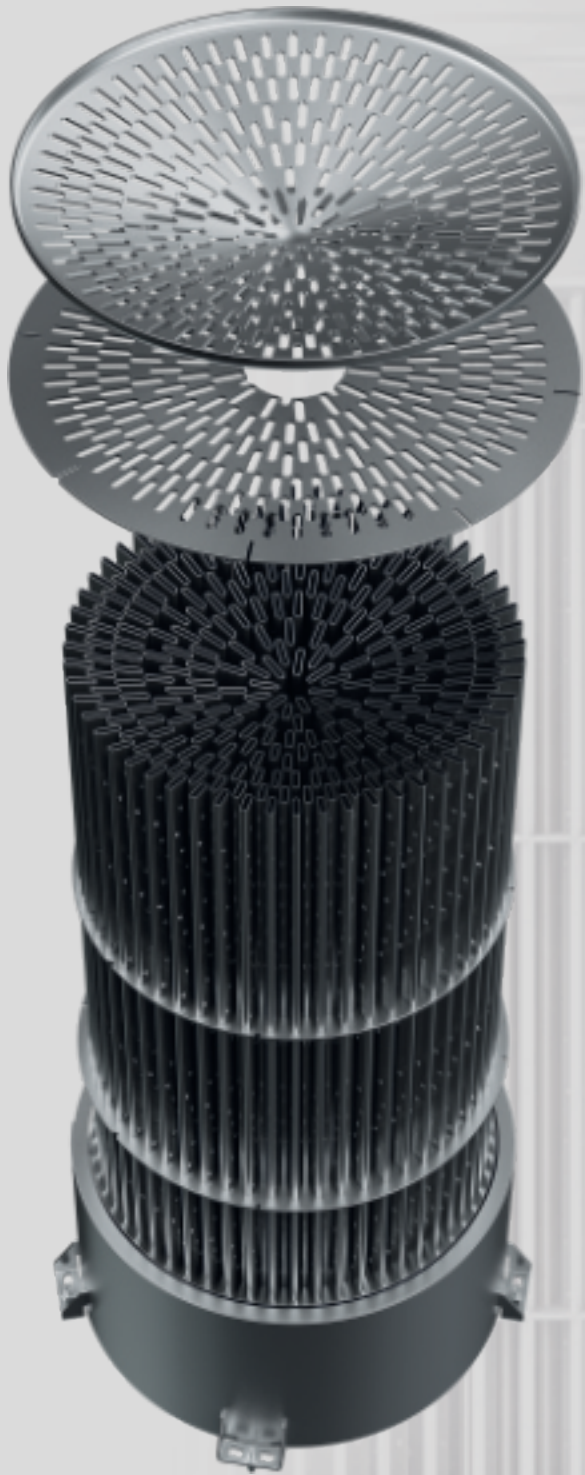


Échangeur de chaleur à tubes de fumées « Fire Tube »

Les technologies AIC

L'échangeur de chaleur est le cœur de la chaudière. Avec plus de 20 ans d'expérience et 500 000 échangeurs installés dans le monde, AIC est une marque reconnue pour son expertise dans les applications thermiques. AIC fabrique de A à Z des chaudières Inox à condensation de haute qualité ainsi que des producteurs d'ECS.

Toutes les chaudières à condensation d'AIC contiennent un cœur en acier inoxydable qui se compose de l'échangeur pyrotubulaire « Fire Tube », d'un faisceau de tubes verticaux pour un échange thermique élevé, autonettoyant et avec une résistance inégalée à l'oxydation et à la corrosion.



Résistance inégalée à la corrosion et à l'oxydation

RENDEMENT CONSTANT

Tous les composants de l'échangeur « Fire Tube » sont en acier inoxydable, sélectionné pour une résistance inégalée à la corrosion et à l'oxydation.

Ces phénomènes peuvent être provoqués par les condensats acides et les additifs chimiques utilisés dans les installations, ainsi que par la présence de traces de soufre dans le gaz méthane ou dans le GPL.

- Tous les composants en acier inoxydable : bac des condensats, tuyauterie des raccords, raccords des sorties des gaz
- Résistance à la corrosion et à l'oxydation
- Résistance aux températures élevées



Autonettoyant

ENTRETIEN MOINDRE ET DURABILITÉ ACCRUE

L'échangeur pyrotubulaire « Fire Tube » est autonettoyant grâce au fait que les condensats parcourent de haut en bas les tubes verticaux. Les condensats maintiennent de cette manière la surface interne des tubes propre, garantissant ainsi un haut rendement constant dans le temps et limitant considérablement les opérations d'entretien.

Échange thermique élevé

RENDEMENT TRÈS ÉLEVÉ

Les conduits de fumées sont entièrement immergés dans l'échangeur pyrotubulaire qui, grâce à sa conception exclusive et au haut coefficient de transmission de chaleur fumées/eau, garantissent un échange optimal à contrecourant le long de l'échangeur.

Cette conception exclusive permet aux chaudières d'AIC d'atteindre des rendements extrêmement élevés sans risque d'oxydation.



Échangeur de chaleur à tubes de fumées « Fire Tube »

Les technologies AIC

Comment fonctionne-t-il ?

- 1

Le processus de combustion démarre par l'arrivée du mélange air/gaz dans la chambre de combustion, les différents éléments contribuent à garantir un faible niveau de NOx et une large plage de modulation [jusqu'à 1:12].
- 2

Les tubes de fumées sont entièrement noyés dans volume d'eau qui circule de bas en haut, à l'inverse du parcours des fumées.
- 3

Des diaphragmes assurent un échange thermique optimal par une parfaite répartition des flux d'eau. Ce principe garantit une faible perte de charge.
- 4

Le transfert de chaleur est maximisé grâce aux turbulateurs à l'intérieur du parcours des fumées.
- 5

La condensation à l'intérieur des tubes de fumées, assure une fonction d'auto-nettoyage en précipitant les impuretés ce qui réduit considérablement les opérations de maintenance.



Utilisation intelligente de l'acier inoxydable

UN MATÉRIAU SPÉCIAL POUR CHAQUE APPLICATION

Depuis plus de 20 ans AIC est spécialisé dans la fabrication en acier inoxydable. Notre expérience unique et notre maîtrise technologique nous permettent de sélectionner l'inox et les technologies les plus adaptés. Les produits AIC combinent différents types d'inox afin de vous garantir l'excellence en termes de résistance et de fiabilité tout au long de leur cycle de vie.

L'acier inoxydable, recyclable à 100%, entre en grande proportion dans la fabrication des produits AIC.

- 1.4509 acier inoxydable (sans nickel)
- 1.4307 acier inoxydable austénitique
- 1.4404 acier inoxydable austénitique
- 1.4162 acier inoxydable Duplex



Grand volume d'eau

TEMPÉRATURE STABLE
ET FAIBLES PERTES DE CHARGE

La géométrie de l'échangeur « Fire Tube », grâce à son contenu élevé en eau, confère à toutes les chaudières AIC une stabilité de température pour un fonctionnement plus équilibré, réduisant au minimum les risques de surchauffe avec de faibles pertes de charge, tant du côté de l'eau que du côté des fumées.

La relation entre la section de l'eau et la section des fumées a été calculée de manière précise pour obtenir un transfert d'énergie maximal et un comportement uniforme du corps de la chaudière.

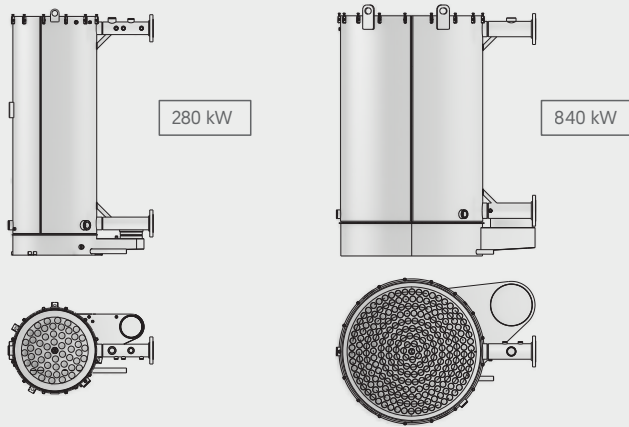


Dimensions contenues

FACILITE SON DÉPLACEMENT ET SON INSTALLATION

La résistance mécanique exceptionnelle de l'acier inoxydable et son homogénéité permettent de limiter considérablement l'épaisseur des parois de l'échangeur et des conduits de fumées « Fire Tube », réduisant en grande partie le poids de l'échangeur, qui est plus léger, à puissance égale, qu'un modèle construit en aluminium-silicium.

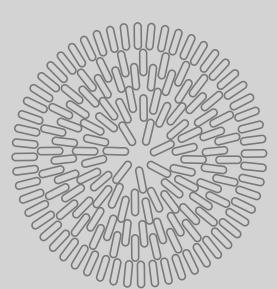
L'augmentation de 300 % de la puissance de l'échangeur correspond à une augmentation de la taille et du poids de seulement 30 %.



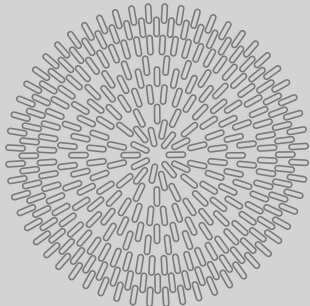
Échangeur de chaleur à tubes de fumées « Fire Tube »

Les technologies AIC

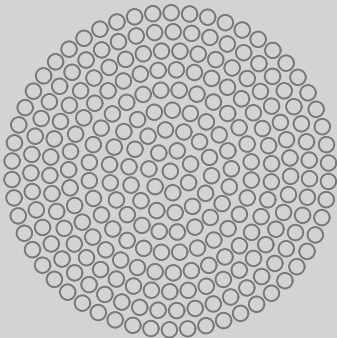
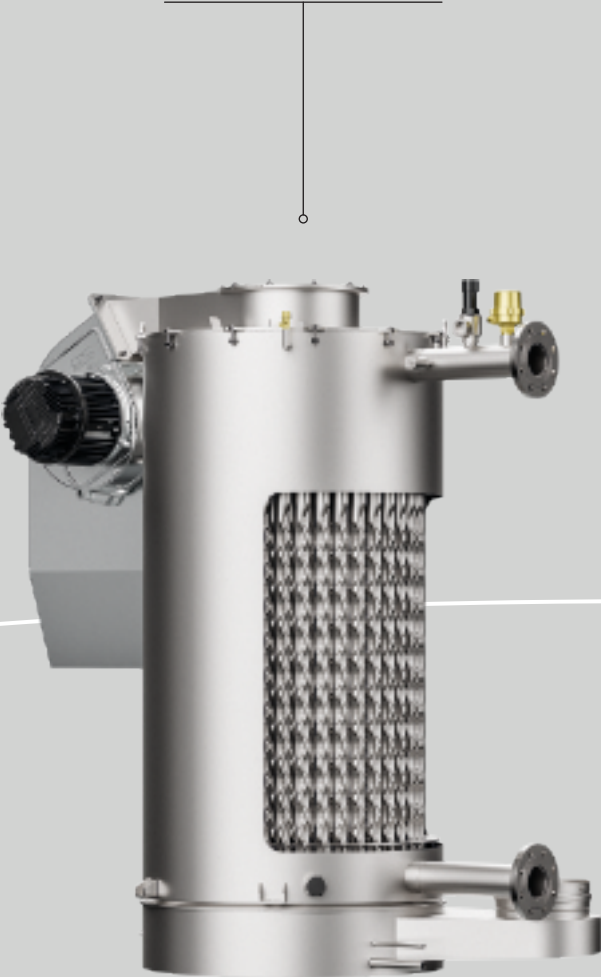
Nesta Chrome
38 - 150



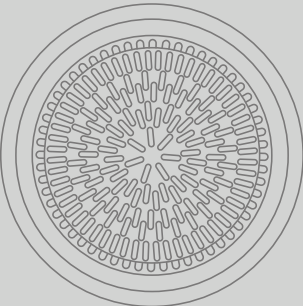
Nesta
120 - 300



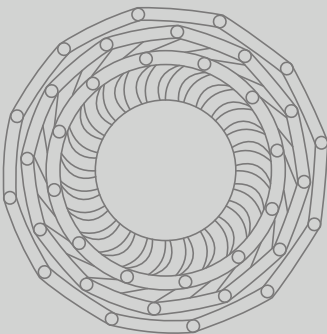
Nesta Plus
280 - 1260



CoilMaster
35 - 120



Texas
99 - 230



Une gamme complète de chaudières et de producteurs d'eau chaude à condensation

We design
Highly Efficient Solutions

Nesta Chrome
38 - 150



Nesta
120 - 300



Nesta Plus
280 - 1260



CoilMaster
35 - 120



Texas
99 - 230



Hydrogen Ready

AIC est prêt pour un avenir durable

Les chaudières à condensation de la gamme **Nesta Chrome, Nesta, Nesta Plus** ainsi que les producteurs ECS à condensation **Texas** sont parfaitement capables de fonctionner avec un mélange d'hydrogène à 20%. Ainsi, AIC franchit un premier pas important vers la transition énergétique qui prévoit l'utilisation de l'hydrogène comme source primaire d'alimentation pour les chaudières à condensation du futur.

En effet, l'hydrogène est présent en grande quantité sur notre planète et est capable d'offrir au domaine du chauffage la sécurité énergétique, tout en respectant le climat et l'environnement.

Le département Recherche & Développement d'AIC a consacré du temps et des investissements à l'étude de l'utilisation de l'hydrogène « vert » comme source d'alimentation de ses chaudières à condensation, atteignant cette première étape importante pour un confort durable.



Hydrogen
20% Ready

Un pas vers la transition énergétique

La transition énergétique est un processus qui vise à remplacer les sources d'énergie traditionnelles, telles que les combustibles fossiles, par des sources d'énergie renouvelables et à faible émission de carbone.

Ce processus est motivé par la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'atténuer le réchauffement climatique.

L'utilisation de l'hydrogène au lieu du gaz traditionnel dans les générateurs de chaleur peut contribuer à cette transition car sa combustion produit simplement de l'eau comme résidu, sans émissions de CO₂ ni détérioration de la qualité de l'air.



Pourquoi l'hydrogène ?

L'hydrogène est un gaz propre qui peut être produit à partir de sources renouvelables telles que l'électrolyse de l'eau, en utilisant l'énergie solaire ou éolienne.

Son utilisation comme combustible pour la production de chaleur peut contribuer à la transition énergétique vers des sources plus propres et plus durables.

Avec de nouvelles avancées dans la production d'**hydrogène vert** et des technologies de combustion, les chaudières à hydrogène peuvent devenir l'une des solutions applicables à la production de chauffage à faible teneur en carbone.



Une solution pour les bâtiments existants

L'utilisation des énergies renouvelables est de plus en plus répandue, tant dans les nouveaux bâtiments que dans les projets de rénovation des bâtiments existants.

Cependant, l'installation de solutions de chauffage durables sur le plan environnemental comme les pompes à chaleur, dans des bâtiments construits sans préparation adéquate, est souvent complexe et coûteuse.

Les chaudières à hydrogène, quant à elles, pourraient constituer une solution durable facile à mettre en œuvre, avec un investissement moindre, pour réduire les émissions dans tous les types de bâtiments.



Nesta Plus

Chaudière au sol à condensation à haute performance

Chaudières à condensation au sol avec plage de puissance de 280 à 1.260 kW. La gamme **Nesta Plus** est particulièrement adaptée pour les installations résidentielles, commerciales et industrielles qui nécessitent de grandes puissances.

Le boîtier électronique des chaudières **Nesta Plus**, en plus de fonctions pour le contrôle thermostatique, du réglage des paramètres et de la gestion d'alarmes de multiples circuits, peut commander jusqu'à 6 chaudières en cascade, avec la possibilité de gérer à distance l'ensemble du système par l'intermédiaire d'un réseau Ethernet ou d'un routeur GSM (grâce au Module de serveur Web).

En plus du contenu en eau élevé (jusqu'à 600 litres) et de son efficacité thermique élevée (108%), les **Nesta Plus** sont les chaudières qui disposent d'un des rapports de modulation les plus élevés de leur catégorie (jusqu'à 7:1).



Modèles



Rendement thermique	Rapport de modulation jusqu'à	Classe NOx
108%	7:1	6

Principales caractéristiques et avantages

Échangeur de chaleur « Fire Tube » en acier inoxydable

Tuyauterie du circuit interne en acier inoxydable soudé

Brûleur à prémélange à faible teneur en NOx (Classe 6)

Rapport de modulation 7:1

Rendement thermique 108%

Faibles pertes de charge

Dimensions compactes

Entretien simplifié

Mise en place facile avec une grue ou un transpalette

Possibilité de piloter jusqu'à 6 chaudières en cascade

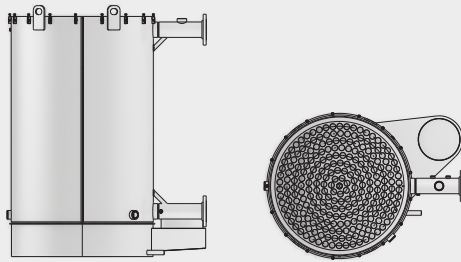


Contenance

NP 280	NP 350	NP 420	NP 570	NP 700	NP 840	NP 1080	NP 1260
291 litres	291 litres	390 litres	444 litres	563 litres	563 litres	600 litres	600 litres

Contenu en eau élevé et dimensions compactes

Les chaudières Nesta Plus maintiennent des dimensions extrêmement compactes malgré le contenu en eau élevé qui les caractérise. Production de chaleur maximale pour des dimensions minimales.



Système élaboré de rafraîchissement de la plaque du brûleur

Les chaudières Nesta Plus sont équipées d'une plaque de brûleur dernière génération, refroidie à l'eau, garantissant efficacité et fiabilité. Ceci est rendu possible grâce au circulateur dédié qui force la circulation de l'eau primaire (Fig. 1) dans la cavité créée au niveau de la plaque du brûleur (Fig. 2), permettant ainsi de maintenir une température contrôlée, même sans la présence de matériau réfractaire. Cela permet d'éliminer une pièce sujette à l'usure et susceptible d'être remplacée lors de la maintenance. Et par conséquent de récupérer la chaleur normalement dissipée par la plaque elle-même.

Système de rafraîchissement de la plaque du brûleur

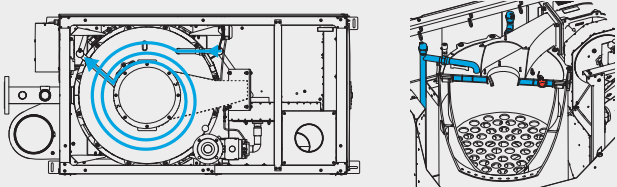


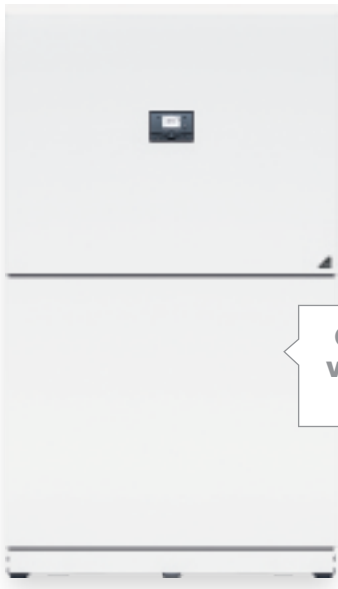
Fig. 1

Fig. 2

Nesta Plus

Chaudières à condensation au sol

1080 · 1260

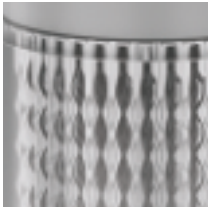


Hydrogen
20% Ready

Gaz Vert
Ready

CEE
Certificat d'économie d'énergie

Grand volume d'eau



Échangeur en acier inoxydable « Fire Tube » avec principe autonettoyant des gaz de combustion

Classe NOx -	Rendement thermique -	Rapport de modulation jusqu'à -	Pression de service -
6	108%	6:1	6 _{bar}

Description du produit

Chaudière au sol à condensation à haute performance, haute teneur en eau, chauffage seul

Échangeur pyrotubulaire « Fire Tube » en acier inoxydable breveté à faible perte de charge et rendement extrêmement élevé : faisceau tubulaire autonettoyant hautement résistant à la corrosion

Brûleur radial à prémélange avec un large rapport de modulation jusqu'à 6:1

Émissions réduites (CO et NOx)
Classe NOx 6

Pression de service maximale de 6 bar

Très silencieuse

Fort volume d'eau

Possibilité d'installation en cascade allant jusqu'à 6 chaudières

Raccord d'évacuation des gaz de combustion au bas de la chaudière pour faciliter le raccordement éventuel à la cheminée existante de l'installation

2 modèles avec une puissance utile de 1.020 kW et 1.190 kW

Boîtier électronique de régulation

GESTION EN SÉRIE

Pompe de circulation de la chaudière

1 circuit de chauffage ou de mélange direct à température fixe ou variable, avec sonde externe (en option) et programme horaire dédié

1 circuit d'alimentation du ballon pour la production d'ECS, avec sonde ou thermostat (en option)

1 pompe de recirculation ECS

Fonction anti-légionelle avec régulation d'ECS par sonde (en option)

Entrée 0-10 pour la gestion de la température externe ou de la puissance

OPTIONS

2 circuits supplémentaires de chauffage direct ou mixte [par l'utilisation de modules d'extension]

Fonctionnement en cascade allant jusqu'à 6 chaudières (avec Module de connexion LPB OCI345.06/101)

Contrôle/surveillance du générateur par système de supervision avec protocole Modbus (avec Module d'interface Modbus)

 Possibilité de contrôle à distance de la chaudière, de la cascade et de l'ensemble du système via un réseau Ethernet ou un routeur GSM (avec Serveur Web OCI670/109)



BOX Thermo
Module thermique entièrement pré-assemblé, prêt pour l'installation extérieure des chaudières Nesta Plus, seules ou en cascade, voir page 66.

Codes et descriptions

Code	Article	Puissance	
1111151080	Nesta Plus 1080 FSW	1.020 kW	Hydrogen 20% Ready
1111151260	Nesta Plus 1260 FSW	1.190 kW	Hydrogen 20% Ready

Tous les modèles sont livrés en standard pour un fonctionnement au gaz naturel. Le fonctionnement au GPL nécessite l'intervention d'une station technique AIC agréé pour effectuer la conversion.

Lien

Configuration d'une seule chaudière	page	116
Configuration de 2 chaudières en cascade	page	117
Accessoires de régulation	page	118
Accessoires circuit hydraulique primaire	page	121
Échangeur de chaleur à plaques soudées	page	128
Accessoires de évacuation des fumées	page	124
Accessoires de évacuation des condensats	page	123
Accessoires de cheminées	page	126
Services auxiliaires	page	416

Conditions de Garantie

Garantie de la chaudière Années -	Garantie échangeur de chaleur pyrotubulaire Fire Tube Années -
5 ⁽¹⁾	10 ⁽¹⁾

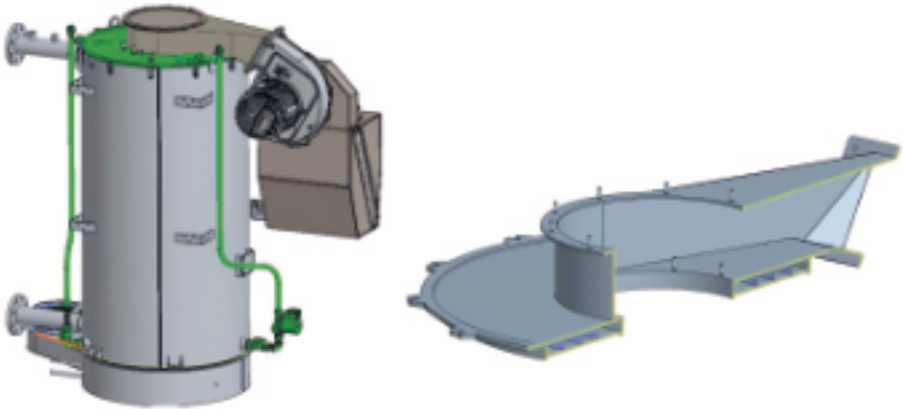
[1] Dans le cas d'une extension de garantie.

Système élaboré de rafraîchissement de la plaque du brûleur

Les chaudières Nesta Plus sont équipées d'une plaque de brûleur dernière génération, refroidie à l'eau, garantissant efficacité et fiabilité.

Ceci est rendu possible grâce au circulateur dédié qui force la circulation de l'eau primaire dans la cavité créée au niveau de la plaque du brûleur, permettant ainsi de maintenir une température contrôlée, même sans la présence de matériau réfractaire.

Cela permet d'éliminer une pièce sujette à l'usure et susceptible d'être remplacée lors de la maintenance. Et par conséquent de récupérer la chaleur normalement dissipée par la plaque elle-même.

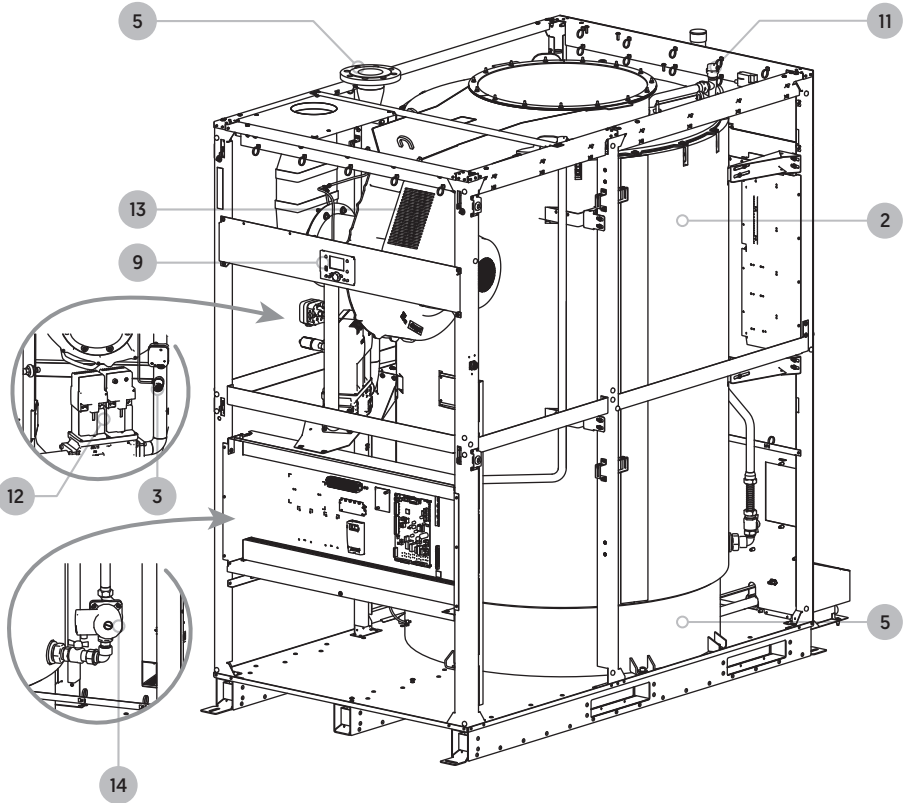


Accessoires

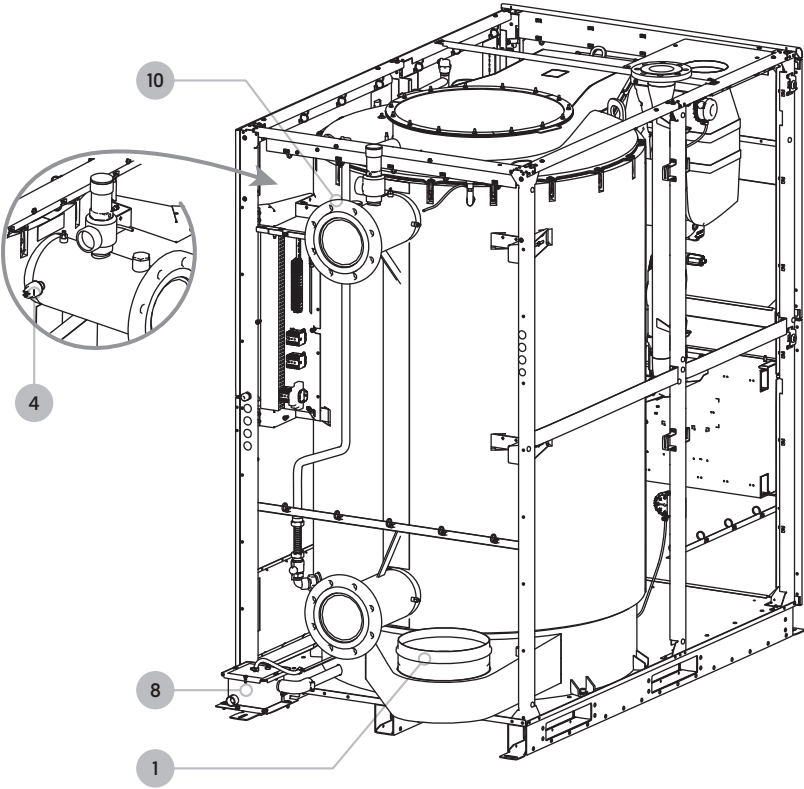
Code	Article	Page
20101009	Circulateur électronique 1080 - 1260 (fourni avec une paire de contre-brides DN 100)	121
20502003	NEUTRA 1500 - Neutraliseur de condensats jusqu'à 1.500 kW (complet avec granulés)	123
20501001	Pompe d'évacuation des condensats 700 l/h	123
1524100006	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 300	124

Caractéristiques constructives

- 1. Raccord cheminée
- 2. Échangeur de chaleur « Fire Tube » en acier inoxydable
- 3. Pressostat gaz
- 4. Pressostat manque d'eau
- 5. Bac de collecte des condensats en acier inoxydable
- 6. Conduite de gaz
- 7. Tube de retour chauffage en acier inoxydable
- 8. Boîtier récupérateur de condensats (avec couvercle amovible)
- 9. Panneau de commande avec écran LCD
- 10. Tube de départ chauffage en acier inoxydable
- 11. Sortie d'air
- 12. Vanne gaz avec vis de réglage de la combustion
- 13. Ensemble brûleur avec ventilateur et dispositif de mélange air/gaz
- 14. Pompe interne pour le circuit de rafraîchissement de la plaque du brûleur



Vue frontale



Vue transversale

Spécifications techniques

Performances et rendement

RE 2020				NP 1080 FSW min - max	NP 1260 FSW min - max
Débit calorifique (net)	G20 - G20Y20 ⁽¹⁾ - G25	kW		167 - 1.020	185 - 1.190
	G31	kW		255 - 1.020	301 - 1.190
Puissance thermique utile à 80/60 °C	G20 - G20Y20 ⁽¹⁾ - G25	kW	Pn gen	163 - 993,5	180,7 - 1.158,7
	G31	kW	Pn gen	249,6 - 996,5	294,7 - 1.162,6
Puissance thermique utile à 50/30 °C	G20 - G20Y20 ⁽¹⁾ - G25	kW		179,4 - 1.082,8	199 - 1.258,4
	G31	kW		271,1 - 1.051,6	310,3 - 1.226,9
Rendement à 80/60 °C		%	RPn	97,7 - 97,4	97,7 - 97,4
Rendement à 50/30 °C		%		107,5 - 106,2	107,6 - 105,8
Rendement à charge partielle de 30% (retour à 30 °C)		%	RPint	108,1	108
Efficacité énergétique saisonnière		%		93	93

(1) Jusqu'à 20% du volume d'hydrogène.

Données

RE 2020				NP 1080 FSW	NP 1260 FSW
Type et modèle de chaudière					
Chaudière à condensation	O/N			O	O
Chaudière basse température	O/N			O	O
Chaudière double service	O/N			N	N
Puissance thermique nominale					
À 30% de la puissance nominale et régime de basse température (P _i)	kW	Pint		201,5	228,6
À la puissance nominale et régime de haute température (P _n)	kW			993,5	1.159
Efficacité énergétique 					
À 30% de la puissance nominale et régime de basse température (η _i)	%			97,4	97,3
À la puissance nominale et régime de haute température (η _n)	%			87,8	87,7
Consommation d'électricité auxiliaire					
À pleine charge (elmax)	kW	Q aux		1,854	2,722
À charge partielle (elmin)	kW			0,154	0,226
En mode veille (P _{sb})	kW	Q veille		0,012	0,012
Consommation électrique avec pompe	kW			2,294	3,966
Pertes thermiques en mode veille (P _{stby})	kW	Qp030		-	-
Consommation annuelle d'énergie pour le chauffage de zone	kWh			1.838	2.129
Niveau de puissance acoustique à l'intérieur (LWA)	dB			86	87
Classe énergétique				-	-

Nesta Plus Chaudières à condensation au sol

1080 · 1260

Combustion et gaz

		NP 1080 FSW min - max	NP 1260 FSW min - max
Types de cheminées		$B_{23} - B_{23P} - C_{43} - C_{53} - C_{63} - C_{83}$	
Température des gaz de combustion à 80/60 °C	°C	60 - 66,4	60 - 69,5
Température des gaz de combustion à 50/30 °C	°C	30 - 41	30,1 - 46,2
Température des fumées en surchauffe	°C	108	108
Pression max des produits de combustion (vent compris)	Pa	200	200
Débit massique des fumées	g/s	98,6 - 440,6	115 - 514
Volume max des condensats	l/h	129,6	151,2
Pertes cheminée à puissance max 100% (80/60)	%	2,6	2,6
Pertes cheminée à puissance min	%	1,9	1,9
Pertes cheminée brûleur à l'arrêt	%	0,05	0,05
Pertes au brûleur à puissance max 100%	%	0,6	0,6
Pertes brûleur à l'arrêt	%	0	0
ΔT température des fumées à 100% de charge (80/60)	°C	6,4	9,5
ΔT température des fumées à 30% de charge	°C	0,1	0,1
Émissions de CO	mg/kWh	21,48	21,48
Teneur en CO ₂ ⁽¹⁾	G20	%	8 - 8,7
	G20Y20 ⁽³⁾	%	7,9 - 7,8
	G25	%	8 - 8,9
	G31	%	9,9 - 11,3
Teneur en O ₂ ⁽¹⁾	G20	%	6,7 - 5,4
	G20Y20 ⁽³⁾	%	6,2 - 6,3
	G25	%	6,7 - 5,1
	G31	%	6 - 4
Niveau de NOx (pondéré)	mg/kWh	39,7	24
Classe de NOx		6	6
Types de gaz		G20 - G20Y20 ⁽³⁾ - G25 - G25,1 - G25,3 - G31	
Catégorie de gaz		I2E(S) - I2E - I2H - I2ELL - I2HS - I2N - I2EK - I3P - I2E(R) - II2E3P - II2E(S)3P - II2EK3P - II2H3P - II2L3P - II2E+3P - II2E(R)3P - II2Esi3P - II2Er3P - II2ELL3P	
Pression du gaz	G20 - G20Y20 ⁽³⁾ [20 mbar]	mbar	17 - 25
	G25 [25 mbar]	mbar	20 - 30
	G25,1 [25 mbar]	mbar	18 - 33
	G25,3 [25 mbar]	mbar	20 - 30
	G31 [30 mbar]	mbar	25 - 35
	G31 [37 mbar]	mbar	25 - 45
	G31 [50 mbar]	mbar	42,5 - 57,5
Débit de gaz [G20] ⁽²⁾	m³/h	17,5 - 106,6	19,2 - 123,6
Débit de gaz [G20Y20 ⁽³⁾] ⁽²⁾	m³/h	20,2 - 117,5	22,1 - 143,9
Débit de gaz [G25] ⁽²⁾	m³/h	21 - 126,2	23 - 143,4
Débit de gaz [G31] ⁽²⁾	m³/h	10,4 - 41,3	12,4 - 48,1

(1) Tolérance de +/- 0,3%. (2) 15 °C - 1 013,25 mbar - gaz sec. (3) Jusqu'à 20% du volume d'hydrogène.

Spécifications techniques

Données électriques

		NP 1080 FSW	NP 1260 FSW
Tension d'alimentation/fréquence	V/Hz	3x400/50	3x400/50
Protection	IP	X4D	X4D
Puissance électrique du brûleur	W	1.854	2.722

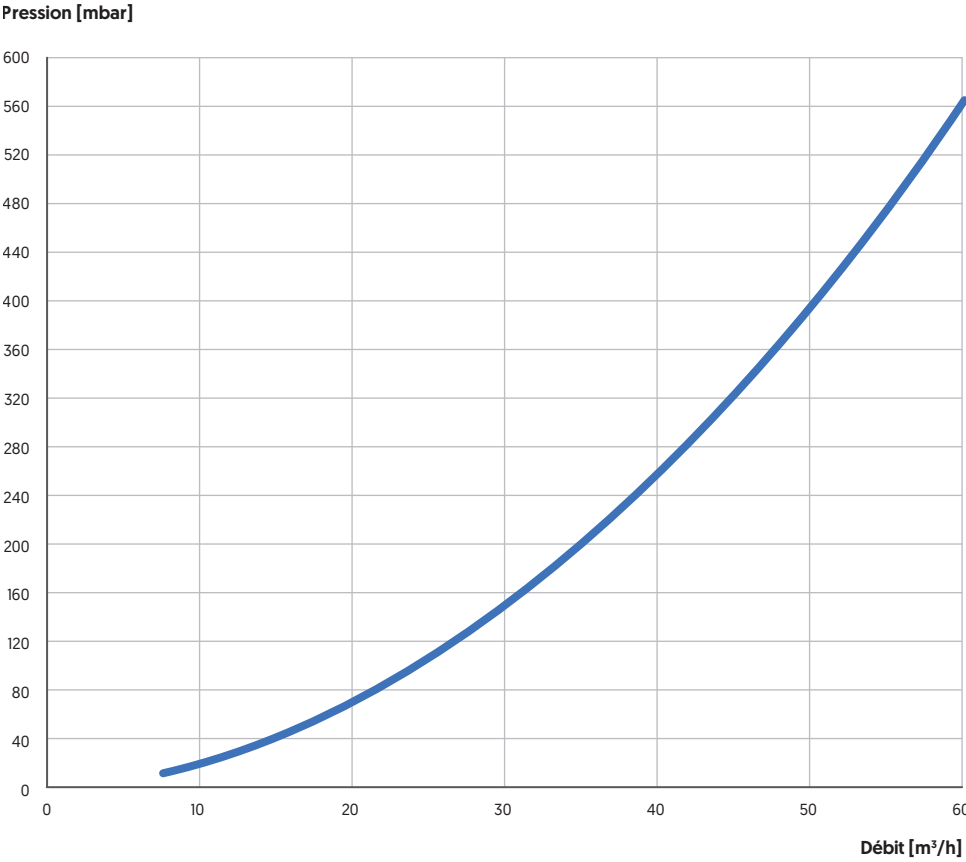
Données hydrauliques

		NP 1080 FSW	NP 1260 FSW
Contenance	l	600	600
Perte de charge hydraulique à ΔT = 20 k	mbar	340	450
Pression minimale en service	bar	0,8	0,8
Pression maximale en service	bar	6	6
Température maximale de départ	°C	90	90

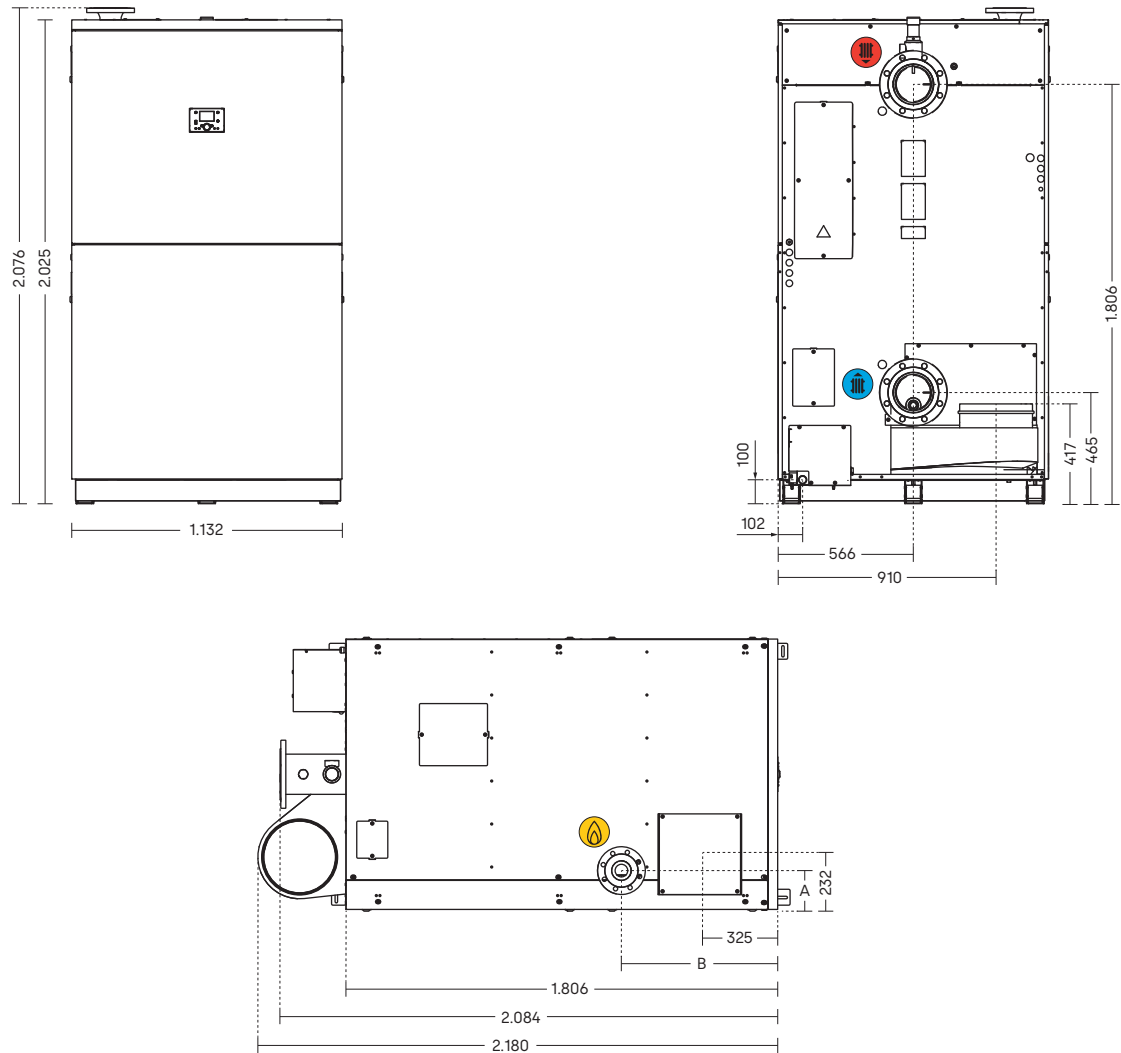
Débit

Débit d'eau nominal à ΔT = 20 k	m³/h	43,2	47,6
---------------------------------	------	------	------

Perte de charge



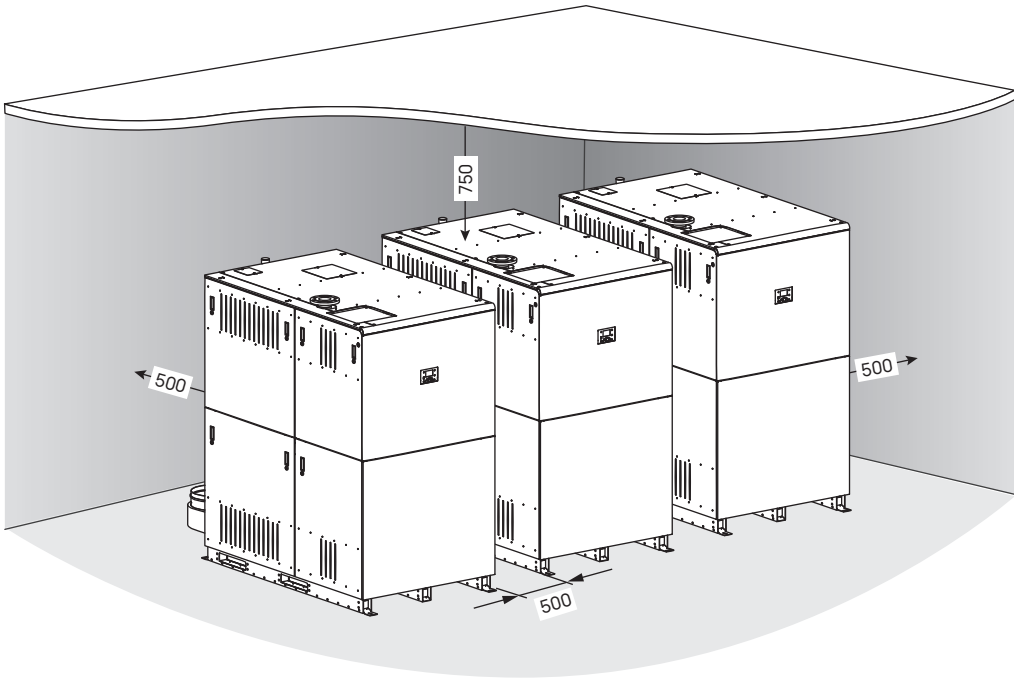
Dimensions et accessibilité



Dimensions		NP 1080 FSW		NP 1260 FSW	
A	mm	172		162	
B	mm	633		654	
Poids à vide	kg	1.158		1.250	

Connections					
Départ/Retour			pouces	Bride DN 150 Classe PN 16	Bride DN 150 Classe PN 16
Entrée/Sortie circuit frigorifique/vannes de purge			pouces	1	1
Gaz			pouces	Bride DN 80 Classe PN 16	Bride DN 80 Classe PN 16
Évacuation des fumées			mm	300	300
Entrée d'air comburant			mm	300	300
Évacuation des condensats			mm	33,4	33,4

Spécifications techniques

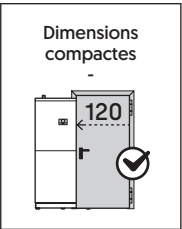


Distances		Minimas		Recommandé	
Haut	mm	750		900	
Arrière	mm	500		700	
Avant	mm	1.000		1.000	
Côtés	mm	200 ⁽¹⁾		500	

(1) Dans une installation en cascade, les dégagements latéraux doivent être d'au moins 500 mm (accès à la vanne gaz par le côté ou en cas de conversion du type de gaz).

200 mm constitue le dégagement latéral le plus faible, l'accès à la vanne gaz se faisant EXCLUSIVEMENT par l'avant et le haut de la chaudière.

Le dégagement latéral doit être respecté pour le côté externe de la première et de la dernière chaudière de la cascade.



ACCES FACILITÉ EN CHAUFFERIE

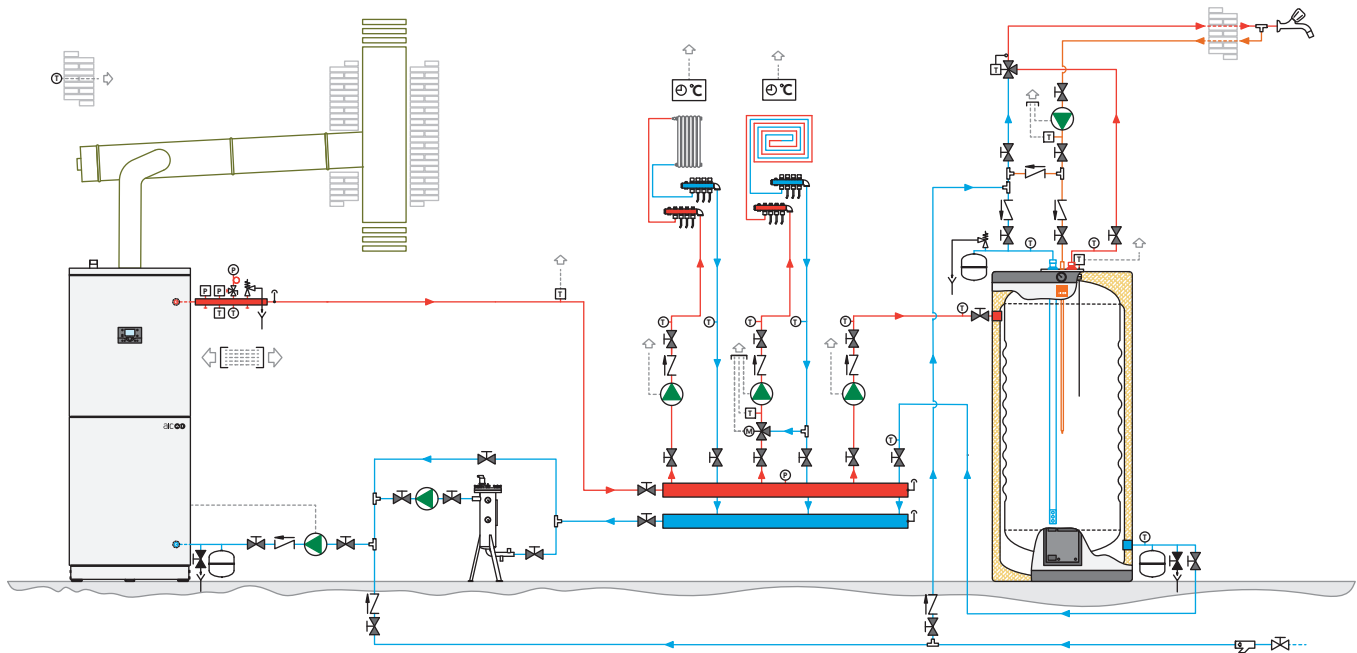
Les chaudières Nesta Plus 1080-1260 sont conçues **pour des passages de porte de 120 cm.**

Nesta Plus

280 · 350 · 420 · 570 · 700 · 840 · 1080 · 1260

Exemples de configuration

- Chaudière individuelle avec gestion de :
- 1 circuit de chauffage direct
- 1 circuit de chauffage de mélange
- 1 circuit ECS
- 1 pot à boues magnétique



Code	Article	⚠	NP 280	NP 350	NP 420	NP 570	NP 700	NP 840	NP 1080	NP 1260
1322200001	Sonde de température extérieure QAC34/101	*	1	1	1	1	1	1	1	1
1322200002	Sonde de température de sortie QAD36/101	*	1	1	1	1	1	1	1	1
1322200002	Sonde de température de sortie QAD36/101 (pour bouclage)		1	1	1	1	1	1	1	1
1322200003	Sonde de température ECS QAZ36.524/109	*	1	1	1	1	1	1	1	1
1322400004	Serveur Web OCI670/109		1	1	1	1	1	1	1	1
	Thermostat d'ambiance (pour plus de renseignements, veuillez consulter la page 120)		1	1	1	1	1	1	1	1
1122410010	Kit d'extension AGU pour Nesta Plus	*	1	1	1	1	1	1	1	1
20101008	Circulateur électronique 250 - 570 (fourni avec paire de contre-brides filetées 2" ½)	*	1	1	1	1				
20101005	Circulateur électronique 700 - 840 { fourni avec une paire de contre-brides DN 80}	*					1	1		
20101009	Circulateur électronique 1080 - 1260 (fourni avec une paire de contre-brides DN 100)	*							1	1
	Échangeur de chaleur à plaques (pour plus de renseignements, veuillez consulter la page 128)		1	1	1	1	1	1	1	1

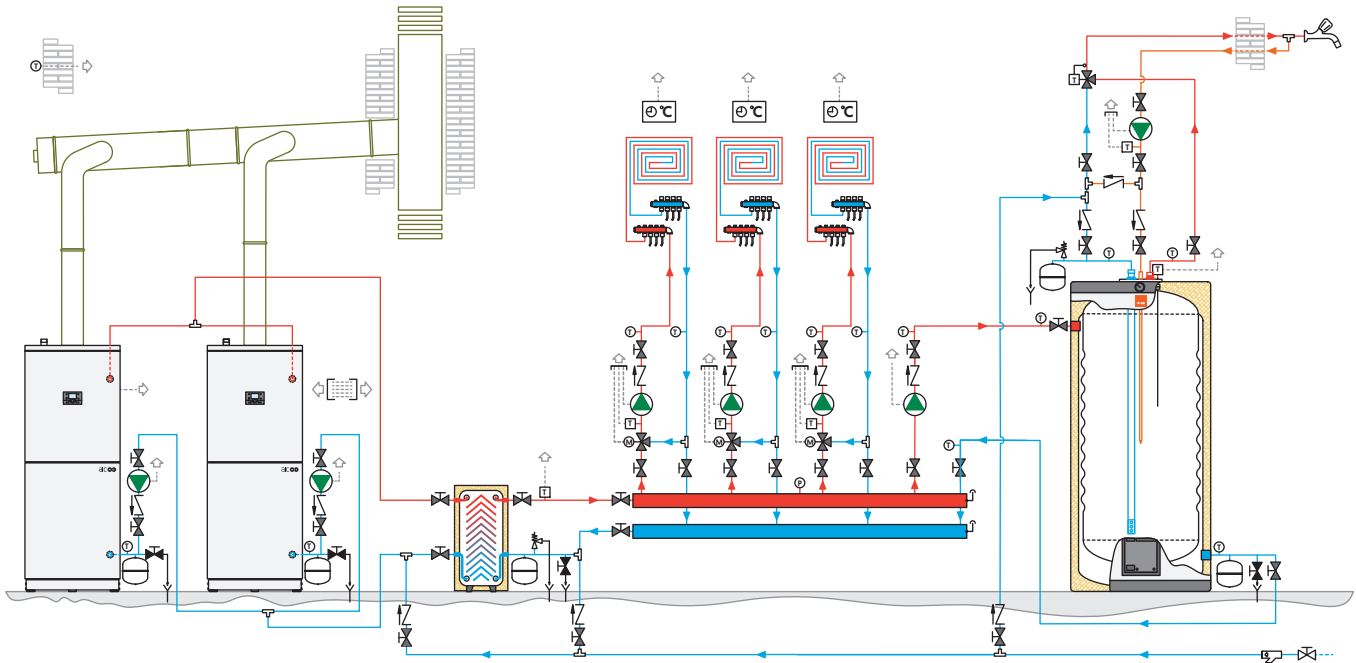
⚠ Les accessoires avec * sont obligatoires pour assurer un bon fonctionnement de l'installation.

Nesta Plus

280 · 350 · 420 · 570 · 700 · 840 · 1080 · 1260

Exemples de configuration

- Cascade de 2 chaudières avec gestion de :
- 3 circuits de chauffage mélangés
- 1 circuit ECS
- 1 échangeur à plaques brasées PHE B



Code	Article	⚠	NP 280	NP 350	NP 420	NP 570	NP 700	NP 840	NP 1080	NP 1260
1322200001	Sonde de température extérieure QAC34/101	*	1	1	1	1	1	1	1	1
1322200002	Sonde de température de sortie QAD36/101	*	4	4	4	4	4	4	4	4
1322200002	Sonde de température de sortie QAD36/101 (pour bouclage)		1	1	1	1	1	1	1	1
1322200003	Sonde de température ECS QAZ36.524/109	*	1	1	1	1	1	1	1	1
1322400004	Serveur Web OCI670/109		1	1	1	1	1	1	1	1
	Thermostat d'ambiance (pour plus de renseignements, veuillez consulter la page 120)		1	1	1	1	1	1	1	1
1122410010	Kit d'extension AGU pour Nesta Plus	*	2	2	2	2	2	2	2	2
1322400002	Module de connexion cascade LPB OCI345.06/101	*	2	2	2	2	2	2	2	2
1524100002	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 180	*	2	2						
1524100003	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 200	*			2	2				
1524100004	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 250	*				2	2			
1524100006	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 300	*						2	2	
20101008	Circulateur électronique 250 - 570 (fourni avec paire de contre-brides filetées 2" ½)	*	2	2	2	2				
20101005	Circulateur électronique 700 - 840 { fourni avec une paire de contre-brides DN 80}	*					2	2		
20101009	Circulateur électronique 1080 - 1260 (fourni avec une paire de contre-brides DN 100)	*							2	2
	Échangeur de chaleur à plaques (pour plus de renseignements, veuillez consulter la page 128)		1	1	1	1	1	1	1	1

⚠ Les accessoires avec * sont obligatoires pour assurer un bon fonctionnement de l'installation.

Accessoires chaudières à condensation

Régulation



Unité de contrôle pour modèles Nesta Chrome, CoilMaster, Texas et TMU.



Unité de contrôle pour les modèles Nesta et Nesta Plus.

Régulateur
Evolué et intuitif pour l'utilisateur/l'exploitant

L'ensemble des chaudières AIC sont équipés du même régulateur. Cela simplifie les phases d'entretien.

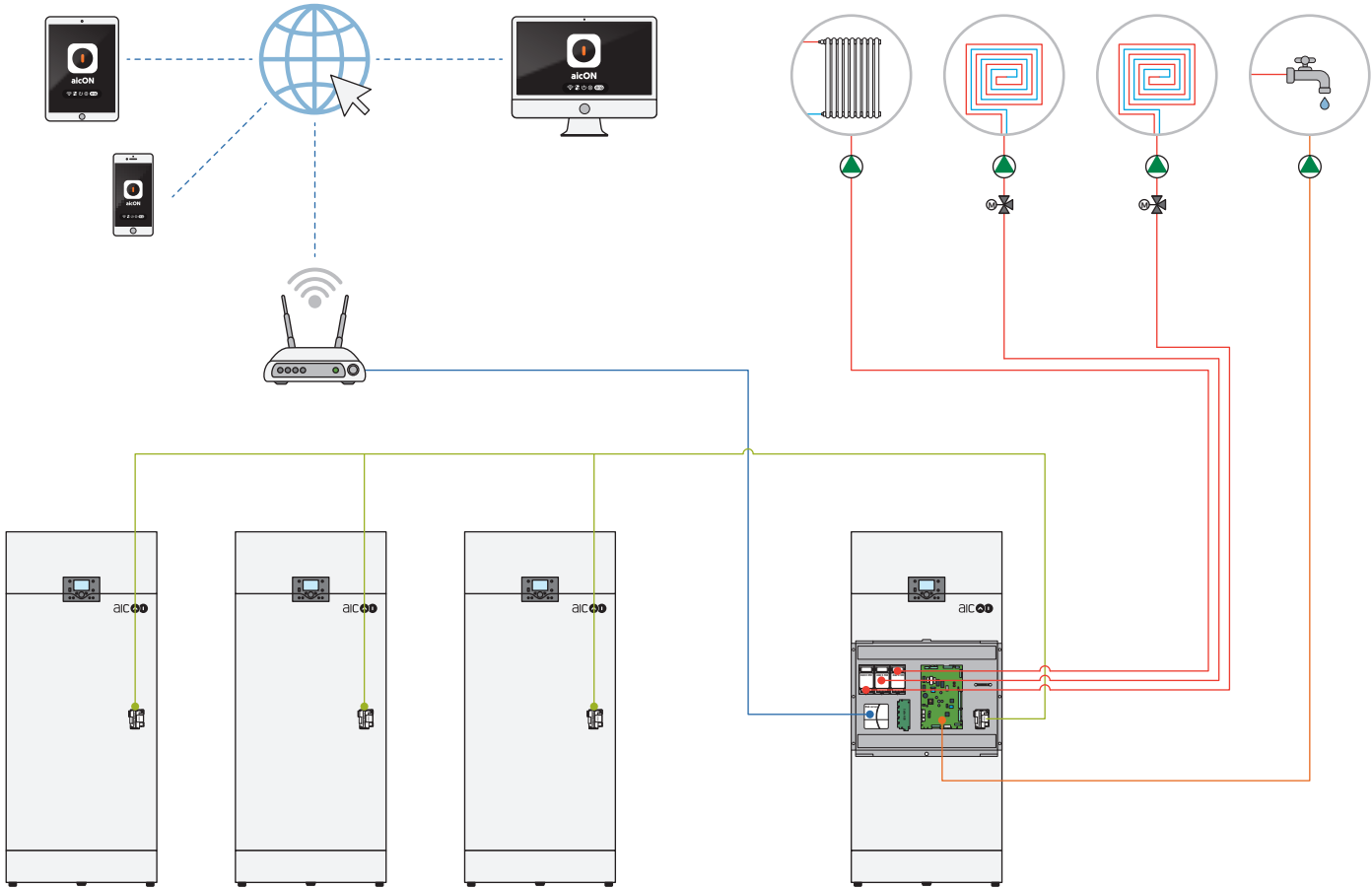
De série notre régulateur pilote :

- 1 circuit direct/mélangé avec programmation horaire
- 1 circuit ECS (sonde NTC/thermostat) et fonction anti-légionelle
- 1 boucle de recyclage
- signal 0-10V pour la gestion de la température et de la puissance de la chaudière

En option des modules additionnels pilotent :

- 3 circuits directs/mélangés avec programmation horaire
- cascade jusqu'à 6 chaudières
- gestion de la cascade par l'intermédiaire du module WEB
- contrôle/surveillance de la chaudière via un système de supervision avec protocole Modbus

IMPORTANT
Toutes nos chaudières sont identifiables dans notre application mobile aicON.



Accessoires chaudières à condensation

Régulation

Accessoires de régulation (se raccordent directement dans la chaudière)

Code	Article	
1122410011	Kit de démarrage INTERNE AGU pour Nesta Chrome 38 - 45 (1 seul départ réglé)	
	• Module pour le pilotage d'une Nesta Chrome, inclut le boîtier, le câble bus pour la connection jusqu'à 3 modules • Prise pour thermostat d'ambiance on/off	• Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410013	Kit de démarrage EXTERNE AGU pour Nesta Chrome 38 - 45 (2 ou 3 départs réglés)	
	• Boîtier électrique en acier thermolaqué comprenant rail de supportage pour module extension AGU	NOTA BENE : compatible avec kit extension 2ème/3ème circuit ref : 1122410014
1122410014	Kit d'extension AGU 2ème/3ème circuit pour Nesta Chrome 38 - 45	
	• Module d'extension pour le pilotage de circuits additionnels • Possibilité d'installer jusqu'à 3 modules additionnels par boîtier électrique externe (ref : 1124410013)	• Prise pour thermostat d'ambiance on/off • Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410001	Kit démarrage AGU pour Nesta Chrome 60 - 150	
	• Module pour le pilotage d'une Nesta Chrome, inclut le boîtier, le câble bus pour la connection jusqu'à 3 modules (permet le pilotage du premier circuit réglé) • Prise pour thermostat d'ambiance on/off	• Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410007	Kit d'extension AGU pour Nesta Chrome/CoilMaster	
	• Module d'extension pour le pilotage de circuits additionnels • Possibilité d'installer jusqu'à 2 modules additionnels par chaudière • Prise pour thermostat d'ambiance on/off	• Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410003	Kit démarrage AGU pour CoilMaster	
	• Module pour le pilotage d'une CoilMaster, inclut le boîtier, le câble bus pour la connection jusqu'à 3 modules (permet le pilotage du premier circuit réglé) • Prise pour thermostat d'ambiance on/off	• Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410008	Kit démarrage AGU pour Nesta	
	• Module pour le pilotage d'une Nesta, inclut le boîtier, le câble bus pour la connection jusqu'à 3 modules (permet le pilotage du premier circuit réglé) • Prise pour thermostat d'ambiance on/off	• Prise pour la sonde circuit mélangé • Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe
1122410009	Kit d'extension AGU pour Nesta	
	• Module d'extension pour le pilotage de circuits additionnels • Prise pour thermostat d'ambiance on/off • Prise pour la sonde circuit mélangé	• Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe • Max 2 modules par chaudière
1122410010	Kit d'extension AGU pour Nesta Plus	
	• Module d'extension pour le pilotage de circuits additionnels • Prise pour thermostat d'ambiance on/off • Prise pour la sonde circuit mélangé	• Signal sortie pour vanne 3 voies • Signal de commande de la pompe • Max 2 modules par chaudière
1322400002	Module de connexion cascade LPB OCI345.06/101	
	• Interface de communication pour la régulation de la cascade	• Nécessité d'installer 1 interface par chaudière de la cascade

Accessoires chaudières à condensation

Régulation

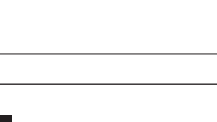
Accessoires de régulation (se raccordent directement dans la chaudière)

	Code	Article
	1322400004	Serveur Web OCI670/109
		- Permet la gestion jusqu'à 16 appareils via le réseau Ethernet ou un routeur GSM - Gestion du générateur et des périphériques rattachés à la chaudière - Interface via PC ou mobile grâce à un portail WEB dédié - Signalisation des alarmes et consigne
	1322400007	Module Modbus OCI 351
		Permet de contrôler/surveiller le générateur par l'intermédiaire d'un système de supervision protocole Modbus
	1322400006	Régulateur de zone RVS46.530/101
		Régulateur de zone à compensation climatique: 1 circuit de mélange <i>NB : dans le cas de plus de 3 circuits de chauffage régulés</i>

Sondes

	Code	Article
	1322200001	Sonde de température extérieure QAC34/101
	1322200002	Sonde de température de sortie QAD36/101 Montage sur tuyauterie par collier de fixation
	1322200003	Sonde de température ECS QAZ36.524/109 Sonde immergée acier Ø 6 mm fournie avec câble PVC de 4 m

Thermostats d'ambiance

	Code	Article
	1322100001	Thermostat d'ambiance QAA74.614/101
		- Thermostat d'ambiance, gestion à distance de la chaudière, circuits de chauffage - Modification et visualisation des paramètres de fonctionnement
	1322100002	Thermostat d'ambiance QAA55.110/101
		- Commande d'ambiance pour un circuit de chauffage - Contrôle avec sonde de température d'ambiance - Correction de la température ambiante programmée - Possibilité de sélectionner le mode de fonctionnement du circuit chauffage
	1322100003	Thermostat d'ambiance QAA58.110/101
		- Commande d'ambiance pour un circuit de chauffage - Contrôle avec sonde de température d'ambiance - Correction de la température ambiante programmée - Possibilité de sélectionner le mode de fonctionnement du circuit chauffage
	1322400003	Module RF AVS71.390/109
		- Thermostat d'ambiance sans fil radio fréquence pour un circuit chauffage - Correction selon la température ambiante - Pilotage d'un circuit chauffage - Connexion de la chaudière possible sans fil jusqu'à 30 mètres

Accessoires chaudières à condensation

Circuit hydraulique primaire

Accessoires Circuit hydraulique primaire

	Code	Article
	20101006	Circulateur électronique 35 - 45
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Affichage de la consommation électrique instantanée - Entraxe 180 mm - Fourni avec raccords 1" ¼ - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante
	20101001	Circulateur électronique 60 - 150
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Entraxe 180 mm - Fourni avec raccords 1" ¼ - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante
	20101002	Circulateur électronique 160 - 200
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Affichage de la hauteur manométrique nominale et de colmatage - Entraxe 180 mm - Fourni avec raccords 1" ¼ - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante
	20101008	Circulateur électronique 250 - 570
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Affichage de la hauteur manométrique nominale et de colmatage - Entraxe 240 mm - Fourni avec paire de contre-brides filetées 2" ½ - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante
	20101005	Circulateur électronique 700 - 840
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Affichage de la hauteur manométrique nominale et de colmatage - Entraxe 360 mm - Fourni avec une paire de contre-brides DN 80 - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante
	20101009	Circulateur électronique 1080 - 1260
		- Circulateur électronique à haut rendement - Indicateur LED multifonction - Affichage de la hauteur manométrique nominale et de colmatage - Entraxe 360 mm - Fourni avec une paire de contre-brides DN 100 - Réglage par Δp-c, Δp-v ou vitesse constante

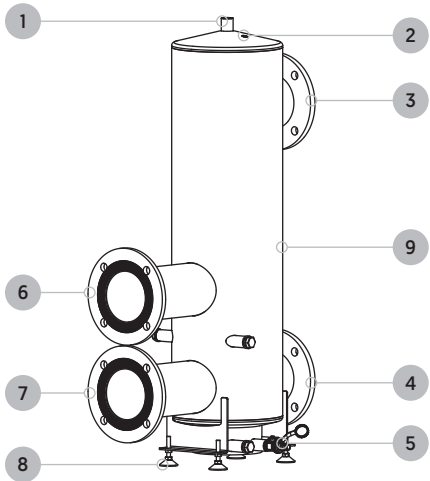
Accessoires chaudières à condensation

Circuit hydraulique primaire

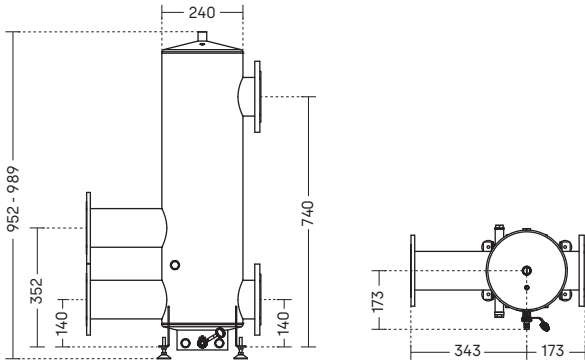
Bouteille de mélange



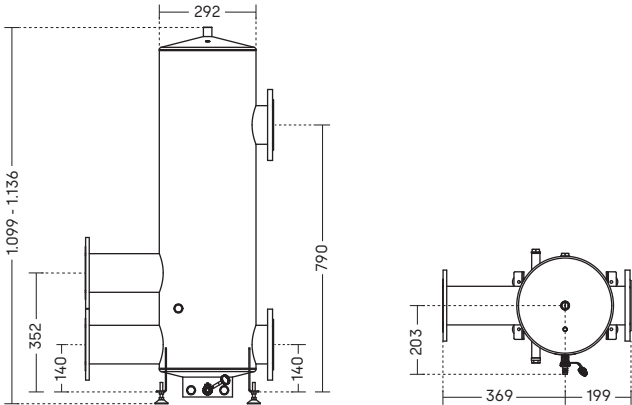
- 1. Raccordement pour le purgeur d'air
- 2. Doigt de gant pour les sondes
- 3. Départ secondaire
- 4. Retour secondaire
- 5. Vanne de purge
- 6. Départ primaire
- 7. Retour primaire
- 8. Pieds de support
- 9. Corps de la bouteille de compensation



< 400 kW



< 900 kW



Code	Article
1123610420	Kit bouteille de mélange < 400 kW - Corps en acier inoxydable - Raccords à bride DN 100 - PN 6 - Doigt de gant Ø 10 mm - Contenance totale en eau 37 litres - Raccord supérieur pour purgeur d'air 1/2" - Raccord inférieur pour vanne de vidange 1/2" - Complet avec pieds de support réglables - Pression de fonctionnement max 4 bar
1123610900	Kit bouteille de mélange < 900 kW - Corps en acier inoxydable - Raccords à bride DN 100 - PN 6 - Doigt de gant Ø 10 mm - Contenance totale en eau 64 litres - Raccord supérieur pour purgeur d'air 1/2" - Raccord inférieur pour vanne de vidange 1/2" - Complet avec pieds de support réglables - Pression de fonctionnement max 4 bar
1123620420	Isolation bouteille de mélange < 400 kW
1123620900	Isolation bouteille de mélange < 900 kW

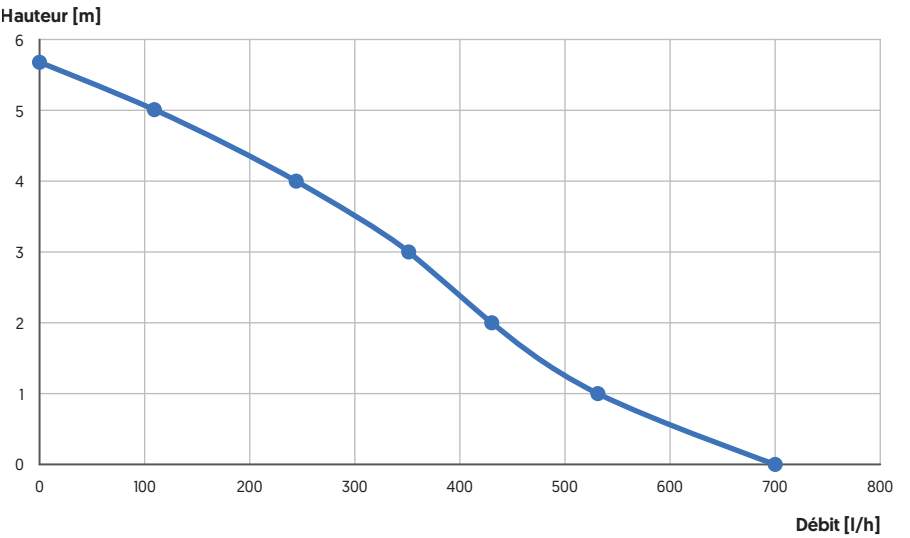
Accessoires chaudières à condensation

Évacuation des condensats

Accessoires Évacuation des condensats

	Code	Article
	20502001	NEUTRA 150 - Neutraliseur de condensats jusqu'à 150 kW [complet avec granulés] - Boîte en plastique 300 x 200 - h 185 mm 5 kg de granulés - Raccord d'entrée des condensats D. 40 mm - Raccord de sortie des condensats D. 20 mm
	20502002	NEUTRA 300 - Neutraliseur de condensats jusqu'à 320 kW [complet avec granulés] - Boîte en plastique 400 x 300 - h 235 mm 10 kg de granulés - Raccord d'entrée des condensats D. 40 mm - Raccord de sortie des condensats D. 20 mm
	20502003	NEUTRA 1500 - Neutraliseur de condensats jusqu'à 1.500 kW [complet avec granulés] - Boîte en plastique 600 x 400 - h 235 mm 25 kg de granulés - Raccord d'entrée des condensats D. 40 mm - Raccord de sortie des condensats D. 20 mm
	20501001	Pompe d'évacuation des condensats 700 l/h - Pompe centrifuge avec arbre en acier inoxydable - Réservoir d'une capacité de 2 litres - Réservoir surbaissé, d'une hauteur de 129 mm seulement - Protection électrique IP44 - Pression maximale de 5,7 mCE - Connexions multiples pour l'arrivée des condensats - Application Smartphone pour une installation facile - Fourni avec un tuyau de vidange de 5 m et un clapet anti-retour

Débit de la pompe de condensats



Débits réels

		Longueur totale du tuyau avec Ø int. 10 mm			
Hauteur manométrique		5 m	10 m	20 m	30 m
1 m	l/h	372	324	243	186
2 m	l/h	314	275	203	180
3 m	l/h	270	227	162	120
4 m	l/h	190	144	96	84
5 m	l/h	112	22	8	-

Accessoires chaudières à condensation

Évacuation des fumées

Accessoires pour l'évacuation des fumées

	Code	Article
	1424600011	Clapet anti-retour droit de fumées Ø 100-150 pour CoilMaster 60 à 120 - Clapet anti-retour par gravité - Corps en PP - Ne convient pas aux installations extérieures
	1524100001	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 130 - Clapet anti-retour - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1524100005	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 150 - Clapet anti-retour - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1524100002	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 180 - Clapet anti-retour normalement fermé - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1524100003	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 200 - Clapet anti-retour normalement fermé - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1524100004	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 250 - Clapet anti-retour normalement fermé - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1524100006	Clapet motorisé anti-retour de fumées Ø 300 - Clapet anti-retour normalement fermé - Corps inox - Motorisation 230 V - Protection par fusible thermique incorporé
	1424400001	Adaptateur PP 100/150 - 100/100
	1424400005	Adaptateur PP 60/100 - 80/80
		



We design
Highly Efficient Solutions