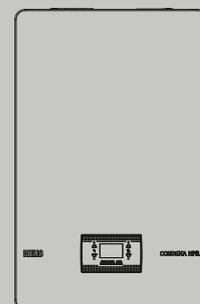




Condexa HPR

Modules muraux à gaz à condensation

Conforme à la directive 2009/125/CE
Modules thermiques à condensation pour applications intérieures
Possibilité de cascade jusqu'à 280 kW
Conçue avec une philosophie modulaire pour assurer une installation rapide et facile
Faibles émissions polluantes, classe 6 (UNI EN 15502-1)



GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Sommaire

<u>CONFIGURATION AUTONOME</u>	
Description et données techniques	4
Dimensions et structure	9
Installation de l'appareil	12
<u>CONFIGURATION EN CASCADE</u>	
Description et dimensions	19
Installation de l'appareil	30
Description du cahier des charges	33

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Condexa HPR (autonome)

Condexa HPR est le système modulaire mural à condensation qui fait de la compacité son point fort. L'échangeur primaire en acier inoxydable développé horizontalement, avec accès frontal à la chambre de combustion, garantit des performances élevées en termes d'efficacité et de fiabilité dans le temps.

La gamme se compose de 4 modèles en version chauffage seul, avec des modules thermiques de 34,9 à 70 kW.

Condexa HPR peut être installée individuellement à l'intérieur ou dans un endroit partiellement protégé, tandis que jusqu'à 4 modules en cascade peuvent être installés à l'intérieur, aussi bien en configuration en ligne qu'en configuration dos à dos.

La gestion du système groupé s'effectue au moyen du nouveau contrôleur de système externe, simple et intuitif, qui est également capable de gérer, paramétrer et afficher jusqu'à 4 modules en cascade ainsi que de gérer jusqu'à 6 zones indépendantes supplémentaires.

- Conçue pour fonctionner avec des mélanges de gaz naturel et d'hydrogène, jusqu'à un maximum de 20 %
- Rapport de modulation 1:8 en installation individuelle, jusqu'à 1:32 en installation groupée
- Circulateur modulant à hauteur manométrique élevée et faible consommation
- Pression de service maximale 5 bar
- Facile à installer
- Large gamme d'accessoires pour compléter l'installation individuelle et groupée, aussi bien en configuration linéaire que dos à dos.

DONNÉES TECHNIQUES

DESCRIPTION	U.M.	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Type de gaz		G20 G31		G20 G31		G20 G31		G20 G31	
Catégorie de gaz		II2H3P		II2H3P		II2H3P		II2H3P	
Pays de destination		F		F		F		F	
Type d'installation d'évacuation des fumées		B23P ; B53P ; C13,C13x ; C33,C33x ; C43,C43x ; C53,C53x ; C63,C63x ; C83,C83x ; C93,C93x							
CHAUFFAGE									
Débit calorifique nominal (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Puissance calorifique nominale (80-60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Puissance calorifique nominale (50-30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Débit calorifique réduit (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Puissance calorifique réduite (80-60°C)	kW	4,98	-	4,98	-	7,87	-	7,87	-
Puissance calorifique réduite (50-30°C)	kW	5,57	-	5,57	-	8,78	-	8,78	-
SANITAIRE									
Débit calorifique nominal (Hi)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Puissance calorifique nominale (*)	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
Débit calorifique réduit (Hi)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Puissance calorifique réduite (*)	kW	5,20	-	5,20	-	8,20	-	8,20	-
Rapport de modulation		1:7		1:8		1:7		1:8	
RENDEMENTS									
Rendement utile P max. (80-60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Rendement utile P min. (80-60°C)	%	95,8		95,8		96,0		96,0	
Rendement utile Pn max. (50-30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106,0	
Rendement utile Pn min. (50-30°C)	%	107,2		107,2		107,0		107,0	
Rendement utile 30 % (retour 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur allumé (Pn max.)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur éteint	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Pertes au niveau de l'enveloppe avec brûleur allumé (Pn max.)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
ÉVACUATION DES FUMÉES									
Classe de NOx - UNI EN 15502		6		6		6		6	
Hauteur manométrique résiduelle des tuyaux concentriques 0,85 m Ø60-100 mm	Pa	60		60		ND		ND	
Hauteur manométrique résiduelle des tuyaux séparés 0,5 m Ø80 mm	Pa	160		192		172		197	
Prévalence résiduelle de la chaudière sans tuyaux et sans bride	Pa	166		198		180		200	
CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES									
Puissance électrique de chauffage max.	W	158		175		201		284	
Puissance électrique du brûleur P max.	W	60		77		113		196	
Puissance électrique du circulateur max.	W	98		98		88		88	

DESCRIPTION	U.M.	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Type de gaz									
Puissance électrique du circulateur min.	W	3		3		5		5	
Tension d'alimentation	V - Hz	230-50		230-50		230-50		230-50	
Indice de protection	IP	X5D		X5D		X5D		X5D	
FONCTIONNEMENT DU CHAUFFAGE									
Pression maximale	bar	5		5		5		5	
Pression minimale pour le fonctionnement standard	bar	0,8		0,8		0,8		0,8	
Température maximale	°C	90		90		90		90	
Plage de sélection de la température H ₂ O chauff.	°C	20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90		20/45 - 20/90	
Pompe : hauteur manométrique max. disponible dans le système	mbar	820		820		430		430	
à un débit de	l/h	1000		1000		2500		2500	
DÉBITS D'AIR ET DE FUMÉES									
Chauffage									
Débit d'air	Nm ³ /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Débit de fumées	Nm ³ /h	45,9	46,0	59,2	59,3	72,3	72,5	92,0	92,3
Débit massique des fumées (max.-min.)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
Sanitaire									
Débit d'air	Nm ³ /h	42,4	43,3	54,7	55,8	66,8	68,2	85,0	86,9
Débit de fumées	Nm ³ /h	45,9	46	59,2	59,3	72,3	72,5	92	92,3
Débit massique des fumées (max.-min.)	g/s	15,8-2,4	16,2-2,4	20,4-2,4	20,9-2,4	24,9-3,7	25,5-3,8	31,8-3,7	32,5-3,8
VALEURS D'ÉMISSION AU DÉBIT MAX. ET MIN. AVEC DU GAZ (**)									
Maximum									
CO s.a. inférieur à	p.p.m.	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	50	50	60	60	50	50	60	60
Température des fumées	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Minimum									
CO s.a. inférieur à	p.p.m.	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0	9,0	10,0
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	40	45	40	45	40	60	40	60
Température des fumées	°C	60	58	60	58	57	58	57	58

(*) Valeur moyenne entre les différentes conditions de fonctionnement en mode sanitaire.

(**) Vérification effectuée avec le tuyau concentrique Ø60-100 mm - long. 0,85 m - température d'eau 80-60°C.

REMARQUE

En référence au règlement délégué (UE) n° 811/2013, les données représentées dans le tableau peuvent être utilisées pour compléter la fiche de produit et l'étiquetage des appareils de chauffage d'ambiance, des appareils de chauffage mixtes, des ensembles d'appareils de chauffage d'ambiance, des appareils de contrôle de température et des appareils solaires :

COMPOSANT	CLASSE	BONUS
SONDE EXTÉRIEURE	II	2%
COMMANDE À DISTANCE OT+	V	3%
SONDE EXTÉRIEURE + COMMANDE À DISTANCE OT+	VI	4%

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

DONNÉES TECHNIQUES ERP

DESCRIPTION	Symbole	U.M.	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Classe de rendement énergétique saisonnier du chauffage d'ambiance			A	A	A	A
Classe de rendement énergétique de chauffage de l'eau			ND	ND	ND	ND
Puissance nominale	P nominale	kW	34	44	54	68
Rendement énergétique saisonnier du chauffage d'ambiance	η_s	%	93	92	92	92
PUISSANCE CALORIFIQUE UTILE						
À la puissance calorifique nominale et à un régime de haute température (*)	P4	kW	34,0	43,9	53,6	68,2
À 30% de la puissance calorifique nominale et à un régime de basse température (**)	P1	kW	11,3	14,6	17,8	22,6
RENDEMENT						
À la puissance calorifique nominale et à un régime de haute température (*)	η_4	%	87,7	87,8	87,8	87,8
À 30% de la puissance calorifique nominale et à un régime de basse température (**)	η_1	%	97,4	97,2	96,9	96,8
AUTRES PARAMÈTRES						
Pertes thermiques en mode veille	Pstby	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Consommation énergétique de la flamme pilote	Pign	W	-	-	-	-
Consommation énergétique annuelle	QHE	GJ	105	137	168	214
Niveau de puissance sonore à l'intérieur	LWA	dB	57	60	57	61
Émissions d'oxydes d'azote	NOx	mg/kWh	30	33	41	48
POUR LES APPAREILS DE CHAUFFAGE COMBINÉS						
Profil de charge déclaré			ND	ND	ND	ND
Rendement énergétique de chauffage de l'eau	η_{wh}	%	ND	ND	ND	ND
Consommation journalière d'énergie électrique	Qelec	kWh	ND	ND	ND	ND
Consommation journalière de combustible	Qfuel	kWh	ND	ND	ND	ND
Consommation annuelle d'énergie électrique	AEC	kWh	ND	ND	ND	ND
Consommation annuelle de combustible	AFC	GJ	ND	ND	ND	ND

(*) Régime de haute température : 60°C au retour et 80°C au refoulement de la chaudière.

(**) Régime de basse température : pour les chaudières à condensation 30°C, pour les chaudières à basse température 37°C, pour d'autres appareils de chauffage 50°C de température de retour.

DONNÉES 11300-2 – DÉTERMINATION DES PERTES DE GÉNÉRATION – MÉTHODE DE CALCUL SELON LA DIRECTIVE 92/42/CEE

DESCRIPTION	Symbole	U.M.	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Puissance calorifique utile nominale	Fgn,Pn	kW	34,00	43,88	53,60	68,22
Rendement à puissance nominale	hgn,pn	--	97,4	97,5	97,5	97,5
Température moyenne à Pn	qgn,test,pn	°C	70	70	70	70
Puissance calorifique utile à 30%	Fint	kW	5,20	5,20	8,20	8,20
Rendement à puissance 30%	hgn,Pint	--	108,2	107,9	107,6	107,5
Température moyenne à P intermédiaire	qgn,test,Pint	°C	40	40	40	40
Perte de puissance à charge nulle avec Dqgn,test	Fgn,1,P0	W	36,8	34,7	34,5	34,5
Puissance absorbée par les auxiliaires à charge nominale	Wgn,aux,Pn	W	48	86	103,4	184,9
Puissance absorbée par les auxiliaires à charge intermédiaire	Wgn,aux,Pint	W	13	15	21,1	25,6
Puissance absorbée par les auxiliaires à charge nulle	Wgn,aux,P0	W	3,8	3,8	3,8	3,8
Température de retour minimale du générateur	qgn,min	°C	20	20	20	20

TABLEAU LOI 10

DESCRIPTION	U.M.	Condexa HPR 35		Condexa HPR 45		Condexa HPR 55		Condexa HPR 70	
		G20	G31	G20	G31	G20	G31	G20	G31
Type de gaz									
PUISSANCE CALORIFIQUE MAXIMALE									
Utile (80-60°C)	kW	34,00		43,88		53,60		68,22	
Utile (50-30°C)	kW	37,31		47,30		58,25		74,19	
Foyer	kW	34,90		45,00		55,00		70,00	
PUISSANCE CALORIFIQUE MINIMALE									
Utile (80-60°C)	kW	4,98		4,98		7,87		7,87	
Utile (50-30°C)	kW	5,57		5,57		8,78		8,78	
Foyer	kW	5,20		5,20		8,20		8,20	
RENDEMENTS									
Rendement utile Pn max - Pn min (80-60°C)	%	97,4		97,5		97,5		97,5	
Rendement utile Pn max - Pn min (50-30°C)	%	106,9		105,1		105,9		106	
Rendement utile 30% (retour 30°C)	%	108,2		107,9		107,6		107,5	
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur allumé (Pn max.)	%	2,38		2,35		2,41		2,44	
Pertes au niveau de la cheminée avec brûleur éteint	%	0,06		0,05		0,04		0,03	
Pertes au niveau de l'enveloppe avec brûleur allumé (Pn max.)	%	0,22		0,15		0,09		0,06	
VALEURS D'ÉMISSION AU DÉBIT MAX. ET MIN. AVEC DU GAZ (*)									
Maximum									
CO s.a. inférieur à	p.p.m.	120	130	150	160	170	170	220	230
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	50	50	60	60	50	50	60	60
Température des fumées	°C	68	66	71	73	66	70	70	76
Minimum									
CO s.a. inférieur à	p.p.m.	30	30	30	30	40	20	40	20
CO ₂	%	9,0	10,0	9,0	10,0	9	10	9	10
NOx s.a. inférieur à	p.p.m.	40	45	40	45	40	60	40	60
Température des fumées	°C	60	58	60	58	57	58	57	58
Classe de NOx		6		6		6		6	
Puissance électrique (Pel max. chauff.-Pel max. san.)	W	158		158		201		284	

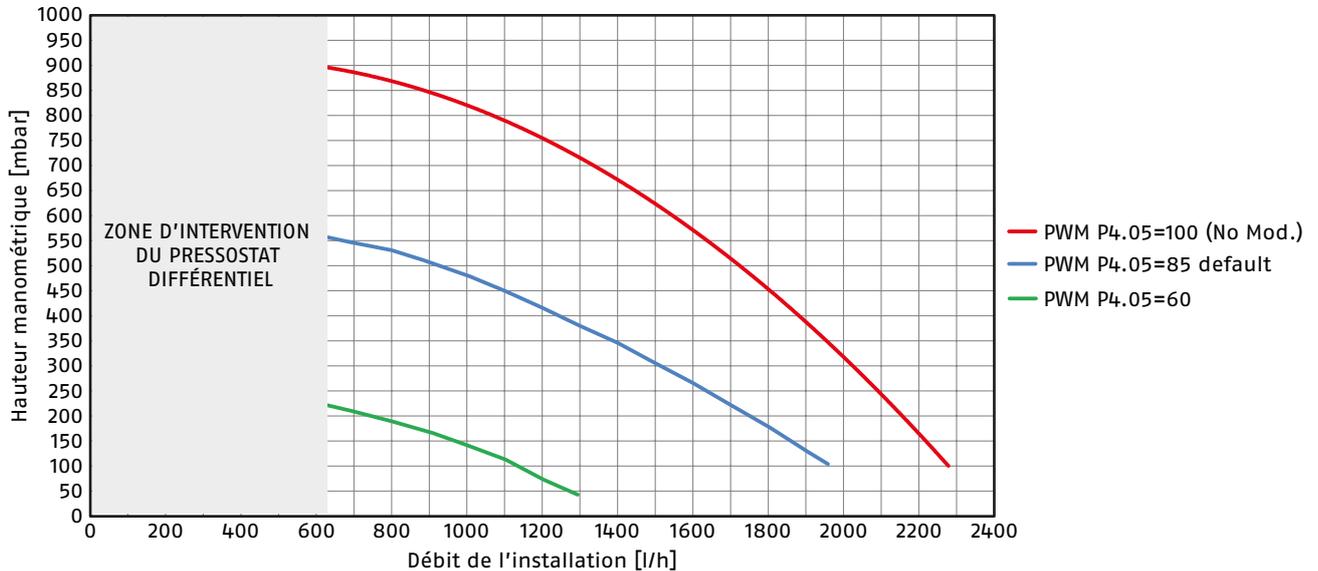
(*) Vérification effectuée avec le tuyau concentrique Ø60-100 mm - long. 0,85 m - température d'eau 80-60°C.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

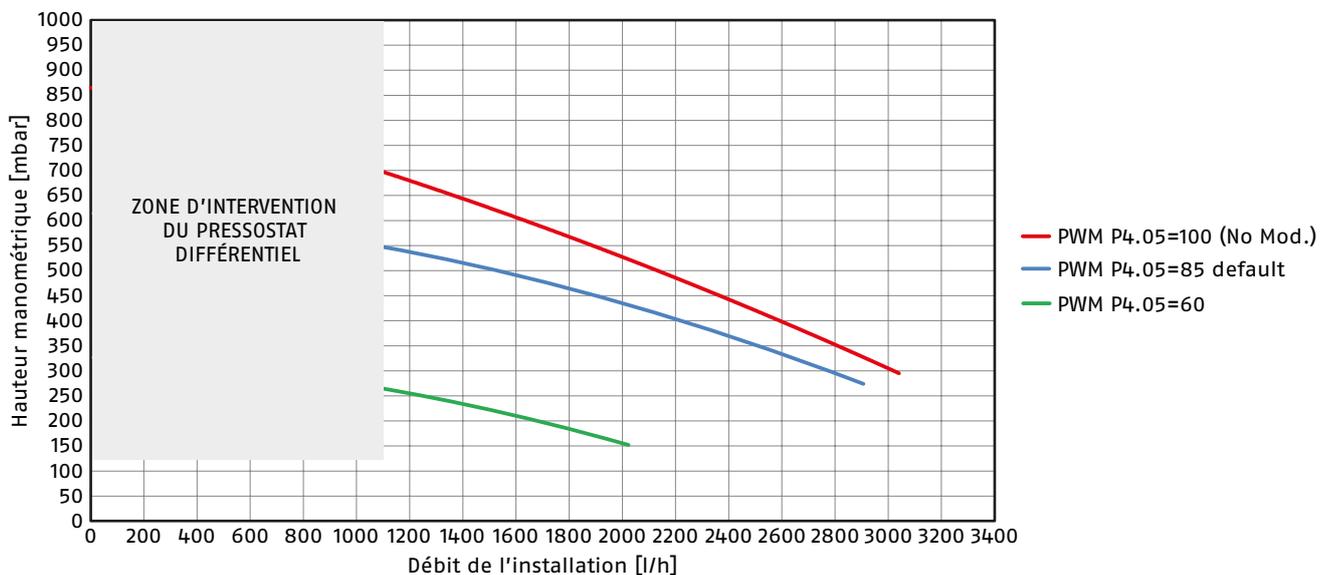
Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

SCHÉMAS DE DÉBIT-HAUTEUR MANOMÉTRIQUE

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



L'EAU DANS LES SYSTÈMES DE CHAUFFAGE

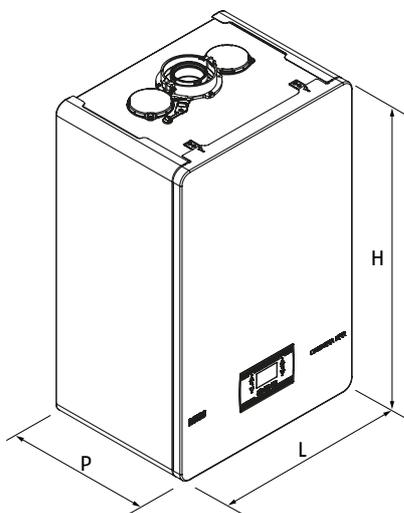
CARACTÉRISTIQUES PHYSICO-CHIMIQUES

Les caractéristiques physico-chimiques de l'eau doivent être conformes à la norme européenne EN 14868 et aux tableaux ci-dessous :

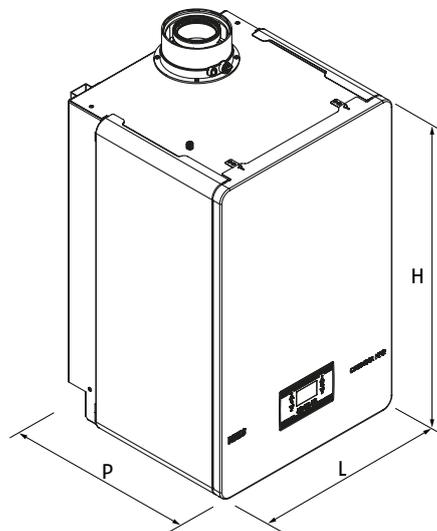
PARAMÈTRES	U.M.	EAU DE CIRCUIT DE CHAUFFAGE	EAU DE REMPLISSAGE
valeur pH		7-8	-
Dureté	°F	-	< 15
Aspect		-	limpide
Fe	mg/kg	<0,5	-
Cu	mg/kg	< 0,1	-

DIMENSIONS D'ENCOMBREMENT ET POIDS

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



DESCRIPTION	U.M.	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
L	mm	470	470	470	470
P	mm	350	350	443	443
H	mm	740	740	740	740
Poids net	kg	35	35	53,5	53,5

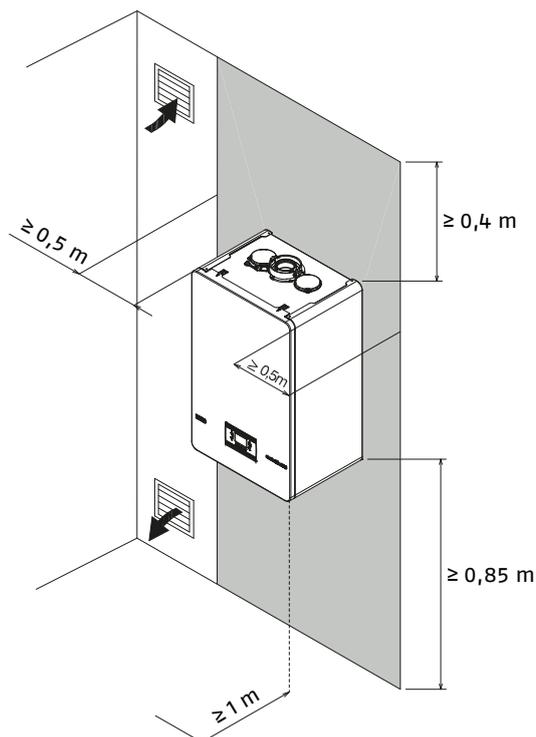
DISTANCES MINIMALES D'INSTALLATION

La chaudière Condexa HPR peut être installée dans des locaux ventilés en permanence, équipés d'ouvertures de ventilation de taille adéquate et conformes aux normes techniques et aux réglementations en vigueur sur le site d'installation.

L'appareil peut être installé à l'intérieur ou à l'extérieur dans un endroit partiellement protégé, c'est-à-dire dans un endroit où il n'est pas exposé à l'action directe et à l'infiltration de la pluie, de la neige ou de la grêle.

La plage de température dans laquelle il peut fonctionner est : de $>0\text{ }^{\circ}\text{C}$ à $+60\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Tenir compte des espaces nécessaires pour l'accessibilité aux dispositifs de sécurité et de réglage et pour la réalisation des opérations d'entretien.

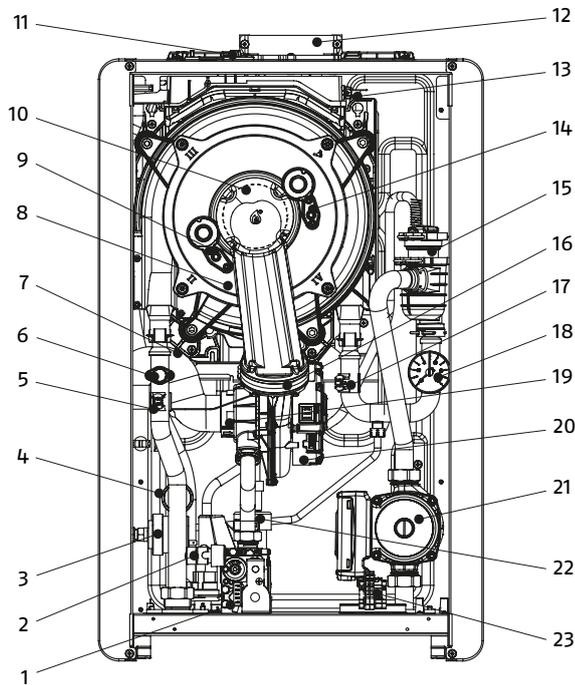


GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

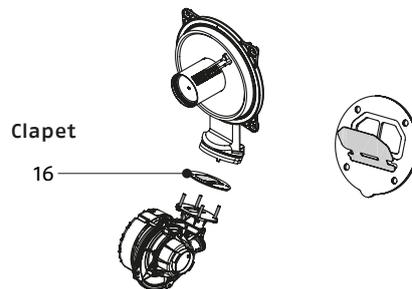
Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

STRUCTURE

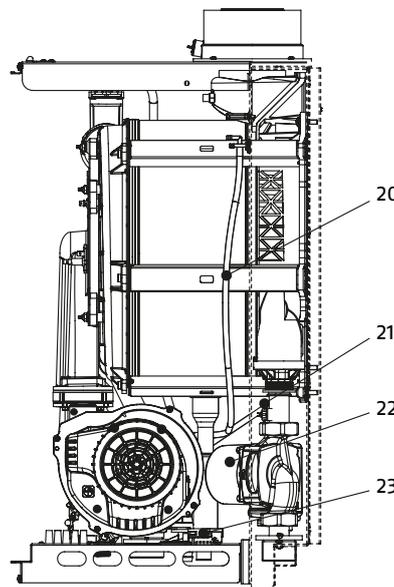
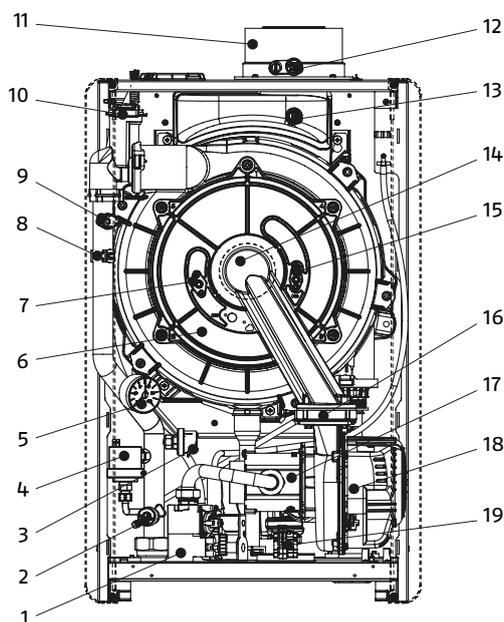
Condexa HPR 35 - 45



1. Vanne de gaz
2. Robinet dégazeur
3. Pressostat de chauffage différentiel
4. Transducteur de pression avec fonction de pression minimale
5. Thermostat de sécurité à réarmement manuel
6. par réinitialisation de la carte
7. Sonde NTC de refolement
8. Tuyau d'aspiration
9. Échangeur
10. Électrode de détection
11. Brûleur
12. Bouchon de la prise d'analyse des fumées
13. Évacuation des fumées
14. Sonde de fumées
15. Électrode d'allumage
16. Vanne de purge d'air
17. Clapet
18. Sonde NTC de retour
19. Manomètre
20. Mélangeur
21. Ventilateur
22. Circulateur
23. Siphon
24. Connecteur d'alimentation



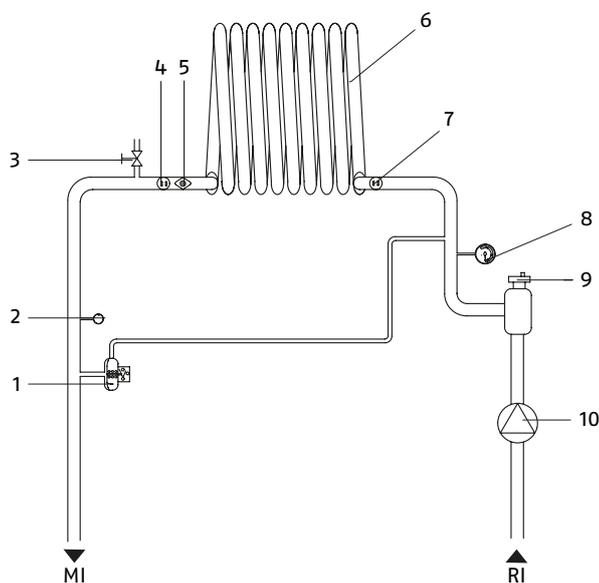
Condexa HPR 55 - 70



1. Vanne de gaz
2. Robinet dégazeur
3. Transducteur de pression avec fonction de pression minimale
4. Pressostat de chauffage
5. Manomètre
6. Échangeur
7. Électrode de détection
8. Sonde NTC de refolement
9. Thermostat de sécurité à réarmement manuel par réinitialisation de la carte
10. Vanne de purge d'air
11. Évacuation des fumées
12. Bouchon de la prise d'analyse des fumées
13. Sonde de fumées
14. Brûleur
15. Électrode d'allumage
16. Clapet
17. Mélangeur
18. Ventilateur
19. Câblage d'alimentation
20. Tube atmosphérique
21. Sonde NTC de retour
22. Circulateur
23. Siphon

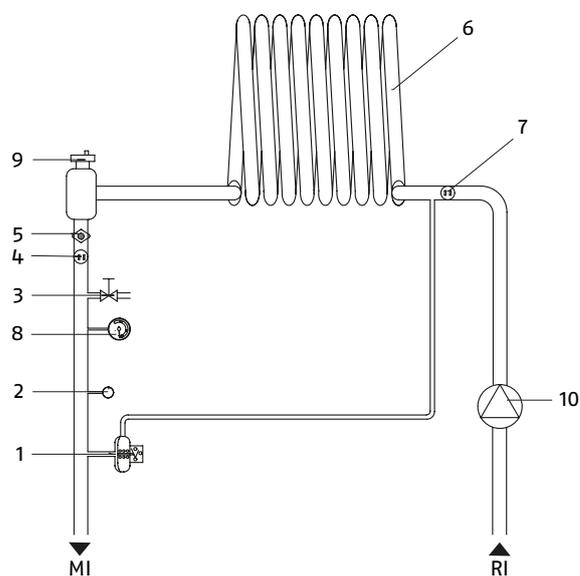
CIRCUIT HYDRAULIQUE ET CONNEXIONS

Condexa HPR 35 - 45



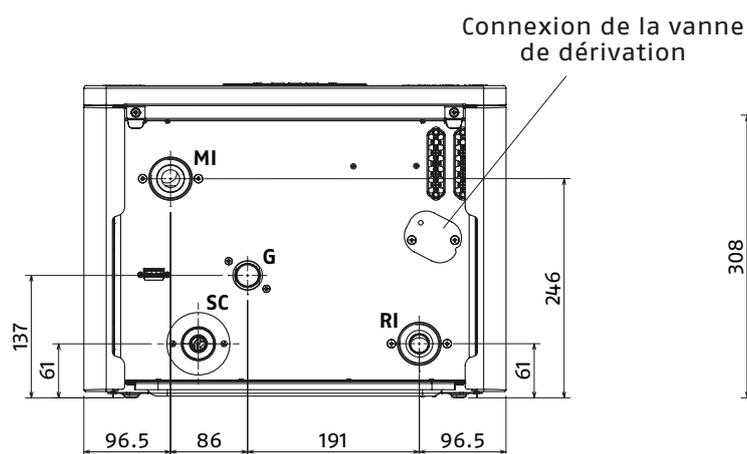
1. Pressostat de chauffage
2. Transducteur de pression
3. Robinet dégazeur
4. Thermostat de sécurité
5. Sonde de refoulement
6. Échangeur
7. Sonde de retour

Condexa HPR 55 - 70

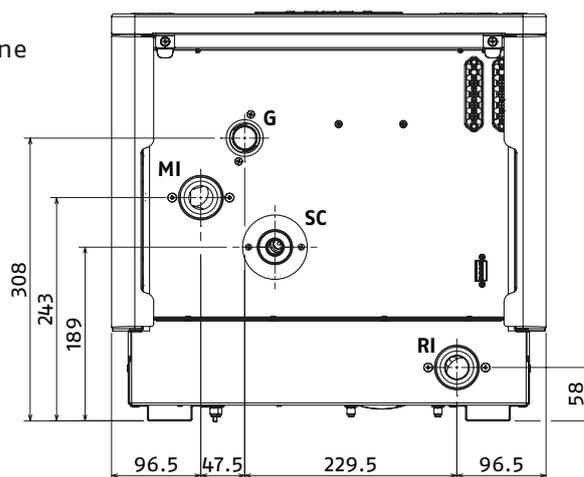


8. Manomètre
 9. Vanne de purge d'air
 10. Circulateur
- MI Refoulement du chauffage
RI Retour du chauffage

Condexa HPR 35 - 45



Condexa HPR 55 - 70



DESCRIPTION	U.M.	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
MI (refoulement du système)	∅	G 1" 1/2 M			
RI (retour du système)	∅	G 1" 1/2 M			
SC (évacuation des condensats)	∅ mm	25	25	25	25
G (entrée de gaz)	∅	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M	G 3/4" M
Connexion de la vanne de dérivation	∅	G 1" 1/2 M	G 1" 1/2 M	-	-

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

INSTALLATIONS HYDRAULIQUES DE PRINCIPE

Schéma 1 : circuit avec chaudière raccordée directement au système de chauffage (vérifier si la hauteur manométrique de la pompe est suffisante pour assurer une circulation adéquate).

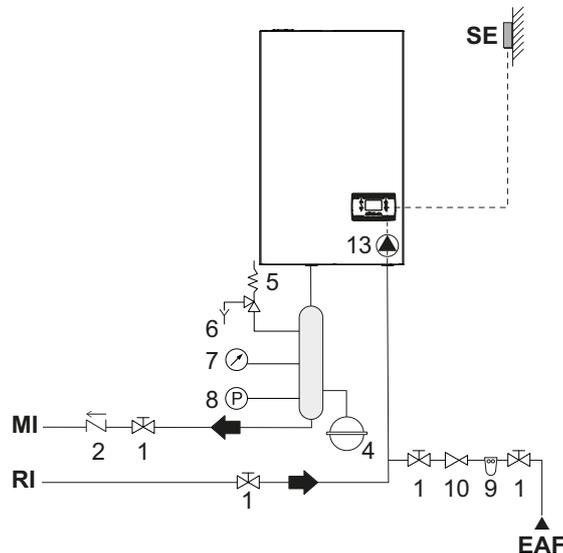
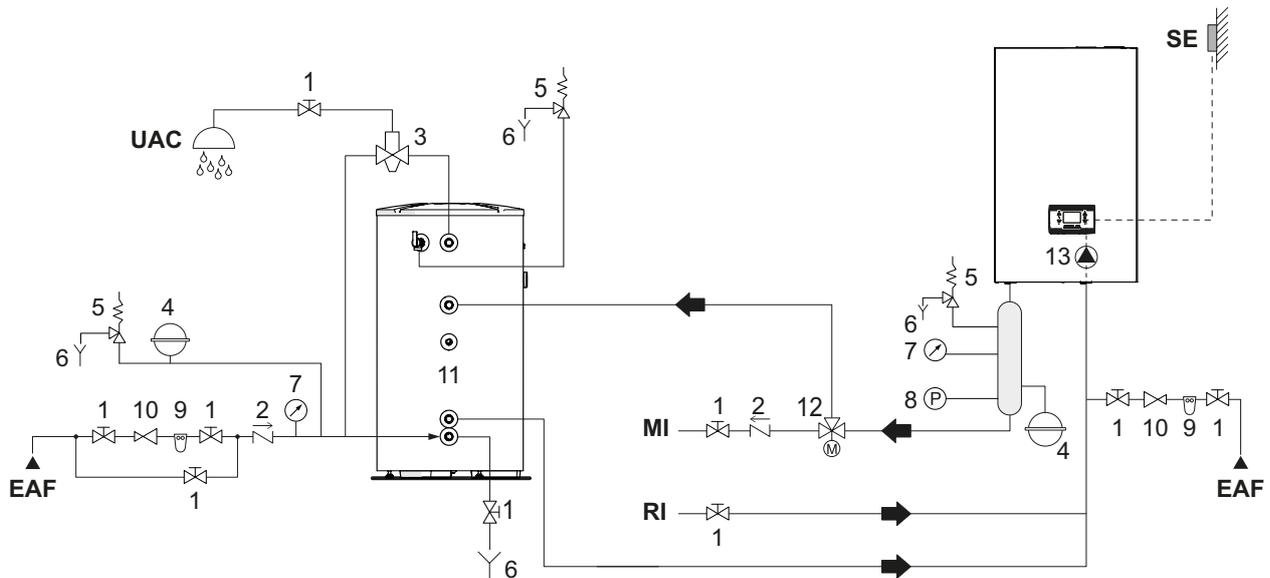


Schéma 2 : circuit avec chaudière raccordée directement au système de chauffage et au réservoir d'ECS (vérifier si la hauteur manométrique de la pompe est suffisante pour assurer une circulation adéquate).



1. Vanne d'isolement
 2. Clapet de non-retour
 3. Vanne mélangeuse anti-brûlure
 4. Vase d'expansion
 5. Vanne de sécurité
 6. Évacuation
 7. Manomètre
 8. Pressostat seuil min.
 9. Filtre adoucisseur
 10. Détendeur
 11. Chauffe-eau
 12. Vanne de dérivation
 13. Circulateur de chaudière
- SE Sonde extérieure
MI Refoulement du système haute température
RI Retour du système haute température
EAF Entrée d'eau froide
UAC Sortie d'eau chaude sanitaire

⚠ Les circuits d'eau chaude sanitaire et de chauffage doivent être complétés par des vases d'expansion de capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées et correctement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le catalogue Listocatalogo pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants du système, conformément aux règles de la bonne technique et à la législation en vigueur.

⚠ Les eaux d'alimentation/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⊖ Il est interdit de faire fonctionner la chaudière et les circulateurs sans eau.

⚠ La vanne de dérivation (12) dans les modèles Condexa HPR 35-45 peut être installée dans la chaudière

Schéma 3 : circuit avec chaudière raccordée au système de chauffage au moyen d'un séparateur

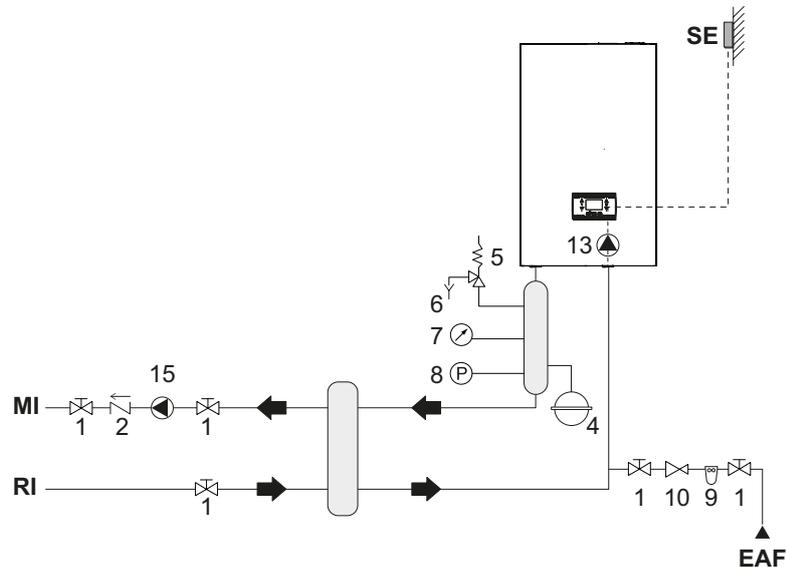
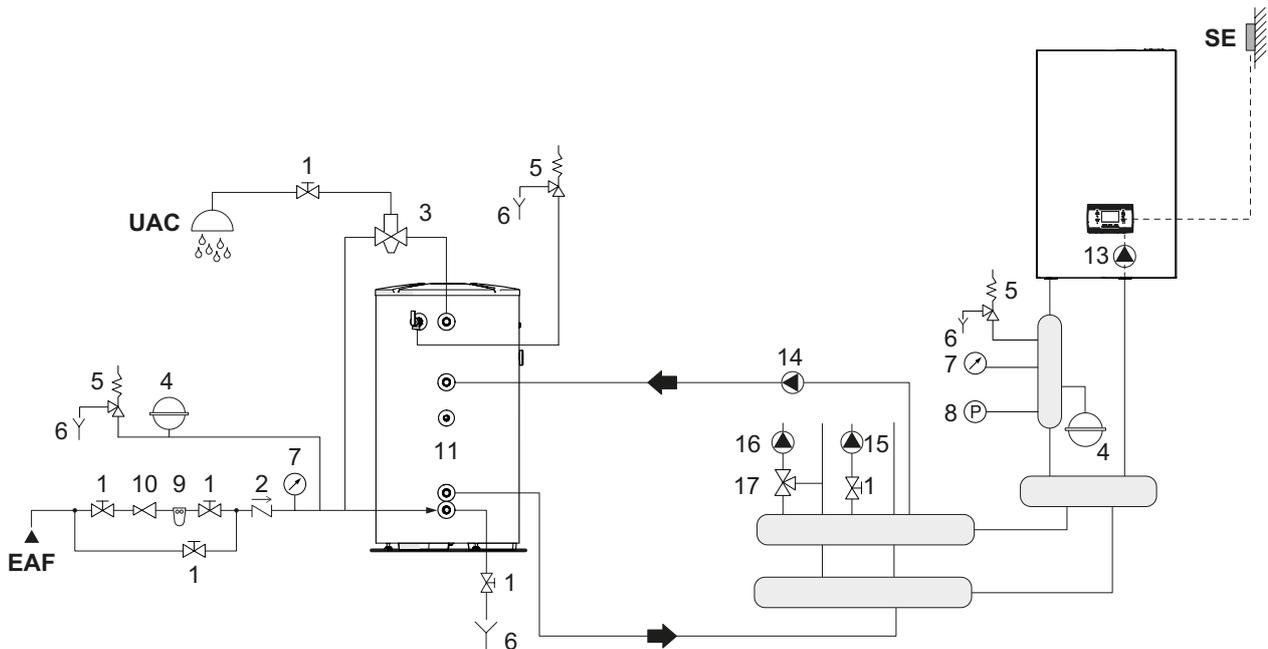


Schéma 4 : circuit avec chaudière raccordée au réservoir d'ECS et au système de chauffage au moyen d'un séparateur



1. Vanne d'isolement
2. Clapet de non-retour
3. Vanne mélangeuse anti-brûlure
4. Vase d'expansion
5. Vanne de sécurité
6. Évacuation
7. Manomètre
8. Pressostat seuil min.
9. Filtre adoucisseur
10. Détendeur
11. Chauffe-eau
12. Vanne de dérivation
13. Circulateur de chaudière
14. Circulateur du chauffe-eau
15. Circulateur de zone directe
16. Circulateur de zone mixte
17. Vanne mélangeuse
- SE Sonde extérieure
- MI Refoulement du système haute température
- RI Retour du système haute température
- EAF Entrée d'eau froide
- UAC Sortie d'eau chaude sanitaire

⚠ Les circuits d'eau chaude sanitaire et de chauffage doivent être complétés par des vases d'expansion de capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées et correctement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le catalogue Listocatalogo pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants du système, conformément aux règles de la bonne technique et à la législation en vigueur.

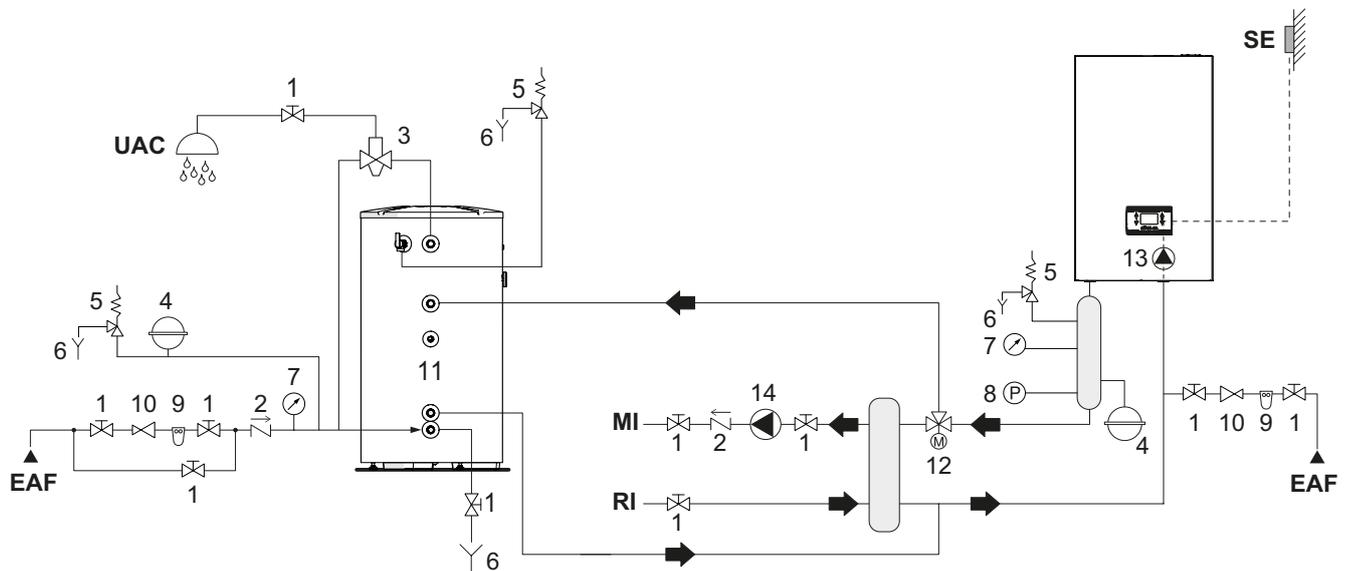
⚠ Les eaux d'alimentation/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⊘ Il est interdit de faire fonctionner la chaudière et les circulateurs sans eau.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Schéma 5 : circuit avec chaudière raccordée au système de chauffage et au réservoir d'ECS au moyen d'un séparateur



1. Vanne d'isolation
2. Clapet de non-retour
3. Vanne mélangeuse anti-brûlure
4. Vase d'expansion
5. Vanne de sécurité
6. Évacuation
7. Manomètre
8. Pressostat seuil min.
9. Filtre adoucisseur
10. Détendeur
11. Chauffe-eau
12. Vanne de dérivation
13. Circulateur
14. Circulateur du système haute température

- SE Sonde extérieure
 MI Refoulement du système haute température
 RI Retour du système haute température
 EAF Entrée d'eau froide
 UAC Sortie d'eau chaude sanitaire

⚠ Les circuits d'eau chaude sanitaire et de chauffage doivent être complétés par des vases d'expansion adéquate et des vannes de sécurité appropriées et correctement dimensionnées. La vidange des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation approprié (voir le catalogue Listocatalogo pour les accessoires pouvant être combinés).

⚠ L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants du système, conformément aux règles de la bonne technique et à la législation en vigueur.

⚠ Les eaux d'alimentation/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.

⊖ Il est interdit de faire fonctionner la chaudière et les circulateurs sans eau.

⚠ La vanne de dérivation (12) dans les modèles Condexa HPR 35-45 peut être installée dans la chaudière

RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES

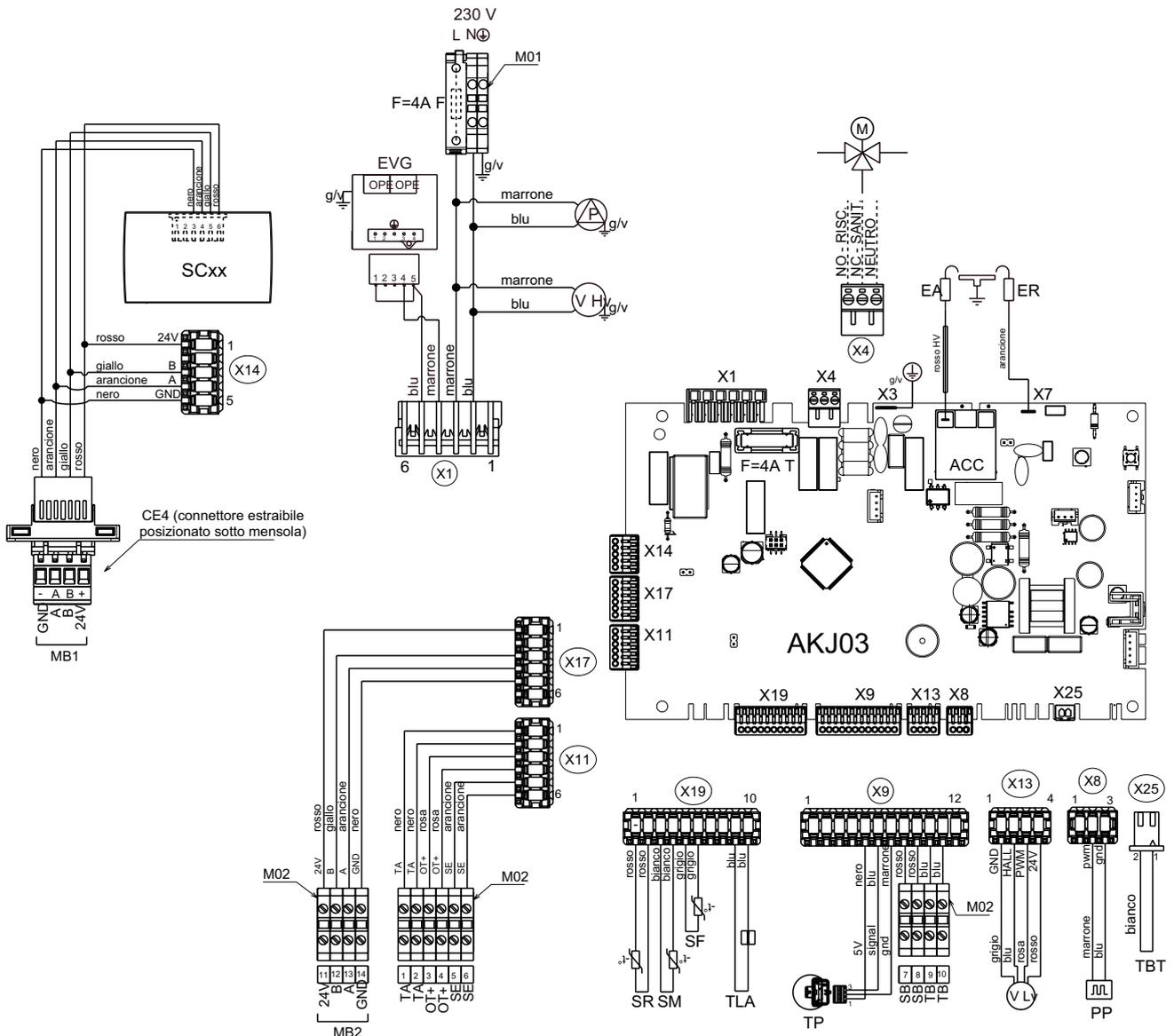
Le module thermique CONDEXA HPR sort d'usine entièrement câblé et n'a besoin d'être connecté qu'au réseau d'alimentation électrique et aux composants du système.

Il est obligatoire d'utiliser un disjoncteur magnétothermique omnipolaire, sectionneur de ligne, conforme aux normes CEI-EN (ouverture des contacts d'au moins 3 mm).

Le câble d'alimentation n'est pas fourni de série. Le raccordement au réseau électrique doit être réalisé à l'aide de câbles de type FROR 3G1,5 (harmonisés avec la norme CEI 20-27) ou équivalents.

En plus, il est conseillé de respecter le raccordement phase-neutre (L-N).

Pour les connexions à basse tension, il est recommandé d'utiliser des conducteurs d'une section ne dépassant pas 0,5 mm².



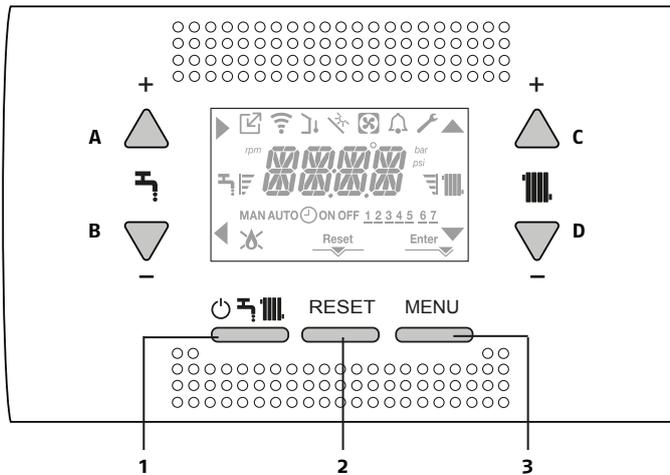
- AKJ03 Carte de commande avec transformateur d'allumage intégré
- SC Interface utilisateur
- F Fusible
- X Connecteurs de raccordement
- ACC Transformateur d'allumage
- EA Électrode d'allumage
- ER Électrode de détection
- V Ventilateur
- P Pompe
- PP Signal PWM pour commande de pompe
- V Lv Signal PWM pour commande de ventilateur
- TP Transducteur de pression
- SR Sonde de retour
- SM Sonde de retour

- TLA Thermostat de sécurité
- SF Sonde de fumées
- EVG Vanne de gaz
- M01 Bornier d'alimentation (haute tension)
- M02 Bornier de connexion d'équipements extérieurs (basse tension)
- MB1 Modbus 1 : commandes/wifi key
- MB2 Modbus 2 : cascades
- SB Sonde de chauffe-eau
- TB Thermostat du chauffe-eau
- TA Thermostat d'ambiance
- OT+ Open Therm
- SE Sonde extérieure
- CE4 Connecteur Modbus 1
- X4 Raccordement hydraulique à trois voies (fourni sur demande)

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

PANNEAU DE COMMANDE



Fonctions des boutons

A	Il est normalement utilisé pour augmenter la valeur de la température de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la flèche ► est mise en surbrillance, elle remplit la fonction de confirmation.
B	Il est normalement utilisé pour diminuer la valeur de la température de l'eau chaude sanitaire. Lorsque la flèche ◀ est mise en surbrillance, elle remplit la fonction de retour/annulation.
C	Il est normalement utilisé pour augmenter la valeur de la température de l'eau de chauffage. Lorsque la flèche ▲ est mise en surbrillance, elle permet de se déplacer dans le menu P1 .
D	Il est normalement utilisé pour diminuer la valeur de la température de l'eau de chauffage. Lorsque la flèche ▼ est mise en surbrillance, elle permet de se déplacer dans le menu P1 .
A+C	Accès au menu de réglage de l'horloge.
1	Utilisé pour modifier l'état de fonctionnement de la chaudière (OFF, ÉTÉ et HIVER).
2	Utilisé pour réinitialiser l'état d'alarme ou pour arrêter le cycle de purge.
3	Utilisé pour accéder aux menus INFO et P1 . Lorsque l'icône Enter s'affiche sur l'écran, le bouton assume la fonction d'ENTER et sert à confirmer la valeur réglée lors de la programmation d'un paramètre technique.
1+3	Verrouillage et déverrouillage des boutons.
2+3	Lorsque la chaudière est éteinte, il permet d'activer la fonction d'analyse de la combustion (CO).

Le panneau de commande a la fonction d'interface machine, affiche les réglages du système et permet d'accéder aux paramètres.

L'afficheur indique normalement la température de la sonde de refoulement sauf si une demande d'ECS est en cours. Dans ce cas, la température de la sonde d'ECS est affichée. Après 10 s sans appui sur un bouton, l'interface affiche l'heure actuelle (rétroéclairage éteint).

Le MENU de configuration est organisé selon une arborescence à plusieurs niveaux. Un niveau d'accès a été défini pour chaque sous-menu : le niveau UTILISATEUR est toujours disponible ; le niveau TECHNICIEN est protégé par un mot de passe.

Certaines informations peuvent ne pas être disponibles en fonction du niveau d'accès, de l'état de la machine ou de la configuration du système.

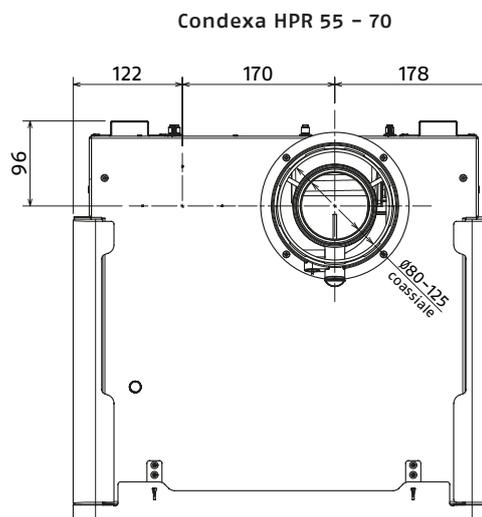
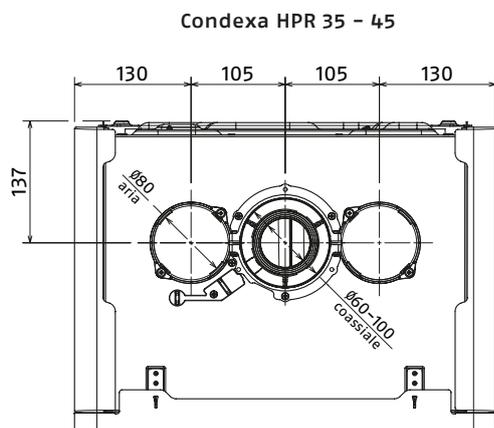
La fonction sanitaire à l'écran n'est affichée que dans les cas B et C.

Description des icônes

	Indique la connexion à un appareil distant (OT ou RS485).
	Indique la connexion à un appareil WIFI.
	Indique la présence d'une sonde extérieure.
	Indique l'activation de fonctions spéciales ECS ou la présence d'un système de gestion solaire thermique.
	Icône qui s'allume en réponse à une alarme.
	Elle s'allume en cas d'anomalie avec l'icône , à l'exception des alarmes de flamme et d'eau.
	Indique la présence de flamme, en cas de blocage de flamme, l'icône s'affiche.
Reset	Elle s'allume en présence d'alarmes nécessitant un déblocage manuel par l'opérateur.
Enter	Elle s'allume lorsqu'une opération de confirmation est requise.
	Lorsque l'icône est active, elle indique que la fonction « confirmation » du bouton A est active.
	Lorsque l'icône est active, elle indique que la fonction « retour/annulation » du bouton B est active.
	Lorsque l'icône est active, il est possible de naviguer dans le menu ou d'augmenter la valeur du paramètre sélectionné.
	Lorsque l'icône est active, il est possible de naviguer dans le menu ou de diminuer la valeur du paramètre sélectionné.
	L'icône s'allume si le chauffage est actif, elle clignote si une demande de chauffage est en cours.
	L'icône s'allume si le circuit d'ECS est actif, elle clignote si une demande d'ECS est en cours.
	Ils indiquent le niveau du point de consigne (1 = cran de valeur minimale, 4 = crans de valeur maximale).
1 2 3 4 5 6 7	Indique les jours de la semaine.
AUTO	Non disponible sur ce modèle.
MAN ON	Non disponible sur ce modèle.
MAN OFF	Non disponible sur ce modèle.

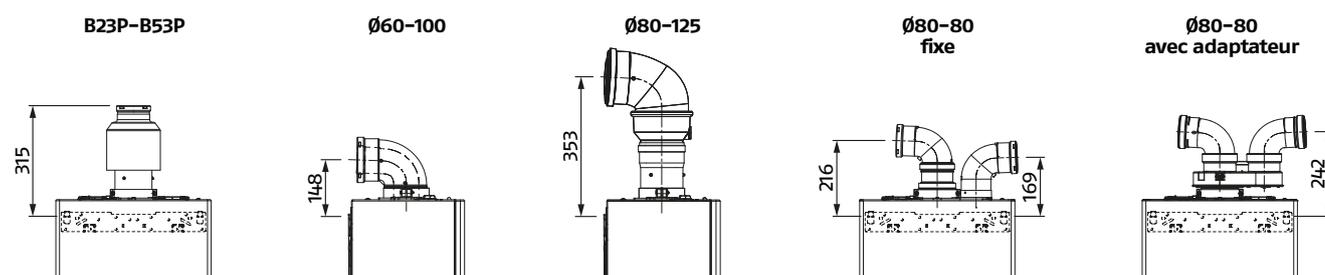
ÉVACUATION DES FUMÉES ET ASPIRATION DE L'AIR COMBURANT

Pour l'évacuation des produits de la combustion, se référer à la norme UNI 7129-7131. En outre, les réglementations locales des pompiers, de la compagnie de gaz et toutes les dispositions municipales doivent toujours être respectées. Il est indispensable pour l'extraction des fumées et l'alimentation en air comburant de la chaudière de n'utiliser que des tuyaux d'origine (sauf type C6 à condition qu'ils soient homologués) et que le raccordement soit effectué correctement comme indiqué dans la notice fournie avec les accessoires pour fumées. Il est possible de raccorder plusieurs appareils à un conduit de fumée unique, à condition qu'ils soient tous du type à condensation.

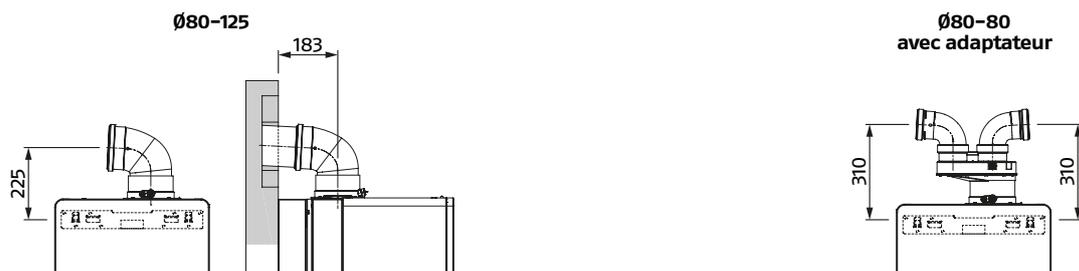


Types d'évacuation	Longueur droite maximale (m)				Pertes de charge dues à l'insertion de chaque coude (m)	
	HPR 35	HPR 45	HPR 55	HPR 70	45°	90°
Conduit d'évacuation des fumées Ø 80 mm (installation « forcée ouverte ») (type B23P-B53P)	48	33	-	-	1	1,5
Conduit coaxial Ø60-100 mm	10	10	-	-	1,3	1,6
Conduit coaxial Ø80-125 mm	25	25	10	10	1	1,5
Conduit de répartition Ø80 mm (fixe ou avec adaptateur)	30+30	21+21	12+12	10+10	1	1,5

Condexa HPR 35 - 45



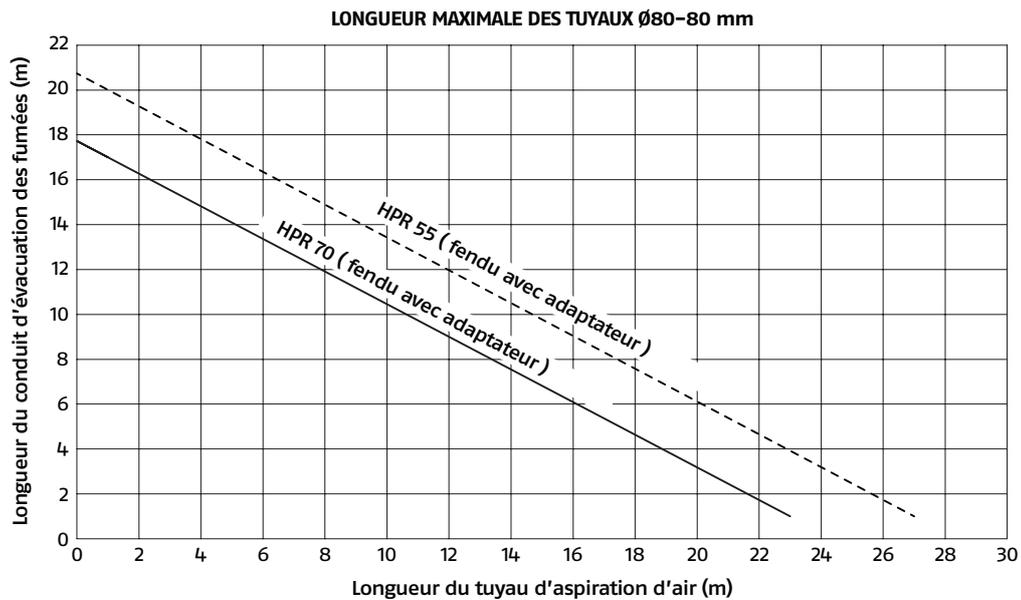
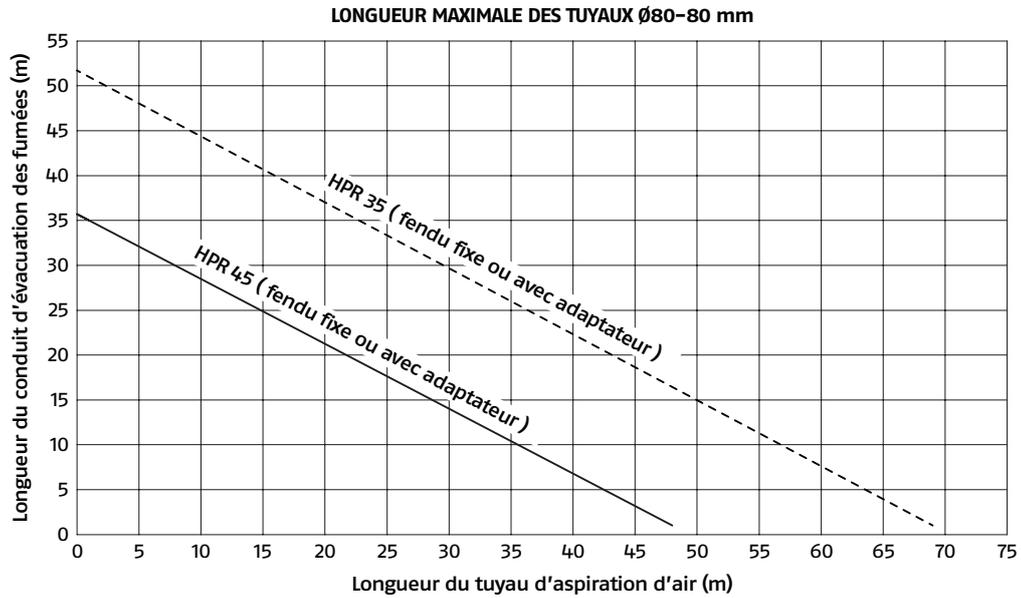
Condexa HPR 55 - 70



GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Pour l'indication des longueurs maximales avec CONDUITS SÉPARÉS Ø 80-80 mm du tuyau individuel, se référer aux graphiques suivants.



Système Condexa HPR (modules en cascade)

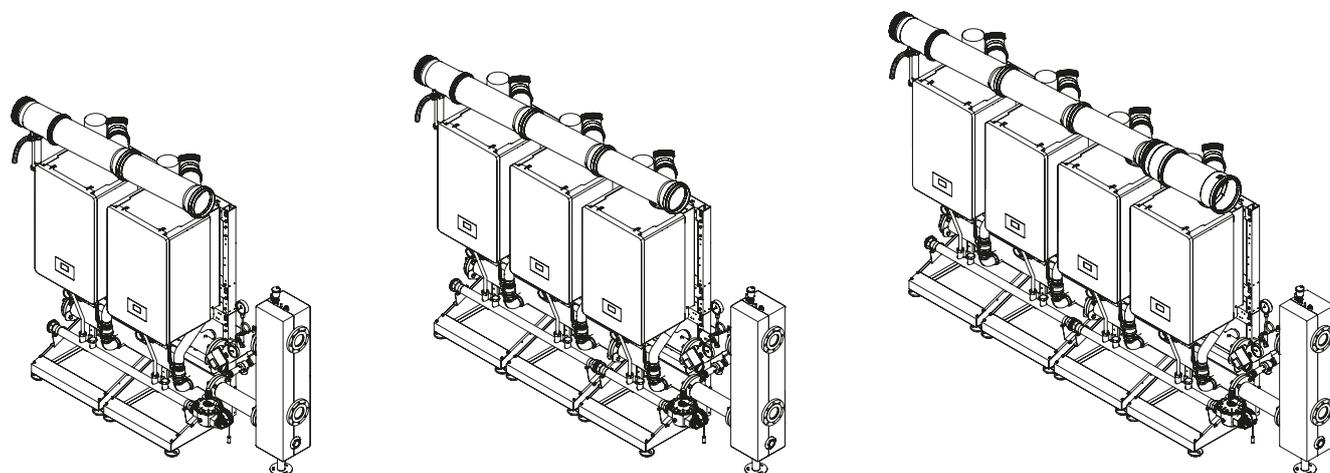
Condexa HPR peut être combiné en cascade avec d'autres générateurs afin de créer des centrales thermiques modulaires, composées de modules thermiques connectés hydrauliquement, dont les commandes électroniques communiquent via bus. En effet, chaque module thermique est conçu pour être associé à d'autres unités identiques, jusqu'à un maximum de 4 unités et 272 kW.

Pour chaque module thermique, il est possible de configurer les différents types d'installation en ligne (c'est-à-dire Front) ou dos à dos (c'est-à-dire Back to Back).

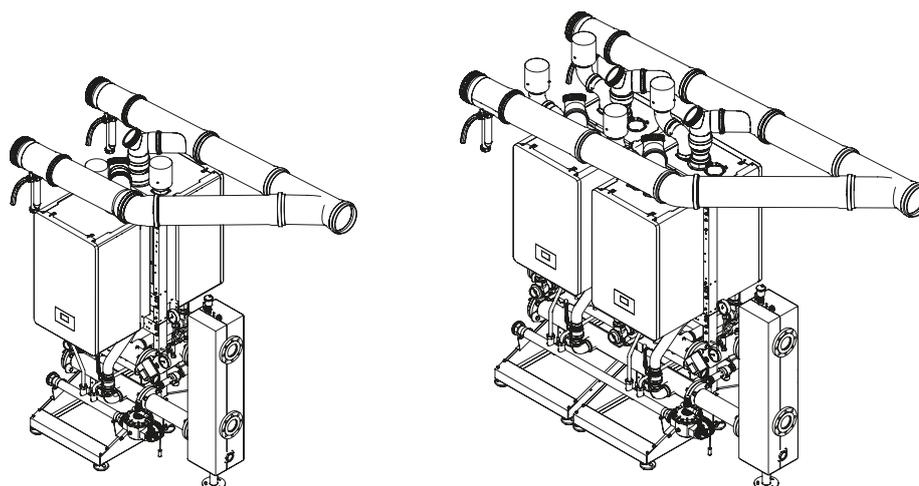
Condexa HPR, dans n'importe quelle variante de puissance et nombre de modules thermiques, peut être assemblé en configuration gauche ou droite.

- La continuité de service est garantie par la modularité du système : même en cas de panne d'un module, le fonctionnement global n'est pas menacé.
- La fonction antigel et anti-grippage garantit son fonctionnement dans toutes les conditions climatiques.
- Pression de service maximale : 6 bar
- Une large gamme d'accessoires est disponible pour assurer une installation en cascade simple, rapide et complète.

Disposition en ligne (FRONT)



Disposition dos à dos (B2B - BACK TO BACK)



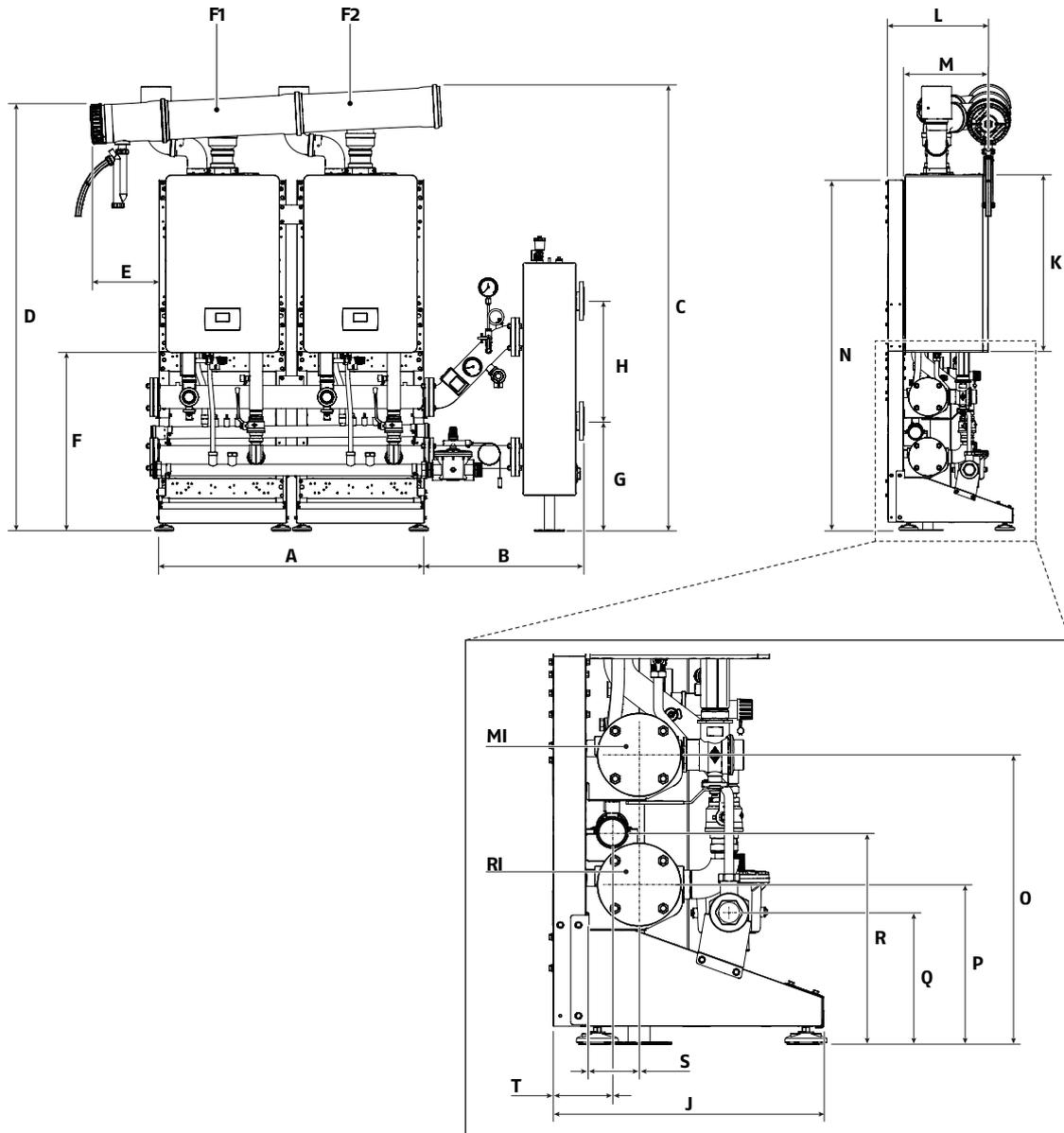
MODÈLE	Condexa HPR 35	Condexa HPR 45	Condexa HPR 55	Condexa HPR 70
Nbre. de modules thermiques	Puissance totale de la cascade (kW)			
1	34,9	45	57	68
2	70	90	114	136
3	105	135	171	204
4	140	180	228	272

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

CONFIGURATIONS EN CASCADE

Disposition en ligne (FRONT) 2 modules - [35-45 kW]

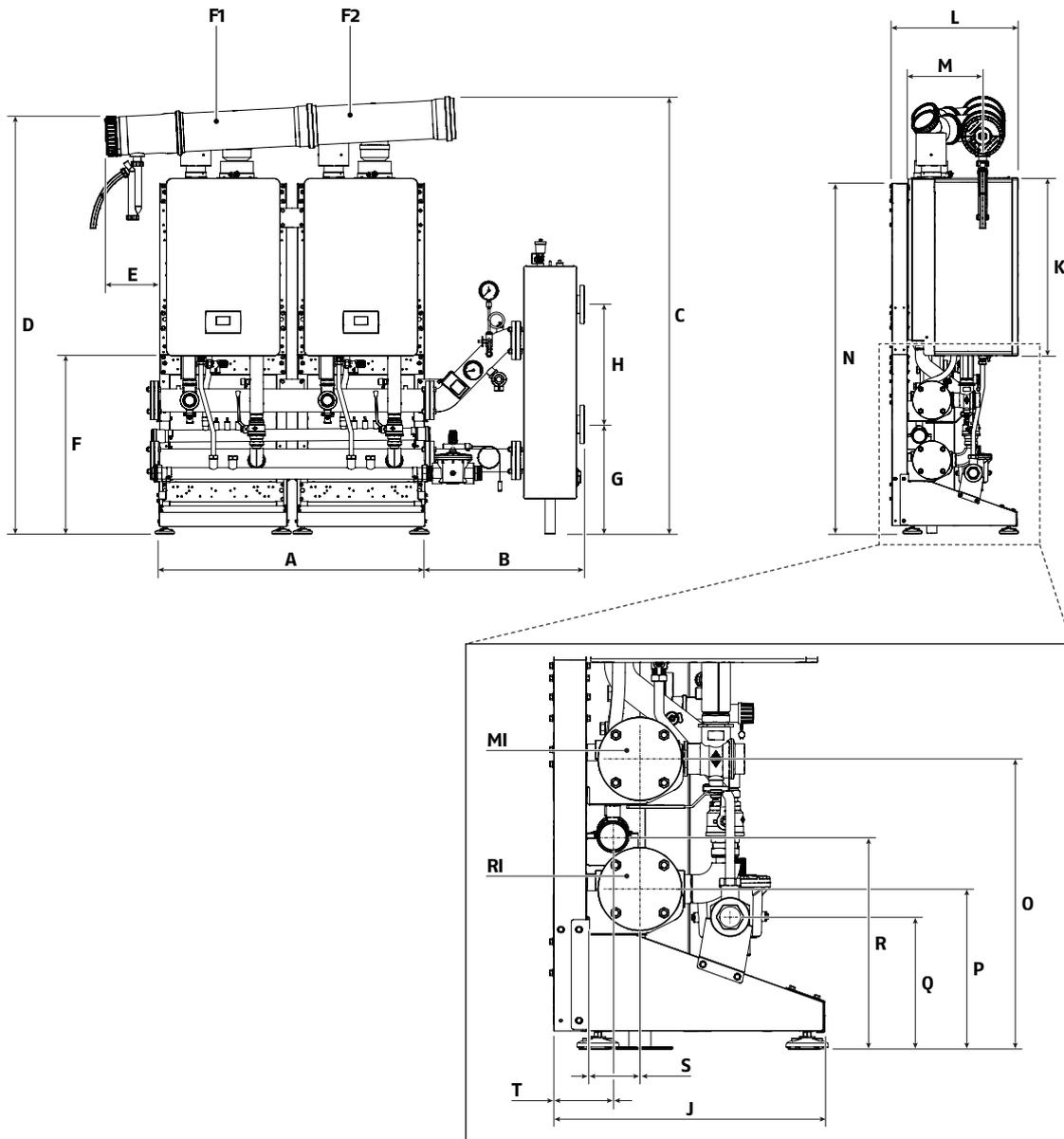


DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1100	658	1860	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

Disposition en ligne (FRONT) 2 modules - [55-70 kW]



DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	1100	658	1824	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

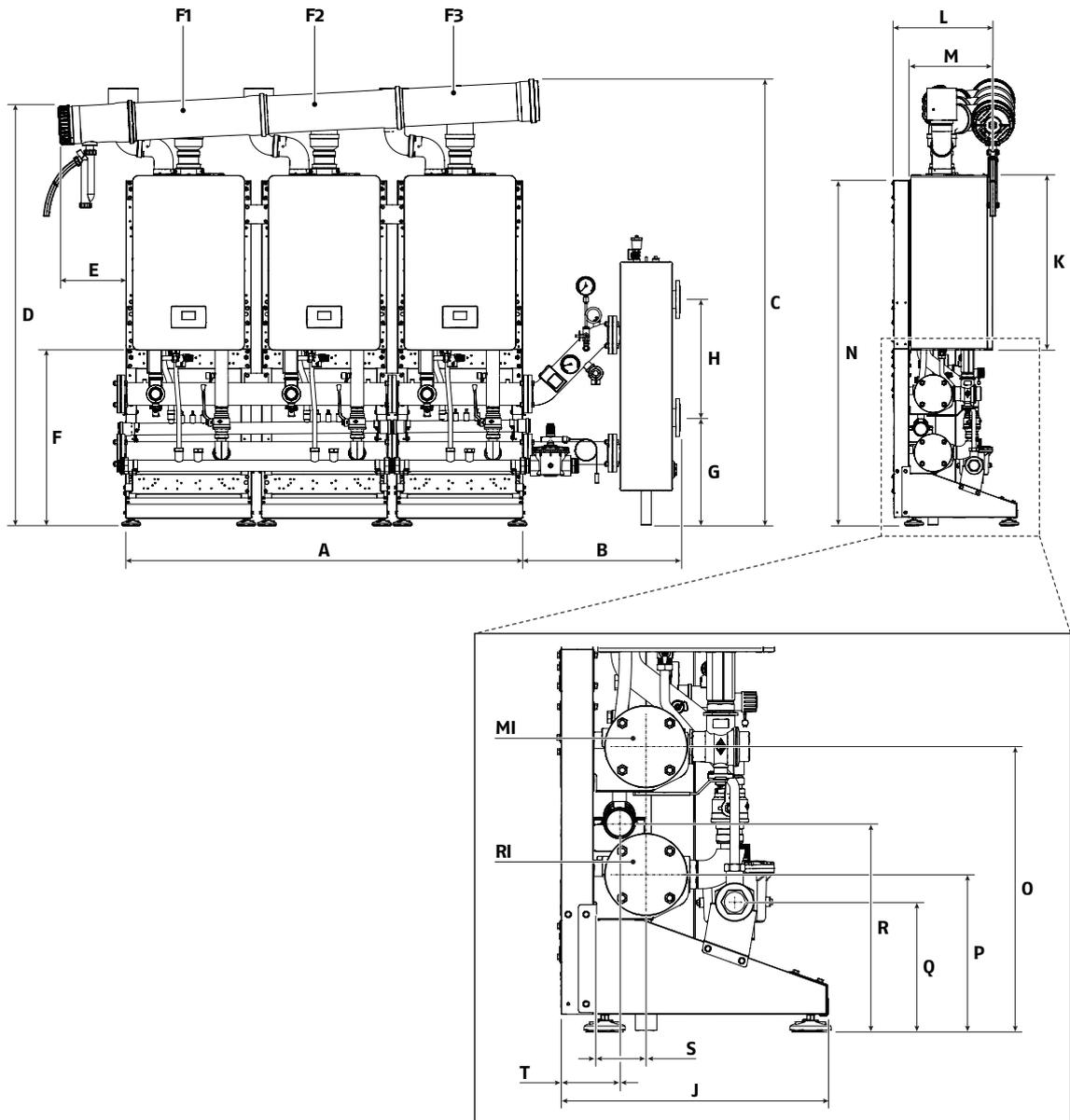
DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Disposition en ligne (FRONT) 3 modules - [35-45 kW]

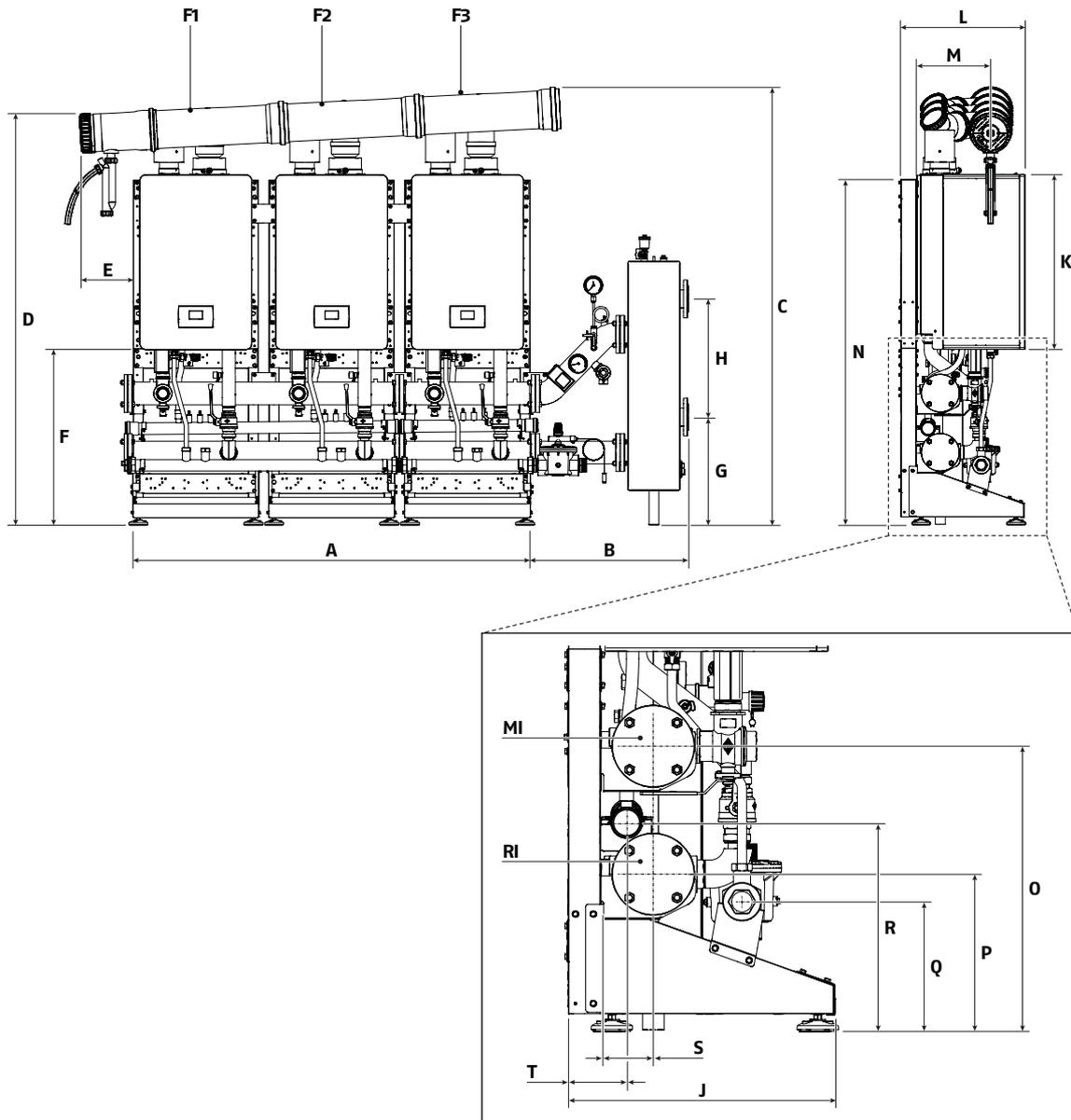


DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	1670	658	1891	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

Disposition en ligne (FRONT) 3 modules - [55-70 kW]



DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	1670	658	1854	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

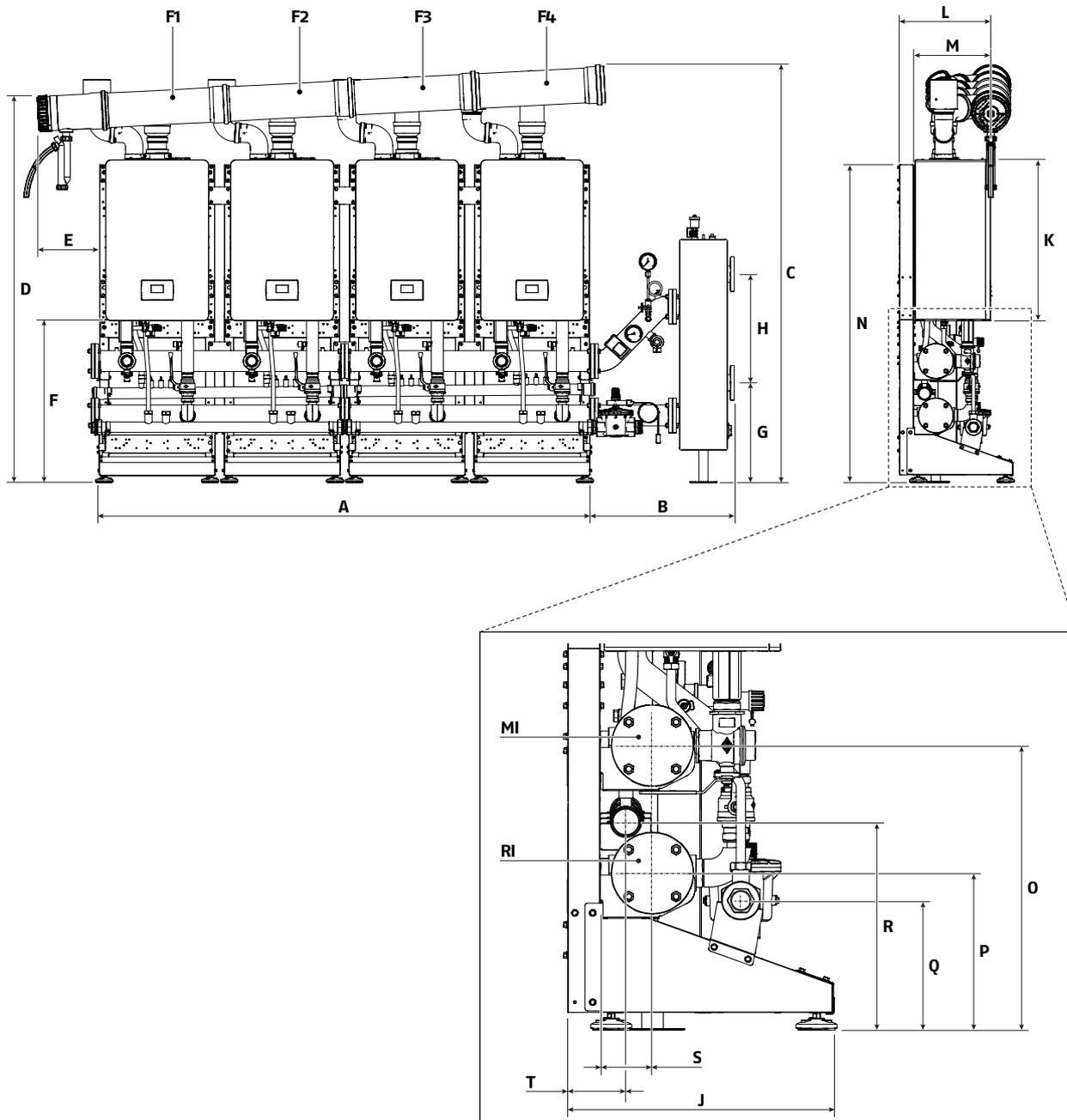
DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	RI*	MI*
Condexa HPR 55	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 70	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Disposition en ligne (FRONT) 4 modules - [35-45 kW]

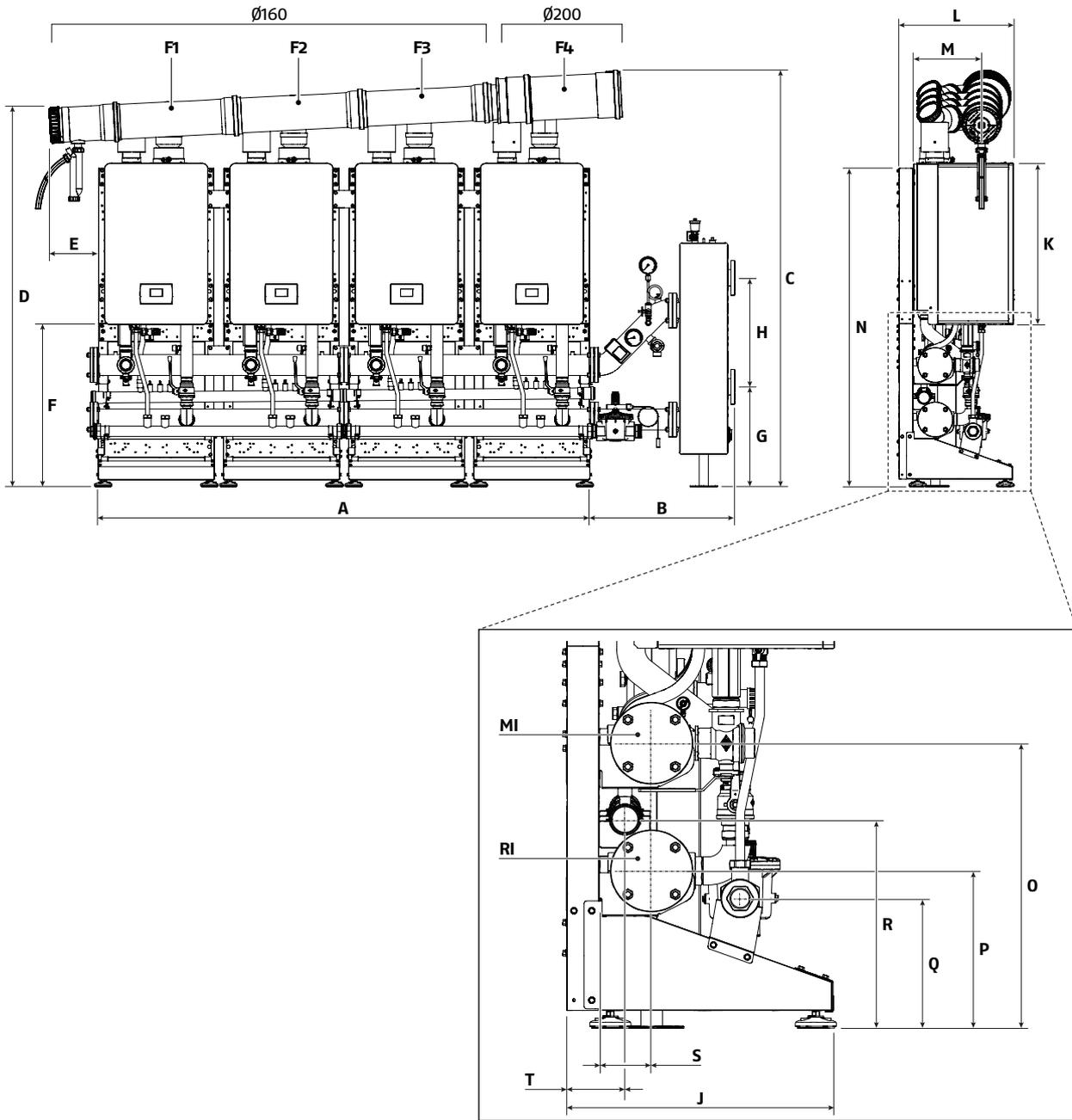


DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
Condexa HPR 45	2240	658	1921	1777	285	743	457	500	525	740	423	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

Disposition en ligne (FRONT) 4 modules - [55-70 kW]



DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
Condexa HPR 70	2240	658	1892	1740	226	743	457	500	525	740	516	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

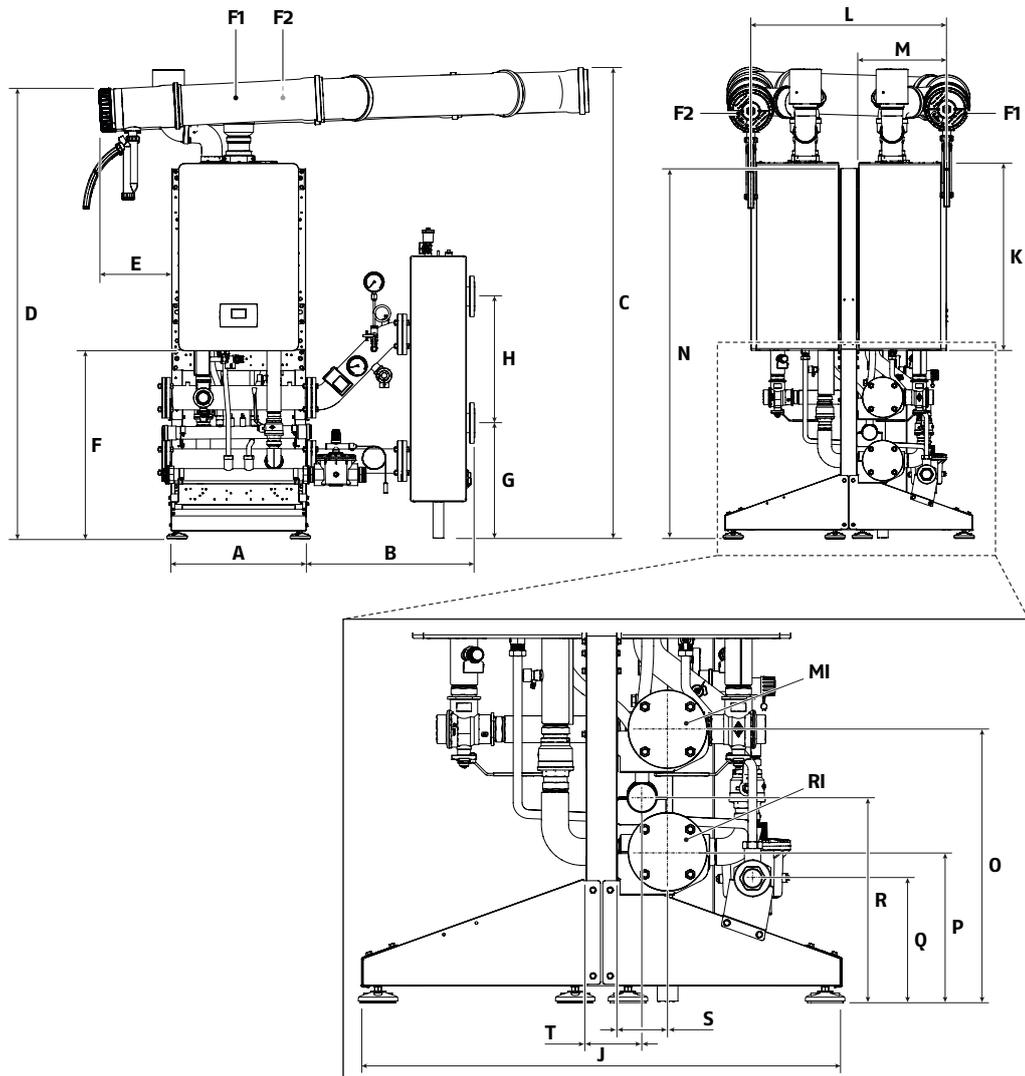
DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Disposition B2B (BACK TO BACK) 2 modules - [35-45 kW]

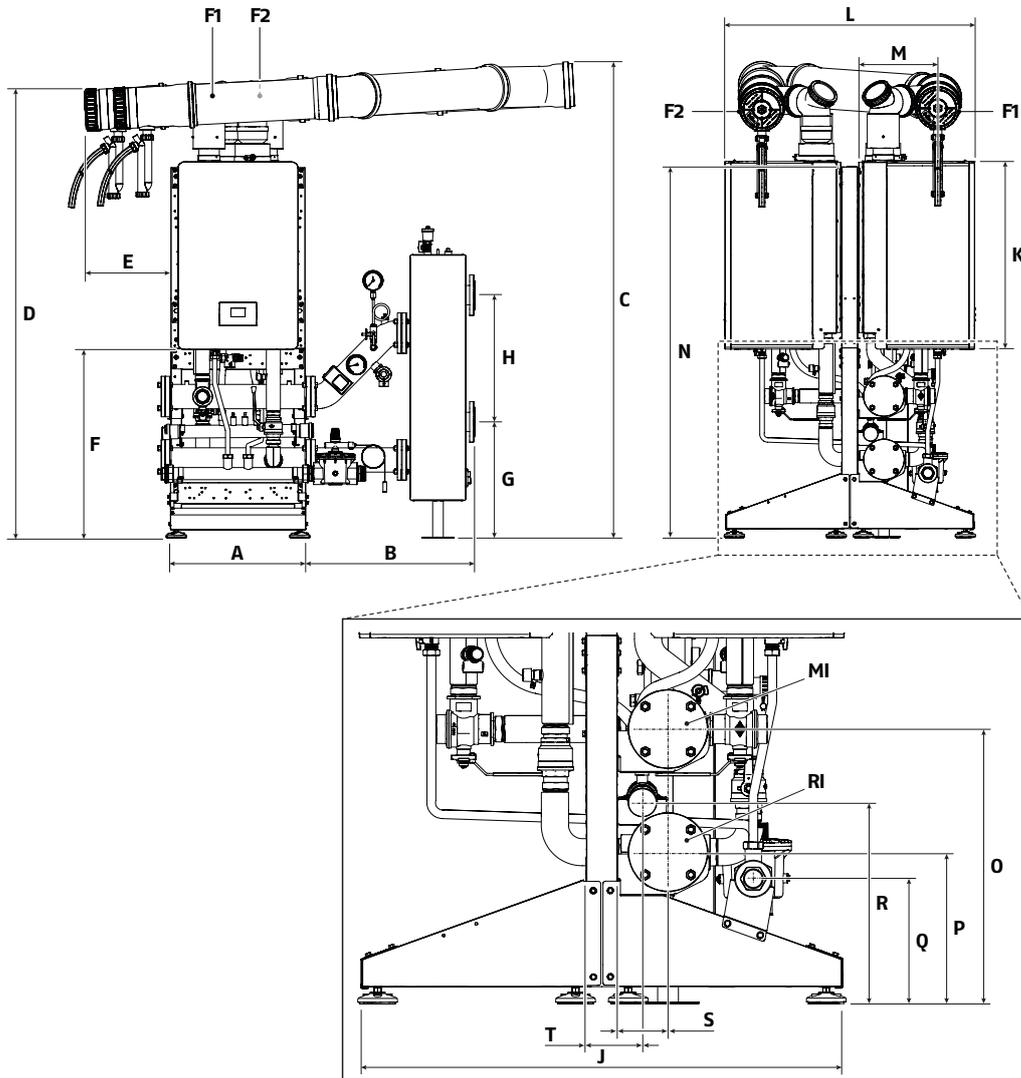


DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 35	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
Condexa HPR 45	529	658	1861	1777	285	743	457	500	972	740	764	351
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	1483	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

Disposition B2B (BACK TO BACK) 2 modules - [55-70 kW]



DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M
Condexa HPR 55	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
Condexa HPR 70	529	658	1843	1736	338	743	457	500	972	740	982	312
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

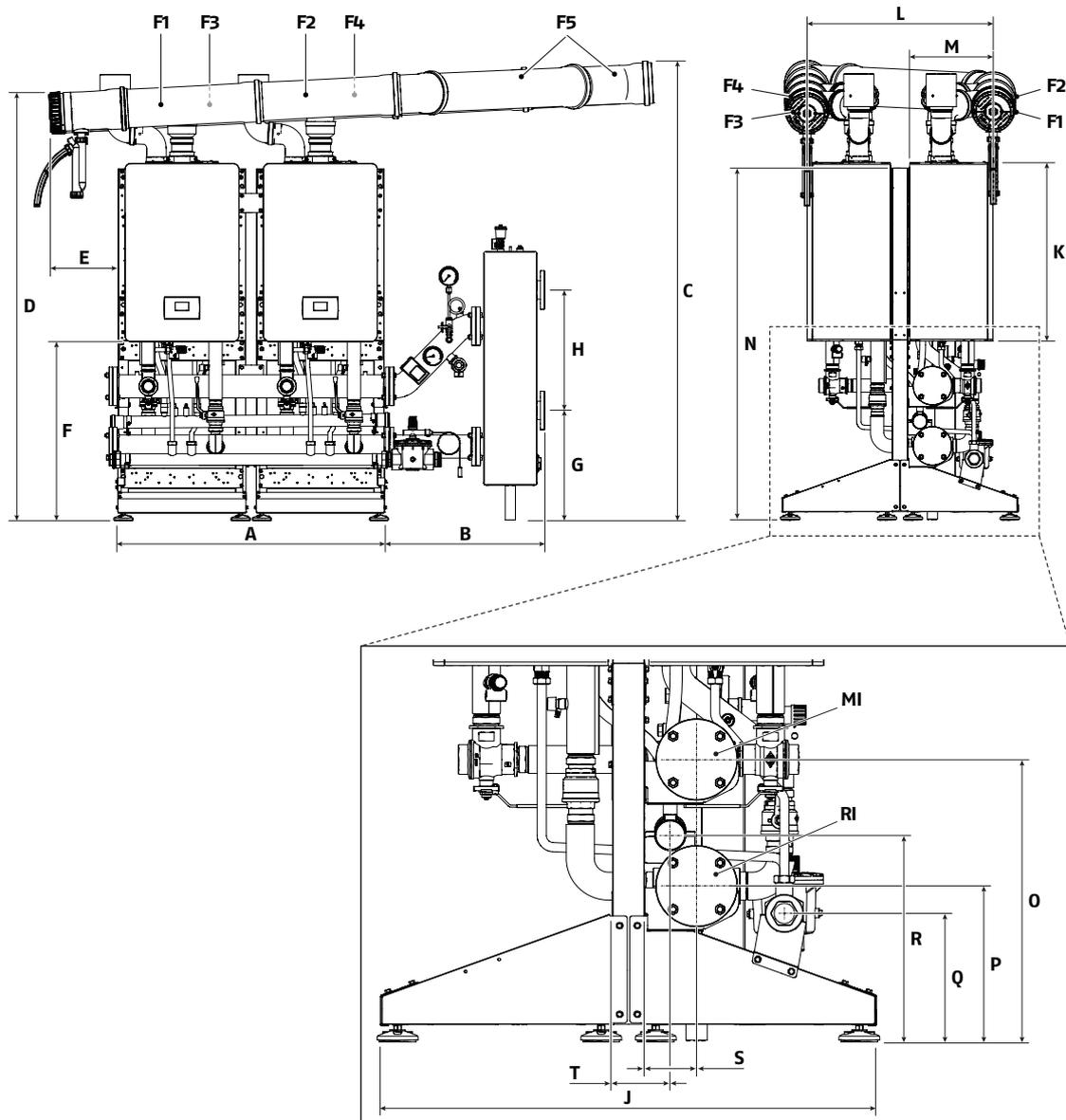
DESCRIPTION	N	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	RI*	MI*
Condexa HPR 35	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
Condexa HPR 45	1481	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø2" ½	Ø2" ½
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

Disposition B2B (BACK TO BACK) 3 et 4 modules - [35-45 kW]

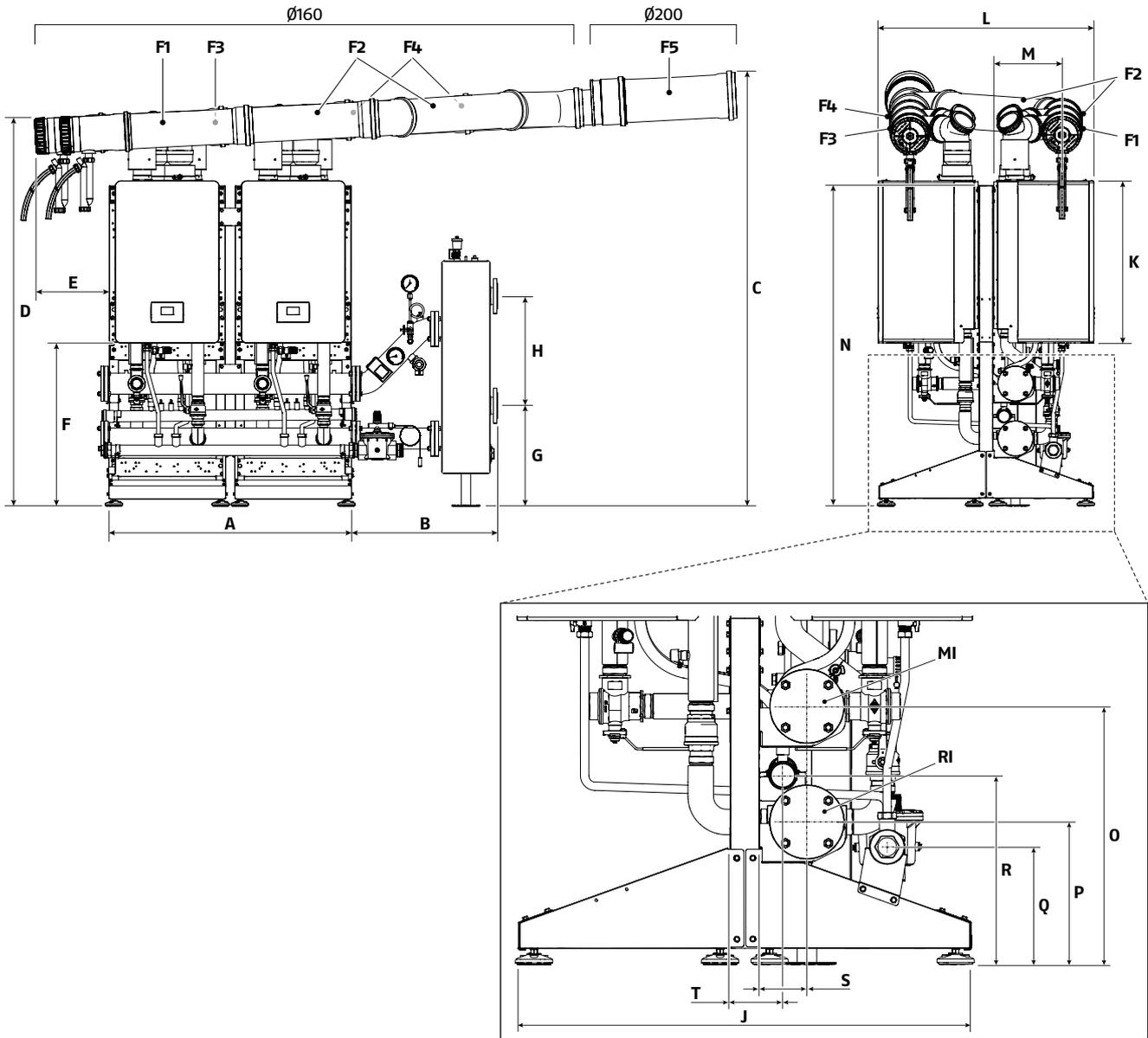


DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
Condexa HPR 35	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
Condexa HPR 45	1100	658	1908	1777	285	743	457	500	972	740	764	351	1483
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
Condexa HPR 35	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 45	558	308	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce						

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

Disposition B2B (BACK TO BACK) 3 et 4 modules - [55-70 kW]



DESCRIPTION	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N
Condexa HPR 55	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
Condexa HPR 70	1100	658	1966	1736	338	743	457	500	972	740	982	312	1481
UM	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm

DESCRIPTION	O	P	Q	R	S	T	F1	F2	F3	F4	F5	RI*	MI*
Condexa HPR 55	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
Condexa HPR 70	558	228	254	408	103	113	Ø160	Ø160	Ø160	Ø160	Ø200	Ø2" 1/2	Ø2" 1/2
UM	mm	mm	mm	mm	mm	pouce	pouce						

(*) Bride de circuit primaire et secondaire DN65 PN6 4 trous.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

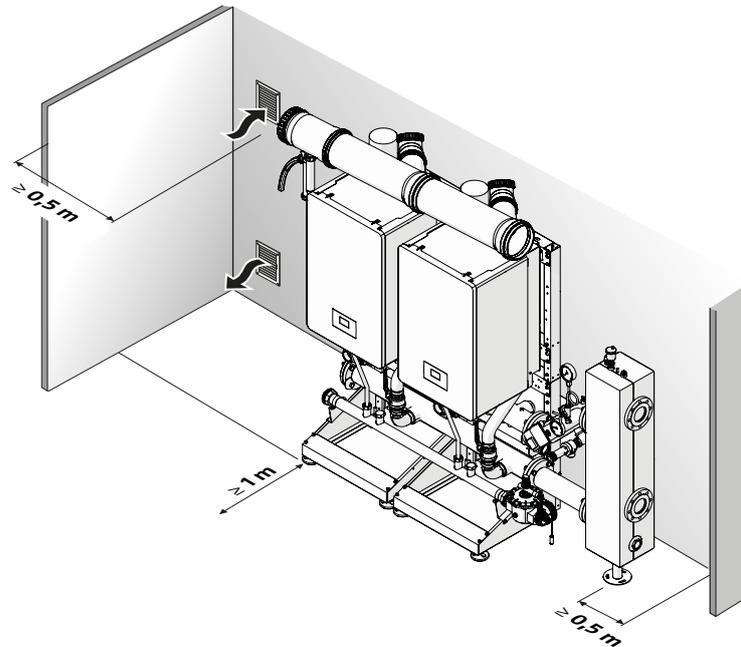
Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

DISTANCES MINIMALES D'INSTALLATION

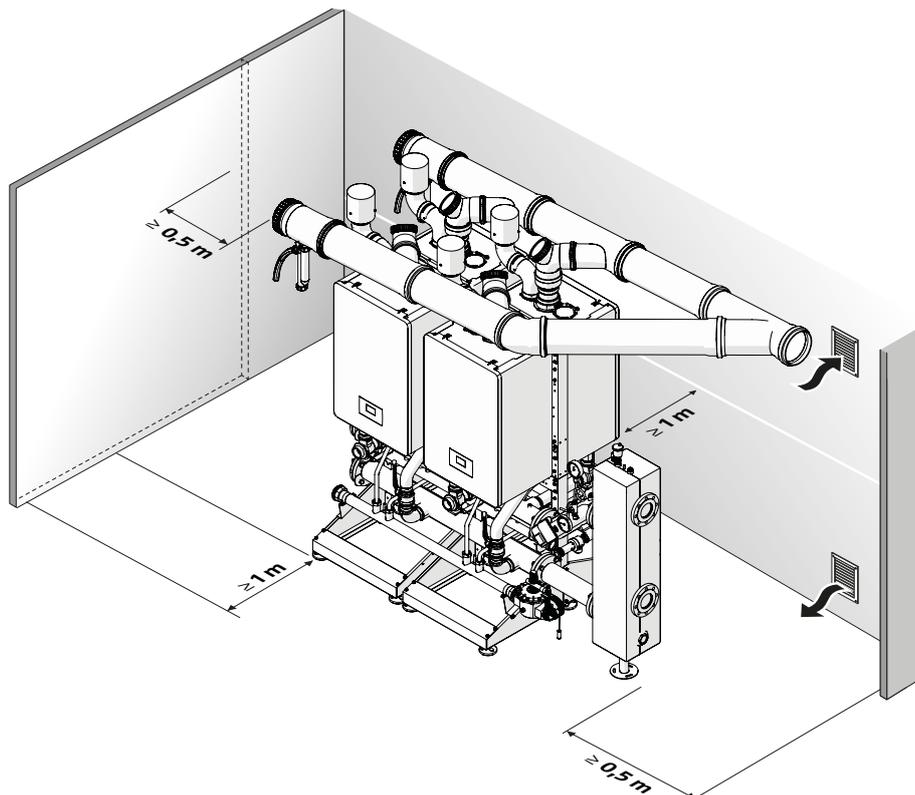
Le module thermique doit être installé dans des locaux à usage exclusif conformes aux règlements techniques et à la législation en vigueur et dans lesquels l'évacuation des produits de combustion et l'aspiration de l'air comburant se produisent à l'extérieur du local.

En revanche, si l'air comburant est prélevé du local d'installation, celui-ci doit être équipé d'ouvertures de ventilation conformes aux règlements techniques et dimensionnées de manière adéquate.

Espace nécessaire pour la disposition en ligne (FRONT)



Espace nécessaire pour la disposition dos à dos (B2B - BACK TO BACK)



INSTALLATIONS HYDRAULIQUES DE PRINCIPE

- ⚠** Les circuits d'eau chaude sanitaire et de chauffage doivent être complétés par des vases d'expansion de capacité adéquate et des vannes de sécurité appropriées et correctement dimensionnées. L'évacuation des vannes de sécurité et des appareils doit être raccordée à un système de collecte et d'évacuation.
- ⚠** L'installateur est chargé de choisir et d'installer les composants du système, conformément aux règles de la bonne technique et à la législation en vigueur.
- ⚠** Les eaux d'alimentation/d'appoint particulières doivent être conditionnées au moyen de systèmes de traitement appropriés.
- ⚠** Pour les raccordements électriques, utiliser des câbles H05-W-F avec une section minimale de 1,5 mm², munis d'embouts. Pour les raccordements basse tension, utiliser des câbles H05-W-F avec une section comprise entre 0,5 et 1 mm², munis d'embouts.
- ⚠** Pour raccorder les dispositifs connectés au bornier de puissance (pompes, circulateurs et vannes de dérivation/mélangeuses), utiliser des relais interposés, sauf si l'absorption maximale de tous les composants connectés à la carte (y compris le circulateur du module) est inférieure ou égale à 1,5 A. Le choix et le dimensionnement de ces relais sont laissés à l'installateur en fonction du type de dispositif connecté.
- ⊖** Il est interdit de faire fonctionner le module thermique et les circulateurs sans eau.

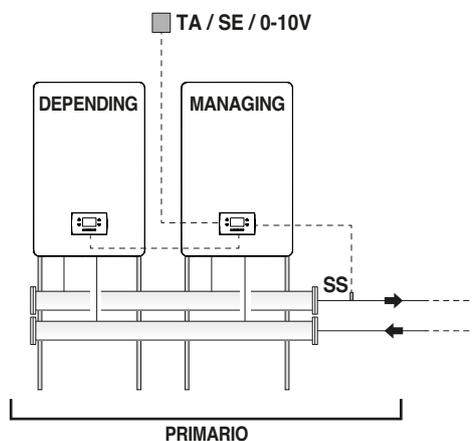
CONFIGURATION DE L'INSTALLATION DU CIRCUIT PRIMAIRE

La configuration en cascade de base comprend au moins deux modules thermiques : l'un aura le rôle de « Gestion » et les autres seront « Dépendants ».

La cascade de modules thermiques peut être considérée comme le circuit primaire d'un système de génération. Cette configuration pourrait être optimale pour le remplacement, dans une installation existante, d'un ou de plusieurs générateurs de plus grande taille si l'on veut augmenter l'efficacité et la fiabilité du système.

Pour que le fonctionnement en cascade soit possible, au moins la sonde du circuit primaire (SS), disponible en accessoire, doit être connectée au module thermique identifié comme « Gestion ».

La sonde du circuit primaire est conçue pour gérer le point de consigne en cascade et sa présence est indispensable pour la gestion des modules thermiques comme un seul générateur.



Le fonctionnement du circuit primaire peut être :

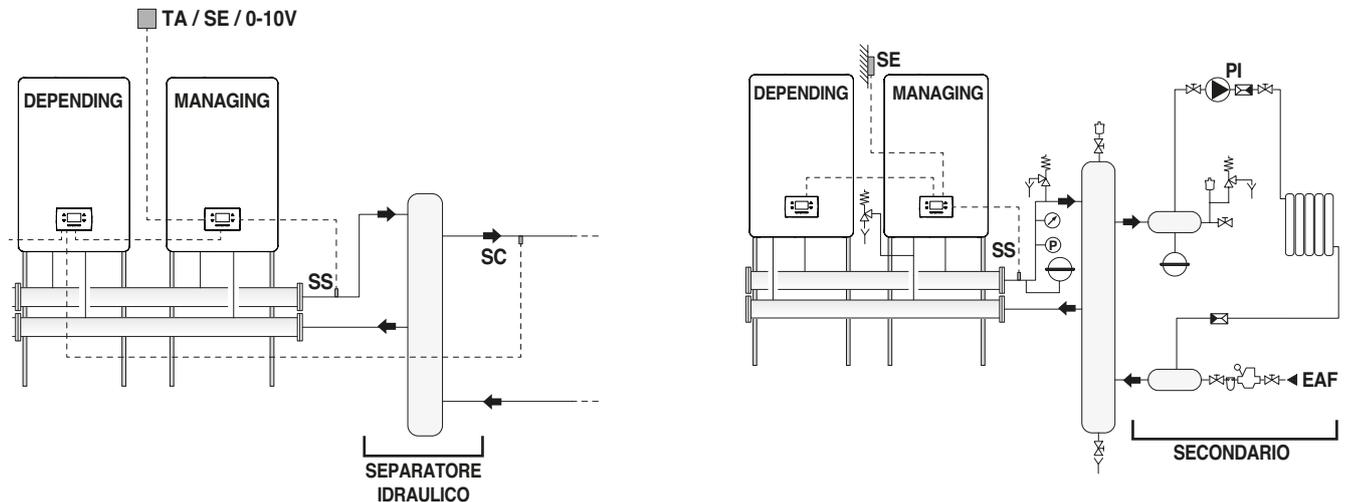
- Mode 0 - Avec un point de consigne fixe.
Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (TA).
- Mode 1 - En mode climatique avec un point de consigne variable en fonction de la température extérieure.
Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (TA) et d'une sonde extérieure (SE), disponible en accessoire.
- Mode 2 - En mode climatique avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/signal de demande de chaleur et point de consigne variable en fonction de la température extérieure. Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (TA) et d'une sonde extérieure (SE), disponible en accessoire.
- Mode 3 - Avec un point de consigne fixe avec réduction commandée par le thermostat d'ambiance/signal de demande de chaleur.
Cette configuration prévoit la connexion d'un thermostat d'ambiance ou d'un contact de demande de chaleur (TA).
- Mode 4 - Avec réglage du point de consigne sur la base d'une entrée analogique 0-10 V.
Cette configuration prévoit la connexion, sur une entrée analogique 0-10 V, d'un dispositif extérieur (par exemple, un API de centrale thermique) capable de générer ce signal. Les fonctionnements décrits sont réglables au moyen du paramétrage à effectuer sur le module thermique « Gestion », comme décrit dans le manuel de chaque module thermique au paragraphe « Réglage du système de chauffage ».

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

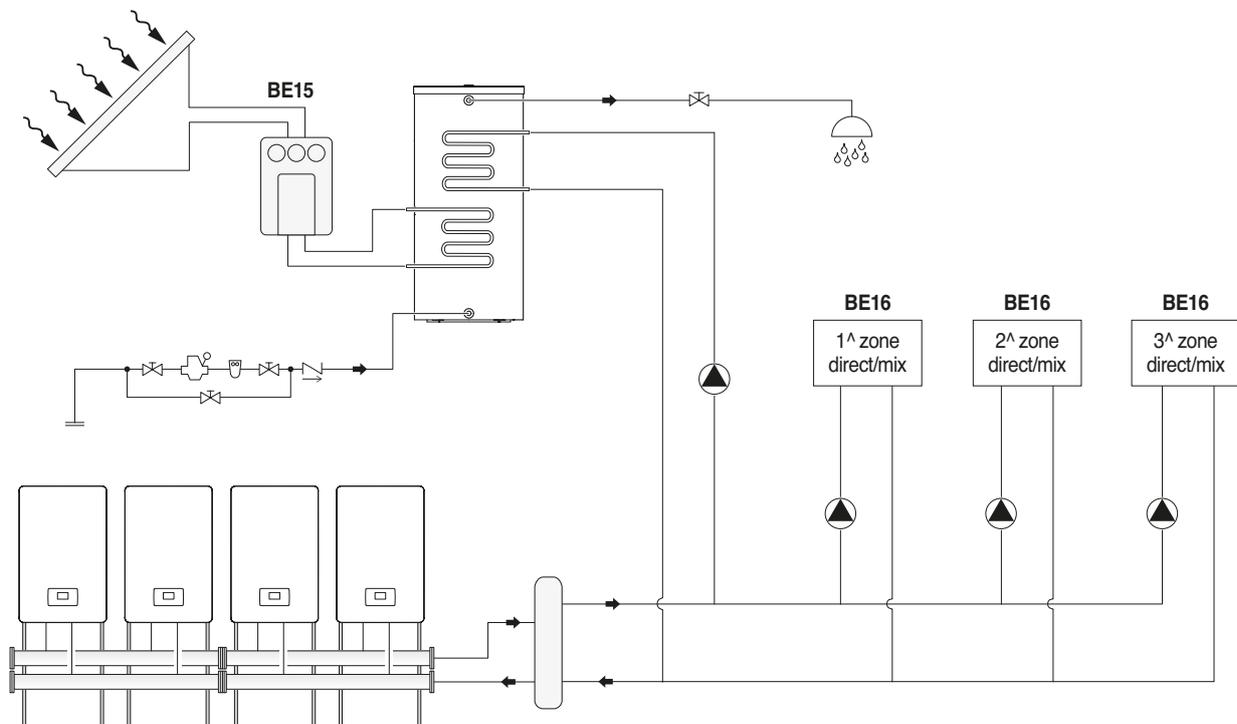
CONFIGURATION DE L'INSTALLATION DU CIRCUIT SECONDAIRE

L'utilisation optimale des modules en cascade est garantie en interposant entre le circuit primaire (modules thermiques en cascade pour la génération thermique) et le circuit secondaire (utilisateurs, tels que les systèmes de distribution de chaleur pour chauffage, le système de production d'eau sanitaire) un séparateur hydraulique (disponible en accessoire). Ce dispositif permet de compenser un débit différent entre le circuit primaire et le circuit secondaire.



Par souci de simplicité, nous identifions les circuits hydrauliques en aval du séparateur comme secondaires.

La configuration de base du circuit secondaire comporte l'utilisation d'un circulateur de système (PI). Ce circulateur, raccordé aux modules en cascade, permet de gérer le transfert d'énergie thermique vers un circuit utilisateur, par exemple une zone directe pour le chauffage d'ambiance à haute température.



Condexa HPR

DESCRIPTION DE CONSTRUCTION POUR LE CAHIER DES CHARGES

CONDEXA HPR est un module thermique à condensation, prémélangé, constitué d'un élément thermique modulant.

Il est disponible en 4 modèles, de 35 kW à 70 kW.

La gestion optimale de la combustion permet des rendements élevés (jusqu'à dépasser 108%, valeur calculée sur le PCI, en régime de condensation) et de faibles émissions polluantes (classe 6 selon UNI EN 15502).

Le module thermique est conçu pour un fonctionnement en chambre ouverte, mais peut être converti en chambre étanche à l'aide du système de cheminée approprié.

L'appareil en configuration standard a un indice de protection IPX5D, destiné à être installé à l'intérieur ou à l'extérieur dans des endroits partiellement protégés.

Les appareils CONDEXA HPR peuvent être connectés en cascade jusqu'à une puissance maximale de 280 kW.

L'électronique du générateur CONDEXA HPR peut être étendue grâce à l'utilisation de kits appropriés pour régir les systèmes hybrides ou les systèmes solaires thermiques.

Les caractéristiques techniques principales de l'appareil sont les suivantes :

- Brûleur à prémélange à rapport air-gaz constant et double électrode, allumage et détection de flamme.
- Échangeur de chaleur à passage unique en acier inoxydable AISI 441, conçu pour maximiser la surface d'échange et offrir une résistance maximale à la corrosion.
- Puissance des modules de 35 à 70 kW, avec possibilité de cascades de modules de même puissance.
- Température maximale de sortie des fumées 100°C.
- Gestion et commande par microprocesseur avec autodiagnostic affiché sur l'écran et enregistrement des erreurs principales.
- Fonction antigel.
- Sonde extérieure qui active la fonction de contrôle climatique (accessoire).
- Pré-équipement pour thermostat d'ambiance/demande de chaleur sur les zones à haute et basse température.
- Chaque générateur peut gérer un circuit de chauffage direct et un circuit de production d'eau chaude sanitaire avec stockage extérieur de série en configuration autonome. Il est possible d'étendre l'électronique jusqu'à un maximum de trois zones directes ou mixtes sur le circuit secondaire et le système solaire thermique.
- Dans la configuration en cascade, il peut gérer jusqu'à un maximum de 6 zones directes ou mixtes sur le circuit secondaire.
- Circulateur modulant de série à haut rendement et hauteur manométrique résiduelle élevée. La modulation s'effectue uniquement côté installation en proportion de la puissance fournie par la chaudière. En mode sanitaire, le circulateur fonctionnera à la vitesse maximale.
- Pour les puissances supérieures à 35 kW, des accessoires et dispositifs certifiés INAIL sont disponibles.
- Configurations en cascade jusqu'à un maximum de 4 générateurs, en ligne et dos à dos, avec tous les accessoires hydrauliques, électriques et d'évacuation des fumées.
- Aussi bien en version autonome qu'en cascade, des séparateurs hydrauliques ou des échangeurs à plaques sont disponibles en accessoires pour l'interface avec les systèmes.

DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ

Toutes les fonctions de l'appareil sont contrôlées électroniquement par une carte approuvée pour effectuer des fonctions de sécurité avec la technologie à double processeur. Chaque anomalie entraîne l'arrêt de l'appareil et la fermeture automatique de la vanne de gaz.

Sur le circuit d'eau, les éléments suivants sont installés :

- Thermostat de sécurité 102±3°C.
- Transducteur de pression avec fonction de contrôle de pression minimale de 0,8 bar.
- Pressostat différentiel pour le contrôle continu du débit minimum sur le circuit primaire.
- Des sondes de température sur le refoulement et sur le retour qui mesurent en permanence la différence de température entre le fluide entrant et sortant et permettent au régulateur d'intervenir.

Sur le circuit de combustion, les éléments suivants sont installés :

- Electrovanne de gaz à compensation pneumatique du débit de gaz en fonction du débit d'air d'aspiration.
- Deux électrodes distinctes, une pour l'allumage et une pour la détection.
- Sonde de température des fumées.
- Clapet anti-retour (clapet) pour le raccordement du générateur aux conduits collectifs à pression positive.

FONCTIONS :

- Réglage de la date et de l'heure.
- Réglage du système de chauffage en 4 modes :
 - Fonctionnement avec thermostat d'ambiance/demande de chaleur et point de consigne fixe.
 - Fonctionnement avec thermostat d'ambiance/demande de chaleur et point de consigne variable en fonction de la température extérieure.
 - Fonctionnement avec entrée OT+ avec demande de chaleur et point de consigne fixe.
 - Fonctionnement avec entrée OT+ avec demande de chaleur et point de consigne variable en fonction de la température extérieure.
- Réglage de la production d'ECS en 3 modes :
 - Sans production d'eau chaude sanitaire.
 - Production d'eau chaude sanitaire avec stockage, régulée par sonde de chauffe-eau.
 - Production d'eau chaude sanitaire avec stockage, régulée par thermostat.
- Fonction anti-légionellose.
- Programme horaire : saisonnier, vacances, par groupes de zones homogènes.

GÉNÉRATEURS À CONDENSATION

Modules muraux à gaz à condensation pour intérieur

- Affichages de l'écran :
 - Température de refoulement.
 - Température de retour.
 - Température d'ECS (le capteur doit être connecté pour afficher une valeur, s'il n'est pas présent, la valeur par défaut apparaîtra).
 - Température extérieure.
 - Température des fumées.
 - Température du système (le capteur doit être connecté pour afficher une valeur, s'il n'est pas présent, la valeur par défaut apparaîtra).
 - Vitesse du ventilateur.
 - Ionisation.
 - État.
 - Erreur.

MATÉRIEL FOURNI

- Documents :
 - Manuel d'instructions.
 - Certificat d'essai hydraulique.
 - Étiquette énergétique.
- Autre matériel fourni :
 - Kit de transformation GPL.
 - Bride de fixation murale avec des chevilles (4 chevilles $\varnothing=10$ mm pour murs en béton, briques, pierre compacte, bloc de béton creux).

CONFORMITÉ

Les chaudières Condexa HPR sont conformes à :

- Règlement (UE) 2016/426
- Directive Rendement 92/42/CEE et annexe E du décret présidentiel (D.P.R.) du 26 août 1993 n° 412 (****)
- Directive Compatibilité électromagnétique 2014/30/UE
- Directive Basse Tension 2014/35/UE
- Directive conception écocompatible des produits liés à l'énergie 2009/125/CE
- Règlement (UE) 2017/1369 Étiquetage énergétique
- Règlement délégué (UE) n° 811/2013
- Règlement délégué (UE) n° 813/2013
- Norme EN 15502-1 : Chaudières de chauffage central utilisant les combustibles gazeux – Exigences générales et essais
- Norme EN 15502-2/1 : Norme spécifique pour les appareils de type C et les appareils de types B2, B3 et B5 dont le débit calorifique nominal est inférieur ou égal à 1000 kW
- SSIGA directives sur le gaz G1
- AICAA Règles de prévention des incendies
- CFST directive GPL, partie 2
- DIFFÉRENTES réglementations cantonales et municipales sur la qualité de l'air et les économies d'énergie.

RIELLO

RIELLO FRANCE SA
Espace Vinci – Balthus 3A
24/28 Avenue Graham Bell
77600 Bussy Saint Georges
Téléphone : 01 80 66 99 66
Télécopie : 01 80 66 99 55
contact.fr@carrier.com

www.riello.com/france



Dans un souci constant d'amélioration de sa production, l'entreprise se réserve le droit de modifier les caractéristiques esthétiques et dimensionnelles, les données techniques, les équipements et les accessoires.



CONDEXA HPR



©2022 Carrier. Tous droits réservés.
Toutes les marques de produits et de services mentionnées dans ce document sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.