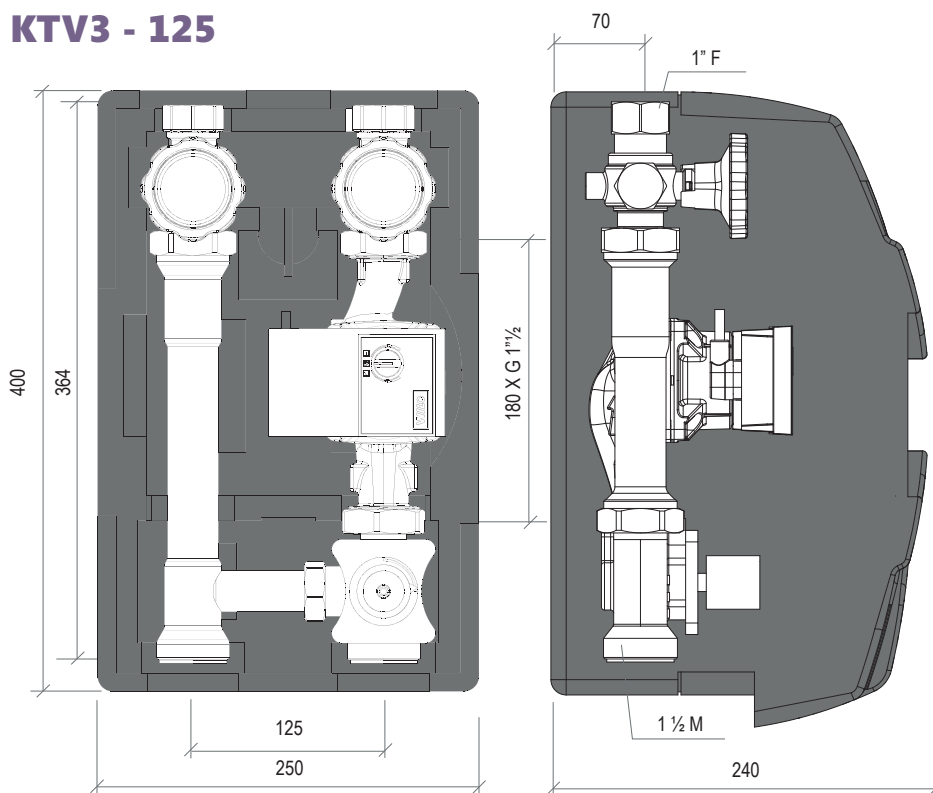
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione.
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un servocomando elettrico
- Circolatore elettronico H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

AVANTAGES

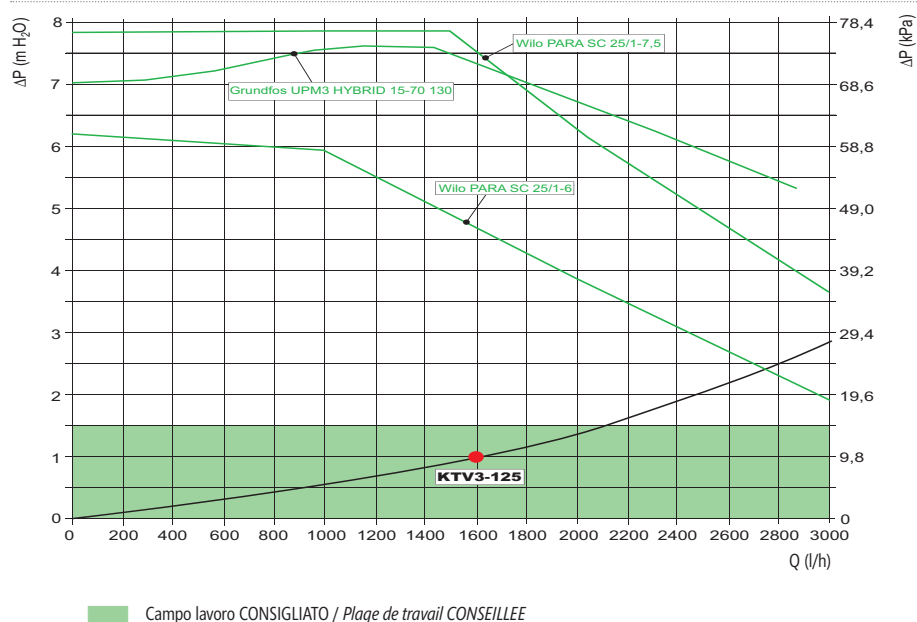
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique
- Pompe de circulation électronique H = 180 mm, Connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue;
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

KTV3 - 125



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	37,2 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1600 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanné de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX	COD.
--------	------

Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici
Servocommande électrique rotative pour valves de mélange

• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332



KIT K2	COD.
--------	------

Kit supporto murale K2 per gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe sans collecteur de zone

49017821

KTV3-125 DN25	COD.
---------------	------

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6
- Wilo PARA SC 25/1-7,5
-

49072507
49072505
49072506
49072503



LOVATO KTV3 CLIMA DN25



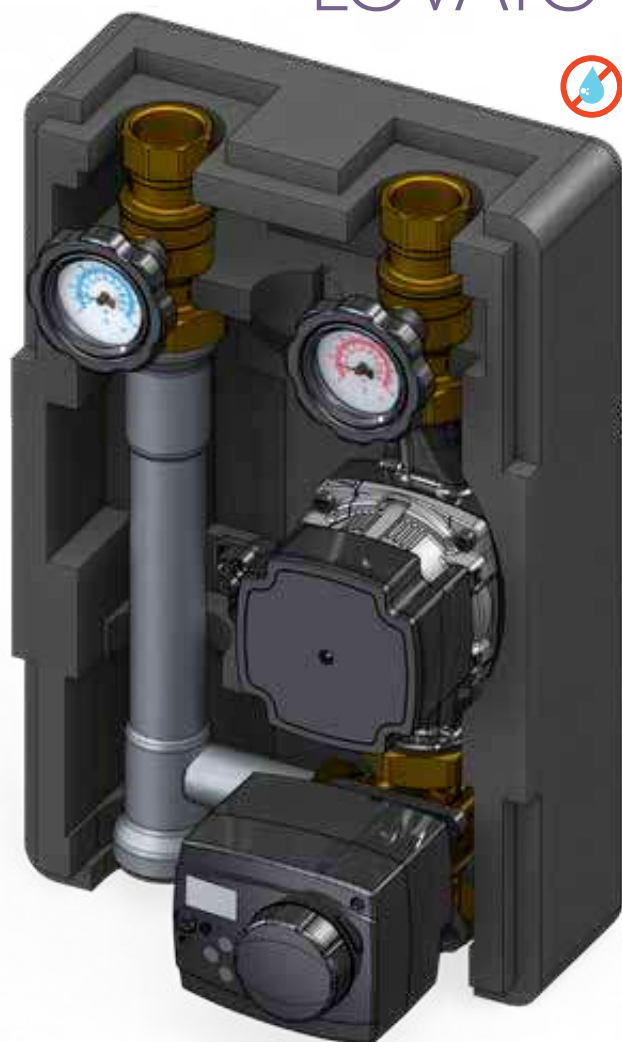
PORTATA NOM 1600 L/H

DEBIT NOM. 1600 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 37,2 KW

**ALL-IN-ONE
PLUG&PLAY**



DESCRIZIONE

Il gruppo di miscelazione KOMPAT DN 25 - 1" KTV3 CLIMA è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo con regolazione climatica, abbinato ad un comando remoto con sonda ambiente.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

Specifiche di funzionamento regolatore climatico: riscaldamento e raffreddamento con commutazione automatica, funzione lettura umidità, programma orario per funzionamento diurno/notturno, visualizzazione temperatura ambiente e impostata, funzione antigelo.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione.
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un servocomando elettrico con regolazione climatica integrata
- Comando remoto con sonda ambiente compreso nella fornitura
- Circolatore elettronico H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

DESCRIPTION

Le groupe de mélange KOMPAT DN 25 - 1" KTV3 CLIMA est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative avec régulateur climatique combiné avec une commande à distance et sonde milieu ambiant.

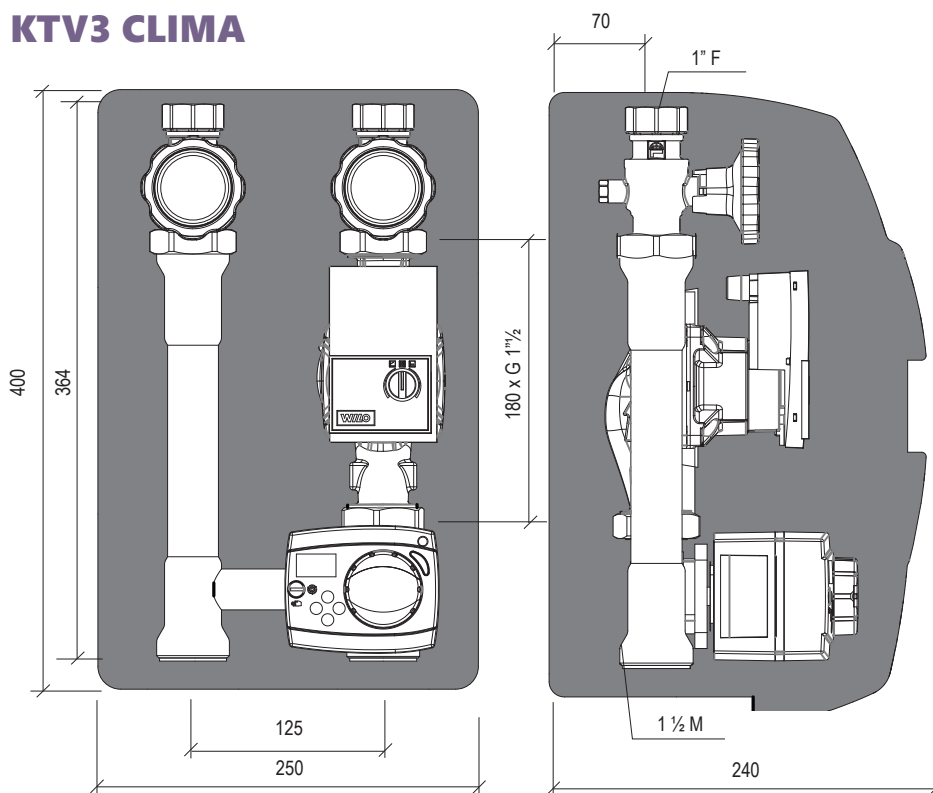
Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

Spécifications de fonctionnement régulateur climatique: chauffage et refroidissement avec commutation automatique, fonction lecture humidité, programme horaire pour fonctionnement diurne/notturno, visualisation température ambiante et imposée, fonction antigèle.

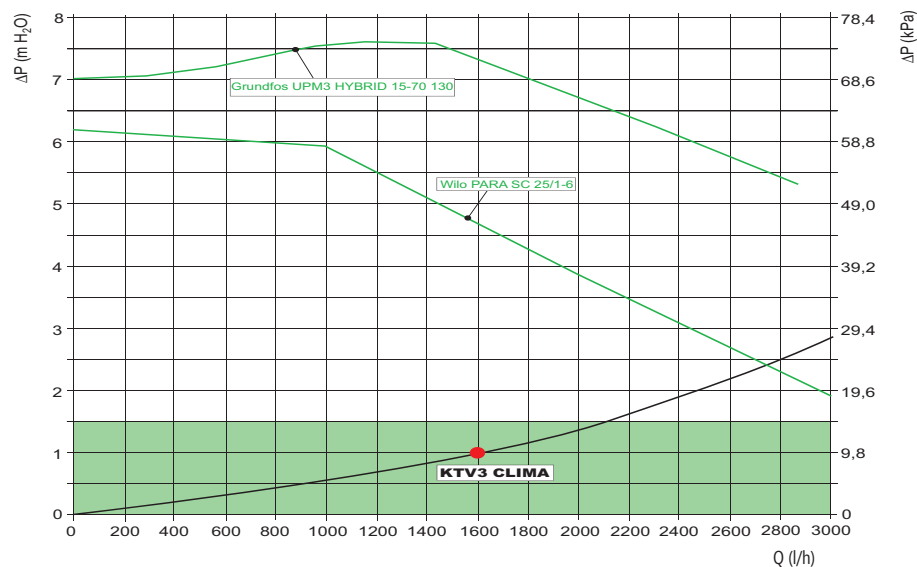
AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique avec régulation climatique intégrée
- Commande à distance avec sonde milieu ambiant inclus dans la fourniture
- Pompe de circulation électronique H = 180 mm, Connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue;
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

KTV3 CLIMA



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

GRUPPO DI MISCELAZIONE GROUPE DE MÉLANGE	
Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	37,2 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1600 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

SERVOMOTORE ELETTRICO ROTATIVO SERVO-MOTEUR ÉLECTRIQUE ROTATIF	
Tensione di alimentazione Tension d'alimentation	230 V - 50 Hz
Momento torcente - Moment de torsion	6 Nm
Tempo di rotazione - Temps de rotation	120 s
Tipo di protezione - Type de protection	IP42 (EN 60529)
Dimensioni - Dimensions	84x101x88 mm

COMANDO REMOTO COMMANDE À DISTANCE	
Alimentazione comando remoto Alimentation commande à distance	BUS
Set temperatura ambiente Temperature ambiant range	8÷30 °C
Tipo di protezione Type de protection	IP42 (EN 60529)
Dimensioni - Dimensions	82x125x16,5 mm

ACCESSORI / ACCESSOIRES



KTV3 CLIMA DN25

COD.

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6

49072510
49072515

Comando remoto, sonda di temperatura di mandata e sonda esterna inclusi.
Commande à distance, sonde de refoulement et sonde extérieur inclus.

KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



LOVATO **KTC - 125** DN25**PORTATA NOM 1050 L/H**

DEBIT NOM. 1050 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 24,4 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 24,2 KWVAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**DESCRIZIONE**

Il gruppo a punto fisso KOMPAT DN 25 - 1" KTC-125 è un sistema a bassa temperatura utilizzato negli impianti di riscaldamento a pavimento.

È composto da una valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatore termostatico, tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata. È dotato di un sistema di sicurezza composto da un termostato a contatto applicato in mandata e collegato al circolatore. In questo modo si assicura lo spegnimento della stessa nel caso la temperatura superi la soglia impostata.

La valvola è dotata di 1 bypass:

- bypass superiore (lato impianto): preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, quindi consente di recuperare calore e bilanciare la temperatura; ideale per impianti a pavimento

DESCRIPTION

Le groupe à position fixe KOMPAT DN 25 - 1" KTC-125 est un système à basse température utilisé sur les installations de chauffage par le sol.

Il comprend une vanne mélangeuse à 3 voies commandée par un actionneur thermostatique qui sert à la programmation de la température constante qu'on souhaite maintenir en refoulement. Il est équipé d'un système de sécurité comprenant un thermostat à contact appliqué sur le refoulement et connecté à la pompe de circulation. De façon, l'arrêt du chauffage lorsque la température dépasse la valeur programmée est garanti.

La vanne est livrée avec 1 by-pass:

- by-pass supérieur (côté équipement): il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, il permet donc de récupérer de la chaleur et d'équilibrer la température, idéal pour le chauffage par le sol

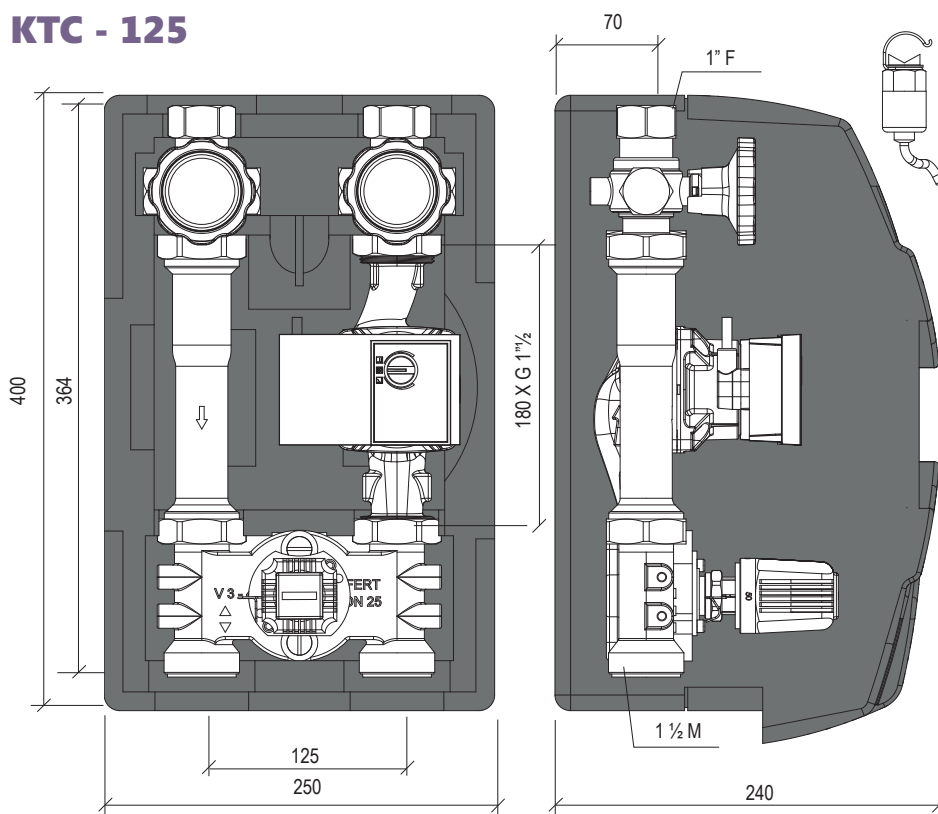
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un attuatore termostatico
- Circolatore elettronico, H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Isolamento termico in l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par un actionneur thermostatique
- Pompe de circulation électronique, H = 180 mm, Connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

KTC - 125



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	24,4 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1050 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetilica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

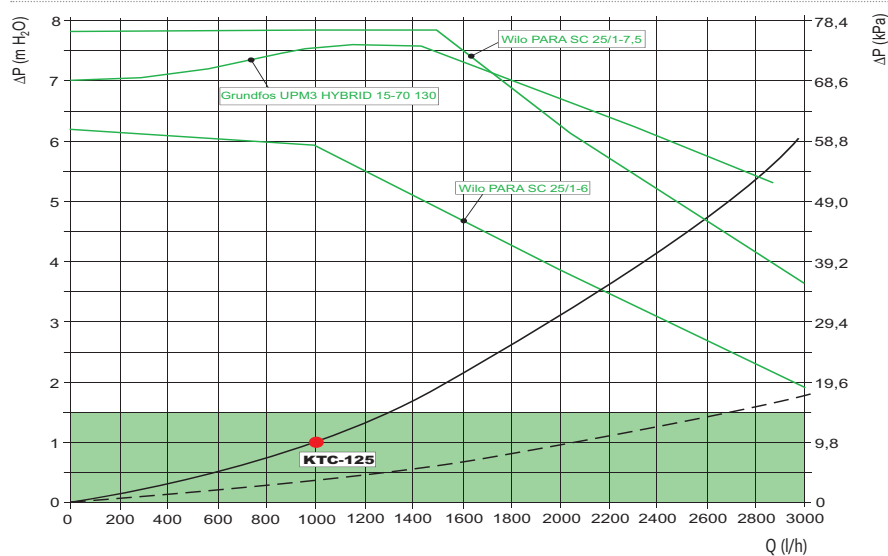
ACCESSORI / ACCESSOIRES



KIT K2

COD.

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

- solo ricircolo - by-pass lato impianto (*) aperto
uniquement refoulement by-pass côté équipement (*) ouvert
- solo spillamento - bypass lato impianto (*) chiuso
uniquement soutirage - by-pass côté équipement (*) fermé

KTC-125 DN25

Gruppo di miscelazione - Groupe de mélange
attuatore termostatico escluso, sans actionner thermostatique

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6
- Wilo PARA SC 25/1-7,5
-

49073986

49073987

49073180

49073179

49073170

49073167

49072567

49072566

Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zonaz
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



BE-Q CK-M > KTC/KM3 DN25

COD.

KIT contabilizzazione ULTRASONIC

KIT de comptabilisation ULTRASONIC

49060250

- ULTRA CFMUS - Q_n 2,5 m³/h - 130x1"
- Kit 2 riduzioni, Kit 2 réductions



Attuatore termostatico

Contact thermostatique

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto
fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità
di circolazione a bassa temperatura. Attacco
M 28x1,5

Actionneur thermostatique avec sonde
capillaire et réglage à point fixe pour vanne
mélangeuse. Connexion: M 28x1,5

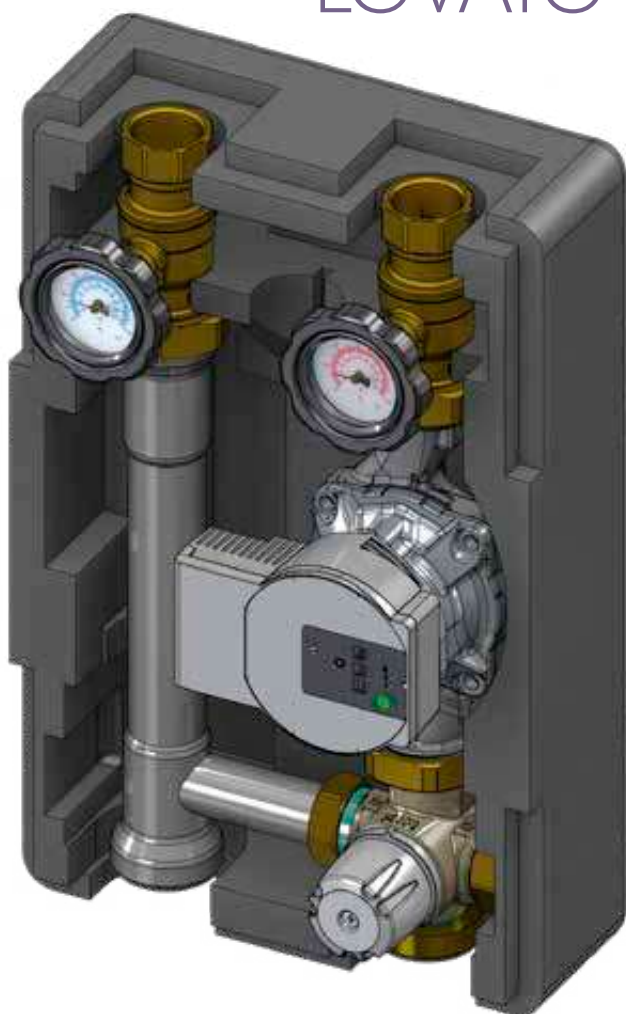
• 20 ÷ 50 °C

20318151

• 40 ÷ 70 °C

20318152

LOVATO KTC SI- 125 DN25



PORTATA NOM 700 L/H

DEBIT NOM. 700 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 16,3 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 16,3 KW



VAPOUR
BARRIER
SYSTEM™

DESCRIZIONE

Il gruppo a punto fisso KOMPAT DN 25 - 1" KTC SI è un sistema a bassa temperatura utilizzato negli impianti di riscaldamento a pavimento.

È composto da una valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatore termostatico integrato, tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata. È dotato di un sistema di sicurezza composto da un termostato a contatto applicato in mandata e collegato al circolatore. In questo modo si assicura lo spegnimento della stessa nel caso la temperatura superi la soglia impostata.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice 3 vie con attuatore termostatico integrato
- Circolatore elettronico, H = 180 mm, Attaci 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra; può essere effettuata

- direttamente dall'installatore invertendo le posizioni di: tubo di ritorno, del circolatore, della valvola a sfera e intervenendo sulla valvola miscelatrice
- Valvola a sfera di mandata con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Isolamento termico in EPP nero

DESCRIPTION

Le groupe à position fixe KOMPAT DN 25 - 1" KTC SI est un système à basse température utilisé sur les installations de chauffage par le sol.

Il comprend une vanne mélangeuse à 3 voies commandée par un actionneur thermostatique intégré qui sert à la programmation de la température constante qu'on souhaite maintenir en refoulement. Il est équipé d'un système de sécurité comprenant un thermostat à contact appliqué sur le refoulement et connecté à la pompe de circulation. De façon, l'arrêt du chauffage lorsque la température dépasse la valeur programmée est garanti.

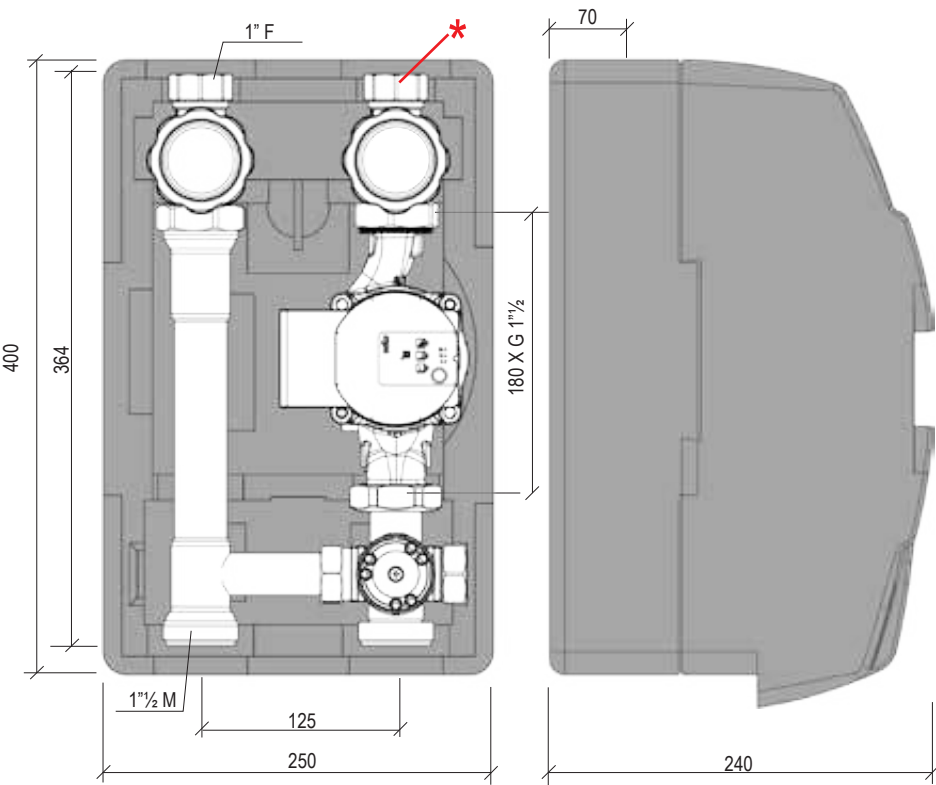
AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies avec un actionneur thermostatique intégré
- Pompe de circulation électronique, H = 180 mm, Connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche. La variation du

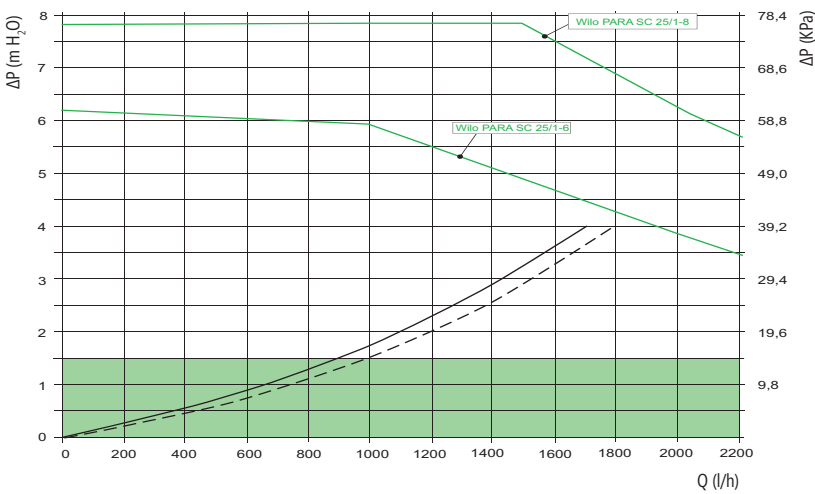
refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur en inversant les positions de la tuyauterie, de la pompe de circulation et en intervenant sur la vanne à bille et mélangeuse

- Vanne à bille de livraison avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Isolation thermique avec de l'EPP noir

KTC_SI - 125



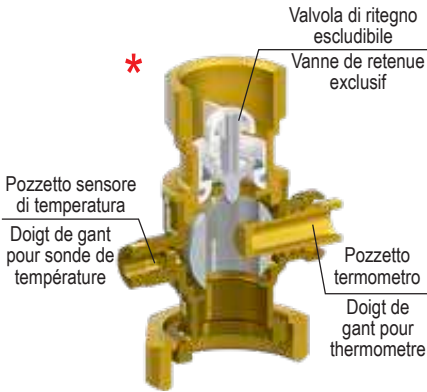
PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI
PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

- solo ricircolo - uniquement refolement
- solo spillamento - uniquement soutirage

Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1"Fx1"1/2M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	16,3 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	700 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Range temperatura - Zone de réglages	25÷55°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440



Facile inversione della mandata da destra a sinistra
Inversion facile de le refolement de droite à gauche



ACCESSORI / ACCESSOIRES



KIT K2	COD.
Kit supporto murale K2 per gruppo senza collettore di zona Kit support mural K2 pour groupe sans collecteur de zone	49017821

KTC_SI-125 DN25	COD.
Gruppo di miscelazione - Groupe de mélange	
Circolatore / pompe de circulation	
• Wilo PARA SC 25/1-6	49072569
• Wilo PARA SC 25/1-8	49072570
• [Symbol]	49072568



GRUPPO ALTA TEMPERATURA / GROUPE HAUTE TEMPÉRATURE

LOVATO **KS - 125** DN25



PORTATA NOM 2260 L/H

DEBIT NOM. 2260 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 52,5 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 52,5 KW



VAPOUR
BARRIER
SYSTEM™

DESCRIZIONE

Il gruppo non miscelato KOMPAT DN 25 - 1" KS-125 è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coils e carichi bollitore).

Il gruppo è fornito con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe sans mélange KOMPAT DN 25 - 1" KS-125 est adapté aux circuits à haute température (radiateurs, convecteurs-ventilateurs, chauffe-eaux).

Le groupe est livré avec le refoulement à droite.

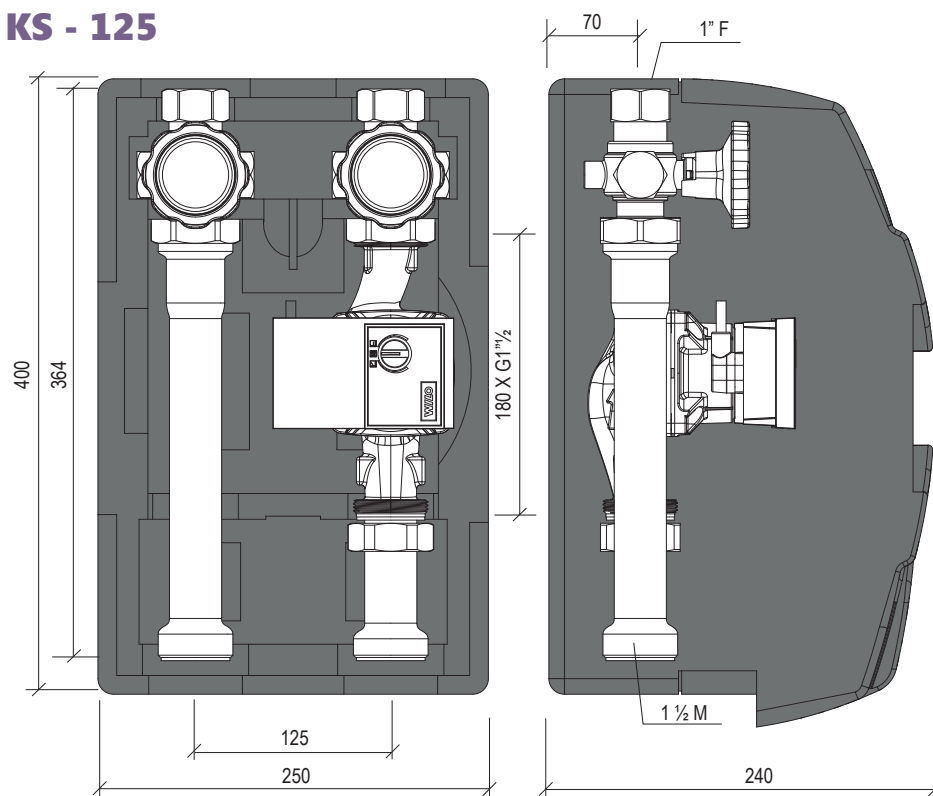
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Unità per impianti ad alta temperatura;
- Circolatore elettronico H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra; può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Unité pour équipements à haute température
- Pompe de circulation électronique, H = 180 mm, connexions 1 1/2"
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche: la variation du refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur en invertissant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré 0
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l $\lambda 0.036 \text{ W/mK}$ sp 20 mm

KS - 125

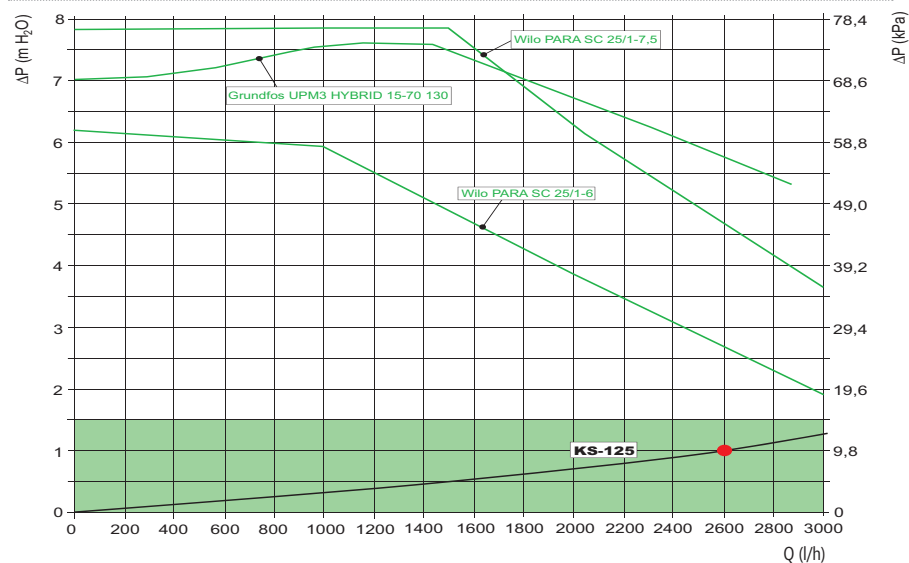


Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	52,5 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	2260 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

ACCESSORI / ACCESSOIRES



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

KIT K2

COD.

**Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zona**
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



KS-125 DN25

COD.

Unità di circolazione diretta / Unité de circulation directe

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6
- Wilo PARA SC 25/1-7,5
-

49073895
49073037
49073038
49072551

BE-Q CK-D > KS DN25 / KA DN25

COD.

KIT contabilizzazione ULTRASONIC

49060252

KIT de comptabilisation ULTRASONIC

- ULTRA CFMUS
- 2i - Q_n 2,5 m³/h - 130x1"

- Raccordo distanziale, manchon entretoise
- Kit 2 riduzioni, Kit 2 réductions





LOVATO KA - 125 DN25



PORTATA NOM 2260 L/H

DEBIT NOM. 2260 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 52,5 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 52,5 KW



VAPOUR
BARRIER
SYSTEM™

DESCRIZIONE

Il gruppo non miscelato KOMPAT DN 25 - 1" KA-125 è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coils e carichi bollitori).

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe sans mélange KOMPAT DN 25 - 1" KA-125 est adapté aux circuits à haute température (radiateurs, convecteurs-ventilateurs, chauffe-eaux).

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

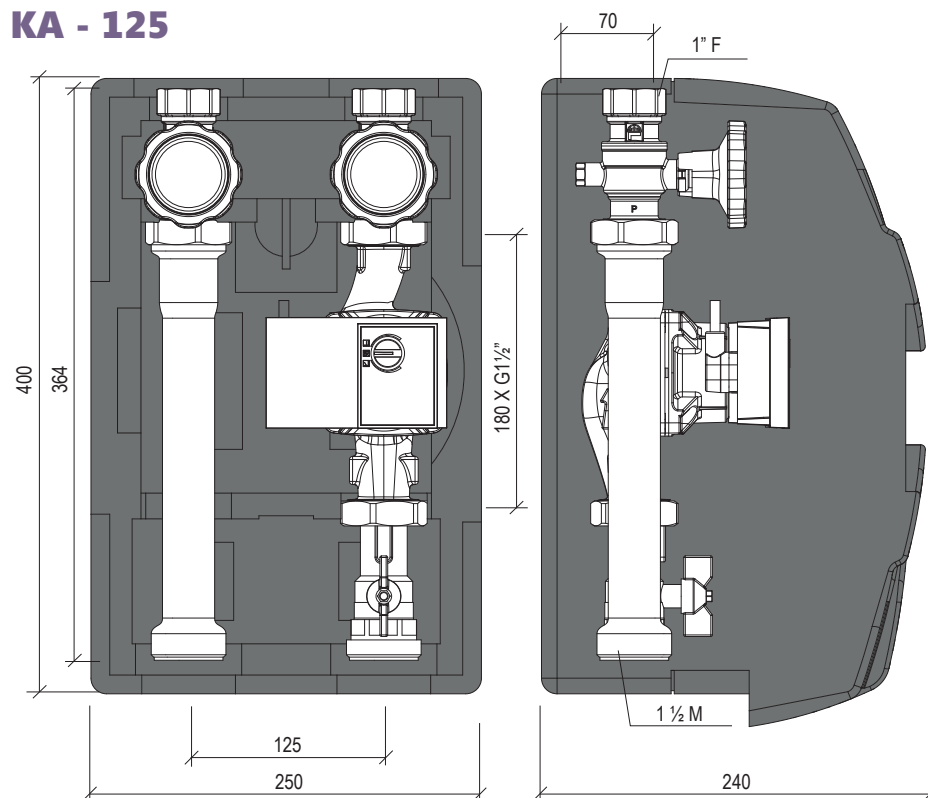
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Unità per impianti ad alta temperatura;
- Circolatore elettrico o elettronico, H = 180 mm, Attacchi 1 1/2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra; può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in l'EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm

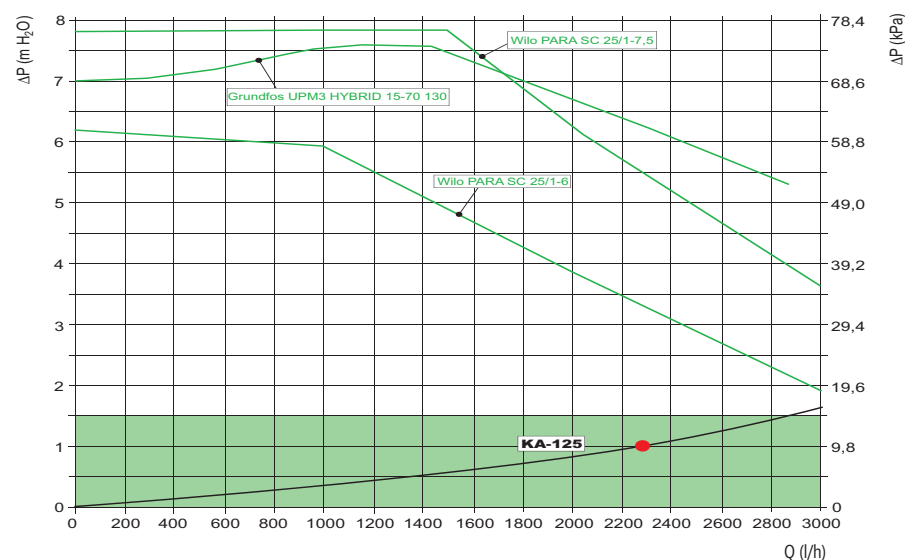
AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Unité pour équipements à haute température
- Pompe de circulation électrique ou électronique, H = 180 mm, connexions 1 1/2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche. La variation du refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur en invertissant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue;
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à brides sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm

KA - 125



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

Portata di lavoro consigliata
Débit de travail conseillé

KA-125 DN25

COD.

Unità di circolazione diretta / Unité de circulation directe

Circolatore / pompe de circulation

- Grundfos HYBRID 25-70 180
- Wilo PARA SC 25/1-6
- Wilo PARA SC 25/1-7,5
-

49073795

49072937

49072938

49072541

Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" Fx1" 1/2 M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	52,5 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	2260 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

ACCESSORI / ACCESSOIRES



KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



BE-Q CK-D > KS DN25 / KA DN25

COD.

KIT contabilizzazione ULTRASONIC

49060252

KIT de comptabilisation ULTRASONIC

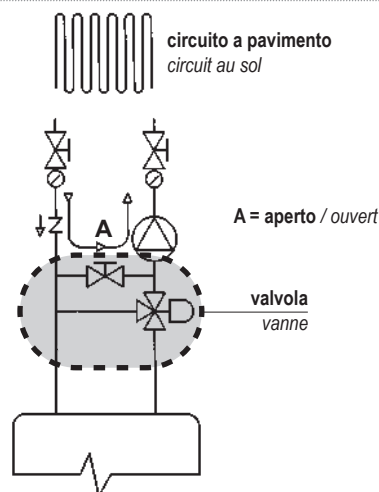
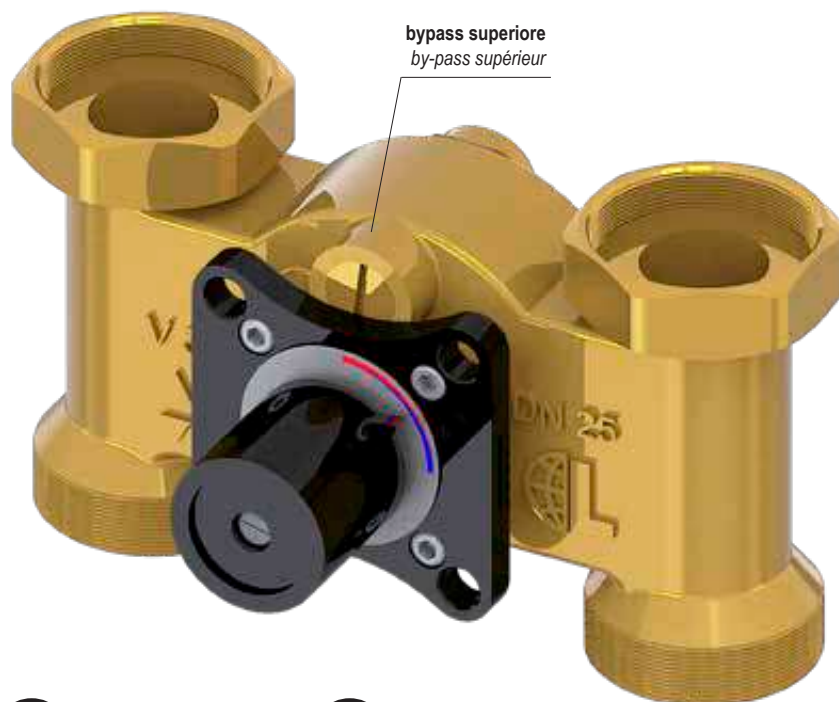
- ULTRA CFMUS
- 2i - Q_n 2,5 m³/h - 130x1"

- Raccordo distanziale, manchon entretoise
- Kit 2 riduzioni, Kit 2 réductions



LOVATO **MK3** DN25

BYPASS SUPERIORE / BY-PASS SUPÉRIEUR



In un impianto di riscaldamento a pavimento è di norma calcolare un Δt di max. 5 °C. Pertanto, tenendo il bypass lato impianto tutto aperto, parte dell'acqua del ritorno viene recuperata e immessa direttamente nella mandata. Questo determina l'apertura della mandata della valvola termostatica solo nel caso in cui fosse necessario fornire calore all'impianto.

Dans une installation de chauffage par le sol, habituellement on calcule un Δt de 5 °C max. Aussi en gardant le by-pass côté équipement complètement ouvert, une partie de l'eau de retour est récupérée et introduite directement dans le refoulement. Ceci détermine l'ouverture du refoulement de la vanne thermostatique uniquement dans le cas où il s'avère nécessaire de fournir la chaleur à l'équipement.



bypass chiuso
by-pass fermé



bypass aperto
by-pass ouvert

DESCRIZIONE

Das 3-Wege-Mischer ventil DN 20 - ¾" "HV3", rechter Durchfluss, ist für die Verstellung mit elektrischen Drehstellantrieben der NR-Serie bestimmt.

Variando la posizione degli otturatori interni è possibile convertire la mandata della valvola da destra a sinistra.

La valvola viene fornita con 1 by-pass:

- **bypass superiore (lato impianto):** preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti.

PLUS/VANTAGGI

- Valvola miscelatrice a 3 vie con regolazione elettrica modulante
- Semplicità nelle operazioni di cambio della mandata da destra a sinistra
- 1 bypass integrato

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse à 3 voies DN 25 - 1" MK3, livrée avec refoulement à droite est prédisposée pour un réglage via servocommande rotative électrique série NR.

En changeant la position des obturateurs internes, il est possible convertir le refoulement de la vanne de droite à gauche.

La vanne est livrée avec 1 by-pass

- **by-pass supérieur (côté équipement):** il prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, permettant ainsi la récupération de la chaleur et l'équilibrage de la température dans les équipements à panneaux radiants.

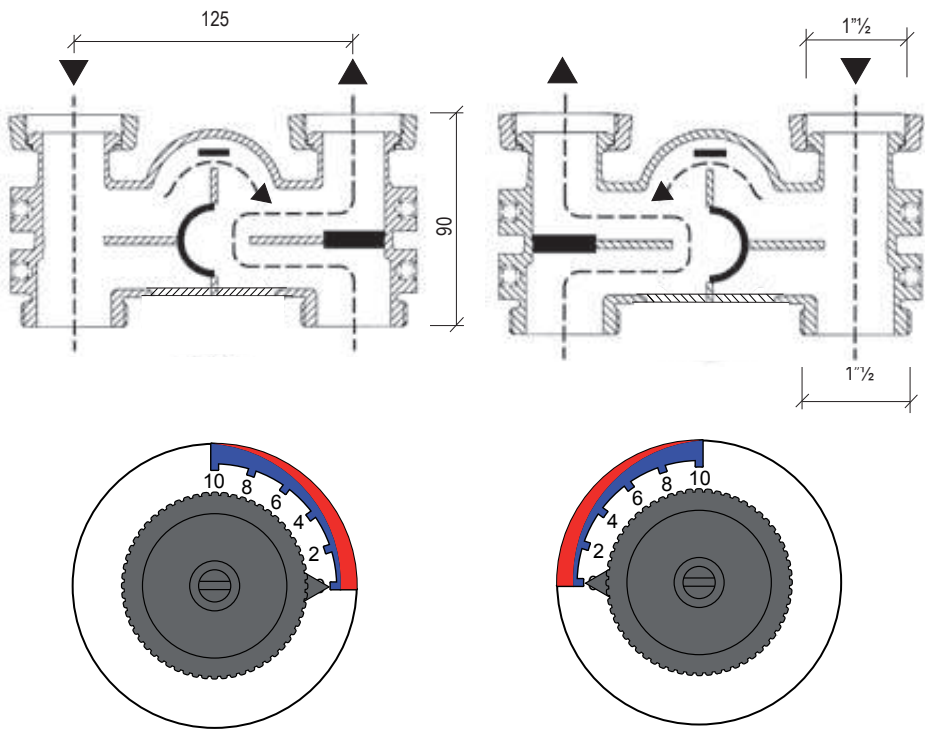
AVANTAGES

- Vanne mélangeuse à 3 voies avec réglage électrique modulable
- Opérations de changement du refoulement de droite à gauche aisées
- 1 by-pass intégré

MK3

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE

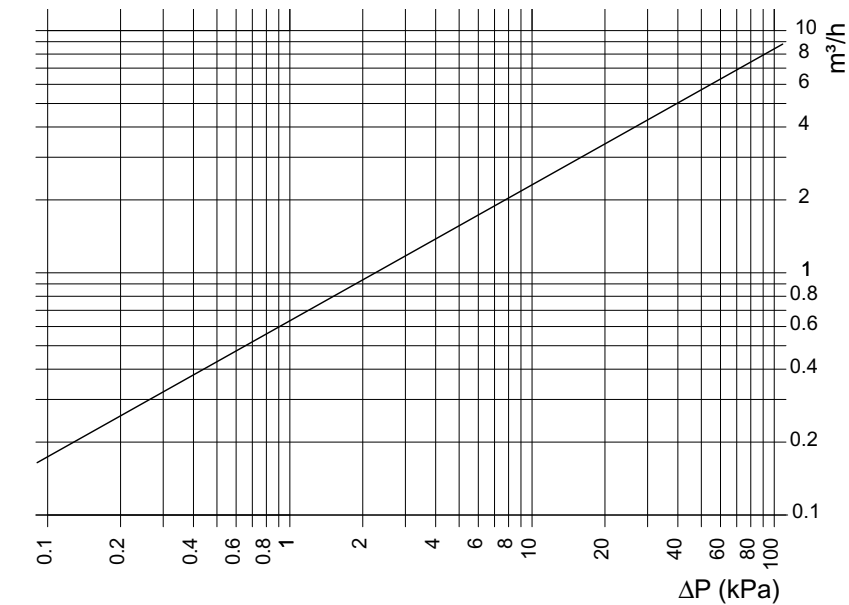
MANDATA A SINISTRA
REFOULEMENT A GAUCHE



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" ½Fx1"½M
KVS	8,3
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM



PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



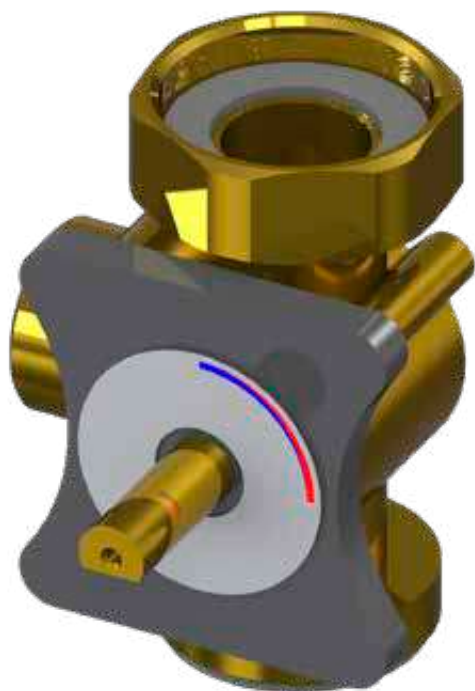
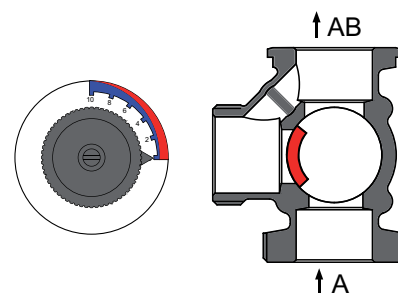
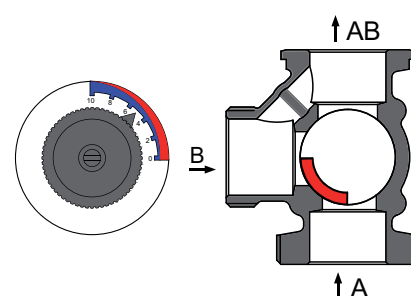
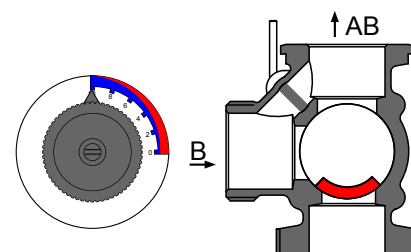
MK3 DN25	COD.
Valvola miscelatrice a 3 vie - Vanne mélangeuse 3 voies	
• DESTRA - DROITE	49180105
• SINISTRA - GAUCHE	49180107

ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX	COD.
Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici <i>Servocommande électrique rotative pour valves de mélange</i>	
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332



LOVATO **TV3** DN25DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO
DIMENSIONS ET CONNEXIONS**A-AB valvola aperta**
vanne ouverte**AB miscelazione proporzionale**
mélange proportionnel**B-AB ricircolo**
recirculation

DESCRIZIONE

La valvola miscelatrice DN 25 - 1" TV3 è caratterizzata da estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche.

La valvola viene fornita con mandata a destra.

La valvola prevede il collegamento al servocomando rotativo serie "ECOMIX".

PLUS/VANTAGGI

- Estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche
- Attacco flangiato G 1" ½ per collegamento diretto al circolatore.

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse DN 25 - 1" TV3 est extrêmement compacte avec des caractéristiques hydrauliques élevées.

La vanne est livrée avec le refoulement à droite.

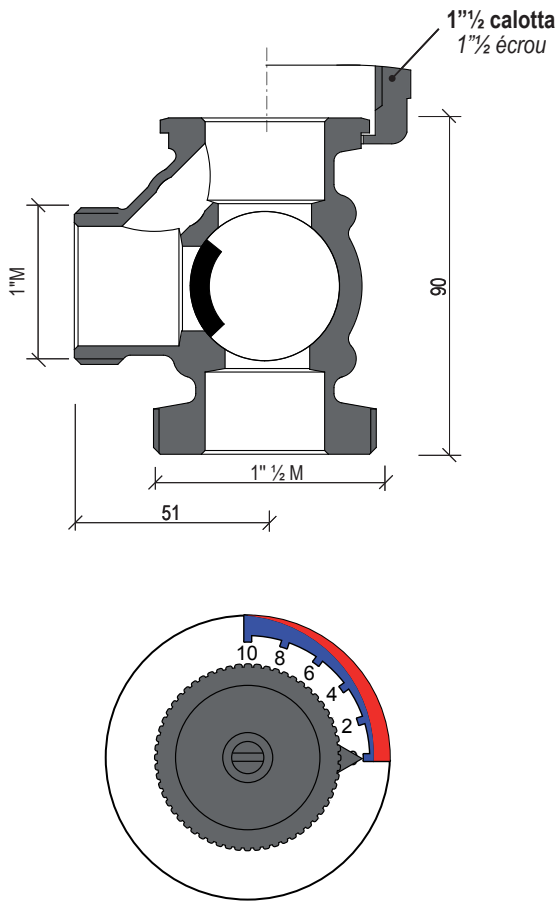
La vanne prévoit la connexion à la servocommande rotative de série "ECOMIX".

AVANTAGES

- Extrêmement compact avec des caractéristiques hydrauliques élevées
- Connexion à bride G 1" ½ pour connexion directe à la pompe de circulation.

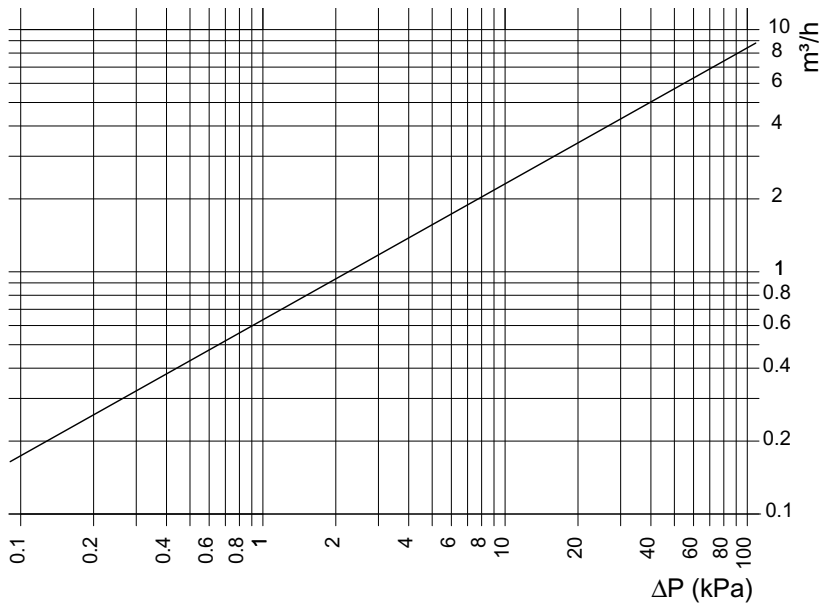
TV3

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" 1/2 Fx 1" 1/2 M
KVS	8,3
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM

PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



ACCESSORI / ACCESSOIRES



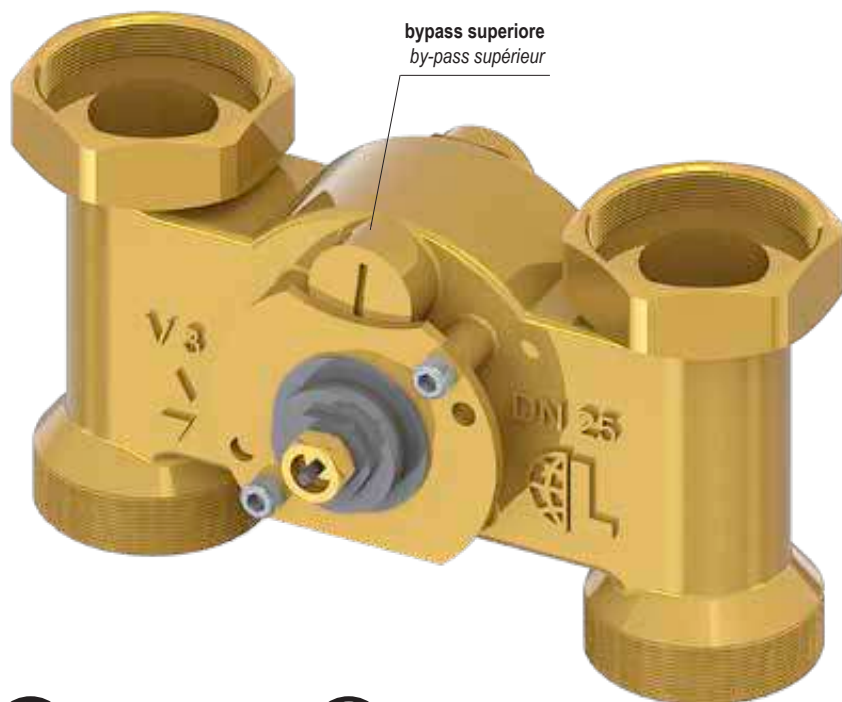
ECOMIX	COD.
Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici Servocommande électrique rotative pour valves de mélange	
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332

TV3 DN25	COD.
Valvola miscelatrice a 3 vie / Vanne mélangeuse 3 voies	
• DESTRA - DROITE	49181301*



LOVATO **MKTC** DN25

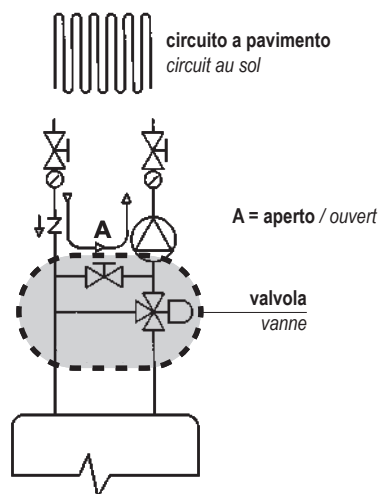
BYPASS SUPERIORE / BY-PASS SUPÉRIEUR



bypass chiuso
by-pass fermé



bypass aperto
by-pass ouvert



In un impianto di riscaldamento a pavimento è di norma calcolare un Δt di max. 5 °C. Pertanto, tenendo il bypass lato impianto tutto aperto, parte dell'acqua del ritorno viene recuperata e immessa direttamente nella mandata.

Questo determina l'apertura della mandata della valvola termostatica solo nel caso in cui fosse necessario fornire calore all'impianto.

Dans une installation de chauffage par le sol, habituellement on calcule un Δt de 5 °C max. Aussi en gardant le by-pass côté équipement complètement ouvert, une partie de l'eau de retour est récupérée et introduite directement dans le refoulement. Ceci détermine l'ouverture du refoulement de la vanne thermostatique uniquement dans le cas où il s'avère nécessaire de fournir la chaleur à l'équipement.

DESCRIZIONE

La valvola miscelatrice DN 25 - 1" MKTC è una valvola a 3 vie regolata da un attuatore termostatico, tramite il quale viene impostata la temperatura che si desidera mantenere costante in mandata.

La valvola è dotata di 1 bypass:
- by-pass superiore (lato impianto)

PLUS/VANTAGGI

- Valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un attuatore termostatico
- Adatta per impianti a pannelli radianti
- 1 bypass integrato
- Semplicità di regolazione

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse DN 25 - 1" MKTC est une vanne à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique à partir duquel la température désirée que l'on veut maintenir constante en refoulement est programmée.

La vanne est équipée de 1 by-pass:
- by-pass supérieur (côté équipement)

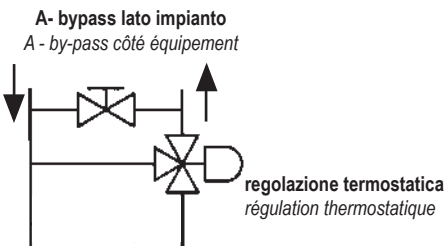
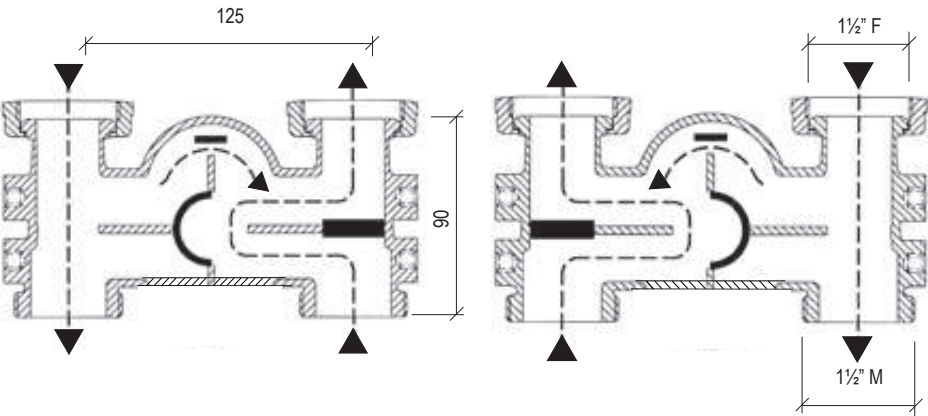
AVANTAGES

- Vanne mélangeuse à 3 voies réglée par un actionneur thermostatique
- Adaptée aux installations à panneaux radiants
- 1 by-pass intégré
- Facilité de réglage

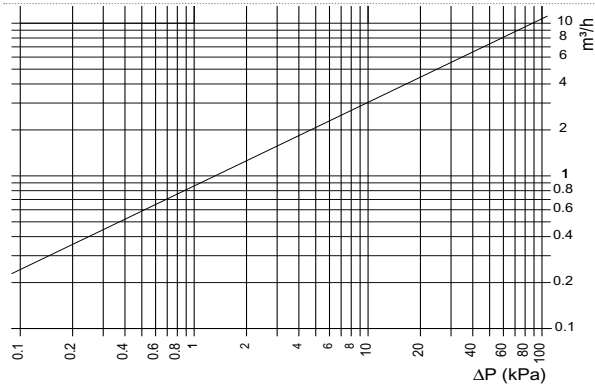
MKTC

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE

MANDATA A SINISTRA
REFOULEMENT A GAUCHE

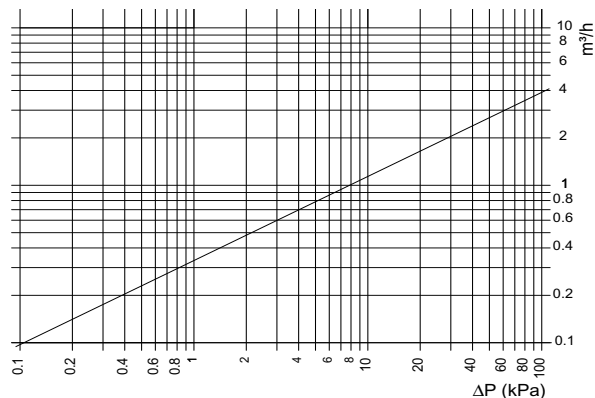
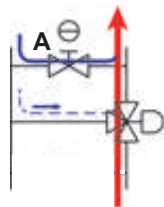


PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



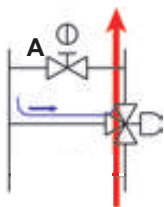
FUNZIONAMENTO NORMALE
A - bypass aperto

FONCTIONNEMENT NORMAL
A - by-pass ouvert



SPILLAMENTO E BYPASS
A - bypass chiuso

SOUTIRAGE ET BYPASS
A - by-pass fermé



MKTC DN25 - Termostatico / Thermostatique

COD.

Valvola miscelatrice a 3 vie - Vanne mélangeuse 3 voies

- DESTRA - DROITE
- SINISTRA - GAUCHE

49187403
49187404

Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" 1/2 Fx1" 1/2 M
KVS	4
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM



ACCESSORI / ACCESSOIRES

Attuatore termostatico

COD.

Contact thermostatique

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 28x1,5

Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse. Connexion: M 28x1,5

- 20 ÷ 50 °C
- 40 ÷ 70 °C

20318151
20318152

LOVATO **BW-30**

DESCRIZIONE

BW è adatto alle seguenti applicazioni:

- In caso di impianti a pannelli radianti il cui fluido è riscaldato da caldaie in ghisa o a legna. La presenza di impurità potrebbe danneggiare o rendere malfunzionante il circuito al pavimento o a parete.
- In caso di impianti aventi vecchie tubature in plastica, all'interno delle quali può diffondersi ossigeno che potrebbe danneggiare la caldaia.
- In caso di produzione di acqua calda sanitaria attraverso serbatoio di accumulo.
- Necessità di separare una fonte energetica a vaso aperto da un circuito di riscaldamento tradizionale a vaso chiuso.
- Il sistema viene fornito standard senza circolatore

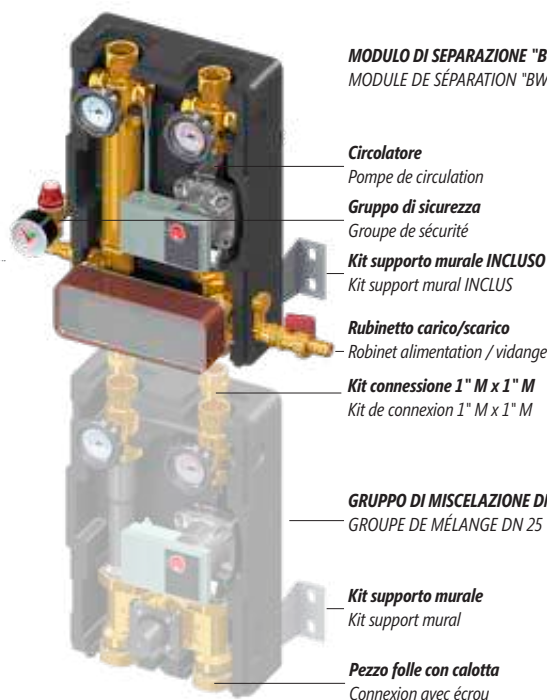
DESCRIPTION

BW est adapté aux applications suivantes :

- En cas d'équipements à panneaux radiants dont le fluide est chauffé par des chaudières en fonte ou à bois. La présence d'impuretés pourrait endommager ou créer des mauvais fonctionnements dans le circuit au sol ou à paroi.
- En cas d'équipements ayant des vieilles tuyauteries en plastique, à l'intérieur desquelles existe une diffusion possible de l'oxygène qui pourrait endommager la chaudière.
- En cas de production d'eau sanitaires par l'intermédiaire du ballon.
- Nécessité de séparer une source d'énergie à vase ouvert d'un circuit de chauffage traditionnel à vase fermé.
- Le système standard est livré sans pompe de circulation

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION

Abbinamento del modulo BW (secondario) con gruppo di innalzamento temp. di ritorno DN 25 T-BACK PRO (primario)
Accouplement du module BW (secondaire) avec groupe hausse température de retour DN 25 T-BACK (primaire)



MODULO DI SEPARAZIONE "BW"
MODULE DE SÉPARATION "BW"

Circolatore
Pompe de circulation

Gruppo di sicurezza
Groupe de sécurité

Kit supporto murale INCLUSO
Kit support mural INCLUS

Rubinetto carico/scarico
Robinet alimentation / vidange

Kit connessione 1" M x 1" M
Kit de connexion 1" M x 1" M

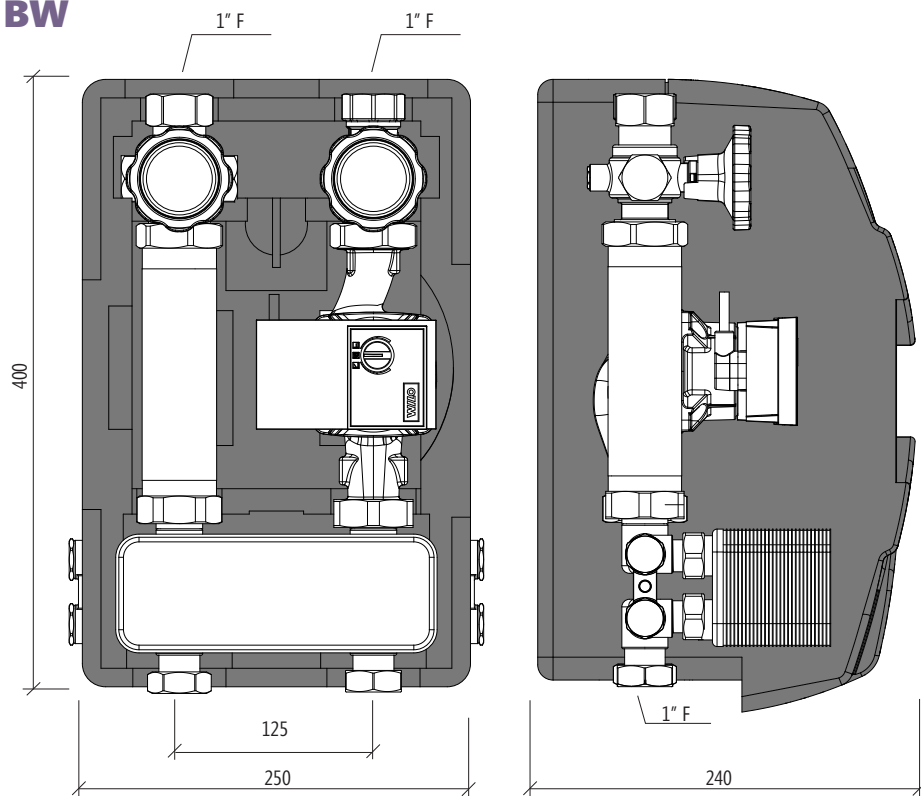
GRUPPO DI MISCELAZIONE DN 25 "KM3-125"
GROUPE DE MÉLANGE DN 25 "KM3-125"

Kit supporto murale
Kit support mural

Pezzo folle con calotta
Connexion avec écrou

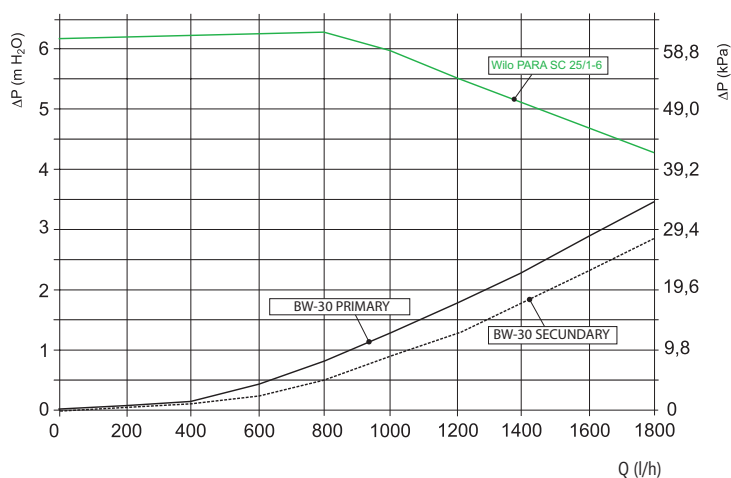
DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

BW



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 25
Attacchi - Connexions	1" F
Potenza - Sortie ΔT 20 K	23 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	1000 l/h
Numero piastre scambiatore Nombre de plaque de l'échangeur	30
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Scambiatore Echangeur	INOX 316L
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280x275x440

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



ACCESSORI / ACCESSOIRES



BW

Modulo di separazione - Module de séparation

- - BW-20 20 piastre, plaques
- - BW-30 30 piastre, plaques

COD.

49052001
49052002

Circulatori per riscaldamento disponibili Circulateurs pour chauffage disponibles

- Wilo PARA SC 25/1-6

38002550

Circulatori per sanitario (non forniti) Circulateurs pour sanitaires (non livrés)



BW KIT

KIT di separazione - KIT de séparation

- - BW-KIT 20 20 piastre, plaques
- - BW KIT-30 30 piastre, plaques

COD.

49052010
49052000



KIT

Kit supporto murale BW KIT Kit support mural BW KIT

COD.

38001119



Rubinetto carico-scarico Robinet alimentation-vidange

½" M/AG

20330201



Gruppo di sicurezza Groupe de sécurité

2,5 bar

49240301



Nipples Manchon fileté

1" M/AG x 1" M/AG

20007303



LOVATO **T-BACK** PRO DN25

 55°C
MIN
**DESCRIZIONE**

Il gruppo di regolazione T-BACK PRO è un sistema di innalzamento della temperatura di ritorno nei circuiti con generatori di calore a combustibile solido (legna, pellet).

Il sistema, attraverso una valvola miscelatrice a 3 vie termostatica, rileva la temperatura nel circuito di ritorno a temperatura costante, bypassa il fluido di mandata generatore nel ritorno generatore, fino a quando la mandata non raggiunge la temperatura di 55°C. A questo punto, la valvola, proporzionalmente, chiude il bypass e apre la via del ritorno impianto, consentendo quindi la circolazione totale del fluido alle utenze.

Ciò consente al generatore di calore di raggiungere velocemente la giusta temperatura di lavoro, previene danni da fumo o fuliggine nelle canne fumarie ed elimina il problema del fenomeno condensa nel generatore.

Il gruppo è fornito con o senza circolatore.

PLUS / VANTAGGI

Innalza la temperatura di ritorno di generatori di calore a combustibile solido
Permette al generatore di calore di raggiungere velocemente la giusta temperatura di lavoro

- Previene danni da fumo o fuliggine nelle canne fumarie
- Controllo e manutenzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tenute assicurate con battute piane e guarnizioni
- Valvole flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Facile accessibilità a tutti i componenti
- Isolamento termico in EPP nero
- Direttamente collegabile ad un collettore di zona.

DESCRIPTION

Le groupe de réglage T-BACK PRO est un système de hausse de la température de retour dans les circuits avec générateurs de chaleur à combustible solide (bois, granulés de bois).

Le système by-passe à travers une vanne thermostatique à 3 voies le fluide de refluxement générateur dans le retour générateur, jusqu'à ce que le refluxement n'atteigne pas la température programmée dans la vanne (55 °C). A ce point, la vanne thermique, proportionnellement, ferme le by-pass et ouvre la voie de retour équipement, en permettant ainsi la circulation totale du fluide aux usagers.

Ceci permet au générateur de chaleur d'atteindre rapidement la juste température de travail, empêche les dommages dérivant de fumée ou de suie dans les carreaux montants et élimine le problème du phénomène de condensation dans le générateur.

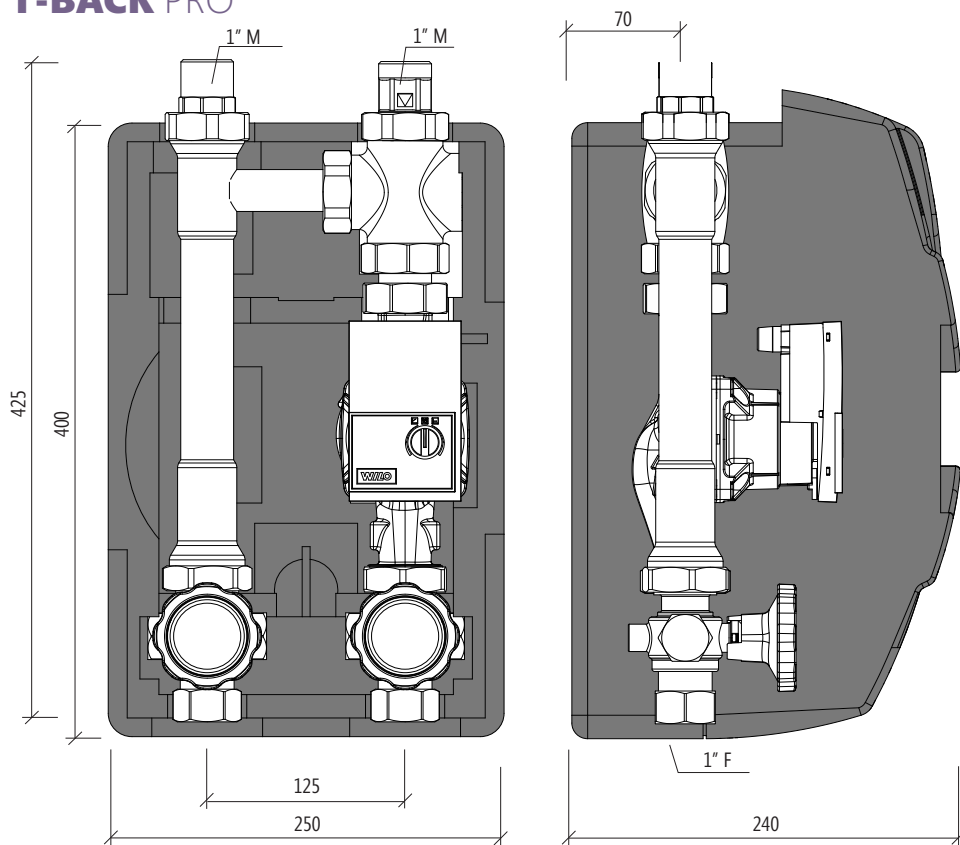
Le groupe est livré avec ou sans pompe de circulation.

AVANTAGES

Hausse la température de retour des générateurs de chaleur à combustible solide
Permet au générateur de chaleur d'atteindre rapidement la juste température de travail

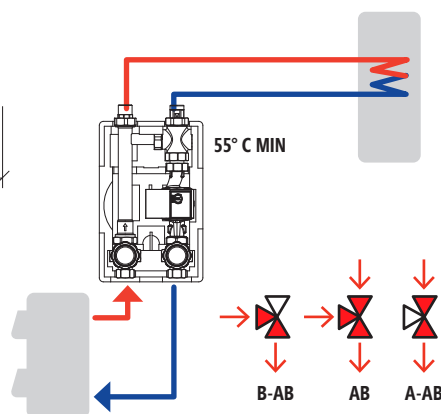
- Empêches les dommages dérivant de la fumée ou de la suie dans les carreaux montants
- Contrôle et maintenance du circulateur sans vider l'équipement
- Etanchéités assurées par des butoirs plats et des joints
- Vannes à brides sur le refluxement et sur le retour avec thermomètres intégrés
- Facilité d'accès à tous les composants
- Isolation thermique avec de l'EPP noir
- Directement connectable à un collecteur de zone.

T-BACK PRO

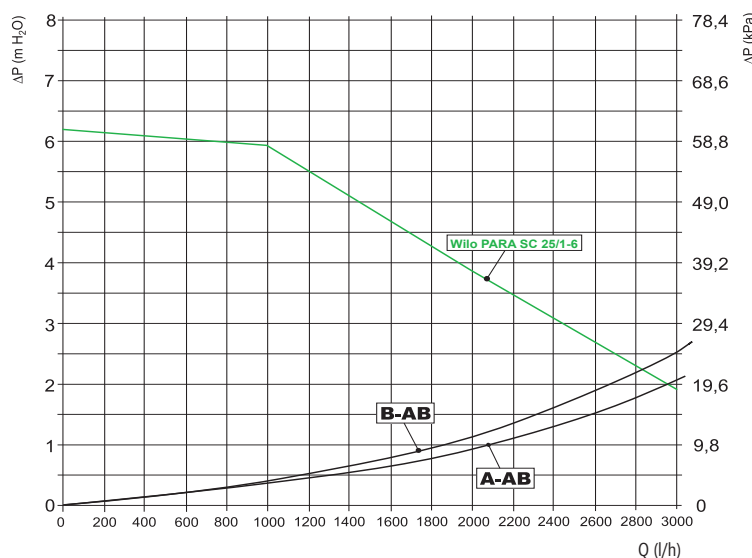


Ø NOMINALE - Ø NOMINALE	DN 25
Anschlüsse - Connections	1" Fx1" M
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Apertura valvola anticondensa Ouverture vanne anti-condensation	55 °C
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



B-AB - La valvola termica è chiusa alle utenze fino a quando il fluido del circuito del generatore non raggiunge la temperatura di apertura della valvola termica (55° C MIN). Il circolatore ricircola il fluido attraverso il bypass "B" completamente aperto.

AB - Nel momento in cui il fluido del ricircolo si avvicina alla temperatura di apertura della valvola termica, proporzionalmente viene aperta la via alle utenze e chiuso il bypass.

A-AB - A questo punto la temperatura di mandata del generatore di calore aumenta consentendo così la totale apertura alle utenze e la chiusura del bypass.

B-AB - la vanne thermique est fermée aux usagers jusqu'à ce que le fluide du circuit du générateur n'atteigne pas la température d'ouverture de la vanne thermique. Le circulateur recircule le fluide à travers le by-pass "B" complètement ouvert.

AB - Lorsque le fluide de recirculation s'approche de la température d'ouverture de la vanne thermique, proportionnellement la voie aux usagers est ouverte et le by-pass fermé.

A-AB - A ce point la température de refoulement du générateur de chaleur augmente en permettant ainsi l'ouverture complète aux usagers et la fermeture du by-pass.

ACCESSORI / ACCESSOIRES



T-BACK PRO DN25

Modulo di separazione - Module de séparation

Circolatore, pompe de circulation

• Wilo PARA SC 25/6

•

COD.

49081805
49081003

KIT K2

Kit supporto murale K2
Kit support mural K2

COD.

49017821

LOVATO T-BACK e



DESCRIZIONE

Il gruppo di regolazione T-BACK E è un sistema elettronico di innalzamento della temperatura di ritorno nei circuiti con generatori di calore a combustibile solido (legna, pellet).

Il sistema è composto da una valvola a 3 vie comandata da un regolatore elettronico a temperatura costante impostabile. L'attivazione/disattivazione del modulo è determinata dalla 2 sonde di temperatura a corredo: una posizionata nel circuito di ritorno, l'altra in uscita del generatore a combustibile solido. La valvola, fino al raggiungimento del valore di temperatura impostato nel regolatore, manterrà aperta la via di ritorno al generatore, poi devierà verso le utenze. Quando anche le utenze risulteranno soddisfatte e il DT tra mandata e ritorno nullo, il circolatore del modulo verrà disattivato. Ciò consente al generatore di calore di raggiungere velocemente la giusta temperatura di lavoro, previene danni da fumo o fuliggine nelle canne fumarie ed elimina il problema del fenomeno condensa nel generatore.

Il gruppo è fornito con o senza circolatore.

PLUS / VANTAGGI

**Innalza la temperatura di ritorno di generatori di calore a combustibile solido
Permette al generatore di calore di raggiungere velocemente la giusta temperatura di lavoro**

- Previene danni da fumo o fuliggine nelle canne fumarie
- Controllo e manutenzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Tenute assicurate con battute piane e guarnizioni
- Valvole flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Facile accessibilità a tutti i componenti
- Isolamento termico in EPP nero
- Direttamente collegabile ad un collettore di zona.

DESCRIPTION

Le groupe de réglage T-BACK E est un système électronique de hausse de la température de retour dans les circuits avec générateurs de chaleur à combustible solide (bois, granulés de bois).

Le système est composé d'une vanne à 3 voies, commandée par un contrôleur électronique à une température constante réglable. L'activation/désactivation du module est déterminée par deux capteurs de température: l'une située dans le circuit de contre-réaction et l'autre vers l'extérieur du générateur de combustible solide. La vanne, jusqu'à ce qu'il atteigne la température de consigne du contrôleur, il gardera ouvrir la voie vers le générateur, puis détourne les utilisateurs. Même lorsque les utilisateurs sont satisfaits et la différence de température entre départ et retour nul, le module de la pompe sera désactivée. Ceci permet au générateur de chaleur d'atteindre rapidement la juste température de travail, empêche les dommages dérivant de fumée ou de suie dans les carreaux montants et élimine le problème du phénomène de condensation dans le générateur.

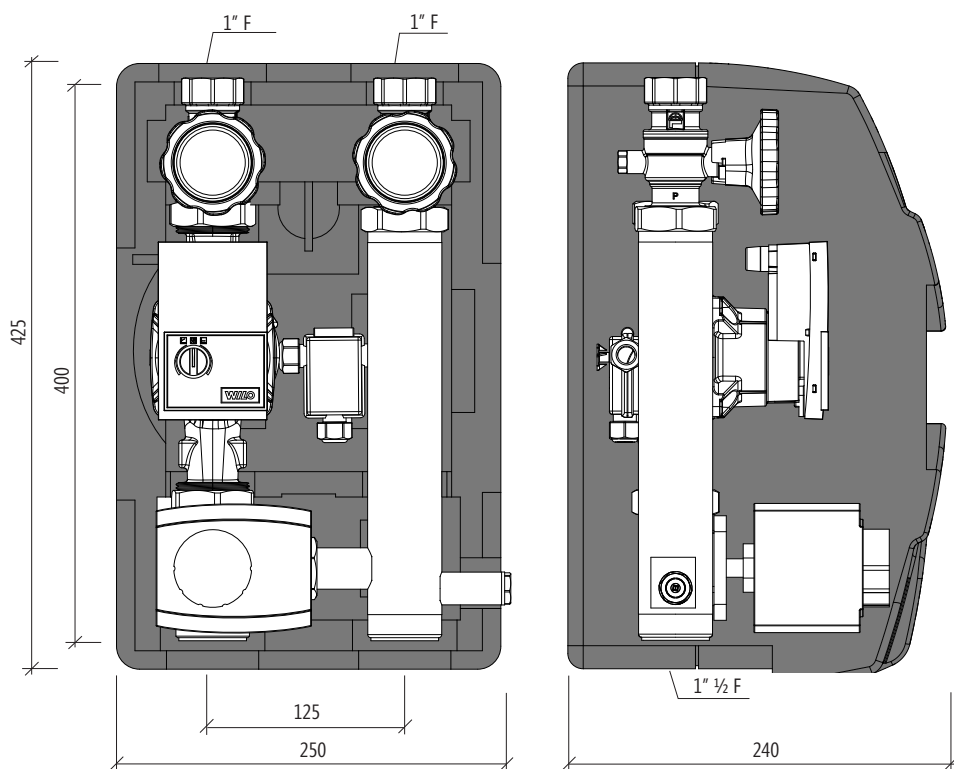
Le groupe est livré avec ou sans pompe de circulation.

AVANTAGES

**Hausse la température de retour des générateurs de chaleur à combustible solide
Permet au générateur de chaleur d'atteindre rapidement la juste température de travail**

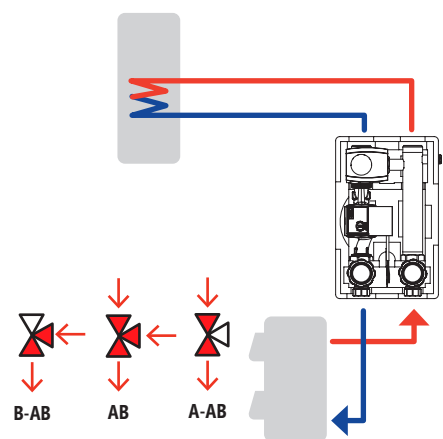
- Empêche les dommages dérivant de la fumée ou de la suie dans les carreaux montants
- Contrôle et maintenance du circulateur sans vider l'équipement
- Étanchéités assurées par des boudoirs plats et des joints
- Vannes à brides sur le refoulement et sur le retour avec thermomètres intégrés
- Facilité d'accès à tous les composants
- Isolation thermique avec de l'EPP noir
- Directement connectable à un collecteur de zone.

T-BACK e

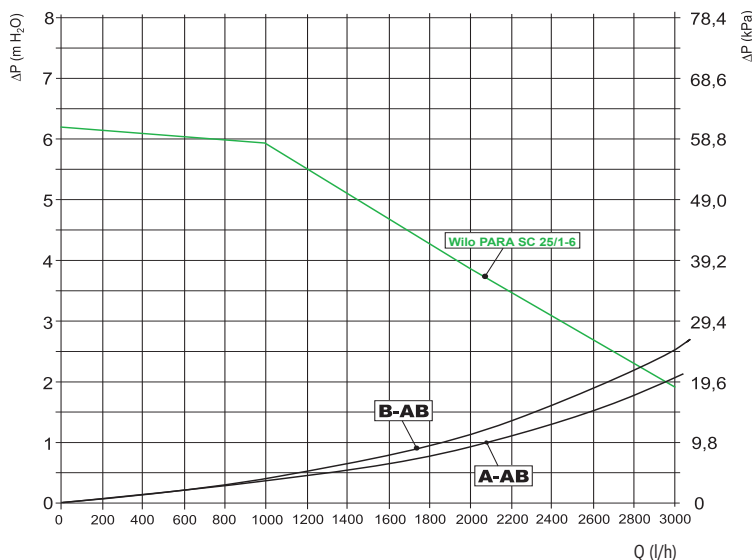


Ø NOMINALE - Ø NOMINALE	DN 25
Connessioni - Connections	1" Fx1" M
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Apertura valvola anticondensa Ouverture vanne anti-condensation	0 ÷ 90 °C
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	280 x 275 x 440

DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO DESCRIPTION DU FONCTIONNEMENT



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



B-AB - La valvola termica è chiusa alle utenze fino a quando il fluido del circuito del generatore non raggiunge la temperatura di apertura della valvola termica (Impostata da utente). Il circolatore ricircola il fluido attraverso il bypass "B" completamente aperto.

AB - Nel momento in cui il fluido del ricircolo si avvicina alla temperatura di apertura della valvola termica, proporzionalmente viene aperta la via alle utenze e chiuso il bypass.

A-AB - A questo punto la temperatura di mandata del generatore di calore aumenta consentendo così la totale apertura alle utenze e la chiusura del bypass.

B-AB - la vanne thermique est fermée aux usagers jusqu'à ce que le fluide du circuit du générateur n'atteigne pas la température d'ouverture de la vanne thermique (défini par l'utilisateur). Le circulateur recircule le fluide à travers le by-pass "B" complètement ouvert.

AB - Lorsque le fluide de recirculation s'approche de la température d'ouverture de la vanne thermique, proportionnellement la voie aux usagers est ouverte et le by-pass fermé.

A-AB - A ce point la température de refoulement du générateur de chaleur augmente en permettant ainsi l'ouverture complète aux usagers et la fermeture du by-pass.

ACCESSORI / ACCESSOIRES



T-BACK e

COD.

Modulo di separazione - Module de séparation

Circolatore, pompe de circulation

• Wilo PARA SC 25/6

49081010

KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2

Kit support mural K2

49017821



**KIT DELTA - C70/C90**

COD.

Kit supporto murale DELTA per collettori serie "C70 Profitek / C90" composto da: 2 staffe di sostegno, 2 viti, 2 antivibranti in neoprene, 4 rondelle.

Kit support mural DELTA pour collecteurs série "C70 Profitek / C90" comprenant: 2 supports de soutien, 2 vis, 2 anti-vibrants en néoprène, 4 rondelles

49018071

KIT K2

COD.

Kit supporto murale gruppi di regolazione "Kompak" composto da:

2 staffe di sostegno, 4 viti, 4 rondelle

Kit support mural "H20" pour groupes de réglage série "Kompak" comprenant:

2 supports de soutien, 4 vis, 4 rondelles

49017821

**UNI X 3 bar**

COD.

Gruppo di sicurezza / Groupe de sécurité

composto da: collettore in OT58 con raccordo calotta 1", valvola di sicurezza 3 bar DIN TÜV (1/2" x 3/4"), valvola di sfio e manometro 0-4 bar con valvola di intercettazione automatica, isolamento in EPP nero.

comprendant: collecteur en laiton avec raccord écrou 1", vanne de sécurité 3 bar DIN TÜV (1/2" x 3/4"), vanne d'évent et manomètre 0-4 bar avec vanne d'interception automatique, isolation en EPP noir.

49240502

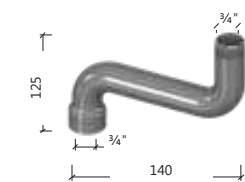
**UNI X + C70/C90 - 3/4" M x 1" M**

COD.

Raccordo 90° in acciaio per collegare il gruppo di sicurezza UNI X al collettore di zona

Raccord à 90° en acier pour connecter le groupe de sécurité UNI X au collecteur de zone.

49207001

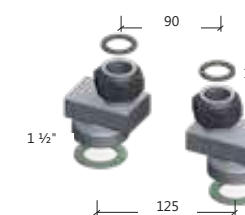
**C70 - 3/4" F x 3/4" M**

COD.

Raccordo 2 curve in acciaio per collegare il vaso di espansione al collettore di zona

Raccord 2 coudes en acier pour connecter le vase d'expansion au collecteur de zone

49200902

**KIT C70 + DN20 - 1 1/2" M/AG x 1" F/IG**

COD.

ECCENTRICI-RIDUTTORI / Excentriques-Réductions

49200415

**KIT ADATTATORE SONDA. KIT D'ADAPTATION SONDE M 10 X 1 1/2"**

COD.

Ø 5 - 5 PZ

38001800

Ø 6 - 5 PZ

38001801

**Termostato di sicurezza a contatto a taratura fissa 50 °C**

COD.

comprendivo di nr. 2 molle di fissaggio per tubazione diametro 18÷22 mm e 27÷33 mm

Cavo 2x0,75 L=1,5 m - Grado di protezione: IP 67

Thermostat de sécurité à contact à tarage fixe 50 °C

20317502

comprendant : 2 ressorts de fixation pour tuyauterie de diamètre 18 à 22 mm et 27 à 33 mm

Câble 2x0,75 L=1,5 m - Degré de protection: IP 67

**Termostato di sicurezza a contatto**

COD.

con regolazione interna 10÷65 °C e kit di montaggio

Thermostat de sécurité à contact

20317505

avec réglage interne 10 à 65 °C et kit de montage.

**Cavo PWM Grundfos HYBRID - 1,5 mt**

COD.

Câble PWM Grundfos HYBRID - 1,5 mt

20461098



INTERCEPTOR S	COD.
Sostegno a muro - <i>Fixation murale</i> + R.A.I.V. - S vedere pagina /voir la page 176	49214710



INTERCEPTOR	COD.
Sostegno a muro - <i>Fixation murale</i> + R.A.I.V. vedere pagina /voir la page 176	49214701



R.A.I.V. - S	COD.
Raccordo doppia intercettazione, <i>raccord de double interception</i> vedere pagina /voir la page 176	49140201



R.A.I.V.	COD.
Raccordo doppia intercettazione, <i>raccord de double interception</i> vedere pagina /voir la page 176	49140101



Tubo flessibile in acciaio AISI 316L senza isolamento L = 600 mm	COD.
<i>Tuyau flexible en acier AISI 316L sans isolation L = 600 mm</i>	20191102



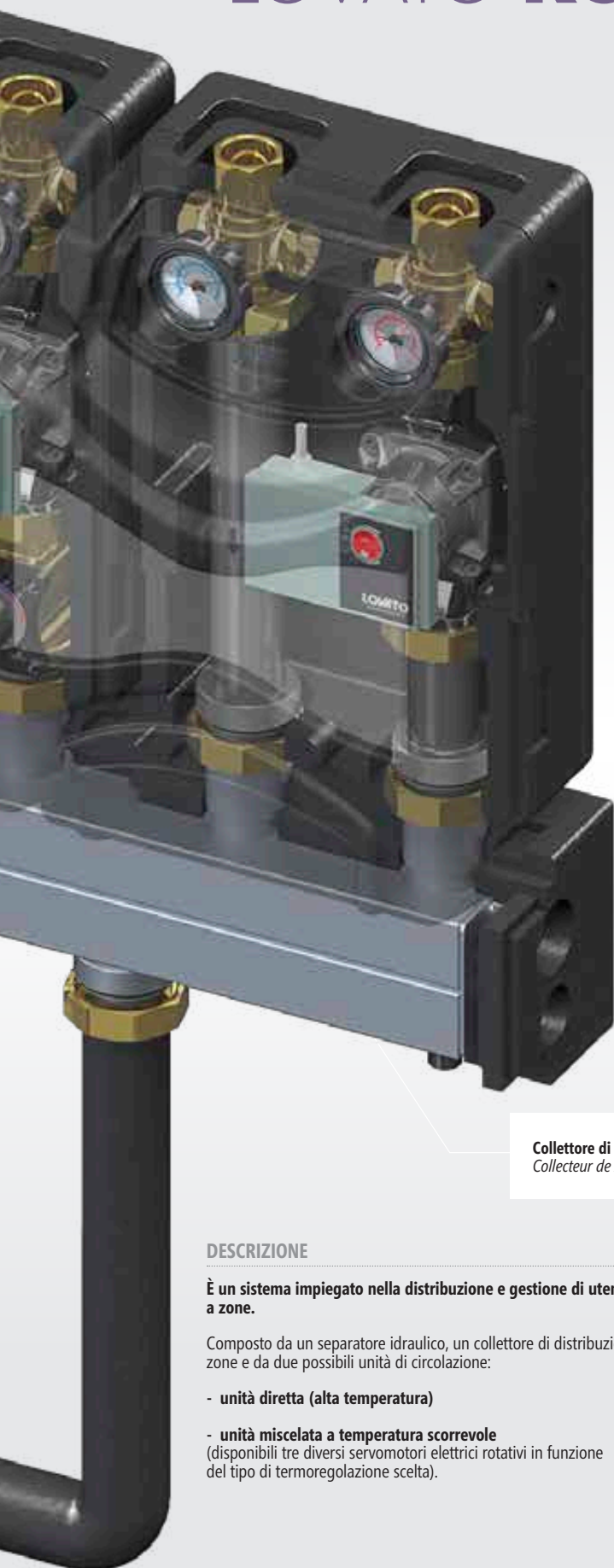
Gruppo di miscelazione KM3-125
Groupe de mélange KM3-125

Gruppo alta temperatura KS-125
Groupe haute température KS-125

Separatore idraulico CP90
Séparateur hydraulique CP90

Kit tubazioni TB90
Kit tuyauteries TB90

LOVATO KOMPAT DN32



**VAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**



**RISCALDAMENTO
CHAUFFAGE**



**RAFFRESCAMENTO
REFROIDISSEMENT**



VAPOUR BARRIER SYSTEM™

SYSTEME DE BARRIERE VAPEUR

Con semplici operazioni è possibile convertire l'isolamento in modalità **RISCALDAMENTO** o **RAFFRESCAMENTO**.

*Il est possible de convertir l'isolation en modalit  **CHAUFFAGE** ou **REFROIDISSEMENT** très facilement.*

Collettore di zona C90
Collecteur de zone C90

DESCRIZIONE

  un sistema impiegato nella distribuzione e gestione di utenza di impianti a zone.

Composto da un separatore idraulico, un collettore di distribuzione da 2 a 5 zone e da due possibili unit  di circolazione:

- unit  diretta (alta temperatura)
- unit  miscelata a temperatura scorrevole (disponibili tre diversi servomotori elettrici rotativi in funzione del tipo di termoregolazione scelta).

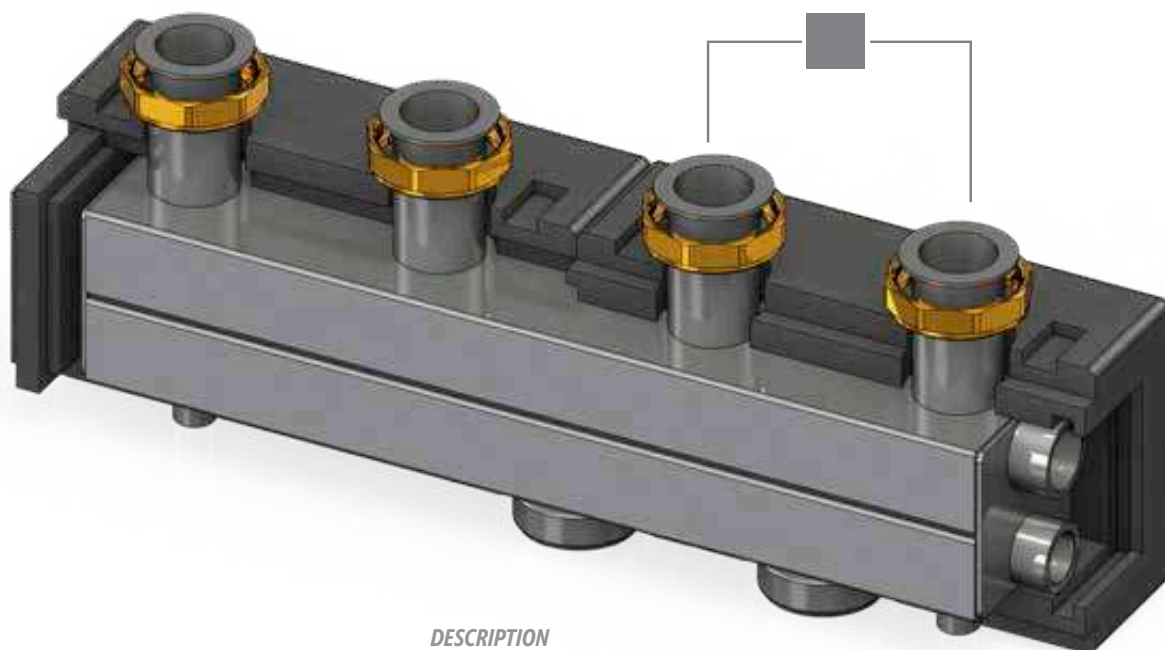
DESCRIPTION

C'est un système utilisé dans la distribution et la gestion d'équipements à zones.

Il comprend un séparateur hydraulique, un collecteur de distribution de 2 à 5 zones et deux unités de circulation possibles.

- *unit  directe (haute température)*
- *unit  m tigeur   température variable (trois servomoteurs électriques rotatifs différents sont disponibles en fonction du type de thermorégulation choisie).*

LOVATO C90



DESCRIZIONE

I collettori di zona a doppia camera serie DN 32 C90 possono gestire da 2 a 5 zone con esigenze impiantistiche diverse.

PLUS/VANTAGGI

- Consente la gestione di impianti multizona
- Costruiti con profilo quadro
- Isolati termicamente con EPP nero
- Possibilità di avvitare valvole a sfera di intercettazione "MINIPUMP" o raccordi flangiati
- Camera di mandata pari a Ø 52 (DN50)
- Camera di ritorno pari a Ø 41 (DN40)

DESCRIPTION

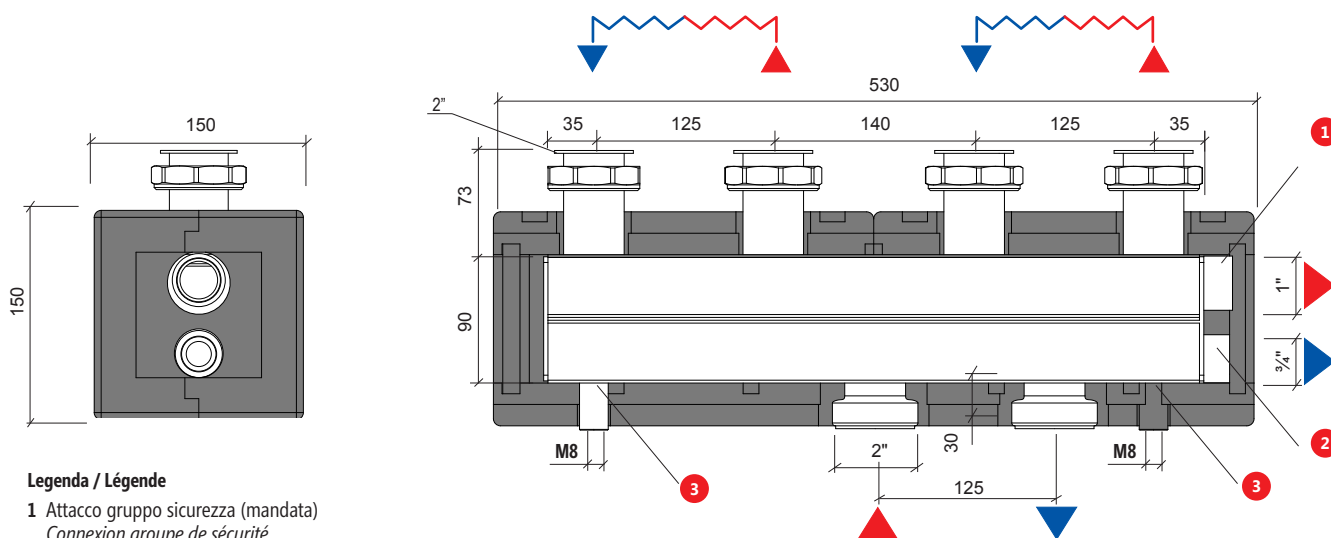
Les collecteurs de zone à double chambre série DN 32 C90 peuvent gérer de 2 à 5 zones avec des exigences d'installation différentes.

AVANTAGES

- Permet la gestion de systèmes multi-zones
- Ils sont construits avec un profil carré
- Ils sont isolés thermiquement avec de l'EPP noir
- Possibilité de visser des vannes à boisseau sphérique d'interception "MINIPUMP" ou des raccords à brides
- Chambre de refoulement égale à Ø 52 (DN50)
- Chambre de retour égale à Ø 41 (DN40)

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

DN 32 "C90/2" F

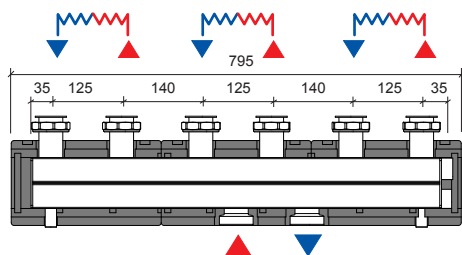


Legenda / Légende

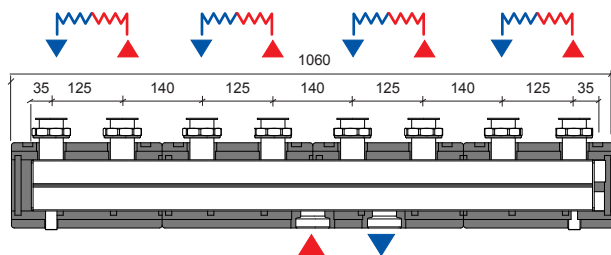
- 1 Attacco gruppo sicurezza (mandata)
Connexion groupe de sécurité (refoulement)
- 2 Attacco vaso di espansione (ritorno)
Connexion vase d'expansion (retour)
- 3 Attacchi per supporto murale "Delta"
Connexions pour support mural "Delta"

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

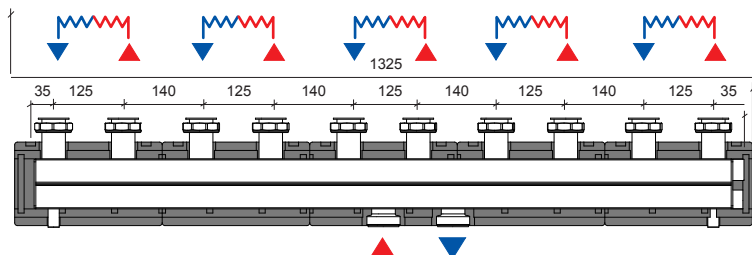
DN 32 "C90/3F"



DN 32 "C90/4F"



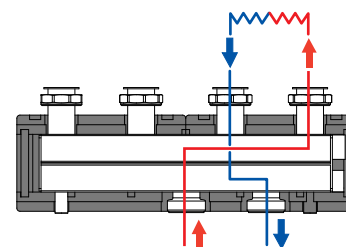
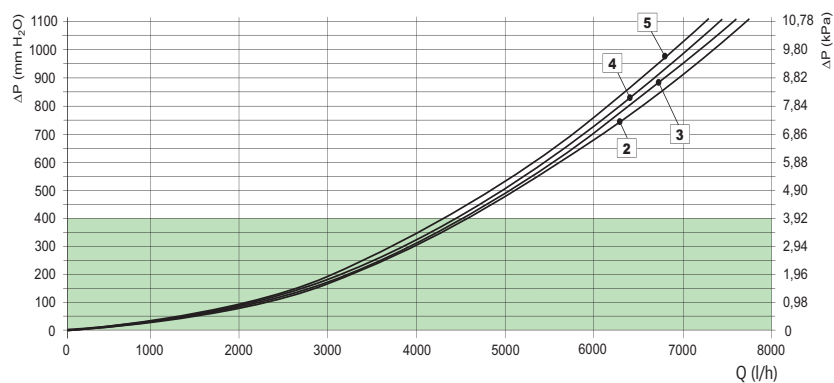
DN 32 "C90/5F"



Ø NOMINALE - Ø <i>NOMINAL</i>	DN32	
Potenza - <i>Sortie</i> ΔT 20 K	150 kW	
PORTATA NOM. - <i>Nom. débit</i> ΔT 20 K	6500 l/h	
Temp. max. - <i>Temp. maximale</i>	110°C	
Pressione max. - <i>Max. pression</i>	6 bar	
Materiale isolamento <i>Matériau d'isolation</i>	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 25 mm	
Materiale - <i>Matériau</i>	acciaio-acier S235	
Ingombro max. (imballo) <i>Dimensions hors tout maxi</i> <i>(emballage)</i>	2F	165x210x540
	3F	165x210x800
	4F	165x210x1070
	5F	165x210x1335

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE

C90/R CON RACCORDO CARTELLATO / AVEC RACCORD DÉCOLLETÉ



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

(*) perdite di carico riferite alla zona più sfavorevole
pertes de charge concernant la zone la plus défavorable

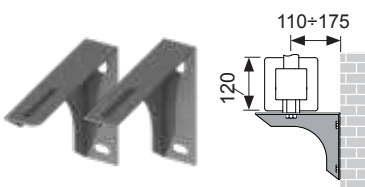
C90

Collettore / Collecteur

- C90/2F ■■■
- C90/3F ■■■■
- C90/4F ■■■■■
- C90/5F ■■■■■■

COD.

49043731
49043732
49043733
49043734



KIT DELTA - C70 F-M-R / C90

Supporto murale - Support mural

STOCK

COD.

49018071



SEPARATORE IDRAULICO / SÉPARATEUR HYDRAULIQUE

LOVATO CP90 DN32

PORTATA NOM 6500 L/H
DEBIT NOM. 6500 L/H

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico CP90 è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

Viene utilizzato solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze).

PLUS/VANTAGGI

- Rende indipendenti circuiti idraulici collegati
- Garantisce l'efficace funzionamento dei circolatori secondari che assicurano il fabbisogno idraulico degli impianti di climatizzazione
- Completo di sistema di evacuazione aria e scarico dei fanghi dell'impianto
- Isolato termicamente con EPP nero
- Kit di collegamento al collettore di zona

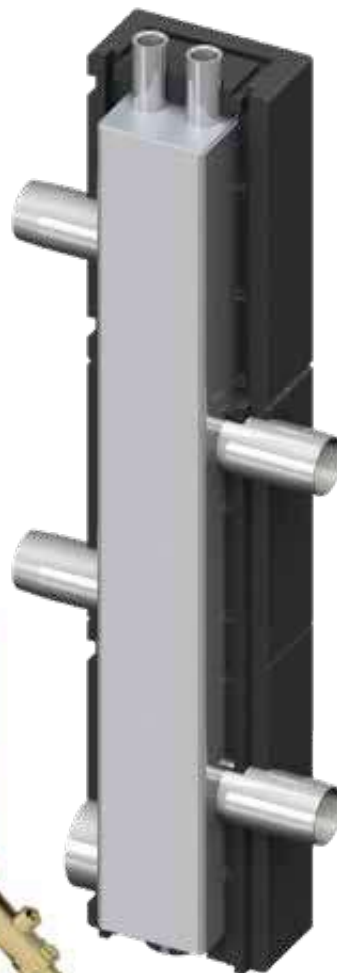
DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique CP90 est une chambre de compensation étudiée pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Il est habituellement utilisé, quand sur le même équipement, la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes de circulation du circuit secondaire (zones) interagissent.

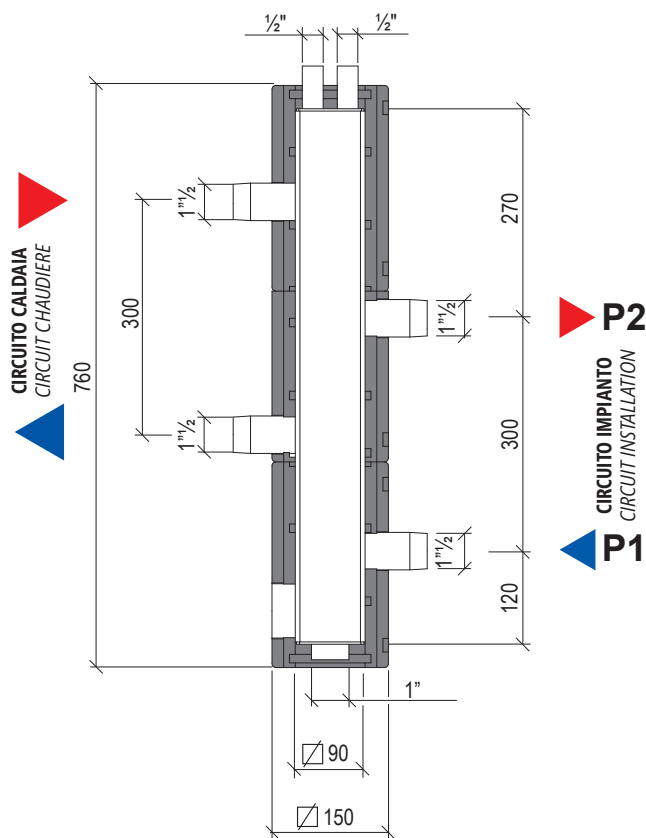
AVANTAGES

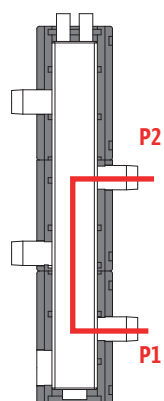
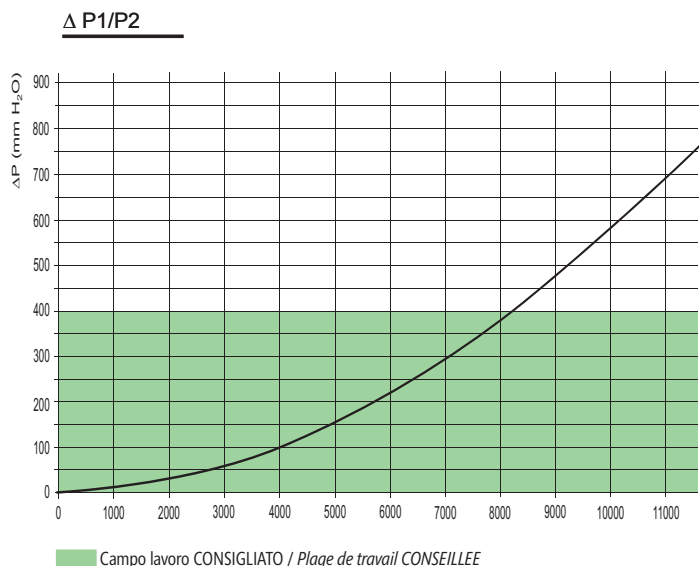
- Rend indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Assure le fonctionnement efficace des pompes de circulation secondaires qui garantissent les exigences des équipements de climatisation
- Système d'évacuation de l'air et évacuation des boues de l'équipement
- Isolé thermiquement avec de l'EPP noir
- Kit de branchement au collecteur de zone



MAGNETOR

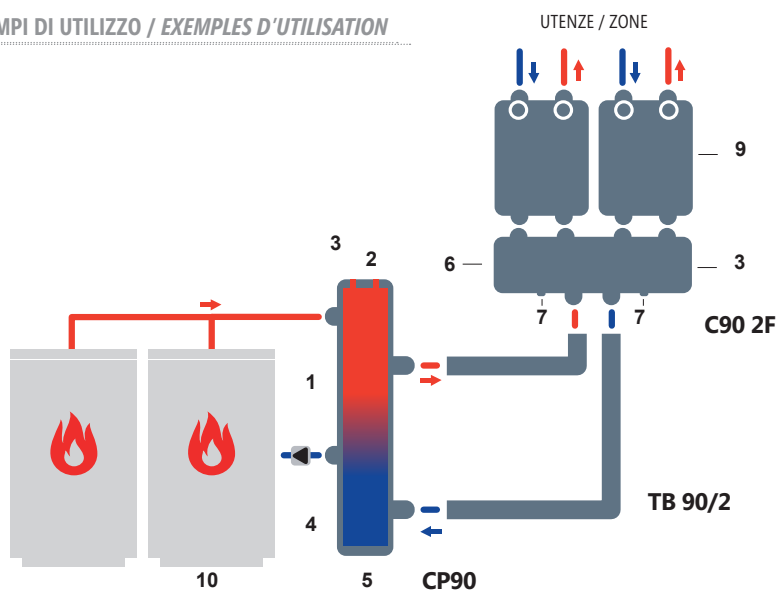
DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS





Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN32
Attacchi - Connexions	1"½ M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	150 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	6500 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0,26 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1,3 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Materiale - Matériau	acciaio-acier ST37.1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	130 x 535 x 196,5

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



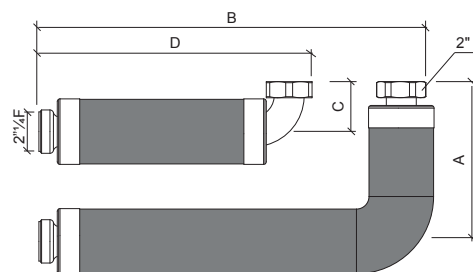
Legenda:

- 1 Separatore idraulico DN 40 CP90
- 2 Attacco per sfiato aria
- 3 Attacco per pozzetto sonda temperatura
- 4 Carico-scarico/scarico fanghi
- 5 Attacco per eventuale piedino sostegno (piedino non fornibile)
- 6 Collettore di distribuzione DN 32
- 7 Attacco supporto murale "Delta"
- 8 Kit tubazioni "TB90"
- 9 Gruppi di regolazione DN 32
- 10 Caldaie

Légende:

- 1 Séparateur hydraulique DN 40 CP90
- 2 Connexion pour évent de l'air
- 3 Connexion pour puisard sonde température
- 4 Alimentation - Vidange / vidange boues
- 5 Connexion pour éventuel support de soutien (support non livré)
- 6 Collecteur de distribution DN 32
- 7 Connexion support mural "Delta"
- 8 Kit de tuyauteries "TB90"
- 9 Groupes de réglage DN 32
- 10 Chaudières

TB90



TB90	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)
TB 90/2	370	445	70	320
TB 90/3	370	577,5	70	452,5
TB 90/4	370	710	70	858
TB 90/5	370	842,5	70	717,5



CP90

Separatore idraulico / Séparateur hydraulique

MAGNETOR: KIT DEFANGAZIONE MAGNETICO CON TAPPO SALVAGOCCIA E ATTACCO portagomma
MAGNETOR: Kit magnétique de séparation de la boue, avec capuchon anti-gouttes et raccord de tuyau

KIT TB90 CP 90 + C90 2-3-4-5

Kit tubazioni isolate TB90 per collegamento separatore verticale collettori di zona DN 32
Kit de tuyauteries isolée TB90 pour connexion séparateur vertical collecteur de zone DN 32

- TB90/2 > C90 2
- TB90/3 > C90 3
- TB90/4 > C90 4
- TB90/5 > C90 5

KIT SM90

Supporto murale - Support mural

COD.

49017057

38002195

49201160

49201161

49201162

49201163

COD.

20508200

LOVATO **KM3 - 125** DN32**PORTATA NOM. 2400 L/H**

DEBIT NOM.. 2400 L/H

POTENZA NOM (Δ T = 20° C) 55,8 KW

PUISSANCE NOM (Δ T = 20° C) 55,8 KW

**DESCRIZIONE**

Il gruppo di miscelazione KOMPAT DN 32 - 1" ¼ KM3-125 è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

La valvola viene fornita con un by-pass che preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, quindi consente di recuperare calore e bilanciare la temperatura; ideale per impianti a pannelli radianti.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe de mélange KOMPAT DN 32 - 1" ¼ KM3-125 est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative qui se connecte à tout type de centrale électronique.

La vanne est livrée avec un by-pass qui prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, il permet donc de récupérer de la chaleur et d'équilibrer la température, idéal pour les installations avec panneaux radiants.

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice 3 vie regolata da un servocomando elettrico
- Circolatore elettronico, H = 180 mm, Attacchi 2"
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra: può essere effettuata direttamente dall'installatore

- invertendo le posizioni del tubo e del circolatore e intervenendo sulla valvola
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni;
- Valvole a sfera flangiata sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP nero

AVANTAGES

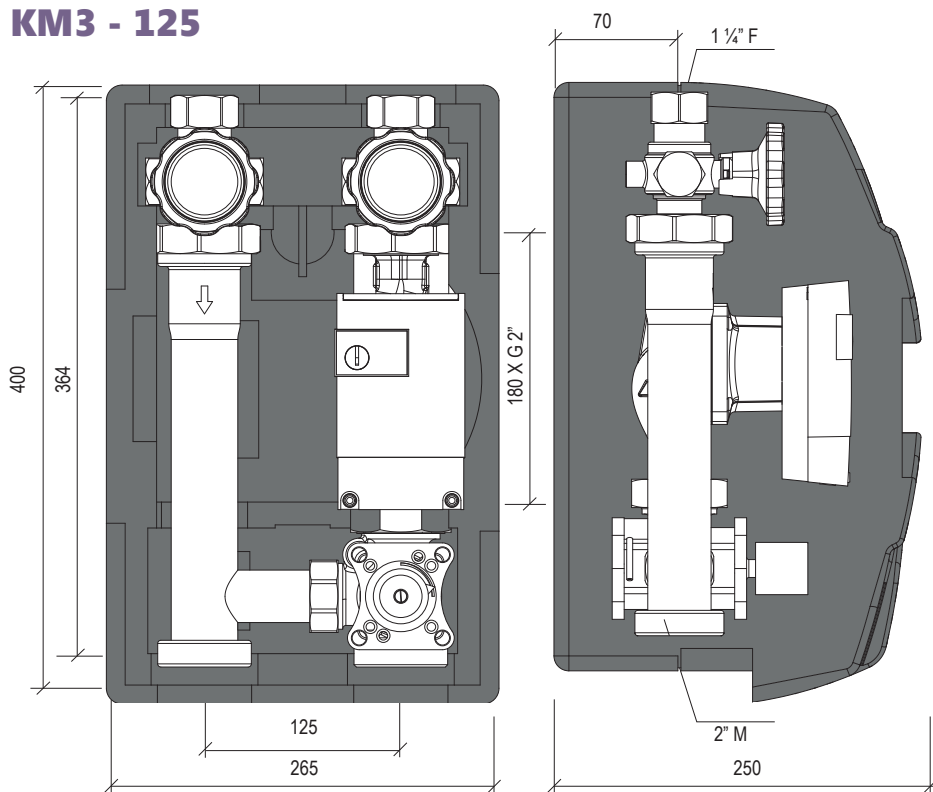
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique
- Pompe de circulation électronique, H = 180 mm, Connexions 2"
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche.

La variation du refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur

en invertissant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation et en intervenant sur la vanne

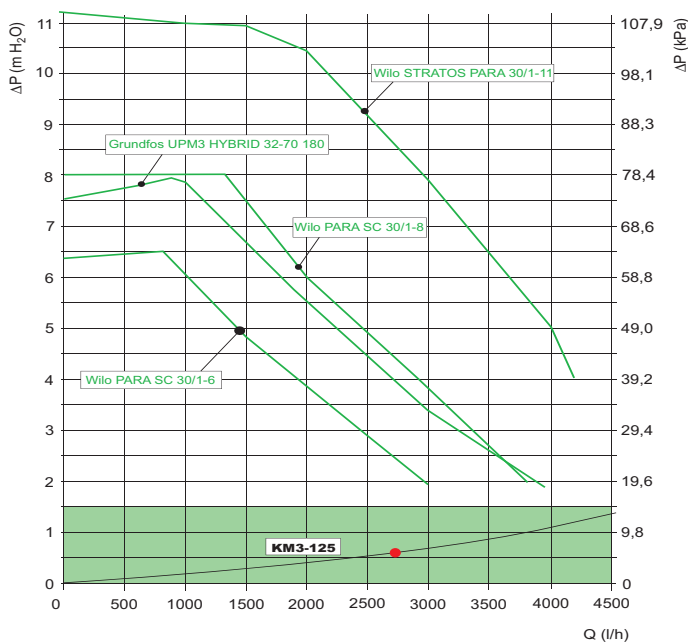
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP noir

KM3 - 125



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 32
Attacchi - Connexions	1"1/4 F x 2" M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	55,8 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	2400 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	295 x 280 x 450

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLÉE

Portata di lavoro consigliata
Débit de travail conseillé

ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per valvole miscelatrici
Servocommande électrique rotative pour valves de mélange

• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332



KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2 per gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe sans collecteur de zone

49017821

KM3-125 DN32

Gruppo di miscelazione - Groupe de mélange

COD.

Circolatore, pompe de circulation

- Wilo PARA SC 30/1-6
- Wilo PARA SC 30/1-8
- Wilo STRATOS PARA 30/1-11
- Grundfos HYBRID 32-70 180
-

- 49031708
- 49031702
- 49031706
- 49031612
- 49031701



LOVATO **KS - 125** DN32**PORTATA NOM. 3000 L/H**

DEBIT NOM.. 3000 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 69,7 KWPUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 69,7 KWVAPOUR
BARRIER
SYSTEM™**DESCRIZIONE**

Il gruppo non miscelato KOMPAT DN 32 - 1 1/4" "KS-125" è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coils e carichi bollitore).

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Unità per impianti ad alta temperatura
- Circolatore elettronico, H = 180 mm, Attacchi 2"
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra, può essere effettuata direttamente dall'installatore invertendo le posizioni del tubo e del circolatore
- Tubo di ritorno con valvola di ritegno
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP nero

DESCRIPTION

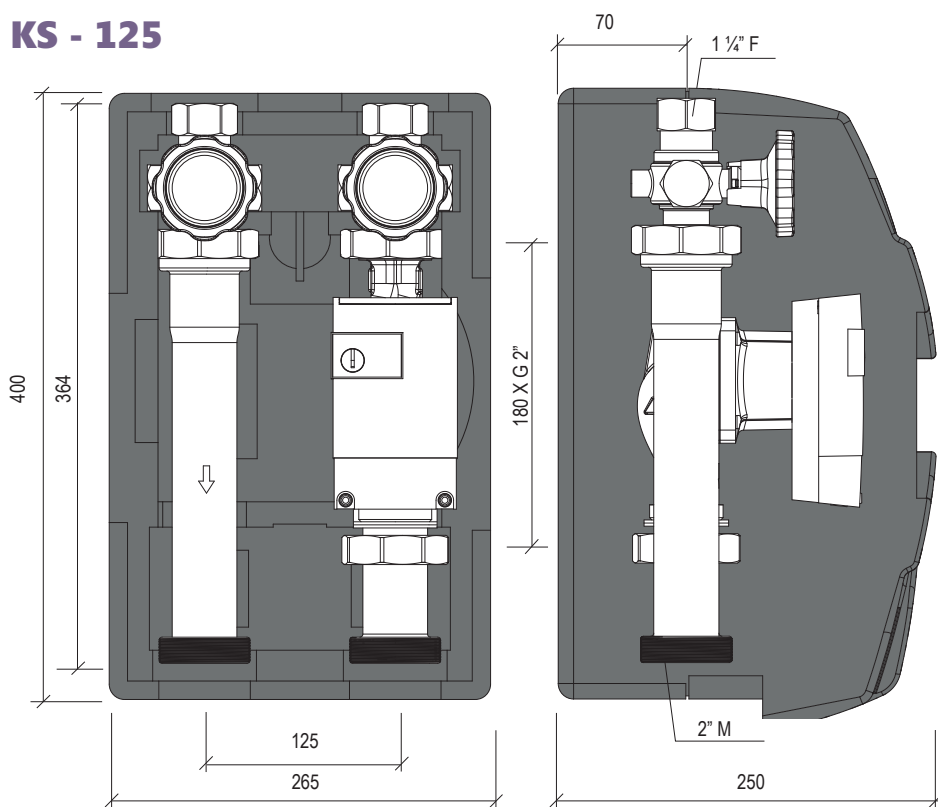
Le groupe sans mélange KOMPAT DN 32 - 1 1/4" "KS-125" est adapté aux circuits à haute température (radiateurs, convecteurs-ventilateurs, chauffe-eaux).

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

AVANTAGES

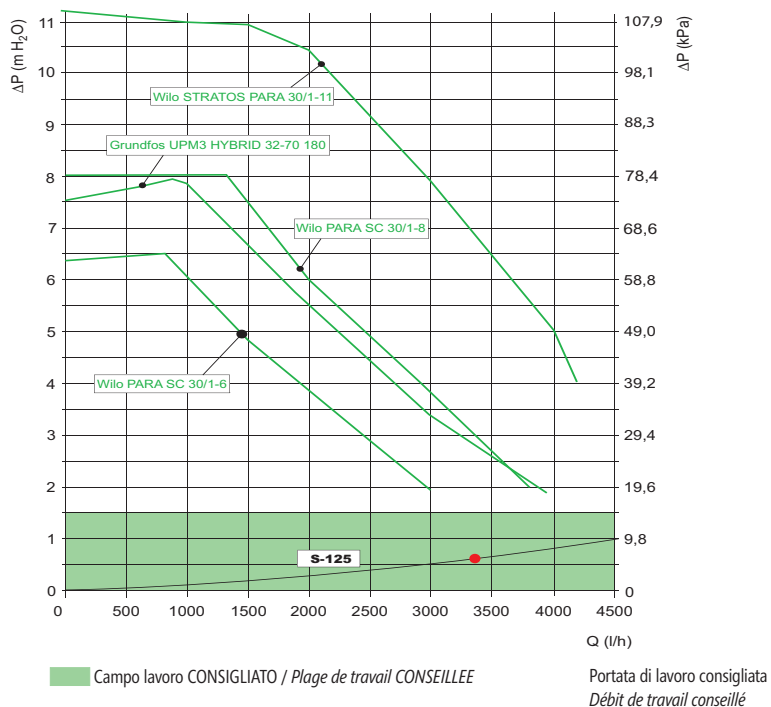
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Unité pour équipements à haute température
- Pompe de circulation électronique, H = 180 mm, Connexions 2"
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche
- La variation du refoulement à gauche peut être effectuée directement par l'installateur en invertissant les positions de la tuyauterie et de la pompe de circulation
- Tuyauterie de retour avec vanne de retenue
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP noir

KS - 125



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 32
Attacchi - Connexions	1" 1/4 F x 2" M
Potenza - Sortie ΔT 20 K	69,7 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	3000 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	95°C
Range temperatura - Zone de réglages	25÷55°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vane de retenue	Resina acetica (POM) Résine copolymère
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	295 x 280 x 450

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



DN32 KS-125

COD.

Gruppo alta temperatura - Groupe haute température

Circolatore, pompe de circulation

- Wilo PARA SC 30/1-6
- Wilo PARA SC 30/1-8
- Wilo STRATOS PARA 30/1-11
- Grundfos HYBRID 32-70 180
-

49035708
49035709
49035706
49035612
49035701

ACCESSORI / ACCESSOIRES



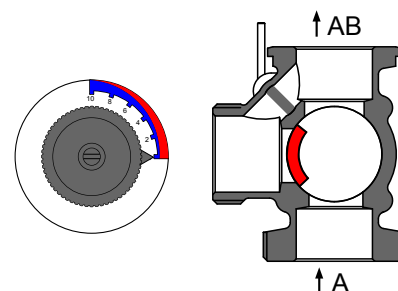
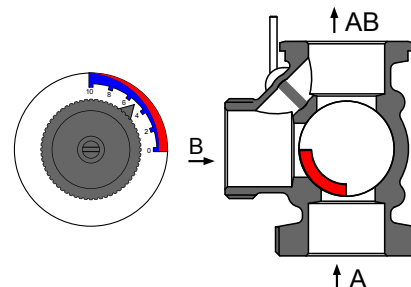
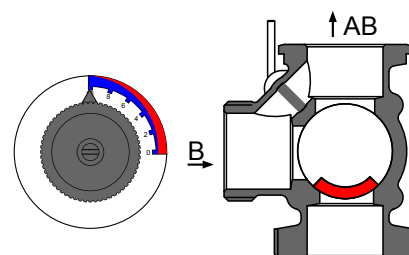
KIT K2

COD.

Kit supporto murale K2 per
gruppo senza collettore di zona
Kit support mural K2 pour groupe
sans collecteur de zone

49017821



LOVATO **MK3** DN32DESCRIZIONE DEL FUNZIONAMENTO
DIMENSIONS ET CONNEXIONSA-AB valvola aperta
vanne ouverteAB miscelazione proporzionale
mélange proportionnelB-AB ricircolo
recirculation

DESCRIZIONE

La valvola miscelatrice DN 32 - 1¼" MK3 è caratterizzata da estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche.

La valvola viene fornita con mandata a destra che, attraverso semplici operazioni, è possibile invertire a sinistra. Il bypass integrato (lato impianto) preleva parte dell'acqua del ritorno impianto immettendola in mandata, consentendo il recupero del calore e il bilanciamento della temperatura negli impianti a pannelli radianti.

La valvola prevede il collegamento al servocomando rotativo.

PLUS/VANTAGGI

- Estrema compattezza ed elevate caratteristiche idrauliche
- Valvola miscelatrice a 3 vie con by-pass lato impianto integrato
- Semplicità nelle operazioni di cambio della mandata da destra a sinistra
- By-pass integrato escludibile
- Attacco flangiato G2" per collegamento diretto al circolatore.

DESCRIPTION

La vanne mélangeuse DN 32 - 1¼" MK3 est extrêmement compacte avec des caractéristiques hydrauliques élevées.

La vanne est livrée avec le refoulement à droite qui, si nécessaire peut être interverti à gauche au moyen d'opérations très simples.

Le by-pass intégré (côté équipement) prélève une partie de l'eau du retour équipement en l'introduisant dans le refoulement, permettant ainsi la récupération de la chaleur et l'équilibrage de la température dans les installations à panneaux radiants.

La vanne prévoit la connexion à la servocommande rotative.

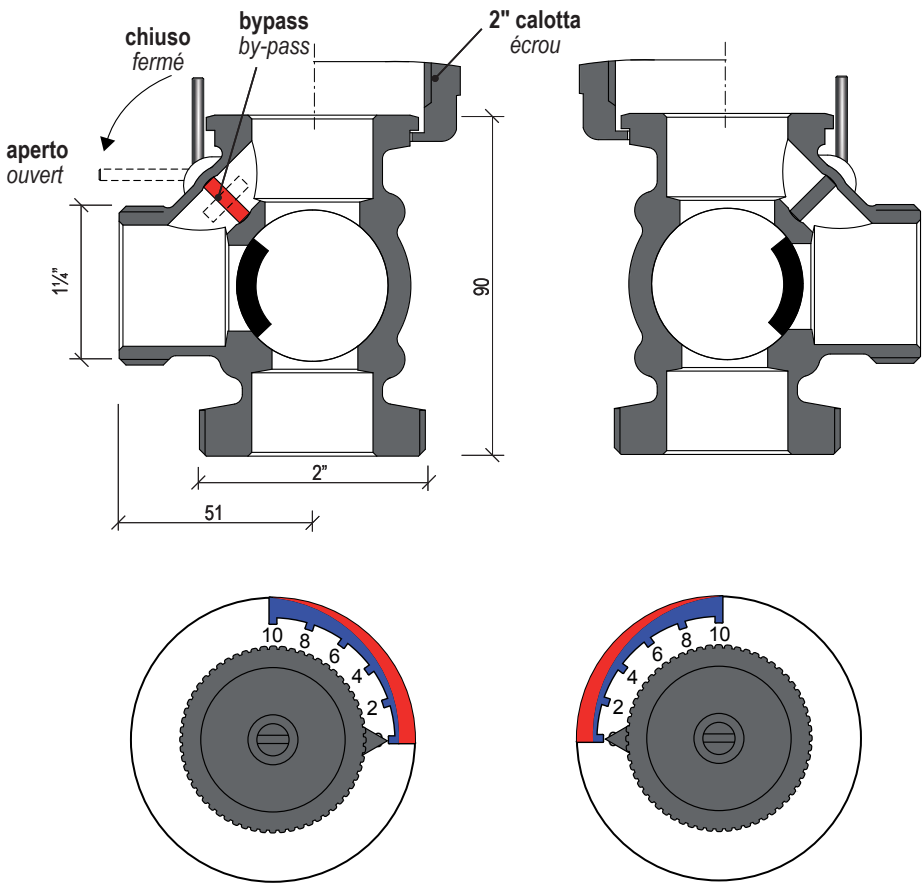
AVANTAGES

- Extrêmement compact avec des caractéristiques hydrauliques élevées
- Vanne mélangeuse 3 voies avec by-pass côté équipement intégré
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche
- By-pass intégré pouvant être exclu
- Connexion à bride G2" pour connexion directe à la pompe de circulation.

MK3

MANDATA A DESTRA
REFOULEMENT A DROITE

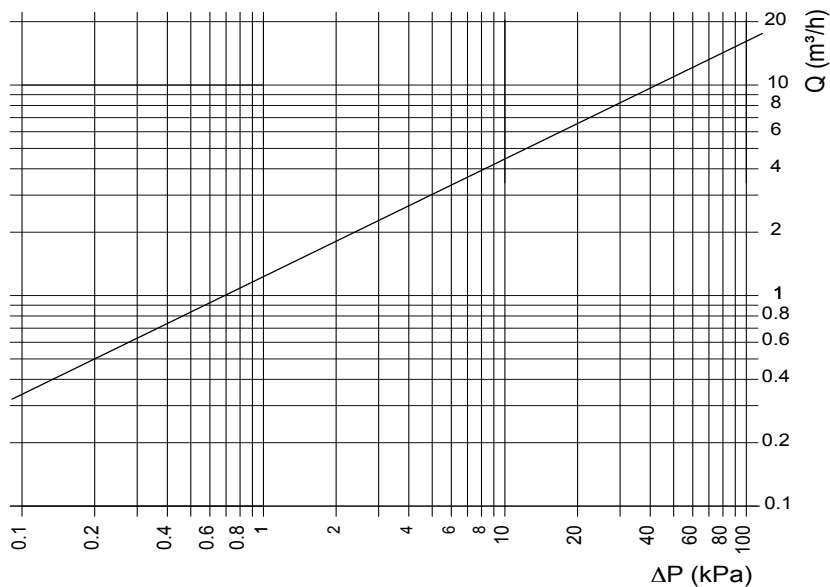
MANDATA A SINISTRA
REFOULEMENT A GAUCHE



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 32
Attacchi - Connexions	2" Mx2" F
KVS	17
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton / EPDM



PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



MK3 DN32

COD.

Valvola miscelatrice a 3 vie - Vanne mélangeuse 3 voies

• DESTRA - DROITE / SINISTRA - GAUCHE*

49181201*

* Possibilità di cambiare la mandata durante la fase di montaggio / possibilité de changer le refolement pendant la phase de montage /

ACCESSORI / ACCESSOIRES



ECOMIX

COD.

Servocomandi elettrici rotativi per
valvole miscelatrici
Servocommande électrique rotative
pour valves de mélange

• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm	20317291
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX	20317292
• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm	20317294
• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.	20317332

**KIT DELTA - C70/C90**

COD.

Kit supporto murale DELTA per collettori serie "C70 Duo-System" composto da: 2 staffe di sostegno, 2 viti, 2 antivibranti in neoprene, 4 rondelle.

Kit support mural DELTA pour collecteurs série "C70 Duo-System" comprenant: 2 supports de soutien, 2 vis, 2 anti-vibrants en néoprène, 4 rondelles

49018071

**KIT K2**

COD.

Kit supporto murale gruppi di regolazione "Kompak" composto da: 2 staffe di sostegno, 4 viti, 4 rondelle

Kit support mural "H20" pour groupes de réglage série "Kompak" comprenant: 2 supports de soutien, 4 vis, 4 rondelles

49017821

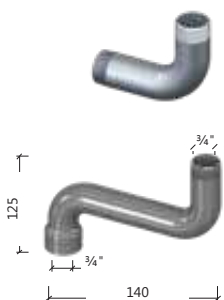
**UNI X 3 bar**

COD.

Gruppo di sicurezza - Groupe de sécurité

composto da: collettore in OT58 con raccordo calotta 1", valvola di sicurezza 3 bar DIN TÜV (½" x ¾"), valvola di sfogo e manometro 0-4 bar con valvola di intercettazione automatica, isolamento in EPP nero.
comprendant: collecteur en laiton avec raccord écrou 1", vanne de sécurité 3 bar DIN TÜV (½" x ¾"), vanne d'évent et manomètre 0-4 bar avec vanne d'interception automatique, isolation en EPP noir.

49240502

**UNI X + C70/C90 - 3/4" M x 1" M**

COD.

Raccordo 90° in acciaio per collegare il gruppo di sicurezza UNI X al collettore di zona
Raccord à 90° en acier pour connecter le groupe de sécurité UNI X au collecteur de zone.

49207001

C70 - 3/4" F x 3/4" M

COD.

Raccordo 2 curve in acciaio per collegare il vaso di espansione al collettore di zona
Raccord 2 coudes en acier pour connecter le vase d'expansion au collecteur de zone

49200902

**Kit CONNECTA "RG" DN32 > DN25 - Riduzione in OT / Réduction en laiton**

COD

2" M/AG x 1"½ F

49200420

**Cavo PWM Grundfos HYBRID - 1,5 mt***Câble PWM Grundfos HYBRID - 1,5 mt*

20461098

**INTERCEPTOR S**

COD.

Sostegno a muro - *Fixation murale* + R.A.I.V. - S
vedere pagina /voir la page 176

49214710

**INTERCEPTOR**

COD.

Sostegno a muro - *Fixation murale* + R.A.I.V.
vedere pagina /voir la page 176

49214701

**R.A.I.V. - S**

COD.

Raccordo doppia intercettazione, *raccord de double interception*
vedere pagina /voir la page 176

49140201

**R.A.I.V.**

COD.

Raccordo doppia intercettazione, *raccord de double interception*
vedere pagina /voir la page 176

49140101

COD.

Tubo flessibile in acciaio AISI 316L senza isolamento L = 600 mm*Tuyau flexible en acier AISI 316L sans isolation L = 600 mm*

20191102



Gruppo alta temperatura S-160
Groupe haute température S-160

Collettore di zona C160
Collecteur de zone C160

DESCRIZIONE

È un sistema impiegato nella distribuzione e gestione di utenza di impianti a zone.

Composto da un separatore idraulico, un collettore di distribuzione da 2 a 5 zone e da due possibili unità di circolazione:

- unità diretta (alta temperatura)
- unità miscelata a temperatura scorrevole (disponibili tre diversi servomotori elettrici rotativi in funzione del tipo di termoregolazione scelta).

DESCRIPTION

C'est un système utilisé dans la distribution et la gestion d'équipements à zones.

Il comprend un séparateur hydraulique, un collecteur de distribution de 2 à 5 zones et deux unités de circulation possibles:

- unité directe (haute température)
- unité mitigeur à température variable (trois servomoteurs électriques rotatifs différents sont disponibles en fonction du type de thermorégulation choisi).

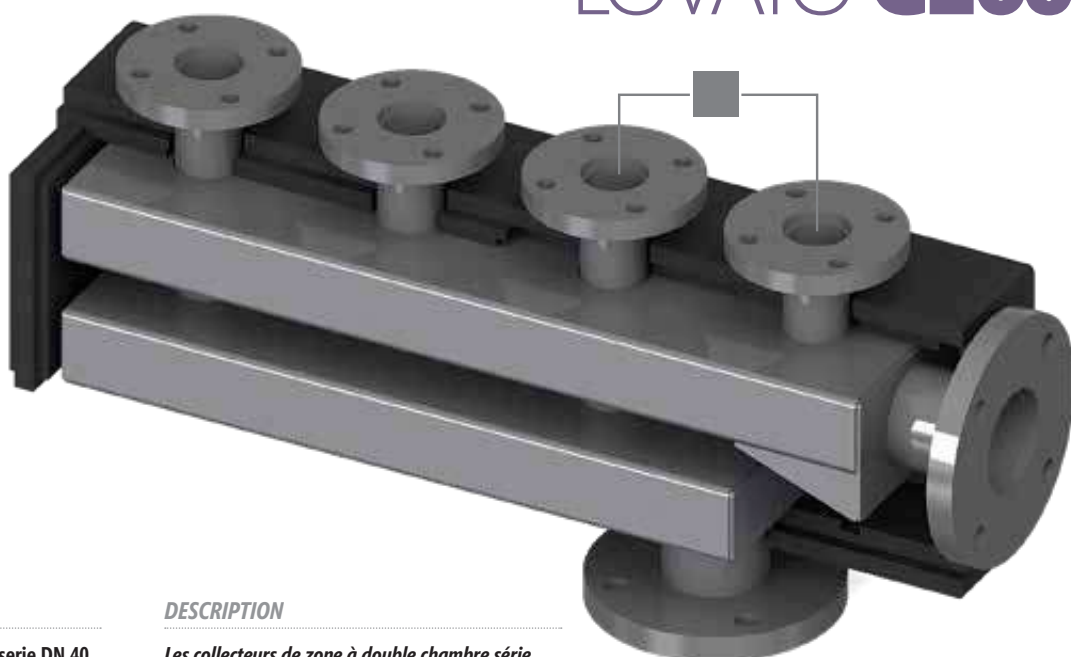
Kit tubazioni TB160
Kit tuyauteries TB160

LOVATO **KOMPAT** DN40



Gruppo di miscelazione TV3-160
Groupe de mélange TV3-160

Separatore idraulico CP160
Séparateur hydraulique CP160

LOVATO **C160****DESCRIZIONE**

I collettori di zona a doppia camera serie DN 40 C160 possono gestire da 2 a 3 zone con esigenze impiantistiche diverse.

PLUS/VANTAGGI

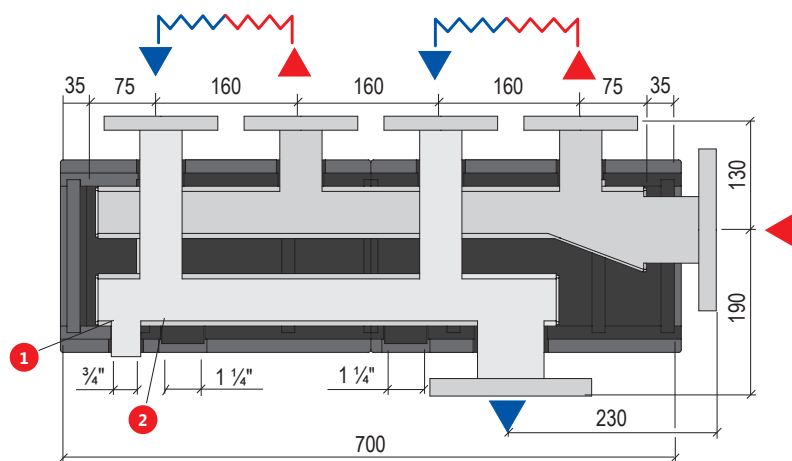
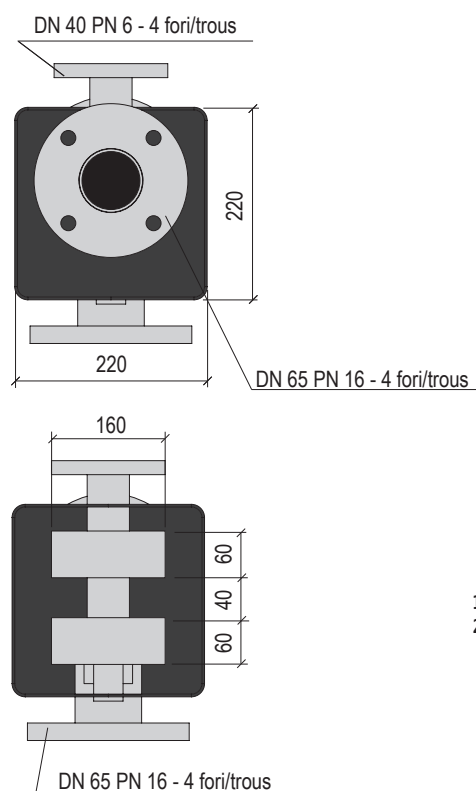
- Consente la gestione di impianti multizona
- Costruiti in tubolare rettangolare in acciaio
- Attacchi principali flangiati
- Isolati termicamente con EPP nero
- Camera di mandata pari a Ø 80 (DN80)
- Camera di ritorno pari a Ø 102 (DN100)

DESCRIPTION

Les collecteurs de zone à double chambre série DN 40 C160 peuvent gérer de 2 à 3 zones avec des exigences d'installation différentes.

AVANTAGES

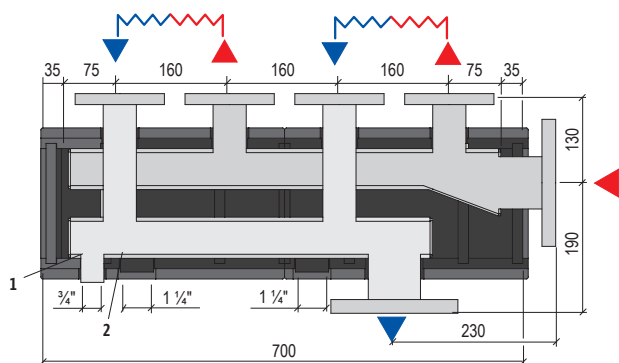
- Permet la gestion de systèmes multi-zones
- Ils sont construits avec un profil rectangulaire en acier
- Connexions principales à brides
- Ils sont isolés thermiquement avec de l'EPP noir
- Chambre de refoulement égale à Ø 80 (DN80)
- Chambre de retour égale à Ø 102 (DN100)

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS**DN 40 "C160/2F"**

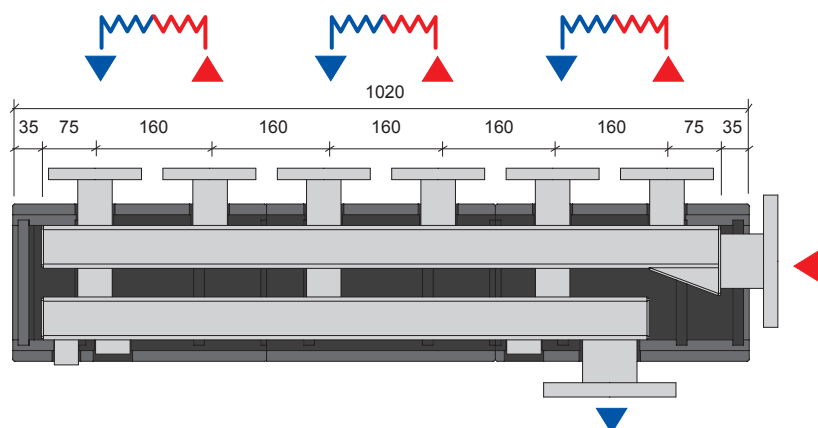
- 1 Attacco ¾" F per carico / scarico
2 Attacco cieco 1 ¼" F per piedino di sostegno

- 1 Connexion ¾" pour alimentation / vidange
2 Connexion aveugle 1 ¼" F pour embase de support

DN 40 "C160/2F"

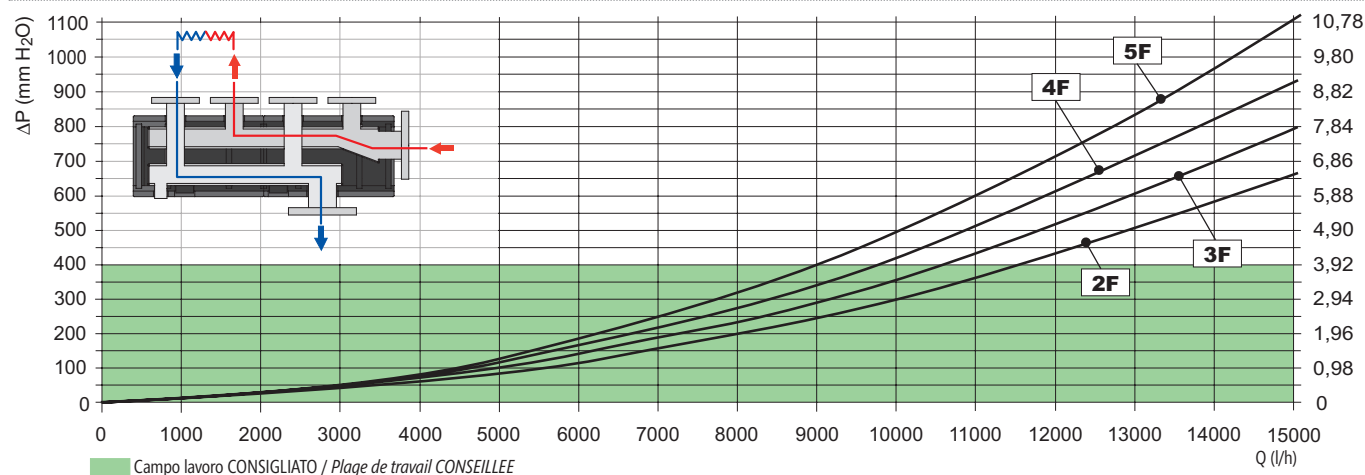


DN 40 "C160/3F"



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN40	
Potenza - <i>Sortie</i> ΔT 20 K	418 kW	
PORTATA NOM. - <i>Nom. débit</i> ΔT 20 K	18 m3/h	
Temp. max. - <i>Temp. maximale</i>	100°C	
Pressione Max. - <i>Max. pression</i>	6 bar	
Materiale isolamento <i>Matériau d'isolation</i>	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 25 mm	
Materiale - <i>Matériau</i>	acciaio-acier S235	
Ingombro max. (imballo) <i>Dimensions hors tout maxi</i> <i>(emballage)</i>	2F	386 x 603 x 1126
	3F	386 x 603 x 1126

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



C160/F	COD.
Collettore / Collecteur	
• C160/2F ■ ■	49043501
• C160/3F ■ ■ ■	49043502

Kit quarnizioni incluse - Kit joints inclus



Kit DN40 C160	COD.
Kit 2 piedini di sostegno regolabili in altezza. Vedi capitolo "Accessori DN 40" <i>Kit 2 embases de support réglables en hauteur. Consultez le § "Accessoires DN 40"</i>	
• $\varnothing$ 430 ÷ 640 mm - 1¼" M/AG	49018201
Kit  C160 + Kompat DN32	COD.
Kit adattamento gruppo di regolazione DN 32 su collettore DN 40. Vedi capitolo "Accessori DN 40" <i>Kit d'adaptation groupe de réglage DN 32 sur collecteur DN 40. Consultez le § "Accessoires DN 40"</i>	49204101

LOVATO **CP160** DN40PORTATA NOM 18.000 L/H
DEBIT NOM. 18.000 L/H

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico CP160 è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

Viene utilizzato solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze).

Utilizzando il separatore si contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti. Il separatore, inoltre, funge da disareatore.

È costruito con profilo quadro in acciaio verniciato ed è fornito completo di isolamento in EPP nero.

PLUS/VANTAGGI

- Rende indipendenti circuiti idraulici collegati
- Garantisce l'efficace funzionamento dei circolatori secondari che assicurano il fabbisogno idraulico degli impianti di climatizzazione
- Completo di sistema di evacuazione aria e scarico dei fanghi dell'impianto
- Isolato termicamente con EPP nero

DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique CP160 est une chambre de compensation étudiée pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Il est habituellement utilisé quand sur le même équipement, la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes du circuit secondaire (zones) interagissent.

L'utilisation du séparateur hydraulique contribue à éliminer les problèmes inhérents aux variations de débits et de charge des circuits.

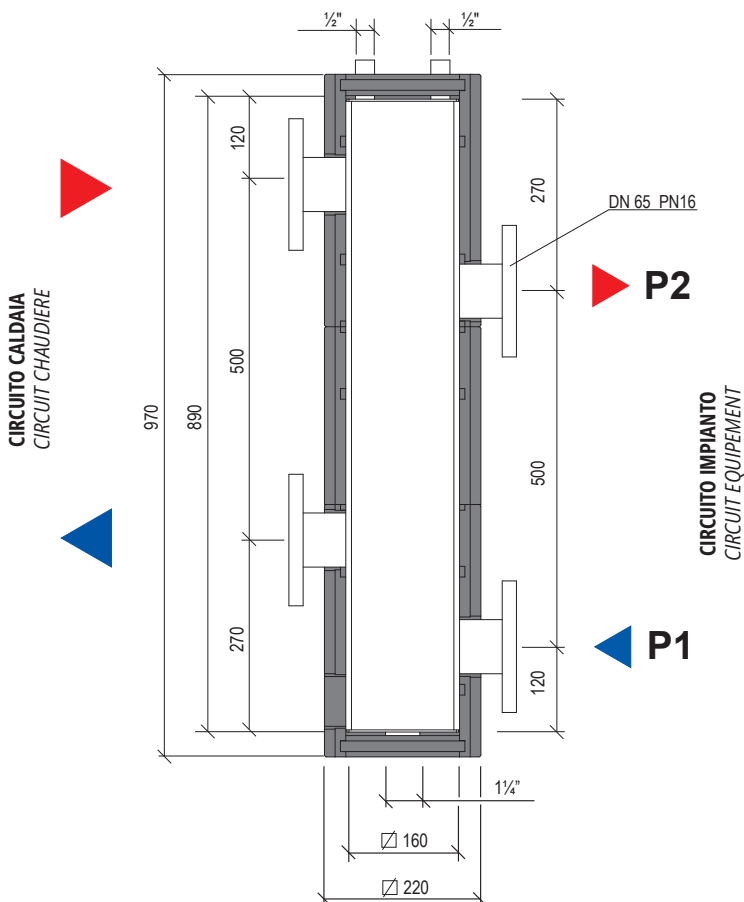
Le séparateur hydraulique, ayant la fonction aussi de dispositif de désaération, est construit avec un profil carré en acier peint, il est testé hydrauliquement et livré avec isolation en EPP noir.

AVANTAGES

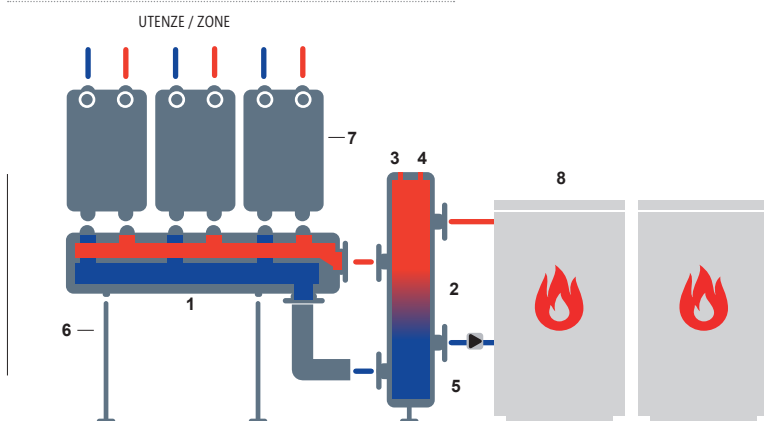
- Rend indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Assure le fonctionnement efficace des pompes de circulation secondaires qui garantissent les exigences des équipements de climatisation
- Système d'évacuation de l'air et évacuation des boues de l'équipement
- Isolé thermiquement avec de l'EPP noir

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

CP160



ESEMPDI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



Legenda:

- 1 Collettore di distribuzione DN 40 "C160"
- 2 Separatore idraulico DN 65 "CP160"
- 3 Attacco per sfiato aria
- 4 Attacco per pozzetto sonda temperatura
- 5 Carico / scarico / scarico fanghi
- 6 Piedino di sostegno regolabile in altezza
- 7 Gruppi di regolazione DN 40
- 8 Caldaie con circolatore

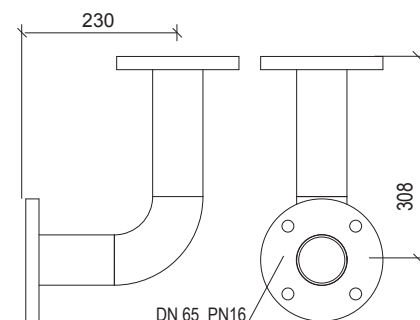
Légende:

- 1 Collecteur de distribution DN 40 "C160"
- 2 Séparateur hydraulique DN 65 "CP160"
- 3 Connexion pour évent de l'air
- 4 Connexion pour puisard sonde température
- 5 Alimentation / Vidange vidange boues
- 6 Embase d'appui réglable en hauteur
- 7 Groupes de réglage DN 40
- 8 Chaudières avec pompe de circulation

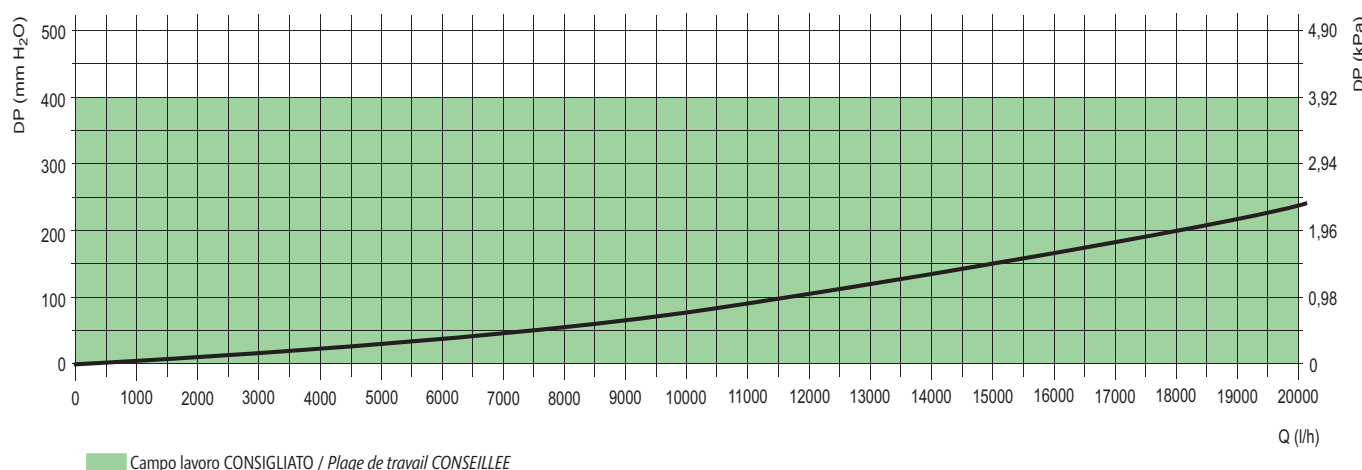
Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN40
Potenza - Sortie ΔT 20 K	418 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	18 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0.21 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.3 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Materiale - Matériau	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	386 x 1126 x 603
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	

KIT COLLEGAMENTO / KIT CONNEXION

TB160



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



CP160

CP160 - Separatore idraulico - Séparateur hydraulique

COD.

49017060

KIT TB160 + CP160 + DN40 C160 2-3-4-5

Curva in Fe 90° DN 65 PN 16 4 fori "TB160" per collegamento del separatore idraulico "CP 160" ai collettori di zona serie DN 40 "C160"
Coude en Fe 90° DN 65 PN 16 4 trous "TB160" pour branchement du séparateur hydraulique "CP 160" aux collecteurs de zone série DN 40 "C160"
kit n.2 guarnizioni incluse / kit n.2 joints inclus

49201159



LOVATO TV3-160 DN40



PORTATA NOM 6400 L/H

DEBIT NOM. 6400 L/H

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 148 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ \text{C}$) 148 KW



DESCRIZIONE

Il gruppo di miscelazione DN 40 - 1½" TV3-160 è un sistema con valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo e collegabile ad ogni tipo di centralina elettronica.

Il circolatore (fornito separatamente) ha gli attacchi flangiati DN 40 e può essere di tipo elettrico o elettronico.

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe de mélange DN 40 - 1½" TV3-160 est un système avec vanne mélangeuse à 3 voies commandée par une servocommande électrique rotative qui se connecte à tout type de centrale électronique.

La pompe de circulation (livrée séparément) a des connexions à brides DN 40 et peut être de type électrique ou électronique.

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

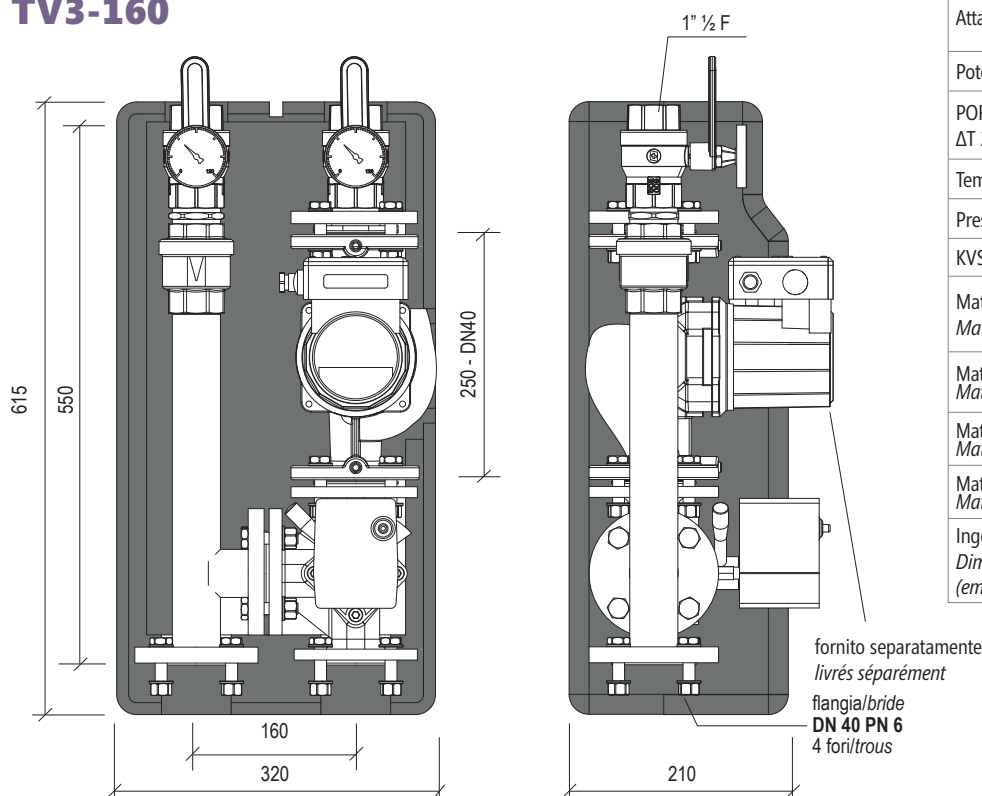
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Valvola miscelatrice a 3 vie regolata da un servocomando elettrico rotativo
- Circolatore elettronico (fornito separatamente)
- Estrema facilità di manutenzione: controllo e sostituzione del circolatore senza svuotare l'impianto
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP nero

AVANTAGES

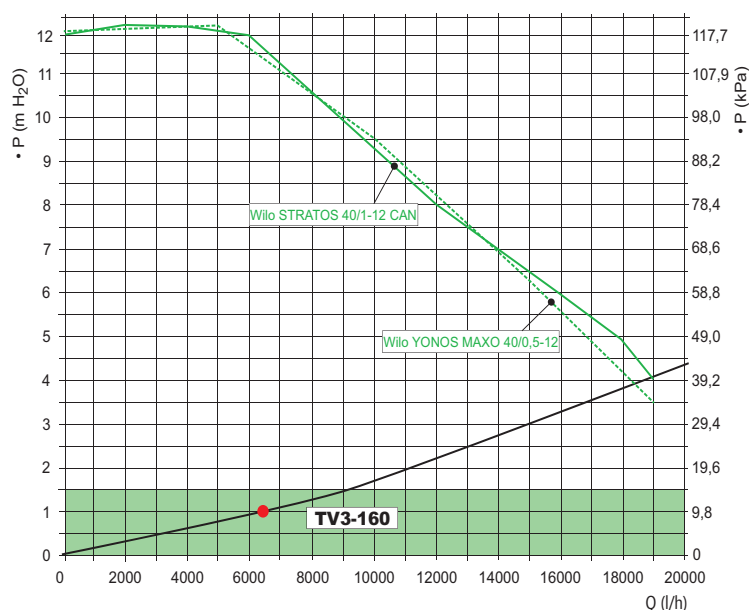
- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Vanne mélangeuse 3 voies réglée par une servocommande électrique rotative
- Pompe de circulation électronique (livrée séparément)
- Extrême facilité de maintenance: contrôle et remplacement de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Extrême facilité d'inversion du refoulement de droite à gauche
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP noir

TV3-160



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 40
Attacchi - Connexions	1 1/2" F flangia/bride DN40 PN6 4 fori/trous
Potenza - Sortie ΔT 20 K	148 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	6400 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
KVS	30
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vane de retenue	TEFLON
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	Gusseisen Cast Iron
Materiale guarnizioni Matériau joints	KLINGER
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	345 x 295 x 735

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



TV3-160 DN40

COD.

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

TV3 - gruppo con isolamento DESTRO Wilo / groupe avec isolation DROITE Wilo

49044343

TV3 - gruppo con isolamento SINISTRO Wilo / groupe avec isolation GAUCHE Wilo

49044344

Circolatore (forniti separatamente) / pompe de circulation (livrés séparément)

• Wilo STRATOS 40/1-12 **ERP/READY**

20313139

+ Kit Wilo 0...10V modulante / variable

20313153

• Wilo YONOS MAXO 40/0,5-12 **ERP/READY**

20313176

Kit viti e guarnizioni incluse / Kit vis et joints inclus

ACCESSORI / ACCESSOIRES



Servomotore elettrico rotativo Servo-moteur électrique rotatif

• V 200 - 230 V

3 punti con contatto fine corsa
3 points avec contact fin de course

20317315

• V 200M - 24V

0..10 V - 2..10 V

modulante, variable

20317316





LOVATO S-160 DN40



PORTATA NOM 10.800 l/h

DEBIT NOM. 10.800 l/h

POTENZA NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 250 KW

PUISSANCE NOM ($\Delta T = 20^\circ C$) 250 KW



DESCRIZIONE

Il gruppo non miscelato DN 40 - 1½" S-160 è adatto per circuiti ad alta temperatura (radiatori, fan coils e carichi bollitore).

Il gruppo viene fornito standard con mandata a destra.

DESCRIPTION

Le groupe sans mélange DN 40 - 1½" S-160 est adapté aux circuits à haute température (radiateurs, convecteurs-ventilateurs, chauffe-eaux).

Le groupe standard est livré avec le refoulement à droite.

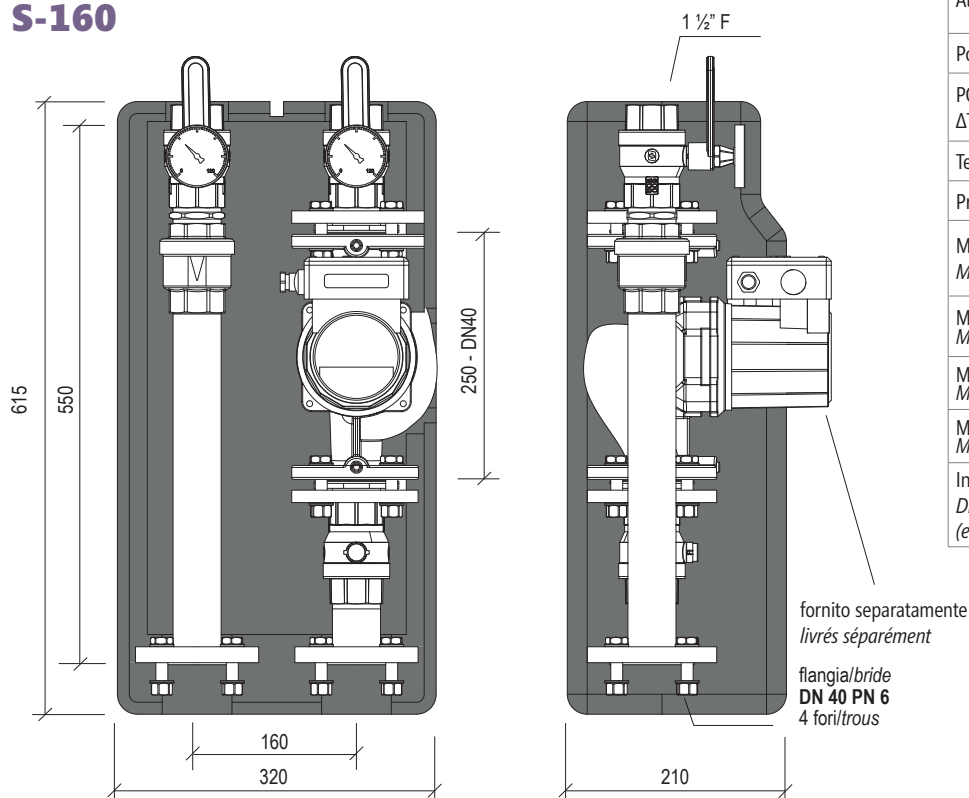
PLUS/VANTAGGI

- Unità di controllo e regolazione compatta pronta per l'installazione
- Unità per impianti ad alta temperatura
- Circolatore elettronico (fornito separatamente), attacchi DN40
- Estrema facilità di inversione della mandata da destra a sinistra
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni
- Valvole a sfera flangiate sulla mandata e sul ritorno con termometro integrato
- Isolamento termico in EPP nero

AVANTAGES

- Unité de contrôle et de réglage compacte prête pour l'installation
- Unité pour équipements à haute température
- Pompe de circulation électronique (livrée séparément), connexions DN40
- Les étanchéités sont garanties avec des butoirs plats et des joints
- Vannes à boisseau sphérique à bride
- sur le refoulement et sur le retour avec thermomètre intégré
- Isolation thermique avec de l'EPP noir.

S-160

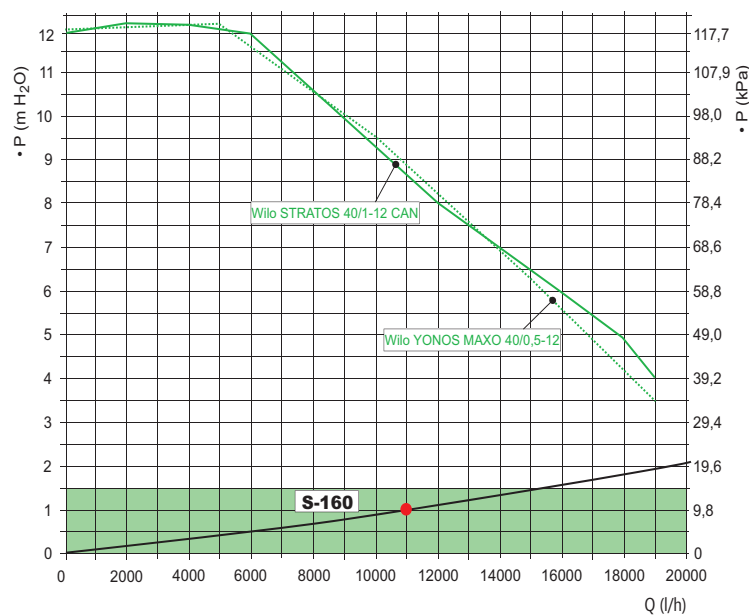


Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN 40
Attacchi - Connexions	1 1/2" F flangia/bride DN40 PN6 4 fori/trous
Potenza - Sortie ΔT 20 K	250 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	10.800 l/h
Temp. max. - Temp. maximale	110°C
Pressione Max. - Max. pression	6 bar
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Mater. valv. ritegno Matériau vanné de retenue	TEFLON
Mater. valv. sfera Matériau vanne à bille	Gusseisen Cast Iron
Materiale guarnizioni Matériau joints	KLINGER
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	345 x 295 x 735

fornito separatamente
livrés séparément

flangia/bride
DN 40 PN 6
4 fori/trous

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLEE

S-160 DN40

COD.

Gruppo di miscelazione / Groupe de mélange

S160 - gruppo con isolamento DESTRO Wilo / groupe avec isolation DROITE Wilo

49044043

S160 - gruppo con isolamento SINISTRO Wilo / groupe avec isolation GAUCHE Wilo

49044044

Circolatore (forniti separatamente) / pompe de circulation (livrés séparément)

• Wilo STRATOS 40/1-12 **ERP READY**

20313139

+ Kit Wilo 0...10V modulante / variable

20313153

• Wilo YONOS MAXO 40/0,5-12 **ERP READY**

20313176

Kit viti e guarnizioni incluse / Kit vis et joints inclus





ACCESSORI E RICAMBI / ACCESSOIRES ET PIÈCES DE RECHANGE



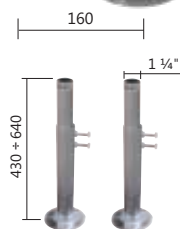
Kit C160+ Kompak DN32

COD.

Kit adattamento gruppo regolazione DN 32 su collettore DN 40

49204101

Kit d'adaptation groupe de réglage DN 32 Sur collecteur DN 40



Kit DN40 C160

COD.

Kit 2 piedini di sostegno regolabili in altezza per collettori di zona serie DN 40 "C160"

49018201

Kit 2 embases d'appui réglable en hauteur pour collecteurs de zone série DN 40 "C160"

• $\varnothing$ 430 ÷ 640 mm - 1 1/4" M



DN40 PN6 Flangia piana / bride plate - 4 fori, trous

COD.

Fe360C - EN 1092-1

20520204



DN65 PN16 Flangia piana / bride plate - 4 fori, trous

COD.

Fe360C - EN 1092-1

20520607



KIT DN65 PN16

COD.

Kit accoppiamento flange DN 65 PN 16 composto da: 4 viti M16 x 60, 8 rondelle, 4 dadi M16

49156802

Kit d'accouplement brides DN 65 PN 16 comprenant: 4 vis M16x60, 8 rondelles, 4 écrous M16

 4X M16x60  8X  4X M16



KIT DN40

COD.

Kit accoppiamento flange DN 40 composto da: 4 viti M12x50, 8 rondelle, 4 dadi M12

49156801

Kit d'accouplement brides DN 40 comprenant: 4 vis M12x50, 8 rondelles, 4 écrous M12

 4X M12x50  8X  4X M12



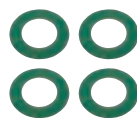
KIT DN65

COD.

2 guarnizioni flange / 2 brides joints

49156804

127 x 76 x 2



KIT DN65

COD.

4 guarnizioni flange / 4 brides joints

49156803

85 x 49 x 2



LOVATO HERCULES

BIG MODULES

DN40-50-65



DESCRIZIONE

I sistemi di distribuzione DN40/50/65 sono un valido contributo all'installazione in termini di qualità, affidabilità e rapidità di progettazione e realizzazione di una centrale termica a zone.

I sistemi LOVATO HERCULES sono composti da un separatore idraulico, da collettori modulari a doppia camera separata, e da gruppi diretti e miscelati (predisposti per pompe gemellari).

DESCRIPTION

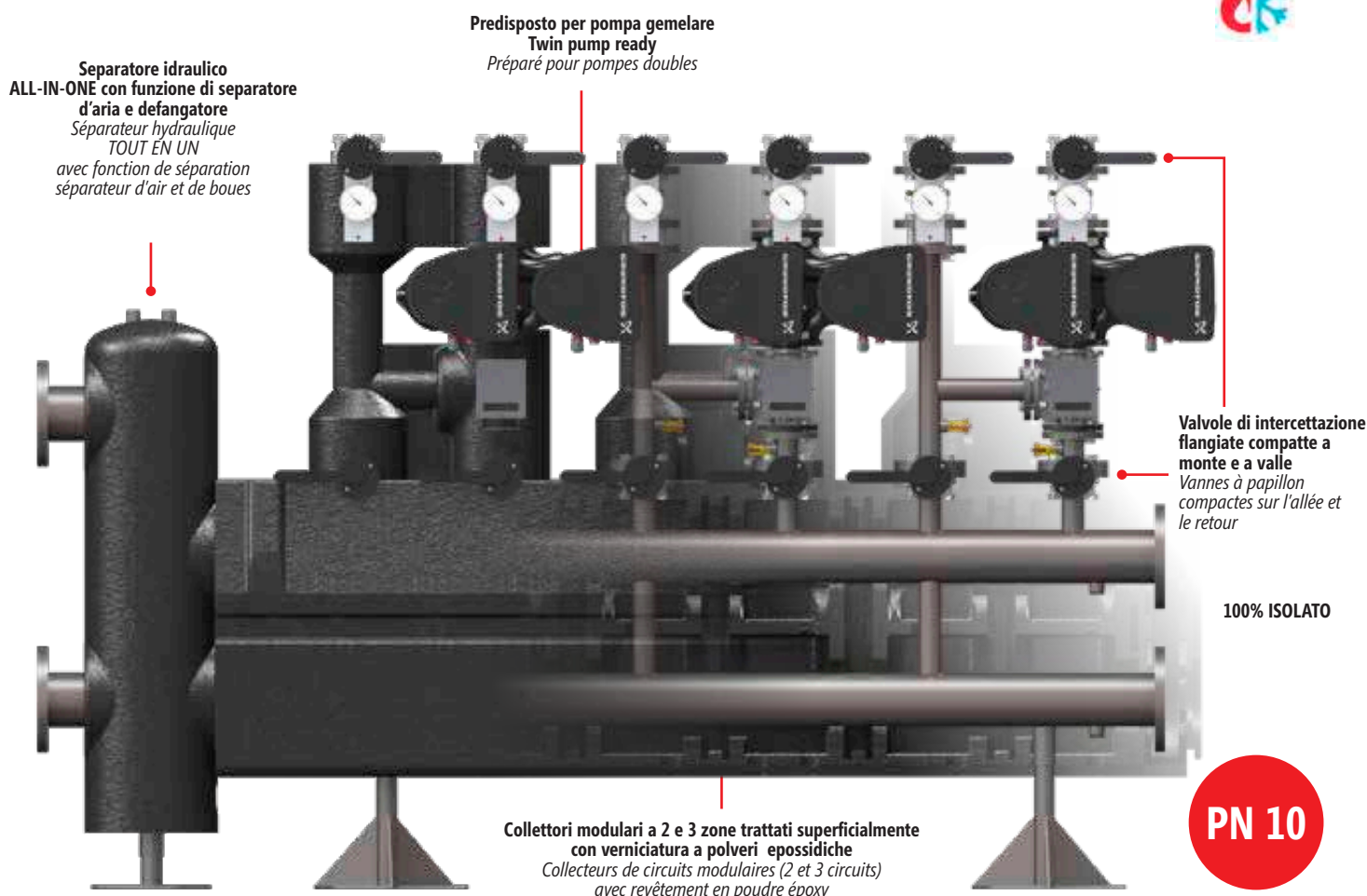
Les systèmes de distribution DN40/50/65 apportent une contribution valable à l'installation en termes de qualité, fiabilité, rapidité de conception et de construction d'un système de chauffage par circuits.

Les systèmes LOVATO HERCULES sont composés d'un séparateur hydraulique et d'un collecteur de circuits modulaire avec aller et retour séparés en acier. Les connexions à brides permettent l'installation de groupes de pompes et également avec des pompes doubles. Au bas du collecteur de circuits modulaire, une connexion de remplissage/vidange est incluse.



HERCULES SYSTEM

BIG MODULES **DN40-50-65**



HERCULES, il sistema di distribuzione di energia per le grandi centrali termiche! *HERCULES, le système de distribution d'énergie pour les grandes chaufferies*

La linea Lovato Hercules esprime il massimo della versatilità nelle applicazioni di centrale termica.

Grazie ai kit di adattamento "CONNECTA" è possibile:

- adattarsi a spazi ridotti (connessione curve 90° a collettore)
- connettere più collettori di diverse taglie (kit riduzioni assiali)
- utilizzare qualsiasi tipologia di utenza indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per gruppi di rilancio fino a DN25).

Hercules è il primo sistema pronta consegna che può montare circolatori gemellari. Tutti i componenti della gamma Hercules vengono forniti dalla fabbrica già testati idraulicamente e isolati.

La gamme Lovato HERCULES, est le haut de gamme en polyvalence dans les applications de chaufferies.

Grâce au kit "CONNECTA" c'est possible:

- installez-le dans de petits espaces (raccordement courbé à 90° pour les collecteurs de circuits)
- connecter plusieurs collecteurs de circuits de différentes tailles (kit de réduction axiale)
- satisfaire tout type de demande indépendamment de la connexion du collecteur de circuits (kit d'adaptation pour groupes de pompes jusqu'à DN25).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées. Tous les composants de la gamme HERCULES sont livrés testés sous pression et isolés.

PER RISCALDAMENTO E RAFFRESCAMENTO

La gamma Hercules è impiegabile in impianti di riscaldamento e raffreddamento fino a 8°C

PLUG AND PLAY, FACILE DA PROGETTARE E DA INSTALLARE

Hercules, grazie alla sua versatilità e alla standardizzazione dei propri componenti, semplifica il lavoro del progettista durante la fase di progettazione e facilita l'installazione in cantiere in quanto viene già fornito premontato, testato e isolato.

ISOLARE IL SISTEMA NON È PIÙ UN PROBLEMA.

Tutti i moduli sono forniti isolati al 100% pertanto non sussiste l'onere di dover realizzare isolamenti "su misura".

POUR LE CHAUFFAGE ET LE REFROIDISSEMENT

La gamme HERCULES peut être utilisée dans les systèmes de chauffage et de refroidissement jusqu'à 8 °C

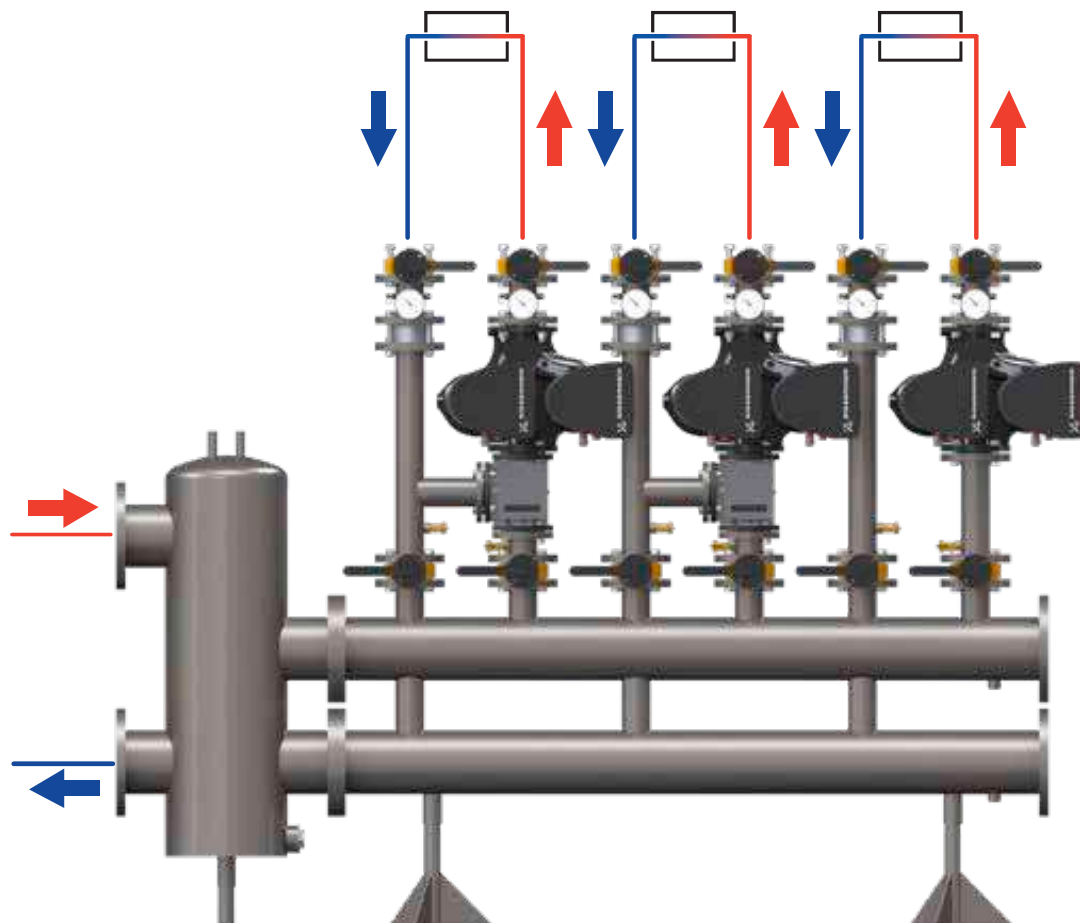
PLUG AND PLAY, FACILE À CONCEVOIR ET À INSTALLER

Hercules, grâce à sa polyvalence et à la standardisation de ses composants, simplifie le travail du concepteur et facilite l'installation sur site car il est fourni pré-assemblé, testé et isolé.

ISOLER LE SYSTÈME N'EST PLUS UN PROBLÈME

Tous les modules sont complètement isolés, il n'est donc pas nécessaire de créer une isolation "sur mesure"

UTILIZZI - UTILISATION

SORGENTI
ENERGETICHESOURCES
D'ÉNERGIE

APPLICAZIONI:

L'estrema versatilità consente l'impiego non solo su nuovi impianti, bensì trova largo utilizzo anche in ristrutturazioni di centrali termiche esistenti.

UTILIZZI:

- Condomini (riscaldamento centralizzato con moduli di gestione e contabilizzazione energia)
- Centri commerciali
- Ospedali
- Industrie
- Processi industriali
- Strutture recettive
- Residence e altre grandi strutture....

APPLICATIONS:

La grande adaptabilité permet l'utilisation non seulement sur de nouveaux systèmes, mais est également largement utilisée dans la rénovation de chaufferies existantes.

UTILISATION:

- Immeuble (chauffage central avec modules de gestion de l'énergie et de comptage)
- Centres commerciaux
- Les hôpitaux
- Les industries
- Processus industriels
- Installations d'hébergement
- Résidences et d'autres grandes structures

PLUS

- Ampia gamma: DN40, DN50, DN65 testata, collaudata e isolata, pronta all'installazione;
- Gruppi di circolazione predisposti per alloggiamento di pompe gemellari;
- Struttura componibile e adattabile a ogni tipo di progetto;
- Per riscaldamento e raffreddamento;
- Pressione massima di esercizio 10 bar;
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere;

PLUS

- Gamme large: DN40, DN50, DN65 - testés, isolés et prêts pour l'installation
- Groupes de pompage prêts pour l'installation des pompes doubles
- Système modulaire et adaptable à tout type de projet;
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Pression de travail maximale 10 bars
- Possibilité d'inversion du débit droite/gauche sur site;



KIT DI ACCOPIAMENTO PER SCAMBIATORE DI CALORE

A richiesta Lovato HERCULES può essere accoppiato ad uno scambiatore di calore per mezzo di un kit tubi personalizzato.

KIT DE COUPLAGE POUR ECHANGEUR DE CHALEUR

Sur demande, Lovato HERCULES peut être connecté à un échangeur thermique avec un kit personnalisé.

CONNECTA HERCULES

20317350 / 20317351

MOTOR

49200420

**CONNECTA "RG"
DN32-DN25**

49201120

**CONNECTA "RG"
DN65-DN50**

49201116

**CONNECTA "RG"
DN65-DN32**

49043694

HS 325

49043691

C DN65 3F

49201118

**CONNECTA
"RG"
DN65-DN40**

49156715

**KIT CONNECTA
"VC" DN150 P10**

49201130

**CONNECTA "RC"
DN150-DN100**

49018215

**CONNECTA
"PHS"**

49018205

**CONNECTA
"PC"****ESTREMA FLESSIBILITÀ, AD OGNI UTENZA LA GIUSTA TAGLIA!**

Il kit di adattamento "CONNECTA" consente di:

- adattarsi a spazi ridotti realizzando centrali ad angolo con **CONNECTA "A90"**
- connettere più collettori di diverse taglie con **CONNECTA "RC"**
- utilizzare qualsiasi tipologia di utenza indipendentemente dall'attacco del collettore con **CONNECTA "RG"**



49201114

CONNECTA "RG" DN50-DN40

49196710

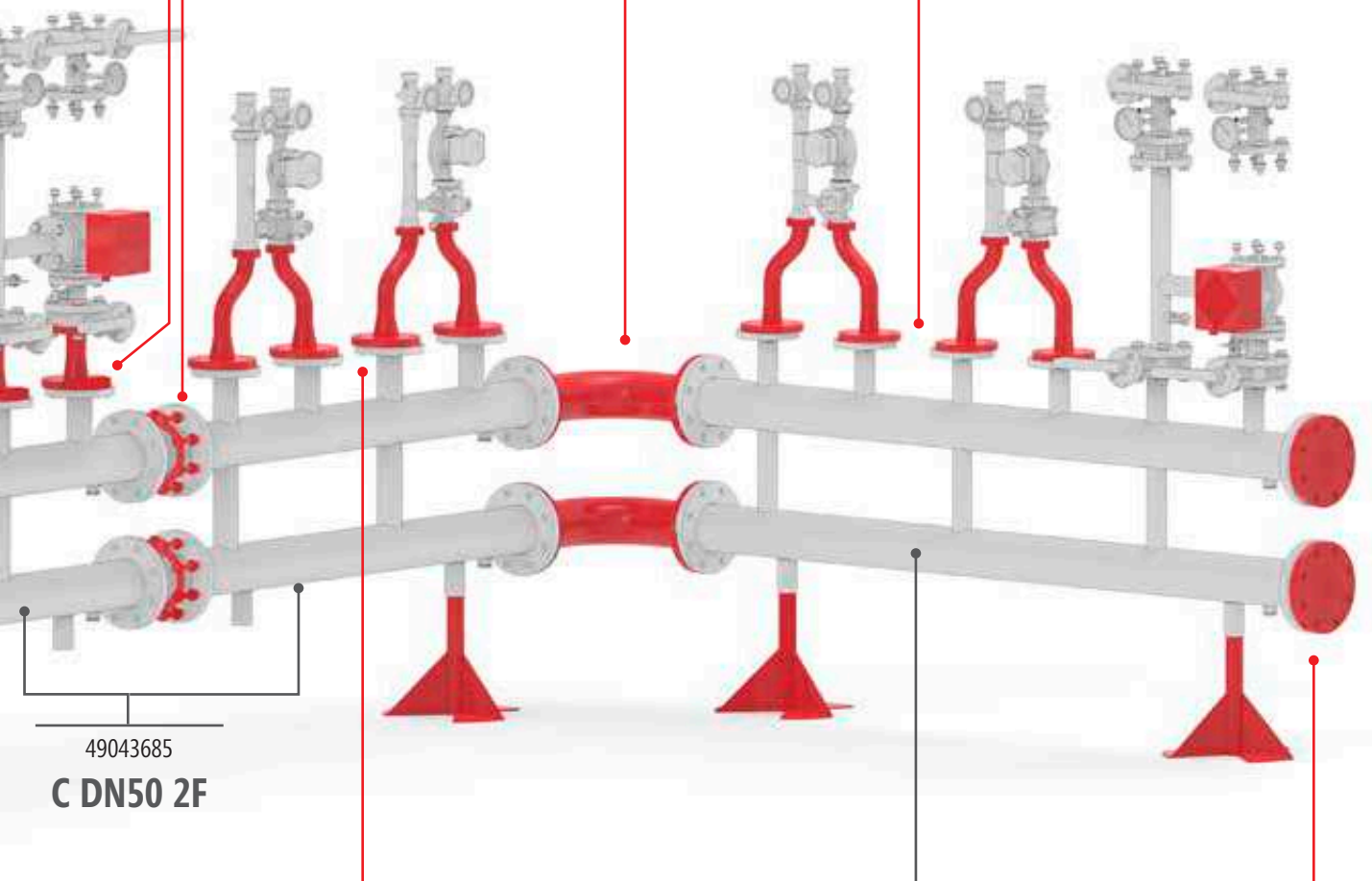
CONNECTA "VC" DN100

49201180

CONNECTA "A90" DN100

49201110

CONNECTA "RG" DN40-DN32



49043685

C DN50 2F

49201112

CONNECTA "RG" DN50-DN32

49043681

C DN40 3F

49156730

KIT CONNECTA "FC" DN100

GRANDE FLEXIBILITÉ, LA TAILLE CORRECTE POUR CHAQUE APPLICATION!

Le kit "CONNECTA" permet de: "

- installer-le dans de petits espaces en créant des chaufferies en angle avec **CONNECTA "A90"**
- connecter plusieurs collecteurs de circuits, même de tailles différentes avec **CONNECTA "RC"**
- satisfaire tout type de demande indépendamment de la connexion du collecteur de circuits avec **CONNECTA "RG"**

HERCULES HS 220

DN40/DN50

DESCRIZIONE

Il separatore idraulico Lovato HS 220 DN40/DN50 è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati. Viene utilizzato quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze); il suo utilizzo contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti.

Funzione anti destratificazione.

La conformazione della camera principale garantisce basse velocità del fluido termovettore riducendo i fenomeni di miscelazioni.

Funzione di separatore d'aria e defangatore.

All'interno della camera di compensazione sono presenti un deflettore anti destratificazione e un frangiflusso che consentono la decantazione dei fanghi.

Entrambi i sistemi favoriscono inoltre la frammentazione in microbolle dell'aria e la sua espulsione.

DESCRIPTION

Le séparateur hydraulique Lovato HS 220 DN40/DN50 est une chambre de compensation conçue pour rendre les circuits hydrauliques indépendants. Il est utilisé lorsque, dans le même système, la pompe du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes du circuit secondaire (circuit de chauffage) interagissent; son utilisation contribue à éliminer les problèmes de variations de débit et de hauteur des circuits.

Défecteur pour stratification.

La conformation de la chambre principale garantit une faible vitesse du fluide thermopporteur en réduisant les processus de mélange.

Séparateur d'air et fonction de séparation des boues.

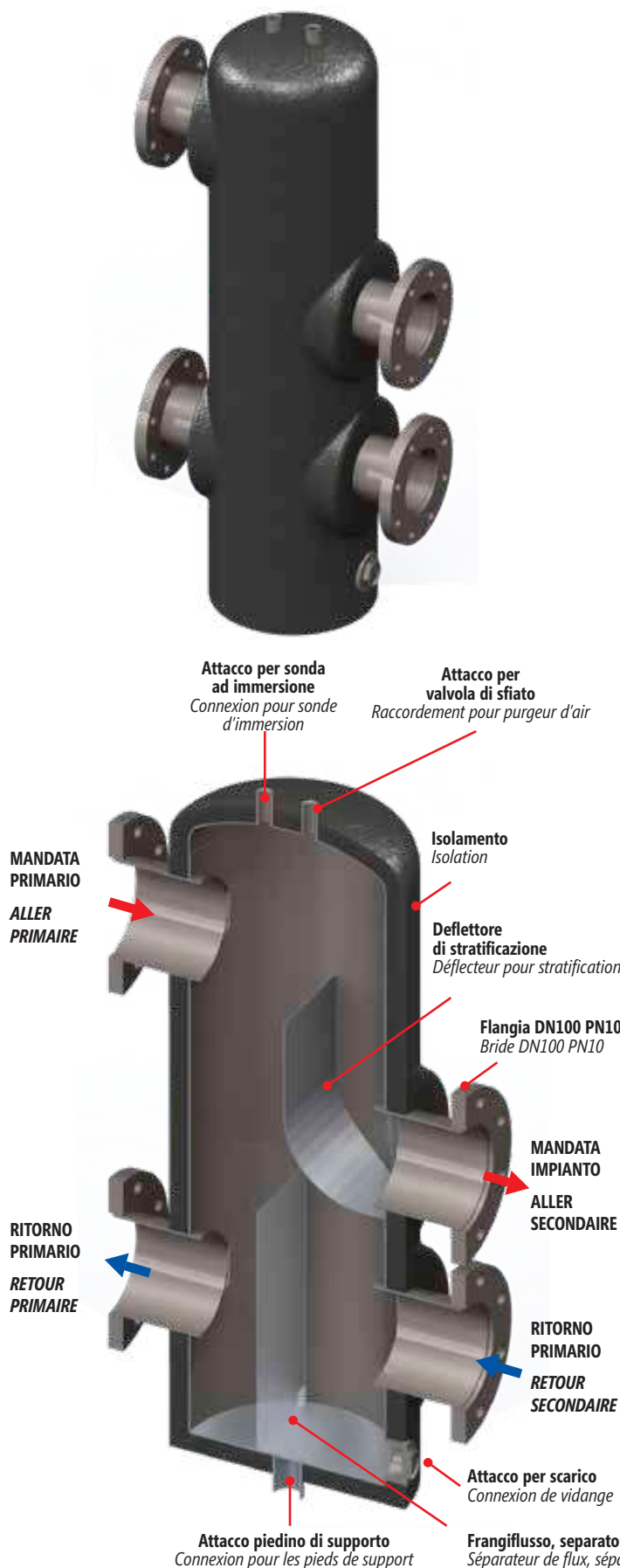
À l'intérieur de la chambre de compensation, il y a un déflecteur qui améliore la stratification et un "coupeur de débit" qui permettent la sédimentation des boues. Les deux systèmes facilitent également la rupture des microbulles d'air et leur expulsion.

PLUS/VANTAGGI

- Testato, isolato e pronto all'installazione
- Sistema integrato di separazione aria e decantazione
- Punto di accesso per lo scarico dell'impianto
- Possibilità di alloggiamento di sonde di temperatura
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Per riscaldamento e raffreddamento
- Utilizzabile sia nelle applicazioni DN40 sia DN50

AVANTAGES

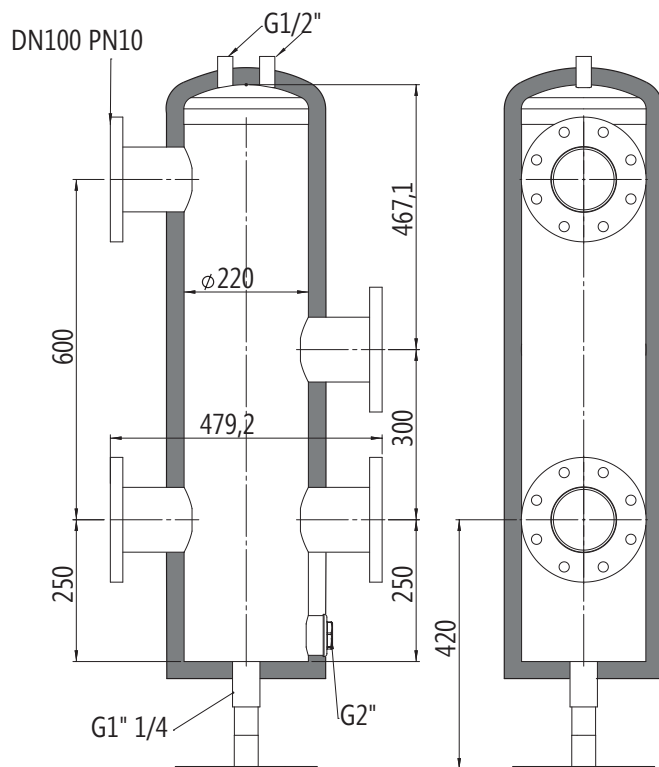
- Testé, isolé et prêt à l'emploi
- Système intégré de séparation de l'air et de sédimentation des boues.
- Point d'accès pour la vidange du système
- Possibilité de installer des doigts de gains pour des sondes capteurs de température
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Convient aux applications DN40 et DN50



N.B. Kit viti e guarnizioni escluso - N.B. Viseriet et joints non fournis.

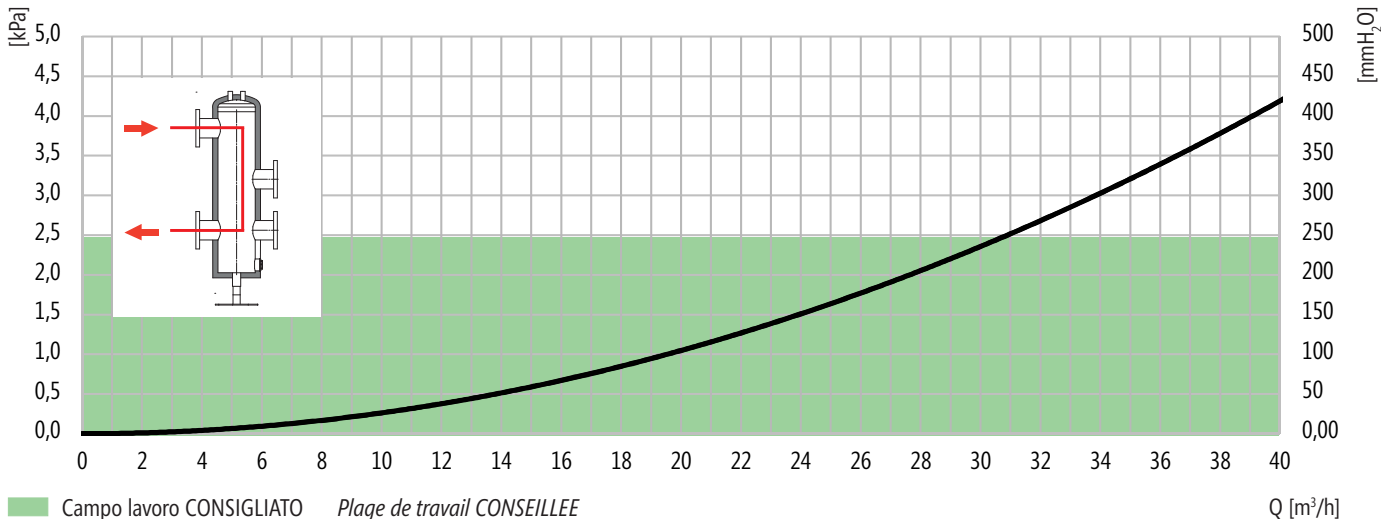
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN100 PN10 8 fori - trous
Ø separatore Ø séparateur hydraulique	220 mm
Potenza - Sortie ΔT 20 K	750 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	33 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0,26 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1,00 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Materiale - Matériau	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	1546 x 386 x 603
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES HS 220 - PREDISPOSTO PER COLLETTORI ADAPTÉ AUX COLLECTEURS DE CIRCUITS DN40/DN50

COD.



HS 220 - DN40/DN50 - Separatore idraulico isolato - Séparateur hydraulique isolée

49043689

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "PHS" - Piedino
di supporto HS 220
Embase d'appui HS 220

49018215



KIT CONNECTA "F" DN100 PN10 8 fori
flange a saldare - 8 trous bride aveugle

49156735

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "VC" DN100 PN10
8 fori viti flange
8 trous accouplement brides

49156710





HERCULES C DN40



DESCRIZIONE

Il collettore di distribuzione a 2 o 3 zone modulare Lovato C DN40 è costituito da 2 camere cilindriche sovrapposte, separate e isolate. Gli attacchi principali al generatore e alle utenze sono di tipo flangiato.

Adattabile ad ogni situazione.

Grazie ai kit di collegamento "CONNECTA" è possibile:

- adattarsi a spazi ridotti (connessione curve 90° a collettore)
- connettere più collettori di diverse taglie (kit riduzioni assiali)
- utilizzare qualsiasi tipologia di utenza indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per gruppi di rilancio da DN65 a DN25).

Il primo collettore in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le collecteur de circuits modulaire de distribution Lovato C DN40 à 2 et 3 circuits est constitué par tubes d'aller et de retour cylindriques, complètement séparés et isolés. Les principales connexions au générateur de chaleur et au circuit secondaire sont bridées.

Convient à toutes les applications.

Grâce au kit "CONNECTA", c'est possible:

- installez-le dans de petits espaces (raccordement courbé à 90° pour les collecteurs de circuits)
- connecter plusieurs collecteurs de circuits de différentes tailles (kit de réduction axiale)
- satisfaire tout type de demande de chauffage/refroidissement indépendamment de la connexion du collecteur de circuits (kit d'adaptation pour groupes de pompes jusqu'à DN25).

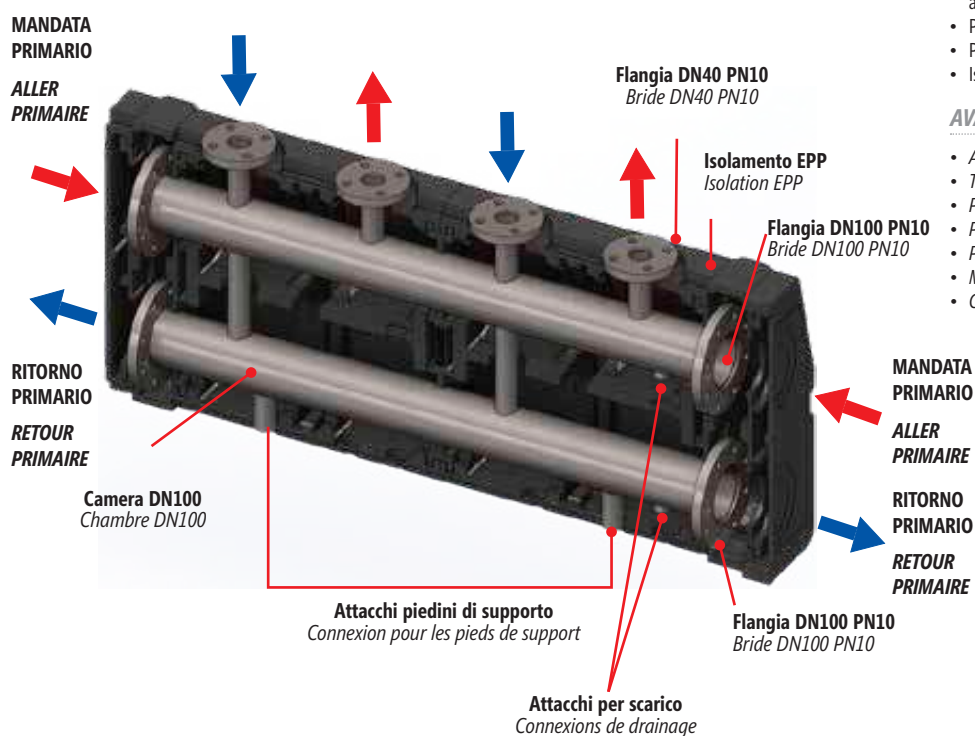
Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

PLUS/VANTAGGI

- Camere sovrapposte separate e isolate
- Testato, isolato e pronto all'installazione
- Punto di accesso per lo scarico dell'impianto
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Per riscaldamento e raffrescamento
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Isolamento compreso di copriflangia

AVANTAGES

- Aller et retour, séparés et isolés
- Testé, isolé et prêt pour l'installation
- Point d'accès pour la vidange du système
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Max. pression de travail 10 bar
- Couvercle de bride inclus dans l'isolation

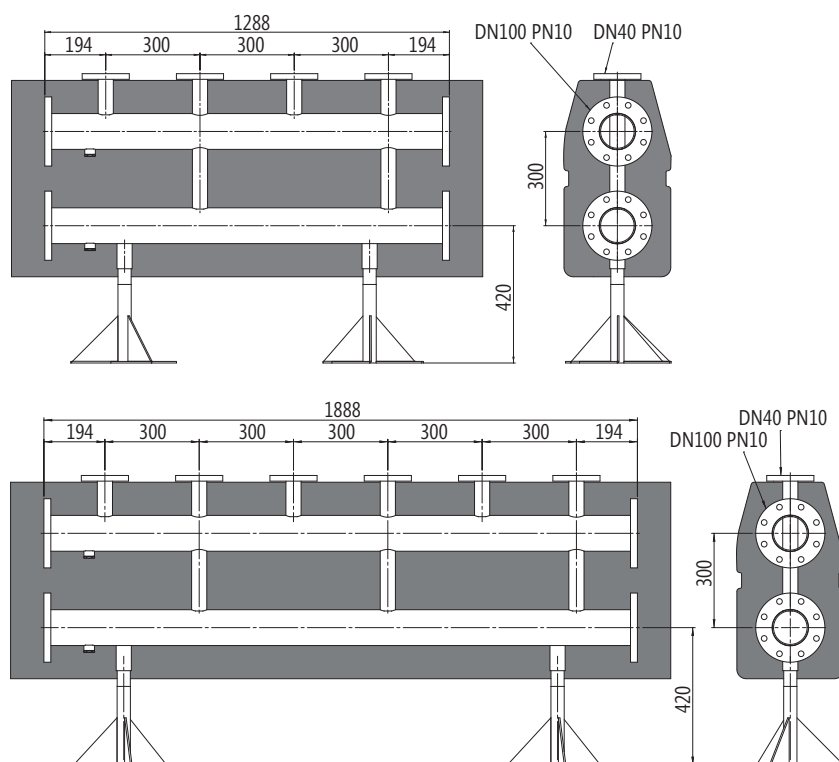


N.B. Kit viti e guarnizioni escluse dalla fornitura. Vedere paragrafo accessori.

N.B. Viserie et joints non fournis. Voir la section

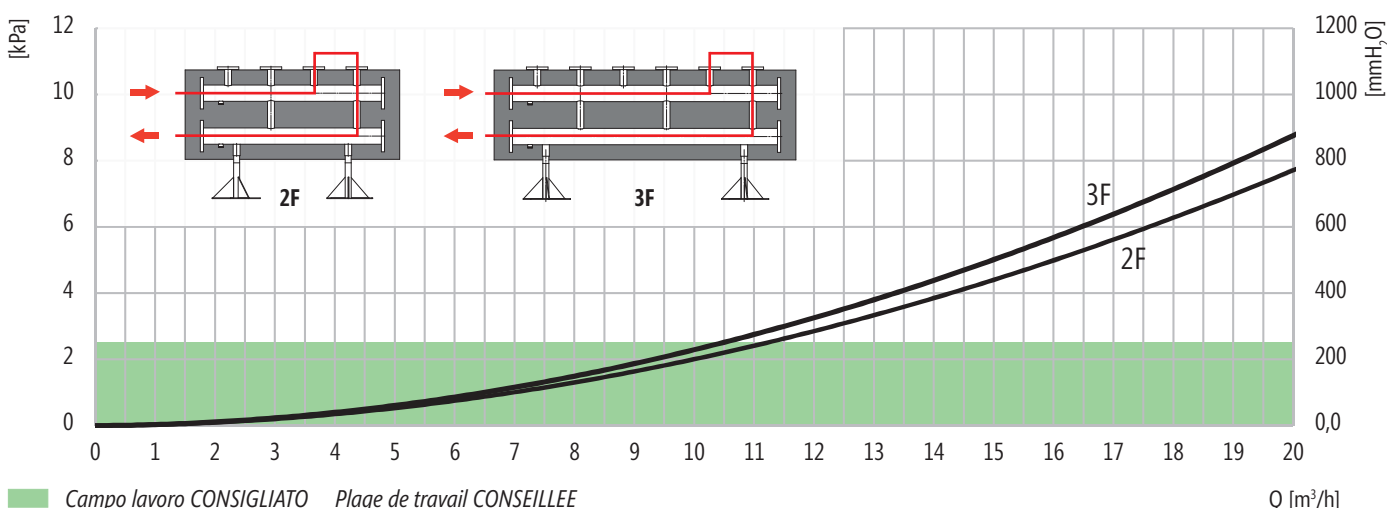
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø nominale flange prim Ø nominal des brides du circuit primaire	DN100 PN10 8 fori - trous
Ø nominale flange sec Ø nominal des brides du circuit sec.	DN40 PN10 4 fori - trous
D separatore D séparateur hydraulique	100 mm
Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	750 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit	33 m³/h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Velocità interna Vitesse interne	1,00m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Materiale - Material	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	1360 x 420 x 958 1960 x 406 x 958
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES C DN40

COD.



C DN40 2F - Collettore 2 zone - Isolato - Collecteur 2 circuits - Isolée

49043680



C DN40 3F - Collettore 3 zone - Isolato - Collecteur 3 circuits - Isolée

49043681

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "PC" - Piedino
di supporto collettore - *Embase d'appui*
Collecteur

49018205



KIT CONNECTA "FC" - DN100 PN10
8 fori flange cieche - *8 trous Bride aveugle*

49156730



KIT CONNECTA "VC" - DN100 PN10
8 fori viti flange - *8 trous accouplement brides*

49156710

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "A90" DN100
ON DEMAND

49201180



KIT CONNECTA "RG" DN40 > DN32
riduzioni *adaptation*

49201110



KIT CONNECTA "RG" DN32 > DN25
riduzioni *adaptation*

49200420

HERCULES TV3-300 DN40



DESCRIZIONE

Il gruppo di pompaggio miscelato Lovato TV3-300 DN40 è utilizzato per la circolazione miscelata del fluido vettore nelle utenze.

Installabile direttamente sui collettori gamma Hercules indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per collettori DN 65 e DN 50).

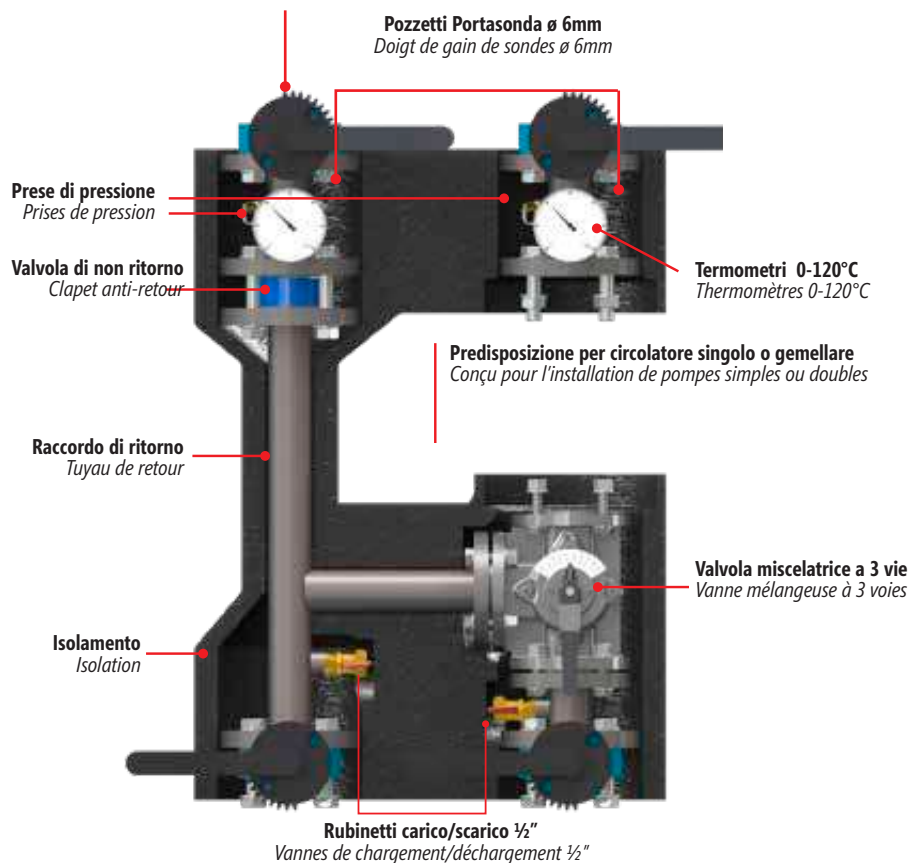
Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompage mélangé Lovato DN40 TV3-300 est utilisé pour la circulation mixte du fluide de transfert de chauffage/refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules, indépendamment des connexions du collecteur de zone (kit adaptateur pour collecteur de zone DN65 et DN50).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides



PLUS/VANTAGGI

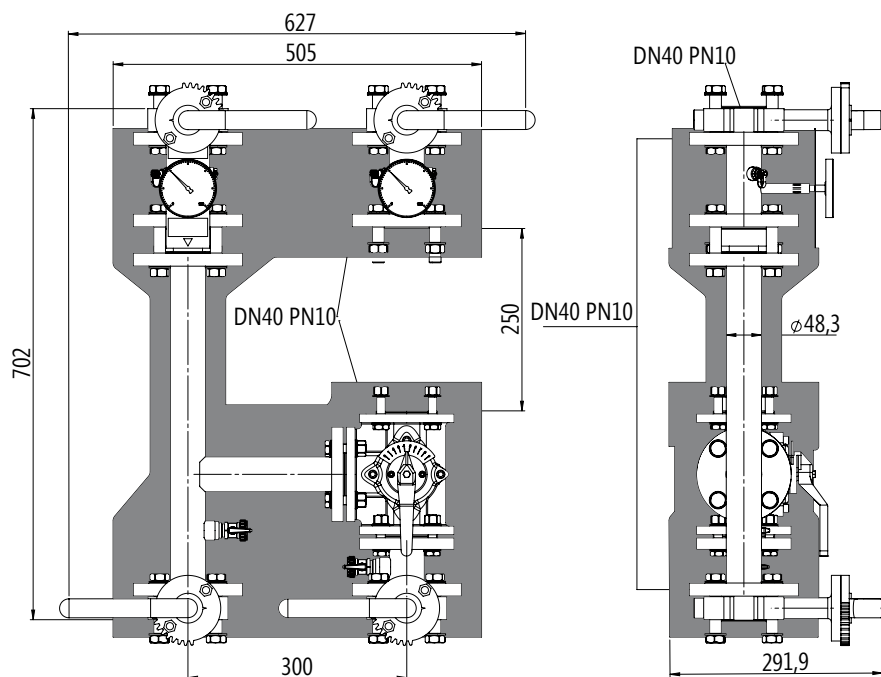
- Module PLUG & PLAY
- Possibilità d'inversione di l'aller, retour droite/gauche sur site
- Prêt pour l'installation de pompes doubles
- Entièrement isolé avec un accès facile aux composants
- Prêt pour l'installation de sondes de température et de pression
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Testé, isolé et prêt à l'emploi

AVANTAGES

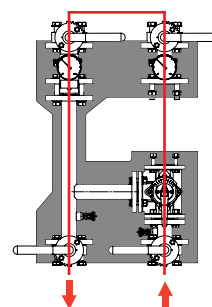
- Module PLUG & PLAY
- Aller et retour, séparés et isolés
- Testé, isolé et prêt pour l'installation
- Point d'accès pour la vidange du système
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Max. pression de travail 10 bar
- Couvercle de bride inclus dans l'isolation

N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

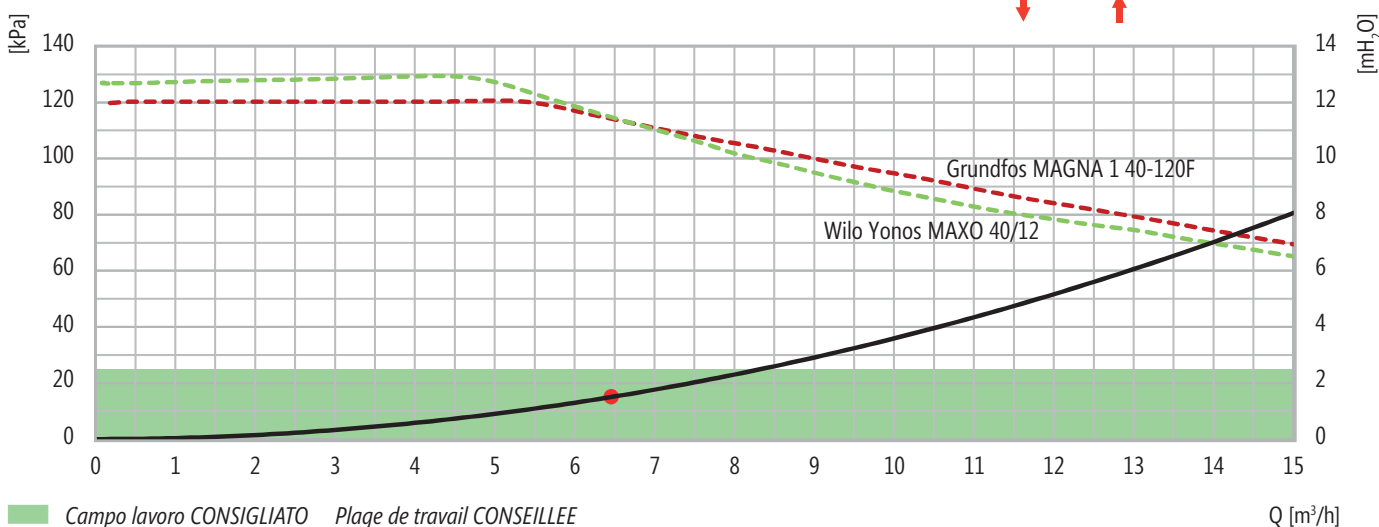
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN40
Potenza - Sortie ΔT 25 K	38 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	150 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	6,46 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
KVS	25
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES TV3-300 DN40

COD.



TV3-300 DN40 - Gruppo miscelato servomotore escluso - Groupe de pompage mélangé, servomoteur non inclus

49043610

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotative 230V 3P

20317350

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotative 24V 0÷10V

20317351

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 40-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313505



Grundfos MAGNA1 D 40-120 F

20313522



Isolamento Isolation

20290267



Wilo YONOS MAXO 40/12

20313176

Isolamento Isolation

20290272



Wilo YONOS MAXO D 40/12

20313205



Isolamento Isolation

20290264





HERCULES S-300 DN40



DESCRIZIONE

Il gruppo di pompaggio diretto Lovato S-300 DN40 è utilizzato per la circolazione diretta del fluido vettore nelle utenze. Installabile direttamente sui collettori gamma Hercules indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per collettori DN 65 e DN 50).

Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompes directes Lovato DN40 S-300 est utilisé pour la circulation du fluide de transfert de chauffage / refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules va indépendamment aux connexions de manifold de zone (kit adaptateur pour manifold de zone DN65 et DN50).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides

Pozzetti Portasonda Ø 6mm
Doigt de gain de sondes Ø 6mm

Prese di pressione
Prises de pression

Valvola di non ritorno
Clapet anti-retour

Raccordo di ritorno
Tuyau de retour

Isolamento
Isolation

Rubinetti carico/scarico ½"
Vannes de chargement/déchargement ½"

Termometri 0-120°C
Thermomètres 0-120°C

Predisposizione per circolatore singolo o gemellare
Conçu pour l'installation de pompes simples ou doubles

Raccordo di mandata
Tuyau d'écoulement

PLUS/VANTAGGI

- Modulo plug&play
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere
- Predisposto per alloggiare gruppi di circolazione gemellari
- Completamente isolato a guscio con facilità di accesso al componente
- Predisposizione per sonde di temperatura e pressione
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Testato, isolato e pronto all'installazione

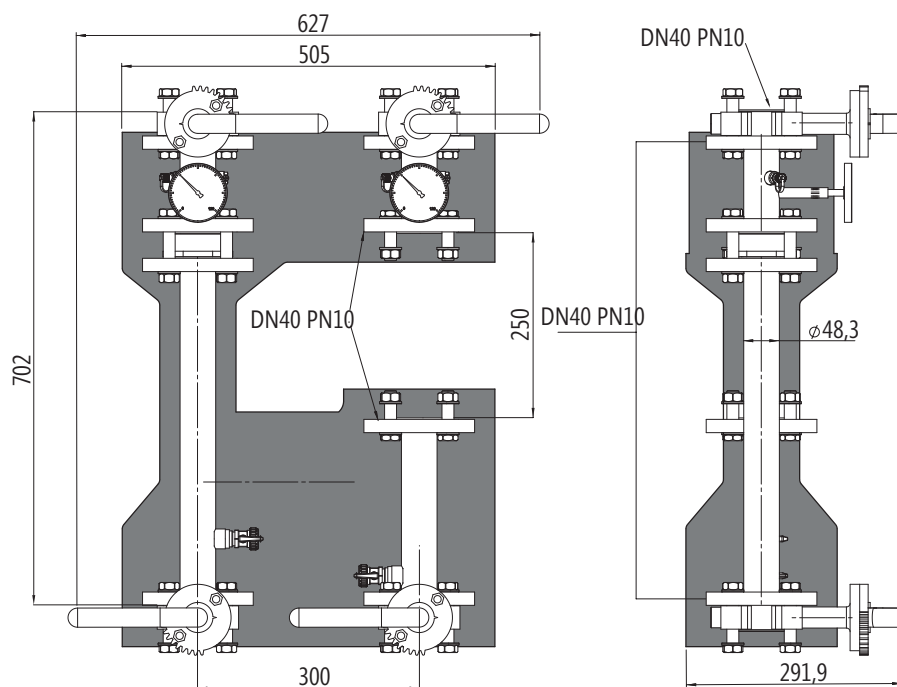
AVANTAGES

- Module PLUG & PLAY
- Possibilité d'inversion du débit droite / gauche sur site
- Prêt pour l'installation de pompes doubles
- Entièrement isolé avec un accès facile aux composants
- Prêt pour l'installation de sondes de température et de pression
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Testé, isolé et prêt à l'emploi

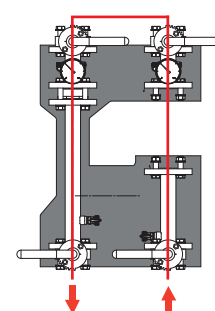
N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

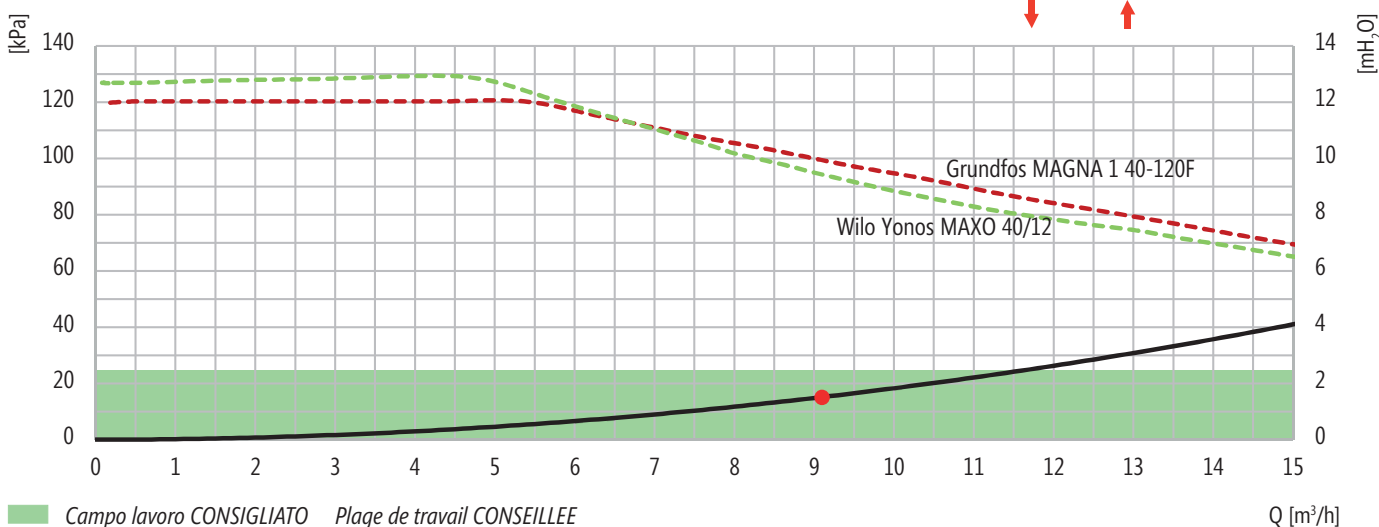
DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN40
Potenza - Sortie ΔT 25 K	53 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	211 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	9,1 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
KVS	25
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES S-300 DN40

COD.



S-300 DN40 - Gruppo diretto - Groupe de pompes directes

49043600

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 40-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313505



Grundfos MAGNA1 D 40-120 F

20313522



Isolamento Isolation

20290267

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Wilo YONOS MAXO 40/12

20313176



Wilo YONOS MAXO D 40/12

20313205



Isolamento Isolation

20290264



HERCULES C DN50



DESCRIZIONE

Il collettore di distribuzione a 2 o 3 zone modulare Lovato C DN50 è costituito da 2 camere cilindriche sovrapposte, separate e isolate. Gli attacchi principali al generatore e alle utenze sono di tipo flangiato.

Adattabile ad ogni situazione.

Grazie al kit di collegamento "CONNECTA" è possibile:

- adattarsi a spazi ridotti (connessione curve 90° a collettore)
- connettere più collettori di diverse taglie (kit riduzioni assiali)
- utilizzare qualsiasi tipologia di utenza indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per gruppi di rilancio da DN 65 a DN25).

Il primo collettore in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le collecteur de circuits modulaire de distribution Lovato C DN50 0 à 2 et 3 circuits est constitué par tubes d'aller et de retour cylindriques, complètement séparés et isolés. Les principales connexions au générateur de chaleur et au circuit secondaire sont bridées.

Convient à toutes les applications.

Grâce au kit "CONNECTA", c'est possible:

- installez-le dans de petits espaces (raccordement courbé à 90° pour les collecteurs de circuits)
- connecter plusieurs collecteurs de circuits de différentes tailles (kit de réduction axiale)
- satisfaire tout type de demande de chauffage/refroidissement indépendamment de la connexion du collecteur de circuits (kit d'adaptation pour groupes de pompes jusqu'à DN65/DN25).

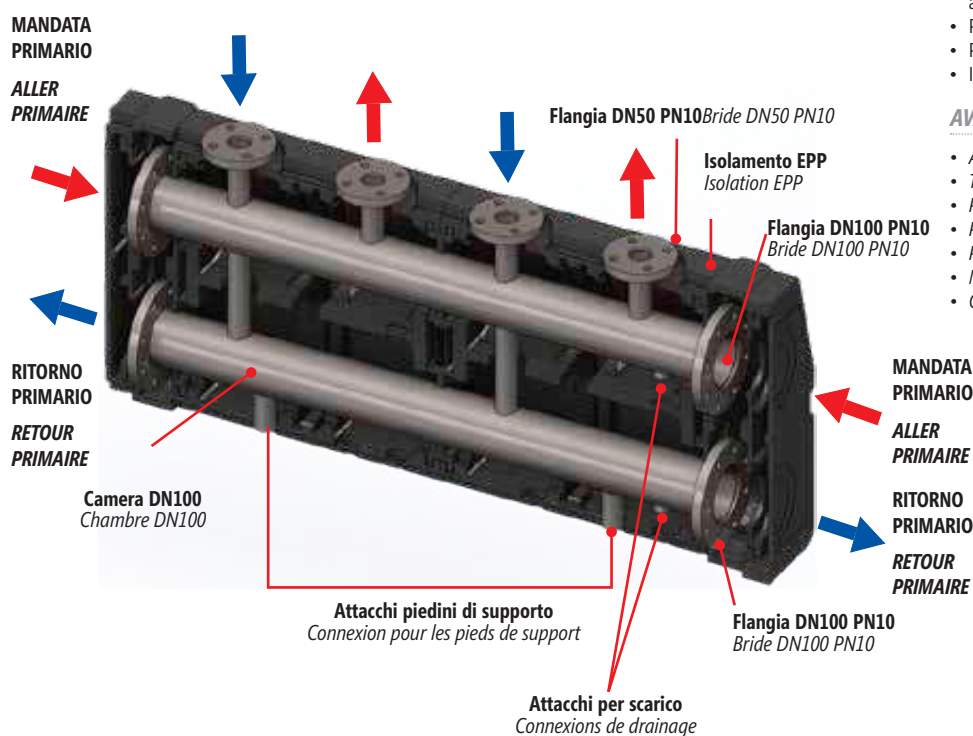
Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

PLUS/VANTAGGI

- Camere sovrapposte separate e isolate
- Testato, isolato e pronto all'installazione
- Punto di accesso per lo scarico dell'impianto
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Per riscaldamento e raffrescamento
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Isolamento compreso di copriflangia

AVANTAGES

- Aller et retour, séparés et isolés
- Testé, isolé et prêt pour l'installation
- Point d'accès pour la vidange du système
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Max. pression de travail 10 bar
- Couvercle de bride inclus dans l'isolation

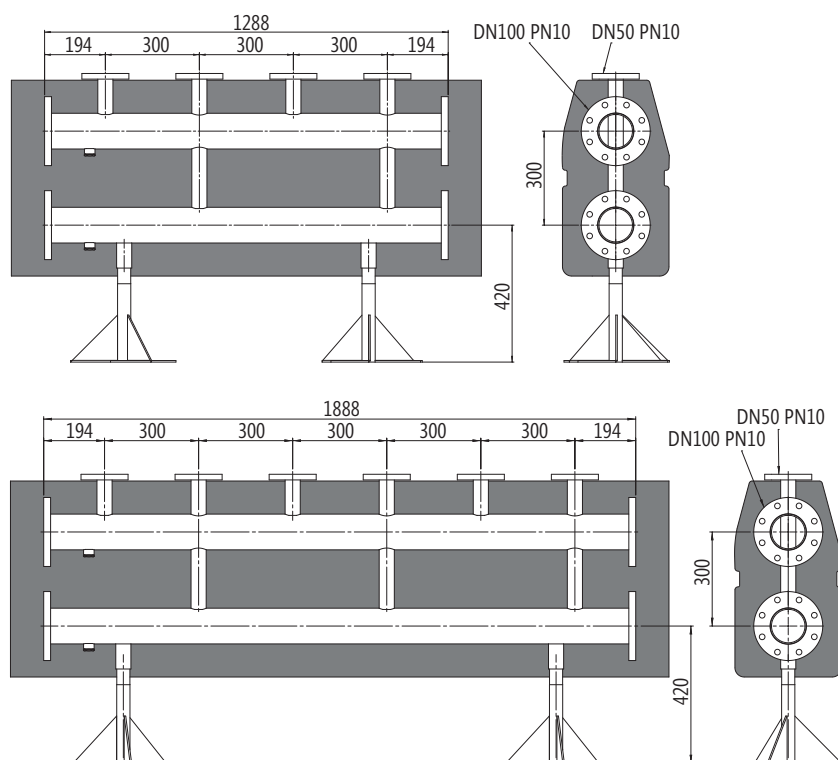


N.B. Kit viti e guarnizioni escluse dalla fornitura. Vedere paragrafo accessori.

N.B. Viserie et joints non fournis. Voir la section

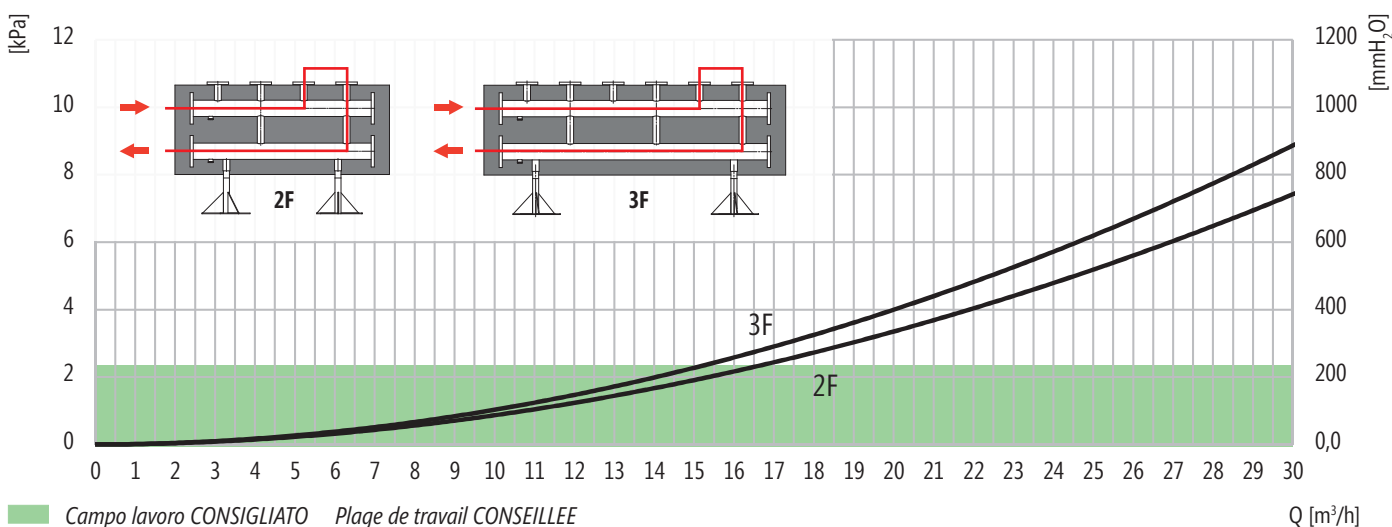
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø nominale flange Ø nominal des brides du circuit primaire	DN100 PN10 8 fori - trous
Ø nominale flange Ø nominal des brides du circuit sec.	DN50 PN10 4 Bohrungen - holes
D separatore D séparateur hydraulique	100 mm
Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	750 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit	33 m³/h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Velocità interna Vitesse interne	1,00m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Materiale - Material	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	1360 x 420 x 958 1960 x 406 x 958
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES C DN50

COD.



C DN50 2F - Collettore 2 zone - Isolato - Collecteur 2 circuits - Isolée

49043685



C DN50 3F - Collettore 3 zone - Isolato - Collecteur 2 circuits - Isolée

49043686

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



**KIT CONNECTA "PC" - Piedino di supporto
collettore - Embase d'appui Collecteur**

49018205



**KIT CONNECTA "FC" - DN100 PN10
8 fori flange cieche - 8 trous Bride aveugle**

49156730



**KIT CONNECTA "A90" DN100
ON DEMAND**

49201180



**KIT CONNECTA "VC" - DN100 PN10
8 fori viti flange - 8 trous accouplement brides**

49156710

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



**KIT CONNECTA "RG" DN50 > DN40
riduzioni adaptation**

49201114



**KIT CONNECTA "RG" DN50 > DN32
riduzioni adaptation**

49201112



**KIT CONNECTA "RG" DN32 > DN25
riduzioni adaptation**

49200420

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.



HERCULES TV3-300 DN50



DESCRIZIONE

Il gruppo di pompaggio miscelato Lovato TV3-300 DN50 è utilizzato per la circolazione miscelata del fluido vettore nelle utenze. Installabile direttamente sui collettori gamma Hercules indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per collettori DN 65).

Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompage mélangé Lovato DN40 TV3-300 est utilisé pour la circulation mixte du fluide de transfert de chauffage/refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules, indépendamment des connexions du collecteur de zone (kit adaptateur pour collecteur de zone DN65 et DN50).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides

Pozzetti Portasonda Ø 6mm
Doigt de gain de sondes Ø 6mm

Prese di pressione
Prises de pression

Valvola di non ritorno
Clapet anti-retour

Termometri 0-120°C
Thermomètres 0-120°C

Predisposizione per circolatore singolo o gemellare
Conçu pour l'installation de pompes simples ou doubles

Raccordo di ritorno
Tuyau de retour

Isolamento
Isolation

Valvola miscelatrice a 3 vie
Vanne mélangeuse à 3 voies

Rubinetti carico/scarico ½"
Vannes de chargement/déchargement ½"

PLUS/VANTAGGI

- Modulo plug&play
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere
- Predisposto per alloggiare gruppi di circolazione gemellari
- Completamente isolato a guscio con facilità di accesso al componente
- Predisposizione per sonda di temperatura e pressione
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Testato, isolato e pronto all'installazione

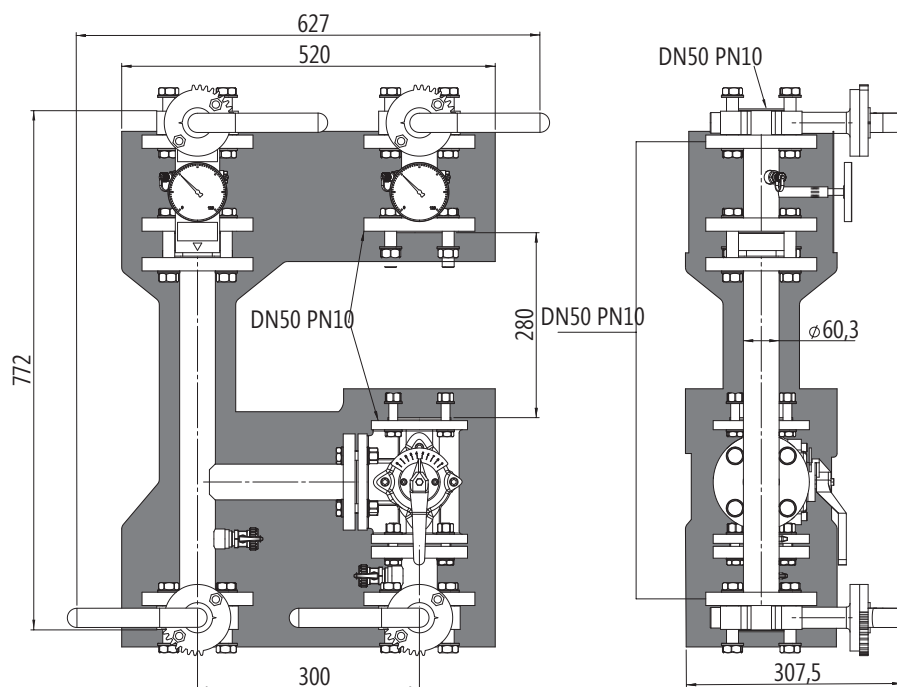
AVANTAGES

- Module PLUG & PLAY
- Aller et retour, séparés et isolés
- Testé, isolé et prêt pour l'installation
- Point d'accès pour la vidange du système
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Max. pression de travail 10 bar
- Couvercle de bride inclus dans l'isolation

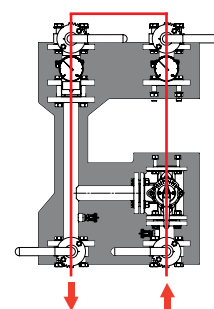
N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

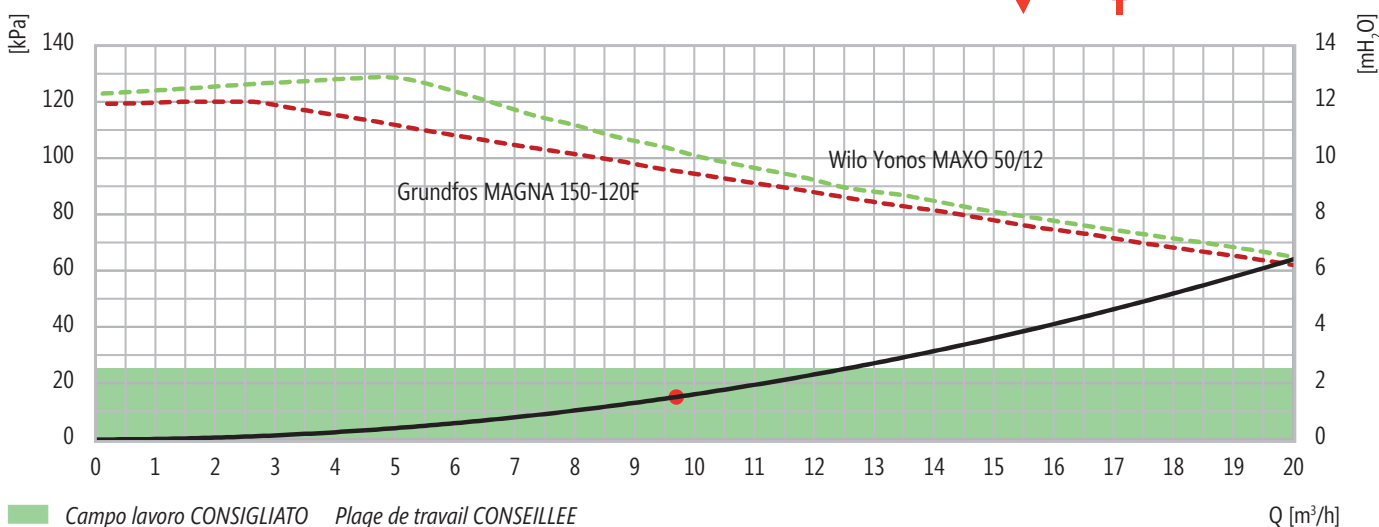
DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN50
Potenza - Sortie ΔT 25 K	56 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	225 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	9,7 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
KVS	40
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES TV3-300 DN50

COD.



TV3 - 300 DN50 - Gruppo miscelato servomotore escluso - Groupe de pompage mélangé, servomoteur non inclus

49043630

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotatives 230V 3P

20317350

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotatives 24V 0÷10V

20317351

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 50-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313516



Grundfos MAGNA1 50-120 F

20313517



Isolamento Isolation

20290266

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Wilo YONOS MAXO 50/12

20313178



Isolamento Isolation

20290271



Wilo YONOS MAXO D 50/12

20313177



Isolamento Isolation

20290263





HERCULES S-300 DN50



DESCRIZIONE

Il gruppo di pompaggio miscelato Lovato DN50 S-300 è utilizzato per la circolazione miscelata del fluido vettore nelle utenze.
Installabile direttamente sui collettori gamma Hercules indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per collettori DN 65).

Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompes directes Lovato S-300 DN50 est utilisé pour la circulation du fluide de transfert de chauffage / refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules va indépendamment aux connexions de manifold de zone (kit adaptateur pour manifold de zone DN65).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides

Pozzetti Portasonda Ø 6mm
Doigt de gain de sondes Ø 6mm

Prese di pressione
Prises de pression

Valvola di non ritorno
Clapet anti-retour

Raccordo di ritorno
Tuyau de retour

Isolamento
Isolation

Rubinetti carico/scarico ½"
Vannes de chargement/déchargement ½"

Termometri 0-120°C
Thermomètres 0-120°C

Predisposizione per circolatore singolo o gemellare
Conçu pour l'installation de pompes simples ou doubles

Raccordo di mandata
Tuyau d'écoulement

PLUS/VANTAGGI

- Modulo plug&play
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere
- Predisposto per alloggiare gruppi di circolazione gemellari
- Completamente isolato a guscio con facilità di accesso al componente
- Predisposizione per sonde di temperatura e pressione
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Testato, isolato e pronto all'installazione

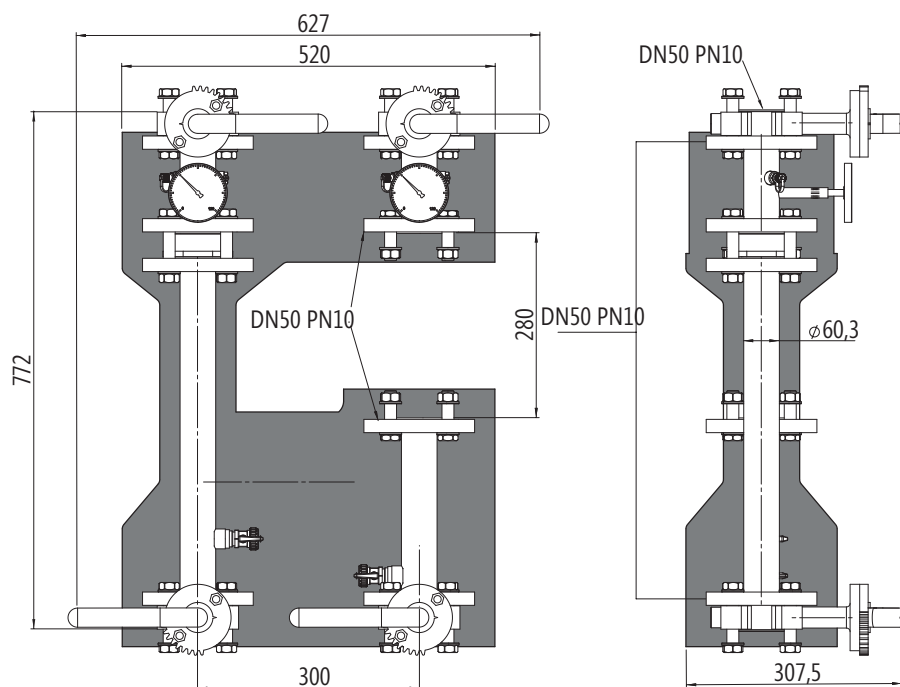
AVANTAGES

- Module PLUG & PLAY
- Possibilité d'inversion du débit droite / gauche sur site
- Prêt pour l'installation de pompes doubles
- Entièrement isolé avec un accès facile aux composants
- Prêt pour l'installation de sondes de température et de pression
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Testé, isolé et prêt à l'emploi

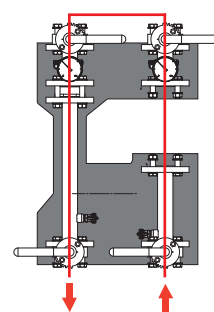
N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

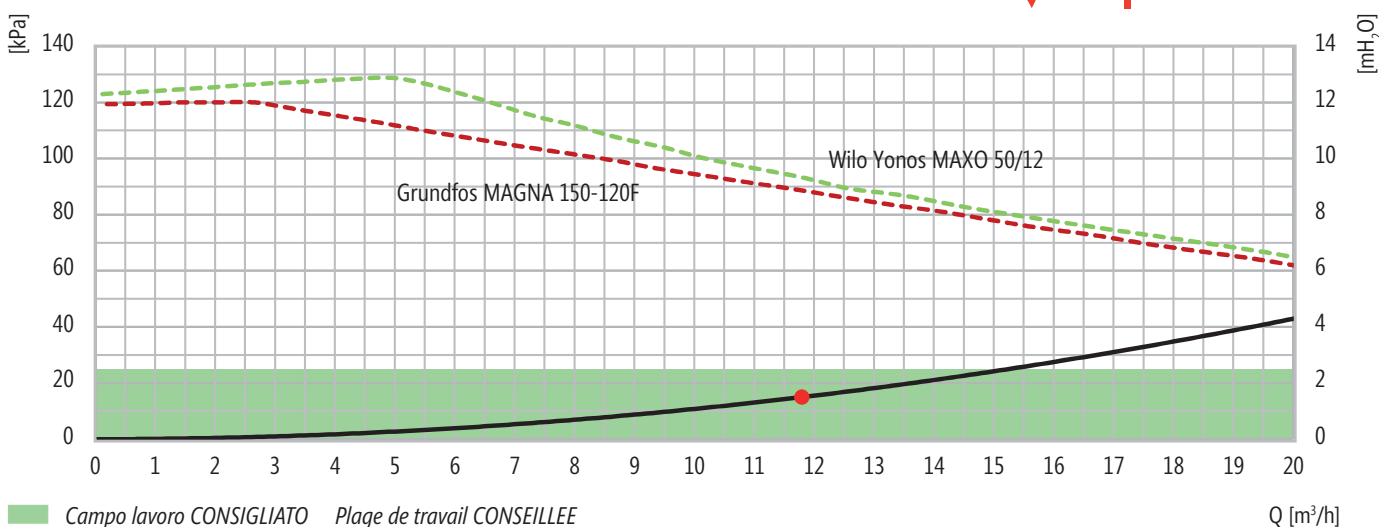
DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN50
Potenza - Sortie ΔT 25 K	68 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	274 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	11,8 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES S-300 DN50

COD.



S-300 DN50 - Gruppo diretto - Groupe de pompes directes

49043620

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 50-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313516



Grundfos MAGNA1 D 50-120 F

20313517



Isolamento Isolation

20290266

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Wilo YONOS MAXO 50/12

20313178



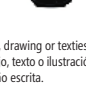
Isolamento Isolation

20290271



Wilo YONOS MAXO D 50/12

20313177



Isolamento Isolation

20290263



HERCULES HS 325

DN65



DESCRIZIONE

Il separatore idraulico HS 325 DN65/DN80 è una camera di compensazione studiata per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati. Viene utilizzato quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario (fonte di energia) e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze); il suo utilizzo contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti.

Funzione anti destratificazione.

La conformazione della camera principale garantisce basse velocità del fluido termovettore riducendo i fenomeni di miscelazioni.

Funzione di separatore d'aria e defangatore.

All'interno della camera di compensazione sono presenti un deflettore anti destratificazione e un frangiflusso che consentono la decantazione dei fanghi.

Entrambi i sistemi favoriscono inoltre la frammentazione in microbolle dell'aria e la sua espulsione.

DESCRIPTION

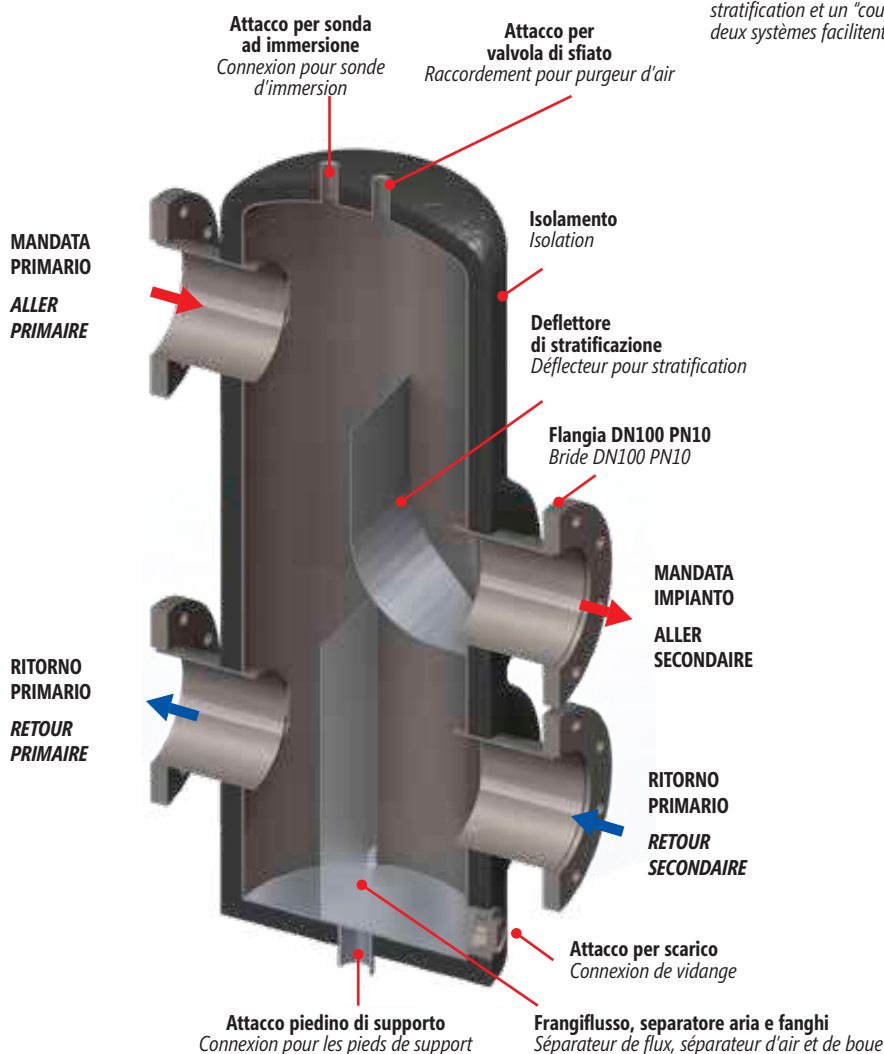
Le séparateur hydraulique Lovato HS 325 DN65 est une chambre de compensation conçue pour rendre les circuits hydrauliques indépendants. Il est utilisé lorsque, dans le même système, la pompe du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes du circuit secondaire (circuit de chauffage) interagissent; son utilisation contribue à éliminer les problèmes de variations de débit et de hauteur des circuits.

Défecteur pour stratification.

La conformation de la chambre principale garantit une faible vitesse du fluide thermoporteur en réduisant les processus de mélange.

Séparateur d'air et fonction de séparation des boues.

A l'intérieur de la chambre de compensation, il y a un déflecteur qui améliore la stratification et un "coupeur de débit" qui permettent la sédimentation des boues. Les deux systèmes facilitent également la rupture des microbulles d'air et leur expulsion.



PLUS/VANTAGGI

- Testato, isolato e pronto all'installazione
- Sistema integrato di separazione aria e decantazione
- Punto di accesso per lo scarico dell'impianto
- Possibilità di alloggiamento di sonde di temperatura
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Per riscaldamento e raffreddamento
- Utilizzabile nelle applicazioni DN65

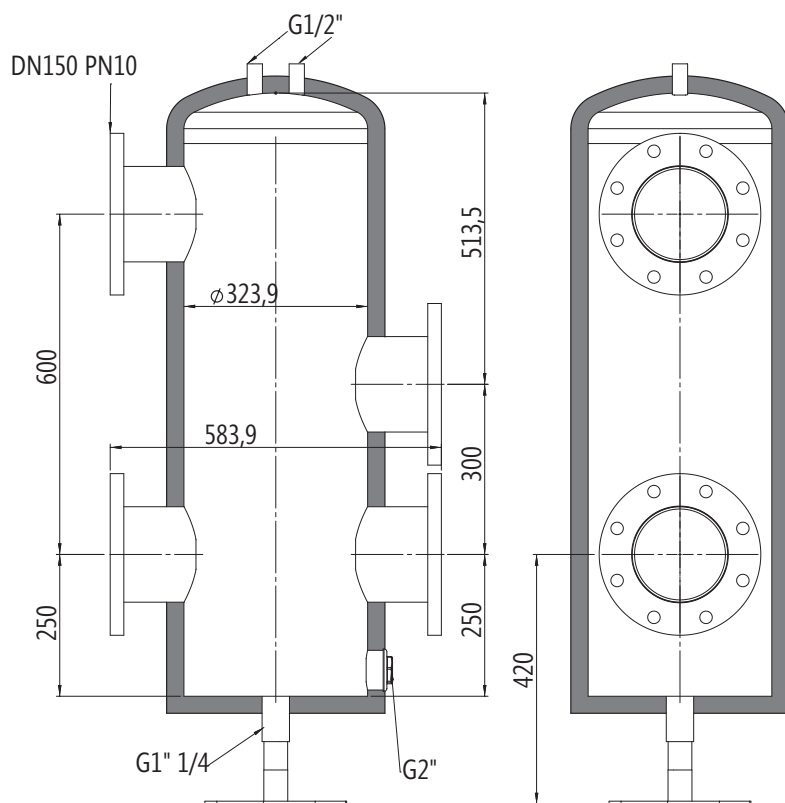
AVANTAGES

- Testé, isolé et prêt à l'emploi
- Système intégré de séparation de l'air et de sédimentation des boues.
- Point d'accès pour la vidange du système
- Possibilité de installer des doigts de gains pour des sondes capteurs de température
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Convient aux applications DN65

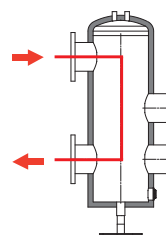
N.B. Kit viti e guarnizioni escluso - N.B. Visierie et joints non fournis. Voir la section des accessoires.

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

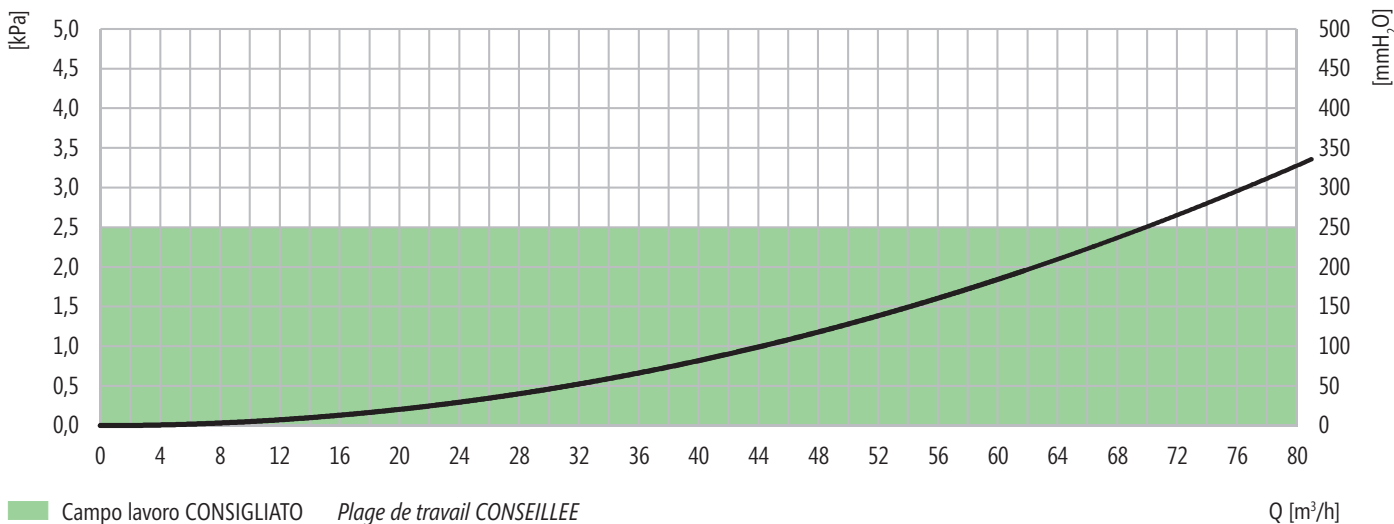
DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN100 PN10 8 fori - trous
Ø separatore Ø séparateur hydraulique	220 mm
Potenza - Sortie ΔT 20 K	750 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	33 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Velocità interna - Vitesse interne	0,26 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1,00 m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Materiale - Matériau	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	1546 x 386 x 603
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES HS 325 - PREDISPOSTO PER COLLETTORI ADAPTÉ AUX COLLECTEURS DE CIRCUITS DN40/DN50

COD.



HS 325 - DN65/DN80 - Separatore idraulico isolato - Séparateur hydraulique isolée

49043694

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "PHS" - Piedino
di supporto HS 325
Embase d'appui HS 325

49018215



KIT CONNECTA "F" DN150 PN10 8 fori
flange a saldare - 8 trous bride aveugle

49156736

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



KIT CONNECTA "VC" DN150 PN10
8 fori viti flange
8 trous accouplement brides

49156715





HERCULES C DN65



DESCRIZIONE

Il collettore di distribuzione a 2 o 3 zone modulare C DN65 è costituito da 2 camere cilindriche sovrapposte, separate e isolate.
Gli attacchi principali al generatore e alle utenze sono di tipo flangiato.

Adattabile ad ogni situazione.

Grazie al kit di collegamento "CONNECTA" è possibile:

- adattarsi a spazi ridotti (connessione curve 90° a collettore)
- connettere più collettori di diverse taglie (kit riduzioni assiali)
- utilizzare qualsiasi tipologia di utenza indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per gruppi di rilancio da DN 65 a DN25).

Il primo collettore in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le collecteur de circuits modulaire de distribution Lovato C DN65 0 à 2 et 3 circuits est constitué par tubes d'aller et de retour cylindriques, complètement séparés et isolés. Les principales connexions au générateur de chaleur et au circuit secondaire sont bridées.

Convient à toutes les applications.

Grâce au kit "CONNECTA", c'est possible:

- installez-le dans de petits espaces (raccordement courbé à 90° pour les collecteurs de circuits)
- connecter plusieurs collecteurs de circuits de différentes tailles (kit de réduction axiale)
- satisfaire tout type de demande de chauffage/refroidissement indépendamment de la connexion du collecteur de circuits (kit d'adaptation pour groupes de pompes jusqu'à DN65/DN25).

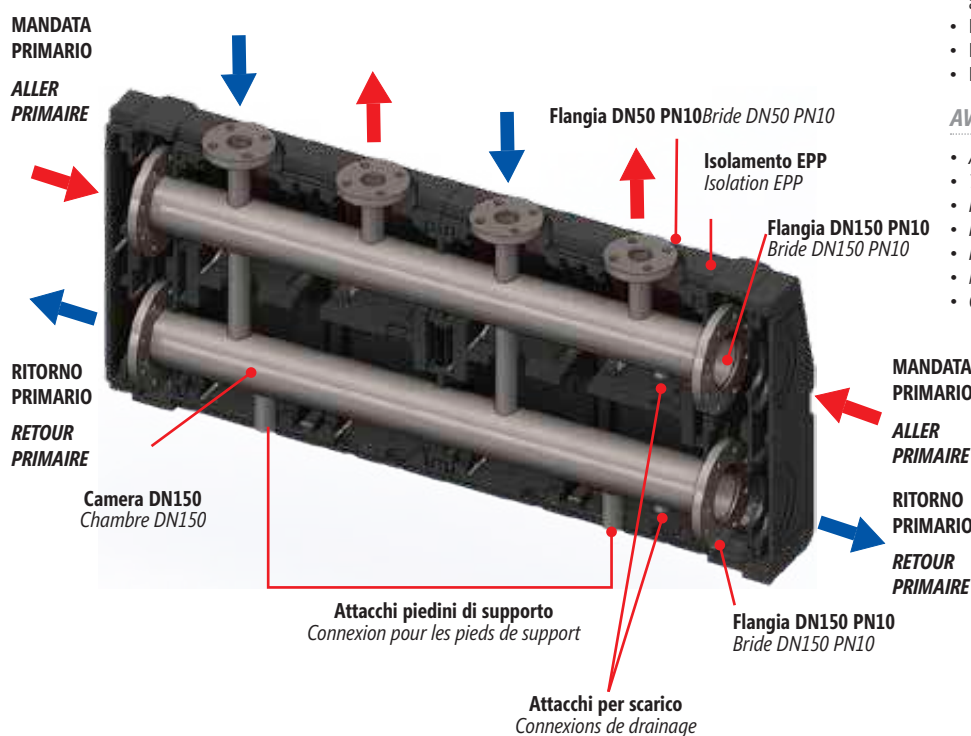
Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

PLUS/VANTAGGI

- Camere sovrapposte separate e isolate
- Testato, isolato e pronto all'installazione
- Punto di accesso per lo scarico dell'impianto
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Per riscaldamento e raffrescamento
- Pressione massima di esercizio 10 bar
- Isolamento compreso di copriflangia

AVANTAGES

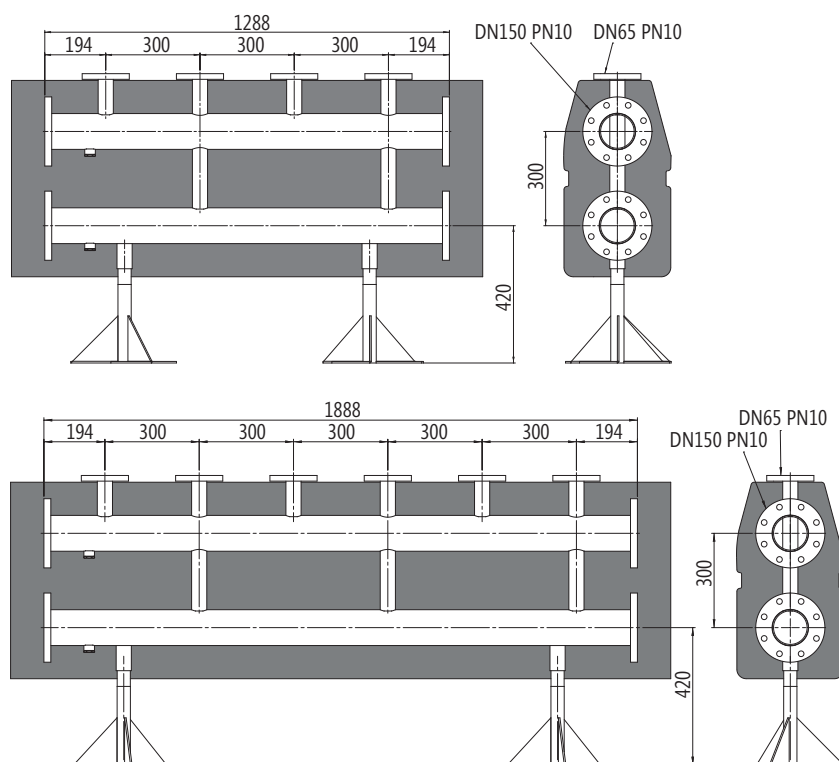
- Aller et retour, séparés et isolés
- Testé, isolé et prêt pour l'installation
- Point d'accès pour la vidange du système
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Pour le chauffage et le refroidissement
- Max. pression de travail 10 bar
- Couvercle de bride inclus dans l'isolation



N.B. Kit viti e guarnizioni escluse dalla fornitura. Vedere paragrafo accessori.

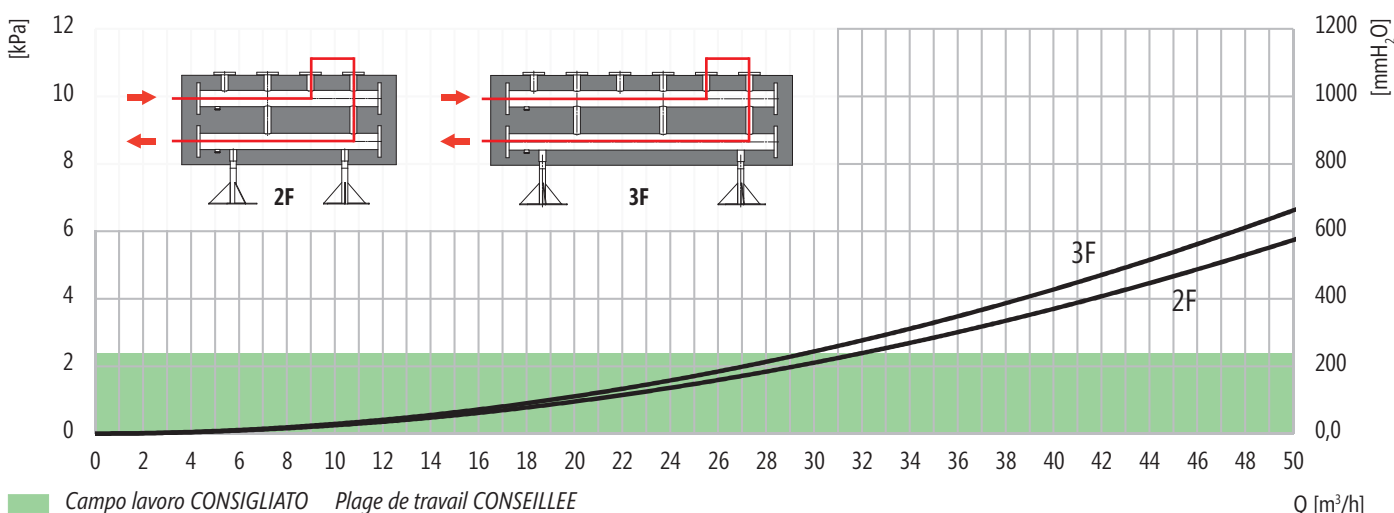
N.B. Viserie et joints non fournis. Voir la section

DIMENSIONI E CONNESSIONI - DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Ø nominale flange Ø nominal des brides du circuit primaire	DN100 PN10 8 Bohrungen - holes
Ø nominale flange Ø nominal des brides du circuit sec.	DN150 PN10 4 Bohrungen - holes
D separatore D séparateur hydraulique	100 mm
Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	1600 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit	70 m³/h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Velocità interna Vitesse interne	1,00m/s
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 30 mm
Materiale - Material	Fe EN 10217-1
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	2F 1360 x 420 x 958
	3F 1960 x 406 x 958
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES C DN50

COD.



C DN65 2F - Collettore 2 zone - Isolato - Collecteur 2 circuits - Isolée

49043690



C DN65 3F - Collettore 3 zone - Isolato - Collecteur 2 circuits - Isolée

49043691

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



**KIT CONNECTA "PC" - Piedino di supporto
collettore - Embase d'appui Collecteur**

49018205



**KIT CONNECTA "RG" DN65 > DN50
riduzioni adaptation**

49201120



**KIT CONNECTA "FC" - DN150PN10
8 fori flange cieche - 8 trous Bride aveugle**

49156731



**KIT CONNECTA "RG" DN65 > DN40
riduzioni adaptation**

49201118



**KIT CONNECTA "A90" DN150
ON DEMAND**

49201190



**KIT CONNECTA "RG" DN65 > DN32
riduzioni adaptation**

49201116



**KIT CONNECTA "RC" DN150-DN100
collegamento -**

49201130



**KIT CONNECTA "RG" DN32 > DN25
riduzioni adaptation**

49200420



**KIT CONNECTA "VC" - DN150 PN10
8 fori viti flange - 8 trous accouplement brides**

49156715

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.



HERCULES TV3-300 DN65



DESCRIZIONE

Le groupe de pompage mélangé Lovato DN65 TV3-300 est utilisé pour la circulation mixte du fluide de transfert de chauffage/refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules, indépendamment des connexions du collecteur de zone.

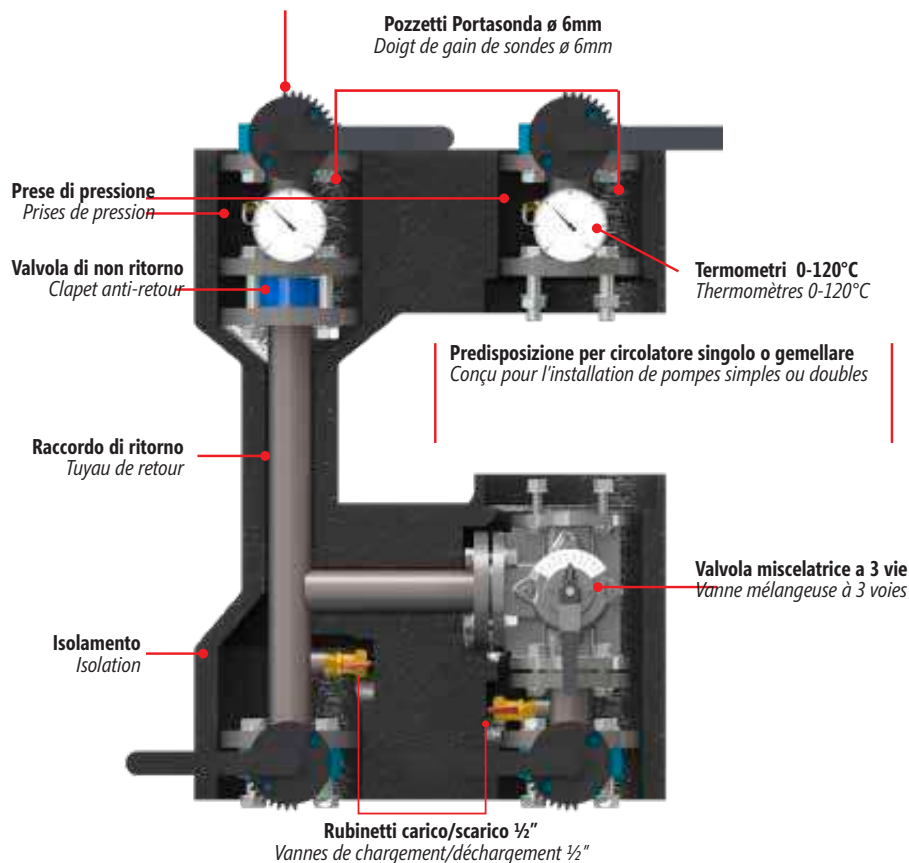
Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompage mélangé Lovato DN65 TV3-300 est utilisé pour la circulation mixte du fluide de transfert de chauffage/refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules, indépendamment des connexions du collecteur de zone.

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides



PLUS/VANTAGGI

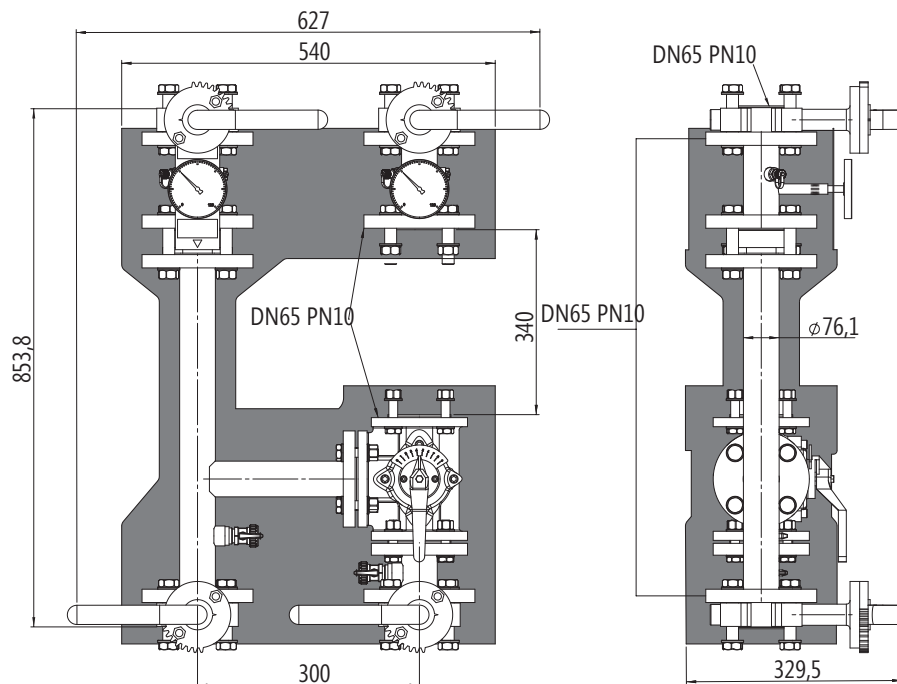
- Modulo plug&play
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere
- Predisposto per alloggiare gruppi di circolazione gemellari
- Completamente isolato a guscio con facilità di accesso al componente
- Predisposizione per sonda di temperatura e pressione
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Testato, isolato e pronto all'installazione

AVANTAGES

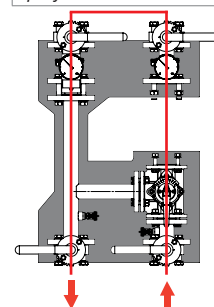
- Possibilité d'inversion de l'aller, retour droite/gauche sur site
- Prêt pour l'installation de pompes doubles
- Entièrement isolé avec un accès facile aux composants
- Prêt pour l'installation de sondes de température et de pression
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Testé, isolé et prêt à l'emploi

N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

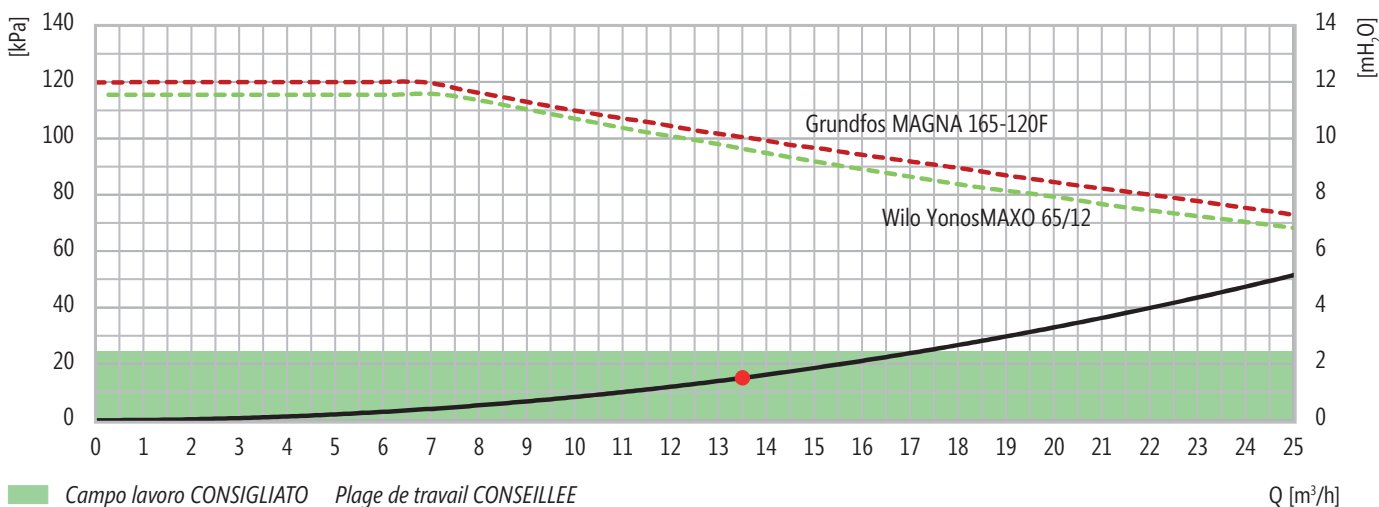
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN65
Potenza - Sortie ΔT 25 K	78 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	314 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	13,5 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
KVS	63
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES TV3-300 DN65

COD.



TV3-300 DN65 - Gruppo miscelato servomotore escluso - Groupe de pompage mélangé, servomoteur non inclus

49043650

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotative 230V 3P

20317350

Servomotore elettrico rotativo - Servocommandes électriques rotative 24V 0÷10V

20317351

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 65-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313519

Grundfos MAGNA1 65-120 F

20313520

Isolamento Isolation

20290265

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Wilo YONOS MAXO 65/12

20313180

Isolamento Isolation

20290270

Wilo YONOS MAXO D 65/12

20313179

Isolamento Isolation

20290262



HERCULES S-300 DN65



DESCRIZIONE

Il gruppo di pompaggio diretto Lovato S-300 DN65 è utilizzato per la circolazione diretta del fluido vettore nelle utenze.
Installabile direttamente sui collettori gamma Hercules indipendentemente dall'attacco del collettore (kit di adattamento per collettori DN 65 e DN 50).

Il primo gruppo di pompaggio in pronta consegna che può montare gruppi con circolatori gemellari.

DESCRIPTION

Le groupe de pompes directes Lovato S-300 DN65 est utilisé pour la circulation du fluide de transfert de chauffage / refroidissement dans les systèmes. Il peut être installé directement sur les collecteurs de zone Hercules va indépendamment aux connexions de manifold de zone (kit adaptateur pour manifold de zone DN65 et DN50).

Hercules est le premier système prêt à l'emploi sur lequel des pompes doubles peuvent être installées.

n.4 Valvole a farfalla flangiate
n.4 Vannes papillon à brides

Pozzetti Portasonda Ø 6mm
Doigt de gain de sondes Ø 6mm

Prese di pressione
Prises de pression

Valvola di non ritorno
Clapet anti-retour

Termometri 0-120°C
Thermomètres 0-120°C

Predisposizione per circolatore singolo o gemellare
Conçu pour l'installation de pompes simples ou doubles

Raccordo di ritorno
Tuyau de retour

Isolamento
Isolation

Raccordo di mandata
Tuyau d'écoulement

Rubinetti carico/scarico ½"
Vannes de chargement/déchargement ½"

PLUS/VANTAGGI

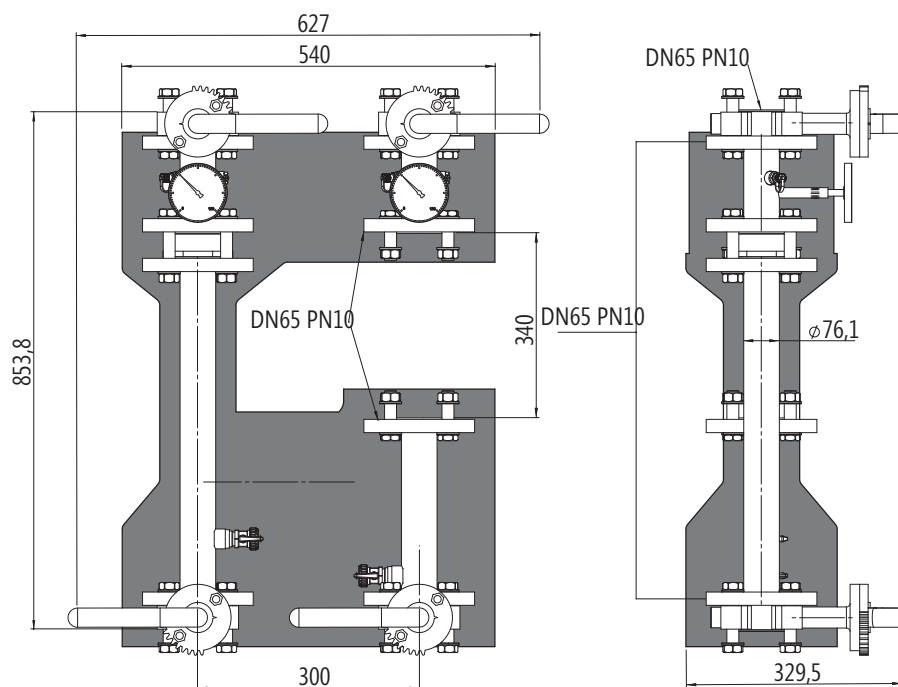
- Modulo plug&play
- Possibilità di inversione mandata dx/sx in cantiere
- Predisposto per alloggiare gruppi di circolazione gemellari
- Completamente isolato a guscio con facilità di accesso al componente
- Predisposizione per sonda di temperatura e pressione
- Trattati superficialmente con verniciatura a polveri epossidiche
- Testato, isolato e pronto all'installazione

AVANTAGES

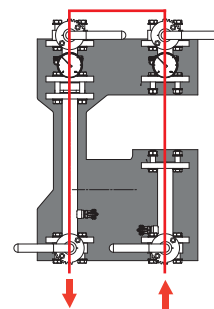
- Module PLUG & PLAY
- Possibilité d'inversion du débit droite / gauche sur site
- Prêt pour l'installation de pompes doubles
- Entièrement isolé avec un accès facile aux composants
- Prêt pour l'installation de sondes de température et de pression
- Peinture avec revêtement en poudre époxy
- Testé, isolé et prêt à l'emploi

N.B. Kit viti incluse nella fornitura. N.B. kit de vis inclus

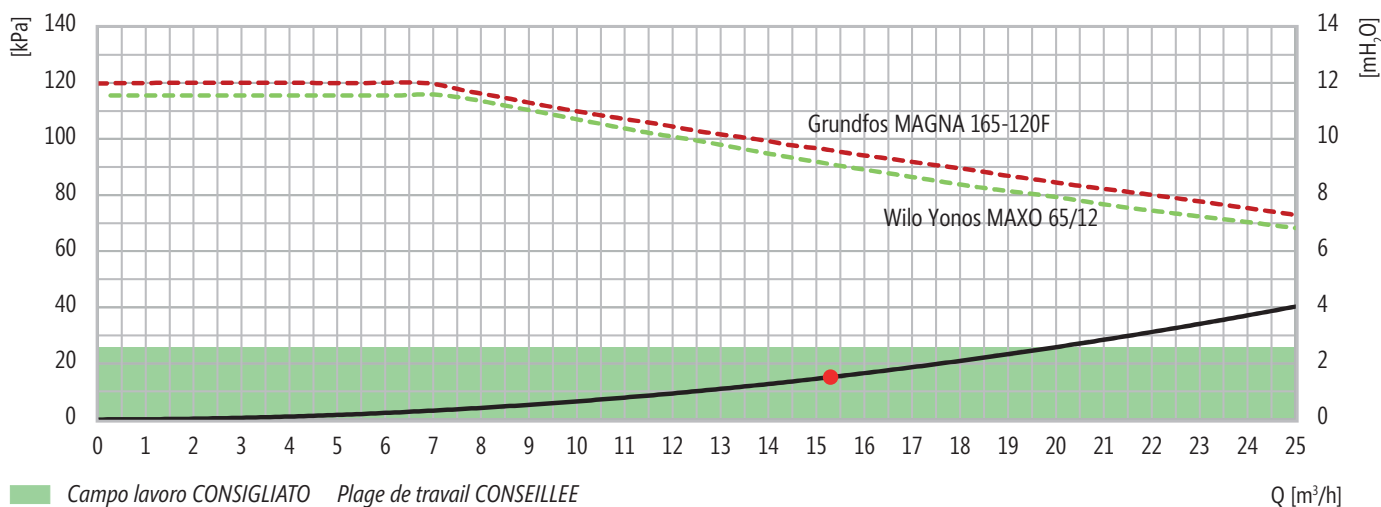
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.



Ø NOMINALE - Ø NOMINAL	DN65
Potenza - Sortie ΔT 25 K	89 kW
Potenza - Sortie ΔT 20 K	356 kW
PORTATA NOM. - Nom. débit ΔT 20 K	15,3 m³/h
Temp. max. - Temp. maximale	100°C
Pressione Max. - Max. pression	10 bar
Material - Material	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	940 x 660 x 477
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	



PERDITE DI CARICO - PERTE DE CHARGE



HERCULES S-300 DN65

COD.



S-300 DN65 - Gruppo diretto - Groupe de pompes directes

49043640

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Grundfos MAGNA1 65-120 F
(compreso isolamento circolatore) - isolée

20313519



Grundfos MAGNA1 D 65-120 F

20313520



Isolamento Isolation

20290265

ACCESSORI - ACCESSOIRES

COD.



Wilo YONOS MAXO 65/12

20313180

Isolamento Isolation

20290270



Wilo YONOS MAXO D 65/12

20313179



Isolamento Isolation

20290262





PLUS

Disponibili tre versioni:

- ECOMIX 230V - controllo a tre punti
- ECOMIX 230V + AUX - controllo a tre punti e contatto di fine corsa
- ECOMIX PROPORTIONAL - 24V_0÷10 / 2÷10V

- Unico punto di fissaggio centrale sufficiente per un rapido e sicuro montaggio diretto
- Scala sull'indicatore di posizione reversibile può essere girata in funzione del senso di rotazione
- In caso di avaria del sistema di controllo può essere posizionato manualmente in ogni punto della sua corsa

AVANTAGES

Trois versions disponibles:

- ECOMIX 230V - contrôle à 3 points
- ECOMIX 230V + AUX - contrôle à 3 points et contact de fin de course
- ECOMIX PROPORTIONAL - 24V_0÷10 / 2÷10V

- Unique point de fixation central suffisant pour un montage direct sûr et rapide
- Echelle sur l'indicateur de position réversible peut être tournée en fonction du sens de rotation
- En cas d'avarie du système de contrôle, il peut être positionné manuellement sur tout point de sa course.

SERVOCOMANDI ELETTRICI ROTATIVI PER VALVOLE MISCELATRICI SERVOCOMMANDES ÉLECTRIQUES ROTATIVES POUR VANNES MÉLANGEUSES

ECOMIX

ECOMIX 230V



Tensione di alimentazione / Tension d'alimentation	230V~ - 50 Hz
Potenza assorbita / Puissance absorbée	2,5 VA ÷ 4 VA
Tipo di protezione / Type de protection	IP42 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	II (EN 60730-1)
Angolo di rotazione / Angle de rotation	90 °
Momento torcente / Moment de torsion	5 Nm
Tempo di rotazione / Temps de rotation	120 s
Azionamento manuale / Actionnement manuel	disinnesto meccanico débrayage mécanique
Dimensioni / Dimensions	81x95x91 mm

APPLICAZIONE

Il servocomando elettrico rotativo ECOMIX 230V viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione a 3 punti.

FUNZIONAMENTO

Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite.

L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione.

La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte, può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°.

Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.

APPLICATION

La servocommande électrique rotative ECOMIX 230V est utilisée pour la motorisation des vannes mélangeuses. La commande advient par l'intermédiaire d'un système de réglage à 3 points quelconque.

FONCTIONNEMENT

Le servocommande est positionnée sur la valve mélangeuse au moyen d'une vis.

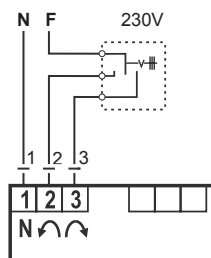
La tige livrée sert comme arrêt anti-rotation.

La position de montage peut être choisie en pas de 90° en raison de sa forme compacte et de ses dimensions réduites, peut être inséré dans la plus grande partie des habillages d'isolation. L'angle de rotation est limité à 90°.

Lorsque les limites de fonctionnement sont atteintes, il se produit une déshabilitation électrique, la tension au moteur est interrompue. En cas de panne du système de réglage, la servocommande électrique peut être mise en position manuelle par l'intermédiaire du commutateur sur l'habillage. Le servomoteur peut être actionné manuellement en agissant sur la commande manuelle / automatique intégrée

SCHEMA ALLACCIAMENTO / SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Controllo a tre punti / Contrôle à trois points



COD.

• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm

20317291

ECOMIX 230V + AUX



Tensione di alimentazione / Tension d'alimentation	230 V~ - 50 Hz
Potenza assorbita / Puissance absorbée	2,5 VA ÷ 4 VA
Tipo di protezione / Type de protection	IP42 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	II (EN 60730-1)
Contatto ausiliario / Auxiliary contact	0÷90 <° (250V~, 3A)
Angolo di rotazione / Angle de rotation	90 °
Momento torcente / Moment de torsion	5 Nm
Tempo di rotazione / Temps de rotation	120 s
Azionamento manuale / Actionnement manuel	disinnesto meccanico débrayage mécanique
Dimensioni / Dimensions	81x95x91 mm

APPLICAZIONE

Il servocomando elettrico rotativo ECOMIX 230V + AUX viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione a 3 punti.

FUNZIONAMENTO

Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite.

L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione.

La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°.

Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.

APPLICATION

La servocommande électrique rotative ECOMIX 230V + AUX est utilisée pour la motorisation des vannes mélangeuses. La commande advient par l'intermédiaire d'un système de réglage à 3 points quelconque.

FONCTIONNEMENT

Le servocommande est positionnée sur la valve mélangeuse au moyen d'une vis.

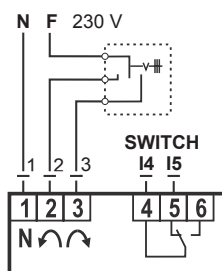
La tige livrée sert comme arrêt anti-rotation.

La position de montage peut être choisie en pas de 90° en raison de sa forme compacte et de ses dimensions réduites peut être inséré dans la plus grande partie des habillages d'isolation. L'angle de rotation est limité à 90°.

Lorsque les limites de fonctionnement sont atteintes, il se produit une déshabilitation électrique, la tension au moteur est interrompue. En cas de panne du système de réglage, la servocommande électrique peut être mise en position manuelle par l'intermédiaire du commutateur sur l'habillage. Le servomoteur peut être actionné manuellement en agissant sur la commande manuelle / automatique intégrée

SCHEMA ALLACCIAMENTO / SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Controllo a tre punti / Contrôle à trois points



COD.

• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 5Nm + AUX

20317292

ECOMIX 24V PROPORTIONAL



Tensione di alimentazione / Tension d'alimentation	0 (2) ÷ 10V (24V ac/dc) / 0 (4) ÷ 20 mA (24V ac/dc)
Consumo / Puissance absorbée	2,5 VA ÷ 4 VA
Tipo di protezione / Type de protection	IP42 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	II (EN 60730-1)
Angolo di rotazione / Angle de rotation	90 °
Momento torcente / Moment de torsion	5 Nm
Tempo di rotazione / Temps de rotation	120 s
Azionamento manuale / Actionnement manuel	disinnesto meccanico débrayage mécanique
Dimensioni / Dimensions	81x95x91 mm

APPLICAZIONE

Il servocomando elettrico rotativo ECOMIX PROPORTIONAL viene usato per la motorizzazione di valvole miscelatrici. Il comando avviene tramite usuale sistema di regolazione proporzionale 0÷10 V.

FUNZIONAMENTO

Il servocomando viene montato sulla valvola miscelatrice tramite una sola vite.

L'asta consegnata serve d'arresto anti rotazione.

La posizione di montaggio può essere scelta in passi di 90°. Grazie alla sua forma compatta e alle sue dimensioni ridotte, può essere inserito nella maggior parte degli involucri d'isolamento. L'angolo di rotazione è limitato a 90°.

Al raggiungimento dei limiti di funzionamento avviene il disinserimento elettrico, il motorino rimane pertanto senza tensione. In casi di guasto del sistema di regolazione il servocomando elettrico rotativo può essere messo nella posizione manuale tramite commutatore sull'involucro. Il servocomando può essere utilizzato in modalità manuale, agendo sull'azionatore manuale / automatico integrato.

APPLICATION

La servocommande électrique rotative ECOMIX PROPORTIONAL est utilisée pour la motorisation des vannes mélangeuses. La commande advient par l'intermédiaire d'un système de réglage à 3 points quelconque.

FONCTIONNEMENT

La servocommande est positionnée sur la valve mélangeuse au moyen d'une vis.

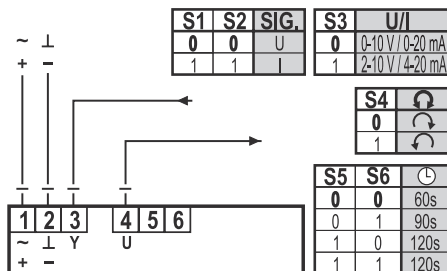
La tige livrée sert comme arrêt anti-rotation.

La position de montage peut être choisie en pas de 90° en raison de sa forme compacte et de ses dimensions réduites, peut être inséré dans la plus grande partie des habillages d'isolation. L'angle de rotation est limité à 90°.

Lorsque les limites de fonctionnement sont atteintes, il se produit une déshabilitation électrique, la tension au moteur est interrompue. En cas de panne du système de réglage, la servocommande électrique peut être mise en position manuelle par l'intermédiaire du commutateur sur l'habillage. Le servomoteur peut être actionné manuellement en agissant sur la commande manuelle / automatique intégrée

SCHEMA ALLACCIAMENTO / SCHÉMA DE BRANCHEMENT

Controllo proporzionale / Contrôle proportionnel



COD.

• SRVM ECOMIX 24V 0-10 / 2-10V 120s 5Nm

20317294



ECOMIX PF



APPLICAZIONE

Il servocomando elettrico rotativo ECOMIX PF è un controllo elettronico compatto di temperatura costante, progettato per operare su valvole di miscelazione nei circuiti di riscaldamento a pavimento, combustibili solidi ed applicazioni industriali.

La temperatura di mandata può essere controllata passo passo tra 0 e 99 °C. Nel caso di mancanza di corrente elettrica il motore può essere controllato manualmente.

Il servocomando lavora continuamente e proporzionalmente. Attraverso i dati del sensore di mandata il motore, con elettronica integrata, controlla la valvola. L'impostazione di temperatura è molto accurata; la veloce e facile installazione fa da te fa risparmiare tempo e lavoro.

DOTAZIONE

Servocomando con elettronica integrata
Kit di montaggio
Sonda di temperatura di mandata T1
Adattatore 230/18 V AC, 190 mA e cavo 1,7 m
Istruzioni di montaggio e di funzionamento

PLUS

- Elettronica integrata
- Impostazione della temperatura di mandata 0÷99 °C
- LED luminosi indicatori del senso di rotazione
- Controllo manuale in caso di mancanza di corrente elettrica.

APPLICATION

La servocommande électrique rotative ECOMIX PF est un contrôle électronique compact de température constante, conçu pour opérer sur des vannes mélangeuses sur les circuits de chauffage par le sol, avec combustibles solides et applications industrielles.

La température de refoulement peut être contrôlée pas à pas entre 0 et 99°C. En absence de courant électrique le moteur peut être contrôlé manuellement.

Le servocommande travaille continuellement et proportionnellement. Par l'intermédiaire des données du senseur de refoulement, le moteur, avec électronique intégrée, contrôle la vanne. La programmation de la température est très soignée, le prêt à monter de facile installation fait économiser temps et travail.

EQUIPEMENT STANDARD

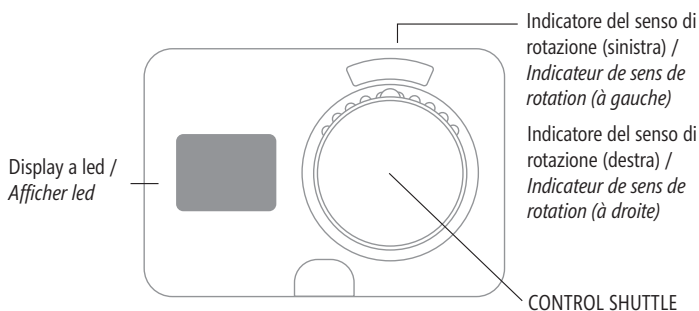
Servocommande avec électronique intégrée
Kit de montage
Sonde de température de refoulement T1
Adaptateur 230/18 VAC 190 mA et câble de 1,7 m
Instructions de montage et de fonctionnement.

AVANTAGES

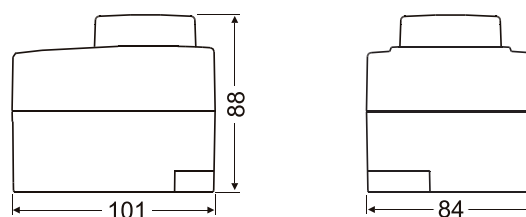
- électronique intégrée
- Programmation de la température de refoulement de 0 à 99°C
- LED lumineux rouge et vert (indication de la vanne en ouverture et fermeture)
- Contrôle manuel en absence de courant électrique.

Tipo di regolazione / Type de réglage	Regolatore PI con microprocessore Régulateur PI avec microprocesseur
Tensione di alimentazione / Tension d'alimentation	230 V ~ 50 Hz
Assorbimento potenza / Absorption puissance	< 2 VA
Range di temperatura / Temperature range	0÷99 °C
Impulsi motore / Impulsions moteur	0,3÷2 s
Momento torcente / Moment de torsion	6 Nm
Tempo di rotazione / Temps de rotation	120 s
Angolo di rotazione / Angle de rotation	90° limitato elettricamente 90° limité électriquement
Temp. max. del sensore / Température max. du senseur	110 °C
Regolatore manuale / Régulateur manuel	si, all'occorrenza oui, à l'occurrence
Tipo di protezione / Type de protection	IP 42 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	I (EN 60730-1)
Dimensioni / Dimensions	81x95x91 mm

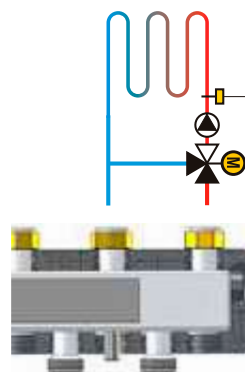
SPECIFICHE FUNZIONALI / SPÉCIFICATIONS DE FONCTIONNEMENT



DIMENSIONI / DIMENSIONS



SCHEMA / APPLICATION



COD.

• SRVM ECOMIX 230V 120s 6Nm P.F.

20317332

ECOMIX CLIMA



APPLICAZIONE

ECOMIX CLIMA è un regolatore climatico compatto a microprocessore per circuiti di riscaldamento a bassa temperatura comprensivo di servocomando elettrico rotativo a 3 punti progettato per operare su valvole di miscelazione. Il servomotore è completo di sonda di mandata, sonda esterna e sonda generatore di calore.

La temperatura di mandata può essere controllata passo passo tra 0 e 40 °C.

ECOMIX CLIMA lavora continuamente e proporzionalmente. Attraverso i dati dei sensori il motore, con elettronica integrata, controlla la valvola. L'impostazione di temperatura è molto accurata; la veloce e facile installazione fa da te fa risparmiare tempo e lavoro.

PLUS

- Controllore climatico con servomotore elettrico
- Impostazione dei parametri "EASY START" facilitata mediante display e touch screen
- Possibilità di integrare l'unità con comando remoto ECOMIX DD2+ e sonda esterna
- LED luminosi rosso e verde (indicazione della valvola in apertura e chiusura)
- Schemi grafici per l'analisi del funzionamento del sistema
- Commutazione estate / inverno automatica
- Impostazione dei programmi orari

APPLICATION

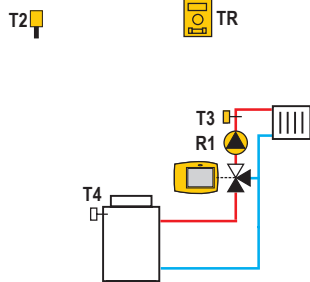
ECOMIX CLIMA est un contrôleur climatique compact à base de microprocesseur pour les circuits de chauffage à basse température avec servo électrique rotatif à 3 points, conçu pour fonctionner sur les vannes mélangeuses.

La température de départ peut être contrôlée par petites étapes entre 0 et 40 °C

Le servocommande travaille continuellement et proportionnellement. Par l'intermédiaire des données du senseur de refluxement, le moteur, avec électronique intégrée, contrôle la vanne. La programmation de la température est très soignée, le prêt à monter de facile installation fait économiser temps et travail.

AVANTAGES

- Régulateur climatique avec actionneur électrique
- Régulation des paramètres "Easy Start" facilitée par l'affichage et l'écran tactile
- Possibilité d'intégrer l'unité avec télécommande ECOMIX DD2 et sonde externe
- LED rouge et verte (indiquant l'ouverture et la fermeture de la vanne)
- schémas graphiques pour l'analyse du fonctionnement du système
- des programmes de temps de réglage et commutation automatique été / hiver



Tipo di regolazione / Type de réglage	Regolatore PI con microprocessore Régulateur PI avec microprocesseur
Tensione di alimentazione / Tension d'alimentation	230 V ~ 50 Hz
Assorbimento potenza / Absorption puissance	max. 4 VA
Range di temperatura / Temperature range	0÷40 °C
Momento torcente / Moment de torsion	10 Nm
Tempo di rotazione / Temps de rotation	120 s
Protezione antigelo / Protection contre le gel	6°C (± 0,7 K ÷ ± 1,5 K)
Tipo sensore / Capteur	PT1000 o KTY10
Regolazione curva climatica / ajustement courbe climatique	0,2 ÷ 2,2
Controllo valvola mix / Réglage vanne mélangeuse	regolazione a 3 punti réglage à 3 points
Tipo di protezione / Type de protection	IP 42 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	I (EN 60730-1)
Dimensioni / Dimensions	81x95x91 mm

ACCESSORI / ACCESSOIRES

COMANDO REMOTO CON SONDA AMBIENTE COMMANDE À DISTANCE AVEC SONDE MILIEU AMBIANT

ECOMIX AMB DD2+



ECOMIX AMB DD2+ è un comando remoto per la regolazione della temperatura ambiente da abbinare al servocomando ECOMIX CLIMA.

PLUS

- Commutazione estate / inverno
- Sensore di temperatura ambiente 10÷30°C
- Impostazione dei programmi orari
- Modalità di funzionamento ECO

ECOMIX AMB DD2 est une télécommande pour régler la température ambiante avec l'actionneur ECOMIX.

AVANTAGES

- commutateur été / hiver
- La température ambiante du capteur 10 ÷ 30 °C
- Réglage des temps de commutation
- Mode de fonctionnement ECO

Tensione nominale / Alimentation	8 V dc - max 20 V dc 2 batterie LR03 - AAA (1,5V)
Tipo di protezione / Type de protection	IP 30 (EN 60529)
Classe di protezione / Classe de protection	II (EN 60730-1)
Dimensioni / Dimensions	72x112x32 mm
Peso / poids	150 g

COD. 20317295
• SRVM ECOMIX 230V 3P 120s 10Nm CLIMA

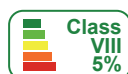
Accessori / Accessoires

• ECOMIX AMB DD2+

20317298



CLIMAGIC EASY H MAIN CONTROLLER



DOTAZIONE

Sono comprese di serie:
Custodia completa di morsetti cablaggio elettrico;
sonda esterna (TA52) e sonda mandata PT1000.

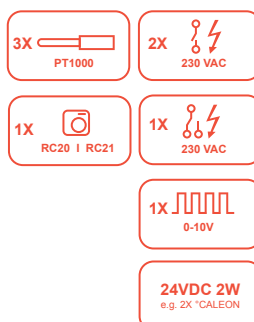
EQUIPEMENT STANDARD

La version standard comprend:
L'étui y compris les borniers pour le câblage électrique;
la sonde externe (TA52) et la sonde de refluxement
PT1000.

Connessioni / Connections



Ingressi-uscite / Entrée-sortie



Lingue menu / Menu de langue



FUNZIONI

- Funzione protezione antigelo
- Funzione temperatura max. impianto
- Funzione compensazione con sonda ambiente
- Funzione curva riscaldamento
- Funzione punto fisso
- Impostazione richiesta fonte di calore (V1 o CAN BUS)
- Funzione protezione grippaggio
- Funzione correzione giorno

PLUS

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display;
- Semplice controllo dei valori correnti misurati;
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc;
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni;
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifiche indesiderate;
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore.

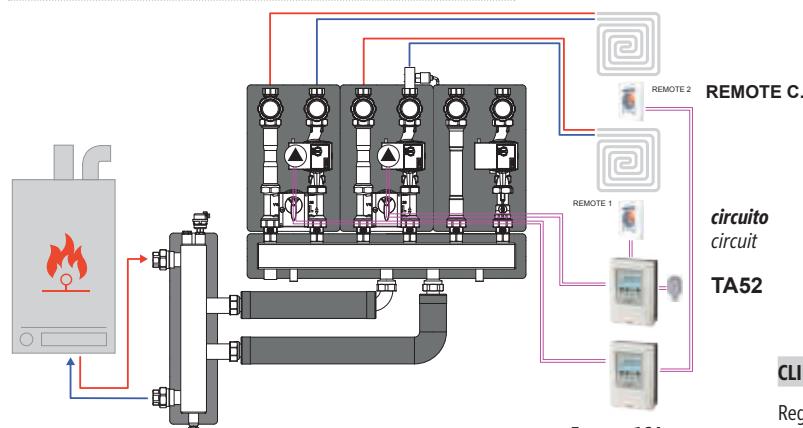
FONCTIONS

- Fonction anti-gel
- Fonction température maximum équipement
- Fonction compensation avec sonde milieu ambiant
- Fonction courbe de chauffage
- Fonction point fixe
- Fonction demande de chaleur (V1 ou CAN BUS)
- Fonction anti -grippage
- Fonction correction jour

AVANTAGES

- Affichage de graphiques et de textes sur écran illuminé;
- Appel direct des valeurs de mesure du moment;
- Evaluation et contrôle de l'installation par graphique statistique;
- Menus de réglage avec explications claires;
- Verrouillage des menus pour éviter tout dérèglement abusif;
- Reset de programmation antérieure ou retour réglages d'usine.

ESEMPIO DI UTILIZZO / EXAMPLE D'UTILISATION



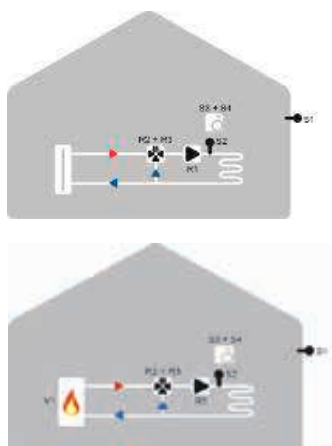
> Ex: pag 164

CLIMAGIC EASY H MAIN CONTROLLER

COD.

Regolatore digitale monozona / Régleur digital une zone

20318536



Valvola - Vanne	Direzione (caldo/freddo) - Direction du flow (froid/chaud)
Pompa - Pompe	Miscelatrice - Vannes
Sonda - Sonde	Generatore - Quantité
Circuito di riscaldamento - Circuit	Pompa di Calore - Pompe
Accumulo - Ballon	Separatore - Collecteur Circuit
ACS - Ballon eau chaude	

DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE

Protezione / Type de Protection	IP 40
Alimentazione / Voltage	230 VAC +/- 10% 50...60 Hz
Consumo / Consommation	~ 0,5 W - 2,3 W
Ingressi sensore / Entrées sonde	Per 4 sonde di temperatura PT1000 Pour 4 sondes de température PT1000
Sonda temperatura Sonde de température	PT1000
Max. lunghezza cavo sonda Longueur de câbles max.	10 m
Uscite / Sorties	Per 3 relè meccanici + Pour 3 relais mécanique
Efficienza energetica Efficacité énergétique	Classe VIII / 5%
Dimensioni / Dimensions	163 x 110 x 52 mm
Funzioni / Fonctions	- Regolatore climatico per circuiti di riscaldamento - Pilotage du chauffage avec sonde climatique extérieure

N. ingressi sonda temp. / Nb entrées sonde	4
N. ingressi remote adjuster / Nb entrées remote adjuster	1
Comando remoto compatibile / Commande à distance compatible	CLIMAGIC H REMOTE CONTROL
Numero uscite relè 230 V / Nb sorties relais 230 V	3
Funzione antigelo / Fonction antigel	sì / oui
Salvataggio dati su carta micro SD / -----	DATALOGGER SC
Connessione Ethernet / Connection Ethernet	DATALOGGER SC

COMANDI REMOTO CON SONDA AMBIENTE COMMANDES À DISTANCE AVEC SONDE MILIEU AMBIANT



Lingue menu / Menu de langue



Menu / Menu



Ambiente / Chambre



Vacanze / Vacances



Programma orario / plages horaires



Esperto / Expert



Temperatura ambiente / Température ambiante



Temperatura esterna / Température extérieure



Umidità ambiente / L'humidité ambiante

MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO / MODES DE FONCTIONNEMENT

NORMALE / NORMAL



ECO



TURBO



OFF



CLIMAGIC H REMOTE CONTROL



DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE

Funzione / Fonction	Riscaldamento / chauffage
Protezione / Niveau de protection	IP 20
Alimentazione / Tension	24 VDC +/- 10%
Consumo elettrico Puissance absorbée	0,5 W - 1,0 W
Classe di protezione Catégorie d'isolation	III
Cavo CAN Câble CAN	(utilizzare cavo schermato twistato) (il est nécessaire d'utiliser un câble de bus à paires torsadée blindées)
Sonda di temperatura interna Sonde interne température ambiante	0 ÷ 60 °C
Sonda di umidità interna Sonde interne humidité ambiante	0 ÷ 100 %
Salvataggio dati su microSD Sauvegarde des données sur microSD	con/avec Datalogger
Dimensioni / Dimensions	95 x 75 x 19 mm

CLIMAGIC H REMOTE CONTROL

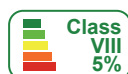
COD.

Comando remoto digitale / Commande à distance digitale

20318538



CLIMAGIC PRO HC MAIN CONTROLLER



DOTAZIONE

Sono comprese di serie:
Custodia completa di morsetti cablaggio elettrico;
sonda esterna (TA52) e sonda mandata PT1000.

EQUIPEMENT STANDARD

La version standard comprend:
L'étui y compris les borniers pour le câblage électrique;
la sonde externe (TA52) et la sonde de refoulement
PT1000.

Connessioni / Connections



Ingressi-uscite / Entrée-sortie



Lingue menu / Menu de langue



FUNZIONI

- Funzione protezione antigelo
- Funzione temperatura max. impianto
- Funzione compensazione con sonda ambiente
- Funzione curva riscaldamento
- Funzione punto fisso
- Impostazione richiesta fonte di calore (V1 o CAN BUS)
- Funzione protezione grippaggio
- Funzione correzione giorno

PLUS

- Descrizione dei grafici e dei testi nel display;
- Semplice controllo dei valori correnti misurati;
- Analisi e monitoraggio del sistema attraverso grafici statistici, ecc;
- Ampi menù d'impostazione con spiegazioni;
- Il blocco del menù si può attivare per evitare modifiche indesiderate;
- Funzione di reimpostazione dei valori precedenti o delle impostazioni del produttore.

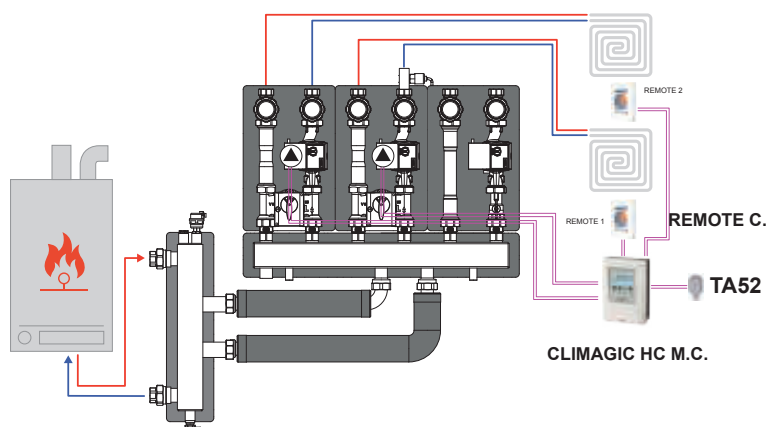
FONCTIONS

- Fonction anti-gel
- Fonction température maximum équipement
- Fonction compensation avec sonde milieu ambiant
- Fonction courbe de chauffage
- Fonction point fixe
- Fonction demande de chaleur (V1 ou CAN BUS)
- Fonction anti-grippage
- Fonction correction jour

AVANTAGES

- Affichage de graphiques et de textes sur écran illuminé;
- Appel direct des valeurs de mesure du moment;
- Evaluation et contrôle de l'installation par graphique statistique;
- Menus de réglage avec explications claires;
- Verrouillage des menus pour éviter tout dérèglement abusif;
- Reset de programmation antérieure ou retour réglages d'usine.

ESEMPIO DI UTILIZZO / EXAMPLE D'UTILISATION



CLIMAGIC EASY HC MAIN CONTROLLER

COD.

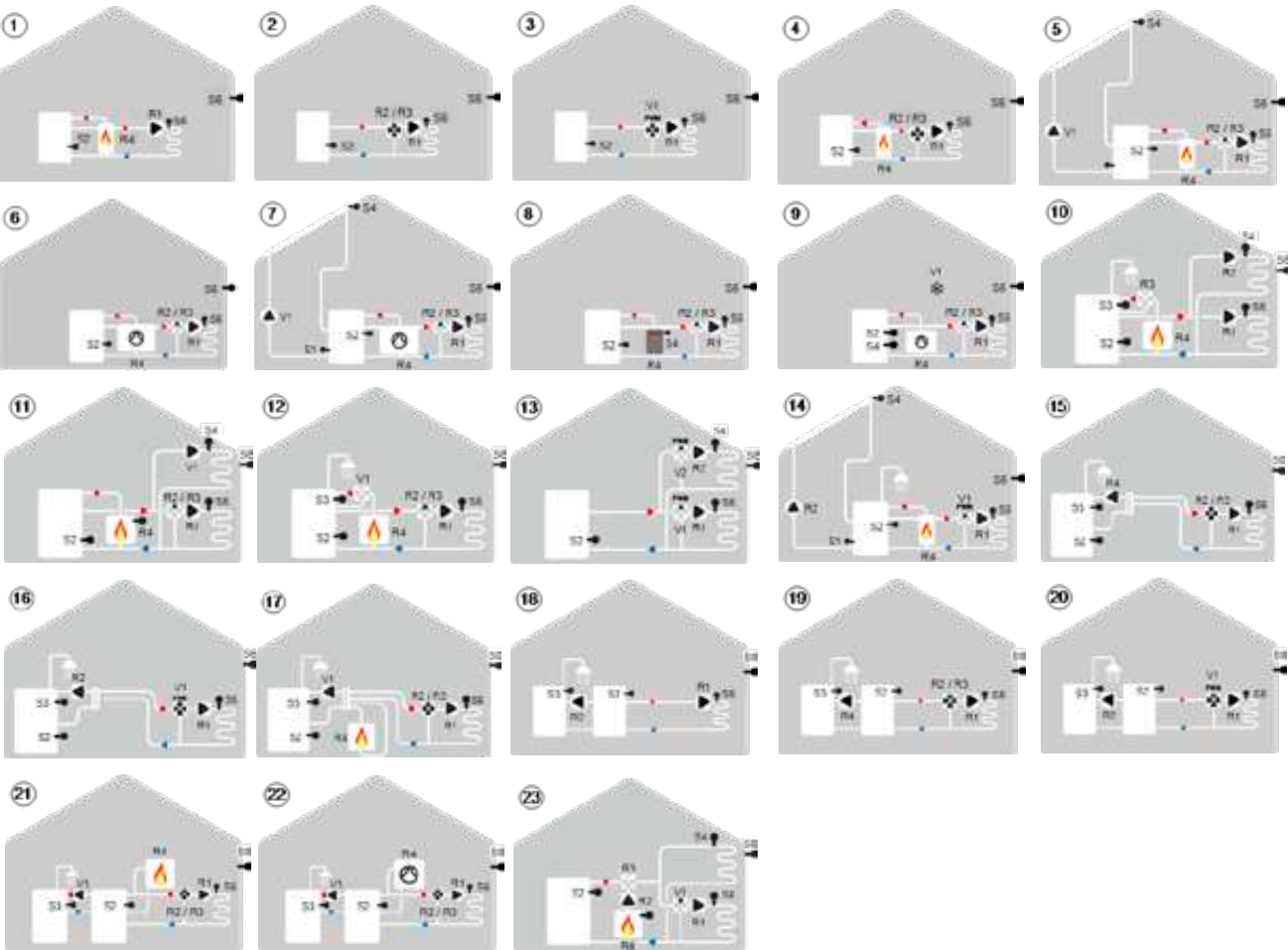
Regolatore digitale monozona / Régleur digital une zone

20318537

Protezione / Type de Protection	IP 40
Alimentazione / Voltage	230 VAC +/- 10%_ 50...60 Hz
Consumo / Consommation	~ 0,5 W - 2,5 W
Ingressi sensore / Entrées sonde	Per 6 sonde di temperatura PT1000 + 2 VFS/RPS Pour 6 sondes de température PT1000 + 2 VFS/RPS
Sonde temperatura Sonde de température	PT1000
Max. lunghezza cavo sonda Longeur de câbles max.	10 m
Uscite / Sorties	Per 4 relè meccanici Pour 4 relais mécanique
Efficienza energetica Efficacité énergétique	Classe VIII / 4%
Dimensioni / Dimensions	163 x 110 x 52 mm
Funzioni / Fonctions	• Regolatore climatico per circuiti di riscaldamento • Pilotage du chauffage avec sonde climatique extérieure

N. ingressi sonda temp. / Nb entrées sonde	6
N. ingressi remote adjuster / Nb entrées remote adjuster	1
Comando remoto compatibile / Commande à distance compatible	CLIMAGIC H / HC REMOTE CONTROL
Numero uscite relè 230 V / Nb sorties relais 230 V	3
Funzione antigelo / Fonction antigel	sì / oui
Memoria errori e analisi con data e ora -----	sì / oui
Salvataggio dati su carta micro SD / -----	DATALOGGER SC
Connessione Ethernet / Connection Ethernet	DATALOGGER SC

CONFIGURAZIONI DI IMPIANTO DISPONIBILI
CONFIGURATIONS DISPONIBLES D'EQUIPEMENTS



Valvola - Vanne

Pompa - Pompe

Sonda - Sonde

Circuito di riscaldamento - Circuit

Accumulo - Ballon

ACS - Ballon eau chaude

Direzione (caldo/freddo) - FDirection du flow (froid/chaud)

Miscelatrice - Vannes

Generatore - Quantité

Pompa di Calore - Pompe

Separatore - Collecteur Circuit

CLIMAGIC HC REMOTE CONTROL



DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE

Funzione / Fonction	Riscaldamento e raffreddamento Chauffage et refroidissement
Protezione / Niveau de protection	IP 20
Alimentazione / Tension	24 VDC +/- 10%
Consumo elettrico Puissance absorbée	0,5 W - 1,0 W
Classe di protezione Catégorie d'isolation	III
Max. lunghezza cavo CAN Longueur de câbles max. CAN	3 m (utilizzare cavo schermato twistato) 3 m (il est nécessaire d'utiliser un câble de bus à paires torsadée blindées)
Sonda di temperatura interna Sonde interne température ambiante	0 ÷ 60 °C
Sonda di umidità interna Sonde interne humidité ambiante	0 ÷ 100 %
Salvataggio dati su microSD Sauvegarde des données sur microSD	con/avec Datalogger
Dimensioni / Dimensions	95 x 75 x 19 mm

CLIMAGIC HC REMOTE CONTROL

COD.

Comando remoto digitale / Commande à distance digitale

20318539



Lingue menu / Menu de langue



Menu / Menu



Ambiente / Chambre



Vacanze / Vacances



Programma orario / plages horaires



Esperto / Expert



Temperatura ambiente / Température ambiante



Temperatura esterna / Température extérieure



Umidità ambiente / L'humidité ambiante

CLIMAGIC EASY H - MODALITÀ DI FUNZIONAMENTO / MODES DE FONCTIONNEMENT

NORMALE / NORMAL

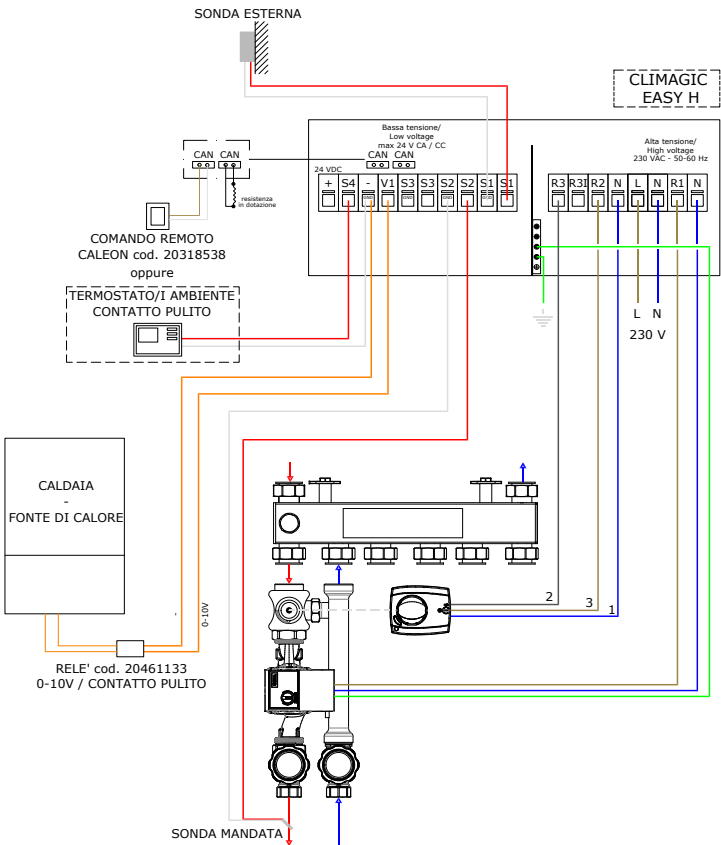
ECO

TURBO

OFF



ESEMPIO DI UTILIZZO / EXAMPLE D'UTILISATION



RELÈ 0..10 V - RELAIS 0..10 V

COD.

Relè esterno / Relais externe

20461133



DESCRIZIONE

SOREL Connect è il concept Plug&Play che non richiede nessuna particolare abilità con le reti. Utilizzando un'interfaccia CAN-bus i regolatori possono comunicare tra di loro oppure essere connessi con reti locali o Internet attraverso Ethernet. L'utente può monitorare e controllare a distanza il suo impianto di riscaldamento da PC, tablet e smartphone, ovunque e in ogni momento.

PLUS

Visualizzazione del sistema di riscaldamento con messaggi di stato; temperature e statistiche di rendimento di calore; Intervento sulla temperatura della stanza; attivazione del boost comfort e modalità vacanza.

I dati vengono memorizzati su una carta microSD, in modo che tutti i dati possono essere registrati e analizzati approfonditamente.

DESCRIPTION

SOREL Connect est un concept Plug&Play qui ne nécessite pas de compétences spécifiques en matière de réseau. Grâce à une interface bus CAN, les contrôleurs peuvent communiquer les uns avec les autres, ou être connecté avec les réseaux locaux ou Internet via Ethernet. L'utilisateur peut surveiller et contrôler à distance son système de chauffage via PC, tablette et smartphone - n'importe où et à tout moment.

AVANTAGES

Visualisation du système de chauffage avec des messages de statut; des températures et des statistiques de rendement thermique; influence sur la température ambiante; l'activation d'un booster de confort et d'un mode de vacances. L'enregistrement des données est réalisée par une carte microSD, afin que toutes les données du système puissent être enregistrées et analysées en profondeur.

DATALOGGER SC

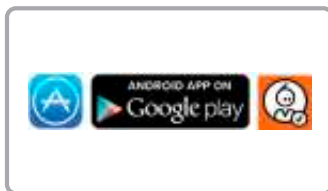
Monitoraggio, analisi, controllo remoto
Enregistrement, analyse, commande à distance

DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE

Protezione / Niveau de protection	IP 20
Alimentazione / Tension	plug-in 100 - 240 24 VAC Uscita/sortie 5 V DC - 1A (via MINI USB)
Interfaccia Interface	Porta/port Ethernet 10/100 CAN BUS
Dimensioni / Dimensions	75 x 80 x 25 mm

INSTALLAZIONE NABTO PER TABLET O SMARTPHONE / INSTALLATION NABTO POUR TABLET ET SMARTPHONE

1. CONFERMA LA TUA E-MAIL CONFIRMER LE TÉLÉCHARGEMENT DE VOTRE E-MAIL



2. CREA UN ACCOUNT CRÉER UN COMPTE



3. CONFERMA LA TUA MAIL CONFIRMER VOTRE E-MAIL



INSTALLAZIONE NABTO PER PC / INSTALLATION NABTO POUR PC

1. WWW.NABTO.NET



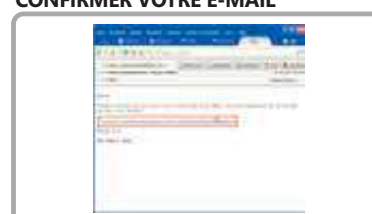
3. CREA UN ACCOUNT CRÉER UN COMPTE



2. INSTALLA PLUGIN PLUG IN INSTALL



4. CONFERMA LA TUA MAIL CONFIRMER VOTRE E-MAIL

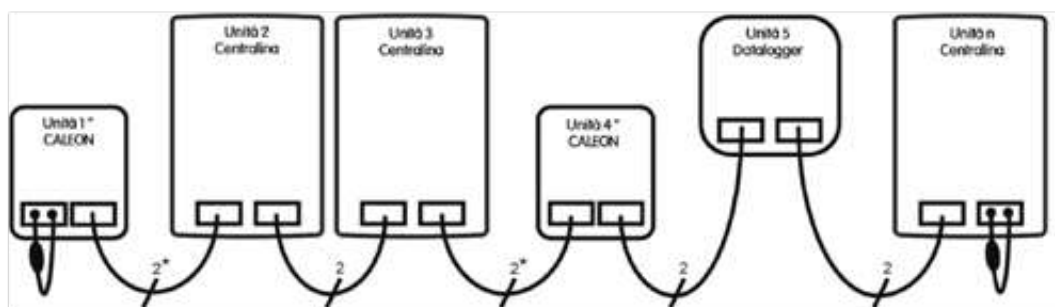




ESEMPIO DI UTILIZZO / EXEMPLE D'UTILISATION



ESEMPIO DI CONNESSIONE CAN / EXEMPLE DE CONNEXION CAN



DATALOGGER SC

COD.

Comandi remoto con sonda ambiente

20318540

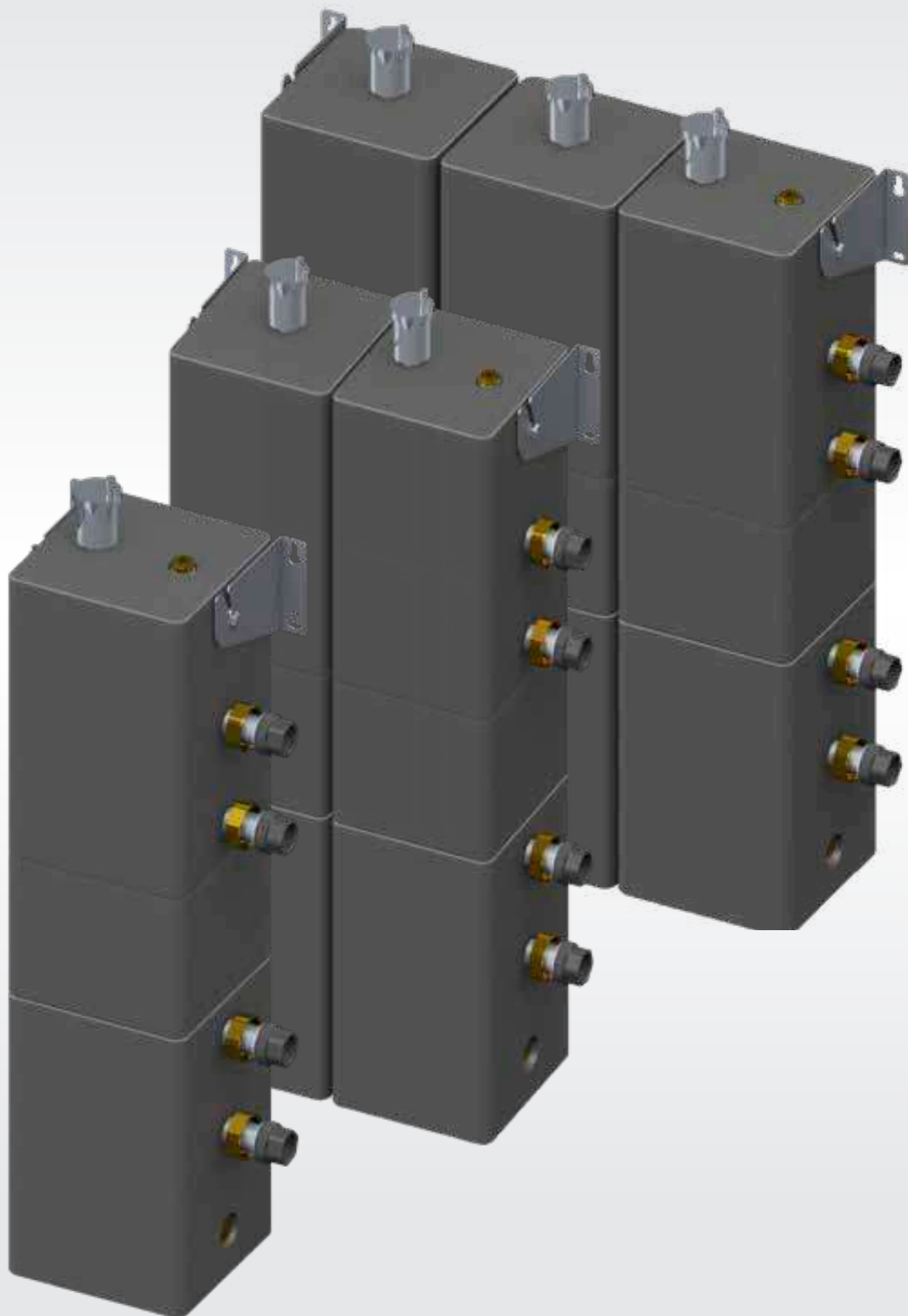
Commandes à distance avec sonde milieu ambiant



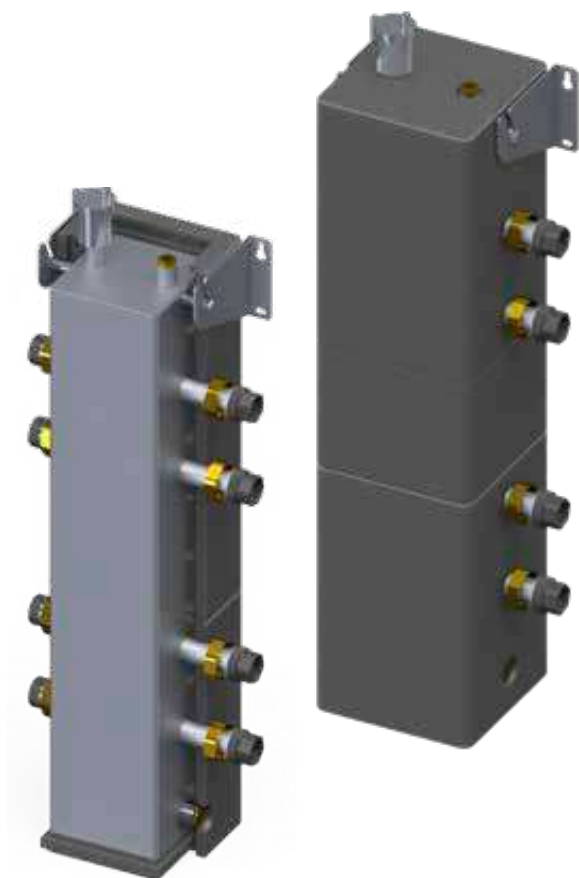


LOVATO **BOMBER**

20-40-60



LOVATO BOMBER 20 HYBRID

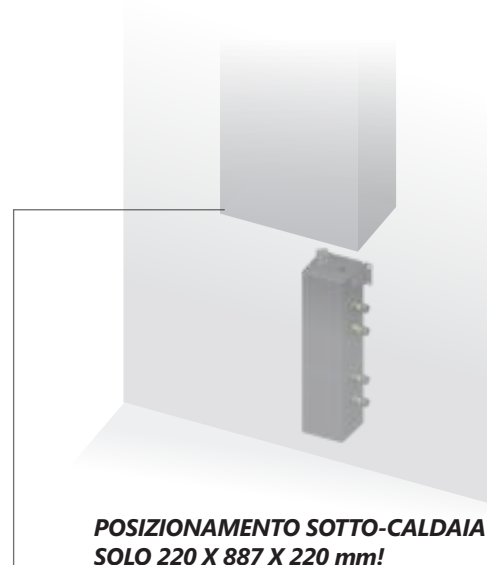


MICRO ACCUMULO INERZIALE DA 20 L

**CON FUNZIONE DI SEPARATORE D'ARIA
E COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE A 2 ZONE**

MICRO SYSTEME DE STOCKAGE DE 20 L

**AVEC FONCTION DE SEPARATEUR AIRET COL-
LECTEUR DE DISTRIBUTION 2-ZONES**



**POSIZIONAMENTO SOTTO-CALDAIA
SOLO 220 X 887 X 220 mm!**

**PLACEMENT SOUS-CHAUDIERE SEULEMENT
220 X 887 X 220 MM!**

DESCRIZIONE

BOMBER è un micro accumulo inerziale con distributore a zone la cui funzione permette di lavorare in modalità bivalente, ovvero con pompa di calore e una fonte energetica integrativa.

La sua conformazione favorisce il funzionamento della pompa di calore per coprire il fabbisogno termico garantendone una modulazione ottimizzata e l'intervento della fonte energetica ausiliaria a supporto per i picchi di carico termico.

Nella camera di entrata è integrato un sistema di separazione aria automatico. Il modulo verticale funge da separatore idraulico e da distributore a 2 zone.

Il diaframma interno e la configurazione degli attacchi secondari permettono una corretta stratificazione del fluido impedendo il mescolamento tra i due livelli di temperatura.

È fornito di valvola di sfiato aria automatico e pozzetto porta sonda nella parte superiore, e di manicotto di scarico nella parte inferiore.

PLUS/VANTAGGI

- Estremamente compatto, profondità solo 220 mm
- Isolato termicamente con EPP 40 g/l sp. 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Funzione di: micro accumulo, disaeratore, separatore idraulico, distributore a 2 zone;
- Installazione destra o sinistra;
- Pozzetto porta sonda temperatura di mandata integrato;
- Praticità di installazione a parete tramite apposite staffe di sostegno;
- Connessione idraulica semplificata con raccordi a bocchettone;
- Sfiato aria automatico

DESCRIPTION

BOMBER est un micro système de stockage inertiel avec distribution des zones, dont la fonction vous permet de travailler en mode bivalent, avec pompe à chaleur et une source d'énergie supplémentaire.

Sa conformation facilite le fonctionnement de la pompe à chaleur pour couvrir les besoins de chaleur, assurant une modulation optimisée et l'intervention de la source d'énergie supplémentaire au soutien de la charge de pointe de chaleur.

Un système de séparation d'air automatique est intégré dans la chambre d'entrée. Le module vertical agit comme un séparateur hydraulique et de distributeur avec 2 zones.

La paroi intérieure et la configuration des attaques secondaires permettent la stratification du et empêche le mélange des deux niveaux de température.

Il dispose d'une vanne de sortie de l'air automatique et d'une porte-sonde dans la partie supérieure, et de une manchon de décharge au fond.

AVANTAGES

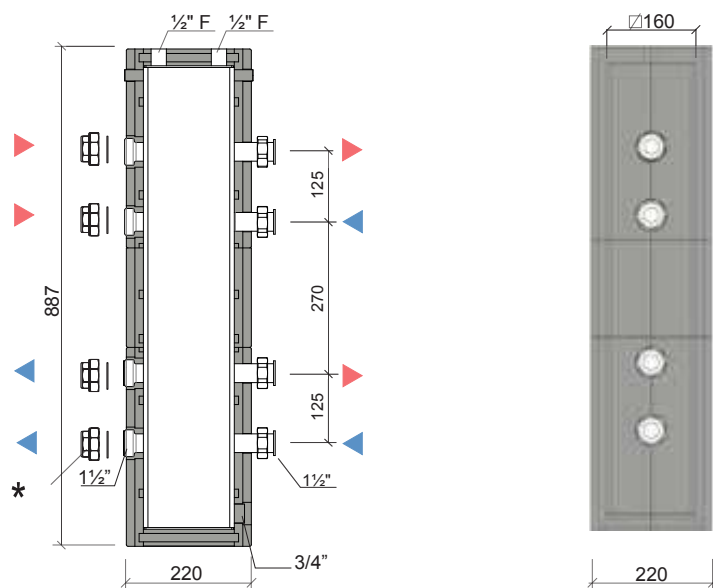
- Extrêmement compact, seulement 220 mm de profondeur
- Isolés thermiquement avec EPP 40 g/l du 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Fonction: micro système de stockage, désaération, séparateur hydraulique, distributeur avec 2 zones
- Installation gauche ou à droite;
- Cockpit porte-sonde pour température en alimentation intégré
- Facilité de l'installation sur le mur avec supports appropriés;
- Raccordement hydraulique simplifié avec raccords union de tuyau;
- Vanne de sortie de l'air automatique





DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

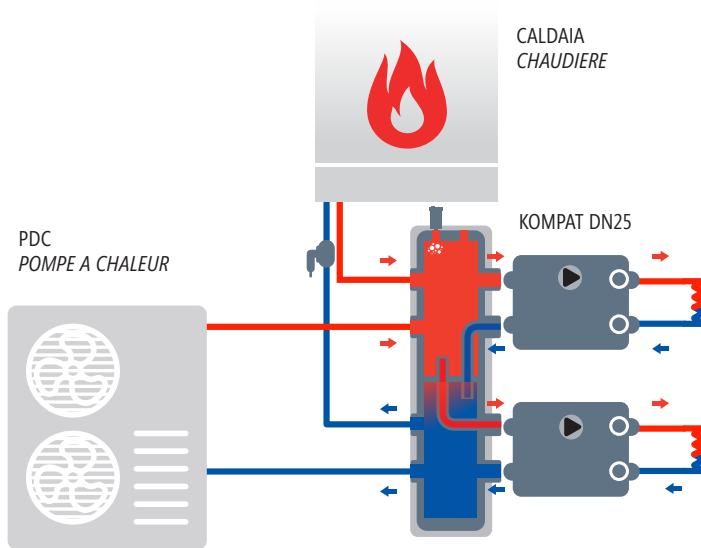
BOMBER 20



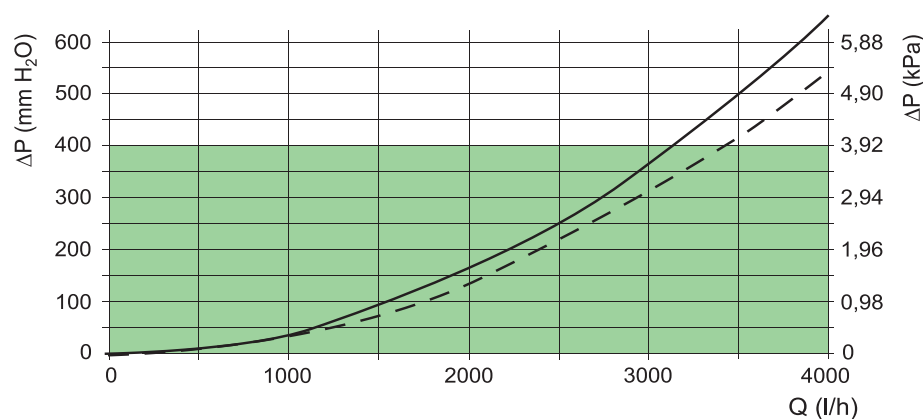
Temperatura max. di esercizio Température maximum d'exercice	100 °C
Pressione max. di esercizio Pression maximum d'exercice	6 bar
Capacità Capacité	20 L
Materiale collettore Matériau collecteur	acciaio acier S235
Peso Poids	21 Kg
Materiale isolamento Matériel isolation	EPP 40 g/l sp.30 mm λ 0,036 W/m·k (10°C)

* Bocchettone F-F 1 1/2" - 1"
Raccord F-F 1 1/2" - 1"

CONFIGURAZIONE HYBRID 20 L - PDC+CALDAIA / CONFIGURATION HYBRID 20 L - POMPE A CHALEUR+CHAUDIERE



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



COMPRESI IN KIT / INCLUSE DANS LE KIT

- Valvole di sfiato automatico
Vanne de sortie de l'air automatique
- Staffaggi di sostegno a parete
Kit des support mural
- Pozzetto porta sonda
Kit doigts de gant pour sonde
- Kit raccordi
Kit raccords

ACCESSORI / ACCESSORIES



BOMBER 20

Micro accumulo inerziale e distributore a zone
Micro système de stockage et collecteur de distribution à zones

COD.

49017080

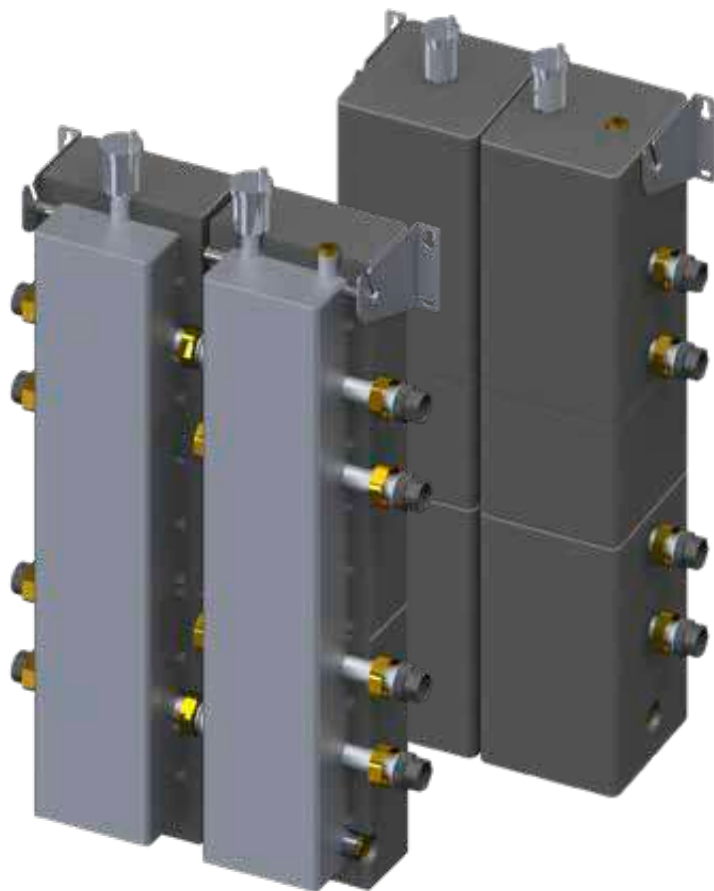
KIT TAPPI / KIT BOUCHON

COD.

Kit 2 tappi di intercettazione 1" M
Kit 2 bouchon de 1" M

38001326

LOVATO BOMBER 40 HYBRID

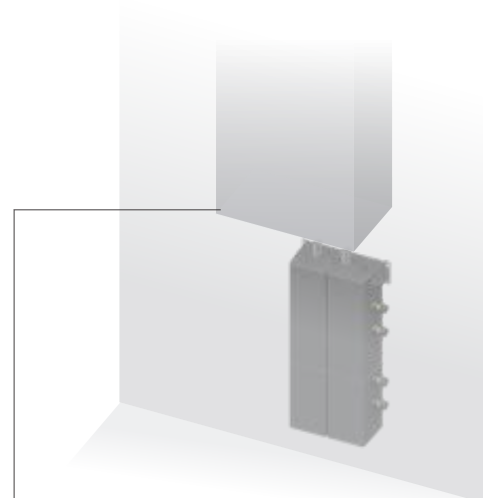


MICRO ACCUMULO INERZIALE DA 40 L

**CON FUNZIONE DI SEPARATORE D'ARIA
E COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE A 2 ZONE**

MICRO SYSTEME DE STOCKAGE DE 40 L

**AVEC FONCTION DE SEPARATEUR AIRET COL-
LECTEUR DE DISTRIBUTION 2-ZONES**



**POSIZIONAMENTO SOTTO-CALDAIA
SOLO 440 X 887 X 220 mm!**

**PLACEMENT SOUS-CHAUDIERE SEULEMENT
440 X 887 X 220 mm!**

DESCRIZIONE

BOMBER è un micro accumulo inerziale con distributore a zone la cui funzione permette di lavorare in modalità bivalente, ovvero con pompa di calore e una fonte energetica integrativa.

La sua conformazione favorisce il funzionamento della pompa di calore per coprire il fabbisogno termico garantendone una modulazione ottimizzata e l'intervento della fonte energetica ausiliaria a supporto per i picchi di carico termico. È composto da un primo modulo verticale diviso da un setto centrale che permette di definire le camere di entrata e di uscita.

Nella camera di entrata è integrato un sistema di separazione aria automatico. Il secondo modulo verticale funge da separatore idraulico e da distributore a 2 zone.

Il diaframma interno e la configurazione degli attacchi secondari permettono una corretta stratificazione del fluido impedendo il mescolamento tra i due livelli di temperatura.

È fornito di valvola di sfiato aria automatico e pozzetto porta sonda nella parte superiore, e di manicotto di scarico nella parte inferiore.

PLUS/VANTAGGI

- Estremamente compatto, profondità solo 220 mm
- Isolato termicamente con EPP 40 g/l sp. 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Funzione di: micro accumulo, disaeratore, separatore idraulico, distributore a 2 zone;
- Installazione destra o sinistra;
- Pozzetto porta sonda temperatura di mandata integrato;
- Praticità di installazione a parete tramite apposite staffe di sostegno;
- Connessione idraulica semplificata con raccordi a bocchettone;
- Sfiato aria automatico

DESCRIPTION

BOMBER est un micro système de stockage inertiel avec distribution des zones, dont la fonction vous permet de travailler en mode bivalent, avec pompe à chaleur et une source d'énergie supplémentaire.

Sa conformation facilite le fonctionnement de la pompe à chaleur pour couvrir les besoins de chaleur, assurant une modulation optimisée et l'intervention de la source d'énergie supplémentaire au soutien de la charge de pointe de chaleur. Il est composé d'une première module verticale divisée par une paroi centrale qui permet de définir des chambres d'entrée et de sortie.

Un système de séparation d'air automatique est intégré dans la chambre d'entrée. Le deuxième module vertical agit comme un séparateur hydraulique et de distributeur avec 2 zones.

La paroi intérieure et la configuration des attaques secondaires permettent la stratification du et empêche le mélange des deux niveaux de température.

Il dispose d'une vanne de sortie de l'air automatique et d'une porte-sonde dans la partie supérieure, et de une manchon de décharge au fond.

AVANTAGES

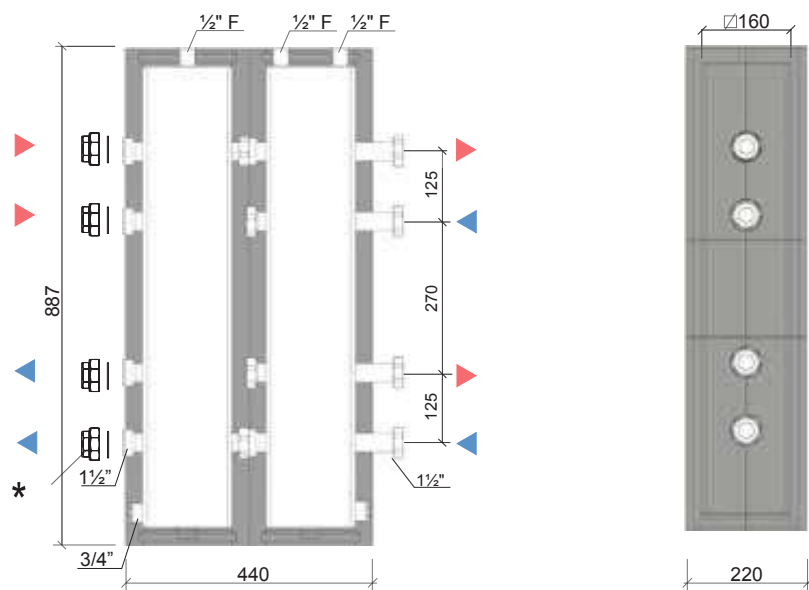
- Extrêmement compact, seulement 220 mm de profondeur
- Isolés thermiquement avec EPP 40 g/l du 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Fonction: micro système de stockage, désaération, séparateur hydraulique, distributeur avec 2 zones
- Installation gauche ou à droite;
- Cockpit porte-sonde pour température en alimentation intégré
- Facilité de l'installation sur le mur avec supports appropriés;
- Raccordement hydraulique simplifié avec raccords union de tuyau;
- Vanne de sortie de l'air automatique





DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

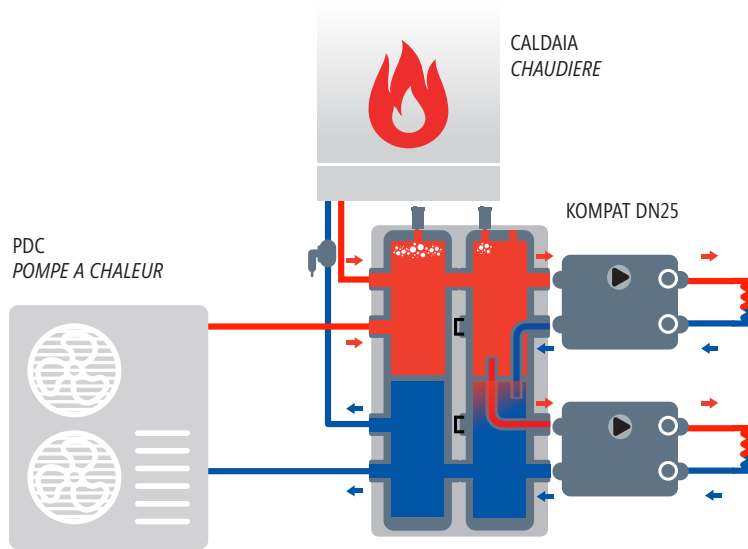
BOMBER 40



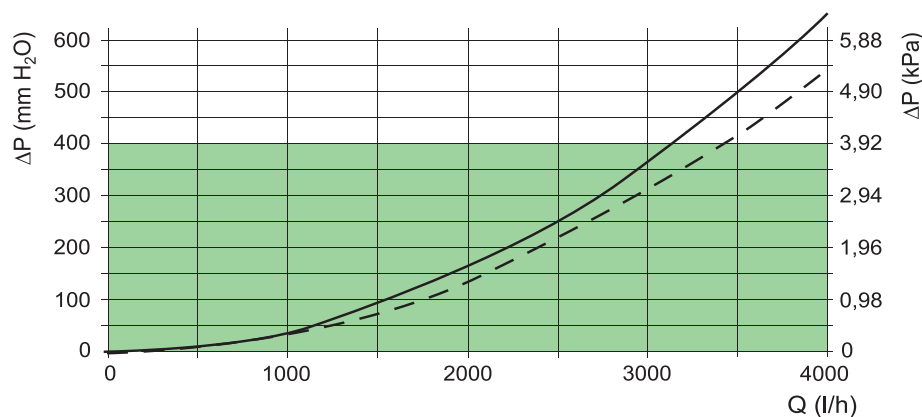
Temperatura max. di esercizio Température maximum d'exercice	100 °C
Pressione max. di esercizio Pression maximum d'exercice	6 bar
Capacità Capacité	40 litri
Materiale collettore Matériau collecteur	acciaio acier S235
Peso Poids	43 Kg
Materiale isolamento Matériel isolation	EPP 40 g/l sp.30 mm λ 0,036 W/m²K (10°C)

* Bocchettone F-F 1 1/2" - 1"
Raccord F-F 1 1/2" - 1"

CONFIGURAZIONE HYBRID 40 L - PDC+CALDAIA / CONFIGURATION HYBRID 40 L - POMPE A CHALEUR+CHAUDIERE



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



Campo lavoro CONSIGLIATO Plaque de travail CONSEILLE

COMPRESI IN KIT / INCLUSE DANS LE KIT

- Valvole di sfogo automatico
Vanne de sortie de l'air automatique
- Staffaggi di sostegno a parete
Kit des support mural
- Pozzetto porta sonda
Kit doigts de gant pour sonde
300mm COD 38000046
- Kit raccordi
Kit raccords

ACCESSORI / ACCESSORIES

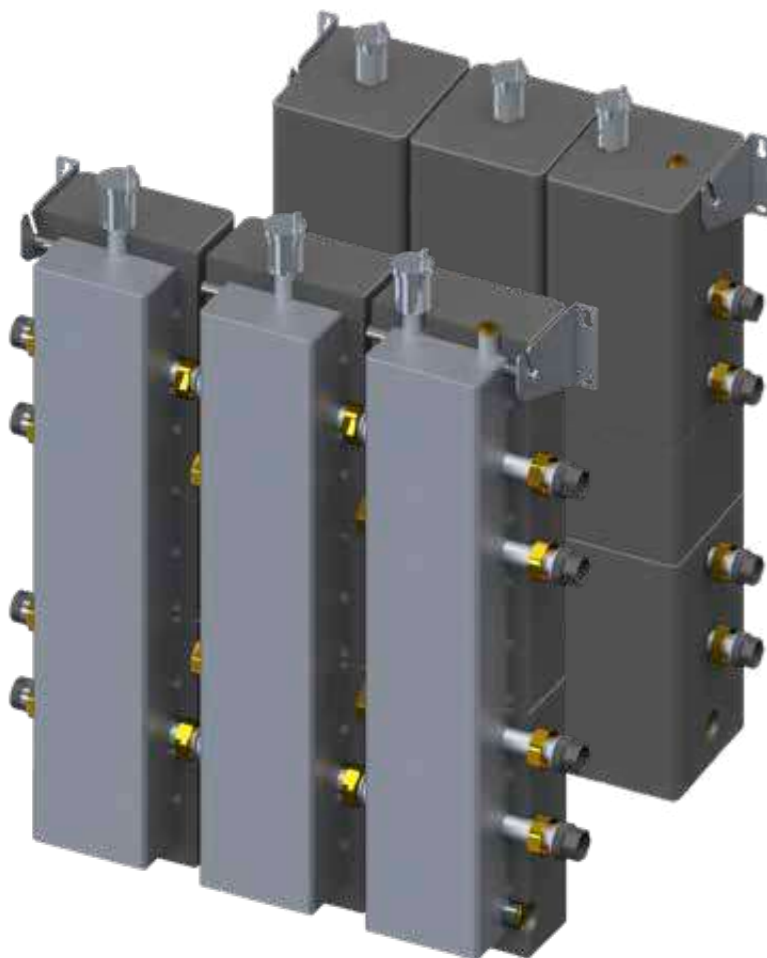


KIT TAPPI / KIT BOUCHON	COD.
Kit 2 tappi di intercettazione 1" M Kit 2 bouchon de 1" M	38001326

BOMBER 40
Micro accumulo inerziale e distributore a zone
Micro système de stockage et collecteur de distribution à zones

COD.
49017081

LOVATO BOMBER 60 HYBRID

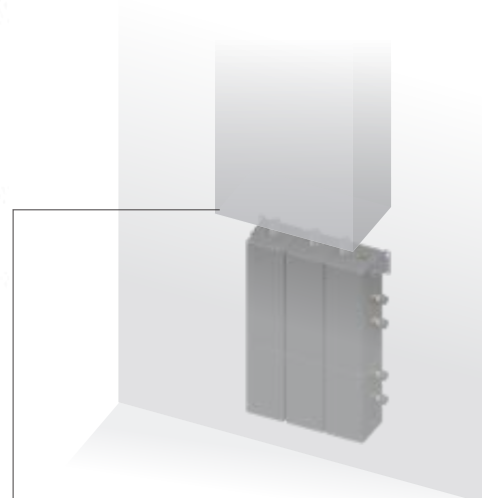


MICRO ACCUMULO INERZIALE DA 60 L

**CON FUNZIONE DI SEPARATORE D'ARIA
E COLLETTORE DI DISTRIBUZIONE A 2 ZONE**

MICRO SYSTEME DE STOCKAGE DE 60 L

**AVEC FONCTION DE SEPARATEUR AIRET COL-
LECTEUR DE DISTRIBUTION 2-ZONES**



**POSIZIONAMENTO SOTTO-CALDAIA
SOLO 660 X 887 X 220 mm!**

**PLACEMENT SOUS-CHAUDIERE SEULEMENT
660 X 887 X 220 mm!**

DESCRIZIONE

BOMBER è un micro accumulo inerziale con distributore a zone la cui funzione permette di lavorare in modalità bivalente, ovvero con pompa di calore e una fonte energetica integrativa.

La sua conformazione favorisce il funzionamento della pompa di calore per coprire il fabbisogno termico garantendone una modulazione ottimizzata e l'intervento della fonte energetica ausiliaria a supporto per i picchi di carico termico. È composto da un primo modulo verticale diviso da un setto centrale che permette di definire le camere di entrata e di uscita.

Nelle camere di entrata è integrato un sistema di separazione aria automatico. Il secondo modulo verticale funge da separatore idraulico e da distributore a 2 zone.

Il diaframma interno e la configurazione degli attacchi secondari permettono una corretta stratificazione del fluido impedendo il mescolamento tra i due livelli di temperatura.

È fornito di valvola di sfiato aria automatico e pozzetto porta sonda nella parte superiore, e di manicotto di scarico nella parte inferiore.

PLUS/VANTAGGI

- Estremamente compatto, profondità solo 220 mm
- Isolato termicamente con EPP 40 g/l sp. 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Funzione di: micro accumulo, disaeratore, separatore idraulico, distributore a 2 zone;
- Installazione destra o sinistra
- Pozzetto porta sonda temperatura di mandata integrato
- Praticità di installazione a parete tramite apposite staffe di sostegno
- Connessione idraulica semplificata con raccordi a bocchettone
- Sfiato aria automatico

DESCRIPTION

BOMBER est un micro système de stockage inertiel avec distribution des zones, dont la fonction vous permet de travailler en mode bivalent, avec pompe à chaleur et une source d'énergie supplémentaire.

Sa conformation facilite le fonctionnement de la pompe à chaleur pour couvrir les besoins de chaleur, assurant une modulation optimisée et l'intervention de la source d'énergie supplémentaire au soutien de la charge de pointe de chaleur. Il est composé d'une première module verticale divisée par une paroi centrale qui permet de définir des chambres d'entrée et de sortie.

Un système de séparation d'air automatique est intégré dans la chambre d'entrée. Le troisième module vertical agit comme un séparateur hydraulique et de distributeur avec 2 zones.

La paroi intérieure et la configuration des attaques secondaires permettent la stratification du et empêche le mélange des deux niveaux de température.

Il dispose d'une vanne de sortie de l'air automatique et d'une porte-sonde dans la partie supérieure, et de une manchon de décharge au fond.

AVANTAGES

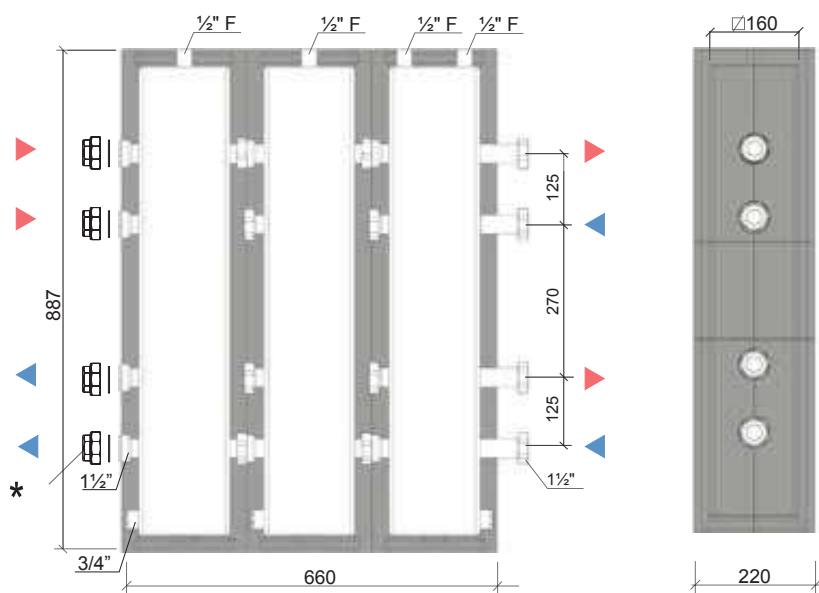
- Extrêmement compact, seulement 220 mm de profondeur
- Isolés thermiquement avec EPP 40 g/l du 30 mm. - λ 0,036 W / m²k (10°C)
- Fonction: micro système de stockage, désaération, séparateur hydraulique, distributeur avec 2 zones
- Installation gauche ou à droite;
- Cockpit porte-sonde pour température en alimentation intégré
- Facilité de l'installation sur le mur avec supports appropriés;
- Raccordement hydraulique simplifié avec raccords union de tuyau;
- Vanne de sortie de l'air automatique





DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

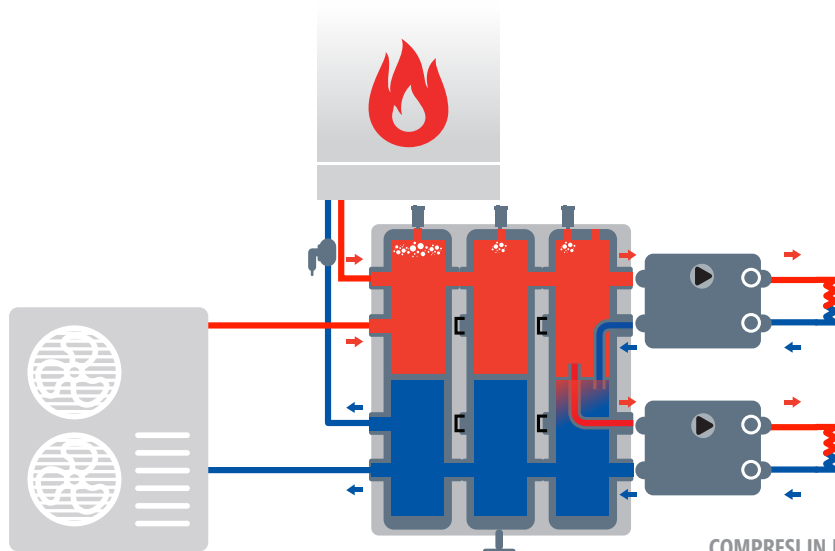
BOMBER 60



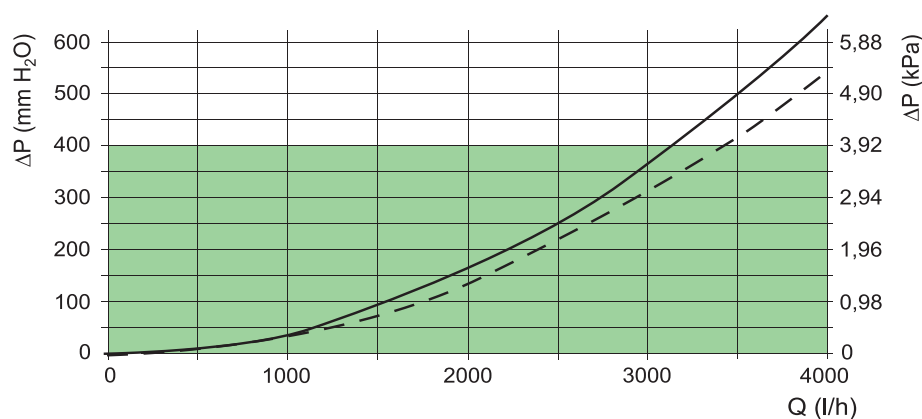
Temperatura max. di esercizio Température maximum d'exercice	100 °C
Pressione max. di esercizio Pression maximum d'exercice	6 bar
Capacità Capacité	60 litri
Materiale collettore Matériau collecteur	acciaio acier S235
Peso Poids	64 Kg
Materiale isolamento Matériel isolation	EPP 40 g/l sp.30 mm λ 0,036 W/m²K (10°C)

* Bocchettone F-F 1 1/2" - 1"
Raccord F-F 1 1/2" - 1"

CONFIGURAZIONE HYBRID 60 L - PDC+CALDAIA / CONFIGURATION HYBRID 60 L - POMPE A CHALEUR+CHAUDIERE



PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



Campo lavoro CONSIGLIATO / Plage de travail CONSEILLE

COMPRESI IN KIT / INCLUSE DANS LE KIT

- Valvole di sfiato automatico
Vanne de sortie de l'air automatique
- Staffaggi di sostegno a parete
Kit des support mural
- Pozzetto porta sonda
Kit doigts de gant pour sonde
300mm COD 38000046
- Kit raccordi
Kit raccords
- Piedini di supporto
Pieds de soutien

ACCESSORI / ACCESSORIES



KIT TAPPI / BOUCHON

Kit 2 tappi di intercettazione 1" M
Kit 2 bouchon de 1" M

COD.

38001326

BOMBER 60

Micro accumulo inerziale e distributore a zone
Micro système de stockage et collecteur de distribution à zones

COD.

49017082

LOVATO CP



DESCRIZIONE

I separatori idraulici sono camere di compensazione studiate per rendere indipendenti circuiti idraulici collegati.

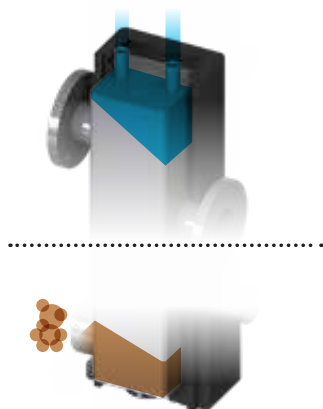
Vengono utilizzati solitamente quando, nello stesso impianto, interagiscono il circolatore del circuito primario e uno o più circolatori del circuito secondario (utenze).

Utilizzando i separatori si contribuisce ad eliminare i problemi collegati alle variazioni di portata e di prevalenza dei circuiti. I separatori, inoltre, fungono da disareatori.

Sono costruiti con profilo quadro in acciaio verniciato e sono forniti completi di isolamento in EPP nero.

PLUS/VANTAGGI

- Rendono indipendenti circuiti idraulici collegati
- Completi di sistema di evacuazione aria e scarico dei fanghi dell'impianto
- Isolati termicamente con EPP nero



• Tutti i separatori idraulici sono dotati di sfiati superiori con funzione di disareazione e inferiori per la defangazione degli impianti.

• Tous les séparateurs hydrauliques sont équipés de purgeurs supérieurs avec fonction de désaération et inférieurs pour le désembouage des équipements.

DESCRIPTION

Les séparateurs hydrauliques sont des chambres de compensation étudiées pour rendre indépendants les circuits hydrauliques connectés.

Ils sont habituellement utilisés quand sur le même équipement la pompe de circulation du circuit primaire (source d'énergie) et une ou plusieurs pompes du circuit secondaire (zones) interagissent.

L'utilisation des séparateurs hydrauliques contribue à éliminer les problèmes inhérents aux variations de débits et de charge des circuits.

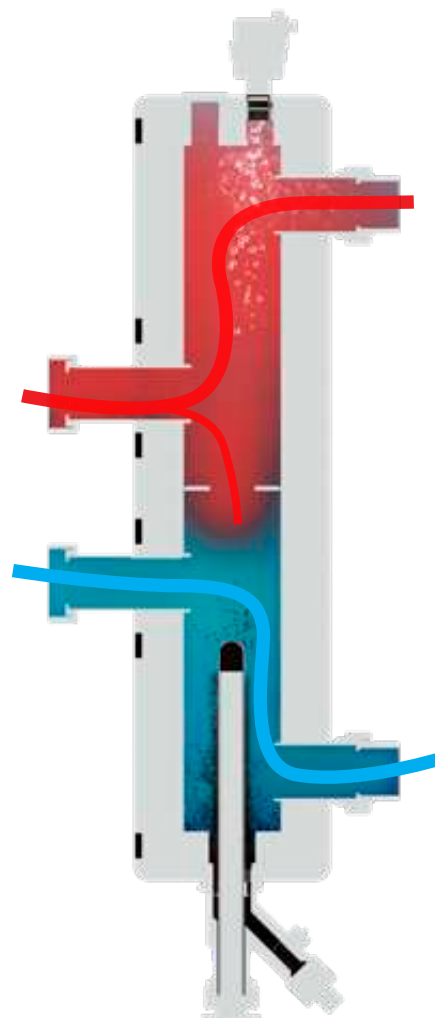
Les séparateurs hydrauliques, ayant la fonction aussi de dispositif de désaération, sont construits avec un profil carré en acier peint, ils sont testés hydrauliquement et livrés avec isolation en EPP noir.

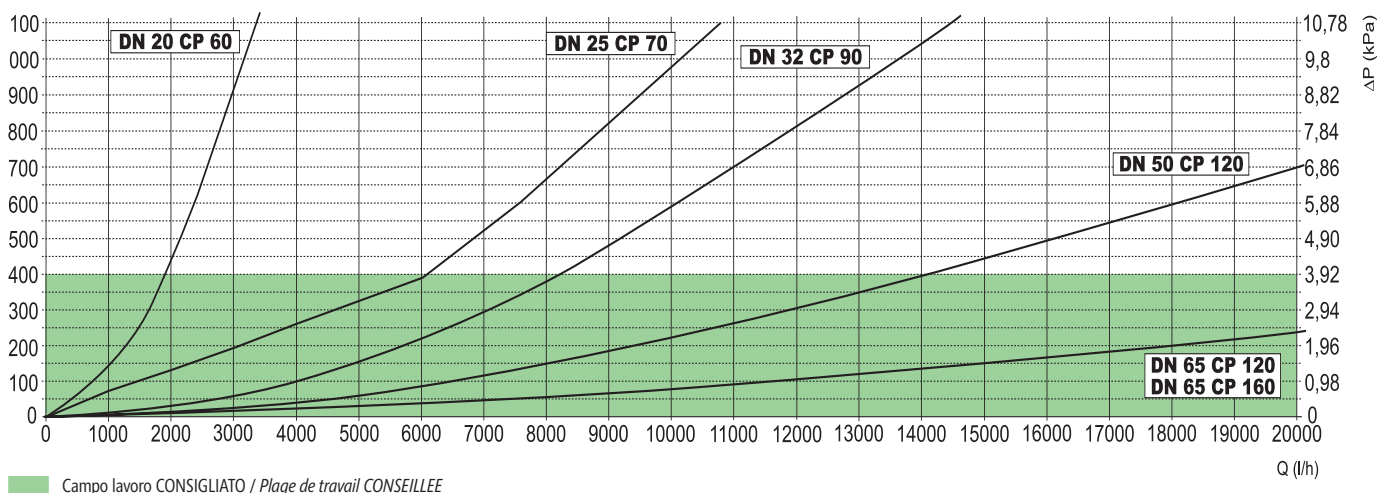
AVANTAGES

- Rendent indépendants les circuits hydrauliques connectés
- Système d'évacuation de l'air et évacuation des boues de l'équipement
- Isolés thermiquement avec de l'EPP noir

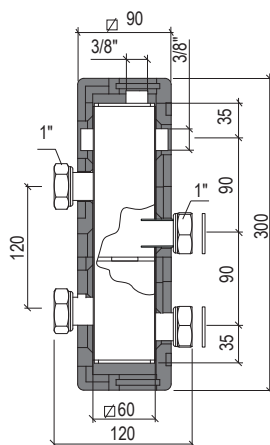
I separatori idraulici LOVATO permettono di disaccoppiare meccanicamente due circuiti. La camera maggiorata a basse perdite di carico permette il bilanciamento delle portate. Lo sfasamento degli attacchi facilita sia il trasferimento di energia tra un circuito e l'altro sia il deposito di particelle ferrose (predisposizione a defangatori magnetici come LOVATO MAGNETOR) grazie alle variazioni di direzione.

Les séparateurs hydrauliques LOVATO permettent de découpler mécaniquement deux circuits, la chambre augmentée à faibles pertes de charge devient un point commun à deux circuits permettant l'équilibrage des débits. Le déplacement des connexions facilite le transfert d'énergie entre un circuit et l'autre tant le dépôt de particules ferreuses (predisposition aux déformateurs magnétiques tels que le LOVATO MAGNETOR) grâce aux variations de direction.



DN 20 **CP60**

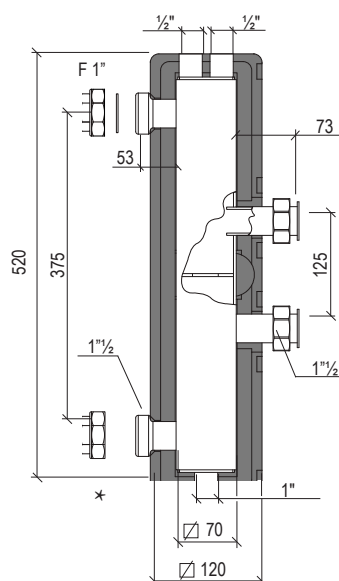
COD 49017055



Potenza ΔT 20 K - <i>Sortie ΔT 20 K</i>	41 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) - <i>Max. débit (ΔT 20 K)</i>	1,7 m³/h
Temperatura max. - <i>Température maximale</i>	110°C
Pressione Max. - <i>Max. pression</i>	6 bar
Ø nominale - <i>Ø nominal</i>	1" F
Velocità interna - <i>Vitesse interne</i>	0.26m/s
Velocità all'imbocco - <i>Vitesse à l'entrée</i>	1.00m/s
Materiale isolamento - <i>Matériau d'isolation</i>	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) <i>Dimensions hors tout maxi (emballage)</i>	120 x 420 x 945
Trattamento superficiale tramite cataforesi <i>Traitement de surface par cathodèse</i>	

DN 25 CP70 PLUS

COD 49017051



Potenza ΔT 20 K - <i>Sortie ΔT 20 K</i>	93 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) - <i>Max. débit (ΔT 20 K)</i>	4 m³/h
Temperatura max. - <i>Température maximale</i>	110°C
Pressione Nom. - <i>Nom. pression</i>	6 bar
Ø nominale - <i>Ø nominal</i>	F 1" 1 F/2
Velocità interna - <i>Vitesse interne</i>	0.27 m/s
Velocità all'imbocco - <i>Vitesse à l'entrée</i>	1.20 m/s
Materiale isolamento - <i>Matériau d'isolation</i>	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) <i>Dimensions hors tout maxi (emballage)</i>	130 x 535 x 196,5
Trattamento superficiale tramite cataforesi <i>Traitement de surface par cathodèse</i>	

* Bocchettoni inclusi - *Ferrules inclus*

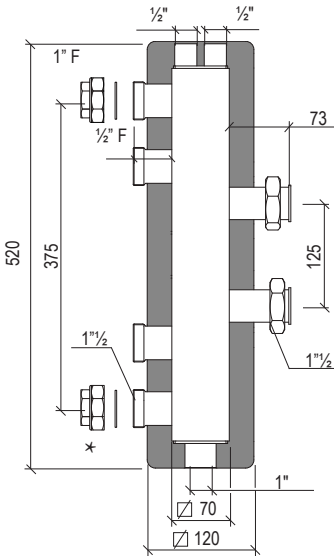
DN 25 **CP70 HYBRID**

COD 49017050



KIT SM70

20508190



Potenza ΔT 20 K - Sortie ΔT 20 K	93 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) - Max. débit (ΔT 20 K)	4 m ³ /h
Temperatura max. - Température maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Ø nominale - Ø nominal	F 1" - F 1" 1/2
Velocità interna - Vitesse interne	0.27 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.2 m/s
Materiale isolamento - Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	130 x 535 x 196,5
Trattamento superficiale tramite cataforesi Traitement de surface par cathodèse	

* Bocchettoni inclusi - Ferrules inclus

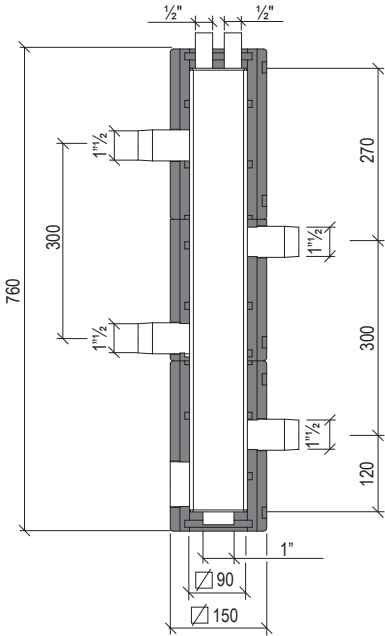
DN 32 **CP90**

COD 49017057



KIT SM90

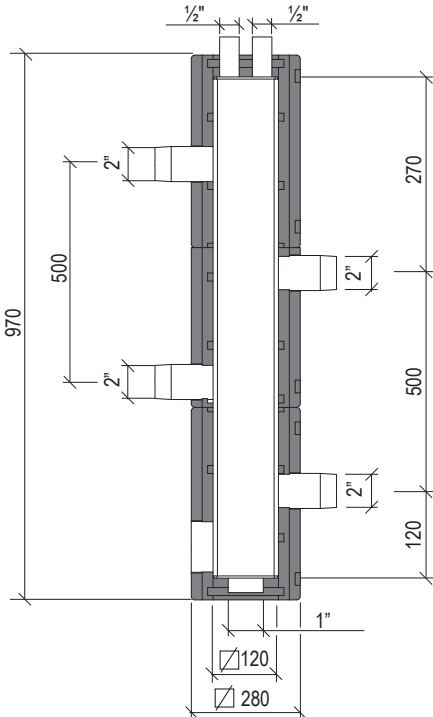
20508200



Potenza ΔT 20 K - Sortie ΔT 20 K	150 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) - Max. débit (ΔT 20 K)	6,5 m ³ /h
Temperatura max. - Température maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Ø nominale - Ø nominal	M 1" 1/2
Velocità interna - Vitesse interne	0.26 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.3 m/s
Materiale isolamento - Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	260 x 790 x 160

DN 50 **CP120**

COD 49017058

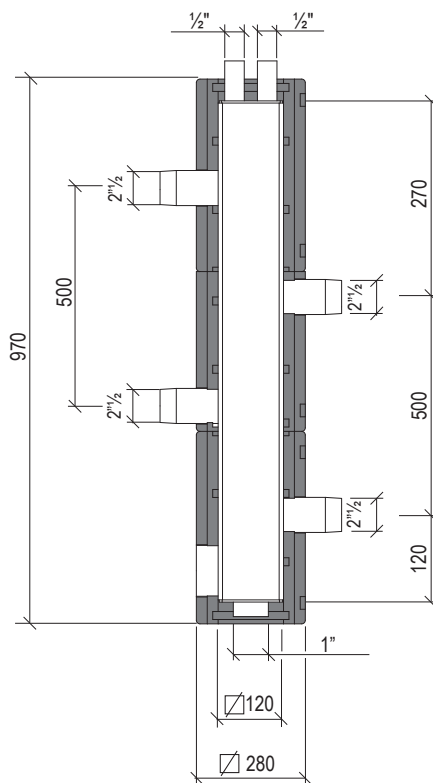


Potenza ΔT 20 K - Sortie ΔT 20 K	220 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) - Max. débit (ΔT 20 K)	95 m ³ /h
Temperatura max. - Température maximale	110°C
Pressione Nom. - Nom. pression	6 bar
Ø nominale - Ø nominal des	F 2"
Velocità interna - Vitesse interne	0.21 m/s
Velocità all'imbocco - Vitesse à l'entrée	1.2 m/s
Materiale isolamento - Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	366 x 1126 x 240



DN 65 **CP120**

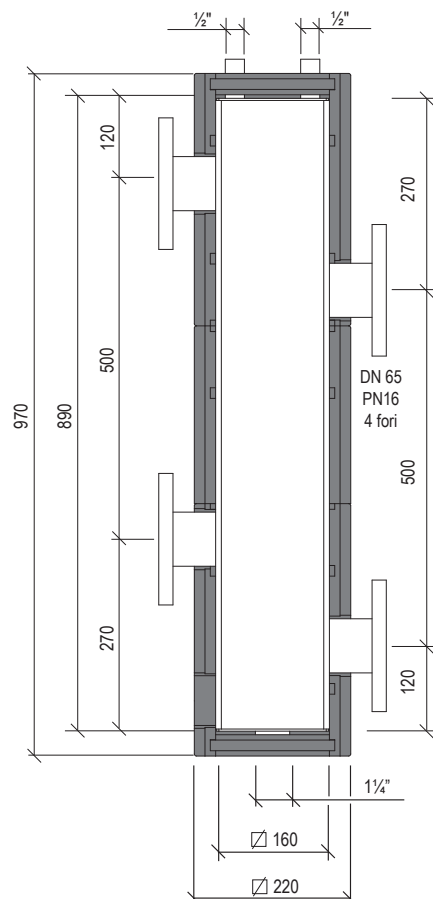
COD 49017059



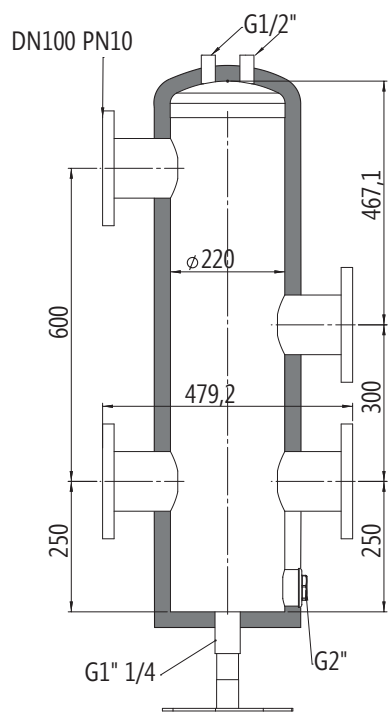
Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	418 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit (ΔT 20 K)	18 m ³ /h
Temperatura max. Température maximale	110°C
Pressione max. Max. pression	6 bar
Ø nominale flange Ø nominal des brides	F 2" 1/2
Velocità interna Vitesse interne	0.38 m/s
Velocità all'imbocco Vitesse à l'entrée	1.3 m/s
Materiale separatore Matériel de séparateur hydraulique	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) b x p x h Dimensions hors tout maxi (emballage) LxIxh	366 x 1126 x 240

DN 65 **CP160**

COD 49017060

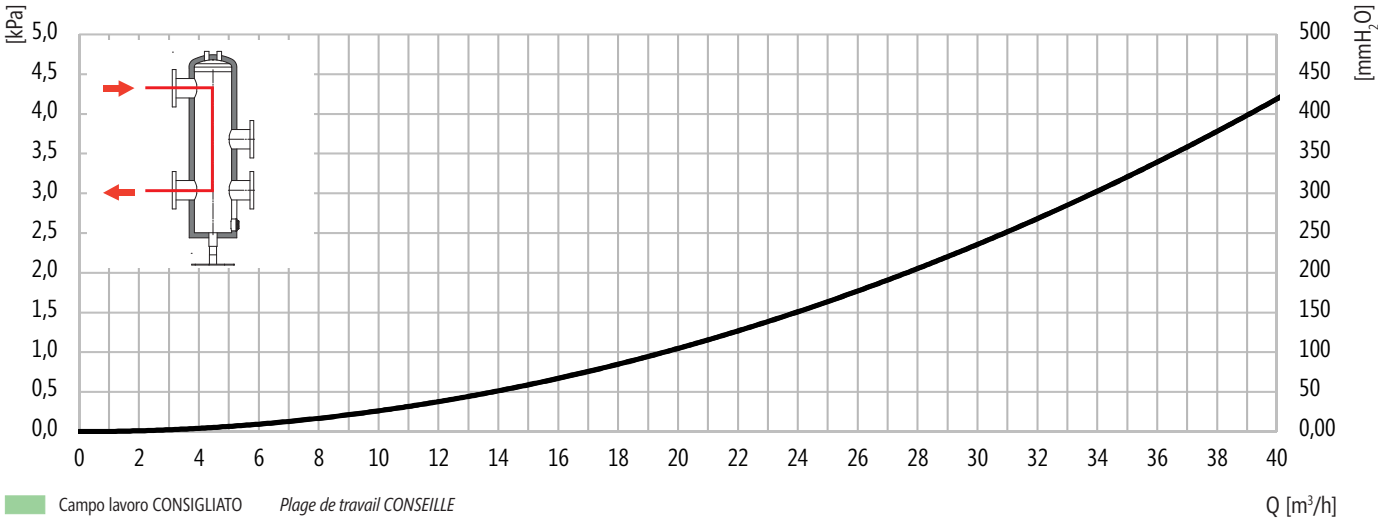


Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	418 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit (ΔT 20 K)	18 m ³ /h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione max. Max. pression	6 bar
Ø nominale flange Ø nominal des brides	DN65 PN16 4 fori - 4 trous
Velocità interna Vitesse interne	0.21 m/s
Velocità all'imbocco Vitesse à l'entrée	1.3 m/s
Materiale separatore Matériel de séparateur hydraulique	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	EPP 40 g/l sp 30 mm λ 0.035 W/mK
Ingombro max. (imballo) b x p x h Dimensions hors tout maxi (emballage) LxIxh	386 x 1126 x 603



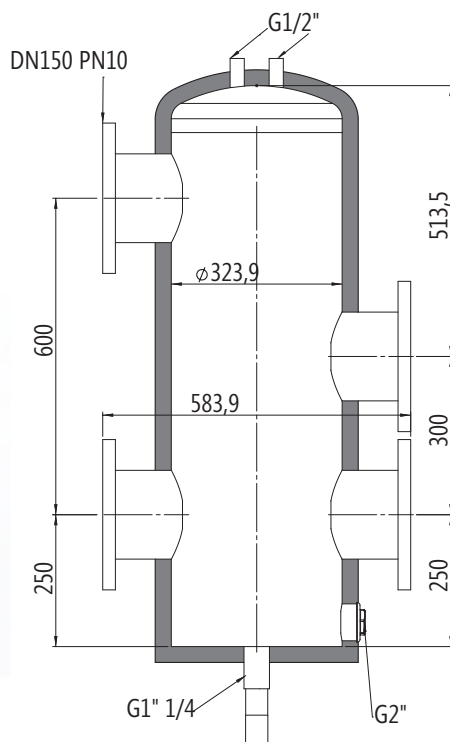
Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	750 kW
PORTATA NOM. Max. débit	33 m³/h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione max. Max. pression	10 bar
D separatore D séparateur hydraulique	220 mm
Ø nominale flange Ø nominal des brides	DN100 PN10 8 fori
Velocità interna Vitesse interne	0,26 m/s
Velocità all'imbocco Vitesse à l'entrée	1,00 m/s
Materiale separatore Matériel de séparateur hydraulique	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0,034 W/mK
Ingombro max. (imballo) b x p x h Max. dimension globale (emballage) Lxlxh	1546 x 386 x 603
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche - Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



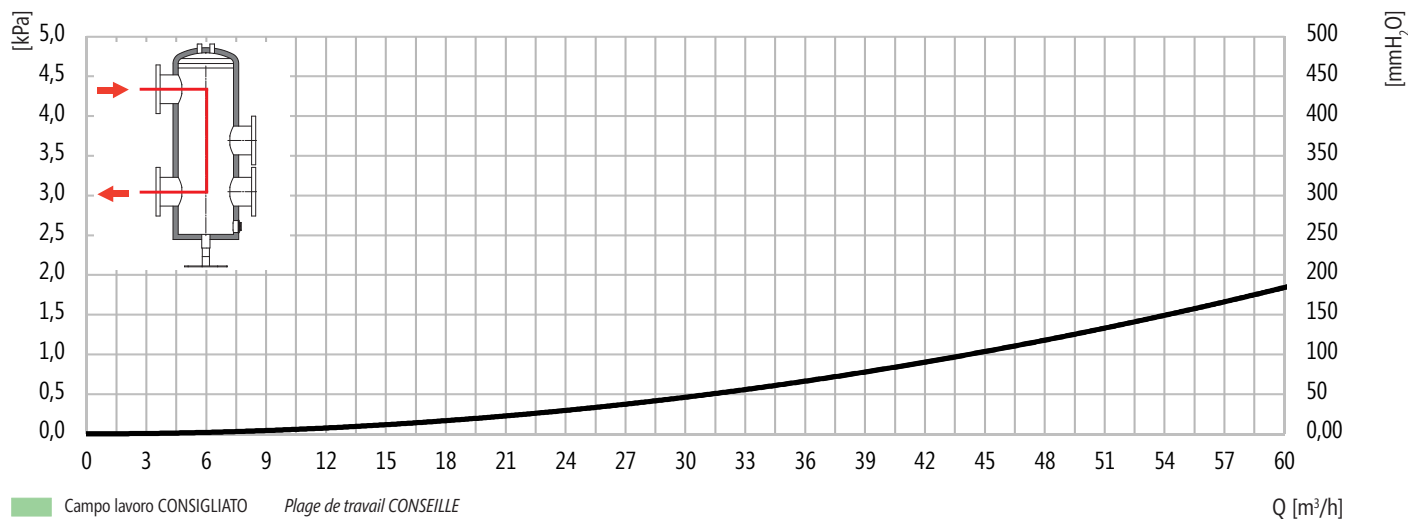
Campo lavoro CONSIGLIATO Plaque de travail CONSEILLE

Q [m³/h]



Potenza ΔT 20 K Sortie ΔT 20 K	1600 kW
PORTATA NOM. (ΔT 20 K) Max. débit (ΔT 20 K)	70 m ³ /h
Temperatura max. Température maximale	100°C
Pressione max. Max. pression	10 bar
Ø nominale flange Ø nominal des brides	DN100 PN10 8 fori - 8 trous
Velocità interna Vitesse interne	0.26m/s
Velocità all'imbocco Vitesse à l'entrée	1.00m/s
Materiale separatore Matériel de séparateur hydraulique	Fe EN 10217-1
Materiale isolamento Matériau d'isolation	Trocen C080 RN2 sp 30 mm λ 0.034 W/mK
Ingombro max. (imballo) b x p x h Dimensions hors tout maxi (emballage) Lxlxh	1360 x 420 x 945
Trattamento superficiale con vernice a polveri epossidiche Peinture avec revêtement en poudre époxy	

PERDITE DI CARICO / PERTE DE CHARGE



Campo lavoro CONSIGLIATO Plage de travail CONSEILLE

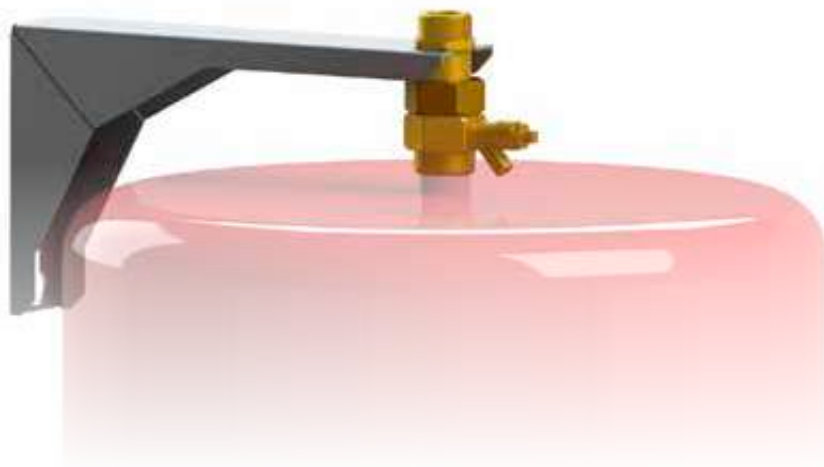
Q [m³/h]



	1" - Pezzo folle - Connexion	49069001
	<i>1½" calotta + guarnizioni, écrou + joints</i>	
	1½" - Pezzo folle - Connexion	49069003
	<i>2" calotta + guarnizioni, écrou + joints</i>	
	Raccordo - Raccord	
	1" F x 1½" M	30923201
	1½" F x 2¼" M	20502861
	<i>Sede piana zincato bianco, siege plat zingué blanc</i>	
	Connessioni ad ogiva in OT per tubo Cu - Raccords à ogive en laiton pour tuyau Cu	
	<i>Tenuta con o-ring, étanchéité avec joint</i>	
	1" M x Ø 18 mm	49067801
	1" M x Ø 22 mm	49067802
	Valvola di non ritorno per mandata - Vanne de non retour pour refoulement	
	<i>Esclusione manuale, exclusion manuelle</i>	
	1" M x 37 mm	20381001
	1" M x 37 mm + 1½" calotta, écrou	49156101
	Valvola di non ritorno per ritorno - Vanne de non retour pour retour	
	<i>Esclusione manuale, exclusion manuelle</i>	
	1" M x 37 mm	20381101
	1" M x 37 mm + 1½" calotta, écrou	49156201
	Valvola di non ritorno maschio-maschio - Vanne de non retour mâle-mâle	
	<i>Esclusione manuale, exclusion manuelle</i>	
	¾" M x ¾" M x 35 mm	20381023
	1" M x 1" M x 60 mm	20381024
	Valvola di intercettazione automatica - Vanne d'interception automatique	
	¼" F x 3/8" M	20320105
	½" M rubinetto per carico/scarico/lavaggio impianto	20330201
	180 °C	
	• Resistente a glicole, Résistant au glycol	



LOVATO INTERCEPTOR



DESCRIZIONE

È un raccordo di intercettazione automatica che consente di eseguire la manutenzione di un vaso di espansione senza svuotare l'impianto.

È composto da 2 corpi in ottone (lato vaso e lato impianto) uniti da una calotta filettata all'interno dei quali sono presenti due valvole di non ritorno contrapposte.

I due corpi avvitati tra loro consentono l'apertura delle valvole di non ritorno e il conseguente passaggio del fluido vettore tra impianto e vaso.

Separando i due corpi attraverso lo svitamento della calotta filettata le due valvole di non ritorno si chiudono consentendo l'intercettazione del vaso dall'impianto e la sua manutenzione, mantenendo temporaneamente lo stato di funzionamento dell'impianto attivo.

PLUS/VANTAGGI

- Intercettazione del vaso senza svuotare l'impianto
- Sfiato pressione e svuotamento vaso attraverso un rubinetto di scarico.
- Esecuzione semplice e rapida.

DESCRIPTION

Il s'agit d'un raccord à fermeture automatique qui permet d'entretenir un vase d'expansion sans vider le système.

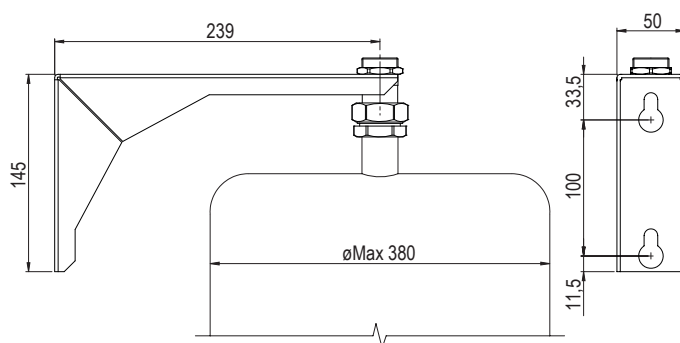
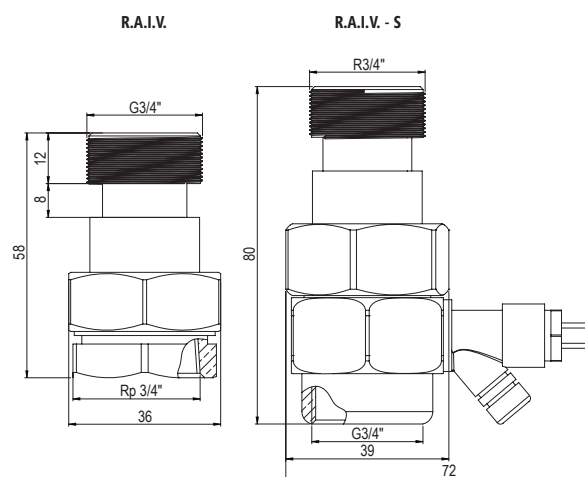
Il est constitué de 2 corps en laiton (côté vase d'expansion et côté système) assemblés par un écrou fileté à l'intérieur duquel se trouvent deux clapets anti-retour opposés.

Les deux corps vissés ensemble permettent l'ouverture des clapets anti-retour et le passage consécutif du fluide thermique entre le système et le vase.

En séparant les deux corps en dévissant l'écrou fileté, les deux clapets anti-retour se ferment, ce qui permet de déconnecter la cuve du système et d'effectuer ensuite la maintenance, en maintenant temporairement le fonctionnement du système.

AVANTAGES

- Interception du vaisseau sans vider l'implant
- Purger la pression et vider le récipient par un robinet de vidange.
- Une exécution simple et rapide.



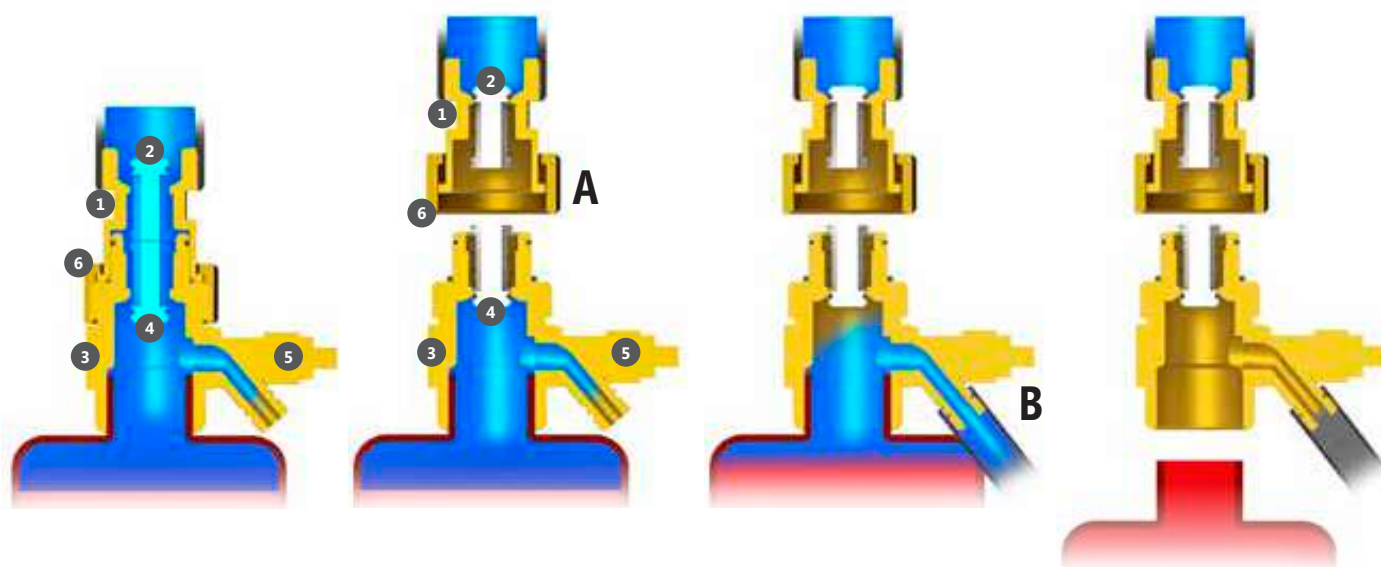
- 1 Corpo superiore lato impianto
- 2 Otturatore superiore con molla inox
- 3 Corpo inferiore lato vaso
- 4 Otturatore inferiore con molla inox
- 5 Rubinetto di scarico
- 6 Calotta girevole

- 1 partie supérieure du corps côté installation
- 2 obturateur supérieur avec ressort en acier inoxydable
- 3 Partie inférieure du corps côté ballon
- 4 obturateur inférieur avec ressort en acier inoxydable
- 5 rvanne de vidange
- 6 Capuchon pivotant

FUNZIONAMENTO

FONCTIONNEMENT

INTERCEPTOR	
Materia prima Matière première	CW614N/ CW617N
	Plastica
Diametro nominale Diamètre nominal	DN20 -3/4"
Pressione max. di esercizio Pression maximum d'exercice	6 bar
Temperatura max Température max.	110 °C



Impianto e vaso di espansione collegati.
L'usine et le vase d'expansion sont reliés.

FASE 1
Svitamento calotta intercettazione
del vaso (A).
Dévisser le capuchon d'interception
vase

FASE 2
Scarico del fluido in pressione
all'interno del vaso per mezzo di
rubinetto (B).
Déchargement du fluide sous pression
à l'intérieur de la cuve au moyen d'un
robinet

FASE 3
Rimozione del vaso per controllo,
manutenzione o sostituzione.
Déménagement du navire pour
inspection, entretien ou remplacement.



INTERCEPTOR S

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S

COD.

49214710



INTERCEPTOR

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.

COD.

49214701



R.A.I.V. - S

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

COD.

49140201



R.A.I.V.

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

COD.

49140101



Tubo flessibile in acciaio AISI 316L senza isolamento L = 600 mm

Tuyau flexible en acier AISI 316L sans isolation L = 600 mm

COD.

20191102



NOTE





Moduli di produzione ACS
Modules de production ECS

LOVATO **T-FAST MINI**

LOVATO **T-FAST i20**

LOVATO **T-FAST i35**

LOVATO **T-FAST ie40 compact**

LOVATO **T-FAST ie60**

LOVATO **BIG T-FAST ie EVO3**

BIM OBJECTS



LOVATO T-FAST MINI



VERSIONE PENSILE
VERSION MEUBLE SUSPENDU
450x340x120



VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT
500x400x110



DESCRIZIONE

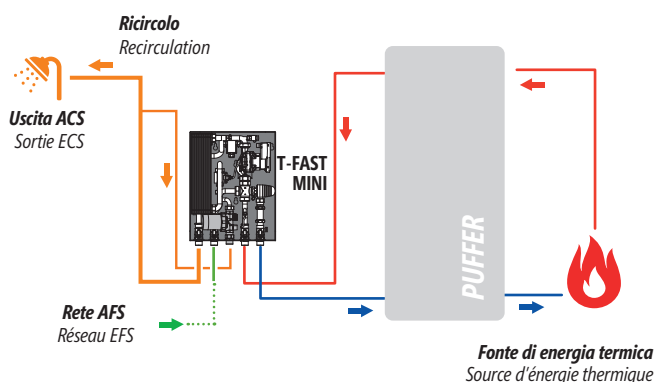
Minimo ingombro, massimo risultato.

T-FAST MINI è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario. Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie. Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria. T-FAST MINI è fornito completo di predisposizione alloggio per contabilizzatore di energia 1,5 mc/h 110 x 3/4".

PLUS / VANTAGGI

- Modulo compatto 340x450x120 mm colore bianco Ral 9010
- Modulo premontato e testato
- Installazione rapida applicazione pensile o incasso
- Valvole di intercettazione primario secondario
- Facile manutenzione
- Possibilità di taratura temperatura ACS
- Semplice impostazione temperatura ACS
- Elevate prestazioni di erogazione ACS
- Non necessita bilanciamento della portata nel circuito primario
- Modulazione portata con valvola tre vie miscelatrice termostatica primario
- Preserva la durata dello scambiatore grazie a temperature ingresso inferiori 55 °C
- Predisposto per funzione ricircolo acs
- Kit ricircolo acs con temperatura impostabile in ritorno
- Predisposizione funzione contabilizzatore di energia (circuito primario)

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



DESCRIPTION

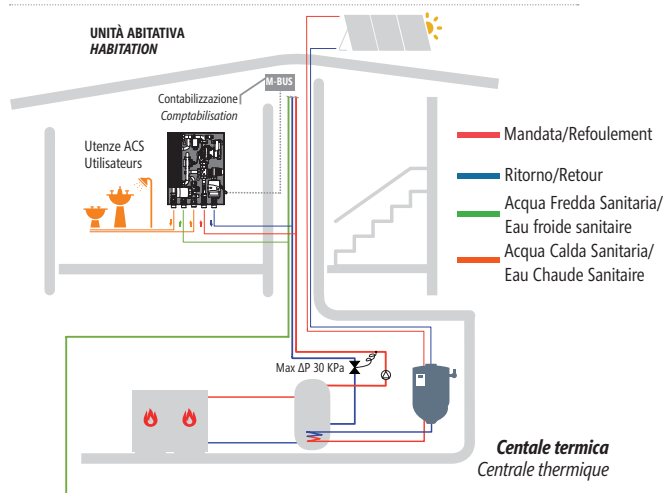
Minimum encombrement, le maximum de résultats.

T-FAST MINI est un module de production instantanée d'eau chaude sanitaires avec qui utilise un échangeur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable, le réglage de la température de l'eau chaude sanitaires advient par l'intermédiaire du mélange thermostatique du fluide du circuit primaire. La pompe de circulation du circuit primaire est commandée par un débitmètre placé sur les sanitaires et elle est branchée électriquement en série. T-FAST MINI est livré avec une prédisposition pour le logement de le comptabilisateur d'énergie de 1,5 mc / h 110 x 3/4".

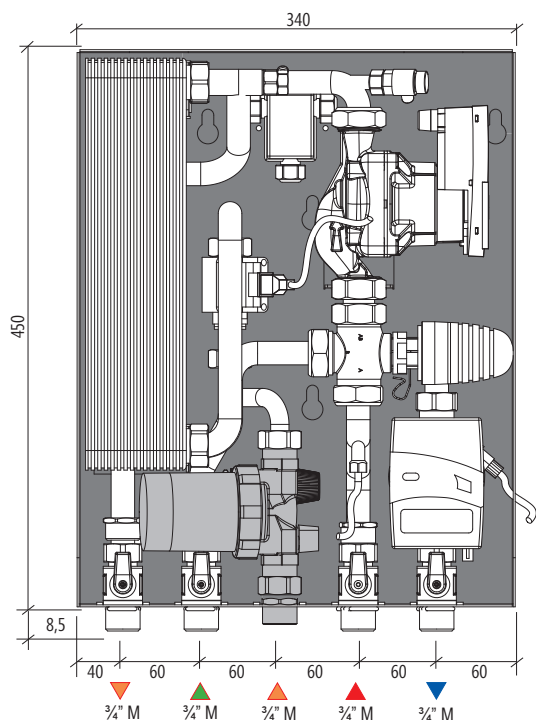
AVANTAGES

- Module compact 340x450x120 mm couleur blanche RAL 9010
- Module assemblé et testé
- rapide installation (suspension ou en retrait)
- Arrêt primaire secondaire
- Facile d'entretien
- Possibilité de température d'étalonnage ECS
- simple mise en température ECS
- Performance distribution ECS
- Pas besoin de flux d'équilibrage dans le circuit primaire
- plage de modulation à trois voies mitigeur thermostatique avec primaire
- préserve la durée de vie de l'échangeur à travers température d'entrée inférieure à 55 °C
- Préparé pour ECS recirculation
- kit de recirculation d'eau chaude à température réglable en retour
- Preset compteur d'énergie de fonction (circuit primaire)

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



T-FAST MINI



MINI

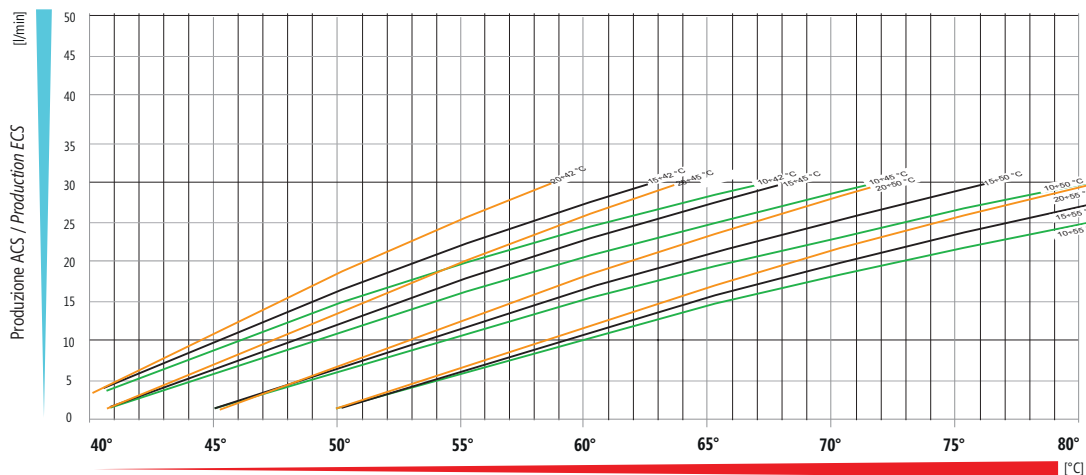


+ OPTIONAL



Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	28 l/min
Portata min ACS ON/OFF Débit minimum ECS ON/OFF	2,5 ± 0,3 l/m
Perdita di carico ACS (28 l/min) Perte de charge ECS (28 l/min)	0,48 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	40÷55°C
Pressione massima Pression maximum	10 bar
Superficie di scambio Surface de l'échange	0,708 m ²
Portata massima mandata primario Débit maximum refoulement primaire	1450 l/h
Temperatura max Max températures	90°C
Circolatore Pompe de circulation	Wilo PARA SC 15/1-6
Potenza massima assorbita Consommation maximale	45W
Attacchi Connexion	3/4" M
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	550x450x130
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	Lowara/Xylem EB 15-1/94 R
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m ³ /h - 110 x 3/4"	1,5 m ³ /h - CL 2 - 110 mm x 3/4"
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m ³ /h - 110 x 3/4"	1,5 m ³ /h - CL 2 - 110 mm x 3/4"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

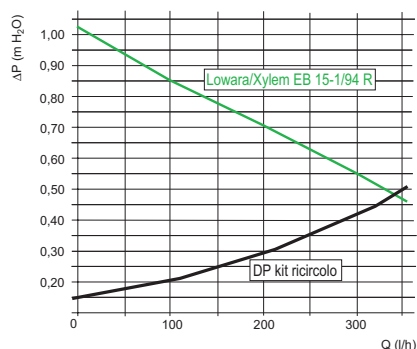


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refoulement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo (°C)
Temperature prélèvement ballon (°C)

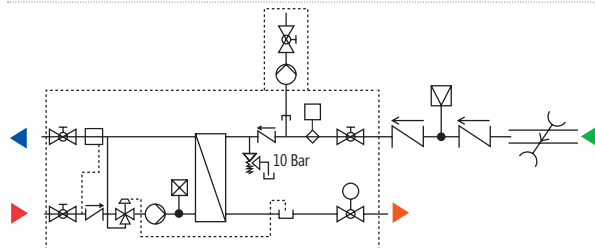
CURVE DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBES DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



Termostato integrato nel circolatore. Taratura 20÷50°C

Thermostat intégré dans la pompe de circulation. Réglage 20÷50°C

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



T-FAST MINI

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

Versione pensile / Version murale

COD.

49060390

Versione incasso / Version à encastrement

49060391

Accessori / accessoires

• KIT Ricircolo sanitario, recirculation eau domestique

49060389

ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS - Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"

20318384



ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS - Qn 1,5 m³/h - 110 X 3/4"



LOVATO T-FAST i20

RIDUZIONE MASSIMA DELLA STAGNAZIONE DELL'ACQUA
(ABBASSAMENTO DEL RISCHIO LEGIONELLA)

REDUCTION MAXIMUM DE LA STAGNATION DE L'EAU
(RISQUE DE LEGIONELLA REDUIT)



DESCRIZIONE

T-FAST i20 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox e che trova utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali (puffer). La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario. Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie. Disponibile kit di ricircolo acqua calda sanitaria.

DESCRIPTION

T-FAST i20 est un module de production instantanée d'eau chaude sanitaires avec qui utilise un échangeur à plaques soudées en acier inoxydable et qui trouve une utilisation dans l'accouplement avec ballons inertiels (ballon tampon). Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaires advient par l'intermédiaire du mélange thermostatique du fluide du circuit primaire. La pompe de circulation du circuit primaire est commandée par un débitmètre placé sur les sanitaires et elle est branchée électriquement en série. Un kit de recirculation de l'eau chaude sanitaires est disponible.

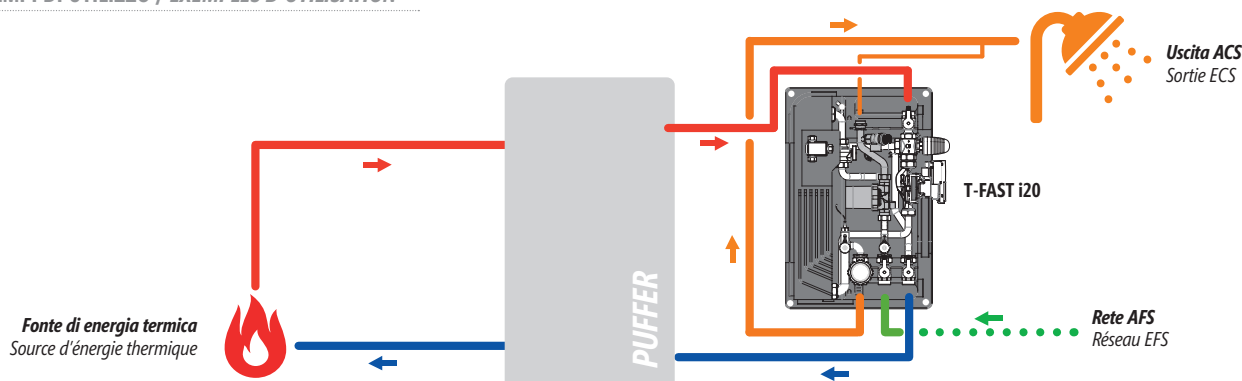
PLUS / VANTAGGI

- Acqua calda solo quando c'è richiesta, senza stoccaggio in grossi accumuli
- Erogazione nominale ACS 20 l/min
- Rese elevate grazie allo scambiatore a piastre in acciaio sovradimensionato
- Riduzione massima della stagnazione dell'acqua con conseguente abbassamento del rischio legionella
- Possibilità di installare il ricircolo sanitario
- Installazione a parete o a serbatoio
- Installazione rapida e facilità di manutenzione
- Combinabile con qualsiasi generatore di calore
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l.

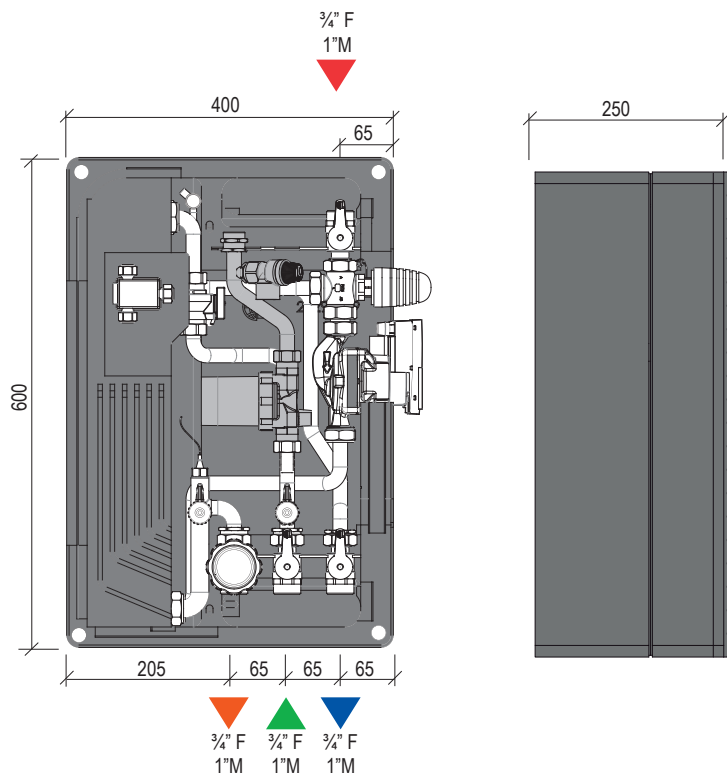
AVANTAGES

- Eau chaude sanitaire seulement quand il y a une demande sans stockage dans de grands ballons
- Alimentation nominale d'ECS 20 l/min.
- Rendements élevés grâce à l'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable surdimensionné
- Réduction maximale de la stagnation de l'eau avec abaissement consécutif du risque de legionella
- Possibilité d'installer la recirculation sanitaire
- Installation sur un mur ou un réservoir
- Installation rapide et entretien facile
- Peut être associé avec n'importe quel générateur de chaleur
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION

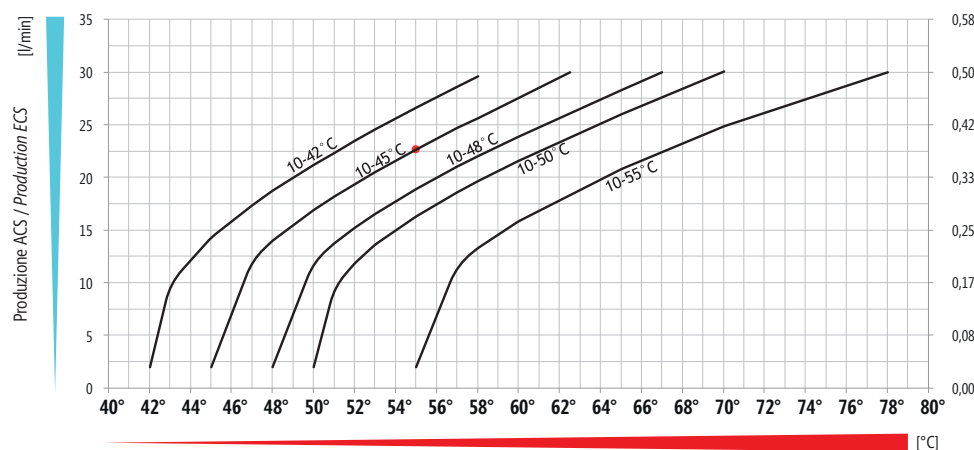


T-FAST i20



Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	30 l/min
Portata min ACS ON/OFF Débit minimum ECS ON/OFF	2,5 ± 0,3 l/m
Perdita di carico ACS (30 l/min) Perte de charge ECS (30 l/min)	0,5 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	40÷55°C
Pressione massima Pression maximum	10 bar
Superficie di scambio Surface de l'échange	0,882 m²
Portata massima mandata primario Débit maximum refluxement primaire	1480 l/h
Temperatura max Max températures	90°C
Circolatore Pompe de circulation	Wilo PARA SC 15/1-6
Potenza massima assorbita Consommation maximale	45W
Attacchi Connexion	3/4\" F-1\" M
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	620x490x300
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	Lowara/Xylem EB 15-1/94 R
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4\"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4\"
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4\"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4\"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

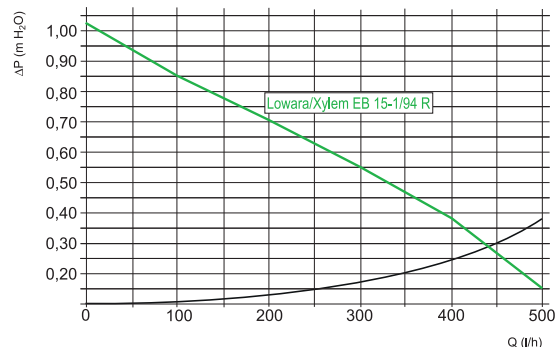


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

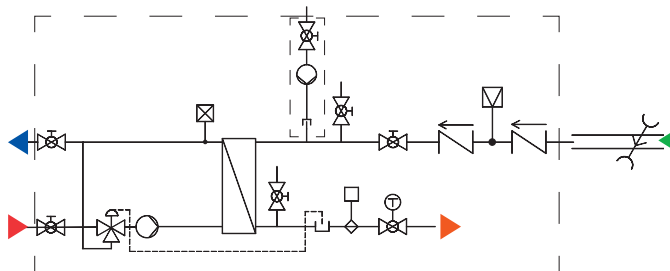
Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refluxement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo (°C)
Temperature prélèvement ballon (°C)

CURVE DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBES DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



T-FAST i20

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

• Wilo PARA SC 15/6

• **KIT** Ricircolo sanitario, recirculation eau domestique

COD.

49060450

49060444



LOVATO T-FAST i35



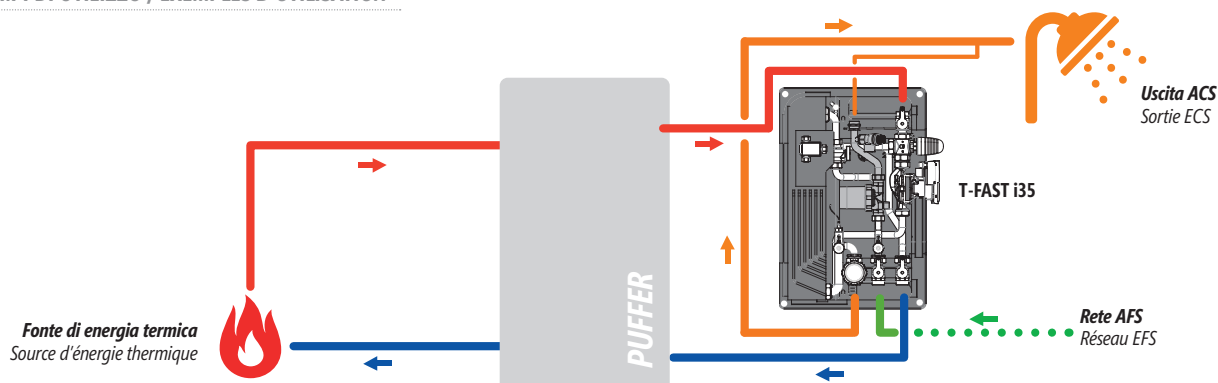
DESCRIZIONE

T-FAST i35 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria che utilizza uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox e che trova utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali (puffer).
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso la miscelazione termostatica del fluido del circuito primario.
Il circolatore del circuito primario viene comandato da un flussostato posto sul sanitario e collegato elettricamente in serie.
Disponibile kit di ricircolo acqua calda sanitaria.

PLUS / VANTAGGI

- Acqua calda solo quando c'è richiesta, senza stoccaggio in grossi accumuli
- Erogazione nominale ACS 35 l/min
- Rese elevate grazie allo scambiatore a piastre in acciaio sovradimensionato
- riduzione massima della stagnazione dell'acqua con conseguente abbassamento del rischio legionella
- Possibilità di installare il ricircolo sanitario
- Installazione a parete o a serbatoio
- Circolatore standard ad alta efficienza
- Installazione rapida e facilità di manutenzione
- Combinabile con qualsiasi generatore di calore
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l.

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



RIDUZIONE MASSIMA DELLA STAGNAZIONE DELL'ACQUA
(ABBASSAMENTO DEL RISCHIO LEGIONELLA)

REDUCTION MAXIMUM DE LA STAGNATION DE L'EAU
(RISQUE DE LEGIONELLA REDUIT)



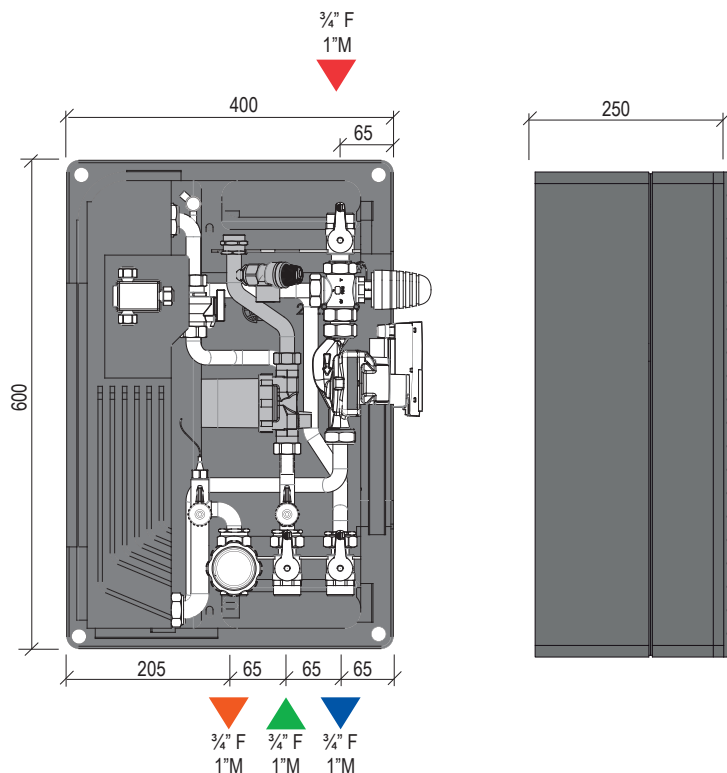
DESCRIPTION

T-FAST i35 est un module de production instantanée d'eau chaude sanitaires avec qui utilise un échangeur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable et qui trouve une utilisation dans l'accouplement avec ballons inertiels (ballon tampon).
Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaires advient par l'intermédiaire du mélange thermostatique du fluide du circuit primaire.
La pompe de circulation du circuit primaire est commandée par un débitmètre placé sur les sanitaires et elle est branchée électriquement en série.
Un kit de recirculation de l'eau chaude sanitaires est disponible.

AVANTAGES

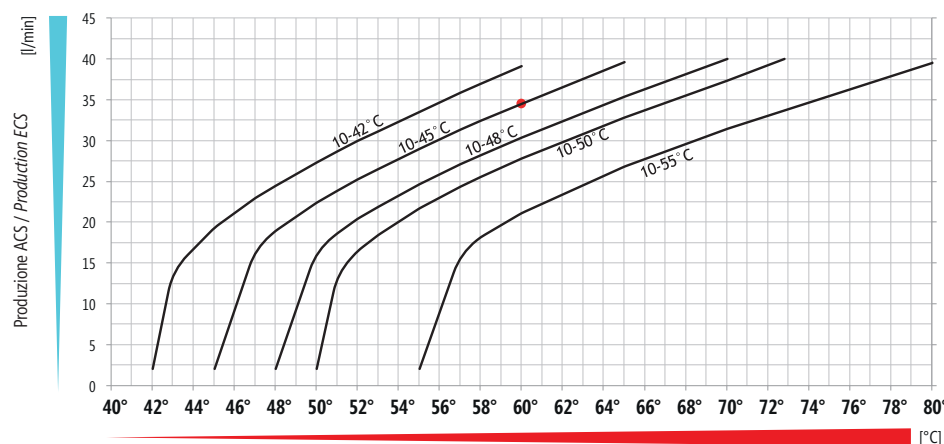
- Eau chaude sanitaire seulement quand il y a une demande sans stockage dans de grands ballons
- Alimentation nominale d'ECS 35 l / min.
- Rendements élevés grâce à l'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable surdimensionné
- Réduction maximale de la stagnation de l'eau avec abaissement consécutif du risque de legionella
- Possibilité d'installer la recirculation sanitaire
- Installation sur un mur ou un réservoir
- Pompe de circulation standard ou à haut rendement ;
- Installation rapide et entretien facile
- Peut être associé avec n'importe quel générateur de chaleur.
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l

T-FAST i35



Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	40 l/min
Portata min ACS ON/OFF Débit minimum ECS ON/OFF	2,5 ± 0,3 l/m
Perdita di carico ACS (40 l/min) Perte de charge ECS (40 l/min)	0,9 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	40÷55°C
Pressione massima Pression maximum	10 bar
Superficie di scambio Surface de l'échange	1,76 m²
Portata massima mandata primario Débit maximum refluxement primaire	1700 l/h
Temperatura max Max températures	90°C
Circolatore Pompe de circulation	Wilo PARA SC 15/1-6
Max. Stromverbrauch Max Power supply	45W
Attacchi Connexion	3/4" F-1" M
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	620x490x300
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	Lowara/Xylem EB 15-1/94 R
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

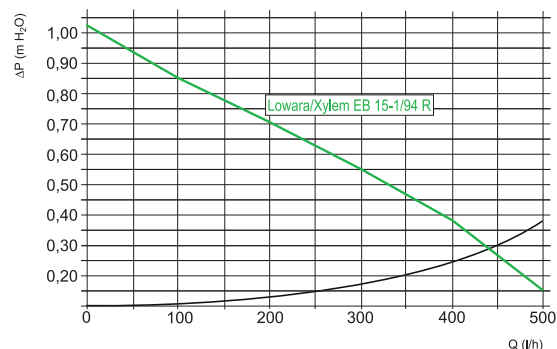


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

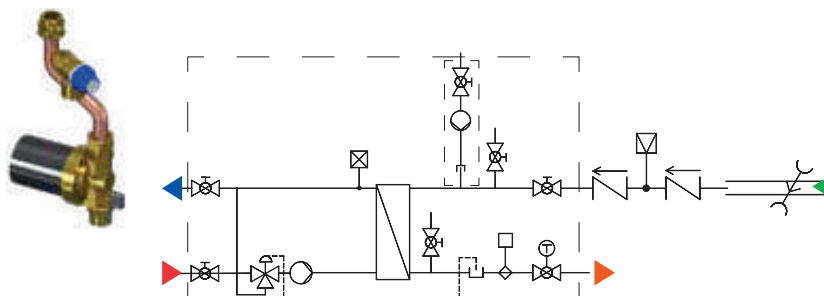
Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refluxement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo (°C)
Temperature prélèvement ballon (°C)

CURVE DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBES DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



T-FAST i35

Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• Wilo PARA SC 15/6

• KIT Ricircolo sanitario, recirculation eau domestique

COD.

49060468

49060444



LOVATO T-FAST ie40 compact



RIDUZIONE MASSIMA DELLA STAGNAZIONE DELL'ACQUA
(ABBASSAMENTO DEL RISCHIO LEGIONELLA)

REDUCTION MAXIMUM DE LA STAGNATION DE L'EAU
(RISQUE DE LEGIONELLA REDUIT)



DESCRIZIONE

T-FAST-ie40 compact è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica e scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, che trova vasto utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali (puffer). La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria (secondaria) avviene modulando la portata del fluido vettore primario tramite circolatore ad alta efficienza a portata variabile comandato dal regolatore elettronico MFVC con controllo PWM. Il sistema, grazie alle basse temperature necessarie nel primario, trova ottimo utilizzo in impianti solari termici ed in impianti di riscaldamento a bassa temperatura. Disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria.

DESCRIPTION

T-FAST-ie40 compact est un module de production instantanée d'eau chaude sanitaires avec réglage électronique et échangeur à plaques soudées en acier inoxydable. Il trouve une ample utilisation dans l'accouplement avec ballons inertiels (ballon tampon).

Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaires (secondaire) advient en modulant le débit du fluide vecteur primaire par l'intermédiaire d'une pompe de circulation à haut rendement commandée par le régulateur électronique MFVC avec contrôle PWM. Le système grâce aux basses températures nécessaires dans le primaire, trouve une utilisation optimale sur les équipements solaires thermiques et sur les équipements de chauffage à basse température.

Un kit de recirculation de l'eau chaude sanitaires est disponible.

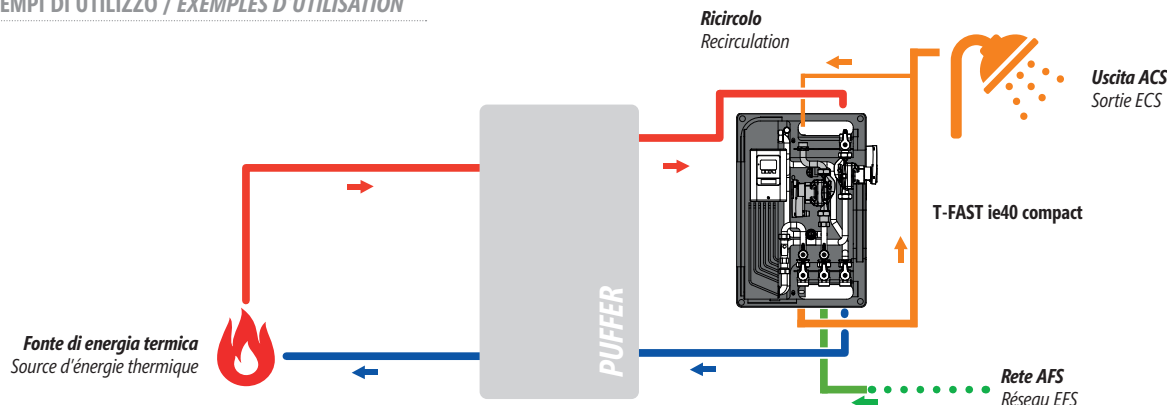
PLUS / VANTAGGI

- Modulo compatto 400x600x250 mm
- Erogazione nominale ACS 40 l/min
- Rese elevate grazie allo scambiatore a piastre in acciaio sovradimensionato
- Riduzione massima della stagnazione dell'acqua con conseguente abbassamento del rischio legionella
- Possibilità di installare il ricircolo sanitario
- Installazione rapida e facilità di manutenzione
- Combinabile con qualsiasi generatore di calore
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l.

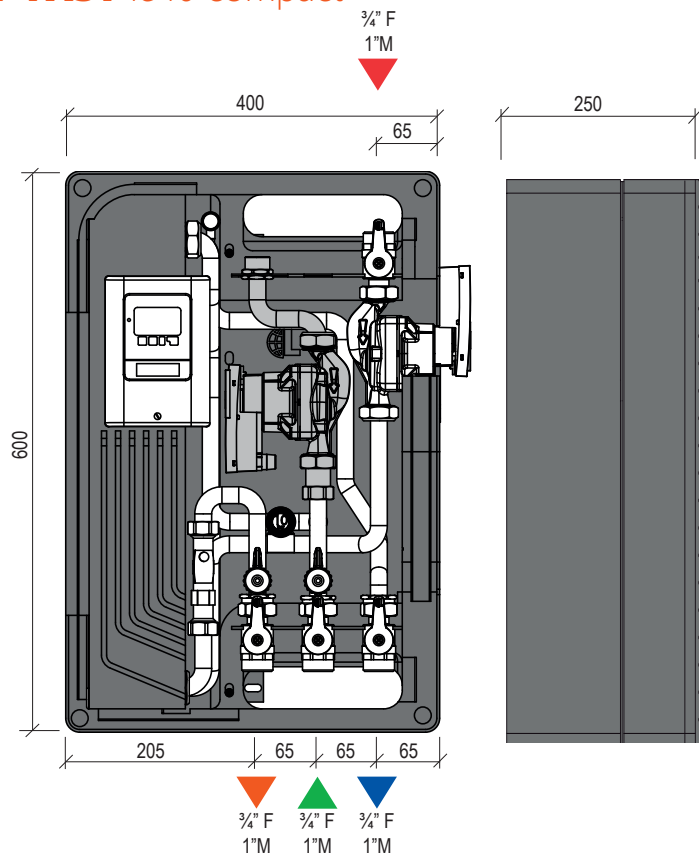
AVANTAGES

- Module compact 400x600x250 mm
- Eau chaude sanitaire seulement quand il y a une demande sans stockage dans de grands ballons;
- Alimentation nominale d'ECS 40 l / min. ;
- Rendements élevés grâce à l'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable surdimensionné ;
- Réduction maximale de la stagnation de l'eau avec abaissement consécutif du risque de legionella ;
- Possibilité d'installer la recirculation sanitaire ;
- Installation rapide et entretien facile ;
- Peut être associé avec n'importe quel générateur de chaleur.
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l.

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION

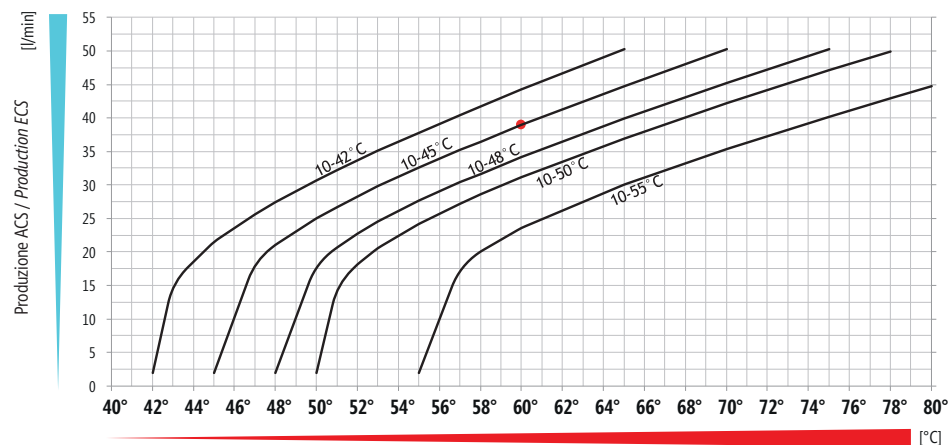


T-FAST ie40 compact



Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	44 l/min
Portata min ACS ON/OFF Débit minimum ECS ON/OFF	2 ± 0,3 l/m
Perdita di carico ACS (44 l/min) Perte de charge ECS (44 l/min)	0,9 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	30÷80°C
Pressione massima Pression maximum	10 bar
Superficie di scambio Surface de l'échange	1,76 m²
Portata massima mandata primario Débit maximum refoulement primaire	1950 l/h
Temperatura max Max températures	90°C
Circolatore Pompe de circulation	Wilo PARA iPWM 15/7
Potenza massima assorbita Consommation maximale	45W
Attacchi Connexion	3/4" F-1" M
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	620x490x300
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	WIL0 PARA Z 15/7 iPWM
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

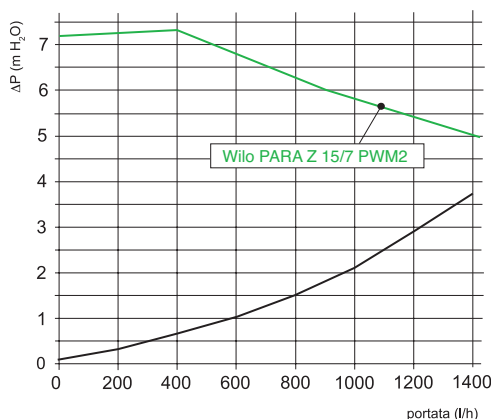


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

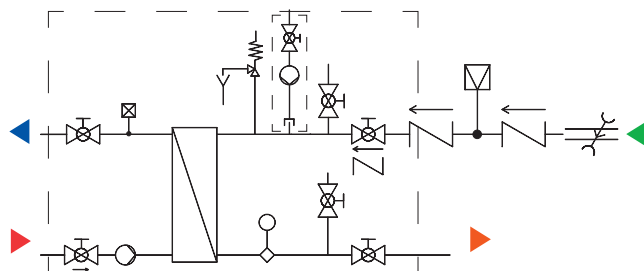
Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refoulement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo /
Temperature prélèvement ballon (°C)

CURVA DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBE DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



T-FAST ie40 compact

COD.

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

• Wilo PARA iPWM 15/7	49060463
• KIT Ricircolo sanitario / recirculation eau domestique	49060464
• KIT cascata elettronico 2x / cascade électronique 2x	49060521
• KIT cascata elettronico 3x / cascade électronique 3x	49060522



LOVATO T-FAST ie60

RIDUZIONE MASSIMA DELLA STAGNAZIONE DELL'ACQUA
(ABBASSAMENTO DEL RISCHIO LEGIONELLA)

REDUCTION MAXIMUM DE LA STAGNATION DE L'EAU
(RISQUE DE LEGIONELLA REDUIT)



DESCRIZIONE

T-FAST ie60 è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria con regolazione elettronica e scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, che trova vasto utilizzo nell'abbinamento ad accumuli inerziali (puffer).
La regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria (secondario) avviene modulando la portata del fluido vettore primario tramite circolatore ad alta efficienza a portata variabile comandato dal regolatore elettronico LFWC (controllo PWM). Il sistema, grazie alle basse temperature necessarie nel primario, trova ottimo utilizzo in impianti solari termici ed in impianti di riscaldamento a bassa temperatura. Disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria.
Valvola miscelatrice a 3 vie circuito primario: stabilizza la temperatura in ingresso (funzione ideale nel periodo estivo, dove il sistema è integrato con pannelli solari).

PLUS / VANTAGGI

- Acqua calda solo quando c'è richiesta, senza stoccaggio in grossi accumuli
- Erogazione nominale ACS 60 l/min
- Rese elevate grazie allo scambiatore a piastre in acciaio sovradimensionato
- Riduzione massima della stagnazione dell'acqua con conseguente abbassamento del rischio legionella
- Possibilità di installare il ricircolo sanitario
- Circolatore primario ad alta efficienza
- Installazione rapida e facilità di manutenzione
- Combinabile con qualsiasi generatore di calore
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l.

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION

DESCRIPTION

T-FAST ie60 est un module de production instantanée d'eau chaude sanitaires avec réglage électronique et échangeur à plaques soudo-brasées en acier inoxydable. Il trouve une ample utilisation dans l'accouplement avec ballons inertiels (ballon tampon).

Le réglage de la température de l'eau chaude sanitaires (secondaire) advient en modulant le débit du fluide vecteur primaire par l'intermédiaire d'une pompe de circulation à haut rendement commandée par le régulateur électronique MFWC (contrôle PWM).

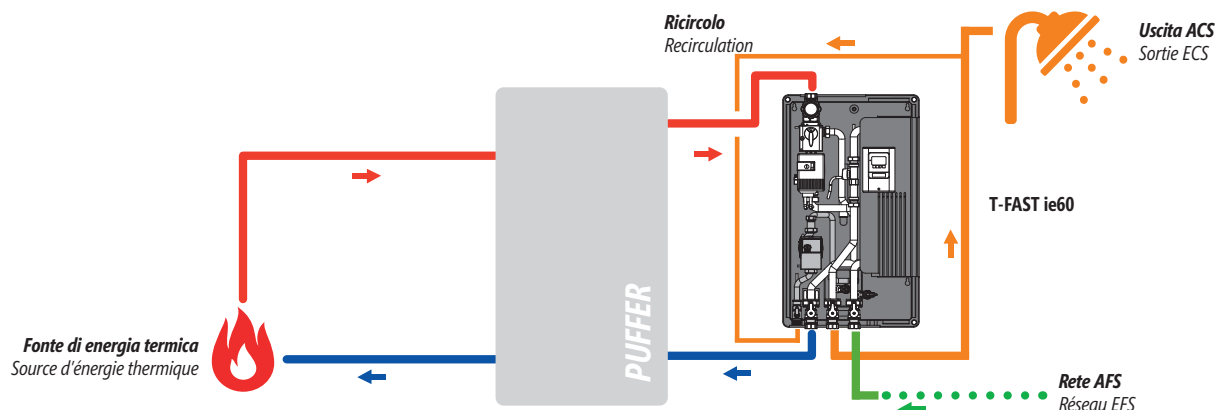
Le système grâce aux basses températures nécessaires dans le primaire, trouve une utilisation optimale sur les équipements solaires thermiques et sur les équipements de chauffage à basse température.

Un kit de recirculation de l'eau chaude sanitaires est disponible.

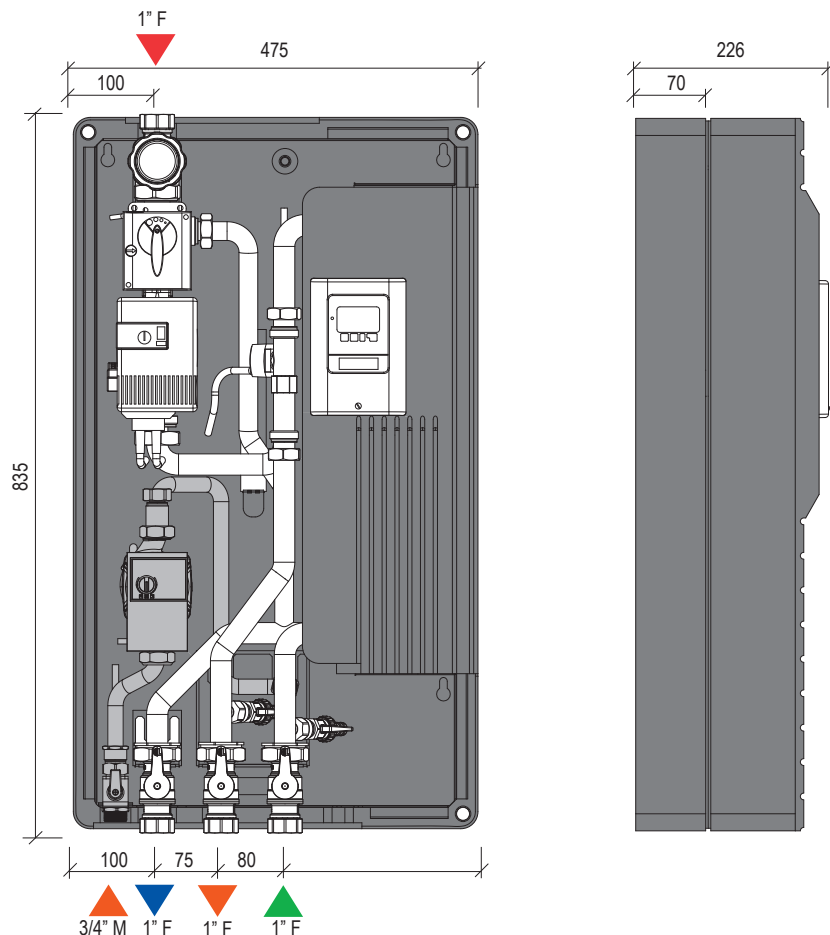
Vanne mélangeuse à 3 voies circuit primaire: stabilise la température en entrée (fonction idéale durant la période estivale, où le système est intégré avec des panneaux solaires).

AVANTAGES

- Eau chaude sanitaire seulement quand il y a une demande sans stockage dans de grands ballons;
- Alimentation nominale d'ECS 60 l / min. ;
- Rendements élevés grâce à l'échangeur de chaleur à plaques en acier inoxydable surdimensionné ;
- Réduction maximale de la stagnation de l'eau avec abaissement consécutif du risque de legionella ;
- Possibilité d'installer la recirculation sanitaire ;
- Pompe de circulation à haut rendement
- Installation rapide et entretien facile ;
- Peut être associé avec n'importe quel générateur de chaleur.
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l.

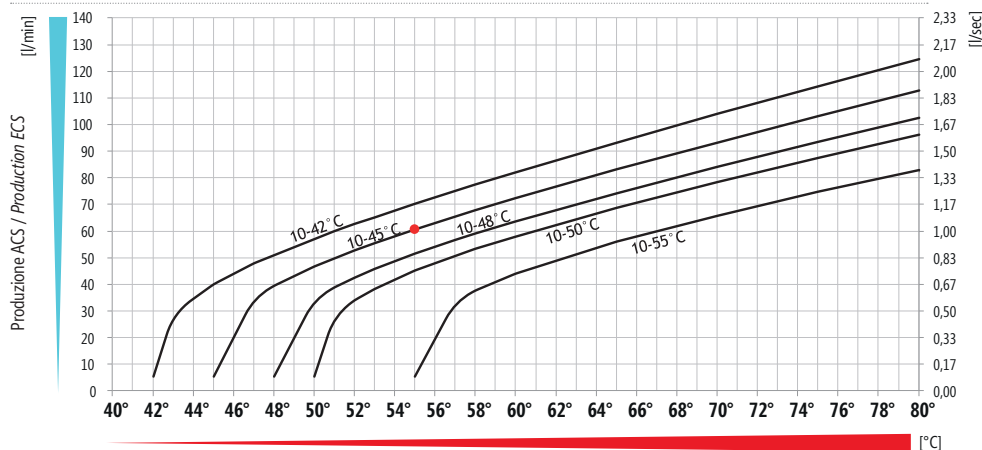


T-FAST ie60



Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	110 l/min
Portata min ACS ON/OFF Débit minimum ECS ON/OFF	5 ± 0,3 l/m
Perdita di carico ACS (110 l/min) Perte de charge ECS (110 l/min)	0,8 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	30÷80°C
Pressione massima Pression maximum	10 bar
Superficie di scambio Surface de l'échange	3,00 m²
Portata massima mandata primario Débit maximum refluxement primaire	3600 l/h
Temperatura max Max températures	90°C
Circolatore Pompe de circulation	Wilo Stratos PARA 25/11
Potenza massima assorbita Consommation maximale	140 W
Attacchi Connexion	1" F
Ingombro max. (imballo) Dimensions hors tout maxi (emballage)	890x530x220
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	WILO PARA Z 15/7 iPWM
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m³/h - 110 x 3/4"	1,5 m³/h - CL 2 - 110 mm x 3/4"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

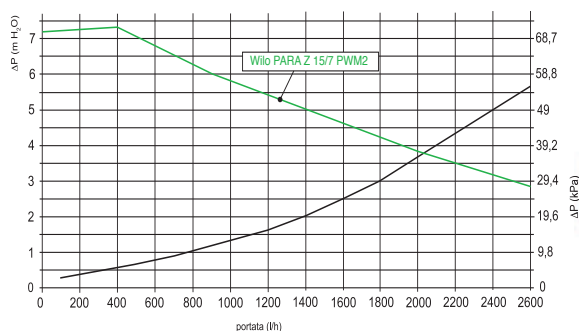


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

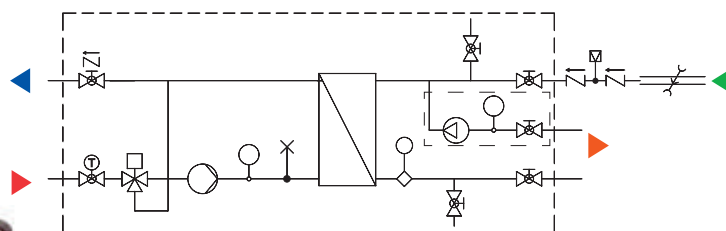
Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refluxement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo /
Temperature prélèvement ballon (°C)

CURVA DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURE DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



T-FAST ie60

COD.

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

- **Wilo STRATOS PARA 25/1-11**
- **KIT** Ricircolo sanitario / recirculation eau domestique
- **KIT** cascata elettronico 2x / cascade électronique 2x
- **KIT** cascata elettronico 3x / cascade électronique 3x

49060460
49201052
49060525
49060526



LOVATO BIG T-FAST^{ie} EVO3



PLUS

- Riduce il rischio di formazione della Legionella;
- 8 versioni, 3 taglie di erogazione;
- PLUG AND PLAY, pronto all'utilizzo, nessuna operazione in cantiere (assemblaggio e test in fabbrica);
- Continuità di servizio di erogazione grazie al sistema doppia pompa;
- Integrabilità con impianti sanitari già esistenti;
- Applicazioni in cascata fino a 8 moduli in parallelo;
- Ispezionabile su 4 lati;
- Controllo TA caldaia;
- Funzione di comfort per garantire le portate minime di prelievo ACS (anche inferiori a 10 l/min);
- Supervisione remota;
- Scelta facilitata grazie a T_FAST CONFIGURATOR ON-LINE;

PLUS

- Réduction du risque de formation de légionelles
- 8 configurations, 3 versions avec différentes production d'ECS
- PLUG AND PLAY, prêt à l'emploi, aucune opération sur site (assemblage et tests en usine)
- Alimentation en eau constante grâce au système à double pompe primaire
- Peut être intégré aux installations sanitaires existantes
- Applications en cascade jusqu'à 8 modules en parallèle
- Inspection par les 4 côtés
- Contrôle de la chaudière à gaz (contact sec)
- Fonction confort pour assurer des débits d'ECS minimum (même inférieurs à 5 l/min)
- Surveillance à distance
- Sélection facile du modèle grâce au CONFIGURATEUR EN LIGNE T_FAST



DESCRIZIONE

BIG T_FAST^{ie} EVO3 è un modulo a basamento per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria per grandi utenze.

La funzione del modulo è riscaldare acqua sanitaria attraverso lo scambio di energia da un accumulo di acqua tecnica (Puffer). Il vantaggio dell'utilizzo del modulo consiste nell'ottenere acqua calda sanitaria in grandi quantità, con una temperatura primaria di 48°C (con ACS 45 °C). Ciò consente di sfruttare molteplici risorse energetiche, come ad esempio il solare, le pompe di calore, la biomassa ecc. Il modulo è progettato integrando le più avanzate tecnologie idrauliche e di controllo elettronico garantendo la produzione di ACS fino a 220 l/min per modulo.

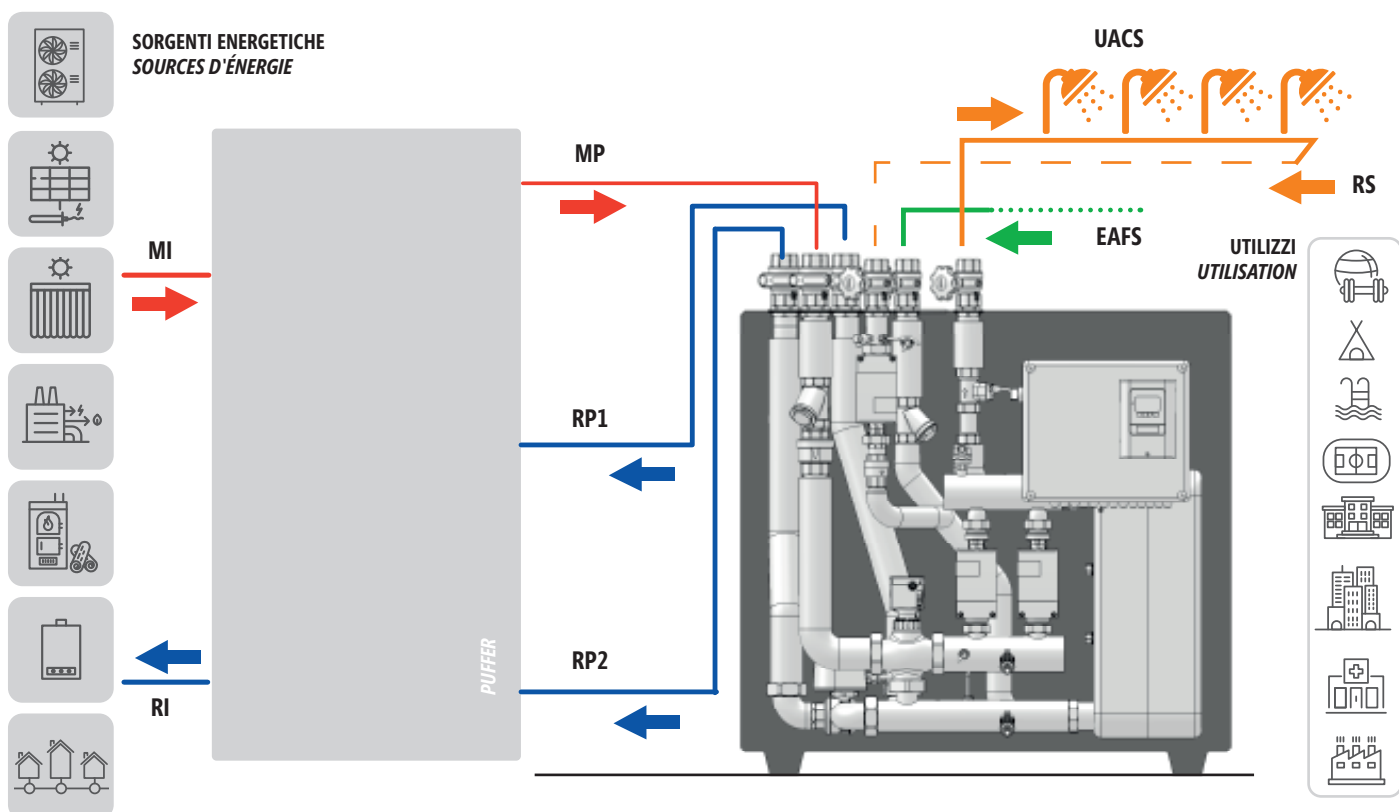
- **DOPPIO CIRCOLATORE.** La regolazione della portata lato primario attraverso due circolatori modulanti in parallelo assicura la continuità di erogazione anche in caso di anomalia di un circolatore (fino a 60%) e garantisce la precisione assoluta di regolazione della temperatura di uscita ACS anche a portate minime di prelievo. Il quantitativo di energia trasferita al flusso di AFS è solo quello necessario a produrre l'ACS alla temperatura desiderata.
- **EFFICIENZA ENERGETICA.** Il modulo risulta energeticamente efficiente, riduce sprechi energetici e preserva il più possibile l'energia immagazzinata nel puffer. Tale sistema surclassa tutte le tradizionali forme di produzioni di ACS (bollitori a serpentino o produttori istantanei a gas/elettricità).
- **PER GRANDI UTENZE.** Il modulo a basamento è impiegabile per grandi utenze come strutture residenziali condominiali, strutture sportive (spogliatoi, palestre o piscine, campi sportivi ecc.), residence, campeggi e luoghi di villeggiatura, cliniche, edifici ad uso direzionale, stalle (abbeveratoi, processo per temperature medie controllate) e qualsiasi altra utenza che richieda elevata produzione di ACS.
- **RIDUCE IL RISCHIO DI LEGIONELLA.** Il suo design riduce notevolmente i volumi di ristagno d'acqua e grazie alla funzione anti-legionella, che attiva un sistema esterno per innalzare la temperatura, il rischio di proliferazione del batterio è ridotto al minimo.
- **CONFIGURAZIONI DISPONIBILI.** Il modulo viene offerto in 8 configurazioni con 3 livelli di potenza per coprire le massime esigenze di impiantistica e condizione di utilizzo. Oltre alla versione base (produzione istantanea ACS), il modulo viene offerto combinando diverse altri moduli di completamento che vengono assemblati e collaudati direttamente in fabbrica.
- **KIT CASCATA** per connettere più unità di produzione ACS in parallelo (fino a 1200 l/min) con T. primario 55°C.
- **SISTEMA DI SUPERVISIONE DATI IN REMOTO.**

DESCRIPTION

BIG T_FAST^{ie} EVO3 est un module installé au sol pour la production instantanée de grandes quantités d'ECS.

Le module a pour fonction de chauffer l'ECS à travers d'un échangeur de chaleur à plaques en utilisant l'énergie provenant d'un ballon tampon. L'avantage de ce module est la production d'un grand volume d'ECS, avec une température de départ primaire basse, 48 °C (ECS réglée à 45 °C). Cela permet d'utiliser plusieurs sources d'énergie, telles que des installations solaires, des pompes à chaleur, biomasse, etc. Le module est conçu avec les technologies hydrauliques les plus avancées et une commande électronique assurant la production d'eau chaude sanitaire jusqu'à 220 l / min.

- **POMPES DOUBLES.** Le réglage du débit côté primaire par les deux pompes modulantes en parallèle garantit une alimentation en eau chaude constante même en cas de défaillance d'une pompe (jusqu'à 60% de la production totale en eau chaude) et garantit la précision absolue du contrôle de la température de sortie d'eau chaude, même avec des débits minimaux. L'énergie transférée dans le flux d'eau froide est uniquement l'énergie nécessaire pour produire l'ECS à la température requise.
- **EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE.** Le module est énergétiquement efficace, réduit les pertes d'énergie et préserve l'énergie stockée à l'intérieur du ballon tampon. Ce système est supérieur à toutes les autres formes traditionnelles de production d'eau chaude sanitaire (ballon à serpentin ou producteurs instantanés à gaz / électricité). Production instantanée de grandes quantités d'ECS. Le module sur pied convient aux applications importantes telles que les immeubles collectifs, les installations sportives (vestiaires, gymnases ou piscines, terrains de football, etc.), les résidences, les terrains de camping et de vacances, les cliniques, les bureaux, étables (abreuvoirs), processus de températures moyennes contrôlées et toute autre application nécessitant une production importante d'ECS.
- **RÉDUIT LE RISQUE DE LÉGIIONELLA.** Sa conception réduit considérablement les volumes d'eau stagnants et, grâce à la fonction anti-légionellose qui active un système externe pour augmenter la température, le risque de prolifération de bactéries est réduit au minimum.
- **CONFIGURATIONS DISPONIBLES.** Le module est proposé en 8 configurations avec 3 capacités d'ECS pour couvrir les différentes exigences d'une installation et conditions d'utilisation. En plus de la version de base (production instantanée d'ECS simple), le module peut être configuré avec d'autres accessoires complémentaires assemblés et testés directement à l'usine.
- **KIT EN CASCADE** pour connecter plusieurs unités de production d'ECS en parallèle (jusqu'à 1200 l / min) avec une température du primaire de 55 °C;
- **SYSTÈME DE SUPERVISION DE DONNÉES À DISTANCE.**



MPR MANDATA PRIMARIO
RPR RITORNO PRIMARIO

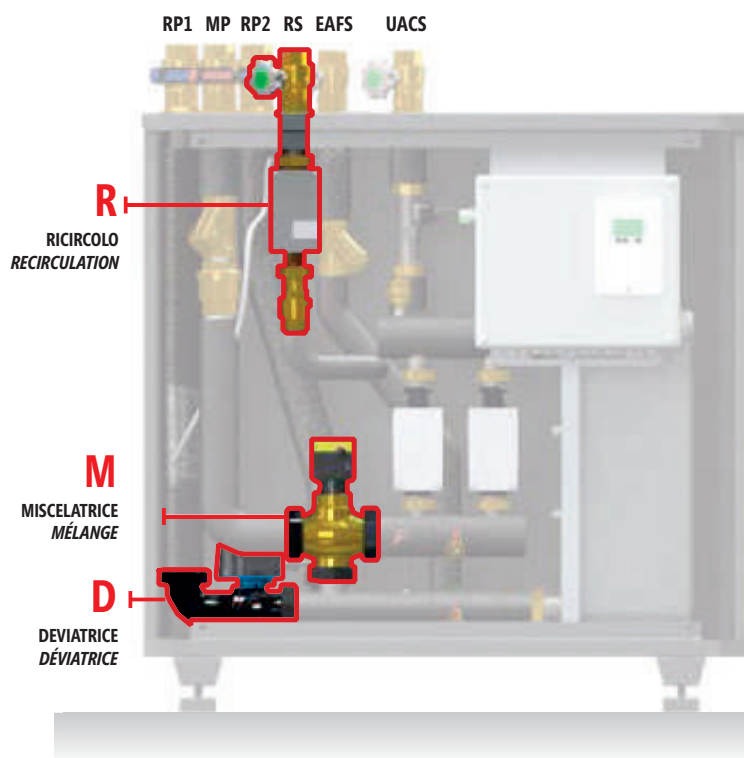
MPR ALLER PRIMAIRE
RPR RETOUR PRIMAIRE

MP MANDATA PUFFER
RP1 RITORNO PUFFER 1
RP2 RITORNO PUFFER 2

MP ALLER DE RÉSERVOIR DE TAMPON
RP1 RETOUR RESERVOIR TAMPON 1
RP2 RETOUR RESERVOIR TAMPON 2

EAFS ENTRATA ACQUA FREDDA SANITARIA
UACS USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
RS RICIRCOLO SANITARIO

EAFS ENTRÉE D'EAU FROIDE SANITAIRE (EFS)
UACS SORTIE D'ECS
RS RECIRCULATION RS ECS (RETOUR RECIRCULACIÓN)



MODULI DISPONIBILI.

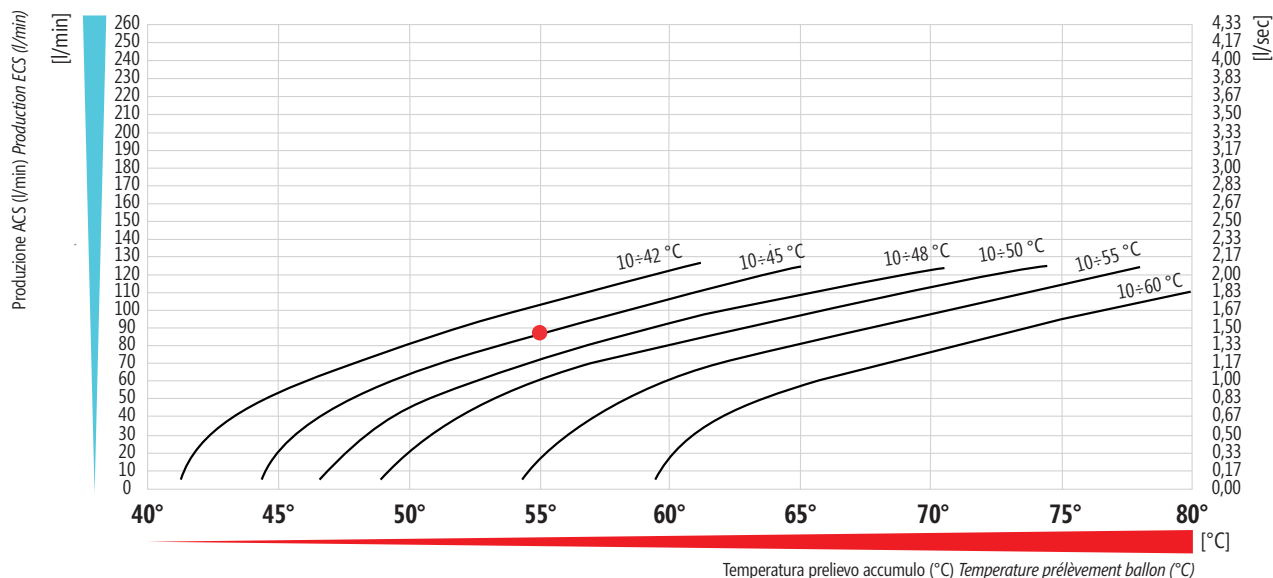
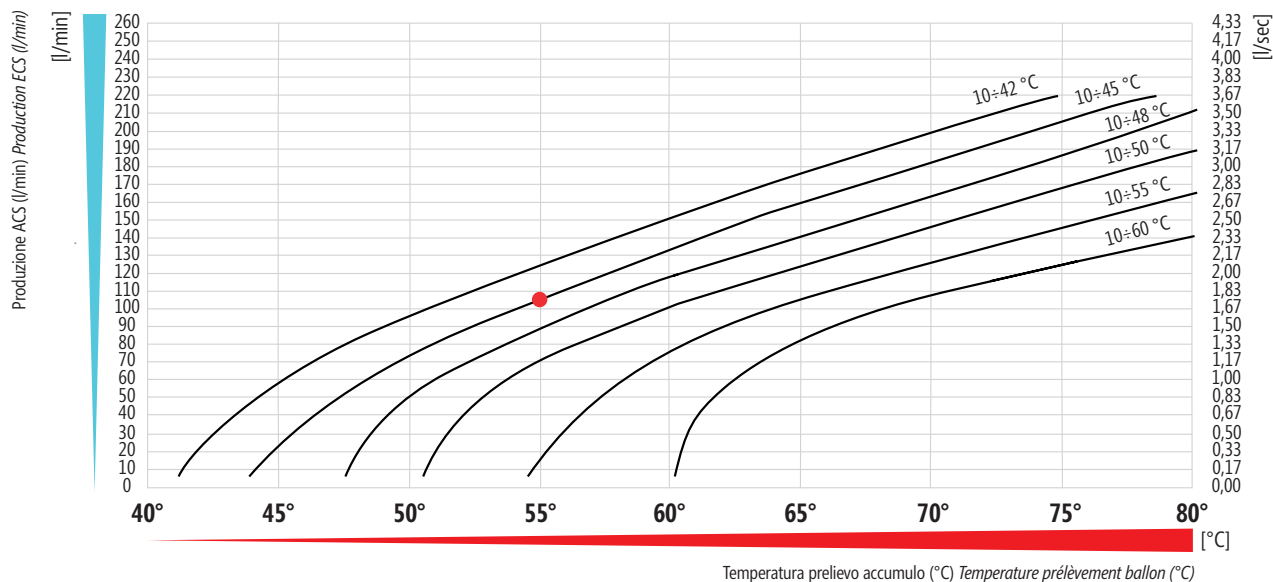
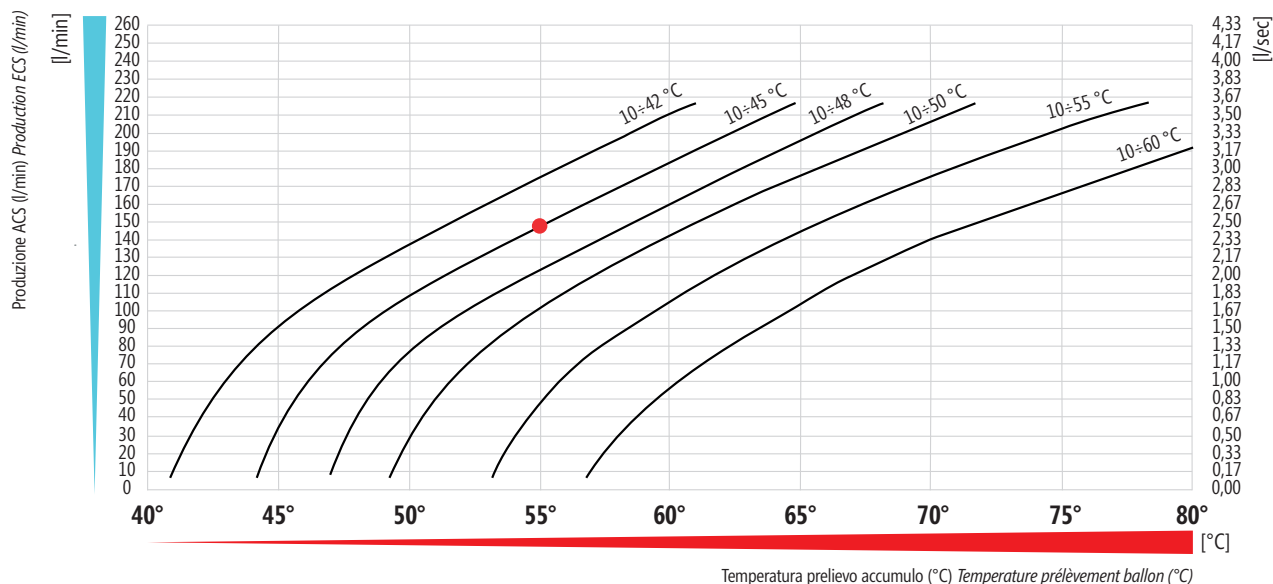
Il modulo **BIG T-FAST EVO3** viene proposto in **8 versioni** che partono da una **soluzione B** (base) che viene arricchita a seconda delle esigenze combinando i seguenti moduli di integrazione assemblati e collaudati direttamente in fabbrica:

- **R MODULO RICIRCOLO ACS:** gestisce il ricircolo sanitario qualora vi sia la necessità di mantenere calde tutte le utenze in modo intelligente (controllo su base oraria e basato su temperatura di ritorno ricircolo).
- **M MODULO MISCELAZIONE:** regola e stabilizza la temperatura di ingresso scambiatore laddove il puffer superi la temperatura di 58°C. Ciò favorisce la stratificazione, limita la formazione di calcare nello scambiatore preservando le funzionalità del sistema nel tempo e ottimizza il controllo della temperatura di uscita sanitario.
- **D MODULO DEVIATRICE:** consente le strategie di stratificazione sia con l'uso di due accumuli in serie che con accumuli ad alta stratificazione.

MODULES DISPONIBLES

Le module **Big T-Fast EVO3** est disponible en **8 versions**; à partir de la version **B (de base)**, il peut être mis en œuvre avec différents kits (assemblés et testés en usine) en fonction des besoins.

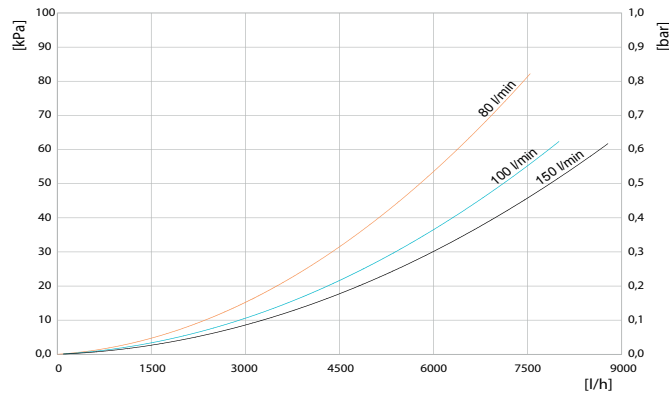
- **R MODULE DE RECIRCULATION ECS:** gestion intelligente de la recirculation de l'ECS lorsqu'il est nécessaire de maintenir la conduite d'ECS en température (contrôlé par temps et basé sur la température de retour de recirculation).
- **M MODULE DE MÉLANGE:** ajuste et stabilise la température d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C. Cela facilite la stratification, limite la formation de tartre dans l'échangeur de chaleur à plaques, préserve la fonctionnalité du système avec le temps et optimise le contrôle de la température de sortie d'ECS.
- **D MODULE DE DÉVIATRICE:** permet la stratification des deux ballons en série et des ballons tampons à stratification élevée.

**BIG T-FAST ie80 EVO 3 80****BIG T-FAST ie100 EVO 3 100****BIG T-FAST ie150 EVO 3 150**

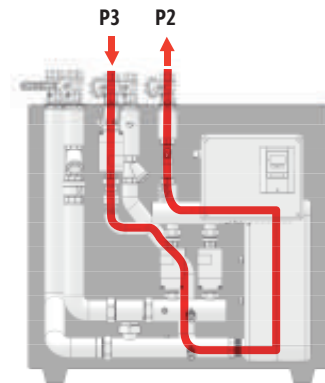
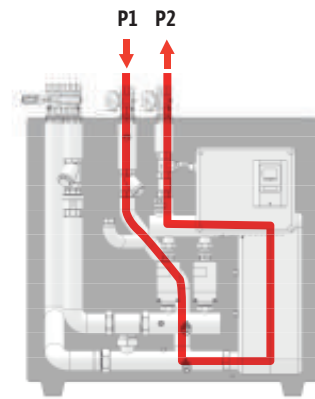
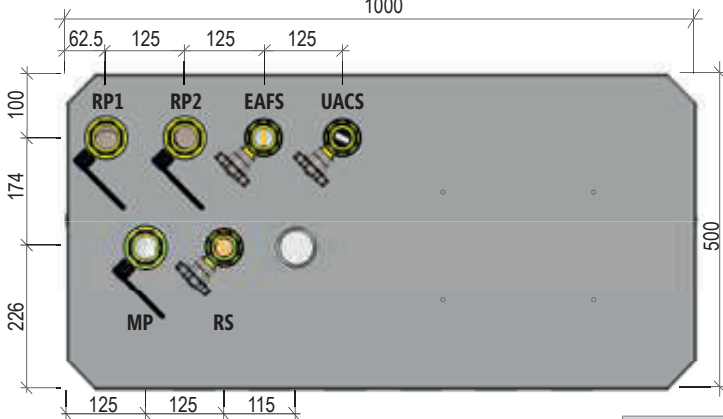
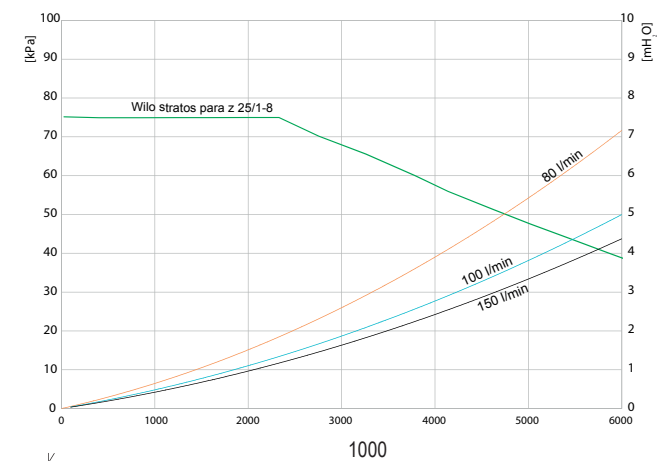
NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 3°C la temperatura di set ACS impostata
le fonctionnement correct du module est garanti si la température de départ du primaire dépasse la température de consigne d'ECS d'au moins 3 °C.

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

CIRCUITO SANITARIO P1-P2 / CIRCUIT ECS P1-P2



CIRCUITO RICIRCOLO SANITARIO P3-P2 / CIRCUIT DE RECIRCULATION ECS P3-P2



RITORNO PRIMARIO
 RETOUR PRIMAIRE
MANDATA PRIMARIO
 ALLER PRIMAIRE
RITORNO PRIMARIO 2
 RETOUR PRIMAIRE 2
RICIRCOLO SANITARIO
 RECIRCULATION ECS (RETOUR)
ENTATA ACQUA FREDDA SANITARIA
 ENTREE D'EAU FROIDE SANITAIRE
USCITA ACQUA CALDA SANITARIA
 SORTIE D'ECS

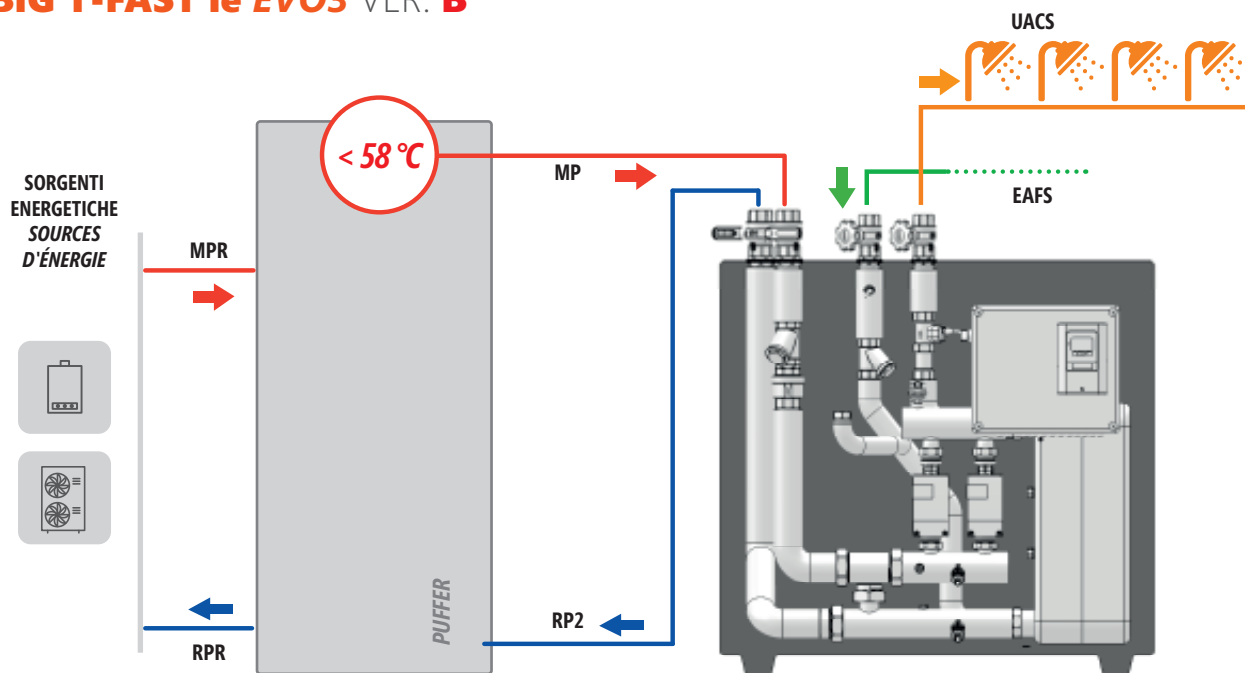
ATTACCHI - CONNEXIONS	RP1	MP	RP2	RS*	EAFS	UACS
BIG T-FAST ie80/ie100/ie150	1"½	1"½	1"½	1"¼	1"¼	1"¼

	BIG T-FAST ie80 EVO3	BIG T-FAST ie100 EVO3	BIG T-FAST ie150 EVO3
Prelievo max accumulo - Retrait Max. du ballon tampon	6.300 l/h	8.000 l/h	10.500 l/h
Portata min_max ACS - Production d'ECS - (T prim. 55 °C - ΔT sec. 10÷45 °C)	5÷100 l/min	10÷200 l/min	10÷200 l/min
Produzione ACS - Production d'ECS (T prim. 55°C - ΔT sec. 10÷45°C)	80 l/min	100 l/min	150 l/min
Produzione ACS - Production d'ECS (T prim. 60°C - ΔT sec. 10÷45°C)	105 l/min	135 l/min	187 l/min
Produzione ACS - Production d'ECS (T prim. 65°C - ΔT sec. 10÷45°C)	105 l/min	165 l/min	220 l/min
Potenza massima assorbita - Consommation maximale	360 W / 1,5 A	410 W / 3,9 A	770 W / 4,35 A
Alimentazione elettrica - Source de courant	230 V		
Temp. max. di utilizzo - Température Max. de fonctionnement	90 °C		
Pressione max. circuito primario - Pression Max. du circuit primaire	10 bar		
Pressione max. circuito secondario - Pression Max. du circuit secondaire	10 bar		
Grado di protezione - Indice de protection	IP 40		
Dimensioni Dimensions (b x h x p)	1000 x 1110 x 496		
Dimensioni + imballo Dimensions + emballage (b x h x p)	1050 x 1225 x 580		



VERSIONI / VERSIONS

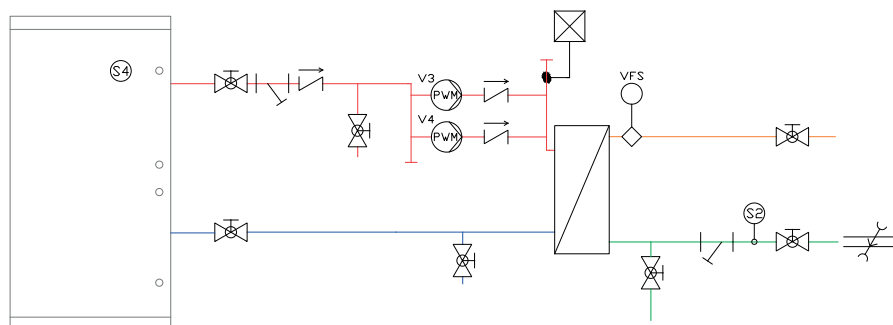
BIG T-FAST ie EVO3 VER. B



La versione **B** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura inferiore a 58°C prodotta, per esempio, da pompe di calore e caldaia a condensazione.

La version **B** est adaptée à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée à l'intérieur du ballon tampon est inférieure à 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
	Sonda AFS / Sonde EFS
	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1

BIG T-FAST ie EVO3 B / VERSIONE VERSION BASE

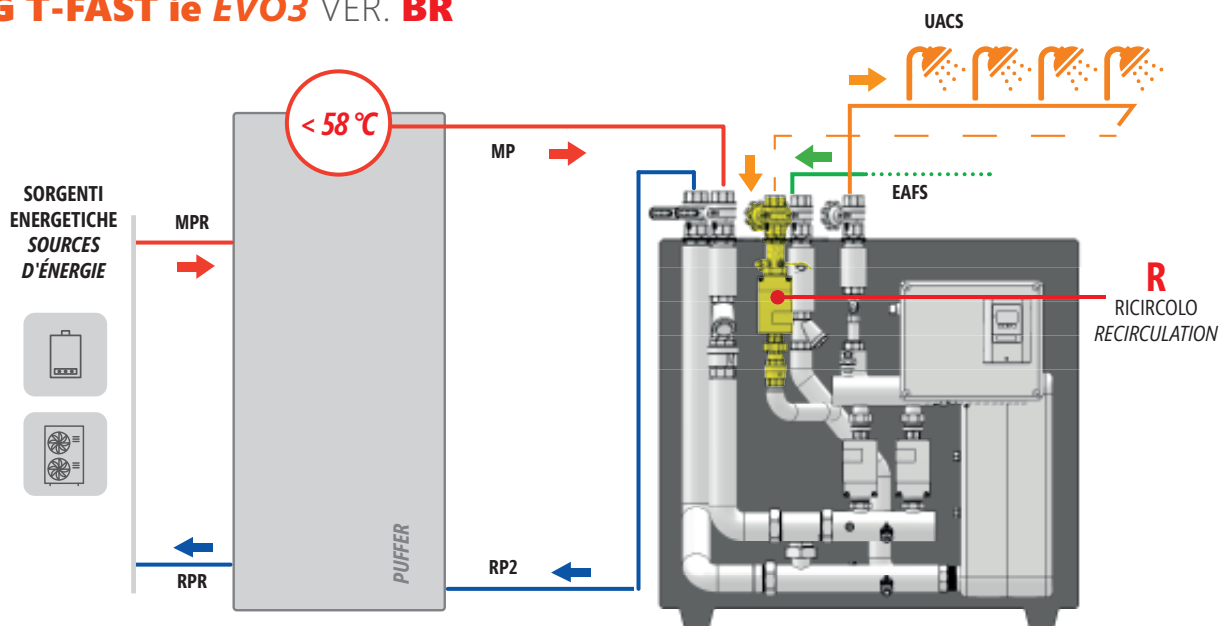
COD.

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 B 80 l/min	49060710
• BIG T-FAST ie100 B 100 l/min	49060720
• BIG T-FAST ie150 B 150 l/min	49060730

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE - CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540

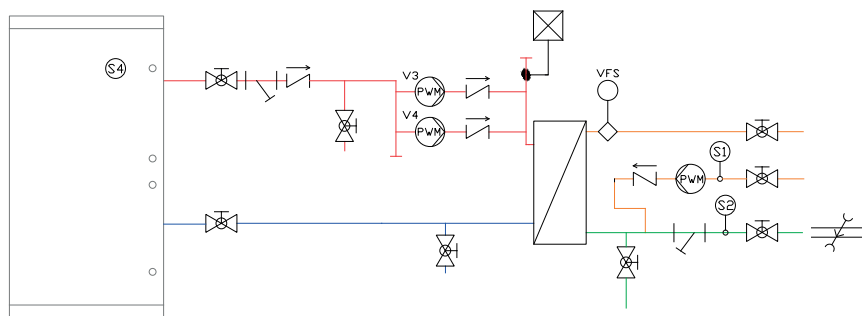
BIG T-FAST ie EVO3 VER. BR

La versione **BR** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura inferiore a 58°C prodotta, per esempio, da pompe di calore e caldaia a condensazione.

La version **BR** est adaptée à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée à l'intérieur du ballon tampon est inférieure à 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

+ **R MODULO RICIRCOLO ACS** gestisce il ricircolo sanitario qualora vi sia la necessità di mantenere calde tutte le utenze in modo intelligente (controllo su base oraria e basato su temperatura di ritorno ricircolo).

+ **R MODULE DE RECIRCULATION ECS** gestion intelligente de la recirculation de l'ECS lorsqu'il est nécessaire de maintenir la conduite d'ECS en température (contrôle par temps et basé sur la température de retour de recirculation).

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S1	Sonda ricircolo / Sonde EFS
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1

BIG T-FAST ie EVO3 BR - RICIRCOLO / RECIRCULATION

COD.

Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BR 80 l/min	49060713
• BIG T-FAST ie100 BR 100 l/min	49060723
• BIG T-FAST ie150 BR 150 l/min	49060733

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540



**BIG T-FAST ie EVO3 VER. BM**SORGENTI
ENERGETICHE
SOURCES
D'ÉNERGIE

MPR



RPR



> 58 °C

MP



RP2



PUFFER

UACS



EAFS

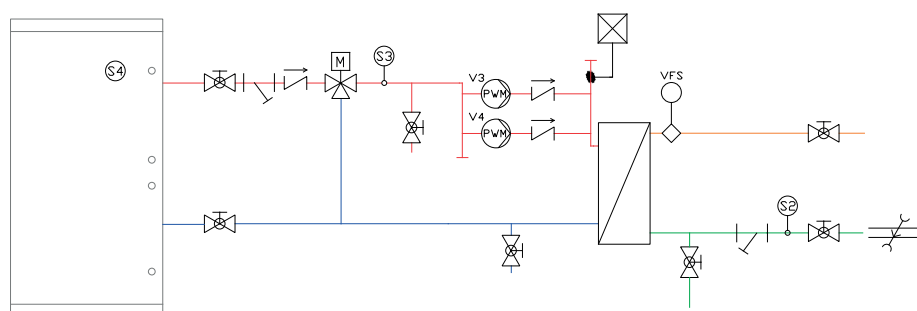
**M**MISCELATRICE
MÉLANGE

La versione **BM** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura maggiore a 58°C prodotta, per esempio, da generatori a biomassa, caldaia, resistenze elettriche, impianti di cogenerazione, di teleriscaldamento etc.

La version **BM** convient à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est constituée par de chaudières à biomasse, de chaudières à gaz traditionnelles, des résistances électriques, de systèmes de cogénération, de chauffage urbain, etc.

+ **M MODULO MISCELAZIONE** regola e stabilizza la temperatura di ingresso scambiatore laddove il puffer superi la temperatura di 58°C. Ciò favorisce la stratificazione, limita la formazione di calcare nello scambiatore preservando le funzionalità del sistema nel tempo e ottimizza il controllo della temperatura di uscita sanitario.

+ **M MODULE DE MÉLANGE** ajuste et stabilise la température d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C. Cela facilite la stratification, limite la formation de tartre dans l'échangeur de chaleur à plaques, préserve la fonctionnalité du système avec le temps et optimise le contrôle de la température de sortie d'ECS.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
	Sonda AFS / Sonde EFS
	Sonda Miscelatrice / Sonde ballon tampon 1
	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1

BIG T-FAST ie EVO3 BM - MISCELAZIONE MÉLANGE

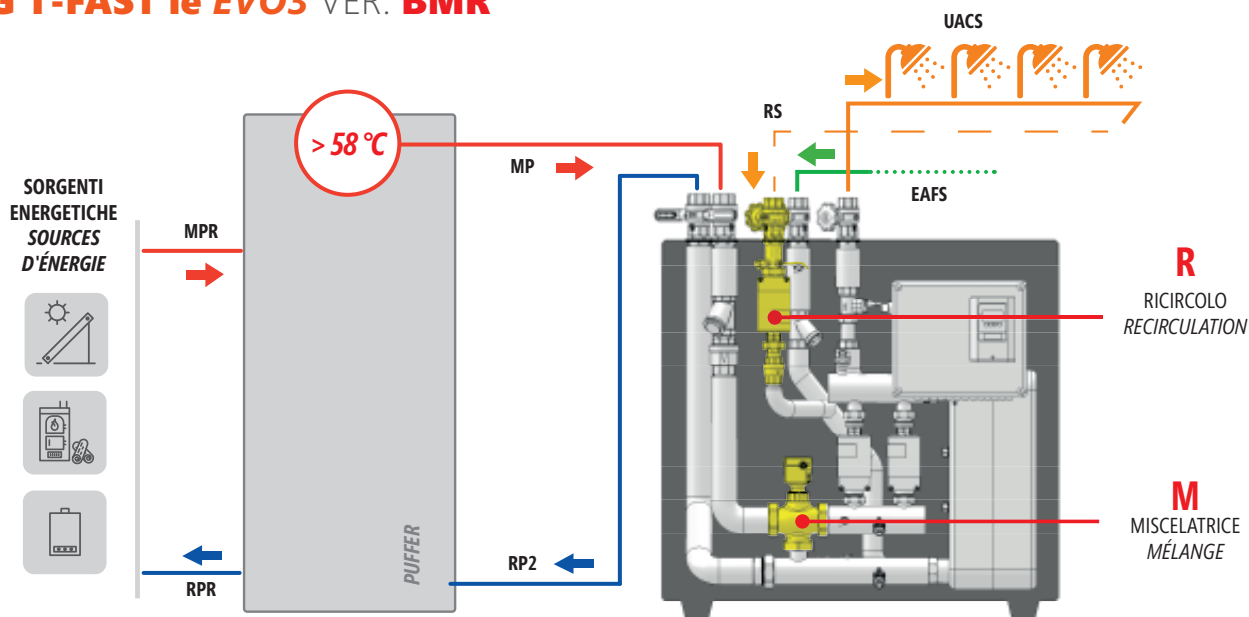
COD.

Modulo di produzione ACS - Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BM 80 l/min	49060711
• BIG T-FAST ie100 BM 100 l/min	49060721
• BIG T-FAST ie150 BM 150 l/min	49060731

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE - CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540

BIG T-FAST ie EVO3 VER. BMR

La versione **BMR** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura maggiore a 58°C prodotta, per esempio, da generatori a biomassa, caldaia, resistenze elettriche, impianti di cogenerazione, di teleriscaldamento etc.

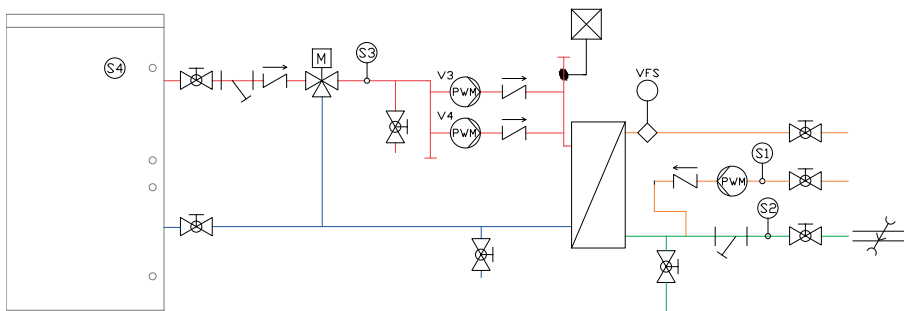
La version **BMR** est adaptée à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée à l'intérieur du ballon tampon est inférieure à 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

+ **R MODULO RICIRCOLO ACS** gestisce il ricircolo sanitario qualora vi sia la necessità di mantenere calde tutte le utenze in modo intelligente (controllo su base oraria e basato su temperatura di ritorno ricircolo).

+ **M MODULO MISCELAZIONE** regola e stabilizza la temperatura di ingresso scambiatore laddove il puffer superi la temperatura di 58°C. Ciò favorisce la stratificazione, limita la formazione di calcare nello scambiatore preservando le funzionalità del sistema nel tempo e ottimizza il controllo della temperatura di uscita sanitario.

+ **R MODULE DE RECIRCULATION ECS** gestion intelligente de la recirculation de l'ECS lorsqu'il est nécessaire de maintenir la conduite d'ECS en température (contrôle par temps et basé sur la température de retour de recirculation).

+ **M MODULE DE MÉLANGE** ajuste et stabilise la température d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C. Cela facilite la stratification, limite la formation de tartre dans l'échangeur de chaleur à plaques, préserve la fonctionnalité du système avec le temps et optimise le contrôle de la température de sortie d'ECS.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S1	Sonda ricircolo / Sonde EFS
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S3	Sonda Misceatrice / Sonde ballon tampon 1
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1

BIG T-FAST ie EVO3 BMR - MIX + RICIRCOLO / MÉLANGE + RECIRCULATION

COD.

Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• **BIG T-FAST ie80 BMR** 80 l/min 49060715

• **BIG T-FAST ie100 BMR** 100 l/min 49060725

• **BIG T-FAST ie150 BMR** 150 l/min 49060735

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• **2X** 49060738

• **3X** 49060739

• **KIT SUPERVISIONE CONTRÔLE DE SURVEILLANCE** 20318540



VERSIONI / VERSIONS

BIG T-FAST ie EVO3 VER. BD

SORGENTI
ENERGETICHE
SOURCES
D'ÉNERGIE



MPR



RPR



< 58°C

MP



RP1



RP2



UACS



EAFS



D

DEVIATRICE
DÉVIATRICE

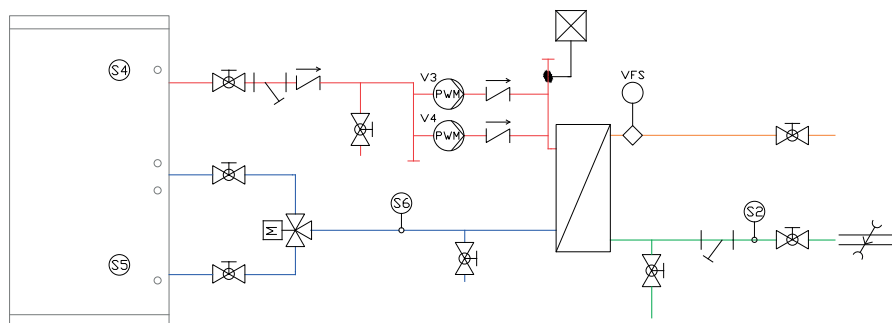
La versione **BD** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura inferiore a 58°C prodotta, per esempio, da pompe di calore e caldaia a condensazione.

La version **BD** est adaptée à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée à l'intérieur du ballon tampon est inférieure à 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

+ **D MODULO DEVIATRICE** consente la strategia di stratificazione sia con l'uso di due accumuli in serie che con accumuli ad alta stratificazione.

+ **D MODULE DE DÉVIATRICE** permet la stratification des deux ballons en série et des ballons tampons à stratification élevée.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1
S5	Sonda puffer 2 / Sonde ballon tampon 2
S6	Sonda deviatrice / Sonde EFS

BIG T-FAST ie EVO3 BD - DEVIATRICE / DÉVIATRICE

COD.

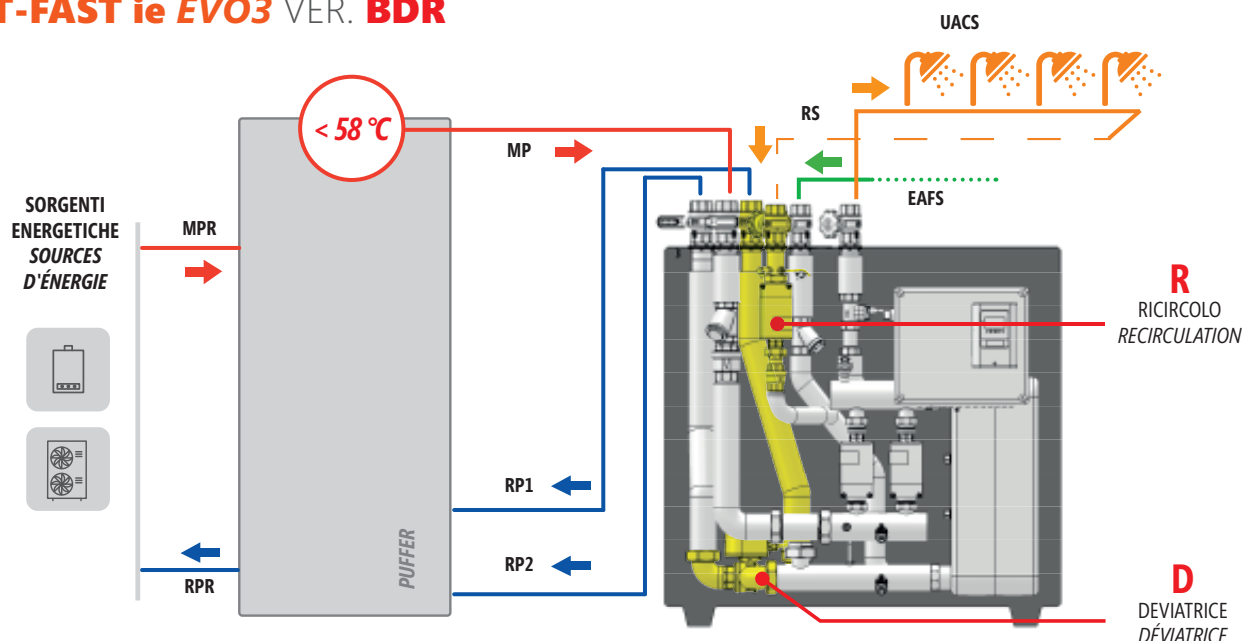
Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BD 80 l/min	49060712
• BIG T-FAST ie100 BD 100 l/min	49060722
• BIG T-FAST ie150 BD 150 l/min	49060732

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE / CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

BIG T-FAST ie EVO3 VER. BDR

La versione **BDR** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura inferiore a 58°C prodotta, per esempio, da pompe di calore e caldaia a condensazione.

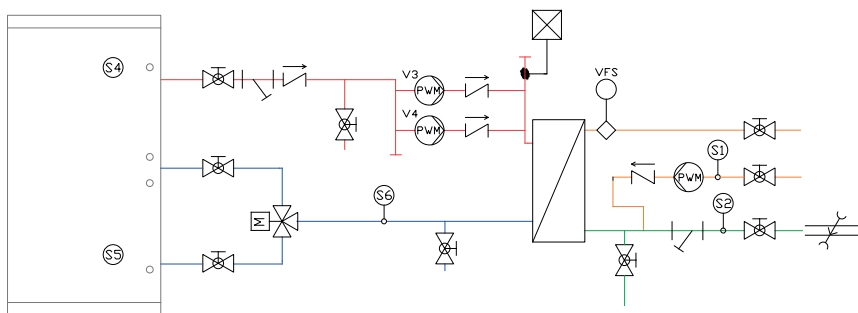
La version **BDR** est adaptée à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée à l'intérieur du ballon tampon est inférieure à 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est une pompe à chaleur ou une chaudière à condensation.

+ **R MODULO RICIRCOLO ACS** gestisce il ricircolo sanitario qualora vi sia la necessità di mantenere calde tutte le utenze in modo intelligente (controllo su base oraria e basato su temperatura di ritorno ricircolo).

+ **D MODULO DEVIATRICE** consente le strategie di stratificazione sia con l'uso di due accumuli in serie che con accumuli ad alta stratificazione.

+ **R MODULE DE RECIRCULATION ECS** gestion intelligente de la recirculation de l'ECS lorsqu'il est nécessaire de maintenir la conduite d'ECS en température (contrôle par temps et basé sur la température de retour de recirculation).

+ **D MODULE DE DÉVIATRICE** permet la stratification des deux ballons en série et des ballons tampons à stratification élevée.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S1	Sonda ricircolo / Sonde EFS
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1
S5	Sonda puffer 2 / Sonde ballon tampon 2
S6	Sonda deviatrice / Sonde EFS

BIG T-FAST ie EVO3 BDR - DEVIATRICE + RICIRCOLO / DÉVIATRICE + RECIRCULATION

COD.

Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BDR 80 l/min	49060716
• BIG T-FAST ie100 BDR 100 l/min	49060726
• BIG T-FAST ie150 BDR 150 l/min	49060736

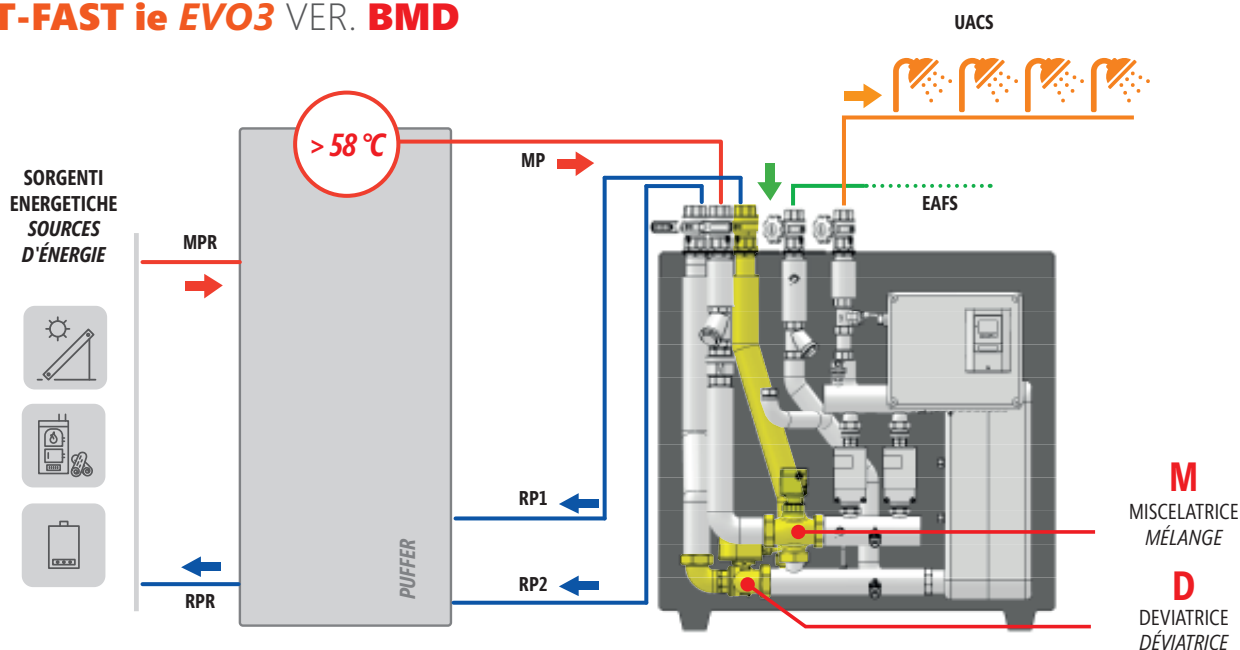
KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540





VERSIONI / VERSIONS

BIG T-FAST ie EVO3 VER. BMD

La versione **BMD** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura maggiore a 58°C prodotta, per esempio, da generatori a biomassa, caldaia, resistenze elettriche, impianti di cogenerazione, di teleriscaldamento etc.

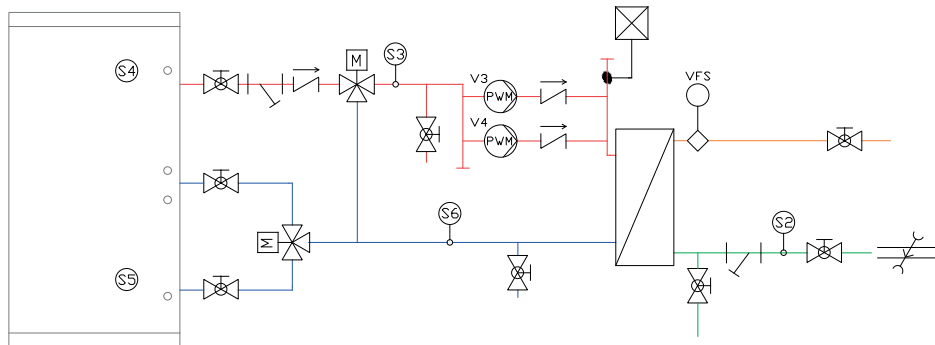
La versione **BMD** convient à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est constituée par de chaudières à biomasse, de chaudières à gaz traditionnelles, des résistances électriques, de systèmes de cogénération, de chauffage urbain, etc.

+ **D MODULO DEVIATRICE** consente le strategie di stratificazione sia con l'uso di due accumuli in serie che con accumuli ad alta stratificazione.

+ **M MODULO MISCELAZIONE** regola e stabilizza la temperatura di ingresso scambiatore laddove il puffer superi la temperatura di 58°C. Ciò favorisce la stratificazione, limita la formazione di calcare nello scambiatore preservando le funzionalità del sistema nel tempo e ottimizza il controllo della temperatura di uscita sanitario.

+ **D MODULE DE DEVIATRICE** permet la stratification des deux ballons en série et des ballons tampons à stratification élevée.

+ **M MODULE DE MÉLANGE** ajuste et stabilise la température d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C. Cela facilite la stratification, limite la formation de tartre dans l'échangeur de chaleur à plaques, préserve la fonctionnalité du système avec le temps et optimise le contrôle de la température de sortie d'ECS.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S3	Sonda Miscelatrice / Sonde ballon tampon 1
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1
S5	Sonda puffer 2 / Sonde ballon tampon 2
S6	Sonda deviatrice / Sonde EFS

BIG T-FAST ie EVO3 BMD - MIX + DEVIATRICE / MÉLANGE + DÉVIATRICE

COD.

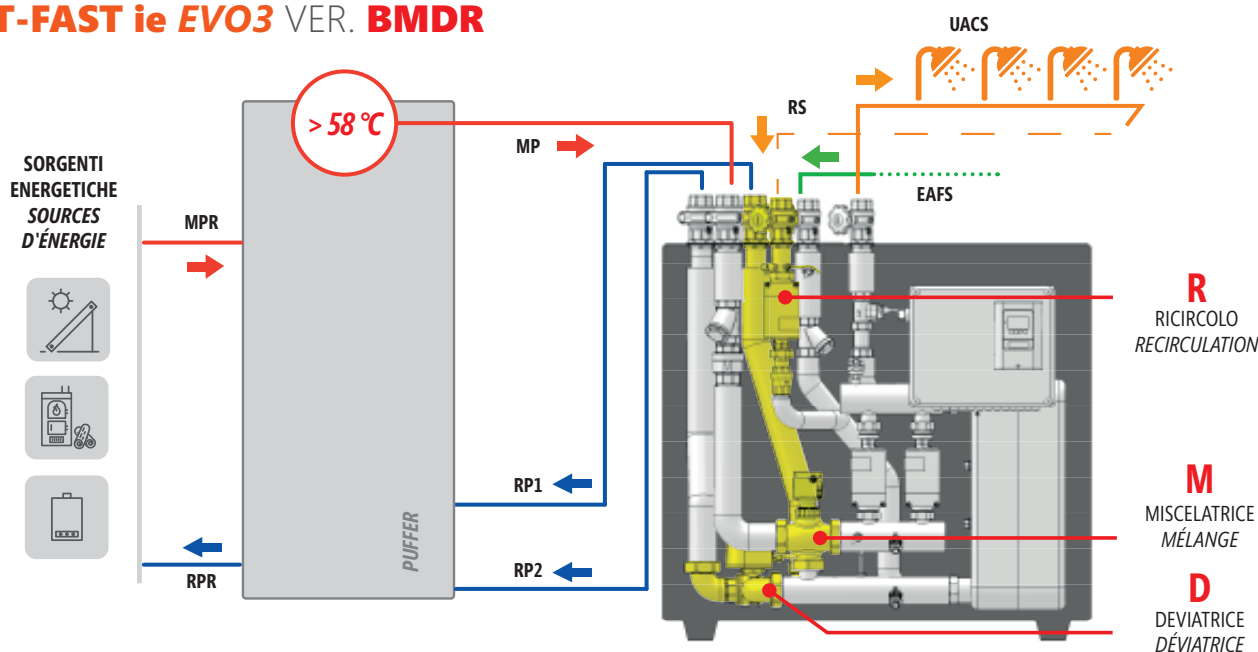
Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BMD 80 l/min	49060714
• BIG T-FAST ie100 BMD 100 l/min	49060724
• BIG T-FAST ie150 BMD 150 l/min	49060734

KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST

• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

BIG T-FAST ie EVO3 VER. BMDR

La versione **BMDR** è consigliata per produrre ACS con accumuli di acqua tecnica dalla temperatura maggiore a 58°C prodotta, per esempio, da generatori a biomassa, caldaia, resistenze elettriche, impianti di cogenerazione, di teleriscaldamento etc.

La versione **BMDR** convient à la production d'ECS lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C, par exemple lorsque la source d'énergie est constituée par de chaudières à biomasse, de chaudières à gaz traditionnelles, des résistances électriques, de systèmes de cogénération, de chauffage urbain, etc.

+ **R MODULO RICIRCOLO ACS** gestisce il ricircolo sanitario qualora vi sia la necessità di mantenere calde tutte le utenze in modo intelligente (controllo su base oraria e basato su temperatura di ritorno ricircolo).

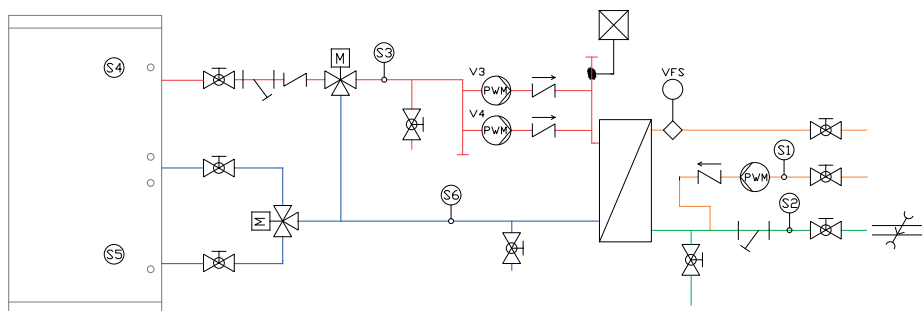
+ **D MODULO DEVIATRICE** consente le strategie di stratificazione sia con l'uso di due accumuli in serie che con accumuli ad alta stratificazione.

+ **M MODULO MISCELAZIONE** regola e stabilizza la temperatura di ingresso scambiatore laddove il puffer superi la temperatura di 58°C. Ciò favorisce la stratificazione, limita la formazione di calcare nello scambiatore preservando le funzionalità del sistema nel tempo e ottimizza il controllo della temperatura di uscita sanitario.

+ **R MODULE DE RECIRCULATION ECS** gestion intelligente de la recirculation de l'ECS lorsqu'il est nécessaire de maintenir la conduite d'ECS en température (contrôle par temps et basé sur la température de retour de recirculation).

+ **D MODULE DE DÉVIATRICE** permet la stratification des deux ballons en série et des ballons tampons à stratification élevée.

+ **M MODULE DE MÉLANGE** ajuste et stabilise la température d'entrée de l'échangeur de chaleur à plaques lorsque la température de l'eau stockée dans le ballon tampon dépasse 58 °C. Cela facilite la stratification, limite la formation de tartre dans l'échangeur de chaleur à plaques, préserve la fonctionnalité du système avec le temps et optimise le contrôle de la température de sortie d'ECS.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

	Valvola di non ritorno / Clapet anti-retour
	Valvola sfera / Robinet à tournant sphérique
	Sfogo aria automatico / Purgeur automatique
	Circolatore PWM / Pompe PWM
	Sensore di flusso / Sonde de débit
	Filtro a "Y" / Filtre à tamis
S1	Sonda ricircolo / Sonde EFS
S2	Sonda AFS / Sonde EFS
S3	Sonda Miscelatrice / Sonde ballon tampon 1
S4	Sonda puffer 1 / Sonde ballon tampon 1
S5	Sonda puffer 2 / Sonde ballon tampon 2
S6	Sonda deviatrice / Sonde EFS

BIG T-FAST ie EVO3 BMDR - MIX + DEVIATRICE + RICIRCOLO / MÉLANGE + DÉVIATRICE + RECIRCULATION

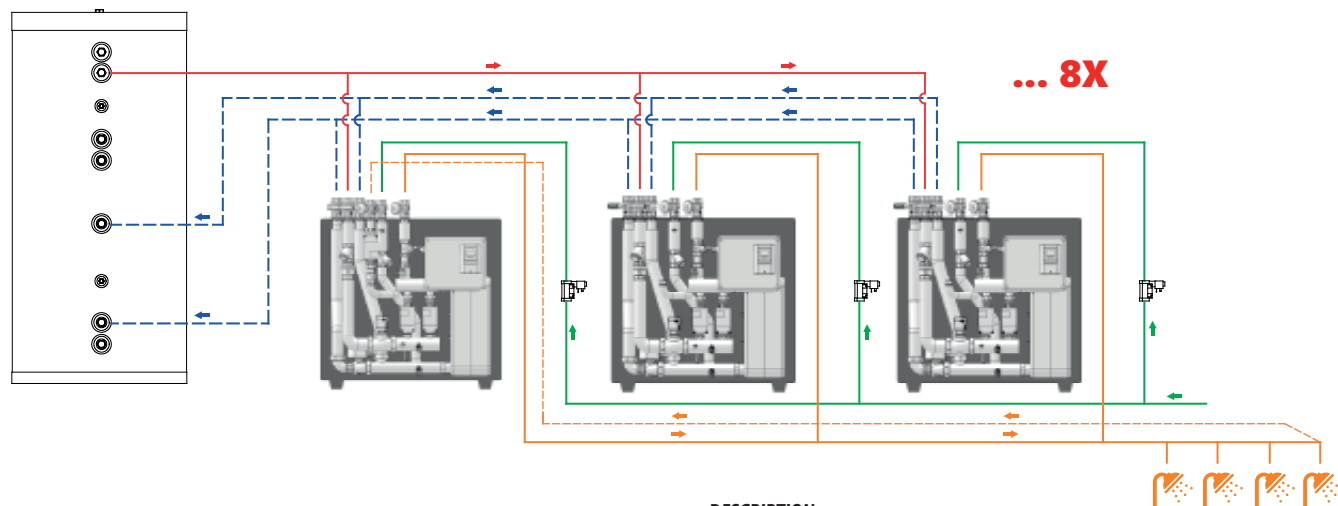
COD.

Modulo di produzione ACS / Module de production ECS

• BIG T-FAST ie80 BMDR 80 l/min	49060717
• BIG T-FAST ie100 BMDR 100 l/min	49060727
• BIG T-FAST ie150 BMDR 150 l/min	49060737
KIT CASCATA BIG T-FAST - KIT DE CASCADE BIG T-FAST	
• 2X	49060738
• 3X	49060739
• KIT SUPERVISIONE / CONTRÔLE DE SURVEILLANCE	20318540



KIT CASCATA / KIT CASCADE



DESCRIZIONE

I kit Cascata permettono di collegare fino a 8 unità in parallelo per coprire un elevato volume di produzione di ACS. Il sistema è ottimizzato per garantire in modo energeticamente efficiente le grandi variazioni di prelievo. Ogni modulo grazie all'uso del doppio circolatore assicura già un grado elevato di sicurezza per la continuità di erogazione. Con la configurazione cascata si aumenta ulteriormente tale sicurezza garantendo continuità di portata in caso di anomalia di funzionamento del sistema. Si possono ottenere fino a 1200 l/min di produzione ACS nelle condizioni nominali (55°C temp. Ingresso primario, 10-45°C di uscita ACS). Con temperature del primario superiori a 55°C si possono raggiungere volumi di produzione ACS maggiori (vedi tabella e grafici performance).

Plus

- Collega fino a 8 unità;
- Garantisce la produzione di elevati volumi di ACS con ottimizzazione energetica;
- Rende il sistema affidabile garantendo elevata continuità di erogazione;
- Le macchine lavorano ugual numero di ore a garanzia di longevità di tutti i componenti (simmetria di funzionamento);
- Consente lo spegnimento temporaneo di macchine per manutenzione senza interruzione di erogazione;
- Consente di essere installato facilmente in cantiere anche in fase di ampliamento dell'impianto;

DESCRIPTION

Les kits Cascade permettent de connecter jusqu'à 8 unités en parallèle pour la production d'un volume élevé d'ECS. Le système est optimisé pour garantir efficace énergétique même avec des variations de débits importantes. Chaque module, grâce à la double pompe, assure un haut niveau de sécurité pour la production constante d'ECS même en cas de défaillance du système. La configuration en cascade augmente encore cette sécurité. Il est possible de produire jusqu'à 1 200 l / min d'ECS dans les conditions nominales (température de départ du flux primaire à 55 °C, sortie d'ECS à 10-45 °C). Une quantité encore plus importante d'ECS peut être produite avec une température de départ du réservoir tampon supérieure à 55 °C.

ADVANTAGES

- Connectez jusqu'à 8 unités;
- Assure la production d'ECS en grandes quantités avec optimisation énergétique;
- Il rend le système fiable, garantissant une production d'ECS élevée et constante;
- Les modules travaillent le même nombre d'heures pour assurer la longévité de tous les composants (symétrie de fonctionnement);
- Permet l'arrêt temporaire des modules pour maintenance sans interruption de la production d'ECS;
- Il peut être facilement installé sur site.

		VOLUME DI PRODUZIONE ACS (10°C - 45°C) CON KIT CASCATE [L/MIN] VOLUME DE PRODUCTION D'ECS AVEC KITS CASCATE [L / MIN] * PRODUCTION D'ECS 10 À 45 ° C			
Temp. primarie / Température de départ primaire	Taglie / Capacité	KIT 2X	KIT 3X	KIT 5X (1 KIT 2X + 1 KIT 3X)	KIT 8X (1 KIT 2X + 2 KIT 3X)
55 °C	80	170	255	425	680
	100	210	315	525	840
	150	300	450	750	1200
60 °C	80	210	315	525	840
	100	270	405	675	1080
	150	370	555	925	1480
70°C	80	220	330	550	880
	100	360	540	900	1440
	150	440	660	1100	1760

Cosa include:

I Kit cascata Lovato vengono offerti in due varianti, specificatamente da due e da tre moduli. Combinando i due kit proposti si ottengono fino a 8 moduli in parallelo.

CE QU'IL COMPREND

Les kits en cascade Lovato sont proposés dans deux configurations: une cascade pour deux et une pour trois modules. En combinant les deux kits proposés, vous pouvez connecter jusqu'à 8 modules en parallèle.

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

• KIT CASCATA KIT CASCADE 2X BIG T-FAST (2 valvole motorizzate 1 cavo CAN-bus con licenza) (2 vannes motorisées 1 câble CAN Bus avec licence)	COD.
49060738	
• KIT CASCATA KIT CASCADE 3X BIG T-FAST (3 valvole motorizzate 2 cavo CAN-bus con licenza) (3 vannes motorisées 2 câbles CAN Bus avec licence)	
49060739	
• CAVO CABLE CAN-BUS per combinazione KIT* pour combinaison les KITS *	
20462100	

* Il singolo cavo CAN-bus è necessario quando si adottano più di un kit per configurazione secondo la seguente formula: **nr. CAVO CAN-BUS= nr. kit cascata -1 (es. per avere 5 moduli in parallelo si sceglie un KIT 2X e un KIT 3X con un Cavo CAN-bus, per avere 8 moduli si adottano 2 KIT 3X e 1 KIT 2X con l'aggiunta di 2 cavi CAN-bus).**

* Le câble CAN Bus est nécessaire lors de l'utilisation de plus d'un kit par configuration selon la combinaison suivante: **CAN-BUS CABLE = nr. kit cascade -1 (par exemple, pour avoir 5 modules en parallèle, choisissez 1 KIT -2X et 1 KIT -3X avec 1 câble CAN Bus, pour 8 modules, utilisez 2 KITS -3X et 1 KITS -2X avec l'ajout de 2 câbles CAN Bus).**

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

KIT SUPERVISIONE / KIT SURVEILLANCE



DESCRIZIONE

Il kit supervisione permette la visualizzazione del sistema da remoto. Grazie a questo kit è possibile:

- Storizzare i dati tramite data logger;
- Visionare il funzionamento "real time" tramite sinottico di impianto;
- Visionare lo stato di tutti i componenti "real time";
- Individuare eventuali anomalie grazie a messaggi di allarme;
- Facilità di installazione predisposta interno quadro comandi BIG;



Cosa include:

I Kit cascata Lovato vengono offerti in due varianti, specificatamente da due e da tre moduli. Combinando i due kit proposti si ottengono fino a 8 moduli in parallelo.

DESCRIPTION

Le kit de surveillance affiche les informations du système à distance. Grâce à ce kit c'est possible:

- Sauvegarder les données à l'aide d'un enregistreur de données;
- Voir le "temps réel" de travail à travers le synoptique de l'installation ;
- Afficher le statut de tous les composants en "temps réel";
- Détecter les défauts éventuels avec de messages d'alarme;

Sinottico di impianto con valori real time:

- Visualizzazione portata;
- Visualizzazione temperature;
- Visualizzazione valvole;
- Visualizzazione prelievo;
- Visualizzazione dello stato dei componenti (attivo/disattivo);

Synoptique de l'installation avec les valeurs en temps réel de:

- Débit ;
- Température ;
- Vannes;

Statistiche:

- Visualizzazione energia giornaliera;
- Visualizzazione energia settimanale;
- Visualizzazione energia mensile;
- Visualizzazione energia annuale;

Statistiques sur:

- Énergie quotidienne;
- Énergie hebdomadaire;
- Énergie mensuelle;
- Énergie annuelle;

Log messaggi:

- Visualizzazione dati tabellari;
- Visualizzazione log errori;
- Visualizzazione riavvi e stato sistema;

Journal des messages:

- Indication de données;
- Indication des erreurs;
- Redémarrage et indications d'état du système;

CE QU'IL COMPREND

Le kit de supervision comprend un enregistreur de données SC avec interface Ethernet et un câble de connexion à l'unité de commande du module BIG T-FAST EVO 3.

DESCRIZIONE / DESCRIPTION

• KIT SUPERVISIONE - KIT DE SURVEILLANCE

COD.

20318540



NOTE



Gruppi solari
Groupes solaires

LOVATO **VERTIGO**
LOVATO **MAVERICK**
LOVATO **BIG MAVERICK**
LOVATO **MINI EXOL**
LOVATO **EXOL**
LOVATO **BIG EXOL**

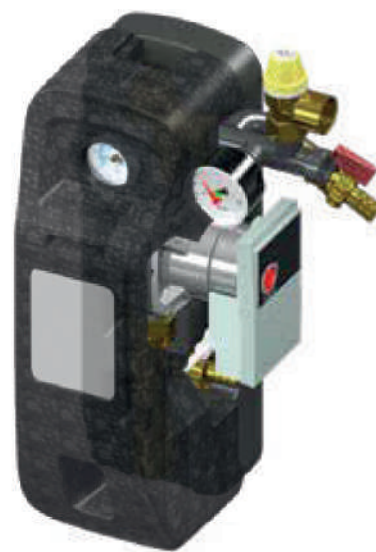


BIM OBJECTS



LOVATO VERTIGO R-90

DN 20 - 3/4"

**PORTATA MAX .720 l/h***DEBIT MAX. 720 l/h***SUPERFICIE SOLARE MAX.****20 m² (COLLETTORE PIANO)****15 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)***SUPERFICIE SOLAIRE MAX.**20 m² (COLLECTEUR PLAT)**15 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)*

DESCRIZIONE

VERTIGO R-90 è un gruppo solare di ritorno a circolazione forzata e a portata variabile da 2 a 12 l/min.

La posizione laterale del circolatore, garantisce la totale aerazione del gruppo, a garanzia di protezione dall'elevata temperatura.

DESCRIPTION

VERTIGO R-90 est un groupe solaire de retour à circulation forcée et à débit variable de 2 à 12 l/min.

La position latérale de la pompe de circulation garantit la complète aération du groupe, protégeant celui-ci contre une température élevée.

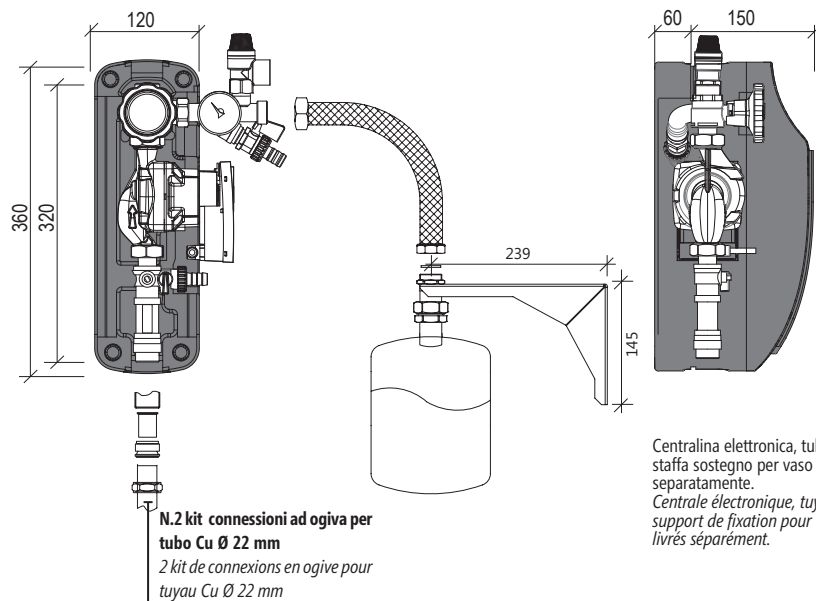
PLUS / VANTAGGI

- Regolatore di flusso 2÷12 l/min
- Riempimento / scarico / lavaggio e smontaggio circolatore senza svuotare l'impianto
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza, manometro e attacco per tubo flessibile per vaso di espansione
- Foro laterale di aerazione del circolatore
- Montaggio a filo muro o su bollitore
- Valvola a sfera con termometro e valvola di ritegno integrati
- Isolamento in EPP nero
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni

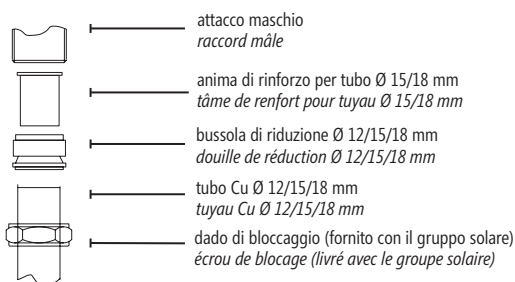
AVANTAGES

- Dispositif de réglage du flux 2 à 12 l/min
- Remplissage / vidange / lavage et démontage de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Groupe de sécurité compact avec vanne de sécurité, manomètre et raccord pour tuyau flexible pour vase d'expansion
- Trou latéral d'aération de la pompe de circulation
- Montage au ras du mur ou sur le bouilleur
- Vanne à bille avec thermomètre et vanne de retenue intégrés
- Isolation en EPP noir
- Toutes les étanchéités sont garanties par des butoirs plats et des joints

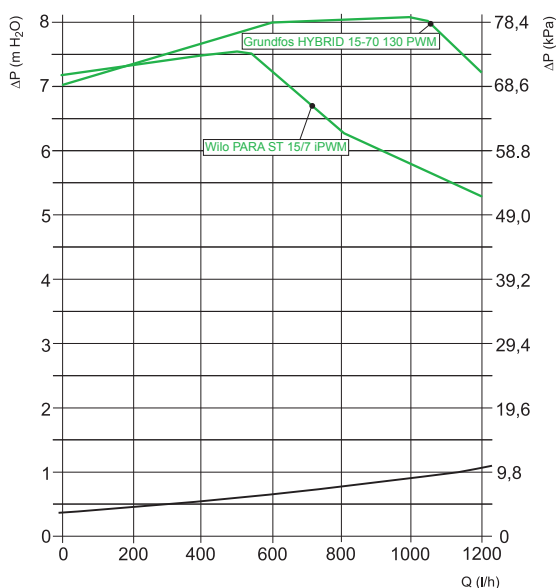
VERTIGO R-90



Kit connessioni ad ogiva per tubo Cu Ø 12/15/18 mm, composto da: nr. 2 anime di rinforzo per tubo Ø 15/18 mm, nr. 2 bussole di riduzione Ø 12/15/18 mm.
Kit de connexions en ogive pour tuyau Cu Ø 12/15/18 mm, composé de 2 âmes de renfort pour tuyau Ø 15/18 mm, n. 2 douilles de réduction Ø 12/15/18 mm.



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



VERTIGO R-90 DN20

COD.

Gruppo solare - Groupe solaire

- Wilo PARA ST 15/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 15-70 130 PWM
-

49074812

49074832

49074801

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.

Apertura valvola ritegno Ouverture vanne retenue	350 mm H ₂ O
Diametro nominale Diamètre nominal	DN 20 - ¾"
Pressione max. Pression max.	10 bar
Temperatura max. température max.	110 °C
Mater. valvola sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	CW614N/ CW617N
Materiale isolamento Matériau isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton - Centellen
Attacchi Connexions	ad ogiva per tubo Cu Ø 22 mm à ogive pour tuyau Cu Ø 22 mm

ACCESSORI / ACCESSOIRES



LOVATO LOVASOL MTDC

COD.

Centralina elettronica Centrale électronique

20318521

Sonda temp. PT1000 / Sonde temp. PT1000

20318779



KIT X2 Ø 12 mm

COD.

• KIT X2 Ø 12 mm

49200432

• KIT X2 Ø 15 mm

49200430

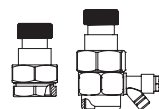
• KIT X2 Ø 18 mm

49200431

Raccordo diritto di transizione
Raccord droit de transition
¾" M

20010471

R.A.I.V. R.A.I.V. - S



INTERCEPTOR S

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S

49214710

INTERCEPTOR

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.

49214701

R.A.I.V. - S

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140201

R.A.I.V.

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140101

Vedi pagina - voir la page 176

LOVATO VERTIGO VRD-90

DN 20 - 3/4"



PORTATA MAX .720 l/h
DEBIT MAX. 720 l/h

SUPERFICIE SOLARE MAX.
20 m² (COLLETTORE PIANO)
15 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)
SUPERFICIE SOLAIRE MAX.
20 m² (COLLECTEUR PLAT)
15 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)



Sliding cover per accesso ai pulsanti

Etui coulissant pour accès aux boutons poussoirs

DESCRIZIONE

VERTIGO VRD-90 è un gruppo solare a circolazione forzata con regolazione di portata da 2 a 12 l/min.

Per garantire la massima protezione della centralina elettronica dal calore, VERTIGO VRD-90 dispone di un isolamento protettivo che separa totalmente il gruppo idraulico dalla centralina.

Inoltre il carter frontale di copertura dispone di prese d'aria che consentono la massima aerazione del vano elettronico.

La posizione laterale del circolatore garantisce la massima aerazione a favore della protezione dell'elettronica di bordo.

DESCRIPTION

VERTIGO VRD-90 est un groupe solaire à circulation forcée avec réglage du débit de 2 à 12 l/min.

Pour protéger de la chaleur la centrale électronique, VERTIGO VRD-90 est équipée d'une isolation de protection qui sépare complètement le groupe hydraulique de la centrale.

De plus le carter frontal de revêtement dispose de prises d'air qui permettent une très bonne aération du secteur électronique.

La position latérale de la pompe de circulation garantit un excellent système d'aération inhérent à la protection de l'électronique.

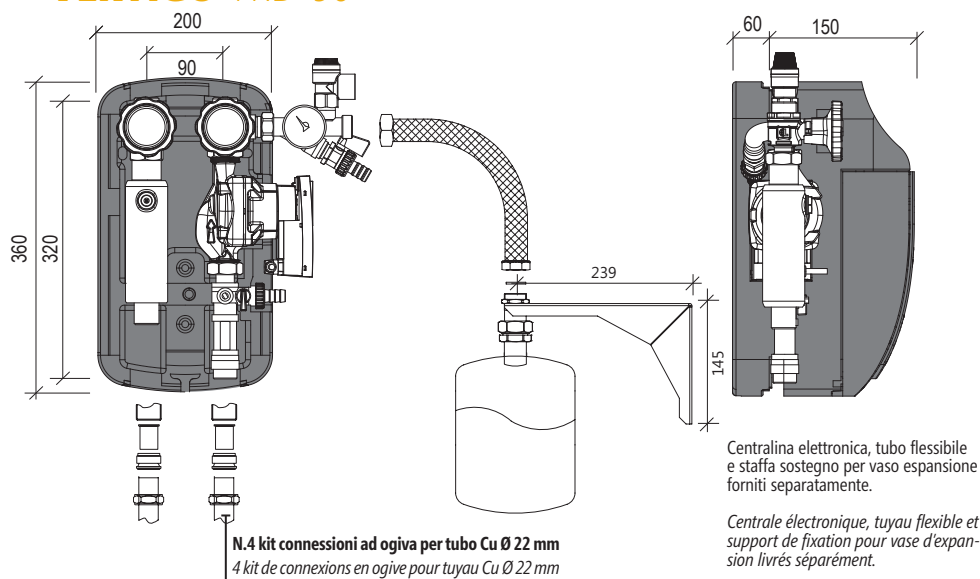
PLUS / VANTAGGI

- Regolatore di flusso 2÷12 l/min
- Protezione della centralina elettronica da sovratemperatura
- Riempimento / scarico / lavaggio e smontaggio circolatore senza svuotare l'impianto
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza, manometro e attacco per tubo flessibile per vaso di espansione
- Foro laterale di areazione del circolatore
- Predisposto per circolatori modulanti (classe A)
- Montaggio a filo muro o su bollitore
- Valvole a sfera con termometro e valvola di ritegno integrati
- Isolamento in EPP nero
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni

AVANTAGES

- Dispositif de réglage du flux 2 à 12 l/min
- Protection de la centrale électronique contre la surchauffe
- Remplissage / vidange / lavage et démontage de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Groupe de sécurité compact avec vanne de sécurité, manomètre et raccord pour tuyau flexible pour vase d'expansion
- Trou latéral d'aération de la pompe de circulation
- Prédisposé pour pompes de circulation modulantes (classe A)
- Montage au ras du mur ou sur le bouilleur
- Vanne à bille avec thermomètre et vanne de retenue intégrés
- Isolation en EPP noir
- Toutes les étanchéités sont garanties par des butoirs plats et des joints

VERTIGO VRD-90

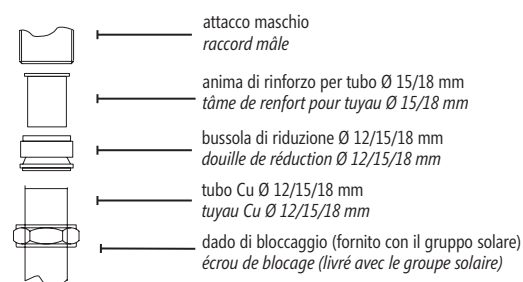


Kit connessioni ad ogiva per tubo Cu Ø 12/15/18 mm, composto da: nr. 2 anme di rinforzo per tubo Ø 15/18 mm, nr. 2 bussole di riduzione Ø 12/15/18 mm.

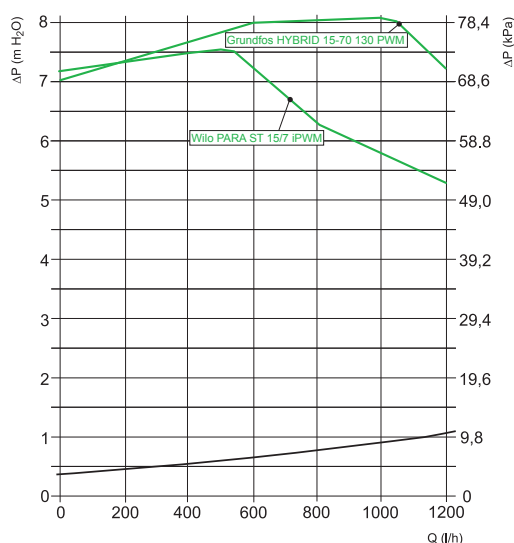
Kit de connexions en ogive pour tuyau Cu Ø 12/15/18 mm, composé de 2 âmes de renfort pour tuyau Ø 15/18 mm, n. 2 douilles de réduction Ø 12/15/18 mm.

⚠ N.B. Per "Vertigo VRD-90" è necessario ordinare nr. 2 kit connessioni ad ogiva.

⚠ N.B. Pour "VERTIGO VRD-90", il est nécessaire de commander 2 kit de connexions en ogive.



PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



VERTIGO VRD-90 DN20

Gruppo solare - Groupe solaire

- Wilo PARA ST 15/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 15-70 130 PWM
- ☒

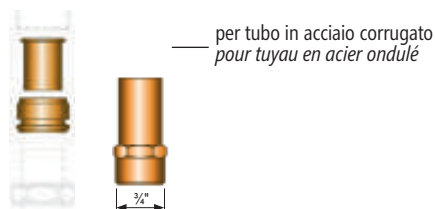
49074712
49074732
49074701

Apertura valvola ritegno Ouverture vanne retenue	350 mm H ₂ O
Diametro nominale Diamètre nominal	DN 20 - ¾"
Pressione max. Pression max.	10 bar
Temperatura max. température max.	110 °C
Mater. valvola sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N"
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	CW614N/ CW617N"
Materiale isolamento Matériau isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton - Centellen
Attacchi Connexions	ad ogiva per tubo Cu Ø 22 mm à ogive pour tuyau Cu Ø 22 mm

ACCESSORI / ACCESSOIRES



LOVATO LOVASOL MTDC	COD.
Centralina elettronica Centrale électronique	20318521
Sonda temp. PT1000 / Sonde temp. PT1000	20318779



	COD.
• KIT Ø 12 mm	49200432
• KIT Ø 15 mm	49200430
• KIT Ø 18 mm	49200431
Raccordo diritto di transizione Raccord droit de transition	20010471
• ¾" M/AG	

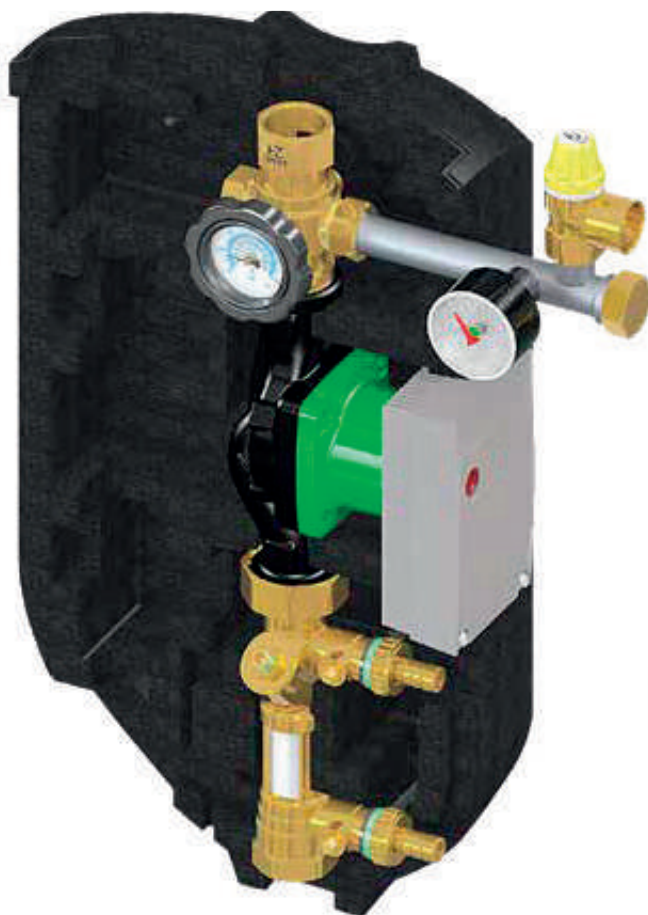
R.A.I.V. R.A.I.V. - S



	COD.
INTERCEPTOR S	
Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S	49214710
INTERCEPTOR	
Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.	49214701
R.A.I.V. - S	
Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception	49140201
R.A.I.V.	
Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception	49140101
Vedi pagina - voir la page 176	



LOVATO MAVERICK R-90

DN 25 - 1"

PORTATA MAX. 2400 l/h
DEBIT MAX. 2400 l/h
SUPERFICIE SOLARE MAX.
80 m² (COLLETTORE PIANO)
50 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)
SUPERFICIE SOLAIRE MAX.
80 m² (COLLECTEUR PLAT)
50 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)


DESCRIZIONE

MAVERICK R-90 è un gruppo solare a circolazione forzata con 3 range di regolazione di portata.

Differenti modelli di gestione elettronica e di regolazione di portata possono essere installati per soddisfare esigenze impiantistiche diverse.

La centralina di regolazione permette di gestire fino a 15 diverse configurazioni di impianto, preimpostate e grazie al display a pittogrammi permette di essere usato in tutto il mondo senza problemi di linguaggio.

MAVERICK R-90 si può montare direttamente a filo parete o in un accumulo solare mediante staffe di supporto fornite in dotazione.

DESCRIPTION

MAVERICK R-90 est un groupe solaire à circulation forcée à débit variable avec 3 plages de réglage du débit.

Différents modèles de gestion électronique et de réglage de débit peuvent être installés pour répondre aux besoins de différents équipements.

La centrale de réglage permet de gérer jusqu'à 15 différentes configurations d'équipement, réinitialisées et grâce à un afficheur à pictogrammes, son utilisation est universelle du fait de l'absence de problèmes de langage.

MAVERICK R-90 peut être installé directement sur le mur ou dans un ballon solaire au moyen de pattes de support livrées avec l'équipement.

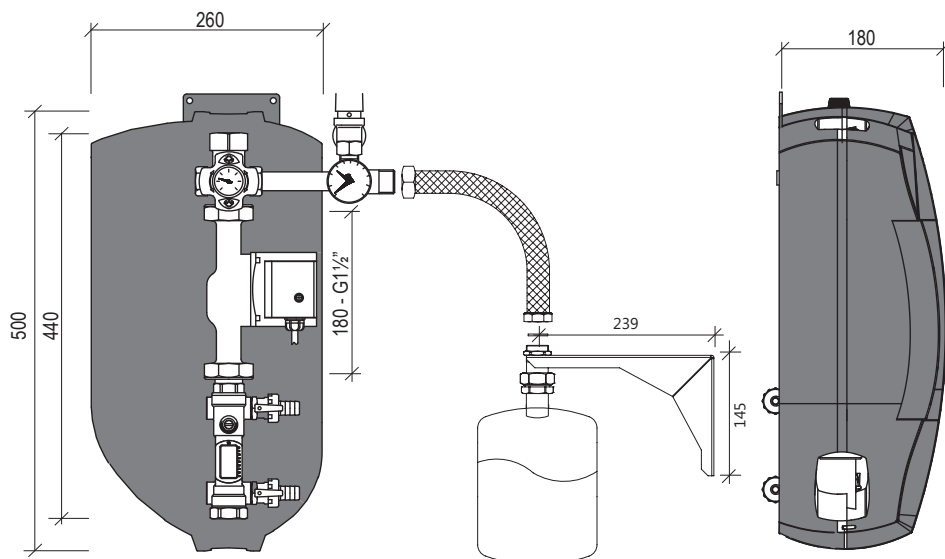
PLUS / VANTAGGI

- Regolatore di flusso in tre scale:
0,5÷6 l/min, 1÷15 l/min e 5÷40 l/min
- Riempimento / scarico / lavaggio e smontaggio circolatore senza svuotare l'impianto
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza, manometro e attacco flessibile per vaso di espansione
- Foro laterale per raffreddamento circolatore
- Montaggio a filo muro/bollitore
- Valvola a sfera con termometro integrato
- Isolamento in EPP nero 40 g/l
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni

AVANTAGES

- Régulateur de flux selon trois échelles:
0,5 à 6 l/min, 1 à 15 l/min et 5 à 40 l/min
- Remplissage / vidange / lavage et démontage de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Groupe de sécurité compact avec vanne de sécurité, manomètre et raccord pour tuyau flexible pour vase d'expansion
- Trou latéral pour refroidissement de la pompe de circulation
- Montage au ras du mur ou sur le bouilleur
- Vanne à bille avec thermomètre intégré
- Isolation en EPP noir 40 g/l
- Toutes les étanchéités sont garanties par des butoirs plats et des joints.

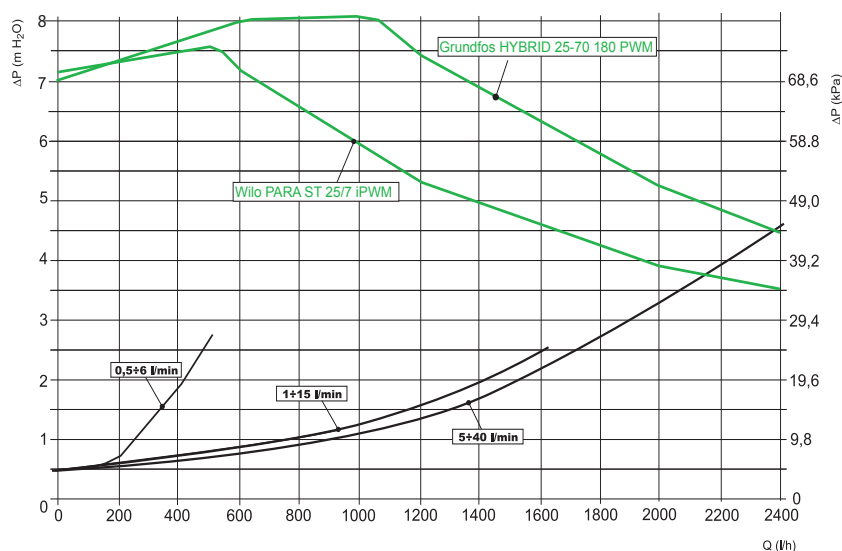
MAVERICK R-90



Centralina elettronica, tubo flessibile e staffa sostegno per vaso espansione forniti separatamente.
Centrale électronique, tuyau flexible et support de fixation pour vase d'expansion livrés séparément.

Apertura valvola ritegno Ouverture vanne retenue	450 mm H ₂ O
Diametro nominale Diamètre nominal	DN 25 - 1"
Pressione max. Pression max.	10 bar
Temperatura max. température max.	110 °C
Mater. valvola sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	CW614N/ CW617N
Materiale isolamento Matériau isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton - Centellen
Attacchi Connexions	1" F

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



MAVERICK R-90 DN25

COD.

Gruppo solare - Groupe solaire

0,5 ÷ 6 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



1 ÷ 15 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



5 ÷ 40 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



49075832
49075830
49075802

49076832
49076830
49076802

49077832
49077830
49077802

ACCESSORI / ACCESSOIRES



LOVATO LOVASOL MTDC

COD.

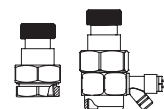
Centralina elettronica
Centrale électronique

20318521

Sonda temp. PT1000 / Sonde temp. PT1000

20318779

R.A.I.V. R.A.I.V. - S



INTERCEPTOR S

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S

49214710

INTERCEPTOR

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.

49214701

R.A.I.V. - S

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140201

R.A.I.V.

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140101

Vedi pagina - voir la page 176



LOVATO MAVERICK VRD-90

DN 25 - 1"



PORTATA MAX. 2400 l/h
DEBIT MAX. 2400 l/h

SUPERFICIE SOLARE MAX.
80 m² (COLLETTORE PIANO)
50 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)
SUPERFICIE SOLAIRE MAX.
80 m² (COLLECTEUR PLAT)
50 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)



DESCRIZIONE

MAVERICK VRD-90 è un gruppo solare a circolazione forzata con 3 range di regolazione di portata.

Differenti modelli di gestione elettronica e di regolazione di portata possono essere installati per soddisfare esigenze impiantistiche diverse.

La centralina di regolazione permette di gestire fino a 15 diverse configurazioni di impianto, preimpostate e grazie al display a pittogrammi permette di essere usato in tutto il mondo senza problemi di linguaggio.

MAVERICK VRD-90 si può montare direttamente a filo parete o in un accumulo solare mediante staffe di supporto fornite in dotazione.

DESCRIPTION

MAVERICK VRD-90 est un groupe solaire à circulation forcée à débit variable avec 3 plages de réglage du débit.

Différents modèles de gestion électronique et de réglage de débit peuvent être installés pour répondre aux besoins de différents équipements.

La centrale de réglage permet de gérer jusqu'à 15 différentes configurations d'équipement, réinitialisées et grâce à un afficheur à pictogrammes, son utilisation est universelle du fait de l'absence de problèmes de langage.

MAVERICK VRD-90 peut être installé directement sur le mur ou sur un ballon solaire au moyen de pattes de support livrées avec l'équipement.

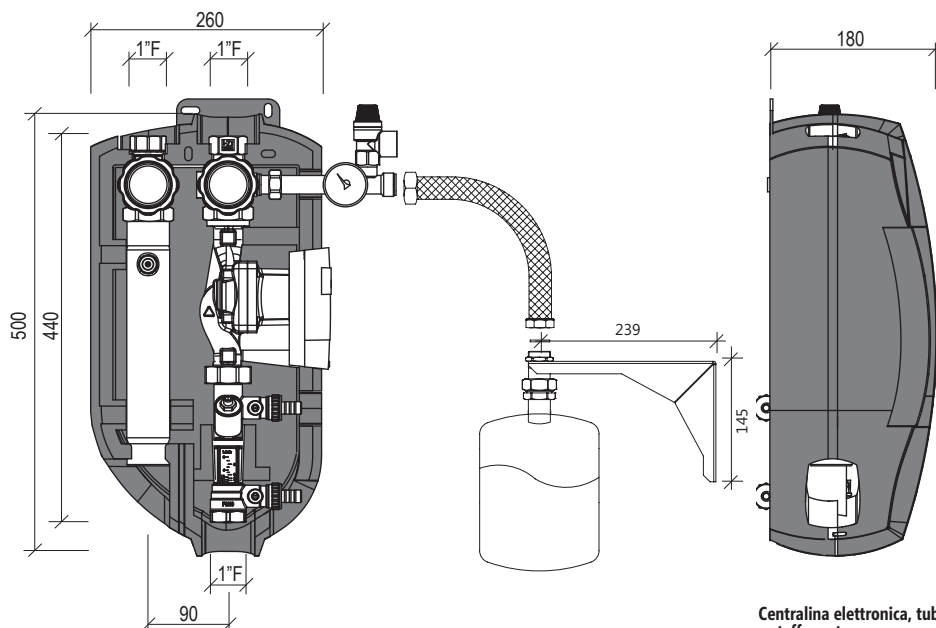
PLUS / VANTAGGI

- Isolamento di protezione della centralina dal tubo di mandata
- Regolatore di flusso in tre scale:
0,5÷6 l/min, 1÷15 l/min e 5÷40 l/min
- Riempimento / scarico / lavaggio e smontaggio circolatore senza dover svuotare l'impianto
- Degasatore incorporato nel tubo di mandata
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza, manometro e attacco flessibile per vaso di espansione
- Foro laterale per raffreddamento circolatore
- Montaggio a filo muro/bollitore
- Valvole a sfera flangiate su mandata e ritorno con termometro integrato
- Isolamento in EPP nero
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni

AVANTAGES

- Isolation de protection de la centrale de la tuyauterie de refoulement
- Régulateur de flux selon trois échelles :
0,5 à 6 l/min, 1 à 15 l/min et 5 à 40 l/min
- Remplissage / vidange / lavage et démontage de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Disp. de dégazage incorporé dans la tuyauterie de refoulement Groupe de sécurité compact avec vanne de sécurité, manomètre et raccord pour tuyau flexible pour vase d'expansion
- Trou latéral pour refroidissement de la pompe de circulation
- Montage au ras du mur / bouilleur
- Vanne à bille sur refoulement avec thermomètre intégré
- Isolation en EPP noir
- Toutes les étanchéités sont garanties par des butoirs plats et des joints

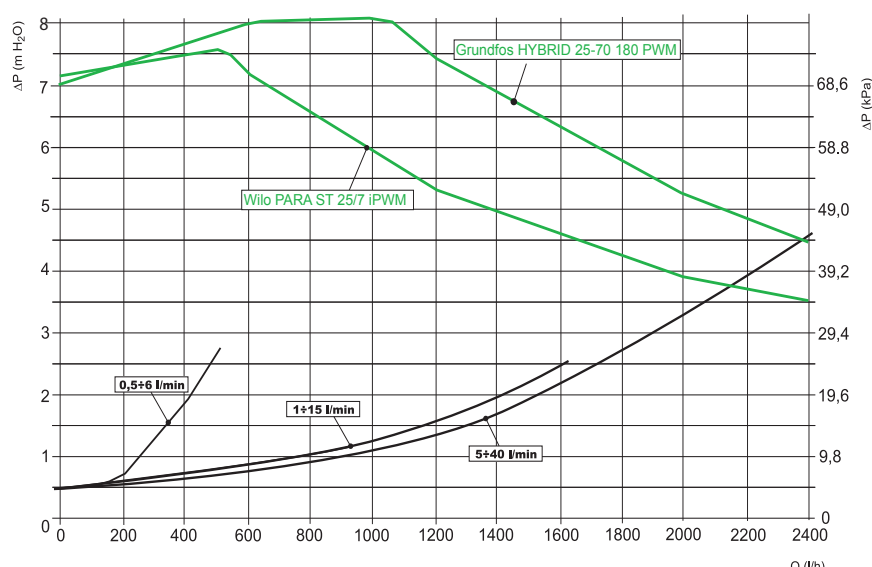
MAVERICK VRD-90



Centralina elettronica, tubo flessibile e staffa sostegno per vaso espansione forniti separatamente.
Centrale électronique, tuyau flexible et support de fixation pour vase d'expansion livrés séparément.

Apertura valvola ritegno Ouverture vanne retenue	450 mm H ₂ O
Diametro nominale Diamètre nominal	DN 25 - 1"
Pressione max. Pression max.	10 bar
Temperatura max. température max.	110 °C
Mater. valvola sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	CW614N/ CW617N
Materiale isolamento Matériau isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton - Centellen
Attacchi Connexions	1" F

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



MAVERICK VRD-90 DN25

Gruppo solare - Groupe solaire

0,5 ÷ 6 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



1 ÷ 15 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



5 ÷ 40 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo PARA ST 25/7 iPWM
- Grundfos HYBRID 25-70 180



COD.

ACCESSORI / ACCESSOIRES



LOVATO LOVASOL MTDC

Centralina elettronica
Centrale électronique

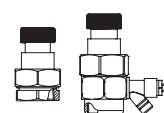
COD.

20318521

Sonda temp. PT1000 / Sonde temp. PT1000

20318779

R.A.I.V. R.A.I.V. - S



49075232
49075230
49075202

49076232
49076230
49076202

49077232
49077230
49077202

COD

INTERCEPTOR S

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S

49214710

INTERCEPTOR

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V.

49214701

R.A.I.V. - S

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140201

R.A.I.V.

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception

49140101

Vedi pagina - voir la page 176



LOVATO **BIG MAVERICK** VR-90

DN 32 - 1 1/4"



PORTATA MAX. 4200 l/h
DEBIT MAX. 4200 l/h

SUPERFICIE SOLARE MAX.
140 m² (COLLETTORE PIANO)
85 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)
SUPERFICIE SOLAIRE MAX.
140 m² (COLLECTEUR PLAT)
85 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)



DESCRIZIONE

BIG MAVERICK VR-90 è un gruppo solare a circolazione forzata con regolazione di portata 20÷70 l/min.

Differenti modelli di gestione elettronica e di regolazione di portata possono essere installati per soddisfare esigenze impiantistiche diverse.

La centralina di regolazione permette di gestire fino a 15 diverse configurazioni di impianto, preimpostate e grazie al display a pittogrammi permette di essere usato in tutto il mondo senza problemi di linguaggio.

MAVERICK VRD-90 si può montare direttamente a filo parete o in un accumulo solare mediante staffe di supporto fornite in dotazione.

PLUS / VANTAGGI

- Isolamento di protezione della centralina dal tubo di mandata
- Regolatore di flusso con scala 20÷70 l/min
- Riempimento / scarico / lavaggio e smontaggio circolatore senza dover svuotare l'impianto
- Gruppo di sicurezza compatto con valvola di sicurezza, manometro e attacco flessibile per vaso di espansione
- Foro laterale per raffreddamento circolatore
- Montaggio a filo muro/bouillier
- Valvole a sfera flangiate su mandata e ritorno con termometro integrato
- Isolamento in EPP nero
- Tenute assicurate da battute piane e guarnizioni

DESCRIPTION

BIG MAVERICK VR-90 est un groupe solaire à circulation forcée avec réglage du débit 20÷70 l/min.

Différents modèles de gestion électronique et de réglage de débit peuvent être installés pour répondre aux besoins de différents équipements.

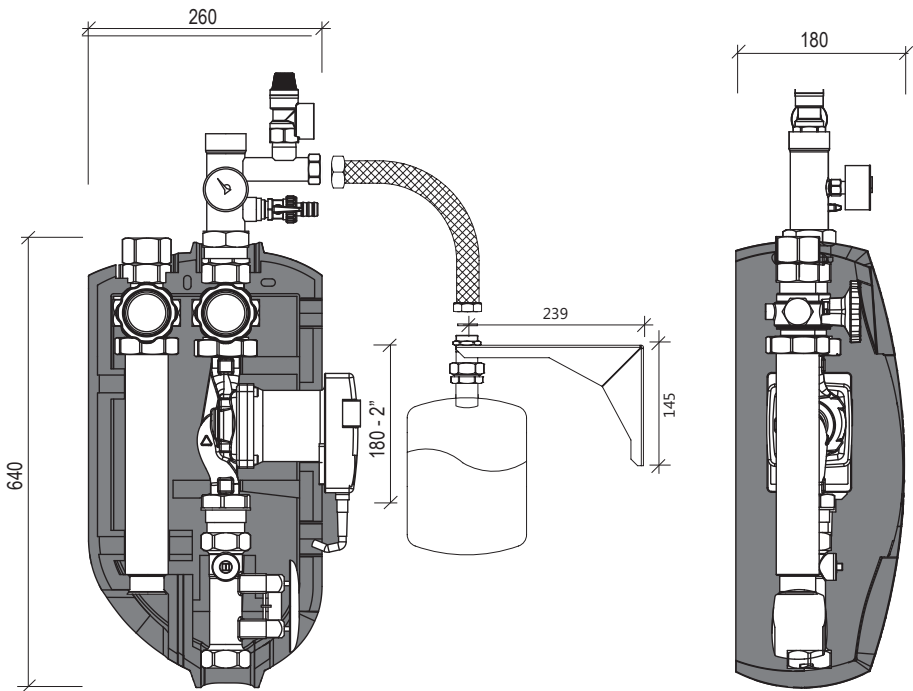
La centrale de réglage permet de gérer jusqu'à 15 différentes configurations d'équipement, réinitialisées et grâce à un afficheur à pictogrammes, son utilisation est universelle du fait de l'absence de problèmes de langage.

MAVERICK VRD-90 peut être installé directement sur le mur ou sur un ballon solaire au moyen de pattes de support livrées avec l'équipement.

AVANTAGES

- Isolation de protection de la centrale de la tuyauterie de refoulement
- Régulateur de flux selon l'échelle de 20 à 70 l/min
- Remplissage / vidange / lavage et démontage de la pompe de circulation sans vider l'équipement
- Groupe de sécurité compact avec vanne de sécurité, manomètre et raccord pour tuyau flexible pour vase d'expansion
- Trou latéral pour refroidissement de la pompe de circulation
- Montage au ras du mur / bouilleur
- Vanne à bille sur refoulement avec thermomètre intégré
- Isolation en EPP noir
- Toutes les étanchéités sont garanties par des butoirs plats et des joints

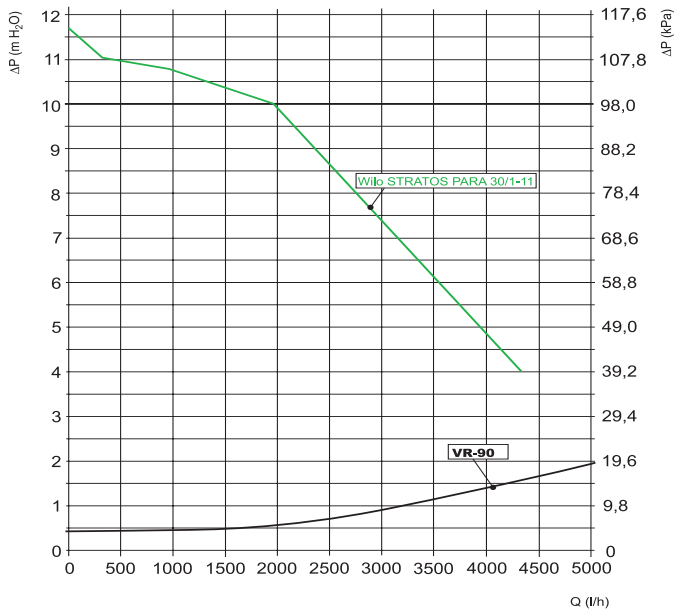
BIG MAVERICK VR-90



Apertura valvola ritegno Ouverture vanne retenue	450 mm H ₂ O
Diametro nominale Diamètre nominal	DN 32 - 1¼"
Pressione max. Pression max.	10 bar
Temperatura max. température max.	110 °C
Mater. valvola sfera Matériau vanne à bille	CW614N/ CW617N
Mater. valv. ritegno Matériau vanne de retenue	NORYL
Materiale isolamento Matériau isolation	EPP 40 g/l λ 0.036 W/mK sp 20 mm
Materiale guarnizioni Matériau joints	Viton - Centellen
Attacchi Connexions	1¼" F

Centralina elettronica, tubo flessibile
e staffa sostegno per vaso espansione
forniti separatamente.
Centrale électronique, tuyau flexible et
support de fixation pour vase d'expansion
livrés séparément.

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI
PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES



BIG MAVERICK VR-90 DN 32 COD.

Gruppo solare - Groupe solaire

20 ÷ 70 l/min regolatore di flusso, régulateur de flux

- Wilo STRATOS PARA 30/1-11 49078032
- 49078001

ACCESSORI / ACCESSOIRES

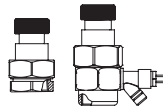


LOVATO LOVASOL MTDC COD.

Centralina elettronica 20318521
Centrale électronique

Sonda temp. PT1000 / Sonde temp. PT1000 20318779

R.A.I.V. R.A.I.V. - S



INTERCEPTOR S COD

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. - S 49214710

INTERCEPTOR 49214701

Sostegno a muro - Fixation murale + R.A.I.V. 49214701

R.A.I.V. - S 49140201

Raccordo doppia intercettazione, raccord de double interception 49140101

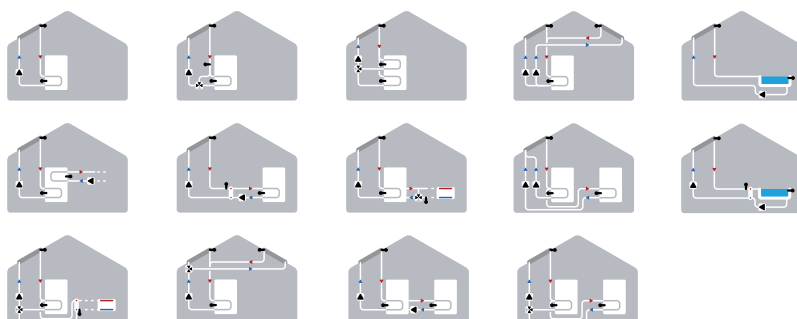
R.A.I.V. 49140101

Vedi pagina - voir la page 176



LOVATO LOVASOL MTDC

15 CONFIGURAZIONI DI IMPIANTO DISPONIBILI
15 CONFIGURATIONS DISPONIBLES D'ÉQUIPEMENTS



DESCRIZIONE

La gestione dell'impianto solare con la centralina elettronica LOVASOL MTDC avviene tramite l'analisi delle differenze di temperatura misurate dalle apposite sonde di precisione in modo prefissato o regolabile.

Il comando di circolazione del gruppo solare si attiva in funzione del confronto tra il Δt misurato e quello impostato sulla centralina. Il comando avviene tramite uno o più relè ai quali possono essere connesse pompe o valvole azionate da motore elettrico.

La centralina prevede 27 configurazioni base possibili con sistemi integrativi attraverso la gestione di più componenti collegati.

N. ingressi sonda temp. / Nb entrées sonde	4
N. max. di serbatoi / Nb max. ballons	2
N. max. di collettori / Nb max. collecteurs	2
Display / Afficheur	System Monitoring retro illuminato Système Monitoring allumé à l'arrière
Numero uscite relè / Nb sorties relais	2
Funzione antigelo / Fonction antigel	sì / oui
Materiale involucro / Matériel revêtement	Plastica ABS

PLUS / VANTAGGI

- Semplicità di comando
- Sistema di visualizzazione a pittogrammi (universale per diverse lingue)
- Simboli lampeggianti visualizzazione sonde
- Controllo rapido delle temperature, Δt e organi di regolazione attivi
- 2 Relè
- 4 ingressi temperatura PT1000
- 27 sistemi base selezionabili
- Calcolo della quantità termica
- Ottimo design

DESCRIPTION

La gestion de l'équipement solaire avec la centrale électronique LOVASOL MTDC advient par l'intermédiaire de l'analyse des différences de température mesurées par les sondes spécifiques de précision de façon préétablie ou réglable.

La commande de circulation du groupe solaire s'active en fonction de la comparaison entre le Δt mesuré et celui programmé dans la centrale. La commande advient au moyen de un ou plusieurs relais auxquels peuvent être connectées des pompes ou des vannes actionnées par un moteur électrique.

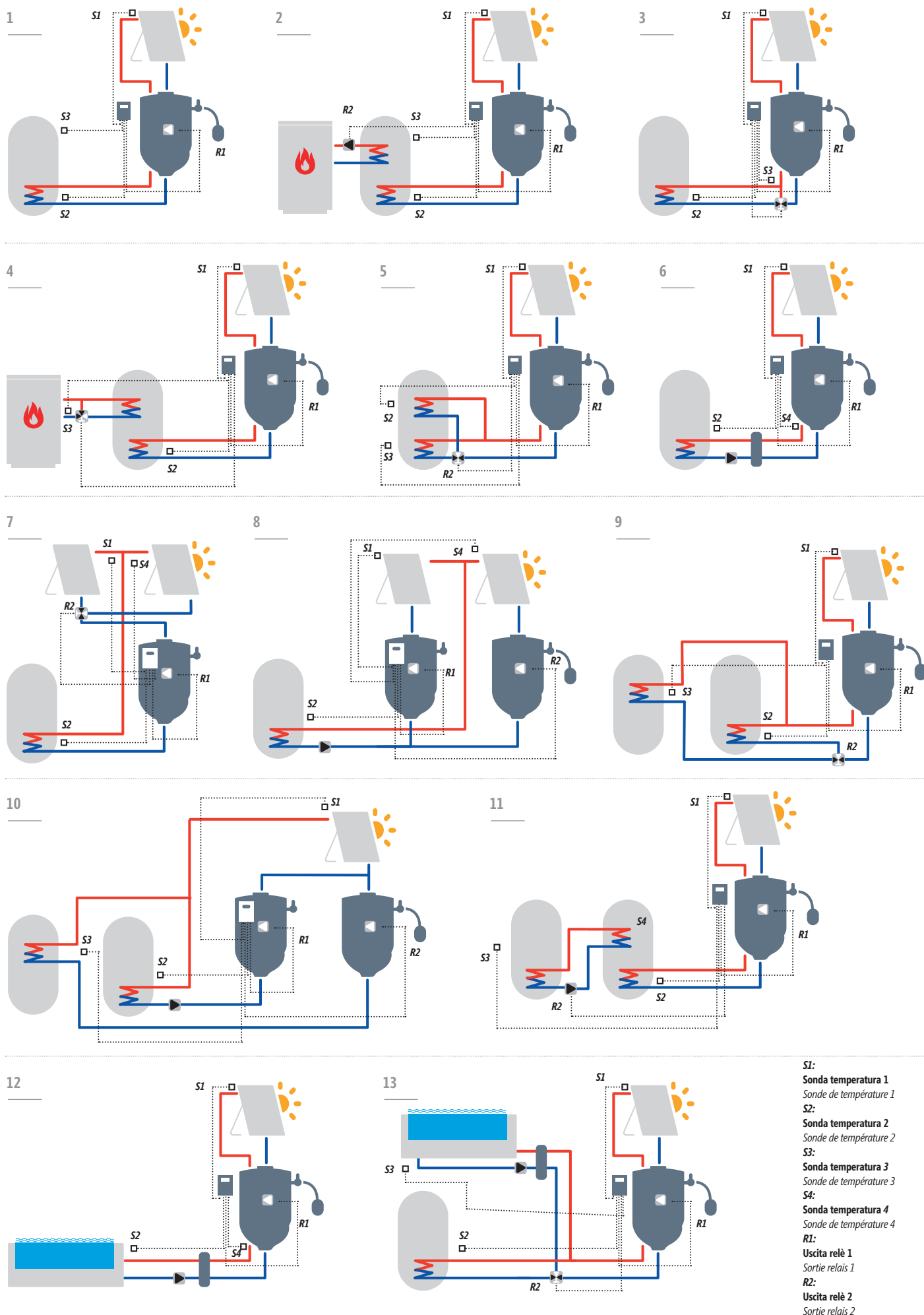
La centrale prévoit 15 configurations de base possibles avec des systèmes intégratifs par l'intermédiaire de la gestion de plusieurs composants connectés.

AVANTAGES

- Commandes faciles à utiliser
- Système de visualisation à pictogrammes (universel pour diverses langues)
- Symboles clignotants visualisation sonde
- Contrôle rapide des températures, Δt et organes de réglage actifs
- 2 relais
- 4 entrées température PT1000
- 27 systèmes de base sélectionnables
- Calcul de la quantité thermique
- Design excellent

Protezione / Type de Protection	IP 40
Temp. ambiente Température environnement	0-40 °C
Dimensioni / Dimensions	163 x 110 x 52 mm
Visualizzazione / Visualisation	System-Monitor 128x64 punti/pixel
Comando / Comande	Mediante 4 tasti sul frontale via 4 boutons poussoirs positionnés sur le devant
Funzioni / Fonctions	• Centralina differenziale di temperatura con funzioni opzionali inseribili; controllo delle funzioni conformemente alla direttiva CE basso voltaggio 73/23 e 93/68 direttiva CE compatibilità elettromagnetica 92/34,93/68, contatore per il circolatore solare, funzione collettore tubolare, bilancio della quantità di calore e regolazione di velocità • Centrale différentielle de température avec des fonctions optionnelles insérables, contrôle des fonctions conformément à la directive CE bas voltage n° 73/23 et 93/68, la directive CE compatibilité électromagnétique n° 92/34, 93/68, le compteur d'heures pour le circulateur solaire, la fonction de collecteur tubulaire, l'équilibrage de la quantité de chaleur et réglage de la vitesse
Ingressi / Entrées	Per 4 sonde di temperatura PT1000 Pour 4 sondes de température PT1000
Uscite / Sorties	Per 2 relè semiconduttori Pour 2 relais semi-conducteurs
Alimentazione / Voltage	210 ... 250 V~
Consumo / Consommation	~ 2 VA
Sonda temperatura Sonde de température	PT1000

LOVATO LOVASOL MTDC	COD.
Centralina elettronica / Centrale électronique	20318521
Sonda temperatura PT1000 / Sonde temp. PT1000	20318779



LOVATO **MINI EXOL**

AS1

AS2

AR1

AR2


ACCUMULI SANITARI
RÉSERVOIRS TAMPON

ACCUMULATORI D'ACQUA TECNICA
RÉSERVOIRS D'EAU TECHNIQUE
DESCRIZIONE

MINI EXOL è un modulo premontato di trasferimento del calore solare per il caricamento di accumulatori d'acqua potabile (AS1/AS2) e di acqua tecnica (AR1/AR2). Uno scambiatore di calore a piastre in acciaio ad alto rendimento "scambia" il calore del circuito solare al circuito dell'accumulatore.

Tutti i moduli **MINI EXOL** sono gestiti da una centralina di regolazione elettronica che prevede il controllo del numero di giri (funzione PWM) del circolatore ad alta efficienza del circuito primario garantendo uno sfruttamento ottimale dell'energia solare.

PLUS / VANTAGGI

- Produzione ACS attraverso energia prodotta da un impianto solare con collettori in batteria
- Modulo collaudato e premontato, pronto all'uso
- Unisce nello stesso prodotto la stazione solare e il gruppo di scambio
- Sistema idraulico ed elettronico testati e quindi rapida messa in funzione e assenza di errori.
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l.

DESCRIPTION

MINI EXOL est un module pré-assemblé de transfert de la chaleur solaire pour le chargement des réservoirs d'eau potable (AS1/AS2) et d'eau technique (AR1/AR2). Un échangeur de chaleur à plaques en acier à haut rendement "échange" la chaleur du circuit solaire au circuit du réservoir.

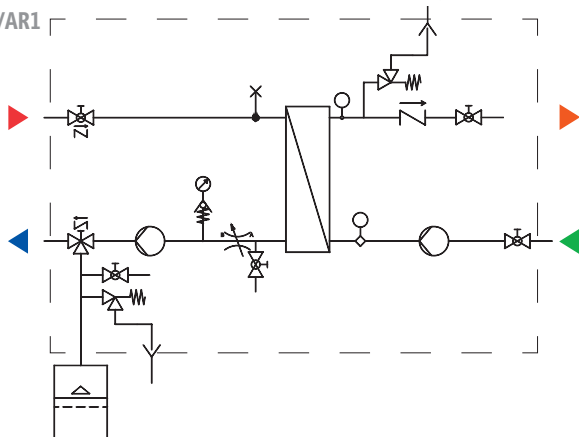
Tous les modules **MINI EXOL** sont gérés par une unité de commande électronique qui permet de contrôler le nombre de tours (fonction PWM) de la pompe de circulation à haut rendement du circuit primaire en assurant une utilisation optimale de l'énergie solaire.

AVANTAGES

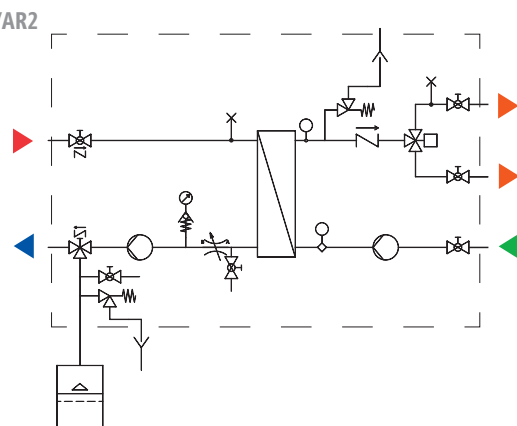
- Production ECS par l'intermédiaire de l'énergie produite par un équipement solaire avec collecteurs en batterie
- Module testé, pré-monté, prêt à l'utilisation
- Il regroupe dans le même produit la station solaire et le groupe d'échange.
- Système hydraulique et électronique testés c'est-à-dire une mise en service rapide et l'absence d'erreurs.
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l.

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

AS1/AR1

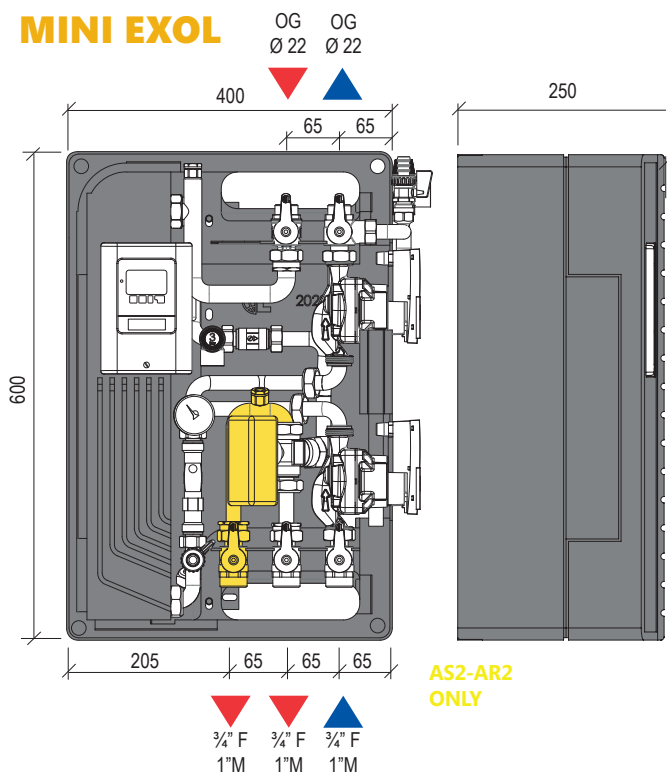


AS2/AR2



DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS

MINI EXOL



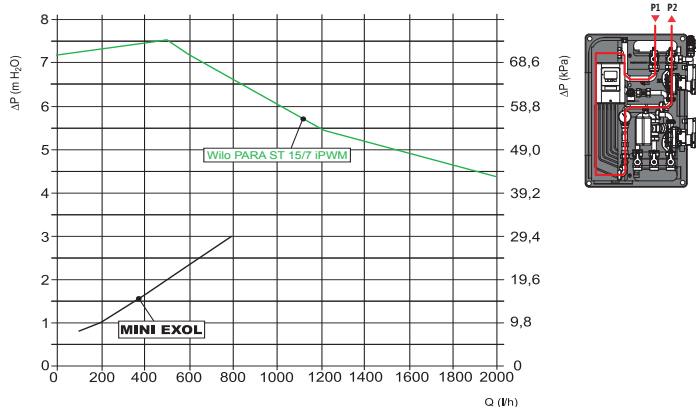
Portata nominale Débit nominal	36 l (m ² * h)
Superficie pannelli Surface panneaux	20 m ²
Δt circuito primario Δt circuit primaire	12 °C
Δt primario/secondario entrata/uscita Δt primaire / secondaire entrée / sortie	10 kW
Potenza - Puissance	36 kW

CIRCUITO PRIMARIO CIRCUIT PRIMAIRE	
Pressione max - Pression max.	10 bar
Valvole sicurezza solare Vanne séc. solaire	6 bar
Temperatura max. Température max.	110 °C
Manometro - Manomètre	0÷10 bar
Valvole di ritegno - Vanne de retenue	0,45 m H ₂ O
Circolatore - Pompe de circulation	WILO PARA ST 15/7 iPWM (45 W)
Materiale valv. a sfera Matériel valve à bille	CW614N/ CW617N
Regolatore di flusso Régulateur de flux	2÷12 l/min

CIRCUITO SECONDARIO CIRCUIT SECONDAIRE	
Pressione max Pression max.	10 bar
Valv. sicurezza ACS Vanne de sécurité ECS	6 bar
Temperatura max. Température max.	110 °C
Valvole di ritegno Vanne de retenue	0,2 m H ₂ O
Circolatore Pompe de circulation	WILO PARA 15/7 iPWM (45 W)
Misuratore di portata Mesureur de débit	VFS 2÷40 l/min
Superficie di scambio Surface de l'échange	0,882 m ²
Regolatore elettronico Régulateur électronique	LTDC

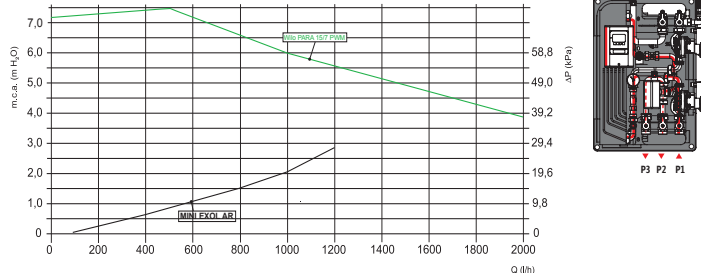
PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI

CIRCUITO PRIMARIO / CIRCUIT PRIMAIRE



PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES

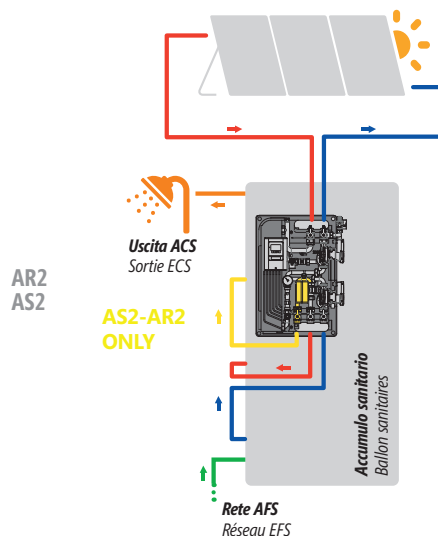
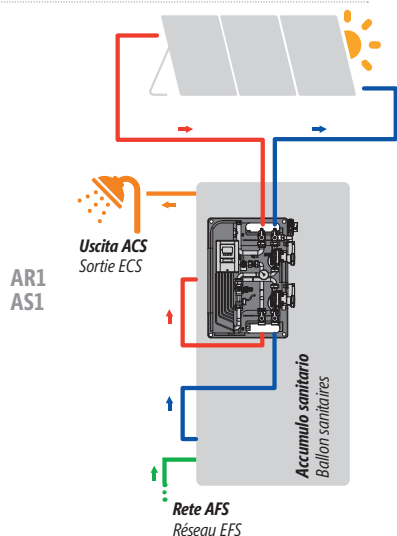
CIRCUITO SECONDARIO / CIRCUIT SECONDAIRE



$$P1 - P2 = P1 - P3$$

Requisiti: Irradiazione globale 800 W/m². / Conditions requises irradiation globale 800 W/m²

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



MINI EXOL	COD.
MINI EXOL AS1	49060470
MINI EXOL AS2	49060472

MINI EXOL AR1	COD.
MINI EXOL AR2	49060473
	49060474

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.

LOVATO EXOL

AS1

AS2

AR1

AR2



ACCUMULI SANITARI
RÉSERVOIRS TAMPON



ACCUMULATORI D'ACQUA TECNICA
RÉSERVOIRS D'EAU TECHNIQUE

DESCRIZIONE

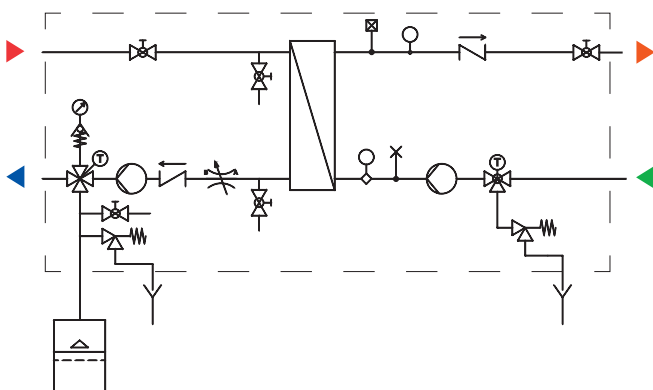
EXOL è un modulo premontato di trasferimento del calore solare per il caricamento di accumulatori d'acqua potabile (AS1/AS2) e di acqua tecnica (AR1/AR2). Uno scambiatore di calore a piastre in acciaio ad alto rendimento "scambia" il calore del circuito solare al circuito dell'accumulatore. EXOL è dotato di valvola deviatrice per la gestione del doppio carico per migliorare la stratificazione dell'acqua. Tutti i moduli EXOL sono gestiti da una centralina di regolazione elettronica che prevede il controllo del numero di giri (funzione 0..10V) del circolatore ad alta efficienza del circuito primario garantendo uno sfruttamento ottimale dell'energia solare.

PLUS / VANTAGGI

- Separazione tra il fluido di un circuito solare con collettori in batteria ed il fluido di un circuito di riscaldamento.
- Doppio carico
- Modulo collaudato e premontato, pronto all'uso
- Unisce nello stesso prodotto la stazione solare e il gruppo di scambio
- Sistema idraulico ed elettronico testati e quindi rapida messa in funzione
- Completo di isolamento termico in EPP nero 40 g/l

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

AS1/AR1



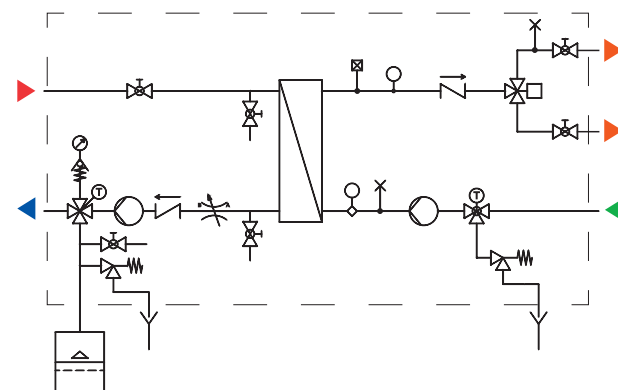
DESCRIPTION

EXOL est un module pré-assemblé de transfert de la chaleur solaire pour le chargement des réservoirs d'eau potable (AS1/AS2) et d'eau technique (AR1/AR2). Un échangeur de chaleur à plaques en acier à haut rendement "échange" la chaleur du circuit solaire au circuit du réservoir. EXOL est équipé d'une vanne de déviation pour la gestion de la double charge pour améliorer la stratification de l'eau. Tous les modules EXOL sont gérés par une unité de commande électronique qui permet de contrôler le nombre de tours (fonction 0..10V) de la pompe de circulation à haut rendement du circuit primaire en assurant une utilisation optimale de l'énergie solaire.

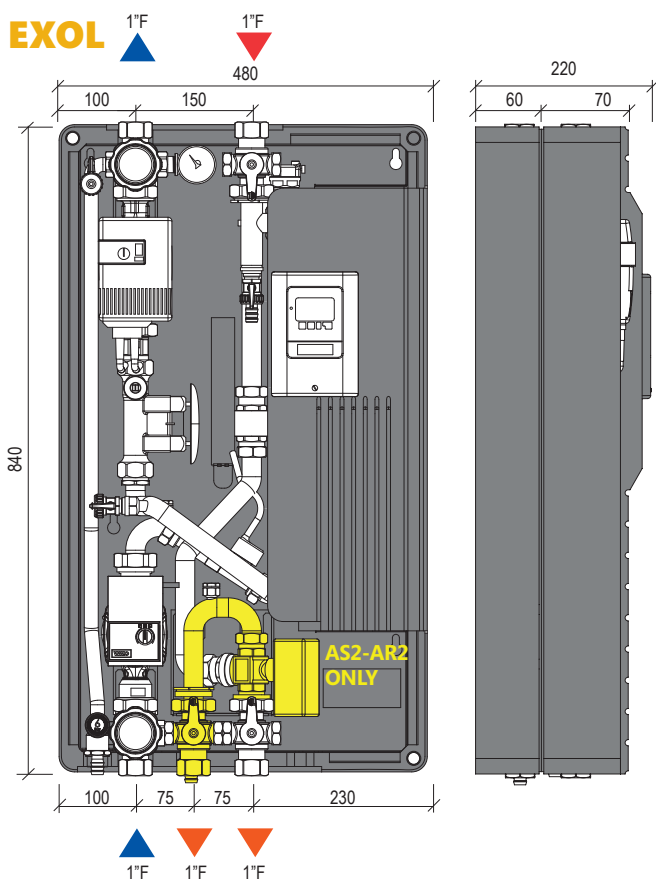
AVANTAGES

- Séparation entre le fluide d'un circuit solaire avec collecteurs en batterie et le fluide d'un circuit de chauffage.
- Double charge
- Module testé, pré-assemblé, prêt à l'utilisation
- Il regroupe dans le même produit la station solaire et le groupe d'échange
- Système hydraulique et électronique testés et cela implique donc une mise en service rapide
- Isolation thermique en EPP noir 40 g/l

AS2/AR2



DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



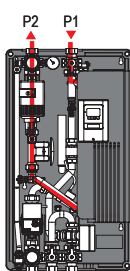
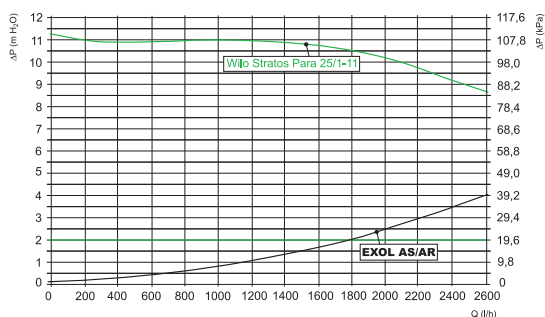
Portata nominale Débit nominal	36 l (m ² * h)
Superficie pannelli Surface panneaux	20 m ²
Δt circuito primario Δt circuit primaire	12 °C
Δt primario/secondario entrata/ uscita Δt primaire / secondaire entrée / sortie	4
Potenza - Puissance	36 kW

CIRCUITO PRIMARIO CIRCUIT PRIMAIRE	
Pressione max - Pression max.	10 bar
Valvole sicurezza solare Vanne séc. solaire	6 bar
Temperatura max. Température max.	110 °C
Manometro - Manomètre	0÷10 bar
Valvole di ritegno - Vanne de retenue	0,45 m H ₂ O
Circolatore - Pompe de circulation	WILO STRATOS PARA 25/1- 11 (140 W)
Materiale valv. a sfera Matériel valve à bille	CW614N/ CW617N
Regolatore di flusso Régulateur de flux	5÷40 l/min

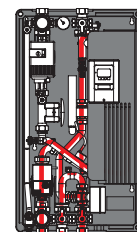
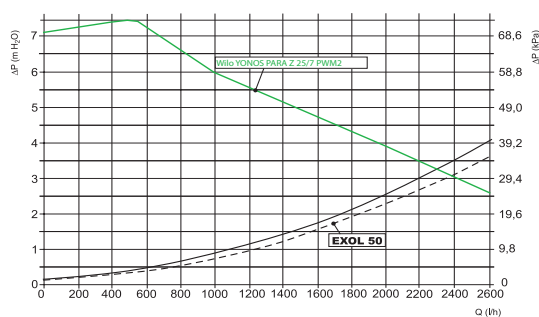
CIRCUITO SECONDARIO CIRCUIT SECONDAIRE	
Pressione max Pression max.	10 bar
Valv. sicurezza ACS Vanne de sécurité ECS	6 bar
Temperatura max. Température max.	110 °C
Valvole di ritegno Vanne de retenue	0,2 m H ₂ O
Circolatore Pompe de circulation	WILO PARA Z 25/7 iPWM (45 W)
Misuratore di portata Mesureur de débit	VFS 5÷100 l/min
Superficie di scambio Surface de l'échange	3,02 m ²
Regolatore elettronico Régulateur électronique	LTDC

PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES

CIRCUITO PRIMARIO / CIRCUIT PRIMAIRE



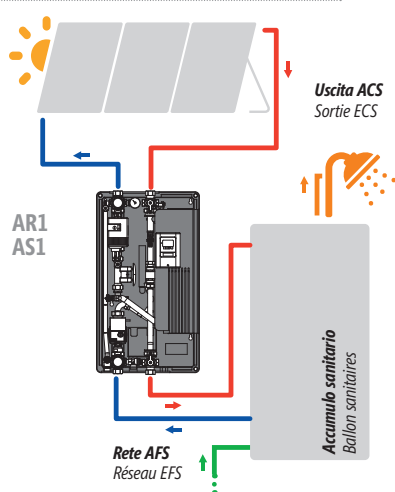
CIRCUITO SECONDARIO / CIRCUIT SECONDAIRE



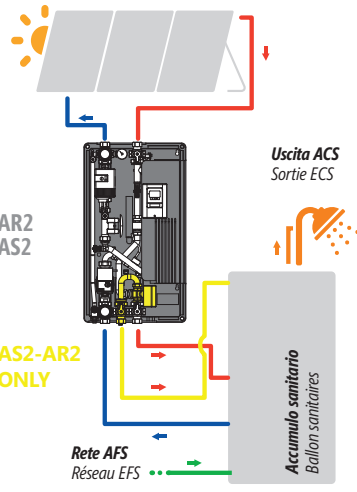
P1 - P2 = P1 - P3

Requisiti: Irradiazione globale 800 W/m² / Conditions requises irradiation globale 800 W/m²

ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



EXOL	COD.
EXOL AS1	49060480
EXOL AS2	49060490



EXOL	COD.
EXOL AR1	49053505
EXOL AR2	49053515

Picture and technical data are not binding. LOVATO SpA will reserve the right to bring change without obligation of notice. It is forbidden reproduce copy, drawing or text, partial or total without previous written authorization. Las ilustraciones y los datos aquí contenidos no deben considerarse vinculantes. LOVATO SpA se reserva el derecho de aportar modificaciones sin aviso previo. Queda prohibida la reproducción total o parcial de cualquier dibujo, texto o ilustración, sin la previa autorización de Lovato SpA. Ilustrações e dados são considerados não vinculativos. A LOVATO SpA reserva-se o direito de efectuar alterações sem a obrigação de aviso prévio. É proibida a reprodução parcial ou total de desenhos, textos ou ilustrações sem autorização escrita.



LOVATO BIG EXOL AR2



SUPERFICIE SOLARE MAX.
200 m² (COLLETTORE PIANO)
50 m² (COLLETTORE SOTTO VUOTO)

SUPERFICIE SOLAIRE MAX.
200 m² (COLLECTEUR PLAT)
50 m² (COLLECTEUR SOUS VIDE)



DESCRIZIONE

BIG EXOL-AR2 è un modulo premontato di trasferimento del calore solare per il caricamento di accumulatori d'acqua tecnica e accumulatori tampone.

Uno scambiatore di calore a piastre in acciaio ad alto rendimento "scambia" il calore del circuito solare al circuito dell'accumulatore.

BIG EXOL-AR2 è dotato di valvola deviatrice per la gestione del doppio carico per migliorare la stratificazione dell'acqua.

Il modulo EXOL sono gestiti da una centralina di regolazione elettronica che prevede il controllo del numero di giri (funzione 0-10V) del circolatore ad alta efficienza del circuito primario garantendo uno sfruttamento ottimale dell'energia solare.

PLUS / VANTAGGI

- Separazione tra il fluido di un circuito solare con collettori in batteria ed il fluido di un circuito di riscaldamento.
- Doppio carico
- Modulo collaudato e premontato, pronto all'uso
- Unisce nello stesso prodotto la stazione solare e il gruppo di scambio
- Sistema idraulico ed elettronico testati e quindi rapida messa in funzione
- Possibilità di misurare l'energia termica utilizzata per la produzione di acqua tecnica
- **Centralina di gestione con 40 schemi selezionabili:**
Integrabile con scheda SD per la memorizzazione dei dati di funzionamento e dotata di porta Ethernet per la gestione remota dell'impianto e l'eventuale segnalazione di anomalie.
- **Valvola a 2 vie ON/OFF motorizzata, circuito di by-pass primario, in regime di funzionamento solare rimane chiusa.** Quando la temperatura nel circuito solare misurata dalla sonda S5) scende al di sotto di 0°C, la valvola si apre chiudendo quella a due vie in uscita nel circuito di ritorno primario, evitando il passaggio del fluido all'interno dello scambiatore a piastre, evitando rotture causate da ghiaccio

DESCRIPTION

BIG EXOL-AR2 est un module pré-assemblé de transfert de la chaleur solaire pour le chargement des réservoirs d'eau technique et des réservoirs tampon.

Un échangeur de chaleur à plaques en acier à haut rendement "échange" la chaleur du circuit solaire au circuit du réservoir.

BIG EXOL-AR2 est équipé d'une vanne de déviation pour la gestion de la double charge pour améliorer la stratification de l'eau.

Le module BIG EXOL est géré par une unité de commande électronique qui permet de contrôler le nombre de tours (fonction 0-10V) de la pompe de circulation à haut rendement du circuit primaire en assurant une utilisation optimale de l'énergie solaire.

AVANTAGES

- Séparation entre le fluide d'un circuit solaire avec collecteurs en batterie et le fluide d'un circuit de chauffage.
- Double charge
- Module testé, pré-assemblé, prêt à l'utilisation
- Il regroupe dans le même produit la station solaire et le groupe d'échange
- Système hydraulique et électronique testés et cela implique donc une mise en service rapide
- Possibilité de mesurer l'énergie thermique utilisée pour la production d'eau technique
- **Unité de gestion avec 40 modèles sélectionnables.**
Elle est intégrable avec une carte SD pour la mémorisation des données d'exploitation et est équipée d'un port Ethernet pour la gestion à distance de l'équipement et la signalisation éventuelle d'anomalies.
- **Vanne 2 voies ON / OFF motorisée, circuit primaire de by-pass, dans le régime de fonctionnement solaire elle reste fermée.** Lorsque la température dans le circuit solaire (mesurée par la sonde S5) tombe en dessous de 0° C, qui ouvre la dite vanne, en fermant celle à deux voies dans le circuit de retour primaire, en évitant le passage du fluide à l'intérieur de l'échangeur de chaleur à plaques, et empêchant ainsi des ruptures provoquées par la glace.

BIG EXOL AR2

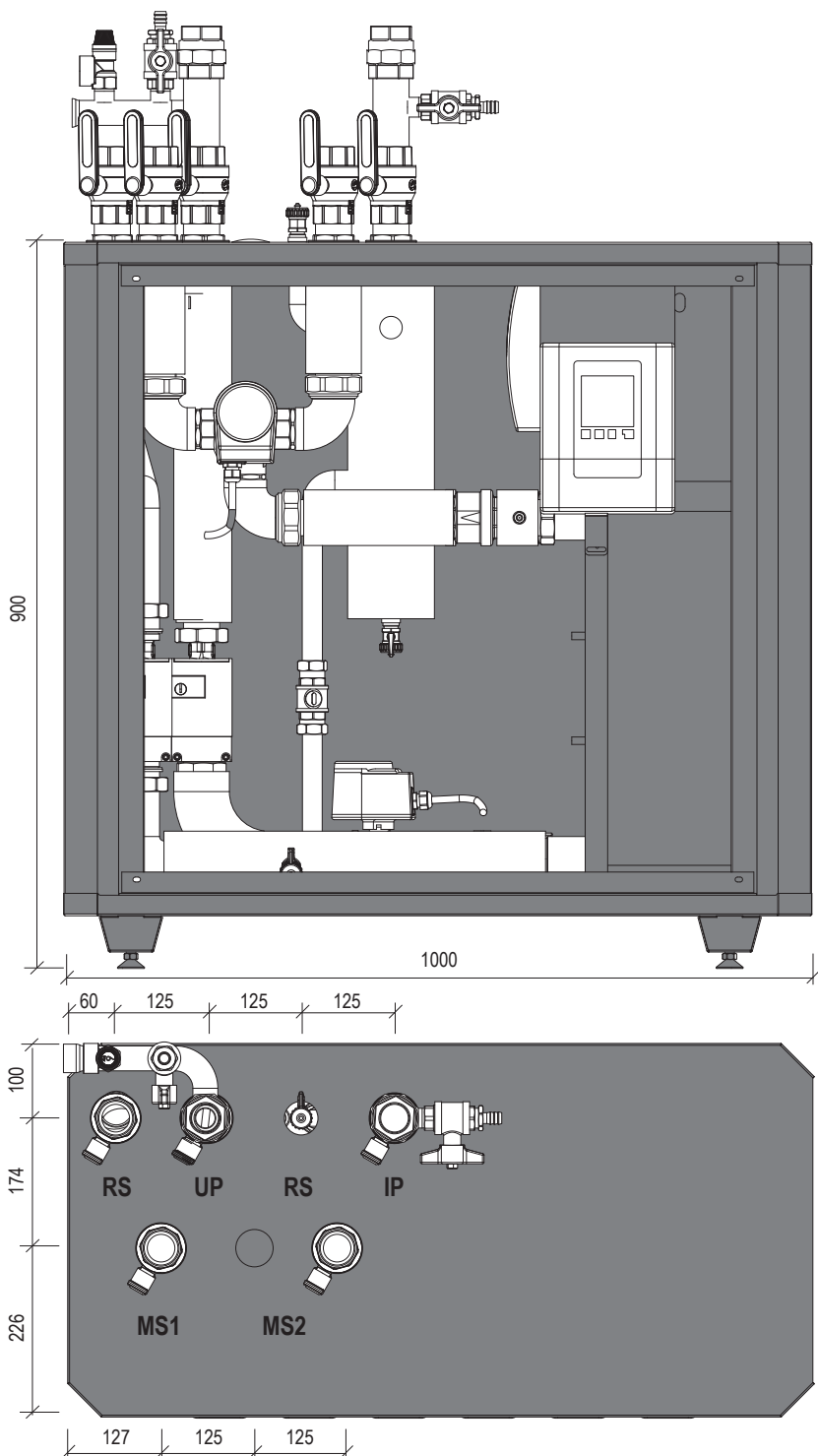
CIRCUITO PRIMARIO CIRCUIT PRIMAIRE

Pressione max Pression max.	10 bar
Valvole sicurezza solare Vanne séc. solaire	10 bar
Misuratore di portata Débitmètre	VFS 10 ÷ 200 l/min
Temperatura max. Température max.	110 °C
Manometro Manomètre	0÷10 bar
Valvole di ritegno Vanne de retenue	0,45 m.c.a. mètres colonne d'eau
Circolatore Pompe de circulation	WILO Stratos Para 30/1-12 - 180 W
Materiale valv. a sfera Matériel valve à bille	CW614N/ CW617N

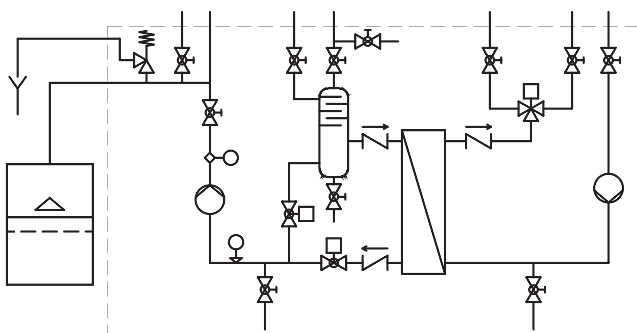
CIRCUITO SECONDARIO / CIRCUIT SECONDAIRE

Pressione max Pression max.	6 bar
Temperatura max. Température max.	110 °C
Valvole di ritegno Vanne de retenue	0,4 m.c.a. mètres colonne d'eau
Circolatore Pompe de circulation	WILO STRATOS PARA 30/1-8
Scambiatore di calore Echangeur de chaleur	AISI 316
Regolatore elettronico Régulateur électronique	XTDC

- IP** Mandata primario (1"1/2" F)
Refoulement primaire (1"1/2" F)
- UP** Ritorno primario (1"1/2" F)
Retour primaire (1"1/2" F)
- MS1** Mandata secondario 1 (1"1/2" F)
Refoulement secondaire 1 (1"1/2" F)
- MS2** Mandata secondario 2 (1"1/2" F)
Refoulement secondaire 2 (1"1/2" F)
- RS** Ritorno secondario (1"1/2" F)
Retour secondaire (1"1/2" F)



SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



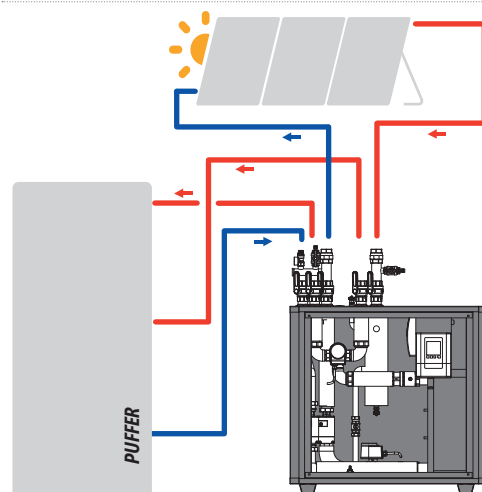
BIG EXOL AR2

COD.

Gruppo solare + Moduli di separazione
Groupe solaire + Modules de séparation

49060497

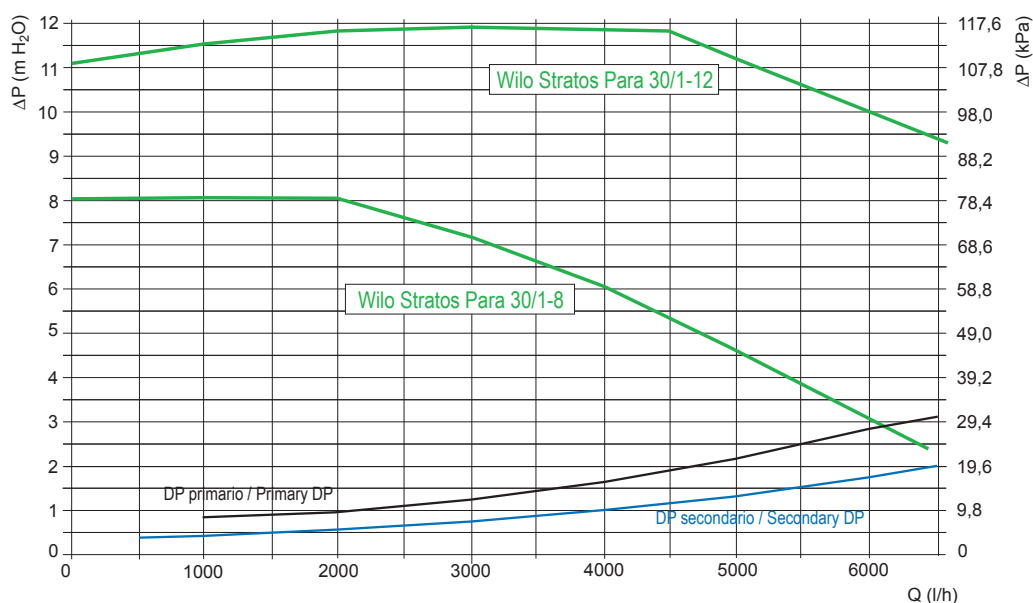
ESEMPI DI UTILIZZO / EXEMPLES D'UTILISATION



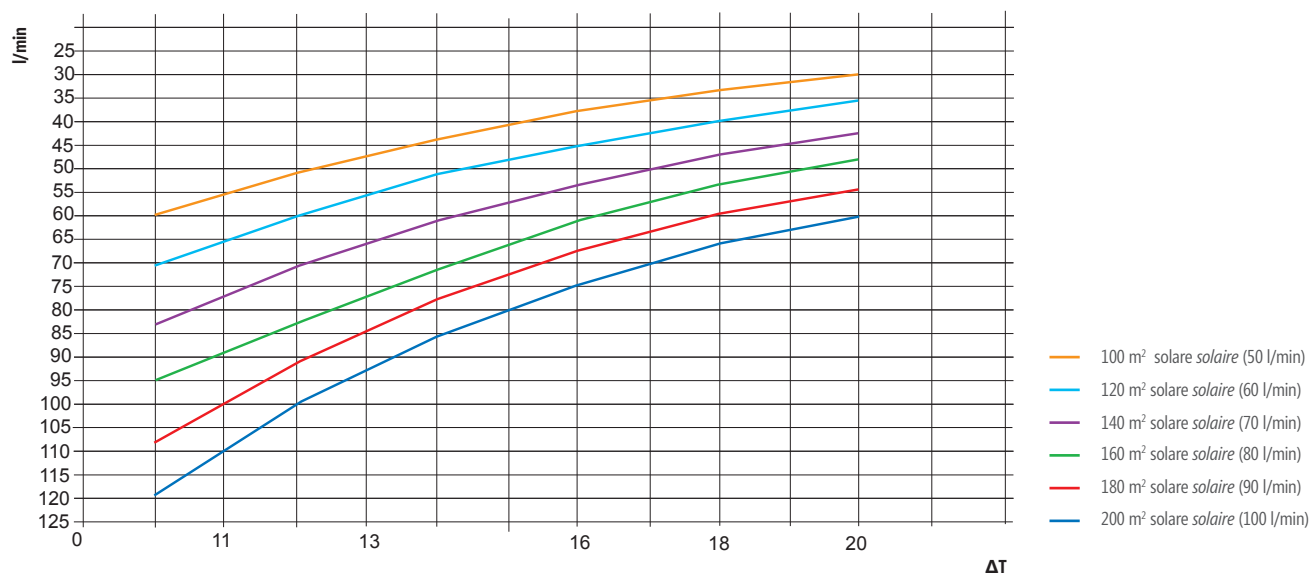


PERDITE DI CARICO / CURVE DELLE PRESTAZIONI PERTES DE CHARGE / COURBES DES PERFORMANCES

BIG EXOL AR2



RESA CIRCUITO SECONDARIO / RENDEMENT CIRCUIT SECONDAIRE

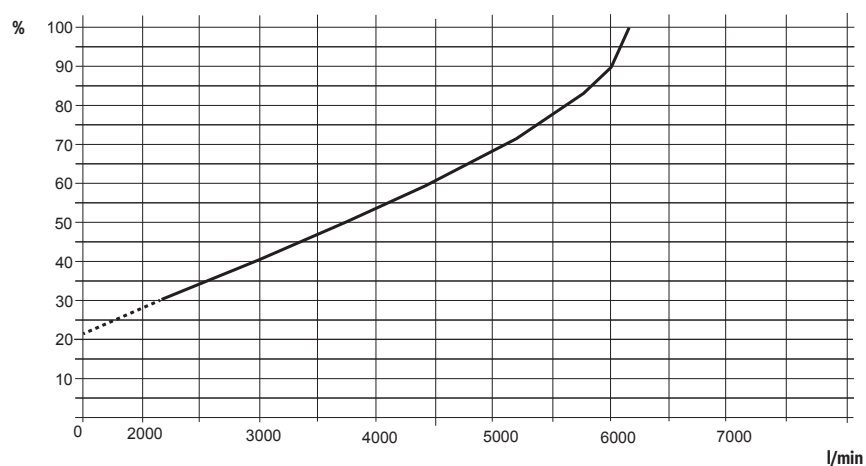


N.B.

Ipotesi di funzionamento primario 0,5 l/min*m2 - ΔT 12°C (95°C - 83°C) / Mandata secondario 90°C

Conditions de fonctionnement : 0,5 l/min*m2 - ΔT 12°C (95°C - 83°C) / reflux secondaire 90°C

EFFICIENZA POMPA SECONDARIO (%) / RENDEMENT POMPE SECONDAIRE (%)



**INTERCEPTOR S**

COD.

Sostegno a muro - *Fixation murale* + R.A.I.V. - S
vedere pagina /voir la page 176

49214710

**INTERCEPTOR**

COD.

Sostegno a muro - *Fixation murale* + R.A.I.V.
vedere pagina /voir la page 176

49214701

**R.A.I.V. - S**

COD.

Raccordo doppia intercettazione, *raccord de double interception*
vedere pagina /voir la page 176

49140201

**R.A.I.V.**

COD.

Raccordo doppia intercettazione, *raccord de double interception*
vedere pagina /voir la page 176

49140101

**Tubo flessibile in acciaio AISI 316L senza isolamento L = 600 mm**

COD.

Tuyau flexible en acier AISI 316L sans isolation L = 600 mm

20191102

**Tubo flessibile alettato - Tuyau flexible à ailettes**

COD.

INOX - 700 mm - 3/4" F x 3/4" F

49533021

*Altre dimensioni disponibili su richiesta. autres dimensions disponibles sur demande**+ Isolamento, isolation*



NOTE





Moduli di contabilizzazione e distribuzione
Modules de comptabilisation et de distribution

LOVATO **TIGER 1**
LOVATO **AV-MODUL**
LOVATO **SERIE CP**
LOVATO **MACFRESH**
LOVATO **MACUK**
LOVATO **BE-Q CK**
LOVATO **E-METER** (ENERGY METER)
LOVATO **W-METER** (WATER METER)

Contabilizzazione
Comptabilisation

BIM OBJECTS



LOVATO TIGER 1

CON NUOVA VALVOLA MULTIFUNZIONE
5 IN 1 FLOWBLOCK E BILANCIAMENTO
AUTOMATICO DELLA PORTATA

AVEC NOUVELLE VANNE FLOWBLOCK
MULTIFONCTIONS 5 EN 1
ET ÉQUILIBRAGE AUTOMATIQUE DU DÉBIT



- SPORTELLINO - CORNICE CON REGOLAZIONE DELLA PROFONDITA' AUTOADATTANTE
- PORTILLON - BOITIER AVEC REGLAGE DE LA PROFONDEUR AUTO-ADAPTABLE

DESCRIZIONE

TIGER-1 è un modulo compatto di contabilizzazione e gestione d'utenza adatto a diverse tipologie impiantistiche. È particolarmente indicato per impianti con regolazione termostatica.

DESCRIPTION

TIGER-1 est un module compact de comptabilisation et de gestion de l'utilisation particulièrement adapté à différentes typologies d'installations. Il est particulièrement indiqué pour les installations avec réglage thermostatique.

PLUS / VANTAGGI

- Valvola multifunzione 5 in 1 FLOWBLOCK
- Contabilizzatore di energia con riconoscimento automatico della modalità riscaldamento/raffrescamento
- Collegamento fino a n.3 contatori volumetrici con uscita impulsiva
- Dimensioni compatte: 400 x 500 x 110 mm (B x H x P)
- Isolamento termico/acustico adatto per sistemi di riscaldamento e raffrescamento
- Sovrapponibile in verticale o orizzontale mediante apposito distanziale

AVANTAGES

- Vanne multifonctions FLOWBLOCK 5 en 1.
- Comptabilisateur d'énergie avec reconnaissance automatique de la modalité chauffage / refroidissement
- Branchement maximum de 3 compteurs volumétriques avec sortie par impulsions
- Dimensions compactes: 400 x 500 x 110 mm (B x H x P)
- Isolation thermique / acoustique appropriée pour les systèmes de chauffage et de refroidissement
- Superposable verticalement ou horizontalement à l'aide de l'entretoise appropriée

FLOWBLOCK

VALVOLA MULTIFUNZIONE VANNE MULTIFONCTIONS

La valvola multifunzione è dotata di cartuccia che deve essere pre-settata, mediante l'apposita chiavetta in dotazione, agendo sulla scala graduata posta nella parte superiore. **Si possono ottenere fino a 37 valori di pre-regolazione della valvola. Impostato il valore della portata di progetto il bilanciamento risulterà automatico e mai superiore al valore impostato.**

Tipologia di regolazione della valvola di zona:

- Attuatore 230V per la regolazione ON-OFF dal minimo al max. valore impostato
- Attuatore 24V per la regolazione ON-OFF dal minimo al max. valore impostato

La valvola multifunzione FLOWBLOCK è comprensiva di:

- Filtro raccogli impurità;
- Alloggiamento porta sonda di mandata contabilizzatore;
- Valvola di zona;
- Valvola di bilanciamento automatico della portata tarabile da 173 a 1.175 l/h;
- Valvola differenziale lato impianto che consente il by-passaggio nel ritorno del fluido vettore all'aumentare della pressione dell'impianto. Taratura 1900 mm c.a.

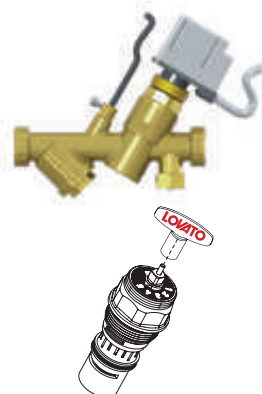
La vanne multifonctions est équipée d'une cartouche qui doit être pré-réglée, au moyen de la clé spécifique fournie, en agissant sur l'échelle graduée placée sur la partie supérieure. **37 valeurs maximum de pré-réglage de la vanne peuvent être obtenues. Une fois programmée la valeur du débit fixée lors de la conception, l'équilibrage sera automatique et ne dépassera jamais la valeur programmée.**

Typologie de réglage de la vanne de zone:

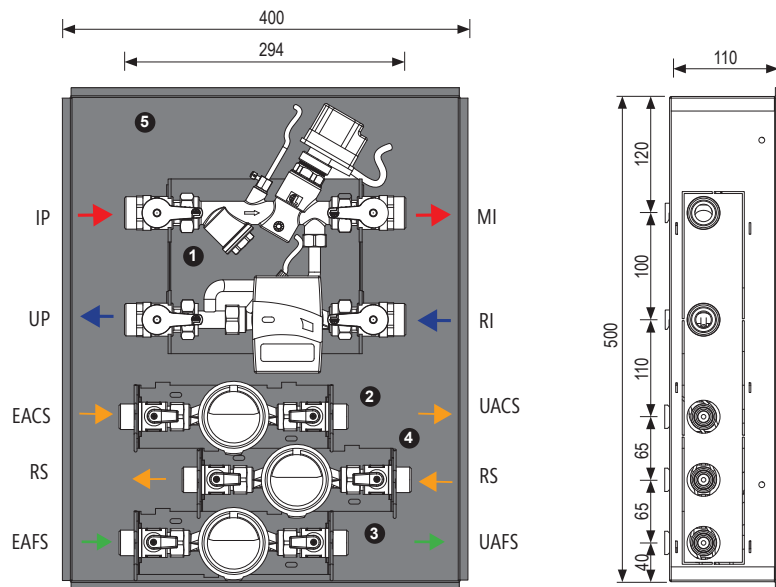
- Contact 230V pour le réglage ON-OFF du minimum au maximum de la valeur programmée;
- Contact 24V pour le réglage ON-OFF du minimum au maximum de la valeur programmée.

La vanne multifonctions FLOWBLOCK comprend:

- Filtre de récupération impuretés;
- Doigt de gant sonde de départ comptabilisateur;
- Vanne de zone;
- Vanne d'équilibrage automatique du débit à tarer de 173 à 1.175 l/h;
- Vanne différentielle côté installation qui permet le by-pass sur le retour du fluide vecteur lors de la croissance de la pression de l'installation. Tarage 1900 mm colonne d'eau



l/h	173 ... 1.175
Setting	1.50 ... 5.0



IP ingresso primario / *entrée primaire*
MI mandata impianto / *départ installation*
RI ritorno impianto / *retour installation*
UP uscita primario / *sortie primaire*
EACS entrata acqua calda sanitaria / *entrée eau chaude sanitaire*
UACS uscita acqua calda sanitaria / *sortie eau chaude sanitaire*
RS ricircolo sanitario (o recupero) / *circulation eau chaude sanitaire*
EAFS entrata acqua fredda sanitaria / *entrée eau froide sanitaire*
UAFS uscita acqua fredda sanitaria / *sortie eau froide sanitaire*

1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F
 1" M-3/4" F



COMPONENTI / COMPOSANTS

1 Modulo di contabilizzazione TIGER_1 in 2 versioni:

- con contabilizzatore per riscaldamento
- con contabilizzatore per riscaldamento/raffrescamento

2 Kit contatore ACS

3 Kit contatore AFS

4 Kit 3° contatore opzionale

5 Cassetta di contenimento ad incasso con sportello regolabile in profondità, comprensiva di dime di installazione ed intercettazione

1 Module de comptabilisation TIGER_1 selon 2 versions:
 - avec comptabilisateur pour chauffage
 - avec comptabilisateur pour chauffage / refroidissement

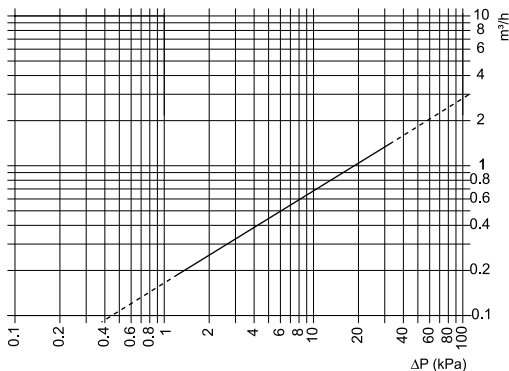
2 Kit compteur ECS

3 Kit compteur EFS

4 Kit 3ème compteur en option

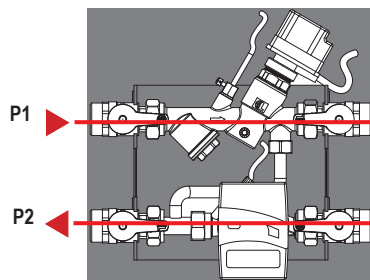
5 Coffret de montage à encastrer avec portillon réglable en profondeur, y compris les gabarits de montage et d'interception

PERDITE DI CARICO MODULO IDRAULICO / PERTES DE CHARGE MODULE HYDRAULIQUE

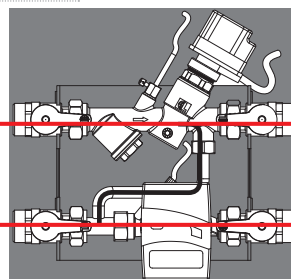
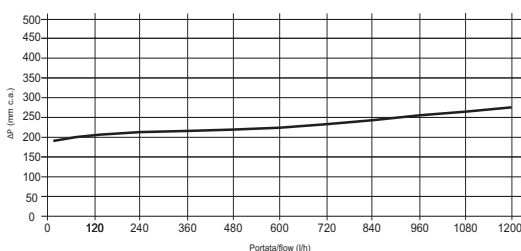


perdita di carico con valvola completamente aperta

perte de charge avec vanne complètement ouverte

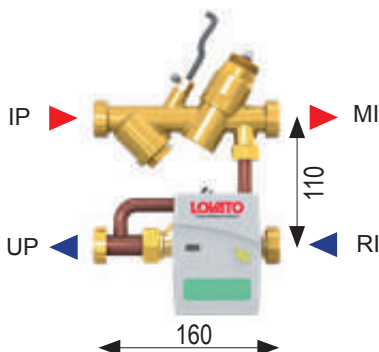


CURVA CARATTERISTICA BY-PASS / COURBE CARACTÉRISTIQUE BY-PASS



N.B. Il ricircolo di portata è proporzionale alle valvole in chiusura nel circuito secondario. In questo modo si limita il valore massimo di pressione della pompa nel circuito primario.

N.B. le débit de recirculation est proportionnel à la fermeture des vannes sur le circuit secondaire. De cette manière on limite la valeur maximum de pression de la pompe dans le circuit primaire.



TIGER 1 3/4"

COD.

Componenti: Contabilizzatore monogetto con supporto in ottone 3/4"x110 mm, valvola multifunzione FLOWBLOCK. Montaggio diretto su dima d'attesa presente nella cassetta di contenimento.

Composants: Comptabilisateur monojet avec support en laiton 3/4"x110 mm, vanne multifonctions FLOWBLOCK. Montage direct sur gabarit de montage présent dans le coffret de montage.

- TIGER 1 LVT/5 CFMS Q_n 1,5 m^3/h - 110x3/4" - CL3
- TIGER 1 CFRS Q_n 1,5 m^3/h - 110x3/4" - CL3
- TIGER 1 CFMUS Q_n 1,5 m^3/h - 110x3/4" - CL2
- TIGER 1 CFRUS Q_n 1,5 m^3/h - 110x3/4" - CL2

38002005

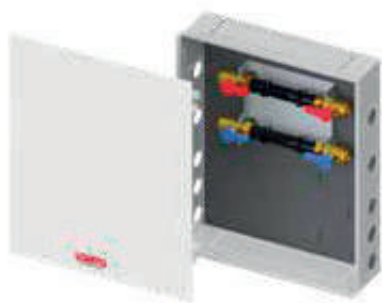
38002010

38002012

38002013



MODULO E ACCESSORI SUPPLEMENTARI / MODULE ET ACCESSOIRES SUPPLEMENTAIRES



TIGER BOX

COD.

Studiata al fine di predisporre le tubazioni dell'impianto per la successiva installazione del modulo idraulico. Comprensiva di: - cassetta di contenimento in acciaio zincato con schienale isolato - sportello / cornice autoadattante regolabile in profondità verniciato bianco RAL 9010 - dima d'attesa - Rubinetti di intercettazione 1" M- 3/4" F e relative guarnizioni

38002050

COFFRET de montage à encastrer AVEC GABARIT ET VANNES D'ARRÊT - coffret de montage en acier galvanisé avec fond isolé - portillon / coffret auto-adaptable réglable en profondeur peint en blanc RAL 9010 - gabarit de montage - vannes d'arrêt 1" M- 3/4" F et joints correspondants



TIGER MULTI

COD.

Distanziale di collegamento cassette
Entretoise de branchement coffrets

20508490



TIGER SET KEY

COD.

> **Lovato Flow Block**

20316202



ATTUATORE ELETTRICO / ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

COD.

Da installare sulla valvola FLOWBLOCK dopo il pre-settaggio della valvola di bilanciamento. Funzionamento ON-OFF.

A installer sur la vanne FLOWBLOCK après le pré-réglage de la vanne d'équilibrage. Fonctionnement ON-OFF.

- 230 V - NC/FC - 2 fili, 2 fils
- 230 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + **AUX**
- 24 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + **AUX**

20318010

20318012

20318016



TIGER BOX

COD.

Isolamento termico/acustico in polietilene espanso reticolato chimico, spessore 5 mm.
Isolation thermique / acoustique en polyéthylène expansé réticulé chimique, épaisseur 5 mm.

20290180



KIT SANITARIO - KIT POUR COMPTEUR VOLUMÉTRIQUE

COD.

Composto da: - Rubinetto a sfera M-F 3/4" x 3/4" con valvola di non ritorno - Rubinetto a sfera M-F 3/4" x 3/4" - Dima d'attesa 3/4" - Nr. 2 guarnizioni - Kit n. 4 maniglie (n. 2 rosse + n. 2 blu)

Composé de: - robinet à bille M-F 3/4" x 3/4" avec clapet anti-retour - robinet à bille M-F 3/4" x 3/4" - Gabarit de montage 3/4" - Nb 2 joints - Kit de 4 poignées (n2 rouges + 2 bleues)

38002020



C-VOL ACS 3/4" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua calda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau chaude sanitaire ayant une sortie à impulsions.

● ΔT_{max} 90 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED

20318463



C-VOL AFS 3/4" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.

● ΔT_{max} 30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED

20318464



M-BUS PULSE ADAPTER/CONVERTER M_{Bus}

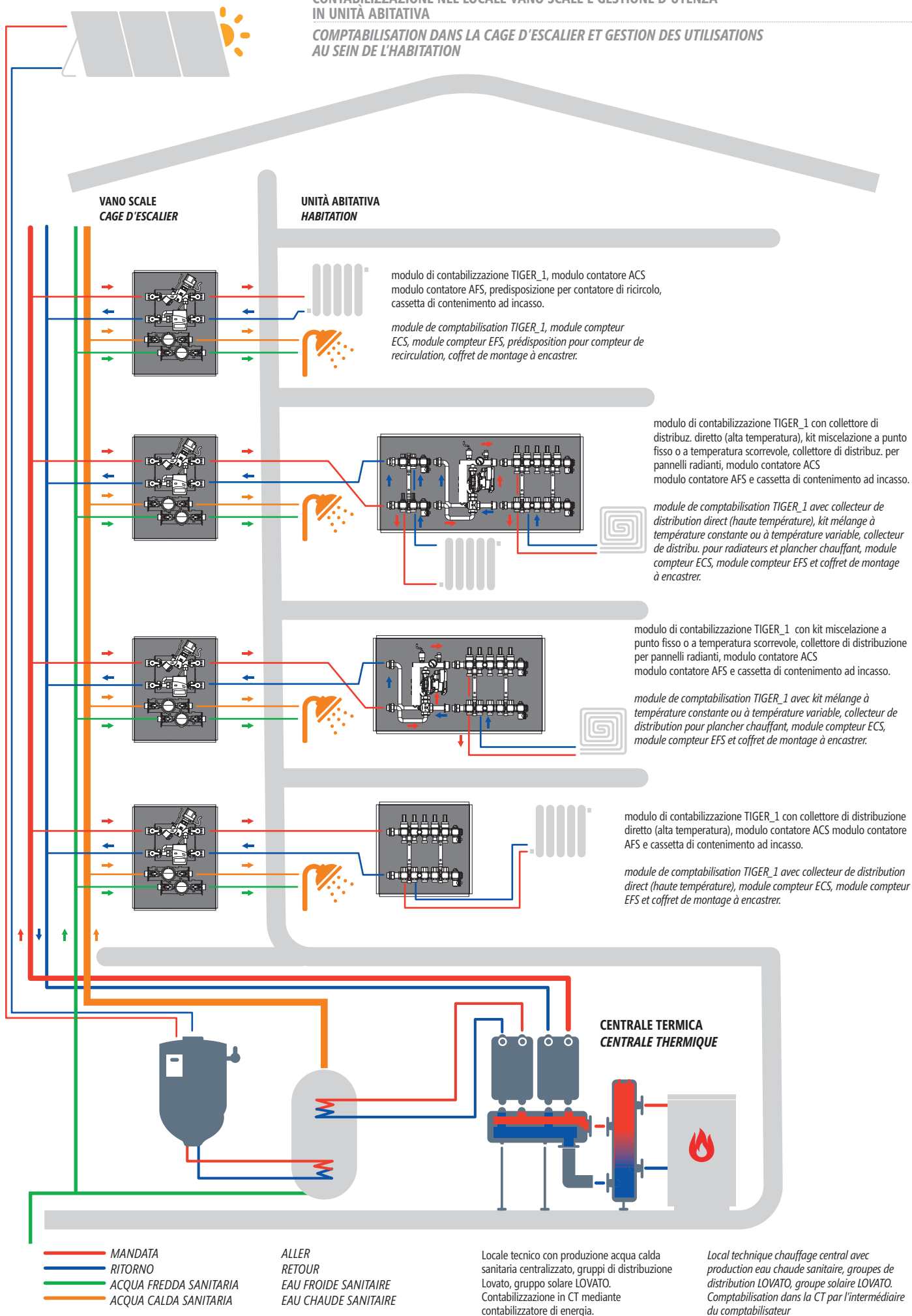
COD.

per 2 volumetriche aggiuntive
pour 2 compteurs volumétriques supplémentaires

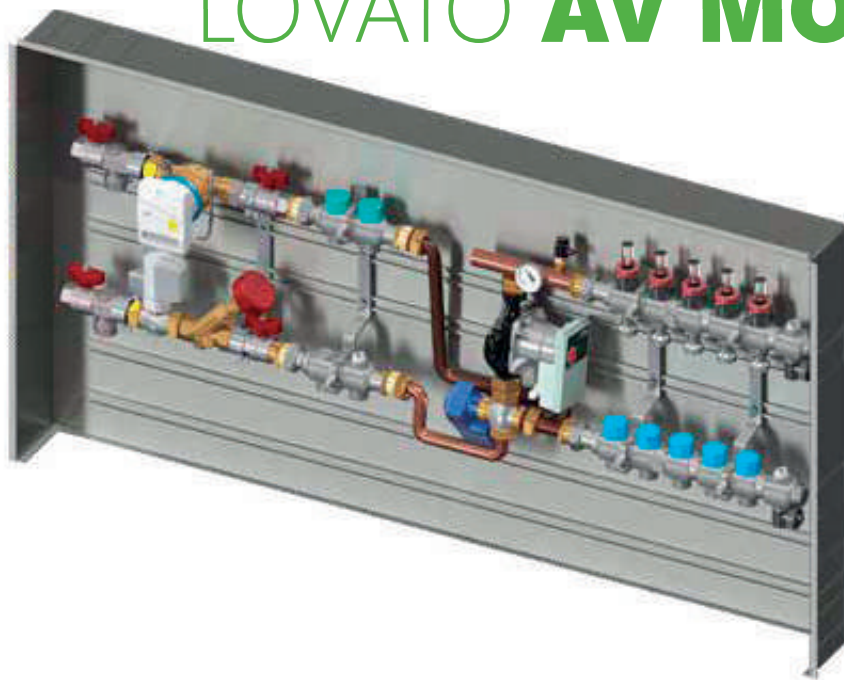
20318380

CONTABILIZZAZIONE NEL LOCALE VANO SCALE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

COMPTABILISATION DANS LA CAGE D'ESCALIER ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION



LOVATO AV MODUL 3/4"



**COLLETTORI SU RICHIESTA
COLLECTEURS SUR DEMANDE**

DESCRIZIONE

AV-MODUL è un sistema di contabilizzazione e gestione d'utenza a moduli che, opportunamente combinati, soddisfano differenti tipologie di impianto.

DESCRIPTION

AV-MODUL est un système de comptabilisation et de gestion des utilisations par modules qui, opportunément combinés, répondent aux différentes typologies de l'installation.

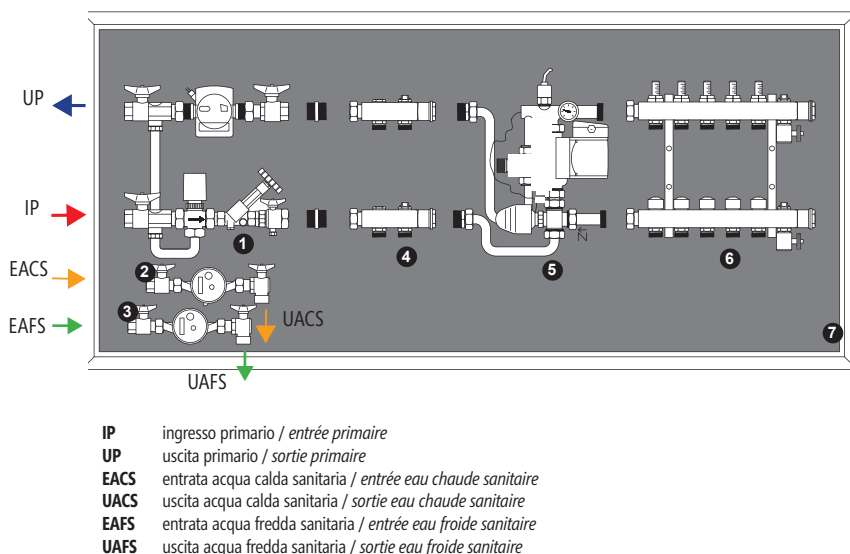
PLUS / VANTAGGI

- Gestione di due o più zone di un impianto termico con due diversi livelli di temperatura
- Regolazione della miscelazione a punto fisso o a temperatura scorrevole
- Contabilizzatore di energia con riconoscimento automatico della modalità riscaldamento/raffrescamento
- Collegamento uscita ACS e AFS con rubinetti dritti o a squadra
- Profondità cassetta 110 mm
- Isolamento termico/acustico adatto per sistemi di riscaldamento e raffreddamento

AVANTAGES

- Gestion de deux ou plusieurs zones d'une installation thermique avec deux différents niveaux de température
- Régulation du mélange à température constante ou à température variable
- Comptabilisateur d'énergie avec reconnaissance automatique de la modalité chauffage / refroidissement
- Branchement sortie ECS et EFS avec robinets droits ou équerre
- Profondeur coffret 110 mm.
- Isolation thermique / acoustique appropriée pour les systèmes de chauffage et de refroidissement

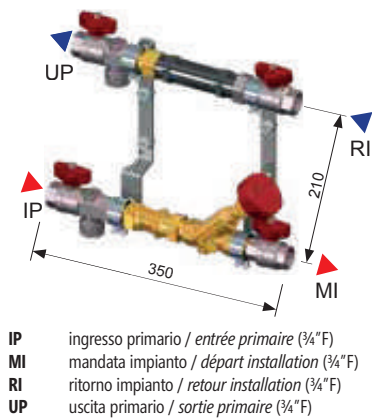
DIMENSIONI E ATTACCHI DIMENSIONS ET CONNEXIONS



COMPONENTI / COMPOSANTS

- 1 Modulo di contabilizzazione in 3 versioni:
 - AV-0 senza valvola di zona
 - AV-2 con valvola di zona a 2 vie
 - AV-3 con valvola di zona a 3 vie bypass.
- 2 Kit contatore ACS con uscita dal basso o laterale
- 3 Kit contatore AFS con uscita dal basso o laterale
- 4 Stacco alta temperatura con collettori di distribuzione comprensivo di nipples di collegamento al modulo di contabilizzazione (non fornito)
- 5 Kit miscelazione per bassa temperatura comprensivo di pompa di circolazione
- 6 Collettori di distribuzione (non fornito)
- 7 Cassetta di contenimento ad incasso

- 1 Module de comptabilisation en 3 versions:
 - AV-0 sans vanne de zone
 - AV-2 avec vanne de zone à 2 voies
 - AV-3 avec vanne de zone à 3 voies by-pass.
- 2 Kit compteur ECS avec sortie par le bas ou latérale
- 3 Kit compteur EFS avec sortie par le bas ou latérale
- 4 Coupure haute température avec collecteurs de distribution y compris les manchons filetés de connexion au module de comptabilisation (non fournis)
- 5 Kit de mélange pour basse température y compris la pompe de circulation
- 6 Collecteurs de distribution (non fournis)
- 7 Coffret de montage à encastrer



AV-0 3/4"

COD.

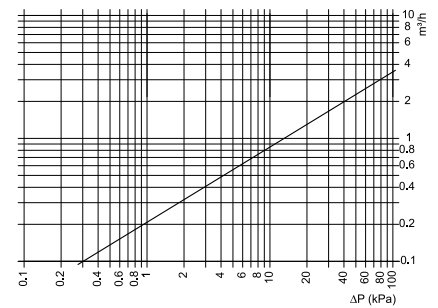
Componenti: valvola a sfera 3/4", valvola ritegno, tubo distanziale M-M 1" x130 mm, valvola a sfera 3/4", valvola a sfera di mandata 3/4" con filtro incorporato, tronchetto distanziale, valvola di bilanciamento 3/4", valvola a sfera 3/4" con adattatore M10 per sonda di mandata, staffe di supporto, guarnizioni.

Composants: Vanne à bille 3/4", vanne de retenue, gabarit de montage 1"x130 mm, vanne à bille 3/4", vanne à bille de départ 3/4" avec filtre incorporé, buse entretoise, vanne d'équilibrage 3/4", vanne à bille 3/4" avec adaptateur M10 pour sonde de départ, supports de fixation, joints.

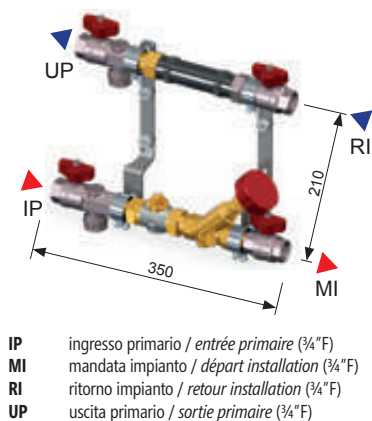
• AV-0 3/4"

38001289

PERDITE DI CARICO MODULO IDRAULICO
 PERTES DE CHARGE MODULE HYDRAULIQUE



* Perdite di carico dei contabilizzatori a pag. 163 / 166
 Pertes de charge de comptabilisateur à la page 163 / 166



AV-2 3/4"

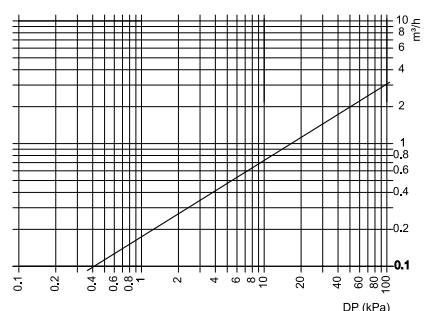
COD.

Componenti: valvola a sfera 3/4", valvola ritegno, tubo distanziale M-M 1" x130 mm, valvola a sfera 3/4", valvola a sfera di mandata 3/4" con filtro incorporato, valvola di zona a 2 vie con attacco per attuatore elettrotermico (attuatore fornito separatamente), valvola di bilanciamento 3/4", valvola a sfera 3/4" con adattatore M10 per sonda di mandata, staffe di supporto, guarnizioni.

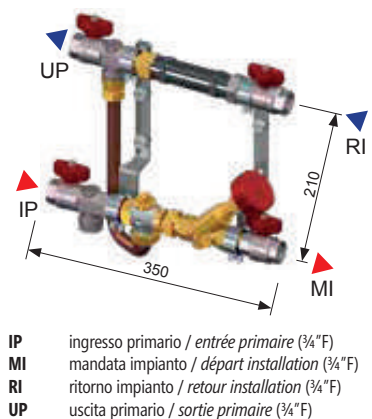
Composants: Vanne à bille 3/4", vanne de retenue, gabarit de montage 1"x130 mm, vanne à bille 3/4", vanne à bille de départ 3/4" avec filtre incorporé, buse entretoise, vanne d'équilibrage 3/4", vanne à bille 3/4" avec adaptateur M10 pour sonde de départ, supports de fixation, joints.

• AV-2 3/4"

38001291



* Perdite di carico dei contabilizzatori a pag. 163 / 166
 Pertes de charge de comptabilisateur à la page 163 / 166



AV-3 3/4"

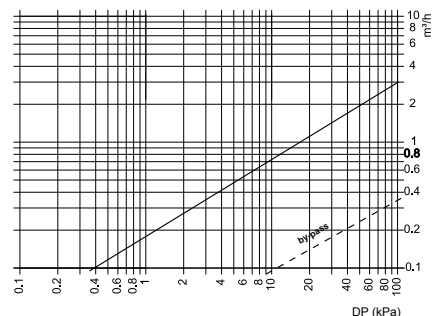
COD.

Componenti: valvola a sfera 3/4", valvola ritegno, tubo distanziale M-M 1" x130 mm, valvola a sfera 3/4", valvola a sfera di mandata 3/4" con filtro incorporato, valvola di zona a 3 vie con attacco per attuatore elettrotermico (attuatore fornito separatamente), tubo by-pass in rame con deflettore, valvola di bilanciamento 3/4", valvola a sfera 3/4" con adattatore M10 per sonda di mandata, staffe di supporto, guarnizioni.

Composants: vanne à bille 3/4", vanne de retenue, gabarit de montage 1"x130 mm, vanne à bille 3/4", vanne à bille de départ 3/4" avec filtre incorporé, vanne de zone à 3 voies avec connexion pour contact électrothermique (Contact livré séparément), tube by-pass en cuivre avec déflecteur, vanne d'équilibrage 3/4", vanne à bille 3/4" avec adaptateur M10 pour sonde de départ, supports de fixation, joints.

• AV-3 3/4"

38001293



* Perdite di carico dei contabilizzatori a pag. 163 / 166
 Pertes de charge de comptabilisateur à la page 163 / 166



ATTUATORE ELETTRICO / ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE - 170 N

COD.

Da installare sulla valvola FLOWBLOCK dopo il pre-settaggio della valvola di bilanciamento.
 Funzionamento ON-OFF.

A installer sur la vanne FLOWBLOCK après le pré-réglage de la vanne d'équilibrage.

Fonctionnement ON-OFF.

- 230 V - NC/FC - 2 fili, 2 fils
- 230 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX
- 24 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX

20318010

20318012

20318016

**LVT/5**

COD.

Contabilizzatore di energia coassiale - Comptabilisateur coaxial de l'énergie• LVT/5 CFMS Q_n 2,5 m³/h - CL3

20318452

• LVT/5 CMS Q_n 1,5 m³/h - CL3

20318453

EAS 130x1"**Supporto per contabilizzatore LVT/5 - Support pour comptabilisateur LVT/5**

20011101

**CONTABILIZZATORE CALORIE/FRIGORIE - COMPTABILISATEUR CALORIES / FRIGORIES**

COD.

MEC CFRS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL3

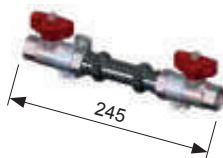
20318922

ULTRA CFMUS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

20319086

ULTRA CFRUS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

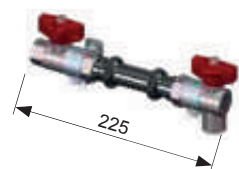
20319096

**KIT ACD-AFD 1/2" x 3/4"**

COD.

KIT SANITARIO PER ACS/AFS CON DIMA D'ATTESA E CON RUBINETTI DIRITTI composto da: - Rubinetto a sfera diritto da 1/2" x 3/4" con valvola di non ritorno - Rubinetto a sfera diritto da 1/2" x 3/4" - Dima d'attesa 3/4" - Nr. 2 guarnizioni

38001248

KIT SANITAIRE POUR ECS/EFS AVEC TIGE DE PREDISPOSITION ET AVEC ROBINETS DROITS comprenant: - Robinet à bille droit de 1/2" x 3/4" avec clapet anti-retour - Robinet à bille droit de 1/2" x 3/4" - Gabarit de montage 3/4" - Nb 2 joints**KIT ACDQ-AFDQ 1/2" x 3/4"**

COD.

KIT SANITARIO PER ACS/AFS CON DIMA D'ATTESA E CON RUBINETTO DIRITTO ED A SQUADRA composto da: - Rubinetto a sfera diritto da 1/2" x 3/4" con valvola di non ritorno - Rubinetto a sfera a squadra da 1/2" x 3/4" - Dima d'attesa 3/4" - Nr. 2 guarnizioni

38001245

KIT SANITAIRE POUR ECS/EFS AVEC GABARIT DE MONTAGE ET AVEC ROBINET DROIT ET ÉQUERRE comprenant: - Robinet à bille droit de 1/2" x 3/4" avec clapet anti-retour - Robinet à bille à équerre de 1/2" x 3/4" - Gabarit de montage 3/4" - Nb 2 joints**C-VOL ACS 3/4" M**

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua calda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau chaude sanitaire ayant une sortie à impulsions. 90 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"

20318463

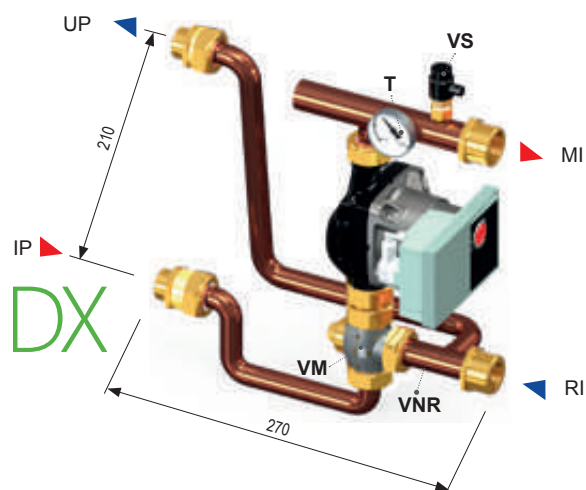
**C-VOL AFS 3/4" M**

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions. 30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"

20318464

KIT MIX BT 3/4"



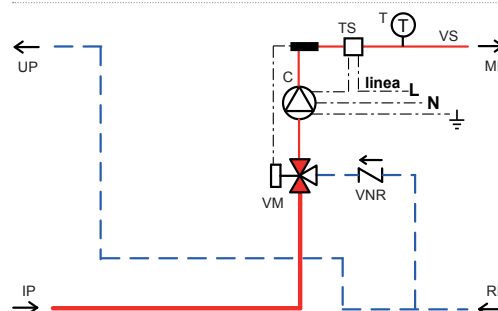
DESCRIZIONE

Kit di miscelazione "MIX BT-3/4 (DX / SX)" predisposto per regolazione a punto fisso o a temperatura scorrevole

Composto da:

- Valvola miscelatrice a 3 vie DN 20 Kv=5 (VM)
- Valvola di non ritorno in ritorno (VNR)
- Circolatore (C)
- Termostato di sicurezza a taratura fissa (50 °C) a riarmo automatico (TS)
- Termometro (T)
- Valvola di sfio (VS)
- Kit tubazioni in rame nichelate
- Kit connexion 1"M x 3/4"M

SCHEMA IDRAULICO / SCHÉMA HYDRAULIQUE



IP ingresso primario / entrée primaire (3/4"M)
MI mandata impianto / départ installation (3/4"M)
RI ritorno impianto / retour installation (3/4"M)
UP uscita primario / sortie primaire (3/4"M)

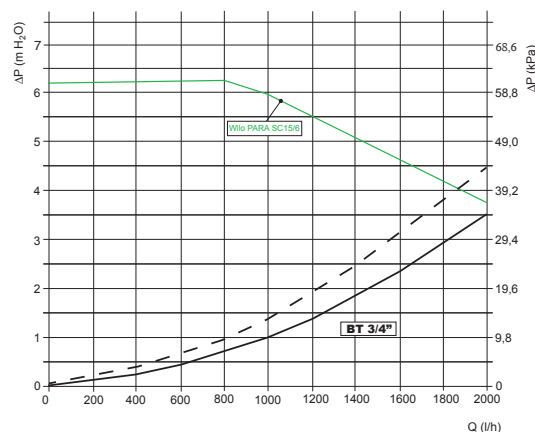
DESCRIPTION

Kit de mélange "MIX BT-3/4 (DX / SX)" prédisposé pour le réglage à température constante ou à température variable

Comprenant:

- Vanne mélangeuse à 3 voies DN 20 Kv=5 (VM)
- Vanne de retour avec clapet anti-retour (VNR)
- Pompe de circulation (C)
- Thermostat de sécurité à tarage fixe (50 °C) à réarmement automatique (TS)
- Thermomètre (T)
- Vanne de purge (VS)
- Kit tuyauterie en cuivre nickelé
- Kit connexions 1"M x 3/4"M

PERDITE DI CARICO MODULO IDRAULICO / PERTES DE CHARGE MODULE HYDRAULIQUE



spillamento (A-AB)
soutirage (A-AB)
ricircolo (B-AB)
recirculation (B-AB)

MIX BT 3/4"

DX

COD.

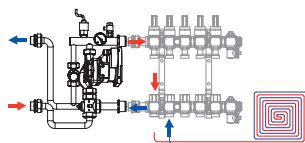
Circolatore, pompe de circulation

• WILO PARA SC 15/6

38001747

• GRUNDFOS HYBRID 15-70 130

38001863



MIX BT 3/4"

SX

COD.

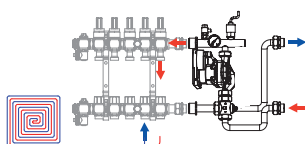
Circolatore, pompe de circulation

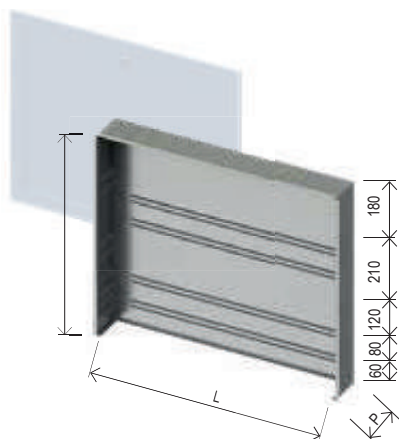
• WILO PARA SC 15/6

38001748

• GRUNDFOS HYBRID 15-70 130

38001864





Cassetta di contenimento ad incasso "AV" in lamiera zincata, completa di cornice e sportello verniciati bianco.

- Disponibile con o senza isolamento termico/acustico.
- Predisposizione per piedini di supporto regolabili in altezza.

Su richiesta disponibili cassette di diversa larghezza (ordine min. 30 pz.)

Coffret de montage à encastrer "AV" en tôle galvanisée, avec boîtier et portillon peints en blanc.

- Disponible avec ou sans isolation thermique / acoustique.
- Prédisposition pour pieds de support réglables en hauteur.

Disponibles sur demande coffrets de différentes largeurs (commande min. 30 u.)

AV BOX 9010

Senza isolamento / sans isolation

+  Isolamento / isolation

• AV 05	L 500 x H 650 x P 110 mm	20508401	• AV 05 C	L 500 x H 650 x P 110 mm	38001363
• AV 06	L 600 x H 650 x P 110 mm	20508441	• AV 06 C	L 600 x H 650 x P 110 mm	38001473
• AV 08	L 800 x H 650 x P 110 mm	20508403	• AV 08 C	L 800 x H 650 x P 110 mm	38001364
• AV 10	L 1000 x H 650 x P 110 mm	20508404	• AV 10 C	L 1000 x H 650 x P 110 mm	38001365
• AV 12	L 1200 x H 650 x P 110 mm	20508405	• AV 12 C	L 1200 x H 650 x P 110 mm	38001366

ATTUATORE TERMOSTATICO / CONTACT THERMOSTATIQUE

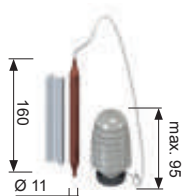
COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M30 x 1,5

Contact thermostatique avec sonde à capillaire et réglage à température constante

Connexion: M30 x 1,5

• 20 ÷ 50 °C	20318162
• 40 ÷ 70 °C	20318161



SERVOMOTORE ELETTRICO / SERVOMOTEUR ÉLECTRIQUE

COD.

per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 30 x 1,5 pour vanne mélangeuse à 3 voies des kits de mélange BT-¾". Connexion M 30 x 1,5

• 230 V - 180 s - 3 punti, 3 points	20317309
• 24 V - 0...10 V/2...10V modulante, variable	20317400



2X KIT RIDUZIONI E GUARNIZIONI INCLUSE / RÉDUCTIONS ET JOINTS INCLUS

COD.

- 1" M - ¾" M

49155901

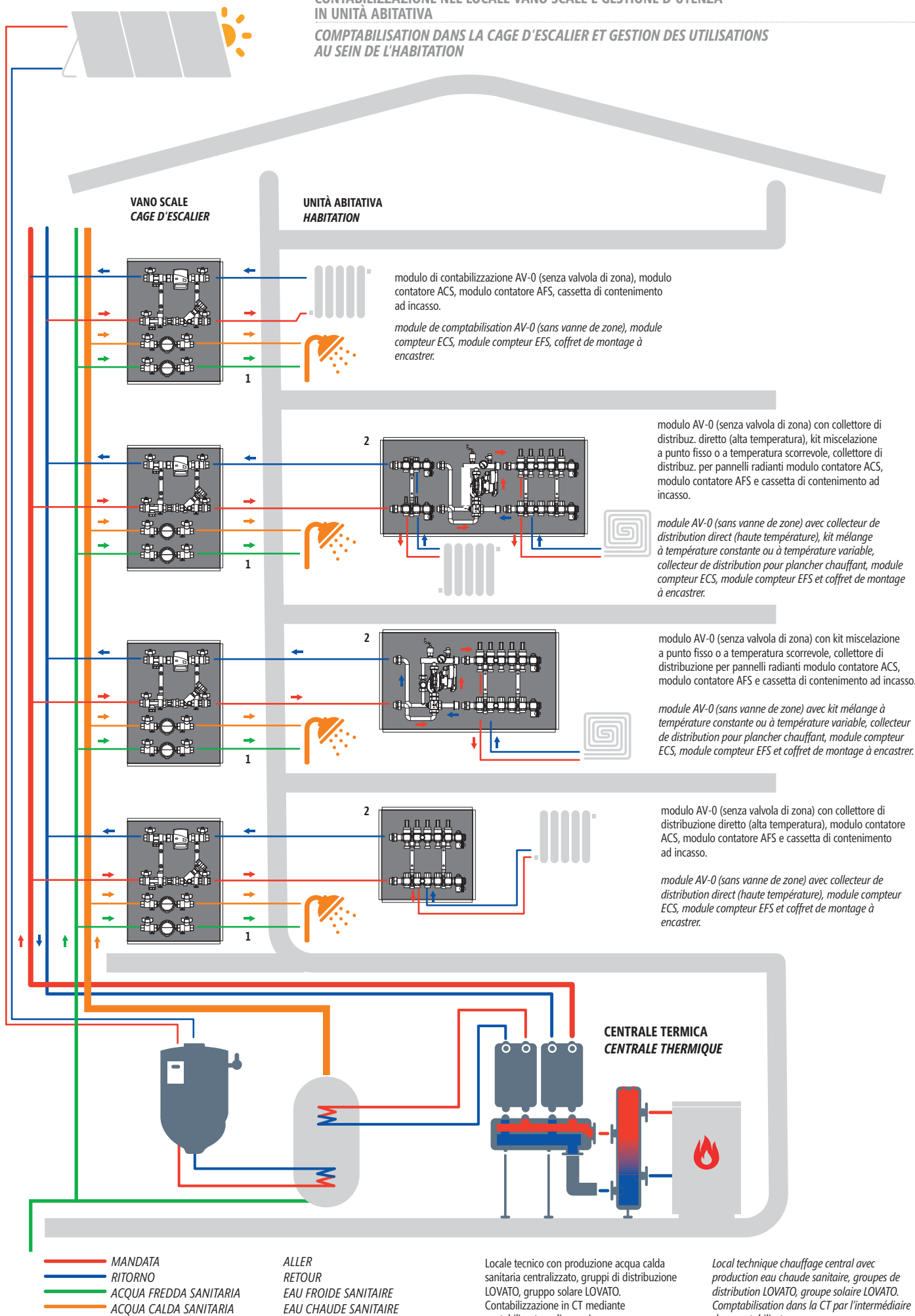
Per collegare i kit miscelazione BT ¾" ai moduli ¾" AV-0, AV-2, AV-3

Pour brancher les kits de mélange BT ¾" aux modules ¾" AV-0, AV-2, AV-3



CONTABILIZZAZIONE NEL LOCALE VANO SCALE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

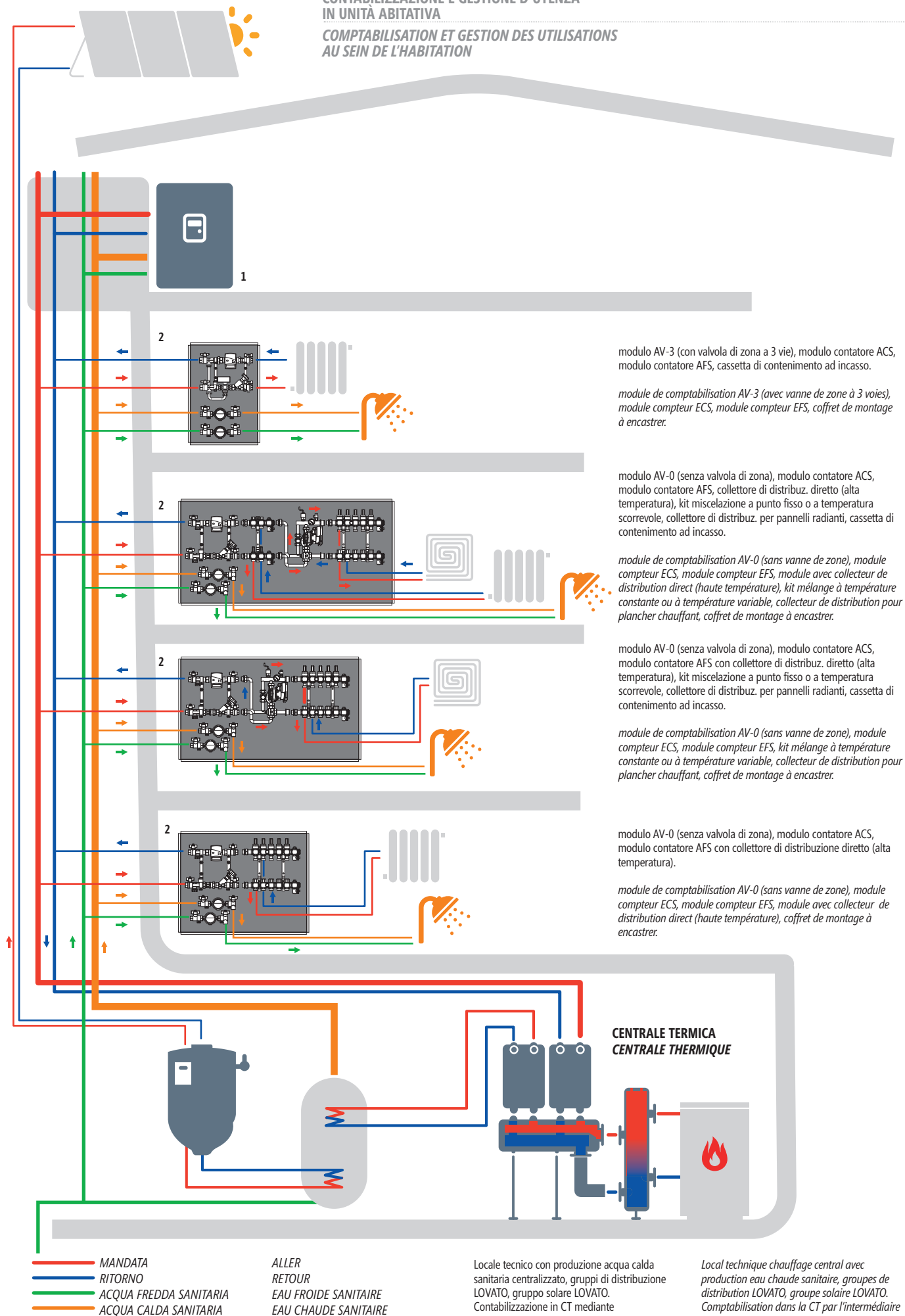
COMPTABILISATION DANS LA CAGE D'ESCALIER ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION





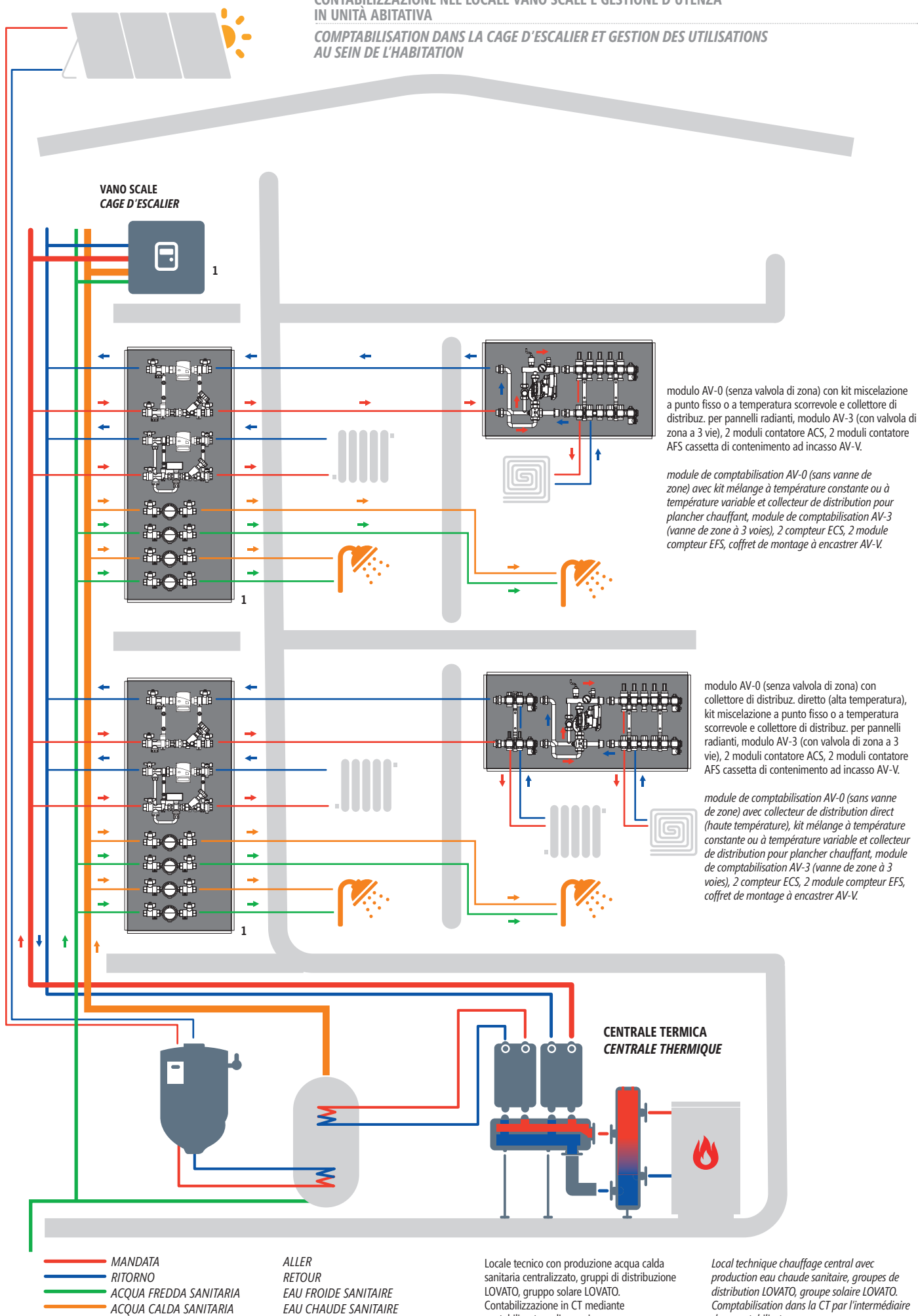
CONTABILIZZAZIONE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

COMPTABILISATION ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION

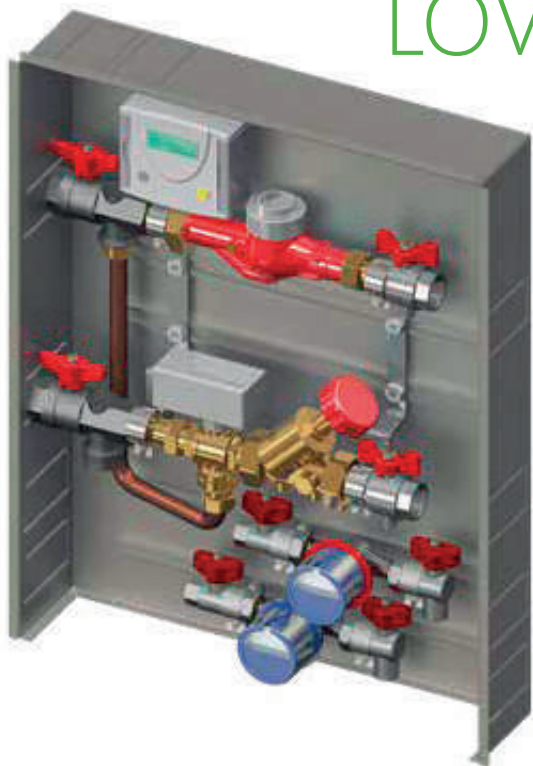


CONTABILIZZAZIONE NEL LOCALE VANO SCALE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

COMPTABILISATION DANS LA CAGE D'ESCALIER ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION



LOVATO AV MODUL 1"



**SU RICHIESTA SI REALIZZANO MODULI SPECIALI
FINO A 1½" (DN 40)**

**SUR DEMANDE NOUS FABRIQUONS DES MODULES
SPÉCIAUX JUSQU'À 1½" (DN 40)**

DESCRIZIONE

AV-MODUL è un sistema di contabilizzazione e gestione d'utenza a moduli che, opportunamente combinati, soddisfano differenti tipologie di impianto

DESCRIPTION

AV-MODUL est un système de comptabilisation et de gestion des utilisations par modules qui, opportunément combinés, répondent aux différentes typologies de l'installation.

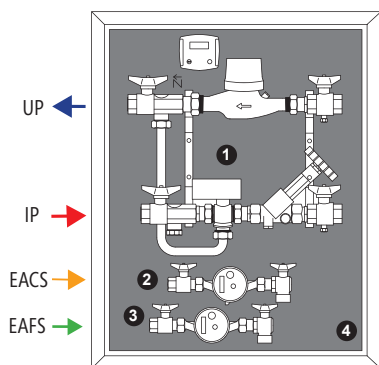
PLUS / VANTAGGI

- Gestione monozone con valvola deviatrice a 2 o 3 vie predisposto per gestione d'utenza come versione AV-MODUL ¾"
- Contabilizzatore di energia con riconoscimento automatico della modalità riscaldamento/raffrescamento
- Collegamento uscita ACS e AFS con rubinetti dritti o a squadra
- Profondità cassetta 110 mm
- Isolamento termico/acustico adatto per sistemi di riscaldamento e raffrescamento

AVANTAGES

- Gestion mono-zone avec vanne déviatrice à 2 ou 3 voies prédisposée pour la gestion d'utilisation en version AV-MODUL ¾"
- Comptabilisateur d'énergie avec reconnaissance automatique de la modalité chauffage / refroidissement.
- Branchement sortie ECS et EFS avec robinets droits ou équerre.
- Profondeur coffret 110 mm.
- Isolation thermique / acoustique appropriée pour les systèmes de chauffage et de refroidissement.

DIMENSIONI E ATTACCHI DIMENSIONS ET CONNEXIONS



IP ingresso primario / entrée primaire
UP uscita primario / sortie primaire
EACS entrata acqua calda sanitaria / entrée eau chaude sanitaire
EAFS entrata acqua fredda sanitaria / entrée eau froide sanitaire

COMPONENTI COMPOSANTS

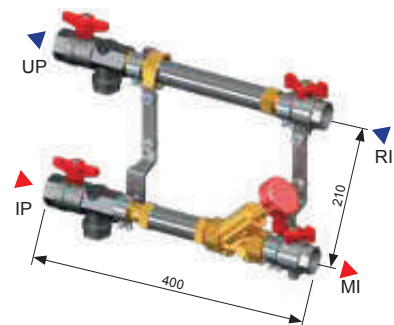
- 1** Modulo di contabilizzazione in 3 versioni:
- AV-0 senza valvola di zona
- AV-2 con valvola di zona a 2 vie
- AV-3 con valvola di zona a 3 vie by-pass.
2 Kit contatore ACS con uscita dal basso o laterale
3 Kit contatore AFS con uscita dal basso o laterale
4 Cassetta di contenimento ad incasso

- 1** Module de comptabilisation en 3 versions:
- AV-0 sans vanne de zone
- AV-2 avec vanne de zone à 2 voies
- AV-3 avec vanne de zone à 3 voies by-pass.
2 Kit compteur ECS avec sortie par le bas ou latérale
3 Kit compteur EFS avec sortie par le bas ou latérale
4 Coffret de montage à encastrer

È possibile scaricare testi di capitolato e disegni dxf dal sito web www.lovatospa.com

Vous pouvez télécharger les prescriptions techniques et les plans dxf à partir du site web www.lovatospa.com.

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.



IP ingresso primario / entrée primaire (1" M)
MI mandata impianto / départ installation (1" M)
RI ritorno impianto / retour installation (1" M)
UP uscita primario / sortie primaire (1" M)

AV-0 1"

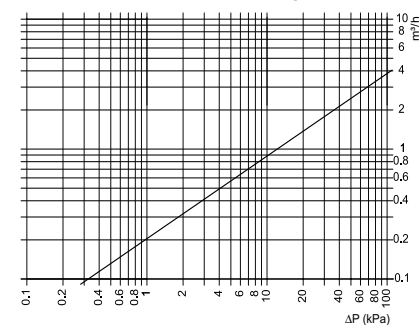
COD.

Componenti: valvola a sfera 1", valvola ritegno, dima d'attesa, valvola a sfera 1", valvola a sfera di mandata 1" con filtro incorporato, tronchetto distanziale, valvola di bilanciamento 1", valvole a sfera 1" con adattatore M10 per sonda di mandata e di ritorno, staffe di supporto, guarnizioni.

Composants: vanne à bille 1", vanne de retenue, gabarit de montage, vanne à bille 1", vanne à bille de départ 1" avec filtre incorporé, buse entretoise, vanne d'équilibrage 1", vannes à bille 1" avec adaptateur M10 pour sonde de départ et de retour, supports de fixation, joints.

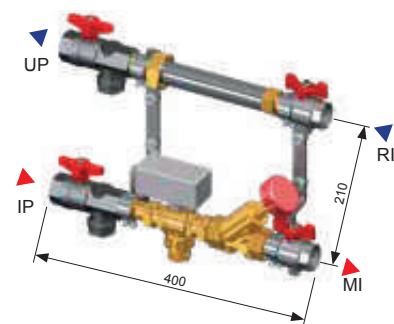
• AV-0 1"

38001370



AV-0 1" con contatore a getto multiplo Kit energy | Kv=3,8
AV-0 1" avec compteur à jet multiple Kit energy | Kv=3,8

* Perdite di carico dei contabilizzatori EYRON a pag. 166
Pertes de charge de comptabilisateur EYRON à la page 166



IP ingresso primario / entrée primaire (1" M)
MI mandata impianto / départ installation (1" M)
RI ritorno impianto / retour installation (1" M)
UP uscita primario / sortie primaire (1" M)

AV-2 1"

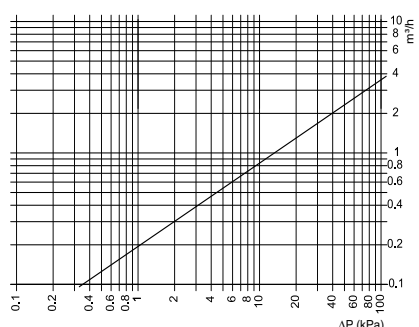
COD.

Componenti: valvola a sfera 1", valvola ritegno, dima d'attesa, valvola a sfera 1", valvola a sfera di mandata 1" con filtro incorporato, valvola di zona a 2 vie con attuatore elettrico 230 V AC, valvola di bilanciamento 1", valvole a sfera 1" con adattatore M10 per sonda di mandata e di ritorno, staffe di supporto, guarnizioni.

Composants: vanne à bille 1", vanne de retenue, gabarit de montage, vanne à bille 1", vanne à bille de départ 1" avec filtre incorporé, vanne de zone à 2 voies avec actionneur électrique 230 V AC, vanne d'équilibrage 1", vannes à bille 1" avec adaptateur M10 pour sonde de départ et de retour, supports de fixation, joints.

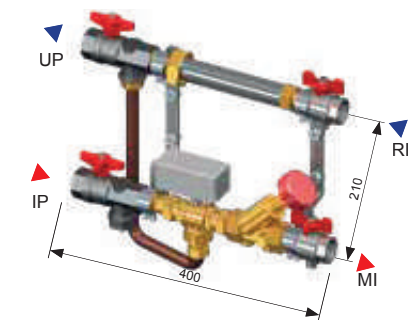
• AV-2 1"

38001371



AV-2 1" con contatore a getto multiplo Kit energy | Kv=3,5
AV-2 1" avec compteur à jet multiple Kit energy | Kv=3,5

* Perdite di carico dei contabilizzatori EYRON a pag. 166
Pertes de charge de comptabilisateur EYRON à la page 166



IP ingresso primario / entrée primaire (1" M)
MI mandata impianto / départ installation (1" M)
RI ritorno impianto / retour installation (1" M)
UP uscita primario / sortie primaire (1" M)

AV-3 1"

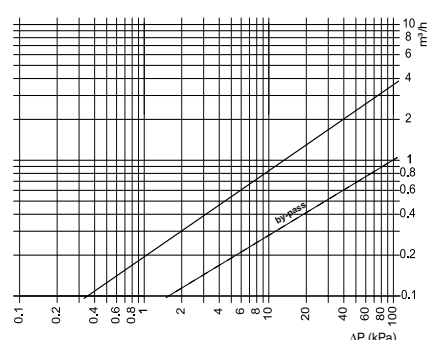
COD.

Componenti: valvola a sfera 1", valvola ritegno, dima d'attesa, valvola a sfera 1", valvola a sfera di mandata 1" con filtro incorporato, valvola di zona a 3 vie con attuatore elettrico 230 V AC, tubo bypass in rame con deflettore, valvola di bilanciamento 1", valvole a sfera 1" con adattatore M10 per sonda di mandata e di ritorno, staffe di supporto, guarnizioni.

Composants: vanne à bille 1", vanne de retenue, gabarit de montage, vanne à bille 1", vanne à bille de départ 1" avec filtre incorporé, vanne de zone à 3 voies avec actionneur électrique 230 V AC, tube by-pass en cuivre avec déflecteur, vanne d'équilibrage 1", vannes à bille 1" avec adaptateur M10 pour sonde de départ et de retour, supports de fixation, joints.

• AV-3 1"

38001372



AV-3 1" con contatore a getto multiplo Kit energy | Kv=3,5 (Kv=1 bypass)
AV-3 1" avec compteur à jet multiple | Kv=3,5 (Kv=1 bypass)

* Perdite di carico dei contabilizzatori EYRON a pag. 166
Pertes de charge de comptabilisateur EYRON à la page 166



CONTABILIZZATORE CALORIE/FRIGORIE - COMPTABILISATEUR CALORIES/FRIGORIES

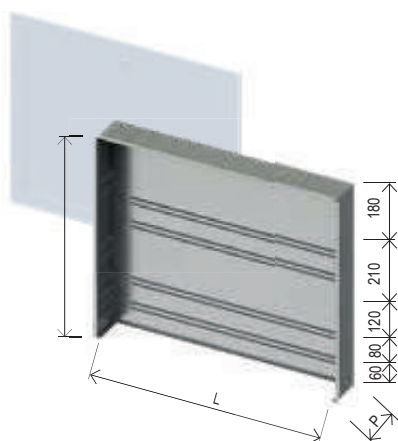
COD.

ULTRA CFMUS Q_n 3,5 m³/h - 150x1"¼" M - CL2

38001777

ULTRA CFRUS Q_n 3,5 m³/h - 150x1"¼" M - CL2

38001778



Cassetta di contenimento ad incasso "AV" in lamiera zincata, completa di cornice e sportello verniciati bianco.

- Disponibile con o senza isolamento termico/acustico.
- Predisposizione per piedini di supporto regolabili in altezza.

Su richiesta disponibili cassette di diversa larghezza (ordine min. 30 pz.)

Coffret de montage à encastrer "AV" en tôle galvanisée, avec boîtier et portillon peints en blanc.

- Disponible avec ou sans isolation thermique / acoustique.
- Prédiposition pour pieds de support réglables en hauteur.

Disponibles sur demande coffrets de différentes largeurs (commande min. 30 u.)

AV BOX 9010

Senza isolamento / sans isolation

+ Isolamento / isolation

• AV 05 L 500 x H 650 x P 110 mm	20508401	• AV 05 C L 500 x H 650 x P 110 mm	38001363
• AV 06 L 600 x H 650 x P 110 mm	20508441	• AV 06 C L 600 x H 650 x P 110 mm	38001473
• AV 08 L 800 x H 650 x P 110 mm	20508403	• AV 08 C L 800 x H 650 x P 110 mm	38001364
• AV 10 L 1000 x H 650 x P 110 mm	20508404	• AV 10 C L 1000 x H 650 x P 110 mm	38001365
• AV 12 L 1200 x H 650 x P 110 mm	20508405	• AV 12 C L 1200 x H 650 x P 110 mm	38001366

KIT ACD-AFD ½" x ¾" - ¾" x 1"

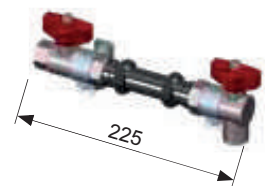
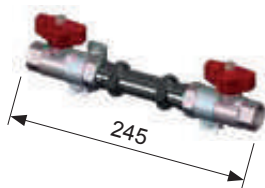
COD.

KIT SANITARIO PER ACS/AFS CON DIMA D'ATTESA E CON RUBINETTI DIRITTI composto da: rubinetto a sfera diritto con valvola di non ritorno, rubinetto a sfera diritto, dima d'attesa - Nr. 2 guarnizioni

½" x ¾"
¾" x 1"

38001248
38001523

KIT SANITAIRE POUR ECS/EFS AVEC TIGE DE PREDISPOSITION ET AVEC ROBINETS DROITS comprenant: Robinet à bille droit avec clapet anti-retour, Robinet à bille droit, Gabarit de montage, Nb 2 joints



KIT ACDQ-AFDQ ½" x ¾" - ¾" x 1"

COD.

KIT SANITARIO PER ACS/AFS CON DIMA D'ATTESA E CON RUBINETTO DIRITTO ED A SQUADRA composto da: rubinetto a sfera diritto con valvola di non ritorno, rubinetto a sfera a squadra, dima d'attesa, nr. 2 guarnizioni

½" x ¾"
¾" x 1"

38001245
38001575

KIT SANITAIRE POUR ECS/EFS AVEC GABARIT DE MONTAGE ET AVEC ROBINET DROIT ET ÉQUERRE comprenant: - Robinet à bille droit avec clapet anti-retour, Robinet à bille à équerre, Gabarit de montage, Nb 2 joints

C-VOL ACS ¾"M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua calda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau chaude sanitaire ayant une sortie à impulsions.

- 90 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"
- 90 °C Q_n 2,5 m³/h 10 l/mp - REED - 130X1"

20318463
20318470

C-VOL AFS ¾"M

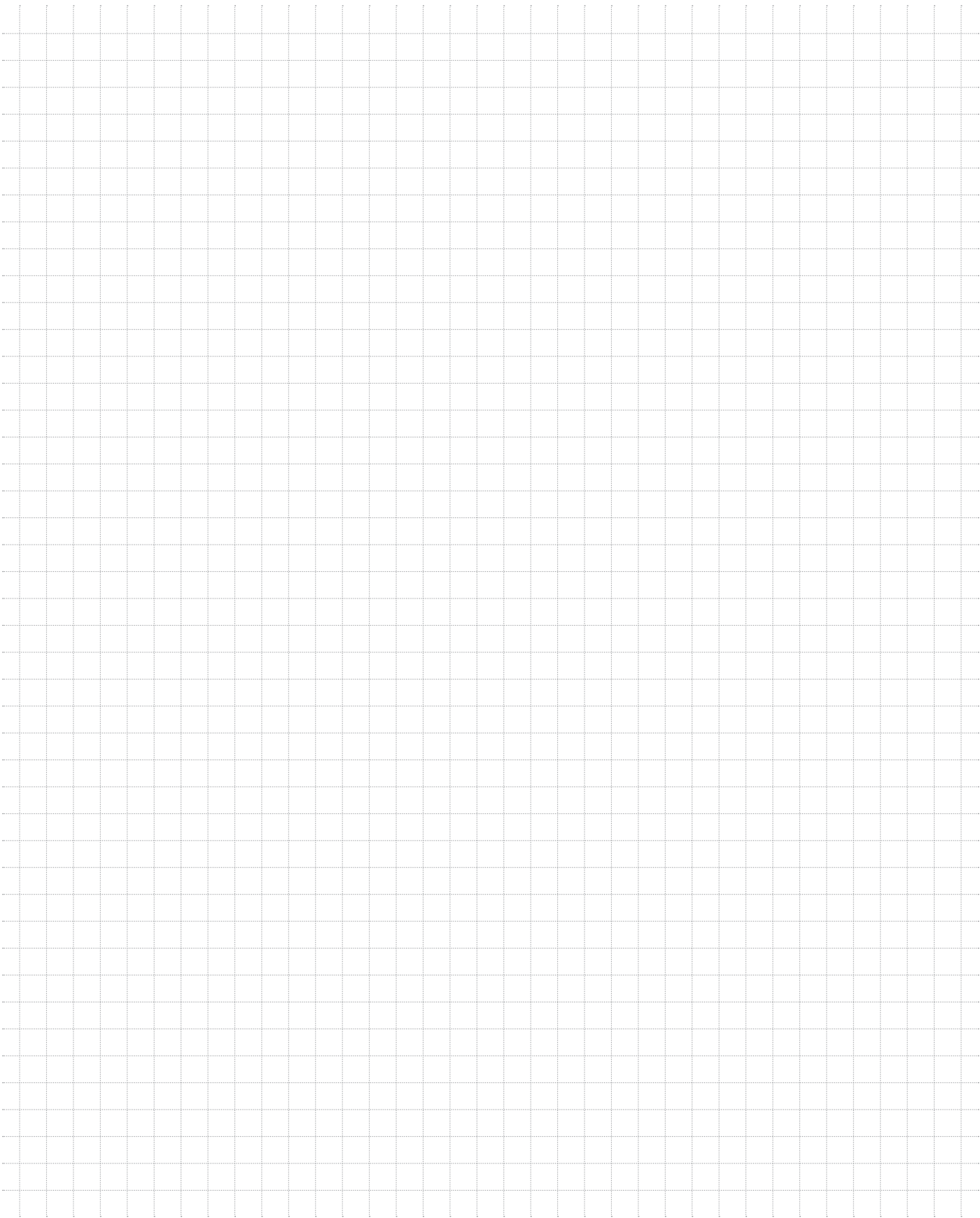
COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.

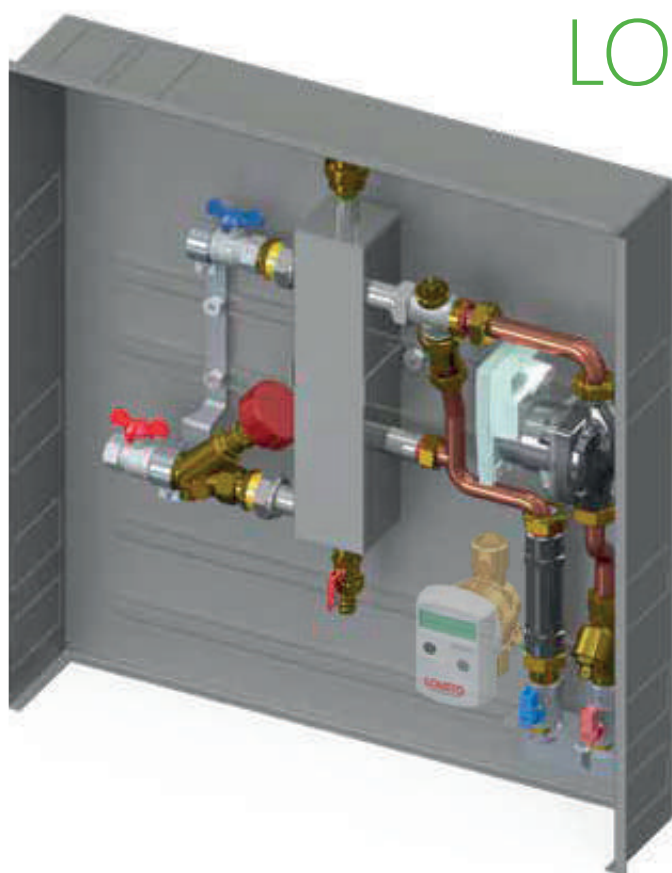
- 30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"
- 30 °C Q_n 2,5 m³/h 10 l/mp - REED - 130X1"

20318464
20318472





LOVATO CP MONO



DESCRIZIONE

CP-MONO è un sistema di contabilizzazione e gestione d'utenza monozona con separatore idraulico.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Gestione d'utenza con circolatore
- Separatore idraulico con sfiato aria automatico e rubinetto di scarico
- Contabilizzatore di energia
- Collegamento uscita ACS e AFS con rubinetti a squadra
- Profondità cassetta 110 mm (Dimensioni BxHxP 600x650x110 mm)
- Isolamento termico/acustico adatto per sistemi di riscaldamento e raffreddamento (su richiesta)

DESCRIPTION

CP-MONO est un système de comptabilisation et de gestion des utilisations mono-zone avec le séparateur hydraulique.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Gestion des utilisations avec pompe de circulation
- Séparateur hydraulique avec purge de l'air automatique et robinet de vidange
- Comptabilisateur d'énergie
- Branchement sortie ECS et EFS avec robinets équerre
- Profondeur coffret 110 mm (Dimensions BxHxP 600x650x110 mm)
- Isolation thermique / acoustique appropriée pour les systèmes de chauffage et de refroidissement (sur demande).

COMPONENTI COMPOSANTS

1 Unità lato primario

Composta da: valvola a sfera di mandata $\frac{3}{4}$ ", valvola di bilanciamento $\frac{3}{4}$ ", valvola a sfera di ritorno $\frac{3}{4}$ ", guarnizioni, kit fissaggio su corsie.

2 Separatore idraulico

Costruito con profilo a doppia camera in acciaio ST37.1, testato idraulicamente e verniciato con vernice ecologica a base acquosa. Valvola di sfiato automatica e rubinetto di scarico inclusi.

3 Unità di rilancio

Composta da: circolatore WILO PARA SC, valvola di non ritorno, filtro a Y, valvola a sfera di mandata $\frac{3}{4}$ " con pozzetto M10 per sonda mandata, valvola a sfera di ritorno $\frac{3}{4}$ ", raccordo distanziale, kit tubazioni, guarnizioni.

4 Kit contatore ACS con uscita dal basso

5 Kit contatore AFS con uscita dal basso

6 Cassetta di contenimento ad incasso

1 Unité côté primaire

Composée de: vanne à bille de départ $\frac{3}{4}$ ", vanne d'équilibrage $\frac{3}{4}$ ", vanne à bille de retour $\frac{3}{4}$ ", joints, kit de fixation sur glissières.

2 Séparateur hydraulique

Construit avec un profil à double chambre en acier ST37.1, testé hydrauliquement et peint avec de la peinture écologique à base aqueuse. Vanne de purge automatique et robinet de vidange inclus.

3 Unité de relancement

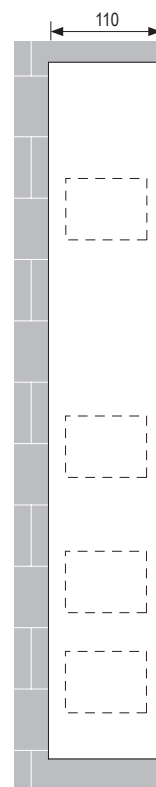
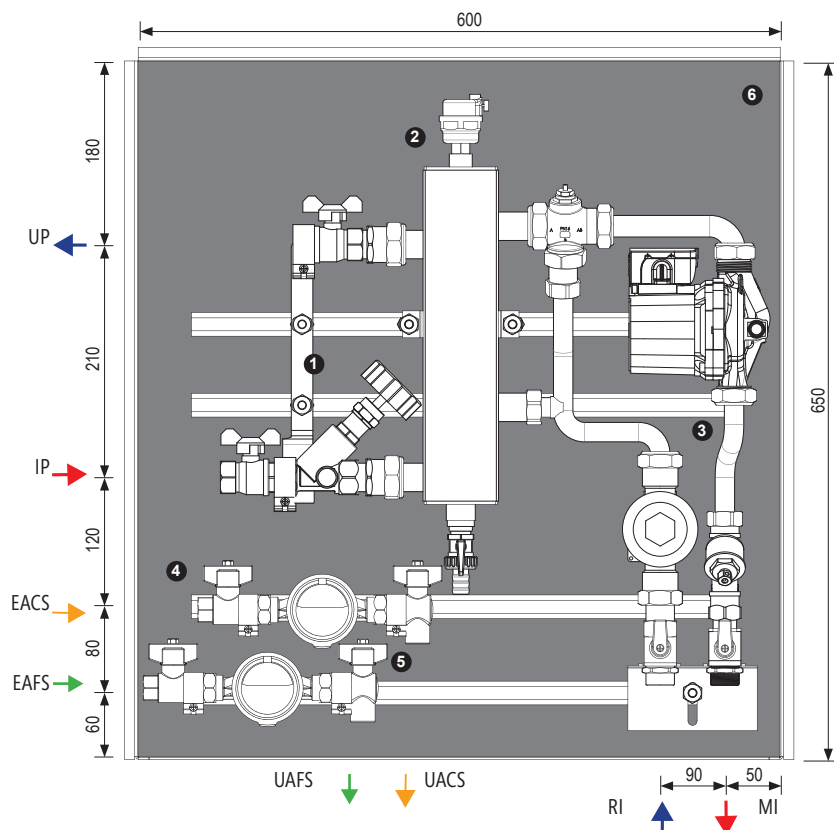
Composée de: pompe de circulation WILO PARA SC, clapet anti-retour, filtre en Y, vanne à bille de départ $\frac{3}{4}$ " avec puisard M10 pour sonde de départ, vanne à bille de retour $\frac{3}{4}$ ", Connexion entretoise, kit tuyauterie, joints

4 Kit compteur ECS avec sortie par le bas

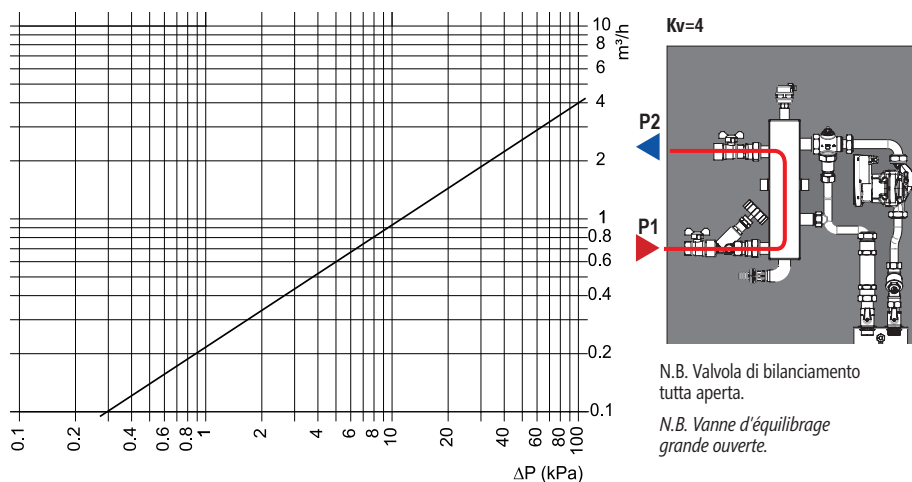
5 Kit compteur EFS avec sortie par le bas

6 Coffret de montage à encastrer

CP MONO



PERDITE DI CARICO CIRCUITO PRIMARIO *PERTES DE CHARGE CIRCUIT PRIMAIRE*



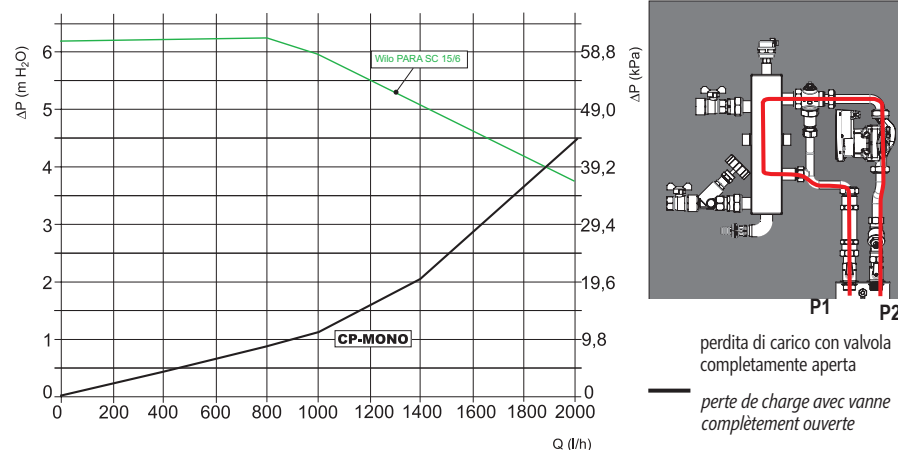
IP	ingresso primario / entrée primaire	¾" F
MI	mandata impianto / départ installation	¾" F
RI	ritorno impianto / retour installation	¾" F
UP	uscita primario / sortie primaire	¾" F
EACS	entrata acqua calda sanitaria entrée eau chaude sanitaire	¾" F
UACS	uscita acqua calda sanitaria sortie eau chaude sanitaire	¾" F
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria entrée eau froide sanitaire	¾" F
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria sortie eau froide sanitaire	¾" F

CP MONO COD.

+ Dima di attesa - Gabarit de montage

• **WILO PARA SC 15/6** 49095215

PERDITE DI CARICO CIRCUITO SECONDARIO E CURVE CARATTERISTICHE CIRCOLATORI *PERTES DE CHARGE ET CHARGE RÉSIDUELLE CIRCUIT SECONDAIRE*



CP BOX COD.

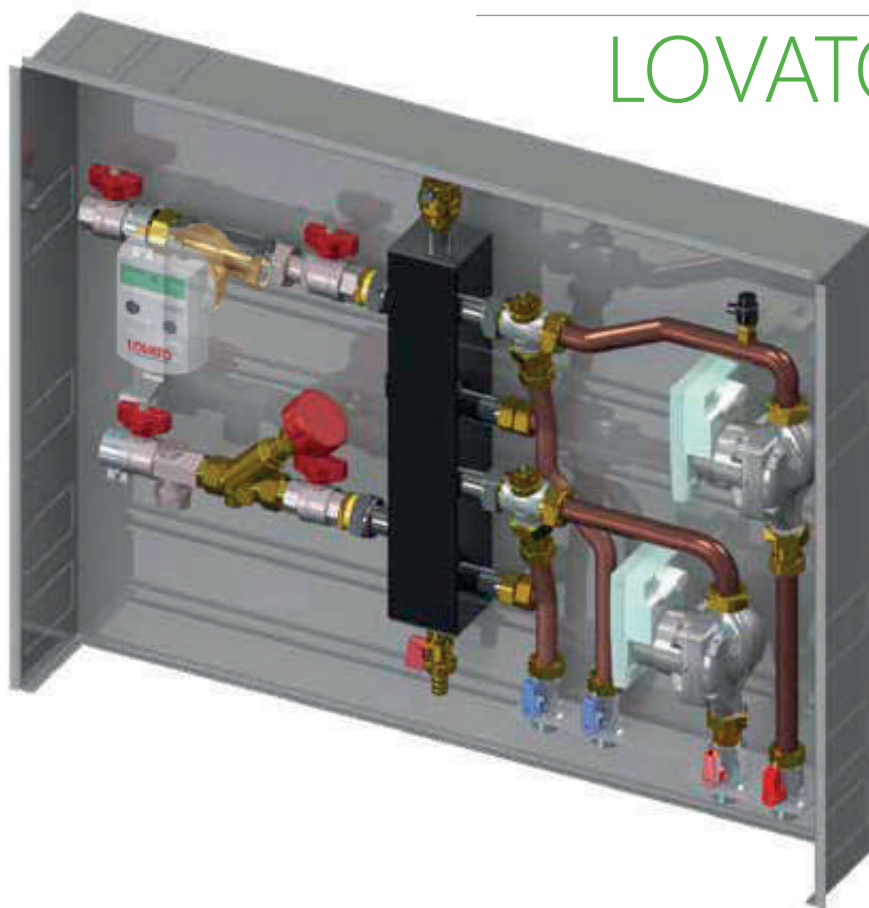
• **AV 06 C** cassetta + isolamento,
coffret + isolation* 38001473
600 x 650 x 110 mm
Sportello bianco - Portillon blanc
RAL 9010

* isolamento termico/acustico, adatta per essere utilizzata negli impianti di raffreddamento
isolation thermique / acoustique, dont l'utilisation est recommandée dans les équipements de refroidissement.





LOVATO CP DUAL



DESCRIZIONE

CP-DUAL è un sistema di contabilizzazione e gestione d'utenza a 2 zone con separatore idraulico.

CARATTERISTICHE GENERALI

- Gestione d'utenza fino a 2 zone
- Collettore di distribuzione con separatore idraulico integrato
- Valvola miscelatrice di gestione zona, predisposta per attuatore termostatico o servomotore elettrico
- Contabilizzatore di energia
- Collegamento uscita ACS e AFS con rubinetti a squadra
- Profondità cassetta 110 mm (BxHxP 800x650x110 mm)
- Isolamento termico/acustico adatto per sistemi di riscaldamento e raffreddamento (su richiesta)

DESCRIPTION

CP-DUAL est un système de comptabilisation et de gestion des utilisations à 2 zones avec séparateur hydraulique.

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

- Gestion des utilisations jusqu'à 2 zones
- Collecteur de distribution avec séparateur hydraulique intégré
- Vanne déviatrice/mélangeuse de gestion de zone, prédisposée pour Contact ON-OFF, Contact thermostatique ou servomoteur électrique (gestion haute température avec vanne on/off ou basse température avec vanne mélangeuse à température constante ou à température variable)
- Comptabilisateur d'énergie
- Branchement sortie ECS et EFS avec robinets équerre.
- Profondeur coffret 110 mm (BxHxP 800x650x110 mm)
- Isolation thermique / acoustique appropriée pour les systèmes de chauffage et de refroidissement (sur demande)

COMPONENTI COMPOSANTS

1- Unità di contabilizzazione

Composta da: Valvola a sfera 3/4" con valvola di non ritorno, dima d'attesa 1"x130 mm, valvola a sfera 3/4", valvola a sfera di mandata 3/4" con filtro incorporato, valvola di bilanciamento 3/4", valvola a sfera 3/4" con adattatore M10 per sonda mandata, guarnizioni, kit fissaggio su corsie

2- Collettore separatore idraulico

Costruito con profilo a doppia camera in acciaio ST37.1, testato idraulicamente e verniciato con vernice ecologica a base acquosa.

Valvola di sfiato automatica e rubinetto di scarico inclusi

3- Unità di rilancio

Valvola miscelatrice/deviatrice DN 20 Kv=5, circolatore Wilo YONOS PARA 15/1-6, 2 valvole di intercettazione, Kit tubazioni, guarnizioni

4- Unità di rilancio

Valvola miscelatrice/deviatrice DN 20 Kv=5, circolatore Wilo YONOS PARA 15/1-6, 2 valvole di intercettazione, kit tubazioni, guarnizioni

5 Kit contatore ACS con uscita dal basso

6 Kit contatore AFS con uscita dal basso

7 Cassetta di contenimento ad incasso isolata

1 Unité de comptabilisation

composée de : Vanne à bille 3/4" avec clapet anti-retour, gabarit de montage 1"x130 mm, vanne à bille 3/4", vanne à bille de départ 3/4" avec filtre incorporé, vanne d'équilibrage 3/4", vanne à bille 3/4" avec adaptateur M10 pour sonde aller, joints, kit de fixation sur glissières

2 Collecteur séparateur hydraulique

Construit avec un profil à double chambre en acier ST37.1, testé hydrauliquement et peint avec de la peinture écologique à base aqueuse.

Vanne de purge automatique et robinet de vidange inclus

3 Unité de relancement

Vanne mélangeuse/déviatrice DN 20 Kv=5, pompe de circulation Wilo YONOS PARA 15/1-6, 2 vannes d'interception, Kit tuyauterie, joints

4 Unité de relancement

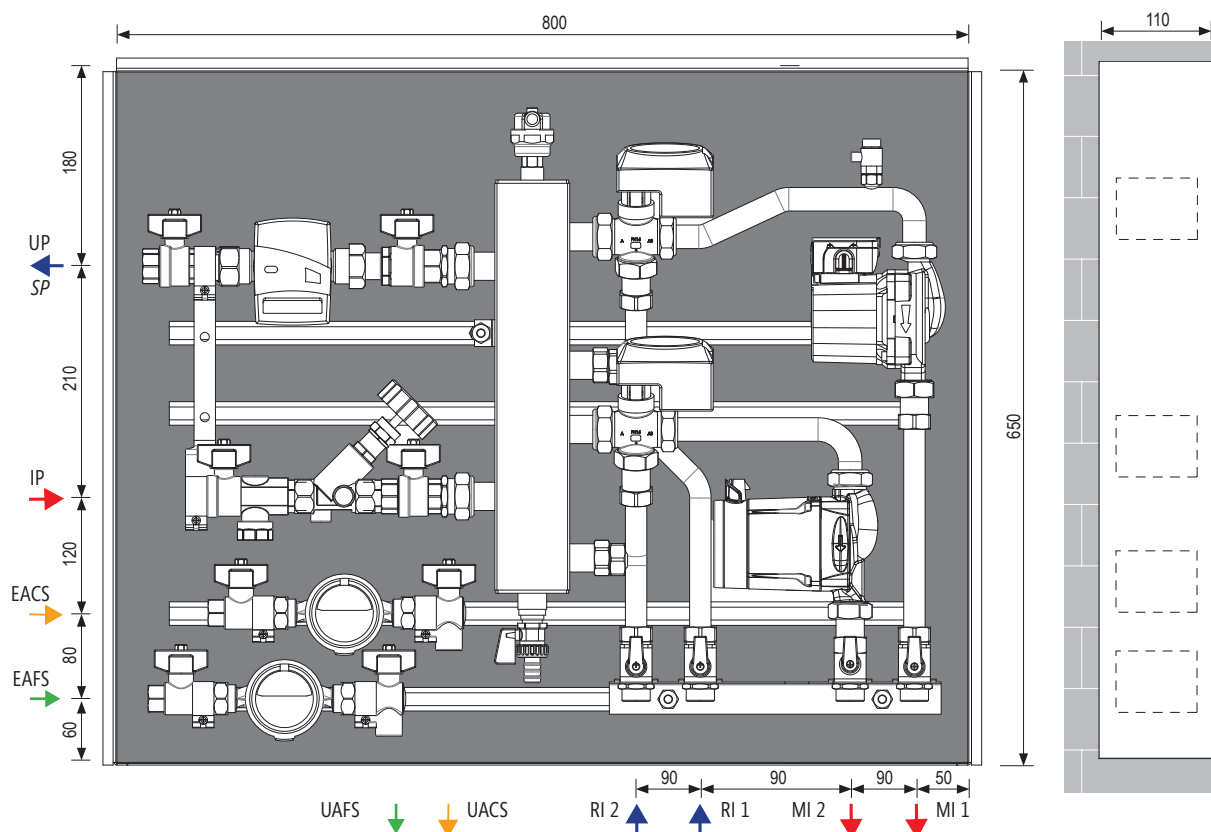
Vanne mélangeuse/déviatrice DN 20 Kv=5, pompe de circulation Wilo YONOS PARA 15/1-6, 2 vannes d'interception, Kit tuyauterie, joints

5 Kit compteur ECS avec sortie par le bas

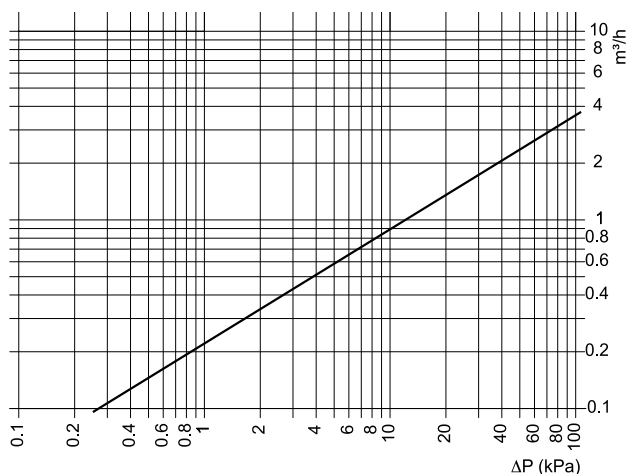
6 Kit compteur EFS avec sortie par le bas

7 Coffret de montage à encastrer isolée

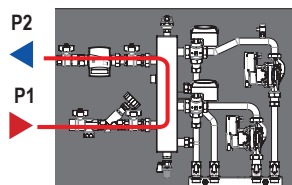
CP DUAL



PERDITE DI CARICO CIRCUITO PRIMARIO *PERTES DE CHARGE CIRCUIT PRIMAIRE*



con dima d'attesa | $K_v=3,6$
avec gabarit de montage | $K_v=3,6$

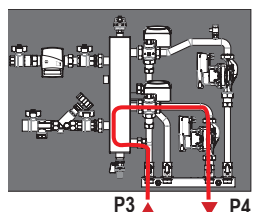
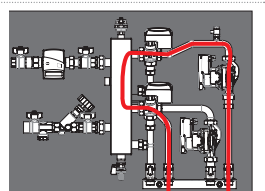
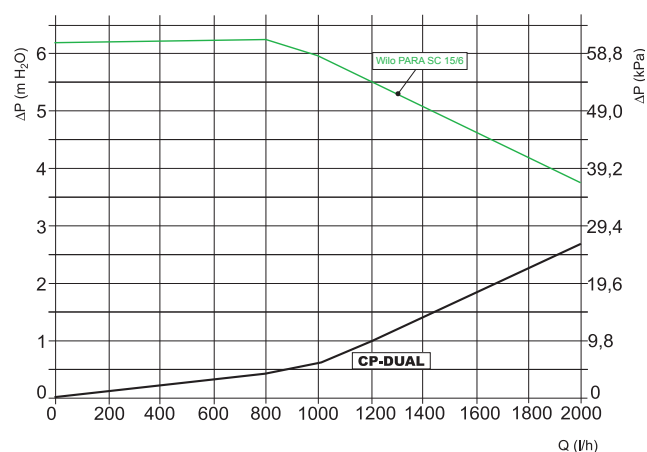


N.B. Valvola di bilanciamento
tutta aperta.

N.B. Vanne d'équilibrage
grande ouverte.

IP	ingresso primario / entrée primaire	3/4" F
MI	mandata impianto / départ installation	3/4" F
RI	ritorno impianto / retour installation	3/4" F
UP	uscita primario / sortie primaire	3/4" F
EACS	entrata acqua calda sanitaria entrée eau chaude sanitaire	3/4" F
UACS	uscita acqua calda sanitaria sortie eau chaude sanitaire	3/4" F
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria entrée eau froide sanitaire	3/4" F
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria sortie eau froide sanitaire	3/4" F

PERDITE DI CARICO CIRCUITO SECONDARIO E CURVE CARATTERISTICHE CIRCOLATORI *PERTES DE CHARGE ET CHARGE RÉSIDUELLE CIRCUIT SECONDAIRE*



CP DUAL	COD.
---------	------

+ Dima di attesa - Gabarit de montage

• **WILO PARA SC 15/6** 49095115

CP BOX	COD.
--------	------

• **AV 08 C** cassetta + isolamento,
coffret + isolation* 38001364

800x650x110 mm

Sportello bianco - Portillon blanc

RAL 9010

* isolamento termico/acustico, adatta per essere utilizzata
negli impianti di raffreddamento
isolation thermique / acoustique, dont l'utilisation est
recommandée dans les équipements de refroidissement.

— Perdite di carico circuito secondario *Pertes de charge circuit secondaire*





ACCESSORI DI COMPLETAMENTO / ACCESSOIRES COMPLEMENTAIRES



LVT/5

COD.

Contabilizzatore di energia coassiale / Comptabilisateur coaxial de l'énergie

- LVT/5 CFMS Q_n 2,5 m³/h - CL3
- LVT/5 CMS Q_n 1,5 m³/h - CL3

20318452

20318453

EAS 130x1"

Supporto per contabilizzatore LVT/5 - Support pour comptabilisateur LVT/5

20011101



CONTABILIZZATORE CALORIE/FRIGORIE - COMPTABILISATEUR CALORIES / FRIGORIES

COD.

MEC CFRS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL3

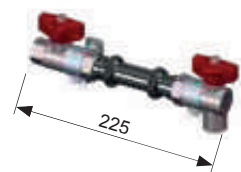
20318922

ULTRA CFMUS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

20319086

ULTRA CFRUS Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

20319096



KIT ACDQ-AFDQ 1/2" x 3/4"

COD.

KIT SANITARIO PER ACS/AFS CON DIMA D'ATTESA E CON RUBINETTO DIRITTO ED A SQUADRA composto da: - Rubinetto a sfera diritto da 1/2" x 3/4" con valvola di non ritorno - Rubinetto a sfera a squadra da 1/2" x 3/4" - Dima d'attesa 3/4" - Nr. 2 guarnizioni

38001245

KIT SANITAIRE POUR ECS/EFS AVEC TIGE DE PREDISPOSITION ET AVEC ROBINET DROIT ET EQUERRE comprenant: - Robinet à bille droit de 1/2" x 3/4" avec clapet anti-retour - Robinet à bille à équerre de 1/2" x 3/4" - Gabarit de montage 3/4" - Nb 2 joints



C-VOL ACS 3/4" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua calda sanitaria avente un'uscita impulsiva.

Compteur à jet unique à cadran sec pour eau chaude sanitaire ayant une sortie à impulsions.

90 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"

20318463



C-VOL AFS 3/4" M

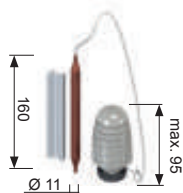
COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.

Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.

30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED - 110X3/4"

20318464



ATTUATORE TERMOSTATICO / CONTACT THERMOSTATIQUE

COD.

Con sonda a capillare e regolazione a punto fisso per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 30 x 1,5

Actionneur thermostatique avec sonde capillaire et réglage à point fixe pour vanne mélangeuse

Connexion: M30x1,5

- 20 ÷ 50 °C
- 40 ÷ 70 °C

20318162

20318161



SERVOMOTORE ELETTRICO / SERVOMOTEUR ÉLECTRIQUE

COD.

per valvola miscelatrice a 3 vie per unità di circolazione a bassa temperatura. Attacco M 30 x 1,5 pour vanne mélangeuse à 3 voies pour unité de circulation à basse température. Connexion M 30 x 1,5

- 230 V - 180 s - 3 punti, 3 points
- 24 V - 0...10 V/2...10V modulante, variable

20317309

20317400



TERMOMETRO / THERMOMÈTRE

COD.

con molla di fissaggio su tubazione - avec ressort de fixation sur tuyauterie

- 0 ÷ 120 °C

20352051



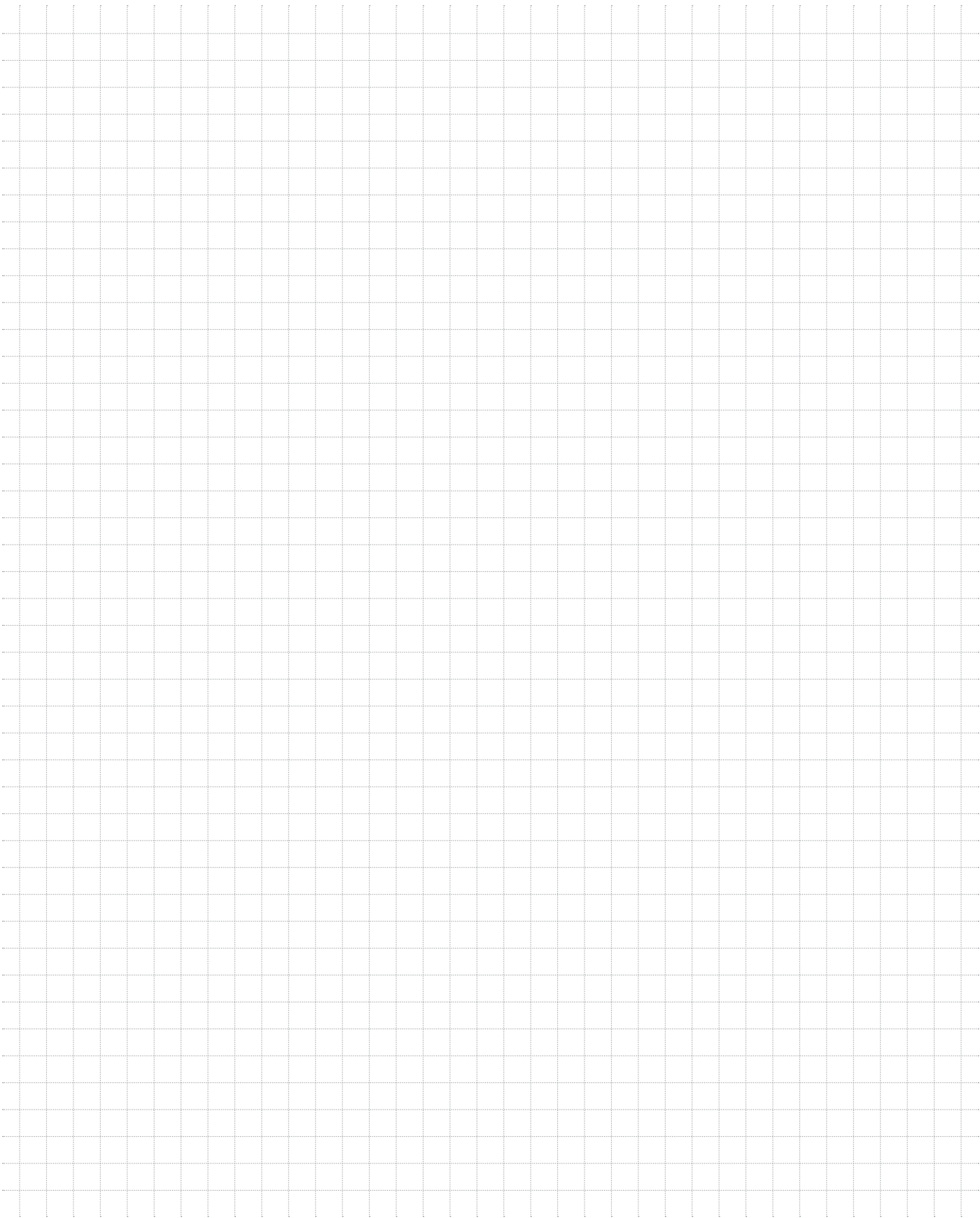
Termostato di sicurezza a contatto a taratura fissa 50 °C

comprensivo di nr. 2 molle di fissaggio per tubazione diametro 18÷22 mm e 27÷33 mm Cavo 2x0,75 L=1,5 m - Grado di protezione: IP 67

Thermostat de sécurité à contact à tarage fixe 50 °C

comprendant : 2 ressorts de fixation pour tuyauterie de diamètre 18 à 22 mm et 27 à 33 mm Câble 2x0,75 L=1,5 m - Degré de protection: IP 67

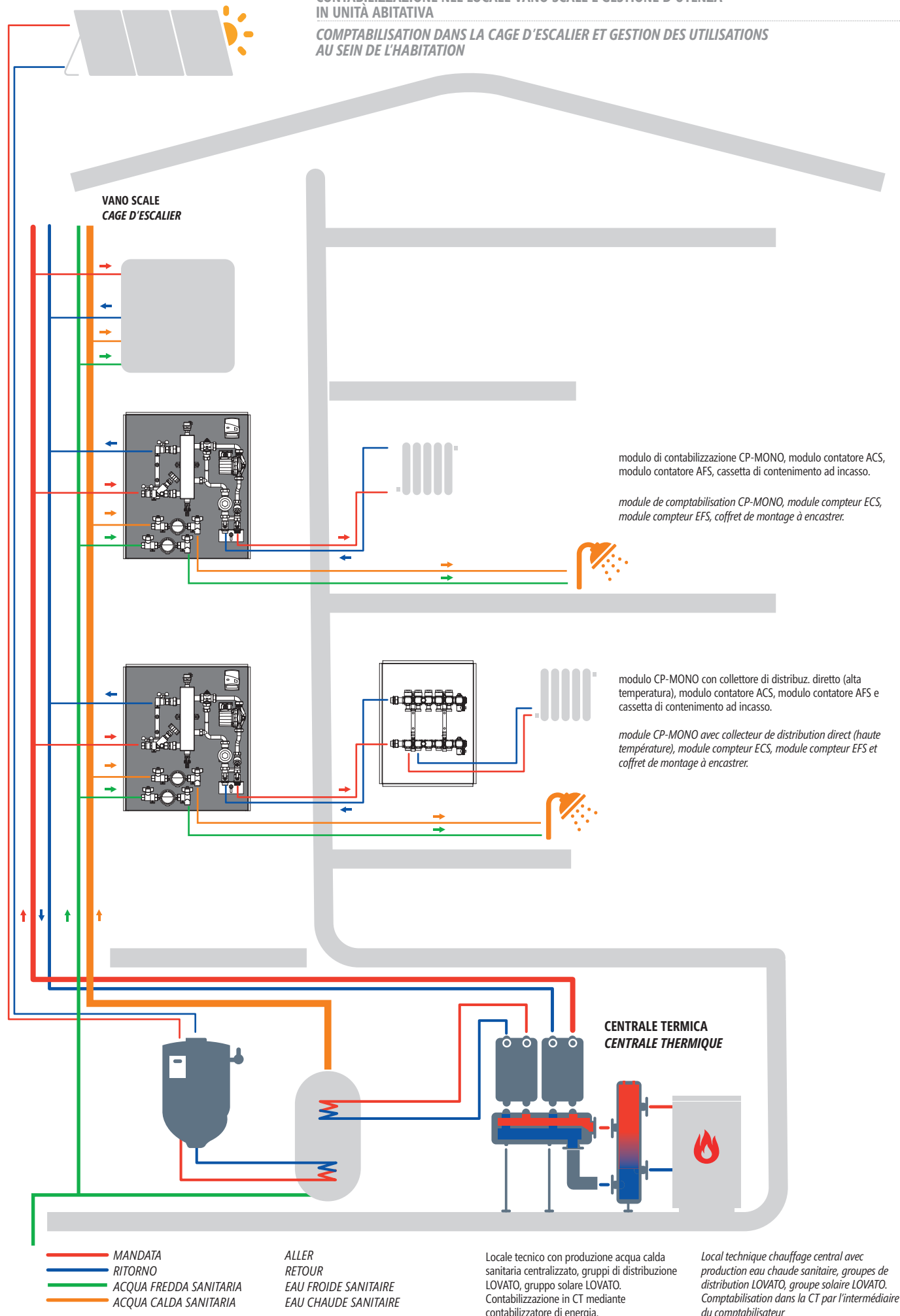
20317502





CONTABILIZZAZIONE NEL LOCALE VANO SCALE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

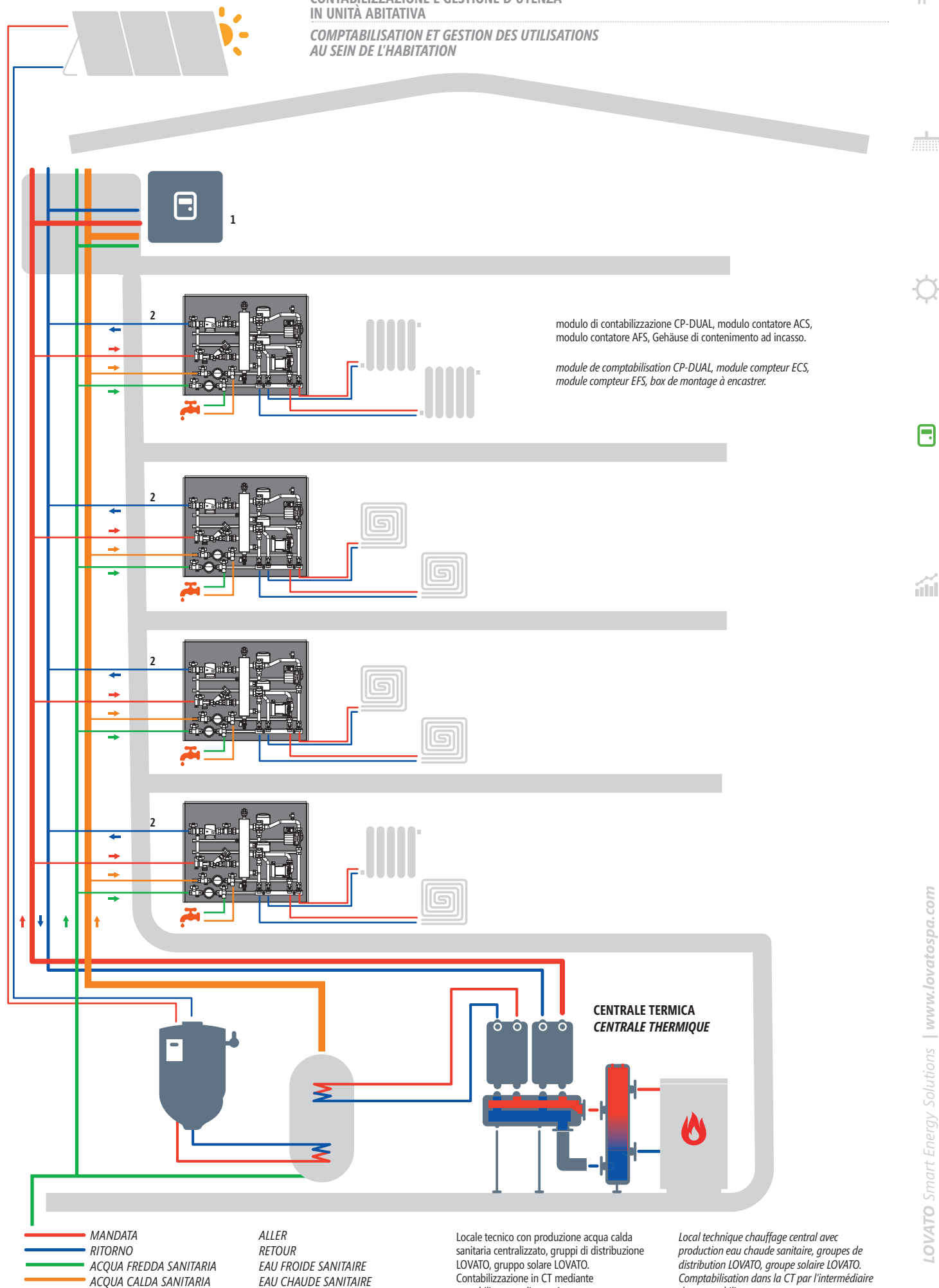
COMPTABILISATION DANS LA CAGE D'ESCALIER ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION



Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. È vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

CONTABILIZZAZIONE E GESTIONE D'UTENZA IN UNITÀ ABITATIVA

COMPTABILISATION ET GESTION DES UTILISATIONS AU SEIN DE L'HABITATION



LOVATO MACFRESH



VERSIONE PENSILE
MEUBLE SUSPENDU
450x340x120



VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT
500x400x110



DESCRIZIONE

Minimo ingombro, massimo risultato.

MACFRESH è un modulo di produzione istantanea di acqua calda sanitaria ottenuta sfruttando l'energia termica proveniente dalle tubazioni di un normale impianto di riscaldamento centralizzato, il quale tramite uno scambiatore a piastre saldobrasate in acciaio inox, trasferisce istantaneamente l'energia all'acqua potabile garantendo massima igiene, prevenendo la possibile proliferazione di batteri (sistema antilegionella).

Il funzionamento del modulo non necessita di energia elettrica e la regolazione della temperatura dell'acqua calda sanitaria avviene attraverso il concetto di parzializzazione del fluido del circuito primario; impostazione della testina termostatica 40-55°C. La valvola differenziale a taratura variabile semplifica notevolmente l'operazione di bilanciamento della portata del sistema da 520 a 1400 l/h, indipendentemente dalla prevalenza del circuito primario.

Per ottenere il massimo comfort è disponibile un kit di ricircolo acqua calda sanitaria con possibilità di impostare la temperatura di ritorno.

MACFRESH è fornito completo di predisposizione alloggiamento per contabilizzatore di energia 1,5 mc/h - 110 x 3/4.

PLUS / VANTAGGI

- Modulo compatto 340 x 450 x 120 colore bianco Ral 9010
- Modulo premontato e testato
- Installazione rapida applicazione pensile o incasso
- Valvole di intercettazione primario secondario
- Facile manutenzione
- Possibilità di taratura temperatura ACS
- Semplice impostazione temperatura ACS
- Elevate prestazioni di erogazione ACS
- Bilanciamento circuito primario
- Parzializzazione portata con valvola termostatica primario
- Preserva la durata dello scambiatore grazie a temperature ingresso inferiori 55 °C
- Predisposto per funzione ricircolo acs
- Kit ricircolo acs con temperatura impostabile in ritorno
- Predisposizione funzione contabilizzatore di energia (circuito primario)

DESCRIPTION

MACFRESH est un producteur d'eau chaude sanitaire utilisant l'énergie de chauffage produit par le système de chauffage central.

Avec l'échangeur de chaleur le module produit: l'eau hygiénique, fraîche et propre. Empêche la formation de légionelles.

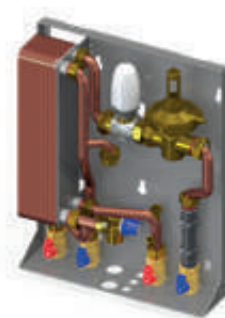
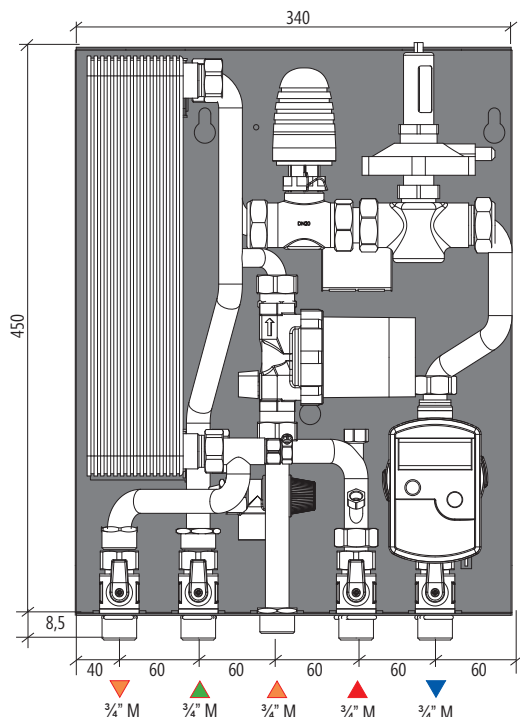
Le module peut fonctionner sans électricité et le flux de contrôle est effectué par la soupape différentielle (contrôle le flux correct indépendant de la pression différentielle du circuit primaire - gamme 520 l / h - 1400 l / h) et la température par une vanne thermostatique de réglage : plage de température allant de 40 ° C à 55 ° C

Un kit de retour pour l'ACS secondaire est disponible, plus améliorer le confort. MACFRESH est équipé avec un séparateur où vous pouvez installer un compteur d'énergie (1,5 mc / h - x 3/4 "110)

AVANTAGES

- Module compact 340 x 450 x 120 couleur blanche RAL 9010
- Module assemblé et testé
- rapide installation (suspension ou en retrait)
- Arrêt primaire secondaire
- Facile d'entretien
- Possibilité de température d'étalonnage ECS
- simple mise en température ECS
- Performance distribution ECS
- équilibrage de circuit primaire
- Parzialization pas besoin de flux d'équilibrage dans le circuit primaire
- plage de modulation à trois voies mitigeur thermostatique avec primaire
- préserve la durée de vie de l'échangeur à travers température d'entrée inférieure à 55 ° C
- Préparé pour ECS recirculation
- kit de recirculation d'eau chaude à température réglable en retour
- Preset compteur d'énergie de fonction (circuit primaire)

MACFRESH

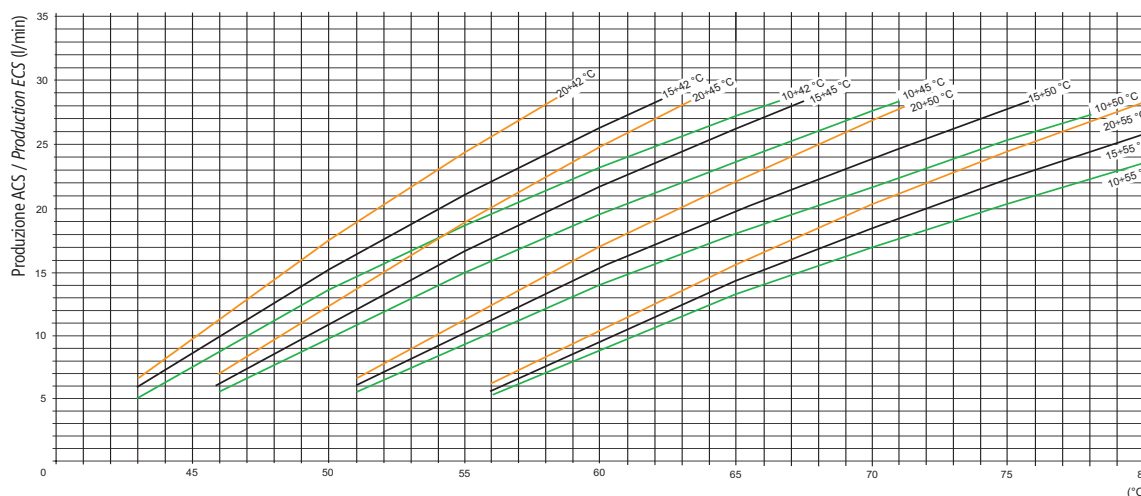


+ OPTIONAL



Portata max. primario Débit max. primaire	1.400 l/h
Portata massima uscita secondario (ACS) Débit maximum sortie secondaire (ECS)	28 l/min
Perdita di carico ACS a 28 l/min Perte de charge ECS 28 l/min	0,32 bar
Set temperatura ACS Set températures ECS	40-55°C
Prevalenza del primario necessaria Charge du primaire nécessaire	6 m H ₂ O
Regolazione valvola differenziale 5÷30 Kpa Vanne différentielle 5÷30 KPa	520 ÷ 1400 l/h
Superficie di scambio Surface de l'échange	0,455 m ²
Pressione massima primario Pression maximum primaire	10 bar
Pressione massima secondario (sic. 10 bar) Pression maximum secondaire (sic. 10 bar)	10 bar
Dimensioni tipo pensile Dimensions meuble suspendu	340 x 450 x 120
Dimensioni tipo incasso Dimensions à encastrement	400 x 500 x 110
Temperatura max Max températures	90 °C
Attacchi entrate /uscite Connexion	G 3/4"
Accessori / Accessoires	
Circolatore del kit ricircolo sanitario Pompe de circ. kit recirculation sanitaire	Lowara/Xylem EB 15-1/94 R
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS Qn 1,5 m ³ /h - 110 X 3/4"	1,5 m ³ /h - CL 2 - 110mm x 3/4"

PRODUZIONE ACQUA POTABILE ACS / PRODUCTION D'EAU POTABLE ECS

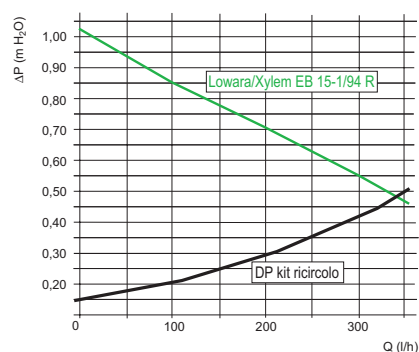


NB: Il corretto funzionamento del modulo è garantito se la temperatura di mandata del primario supera di almeno 5°C la temperatura di set ACS impostata.

Le fonctionnement correct du module est garanti si la température de refoulement du primaire dépasse d'au moins 5°C la température de réglage ECS programmée.

Temperatura prelievo accumulo (°C)
Temperature prélèvement ballon (°C)

CURVE DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBES DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



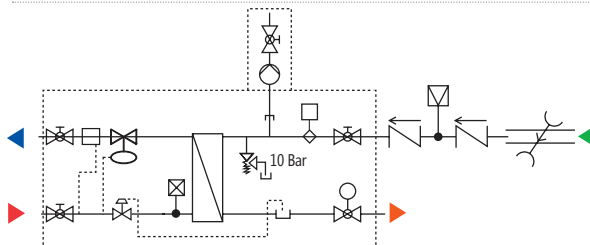
Termostato integrato nel circolatore. Taratura 20÷50°C

Thermostat intégré dans la pompe de circulation. Réglage 20÷50°C



ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS - Qn 1,5 m³/h - 110 X 3/4"

SCHEMA IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE

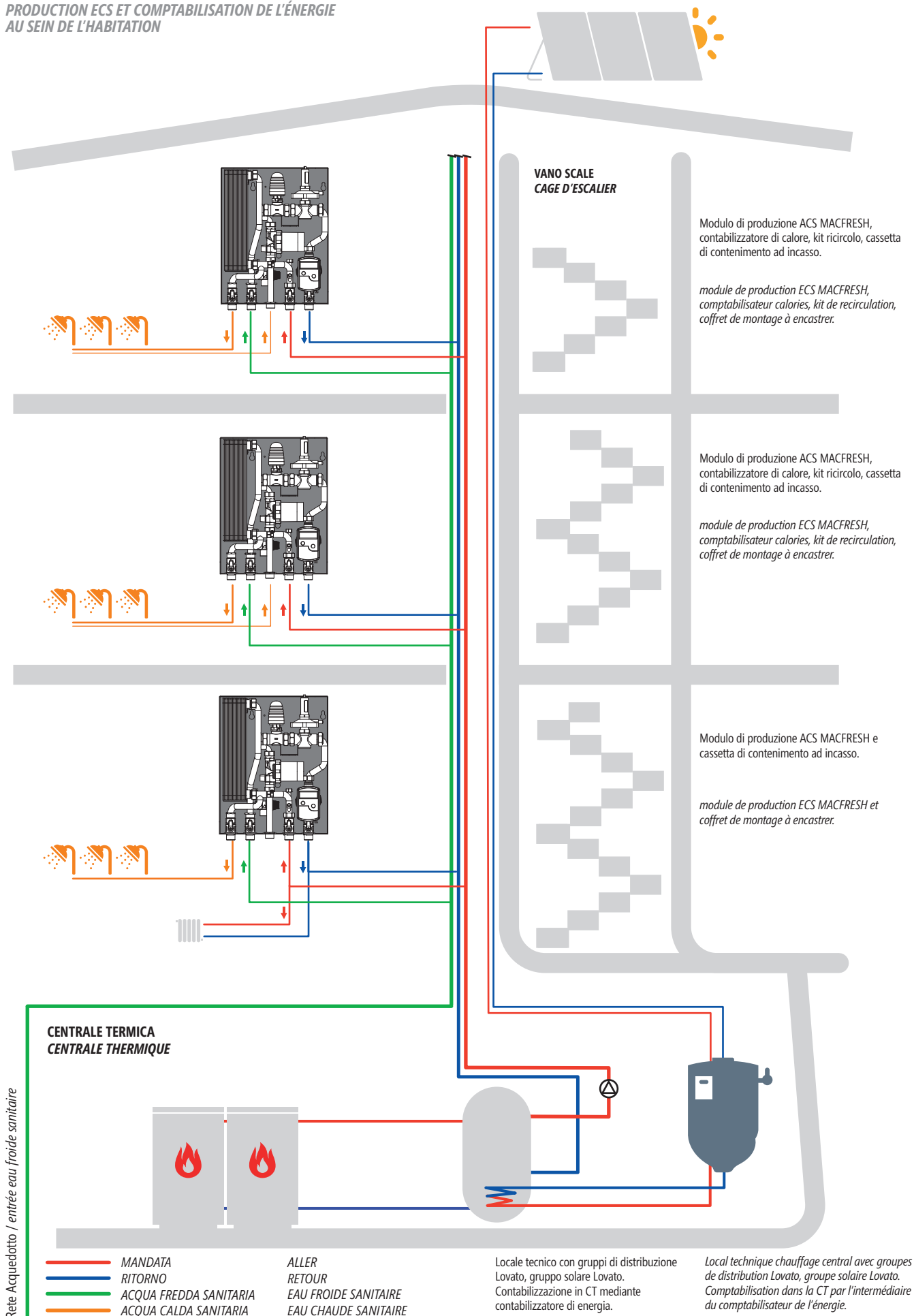


MACFRESH	COD.
Modulo di produzione ACS - Module de production ECS	
Versione pensile / Version murale	49060395
• Wilo PARA SC 15/6	
Versione incasso / Version à encastrement	49060396
• Wilo PARA SC 15/6	
Accessori / accessoires	
• KIT Ricircolo sanitario, recirculation eau domestique	49060397
ULTRA CFMUS ULTRASONIC M-BUS - Qn 1,5 m ³ /h - 110 X 3/4"	20319084



PRODUZIONE ACS E CONTABILIZZAZIONE DI ENERGIA IN UNITÀ ABITATIVA

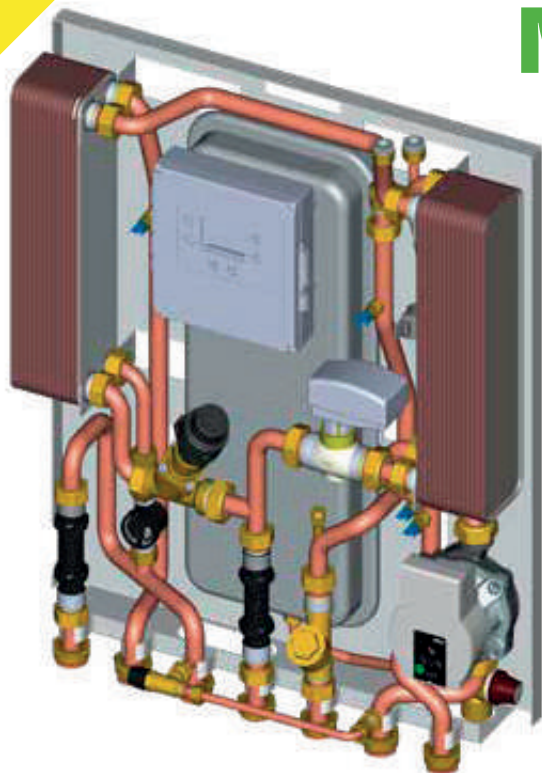
PRODUCTION ECS ET COMPTABILISATION DE L'ÉNERGIE AU SEIN DE L'HABITATION



NEW!

MODULI DI CONTABILIZZAZIONE E DISTRIBUZIONE
MODULES DE COMPTABILISATION ET DE DISTRIBUTION

MACUK E S-SR PRO



DESCRIZIONE

MACUK E S-SR PRO è una sottostazione elettronica di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria con 2 scambiatori: il primo per dividere il circuito primario dal secondario, l'altro per la produzione di acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati.

La producibilità di acqua calda sanitaria è regolata elettronicamente da una centralina di regolazione e affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un'immediata erogazione di ACS, grazie alla valvola modulante con attuatore stepper motor da 5 secondi (installata nel circuito di ritorno primario), che parzializza la portata d'acqua nel circuito primario eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa. La portata di acqua primaria viene inoltre gestita proporzionalmente dal modulo: infatti, in funzione della richiesta dell'utenza sanitaria, la valvola aumenta o diminuisce l'apertura del circuito di ritorno primario. Tutta l'energia non impiegata nel circuito ACS viene utilizzata nel circuito di riscaldamento.

Il modulo è provvisto di una funzione di by-pass, controllato direttamente dall'elettronica e dalla valvola modulante, in funzione della temperatura impostata sulla sonda sanitaria. Infatti, durante la fase di stand-by della sottostazione, si attiva la funzione comfort sanitario, mantenendo la temperatura dello scambiatore al valore di set point. Qualora la temperatura scenda al di sotto della temperatura impostata - T isteresi (modificabile), si attiva la valvola a due vie del modulo, prelevando calore dal circuito primario.

La regolazione elettronica può inoltre gestire 2 livelli di temperatura nel circuito di riscaldamento: per impianti radianti e per impianti a radiatori / fan coil, entrambi impostabili mediante curve di compensazione dedicate. Il circolatore varierà la velocità in funzione del valore di ΔT tra mandata e ritorno. E' inoltre presente un trasduttore di pressione, a protezione del circolatore da eventuali danni causati da sovrappressioni.

PLUS / VANTAGGI

- Scambiatore maggiorato per consentire un'elevata produzione istantanea con temperature di ingresso primario ridotte;
- Riduzione del rischio legionella e minimizzazione dei depositi calcare dovuti alle alte temperature;
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l (versione pensile);
- Funzione di comfort per mantenere in temperatura lo scambiatore di calore;
- Separazione completa dei circuiti primario/secondario;
- Controllo remoto del modulo mediante apposito comando remoto RS485;
- Valvola a 2 vie "rapida" con motore stepper motor da 5 secondi;
- Possibilità di gestire 2 diversi tipi di impianto (alta o bassa temperatura);
- Possibilità di supervisione del modulo mediante protocollo RS485;
- Gestione delle temperature esterne (sistema cascata) mediante connessione RS485;
- Visualizzazione errori ed allarmi modulo.

SEPARAZIONE PRIMARIO / PRODUZIONE ACS / RISCALDAMENTO. GESTIONE ELETTRONICA

SÉPARATION / FONCTION ECS / CHAUFFAGE. GESTION ÉLECTRONIQUE

VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT



VERSIONE PENSILE
MEUBLE SUSPENDU



DESCRIPTION

MACUK E S-SR PRO c'è una unità d'interface termica elettronica per il riscaldamento e l'acqua calda sanitaria. Grazie ai due scambiatori a piastre, il modulo permette la separazione del circuito primario o del sistema centralizzato dell'installazione. Adatto ai appartamenti e case con riscaldamento centralizzato.

La produzione d'acqua calda sanitaria è controllata elettronicamente da una unità di controllo e uno scambiatore a piastre in acciaio inossidabile brasato che permette una produzione immediata d'acqua calda sanitaria. Grazie alla valvola modulante con attuatore a passo di 5 secondi (installata nel circuito di ritorno primario), che parzializza il debit d'acqua nel circuito primario, l'acqua utilizza e i tempi d'attesa inutili sono eliminati. Il debit d'acqua primario è anche gestito proporzionalmente dal modulo: secondo la richiesta dell'utente sanitario, la valvola aumenta o diminuisce l'apertura del circuito di ritorno primario. Tutta l'energia non utilizzata nel circuito ECS è utilizzata nel circuito di riscaldamento.

Il modulo comprende una funzione di derivazione integrata, direttamente controllata elettronicamente e dalla valvola modulante e dipende dalla temperatura regolata sulla sonda ECS. Durante la fase di pausa, la funzione comfort ECS è attivata, mantenendo la temperatura dello scambiatore al valore di set point. Se la temperatura scende al di sotto della temperatura impostata - temperatura di isteresi (Tset-T hys) la valvola a due vie del modulo è attivata, prelevando calore dal circuito primario.

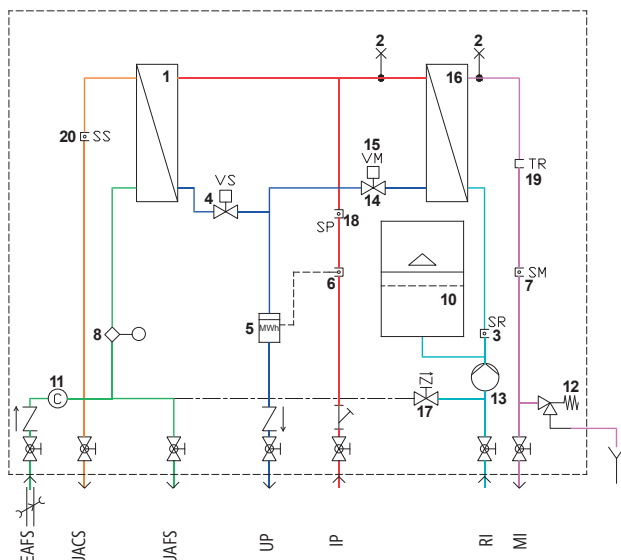
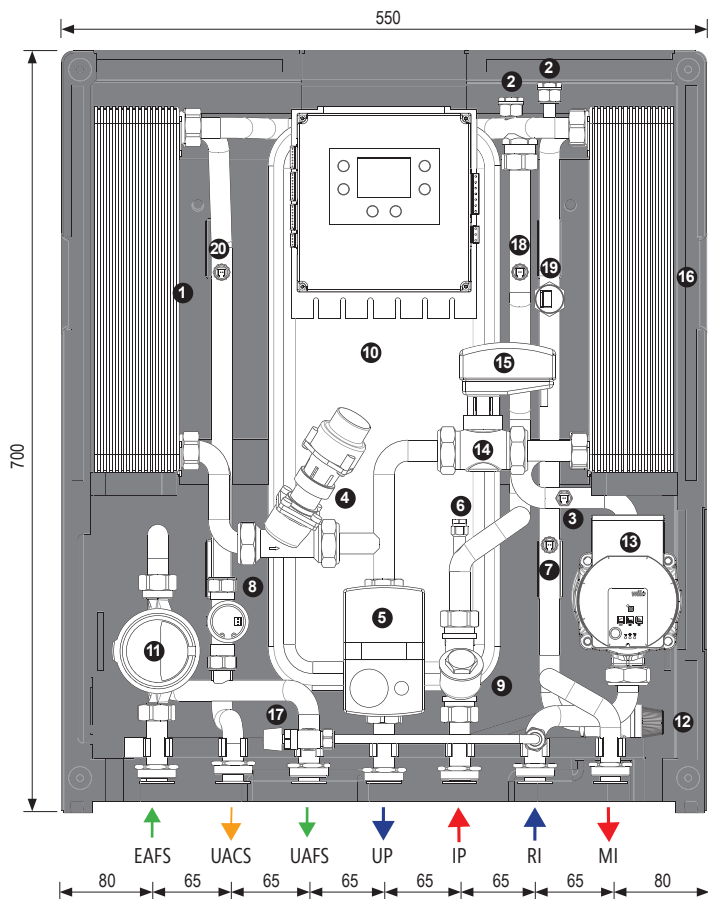
Il comando elettronico può anche gestire 2 livelli di temperatura nel circuito di riscaldamento: per i sistemi di riscaldamento a pavimento e per i sistemi di radiatori / ventilconvettori, entrambi regolabili mediante curve di compensazione. La pompa cambierà la velocità in funzione del valore ΔT tra andata e ritorno.

Esiste anche un trasduttore di pressione per proteggere la pompa da danni causati da sovrappressioni.

ADVANTAGES

- Scambiatore maggiorato per consentire la produzione istantanea d'ECS con basse temperature primarie d'entrata;
- Riduzione del rischio di legionelle e minimizzazione della formazione di deposito calcareo ad alte temperature;
- Modulo interamente isolato con EPP60 g / l (versione sospesa);
- Funzione di comfort per mantenere la temperatura dello scambiatore di calore;
- Separazione completa del primario / secondario circuiti;
- Gestione completa del modulo per un telecomando speciale RS485;
- Valvola 2 vie rapida con motore a passo di 5 secondi;
- Possibilità di gestire 2 tipi differenti di sistemi di riscaldamento (alta o bassa temperatura);
- Possibilità di supervisione del modulo via il protocollo RS485;
- Gestione delle temperature esterne (sistema in cascata) per connessione RS485;
- Gestione degli errori e allarmi.

MACUK E S-SR PRO



IP	ingresso primario	entrée circuit primaire	1" M-3/4" F
MI	mandata impianto	aller chauffage	1" M-3/4" F
RI	ritorno impianto	retour chauffage	1" M-3/4" F
UP	uscita primario	retour circuit primaire	1" M-3/4" F
UACS	uscita acqua calda sanitaria	sortie d'eau chaude sanitaire	1" M-3/4" F
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria	entrée d'eau froide sanitaire	1" M-3/4" F
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria	sortie d'eau froide sanitaire	1" M-3/4" F

COMPONENTI / COMPONENTS

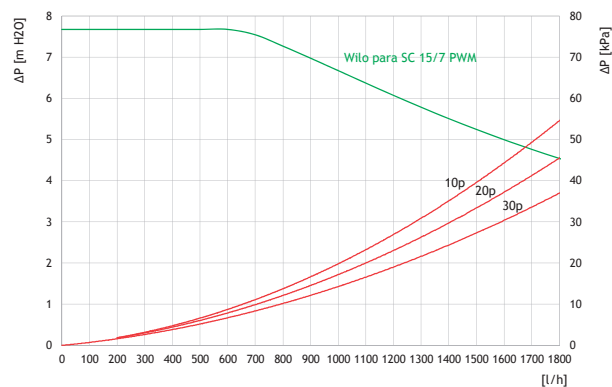
- Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox per sanitario
- Valvola di sfogo aria
- Pozzetto per sonda di ritorno impianto di riscaldamento
- Valvola modulante con attuatore lineare stepper motor 12V, 5s, normalmente chiusa
- Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 mm attacchi 3/4" M (contabilizzatore disponibile nella versione monogetto M-Bus, radio ed ultrasuoni).
- Pozzetto porta sonda mandata contabilizzatore
- Pozzetto per sonda di mandata impianto di riscaldamento
- Flussostato 1,5 ÷ 35 l/min
- Filtro a Y mandata primario
- Vaso di espansione 7 litri
- Dima per contatore AFS L 110 mm attacchi 3/4" M
- Valvola di sicurezza 3 bar circuito riscaldamento
- Circolatore elettronico ad alta efficienza Wilo Para SC 15/1-7 iPWM
- Valvola 2 vie circuito primario (lato riscaldamento)
- Servomotore elettrico 230V 3 punti, 120 N, 8 s/mm
- Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox per riscaldamento
- Rubinetto di carico impianto
- Pozzetto per sonda di mandata circuito primario
- Trasduttore di pressione
- Pozzetto per sonda circuito sanitario (ACS)
- Regolatore digitale Mehta

- Échangeur de chaleur en acier à plaques brasées (circuit ECS)
- Vanne de purge d'air manuelle
- Doigt de gain pour sonde de retour de chauffage
- Vanne modulante 2 voies avec moteur pas à pas 12V, 5s (normalement fermée)
- Fixation pour compteur d'enthalpie 3/4" M-110 mm (compteur de chaleur disponible dans les versions suivantes: mono-jet avec M-Bus, radio et ultrasons)
- Doigt de gain pour sonde du compteur d'enthalpie
- Doigt de gain pour sonde aller en chauffage
- Débitmètre (1,5 ÷ 35 l/min)
- Filtre
- Vase d'expansion (7 litres)
- Fixation pour compteur d'eau froide 3/4" M-110 mm
- Circuit de chauffage soupape de sécurité (3 bar)
- Pompe Classe A type Wilo PARA SC 15 / 1-7 iPWM
- Doigt de gain pour le côté primaire de la vanne thermostatique (côté chauffage)
- 230V, servomoteur électrique 3 points, 120 N, 8 s / mm
- Echangeur de chaleur en tôle d'acier inox brasé (circuit de chauffage)
- Robinet de chargement
- Doigt de gain pour sonde d'alimentation du circuit primaire
- Capteur de pression
- Doigt de gain pour sonde ECS
- Contrôleur digital

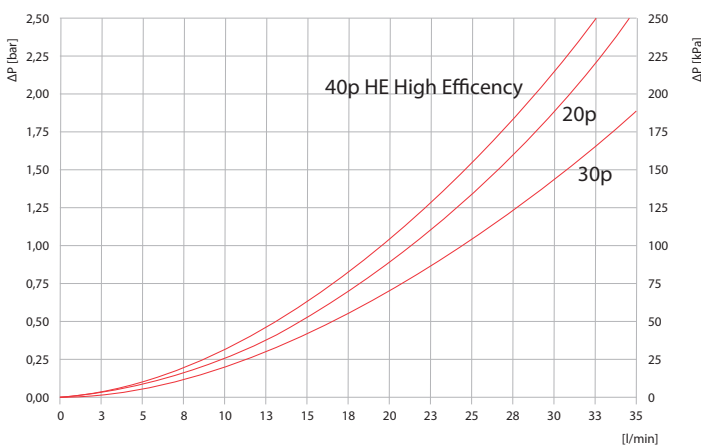
CARATTERISTICHE TECNICHE / CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE

Temperatura max di esercizio	Température max.	85 °C
Portata max. circuito primario	Débit maximum circuit primaire	1500 l/h
Prevalenza del primario necessaria	Charge du primaire nécessaire	12 m H ₂ O max. 16 m H ₂ O
Trasduttore di pressione	Capteur de pression	0,5 ÷ 2,5 bar
Pressione max. circ. primario Pressione max. circ. sanitario Pressione max. circ. riscaldamento	Pression de circulation prim. max. Pression max. circuit sanitaire. Pression max. circuit de chauffage	16 bar 10 bar 3 bar
Connessioni idrauliche (con dima di intercettazione)	Raccords hydrauliques (avec gabarit d'arrêt)	1" M-3/4" F
Materiale isolamento	Matériau d'isolation	EPP 0,037 W/m*K
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP)	Dimensions version ENCASTREMENT (LxHxP)	570x800x160 mm
Dimensioni versione PENSILE (LxHxP)	Dimensions version MURALE (LxHxP)	560x750x220 mm
Peso (con dima di intercettazione)	Poids (avec gabarit d'arrêt)	25 Kg
Fluido di impiego	Fluide utilisé	H ₂ O
Materiale componentistica principale	Matériel des composants principaux	UNI EN 12165 CW617N

PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO PERTE DE CHARGE CIRCUIT CHAUFFAGE



CURVE DELLE PRESTAZIONI RICIRCOLO SANITARIO COURBES DES PERFORMANCES RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE



Max. pressione di esercizio sul circuito sanitario

10 bar

Pressione minima acqua sanitaria

0,2 bar

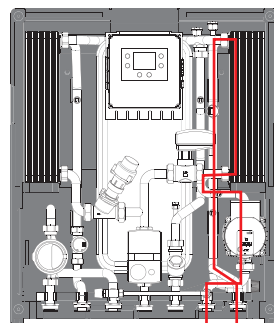
Materiale scambiatore 15/20/30/40 piastre

Inox AISI 316

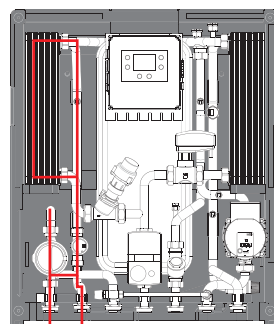
In presenza di acqua con durezza superiore a 25 °Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

CARATTERISTICHE ELETTRICHE / CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

Alimentazione Modulo Assorbimento	Alimentation électrique Absorption	230 VAC 70W
STEPPER MOTOR:	MOTEUR PAS-À-PAS :	
Alimentazione Tempo Di Chiusura Forza	Alimentation électrique Durée de fonctionnement Force	12 V 5 sec.
SERVOMOTORE ELETTRICO ROTATIVO	ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE ROTATIF	
Alimentazione Tempo Di Chiusura Forza Attacco Grado Di Protezione Velocità	Alimentation électrique Durée de fonctionnement Force Connexion Degré de protection Vitesse	230 Vac - 3 punti 24 sec. 120N M30x1,5 IP42 8 s/mm
TRASDUTTORE DI PRESSIONE	TRANSDUCTEUR DE PRESSION	
Range Di Pressione Segnale Alimentazione	Gammes de pression Signal Alimentation électrique	0 ÷ 4 bar 0,5 ÷ 2,5V 5V DC
FLUSSOSTATO	FLOWSWITCH	
Temperatura max. Portata di intervento Portata di intervento Precisione Tensione nominale	TEMPÉRATURE MAXIMALE DÉBIT DE FONCTIONNEMENT ON DÉBIT DE FONCTIONNEMENT OFF PRECISION TENSION NOMINALE	80°C 0,9 l/min 0,6 l/min ± 10% 12V
Tipologia sonda	Type de capteurs	NTC 10KΩ



P1 P2



P1 P2

Pression de travail max. sur le circuit sanitaire

10 bar

Pression minimum eau sanitaire

0,2 bar

Matériel de l'échangeur (15/20/30/40 plates)

Inox AISI 316

En présence d'eau avec une dureté supérieure à 25 °Fr, on recommande un traitement opportun en entrée de l'équipement sanitaire, afin d'éviter l'entartrage éventuel causé par l'eau dure ou la corrosion produite par les eaux agressives. Il convient de noter que même des petites incrustations de quelques millimètres d'épaisseur provoquent en raison de leur faible conductivité thermique, une réduction des performances côté sanitaire.





☐ Portata riscaldamento [l/h]
Débit de chauffage [l/h]

☒ Potenza erogata [kW]
Puissance [kW]

☒ Temperatura ritorno lato primario [°C]
Température de retour du côté primaire [°C]

Temperatura Riscaldamento IN/OUT Impianti a bassa temperatura Température de chauffage Système basse température IN/OUT																		
30/35°C 									33/38°C 									
10 p			20 p			30 p			10 p			20 p			30 p			
[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	
704	4,1	32,4	741	4,3	31,5	753	4,4	31,2	591	3,4	35,2	626	3,6	34,4	638	3,7	34,0	
1321	7,7	33,5	1440	8,4	32,0	1473	8,6	31,6	1102	6,4	36,2	1211	7,0	34,9	1244	7,2	34,5	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1336	7,8	36,6	1491	8,7	35,1	1540	8,9	34,6	
897	5,2	32,6	934	5,4	31,7	945	5,5	31,4	785	4,6	35,4	820	4,8	34,5	830	4,8	34,2	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1481	8,6	36,5	1600	9,3	35,0	-	-	-	
1088	6,3	32,8	1126	6,5	31,9	1136	6,6	31,6	977	5,7	35,6	1012	5,9	34,7	1022	5,9	34,5	
1280	7,4	33,0	1317	7,6	32,1	1327	7,7	31,8	1168	6,8	35,8	1204	7,0	34,9	1213	7,0	34,7	
1471	8,5	33,3	1508	8,8	32,3	1517	8,8	32,1	1359	7,9	36,0	1395	8,1	35,2	1403	8,1	34,9	

☐ Portata riscaldamento [l/h]
Débit de chauffage [l/h]

☒ Potenza erogata [kW]
Puissance [kW]

☒ Temperatura ritorno lato primario [°C]
Température de retour du côté primaire [°C]

Temperatura Riscaldamento IN/OUT Impianti a bassa temperatura Température de chauffage Système basse température IN/OUT																			
45/60 °C									50/70 °C										
10 p			20 p			30 p			10 p			20 p			30 p				
[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]	[l/h]	[kW]	[°C]		
263	4,6	50,3	294	5,1	48,0	303	5,3	47,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
467	8,1	52,5	550	9,6	49,4	579	10,1	48,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
557	9,7	53,3	669	11,7	49,9	709	12,4	48,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
640	11,2	54,0	784	13,7	50,4	836	14,6	49,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
718	12,5	54,6	893	15,6	50,9	958	16,7	49,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
791	13,8	55,2	999	17,4	51,3	1078	18,8	49,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
927	16,1	56,1	1200	20,9	52,0	1307	22,8	50,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
1213	21,1	57,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
336	5,9	49,8	364	6,3	47,7	372	6,5	47,2	161	3,8	58,9	195	4,5	55,5	207	4,8	54,3		
612	10,7	52,1	696	12,1	48,9	721	12,6	48,0	270	6,3	61,5	348	8,1	57,6	380	8,8	56,0		
735	12,8	53,0	852	14,8	49,5	889	15,5	48,4	316	7,4	62,4	416	9,7	58,4	459	10,7	56,7		
851	14,8	53,7	1003	17,5	50,0	1053	18,3	48,7	358	8,3	63,1	481	11,2	59,0	533	12,4	57,2		
961	16,7	54,4	1149	20,0	50,4	1213	21,1	49,0	396	9,2	63,7	542	12,6	59,5	604	14,1	57,8		
1065	18,6	55,1	1290	22,5	50,8	1369	23,9	49,4	431	10,0	64,2	599	13,9	60,0	673	15,7	58,2		
1258	21,9	56,2	1561	27,2	51,6	1672	29,1	50,0	494	11,5	65,1	707	16,4	60,9	803	18,7	59,0		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	623	14,5	66,7	942	21,9	62,5	1094	25,4	60,4		
406	7,1	49,6	432	7,5	47,7	438	7,6	47,2	227	5,3	57,3	258	6,0	54,2	268	6,2	53,2		
751	13,1	51,9	834	14,5	48,8	857	14,9	47,9	399	9,3	60,1	479	11,1	56,1	508	11,8	54,6		
907	15,8	52,8	1026	17,9	49,3	1061	18,5	48,2	473	11,0	61,1	581	13,5	56,8	620	14,4	55,2		
1055	18,4	53,7	1212	21,1	49,8	1260	22,0	48,5	542	12,6	62,0	678	15,8	57,4	729	16,9	55,7		
1195	20,8	54,4	1392	24,3	50,2	1455	25,4	48,9	606	14,1	62,7	770	17,9	58,0	834	19,4	56,2		
1329	23,2	55,1	1568	27,3	50,6	1647	28,7	49,2	667	15,5	63,4	859	20,0	58,5	935	21,7	56,6		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	777	18,1	64,5	1028	23,9	59,5	1131	26,3	57,4		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1008	23,4	66,6	1405	32,7	61,3	1577	36,7	59,0		
474	8,3	49,5	498	8,7	47,7	503	8,8	47,3	285	6,6	56,5	314	7,3	53,7	322	7,5	52,9		
886	15,4	51,8	969	16,9	48,7	991	17,3	47,9	513	11,9	59,4	594	13,8	55,4	620	14,4	54,1		
1075	18,7	52,8	1195	20,8	49,2	1228	21,4	48,2	614	14,3	60,5	725	16,9	56,1	762	17,7	54,6		
1255	21,9	53,7	1416	24,7	49,7	1462	25,5	48,5	709	16,5	61,4	851	19,8	56,7	900	20,9	55,0		
1426	24,8	54,5	1630	28,4	50,1	1691	29,5	48,8	798	18,5	62,3	972	22,6	57,3	1034	24,1	55,5		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	881	20,5	63,0	1089	25,3	57,8	1166	27,1	55,9		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1036	24,1	64,3	1314	30,5	58,8	1419	33,0	56,7		
-	-	-	-	-	-	-	-	-	1368	31,8	66,8	-	-	-	-	-	-		

Produzione ACS [l/min]
Production de l'ECS [l/min].

Temperatura di ritorno lato primario [°C]
Température de retour du côté primaire [°C]



		Temperatura ACS 45/50/55/60°C, ingresso 12°C Température ECS 45/50/55/60°C, entrée 12°C																							
		10/45°C						10/50°C						10/55°C						10/60°C					
Temp. Primario Temp. primaire	Portata primario Débit primaire	20 p		30 p		40 p HE		20 p		30 p		40 p HE		20 p		30 p		40 p HE		20 p		30 p		40 p HE	
	[m³/h]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]	[l/min]	[°C]
50°C	0,7	6,3	31,2	7,3	28,0	9,8	20,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,8	6,8	32,0	8,1	28,8	10,9	21,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,9	7,4	32,8	8,8	29,5	12,0	21,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	7,9	33,4	9,4	30,2	13,1	22,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2	8,8	34,6	10,7	31,3	15,3	23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,3	9,3	35,1	11,2	31,8	16,3	23,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,4	9,7	35,5	11,8	32,3	17,3	24,1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	10,1	35,9	12,3	32,7	18,3	24,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
55°C	0,7	8,7	28,8	9,9	25,3	12,3	18,2	6,0	34,4	7,0	30,8	9,5	22,6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,8	9,6	29,7	11,0	26,1	13,8	18,7	6,6	35,3	7,8	31,7	10,6	23,3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	0,9	10,5	30,5	12,0	26,9	15,4	19,2	7,1	36,2	8,4	32,6	11,6	23,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1	11,3	31,3	13,0	27,7	16,9	19,6	7,5	36,9	9,0	33,3	12,7	24,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,2	12,8	32,6	14,9	28,9	19,8	20,4	8,4	38,2	10,2	34,6	14,8	25,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,3	13,5	33,2	15,8	29,5	21,2	20,8	8,8	38,7	10,8	35,1	15,7	25,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1,4	14,2	33,7	16,7	30,0	22,6	21,1	9,2	39,2	11,3	35,6	16,7	26,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1,5	14,9	34,2	17,5	30,5	23,9	21,5	9,6	39,7	11,8	36,1	17,7	26,8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
60°C	0,7	10,9	27,3	12,1	23,7	14,4	16,8	8,3	31,6	9,4	27,7	11,8	19,6	5,8	37,6	6,8	33,7	9,2	24,4	-	-	-	-	-	-
	0,8	12,1	28,3	13,5	24,6	16,3	17,3	9,1	32,7	10,4	28,7	13,3	20,2	6,3	38,7	7,5	34,7	10,3	25,3	-	-	-	-	-	-
	0,9	13,2	29,2	14,8	25,4	18,1	17,7	9,9	33,6	11,4	29,6	14,7	20,8	6,8	39,6	8,1	35,6	11,3	26,0	-	-	-	-	-	-
	1	14,3	30,0	16,1	26,2	19,9	18,1	10,7	34,4	12,3	30,4	16,1	21,3	7,3	40,4	8,7	36,4	12,4	26,6	-	-	-	-	-	-
	1,2	16,4	31,4	18,6	27,5	23,5	18,9	12,1	35,9	14,1	31,8	18,9	22,2	8,1	41,8	9,9	37,8	14,4	27,7	-	-	-	-	-	-
	1,3	17,3	32,0	19,8	28,1	25,2	19,2	12,7	36,5	14,9	32,4	20,2	22,6	8,5	42,4	10,4	38,4	15,3	28,2	-	-	-	-	-	-
	1,4	18,3	32,6	20,9	28,6	27,0	19,6	13,4	37,1	15,7	33,0	21,6	23,0	8,9	42,9	10,9	39,0	16,3	28,7	-	-	-	-	-	-
1,5	19,2	33,1	22,1	29,1	28,6	19,9	14,0	37,6	16,5	33,6	22,9	23,4	9,2	43,4	11,4	39,5	17,2	29,1	-	-	-	-	-	-	
65°C	0,7	12,9	26,3	14,1	22,7	16,3	16,1	10,2	29,9	11,4	25,9	13,7	18,0	7,9	34,5	9,0	30,2	11,4	21,1	5,6	40,9	6,7	36,5	9,0	26,3
	0,8	14,4	27,3	15,8	23,6	18,5	16,5	11,3	31,0	12,7	26,9	15,5	18,6	8,7	35,6	10,0	31,3	12,8	21,8	6,1	42,0	7,3	37,6	10,1	27,3
	0,9	15,8	28,2	17,4	24,4	20,6	16,8	12,4	32,0	13,9	27,8	17,2	19,1	9,5	36,7	10,9	32,2	14,2	22,4	6,6	43,0	7,9	38,6	11,1	28,0
	1	17,1	29,1	19,0	25,1	22,8	17,2	13,4	32,9	15,2	28,6	18,9	19,5	10,2	37,6	11,8	33,1	15,6	23,0	7,1	43,8	8,5	39,5	12,1	28,7
	1,2	19,7	30,6	22,0	26,5	26,9	17,9	15,3	34,4	17,4	30,1	22,3	20,4	11,5	39,2	13,5	34,7	18,2	24,0	7,9	45,3	9,6	41,0	14,0	29,9
	1,3	20,9	31,2	23,5	27,1	28,9	18,2	16,2	35,1	18,6	30,8	23,9	20,8	12,1	39,8	14,3	35,4	19,5	24,5	8,2	46,0	10,1	41,7	15,0	30,5
	1,4	22,1	31,9	24,9	27,6	31,0	18,6	17,1	35,8	19,6	31,4	25,6	21,2	12,7	40,5	15,0	36,0	20,8	24,9	8,6	46,6	10,6	42,3	15,9	31,0
1,5	23,2	32,5	26,3	28,2	32,9	18,9	17,9	36,4	20,7	31,9	27,2	21,6	13,3	41,0	15,8	36,6	22,0	25,4	8,9	47,2	11,1	42,9	16,8	31,5	
70°C	0,7	14,8	25,6	16,0	22,0	18,1	15,6	12,0	28,7	13,2	24,7	15,4	17,1	9,7	32,6	10,9	28,1	13,2	19,3	7,6	37,3	8,7	32,7	11,1	22,6
	0,8	16,5	26,6	18,0	22,8	20,6	16,0	13,4	29,8	14,8	25,7	17,5	17,6	10,7	33,8	12,1	29,2	14,9	19,9	8,4	38,6	9,7	33,8	12,4	23,4
	0,9	18,2	27,5	19,9	23,6	23,0	16,3	14,7	30,9	16,3	26,6	19,5	18,0	11,7	34,8	13,3	30,2	16,5	20,4	9,1	39,7	10,5	34,9	13,8	24,0
	1	19,8	28,4	21,7	24,4	25,4	16,6	15,9	31,8	17,7	27,4	21,5	18,4	12,7	35,8	14,4	31,1	18,2	21,0	9,8	40,7	11,4	35,9	15,1	24,7
	1,2	22,9	30,0	25,3	25,7	30,1	17,3	18,3	33,4	20,6	28,9	25,4	19,2	14,5	37,5	16,6	32,8	21,4	21,9	11,0	42,4	13,0	37,6	17,7	25,8
	1,3	24,3	30,7	27,0	26,3	32,4	17,6	19,4	34,2	21,9	29,6	27,3	19,6	15,3	38,2	17,6	33,5	22,9	22,4	11,6	43,2	13,7	38,3	18,9	26,4
	1,4	25,8	31,4	28,7	26,9	34,7	17,9	20,5	34,9	23,2	29,2	29,0	20,0	16,1	38,9	18,6	34,1	24,5	22,8	12,2	43,8	14,5	39,0	20,1	26,9
1,5	27,1	32,0	30,4	27,5	37,0	18,2	21,6	35,5	24,5	30,8	31,0	20,3	16,9	39,6	19,6	34,7	26,0	23,3	12,8	44,5	15,2	39,7	21,3	27,4	
75°C	0,3	7,9	19,5	8,3	17,1	8,7	13,9	6,7	21,5	7,0	18,7	7,6	14,4	5,7	24,2	6,0	20,9	6,6	15,3	4,7	27,6	5,1	23,8	5,8	16,7
	0,4	10,3	21,1	10,8	18,3	11,6	14,3	8,6	23,5	9,1	20,2	10,0	15,0	7,2	26,3	7,8	22,6	8,7	16,2	6,0	30,0	6,6	25,8	7,6	17,9
	0,5	12,5	22,6	13,2	19,5	14,4	14,7	10,4	25,1	11,1	21,5	12,4	15,6	8,7	28,2	9,4	24,1	10,7	17,0	7,2	32,0	7,9	27,5	9,3	19,0
	0,6	14,6	23,8	15,6	20,5	17,1	15,0	12,1	26,6	13,1	22,7	14,7	16,1	10,1	29,8	11,0	25,5	12,8	17,6	8,3	33,7	9,2	29,0	11,0	19,8
	0,4	10,3	21,1	10,8	18,3	11,6	14,3	8,6	23,5	9,1	20,2	10,0	15,0	7,2	26,3	7,8	22,6	8,7	16,2	6,0	30,0	6,6	25,8	7,6	17,9
	0,8	18,7	26,0	20,1	22,3	22,6	15,7	15,4	29,0	16,7	24,8	19,4	16,9	12,6	32,4	14,0	27,8	16,7	18,7	10,3	36,5	11,6	31,5	14,3	21,2
	1	22,4	27,9	24,4	23,8	28,0	16,3	18,4	31,0	20,2	26,5	23,9	17,7	15,0	34,5	16,8	29,7	20,5	19,7	12,1	38,7	13,8	33,7	17,5	22,4
1,2	26,0	29,6	28,5	25,2	33,2	16,9	21,2	32,7	23,5	28,0	28,3	18,5	17,2	36,3	19,4	31,3	24,2	20,6	13,8	40,5	15,9	35,4	20,6	23,5	
80°C	0,3	8,7	19,1	9,0	16,9	9,4	14,0	7,4	20,9	7,7	18,2	8,2	14,4	6,3	23,2	6,7	20,0	7,2	15,0	5,4	26,0	5,8	22,3	6,4	16,0
	0,4	11,3	20,7	11,8	18,0	12,5	14,3	9,5	22,8	10,1	19,6	10,9	14,9	8,1	25,3	8,6	21,7	9,5	15,7	6,9	28,3	7,4	24,3	8,4	17,0
	0,5	13,8	22,1	14,5	19,1	15,6	14,6	11,6	24,4	12,3	20,9	13,5	15,3	9,8	27,1	10,5	23,1	11,8	16,4	8,3	30,4	9,0	25,9	10,4	17,9
	0,6	16,2	23,4	17,1	20,1	18,6	14,9	13,5	25,8	14,5	22,1	16,1	15,7	11,4	28,7	12,4	24,4	14,0	16,9	9,6	32,1	10,5	27,4	12,3	18,9
	0,4	11,3	20,7	11,8	18,0	12,5	14,3	9,5	22,8	10,1	19,6	10,9	14,9	8,1	25,3	8,6									



MACUK E S-SR PRO (Modulo base senza scambiatori / Module de base sans échangeur)

cod.



Separazione primario / secondario + sanitario + riscaldamento

49049301

Séparation des circuits primaires / secondaires, fonction ECS, chauffage

Kit scambiatori a piastre / Kit d'échangeur de chaleur

LATO SANITARIO / CIRCUIT ECS

20 piastre / plaques

20 piastre / plaques

20 piastre / plaques

30 piastre / plaques

30 piastre / plaques

30 piastre / plaques

40 piastre / plaques *

40 piastre / plaques *

40 piastre / plaques *

LATO RISCALDAMENTO / CIRCUIT DE CHAUFFAGE

10 piastre / plaques

20 piastre / plaques

30 piastre / plaques

10 piastre / plaques

20 piastre / plaques

30 piastre / plaques

10 piastre / plaques

20 piastre / plaques

30 piastre / plaques

38002519

38002520

38002521

38002522

38002523

38002524

38002525

38002526

38002527

Scambiatore lato sanitario ad alta efficienza / Echangeur de chaleur à haut rendement côté ECS



KIT COVER EPP MACUK PRO

COD.

Versione pensile / Version murale

750 x 560 x 220 mm

38002190



Dima d'installazione ed intercettazione

COD.

49048721

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



STAFFA DI SOSTEGNO SUPERIORE / FIXATION MURALE

COD.

Versione pensile - uniquement pour le revêtement mural

20508164

Per sostenere il modulo è necessario il codice 20501822 o il codice 20508164

Pour soutenir le module, vous avez besoin du code 20501822 ou du code 20508164

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



CORSIE DISTANZIALI / SESPACERS VOIES - H 50 mm

COD.

Versione pensile

version suspendu

20501822

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



KIT TUBAZIONI ISOLATE / TUYAUTERIE ISOLÉE

COD.

Per il collegamento del circuito primario dall'alto (solo con corsie distanziali)

Pour le raccordement du circuit primaire vers le haut (seulement espaceurs voies)

38002160

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



BOX MACUK

COD.

Cassetta incasso / Coffret à encastrer

49048718

570 x 800 x 160 mm

Sportello verniciato / Portillon peint  RAL 9010

COD.

Dima d'installazione ed intercettazione
Gabarit de montage et d'interception

49048720

• 3 M-F 1"-3/4"  • 3 M/AG-F 1"-3/4" 

• 1 M-F 1"-3/4" 

+ guarnizioni / joints s + 4X  + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO BOX ONLY - 49048718



Contabilizzatore calorie/frigorie - Comptabilisateur calories/frigories

COD.

MEC CFMS    - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318910

MEC CFRUS    - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318920

ULTRA CFMUS     - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319084

ULTRA CFRUS     - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319095



C-VOL AFS 3/4" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.

Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.

  30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED L 110 X 3/4"

20318464



KIT ANTI COLPO D'ARIETE / KIT COUP DE BÉLIER

COD.

20370010

Pressione max / Max. pressure

15 bar

Temperature esercizio / Température de fonctionnement

-10°C ÷ 100°C

Pre carica / Précharger

3,5 bar

Materiale / Material

INOX AISI 304

Membrana in gomma / Membrane

EPDM



Sonda esterna / Capteur externe

COD.

20318486



REMOTE CONTROL MACUK S-SR e PRO

COD.

20318715

Comando remoto / Contrôle à distance

Cronotermistato e gestione della temperatura sanitaria

avec fonction chronothermostat et gestion de la température domestique



Modulo satellite per la produzione di ACS e RISCALDAMENTO impiegato in sistemi centralizzati.



ACS

La produzione di ACS istantanea è garantita tramite interfaccia scambiatore di calore. La regolazione elettronica è affidata ad una valvola di regolazione tipo pressurre indipendente che garantisce anche il bilanciamento dei satelliti d'utenza.



RISCALDAMENTO

Il riscaldamento è fornito tramite interfaccia scambiatore di calore. La regolazione è effettuata attraverso una valvola a due vie (circuiti primario) e la modulazione del circolatore secondario. L'apertura della valvola a due vie è manipolata per mantenere la temperatura di mandata secondario al valore impostato. La velocità del circolatore secondario è invece manipolata per il controllo del salto termico desiderato (tra ingresso uscita impianto).



EQUIPAGGIAMENTO

Il modulo è dotato di tutte le sicurezze necessarie a garantire un corretto funzionamento:

- Vaso di espansione da 7 l per il circuito secondario,
- Valvole di sicurezza circuito secondario
- Valvole di sfogo primario e secondario
- Valvole di non ritorno
- Ingresso per termostato di sicurezza (impianti a bassa temperatura)
- Caricamento di impianto da AFS
- Filtro a rete 400 µ

Il modulo può essere dotato di kit anti colpo d'ariete

SENSORI

Le variabili monitorate sono le seguenti:

- Temperatura di ingresso circuito primario (°C)
- Temperatura di produzione ACS (°C)
- Temperatura di mandata impianto (°C)
- Temperatura di ritorno impianto (°C)
- Portata RISC
- Flussostato circuito sanitario
- Trasduttore di pressione circuito di riscaldamento
- Portata del circuito primario (visualizzabile dal contabilizzatore)
- Feedback stato di modulazione PWM (circolatore riscaldamento)
- Feedback posizione stepper motor



LOGICHE DI CONTROLLO RISCALDAMENTO

- **OFF:** stato spento il sistema non attiva il circolatore e la valvola per il controllo di riscaldamento. La valvola lato primario si trova completamente in chiusura. Il riscaldamento è attivo solamente quando è selezionata la stagione invernale.
- **ATTIVAZIONE RISCALDAMENTO:** la centralina, grazie alla versatilità, consente il collegamento fino a 2 zone tramite termostati generici (contatto pulito). Inoltre, il sistema ha la possibilità di essere allacciato ad un controllore remoto opentherm. Per impianti a bassa temperatura la centralina permette la connessione con termostato di sicurezza (contatto pulito) per interrompere la circolazione in caso di sovratemperatura.
- **CONTROLLO DELLA TEMPERATURA MANDATA:** Il controllore tramite la manipolazione della valvola a 2 vie posizionata sul ramo primario (VM) garantisce una temperatura desiderata di mandata riscaldamento. Il controllo della temperatura di mandata tramite valvola a 2 vie lato primario riduce ogni tipo di spreco energetico. La temperatura di mandata, se presente una sonda esterna, è gestita tramite curva climatica altrimenti, il lavoro è a punto fisso (impostabile).
- **CONTROLLO DEL SALTO TERMICO:** Grazie alla tipologia di circolatore PWM è possibile una modulazione precisa per poter garantire un salto termico desiderato tra mandata e ritorno riscaldamento. Questo consente a ogni tipo di sistema di lavorare nel miglior modo possibile (condizioni di progetto desiderate). Per esempio: 5°C per radiante; -10/15°C per sistemi ad alta temperatura; 20°C per fan coil o altri valori impostabili.
- **ANTIGELO:** Nel caso in cui non vi sia richiesta di riscaldamento ma la sonda di mandata rileva una temperatura inferiore a 6°C si attiva il circolatore per antigelo.
- **BILANCIAMENTO DELLA PORTATA DEL MODULO:** Tramite l'interazione con il parametro stepper motor è possibile impostare da il valore di settaggio 100-700 (150 l/m÷1500 l/h)



LOGICHE DI CONTROLLO ACS

- **OFF:** l'ACS è spento dal primario non arriva alcuna energia
- **RICHIESTA ACS:** qualora il flussimetro rilevi un consumo di ACS maggiore di 0.9 l/min il sistema attiva il controllore che con una logica PID migliorata* modula velocemente la valvola a 2 vie di regolazione (lato primario).
- **PRECEDENZA:** la fornitura di ACS ha precedenza sul riscaldamento, tuttavia, per piccole richieste (< 6l/min), il riscaldamento funziona in parallelo all'ACS. Superata la soglia di 6 l/min per un tempo maggiore a 30' la priorità diventa solamente dell'ACS e la valvola a due vie di riscaldamento (lato primario) viene chiusa rapidamente. Questa logica è studiata per evitare che richieste accidentali di ACS sollecitino in continuazione il controllo del modulo con aperture e chiusure della valvola non necessarie. La richiesta sanitaria è conclusa qualora il flussimetro rilevi una portata inferiore a 0,6l/min
- **FUNZIONE COMFORT** è una funzione impostabile a fasce orarie per mantenere lo scambiatore "caldo" e reattivo tale da garantire istantaneamente l'ACS. La sonda di ingresso primario viene controllata per rimanere ad un valore sopra soglia (impostabile da utente). Quando la temperatura dell'ingresso primario scende sotto tale soglia la valvola a due vie ACS si apre. Quando la temperatura della soglia è superata da un valore di isteresi (impostabile da utente) la valvola si richiude. L'apertura minima della valvola ACS lato primario permette il passaggio dell'energia necessaria a riscaldare lo scambiatore e il tubo di ingresso primario influenzando il meno possibile la temperatura di uscita primario. (Funzione Energeticamente Efficiente)
- **POMPA RICIRCOLO** è possibile installare un circolatore di ricircolo esterno. Il controllo di tale circolatore può essere orario tramite uscita (230V). Non vi è alcun controllo in temperatura del ricircolo, qualora fosse necessario è bene considerare circolatori con sensore integrato. L'utilizzo del temporizzatore della centralina è alternativo all'utilizzo della funzione comfort. L'uso del ricircolo esclude la funzione comfort.

*PID migliorato: lo sviluppo della logica PID si appoggia ad un modello numerico per il raggiungimento del Set point in un tempo ridotto rispetto il tradizionale algoritmo (FF Feed forward)

ERRORI

- Indicazione della pressione dell'impianto di riscaldamento superiore o inferiore a valori di soglia (impostabili)
- Indicazione dei guasti delle sonde di temperatura
- Indicazione del guasto del circolatore secondario
- Indicazione di intervento del termostato di sicurezza
- Indicazione anticottatura con temperatura di soglia a 60°C
- Indicazione del guasto scheda elettronica



ECS

L'ECS instantanée est produit via un échangeur de chaleur à plaques. La régulation électronique est réalisée par une vanne de régulation indépendante que équilibre aussi la pression les module



CHAUFFAGE



The heating is supplied via plate heat exchanger . The regulation is made by a two-way valve (primary circuit) and the modulation of the secondary pump. The opening of the two-way valve maintains the secondary flow temperature at the set value. The speed of the secondary pump allows the control of the desired thermal gradient (between inlet and outlet space heating circuit).



ÉQUIPÉ

Le module est équipé de tous les composants de sécurité nécessaires pour assurer une fonctionnalité correcte:

- vase d'expansion de 7 l pour le circuit secondaire,
- soupapes de sécurité du circuit secondaire
- Vannes de purge d'air primaire / secondaire
- clapets anti-retour
- Entrée pour thermostat de sécurité (systèmes à basse température)
- Système de remplissage de EFS
- Filtre 400 µ

Le module peut être équipé d'un kit anti-coup de bélier

SONDES

Les variables surveillées sont les suivantes:

- Température d'entrée du circuit primaire (° C)
- Température de production d'ECS (° C)
- CHAUFFAGE DE L'ESPACE température d'aller
- CHAUFFAGE DE L'ESPACE température de retour
- Débit RISC
- Débitmètre d'ECS
- Sonde de pression du circuit de chauffage
- Débit du circuit primaire (compteur d'enthalpie)
- Modulation PWM de l'état (pompe du circuit de chauffage)
- Position du moteur pas à pas



LOGIQUE DE COMMANDE DE CHAUFFAGE



- **OFF:** position OFF. le système n'active pas la pompe et la vanne pour le contrôle du CHAUFFAGE. la vanne du côté primaire est complètement fermée. le CHAUFFAGE n'est actif que lorsque la saison d'hiver est sélectionnée.
- **ACTIVATION DE CHAUFFAGE.** L'unité de contrôle, grâce à sa polyvalence, permet la connexion de jusqu'à 2 zones via des thermostats génériques (contact sec). De plus, le système peut être connecté à une télécommande à température ouverte. Pour les systèmes à basse température, l'unité de commande permet la connexion avec un thermostat de sécurité (contact sec) pour interrompre la circulation en cas de surchauffe.
- **CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE DE DÉBIT.** Le régulateur commande la vanne 2 voies sur le circuit primaire (VM) et garantit la température de départ de chauffage souhaitée. le le contrôle de la température de départ au moyen de la vanne à 2 voies côté primaire réduit tout type de gaspillage d'énergie. La température de départ, si une sonde extérieure est installée, peut être géré par une courbe de compensation sinon la vanne fonctionne comme un point fixe (réglable).
- **COMMANDE DE GRADIENT THERMIQUE.** Grâce au circulateur PWM, une modulation précise est possible afin de garantir le gradient thermique souhaité entre le flux de chauffage et Cela permet à chaque type de système de fonctionner de la meilleure façon possible (conditions de conception souhaitées). Par exemple: 5 ° C pour radiant; 10/15 ° C pour les systèmes à haute température; 20 ° C pour ventilo-convecteurs ou autres valeurs réglables.
- **ANTIGEL:** En cas d'absence de demande de chauffage mais que le capteur de débit détecte une température inférieure à 6 ° C, la pompe sera activée afin d'éviter le gel.
- **ÉQUILIBRAGE DU DÉBIT:** avec le paramétrage du moteur pas à pas (100 ÷ 700), vous pouvez régler la valeur de 150 l / min à 1500 l / h



LOGIQUE DE COMMANDE D'ECS

- **OFF:** AUCUNE production d'ECS, PAS d'eau chaude du primaire
- **DEMANDE D'ECS:** Si le débitmètre détecte une demande d'ECS supérieure à 0,9 l / min, le système active le contrôleur qui, avec une logique PID avancée * module rapidement la vanne 2 voies (primaire)
- **PRIORITÉ:** la fourniture d'ECS a la priorité sur le chauffage, cependant, pour les petites demandes (<6l / min), le chauffage et l'ECS sont en fonction au même moment. Avec une demande d'ECS supérieure à 6 l / min pendant une durée supérieure à 30 ', l'ECS a la priorité à 100% - la vanne à deux voies (côté primaire) pour le chauffage est rapidement fermée. Cette logique est conçue pour éviter ouverture et fermeture de la vanne lorsque cela n'est pas nécessaire. La demande d'ECS est fermée si le débitmètre détecte un débit inférieur à 0,6 l / min.
- **La FONCTION DE CONFORT** est une FONCTION de minuterie réglée pour maintenir l'échangeur de chaleur à plaques «chaud» et suffisamment réactif pour garantir l'ECS en très peu de temps. le capteur d'entrée primaire est contrôlé pour rester au-dessus d'une valeur seuil (réglable par l'utilisateur). Lorsque la température de l'entrée primaire est inférieure à ce seuil, la vanne deux voies ECS s'ouvre. Quand la température de seuil est dépassée par une valeur d'hystérésis (réglable par l'utilisateur) la vanne se ferme. l'ouverture minimale de la vanne ECS du côté primaire permet le passage de l'énergie nécessaire pour chauffer l'échangeur de chaleur à plaques et le tuyau d'entrée primaire affectant la température de sortie primaire à un minimum. (Fonction éconergétique)
- **POMPE DE RECIRCULATION** il est possible d'installer une pompe de retour secondaire externe (recirculation). La commande de ce circulateur peut être des tranches horaires contrôlées par une sortie (230V). Il n'y a aucun contrôle de la température de recirculation, si cela est nécessaire, des pompes avec capteur intégré doivent être envisagées. L'utilisation du temporisateur est une alternative à l'utilisation du fonction confort. L'utilisation de la recirculation exclut la fonction confort.

* PID amélioré: le développement de la logique PID s'appuie sur un modèle numérique pour atteindre le Set point en un temps plus court que l'algorithme traditionnel (FF Feed Forward)

ERREUR

- Indication de la pression du système de chauffage supérieure ou inférieure aux valeurs de seuil (réglable)
- Indication de défauts de sonde de température
- Indication de la panne du circulateur secondaire
- Indication d'intervention du thermostat de sécurité
- Indication anti-brûlure avec température seuil à 60 ° C
- Indication de panne de la carte électronique





CRONOTERMOSTATO DIGITALE A PROGRAMMAZIONE SETTIMANALE CON CONTROLLO REMOTO DELLA CALDAIA (OpenTherm® compatibile) E GESTIONE A DISTANZA TRAMITE GSM

Il cronotermistato digitale serie Kronos integra le funzioni di termoregolazione ambiente e di controllo remoto del sistema di riscaldamento domestico in un'unica interfaccia, appositamente studiata per rendere disponibili all'utente tutte le funzioni in modo chiaro ed intuitivo. Allo stesso tempo il controllo del sistema di riscaldamento è completo ed approfondito, consentendo di gestire anche caratteristiche avanzate come l'integrazione tra caldaia e pannelli solari termici (se supportato dalla scheda elettronica di controllo della caldaia).

E' possibile scegliere diverse modalità di termoregolazione, anche utilizzando un'eventuale sonda esterna (collegata alla caldaia) per la compensazione climatica. La programmazione settimanale risulta particolarmente versatile poiché prevede ben 4 livelli di temperatura impostabili e nessuna limitazione sul numero di fasce orarie giornaliere, composte da singoli intervalli pari ad un quarto d'ora e visualizzabili sull'apposito grafico del programma giornaliero.

La comunicazione tra il cronotermistato e la scheda di controllo della caldaia avviene per mezzo di un cavo bifilare; i dati vengono scambiati con protocollo di comunicazione compatibile OpenTherm™ v3.0.

CHRONOTHERMOSTAT NUMÉRIQUE À PROGRAMMATION HEBDOMADAIRE AVEC CHAUDIÈRE À DISTANCE CONTRÔLE (compatible OpenTherm®) ET GESTION À DISTANCE VIA GSM

Le chronothermostat numérique série Kronos intègre les fonctions de contrôle de la température ambiante télécommande du système de chauffage domestique dans une interface unique, spécialement conçue pour rendre disponible toutes ses fonctionnalités en mode intuitif. Le contrôle du système de chauffage est complet, permettant de gérer des fonctionnalités avancées telles que les panneaux solaires thermiques (si pris en charge par la plaque électronique de thermostatisation).

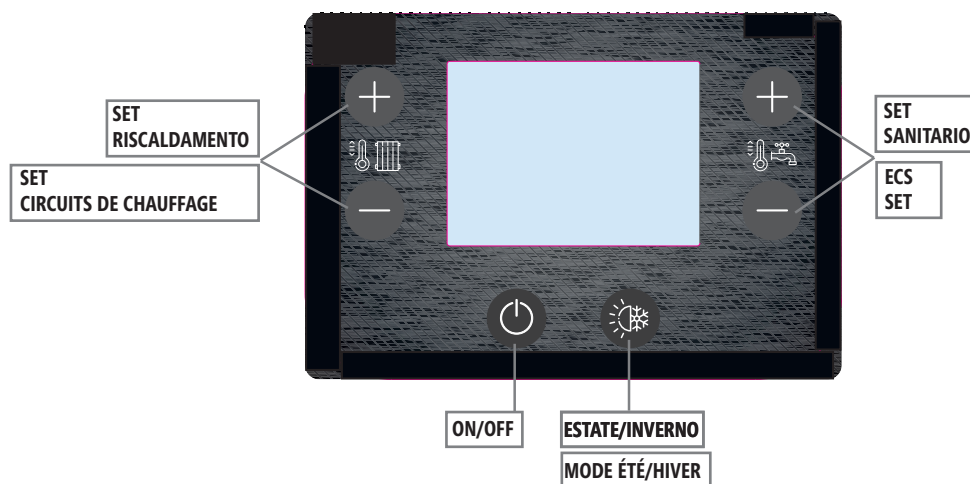
Il est possible de choisir entre différents modes de thermostatisation, même en utilisant une sonde externe (connectée à la chaudière) pour compensation climatique. La programmation hebdomadaire est particulièrement polyvalente car il offre 4 niveaux de température réglables et aucune restriction du nombre de plages horaires par jour, constituées d'intervalles individuels égaux à un quart d'heure et peut être consulté sur le graphique approprié du programme quotidien.

La communication entre le thermostat et le tableau de commande de la chaudière a lieu au moyen d'un câble à deux fils; les données sont échangées avec le protocole de communication compatible OpenTherm™ v3.0.

DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUES

Temperatura di esercizio / Température de fonctionnement	0°C + 50°C
Alimentazione / Alimentation électrique	3V
Grado di protezione / Degré de protection	IP30
Dimensioni / Dimensions	140x90x32 mm
Peso / poids	170 g
Normative di riferimento / Normes de référence	EMC 2004/1108/CE LVD 2006/95/CE

REGOLAZIONE ELETTRONICA / CONTRÔLEUR NUMÉRIQUE



Codice / code	Descrizione	
t.1	Temperatura sonda primaria (centrale termica) [°C]	Température de la sonde du circuit primaire [° C]
t.2	Temperatura sonda di mandata impianto riscaldamento [°C]	Température de la sonde du circuit de départ de chauffage [° C]
t.3	Temperatura sonda di ritorno impianto riscaldamento [°C]	Température de la sonde du circuit de retour de chauffage [° C]
t.4	Temperatura sonda acqua calda sanitaria [°C]	Température de la sonde d'ECS [° C]
H2o	Pressione impianto di riscaldamento [bar]	Pression du circuit de chauffage [bar]
FLM	Prelievo acqua calda sanitaria [l/min]	Débit ECS [l / min]
Pmp	Valore percentuale segnale pwm di comando del circolatore (vedere grafico 1 - manuale di installazione)	Valeur du signal PWM [%] (voir le mode d'emploi du graphique 1)
Fb.p	Feedback del circolatore: portata in l/min	Retour de la pompe de circulation: débit [l / min]
Stp	Posizione stepper motor [1 half step = 0,0064mm] rispetto alla totale chiusura	Position du moteur pas à pas [1 demi-pas = 0,0064 mm] par rapport à la fermeture totale
Act	Posizione operativa [msec] valvola modulazione circuito riscaldamento	Position de travail de la vanne modulante du circuit de chauffage [msec]
t.5	Temperatura sonda esterna [°C]	Température de la sonde extérieur [° C]
Es.t	Setpoint impianto riscaldamento calcolato in base alla temperatura esterna [°C]	Consigne du circuit de chauffage (calculée en fonction de la température extérieure) [° C]

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

Codice errore / Code d'erreur	Significato	Signification
E1.1	Pressione impianto inferiore a valore parametro P 9	Pression du système inférieure à la valeur du paramètre P9
E1.2	Pressione impianto superiore a valore parametro P 10	Pression du système supérieure à la valeur du paramètre P 10
E2.1	Guasto sonda primaria: cortocircuito	Panne sonde primaire: court-circuit
E2.2	Guasto sonda primaria: circuito aperto	Panne sonde primaire: circuit ouvert
E3.1	Guasto sonda mandata impianto: corto circuito	Défaillance de la sonde aller du système de chauffage : court-circuit
E3.2	Guasto sonda mandata impianto: circuito aperto	Défaillance de la sonde aller du système de chauffage: circuit ouvert
E4.1	Guasto sonda sanitario: corto circuito	Défaillance du capteur du circuit d'ECS: court-circuit
E4.2	Guasto sonda sanitario: circuito aperto	Défaillance de la sonde sanitaire: circuit ouvert
E5.1	Guasto sonda ritorno: corto circuito	Défaillance du capteur de retour du circuit de chauffage: court-circuit
E5.2	Guasto sonda ritorno: circuito aperto	Défaillance du capteur de retour du circuit de chauffage: circuit ouvert
E 7 <--> nn	Anomalia circolatore: il segnale di feedback segnala un anomalo funzionamento.	Anomalies du circulateur: le signal de retour signale un fonctionnement anormal.
E.8	Intervento termostato limite (visualizzato solo con P2 = 1)	intervention du thermostat limiteur (affiché uniquement avec P2 = 1)
E.9	Temperatura acqua sanitario oltre 60°C	Température ECS supérieure à 60 ° C
E.10	Guasto memoria eeprom: cambiare la scheda 1961	Panne de mémoire Eeprom: changer la carte

RS 485 BUS	— GND — B — A IN / OUT
RS 232	— GND — +5V — RX — TX IN / OUT
VC	— — OUT
EV 2	— — OUT
TS	— — IN
SE	— — IN
AUX 2	— — IN
AUX 1	— — IN / OUT

Collegamento interfaccia RS485 per controllo remoto,
lettura sonda esterna, impostazioni valvola generale (non inclusa)

*Connexion interface RS485 pour télécommande,
lecture de la sonde extérieure, réglages généraux de la vanne (non inclus)*

Connessione seriale per aggiornamento firmware

Connexion série pour la mise à jour du firmware

Connessione valvola a 2 vie primario

Connexion de la vanne 2 voies primaire

Connessione valvola a 2 vie seconda zona (in funzione della configurazione del modulo) oppure
circolatore di ricircolo con programma orario (N.B. questa funzione esclude la funzione di by-pass).

*Connexion de la vanne 2 voies de deuxième zone (selon la configuration du module) ou
circulateur de recirculation avec programme horaire (NB: cette fonction exclut la fonction by-pass).*

Connessione termostato di sicurezza 50°C impianto radiante

Connexion thermostat de sécurité 50 ° C pour système radiant

Connessione sonda esterna

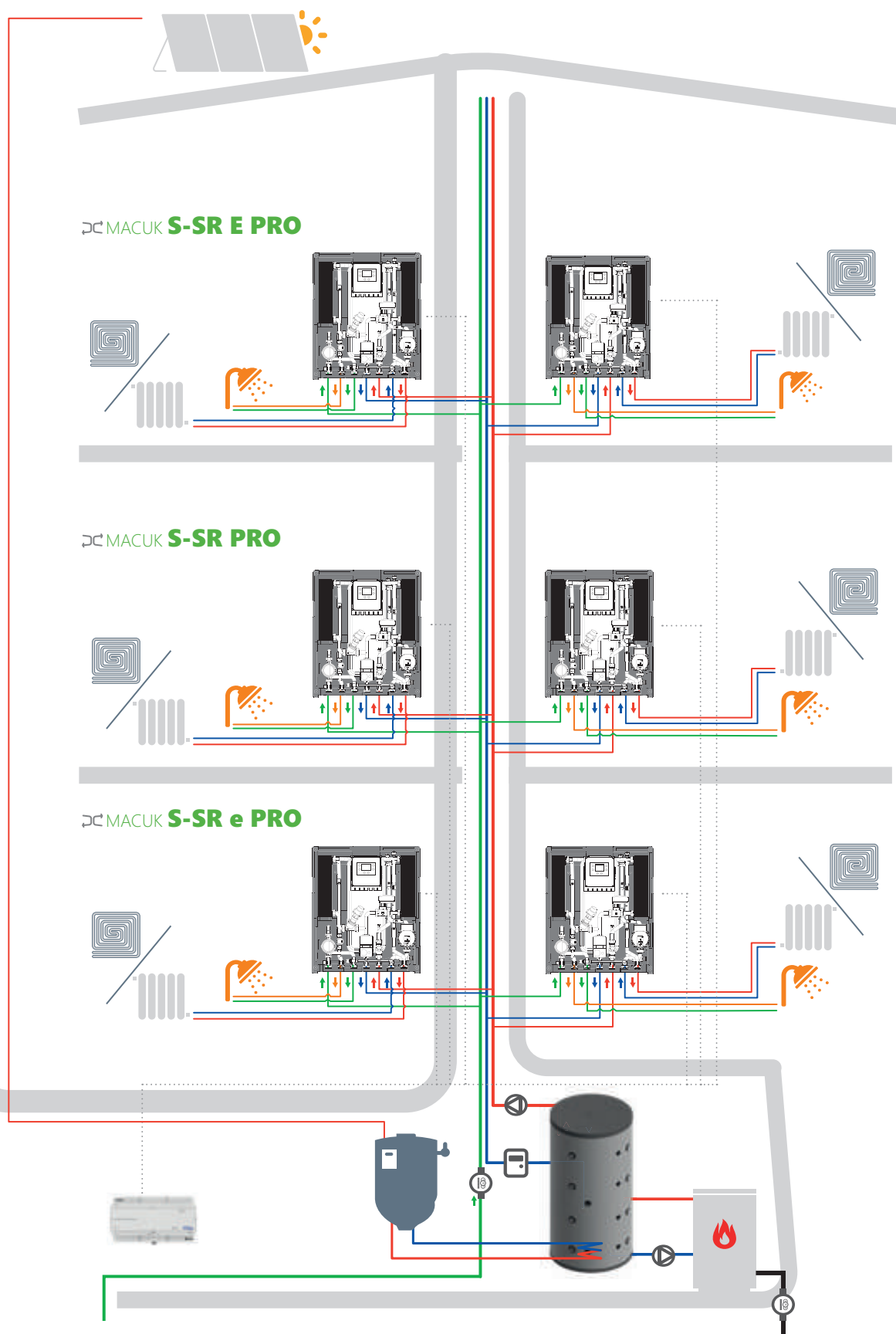
Connexion sonde externe

Connessione termostato ambiente 2° zona (in funzione della configurazione del modulo)

Connexion thermostat d'ambiance 2ème zone (en fonction de la configuration du module)

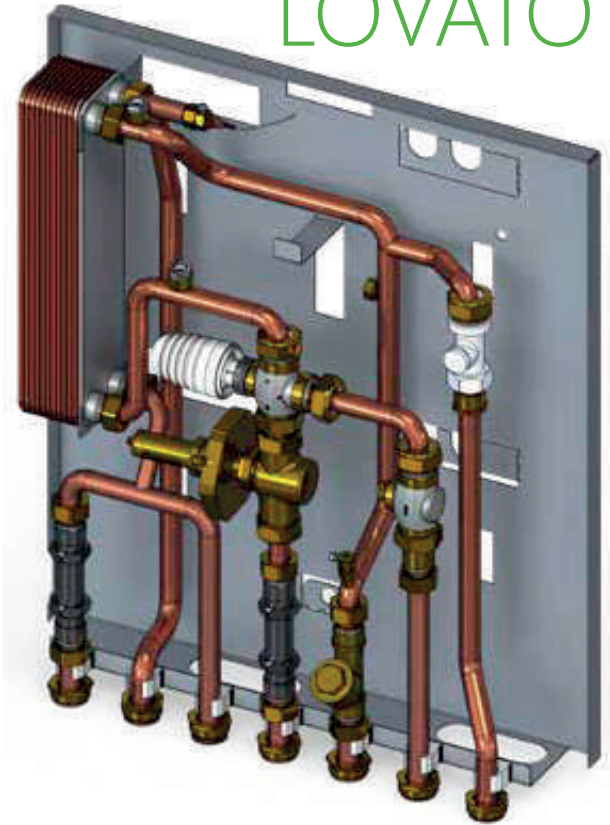
Connessione termostato ambiente 1° zona
Alternativa connessione comando remoto OPENTHERM

*Connexion thermostat d'ambiance zone 1 (
option télécommande OPEN THERM)*



- | | | |
|--|------------------------|----------------------|
| | MANDATA | ALLER |
| | RITORNO | RETOUR |
| | ACQUA FREDDA SANITARIA | EAU FROIDE SANITAIRE |
| | ACQUA CALDA SANITARIA | EAU CHAUDE SANITAIRE |

LOVATO MACUK RSD PRO



DESCRIZIONE

MACUK RSD PRO è un modulo satellite ad incasso e pensile per riscaldamento ON/OFF e per la produzione istantanea di acqua calda sanitaria attraverso uno scambiatore a piastre in acciaio inox.

MACUK RSD PRO è una sottostazione di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati.

L'installazione è rapida e semplice: infatti MACUK RSD PRO necessita delle sole connessioni idrauliche in loco.

Dal paragrafo "ACCESSORI" è possibile optare tra le diverse tipologie di accessori disponibili per poter rispondere ad ogni esigenza.

- Contabilizzatore di termie e contatore AFS con uscita impulsiva in versione M-BUS
- Contabilizzatore di termie e contatore AFS con trasmettitore radio
- Contabilizzatore ad ultrasuoni
- Attuatore elettrico 230 V o 24 V per valvola differenziale

La producibilità di acqua calda sanitaria, regolata termostaticamente ed in maniera proporzionale, è affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un' immediata erogazione di ACS eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa.

Valvola differenziale tarabile (5÷30 KPa) x bilanciare la portata dei moduli da 520 a 1400 l/h indipendentemente dalla prevalenza del circuito primario

PLUS / VANTAGGI

- Scambiatore maggiorato per consentire un'elevata produzione istantanea con temperature di ingresso primario ridotte
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l (versione pensile)
- Eliminazione totale del rischio legionella e minimizzazione dei depositi calcarei dovuti alle alte temperature

FUNZIONE RISCALDAMENTO + FUNZIONE SANITARIO

FONCTION CHAUFFAGE + FONCTION SANITAIRE

VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT



VERSIONE PENSILE
MEUBLE SUSPENDU



DESCRIPTION

MACUK RSD PRO est une sous-station de chauffage ON/OFF et de production d'eau chaude sanitaire. Le module est particulièrement indiqué en cas d'installation dans les appartements et les maisons individuelles gérés par un chauffage central.

L'installation est rapide et simple : en fait MACUK RSD PRO a besoin uniquement des Connexionements hydrauliques sur le site.

Dans le paragraphe "ACCESSOIRES", vous pouvez choisir entre les différents types d'accessoires disponibles pour répondre à tous les besoins.

- Comptabilisateur de thermies et compteur EFS avec sortie impulsjonnelle dans la version M-BUS
- Comptabilisateur de thermies et compteur EFS avec émetteur radio
- Comptabilisateur à ultrasons
- Actionneur électrique 230 V ou 24 V pour vanne de pression différentielle

La production de l'eau chaude sanitaire à réglage thermostatique et ce proportionnellement est confiée à un échangeur à plaques en acier inoxydable soudobrasé qui permet une distribution immédiate d'ECS ce qui élimine les gaspillages de l'eau et les inutiles temps d'attente.

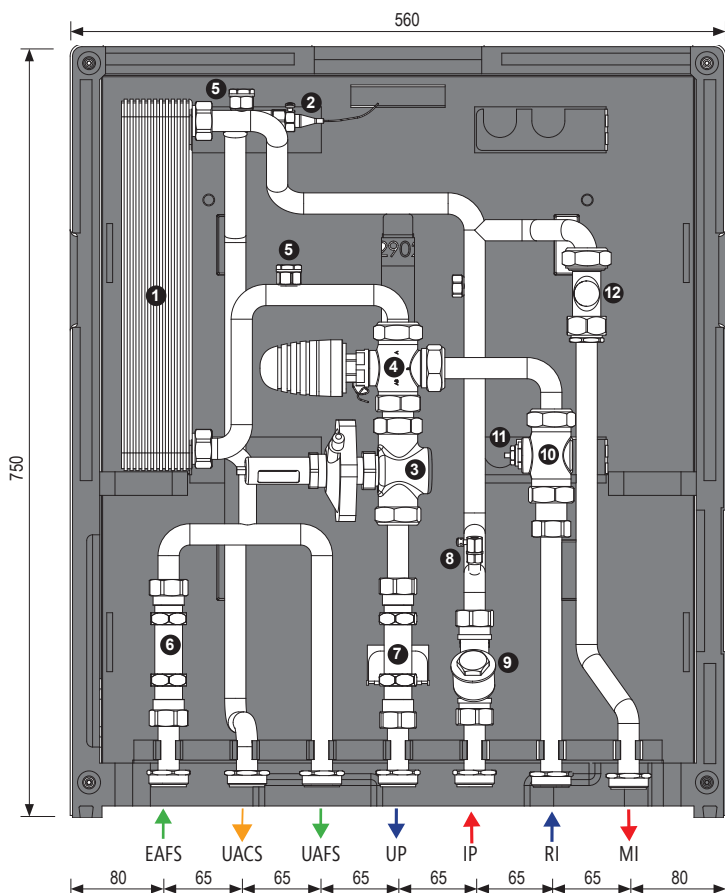
Soupape différentielle 5÷30 KPa (débit réglable de 520 l/h à 1.400 l/h) pour équilibrer le flux des modules independant de la pert du circuit primaire.

AVANTAGES

- Echangeur de plus grandes dimensions pour permettre une production instantanée élevée avec des températures réduites d'entrée primaire.
- Module isolé thermiquement avec EPP 60 g/l (version suspendu)
- Elimination totale du risque de légionellose et réduction au minimum des dépôts calcaires dus à des températures élevées.



MACUK RSD PRO

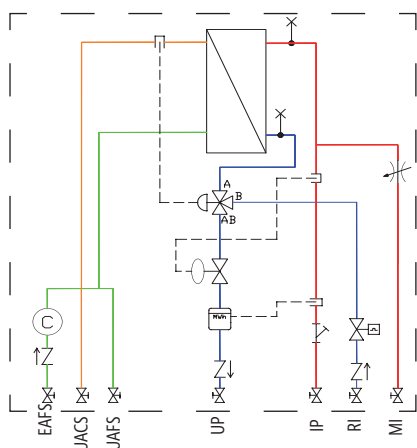


COMPONENTI / COMPOSANTS

- 1 Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox
- 2 Pozzetto porta sonda valvola termostatica uscita ACS
- 3 Valvola differenziale a taratura variabile 5÷30 KPa
- 4 Valvola a 3 vie proporzionale con regolazione termostatica
- 5 Valvola di sfianto aria manuale
- 6 Dima per contatore AFS L 110 mm attacchi 3/4" M
- 7 Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 attacchi 3/4" M (contabilizzatore disponibile nella versione monogetto M-Bus, radio ed ultrasuoni. Forniti separatamente, vedere par. accessori)
- 8 Pozzetto sonda di mandata contabilizzatore
- 9 Filtro a Y mandata primario
- 10 Valvola a 2 vie ON-OFF circuito riscaldamento
- 11 Predisposizione per attuatore elettrico 230 V o 24 V (Fornito separatamente, vedere par. accessori)
- 12 Detentore di bilanciamento

- 1 Echangeur de chaleur à plaques en acier inox
- 2 Doigt de gant pour sonde vanne thermostatique sortie ECS
- 3 Vanne différentielle à étalonnage variable 5÷30 KPa
- 4 Vanne à 3 voies proportionnelle avec réglage thermostatique
- 5 Vanne de purge de l'air manuelle
- 6 Gabarit pour compteur EFS L 110 mm Connexions 3/4" M
- 7 Gabarit pour comptabilisateur d'énergie thermique L 110 connexions 3/4" M (comptabilisateur disponible dans la version à jet unique M-Bus, radio et ultrasons). Livrés séparément, consultez le § accessoires)
- 8 Doigt de gant pour sonde refoulement comptabilisateur
- 9 Filtre en Y refoulement primaire
- 10 Vanne à 2 voies ON-OFF circuit chauffage
- 11 Prédisposition pour actionneur électrique 230 V ou 24 V (Livré séparément, consultez le § accessoires)
- 12 Detenteurs d'équilibrage

CIRCUITO IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



IP	ingresso primario / entrée primaire	1" M-3/4" F
MI	mandata impianto / départ installation	1" M-3/4" F
RI	ritorno impianto / retour installation	1" M-3/4" F
UP	uscita primario / sortie primaire	1" M-3/4" F
UACS	uscita acqua calda sanitaria sortie eau chaude sanitaire	1" M-3/4" F
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria entrée eau froide sanitaire	1" M-3/4" F
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria sortie eau froide sanitaire	1" M-3/4" F

CARATTERISTICHE TECNICHE / DONNÉES TECHNIQUES

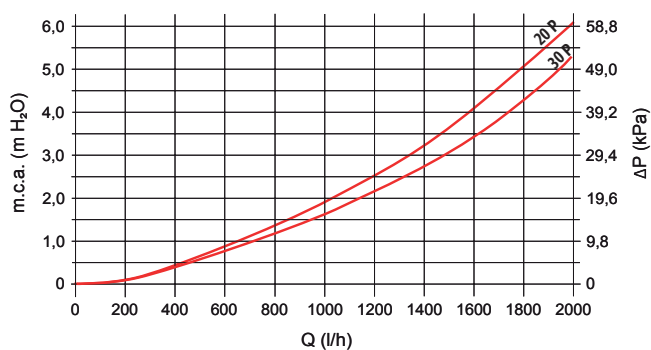
Temperatura max. / Température max.	85 °C
Portata max. circuito primario / Débit maximum circuit primaire	1400 l/h
Prevalenza del primario necessaria Charge du primaire nécessaire	40/85 kPa
Pressione max. / Pression maximum	10 bar
Valvola differenziale / Vanne différentielle	5÷30 KPa
Collegamento idraulico primario M/R Connexion hydraulique primaire M/R	M-F 1" - 3/4"
Collegamento idraulico riscaldamento M/R Connexion hydraulique chauffage M/R	M-F 1" - 3/4"
Collegamento sanitario AFS / Connexion sanitaire EFS	M-F 1" - 3/4"
Valvola differenziale Vanne de pression différentielle	5÷30 KPa
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP) Dimensions version ENCASTREMENT (LxHxP)	570x800x160 mm
Dimensioni versione PENSILE / Dimensions version MURALE	560x750x220 mm
Peso (comprensivo di dima di intercettazione) Poids (avec gabarit d'interception)	22 Kg

Alimentazione modulo / Alimentation module	230 VAC
Contabilizzatore di termie OPZIONALE Comptabilisateur de thermies EN OPTION	1,5 mc/h
Fluido di impiego / Fluide utilisé	H ₂ O
Materiale componentistica principale Matériel des composants principaux	CW614N/ CW617N



Portata circuito primario <i>Debit circuit primaire</i>	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAM- BIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>
m3/h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	23,02	9,5	17,57	6,3	--	--
1,0	55	27,12	11,2	20,39	7,3	--	--
1,2	55	30,90	12,7	22,93	8,2	--	--
1,4	55	34,36	14,14	25,26	9,1	--	--
0,8	60	29,10	12	24,85	9	19,1	6,1
1,0	60	34,47	14,2	29,25	10,55	22,2	7,1
1,2	60	39,53	16,3	33,26	12	24,9	8,0
1,4	60	44,23	18,21	36,99	13,33	27,4	8,8
0,8	65	38	15,6	31,07	11,2	26,7	8,6
1,0	65	45,30	18,6	36,85	13,29	31,4	10,1
1,2	65	51,26	22	42,2	15,2	35,7	11,5
1,4	65	57,67	22	47,2	17	36,9	12,7
0,8	70	39,88	16,42	36,8	13,27	33,13	10,63
1,0	70	47,82	19,69	43,88	15,82	39,24	12,6
1,2	70	55,28	22	50,49	18,2	44,89	14,4
1,4	70	66,5	27,2	62,34	20,44	50,16	16,09
0,8	75	47,8	19,5	42,2	15,22	39,4	12,65
1,0	75	57,44	23,5	50,56	18,23	46,7	15
1,2	75	66,3	27,2	59,5	21,3	53,4	17,1
1,4	75	75,3	30	67,2	23,8	59,91	19,22
0,8	80	51,9	20,9	47,43	17,1	44,56	14,29
1,0	80	62,1	25,4	57	20,55	53,29	17,09
1,2	80	71,5	28,5	67,8	24,1	61,47	19,72
1,4	80	80,5	30	76,2	27,4	69,19	22,1
0,8	85	56,2	23,1	52,49	18,93	49,86	15,09
1,0	85	68,2	27,8	63,8	22,9	59,85	19,2
1,2	85	79,1	30	73,7	26,5	69,24	22,2
1,4	85	90,2	30	83,2	30	78,12	25

Portata circuito primario <i>Debit circuit primaire</i>	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAM- BIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>
m3/h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	26,1	10,7	20,2	7,4	--	--
1,0	55	31,1	12,7	24,2	8,7	--	--
1,2	55	35,7	14,6	27,5	9,9	--	--
1,4	55	40,3	16,5	30,5	11	--	--
0,8	60	32,2	13,2	28,2	10,2	22,3	7,1
1,0	60	38,8	15,9	33,5	12,1	26,4	8,4
1,2	60	44,9	18,4	38,5	13,6	30,1	9,6
1,4	60	50,4	20,7	43,2	15,6	33,6	10,7
0,8	65	39,1	16	34,6	12,5	30,5	9,7
1,0	65	46,4	19	41,5	14,9	36,5	11,6
1,2	65	53,5	21,9	47,9	17,3	41,5	13,2
1,4	65	60	24,8	54	19,5	46,4	14,9
0,8	70	43,3	17,8	40,5	14,6	37	11,9
1,0	70	52,4	21,6	48,7	17,6	44,3	14,2
1,2	70	61	25,1	56,5	20,4	51,1	16,4
1,4	70	69,3	28,5	64	23,1	57,6	18,5
0,8	75	48,8	20	46	16,6	43,3	13,8
1,0	75	58,6	24	55,6	20	52,1	16,6
1,2	75	68,4	28	64,7	23,3	60,3	19,2
1,4	75	78	32,2	73,4	26,5	67,8	21,8
0,8	80	53,5	22	51,3	12,5	48,6	15,6
1,0	80	65,1	26,8	62,1	22,4	58,7	18,8
1,2	80	76,2	31,4	72,5	26,1	68,3	21,9
1,4	80	86,8	35,8	82,5	29,7	77,4	24,8
0,8	85	58,4	24	56,4	20,3	54	17,3
1,0	85	71,2	29,3	68,4	24,7	65,4	21
1,2	85	83,5	34,4	80,1	28,9	76,3	24,5
1,4	85	95,3	40	91,3	32,9	86,7	27,8



Max pressione di esercizio sul circuito sanitario

10 bar

Pressione minima acqua sanitaria

0,2 bar

Materiale scambiatore Inox AISI 316

20/30 piastre.

In presenza di acqua con durezza superiore a 25°Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

Pression de travail max. sur le circuit sanitaire

10 bars

Pression minimum eau sanitaire

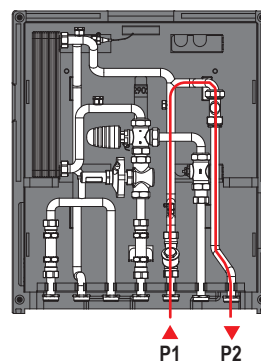
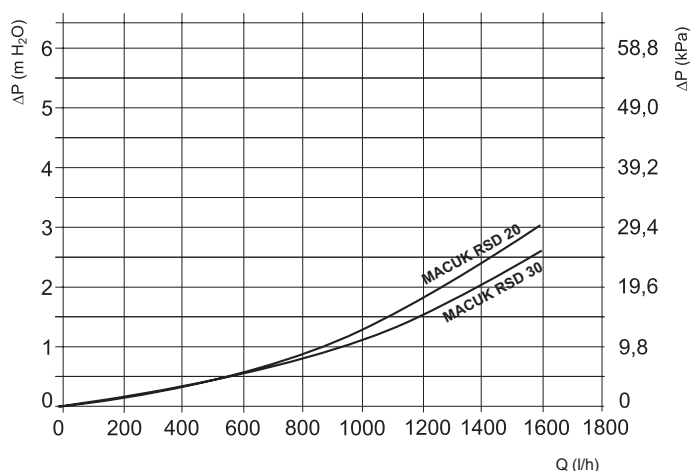
0,2 bar

Matériel de l'échangeur Inox AISI 316

20/30 plaques

En présence d'eau avec une dureté supérieure à 25 °Fr, on recommande un traitement opportun en entrée de l'équipement sanitaire, afin d'éviter l'entartrage éventuel causé par l'eau dure ou la corrosion produite par les eaux agressives. Il convient de noter que même des petites incrustations de quelques millimètres d'épaisseur provoquent en raison de leur faible conductivité thermique, une réduction des performances côté sanitaire.

PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO / PERTE DE CHARGE CIRCUIT CHAUFFAGE



MACUK RSD PRO 20

COD.



senza contabilizzazione / sans comptabilisation

Riscaldamento + ACS / Chauffage à température constante + ECS

49048760

MACUK RSD PRO 30

COD.

senza contabilizzazione / sans comptabilisation

Riscaldamento + ACS / Chauffage à température constante + ECS

49048762



KIT COVER EPP MACUK PRO

COD.

Versione pensile / Version murale

750 x 560 x 220 mm

38002190

Dima d'installazione ed intercettazione Gabarit de montage et d'interception

COD.

49048721

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190

STAFFA DI SOSTEGNO SUPERIORE / FIXATION MURALE

COD.

Versione pensile - uniquement pour le revêtement mural

20508164

Per sostenere il modulo è necessario il codice 20501822 o il codice 20508164

Pour soutenir le module, vous avez besoin du code 20501822 ou du code 20508164

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190

**CORSIE DISTANZIALI / ESPACEURS VOIES - H 50 mm**

COD.

Versione pensile
version suspendu

20501822

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190**KIT TUBAZIONI ISOLATE / TUYAUTERIE ISOLÉE**

COD.

Per il collegamento del circuito primario dall'alto (solo con corsie distanziali)
Pour le raccordement du circuit primaire vers le haut (seulement espaceurs voies)

38002160

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190**BOX MACUK**

COD.

Cassetta incasso / Coffret à encastrement
570 x 800 x 160 mm

49048718

Sportello verniciato / Portillon peint RAL 9010

COD.

Dima d'installazione ed intercettazione
Gabarit de montage et d'interception

49048720

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO BOX ONLY - 49048718**Contabilizzatore calorie/frigorie - Comptabilisateur calories/frigories**

COD.

MEC CFMS M-Bus 3i - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318910

MEC CFRS RADIO 3i - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318920

ULTRA CFMUS M-Bus ULTRASONIC 3i - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319084

ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC 3i - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319095

**C-VOL AFS 3/4" M**

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.
Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED L 110 X 3/4"

20318464

**ATTUATORE ELETTRICO / ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE**

COD.

• 230 V - NC/FC - 2 fili, 2 fils + AUX - 170N

20318010

• 230 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX - 170N

20318012

• 24 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX - 170N

20318016

**Kit attuatore termostatico + termostato di sicurezza a contatto
Kit actionneur thermostatique + Thermostat de sécurité à contact**

COD.

KIT 20-50 °C

38002161

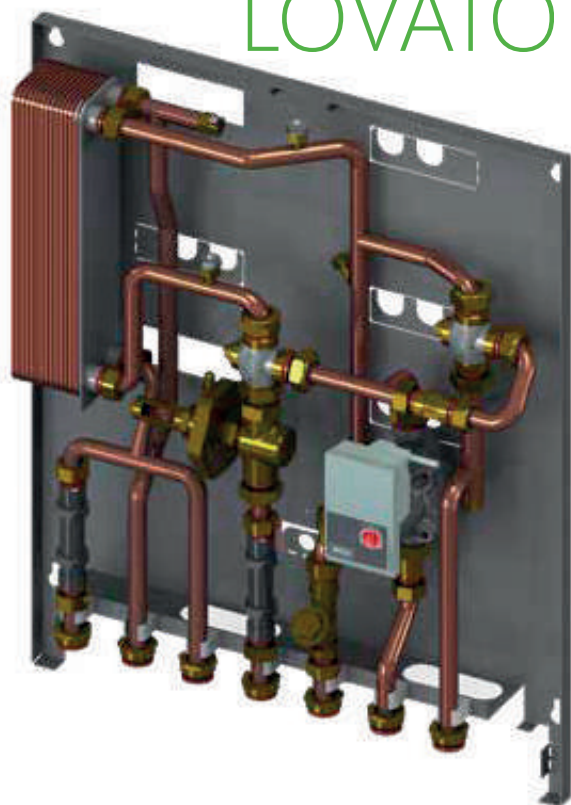
**Kit attuatore termostatico - Kit actionneur thermostatique**

COD.

KIT 40-70 °C

38002162

LOVATO MACUK RSM PRO



FUNZIONE RISCALDAMENTO + FUNZIONE SANITARIO

FONCTION CHAUFFAGE + FONCTION SANITAIRE

VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT



VERSIONE PENSILE
MEUBLE SUSPENDU



DESCRIZIONE

MACUK RSM PRO è una sottostazione di riscaldamento (alta e bassa temperatura) e di produzione acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati.

L'installazione è rapida e semplice: infatti MACUK RSM PRO necessita delle sole connessioni idrauliche in loco.

Dal paragrafo "ACCESSORI" è possibile optare tra le diverse tipologie di accessori disponibili per poter rispondere ad ogni esigenza.

- Contabilizzatore di termie e contatore AFS con uscita impulsiva in versione M-BUS
- Contabilizzatore di termie e contatore AFS con trasmettitore radio
- Contabilizzatore ad ultrasuoni
- Kit termostatico 20-50°C per la regolazione di impianti di riscaldamento a bassa temperatura
- Kit termostatico 40-70°C per la regolazione di impianti a radiatori (o comunque ad alta temperatura)
- Kit regolazione climatica, comprensivo di servomotore elettrico 230 V, regolatore digitale e comando remoto con sonda ambiente

La producibilità di acqua calda sanitaria, regolata termostaticamente ed in maniera proporzionale, è affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un'immediata erogazione di ACS, eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa.

Valvola differenziale tarabile (5÷30 KPa) x bilanciare la portata dei moduli da 520 a 1400 l/h indipendentemente dalla prevalenza del circuito primario

PLUS / VANTAGGI

- Scambiatore maggiorato per consentire un'elevata produzione istantanea con temperature di ingresso primario ridotte
- Eliminazione totale del rischio legionella e minimizzazione dei depositi calcarei dovuti alle alte temperature
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l (versione pensile)

DESCRIPTION

MACUK RSM PRO est une sous-station de chauffage (haut e bas température) et de production d'eau chaude sanitaire. Le module est particulièrement indiqué en cas d'installation dans les appartements et les maisons individuelles gérés par un chauffage central.

L'installation est rapide et simple : en fait MACUK RSM PRO a besoin uniquement des Connexionements hydrauliques sur le site.

Dans le paragraphe "ACCESSOIRES", vous pouvez choisir entre les différents types d'accessoires disponibles pour répondre à tous les besoins.

- comptabilisateur de thermies et compteur EFS avec sortie impulsionnelle dans la version M-BUS;
- comptabilisateur de thermies et compteur EFS avec émetteur radio;
- comptabilisateur à ultrasons ;
- kit thermostatique 20-50°C pour le réglage des installations de chauffage à basse température;
- kit thermostatique 40-70°C pour le réglage des installations de chauffage avec radiateurs (ou de toute manière à température élevée);
- kit de régulation climatique, comprenant servomoteur électrique 230 V, commande numérique et contrôle à distance avec sonde d'ambiance.

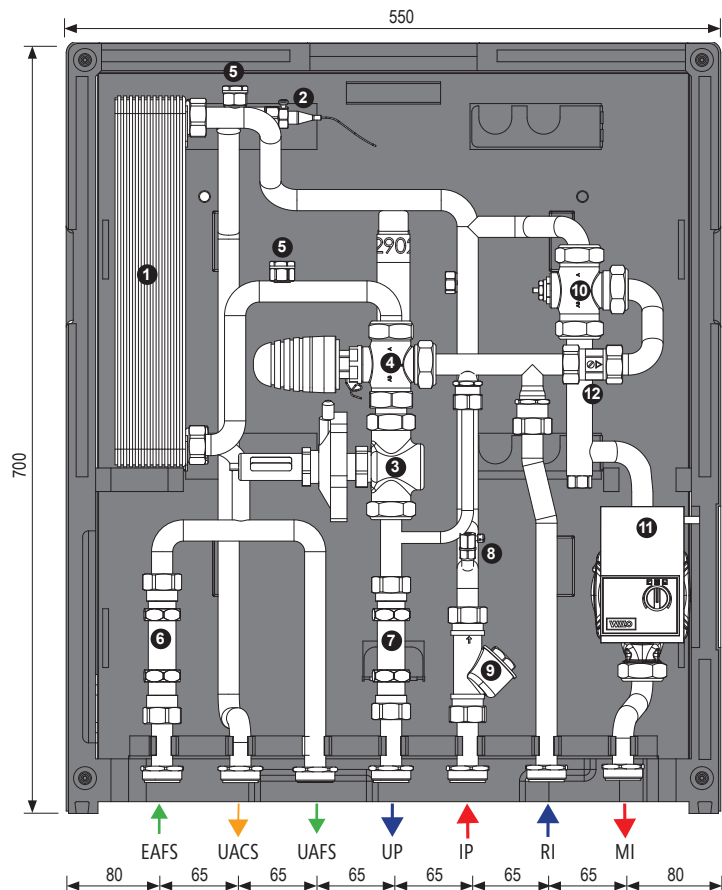
La production de l'eau chaude sanitaire à réglage thermostatique et ce proportionnellement est confiée à un échangeur à plaques en acier inoxydable soudobrasé qui permet une distribution immédiate d'ECS, ce qui élimine les gaspillages de l'eau et les inutilités temps d'attente.

Soupape différentielle 5÷30 KPa (débit réglable de 520 l/h à 1.400 l/h) pour équilibrer le flux des modules indépendamment de la pert du circuit primaire.

AVANTAGES

- Echangeur de plus grandes dimensions pour permettre une production instantanée élevée avec des températures réduites d'entrée primaire.
- Elimination totale du risque de légionellose et réduction au minimum des dépôts calcaires dus à des températures élevées.
- Module isolé thermiquement avec EPP 60 g/l (version suspendu)

MACUK RSM PRO

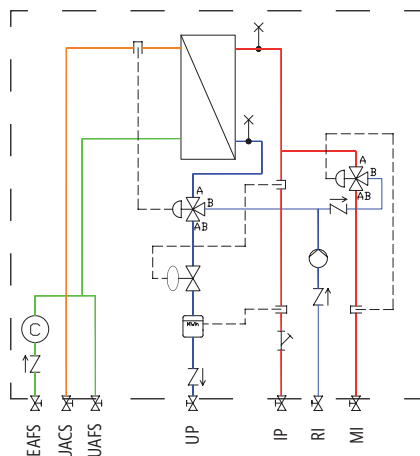


COMPONENTI / COMPOSANTS

- 1 - Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox
- 2 - Pozzetto porta sonda valvola termostatica uscita ACS
- 3 - Valvola differenziale a taratura variabile 5÷30 KPa
- 4 - Valvola a 3 vie proporzionale con regolazione termostatica
- 5 - Valvola di sfiato aria manuale
- 6 - Dima per contatore AFS L 110 mm attacchi 3/4" M
- 7 - Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 attacchi 3/4" M (contabilizzatore disponibile nella versione monogetto M-Bus, radio ed ultrasuoni. Forniti separatamente, vedere par. accessori)
- 8 - Pozzetto sonda di mandata contabilizzatore
- 9 - Filtro a Y mandata primario
- 10 - Valvola a 3 vie miscelatrice lato riscaldamento. Gestione a punto fisso o temperatura scorrevole (vedere par. accessori)
- 11 - Circolatore elettronico ad alta efficienza WILO YONOS PARA 15/6
- 12 - Valvola di ritenuta

- 1 - Echangeur de chaleur à plaques en acier inox
- 2 - Doigt de gant pour sonde vanne thermostatique sortie ECS
- 3 - Vanne différentielle à étalonnage variable 5÷30 KPa
- 4 - Vanne à 3 voies proportionnelle avec réglage thermostatique
- 5 - Vanne de purge de l'air manuelle
- 6 - Gabarit pour compteur EFS - L 110 mm Connexions 3/4" M
- 7 - Gabarit pour comptabilisateur d'énergie thermique - L 110 connexions 3/4" M (comptabilisateur disponible dans la version à jet unique M-Bus, radio et ultrasons. Livrés séparément, consultez le § accessoires)
- 8 - Doigt de gant pour sonde refoulement comptabilisateur
- 9 - Filtre en Y refoulement primaire
- 10 - Vanne mélangeuse à 3 voies côté chauffage. Gestion à température constante ou variable (consultez le § accessoires)
- 11 - Pompe de circulation à rendement élevé WILO YONOS PARA 15/6
- 12 - Vanne de retenue

CIRCUITO IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



IP	ingresso primario / entrée primaire	M-F 1"-3/4"
MI	mandata impianto / départ installation	M-F 1"-3/4"
RI	ritorno impianto / retour installation	M-F 1"-3/4"
UP	uscita primario / sortie primaire	M-F 1"-3/4"
UACS	uscita acqua calda sanitaria	M-F 1"-3/4"
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria	M-F 1"-3/4"
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria	M-F 1"-3/4"

CARATTERISTICHE TECNICHE / DONNÉES TECHNIQUES

Temperatura max. di esercizio / Température maximum d'exercice	85 °C
Portata max. circuito primario / Débit maximum circuit primaire	1400 l/h
Prevalenza del primario necessaria / Charge du primaire nécessaire	40/85 Kpa
Pressione max. / Pression maximum	10 bar
Valvola differenziale / Vanne différentielle	5÷30 KPa
Valvola differenziale / Vanne de pression différentielle	5÷30 KPa
Collegamento idraulico primario M/R / Connexion hydraulique primaire M/R	M-F 1"- 3/4"
Collegamento idraulico riscaldamento M/R / Connexion hydraulique chauffage M/R	M-F 1"- 3/4"
Collegamento sanitario AFS / Connexion sanitaire EFS	M-F 1"- 3/4"
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP) / Dimensions version ENCASTREMENT (LxHxP)	570x800x160 mm
Dimensioni versione PENSILE / Dimensions version MURALE	550x700x165 mm
Peso (comprensivo di dima di intercettazione) / Poids (avec gabarit d'interception)	25 Kg

Alimentazione modulo / Alimentation module	230 VAC
Contabilizzatore di termie OPZIONALE / Comptabilisateur de thermies EN OPTION	1,5 mc/h
Fluido di impiego / Fluide utilisé	H ₂ O
Materiale componentistica principale / Matériel des composants principaux	OT58, Cu

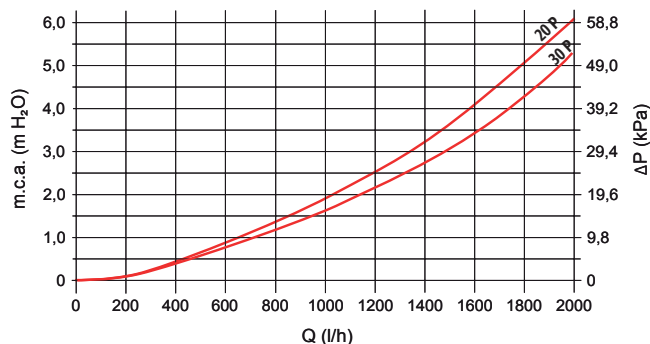


DATI TECNICI SANITARIO MACUK RSM 20 PRO / DONNÉES TECHNIQUES SANITAIRE MACUK RSM 20 PRO- 0,455 m²

Portata circuito primario Débit circuit primaire	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAM- BIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT
m3/h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	23,02	9,5	17,57	6,3	--	--
1,0	55	27,12	11,2	20,39	7,3	--	--
1,2	55	30,90	12,7	22,93	8,2	--	--
1,4	55	34,36	14,14	25,26	9,1	--	--
0,8	60	29,10	12	24,85	9	19,1	6,1
1,0	60	34,47	14,2	29,25	10,55	22,2	7,1
1,2	60	39,53	16,3	33,26	12	24,9	8,0
1,4	60	44,23	18,21	36,99	13,33	27,4	8,8
0,8	65	38	15,6	31,07	11,2	26,7	8,6
1,0	65	45,30	18,6	36,85	13,29	31,4	10,1
1,2	65	51,26	22	42,2	15,2	35,7	11,5
1,4	65	57,67	22	47,2	17	36,9	12,7
0,8	70	39,88	16,42	36,8	13,27	33,13	10,63
1,0	70	47,82	19,69	43,88	15,82	39,24	12,6
1,2	70	55,28	22	50,49	18,2	44,89	14,4
1,4	70	66,5	27,2	62,34	20,44	50,16	16,09
0,8	75	47,8	19,5	42,2	15,22	39,4	12,65
1,0	75	57,44	23,5	50,56	18,23	46,7	15
1,2	75	66,3	27,2	59,5	21,3	53,4	17,1
1,4	75	75,3	30	67,2	23,8	59,91	19,22
0,8	80	51,9	20,9	47,43	17,1	44,56	14,29
1,0	80	62,1	25,4	57	20,55	53,29	17,09
1,2	80	71,5	28,5	67,8	24,1	61,47	19,72
1,4	80	80,5	30	76,2	27,4	69,19	22,1
0,8	85	56,2	23,1	52,49	18,93	49,86	15,09
1,0	85	68,2	27,8	63,8	22,9	59,85	19,2
1,2	85	79,1	30	73,7	26,5	69,24	22,2
1,4	85	90,2	30	83,2	30	78,12	25

DATI TECNICI SANITARIO MACUK RSM 30 PRO / DONNÉES TECHNIQUES SANITAIRE MACUK RSM 30 PRO- 0,708 m²

Portata circuito primario Débit circuit primaire	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAM- BIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAMBIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT	POTENZA SCAM- BIATA PUISSANCE ECHANGE	PORTATA DEBIT
0,8	55	26,1	10,7	20,2	7,4	--	--
1,0	55	31,1	12,7	24,2	8,7	--	--
1,2	55	35,7	14,6	27,5	9,9	--	--
1,4	55	40,3	16,5	30,5	11	--	--
0,8	60	32,2	13,2	28,2	10,2	22,3	7,1
1,0	60	38,8	15,9	33,5	12,1	26,4	8,4
1,2	60	44,9	18,4	38,5	13,6	30,1	9,6
1,4	60	50,4	20,7	43,2	15,6	33,6	10,7
0,8	65	39,1	16	34,6	12,5	30,5	9,7
1,0	65	46,4	19	41,5	14,9	36,5	11,6
1,2	65	53,5	21,9	47,9	17,3	41,5	13,2
1,4	65	60	24,8	54	19,5	46,4	14,9
0,8	70	43,3	17,8	40,5	14,6	37	11,9
1,0	70	52,4	21,6	48,7	17,6	44,3	14,2
1,2	70	61	25,1	56,5	20,4	51,1	16,4
1,4	70	69,3	28,5	64	23,1	57,6	18,5
0,8	75	48,8	20	46	16,6	43,3	13,8
1,0	75	58,6	24	55,6	20	52,1	16,6
1,2	75	68,4	28	64,7	23,3	60,3	19,2
1,4	75	78	32,2	73,4	26,5	67,8	21,8
0,8	80	53,5	22	51,3	12,5	48,6	15,6
1,0	80	65,1	26,8	62,1	22,4	58,7	18,8
1,2	80	76,2	31,4	72,5	26,1	68,3	21,9
1,4	80	86,8	35,8	82,5	29,7	77,4	24,8
0,8	85	58,4	24	56,4	20,3	54	17,3
1,0	85	71,2	29,3	68,4	24,7	65,4	21
1,2	85	83,5	34,4	80,1	28,9	76,3	24,5
1,4	85	95,3	40	91,3	32,9	86,7	27,8



Max pressione di esercizio sul circuito sanitario

10 bar

Pressione minima acqua sanitaria

0,2 bar

Materiale scambiatore Inox AISI 316

20/30 piastre.

In presenza di acqua con durezza superiore a 25°Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

Pression de travail max. sur le circuit sanitaire

10 bars

Pression minimum eau sanitaire

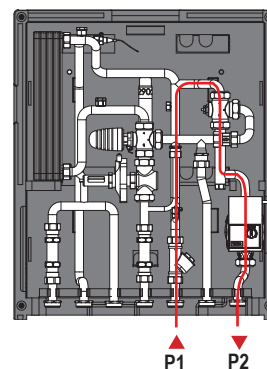
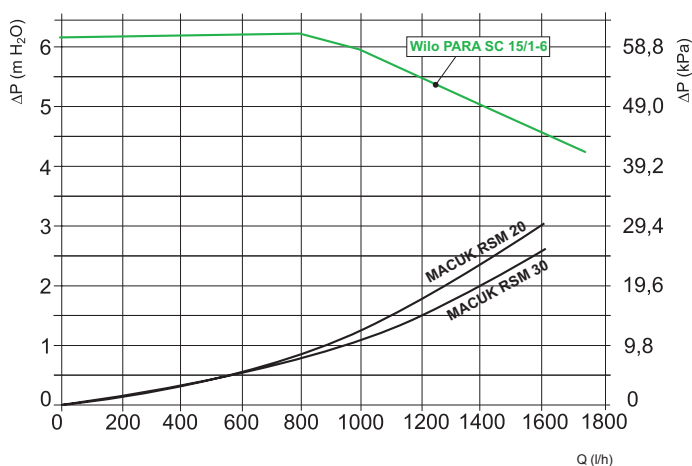
0,2 bar

Matériel de l'échangeur Inox AISI 316

20/30 plaques

En présence d'eau avec une dureté supérieure à 25 °Fr, on recommande un traitement opportun en entrée de l'équipement sanitaire, afin d'éviter l'entartrage éventuel causé par l'eau dure ou la corrosion produite par les eaux agressives. Il convient de noter que même des petites incrustations de quelques millimètres d'épaisseur provoquent en raison de leur faible conductivité thermique, une réduction des performances côté sanitaire.

PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO / PERTE DE CHARGE CIRCUIT CHAUFFAGE



MACUK RSM 20 PRO

COD.



senza contabilizzazione / sans comptabilisation

Riscaldamento + ACS / Chauffage à température constante + ECS

49048770

MACUK RSM 30 PRO

COD.

senza contabilizzazione / sans comptabilisation

Riscaldamento + ACS / Chauffage à température constante + ECS

49048772



KIT COVER EPP MACUK PRO

COD.

Versione pensile / Version murale

750 x 560 x 220 mm

38002190



Dima d'installazione ed intercettazione

Gabarit de montage et d'interception

COD.

49048721

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



STAFFA DI SOSTEGNO SUPERIORE / FIXATION MURALE

COD.

Versione pensile - uniquement pour le revêtement mural

20508164

Per sostenere il modulo è necessario il codice 20501822 o il codice 20508164 / Pour soutenir le module, vous avez besoin du code 20501822 ou du code 20508164

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



CORSIE DISTANZIALI / ESPACEURS VOIES - H 50 mm

COD.

Versione pensile

version suspendu

20501822

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



**KIT TUBAZIONI ISOLATE / TUYAUTERIE ISOLÉE**

COD.

Per il collegamento del circuito primario dall'alto (solo con corsie distanziali)
 Pour le raccordement du circuit primaire vers le haut (seulement espaceurs voies)

38002160

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190**BOX MACUK**

COD.

Cassetta incasso / Coffret à encastrement
 570 x 800 x 160 mm

49048718

Sportello verniciato / Portillon peint 9010

COD.

**Dima d'installazione ed intercettazione
Gabarit de montage et d'interception**

49048720

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO BOX ONLY - 49048718**Contabilizzatore calorie/frigorie - Comptabilisateur calories/frigories**

COD.

MEC CFMS M-Bus - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318910

MEC CFRS RADIO - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL3

20318920

ULTRA CFMUS M-Bus ULTRASONIC - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319084

ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q_n 1,5 m³/h - 110x3/4" - CL2

20319095

**C-VOL AFS 3/4" M**

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.**Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.**● 30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED L 110 X 3/4"

20318464

**KIT TERMOSTATICO / KIT THERMOSTATIQUE**

COD.

Attuatore termostatico + termostato di sicurezza / Contact thermostatique + Thermostat de sécurité**KIT 20-50 °C**

38002161

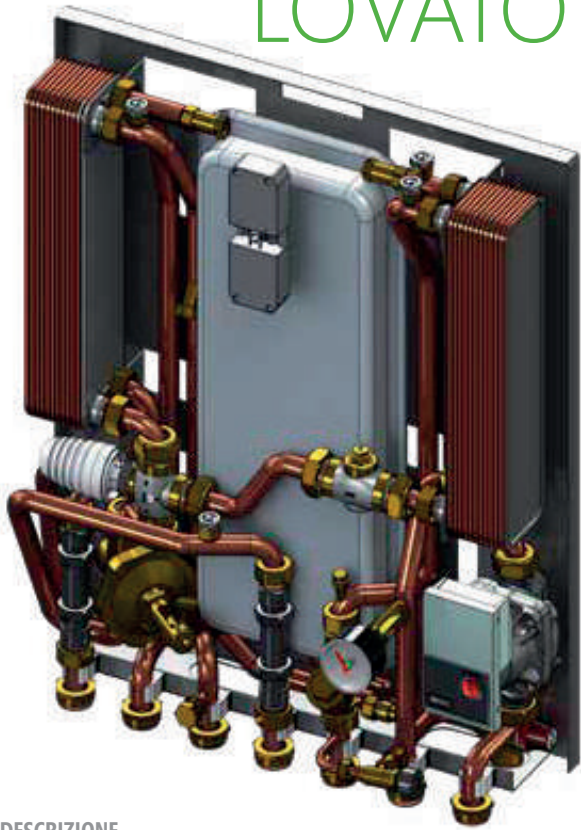
**KIT TERMOSTATICO / KIT THERMOSTATIQUE**

COD.

Attuatore termostatico / Contact thermostatique**KIT 40-70 °C**

38002162

LOVATO **MACUK S-SR PRO**



DESCRIZIONE

MACUK S-SR PRO è una sottostazione di riscaldamento e di produzione acqua calda sanitaria con 2 scambiatori: il primo per dividere il circuito primario dal secondario, l'altro per la produzione di acqua calda sanitaria. Il modulo è idoneo all'installazione in appartamenti e case singole gestite da impianti centralizzati.

L'installazione è rapida e semplice: infatti MACUK S-SR PRO necessita delle sole connessioni idrauliche in loco.

Dal paragrafo "ACCESSORI" è possibile optare tra le diverse tipologie di accessori disponibili per poter rispondere ad ogni esigenza.

- **Contabilizzatore di termie e contatore AFS** con uscita impulsiva in versione M-BUS
- **Contabilizzatore di termie e contatore AFS** con trasmettitore radio
- **Contabilizzatore ad ultrasuoni**
- **Kit termostatico 30-60°C** per la regolazione di impianti di riscaldamento a bassa temperatura
- **Kit regolazione climatica**, comprensivo di servomotore elettrico 230 V, regolatore digitale e comando remoto con sonda ambiente

La producibilità di acqua calda sanitaria, regolata termostaticamente, è affidata ad uno scambiatore a piastre in acciaio inox saldobrasato che consente un'immediata erogazione di ACS, grazie alla valvola termostatica che parzializza la portata d'acqua nel circuito primario eliminando sprechi d'acqua ed inutili tempi d'attesa.

PLUS / VANTAGGI

- Scambiatore maggiorato per consentire un'elevata produzione istantanea con temperature di ingresso primario ridotte
- Eliminazione totale del rischio legionella e minimizzazione dei depositi calcarei dovuti alle alte temperature
- Differenziale a taratura variabile nel circuito primario per mantenere la pressione costante nei circuiti secondari.
- Separazione completa dei circuiti primario/secondario
- Modulo isolato termicamente con EPP 60 g/l (versione pensile)

FUNZIONE SEPARAZIONE + FUNZIONE SANITARIO + FUNZIONE RISCALDAMENTO

FONCTION SÉPARATION + FONCTION SANITAIRE + FONCTION CHAUFFAGE

VERSIONE INCASSO
VERSION À ENCASTREMENT



VERSIONE PENSILE
MEUBLE SUSPENDU



DESCRIPTION

MACUK S-SR PRO est une sous-station de chauffage et de production d'eau chaude sanitaire avec 2 échangeurs: le premier pour diviser le circuit primaire du secondaire, l'autre pour la production d'eau chaude sanitaire. Le module est particulièrement indiqué en cas d'installation dans les appartements et les maisons individuelles gérés par un chauffage central.

L'installation est rapide et simple: en fait MACUK S-SR PRO a besoin uniquement des Connexions hydrauliques sur le site.

Dans le paragraphe "ACCESSOIRES", vous pouvez choisir entre les différents types d'accessoires disponibles pour répondre à tous les besoins.

- **comptabilisateur de thermies et compteur EFS** avec sortie impulsione dans la version M-BUS
- **comptabilisateur de thermies et compteur EFS** avec émetteur radio
- **comptabilisateur à ultrasons**
- **kit thermostatique de 30 à 60 ° C** pour le réglage des équipements de chauffage à basse température
- **kit de régulation climatique** avec servomoteur électrique 230 V, commande numérique et contrôle à distance avec sonde d'ambiance

La production de l'eau chaude sanitaire, à commande thermostatique, est confiée à un échangeur à plaques en acier inoxydable soudobrasé qui permet une distribution immédiate d'ECS, grâce à la vanne thermostatique qui réduit le débit d'eau dans le circuit primaire éliminant les gaspillages de l'eau et les inutiles temps d'attente.

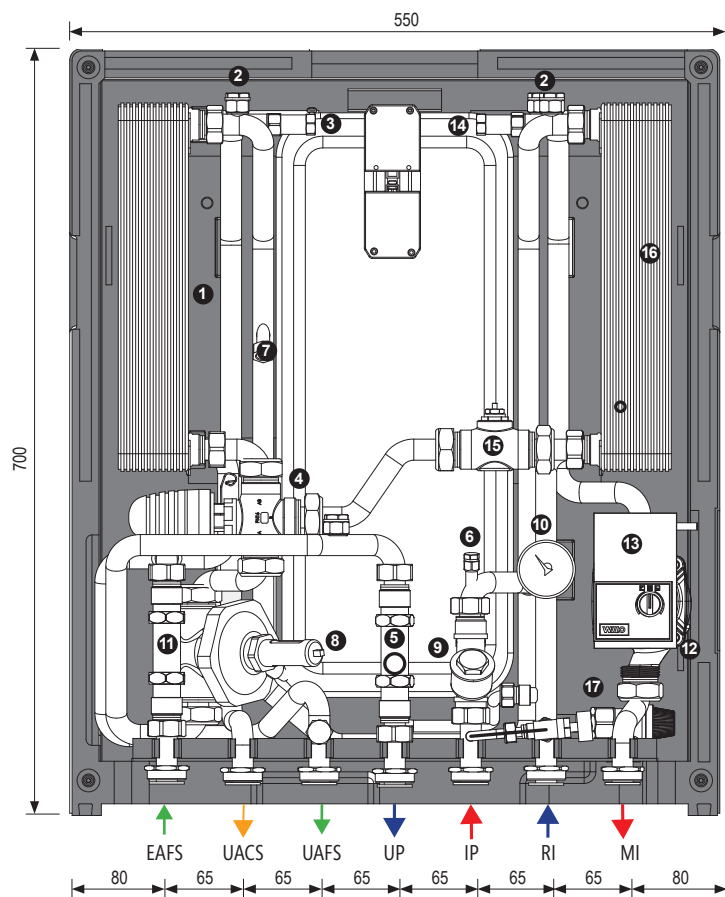
AVANTAGES

- **Echangeur de plus grandes dimensions** pour permettre une production instantanée élevée avec des températures réduites d'entrée primaire.
- **Elimination totale du risque de légionellose** et réduction au minimum des dépôts calcaires dus à des températures élevées.
- **Calibrateur pour l'étalonnage de la pression** dans le circuit primaire pour maintenir la pression constante dans les circuits secondaires.
- **Séparation complète des circuits primaire / secondaire.**
- **Module isolé thermiquement avec EPP 60 g/l (version suspendu)**





MACUK S-SR PRO

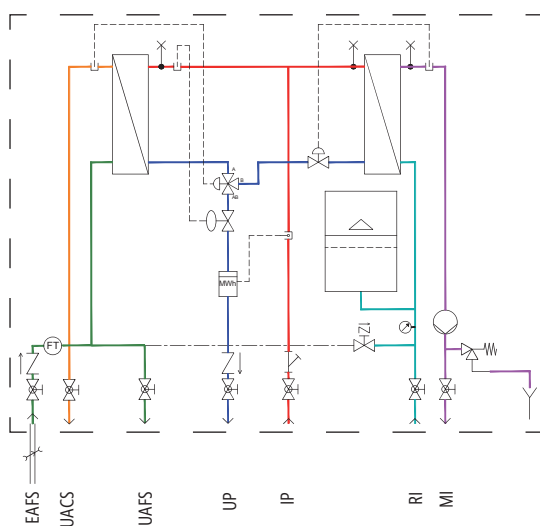


COMPONENTI / COMPOSANTS

- 1 Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox per sanitario
- 2 Valvola di sfogo aria
- 3 Pozzetto porta sonda valvola termostatica circuito primario (lato sanitario)
- 4 Valvola termostatica circuito primario (lato sanitario)
- 5 Dima per contabilizzatore di energia termica L 110 attacchi 3/4" M (contabilizzatore disponibile nella versione monogetto M-Bus, radio ed ultrasuoni. Forniti separatamente, vedere par. accessori)
- 6 Pozzetto porta sonda mandata contabilizzatore
- 7 Pozzetto per capillare differenziale di pressione
- 8 Valvola differenziale (stabilizzatrice di pressione circuito secondario)
- 9 Filtro a Y mandata primario
- 10 Manometro
- 11 Dima per contatore AFS L 110 mm attacchi 3/4" M
- 12 Valvola di sicurezza 3 bar circuito riscaldamento
- 13 Circolatore elettronico ad alta efficienza Wilo Yonos Para 15/1-6
- 14 Pozzetto porta sonda valvola termostatica lato primario (lato riscaldamento)
- 15 Valvola 2 vie circuito primario (lato riscaldamento)
- 16 Scambiatore di calore a piastre in acciaio inox per riscaldamento
- 17 Rubinetto di carico impianto

- 1 Echangeur de chaleur à plaques en acier inox pour sanitaire
- 2 Vanne de purge de l'air
- 3 Doigt de gant pour sonde vanne thermostatique circuit primaire (côté sanitaire)
- 4 Vanne thermostatique circuit primaire (côté sanitaire)
- 5 Gabarit pour comptabilisateur d'énergie thermique L 110 connexions 3/4" M (comptabilisateur disponible dans la version à jet unique M-Bus, radio et ultrasons. Livrés séparément, consultez le § accessoires)
- 6 Doigt de gant pour sonde refoulement comptabilisateur
- 7 Doigt de gant pour capillaire de pression différentielle
- 8 Vanne différentielle (stabilisatrice de pression circuit secondaire)
- 9 Filtre en Y refoulement primaire
- 10 Manomètre
- 11 Gabarit pour compteur EFS - L 110 mm Connexions 3/4" M
- 12 Vanne de sécurité 3 bars circuit chauffage
- 13 Pompe de circulation à rendement élevé Wilo Yonos Para 15/1-6
- 14 Doigt de gant pour sonde vanne thermostatique côté primaire (côté chauffage)
- 15 Vanne 2 voies circuit primaire (côté chauffage)
- 16 Echangeur de chaleur à plaques en acier inox pour chauffage
- 17 Robinet de remplissage équipement

CIRCUITO IDRAULICO / CIRCUIT HYDRAULIQUE



IP	ingresso primario / entrée primaire	1" M-3/4" F
MI	mandata impianto / départ installation	1" M-3/4" F
RI	ritorno impianto / retour installation	1" M-3/4" F
UP	uscita primario / sortie primaire	1" M-3/4" F
UACS	uscita acqua calda sanitaria sortie eau chaude sanitaire	1" M-3/4" F
EAFS	entrata acqua fredda sanitaria entrée eau froide sanitaire	1" M-3/4" F
UAFS	uscita acqua fredda sanitaria sortie eau froide sanitaire	1" M-3/4" F

CARATTERISTICHE TECNICHE / DONNÉES TECHNIQUES

Temperatura max di esercizio / Température maximum d'exercice	85 °C
Portata max. circuito primario / Débit maximum circuit primaire	1400 l/h
Prevalenza del primario necessaria Charge du primaire nécessaire	40/85 Kpa
Pressione max. / Pression maximum	10 bar
Valvola differenziale / Vanne différentielle	5-30 KPa
Collegamento idraulico primario M/R Connexion hydraulique primaire M/R	M-F 1" - 3/4"
Collegamento idraulico riscaldamento M/R Connexion hydraulique chauffage M/R	M-F 1" - 3/4"
Collegamento sanitario AFS / Connexion sanitaire EFS	M-F 1" - 3/4"
Dimensioni versione INCASSO (LxHxP) Dimensions version ENCASTREMENT (LxHxP)	570x800x160 mm
Dimensioni versione PENSILE / Dimensions version MURALE	560x750x220 mm
Peso (comprensivo di dima di intercettazione) Poids (avec gabarit d'interception)	25 Kg

Alimentazione modulo / Alimentation module	230 VAC
Contabilizzatore di termie OPZIONALE Comptabilisateur de thermies EN OPTION	1,5 mc/h
Fluido di impiego / Fluide utilisé	H ₂ O
Materiale componentistica principale Matériel des composants principaux	CW614N/ CW617N



	Portata circuito primario <i>Debit circuit primaire</i>	Temp. ingresso primario <i>Temp. entrée primaire</i>	Temp. ritorno primario <i>Temp. retour primaire</i>	Portata circuito riscaldamento <i>Debit circuit chauffage</i>	Temp. mandata riscaldamento <i>T. refoulement chauffage</i>	Temp. ritorno riscaldamento <i>Temp. retour chauffage</i>	Potenza scambiata <i>Puissance echangee</i>	Prevalenza residua circolatore <i>Charge résiduelle pompe de circ.</i>
	m3/h	°C	°C	m3/h	°C	°C	kW	m.c.a.
30 piastre 30 plaques 0,708 m²	1,4	85	62	1,55	75	55	35	4
	0,63	85	55	1,8	65	55	20	3
	0,168	85	33	1,7	38	33	10	3,3
20 piastre 20 plaques 0,455 m²	1,4	85	63,5	1,2	75	55	28	4,8
	0,63	85	55,5	1,4	65	55	14	4
	0,168	85	33	1,6	38	33	7	3,4



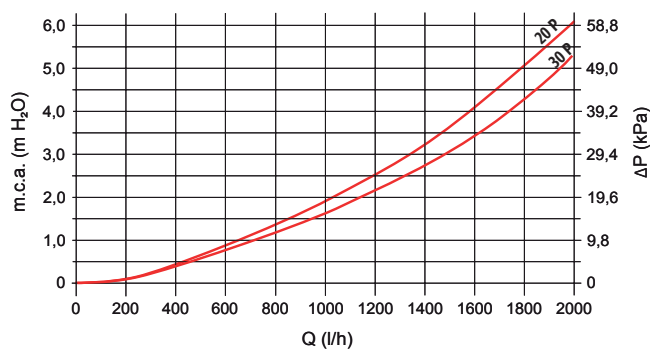
DATI TECNICI SANITARIO MACUK S-SR 20 PRO / DONNÉES TECHNIQUES SANITAIRE MACUK S-SR 20 PRO - 0,455 m²

Portata circuito primario <i>Debit circuit primaire</i>	Temp. ingresso primario <i>Temp. entrée primaire</i>	ΔT 35°C (10/45 °C)		ΔT 40°C (10/50 °C)		ΔT 45°C (10/55 °C)	
		POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAMBIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>
m3/h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	23,02	9,5	17,57	6,3	--	--
1,0	55	27,12	11,2	20,39	7,3	--	--
1,2	55	30,90	12,7	22,93	8,2	--	--
1,4	55	34,36	14,14	25,26	9,1	--	--
0,8	60	29,10	12	24,85	9	19,1	6,1
1,0	60	34,47	14,2	29,25	10,55	22,2	7,1
1,2	60	39,53	16,3	33,26	12	24,9	8,0
1,4	60	44,23	18,21	36,99	13,33	27,4	8,8
0,8	65	38	15,6	31,07	11,2	26,7	8,6
1,0	65	45,30	18,6	36,85	13,29	31,4	10,1
1,2	65	51,26	22	42,2	15,2	35,7	11,5
1,4	65	57,67	22	47,2	17	36,9	12,7
0,8	70	39,88	16,42	36,8	13,27	33,13	10,63
1,0	70	47,82	19,69	43,88	15,82	39,24	12,6
1,2	70	55,28	22	50,49	18,2	44,89	14,4
1,4	70	66,5	27,2	62,34	20,44	50,16	16,09
0,8	75	47,8	19,5	42,2	15,22	39,4	12,65
1,0	75	57,44	23,5	50,56	18,23	46,7	15
1,2	75	66,3	27,2	59,5	21,3	53,4	17,1
1,4	75	75,3	30	67,2	23,8	59,91	19,22
0,8	80	51,9	20,9	47,43	17,1	44,56	14,29
1,0	80	62,1	25,4	57	20,55	53,29	17,09
1,2	80	71,5	28,5	67,8	24,1	61,47	19,72
1,4	80	80,5	30	76,2	27,4	69,19	22,1
0,8	85	56,2	23,1	52,49	18,93	49,86	15,09
1,0	85	68,2	27,8	63,8	22,9	59,85	19,2
1,2	85	79,1	30	73,7	26,5	69,24	22,2
1,4	85	90,2	30	83,2	30	78,12	25





Portata circuito primario <i>Debit circuit primaire</i>	Temp. ingresso primario Temp. entrée primaire	$\Delta T 35^{\circ}C (10/45^{\circ}C)$		$\Delta T 40^{\circ}C (10/50^{\circ}C)$		$\Delta T 45^{\circ}C (10/55^{\circ}C)$	
		POTENZA SCAM- BIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAM- BIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>	POTENZA SCAM- BIATA <i>PUISSANCE ECHANGE</i>	PORTATA <i>DEBIT</i>
m ³ /h	°C	kW	l/min.	kW	l/min.	kW	l/min.
0,8	55	26,1	10,7	20,2	7,4	--	--
1,0	55	31,1	12,7	24,2	8,7	--	--
1,2	55	35,7	14,6	27,5	9,9	--	--
1,4	55	40,3	16,5	30,5	11	--	--
0,8	60	32,2	13,2	28,2	10,2	22,3	7,1
1,0	60	38,8	15,9	33,5	12,1	26,4	8,4
1,2	60	44,9	18,4	38,5	13,6	30,1	9,6
1,4	60	50,4	20,7	43,2	15,6	33,6	10,7
0,8	65	39,1	16	34,6	12,5	30,5	9,7
1,0	65	46,4	19	41,5	14,9	36,5	11,6
1,2	65	53,5	21,9	47,9	17,3	41,5	13,2
1,4	65	60	24,8	54	19,5	46,4	14,9
0,8	70	43,3	17,8	40,5	14,6	37	11,9
1,0	70	52,4	21,6	48,7	17,6	44,3	14,2
1,2	70	61	25,1	56,5	20,4	51,1	16,4
1,4	70	69,3	28,5	64	23,1	57,6	18,5
0,8	75	48,8	20	46	16,6	43,3	13,8
1,0	75	58,6	24	55,6	20	52,1	16,6
1,2	75	68,4	28	64,7	23,3	60,3	19,2
1,4	75	78	32,2	73,4	26,5	67,8	21,8
0,8	80	53,5	22	51,3	12,5	48,6	15,6
1,0	80	65,1	26,8	62,1	22,4	58,7	18,8
1,2	80	76,2	31,4	72,5	26,1	68,3	21,9
1,4	80	86,8	35,8	82,5	29,7	77,4	24,8
0,8	85	58,4	24	56,4	20,3	54	17,3
1,0	85	71,2	29,3	68,4	24,7	65,4	21
1,2	85	83,5	34,4	80,1	28,9	76,3	24,5
1,4	85	95,3	40	91,3	32,9	86,7	27,8



Max pressione di esercizio sul circuito sanitario

10 bar

Pressione minima acqua sanitaria

0,2 bar

Materiale scambiatore Inox AISI 316

20/30 piastre.

In presenza di acqua con durezza superiore a 25°Fr si prescrive un opportuno trattamento in entrata dell'impianto sanitario, al fine di evitare possibili incrostazioni causate da acqua dura o corrosioni prodotte da acque aggressive. È opportuno ricordare che anche piccoli incrostazioni di qualche millimetro di spessore provocano, a causa della loro bassa conduttività termica, una riduzione delle prestazioni lato sanitario.

Pression de travail max. sur le circuit sanitaire

10 bars

Pression minimum eau sanitaire

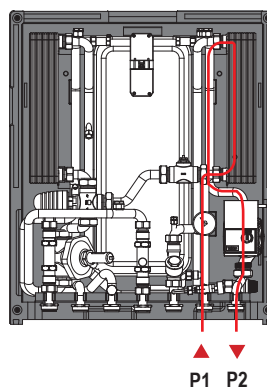
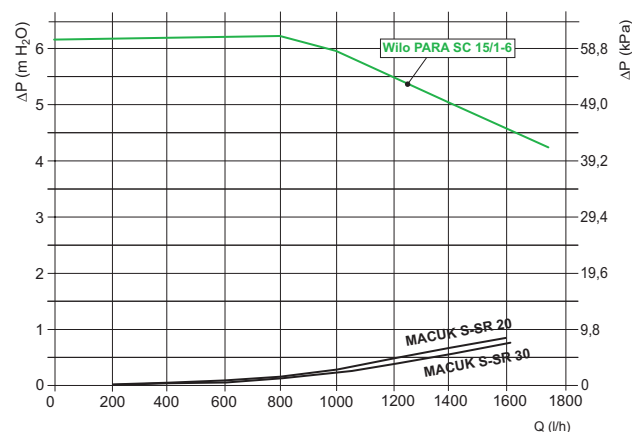
0,2 bar

Matériel de l'échangeur Inox AISI 316

20/30 plaques

En présence d'eau avec une dureté supérieure à 25 °Fr, on recommande un traitement opportun en entrée de l'équipement sanitaire, afin d'éviter l'entartrage éventuel causé par l'eau dure ou la corrosion produite par les eaux agressives. Il convient de noter que même des petites incrustations de quelques millimètres d'épaisseur provoquent en raison de leur faible conductivité thermique, une réduction des performances côté sanitaire.

PERDITA DI CARICO CIRCUITO RISCALDAMENTO / PERTE DE CHARGE CIRCUIT CHAUFFAGE



P1 P2



MACUK S-SR PRO



MACUK S-SR 20-20 PRO

COD.

Separazione primario/secondario + riscaldamento + ACS
Séparation primaire / secondaire + chauffage + ECS

49048780

MACUK S-SR 30-30 PRO

Separazione primario/secondario + riscaldamento + ACS
Séparation primaire / secondaire + chauffage + ECS

49048782

MACUK S-SR 30-20 PRO

Separazione primario/secondario + riscaldamento + ACS
Séparation primaire / secondaire + chauffage + ECS

49048784

MACUK S-SR 20-30 PRO

Separazione primario/secondario + riscaldamento + ACS
Séparation primaire / secondaire + chauffage + ECS

49048786



KIT COVER EPP MACUK PRO

COD.

Versione pensile / Version murale
750 x 560 x 220 mm

38002190



Dima d'installazione ed intercettazione Gabarit de montage et d'interception

49048721

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



STAFFA DI SOSTEGNO SUPERIORE / FIXATION MURALE

COD.

Versione pensile - uniquement pour le revêtement mural

20508164

Per sostenere il modulo è necessario il codice 20501822 o il codice 20508164

Pour soutenir le module, vous avez besoin du code 20501822 ou du code 20508164

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



CORSIE DISTANZIALI / ESPACEURS VOIES - H 50 mm

COD.

Versione pensile
version suspendu

20501822

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



KIT TUBAZIONI ISOLATE / TUYAUTERIE ISOLÉE

COD.

Per il collegamento del circuito primario dall'alto (solo con corsie distanziali)

Pour le raccordement du circuit primaire vers le haut (seulement espaces voies)

38002160

MACUK PRO EPP COVER ONLY - 38002190



BOX MACUK

COD.

Cassetta incasso / Coffret à encastrement
570 x 800 x 160 mm

49048718

Sportello verniciato / Portillon peint RAL 9010

COD.

Dima d'installazione ed intercettazione Gabarit de montage et d'interception

49048720

• 3 M-F 1"-3/4" • 3 M/AG-F 1"-3/4"

• 1 M-F 1"-3/4"

+ guarnizioni / joints s + 4X + Valvola di ritegno / Vanne de retenue

MACUK PRO BOX ONLY - 49048718



Contabilizzatore calorie/frigorie - Comptabilisateur calories/frigories

COD.

MEC CFMS - Q_n 1,5 m³/h - 110x¾" - CL3

20318910

MEC CFRS - Q_n 1,5 m³/h - 110x¾" - CL3

20318920

ULTRA CFMUS - Q_n 1,5 m³/h - 110x¾" - CL2

20319084

ULTRA CFRUS - Q_n 1,5 m³/h - 110x¾" - CL2

20319095



C-VOL AFS ¾" M

COD.

Contatore monogetto a quadrante asciutto per acqua fredda sanitaria avente un'uscita impulsiva.

Compteur à jet unique à cadran sec pour eau froide sanitaire ayant une sortie à impulsions.

t_{max} 30 °C Q_n 1,5 m³/h 10 l/mp - REED L 110 X ¾"

20318464



KIT TERMOSTATICO / KIT THERMOSTATIQUE

COD.

Attuatore termostatico + termostato di sicurezza / Contact thermostatique + Thermostat de sécurité

KIT 20-50 °C

38002161



KIT TERMOSTATICO / KIT THERMOSTATIQUE

COD.

Attuatore termostatico / Contact thermostatique

KIT 40-70 °C

38002162



ATTUATORE ELETTRICO / ACTIONNEUR ÉLECTRIQUE

COD.

• 230 V - NC/FC - 2 fili, 2 fils + AUX - 170N

20318010

• 230 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX - 170N

20318012

• 24 V - NC/FC - 4 fili, 4 fils + AUX - 170N

20318016

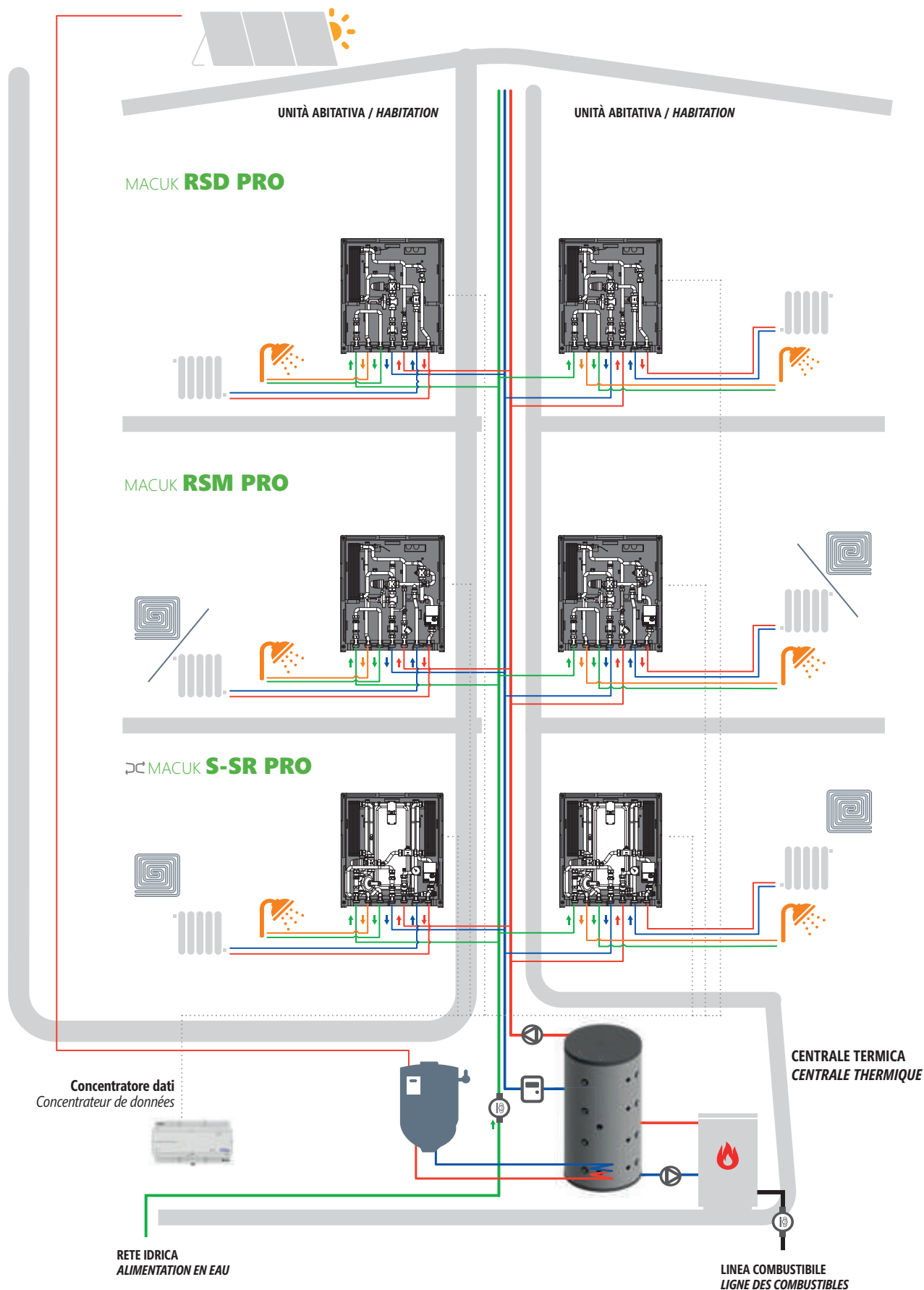


KIT RICIRCOLO ACQUA SANITARIA / KIT DE RECIRCULATION EAU DOMESTIQUE

COD.

• XYLEM EB 15-1/94

38002186



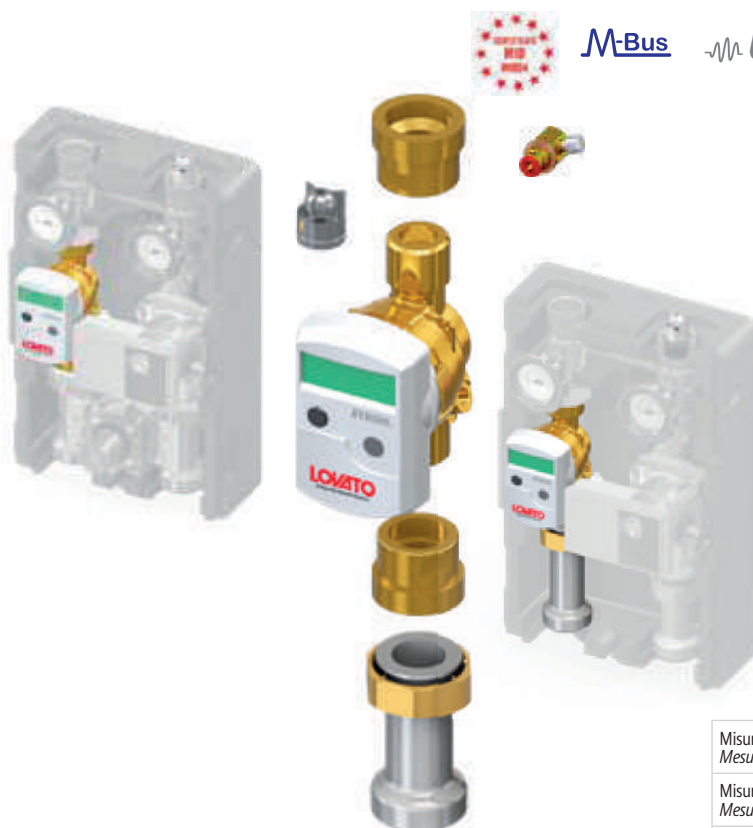
— MANDATA	ALLER
— RITORNO	RETOUR
— ACQUA FREDDA SANITARIA	EAU FROIDE SANITAIRE
— ACQUA CALDA SANITARIA	EAU CHAUDE SANITAIRE

BE.Q CK M

LOVATO **BE-Q CK**

M-Bus

ULTRASONIC



BE.Q CK D

DESCRIZIONE

Il kit di contabilizzazione Be-Q CK ad ultrasuoni è abbinabile ai sistemi DN25 ed è idoneo alla contabilizzazione di energia per ogni singola zona di un contesto centralizzato.

È consigliato soprattutto in edifici quadrifamiliari o bifamiliari o in tutti i contesti in cui vi sia la necessità di dividere le spese per unità abitativa.

È composto da contabilizzatore ad ultrasuoni da 2,5 mc/h, kit riduzioni per la connessione ai gruppi, valvola di ritegno, kit porta sonda (mandata) M10x1,5 e Connexiono distanziale da 90 mm nel modello Be_Q CK-D.

DESCRIPTION

Le kit de comptabilisation à ultrasons Be-Q CK peut être accouplé aux systèmes DN25 et est adapté à la comptabilisation de l'énergie pour chaque zone dans un contexte centralisé.

Il est particulièrement recommandé en présence de copropriétés comprenant quatre ou deux habitations ou dans tous les contextes où la répartition des frais par logement est nécessaire.

Il est composé d'un comptabilisateur à ultrasons de 2,5 m³ / h, d'un kit de réductions pour son branchement aux groupes, d'une vanne de retenue, d'un kit porte sonde (refoulement) M10x1, 5 et 90 et d'une connexion entretoise de 90 mm dans le modèle Be-Q CK-D.

	ULTRA CFMUS
Misurazione termie Mesure de thermies	•
Misurazione frigoriferie Mesure de frigories	•
M-BUS	•
RADIO	-
ULTRASONIC	~
Impulsi / Impulsion	2i
Δt (K)	3÷100
Sensore di temperatura lunghezza (m) Capteur de température longueur des sondes (m)	PT1000 1,5 m
Split	•
Attacchi EAS Connexions EAS	130 mm x 1"
Portata nominale Débit nominal Q _n	2,5 m ³ /h
Portata massima Débit maximum Q _{max}	5 m ³ /h
Portata minima Débit minimum Q _{min}	25 l/h
Misurazione min. posiz. orizzontale Mesure min. position horizontale	25 l/h
Misurazione min. posiz. verticale Mesure min. position verticale	25 l/h
Max temperatura Température maximum	90 °C
Durata batteria Durée batterie	6+1 anni/ans
IP	54

BE-Q CK-M > KTC DN25 / KM3 DN25

COD.

KIT contabilizzazione
KIT de comptabilisation

49060250

• ULTRA CFMUS

• M-Bus ULTRASONIC 3i Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

• Kit 2 riduzioni / Kit 2 réductions

BE-Q CK-D > KA DN25 / KS DN25

COD.

KIT contabilizzazione
KIT de comptabilisation

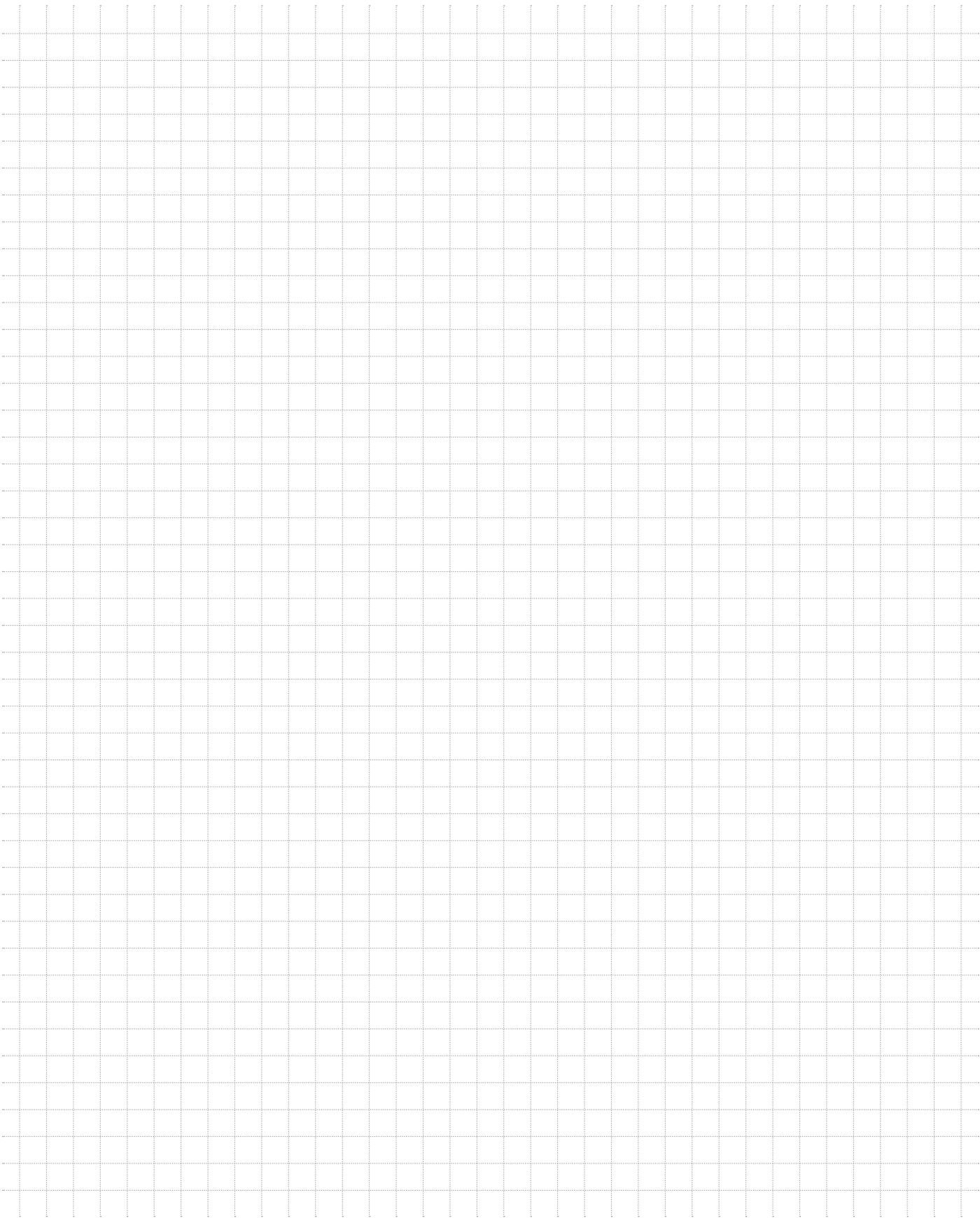
49060252

• ULTRA CFMUS

• M-Bus ULTRASONIC 3i Q_n 2,5 m³/h - 130x1" - CL2

• Kit 2 riduzioni / Kit 2 réductions

+ Raccordo distanziale / manchon entretoise





E-METER 1,5 - 2,5 m³/h

CONTABILIZZATORI DI ENERGIA COASSIALE
CONMPTABILISATEUR COAXIAL

LOVATO LVT5



COASSIALE / COAXIAL



KALORIEN - CALORIES



KALORIEN/FRIGORIEN - CALORIES/FRIGORIES

M-Bus

DESCRIZIONE

I contabilizzatori di energia "LVT/5" sono dispositivi elettronici a microprocessore costituiti da una parte volumetrica a getto multiplo.

I contabilizzatori, collegati con sensori di temperatura e di volume, sono in grado di misurare l'energia impiegata per il riscaldamento o il raffreddamento degli ambienti ed il volume di 3 contatori acqua calda e fredda ad uso sanitario, di memorizzare i dati rilevati e renderli disponibili per la ripartizione dei costi.

Inoltre, sono provvisti dell'omologazione in conformità alla normativa EN 1434 e certificato MID.

Per la contabilizzazione dell'energia sono necessari un supporto EAS, nel quale scorre il fluido vettore, un contabilizzatore LVT/5 e due sonde di temperatura (mandata e ritorno) collegate al contabilizzatore.

Quest'ultimo, attraverso il supporto EAS, acquisisce i dati relativi alla portata, mentre il Δt viene misurato attraverso le sonde di temperatura PT 500.

Al contabilizzatore LVT/5 possono essere collegati altri 3 segnali, solitamente dati provenienti dai contatori volumetrici per acqua sanitaria calda, fredda e ricircolo.

CARATTERISTICHE

- Misurazione di termie o termie/frigorie
- Sistema volumetrico a getto multiplo
- Coppia di sonde PT500 incluse ed accoppiate (L=1,5 m)
- Sonda temperatura di ritorno integrata nella volumetrica
- Design compatto ed attacco coassiale
- Display LCD a 8 cifre, 3 decimali, con visualizzazione di simboli speciali
- Un tasto utente sul frontale
- Possibilità di interrogare i dati relativi ai 18 mesi precedenti
- Volumetrica ad alta frequenza impulsiva per una maggiore precisione
- Interfaccia ottica di serie
- Possibilità di contabilizzare contemporaneamente altre 3 volumetriche (volume ACS, AFS e ricircolo)
- Possibilità di configurare fino a tre uscite impulsive personalizzate
- Durata batteria: 6 anni (oltre 10 anni se alimentata via Bus dal concentratore dati).

DESCRIPTION

Les comptabilisateurs d'énergie "LVT/5" sont des dispositifs électroniques à microprocesseur comprenant une partie volumétrique à jet multiple.

Les comptabilisateurs, reliés à des capteurs de température et de volume, sont capables de mesurer l'énergie utilisée par le chauffage ou le refroidissement des pièces de l'habitation et le volume d'eau chaude et froide à usage sanitaire, de stocker les données détectées et de les rendre disponibles pour la répartition des coûts.

De plus, ils sont livrés avec l'homologation requise conformément à la réglementation EN 1434 et le certificat MID (MID = directive sur les instruments de mesure).

Un support EES dans lequel le fluide vecteur passe, un comptabilisateur LVT/5 et deux sondes de température (départ et retour) connectées au comptabilisateur sont nécessaires pour la comptabilisation de l'énergie.

Ce dernier, par l'intermédiaire du support EES, acquiert les données relatives au débit, tandis que le Δt est mesuré par l'intermédiaire des sondes de température PT 500.

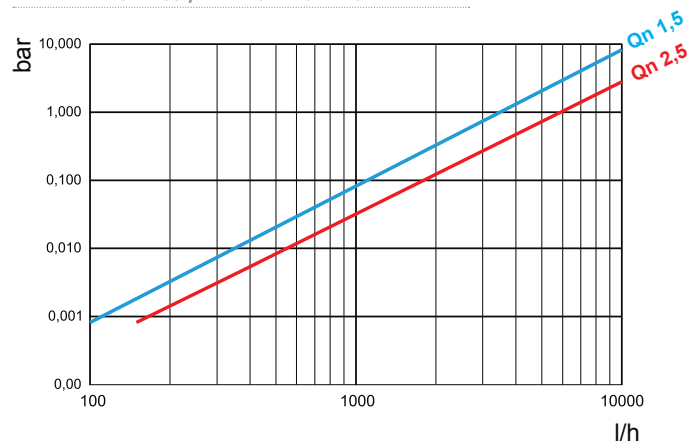
2 autres signaux peuvent être connectés au comptabilisateur LVT/5, habituellement les données provenant de compteurs volumétriques pour eau sanitaire chaude, froide et recirculation.

CARACTÉRISTIQUES

- Mesure de thermies ou thermies/frigories
- Système volumétrique à jet multiple
- Couple de sondes PT500 incluses et couplées (L=1,5 m)
- Sonde température de retour intégrée dans la volumétrique
- Design compact et fixation coaxiale
- Écran LCD à 8 chiffres, 3 chiffres après la virgule, avec affichage des symboles spéciaux
- Une touche utilisateur sur le devant de la coque
- Possibilité d'interroger les données relatives aux 18 mois précédents
- Volumétrique à haute fréquence pulsée pour une plus grande précision
- Interface optique de série
- Possibilité de comptabiliser simultanément 2 autres volumétriques (volume ECS, EFS et recirculation)
- Possibilité de configurer jusqu'à deux sorties à impulsions personnalisées
- Durée batterie: 6 ans (au-delà de 10 ans si alimentée via Bus par le concentrateur de données).

COAXIAL - CL3 (MID COMPLIANCE MI004)	LVT/5 CMS	LVT/5 CFMS
Tipo (calorie-frigorie) / Type (calories/frigories)		
Orientamento (orizzontale / verticale) Orientation (horizontal / verticale)	Qualsiasi / toute	Qualsiasi / toute
Posizione di montaggio Position d'installation	Tubo di ritorno / tuyauterie de retour	Tubo di ritorno / tuyauterie de retour
Comunicazione / Communication		
Impulsi / Impulsion	3i	3i
Δt minimo calorie / Δt min. calories	> 0,05 K	> 0,05 K
Δt minimo frigorie / Δt min. frigories	< -0,05 K	< -0,05 K
Sensore di temperatura / lunghezza Capteur de température / longueur des sondes	PT1000 - 1,5 m	PT1000 - 1,5 m
Classe di precisione / classe de précision (MID)	3	3
Lunghezza - attacchi / Longueur - connexions	130 mm G1" con supporto EAS, fornito a parte avec support EAS, livrée séparément	130 mm G1" con supporto EAS, fornito a parte avec support EAS, livrée séparément
Portata nominale / Débit nominal Q_n	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Portata massima / Débit maximum Q_{max}	3 m³/h	5 m³/h
Portata minima / Débit minimum Q_{min}	60 l/h	100 l/h
Pressione nominale / Pression nominale	PN 16	PN 16
Max temperatura Température maximum	90 °C	90 °C
Alimentazione / Alimentation	Batteria al litio 3,6V, sostituibile Pile au lithium de 3,6V, remplaçable	Batteria al litio 3,6V, sostituibile Pile au lithium de 3,6V, remplaçable
Durata batteria / Durée batterie	>6 anni / ans	>6 anni / ans
Grado di protezione / Niveau de protection	IP54	IP54

PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE



Contabilizzatore di energia coassiale - Comptabilisateur coaxial de l'énergie

COD.

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

LVT/5 CFMS    Q_n 2,5 m³/h - DN20

20318452

LVT/5 CMS    Q_n 1,5 m³/h - DN20

20318453

EAS 130x1"

COD.



Supporto per contabilizzatore LVT/5 - Support pour comptabilisateur LVT/5

20011101



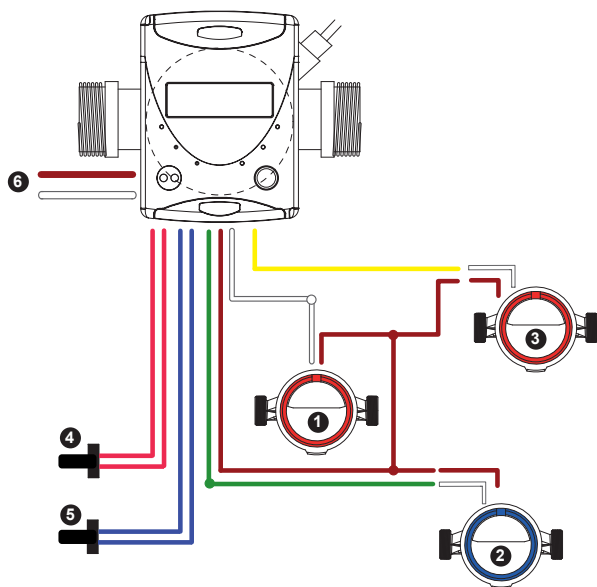
Kit adattatore sonda - Kit adaptateur sonde

COD.

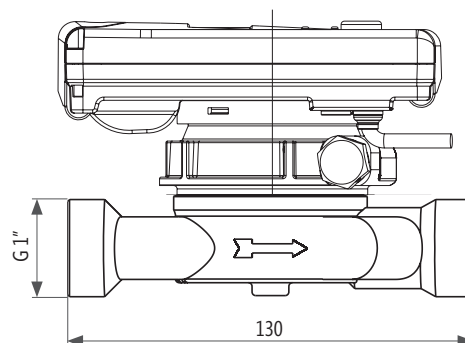
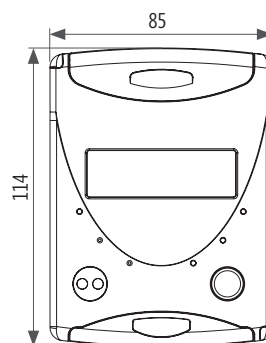
Kit adattatore M10 per sonda contabilizzatore - Kit adaptateur M10 pour sonde comptab.

38001361





1	Contatore 1 ACS (bianco-marrone) / Compteur 1 ECS (blanc-marron)
2	Contatore 2 AFS (verde-marrone) / Compteur 3 EFS (verd-marron)
3	Contatore 3 acqua sanitaria (Giallo-marrone) / Compteur 2 recirculation (jaune-marron)
4	Sonda temperatura mandata / Capteur de température départ
5	Sonda temperatura ritorno integrata / Capteur de température retour intégré
6	Connessione M-BUS (bianco-marrone) / Connexion M-BUS (blanc-marron)



MENÙ "INFORMAZIONI PRINCIPALI"

Il menù del contabilizzatore LVT/5 è costituito da 3 livelli principali dai quali è possibile leggere tutte le informazioni necessarie.

Un solo pulsante vi guiderà in tutte le funzioni e con l'aiuto di simboli molto intuitivi saprete sempre quale tipologia di valore state visualizzando.

Verranno indicate di seguito tutte le funzioni visualizzabili nel livello 1 (livello di norma usato dall'utente).

MENU "INFORMATIONS PRINCIPALES"

Le menu du comptabilisateur LVT/5 se compose de 3 niveaux principaux à partir desquels vous pouvez lire toutes les informations nécessaires.

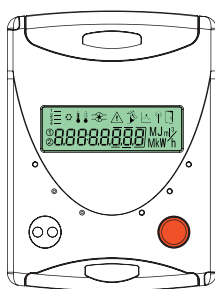
Une seule touche vous guidera dans toutes les fonctions et avec l'aide de symboles très intuitifs vous saurez toujours quel type de valeur vous êtes en train d'afficher.

Nous indiquons ci-après toutes les fonctions affichées dans le niveau 1 (niveau normalement utilisé par l'utilisateur).

14683.75 MWh	Energia termica Énergie thermique	1025.399 MWh	Energia termica Énergie thermique (giorno fisso / jour fixe)	87.20°C	Temperatura sonda mandata Température sonde départ
468.375 MWh	Energia di refrigerazione Énergie de refroidissement CFMS	4154.365 MWh	Energia di refrigerazione Énergie de refroidissement (giorno fisso / jour fixe)	35.48°C	Temperatura sonda ritorno Température sonde retour
88888888 MWh	Test dei segmenti Test des segments	2376.429 m³	Volume Volume	51.72°C	Differenza di temperatura Différence de température
dd 01.12	Data del giorno fisso Jour fixe	1.370 m³/h	Portata istantanea Débit instantané	28.3 kW	Energia istantanea Énergie instantanée

SIMBOLI VISIBILI A DISPLAY
SYMBOLES VISIBLES SUR L'ÉCRAN

	Indicatore di flusso Indicateur de flux
	Temperatura mandata/ritorno Température départ/retour
	S.R.D. valori presenti in memoria S.R.D. valeurs présentes dans la mémoire
	Contabilizzatore refrigerazione Comptabilisateur refroidissement
	Sottomenù Sous-menu
	Problema di funzionamento Problème de fonctionnement
	Trasmissione dati in corso Transmission de données en cours



Pressione breve (S), solitamente utilizzata per passare in sequenza tutte le voci del menu. Arrivati all'ultima voce, un'ulteriore pressione riporta a video la prima voce del livello.

Courte pression (S), habituellement utilisée pour faire défiler une à une toutes les rubriques du menu. Une fois arrivé à la dernière rubrique, une ultérieure pression visualise sur l'écran la première rubrique du niveau.

Pressione breve (S), solitamente utilizzata per passare in sequenza tutte le voci del menu. Arrivati all'ultima voce, un'ulteriore pressione riporta a video la prima voce del livello.

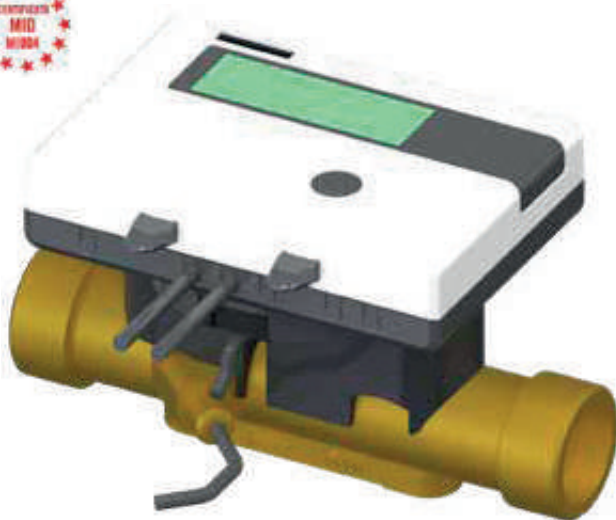
Pressione lunga pendant environ 2 secondes (L). Veuillez attendre jusqu'à ce que le symbole «port» ne réapparaît pas, relâchez la touche. On passera donc à la visualisation du sous-menu.

Pressione mantenuta (H). Tenere il pulsante premuto finché il livello non sarà cambiato.

Pression maintenue (H). Maintenez la pression sur la touche jusqu'à obtention du changement de niveau.



LOVATO MEC/ULTRA



 KALORIEN/FRIGORIEN - CALORIES/FRIGORIES

 COASSIALE / COAXIAL

 ULTRASONIC

 M-Bus  RADIO

 M-Bus

E-METER RANGE [m3/h]	TECHNOLOGY
1,5-2,5	MEC
1,5-10	ULTRA
10-60	ULTRA
100-150	ULTRA

DESCRIZIONE

I contabilizzatori di energia "MEC/ULTRA" sono dispositivi elettronici a microprocessore costituiti da una parte volumetrica a getto unico.

I contabilizzatori, collegati con sensori di temperatura e di volume, sono in grado di misurare l'energia impiegata per il riscaldamento o il raffreddamento degli ambienti ed il volume di 3 contatori acqua calda e fredda ad uso sanitario, di memorizzare i dati rilevati e renderli disponibili per la ripartizione dei costi.

Inoltre, sono provvisti dell'omologazione in conformità alla normativa EN 1434 e certificato MID.

Per la contabilizzazione dell'energia sono necessari il contabilizzatore e due sonde di temperatura (mandata e ritorno) collegate al contabilizzatore.

CARATTERISTICHE

- Misurazione di termie/frigorie
- Sistema volumetrico a getto unico
- Coppia di sonde PT500 incluse ed accoppiate (L=1,5 m)
- Sonda temperatura di ritorno integrata nella volumetrica
- Design compatto
- Menu semplice ed intuitivo
- Display LCD a 8 cifre, 3 decimali, con visualizzazione di simboli speciali
- Un tasto utente sul frontale
- Possibilità di interrogare i dati relativi ai 15 mesi precedenti
- Volumetrica ad alta frequenza impulsiva per una maggiore precisione
- Interfaccia ottica di serie

DESCRIPTION

Les comptabilisateurs d'énergie "MEC/ULTRA" sont des dispositifs électroniques à microprocesseur comprenant une partie volumétrique à jet unique.

Les comptabilisateurs, reliés à des capteurs de température et de volume, sont capables de mesurer l'énergie utilisée par le chauffage ou le refroidissement des pièces de l'habitation et le volume d'eau chaude et froide à usage sanitaire, de stocker les données détectées et de les rendre disponibles pour la répartition des coûts.

De plus, ils sont livrés avec l'homologation requise conformément à la réglementation EN 1434 et le certificat MID (MID = directive sur les instruments de mesure).

Un comptabilisateur EYRON et deux sondes de température (départ et retour) connectées au comptabilisateur sont nécessaires pour la comptabilisation de l'énergie

CARACTÉRISTIQUES

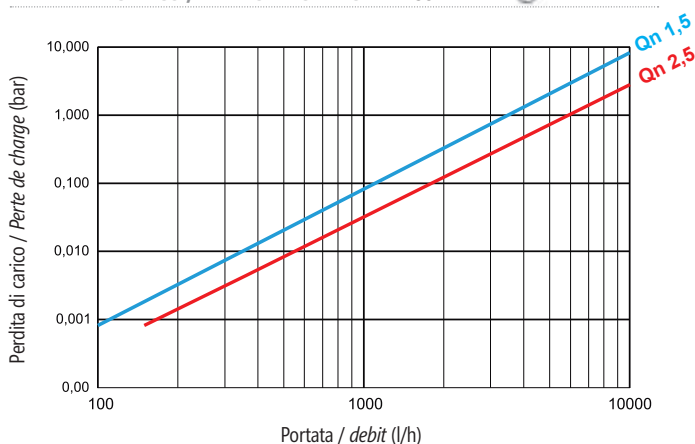
- Mesure de thermies ou thermies/frigories
- Système volumétrique à jet multiple
- Couple de sondes PT500 incluses et couplées (L=1,5 m)
- Sonde température de retour intégrée dans le volumétrique
- Design compact
- Menu simple et intuitif
- Écran LCD à 8 chiffres, 3 chiffres après la virgule, avec affichage des symboles spéciaux
- Une touche utilisateur sur le devant de la coque
- Possibilité d'interroger les données relatives aux 15 mois précédents
- Volumétrique à haute fréquence pulsée pour une plus grande précision
- Interface optique de série

E-METER 1,5 - 2,5 m³/h MEC

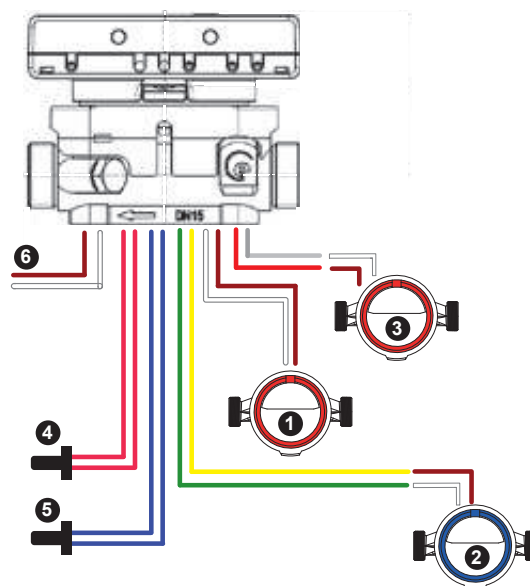
DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE --> COAXIAL

COAXIAL - CL3 (MID COMPLIANCE MI004)	MEC CFMS / MEC CFRS	
Tipo (calorie-frigorie) / Type (calories/frigories)		
Orientamento (orizzontale / verticale) / Orientation (horizontal / verticale)	Qualsiasi / toute	
Posizione di montaggio / Position d'installation	Tubo di ritorno / tuyauterie de retour	
Comunicazione / Communication	M-Bus / Radio	
Δt minimo calorie / Δt min. calories	> 0,05 K	
Δt minimo frigorie / Δt min. frigories	< -0,05 K	
Sensore di temperatura / lunghezza / Capteur de température / longueur des sondes	PT500 - 1,5 m	
Classe di precisione / classe de précision (MID)	3	
Lunghezza - attacchi / Longueur - connexions	110 mm G3/4"	130 mm G1"
Portata nominale / Débit nominal Q_n	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Portata massima / Débit maximum Q_{max}	3 m³/h	5 m³/h
Portata minima / Débit minimum Q_{min}	60 l/h	100 l/h
Pressione nominale / Pression nominale	PN 16	
Max temperatura / Température maximum	90 °C	
Alimentazione / Alimentation	Batteria al litio 3V, sostituibile / Pile au lithium de 3V, remplaçable	
Vita utile / Durée comptabilisateur	10 anni / ans	
Grado di protezione / Niveau de protection	IP65	

PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE --> COAXIAL

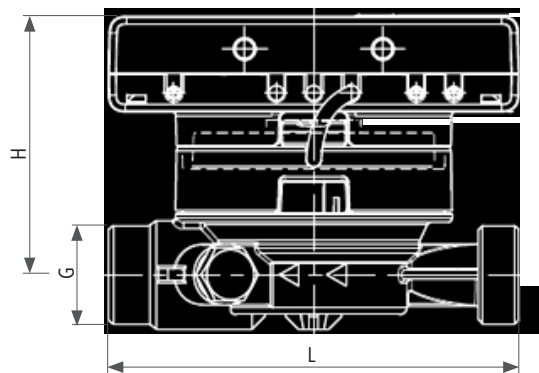


CONNESSIONI ELETTRICHE / CONNEXION ELECTRIQUE



1	Contatore 1 ACS (rosso-grigio) / Compteur 1 ECS (rouge-gris)
2	Contatore 2 AFS (giallo-verde) / Compteur 3 EFS (jaune-vert)
3	Contatore 3 ricircolo (marrone-bianco) / Compteur 2 recirculation (marron-blanc)
4	Sonda temperatura mandata / Capteur de température départ
5	Sonda temperatura ritorno integrata / Capteur de température retour intégré
6	Connessione M-BUS (bianco-marrone) / Connexion M-BUS (blanc-marron)

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Cod.	Q_n (m³/h)	G (")	L (mm)	H (mm)
20318910	1,5	¾"	110	65
20318920	2,5	1"	130	65

Contabilizzatore di energia coassiale M-BUS - Comptabilisateur coaxial de l'énergie M-BUS

COD.

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

MEC CFMS  M-Bus -  - Q_n 1,5 m³/h - 110 mm x G ¾" - DN15

20318910

MEC CFMS  M-Bus -  - Q_n 2,5 m³/h - 130 mm x G1" - DN20

20318912

Contabilizzatore di energia coassiale RADIO - Comptabilisateur coaxial de l'énergie RADIO

COD.

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

MEC CFRS  RADIO  -  - Q_n 1,5 m³/h - 110 mm x G ¾"

20318920

MEC CFRS  RADIO  -  - Q_n 2,5 m³/h - 130 mm x G1"

20318922



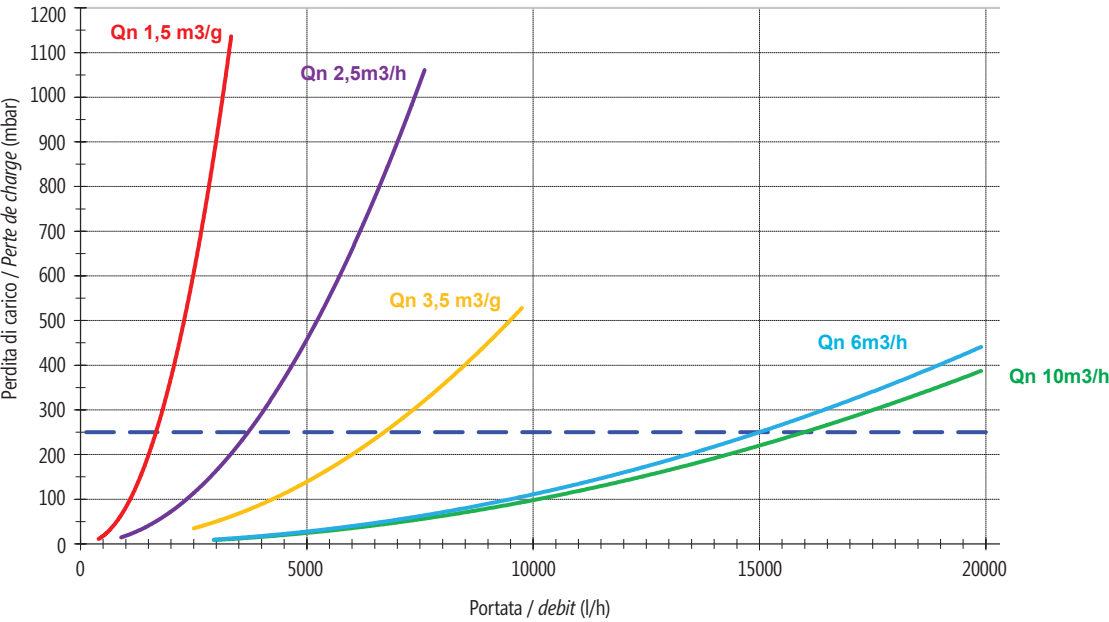
E-METER 1,5 - 10 m³/h ULTRA

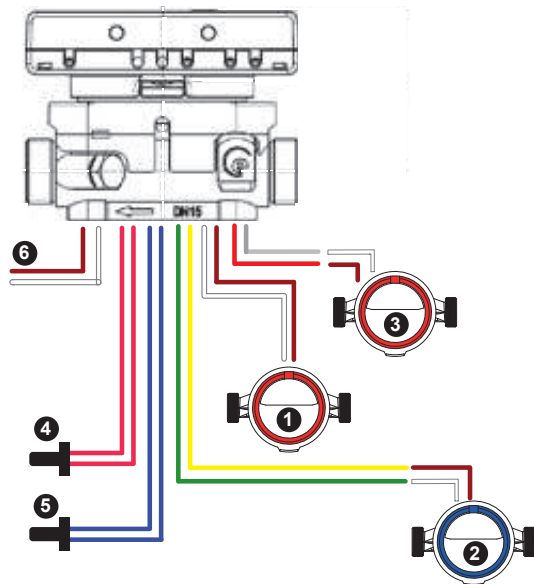


DATI TECNICI / *DONNÉES TECHNIQUE* --> ULTRASONIC  VERSIONE CON ATTACCHI FILETTATI / *VERSION AVEC RACCORDS FILEÉS*

ULTRASONIC - CL2 (MID COMPLIANCE MI004)		ULTRA CFMUS - ULTRA CFRUS				
Tipo (calorie-frigorie) / <i>Type (calories/frigories)</i>						
Orientamento (orizzontale / verticale) <i>Orientation (horizontal / verticale)</i>		Qualsiasi / <i>Tout</i>				
Posizione di montaggio / <i>Position d'installation</i>		Tubo di ritorno / <i>tuyauterie de retour</i>				
Comunicazione / <i>Communication</i>		 M-Bus /  RADIO				
Δt minimo calorie / Δt min. calories		> 0,05 K				
Δt minimo frigorie / Δt min. frigories		< -0,05 K				
Sensore di temperatura / lunghezza <i>Capteur de température / longueur des sondes</i>		PT1000 - 1,5 m				
Classe di precisione / <i>classe de précision</i> (MID)		2				
Lunghezza - attacchi / <i>Longueur - connexions</i>		110 mm G3/4"	130 mm G1"	150 mm G1"¼	150/260 mm G1"¼	200/300 mm G1"½
Portata nominale / <i>Débit nominal</i>	Q_n	1,5 m³/h	2,5 m³/h	3,5 m³/h	6 m³/h	10 m³/h
Portata massima / <i>Débit maximum</i>	Q_{max}	3 m³/h	5 m³/h	7 m³/h	12 m³/h	20 m³/h
Portata minima / <i>Débit minimum</i>	Q_{min}	15 l/h	25 l/h	35 l/h	60 l/h	100 l/h
Pressione nominale / <i>Pression nominale</i>		PN 16				
Max temperatura / <i>Température maximum</i>		90 °C				
Alimentazione / <i>Alimentation</i>		Batteria al litio 3V, sostituibile <i>Pile au lithium de 3V, remplaçable</i>				
Vita utile / <i>Durée</i>		10 anni / <i>ans</i>				
Grado di protezione / <i>Niveau de protection</i>		IP65				

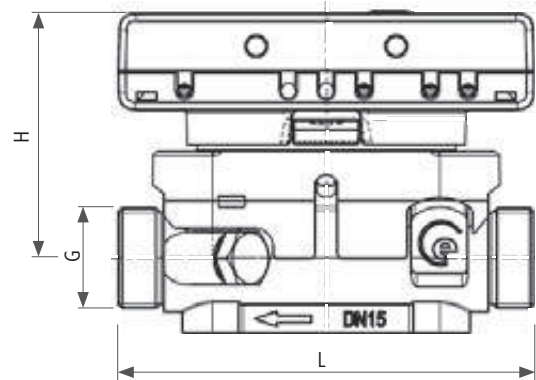
PERDITE DI CARICO / *PERTES DE CHARGE* --> ULTRASONIC 





- | | |
|---|--|
| 1 | Contatore 1 ACS (rosso-grigio) / Compteur 1 ECS (rouge-gris) |
| 2 | Contatore 2 AFS (giallo-verde) / Compteur 3 EFS (jaune-verd) |
| 3 | Contatore 3 acqua sanitaria (marrone-bianco) / Compteur 2 recirculation (marron-blanc) |
| 4 | Sonda temperatura mandata / Capteur de température départ |
| 5 | Sonda temperatura ritorno integrata / Capteur de température retour intégré |
| 6 | Connessione M-BUS (bianco-marrone) / Connexion M-BUS (blanc-marron) |

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Cod.	Qn (m³/h)	G (")	L (mm)	H (mm)
20319084	1,5	¾"	110	65
20319086	2,5	1"	130	65
20319087	3,5	1"¼	150	65
20319088	6	1"¼	150	67,5
20319107	6	1"¼	260	67,5
20319089	10	2"	200	73
20319090	10	2"	300	73
20319095	1,5	¾"	110	65
20319096	2,5	1"	130	65
20319097	3,5	1"¼	150	65
20319091	6	1"¼	150	67,5
20319094	6	1"¼	260	67,5
20319092	10	2"	200	73
20319093	10	2"	300	73

Contabilizzatore di energia ultrasuoni M-BUS - Comptabilisateur de l'énergie à ultrasons M-BUS

COD.

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 1,5 m³/h - 110 mm x G¾" - DN15	20319084
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 2,5 m³/h - 130 mm x G1" - DN20	20319086
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 3,5 m³/h - 150 mm x G1"¼ - DN25	20319087
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 6 m³/h - 150 mm x G1"¼ - DN25	20319088
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 6 m³/h - 260 mm x G1"¼ - DN25	20319107
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - 200 mm x G2" - DN40	20319089
ULTRA CFMUS M-BUS ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - 300 mm x G2" - DN40	20319090

Contabilizzatore di energia ultrasuoni RADIO - Comptabilisateur de l'énergie à ultrasons RADIO

COD.

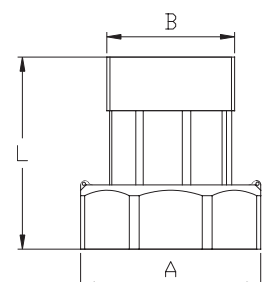
Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 1,5 m³/h - 110 mm x G¾" - DN15	20319095
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 2,5 m³/h - 130 mm x G1" - DN20	20319096
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 3,5 m³/h - 150 mm x G1"¼ - DN25	20319097
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 6 m³/h - 150 mm x G1"¼ - DN25	20319091
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 6 m³/h - 260 mm x G1"¼ - DN25	20319094
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - 200 mm x G2" - DN40	20319092
ULTRA CFRUS RADIO ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - 300 mm x G2" - DN40	20319093

Kit connessione - Kit de connexion

COD.

1" - A 1"¼ / B 1" / L 46 mm	20012062
1"¼ - A 1"½ / B 1"¼ / L 57 mm	20012063
1"½ - A 2" / B 1"½ / L 67 mm	20012064
2" - A 2"½ / B 2" / L 77 mm	20012065

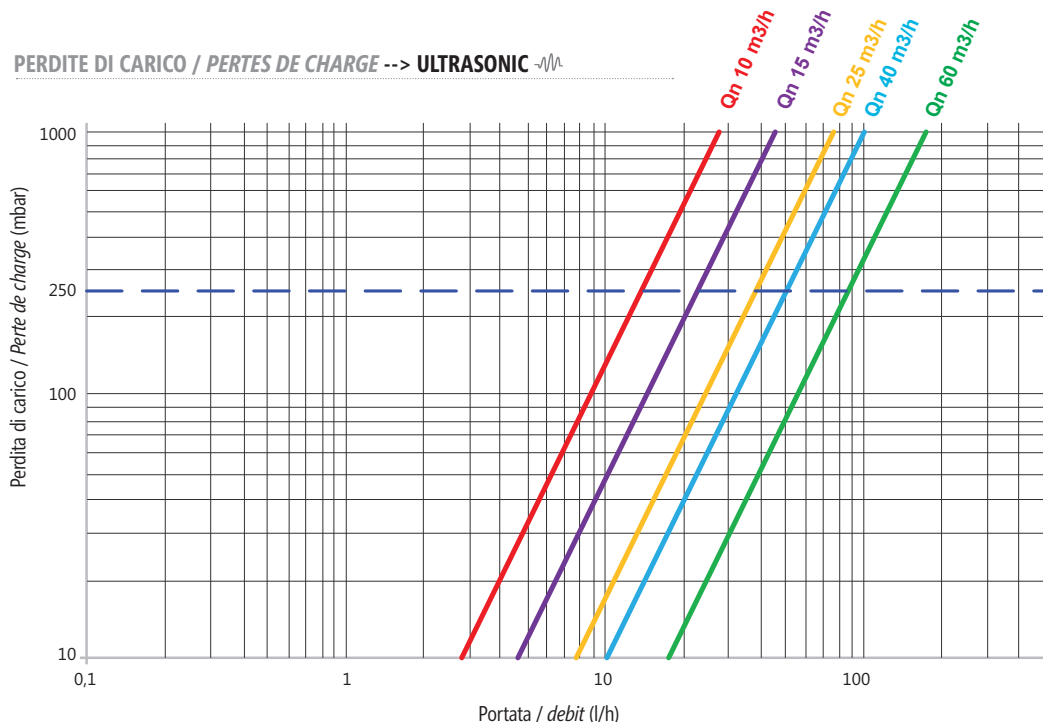


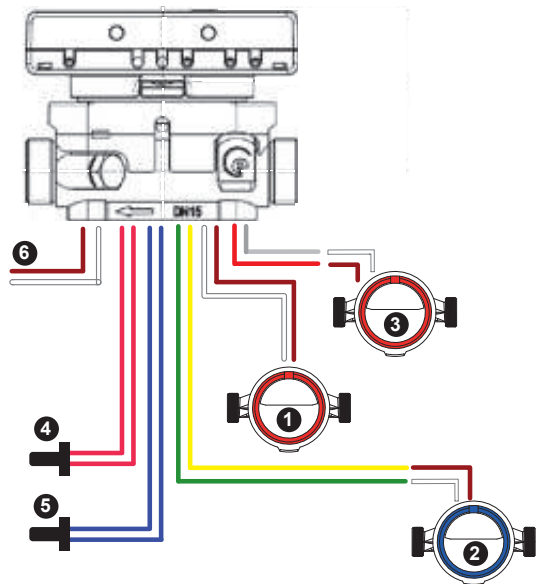
E-METER 10 - 60 m³/h ULTRA

DATI TECNICI / DONNÉES TECHNIQUE --> ULTRASONIC  VERSIONE CON ATTACCHI FILETATI / VERSION AVEC RACCORDS FILEÉS

ULTRASONIC - CL2 (MID COMPLIANCE MI004)	ULTRA CFMUS - ULTRA CFRUS				
Tipo (calorie-frigorie) / Type (calories/frigories)					
Orientamento (orizzontale / verticale) Orientation (horizontal / verticale)	Qualsiasi / Tout				
Posizione di montaggio / Position d'installation	Tubo di ritorno / tuyauterie de retour				
Comunicazione / Communication					
Δt minimo calorie / Δt min. calories	> 0,05 K				
Δt minimo frigorie / Δt min. frigories	< -0,05 K				
Sensore di temperatura / lunghezza Capteur de température / longueur des sondes	PT1000 - 1,5 m				
Classe di precisione / classe de précision (MID)	2				
Lunghezza - attacchi / Longueur - connexions	300mm DN40	270 mm DN50	300mm DN65	300mm DN80	300mm DN100
Portata nominale / Débit nominal Q_n	10 m³/h	15 m³/h	25 m³/h	40 m³/h	60 m³/h
Portata massima / Débit maximum Q_{max}	20 m³/h	30 m³/h	50 m³/h	80 m³/h	180 m³/h
Portata minima / Débit minimum Q_{min}	100 l/h	150 l/h	250 l/h	400 l/h	600 l/h
Pressione nominale / Pression nominale	PN 25				
Max temperatura Température maximum	130 °C				
Alimentazione / Alimentation	Batteria al litio 3V, sostituibile Pile au lithium de 3V, remplaçable				
Vita utile / Durée	10 anni / ans				
Grado di protezione / Niveau de protection	IP65				

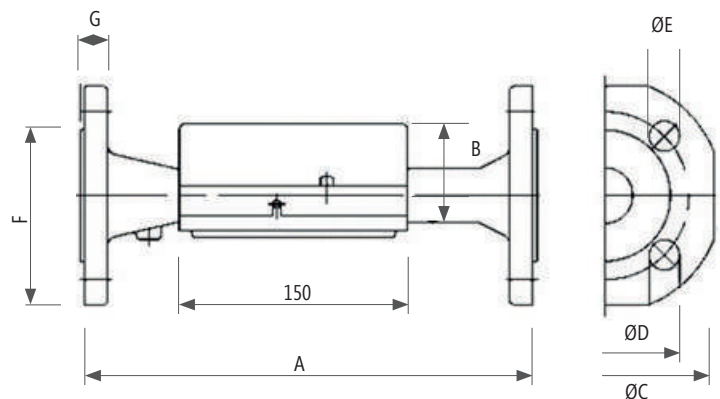
PERDITE DI CARICO / PERTES DE CHARGE --> ULTRASONIC 





- | | |
|---|--|
| 1 | Contatore 1 ACS (rosso-grigio) / Compteur 1 ECS (rouge-gris) |
| 2 | Contatore 2 AFS (giallo-verde) / Compteur 3 EFS (jaune-vert) |
| 3 | Contatore 3 acqua sanitaria (marrone-bianco) / Compteur 2 recirculation (marron-blanc) |
| 4 | Sonda temperatura mandata / Capteur de température départ |
| 5 | Sonda temperatura ritorno integrata / Capteur de température retour intégré |
| 6 | Connessione M-BUS (bianco-marrone) / Connexion M-BUS (blanc-marron) |

DIMENSIONI E ATTACCHI / DIMENSIONS ET CONNEXIONS



Cod.	DN	a	b	Øc	Ød	Øe	Fori/	f	g	h
20318365 20318265	40	300	48	150	110	18	4	88	18	93
20318366 20318266	50	270	46	165	125	18	4	102	20	91
20318367 20318267	65	300	52	185	145	18	8	122	22	97
20318368 20318268	80	300	56	200	160	18	8	138	24	101
20318369 20318269	100	360	68	235	190	22	8	158	24	113



ENERGY COUNTER KIT - MID DIRECTIVE - ULTRASONIC

COD.

Versione con attacchi flangiati, version à bride CL2

ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - DN40 - 300 mm	20318365
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 15 m³/h - DN50 - 270 mm	20318366
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 25 m³/h - DN65 - 300 mm	20318367
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 40 m³/h - DN80 - 300 mm	20318368
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 60 m³/h - DN100 - 360 mm	20318369

ENERGY COUNTER KIT - MID DIRECTIVE - RADIO+ULTRASONIC

COD.

Versione con attacchi flangiati, version à bride CL2

ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 10 m³/h - DN40 - 300 mm	20318265
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 15 m³/h - DN50 - 270 mm	20318266
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 25 m³/h - DN65 - 300 mm	20318267
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 40 m³/h - DN80 - 300 mm	20318268
ULTRA CFMUS FL	ULTRASONIC - Q _n 60 m³/h - DN100 - 360 mm	20318269

2 pozzetti porta sonda, 2 doigts de gant pour sonde

COD.

1/2" x 40 mm - Ø 6 mm - DN32÷65	20002912
1/2" x 80 mm - Ø 6 mm - DN80÷125	20002913



E-METER 100-150 m³/h ULTRA



ULTRASONIC - CL2
MID COMPLIANCE (MI004)

ULTRASONIC - CL2 (MID COMPLIANCE MI004)	ULTRA CFMUS - ULTRA CFRUS	
Tipo (calorie-frigorie) / Type (calories/frigories)		
Orientamento (orizzontale / verticale) Orientation (horizontal / verticale)	Qualsiasi / Tout	
Posizione di montaggio / Position d'installation	Tubo di ritorno / tuyauterie de retour	
Comunicazione / Communication	 	
Impulsi / Impulsion	3i	
Δt minimo calorie / Δt min. calories	> 0,05 K	
Δt minimo frigorie / Δt min. frigories	< -0,05 K	
Sensore di temperatura / lunghezza Capteur de température / longueur des sondes	PT1000 - 1,5 m	
Classe di precisione / classe de précision (MID)	2	
Lunghezza - attacchi / Longueur - connexions	350 mm DN125	500 mm DN150
Portata nominale / Débit nominal Q_n	100 m ³ /h	150 m ³ /h
Portata massima / Débit maximum Q_{max}	210 m ³ /h	315 m ³ /h
Portata minima / Débit minimum Q_{min}	500 l/h	750 l/h
Pressione nominale / Pression nominale	PN 40	
Max temperatura / Température maximum	200 °C	
Alimentazione / Alimentation	Batteria al litio 3V, sostituibile Pile au lithium de 3V, remplaçable	
Vita utile / Durée	10 anni / ans	
Grado di protezione / Niveau de protection	IP65	

ENERGY COUNTER KIT - MID DIRECTIVE - ULTRASONIC COD.

Volumetrica a getto multiplo - *Compteur volumétrique à jet multiple* - Versione con attacchi flangiati, *version à bride CL2*

ULTRA CFMUS FL   Q_n 100 m³/h - 350 mm - DN125 20318348

ULTRA CFMUS FL   Q_n 150 m³/h - 500 mm - DN150 20318349

Unità di calcolo elettronica - Comptabilisateur COD.

   20318402

    RADIO 20318403

Coppia di sonda PT500 - Paire de sondes PT500 COD.

L= 3m 20318404

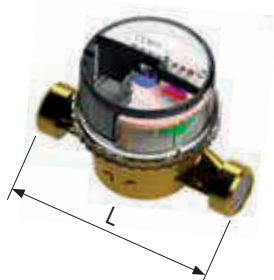
2 pozzetti porta sonda, 2 doigts de gant pour sonde COD.

½" x 80 mm - Ø 6 mm - DN80÷125 20002913

½" x 125 mm - Ø 6 mm - DN150÷200 20002914

W-METER 1,6 -2,6 m3/h

CONTABILIZZATORI PER CENTRALE TERMICA CONMPTABILISATION POUR LA CENTRALE THERMIQUE



	BASIC 1,6 m³/h	BASIC 2,6 m³/h
Q_n Portata nominale Débit nominal	1,6 m³/h	2,6 m³/h
Q_{min} Portata minima Débit minimum	30 l/h	50 l/h
V/impulsi - l/impulsion *	10	10
Attacchi - Connexions	3/4" M	1" M
DN	DN15	DN20
L (mm)	110	130
Max temperatura Température maximum	● 90 °C - 30 °C ●	
Pressione d'esercizio Pression d'exercice	16 bar	



M-Bus



RADIO 868 MHz

CONTATORI VOLUMETRICI BASIC PER ACQUA SANITARIA CALDA E FREDDA

I contatori sono di tipo monogetto, a quadrante asciutto, a trasmissione magnetica. E' predisposto per la successiva installazione di un emettitore M-Bus diretto o radio.

COMPTEURS VOLUMÉTRIQUES BASIC POUR EAU SANITAIRE CHAUDE ET FROIDE

Les compteurs sont de type à jet unique, à cadran sec, à entraînement magnétique. Ils sont prédisposés pour l'installation ultérieure d'un émetteur M-Bus direct ou radio.

BASIC	COD.
● 90 °C Q_n 1,6 m³/h Contatore volumetrico ACS - Compteur volumétrique ECS	20318430
● 50 °C Q_n 1,6 m³/h Contatore volumetrico AFS, Compteur volumétrique EFS	20318428
BASIC	COD.
● 90 °C Q_n 2,6 m³/h Contatore volumetrico ACS - Compteur volumétrique ECS	20318432
● 50 °C Q_n 2,6 m³/h Contatore volumetrico AFS, Compteur volumétrique EFS	20318433

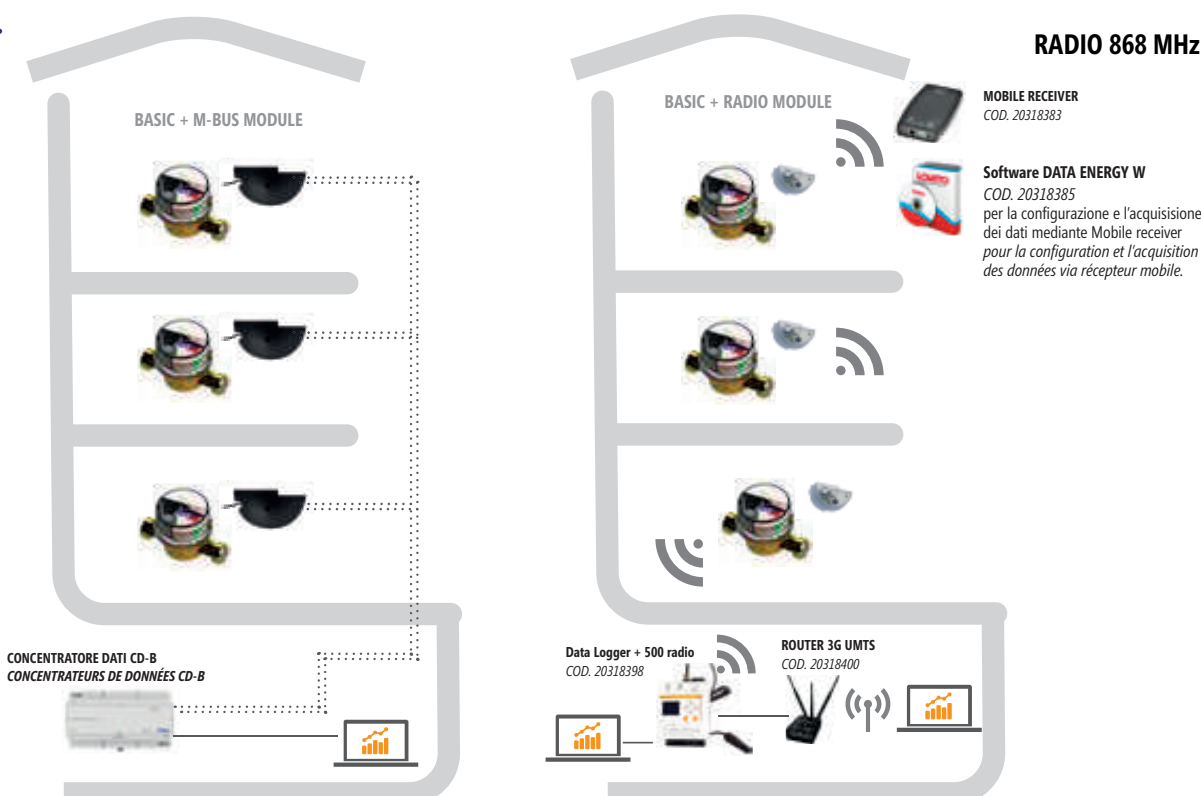
M-BUS MODULE > ACS/AFS BASIC	COD.
Modulo M-Bus compatto con sensore induttivo integrato per contatori acqua BASIC Module M-Bus compact avec capteur inductif intégré pour compteurs d'eau BASIC.	20318431

RADIO MODULE > ACS/AFS BASIC	COD.
Modulo radio 868 MHz Wireless M-Bus, con sensore induttivo integrato per contatori BASIC L'interfaccia radio è già configurata, viene fornita disattivata e si attiva automaticamente una volta installato il modulo sul contatore.	20318429

Module radio 868 MHz Wireless M-Bus, avec capteur inductif intégré pour compteurs BASIC
L'interface radio est déjà configurée, elle est livrée non activée et s'active automatiquement une fois que le module est installé sur le compteur.

M-Bus

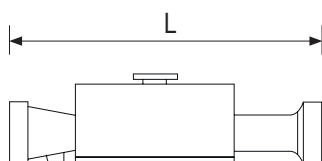
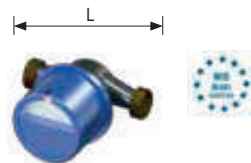
RADIO 868 MHz





W-METER 1,5-2,5 m³/h

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés



	1,5 m ³ /h	2,5 m ³ /h
Q_n Portata nominale Débit nominal	1,5 m³/h	2,5 m³/h
Q_{min} Portata minima Débit minimum	30 l/h	50 l/h
l/impulsi - l/impulsion *	10	10
Attacchi - Connexions	3/4"	1"
DN	DN15	DN20
L (mm)	110	130
Max temperatura Température maximum	90 °C - 30 °C	
Pressione d'esercizio Pression d'exercice	16 bar	



M-Bus



M-Bus

Contatori volumetrici MONOGETTO

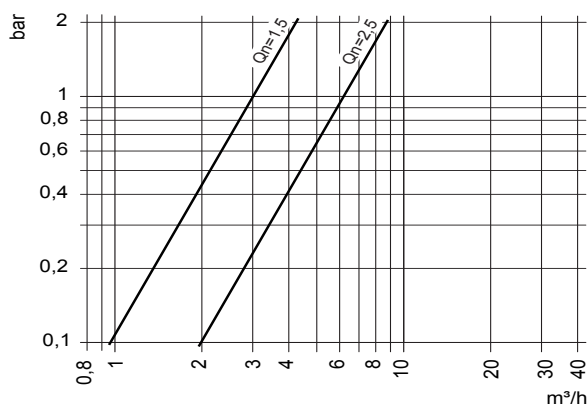
Contatori monogetto a quadrante asciutto con uscita impulsiva reed.
Montaggio orizzontale e verticale.

Compteur volumétrique À JET UNIQUE

Compteur à jet unique à cadran sec avec sortie à impulsions.
Montage horizontal ou vertical.

C-VOL ACS	COD.
● 90 °C Q _n 1,5 m ³ /h 10 l/imp - REED 110x3/4"	20318463
● 90 °C Q _n 2,5 m ³ /h 10 l/imp - REED 130x1"	20318470
* Altre tarature a richiesta (100 l/impulso)	
* D'autres calibrages sur demande (100 l/impulsion)	

C-VOL AFS	COD.
● 30 °C Q _n 1,5 m ³ /h 10 l/imp - REED 110x3/4"	20318464
● 30 °C Q _n 2,5 m ³ /h 10 l/imp - REED 130x1"	20318472
* Altre tarature a richiesta	
* D'autres calibrages sur demande	



M-BUS ADAPTER/CONVERTER	COD.
Contaimpuls per contatori volumetrici Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques	20318380

RADIO 868 MHz ADAPTER/CONVERTER	COD.
Contaimpuls per contatori volumetrici Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques	20318379

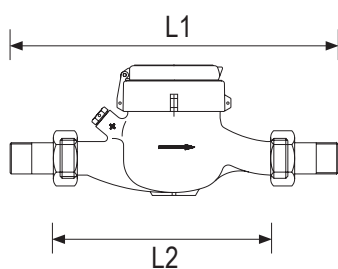
M-BUS ADAPTER/CONVERTER		
Numero di ingressi di conteggio / Nombre d'entrées de comptage	2 ingressi: ingresso J1 cont. 1, ingresso J2 cont. 2 2 entrées: entrée J1 comp 1, entrée J2 comp. 2	
Compatibilità / Compatibilité	Reed, contatti puliti - floating / Reed, contacts propres - flottant	
Minima durata rilevabile impulso / Durée minimale d'impulsion détectable	38 ms	
Batteria / Batterie	CR2032	
Stima vita utile batteria / Vie estimée de la batterie	1 anno di funzionamento con Bus scollegato	
Protocollo di trasmissione dati / Protocole de transmission de données	M-Bus standard	
Baud rate utilizzabili / Vitesse de transmission utilisée	300, 2400, 9600 bps	
Indirizzo secondario / Adresse secondaire	8 cifre BCD memorizzato in flash memory / 8 chiffres BCD stockés dans la mémoire flash	
Consumo del modulo collegato al Bus / Consommation module connecté au Bus	1,4 mA (<1 unit load)	
Dati contenuti nel messaggio Données contenues dans le message	Indirizzo primario - Identificativo produttore - Tipo di dispositivo (contatore etc.) - N. di generazione - N. progressivo messaggio - Allarmi e segnalazioni - Codice unità di misura della lettura - Lettura istantanea in litri contatore 1 e 2 Adresse primaire - N° identification constructeur - Type de dispositif (compteur etc.) - N° de génération - N° progressif message - Alarmes et signalisations - Code unité de mesure de la lecture - Lecture instantanée en litres compteurs 1 et 2	
Segnalazioni / Signalisations	45 ms	
Impermeabilità contenitore / Étanchéité du récipient	28 VDC	

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.

W-METER 2,5-10 m³/h

Versione con attacchi filetati - Version avec raccords fileés

CONTABILIZZATORI PER CENTRALE TERMICA COMPTABILISATION POUR LA CENTRALE THERMIQUE



	MTWDI-N 2,5 m ³ /h	MTWDI-N 3,5 m ³ /h	MTWDI-N 6,5 m ³ /h	MTWDI-N 10 m ³ /h
Q_n Portata nominale Débit nominal	2,5 m ³ /h	3,5 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
Q_{min} Portata minima Débit minimum	4 m ³ /h	6,3 m ³ /h	10 m ³ /h	16 m ³ /h
Q_{max} Portata costante Débit maximum	50 l/h	79 l/h	125 l/h	200 l/h
l/impulsi - l/impulsion *	10	10	10	10
Attacchi - Connexions	1"	1"1/4	1"1/2	2"
DN	DN20	DN25	DN32	DN40
L 2 (mm)	190	260	260	300
L 1 (mm)	286	378	384	428
Max temperatura Température maximum	● 90 °C - 30 °C ●			
Pressione d'esercizio Pression d'exercice	16 bar			



M-BUS



M-BUS

Contatori volumetrici MULTIGETTO

Contatori a getto multiplo a quadrante asciutto con uscita impulsiva reed.
Orologeria a 5 rulli. Montaggio orizzontale o verticale.

compteur volumétrique A JET MULTIPLE

Compteur à jet multiple à cadran sec. Horloge à 5 rouleaux + 4 index Version équipée d'émetteur Reed. Montage horizontal ou vertical. Y compris le premier contrôle.

C-VOL ACS MTWDI

	COD.
● 90 °C Q _n 2,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN20	20318352
● 90 °C Q _n 3,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN25	20318353
● 90 °C Q _n 6,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN32	20318355
● 90 °C Q _n 10 m ³ /h 10 l/mp - REED DN40	20318356

* Altre tarature a richiesta

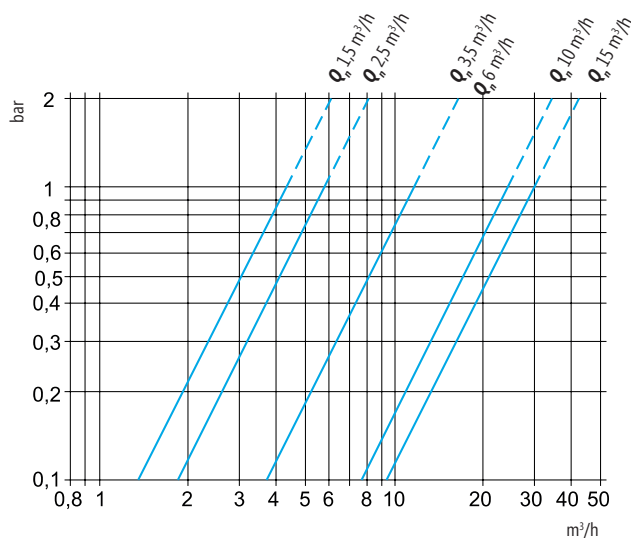
* D'autres calibrages sur demande

C-VOL AFS MTWDI

	COD.
● 30 °C Q _n 2,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN20	20318372
● 30 °C Q _n 3,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN25	20318373
● 30 °C Q _n 6,5 m ³ /h 10 l/mp - REED DN32	20318374
● 30 °C Q _n 10 m ³ /h 10 l/mp - REED DN40	20318375

* Altre tarature a richiesta

* D'autres calibrages sur demande



M-BUS ADAPTER/CONVERTER

Contaimpulsi per contatori volumetrici

Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques

COD.

20318380

RADIO 868 MHz ADAPTER/CONVERTER

Contaimpulsi per contatori volumetrici

Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques

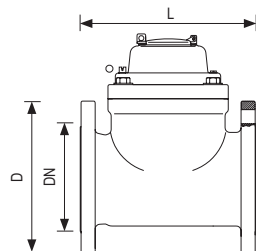
COD.

20318379



W-METER 15-250 m³/h

Versione con attacchi flangiatii - Version à bride



Contatori volumetrici FLANGIATI MULTIGETTO WOLTMANN per acqua calda sanitaria Contatore a mulinello Woltmann, meccanismo estraibile, quadrante asciutto, per acqua calda fino a 90 °C. Versione dotata di emettitore Reed. Montaggio orizzontale o verticale. Verifica prima inclusa.

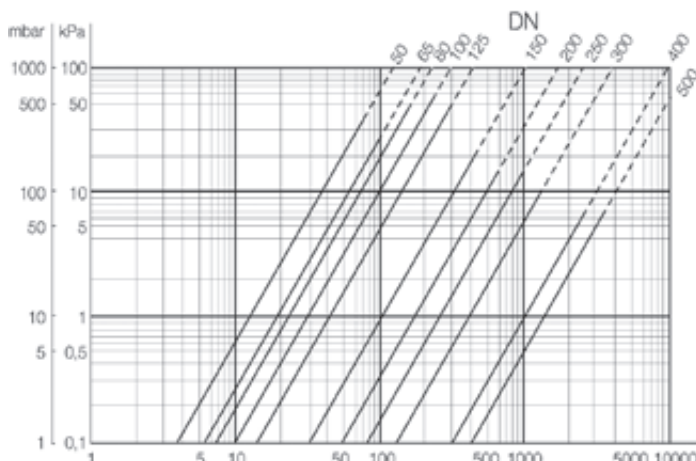
Compteur à moulinet Woltmann, mécanisme extractible, cadran sec, pour eau chaude jusqu'à 90 °C. Version équipée d'émetteur Reed. Montage horizontal ou vertical. Y compris le premier contrôle.

C-VOL ACS	COD.
● 90 °C Q_n 15 m ³ /h 100 l/mp - REED DN50	20318341
● 90 °C Q_n 25 m ³ /h 100 l/mp - REED DN65	20318342
● 90 °C Q_n 40 m ³ /h 100 l/mp - REED DN80	20318343
● 90 °C Q_n 60 m ³ /h 100 l/mp - REED DN100	20318344
● 90 °C Q_n 100 m ³ /h 1000 l/mp - REED DN125	20318345
● 90 °C Q_n 150 m ³ /h 1000 l/mp - REED DN150	20318346
● 90 °C Q_n 250 m ³ /h 1000 l/mp - REED DN200	20318347

* Altre tarature a richiesta

* D'autres calibrages sur demande

	WPH 15 m ³ /h	WPH 25 m ³ /h	WPH 40 m ³ /h	WPH 60 m ³ /h	WPH 100 m ³ /h	WPH 150 m ³ /h	WPH 250 m ³ /h
Q_n Portata nominale Débit nominal	15 m ³ /h	25 m ³ /h	40 m ³ /h	60 m ³ /h	100 m ³ /h	150 m ³ /h	250 m ³ /h
Q_{min} Portata minima Débit minimum	0,6 m ³ /h	1 m ³ /h	1,6 m ³ /h	2,4 m ³ /h	4 m ³ /h	6 m ³ /h	10 m ³ /h
I/impulsi - I/impulsion *	100	100	100	100	100	1000	1000
D (mm) Flange - Flange	165	185	200	220	250	285	340
DN	DN50	DN65	DN80	DN100	DN125	DN150	DN200
L (mm)	200	200	225	250	250	300	350
Max temperatura Température maximum	90 °C						
Pressione d'esercizio Pression d'exercice	16 bar						



M-BUS



M-BUS

M-BUS ADAPTER/CONVERTER	COD.
Contaimpulsi per contatori volumetrici Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques	20318380

RADIO 868 MHz ADAPTER/CONVERTER	COD.
Contaimpulsi per contatori volumetrici Compteur d'impulsions pour 2 compteurs volumétriques	20318379

ENERGY MONITORING

Powered by
Energytutor
SMART ENERGY DATA MANAGEMENT SYSTEMS



BIM OBJECTS





DESCRIZIONE

È un dispositivo elettronico compatto utilizzato per la lettura centralizzata e l'acquisizione dati di consumo dei misuratori di energia dotati di uscita seriale M-bus.

È dotato di uscita USB per la lettura locale tramite PC; con l'abbinamento al software DATA ENERGY è possibile creare la lista contatori Mbus e leggere i consumi eseguendo solamente semplici passaggi. Inoltre è possibile salvare le letture effettuate in formato .xml o .csv, per poterle riconsultare ed elaborare utilizzando i più comuni software (es. Microsoft Excell).



DESCRIZIONE

È un dispositivo elettronico compatto con modem integrato, utilizzato per la lettura centralizzata e l'acquisizione dati di consumo dei misuratori di energia dotati di uscita seriale M-bus.

La lettura può avvenire in modalità locale, collegandosi al concentratore con un PC tramite cavo USB in dotazione (con l'abbinamento al software DATA ENERGY è possibile creare la lista contatori M-Bus), oppure da postazione remota tramite modem, in questo caso i dati raccolti verranno inviati tramite la rete GPRS.

Il concentratore CD-M ha inoltre delle funzionalità universali aggiuntive: teallarmistica istantanea in caso di errore o manomissione, telecontrollo tramite n. 8 ingressi configurabili, telecomando di altri dispositivi tramite delle uscite a relè.

Il sistema è configurabile tramite PC oppure con un semplice cellulare inviando i dati tramite SMS. L'utente dovrà reperire una scheda telefonica SIM dall'operatore telefonico TIM, predisposta per la connessione dati.

CARATTERISTICHE TECNICHE

- Alimentazione 230 Vac, 50 Hz, 10 W
- Montaggio su guida DIN
- Interfaccia USB
- Interfaccia M-bus
- Ingressi digitali n. 8 (di cui 2 possono essere configurati come contatori)
- Uscite n.3 + 1 opzionale a relè (6 A 250 V con carico resistivo)
- Possibilità di impostare 2 indirizzi e-mail per acquisizione dati.
- Conformità normativa: Direttiva Bassa Tensione, Direttiva EMC, Norma EN 60715, Norma EN 13757

CD-M

- Trasmissione e ricezione dati tramite modem GSM/GPRS Dual Band (CD-B)
- Impostazione di 4 numeri di telefono cellulare per il personale addetto alla manutenzione
- Connettore SMA-F per collegamento antenna esterna

CD-B M-Bus USB

Concentratore di dati - Concentrateur de données

• Lettura centralizzata locale - Lecture centralisée locale

• CD-B 15 - 15 DISPOSITIVI - 15 DEVICES*	27002009
• CD-B 32 - 32 DISPOSITIVI - 32 DEVICES*	27002012
• CD-B 60 - 60 DISPOSITIVI - 60 DEVICES*	27002013
• CD-B 120 - 120 DISPOSITIVI - 120 DEVICES*	27002014
• CD-B 250 - 250 DISPOSITIVI - 250 DEVICES*	27002011

*Su richiesta moduli con display o uscita RS232. *Modules sur demande avec affichage ou sortie RS232

CONCENTRATORE DATI CD-B PER LETTURA LOCALE CONCENTRATEURS DE DONNÉES CD-B POUR LECTURE LOCALE

LOVATO CD-B

USB M-Bus

DESCRIPTION

Il s'agit d'un dispositif électronique compact utilisé pour la lecture centralisée et l'acquisition de données de la consommation des mesureurs d'énergie équipés de sortie série M-Bus.

Il dispose d'une sortie USB pour la lecture locale via PC. Avec la combinaison avec le logiciel DATA ENERGY vous pouvez créer la liste des compteurs Mbus et lire les consommations en effectuant seulement des étapes simples. Vous pouvez également enregistrer les lectures effectuées sous format xml ou .csv, pour pouvoir les consulter à nouveau et les élaborer avec les logiciels les plus diffus (ex. Microsoft Excell).

CONCENTRATORE DATI CD-M PER LETTURA REMOTA CONCENTRATEURS DE DONNÉES CD-M AVEC MODEM GPRS INTÉGRÉ

LOVATO CD-M

M-Bus

DESCRIPTION

Il s'agit d'un dispositif électronique compact avec modem intégré, utilisé pour la lecture centralisée et l'acquisition de données de la consommation des mesureurs d'énergie équipés de sortie série M-Bus.

La lecture peut advenir en modalité locale, en se connectant au concentrateur avec un PC via câble USB fourni (en combinaison avec le logiciel DATA ENERGY vous pouvez créer la liste des compteurs M-bus), ou à distance via un modem, dans ce cas, les données collectées seront transmises via le réseau GPRS. Le concentrateur CD-M dispose également de fonctions universelles supplémentaires: la télé-alarme instantanée en cas d'erreur ou de sabotage, le contrôle à distance via 8 entrées configurables, la commande à distance d'autres dispositifs via les sorties relais. Le système peut être configuré via un PC ou avec un simple téléphone mobile en transmettant les données via SMS. L'opérateur devra se procurer une carte téléphonique SIM, d'un opérateur téléphonique local prédisposée pour la connexion de données.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Alimentation 230 Vac, 50 Hz, 10 W
- Montage sur glissière DIN
- Interface USB
- Interface M-bus
- Entrées digitales nb 8 (dont 2 peuvent être configurées comme compteurs)
- Sorties nb 3 + 1 en option à relais (6 A 250 V avec charge résistive)
- Possibilité de programmer 2 adresses e-mail pour acquisition de données
- Conformité sur le plan réglementation: Directive Basse Tension, Directive EMC, Norme EN 60715, Norme EN 13757

CD-M

- Transmission et réception données via modem GSM/ GPRS Dual Band;
- Programmation de 4 numéros de téléphone mobile pour le personnel préposé à la maintenance;
- Connecteur SMA-F pour connexion antenne externe.

CD-M + Modem GPRS M-Bus SIM CARD - ETHERNET

Concentratore di dati - Concentrateur de données

• Lettura centralizzata remota, Llecture centralisée à distance

• CD-M 32 - 32 DISPOSITIVI - 32 DEVICES	27002610
• CD-M 60 - 60 DISPOSITIVI - 60 DEVICES	27002611
• CD-M 120 - 120 DISPOSITIVI - 120 DEVICES	27002612
• CD-M 250 - 250 DISPOSITIVI - 250 DEVICES	27002613



RICEVITORE / RIPETITORE RADIO
RÉCEPTEUR / RÉPÉTITEUR RADIO

DATA LOGGER

500 RADIO 868 MHz



DESCRIZIONE

"DATA LOGGER" è un sistema di raccolta dati che attraverso un data-logger centralizzato e una rete mesh auto-configurante di ripetitori raccoglie informazioni da dispositivi che utilizzano il protocollo standard RADIO 868 MHz quali contatori, calorimetri, ripartitori di consumi.

In aggiunta permette di collegare dispositivi fino a 20 dispositivi MBUS cavo grazie al level-converter integrato. Gestisce fino a 500 misuratori (480 wireless + 20 cavo) mantenendo in memoria le letture giornaliere per 10 anni.

L'interfaccia web consente la consultazione dei dati, la generazione dei report, il setup delle reti M-Bus.

E' dotato di display grafico per il setup, la consultazione dei dati in tempo reale senza necessità di un PC.

Per una facile installazione è compresa nella confezione un'antenna con 1.5mt di cavo, 1 alimentatore e 1 ripetitore multi hop.

L'utente può avviare la scansione della rete per consentire l'acquisizione dei dispositivi tramite un solo tasto.

Il riconoscimento automatico dei dispositivi individuati permette di avviare immediatamente l'acquisizione dei dati e la creazione automatica di report con set di dati predefiniti, modificabili dall'utente, completi di unità di misura, tipo di grandezza e descrizione (in lingua), con conseguente eliminazione della necessità di ulteriori attività da parte dell'utente.

DESCRIPTION

"DATA LOGGER" est un système de collecte de données par le biais d'un enregistreur de données centralisée et un réseau de répéteurs en maille auto-configurante de répéteurs que recueille des informations à partir de périphériques qui utilisent le protocole sans fil standard M-Bus tels que compteurs, calorimètres, diviseurs consommation.

En outre, il vous permet de connecter des périphériques jusqu'à 20 appareils MBUS grâce au convertisseur de niveau intégré. Gère jusqu'à 500 mesureurs (480 sans fil et 20 par câble) en gardant en mémoire les lectures quotidiennes pendant 10 ans.

L'interface Internet permet l'accès aux données, la génération de rapports, la configuration des réseaux M-Bus.

Pour faciliter l'installation c'est inclus dans la boîte un câble d'antenne 1,5 Mt, 1 adaptateur et 1 répéteur multi-hop.

Vous pouvez commencer la numérisation du réseau pour permettre l'acquisition des appareils via un seul bouton.

La reconnaissance automatique des périphériques identifiés vous permet de démarrer immédiatement la saisie des données et la création automatique de rapports avec des ensembles prédéfinis de données, que vous pouvez modifier, complet avec unité de mesure, le type et description (langue), ce qui entraîne l'élimination de la nécessité de l'activité postérieure de l'utilisateur.

M-Bus		
M-Bus standard	M-Bus standard	EN 13757-2 / EN 13757-3
N. max contatori M-Bus connessi	Nb max de compteurs M-Bus branchés	20
Lunghezza max. cavo	Longueur max. du câble	1000 m
Baud rate	Baud rate	300 ÷ 9600 baud
Radio		
M-Bus standard	M-Bus standard	EN 13757-3
Conformità OMS	Conformité OMS	SI
Modalità Wireless M-Bus	Modalité Wireless M-Bus	SI, TI, CI
Frequenza radio	Fréquence radio	868 MHz
N. max di dispositivi	Nb max de dispositifs	500
N. max ripetitori	Nb max de répéteur	23

Grado di protezione	Degré de protection	IP20
Dimensioni	Dimensions	90 x 71 x 62 mm
Montaggio	Montage	DIN
Collegamento antenna	Branchement antenne	SMA-f
Collegamento USB	Branchement USB	Mini USB tipo B
Tensione nominale	Tension nominale	24 V dc
Range di tensione	Plage de tension	-10%_ +10% della tensione nominale de la tension nominale
Potenza assorbita	Puissance absorbée	7,5 W
Categoria di installazione	Catégorie d'installation	CAT 2 (sovratensione / surtension)
LCD	LCD	Grafico, monocromo / Graphique, monochrome
Tastiera	Clavier	6 tasti / 6 bouton

DATA LOGGER

COD.

Ricevitore radio / Récepteur radio

20318398

20 M-Bus + 500 RADIO 868 MHz



MULTI HOP RADIO 868 MHz



DESCRIZIONE

Ricevitore e ripetitore per dispositivi wireless M-Bus (EN 13757-4)

Copertura radio con architettura di rete multi-hop
Gestione fino a 500 dispositivi
Installazione semplificata grazie al software di corredo
Design semplice ed elegante
Alimentazione 100...240 Vac
Installazione a parete
Interfaccia USB per lettura locale dei dati

Materiale incluso: 2 x tasselli 5x25, 2 x viti 5x30, 2 x passacavi

Range di temperatura	Plage de température	-10°C .. +85°C
Grado di protezione	Degré de protection	IP40 (EN 60529)
Fissaggio	Longueur max. du câble	con viti / avec vis
Dimensioni LxHxP	Dimensions LxHxP	160 x 160 x 35 mm
Tensione nominale	Tension nominale	100-240 Vac / 50-60 Hz

DESCRIPTION

Récepteur et répéteur pour dispositifs sans fil M-Bus (EN 13757-4)

La couverture radio à l'architecture réseau multi-hop
Gestion jusqu'à 500 périphériques
Installation simplifiée grâce au logiciel fourni
Design simple et élégant
Alimentation 100 ... 240 Vac
Installation murale
interface USB pour la lecture locale des données

Matériel inclus: 2 x 5x25 ancrés 2 x 5x30 vis 2 x presse-étoupe, 2 x 5x30 vis, 2 x presse-étoupe

Consumo massimo	Puissance absorbée	4,5 W
Frequenza radio	Fréquence radio	868 MHz
Modalità Radio	Modalité Radio	C1+T1+T2, S1+T1, T1+T2,
Distanza tra 2 RPT	Distance entre deux RPT	10 mt

MULTI HOP

COD.

Ricevitore e ripetitore radio / Récepteur et répéteur radio RADIO 868 MHz

20318399



DESCRIZIONE

Router 3G compatto per connessioni wireless e Ethernet ad alta velocità.
Supporto degli standard IEEE802.11n e IEEE802.11b/g.
Ricezione e trasmissione dati fino a 150 Mbps.

Range di temperatura	Plage de température	0°C .. +50°C
Dimensioni LxHxP	Dimensions LxHxP	100 x 85 x 36 mm
Tensione nominale	Tension nominale	100-240 Vac - 9 VDC

DESCRIPTION

routeur 3G compact pour les connexions sans fil et Ethernet haut débit.
Soutien de la norme IEEE 802.11n et IEEE802.11b / g.
Réception et la transmission de données jusqu'à 150 Mbps.

Consumo massimo	Puissance absorbée	7 W
Indicatori luminosi	lumières LED	4 x Ethernet LEDs, 1 x Power LED, 1 x GSM LED

ROUTER 3G UMTS

COD.

Router 3G UMTS

20318400



DESCRIZIONE

Ricevitore radio 868 MHz Wireless M-Bus.

E' utilizzato come sistema di lettura mobile, abbinato a PC.

Alimentazione a batteria ricaricabile al litio.
Interfacce integrate: Bluetooth (100 m), USB, LAN.
Non ci sono limitazioni sul n. di contatori gestibili.

DESCRIPTION

Récepteur radio 868 MHz Wireless M-Bus. Il est utilisé comme un système de lecture mobile, en association avec le PC.

Alimentation par batterie au lithium rechargeable
Interfaces intégrées: Bluetooth (100 m), USB, LAN.
Il n'y a aucune restriction sur le nombre de compteurs administrables.

MOBILE RECEIVER RADIO 868 MHz

COD.

20318383

STATIONARY RECEIVER RADIO 868 MHz

20318388

Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.



LOVATO Smart Energy Solutions | www.lovatospa.com

305



DESCRIZIONE

CONTATORE MONOFASE ≤ 80A:

Contatore statico (ad inserzione diretta) di energia attiva e reattiva su 4 quadranti con certificazione MID per sistemi monofase. Il contatore è completo di modulo di comunicazione M-Bus ad accoppiamento ottico.

CONTATORE TRIFASE ≤ 80A:

Contatore statico (ad inserzione diretta) di energia attiva e reattiva su 4 quadranti con certificazione MID per sistemi trifase 3 o 4 fili con carico squilibrato. Il contatore è completo di modulo di comunicazione M-Bus ad accoppiamento ottico.

CONTATORE TRIFASE >80 e ≤ 100A

Contatore statico (associato a trasformatori amperometrici) di energia attiva e reattiva su 4 quadranti con certificazione MID per sistemi trifase 3 o 4 fili con carico squilibrato. Il contatore è completo di modulo di comunicazione M-Bus ad accoppiamento ottico.

DESCRIPTION

COMPTEUR MONOPHASE ≤ 80A:

Compteur statique (d'insertion directe) de l'énergie active et réactive sur 4 cadrans avec certification MID pour les systèmes monophasés. Le compteur comprend le module de communication M-Bus avec accouplement optique.

COMPTEUR TRIPHASÉ ≤ 80A:

Compteur statique (d'insertion directe) de l'énergie active et réactive sur 4 cadrans avec certification MID pour les systèmes triphasés 3 ou 4 fils avec charge déséquilibrée. Le compteur comprend le module de communication M-Bus avec accouplement optique.

COMPTEUR TRIPHASÉ >80 et ≤ 100A

Compteur statique (accouplé avec des transformateurs ampérométriques) de l'énergie active et réactive sur 4 cadrans avec certification MID pour les systèmes triphasés 3 ou 4 fils avec charge déséquilibrée. Le compteur comprend le module de communication M-Bus avec accouplement optique.

MONOFASE / MONOPHASE

	COD.
≤ 80A - Diretto / direct	60000010

TRIFASE / TRIPHASÉ

	COD.
≤ 80A - Diretto / direct	60000020
> 80A e <100A M-Bus + 3 TA C (Ø max 15 mm)	60000030
> 100A e <150A M-Bus + 3 TA C (Ø max 15 mm)	60000040
> 150A e <250A M-Bus + 3 TA A	60000050
> 250A e <400A M-Bus + 3 TA C	60000051
> 400A e <500A M-Bus + 3 TA A	60000060
> 500A e <630A M-Bus + 3 TA C	60000061
> 630A e <800A M-Bus + 3 TA A	60000070
> 800A e <1000A M-Bus + 3 TA C	60000071
> 1000A e <1500A M-Bus + 3 TA A	60000080
> 1500A e <2000A M-Bus + 3 TA C	60000081
> 2000A e <2500A M-Bus + 3 TA A	60000090
> 2500A e <3000A M-Bus + 3 TA C	60000091
> 3000A e <3500A M-Bus + 3 TA A	60000100
> 3500A e <4000A M-Bus + 3 TA C	60000101
> 4000A e <4500A M-Bus + 3 TA A	60000110
> 4500A e <5000A M-Bus + 3 TA C	60000111

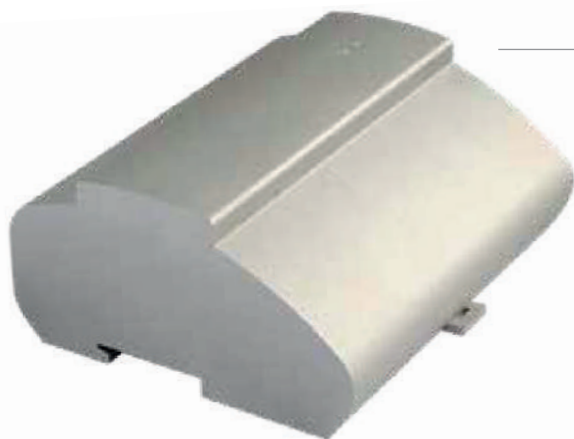
TA A= Trasformatore amperometrico apribile
transformateur ampéremétrique mobile

TA C= Trasformatore amperometrico fisso
transformateur ampéremétrique fixe,



hiQoo™ SERVER

M-Bus



Powered by
Energytutor
SMART ENERGY DATA MANAGEMENT SYSTEMS



DESCRIZIONE

Web Server per l'acquisizione e l'invio dei dati di consumo (energia elettrica, energia termica, consumi volumetrici di fluidi e combustibili gassosi) al Datacenter Cloud.

È lo strumento perfetto per Energy Manager, amministratori di condominio, Aziende e privati.

- Supporto essenziale all'Audit Energetico monitorizza i CONSUMI EFFETTIVI con estrema precisione e alta frequenza.
- Utile per la suddivisione dei dati di consumo in centri di costo (costi diretti/indiretti).
- Il server è completo di Licenza d'uso del software on-line per la visualizzazione e reportistica dei dati contabilizzati "ENERGY TUTOR".

Dimensioni: 120x120x43

Alimentazione: Alimentatore esterno 110/230 Vac

Scocca: Alluminio, senza ventola

CARATTERISTICHE GENERALI

EnergyTutor™ contabilizza tutti i consumi di:

- ENERGIA TERMICA (calorie e frigorie)
- VOLUMI (Acqua Calda Sanitaria e combustibili gassosi)
- ENERGIA ELETTRICA
- Con misuratori di energia autoconfiguranti di rapida installazione e Certificati MID
- Calcolo consumi energetici in Euro.
- Individuazione istantanea e da remoto di anomalie di funzionamento.
- Contabilizzazione da remoto di più edifici.

DESCRIPTION

Un serveur Web pour acquérir et transmettre les données de consommation (énergie électrique, énergie thermique, consommations volumétriques de fluides et de combustibles gazeux) au Datacenter Cloud.

C'est l'outil parfait pour la gestion de l'énergie notamment pour les syndics de copropriétés, les entreprises et les particuliers.

- Soutien essentiel à l'audit énergétique, il surveille LA CONSOMMATION REELLE avec une extrême précision et une élevée fréquence.
- Utile pour la subdivision des données de consommation en centres de coûts (coûts directs / indirects).

• Le serveur est livré avec une licence d'utilisation du logiciel en ligne pour la visualisation et la publication des rapports relatifs aux données enregistrées dans "ENERGY TUTOR".

Dimensions : 120x120x43

Alimentation: Alimentateur externe 110/230 Vac

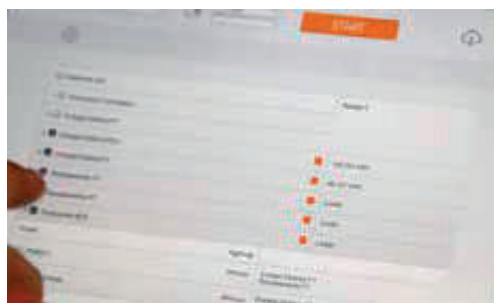
Coque: Aluminium, sans ventilateur

CARACTERISTIQUES PRINCIPALES

EnergyTutor™ comptabilise toutes les consommations:

- ENERGIE THERMIQUE (calories et frigories)
- VOLUMES (Eau chaude sanitaire et combustibles gazeux)
- ENERGIE ELECTRIQUE
- Avec compteurs d'énergie à auto configuration, à installation rapide et certificats MID
- Calcul de la consommation d'énergie en Euro.
- Détection instantanée et à distance d'anomalies de fonctionnement.
- Comptabilisation à distance des consommations de différents édifices.





Analisi andamento dell'impiego potenza dei carichi
Analyse de l'évolution de l'utilisation de puissance des charges

Possibilità di confronto consumi di periodi differenti
Possibilité de comparaison de la consommation de différentes périodes



Calcolo dei costi energetici inserendo le tariffe di fornitura
Rapport sur l'énergie soit en énergie consommée soit en euros subdivisés par utilisateur

Report energetico in energia consumata o in euro suddivisi per utenza
Rapport sur l'énergie soit en énergie consommée soit en euros subdivisés par utilisateur



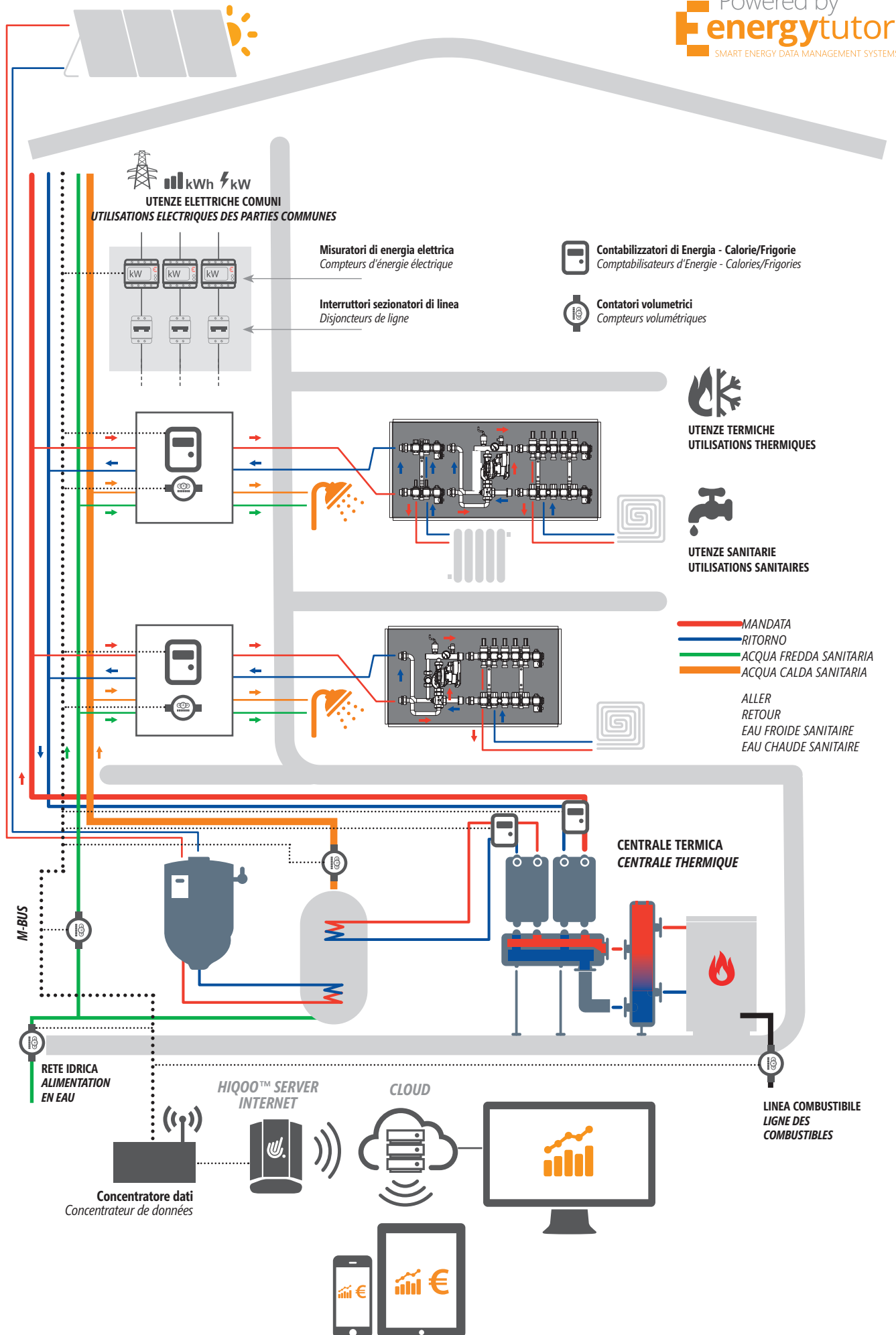
SERVER hiQoo

COD.

Per l'acquisizione e l'invio dei dati di contabilizzazione al Datacenter Cloud / Pour l'acquisition et l'envoi de données de comptabilisation au Datacenter Cloud
+ Licenza d'uso on-line del software per visualizzazione e reportistica dei dati di consumo "ENERGY TUTOR" gratuita per 3 mesi.
+ Licence d'utilisation on line du logiciel pour la visualisation et la publication de rapports des données de consommation "ENERGY TUTOR" gratuite pendant 3 mois

60000200

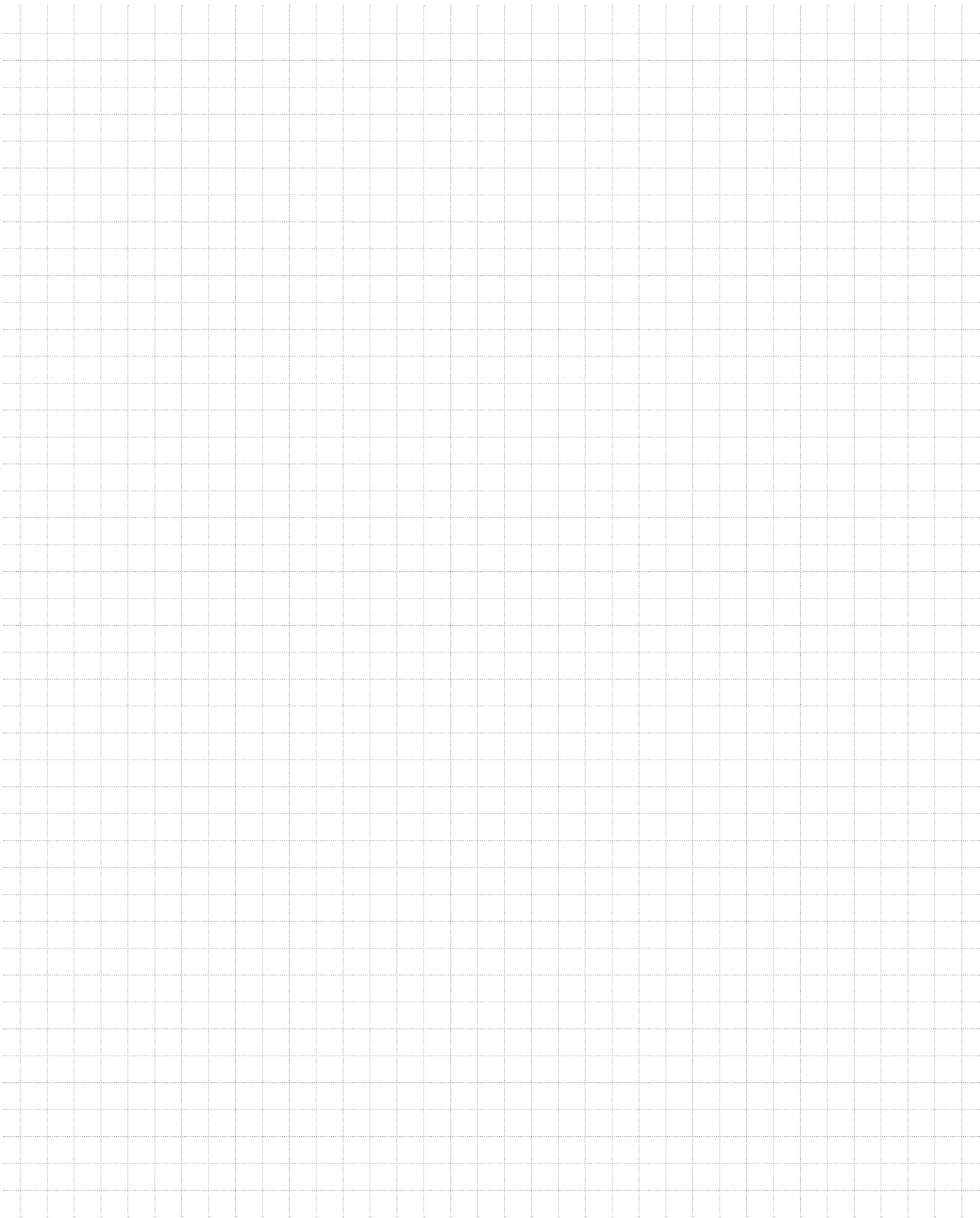
Illustrazioni e dati presenti si intendono non impegnativi. LOVATO S.p.A. si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso. E' vietata la riproduzione parziale o totale di disegni, testi o illustrazioni senza autorizzazione scritta. Les illustrations et les données indiquées dans ce tarif n'engagent pas la société LOVATO S.p.A. qui se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis. La reproduction partielle ou totale des plans, des textes ou des illustrations est interdite sans autorisation écrite. Abbildungen und technische Daten sind nicht bindend. Die LOVATO SpA behält sich das Recht vor Änderungen, ohne Ankündigungen oder Mitteilungen vorzunehmen. Es ist verboten Dokumente, Zeichnungen oder Texte, teilweise oder vollständig ohne vorherige schriftliche Genehmigung, durch die LOVATO SpA, zu kopieren.





NOTE

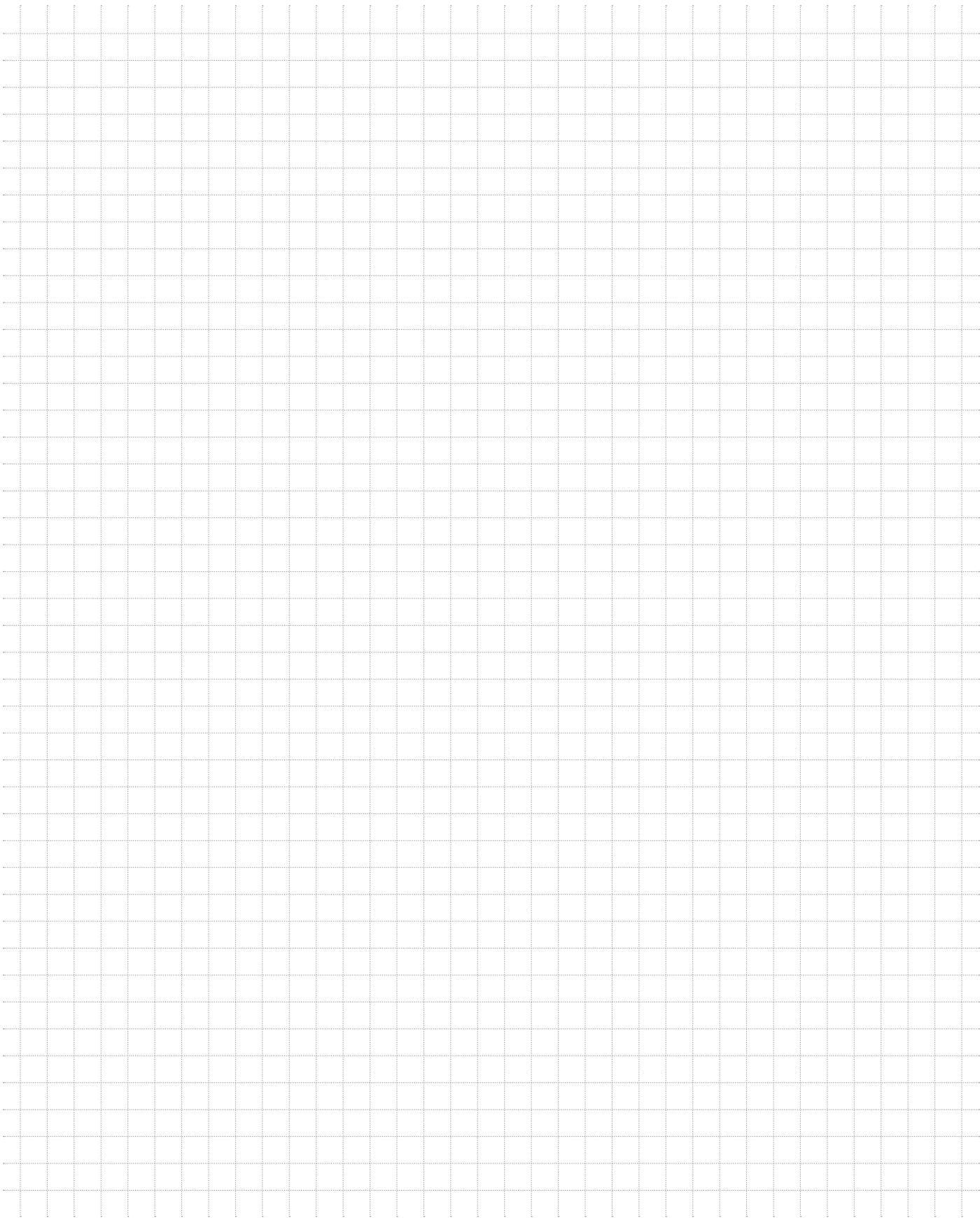






NOTE







NOTE

