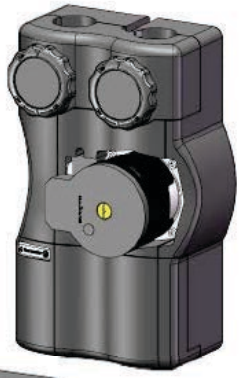
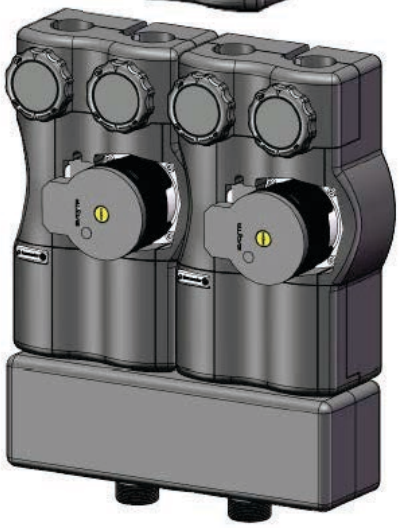
GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

Fonction





Le groupe hydraulique MODULFIT XS sert à la gestion du fluide dans les systèmes de chauffage et rafraîchissement modernes. L'efficacité maximale d'un générateur (par exemple, une pompe à chaleur) passe également par une bonne gestion et distribution de l'eau technique sur le circuit secondaire. Une circulation parfaite et une excellente isolation sont les caractéristiques principales du groupe hydraulique MODULFIT XS. Un module hydraulique flexible, capable de s'adapter aux différentes tailles de générateurs présents sur le marché aujourd'hui afin d'optimiser leurs rendements, mais aussi parfait pour tous les systèmes de distribution d'énergie, chauffage et/ou rafraîchissement par planchers, plafonds, murs, ventilo-convecteurs et radiateurs.

Gamme

GHD20CSPXS: Groupe direct avec circulateur

GHM20CSPXS: Groupe mélangé avec circulateur

GHM20CSPXSM: Groupe mélangé avec circulateur et moteur

GHM20CSPXSRA230A: Groupe mélangé avec circulateur et régulation RA230AC

GHDMC20CSPXS: Ensemble groupe direct et mélangé avec circulateur et collecteu.

GHDMS20CSPXS: Ensemble groupe direct et mélangé avec circulateur et séparateur

GHDMC20CXSRA230A: Ensemble groupe direct et mélangé avec circulateur, régulation RA230AC, moteur et collecteur

GHDMS20CXSRA230A: Ensemble groupe direct et mélangé avec circulateur, régulation RA230AC, moteur et séparateur

Caractéristiques techniques

MODULFIT XS	**DN20**
Pression de travail	1÷10bar (100÷1000kPa)
Température de travail	5÷95 °C (120 °C avec additifs)
Liquide	Eau, Eau + glycol max. 30%
Alimentation électrique	230 V (±10%), 50 / 60Hz
Débit max. modules directs *	2100L/h ·Kv 4,5
Débit max. modules mélangés *	2000L/h ·Kv 3,6
Puissance max. modules directs *	ΔT 8°C ·17kW / ΔT 10°C ·21kW / ΔT 15°C ·32kW / ΔT 20°C ·42kW
Puissance max. modules mélangés *	ΔT 8°C ·16kW / ΔT 10°C ·20kW / ΔT 15°C ·30kW / ΔT 20°C ·40kW
Puisard porte-sonde départ	sonde Ø6 mm
Couverture isolante	Polypropylène Expansé Noir EPP ·λ 0,040W/mK (EN 12667:2001) ·45g/L (ISO 845:2006)
Isolation pompe	complet, aussi latéral
Tuyau de retour	cuivre avec cataphorèse noire
Clapet anti-retour	présent (excluable)
Modules directs réversibles	droite - gauche

** avec hauteur manométrique résiduel de 2 mce*

GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

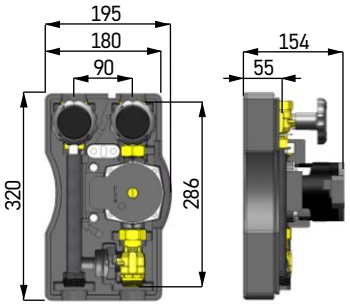
Dimensions

Direct

Connexions au top: 1" F

Connexions en bas: 1" M

Pompe: 130 mm connexions G 1"

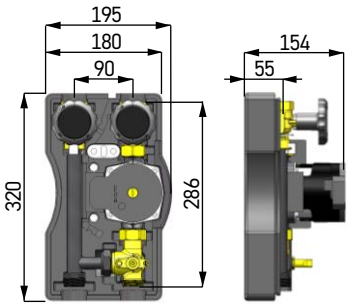


Mélangé

Connexions au top: 1" F

Connexions en bas: 1" M

Pompe: 130 mm connexions G 1"

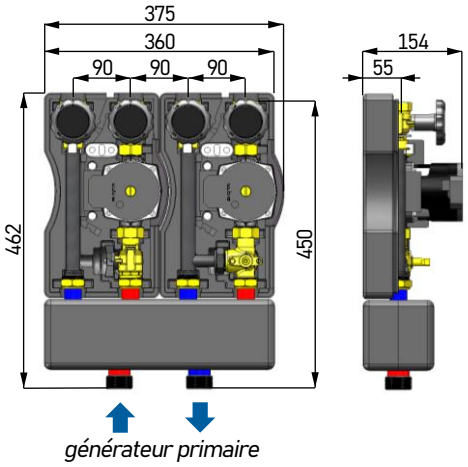


DM (Direct + Mélangé) avec COLLECTEUR

Connexions au top: 1" F

Connexions en bas: 1" 1/2 M (collecteur)

Pompes: 130 mm connexions G 1"

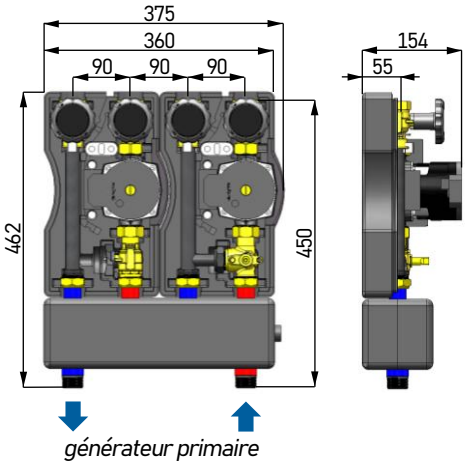


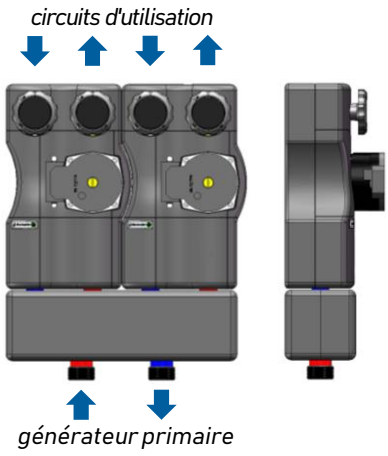
DM (Direct + Mélangé) avec SÉPARATEUR

Connexions au top: 1" F

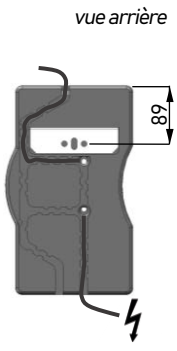
Connexions en bas: 1" M (séparateur)

Pompes: 130 mm connexions G 1"





Possibilité de passage du câble de la pompe et des éventuels câbles du moteur de la vanne mélangeuse et de la sonde de température.
C'est possible faire passer les câbles en suivant les chemins possibles indiqués



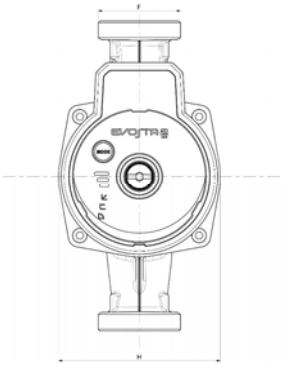
GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

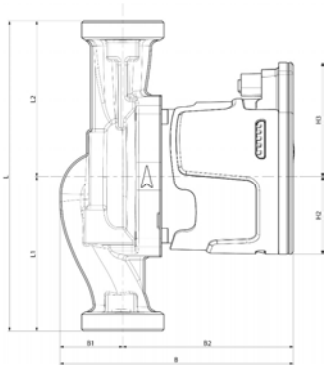
Circulateur

Tension d'alimentation	230V (+/-10%), 50 / 60Hz
Puissance absorbée	Min: 2W - Max: 45W
Courant	Min: 0.026A - Max: 0.35A
Indice de protection	IPX5
Classe de protection	F
Classe TF	TF110
Protection moteur	Aucune protection moteur extérieure n'est nécessaire
Température ambiante	0°C / +70 ºC
Température liquide	-10ºC / +110ºC
Débit max	4m³/h
Hauteur d'élévation max	6,5m
Pression de service maximum	1.0Mpa (10 bar)
Pression de service minimum	0.1Mpa (1 bar)
Lpa	≤ 43dB(A)

Conformes à la Directive Européenne Erp 2009/125/CE
Indice d'**E**fficacité **E**nergétique (EEI) ≤ 0,20

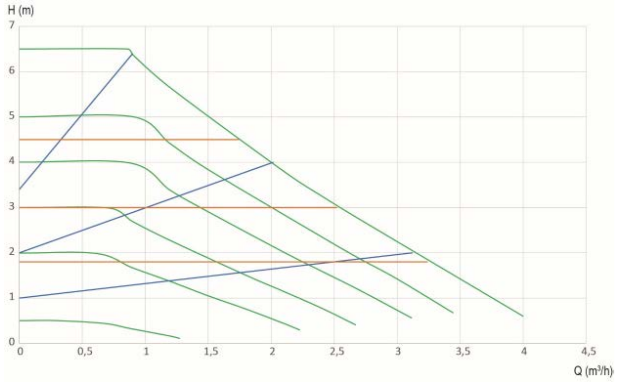
Dimensions Circulateur

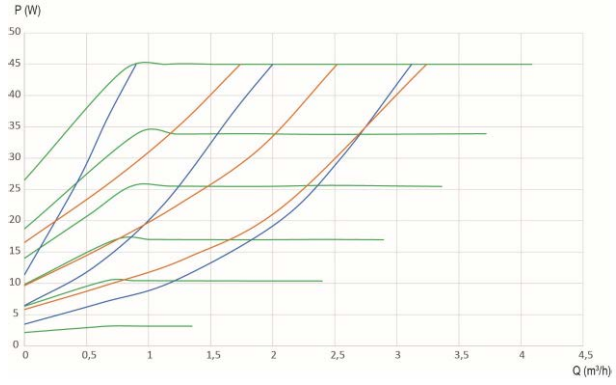




	L	L1	L2	B	B1	B2	F	H	H1	H2	H3
EVA265130GH	130	65	65	135	36	99	1"1/2	94	Ø91	45.5	66

Courbes





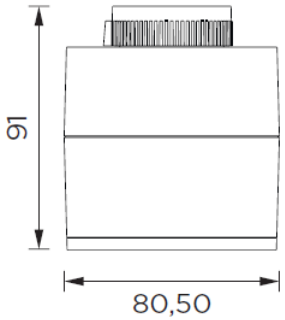
GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

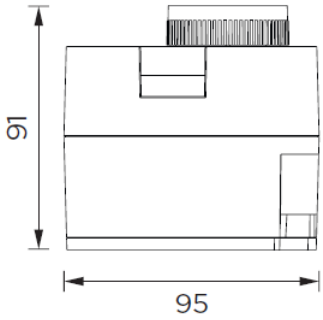
Moteur pour vanne mélangeuse

Tension d'alimentation	230V AC, 50Hz
Moment de rotation	5Nm
Temps d'ouverture complète (vitesse de rotation)	120s max
Angle de rotation	90°
Signal de commande	3 points
Indice de protection	IP42
Classe de protection	II selon EN60730-1
Boîtier	Thermoplastique PC
Température ambiante	0 °C/+50 °C
Poids	entre 380 et 860g selon la vitesse de rotation

Schéma de raccordement

Dimensions Moteur





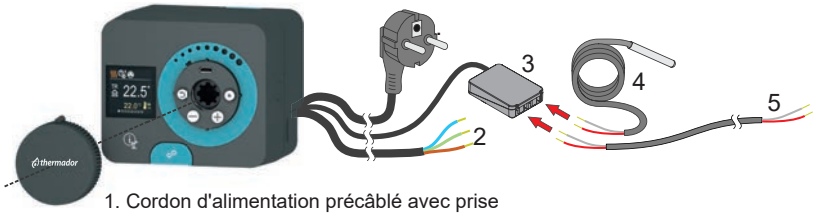
Installation

GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

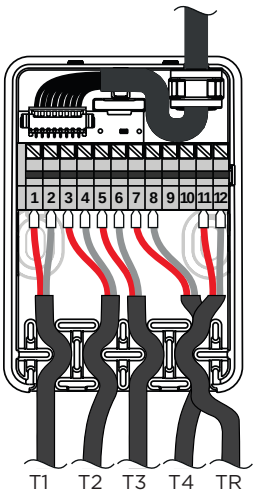
■ Régulation RA230AC

Dimensions	(L x h x l) 86,5 x 80,3 x 95 mm
Poids du régulateur	~ 800 - 1000 g
Boîtier du régulateur	PC - thermoplastique
Torque	5 Nm
Angle de rotation	90 °
Vitesse de rotation	2 min / 90 °
Type d'opération	3 points, PID
Tension d'alimentation	230 V ~, 50 Hz
Consommation d'énergie en fonctionnement	Max. 3,5W
Consommation d'énergie en veille	Max. 0,5W
Contrôle de la pompe de circulation	2-point (ON/OFF)
Sortie relais	Relais électronique, 1 (1) A ~, 250 V~
Degré de protection	IP42 selon EN 60529
Classe de protection	I selon EN 60730-1
Précision de l'horloge interne	± 5 min/an
Température ambiante	+5 °C à +40 °C
Humidité relative	Max. 85 % rH à 25 °C
Température de stockage	-20 °C à +65 °C
Classe de logiciel	A
Conservation des données hors tension	Min. 10 ans

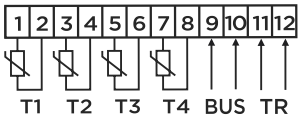
Schéma de raccordement



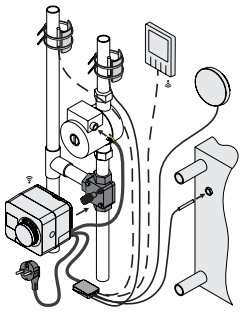
1. Cordon d'alimentation précâblé avec prise
2. Câble précâblé pour la pompe de circulation
3. Boîtier de raccordement précâblé pour les sondes et la communication
4. Sonde de température
5. Connexions COM et Bus



Le régulateur permet le raccordement de quatre sondes de température Pt1000. Une unité d'ambiance peut être connectée à un contrôleur.



Connexion obligatoire
Connexion optionnelle



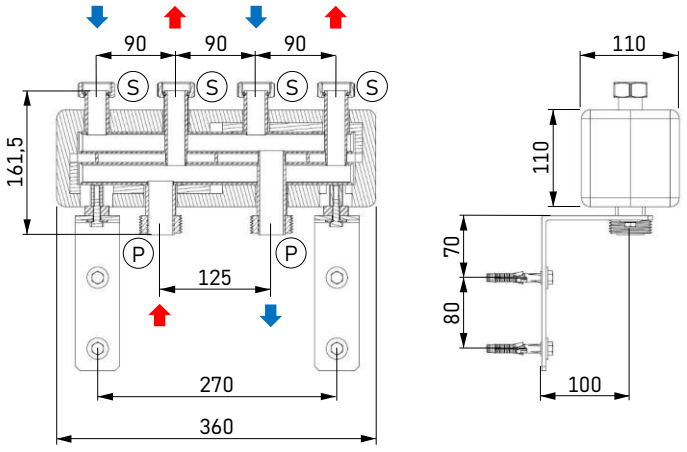
Installation

GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

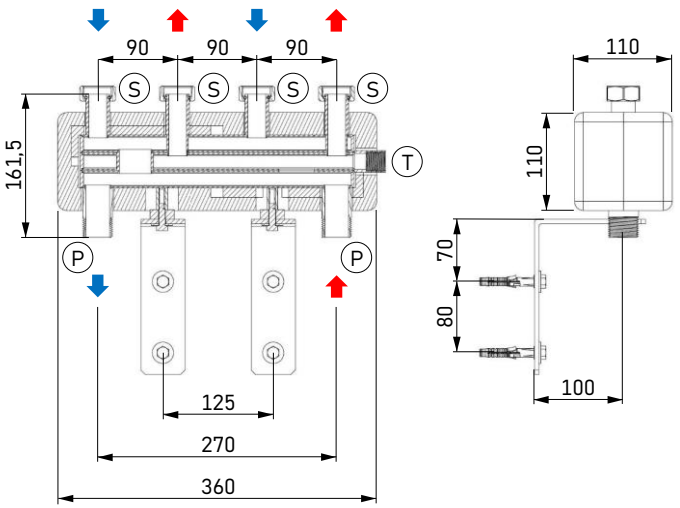
Collecteur et séparateur

DISTRIBUTION	COLLECTEUR	SEPARATEUR
Description	"chambres séparées"; configuration nécessaire lorsqu'en amont du collecteur il n'y a pas de pompe qui le dessert directement	"chambres communicantes"; permet de gérer un système à plusieurs pompes pouvant fonctionner simultanément en amont et en aval du séparateur; le séparateur rend les pompes totalement indépendantes les unes des autres → **SÉPARATEUR COMBI = COLLECTEUR AVEC SÉPARATEUR HYDRAULIQUE INTÉGRÉ**
Débit max.	2 m^3/h	
Entraxe des circuits	90 mm	
Isolation	EPP 25 mm	
Pression de travail max.	6 bar	
Température max.	110 °C	
Matériau corps	acier	
Connexions secondaires (S)	1" F écrou tournant	1" F écrou tournant
Connexions primaire (P)	1" 1/2 M	1" M
Connexion latérale pour sonde (T)	/	1/2" F

Dimensions Collecteur



Dimensions Séparateur

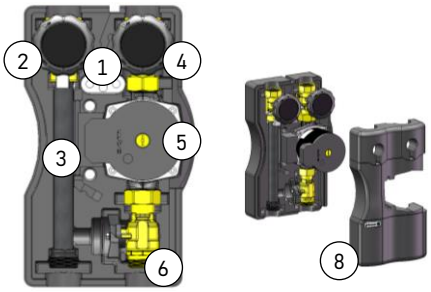


GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

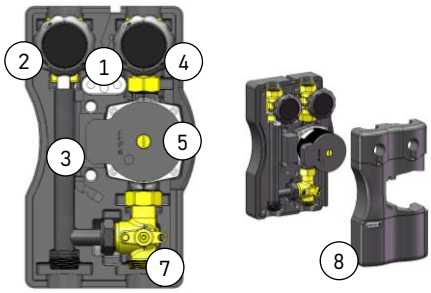
Composants

1. Structure de support
2. Robinet de retour et clapet anti-retour (excluable)
3. Tuyau de retour
4. Robinet de départ et puisard porte-sonde, départ au chauffage/rafraichissement
5. Pompe
6. Vanne d'arrêt
7. Vanne mélangeuse
8. Couverture isolante
9. Collecteur
10. Séparateur

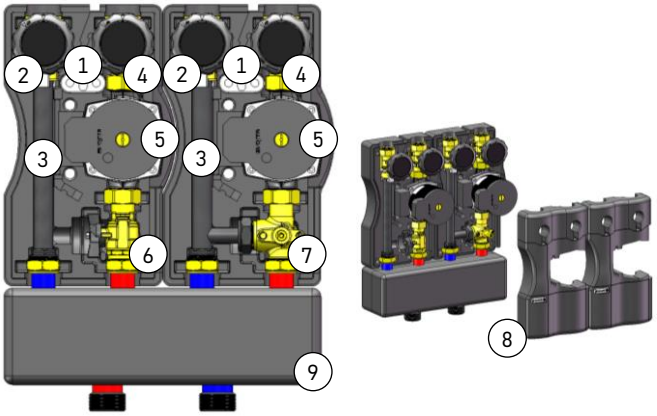
Direct



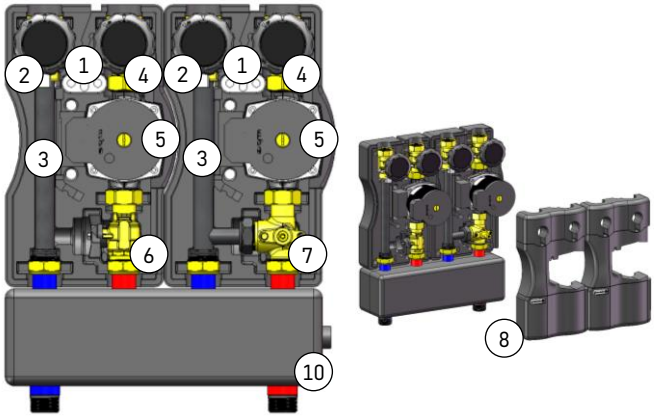
Mélangé Motorisé



D&M (Direct + Mélangé Motorisé) avec COLLECTEUR



D&M (Direct + Mélangé Motorisé) avec SÉPARATEUR Combi



Pièces de rechange

Circulateur
EVOSTA2 OEM
(Code: EVA265130GH)

Collecteur
(Code: COL2GHXS ou COL3GHXS suivant nombre de départ)

Régulation
(Code: RA230AC)

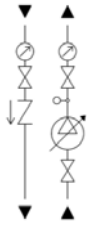
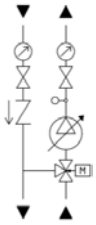
Moteur pour vanne mélangeuse
(Code: SM230S)

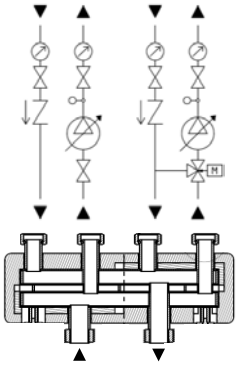
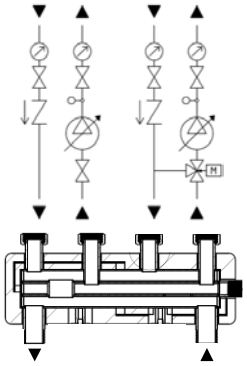
Câble molex pour circulateur
(Code: ZCMEVA2GH)

Séparateur
(Code: SEP2GHXS ou SEP3GHXS suivant nombre de départ)

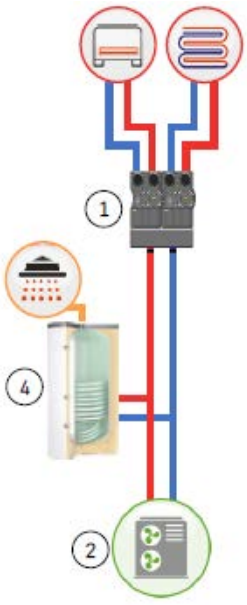
GROUPES HYDRAULIQUES MODULFIT XS

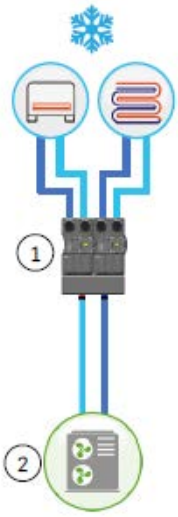
■ Schémas de principe

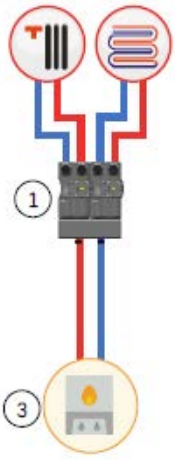
Version	MODULFIT XS Direct	MODULFIT XS Mélangé Motorisé *
DN	DN20	DN20
Fonction		

Version	MODULFIT XS Direct + Mélangé Motorisé *) avec COLLECTEUR	MODULFIT XS (Direct + Mélangé Motorisé *) avec SÉPARATEUR Combi
DN	DN20	DN20
Fonction		

** pour le moteur, se référer à la documentation spécifique au moteur fournie par Thermador*







1. Modules de distribution et de régulation MODULFIT XS
2. Pompe à chaleur (chauffage et rafraîchissement)
3. Chaudière à gaz
4. Ballon préparateur eau chaude sanitaire (ECS)