Belgique

fr

Deutsche Anleitung auf Anfrage erhältlich

remeha

chaudière murale gaz à haut rendement

Description de la cascade

Quinta Ace

45 – 65 – 90 – 115

Cher client,

Merci d'avoir fait l'acquisition de cet appareil.

Nous vous invitons à lire attentivement la présente notice avant d'utiliser votre appareil. Conservez ce document dans un endroit adapté afin de pouvoir vous y référer ultérieurement. Pour garantir un fonctionnement sûr et efficace, nous vous recommandons de procéder régulièrement aux opérations d'entretien nécessaires. Notre service Après-Vente et notre équipe technique peuvent vous apporter leur aide dans ces opérations.

Nous espérons que vous profiterez de votre produit pendant de longues années.

Table des matières

1 Consignes de sécurité 5
1.1 Responsabilités 5
1.1.1 Responsabilité du fabricant 5
1.1.2 Responsabilité de l'installateur 5
1.1.3 Responsabilité de l'utilisateur 5

2 A propos de cette notice 7
2.1 Symboles utilisés 7
2.1.1 Symboles utilisés dans la notice 7

3 Description du produit 8
3.1 Configuration en cascade 8
3.2 Découplage hydraulique : bouteille de découplage 8
3.3 Systèmes en cascade Remeha 8
3.3.1 Commande puissance 9
3.3.2 Schémas de cascade 9
3.4 Principaux composants 9
3.4.1 Généralités 9
3.4.2 Conduites principales 10
3.4.3 Bouteille de découplage 10
3.4.4 Pompe chaudière 11
3.4.5 Kits de raccordement des chaudières 11
3.4.6 Châssis indépendants 13
3.5 Accessoires et options 13
3.5.1 Accessoires 13
3.5.2 SCB-10 14

4 Avant l'installation 15
4.1 Conditions d'installation 15
4.1.1 Points à prendre en compte pour le remplacement d'une chaudière 15
4.1.2 Structures de système en cascade 15
4.2 Choix de l'emplacement 16
4.2.1 Chaufferie 16
4.2.2 Zone d'installation et dimensions 16
4.3 Schémas de raccordement 16
4.3.1 Généralités 16
4.3.2 Linéaire, murale - LW 17
4.3.3 Linéaire, indépendante - LV 23
4.3.4 Configuration dos à dos - RG 29

5 Installation 37
5.1 Raccordements hydrauliques 37
5.1.1 Raccordement du circuit d'eau courante chaude 37
5.2 Raccordement gaz 38
5.2.1 Pression gaz 39
5.3 Raccordement de sortie de la fumisterie 39
5.3.1 Sorties 39
5.3.2 Évacuation individuelle des fumées 39
5.3.3 Évacuation collective des fumées 39
5.3.4 Dimensions pour les configurations dos à dos 40
5.3.5 Dimensions pour les configurations linéaires 40
5.3.6 Matériau 45
5.3.7 Consignes complémentaires 45
5.3.8 Évacuation des condensats 46

6 Pièces de rechange 47
6.1 Généralités 47
6.2 Vues éclatées 47
6.3 Liste des pièces 51

7 Annexes 53
7.1 Systèmes en cascade installés de manière indépendante 53
7.1.1 Généralités 53
7.1.2 Système en cascade standard 53

7.1.3 Dimensions d'une bouteille de découplage standard 54
7.1.4 Pompes des chaudières et du système 55
7.1.5 Clapet anti-retour 55
7.1.6 Soupape de décharge et joints manuels 56
7.1.7 Vase d'expansion 56
7.1.8 Configuration et montage 56

1 Consignes de sécurité

1.1 Responsabilités

1.1.1 Responsabilité du fabricant

Nos produits sont fabriqués dans le respect des exigences des différentes directives applicables. Ils sont de ce fait livrés avec le marquage CE et tous les documents nécessaires. Ayant le souci de la qualité de nos produits, nous cherchons en permanence à les améliorer. Nous nous réservons donc le droit de modifier les caractéristiques indiquées dans ce document.

Notre responsabilité en qualité de fabricant ne saurait être engagée dans les cas suivants :

- Non-respect des instructions d'installation et d'entretien de l'appareil.
- Non-respect des instructions d'utilisation de l'appareil.
- Défaut ou insuffisance d'entretien de l'appareil.

1.1.2 Responsabilité de l'installateur

L'installateur a la responsabilité de l'installation et de la première mise en service de l'appareil. L'installateur est tenu de respecter les instructions suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Installer l'appareil conformément à la législation et aux normes actuellement en vigueur.
- Effectuer la première mise en service et toutes les vérifications nécessaires.
- Expliquer l'installation à l'utilisateur.
- Si un entretien est nécessaire, avertir l'utilisateur de l'obligation de contrôle et d'entretien de l'appareil.
- Remettre toutes les notices à l'utilisateur.

1.1.3 Responsabilité de l'utilisateur

Pour garantir le fonctionnement optimal de l'installation, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Lire et respecter les instructions données dans les notices fournies avec l'appareil.
- Faire appel à un professionnel qualifié pour réaliser l'installation et effectuer la première mise en service.
- Se faire expliquer l'installation par l'installateur.
- Faire effectuer les contrôles et entretiens nécessaires par un professionnel qualifié.

- Conserver les notices en bon état et à proximité de l'appareil.

2 A propos de cette notice

2.1 Symboles utilisés

2.1.1 Symboles utilisés dans la notice

Dans cette notice, différents niveaux de danger sont utilisés pour attirer l'attention sur des indications particulières. Nous souhaitons ainsi assurer la sécurité de l'utilisateur, éviter tout problème et garantir le bon fonctionnement de l'appareil.

Danger
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles graves.

Danger d'électrocution
Risque d'électrocution.

Avertissement
Risque de situations dangereuses pouvant entraîner des blessures corporelles légères.

Attention
Risque de dégâts matériels.

Important
Attention, informations importantes.

Voir
Référence à d'autres notices ou à d'autres pages de cette notice.

3 Description du produit

3.1 Configuration en cascade

Dans de nombreuses situations, il est souhaitable de répartir la puissance thermique totale nécessaire sur plusieurs chaudières. Ceci peut être réalisé grâce à une « configuration en cascade ». Dans une telle configuration, les circuits hydrauliques des chaudières sont reliés entre eux. Si la demande de chaleur augmente ou diminue, les chaudières se mettent en marche ou s'éteignent respectivement. Il est donc important de déterminer le nombre idéal de chaudières incluses dans le système en cascade. Les facteurs à prendre en compte lors de la sélection du nombre de chaudières sont les suivants :

- **Investissement :**
  Lors de la répartition sur plusieurs chaudières, les coûts d'investissement (prix des chaudières y compris le montage, la tuyauterie, les pompes et la régulation) peuvent être réduits ou augmentés. Cela dépend cependant fortement de la situation.
- **Fiabilité :**
  La fiabilité du système augmente avec le nombre de chaudières. Les études ont montré que la fiabilité optimale se situait autour de quatre chaudières en cascade.
- **Rendement :**
  Aucune différence notable n'a été constatée entre plusieurs petites chaudières et une ou deux grosses.
- **Entretien et dépannage :**
  Le risque d'anomalies est plus important dans un système à plusieurs chaudières. L'entretien et le dépannage des petites chaudières pourront être réalisés par un plus grand nombre de techniciens.
- **Disposition :**
  Les unités compactes et donc une configuration compacte impliquent une plus grande flexibilité pour l'emplacement des chaudières.
- **Réglages :**
  Lorsque plusieurs chaudières associées à une régulation modulante sont utilisées, la puissance thermique offerte est pratiquement égale à la puissance demandée.

Important

- Quelques-uns des points susmentionnés étant dépendants de la situation, il convient de déterminer la solution la plus adaptée au cas par cas.

3.2 Découplage hydraulique : bouteille de découplage

L'expérience sur le terrain a montré qu'il était souhaitable de créer un découplage hydraulique entre le circuit des chaudières et celui du système en utilisant une bouteille de découplage. Ainsi, un débit volumique hautement variable du côté du système n'influence pas du tout le débit du côté de la chaudière. Ceci est également vrai dans l'autre sens : un débit volumique fortement variable du côté de la chaudière n'influence aucunement le débit du côté du système. Le contrôle hydraulique des différents groupes est donc considérablement simplifié, puisqu'ils ne s'influencent pas (ou presque pas) entre eux. Ceci confère au système des conditions de fonctionnement optimales.

3.3 Systèmes en cascade Remeha

Afin de simplifier autant que possible la création d'une configuration en cascade, Remeha a depuis plusieurs années inclus des systèmes en cascade complets dans sa gamme. La conception compacte des chaudières, associée à la technologie intelligente des raccordements gaz et hydrauliques (sans brasage) du système en cascade, rend possible l'installation d'un système à puissance thermique élevée dans un espace restreint.

Avec sept chaudières Quinta Ace115 , par exemple, une surface au sol de 4,3 m² (incluant la bouteille de découplage) suffit pour générer une puissance proche de 749 kW. Dans des configurations autonomes dos à dos, 1070 kW peuvent être générés dans une zone de seulement 3,5 m_2. Les chaudières peuvent être utilisées pour créer un système en cascade très compact.

Important
Ne pas hésiter à nous contacter pour d'autres configurations (spéciales). Nous pourrons également vous donner des conseils approfondis en matière de choix des matériaux d'évacuation des fumées et de système de régulation, y compris pour les configurations non standard.

Pour décider soi-même de la position des chaudières et de la configuration, choisir un système en cascade installé indépendamment. S'assurer d'utiliser des composants pour cascade Remeha.

Pour plus d'informations :

Voir
Annexes, page 53

3.3.1 Commande puissance

Pour un contrôle optimal de la puissance d'un système en cascade avec chaudières à modulation Quinta Ace, il est possible d'utiliser un régulateur de cascade.

- Une chaudière haute performances Quinta Ace avec HMI T-control et une carte SCB-10

3.3.2 Schémas de cascade

L'extension des schémas de la bibliothèque 2D CAD est **dwg** ; celle de la bibliothèque 3D CAD est **stp**. Les différents composants peuvent être importés en bloc ou sous forme de schémas dans les packages de schémas les plus récents. L'objectif de ces pièces est de pouvoir représenter rapidement la cascade sur un schéma de chaufferie. Toutes les pièces sont à l'échelle 1:1. Tous les raccordements et toutes les dimensions principales sont réalistes. Les différentes pièces ne sont pas prévues pour fournir des détails exacts du kit de cascade et ne peuvent pas être utilisées à cette fin. Comme la bibliothèque comprend des pièces raccordées entre elles, il est possible que certaines lignes se chevauchent. Ceci n'affecte cependant pas la précision des dimensions. Chaque pièce de la bibliothèque porte un code. Pour plus de détails, voir les descriptions des bibliothèques 2D et 3D CAD sur notre site Web.

3.4 Principaux composants

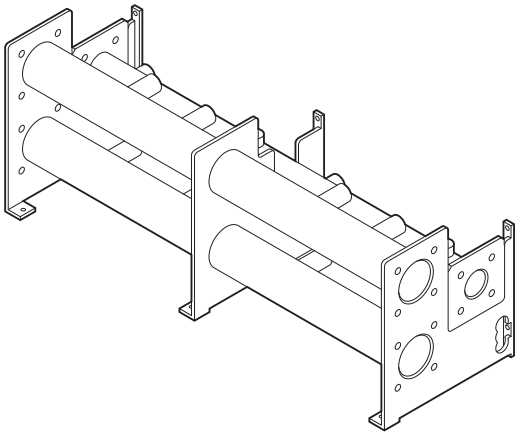
3.4.1 Généralités

Les systèmes en cascade sont constitués des composants suivants :

- Conduites principales
- Bouteille de découplage
- Pompe chaudière
- Kits de raccordement des chaudières
- Châssis indépendants
- Accessoires

3.4.2 Conduites principales

Fig.1 Conduite principale



AD-0000823-01

Les conduites principales sont constituées de : conduites principales de départ, de retour et de gaz.

En raccordant les conduites principales, il est possible d'étendre le système jusqu'à un maximum de 7 chaudières en configuration linéaire ou de 2 x 5 chaudières en configuration dos à dos.

En configuration linéaire, les raccordements arrière doivent être obturés à l'aide des bouchons fournis. En configuration dos à dos avec un nombre impair de chaudières, les raccordements non utilisés doivent également être obturés.

Diamètre des conduites de départ et de retour de 65 mm :

- Conduites principales pour 2 (4) chaudières avec tuyau de gaz DN 50
- Conduites principales pour 3 (6) chaudières avec tuyau de gaz DN 50
- Conduites principales pour 4 (8) chaudières avec tuyau de gaz DN 50

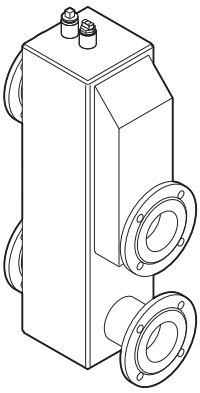
Diamètre des conduites d'alimentation et de retour de 100 mm :

- Conduites principales pour 2 (4) chaudières avec tuyau de gaz DN 65
- Conduites principales pour 3 (6) chaudières avec tuyau de gaz DN 65
- Conduites principales pour 4 (8) chaudières avec tuyau de gaz DN 65

3.4.3 Bouteille de découplage

Les bouteilles de découplage sont dotées des brides de raccordement suivantes :

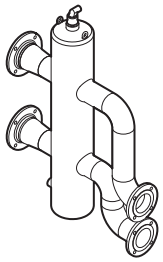
Fig.2 Bouteille de découplage DN 65



AD-0001428-01

- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 65 mm jusqu'à une puissance thermique de 350 kW Raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 65 mm jusqu'à une puissance thermique de 350 - 460 kW Raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
- Avec purgeur manuel

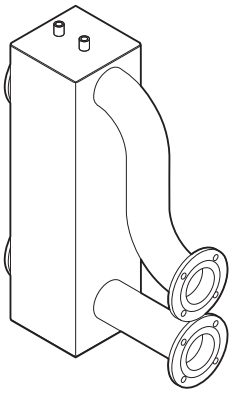
Fig.3 Bouteille de découplage DN 65



AD-4100433-01

- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 65 mm jusqu'à une puissance thermique de 350 kW Raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 65 mm jusqu'à une puissance thermique de 350 - 460 kW Raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
- Avec séparateur de boue
- Avec purgeur automatique

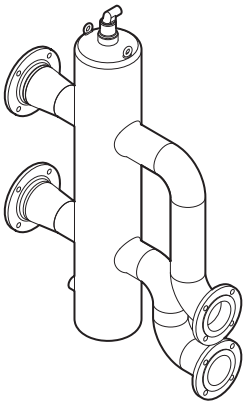
Fig.4 Bouteille de découplage DN 100



AD-0001427-01

- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 100 mm jusqu'à une puissance thermique de 460 - 1070 kW
  Raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
- Avec purgeur manuel

Fig.5 Bouteille de découplage DN 100



AD-4100434-01

- Bouteille de découplage pour conduites principales dotées d'un diamètre de 100 mm jusqu'à une puissance thermique de 460 - 1070 kW
  Raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
- Avec séparateur de boue
- Avec purgeur automatique ouvert

3.4.4 Pompe chaudière

Sur les systèmes en cascade, une pompe modulante écoénergétique est fournie en accessoire pour chaque Quinta Ace Conçue pour un débit d'eau nominal à une température de 20 °C sur le côté chaudière de la bouteille de découplage.

Important
Les kits de raccordement des chaudières comprennent les presse-étoupes nécessaires.

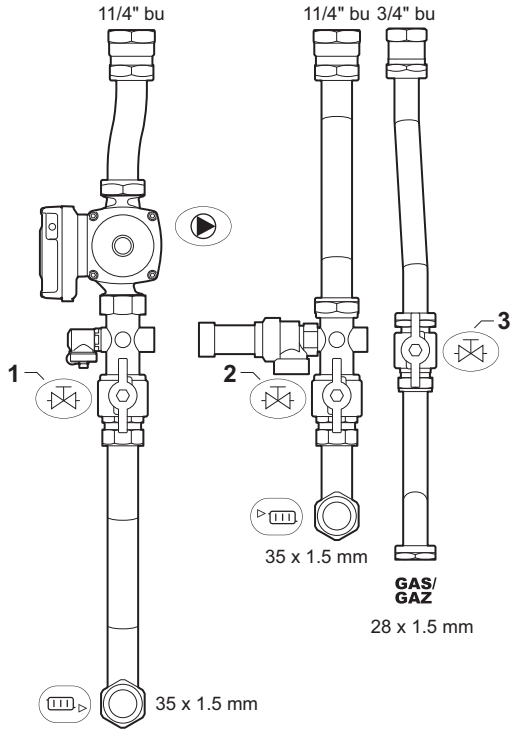
3.4.5 Kits de raccordement des chaudières

Le kit de raccordement des chaudières comprend des vannes d'arrêt au niveau des conduites de départ, de retour et de gaz, mais également des tuyaux servant à relier la chaudière et les conduites principales. La vanne d'arrêt d'entretien du retour comprend un clapet anti-retour, un robinet de remplissage et de vidange et un raccord du vase d'expansion, par exemple. La soupape de sécurité est comprise. Les raccords en T d'alimentation et de retour sont fournis pour les systèmes munis d'un raccord de ballon, de sorte que l'installateur puisse travailler à partir de ce point et vers le ballon. Le ballon doit être suralimenté par une pompe (non fournie, ni le clapet anti-retour nécessaire).

Dans une configuration dos à dos, les tuyaux allant sur la dernière rangée de chaudières ont été ajustés à la bonne longueur. Lorsqu'un nombre impair de chaudières est fourni, il est recommandé de monter le plus grand nombre de chaudières à l'avant.

■ Kit de raccordement avec pompe

Fig.6 Kit de raccordement avec pompe Quinta Ace



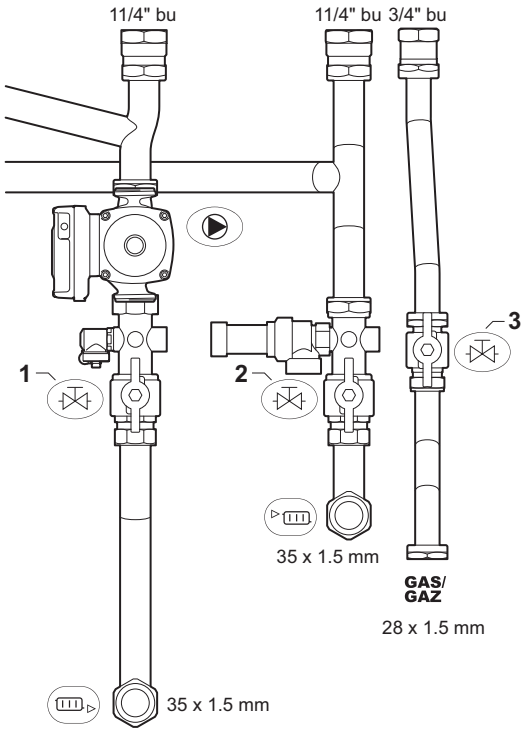
AD-4100097-01

Kit de raccordement avec pompe pour la Quinta Ace

- Raccord de départ : (filetage femelle 1¼" en direction de la chaudière et 35 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- Raccordement retour : (filetage femelle 1¼" en direction de la chaudière et 35 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- GAS/ GAZ Raccordement gaz : (filetage femelle ¾" en direction de la chaudière et 28 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- Pompe chaudière
- **1** Vanne à bille, clapet anti-retour, raccord au vase d'expansion (filetage mâle ½") et robinet de remplissage/vidange sur le tuyau de retour (vase d'expansion disponible en accessoire)
- **2** Vanne à bille dans le tuyau d'arrivée ainsi que soupape de sécurité
- **3** Vanne gaz

■ Kit de raccordement pour ballon

Fig.7 Kit de raccordement pour ballon Quinta Ace



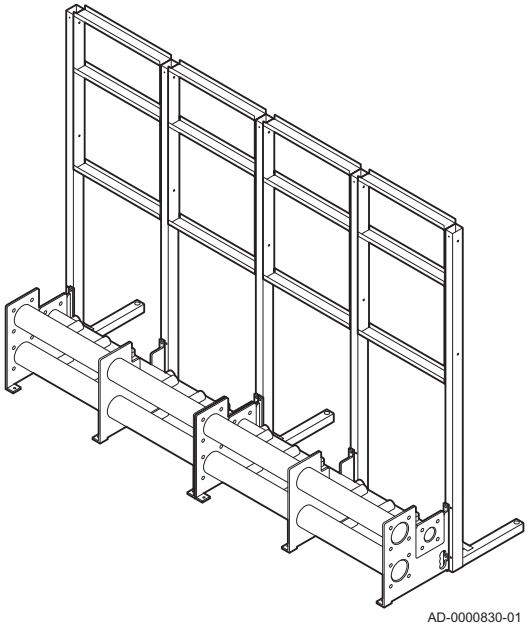
AD-4100099-01

Kit de raccordement pour ballon avec Quinta Ace

- Raccord de départ : (filetage femelle 1¼" en direction de la chaudière et 35 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- Raccordement retour : (filetage femelle 1¼" en direction de la chaudière et 35 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- GAS/ GAZ Raccordement gaz : (filetage femelle ¾" en direction de la chaudière et 28 x 1,5 mm vers la conduite principale)
- Pompe chaudière
- **1** Vanne à bille, clapet anti-retour, raccord au vase d'expansion (filetage mâle ½") et robinet de remplissage/vidange sur le tuyau de retour (vase d'expansion disponible en accessoire)
- **2** Vanne à bille dans le tuyau d'arrivée ainsi que soupape de sécurité
- **3** Vanne gaz

3.4.6 Châssis indépendants

Fig.8 Châssis

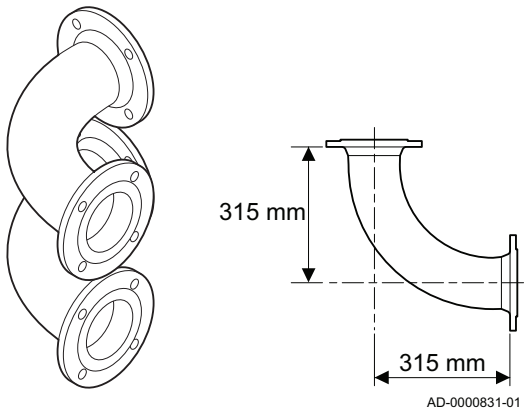


Les châssis indépendants sont composés de plusieurs montants en I et/ou L et d'un cadre intermédiaire. 1 cadre intermédiaire est requis par chaudière. Les montants en L sont dotés de trous de boulons permettant de les fixer au sol. Le châssis comporte un support de montage. Les montants en L sont uniquement nécessaires si les chaudières sont montées à l'arrière du châssis (configuration dos à dos). Dans les configurations linéaires, seuls des montants en I sont utilisés. Le haut du châssis peut servir de passage de câbles. Les écrous et les boulons nécessaires sont inclus avec la livraison, ainsi que les instructions d'installation. Le matériel de fixation au sol n'est pas fourni.

3.5 Accessoires et options

3.5.1 Accessoires

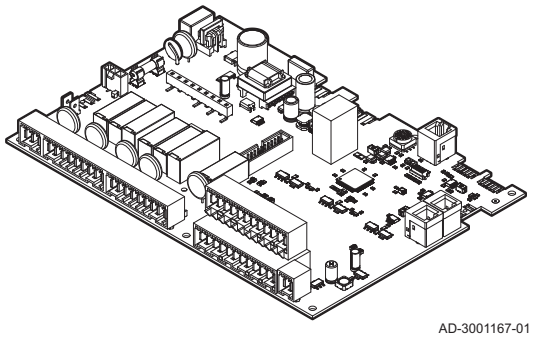
Fig.9 Kit de coudes



- Kit de coudes pour le raccordement angulaire de la bouteille de découplage proposé en diamètres de 65 et 100 mm
- Brides de raccordement DN 65 et DN 100 pour le raccordement côté système de la bouteille de découplage

Important
En fonction de la résistance du système, il peut s'avérer nécessaire d'utiliser un diamètre de tuyauterie plus grand après les brides de raccordement de la bouteille de découplage.

- Kits d'isolation de la bouteille de découplage, de coudes pour bouteille de découplage, de raccordement et conduites principales.
- Filtre à gaz DN 65
- Pièce d'extension de filtre à gaz (pour le montage d'un filtre à gaz près de la bouteille de découplage) DN 65 (à utiliser si le filtre à gaz fixé du même côté que la bouteille de découplage avec des coudes ou la bouteille de découplage avec isolation).
- Sonde de température intégrant un thermostat pour la bouteille de découplage.
- Pieds réglables
- Raccordement du ballon
- Vase d'expansion



AD-3001167-01

3.5.2 SCB-10

La cascade peut également être régulée par la carte SCB-10. Dans ce scénario, la première chaudière est une chaudière HMI T-control (maître) et les autres sont configurées en HMI S-control (chaudières esclaves) et reliées à la chaudière maître.

Important
Consultez la documentation de la carte SCB-10 PCB ou de la chaudière haute performances Quinta Ace HMI T-control pour plus d'informations.

4 Avant l'installation

4.1 Conditions d'installation

4.1.1 Points à prendre en compte pour le remplacement d'une chaudière

Si la puissance de la chaudière est réduite, le débit d'eau devra être ajusté en conséquence. Imaginer que 4 chaudières Quinta Ace sont raccordées en cascade. Le débit total d'eau est alors de 4 x 6,38 = 25,5 m^3/h (à ΔT= 20 °C). Si l'eau est maintenant pompée dans le système à 32,7 m^3/h, elle s'écoule dans la bouteille de découplage depuis la conduite de retour vers la conduite d'alimentation à 7,42 m^3/h. Le ΔT dans le système est alors de 25,5/32,7 fois plus grand que du côté chaudière. Si les chaudières chauffent à 90/70 °C, le système chauffe alors avec une température d'alimentation de +/- 85 °C. La plupart des éléments d'émission de chaleur (tels que les radiateurs) ont une courbe exponentielle. Cela signifie qu'une température d'alimentation inférieure résulte en une puissance thermique très réduite. Ceci peut mener à des plaintes de froid. La solution est de faire correspondre le débit dans le système au débit dans les chaudières. Une température inférieure d'alimentation est alors pire qu'un débit inférieur d'eau, surtout pour les éléments émetteurs de chaleur, qui nécessitent une température d'eau élevée.

4.1.2 Structures de système en cascade

Les raccordements de retour, de départ et de gaz de chacune des chaudières sont reliés horizontalement à l'aide des raccords fournis aux conduites principales de retour, de départ et de gaz. Ces conduites sont soudées sur un châssis reposant sur le sol et fixé au mur ou sur un châssis indépendant. La bouteille de découplage fournie est dotée de raccordements à brides et peut être installée à droite ou à gauche de la conduite principale, selon le besoin. Les brides borgnes fournies doivent ensuite être installées de l'autre côté. La conduite principale de gaz est dotée d'une bride sur laquelle peut également être fixé le filtre à gaz en option, à droite ou à gauche. Lorsqu'un filtre à gaz est utilisé, une perte de charge de 3 mbar au niveau du filtre à gaz doit être prise en compte. La pression de gaz minimale après le filtre à gaz est de 20 mbar pour le gaz L et de 17 mbar pour le gaz H. Un tuyau commun d'évacuation des condensats en PVC (non fourni) peut être installé sur le châssis. À cet effet, des trous ont été percés sur le châssis afin d'insérer ce tuyau (sur la droite ou la gauche selon le besoin) de manière à ce qu'il soit incliné vers le bas.

Important
Voir le tableau pour les puissances des différentes chaudières.

Tab.1 Puissances des chaudières

Type de chaudière	Puissance nominale [kW]	
	50/30 °C	80/60 °C
Quinta Ace 45	43	40
Quinta Ace 65	65	61
Quinta Ace 90	89,5	84,2
Quinta Ace 115	114	107

4.2 Choix de l'emplacement

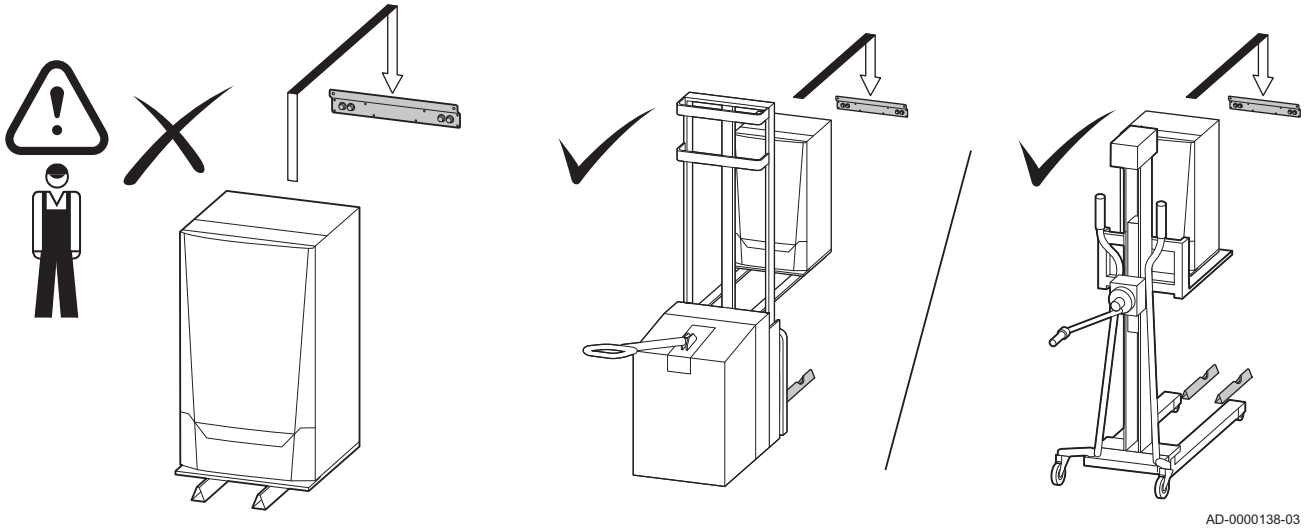
4.2.1 Chaufferie

Un système en cascade doit se conformer aux réglementations relatives aux chaufferies.

VoirNBN B 61–001.

4.2.2 Zone d'installation et dimensions

Fig.10 Appareils de levage



AD-0000138-03

Sélectionner la combinaison de chaudières en fonction de la puissance thermique requise. Il est recommandé de laisser 1 m d'espace libre devant les unités. La distance entre les chaudières est de 3 cm. Un support mural est fourni pour les configurations linéaires murales. Il doit être fixé à la hauteur indiquée dans le manuel d'installation fourni avec le système en cascade. Il est recommandé de respecter un dégagement d'au moins 50 cm au-dessus des unités. Cette distance dépend également de l'installation éventuelle de tuyaux de collecteur destinés à l'évacuation des fumées et à l'arrivée d'air. Consultez les tableaux des fumées.

Le poids de la chaudière Quinta Ace dépasse le poids maximal que peut soulever une personne. Il est recommandé d'utiliser un mécanisme de levage.

4.3 Schémas de raccordement

4.3.1 Généralités

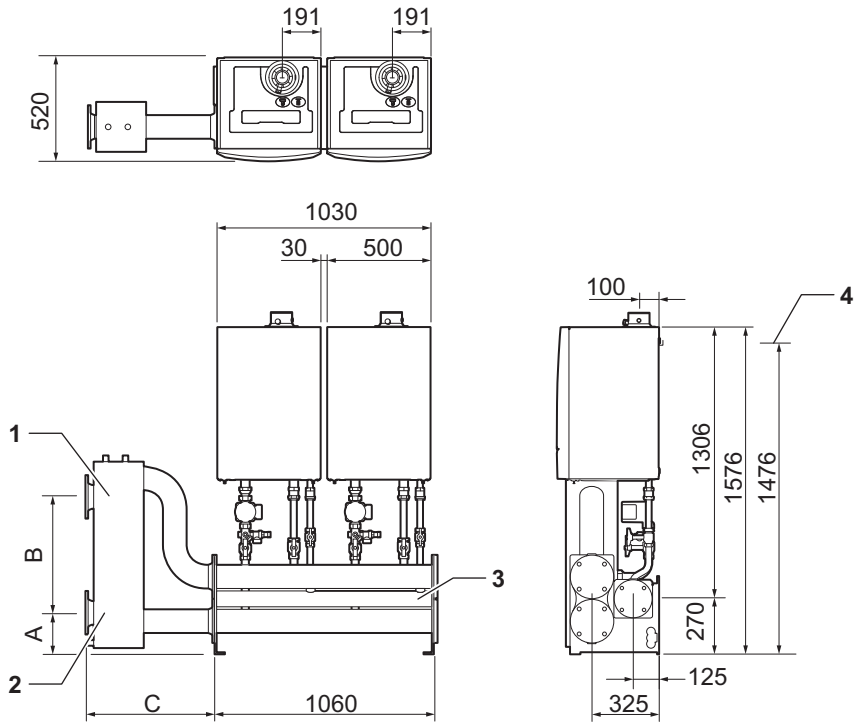
Les systèmes en cascade peuvent être divisés en 3 groupes principaux :

- 2 à 7 chaudières en configuration linéaire, à montage mural (LW)
- 2 à 7 chaudières en configuration linéaire, montées sur châssis indépendant (LV)
- 3 à 10 chaudières en configuration dos à dos, montées sur châssis indépendant (RG)

4.3.2 Linéaire, murale - LW

■ **Schéma de configuration pour 2 chaudières - LW**

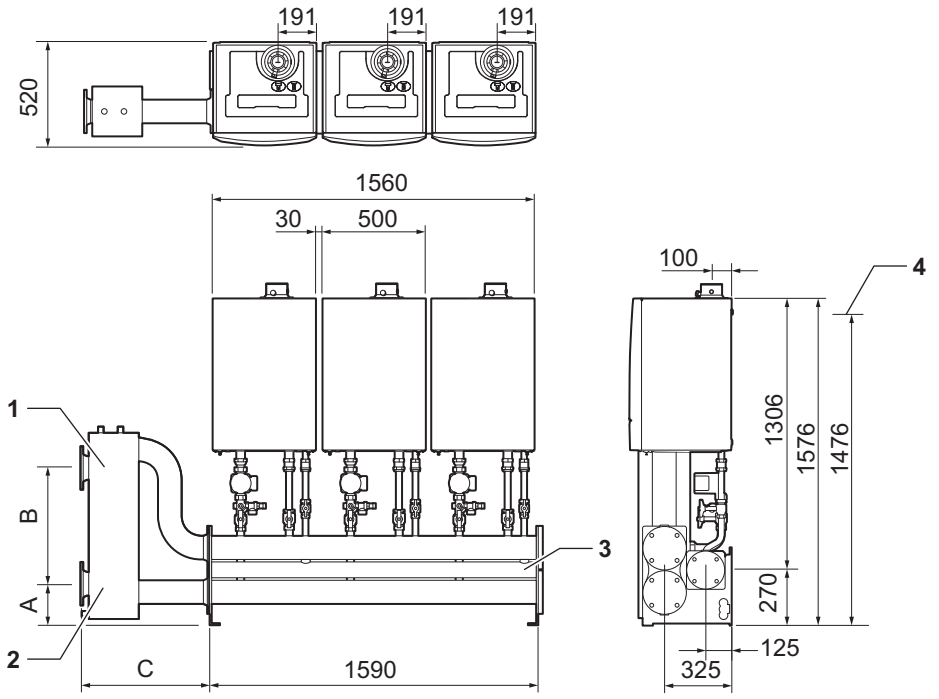
Fig.11 2 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)
4 Points de suspension
Raccordement de la buse de fumées,
Quinta Ace 45- ; Ø 80 mm
Quinta Ace - 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm
Raccordement de l'arrivée d'air,
Quinta Ace 45- ; Ø 125 mm
Quinta Ace - 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm
A Entraxe du retour circuit de chauffage = 210 mm
B Entraxe du départ circuit de chauffage = 330 mm
M Bouteille de découplage ; raccord DN 65 = 297 mm

■ Schéma de configuration pour 3 chaudières - LW

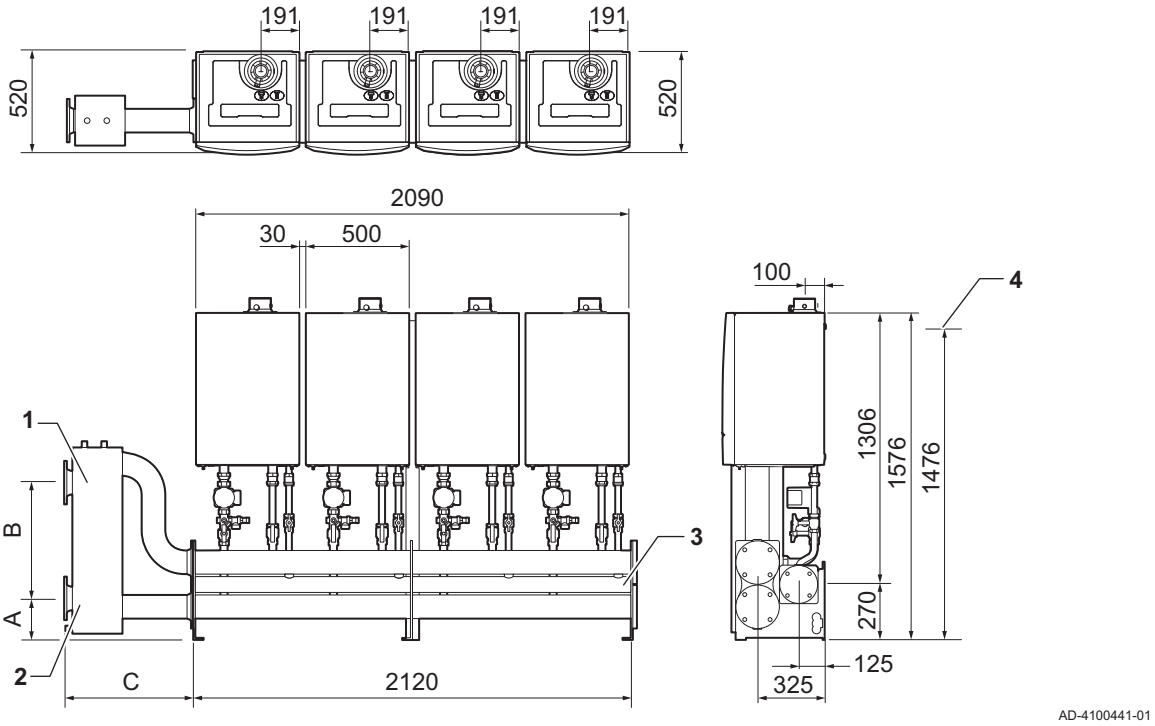
Fig.12 3 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)
4 Points de suspension
Raccordement de l'arrivée d'air,
Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm
Raccordement de la buse de fumées,
Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm
A Entraxe du retour circuit de chauffage = 210 mm
B Entraxe du départ circuit de chauffage = 330 mm
M Bouteille de découplage ; raccord DN 65 = 279 mm

■ Schéma de configuration pour 4 chaudières - LW

Fig.13 4 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)

4 Points de suspension

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

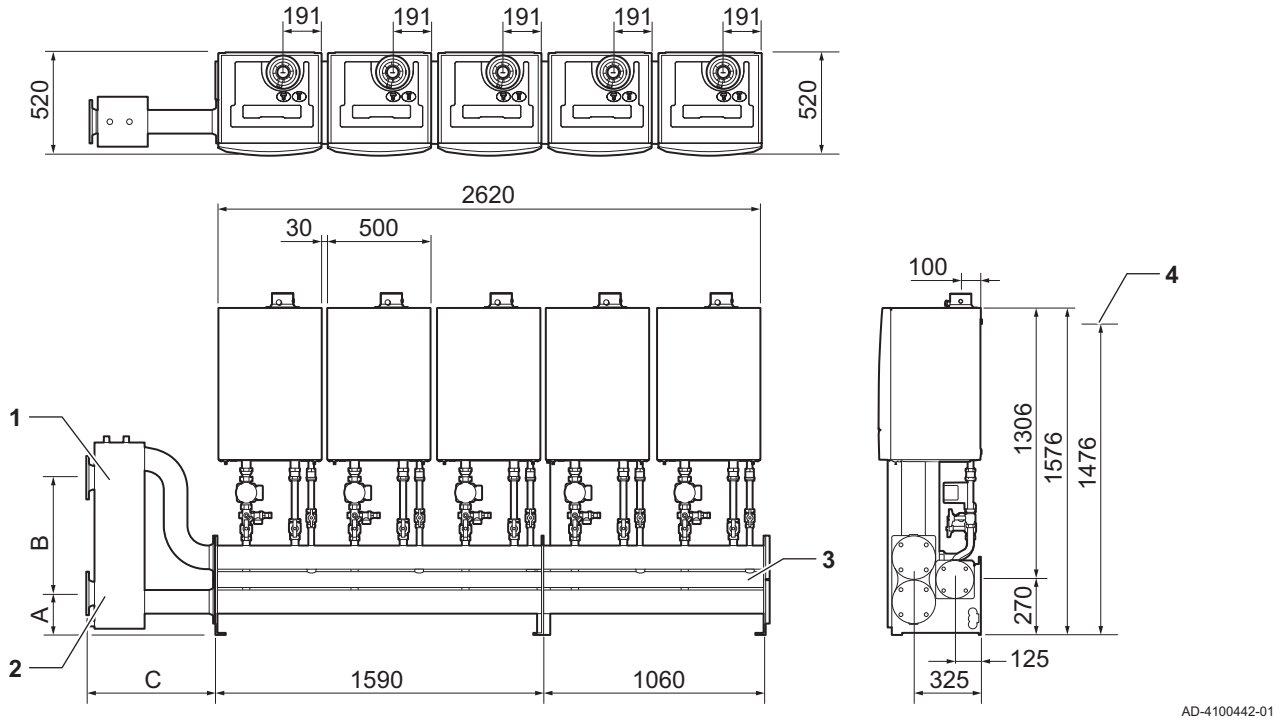
M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

■ Schéma de configuration pour 5 chaudières - LW

Fig.14 5 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

4 Points de suspension

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

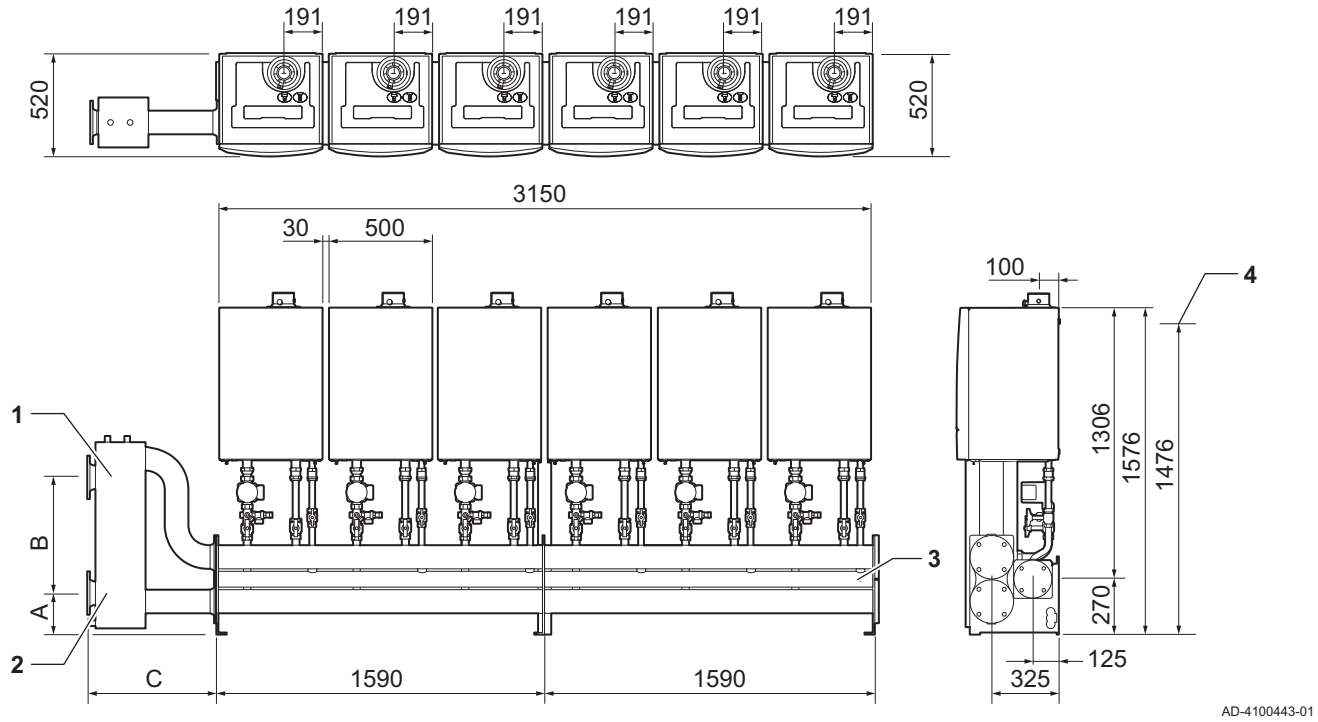
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 6 chaudières - LW

Fig.15 6 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

4 Points de suspension

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

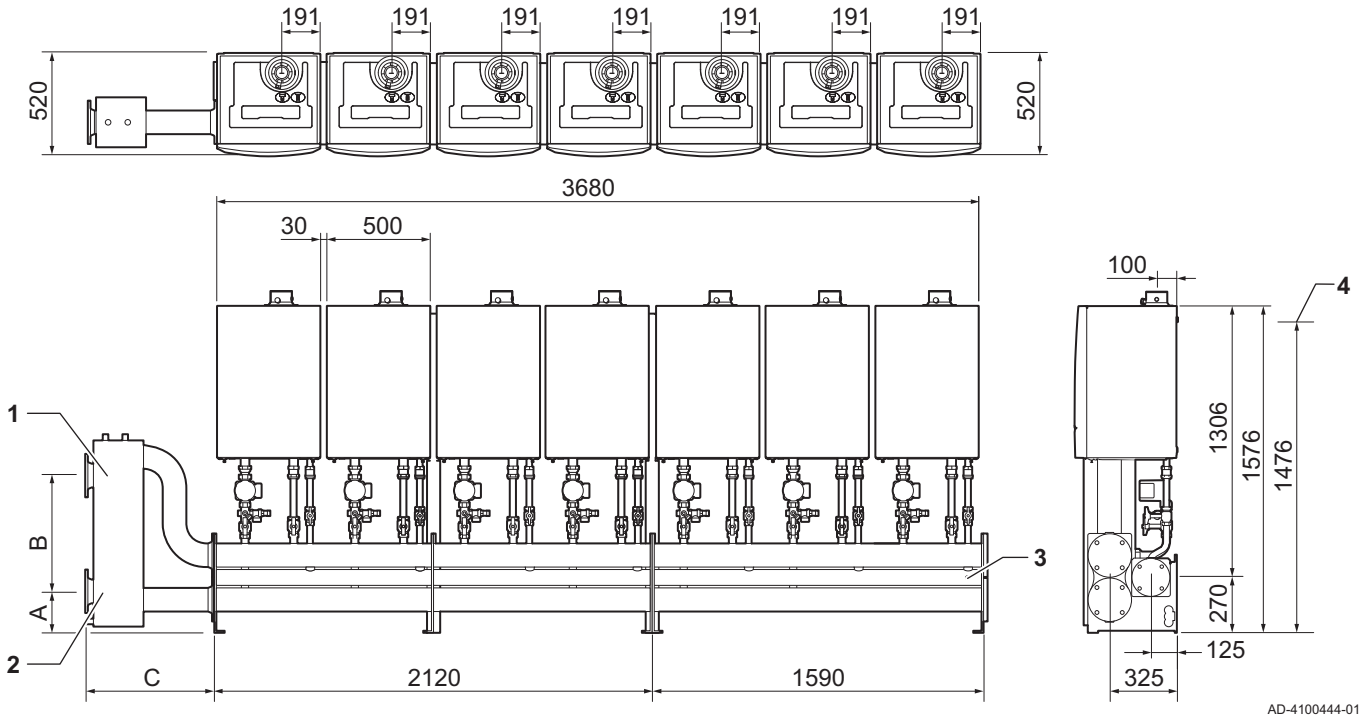
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de cascade pour 7 chaudières LW

Fig.16 7 chaudières LW



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

4 Points de suspension

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

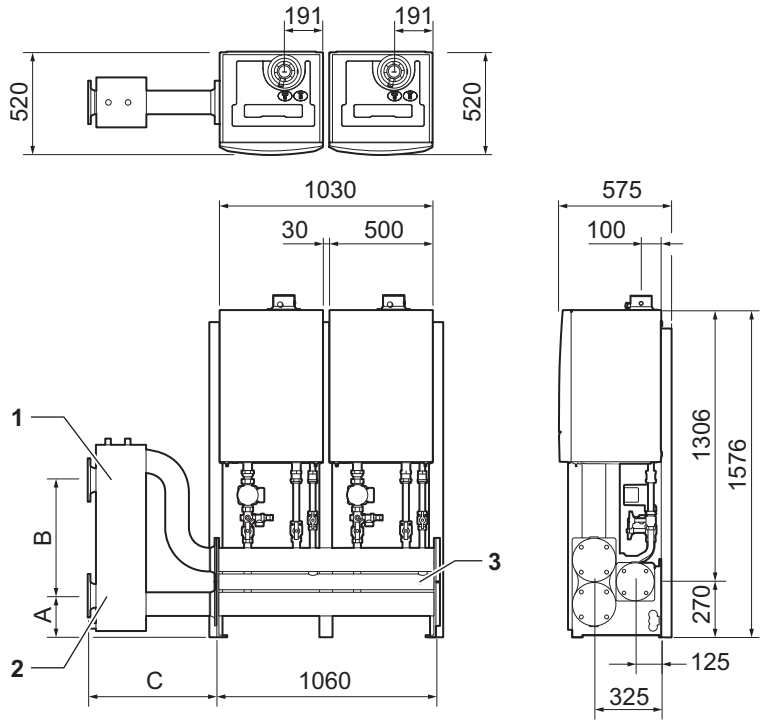
Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

4.3.3 Linéaire, indépendante - LV

■ **Schéma de configuration avec 2 chaudières - LV**

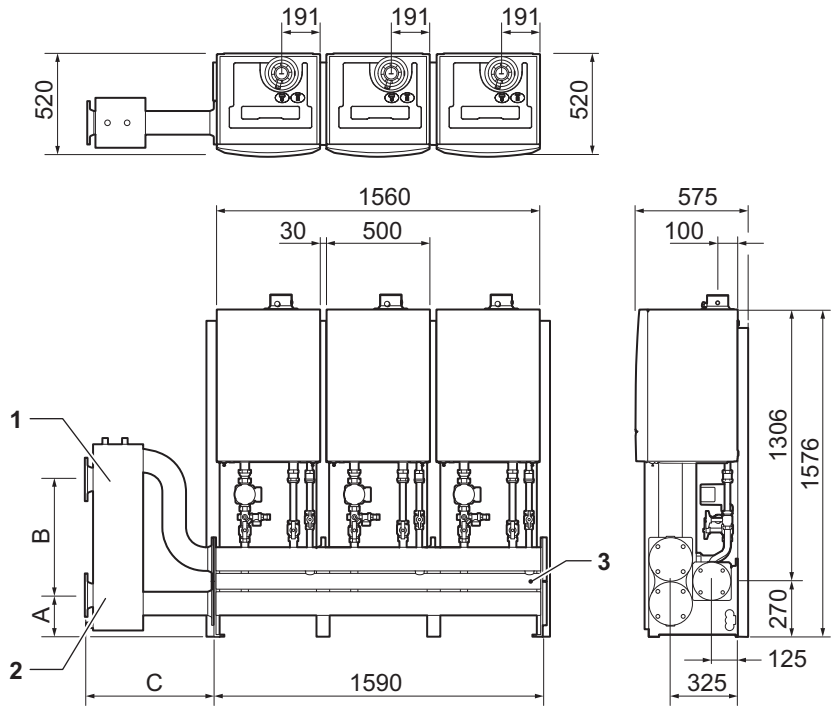
Fig.17 2 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 100/DIN 2631 (4 trous)
3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)
Raccordement de la buse de fumées,
Quinta Ace 45- ; Ø 80 mm
Quinta Ace - 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm
Raccordement de l'arrivée d'air,
Quinta Ace 45- ; Ø 125 mm
Quinta Ace - 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm
A Entraxe du retour circuit de chauffage = 210 mm
B Entraxe du départ circuit de chauffage = 330 mm
M Bouteille de découplage ; raccord DN 65 = 297 mm

■ Schéma de configuration pour 3 chaudières - LV

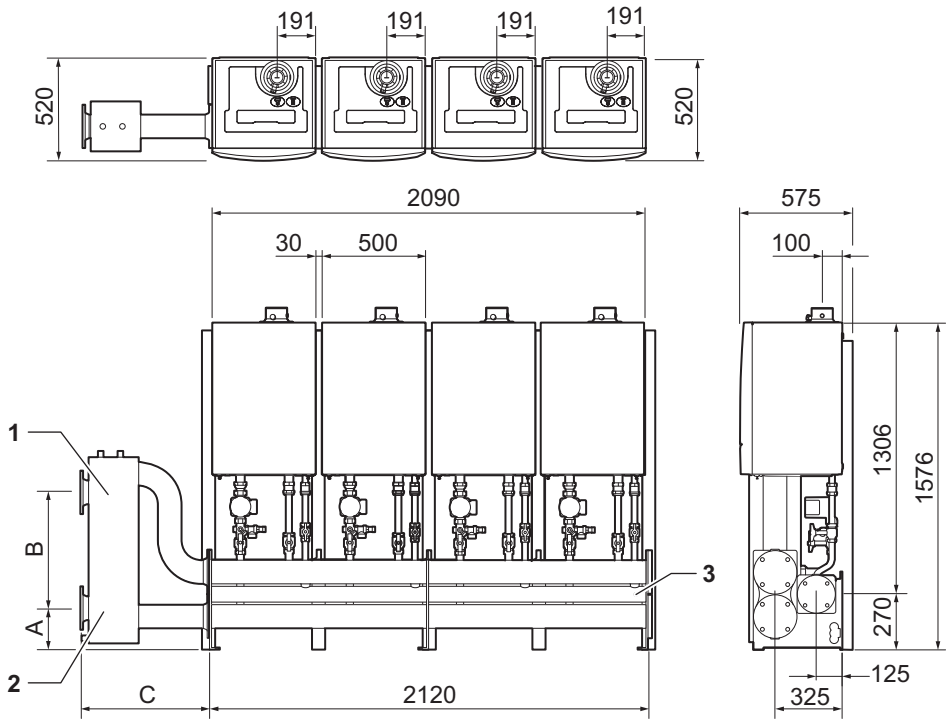
Fig.18 3 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)
Raccordement de l'arrivée d'air,
Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm
Raccordement de la buse de fumées,
Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm
A Entraxe du retour circuit de chauffage = 210 mm
B Entraxe du départ circuit de chauffage = 330 mm
M Bouteille de découplage ; raccord DN 65 = 279 mm

■ Schéma de configuration avec 4 chaudières - LV

Fig.19 4 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

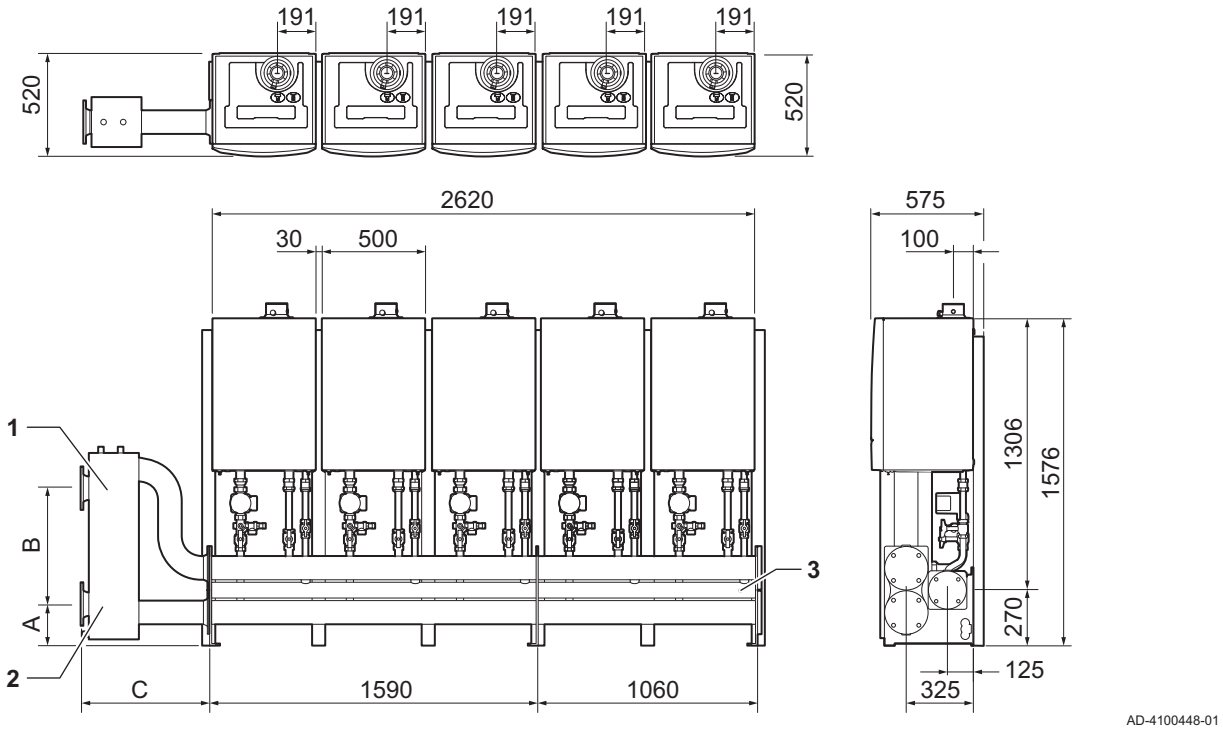
M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

■ Schéma de configuration avec 5 chaudières - LV

Fig.20 5 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

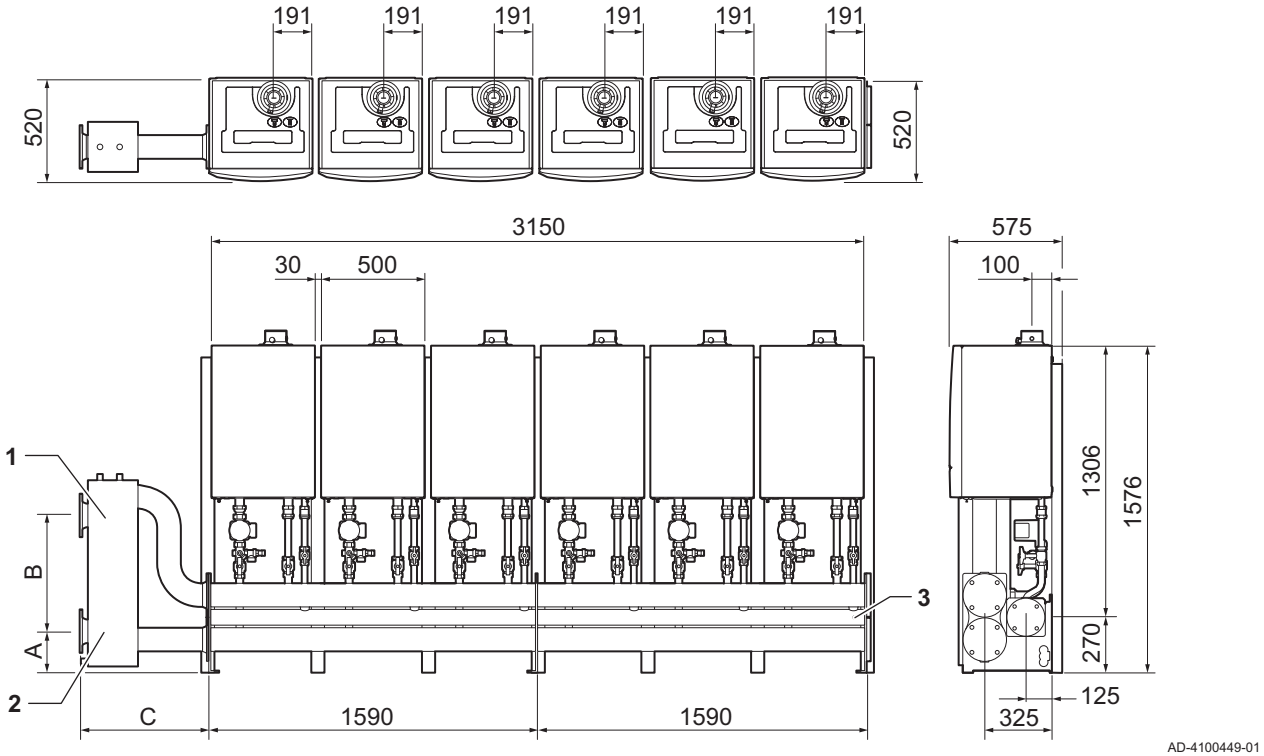
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration avec 6 chaudières - LV

Fig.21 6 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

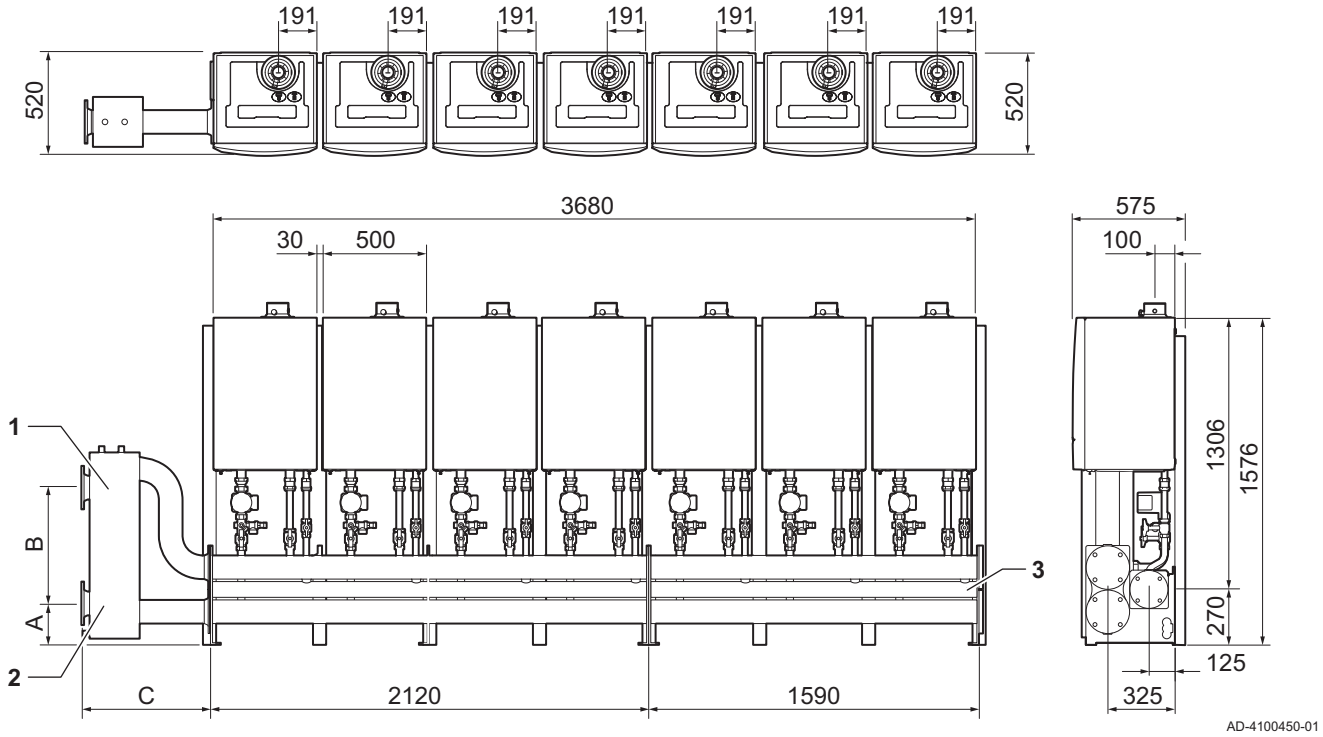
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration avec 7 chaudières - LV

Fig.22 7 chaudières LV



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

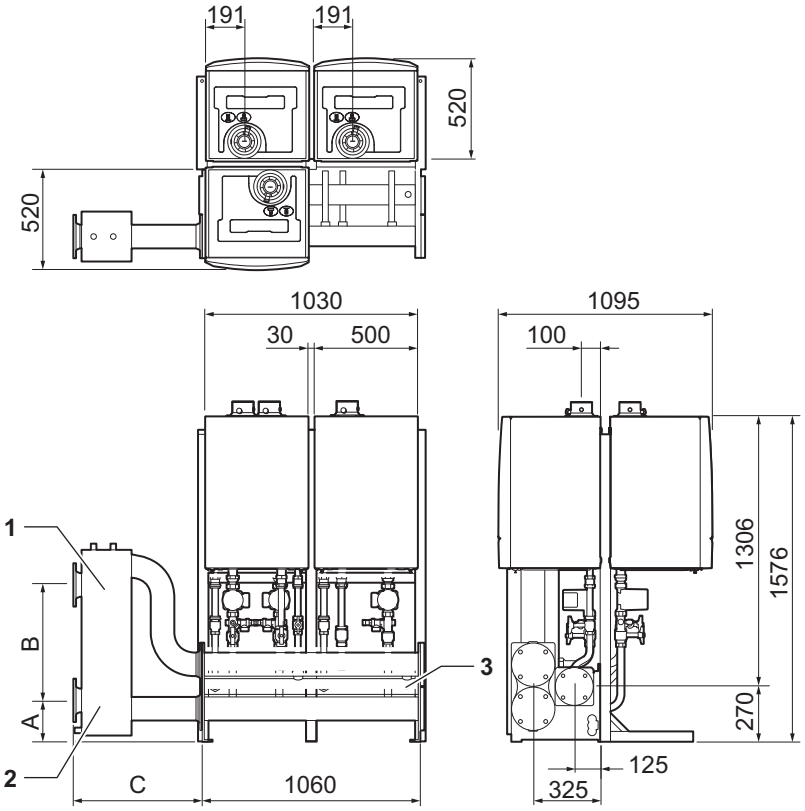
Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

4.3.4 Configuration dos à dos - RG

■ **Schéma de configuration pour 3 chaudières - RG**

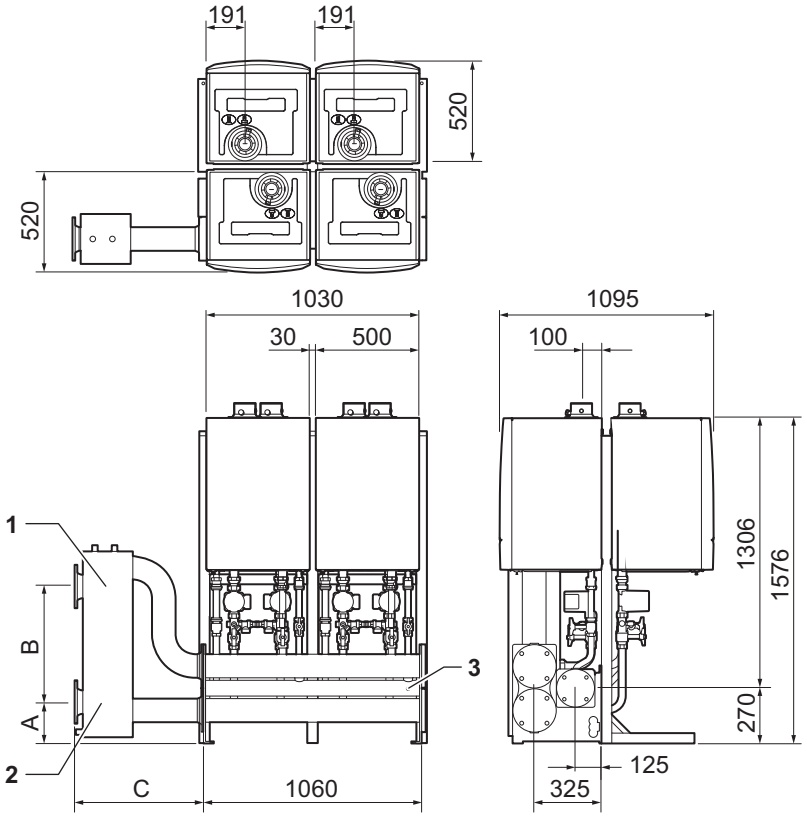
Fig.23 3 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)
3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)
Raccordement de l'arrivée d'air,
Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm
Raccordement de la buse de fumées,
Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm
Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm
A Entraxe du retour circuit de chauffage = 210 mm
B Entraxe du départ circuit de chauffage = 330 mm
M Bouteille de découplage ; raccord DN 65 = 279 mm

■ Schéma de configuration pour 4 chaudières - RG

Fig.24 4 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz DN 50/DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

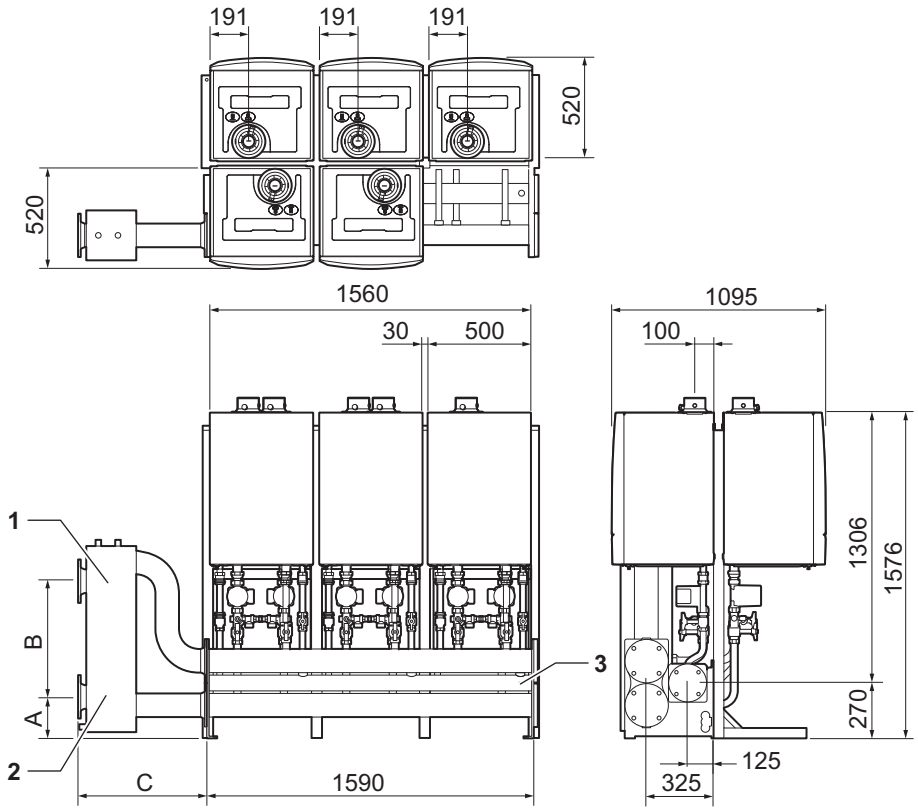
M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

■ Schéma de configuration pour 5 chaudières - RG

Fig.25 5 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

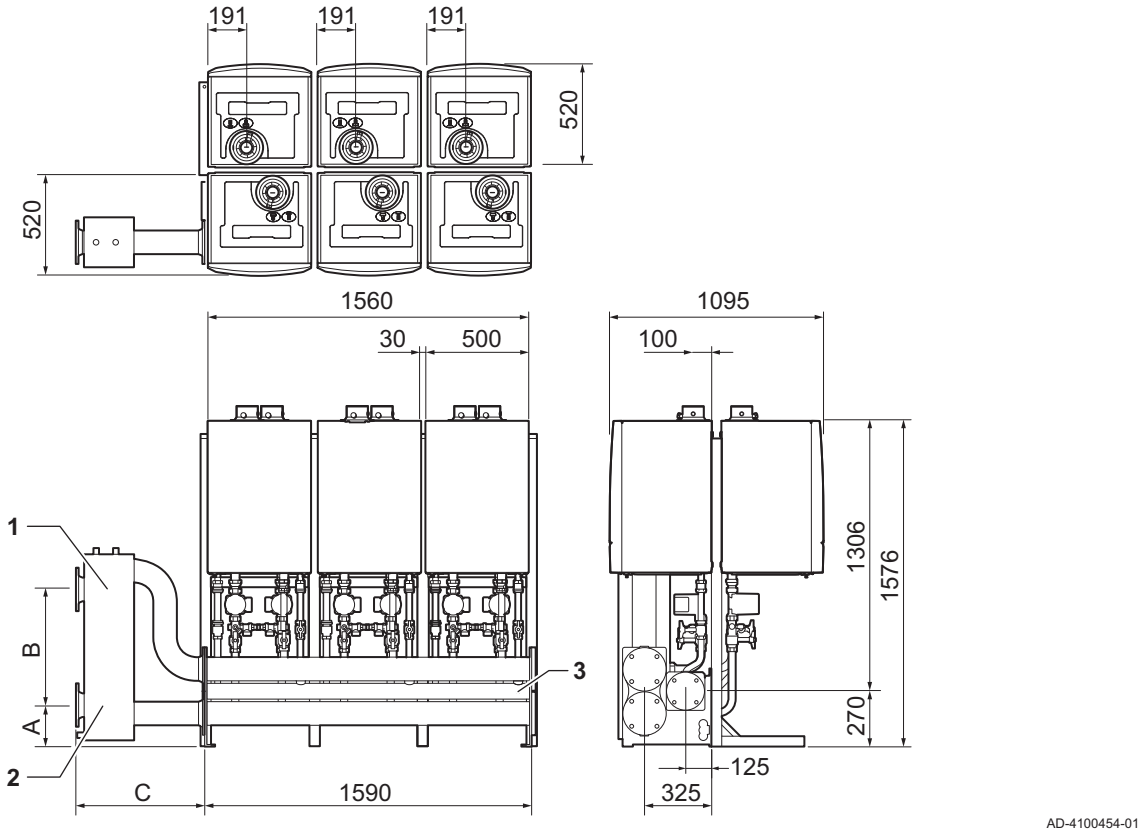
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 6 chaudières - RG

Fig.26 6 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

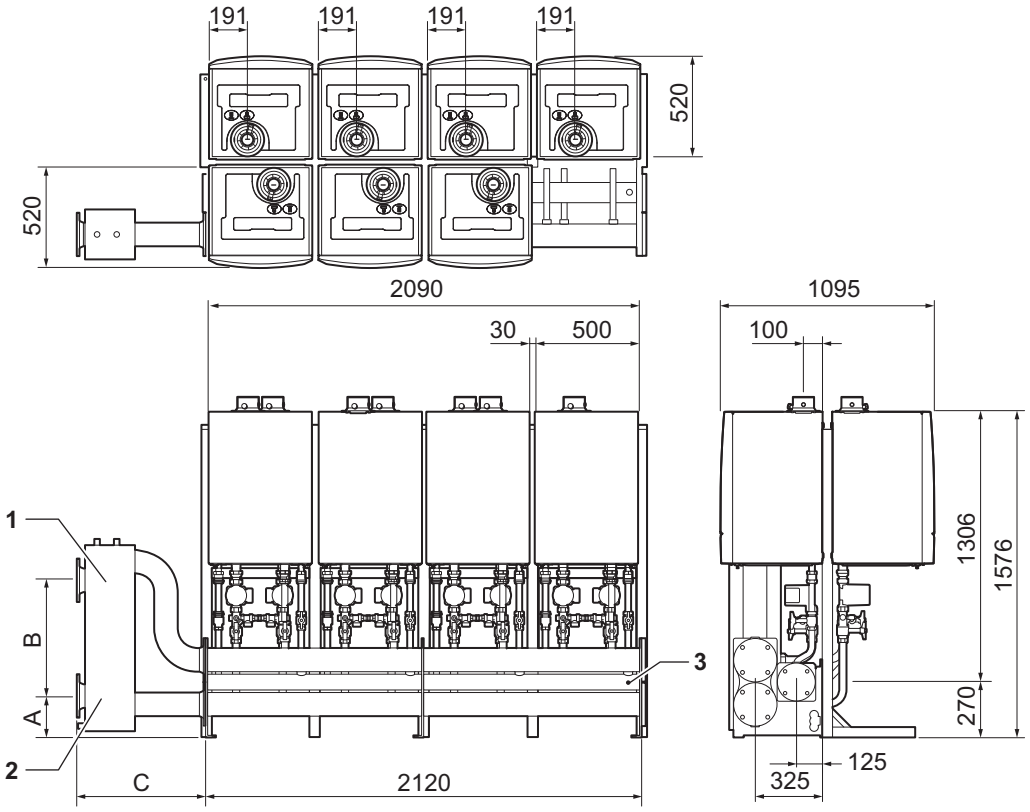
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 7 chaudières - RG

Fig.27 7 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

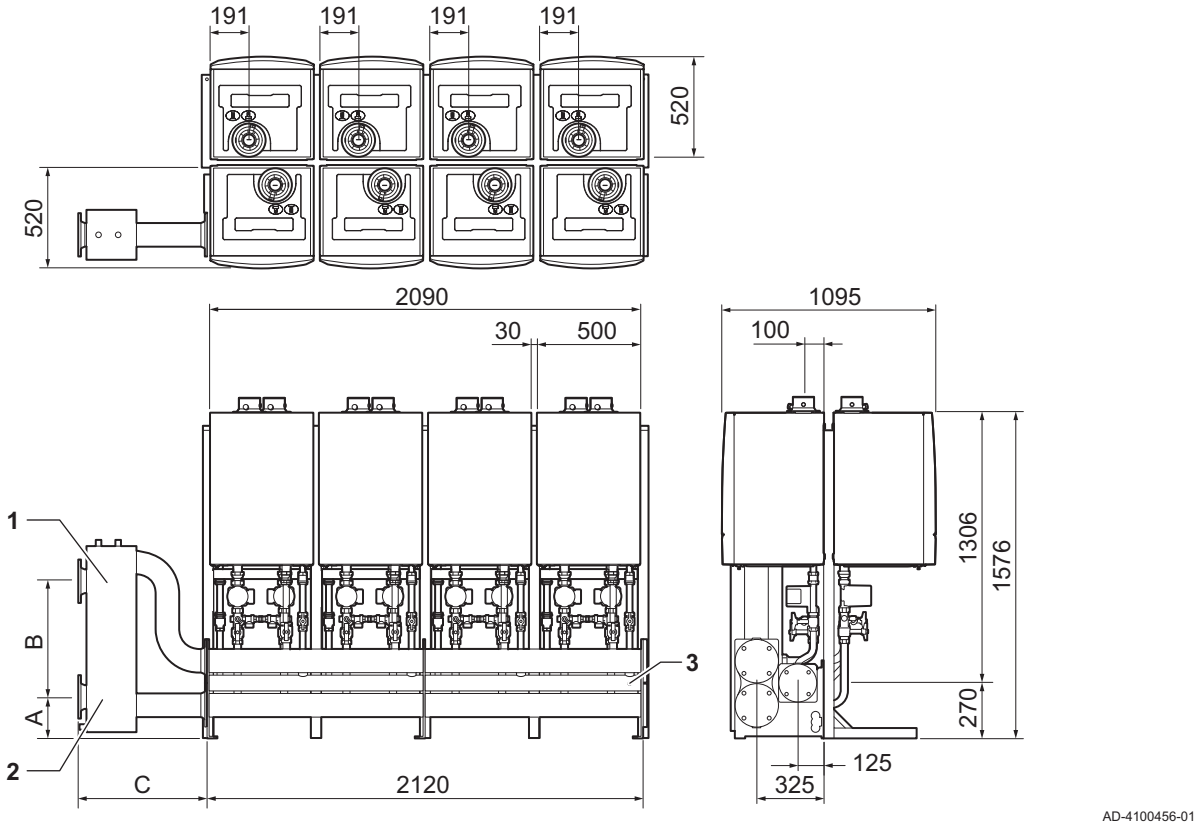
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 8 chaudières - RG

Fig.28 8 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

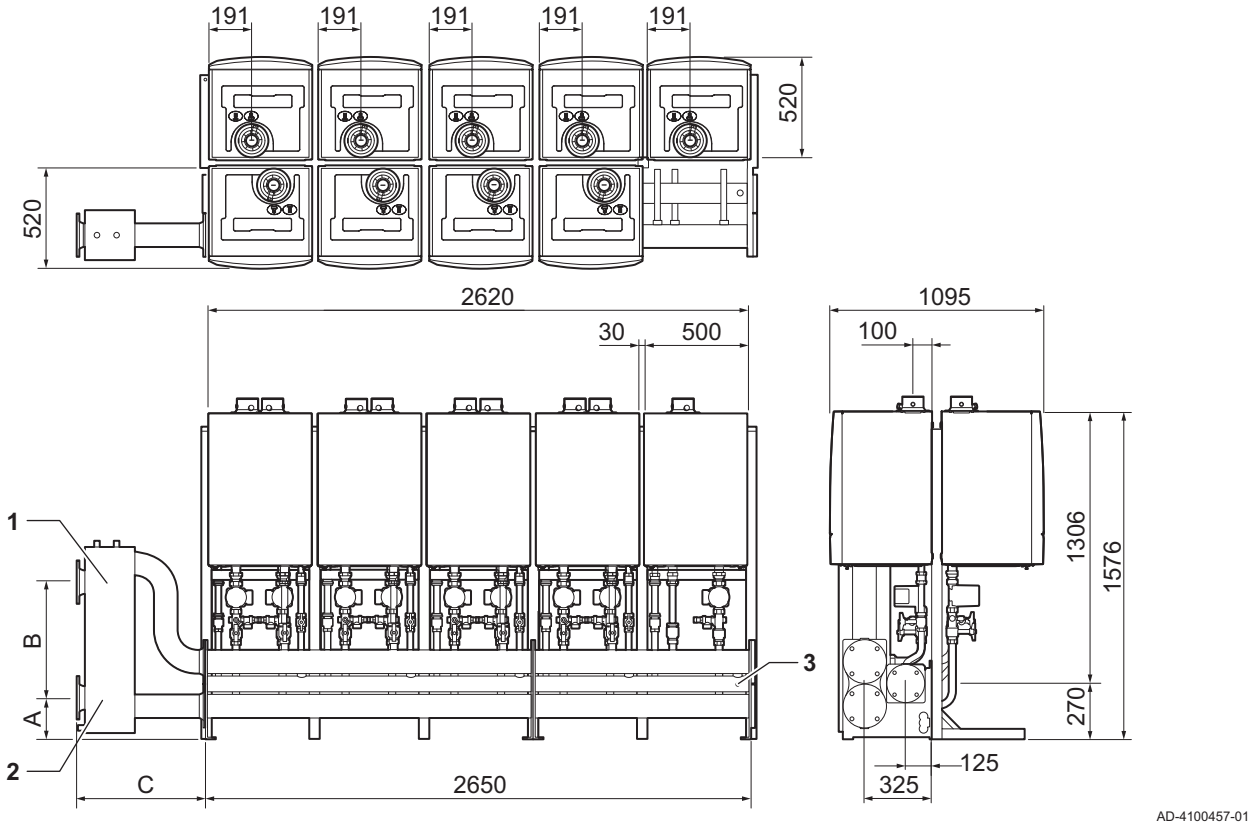
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 9 chaudières - RG

Fig.29 9 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

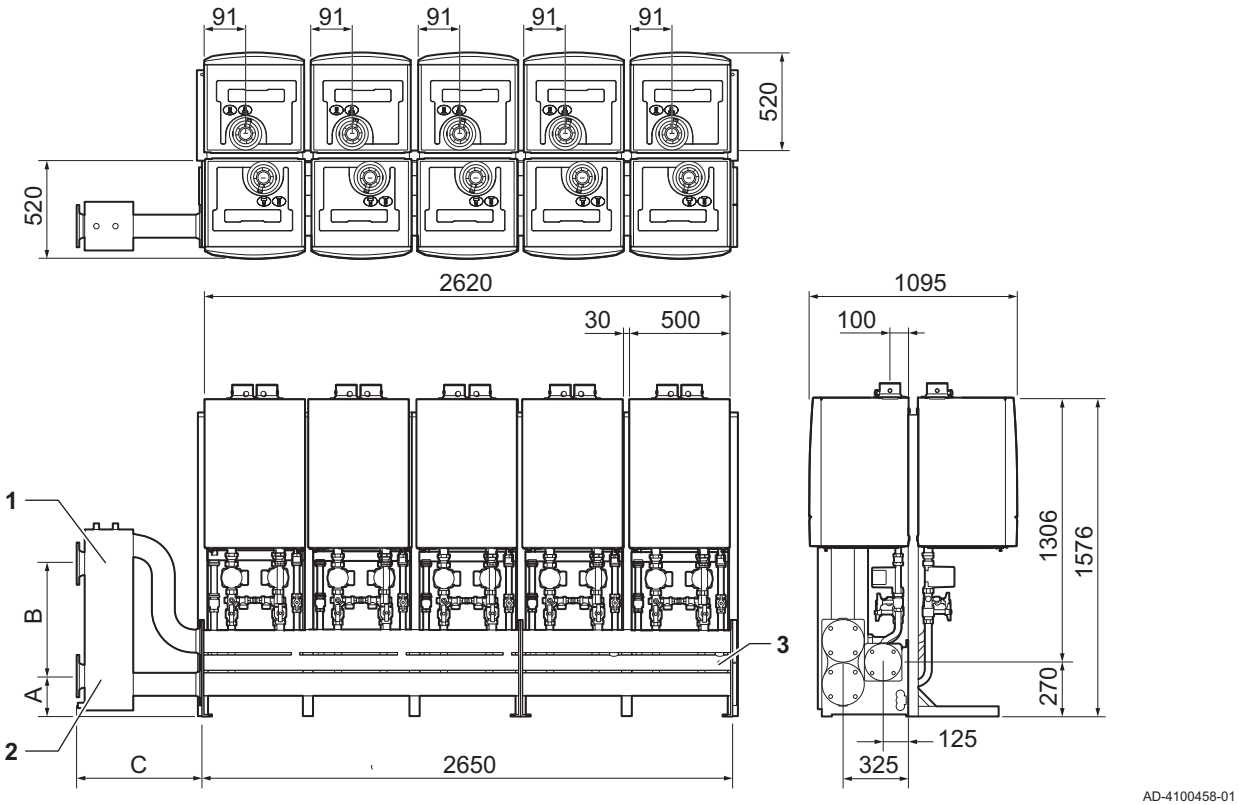
Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

■ Schéma de configuration pour 10 chaudières - RG

Fig.30 10 chaudières RG



1 Départ circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

2 Retour circuit de chauffage ; raccordement DN 65 ou 100/DIN 2631 (4 trous)

3 Raccord d'alimentation en gaz ; DN 50 ou 65/ DIN 2633 (4 trous)

Raccordement de l'arrivée d'air,

Quinta Ace 45 ; Ø 80 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 100 mm

Raccordement de la buse de fumées,

Quinta Ace 45 ; Ø 125 mm

Quinta Ace 65 - 90 - 115 ; Ø 150 mm

A Entraxe du retour circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 210 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 200 mm

Raccordement DN 100 = 200 mm

B Entraxe du départ circuit de chauffage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 330 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 560 mm

Raccordement DN 100 = 560 mm

M Bouteille de découplage

Raccordement DN 65 pour 350 kW = 279 mm

Raccordement DN 65 pour 350 - 460 kW = 619 mm

Raccordement DN 100 = 633 mm

5 Installation

5.1 Raccordements hydrauliques

5.1.1 Raccordement du circuit d'eau courante chaude

Généralités

Un système en cascade installé indépendamment et un système en cascade complet permettront tous deux la préparation d'eau chaude. Il est en principe possible de raccorder un ballon à chauffage indirect (utiliser l'une des chaudières extérieures) à chaque chaudière. Lors de la sélection d'une puissance pour le ballon, sélectionner une valeur qui est au moins égale à la moitié de la puissance de la chaudière, jusqu'à une valeur maximale qui est égale à la puissance de la chaudière. Appliquez une double isolation entre l'eau destinée au chauffage central et l'eau chaude sanitaire. Ceci est possible en utilisant un ballon à double isolation. Sinon, utiliser un ballon à simple isolation associé avec un échangeur de chaleur à plaques.

Important
Si la Quinta Ace doit être utilisée seule, un régulateur externe n'est pas nécessaire. Le régulateur intégré HMI T-control peut être utilisé.

Raccordement d'une pompe ballon

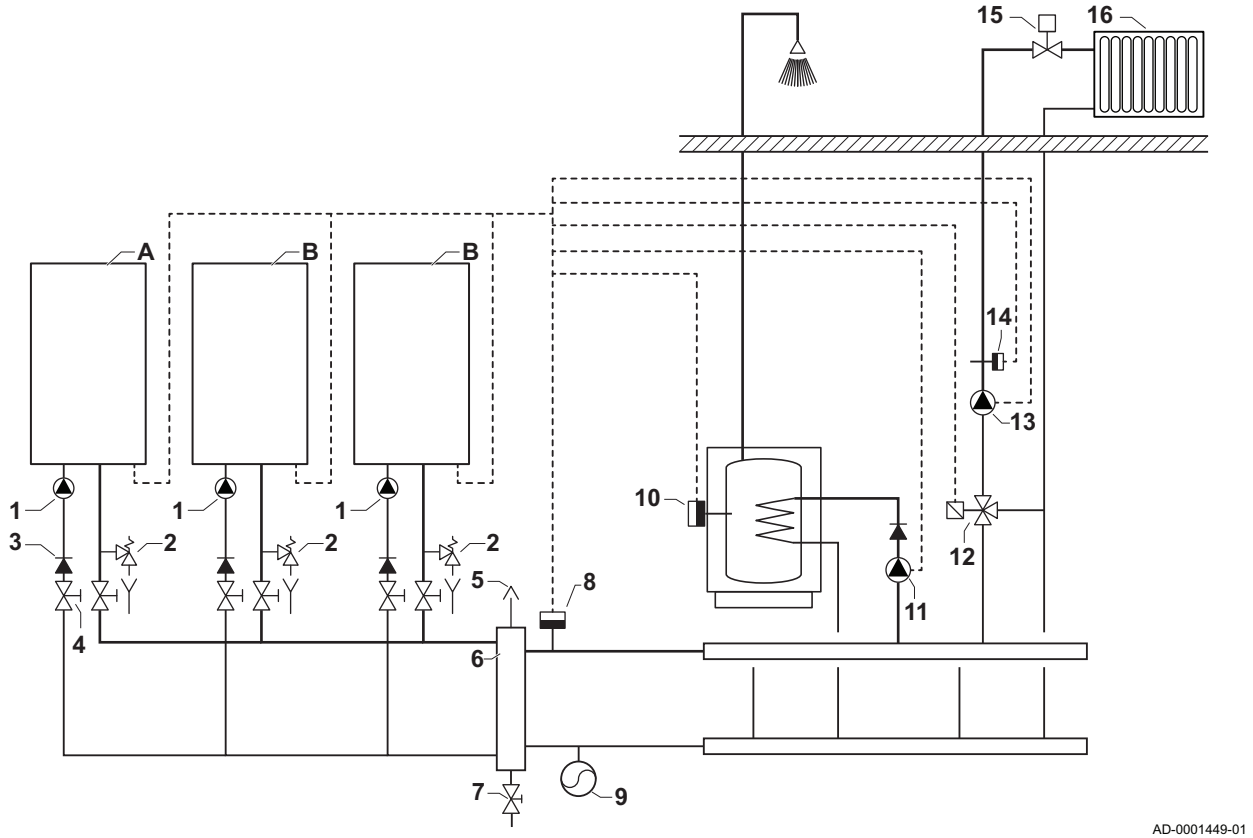
En cas d'utilisation d'un Quinta Ace pour suralimenter le ballon dans un système en cascade installé de manière indépendante, il est recommandé d'utiliser une pompe ballon.

- La résistance à la pression d'eau du Quinta Ace est d'environ 170 mbar à un débit de 6,5 m^3/h (ΔT = 20 °C).

Sélectionner une pompe ballon qui peut supporter cette résistance, plus la résistance du ballon et des accessoires choisis. Utiliser un relais auxiliaire uniquement si la puissance de la pompe ballon est supérieure à 300 VA.

■ **Raccordement du ballon en tant que groupe de chauffage**

Fig.31 Ballon en tant que groupe de chauffage



A Unité maître
B Unité esclave
1 Pompe chaudière
2 Soupape de sécurité
3 Clapet anti-retour
4 Joint manuel
5 Purgeur
6 Bouteille de découplage
7 Vanne de vidange
8 Capteur de débit (capteur à pince ou en immersion)
9 Vase d'expansion
10 Sonde ballon
11 Sonde de température extérieure
12 Vanne mélangeuse
13 Pompe du système
14 Sonde de départ
15 Robinet thermostatique
16 Système de chauffage central

5.2 Raccordement gaz

Les chaudières peuvent être utilisées avec tous les types de gaz naturel et le propane. Dans le cas des chaudières Quinta Ace, les raccordements gaz sont en bas de la chaudière et ont un filetage mâle de 1". Un robinet de gaz principal doit se trouver à proximité des chaudières.

Important
Consulter la documentation fournie avec la chaudière afin d'identifier la catégorie de gaz à utiliser.

Pour les systèmes en cascade, des joints manuels destinés aux tuyaux de gaz sont fournis avec chaque chaudière. Les filtres à gaz des tuyaux d'arrivée de gaz sont disponibles en accessoires.

Important
Il est recommandé d'installer un filtre à gaz pour prévenir l'encrassement des blocs gaz.

5.2.1 Pression gaz

La pression de service d'admission par chaudière est de 17 à 25 mbar. Pour un fonctionnement au propane, reportez-vous au manuel d'installation et d'entretien de la chaudière concernée. La pression d'admission traditionnelle pour le propane commercial (37 - 50 mbar) peut être utilisée.

Le paramètre correct de pression du brûleur pour le gaz naturel L (G25) est réglé en usine et ne nécessite en principe aucun ajustement.

5.3 Raccordement de sortie de la fumisterie

Les chaudières peuvent être utilisées en version ouverte ou étanche. Les versions à ventilation de la pièce extraient l'air de combustion nécessaire de leur environnement. L'entrée de l'air se fait via une ouverture située au sommet des chaudières.

5.3.1 Sorties

La sortie pour un raccordement de fumées doit se faire par le toit. La sortie doit être dans la zone I ou II pour la version ouverte. Les autres zones de sortie sont possibles pour la version fermée. La sortie pour l'évacuation des fumées et l'alimentation en air doivent être dans la même plage de pression. Utiliser les mêmes diamètres pour les canaux d'alimentation en air et ceux d'évacuation des fumées.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

5.3.2 Évacuation individuelle des fumées

Si la hauteur est suffisante pour monter un tuyau d'évacuation des fumées et/ou d'arrivée d'air, des passages peuvent être percés à travers le toit. Lors de l'installation d'un petit nombre de chaudières, il est plus économique de les doter d'évacuations individuelles des fumées. Pour les systèmes étanches, les passages individuels de tuyau à travers le toit doivent être installés à la même hauteur sur les toits horizontaux ou inclinés. Ceci permet d'éviter la reprise par une chaudière des fumées d'une autre chaudière. Pour améliorer l'esthétique, les passages de tuyaux peuvent être regroupés en un seul et même ensemble. Des problèmes de recirculation peuvent survenir lorsque l'évacuation s'effectue au niveau de cavités et à proximité de murs en élévation.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

5.3.3 Évacuation collective des fumées

Si la hauteur est suffisante, un collecteur peut être utilisé (non fourni). Lors de la conception du collecteur, une distinction doit être faite entre une configuration en série ou parallèle. Ce document traite uniquement des configurations en série.

Dans les configurations en série, chaque chaudière est branchée directement à un collecteur horizontal, qui se prolonge sur une section verticale. L'un des avantages de cette configuration est que seuls un (pour un fonctionnement ouvert) ou deux (pour un fonctionnement étanche) tuyaux de collecteur sortent directement au-dessus des chaudières. Ce document décrit un raccordement gaz pour plusieurs chaudières sous haute pression. Cela signifie des plus petits diamètres pour la conduite d'évacuation des fumées. Les chaudières Quinta Ace standard ont un clapet anti-retour de fumées intégré à cette fin. Ceci permet de réduire considérablement le coût du système d'évacuation des fumées lors de la mise en cascade de plusieurs chaudières.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

5.3.4 Dimensions pour les configurations dos à dos

Dans le cas de configurations dos à dos, il est facile de raccorder les chaudières ouvertes et d'acheminer les conduites de fumées ensemble à travers une ou deux ouvertures, par exemple. Les configurations fermées ou les configurations avec une alimentation commune doivent être fabriquées sur mesure.

Important
Nous contacter pour plus d'informations.

5.3.5 Dimensions pour les configurations linéaires

Cette section principale contient des tableaux de taille des conduites d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air pour les systèmes en cascade.

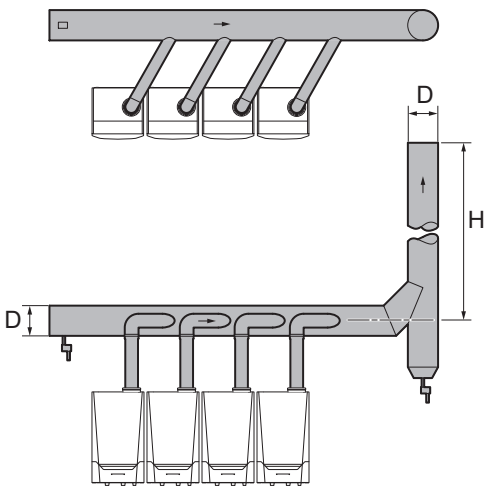
Les tableaux couvrent jusqu'à 7 chaudières.

Lors de la préparation des tableaux, il a été supposé que les chaudières seraient mises en marche et à l'arrêt l'une après l'autre et que les conduites horizontales et verticales du collecteur ne présenteraient pas de coudes.

Important
- La plus petite chaudière doit idéalement être placée aussi loin que possible de la partie verticale.
- Raccorder les chaudières au collecteur de la manière suivante : sens d'écoulement ou écoulement interne.
- Nous contacter pour plus d'informations en cas de hauteurs supérieures ou de configurations différentes de celles des schémas.

■ Pièce ventilée, basse pression

Fig.32 Pièce ventilée



Taille des raccordements buse de fumées/amenées d'air : version pièce ventilée, basse pression (calculées pour un tirage naturel) dans les conditions atmosphériques :

- Tailles de raccordement Quinta Ace 45 : ∅ 80/125 mm
- Tailles de raccordement Quinta Ace 65 – 90 – 115: ∅ 100/150 mm

Instructions pour l'utilisation du tableau :

- rechercher la puissance souhaitée P (en kW à 80/60 °C) dans la colonne de gauche ;
- prendre ensuite la hauteur disponible (H) dans les colonnes de droite ;
- si nécessaire, arrondir le diamètre obtenu à la taille disponible dans le commerce.

Important
La configuration des paramètres de la chaudière devra être modifiée. Nous contacter pour plus d'informations.

Tab.2 Dimensions de l'évacuation des fumées

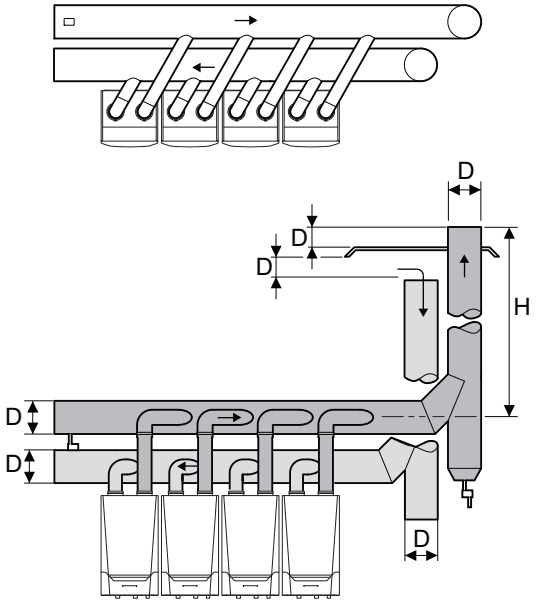
Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace							
	45	65	90	115	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
80	2				130	125	125	130
101	1	1			155	145	145	145

Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace							
	45	65	90	115	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
122		2			155	185	145	145
147	1			1	200	185	180	180
168		1		1	200	185	180	180
191			1	1	200	185	180	180
214				2	200	185	180	180
229		2		1	255	230	220	215
231	1		1	1	265	240	230	225
254	1			2	285	255	240	235
275		1		2	285	255	240	235
298			1	2	285	255	240	235
321				3	285	255	240	235
336		2		2	320	285	270	260
361	1			3	345	305	285	275
382		1		3	345	305	285	275
405			1	3	345	305	285	275
428				4	345	305	285	275
443		2		3	375	320	310	300
458		4		2	385	335	314	302
466		1	1	3	385	340	315	305
468	1			4	395	345	325	315
489		1		4	395	345	325	315
512			1	4	395	345	325	315
535				5	395	345	325	315
550		2		4	425	370	345	330
573		1	1	4	430	375	350	335
575	1			5	440	385	355	345
596		1		5	440	385	355	345
619			1	5	440	385	355	345
642				6	440	385	355	345
657		2		5	465	410	375	360
680		1	1	5	470	410	380	365
682	1			6	(1)	(1)	390	370
703		1		6	(1)	(1)	390	370
726			1	6	(1)	(1)	390	370
749				7	(1)	(1)	390	370

(1) Défini par une consultation avec notre service Support de ventes

■ Version étanche, basse pression

Fig.33 Version étanche



Tailles des raccordements buse de fumées/amenées d'air : version étanche, basse pression (calculées pour un tirage naturel) dans les conditions atmosphériques :

- Tailles de raccordement Quinta Ace 45 : ∅ 80/80 mm
- Tailles de raccordement Quinta Ace 65 – 90 – 115: ∅ 100/100 mm

Instructions pour l'utilisation du tableau :

- rechercher la puissance souhaitée P (en kW à 80/60 °C) dans la colonne de gauche ;
- prendre ensuite la hauteur disponible (H) dans les colonnes de droite ;
- si nécessaire, arrondir le diamètre obtenu à la taille disponible dans le commerce.

Important
La configuration des paramètres de la chaudière devra être modifiée. Nous contacter pour plus d'informations.

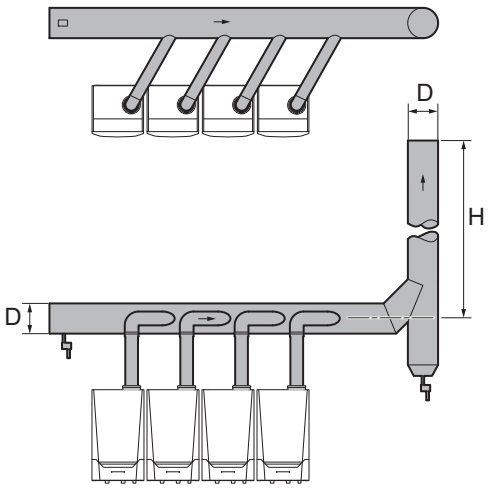
Tab.3 Dimensions buse de fumée et amenée d'air

Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace							
	45	65	90	115	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
80	2				150	140	140	140
101	1	1			185	170	165	165
122		2			175	165	160	165
147	1			1	240	215	205	205
168		1		1	240	215	205	205
191			1	1	240	215	205	205
214				2	240	215	205	205
229		2		1	295	265	250	245
231	1		1	1	315	280	265	255
254	1			2	330	295	275	270
275		1		2	330	295	275	270
298			1	2	330	295	275	270
321				3	330	295	275	270
336		2		2	380	330	310	300
361	1			3	405	355	330	320
382		1		3	405	355	330	320
405			1	3	405	355	330	320
428				4	405	355	330	320
443		2		3	445	390	355	345
458		4		2	450	395	365	350
466		1	1	3	450	395	365	355
468	1			4	465	410	380	360
489		1		4	465	410	380	360
512			1	4	465	410	380	360
535				5	465	410	380	360
550		2		4	500	435	400	385
573		1	1	4	510	445	410	395
575	1			5	(1)	(1)	420	400
596		1		5	(1)	(1)	420	400

Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace							
	45	65	90	115	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
619			1	5	(1)	(1)	420	400
642				6	(1)	(1)	420	400
657		2		5	550	480	440	420
680		1	1	5	560	490	450	425
682	1			6	(1)	(1)	455	430
703		1		6	(1)	(1)	455	430
726			1	6	(1)	(1)	455	430
749				7	(1)	(1)	455	430
(1) Défini par une consultation avec notre service Support de ventes								

■ Ouverte, haute pression

Fig.34 Pièce ventilée



AD-4100136-01

Tailles des raccords de fumisterie : version ouverte, haute pression

- Tailles de raccordement Quinta Ace 45 : ∅ 80/125 mm
- Tailles de raccordement Quinta Ace 65 – 90 – 115: ∅ 100/150 mm

Instructions pour l'utilisation du tableau :

- rechercher la puissance souhaitée P (en kW à 80/60 °C) dans la colonne de gauche ;
- prendre ensuite la hauteur disponible (H) dans les colonnes de droite ;
- si nécessaire, arrondir le diamètre obtenu à la taille disponible dans le commerce.

Important
La configuration des paramètres de la chaudière devra être modifiée. Nous contacter pour plus d'informations.

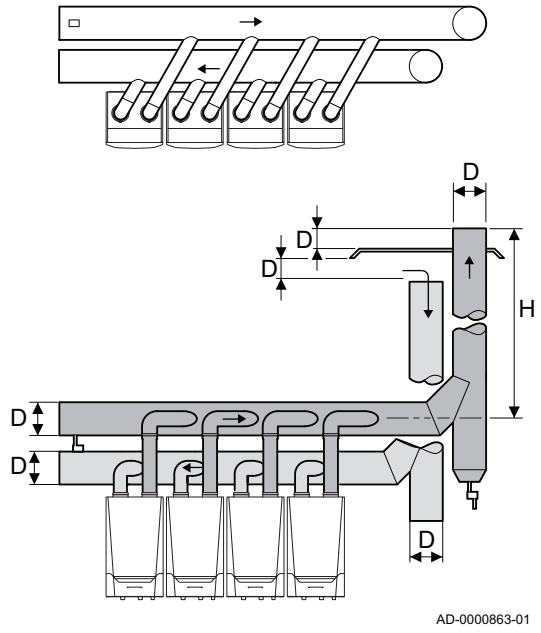
Tab.4 Dimensions de l'évacuation des fumées

Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace				dia. D (mm)				
	45	65	90	115	H = 0 - 2 m	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
80	2				100	100	100	110	110
101	1	1			110	110	110	120	120
122		2			110	110	130	130	130
147	1			1	110	110	130	130	130
168		1		1	120	125	130	150	150
191			1	1	115	120	130	150	150
214				2	115	120	130	150	150
229		2		1	150	150	150	180	180
231	1		1	1	150	180	180	180	180
254	1			2	180	180	180	180	180
275		1		2	150	180	180	180	180
298			1	2	152	180	180	180	180
321				3	180	180	180	180	180
336		2		2	180	180	180	200	200
361	1			3	180	200	200	200	220
382		1		3	180	200	200	200	220
405			1	3	180	200	200	200	220
428				4	180	200	200	200	220

Puissance (P) kW (80/60 °C)	Quinta Ace				dia. D (mm)				
	45	65	90	115	H = 0 - 2 m	H = 2 - 5 m	H = 5 - 9 m	H = 9 - 13 m	H = 13 - 17 m
443		2		3	200	200	220	220	220
458		4		2	200	220	220	220	220
466		1	1	3	200	220	220	220	220
468	1			4	220	220	220	250	250
489		1		4	220	220	220	250	250
512			1	4	220	220	220	250	250
535				5	220	220	220	250	250
550		2		4	220	250	250	250	250
573		1	1	4	220	250	250	250	250
575	1			5	250	250	250	250	250
596		1		5	250	250	250	250	250
619			1	5	250	250	250	250	250
642				6	250	250	250	280	280
657		2		5	250	250	250	280	280
680		1	1	5	250	250	280	280	280
682	1			6	250	280	280	280	280
703		1		6	250	280	280	280	280
726			1	6	250	280	280	280	280
749				7	250	280	280	280	280

■ Version étanche, haute pression

Fig.35 Version étanche



Important
Une version pour pièce étanche est également disponible. Nous contacter pour plus d'informations.

5.3.6 Matériau

Avertissement

- Les méthodes de raccordement et de connexion peuvent varier en fonction du fabricant. Il est interdit de combiner les méthodes de raccordement et de connexion des différents fabricants.
- Les matériaux utilisés doivent être conformes aux réglementations et normes en vigueur.

Tab.5 Matériaux des conduits des buses de fumées

Conception(1)	Matériau(2)
Une paroi, rigide	• Aluminium à paroi épaisse • Plastique T120 • Inox
Flexible	• Plastique T120 • Inox
(1) L'étanchéité doit être conforme à la classe de pression 1 (2) Avec marquage CE	

Tab.6 Matériaux des tuyaux d'arrivée d'air

Version	Matériau
Une paroi, rigide	• Aluminium • Plastique • Inox
Flexible	• Aluminium • Plastique • Inox

5.3.7 Consignes complémentaires

- Pour installer les conduits d'évacuation des fumées et d'amenée d'air, se référer aux instructions du fabricant des matériels correspondants. Si les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air ne sont pas installés conformément aux instructions (par exemple s'ils ne sont pas étanches, si les supports correspondants ne sont pas posés correctement, etc.), ils peuvent poser un danger et/ou entraîner des blessures corporelles. Après l'installation, vérifier l'étanchéité de toutes les pièces véhiculant des fumées et de l'air.
- Il est interdit de relier directement l'évacuation des fumées aux conduits structurels à cause de la condensation.
- Toujours nettoyer soigneusement les gaines si des conduits avec revêtement et/ou un conduit d'amenée d'air sont utilisés.
- L'inspection du conduit avec revêtement doit être possible.
- Si des condensats provenant de la section de conduit en plastique ou en inox peuvent éventuellement retourner vers une partie en aluminium des conduits d'évacuation des fumées, ces condensats doivent être évacués par le biais d'un collecteur, placé avant la partie en aluminium.
- Dans le cas de conduits d'évacuation des fumées en aluminium particulièrement longs, noter qu'au début une quantité assez importante de résidus de corrosion pourrait s'écouler des conduits d'évacuation avec les condensats. Nettoyer régulièrement le siphon de l'appareil ou installer un collecteur de condensats supplémentaire, au-dessus de l'appareil.
- S'assurer que l'inclinaison du conduit d'évacuation des fumées est suffisante (au moins 50 mm par mètre) et que le collecteur de condensats et la longueur d'évacuation sont adaptés (au moins 1 m avant la sortie de la chaudière). Les coudes utilisés doivent présenter un angle supérieur à 90° pour garantir la pente et l'étanchéité au niveau des joints à lèvres.

Important
Contacter le fournisseur local pour plus d'informations.

5.3.8 Évacuation des condensats

Les fumées se condensant à l'intérieur du système d'évacuation, l'eau condensée s'accumule et doit être évacuée. De manière empirique, on prévoit la formation de 1 litre d'eau condensée par m^3 de gaz naturel consommé. En pratique, ceci représente :

- Environ 5 litres de condensats par heure pour le modèle Quinta Ace 45
- Environ 7,5 litres de condensats par heure pour le modèle Quinta Ace 65
- Environ 10 litres de condensats par heure pour le modèle Quinta Ace 90
- Environ 12,5 litres de condensats par heure pour le modèle Quinta Ace 115

6 Pièces de rechange

6.1 Généralités

Remplacer les pièces usées ou défectueuses de la chaudière par des pièces d'origine ou recommandées uniquement.

6.2 Vues éclatées

Fig.36 Châssis et conduites principales

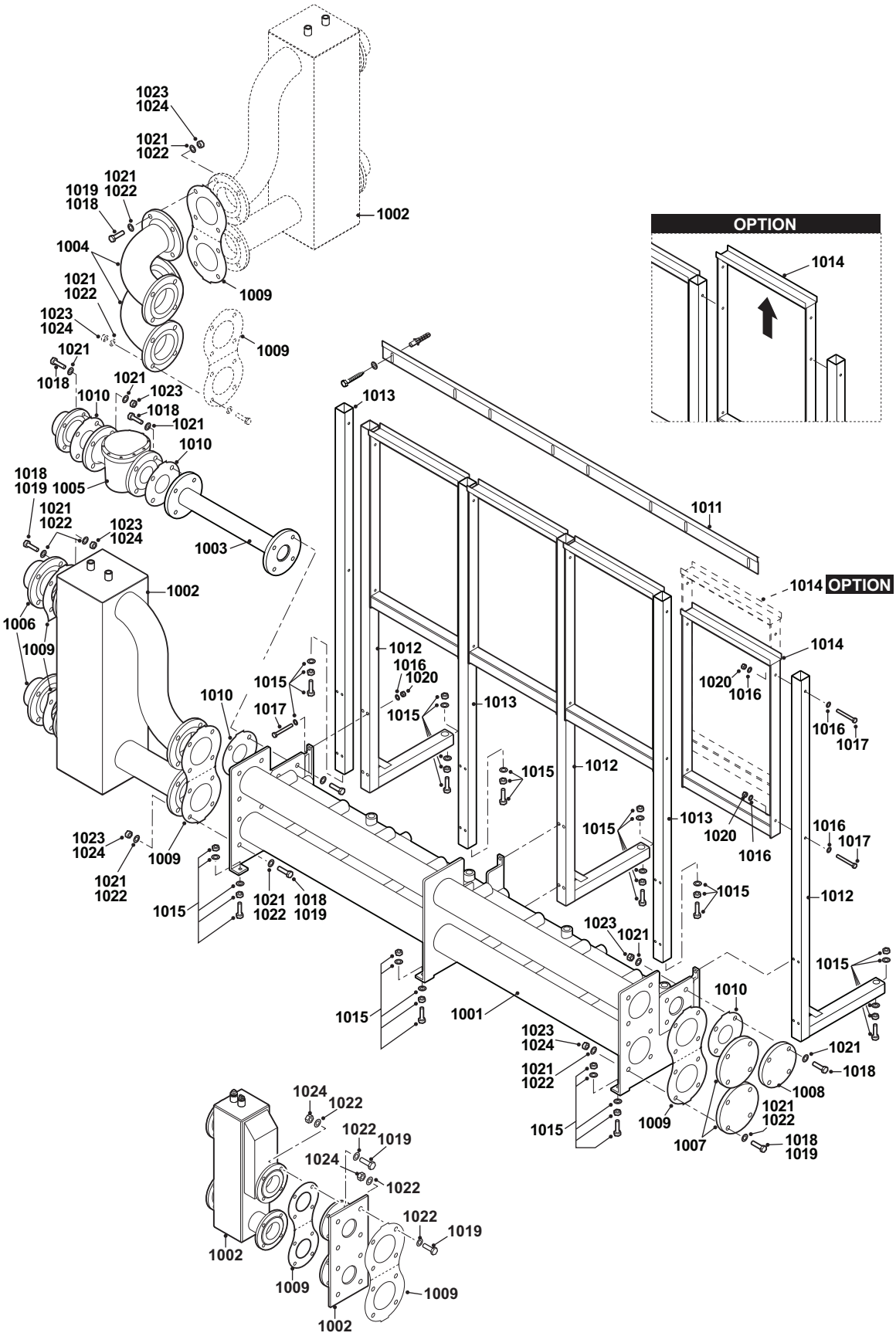
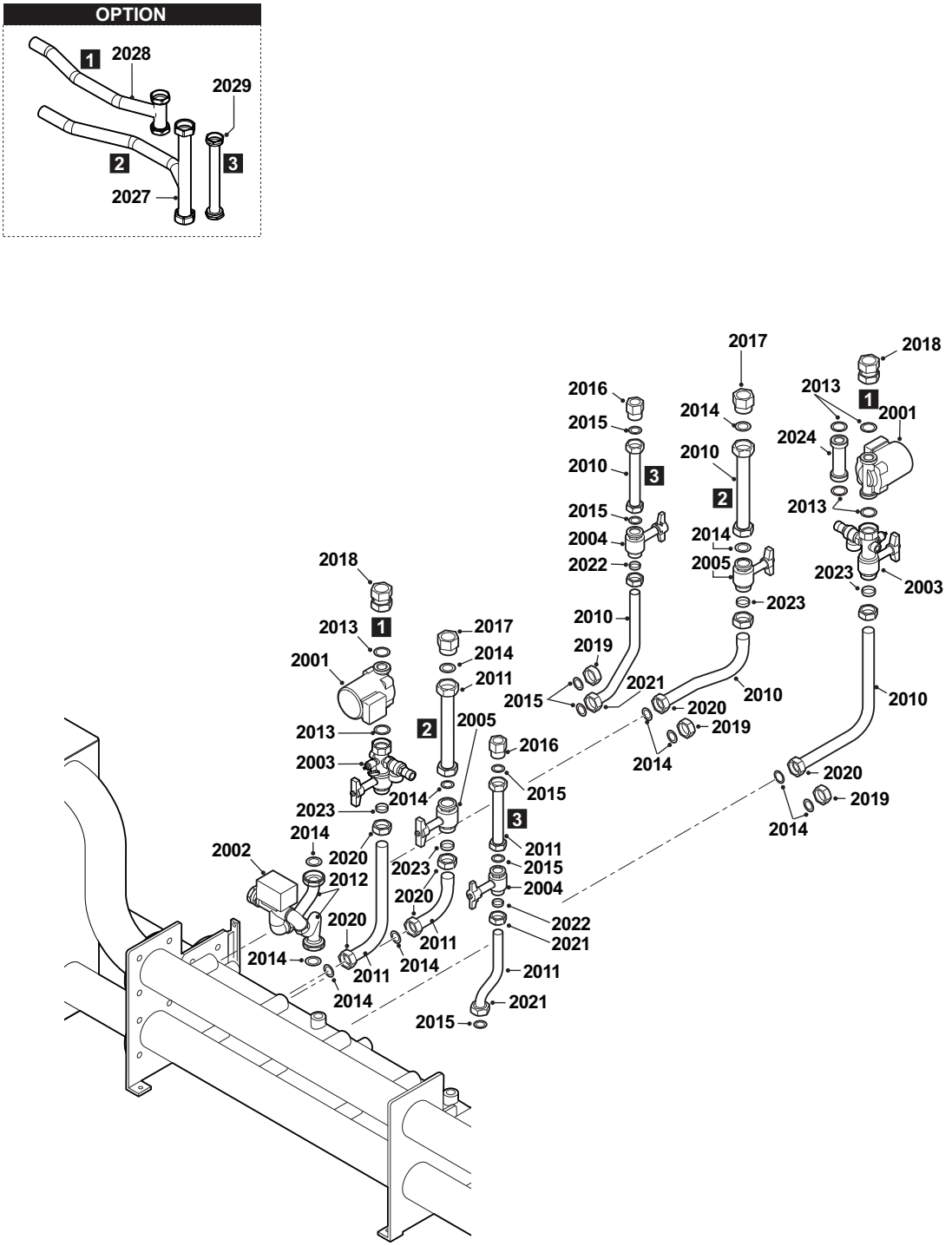
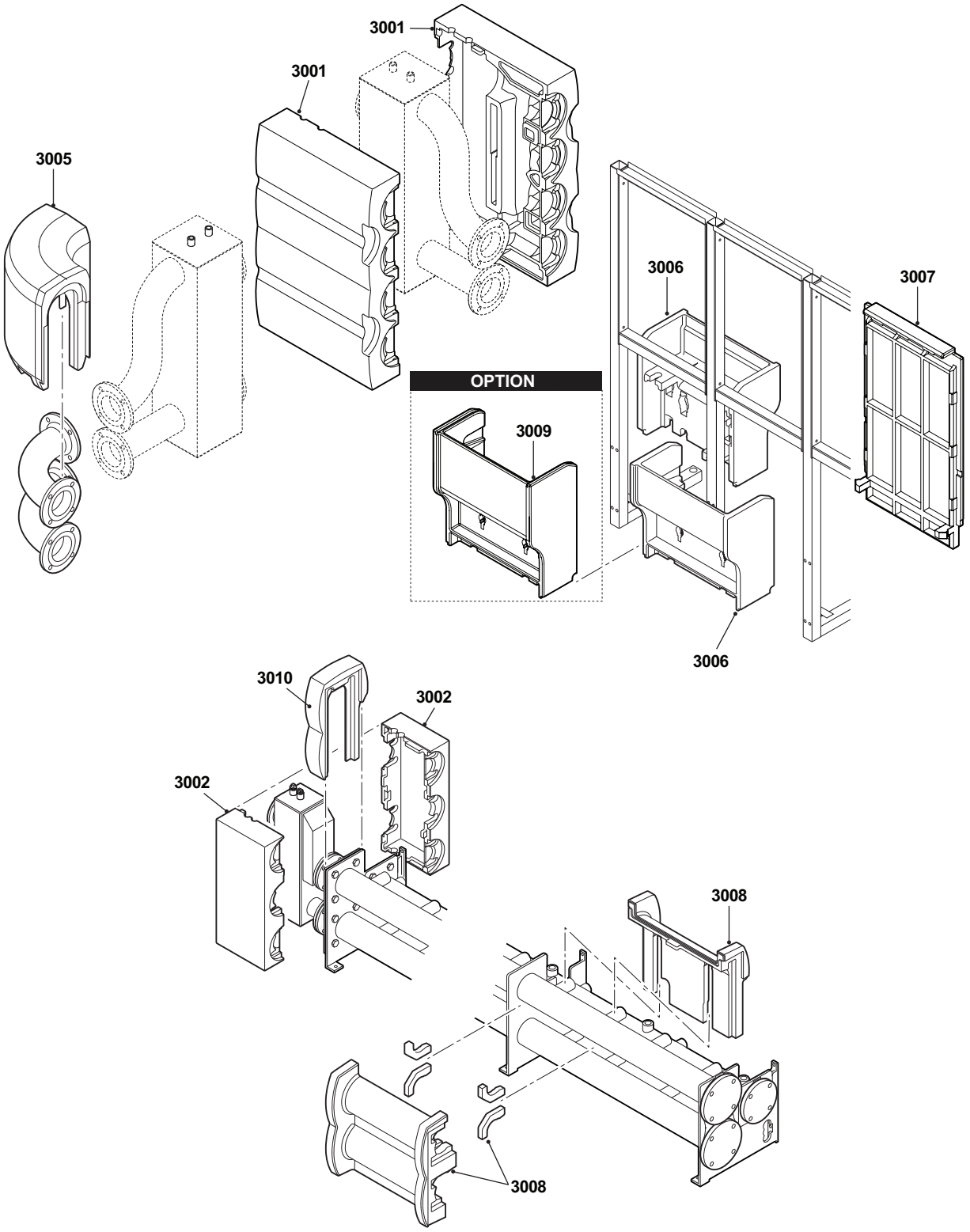


Fig.37 Conduites de raccordement



AD-0801956-01

Fig.38 Pièces d'isolation



6.3 Liste des pièces

Tab.7 Châssis et conduites principales

Repère	Référence	Désignation	Numéro
1001	S100129	Jeu de conduites principales 100-4	1
1001	S100130	Jeu de conduites principales 100-3	1
1001	S100131	Jeu de conduites principales 100-2	1
1001	S100135	Jeu de conduites principales 65-4	1
1001	S100136	Jeu de conduites principales 65-3	1
1001	S100137	Jeu de conduites principales 65-2	1
1002	S100122	Bouteille de découplage DN 65	1
1002	S100123	Bouteille de découplage DN 100	1
1002	S100645	Bouteille de découplage DN 65 (< 350 kW)	1
1003	S100160	Conduite d'arrivée gaz DN 65	1
1003	S100161	Conduite d'arrivée gaz DN 50	1
1004	S100168	Coude DN 65	1
1004	S100166	Coude DN 100	1
1005	S101656	Filtre à gaz DN 65	1
1005	S101655	Filtre à gaz DN 50	1
1006	S100277	Brides de raccordement DN 65	1
1006	S100278	Brides de raccordement DN 100	1
1007	S100091	Bride borgne DIN 2527 / DN 100	1
1007	S100093	Bride borgne DIN 2527 / DN 65	1
1008	S100144	Bride borgne DIN 2527 / DN 65	1
1008	S100142	Bride borgne DIN 2527 / DN 50	1
1009	S100146	Bague de garniture ∅ 100	5
1009	S100148	Bague de garniture ∅ 65	5
1010	S100103	Bague de garniture ∅ 50	10
1010	S100099	Bague de garniture ∅ 65	10
1011	S100153	Support mural LW2	1
1011	S100154	Support mural LW3	1
1011	S100155	Support mural LW4	1
1012	120842	Support vertical	1
1012	S100126	Montage vertical standard RG	1
1013	120900	Socle	1
1013	S100127	Montage vertical standard	1
1014	120918	Cadre intermédiaire	1
1014	S100125	Tôle d’accrochage horizontale	1
1015	S100151	Ajustement de la hauteur	1
1016	S100088	Rondelle ∅ 8,4 mm	25
1017	S100108	Vis DIN 931 M8 x 70	20
1018	S100115	Boulon M16 x 50	20
1019	S100112	Boulon M12 x 45	20
1020	S100109	Écrou M8	20
1021	S100117	Rondelle ∅ 17 mm	20
1022	S100114	Rondelle ∅ 13 mm	20
1023	S100116	Écrou M16	20
1024	S100113	Écrou M12	20

Tab.8 Conduites de raccordement

Repère	Référence	Désignation	Numéro
2001	7608398	Pompe UPML 25-105 pour Quinta Ace90	1
2001	7608382	Pompe UPML 25-95 130 mm auto	1
2001	S101621	Pompe UPS 25-80	1
2002	S17515	Vanne 3 voies à ressort (24 V, 2 fils)	1
2003	S100095	Robinet de retour	1
2003	S100342	Robinet de retour	1
2003	7672358	Robinet de remplissage et de vidange 3/4"	1
2004	S100110	Soupape de sécurité	1
2005	S100111	Robinet de départ	1
2010	S100138	Kit de raccordement, chaudière/conduit principal pour configuration dos à dos	1
2011	S100150	Jeu de tubes, configuration linéaire, châssis indépendant et montage mural, manchons compris	1
2012	7700828	Kit de raccordement du ballon	1
2012	S100149	Kit de raccordement du ballon	1
2013	S51103	Bague d'étanchéité ∅ 44x32x4	5
2014	S100105	Bague d'étanchéité ∅ 44x32x3	10
2015	S100107	Bague d'étanchéité ∅ 38x25x3	10
2016	S100096	Raccord à vis 1” - 1¼”	1
2017	S100097	Raccord à vis 1¼” - 1½”	1
2018	S100100	Raccord à vis 1¼” - 1½”	1
2019	S100195	Jeu de bouchons	1
2020	S100089	Écrou d'accouplement 1½"	10
2021	S100094	Écrou d'accouplement 1¼"	10
2022	S100174	Bague de fixation 28 mm	10
2023	S100173	Bague de fixation 35 mm	10
2024	S100121	Tube départ	1
2027	7720003	Tube pompe	1
2028	7720004	Tube retour	1
2029	7720005	Partie haute tube gaz	1

Tab.9 Pièces d'isolation

Repère	Référence	Désignation	Numéro
3001	S100120	Pièces d'isolation pour bouteille de découplage	1
3002	S100646	Pièces d'isolation pour bouteille de découplage	1
3005	S100172	Pièce d'isolation coudée	1
3006	S100140	Jeu d'isolation	1
3007	123182	Pièces d'isolation face arrière	1
3008	S100139	Jeu de pièces d'isolation, configuration linéaire, chaudière indépendante et montage mural	1
3009	7719117	Pièces d'isolation face arrière	1
3010	7622201	Adaptateur d'isolation, DN 100 à DN 65	1

7 Annexes

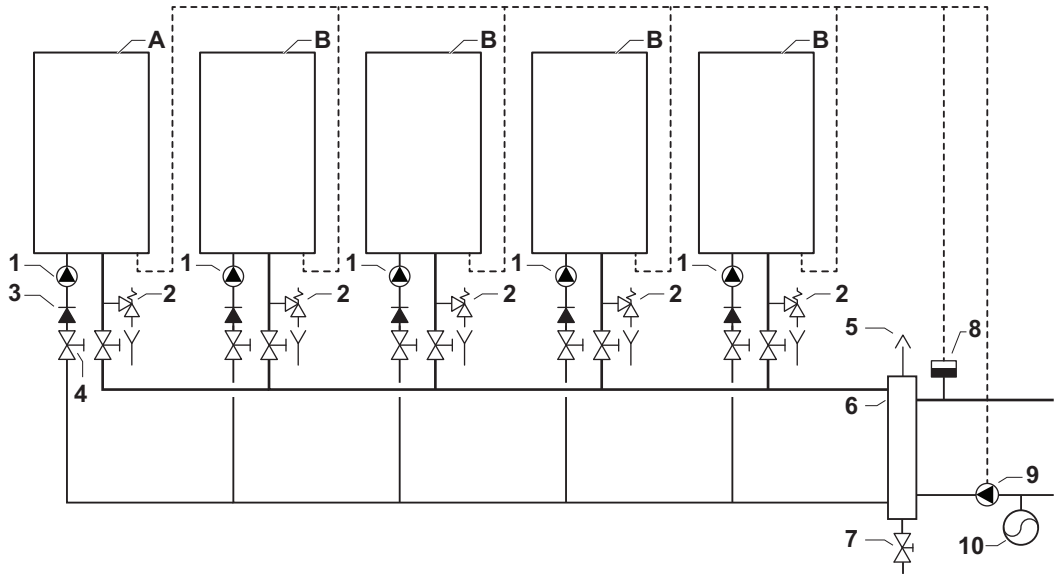
7.1 Systèmes en cascade installés de manière indépendante

7.1.1 Généralités

Il est également possible de créer un système en cascade installé de manière indépendante et composé de plusieurs unités. Vous devez alors déterminer la position des chaudières et de la tuyauterie adaptée à cette situation particulière. Pour vous faciliter la tâche, vous trouverez dans ce chapitre un résumé de la procédure ainsi que la description des composants à utiliser. Les composants des systèmes en cascade sont également disponibles individuellement pour les installations indépendantes. Il peut être avantageux de recourir à des kits de raccordement de chaudière, du fait de leur prix raisonnable et de leurs dimensions de raccordement.

7.1.2 Système en cascade standard

Fig.39 Système en cascade standard

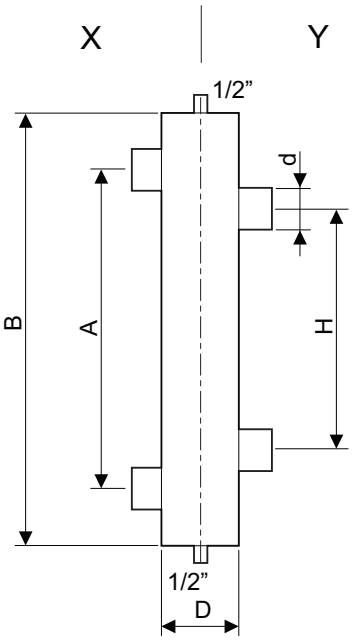


A Unité maître
B Unité esclave
1 Pompe chaudière
2 Soupape de sécurité
3 Clapet anti-retour
4 Joint manuel
5 Purgeur
6 Bouteille de découplage
7 Vanne de vidange
8 Capteur de débit (capteur à pince ou en immersion)
9 Pompe du système
10 Vase d'expansion

Le schéma d'un système en cascade standard est représenté dans l'illustration. Sur le premier circuit (côté chaudière), les unités de chauffage central sont raccordées en parallèle. Le second circuit (côté système) est composé d'un ou plusieurs groupes de systèmes.

7.1.3 Dimensions d'une bouteille de découplage standard

Fig.40 Bouteille de découplage



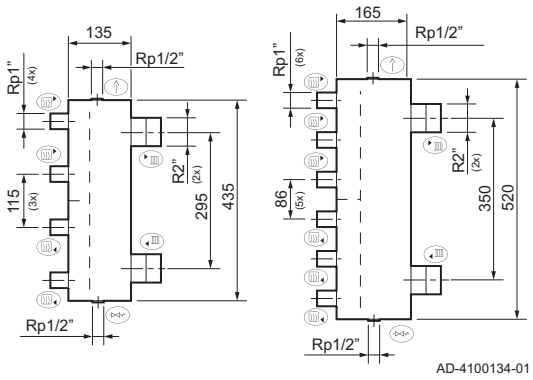
X Raccordement côté chaudière
Y Raccordement côté système

La bouteille de découplage permet d'isoler le circuit de chaque chaudière du circuit du système La résistance de la bouteille de découplage doit être très basse. La vitesse du débit dans la bouteille de découplage ne doit pas dépasser 0,25 m/s Consulter le tableau pour connaître les dimensions d'une bouteille de découplage standard.

Puissance nominale	Capacité Q	d	D ∅ ou D □		H	A	B
kW	m^3/h à ΔT = 20 °C	"	"	mm	mm	mm	mm
80	3,4	1,25	3 (DN 80)	70 x 70	280	370	510
100	4,3	2,0	3 (DN 80)	80 x 80	280	370	510
120	5,2	2,0	3 (DN 80)	80 x 80	280	370	510
140	6,0	2,0	4 (DN 100)	90 x 90	350	465	630
160	6,9	2,0	4 (DN 100)	90 x 90	350	465	630
180	7,7	2,5	5 (DN 125)	100 x 100	350	465	630
200	8,6	2,5	5 (DN 125)	100 x 100	350	465	630
220	9,5	2,5	5 (DN 125)	100 x 100	350	465	630
240	10,3	2,5	5 (DN 125)	110 x 110	350	465	630
260	11,1	2,5	5 (DN 125)	110 x 110	350	465	630
280	12,0	2,5	5 (DN 125)	110 x 110	350	465	630
300	12,8	2,5	6 (DN 150)	120 x 120	440	580	770
320	13,8	2,5	6 (DN 150)	140 x 140	440	580	770
360	15,5	2,5	6 (DN 150)	150 x 150	440	580	770
400	17,2	2,5	8 (DN 200)	160 x 160	440	580	770
440	18,9	3,0	8 (DN 200)	170 x 170	540	720	900
480	20,6	3,0	8 (DN 200)	170 x 170	540	720	900
520	22,4	3,0	8 (DN 200)	180 x 180	540	720	900
560	24,1	3,0	8 (DN 200)	190 x 190	540	720	900
600	25,8	3,0	8 (DN 200)	190 x 190	540	720	900
640	27,5	3,0	10 (DN 250)	190 x 190	4540	720	900
680	29,2	3,0	10 (DN 250)	210 x 210	650	880	1080
720	31,0	3,0	10 (DN 250)	210 x 210	650	880	1080
750	32,3	3,0	10 (DN 250)	210 x 210	650	880	1080

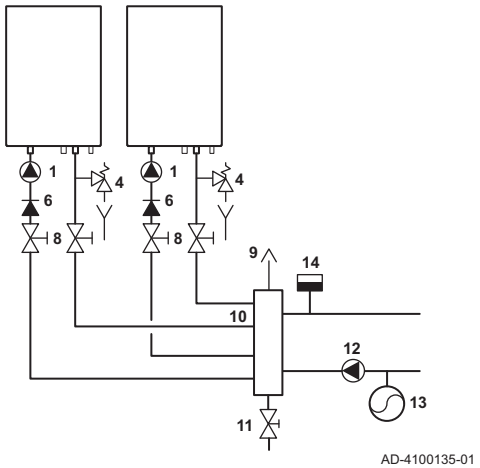
■ Bouteille de découplage DUO et TRIO

Fig.41 Bouteille de découplage DUO et TRIO



1 Alimentation de la chaudière (Rp 1")
2 Retour chaudière(Rp 1")
3 Alimentation du système (R 2")
4 Retour circuit de chauffage(R 2")
5 Purgeur(Rp 1/2")
6 Vanne de vidange(Rp 1/2")

Fig.42 Schéma avec bouteille de découplage DUO

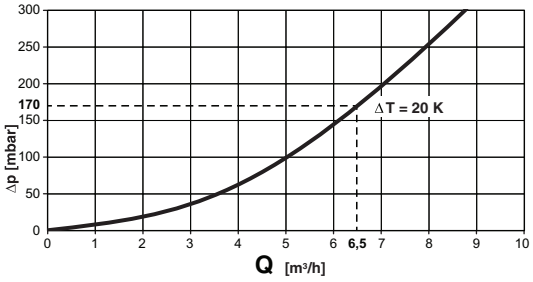


1 Pompe chaudière
4 Soupape de sécurité
6 Clapet anti-retour
8 Joint manuel
9 Purgeur
10 Bouteille de découplage (modèle DUO)
11 Vanne de vidange
12 Pompe du système
13 Vase d'expansion
14 Capteur de débit (capteur à pince ou en immersion)

Sur les installations comprenant 2 ou 3 chaudières murales Quinta Ace 45 – 65, notre gamme comporte deux bouteilles de découplage compactes spéciales : les modèles DUO et TRIO. Vous pouvez raccorder directement l'alimentation et le retour (1") des chaudières Quinta Ace 45 – 65 sur ces bouteilles. En haut et en bas de la bouteille de découplage se trouvent deux raccords (filetage intérieur ½") pour le raccordement d'un purgeur et d'une vanne de vidange. Pour garantir un fonctionnement correct de ces composants, la bouteille de découplage doit être installée verticalement.

7.1.4 Pompes des chaudières et du système

Fig.43 Résistance de la chaudière



ΔP Résistance de la chaudière (mbar)
Q Débit (m^3/h)

La puissance totale de la ou des pompes du système ne doit pas être supérieure à la capacité combinée Q des pompes de la chaudière. Sinon, avec une pleine aspiration, la pompe du système pompera une partie de l'eau de retour du système directement dans le départ du système. La température de départ du système serait donc inférieure à la température de départ des chaudières. De plus, la pompe du système sélectionnée doit être capable de supporter la résistance hydraulique du système.

Important
Une pompe est disponible en accessoire pour la .

7.1.5 Clapet anti-retour

Insérez les clapets anti-retour (à ressort) dans les conduites de retour des chaudières pour éviter que l'eau ne revienne dans les chaudières non utilisées. Cela empêche les pertes d'eau intempestives.

7.1.6 Soupape de décharge et joints manuels

Installer une soupape de sécurité dans la conduite d'alimentation, entre le joint manuel et l'unité en guise de protection contre une pression trop élevée. Fermer la soupape de décharge avec un raccord ouvert vers l'évacuation des condensats.

7.1.7 Vase d'expansion

Installer une soupape de décharge sur chaque chaudière du système en cascade. Il n'est pas nécessaire d'équiper chaque chaudière d'un vase d'expansion : un vase d'expansion centralisé peut également être utilisé. Elle doit être insérée dans le tuyau de retour côté système. Dans ce cas, il doit uniquement être possible d'obturer le vase d'expansion à l'aide d'outils spéciaux (se reporter à la réglementation). Lors de l'utilisation d'un ballon à chauffage indirect sur une ou plusieurs chaudières, cette ou ces chaudières doivent être équipées d'un vase d'expansion supplémentaire. Ceci concerne également les systèmes dont une partie est isolée au moyen d'un échangeur thermique.

7.1.8 Configuration et montage

Sélectionner la combinaison de chaudières en fonction de la puissance thermique requise. Montez les chaudières de niveau sur un mur ou un châssis suffisamment robuste. Il est recommandé de laisser 1 m d'espace libre devant les unités. Le dégagement à gauche et à droite est minimal, car toutes les pièces peuvent être atteintes de devant. Un dégagement d'au moins 3 cm est recommandé entre les unités pour permettre aux panneaux avant de s'ouvrir facilement. Il est recommandé de respecter un dégagement d'au moins 50 cm au-dessus des unités. Pour déterminer le dégagement nécessaire en dessous des chaudières, les dimensions des fixations, des conduites de raccordement et de la bouteille de découplage doivent être prises en compte.

Avertissement

- Le poids de la chaudière dépasse le poids maximal que peut soulever une personne. Respecter les réglementations en vigueur. Il est recommandé d'utiliser un mécanisme de levage. Prendre toutes les précautions nécessaires pour hisser la chaudière sur le rail de montage mural.

© Copyright

Toutes les informations techniques contenues dans la présente notice ainsi que les dessins et schémas électriques sont notre propriété et ne peuvent être reproduits sans notre autorisation écrite préalable. Sous réserve de modifications.

remeha

Uw leverancier / Votre fournisseur / Ihr Lieferant:

CE