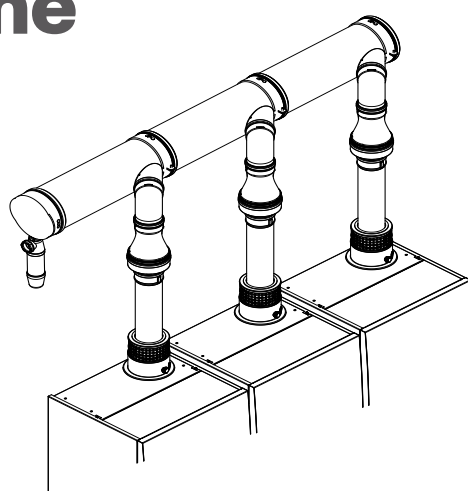
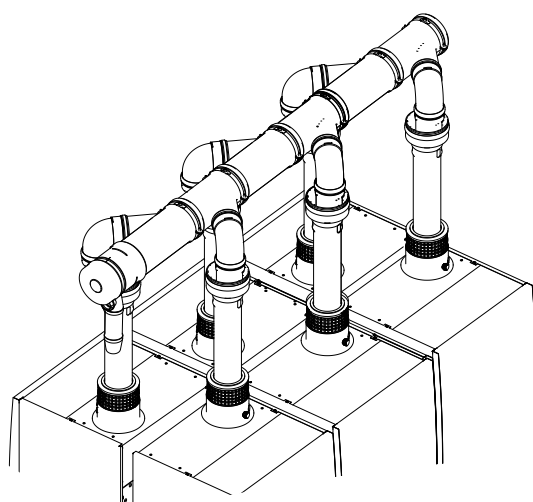


cascade - consignes d'installation et d'entretien des conduits d'évacuation des fumées

pour le professionnel qualifié

gamme Nesta Chrome

chaudières à condensation





INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	4
Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final.....	3
Symboles.....	4
Instructions et exigences en matière de sécurité.....	5
Exigences relatives à l'assemblage et à l'installation des conduits de fumées.....	6
Configurations disponibles pour les cascades de conduits d'évacuation des fumées	9
Cascade en ligne - de 2 à 6 chaudières.....	9
Dos à dos - 2, 4 et 6 chaudières.....	10
DONNÉES TECHNIQUES.....	11
Nesta Chrome 24 à 45 - Dimensions de la cascade et accessibilité.....	11
Configurations en ligne.....	11
Nesta Chrome 60 à 150 - Dimensions de la cascade et accessibilité.....	12
Configurations en ligne.....	12
Configurations dos à dos.....	14
Données sur la longueur des conduits de fumées - Nesta Chrome	16
Boîtes et leur contenu	18
Outils et matériel nécessaires.....	18
Assemblage d'une cascade de 3 chaudières en ligne - N 24 à 120 WH.....	19
Assemblage d'une cascade de 3 chaudières en ligne - N 150 WH	20
Principes d'assemblage - En ligne.....	21
Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 24 à 120 WH.....	23

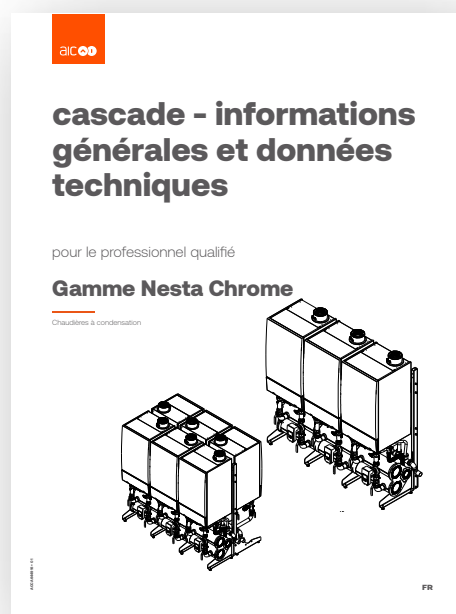
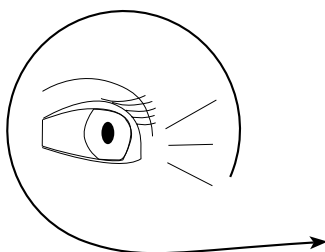
Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 60 à 120 WH	24
Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 150 WH	25
Principes d'assemblage - Dos à dos.....	26
MISE EN SERVICE.....	28
Démarrage de la chaudière.....	28
Tâches d'entretien.....	29
Contrôle des clapets anti-retour	29
ENTRETIEN.....	29
DÉPANNAGE	30
Problèmes et solutions	30
Que faire si... ..	30
Documents de référence.....	31
INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES	31

INDEX DES ILLUSTRATIONS

- Fig. 1. Installation cheminée en cascade en ligne - 2 à 4 chaudières..... 9
- Fig. 2. Installation cheminée en cascade dos à dos - 2 et 4 chaudières
- Fig. 4. Calcul de la longueur de la cascade..... 17



CONSIGNES DE SÉCURITÉ





Responsabilités du fabricant, de l'installateur et de l'utilisateur final

Fabricant

Nos produits sont fabriqués conformément aux exigences des directives et normes européennes en vigueur et sont dès lors fournis avec tous les documents et marquages requis.

Nous accordons une importance primordiale à la qualité de nos produits, que nous nous employons à améliorer sans cesse. C'est pourquoi nous nous réservons le droit d'en modifier les spécifications et caractéristiques techniques sans préavis. Veuillez consulter notre site internet (www.myaic.fr) pour obtenir la version la plus récente de la présente notice.

Le fabricant ne pourra être tenu responsable de toute panne du produit découlant :

- Du non-respect des consignes de sécurité et d'installation reprises dans la présente notice, et dans la notice d'installation et d'entretien des appareils,
- Du non-respect des consignes de sécurité et d'utilisation, ainsi que des recommandations reprises dans la présente notice,
- De l'absence d'entretien régulier de l'appareil,
- D'une modification du produit ou de l'appareil, non approuvée par le fabricant,
- De l'utilisation du produit pour tout autre but que celui auquel il est destiné.
- De l'utilisation de composants et d'accessoires non agréés par le fabricant.

Installateur.

L'installateur est responsable de l'installation, de la conversion (si applicable) et de la mise en service correctes de l'appareil, conformément :

- Aux consignes et recommandations reprises dans la présente notice,
- Aux réglementations et normes en vigueur.

L'installateur fournira à l'utilisateur final :

- Toute explication utile relative à l'utilisation de l'appareil et de l'installation de chauffage, ainsi que des dispositifs de sécurité fournis,

- Toute consigne relative aux contrôles réguliers à effectuer et aux anomalies éventuelles à rapporter,
- Toute la documentation fournie avec l'appareil et les accessoires installés.

L'installateur est également tenu d'informer l'utilisateur final de la nécessité de faire contrôler et entretenir l'appareil par un professionnel qualifié.

Utilisateur final

Pour garantir les meilleures performances et la sécurité de l'appareil, l'utilisateur final devra :

- S'assurer que l'installation, la mise en service et le réglage de l'appareil sont effectués par un professionnel qualifié.
- S'assurer que l'appareil est contrôlé et entretenu régulièrement par un professionnel qualifié.
- Se conformer aux consignes et recommandations reprises dans la documentation fournie avec l'appareil.
- S'assurer de recevoir, de l'installateur, toutes les explications relatives à l'utilisation de l'appareil et des dispositifs de sécurité.
- S'assurer de recevoir, de l'installateur, toute la documentation relative à l'appareil et à ses accessoires,
- Conserver la documentation relative à l'appareil dans un endroit sûr, pour utilisation future.

L'utilisateur final devra utiliser le produit conformément à son utilisation prévue.



- Si l'installateur ou l'utilisateur final ne respectaient pas les consignes et exigences reprises dans la présente notice, la garantie serait nulle.

- Pour davantage d'informations sur les clauses et conditions de la garantie, veuillez vous rendre sur notre site Internet : www.myaic.fr





Symboles



Indique une consigne essentielle qui, si elle n'est pas respectée, peut engendrer une situation dangereuse susceptible d'occasionner des dégâts importants au matériel et/ou des blessures graves, voire mortelles.



Indique une consigne essentielle liée à la présence de puissance électrique et d'un risque d'électrocution.



Indique une consigne importante qui, si elle n'est pas respectée, pourrait engendrer une situation dangereuse susceptible d'occasionner des dégâts au matériel et/ou des blessures corporelles.



Indique la présence d'une information importante.



OK



Pas OK !



.... vers les informations relatives à l'assemblage.



... vers les informations relatives aux raccordements électriques.



.... vers les informations relatives aux réglages du contrôleur.



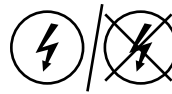
.... vers les informations relatives à l'entretien.



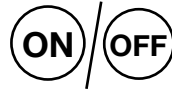
Lire des informations supplémentaires ailleurs dans la notice ou dans une autre notice



Icône interactive, pour revenir au dernier écran visualisé



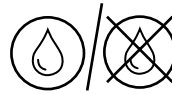
L'alimentation électrique de l'appareil doit être activée/désactivée par le biais du disjoncteur externe ou le câble d'alimentation électrique doit être branché/débranché.



L'appareil doit être mis en route/arrêté par le biais de l'interrupteur arrêt/marche installé sur l'appareil.



L'alimentation en gaz de l'appareil doit être ouverte/fermée au moyen du robinet externe.



Le circuit hydraulique de l'appareil doit être rempli/vidé.



Haute tension - risque d'électrocution



Masse / terre



Circuit chauffage



Départ du circuit de chauffage.



Retour du circuit de chauffage



Gaz



Instructions et exigences en matière de sécurité



- ▶ Le produit doit être installé conformément aux réglementations et normes locales applicables et aux instructions fournies dans le présent document. Se reporter également à la notice d'installation et d'entretien de l'appareil.
- ▶ Il est strictement interdit de modifier cet appareil et ses organes sans l'accord écrit préalable du fabricant.
- ▶ Si des organes doivent être remplacés, seules des pièces d'origine ou approuvées par le fabricant doivent être utilisées.
- ▶ Les composants du système d'évacuation des fumées doivent tous provenir du même fabricant et être approuvés par le fabricant de l'appareil.
- ▶ Toutes les consignes de sécurité relatives à l'appareil et à son installation doivent être respectées.
- ▶ Il est essentiel que les conduites d'air de combustion et de gaz de combustion soient installées sans contrainte et soient étanches. S'assurer que les composants installés sont conformes à toutes les instructions fournies et aux codes et normes applicables.
- ▶ Si l'installation d'évacuation des fumées n'est pas correctement soutenue, des fuites pourraient se produire et les gaz de combustion pourraient contaminer l'air ambiant.
- ▶ Tout appareil de chauffage qui fonctionne au gaz génère du monoxyde de carbone. Une installation incorrecte peut entraîner des fuites du conduit des fumées et un risque d'intoxication au CO, entraînant des blessures graves, voire la mort. L'installation de détecteurs de CO est recommandée dans la chaufferie et dans les pièces de vie. Veuillez vous reporter à la réglementation en vigueur.
- ▶ Un dispositif de neutralisation des condensats doit être installé, conformément aux normes et réglementations locales en vigueur. Il doit être nettoyé et entretenu régulièrement.



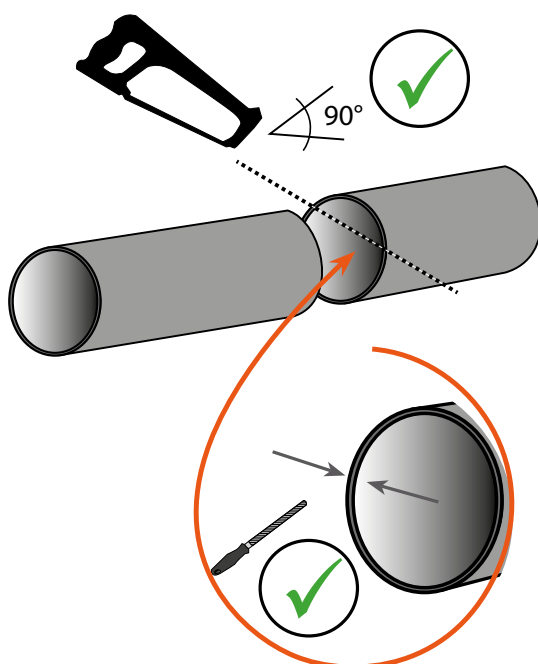
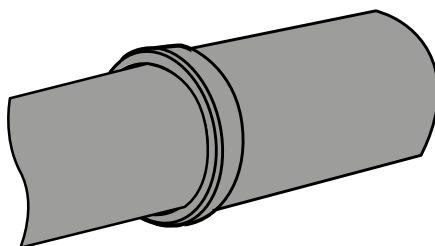
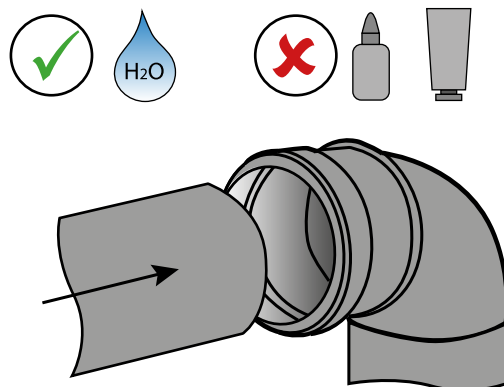
- ▶ Lors d'interventions sur l'appareil et l'installation, veiller à utiliser les outils adéquats pour éviter d'endommager les conduites, raccords et accessoires.
- ▶ Certains composants sont lourds et encombrants. Veillez à utiliser un moyen de levage/manutention approprié ou faites appel à du personnel supplémentaire.



- ▶ Avant de déballer le produit, amener tous les cartons (kits de montage, collecteurs, appareils, etc.) le plus près possible du lieu d'installation final, en utilisant des moyens de transport appropriés.
- ▶ Lors du déballage du produit, vérifier l'intégrité et l'état de l'emballage, ainsi que la présence de tous les éléments et accessoires décrits dans la liste de colisage. Veuillez contacter votre représentant AIC en cas de problème.
- ▶ Lors de la mise au rebut de l'emballage, ne pas polluer l'environnement. Respecter les réglementations locales en vigueur, relatives à la mise au rebut et au recyclage.

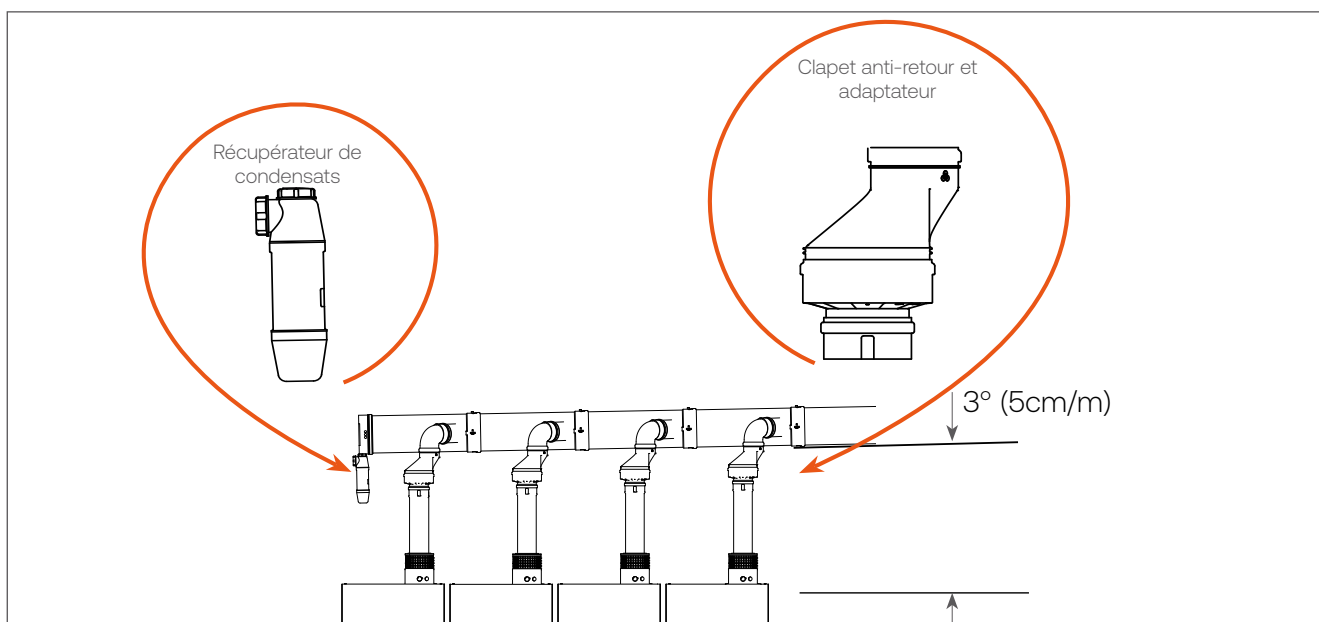
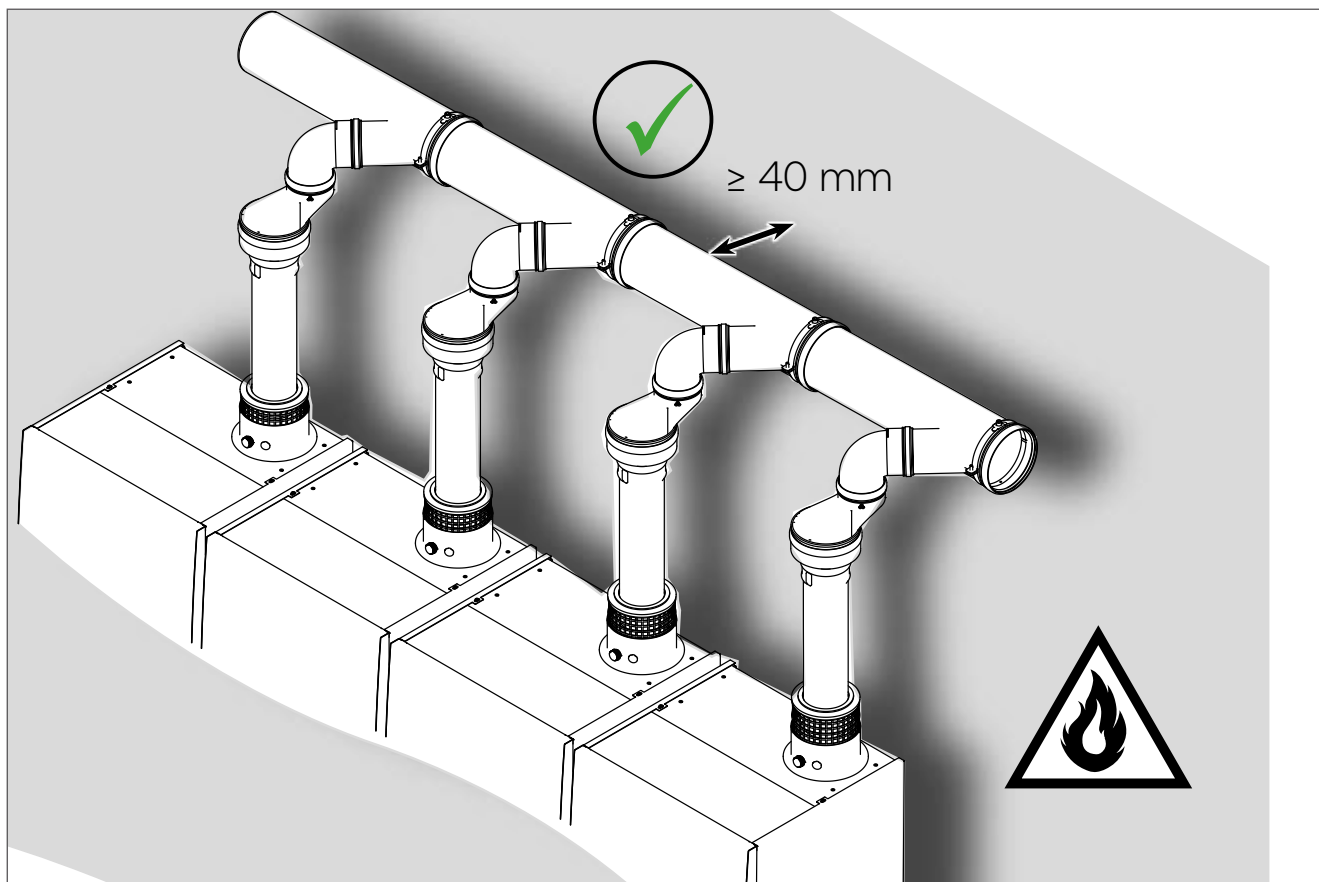


Exigences relatives à l'assemblage et à l'installation des conduits d'évacuation des fumées



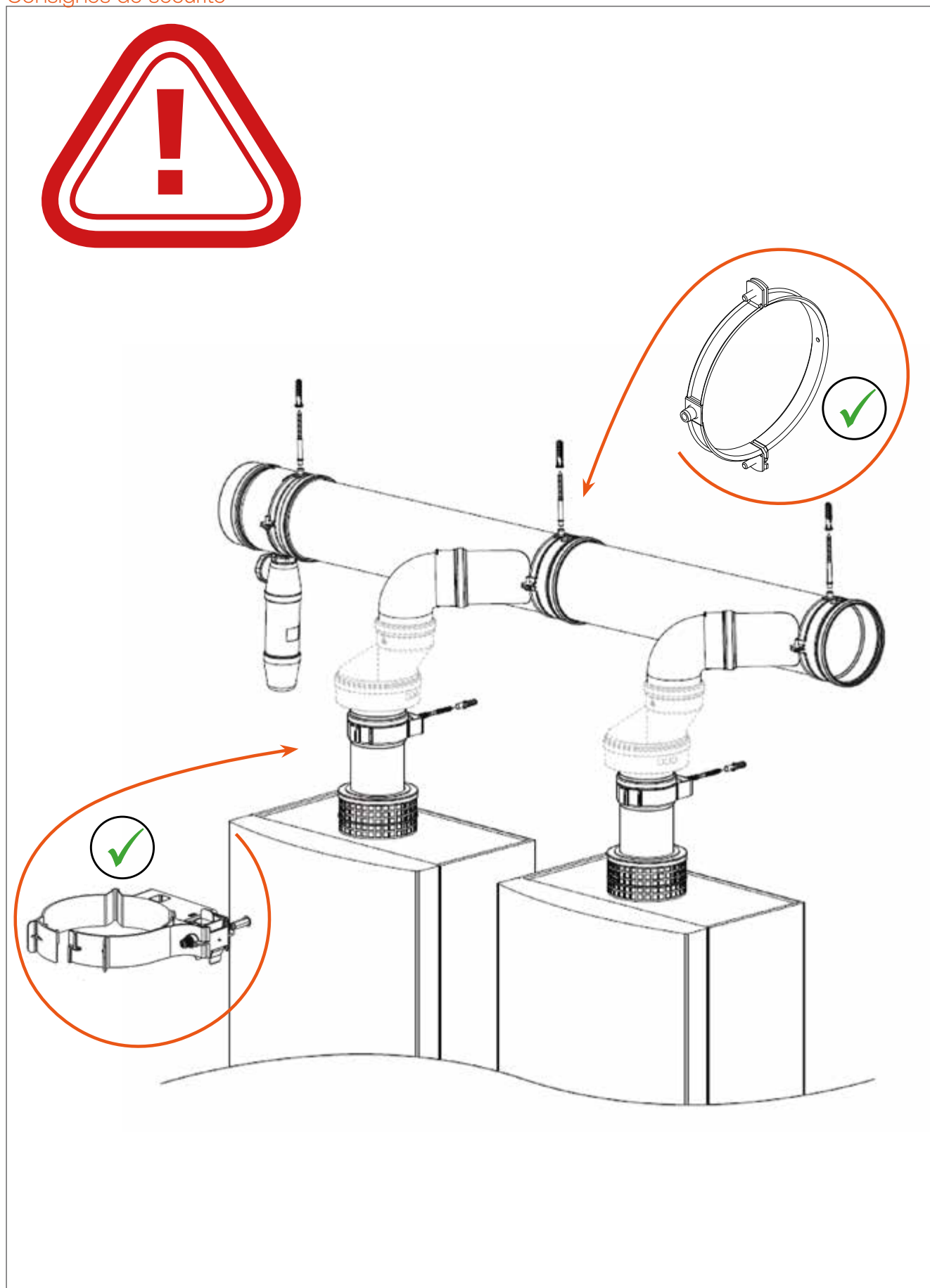


Contenu du colis





Consignes de sécurité

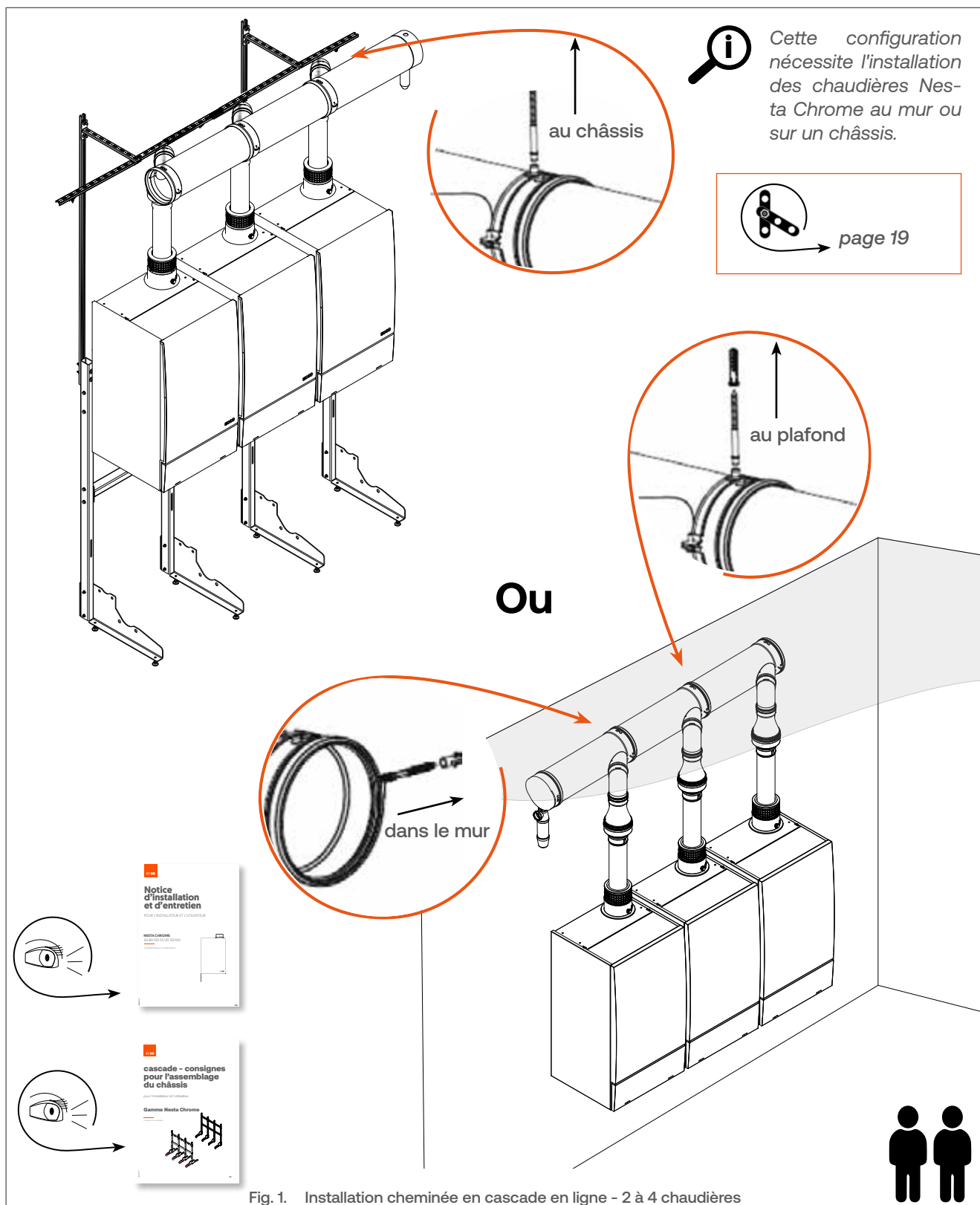




Configurations disponibles pour les cascades de conduits d'évacuation des fumées

Cascade en ligne - de 2 à 6 chaudières

 Les principes d'installation sont les mêmes pour toute la gamme Nesta Chrome, mais les composants des conduits Nesta Chrome 24, 32, 38, 45 et 150 sont différents dans leur forme et leur disposition. Les illustrations ci-dessous montrent la gamme N 60 à 120 WH.





Dos à dos - 2, 4 et 6 chaudières



page 23



Cette configuration nécessite l'installation des chaudières Nesta Chrome sur un châssis.

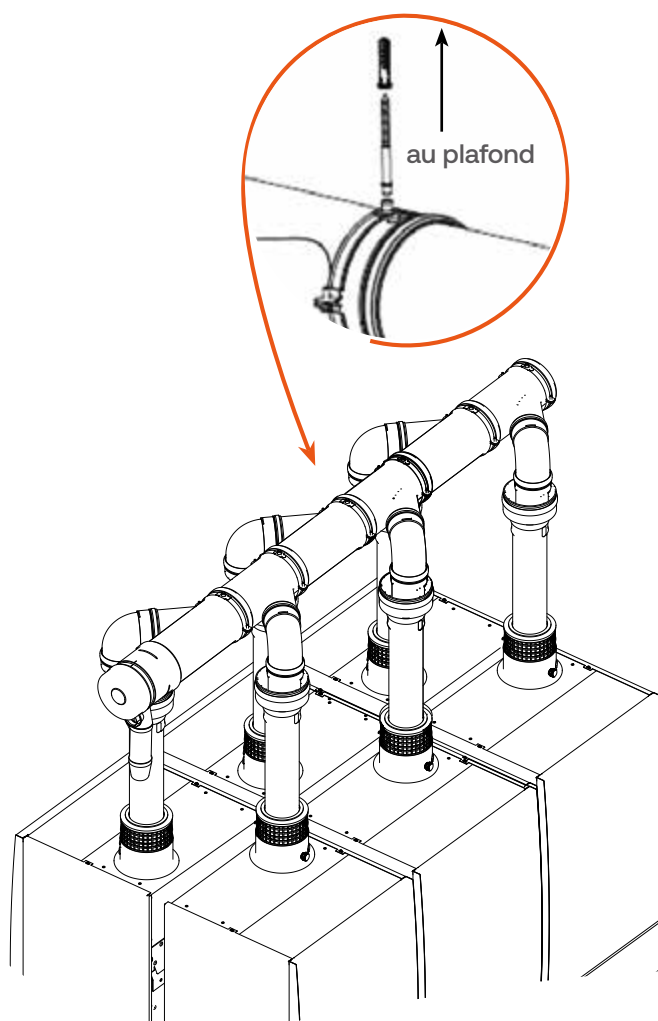
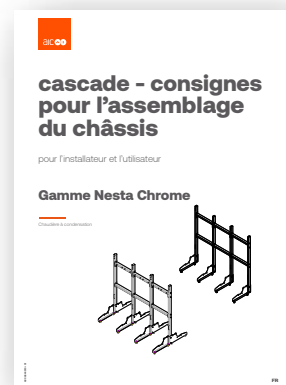
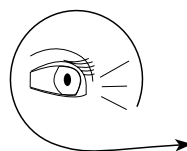
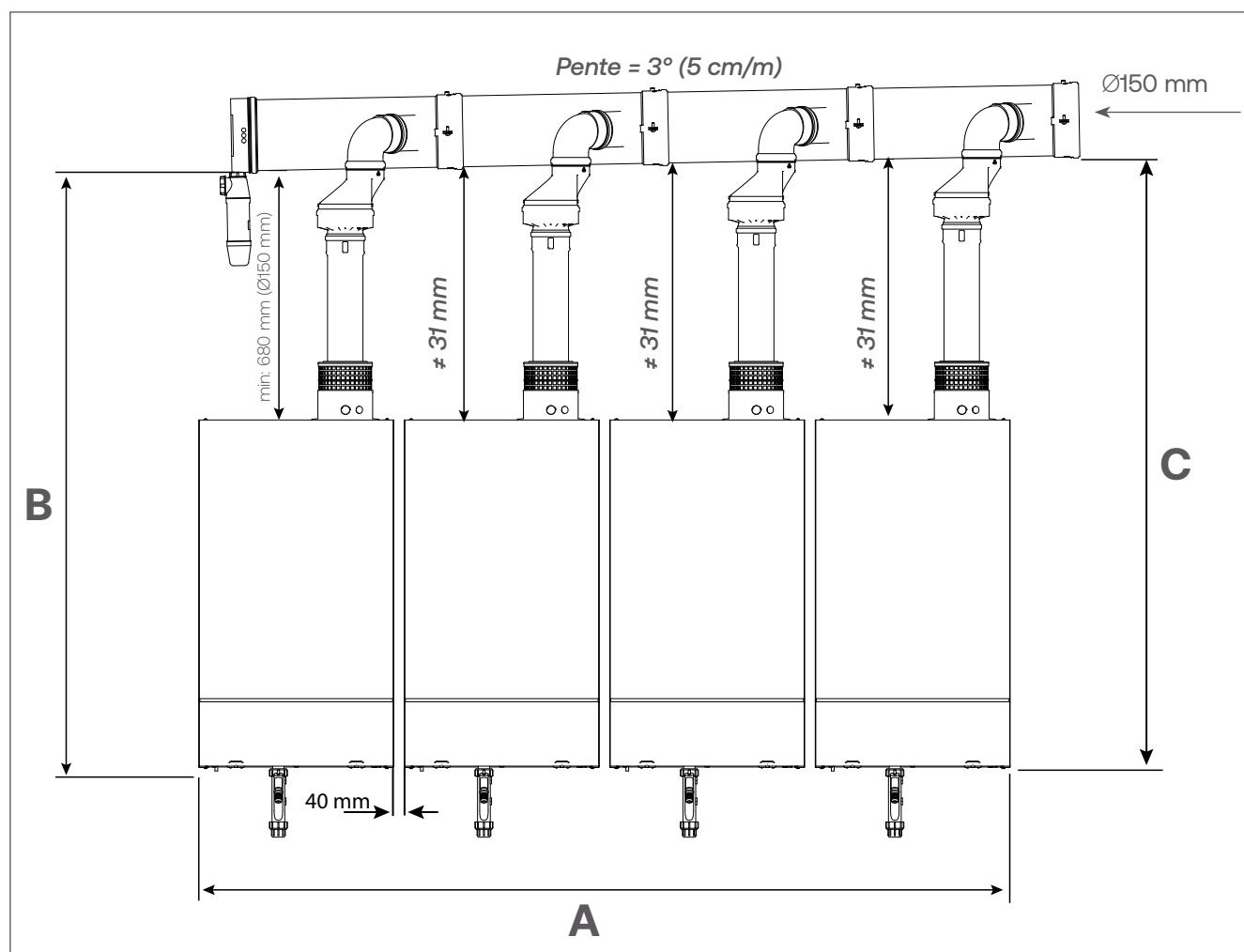


Fig. 2. Installation cheminée en cascade dos à dos - 2 et 4 chaudières



Nesta Chrome 24 à 45 - Dimensions de la cascade et accessibilité

Configurations en ligne



Ø150 mm (N 24 à 45 WH)		2 chaudières	3 chaudières	4 chaudières	5 chaudières	6 chaudières
A	mm	930	1415	1900	2385	2870
B (hauteur minimale hors tout)	mm			1572		
C (hauteur maximale hors tout)	mm			1634		



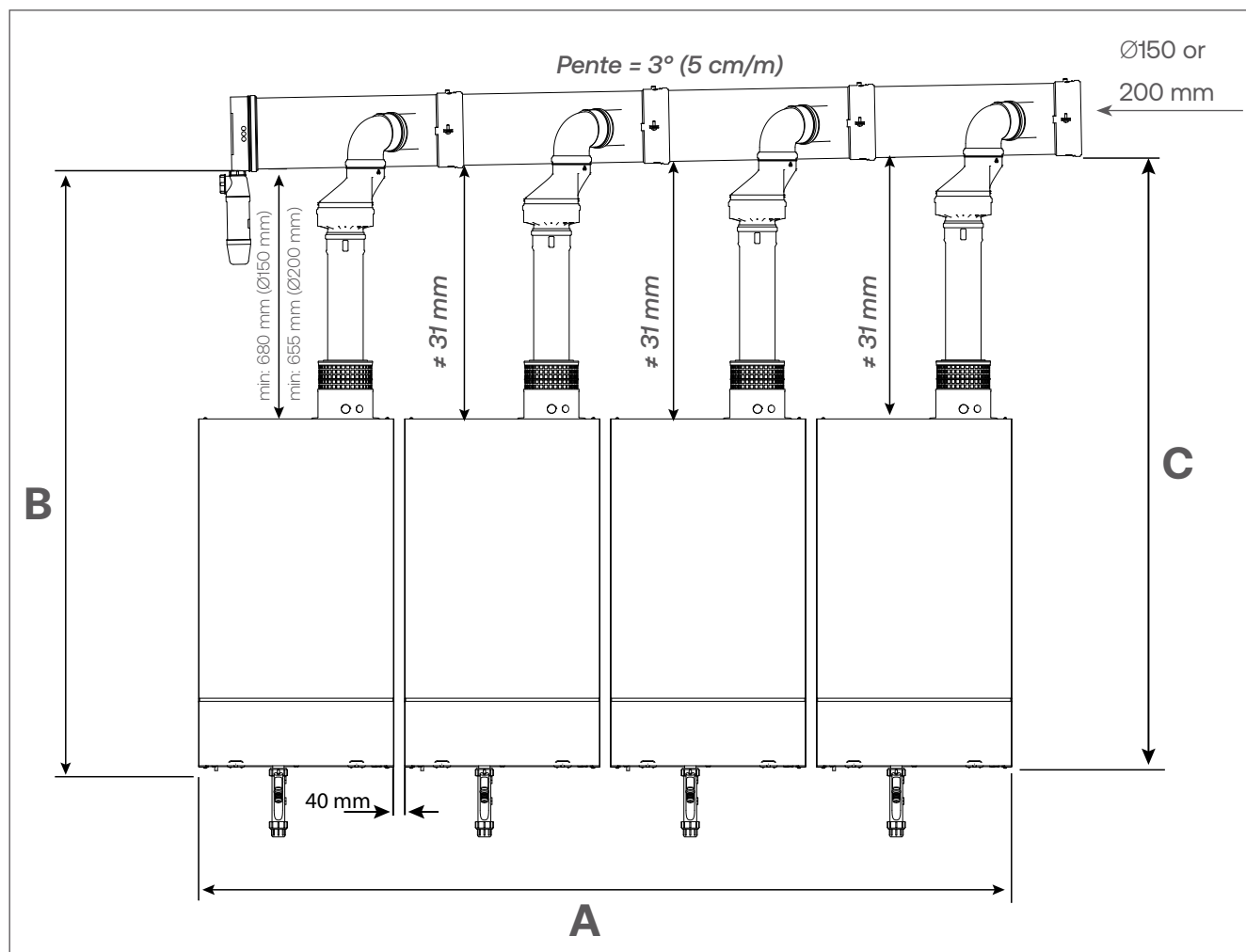
Hauteur maximale entre le haut de la chaudière et le bas du collecteur de fumées horizontal : 735 mm (pour Ø150 mm).

Raccourcir chaque tuyau vertical suivant de 31 mm. La pente finale du collecteur horizontal doit être de 3°.



Nesta Chrome 60 à 150 - Dimensions de la cascade et accessibilité

Configurations en ligne



Ø150 mm (N 60 à 120 WH)

2 chaudières 3 chaudières 4 chaudières 5 chaudières 6 chaudières

A	mm	1140	1730	2320	2910	3500
B (hauteur minimale hors tout)	mm			1660		
C (hauteur maximale hors tout)	mm			1815		

Ø200 mm (N 60 à 150 WH)

2 chaudières 3 chaudières 4 chaudières 5 chaudières 6 chaudières

A	mm	1140	1730	2320	2910	3500
B (hauteur minimale hors tout)	mm			1635		
C (hauteur maximale hors tout)	mm			1790		



Hauteur maximale entre le haut de la chaudière et le bas du collecteur de fumées horizontal : 735 mm (pour Ø150 mm) ou 710 mm (pour Ø200 mm)

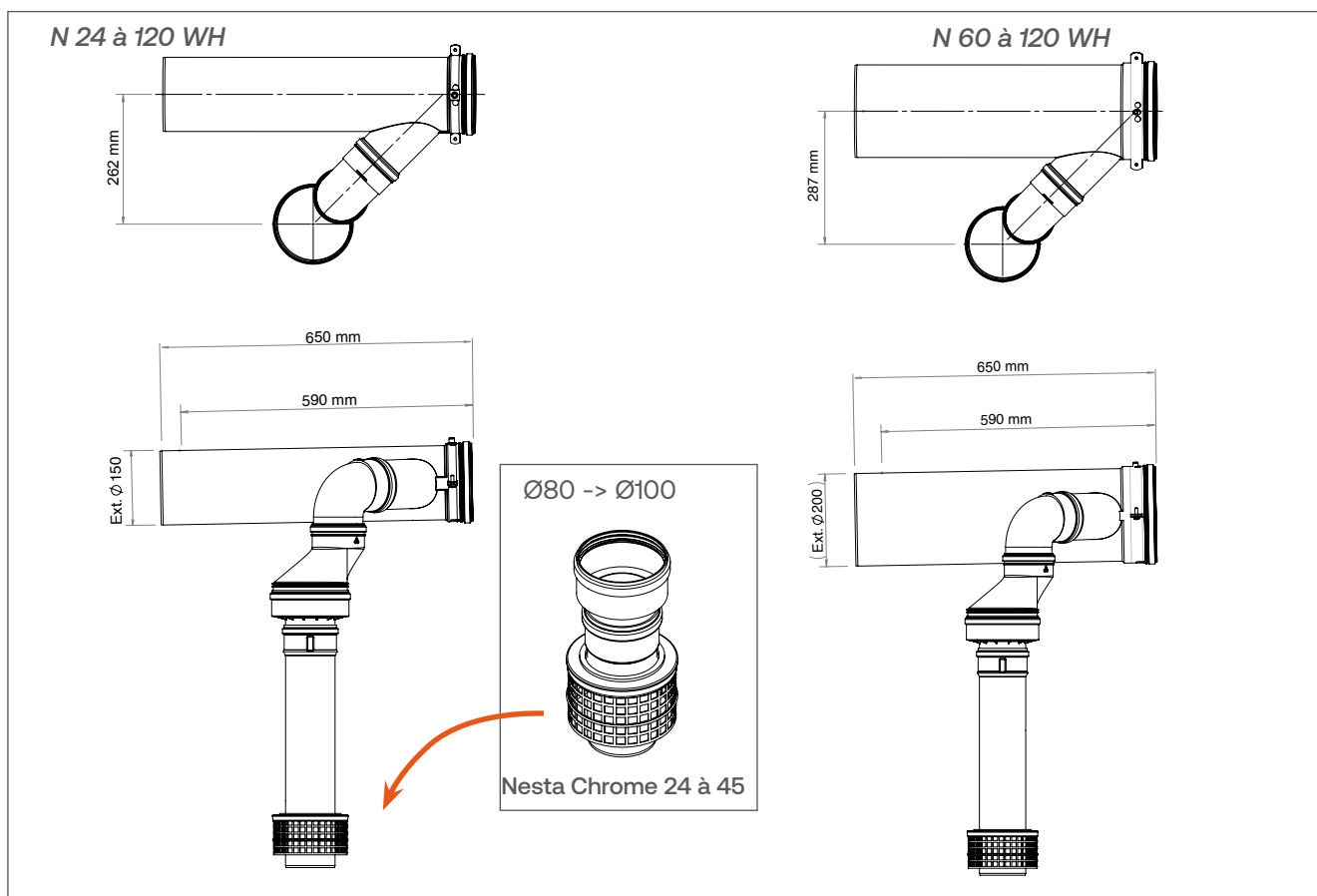
Raccourcir chaque tuyau vertical suivant de 31 mm. La pente finale du collecteur horizontal doit être de 3°.



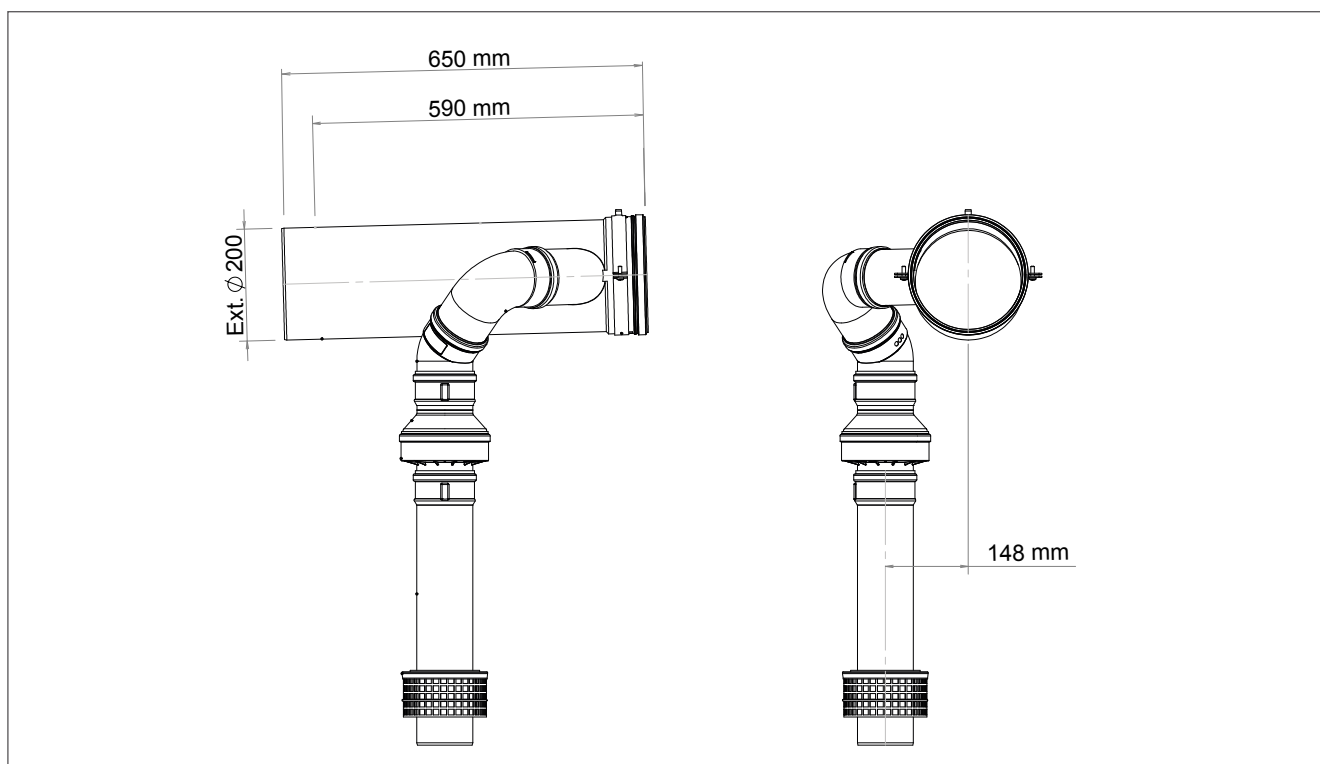
Nesta Chrome 24 à 120



Pour les Nesta Chrome 24 à 45, un adaptateur doit être installé pour augmenter le diamètre de 80 mm à 100 mm. Voir ci-dessous.

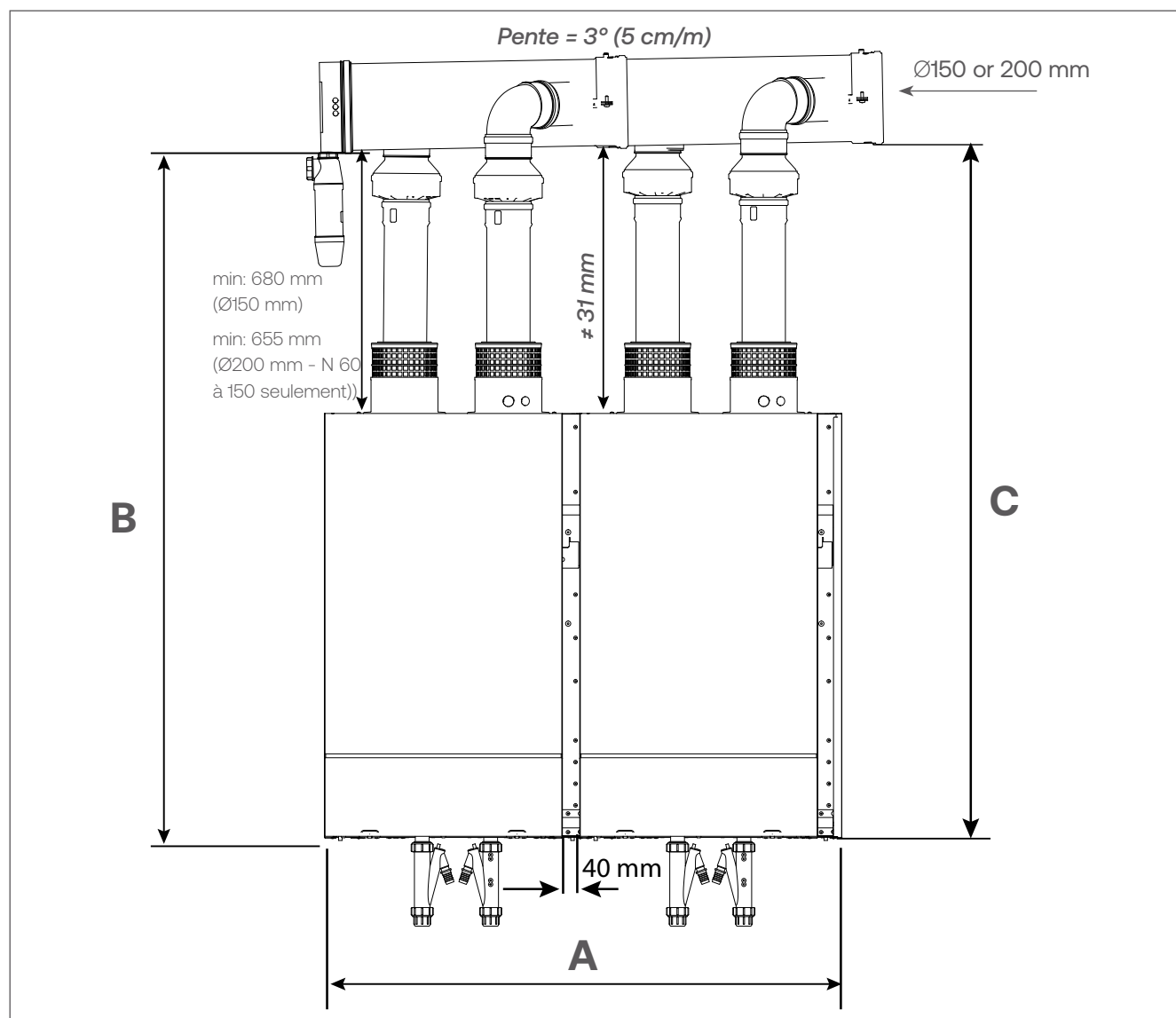


Nesta Chrome 150





Configurations dos à dos



Ø150 mm (N 24 à 120 WH)		2 chaudières	4 chaudières	6 chaudières
A	mm	550	1140	1730
B (hauteur minimale hors tout)	mm		1 572* / 1 660	
C (hauteur maximale hors tout)	mm		1 634* / 1815	
* (N24 à 45 WH)				
Ø200 mm (N 60 à 150 WH)		2 chaudières	4 chaudières	6 chaudières
A	mm	550	1140	1730
B (hauteur minimale hors tout)	mm		1 635	
C (hauteur maximale hors tout)	mm		1 697	



Hauteur maximale entre le haut de la chaudière et le bas du collecteur de fumées horizontal : 735 mm (pour Ø150 mm) ou 710 mm (pour Ø200 mm)

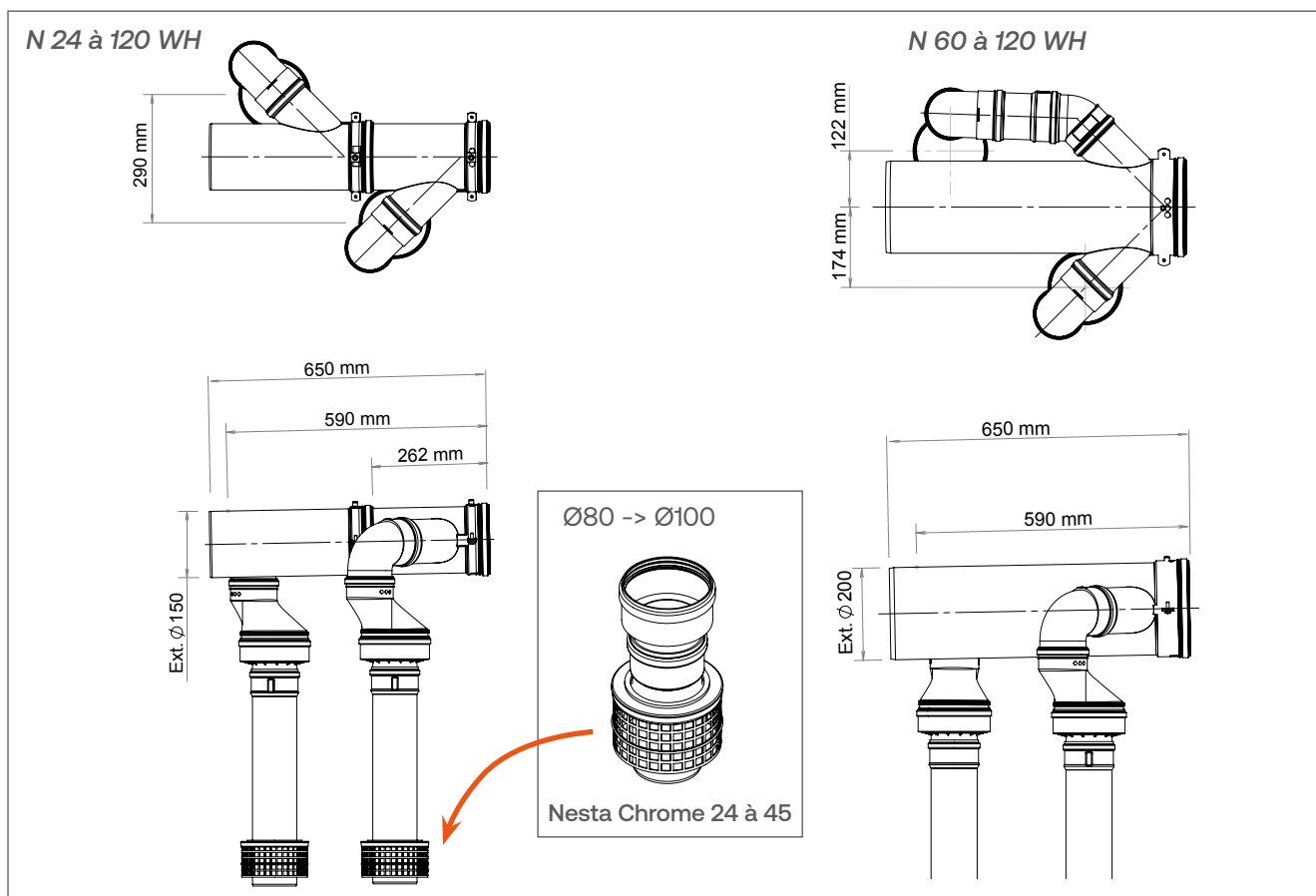
Raccourcir chaque tuyau vertical suivant de 31 mm. La pente finale du collecteur horizontal doit être de 3°.



Nesta Chrome 24 à 120



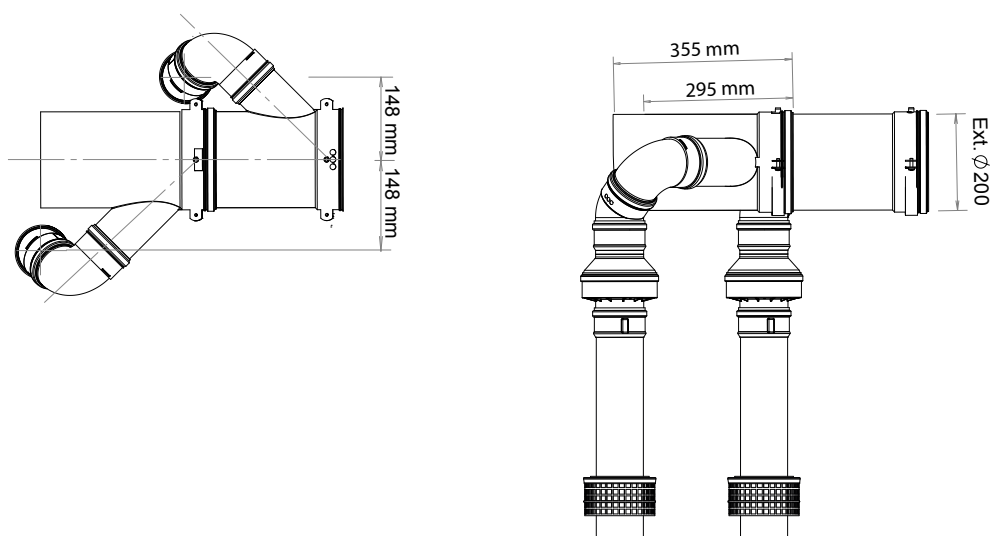
Pour les Nesta Chrome 24 à 45, un adaptateur doit être installé pour augmenter le diamètre de 80 mm à 100 mm. Voir ci-dessous.



Nesta Chrome 150



Les sections de tuyaux horizontaux doivent être coupées aux dimensions voulues.





Données sur la longueur des conduits de fumées - Nesta Chrome

Tableau 3 ci-dessous, la longueur maximale du conduit de fumées, pour chaque combinaison de chaudières et de diamètres de conduit. Voir « **Fig. 4. Calcul de la longueur de la cascade** » à la page 17 pour l'illustration.

Tableau 3. Longueur maximale du conduit de fumées (L) (en mètres)

		Nombre de chaudières dans la cascade				
Ø des conduits	Types de chaudières	2	3	4	5	6
Ø1 = 150 mm Ø2 = 150 mm	N 24 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 32 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 38 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 45 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 60 WH	30 m	30 m	30 m	10m	—
	N 80 WH	30 m	30 m	10 m	—	—
	N 100 WH	30 m	24 m	—	—	—
	N 120 WH	30 m	24 m	—	—	—
Ø1 = 150 mm Ø2 = 200 mm	N 60 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 80 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	10 m
	N 100 WH	30 m	30 m	30 m	4 m	—
	N 120 WH	30 m	30 m	30 m	—	—
Ø1 = 200 mm Ø2 = 200 mm	N 60 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 80 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 100 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	15 m
	N 120 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	5 m
	N 150 WH	30 m	30 m	30 m	5 m	—
Ø1 = 200 mm Ø2 = 250 mm	N 100 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 120 WH	30 m	30 m	30 m	30 m	30 m
	N 150 WH	30 m	30 m	30 m	18 m	10 m

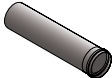
Ø1 = diamètre de la section horizontale (y compris le coude)

Ø2 = diamètre de la section verticale (y compris l'adaptateur de Ø1 à Ø2 le cas échéant)

$$L = 1m + A + \text{longueur équivalente des autres composants (voir tableau 2)}$$



Tableau 5. Longueur équivalente des composants (en mètres)

Longueur équivalente (en m)		
	Ø 150 mm	Ø 200 mm
 45°	1,7	3,8
 90°	4,0	5,8
 1m	1,0	1,0

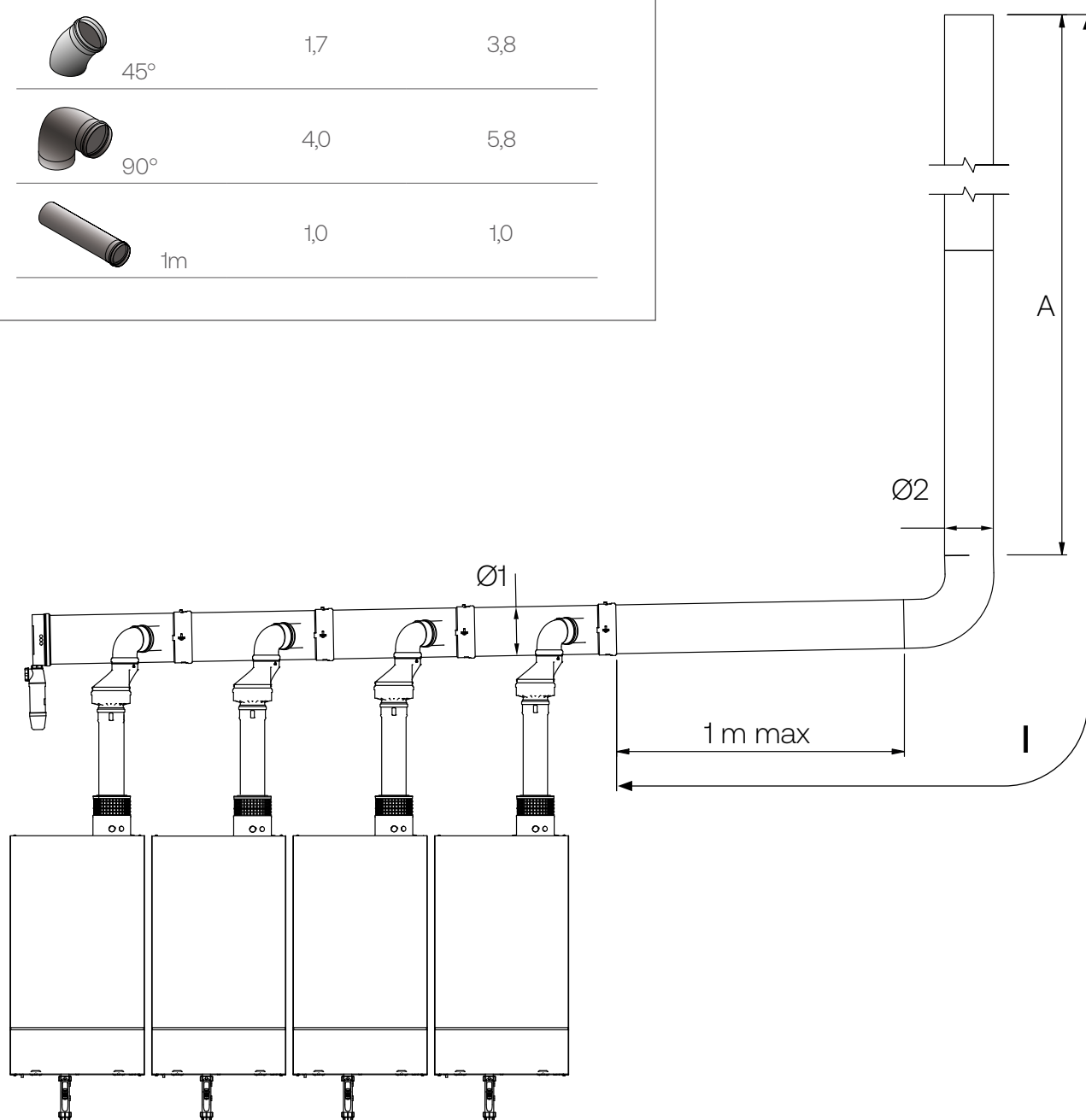
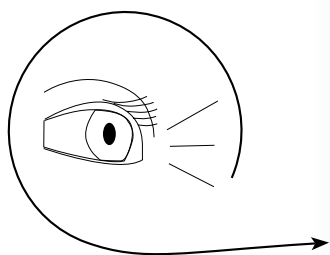


Fig. 4. Calcul de la longueur de la cascade



Boîtes et leur contenu

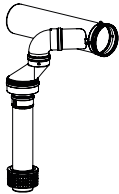
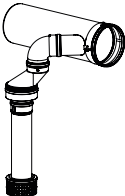


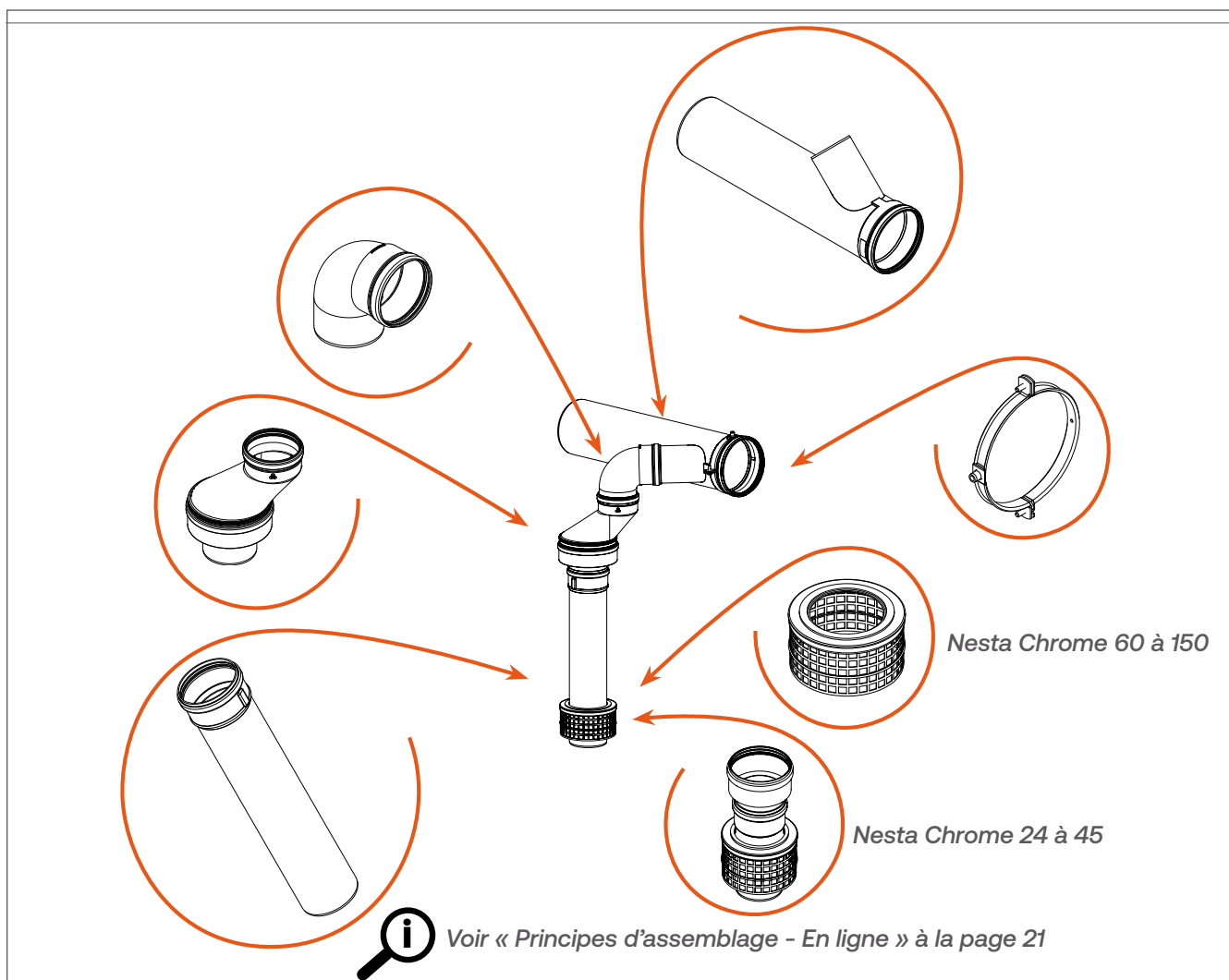
Outils et matériel nécessaires





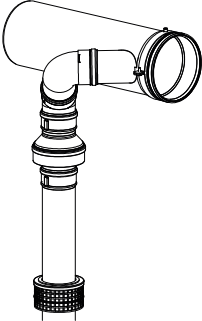
Assemblage d'une cascade de 3 chaudières en ligne - N 24 à 120 WH

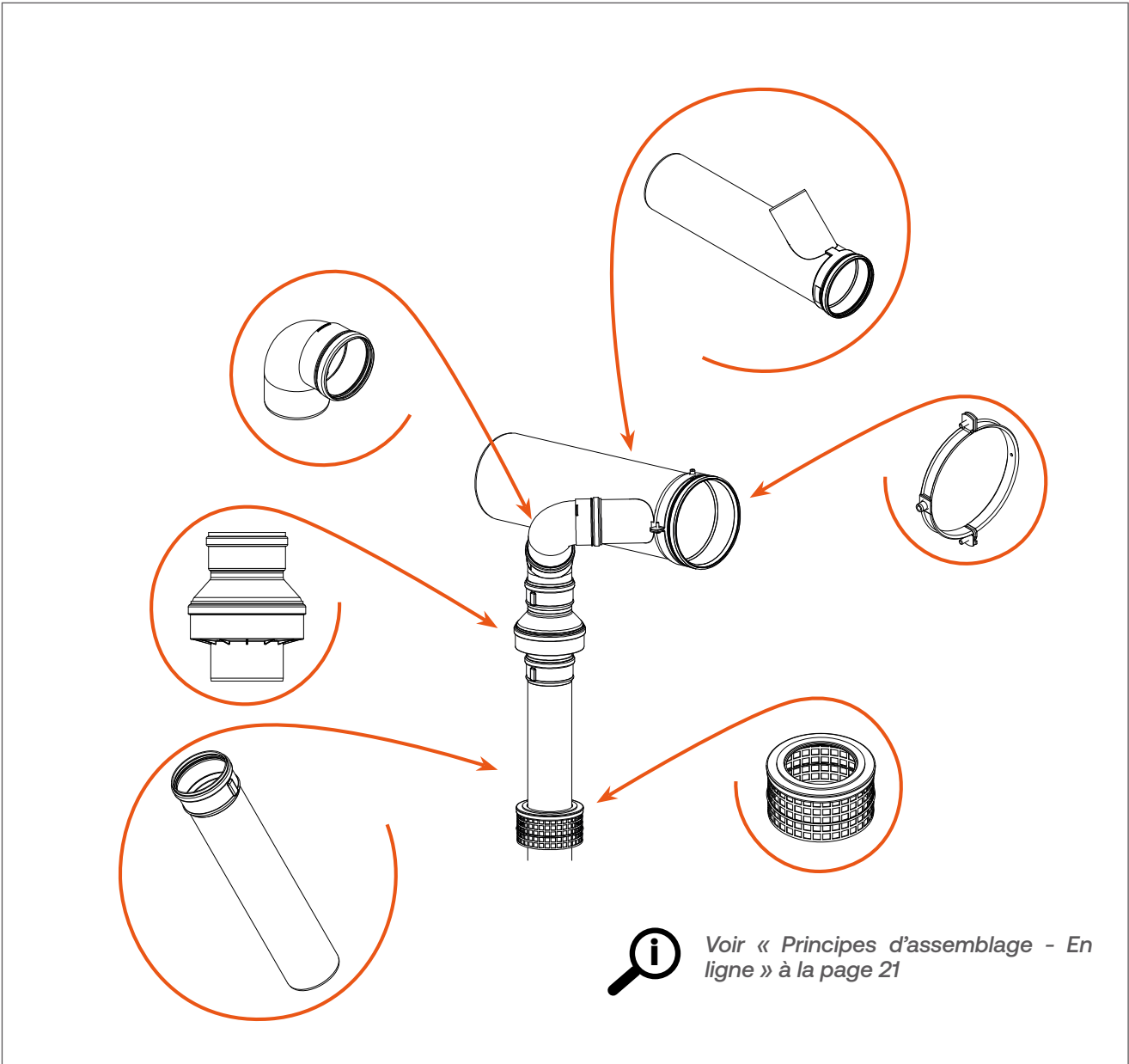
Type de cascade		Qté
 3C en ligne Ø 150 mm	Cascade Kit PP-G 150	3
	Condensate Set PP 150	1
	N 24 à 45 WH uniquement Cascade boiler connection kit pp 80/125-100	3
OU (Nesta Chrome 60 à 120 uniquement)		
 3C en ligne Ø 200 mm	Cascade Kit PP-G 200	3
	Condensate Set PP 200	1





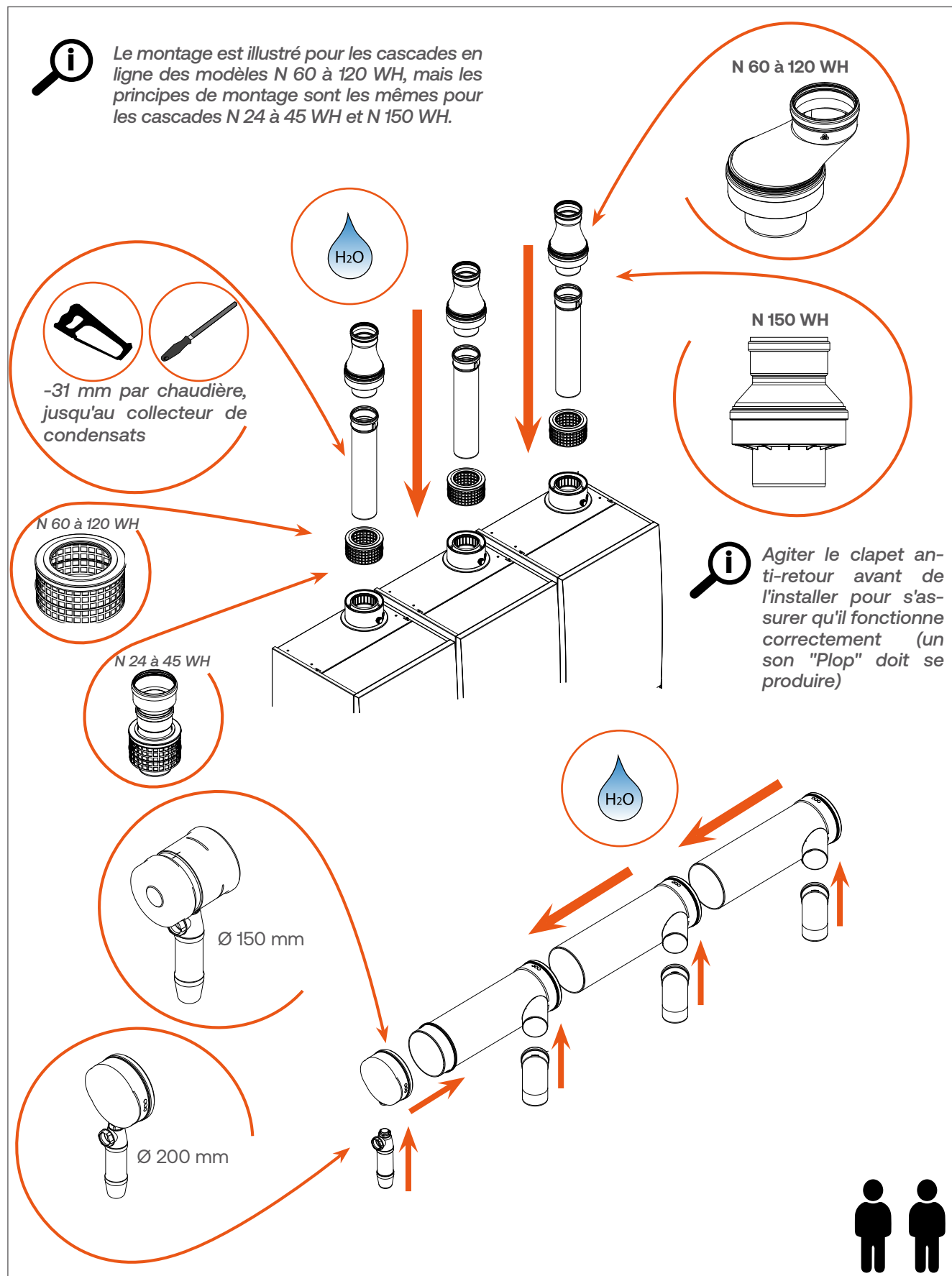
Assemblage d'une cascade de 3 chaudières en ligne - N 150 WH

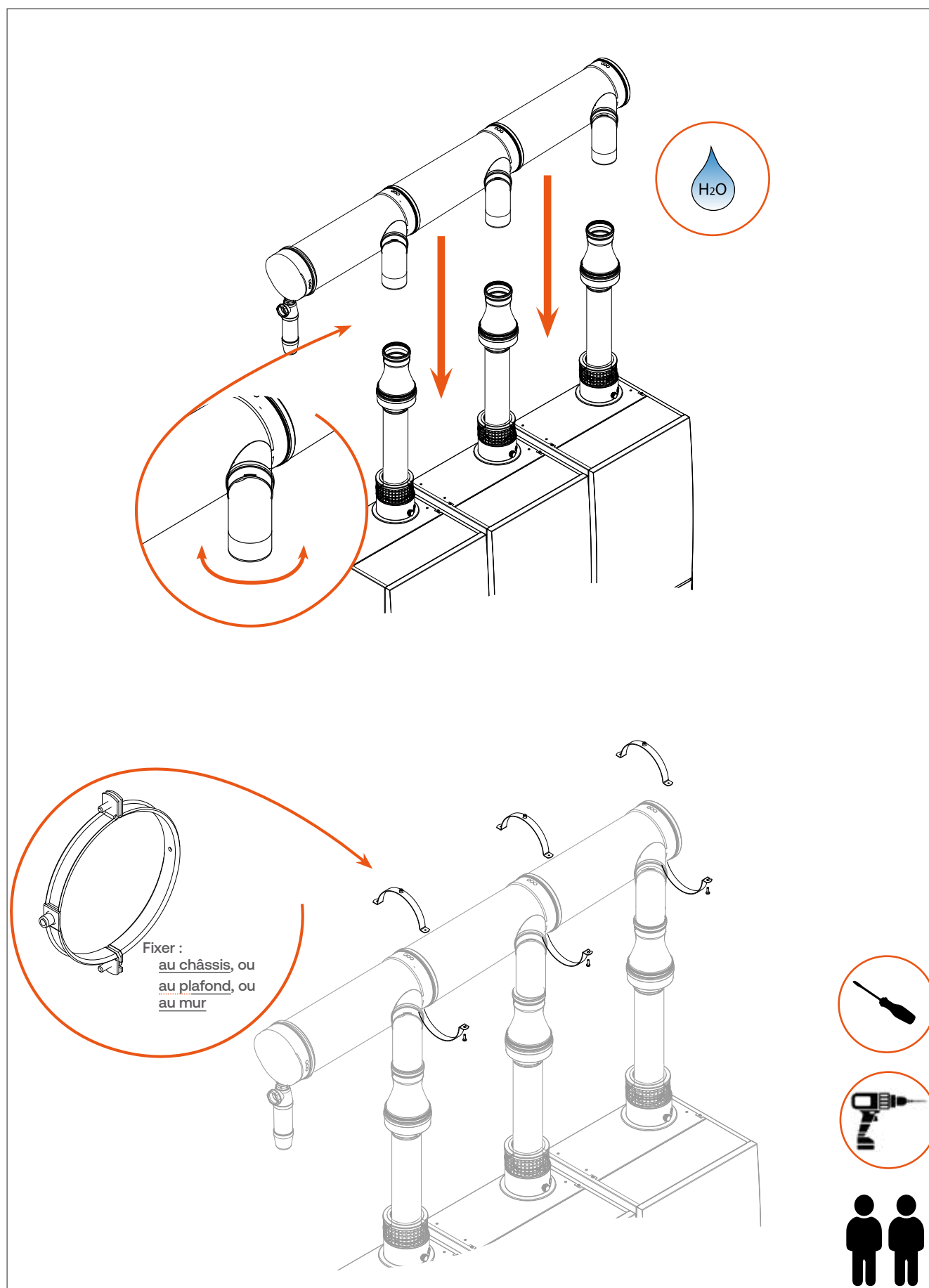
Type de cascade		Qté
3C en ligne Ø 200 mm 	Cascade Kit PP 200 (150 kW)	3
	Condensate Set PP 150	1





Principes d'assemblage - En ligne

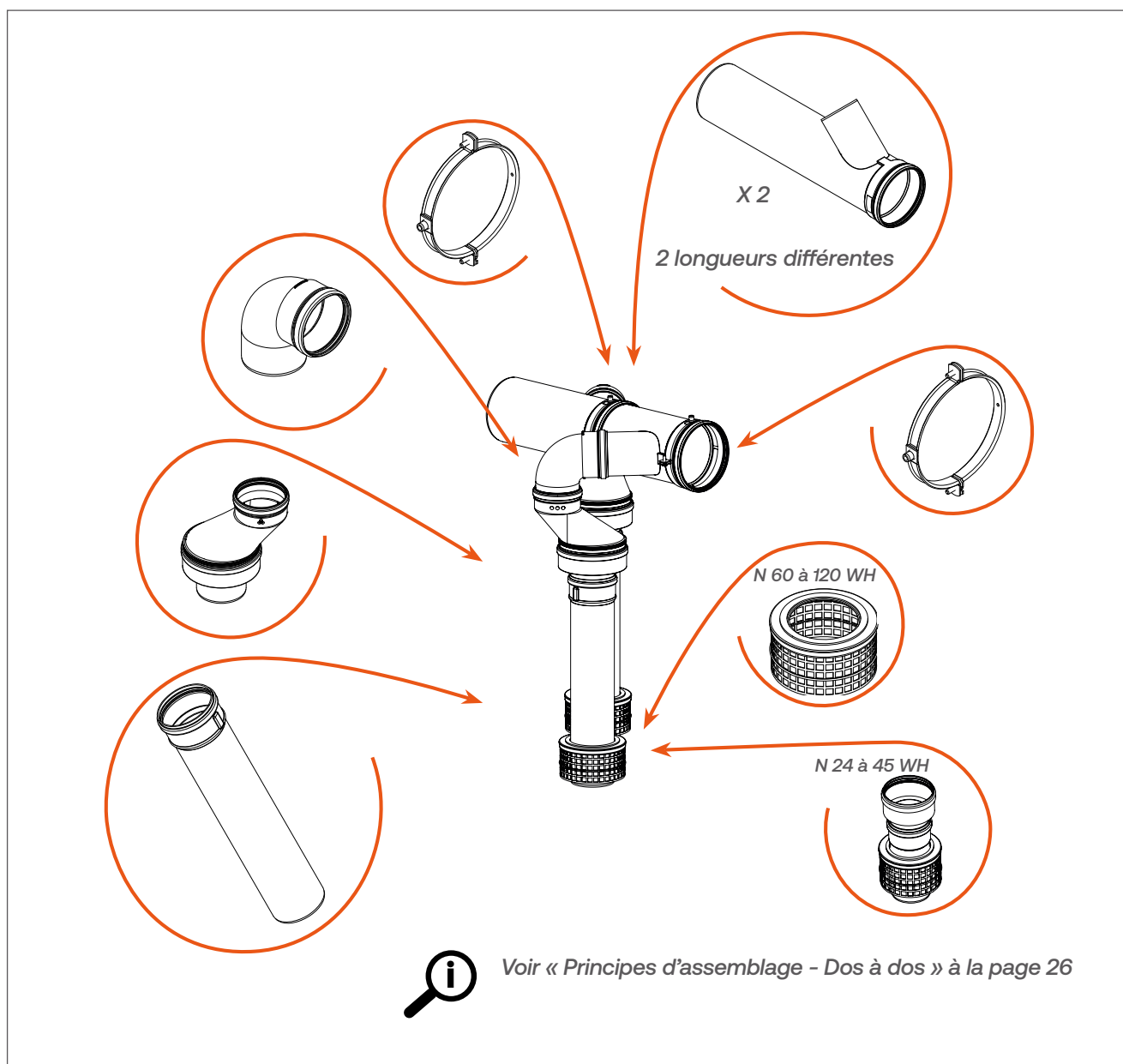






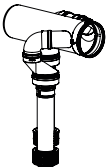
Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 24 à 120 WH

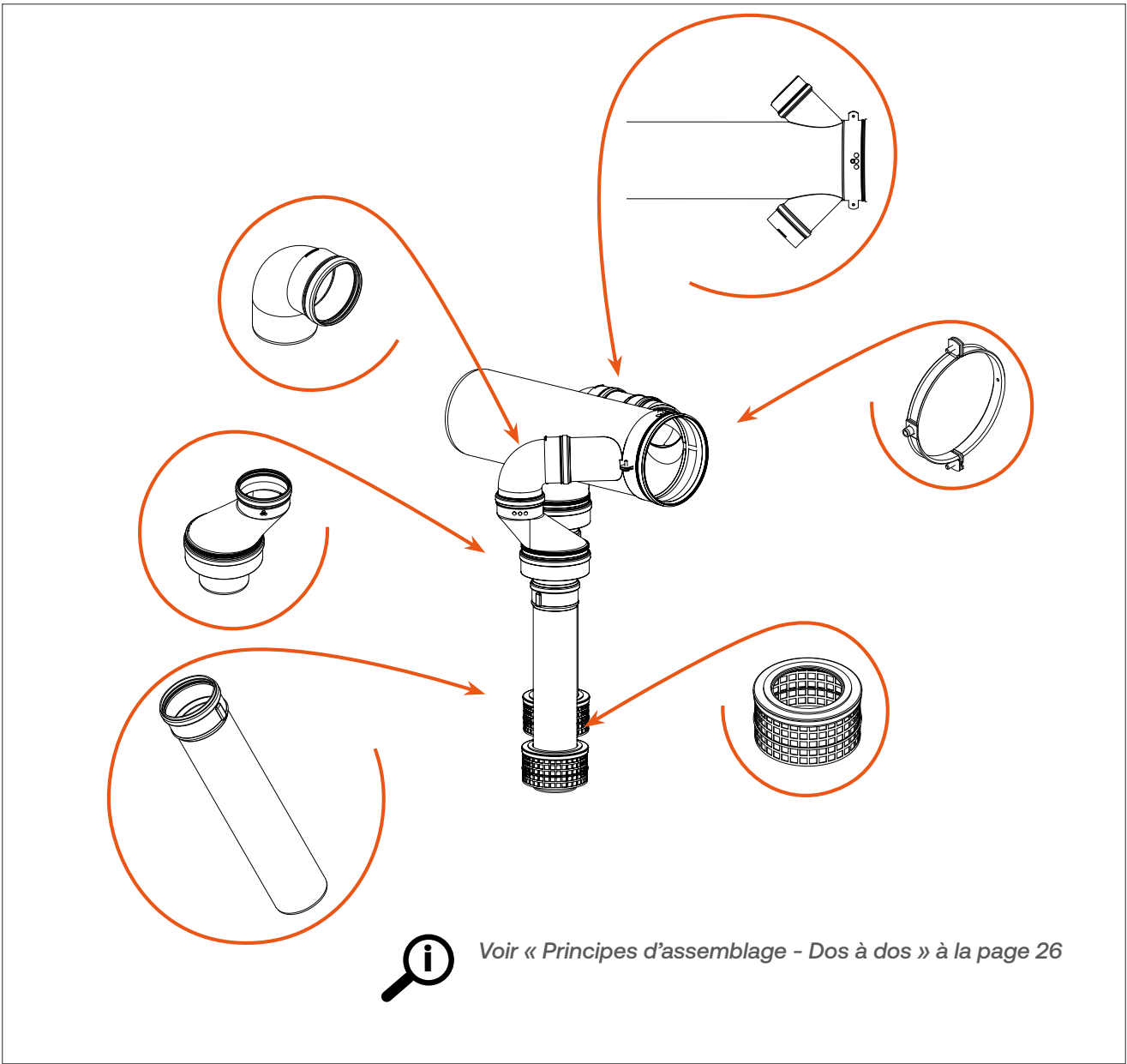
Type de cascade		Qté
6C Dos à dos Ø 150 mm	Cascade Kit B2B PP-G 150	3
	Condensate Set PP 150	1
N 24 à 45 WH uniquement	Cascade boiler connection kit pp 80/125-100	6





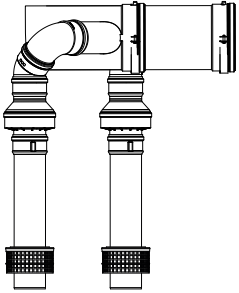
Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 60 à 120 WH

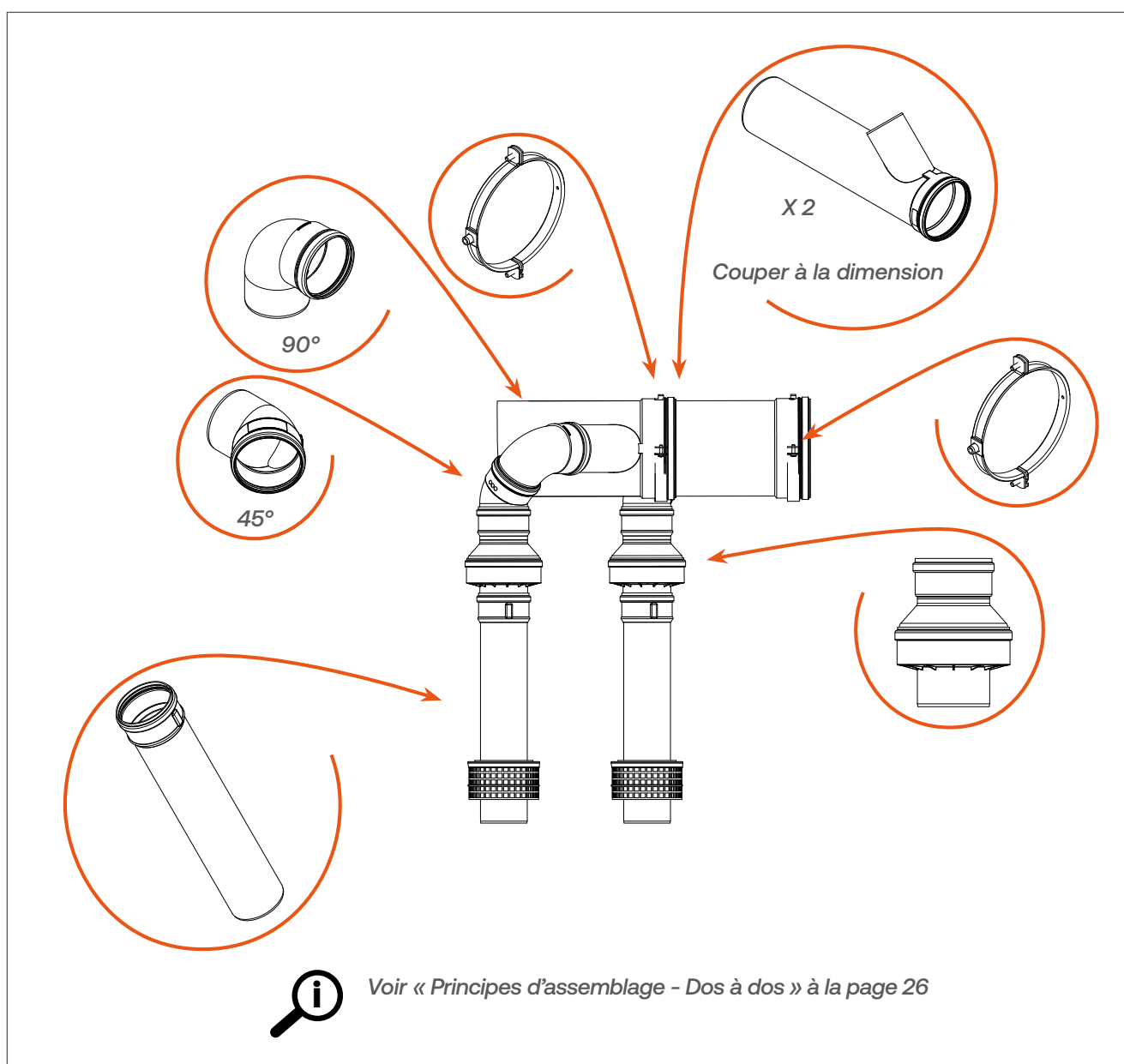
Type de cascade		Qté
6C Dos à dos Ø 200 mm 	Cascade Kit B2B PP-G 200	3
	Condensate Set PP 200	1





Assemblage d'une cascade de 6 chaudières dos à dos - N 150 WH

Type de cascade		Qté
 6C Dos à dos Ø 200 mm	Cascade Kit PP 200 (150 kW)	6
	Condensate Set PP 200	1



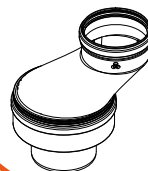


Principes d'assemblage - Dos à dos

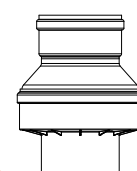


Le montage est illustré pour les cascades en ligne des modèles N 60 à 150 WH, mais les principes de montage sont les mêmes pour les cascades N 24 à 45 WH et N 120 WH.

N 60 à 120 WH

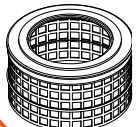


N 150 WH



-31 mm par couple de chaudières, jusqu'au collecteur de condensats

N 60 à 120 WH



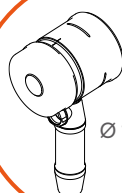
N 24 à 45 WH



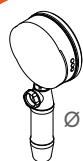
Agiter le clapet anti-retour avant de l'installer pour s'assurer qu'il fonctionne correctement (un son "Plop" doit se produire)

H₂O

H₂O

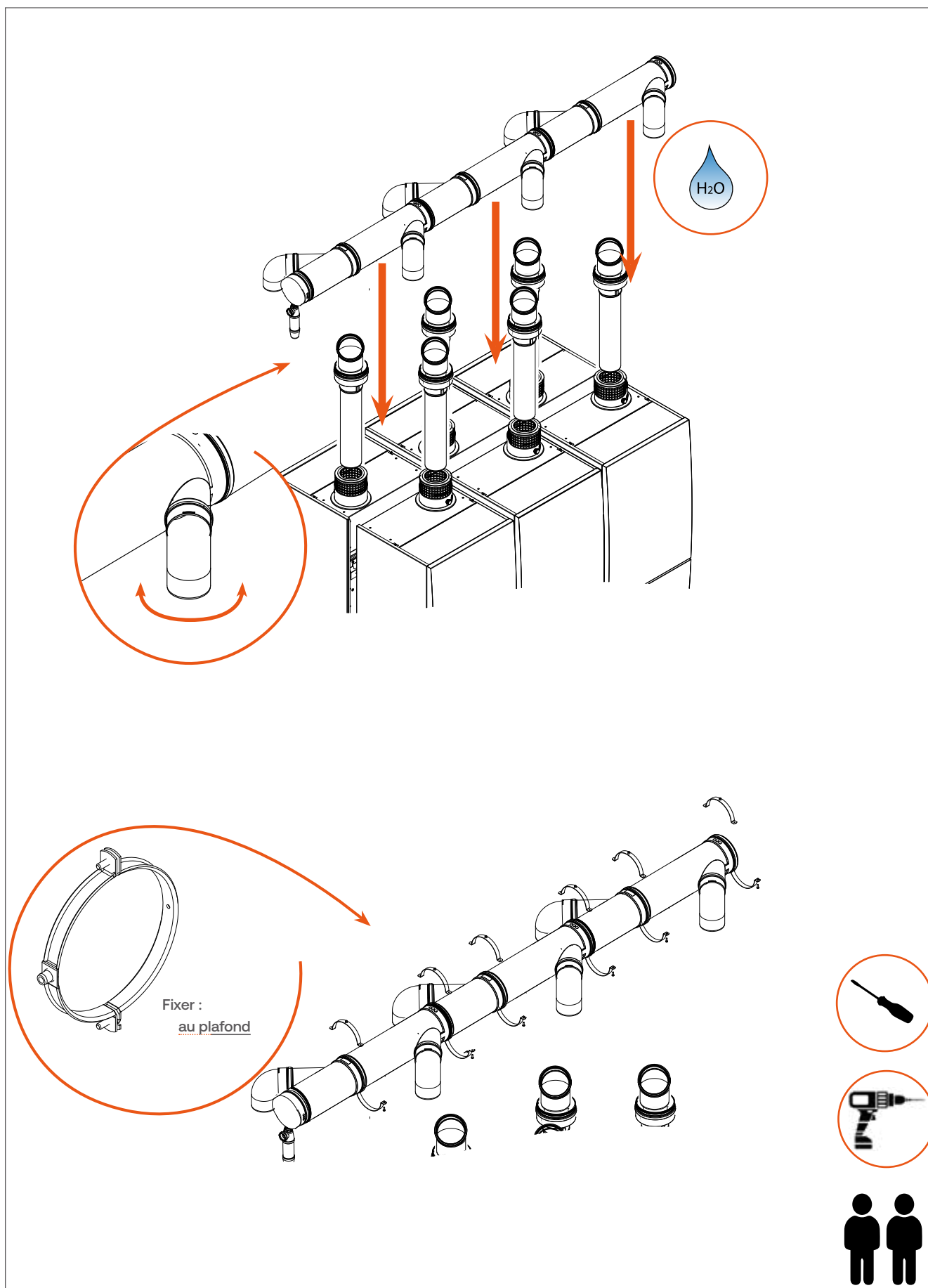


Ø 150 mm



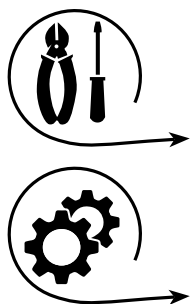
Ø 200 mm







Démarrage de la chaudière

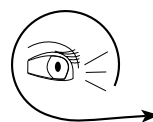




Tâches d'entretien



Se reporter au manuel d'installation et d'entretien de la chaudière pour les tâches d'entretien spécifiques à la chaudière



Tâches

Chaque année

Vérifier que les conduits de ventilation de la chaufferie / les conduits d'arrivée d'air et d'évacuation des fumées ne sont pas obstrués.

X

Vérifier que les conduits d'évacuation des fumées et d'arrivée d'air comburant sont en bon état, étanches et bien fixés.

X

Nettoyer le bac récupérateur de condensats du collecteur de fumées. Enlever le bac récupérateur de condensats, le rincer à l'eau claire et le réinstaller.

X

Nettoyer/faire l'entretien du dispositif de neutralisation des condensats (si installé). Se reporter à la documentation du fabricant.

X

Vérifier l'absence de fuite dans l'appareil et à l'extérieur de celui-ci (eau, gaz, fumées et condensats).

X

Vérifier le fonctionnement des clapets anti-retour en contrôlant les niveaux de CO₂, voir la procédure ci-dessous.

X

Contrôle des clapets anti-retour

Conditions :

- Chaudière principale allumée, habillage fermé
- Chaudières suiveuses éteintes, habillage fermé

Outils et matériel :

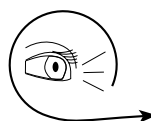
- Analyseur de gaz de combustion

Procédure :

1. Placer la sonde de l'analyseur de gaz de combustion dans l'orifice de prise de mesure du conduit d'évacuation des fumées.
2. Vérifier la teneur en CO₂ affichée sur l'analyseur de gaz de combustion.
3. Si une teneur significative en CO₂ est mesurée sur une chaudière suiveuse, cela signifie que le clapet anti-retour est bloqué en position ouverte.

Tâche(s) ultérieure(s) :

1. Retirer et remplacer le clapet anti-retour.
2. Faire redémarrer la cascade.



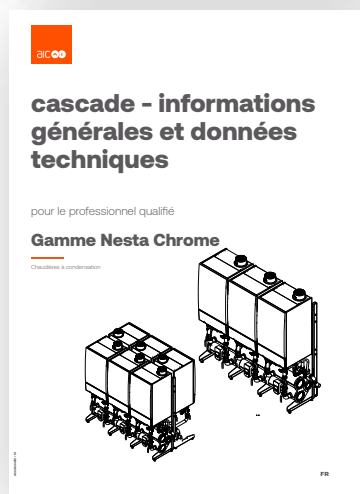
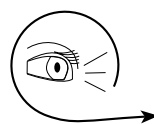
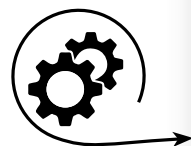
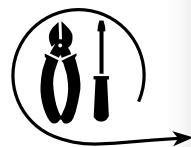
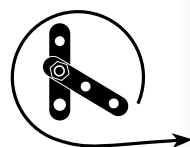
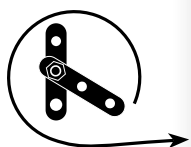


Problèmes et solutions

Que faire si...	Cause	Action
Code d'erreur 162 ou 193 affiché	<i>Le pressostat des fumées est peut-être bloqué ou défectueux</i>	Vérifier le pressostat des fumées (voir la notice d'installation et d'entretien de la chaudière) Vérifier que le circuit d'évacuation des fumées n'est pas obstrué.
	<i>Clapet anti-retour du circuit d'évacuation des fumées bloqué en position fermée</i>	Retirer et remplacer le clapet anti-retour.



Documents de référence



AIC France

Espace Maharin - Bâtiment B
2, Avenue de la Butte aux Cailles
64600 ANGLET
Tel : +33 (0)5.64.11.11.52

info@myaic.fr

AIC Europe B.V.
Graafschap Hornelaan 163A
NL-6001 AC Weert
Pays-Bas

www.myaic.eu