



Metro 100 - Metro 100 Tunnel

G20/G25



Manuel d'installation (FR/BE/LU/CH)

Manuale d'installazione (IT)



Conservez soigneusement ce document
Conservare con cura il presente documento



959.000.05.ML2

Table des matières

	page
Avant-propos	3
1. Introduction	3
2. Déclaration CE	3
3. SÉCURITÉ	4
3.1 Généralités	4
3.2 Prescriptions	4
3.3 Mesures de précaution / consignes de sécurité lors de l'installation	4
4. Indications	4
5. Déballage	5
6. Installation	5
6.1 Prescriptions	5
6.2 Type de gaz	5
6.3 Raccordement au gaz	5
6.4 Mise en place de l'appareil	5
6.5 Conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air	6
6.6 Mise en place du manteau de cheminée	10
6.7 Mise en place du coffret de commande	11
6.8 Réglage de l'appareil	11
6.9 Mise en place du jeu de bûches/de cailloux	12
6.10 Vitrage	13
7. Commande à distance sans fil	14
7.1 Récepteur	14
8. Contrôle final	15
8.1 Etanchéité au gaz	15
8.2 Pression de gaz / prépression	15
8.3 Allumage de la veilleuse et du brûleur principal	15
8.4 Aspect des flammes	15
9. Entretien	16
9.1 Pièces détachées	16
10. Livraison	16
11. Pannes	17
Annexe 1 Pièces détachées fournies	19
Annexe 2 Données techniques	19
Annexe 3 Figures	38

Avant-propos

En tant que fabricant d'appareils de chauffage au gaz, DRU développe et fabrique des produits suivant les plus hautes exigences possibles en matière de sécurité, de qualité et de performances.

L'utilisateur est ainsi assuré de bénéficier de longues années de confort d'utilisation.

Cet appareil dispose d'une marque CE; il satisfait dès lors aux exigences essentielles de la directive européenne relative aux appareils au gaz.

Deux manuels accompagnent l'appareil: le manuel d'installation et le manuel de l'utilisateur.

En tant qu'installateur, vous devez être qualifié dans le domaine des chauffages d'ambiance au gaz.

Le manuel d'installation contient les informations dont vous avez besoin pour installer l'appareil de manière à ce qu'il fonctionne bien et en toute sécurité.

Ce manuel accorde de l'attention à l'installation de l'appareil et aux prescriptions en vigueur en la matière. En outre, il comporte certaines données techniques relatives à l'appareil ainsi que des informations concernant son entretien, les pannes éventuelles et les possibles causes de celles-ci.

Les figures sont reprises à la fin du manuel (Annexe 3).

Veillez lire attentivement le présent manuel d'installation et l'utiliser.

Dans les manuels, les repères suivants sont utilisés pour souligner des informations importantes:



Actions à exécuter



Suggestions et conseils



Ces instructions sont nécessaires pour éviter des problèmes éventuels durant l'installation et/ou l'utilisation.



Ces instructions sont nécessaires pour éviter un incendie, des blessures corporelles ou d'autres dommages graves.

Après livraison, vous devez remettre le manuel de l'utilisateur et le présent manuel d'installation à l'utilisateur.

1. Introduction

L'appareil est livré dans deux modèles, Metro 100 et Metro 100 tunnel.

Le Metro 100 est un appareil «standard». Il sera toujours placé contre un mur. Le Metro 100 tunnel est un «appareil en perspective», il dispose d'une vitre à l'avant comme à l'arrière.

Les appareils conviennent pour une utilisation avec du gaz naturel.

Le Metro 100 et le Metro 100 tunnel sont des appareils de chauffage d'ambiance au gaz à circuit étanche. Un appareil étanche ne déroge pas l'air de combustion dans l'environnement de vie, mais puise celui-ci à l'extérieur. Ce fonctionnement est possible grâce à des conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air. Dans ce système concentrique, le tuyau situé le plus à l'extérieur sert d'alimentation en air et le tuyau intérieur sert d'évacuation des gaz de combustion.

Ce système peut être mis en place par la façade ou par le toit.

Ces appareils sont intégrés dans un manteau de cheminée. Par conséquent, DRU possède un certain nombre de manteaux de cheminée dans son programme.

Pour une bonne évacuation de la chaleur, le manteau de cheminée doit être ventilé. DRU peut également fournir différents éléments de ventilation.

Les appareils sont fournis avec une commande à distance sans fil; celle-ci fonctionne sur piles.

2. Déclaration CE

Nous déclarons par la présente que l'appareil de chauffage d'ambiance au gaz commercialisé par DRU est conforme en termes de conception et de fabrication aux exigences essentielles de la directive relative aux appareils au gaz.

Produit: **appareil de chauffage d'ambiance au gaz**

Type: **Metro 100 / Metro 100 tunnel**

Directives CE d'application: **90/396/CEE**

Normes harmonisées appliquées: **NEN-EN-613 / NEN-EN-613/A1**

Par des mesures internes à l'entreprise, nous garantissons que les appareils produits en série satisfont aux exigences essentielles des directives CE en vigueur et des normes qui en découlent.

La présente déclaration n'est cependant plus valable si des modifications sont apportées à l'appareil sans l'accord préalable écrit de DRU.

M.J.M. Gelten

Directeur général

DRU verwarming B.V.

Boîte postale 1021, 6920 BA Duiven

Ratio 8, 6921 RW Duiven

www.dru.nl

3. SÉCURITÉ



Attention

3.1 Généralités

- Veuillez lire attentivement le présent chapitre relatif à la sécurité avant de commencer l'installation ou l'entretien de l'appareil;
- Respectez scrupuleusement les prescriptions générales en vigueur ainsi que les mesures de précaution/consignes de sécurité contenues dans le présent manuel.

3.2 Prescriptions

Installez l'appareil suivant les prescriptions (d'installation) nationales, locales et architectoniques.

3.3 Mesures de précaution / consignes de sécurité lors de l'installation

Veillez respecter scrupuleusement les mesures de précaution/consignes de sécurité suivantes:

- ▶▶▶▶ n'installez et n'entretenez l'appareil que si vous êtes un installateur qualifié dans le domaine des chauffages d'ambiance au gaz;
- ▶▶▶▶ n'apportez aucune modification à l'appareil;
- ▶▶▶▶ utilisez un matériau ininflammable et résistant à la chaleur pour le manteau de cheminée, y compris la face avant de celui-ci, le matériau dans le manteau et le mur arrière contre lequel l'appareil est placé;
- ▶▶▶▶ prenez des mesures efficaces pour éviter des températures trop élevées d'un mur situé derrière le manteau de cheminée, y compris les matériaux et/ou objets se trouvant derrière le mur;
- ▶▶▶▶ tenez compte des dimensions intérieures minimales requises pour le manteau de cheminée;
- ▶▶▶▶ ventilez le manteau de cheminée à l'aide des ouvertures de ventilation présentant un passage commun de 200 cm² au minimum;
- ▶▶▶▶ utilisez uniquement les conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air fournis par DRU;
- ▶▶▶▶ fixez l'appareil à l'aide des étriers muraux également fournis;
- ▶▶▶▶ ne placez pas l'appareil directement contre la paroi arrière;
- ▶▶▶▶ l'espace entre les pieds de l'appareil doit rester libre;
- ▶▶▶▶ ne couvrez pas l'appareil et/ou ne l'enveloppez pas dans une couverture isolante ou tout autre matériau;
- ▶▶▶▶ maintenez les objets et/ou matériaux inflammables à une distance minimale de 500 mm de l'appareil.
- ▶▶▶▶ utilisez uniquement le jeu de bûches/de cailloux fourni;
- ▶▶▶▶ placez le jeu de bûches/ de cailloux exactement comme l'indique la description;
- ▶▶▶▶ veillez à ce que la veilleuse et l'espace qui l'entoure restent dégagés;
- ▶▶▶▶ veillez à ce qu'il n'y ait pas de saletés dans les conduits de gaz et les raccordements;
- ▶▶▶▶ placez un robinet à gaz directement à côté de l'appareil;
- ▶▶▶▶ contrôlez que les raccordements soient étanches au gaz avant la mise en service;
- ▶▶▶▶ utilisez des connexions électriques résistant à la chaleur;
- ▶▶▶▶ placez les connexions électriques à l'écart de l'appareil;
- ▶▶▶▶ remplacez une vitre éventuellement fendue ou cassée;
- ▶▶▶▶ veillez à ce que le(s) volet(s) d'équilibrage de la pression ne soi(en)t pas bloqué(s) sur la face avant de l'appareil;
- ▶▶▶▶ contrôlez si le(s) volet(s) d'équilibrage de la pression est(sont) bien raccordé(s) à la surface d'étanchéité avant d'encastrer l'appareil;
- ▶▶▶▶ n'allumez pas l'appareil avant qu'il ne soit entièrement installé.

4. Indications

Lors de l'installation, veuillez tenir compte des points suivants pour que l'appareil fonctionne bien et en toute sécurité:

- ▶▶▶▶ placez le coffret de commande également fourni aussi bas que possible;
- ▶▶▶▶ évitez que le câble d'allumage ne se trouve au-dessus du récepteur;
- ▶▶▶▶ évitez que le câble d'allumage ne touche ou ne croise l'antenne;
- ▶▶▶▶ évitez que le câble d'allumage ne se trouve le long d'éléments métalliques afin d'empêcher une atténuation de l'étincelle;
- ▶▶▶▶ finissez bien les bords en cas d'insertion serrée;
- ▶▶▶▶ ne posez pas de stuc sur ou au-dessus des brides;
- ▶▶▶▶ évitez tout endommagement de la vitre lorsque vous enlevez ou mettez en place le vitrage;
- ▶▶▶▶ nettoyez la vitre avant la mise en service afin d'éviter que de la saleté ne prenne feu.

5. Déballage

Soyez attentif aux points suivant lorsque vous déballez l'appareil:

- ▣▣▣▣► **Contrôlez que l'appareil n'a pas été endommagé durant le transport.**
- ▣▣▣▣► **Si nécessaire, veuillez contacter le service après-vente DRU.**

Après avoir ôté le matériau d'emballage, vous devez disposer des composants suivantes:

- Clé à douille, celle-ci se trouve dans l'espace entre la structure de montage et la chambre de combustion;
- Moulures; celles-ci se trouvent également dans l'espace susmentionné.

Après avoir enlevé le vitrage, vous pouvez sortir la boîte contenant les pièces détachées de la chambre de combustion.

!Attention Évitez tout endommagement de la vitre avant lorsque vous enlevez ou mettez en place le vitrage.

- ▣▣▣▣► **Ôtez le vitrage tel que décrit dans le paragraphe 6.10.1.**
- ▣▣▣▣► **Sortez la boîte contenant les pièces détachées de la chambre de combustion.**
L'annexe 1 / tableau 5 indique les pièces détachées dont vous devez disposer après avoir déballé la machine.
- ▣▣▣▣► **Veuillez contacter le service après-vente DRU si après avoir déballé l'appareil, vous ne disposez pas de toutes les pièces détachées.**
- ▣▣▣▣► **Débarrassez-vous de l'emballage suivant les règles habituelles.**

6. Installation

Veuillez lire attentivement le présent manuel pour vous assurer que l'appareil fonctionne bien et en toute sécurité.

!Attention Installez l'appareil dans l'ordre décrit dans ce chapitre.

6.1 Prescriptions

- ▣▣▣▣► **Respectez bien les prescriptions (d'installation) en vigueur.**
- ▣▣▣▣► **Respectez également les prescriptions/instructions contenues dans le présent manuel.**


6.2 Type de gaz

La plaque signalétique indique pour quel type de gaz, quelle pression de gaz et quel pays est destiné cet appareil. La plaque signalétique est accrochée à une chaîne. Elle doit rester fixée à cette chaîne.

 **!Attention** Contrôlez si l'appareil est bien adapté pour le type de gaz et la pression de gaz sur place.

6.3 Raccordement au gaz


Le raccordement au gaz doit comporter un robinet à gaz situé proche de l'appareil.

 **!Attention** - Veillez à ce qu'il n'y ait pas de saletés dans les conduits de gaz et les raccords;
- Évitez de tourner le robinet à gaz pendant la connexion du conduit de gaz.

Les exigences suivantes s'appliquent au raccordement au gaz:

- dimensionnez le conduit de gaz de manière à ce qu'aucune perte de pression ne puisse se produire;
- le robinet à gaz dispose d'une marque CE;
- le robinet à gaz est toujours accessible.

6.4 Mise en place de l'appareil

 **!Attention** - Maintenez les objets et/ou matériaux inflammables à une distance minimale de 500 mm de l'appareil.
- Placez l'appareil contre un mur fabriqué dans un matériau ininflammable et résistant à la chaleur;
- Prenez les mesures nécessaires pour éviter que le mur derrière le manteau de cheminée n'atteigne des températures trop élevées, de même que les matériaux et/ou objets se trouvant derrière le mur;
- N'apportez aucune modification à l'appareil.

!Attention - Tenez compte de la hauteur de réglage de l'appareil; celle-ci dépend du réglage des pieds réglables (voir la Fig. 1a et la Fig. 1b);
- Tenez compte de la profondeur intérieure minimale de l'appareil; Metro 100: 400 mm; Metro 100 tunnel: 446 mm (voir la Fig. 2).


!Astuce Vous pouvez déterminer vous-même la hauteur d'encastrement de l'appareil (X dans la Fig. 2).

- La mise en place de l'appareil s'effectue comme suit:
- ▬ Déterminez la place de l'appareil.
- ▬ Déterminez la hauteur d'encastrement de l'appareil.
- ▬ Veillez à ce qu'un raccordement au gaz soit disponible sur place; voir plus de détails à ce sujet dans le paragraphe 6.3.
- ▬ Créez un passage pour les conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air présentant le diamètre ci-dessous; pour plus de détails, voir le paragraphe 6.5.
 - Ø160 mm pour un terminal mural via un matériau ininflammable;
 - Ø 250 mm pour un terminal mural via un matériau inflammable;
 - Ø160 mm pour un terminal toiture via un matériau ininflammable;
 - Ø 250 mm pour un terminal toiture via un matériau inflammable.
- ▬ Placez l'appareil à l'endroit prévu.

Le bloc de réglage du gaz est monté dans le bas de l'appareil, sur la plaque du brûleur. Il doit être détaché puis ensuite être placé dans le coffret de commande. Pour l'installation du bloc de réglage du gaz dans le coffret de commande, voir le paragraphe 6.7

Procédez comme suit:


- ▬ Détachez les conduits du bloc de réglage du gaz (conduit de gaz flexible, conduit de la veilleuse en aluminium et thermocouple).
- ▬ Détachez le bloc de réglage du gaz de la plaque du brûleur en desserrant les vis Parker.

-  **Attention** - Veillez à ce qu'il n'y ait pas de saletés dans les conduits de gaz et les raccordements;
- Évitez de plier les conduits.

- ▬ Déroulez les conduits dans la direction du coffret de commande.
- ▬ Déroulez le câble d'allumage dans la direction du coffret de commande.

!Attention La plaque signalétique doit rester fixée à sa chaîne.

- ▬ Posez la chaîne à laquelle est accrochée la plaque signalétique en direction du coffret de commande.
- ▬ Réglez la hauteur de l'appareil à l'aide des pieds de réglage et
- ▬ Mettez ce faisant l'appareil de niveau.

-  **Attention** - Ne placez pas l'appareil trop serré contre la paroi arrière; cette position est garantie par les étriers muraux;
- Laissez libre l'espace entre les pieds de l'appareil;
- Ne couvrez pas l'appareil et/ou ne l'enveloppez pas dans une couverture isolante ou tout autre matériau.

- ▬ Fixez l'appareil au mur à l'aide des étriers muraux (B) et des boulons à cheville également fournis; voir la Fig.3.

6.5 Conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air


6.5.1 Généralités

L'appareil est de type C11/C31.

L'appareil est raccordé sur des conduits combinés d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air, ci-après dénommé le système concentrique.

Le passage vers l'extérieur peut être exécuté soit par un terminal mural (voir le paragraphe 6.5.2), soit par un terminal toiture (voir dans ce cas le paragraphe 6.5.3).

Vous pouvez éventuellement utiliser un conduit de cheminée existant (voir le paragraphe 6.5.4).

-  **Attention** - Utilisez uniquement le système concentrique fourni par DRU (Ø100 / Ø150 mm). Ce système est contrôlé avec l'appareil. DRU ne peut garantir le bon fonctionnement d'autres systèmes et n'acceptera en ce sens aucune responsabilité;
- Pour raccorder l'appareil sur un conduit de cheminée existant, utilisez uniquement le set de raccordement livré par DRU.

Le système concentrique est monté à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.

Si pour des raisons architectoniques, le système concentrique doit être placé en premier lieu, l'appareil peut être raccordé plus tard à l'aide d'un morceau de tuyau télescopique.

6.5.2 Application avec terminal mural

6.5.2.1 Montage du système concentrique avec terminal mural

Le système concentrique avec terminal mural doit remplir les conditions suivantes:

- Il faut toujours brancher avant tout sur l'appareil 0,5 mètre de conduit concentrique vertical;
- La longueur totale de conduit vertical ne peut pas dépasser 4 mètres;
- Après la partie verticale, un coude de 90° est raccordé;
- En cas d'application d'une longueur de conduit vertical de 0,5 mètre, la longueur totale de conduit horizontal ne peut dépasser 2 mètres (sans compter le terminal mural; voir la Fig. 4a);
- En cas d'application d'une longueur de conduit vertical d'1 mètre minimum à 4 mètres maximum, la longueur totale de conduit horizontal peut atteindre 3 mètres au maximum (sans compter le terminal mural, voir la Fig. 4b).

Suivant l'agencement du système concentrique, l'appareil doit encore être réglé; voir le Tableau 1 pour déterminer les conditions et le paragraphe 6.8, Réglage de l'appareil, pour la façon de procéder.

Tableau 1: Conditions pour le réglage de l'appareil en cas d'application d'un terminal mural

G20/G25					
Nombre total de mètres de longueur de conduit vertical	Nombre total de mètres de longueur de conduit horizontal (sans le terminal mural)	Voir la figure	Conduits d'amenée d'air	Plaque de restriction	Distance de restriction en mm
0,5	0 - 2	4a	NON	NON	OUVERT
1 - 4	>0 - 3	4b	NON	NON	OUVERT
1 - 4	0 *	4c	OUI	NON	OUVERT

* réglage en usine

6.5.2.2 Mise en place du système concentrique avec terminal mural



Attention

- Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs et/ou le plafond. Si le système est intégré dans une voûte de plafond par exemple, celle-ci doit être réalisée dans un matériau ininflammable tout autour du système;
- Utilisez un matériau d'isolation résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable;
- La rosette (plaque intérieure de montage) du terminal mural est trop petite pour obturer le Ø de 250 mm d'un passage via un matériau inflammable. Par conséquent, une plaque intermédiaire résistant à la chaleur et d'une taille suffisante doit être préalablement fixée au mur. Ensuite, la rosette est montée sur la plaque intermédiaire.

Attention Certains matériaux d'isolation résistant à la chaleur contiennent des composants volatils qui dégagent à la longue une odeur déplaisante; ils ne sont donc pas adaptés.

Procédez comme suit pour installer le système concentrique:

- ▶ Montez le système à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.
- ▶ Connectez les morceaux de tuyau concentriques et le coude.
- ▶ Sur chaque raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
- ▶ Fixez le collier de serrage au tuyau à l'aide d'une vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles après l'installation.
- ▶ Installez suffisamment d'étriers de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.
- ▶ Déterminez la longueur restante pour le terminal mural.
- ▶ Installez le terminal mural sur mesure.

Attention

- Veillez à ce qu'il reste la bonne longueur d'emmanchement;
- Placez le terminal mural avec la rainure/joint à sertir vers le haut;
- Placez les morceaux de tuyau concentriques horizontaux inclinés vers le terminal mural pour éviter que de l'eau de pluie ne puisse s'infiltrer.

- ▶ Montez la rosette (plaque intérieure de montage); si nécessaire, sur une plaque intermédiaire résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable.
- ▶ Fixez le terminal mural depuis l'extérieur à l'aide de quatre vis dans les trous prévus à cet effet.

6.5.3 Application avec terminal toiture

6.5.3.1 Montage du système concentrique avec terminal toiture

Le système concentrique avec terminal toiture doit remplir les conditions suivantes:

- Le montage du système choisi doit être admissible. (Voir le procédé décrit ci-dessous);
- Il faut toujours brancher avant tout sur l'appareil 1 mètre de conduit concentrique vertical.

Suivant l'agencement du système concentrique, l'appareil doit encore être réglé en installant la plaque de restriction et/ou en supprimant les conduits d'amenée d'air.

Dans la façon de procéder ci-dessous, nous indiquons comment l'admissibilité d'un système concentrique est déterminée et quels sont les réglages correspondants.

➡ **Déterminez les données suivantes:**

- 1) Le nombre de coudes nécessaires (aucune distinction n'est effectuée entre les coudes à 45° et 90°);
 - 2) Le nombre total de mètres de longueur de conduit horizontal;
 - 3) Le nombre total de mètres de longueur de conduit vertical et/ou incliné (sans compter le terminal toiture).
- Grâce à ces données, vous pouvez déterminer à l'aide du Tableau 2 si le système concentrique est admissible. Le Tableau 3 vous indique quels sont les réglages nécessaires pour l'appareil.

Pour ce faire, procédez comme suit:

- ➡ **Dans les 2 premières colonnes du Tableau 2, recherchez le nombre de coudes nécessaires et la longueur totale de conduit horizontal.**
 - ➡ **Dans la 3ème colonne du Tableau 2, recherchez la longueur totale de conduit vertical et/ou incliné.**
- Si vous terminez par une case portant la lettre A, B ou C, le système concentrique que vous avez choisi est admissible.
- ➡ **Déterminez à l'aide du Tableau 3 les conditions applicables à la plaque de restriction et/ou les conduits d'amenée d'air (voir pour le réglage, le paragraphe 6.8).**

Exemples

Pour plus de clarté, voici 2 exemples pour déterminer l'admissibilité d'un système concentrique et les conditions pour le réglage de l'appareil.

Dans le Tableau 2, le chemin à suivre est indiqué par des flèches. Le résultat est indiqué dans un encadré rouge.

Exemple 1

- 1) 2 coudes
 - 2) 3 mètres horizontaux
 - 3) 5 mètres verticaux/inclinés
- Le montage de ce système concentrique est admissible.
 - La situation A est applicable pour le réglage de l'appareil.

Exemple 2

- 1) 3 coudes
 - 2) 4 mètres horizontaux
 - 3) 9 mètres verticaux/inclinés
- Le montage de ce système concentrique n'est pas admissible.

Tableau 2: Déterminer l'admissibilité d'un système concentrique en cas d'application d'un terminal toiture													
G20 / G25	Nombre total de mètres de longueur de conduit horizontal	Nombre total de mètres de longueur de conduit vertical et/ou incliné											
		1	2	3	4	↓5	6	7	8	↓9	10	11	12
pas de coude	0	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C
2 coudes	0	A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
	1		A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	
	2			A	A	B	B	B	B	B	B		
	→	3				A	A	B	B	B			
	4						A	A	B	B			
3 coudes	0		A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C
	1		A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	
	2			A	A	A	B	B	B	B	B		
	3				A	A	A	B	B	B			
	→	4					A	A	A	B			
5													
4 coudes	0		A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	C
	1		A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	
	2			A	A	A	A	B	B	B	B		
	3				A	A	A	A	B	B			
	4					A	A	A	A				
5													
5 coudes	-												

■ = la situation n'est pas admissible

Tableau 3: Conditions pour le réglage de l'appareil en cas d'application d'un terminal toiture			
G20 / G25			
Situation	Conduits d'amenée d'air	Plaque de restriction	Distance de restriction en mm
A	NON	NON	OUVERT
B	OUI	OUI	51
C	OUI	OUI	33

6.5.3.2 Mise en place du système concentrique avec terminal toiture

Le terminal toiture peut aboutir aussi bien sur un toit incliné que sur un toit plat.

Il peut être livré avec une plaque adhésive pour un toit plat ou une tuile universelle réglable pour un toit pentu.



- Attention** - Conservez une distance d'au moins 50 mm entre la face extérieure du système concentrique et les murs et/ou le plafond. Si le système est intégré dans une voûte de plafond par exemple, celle-ci doit être réalisée dans un matériau ininflammable tout autour du système;
- Utilisez un matériau d'isolation résistant à la chaleur en cas de passage via un matériau inflammable.

!Attention Certains matériaux d'isolation résistant à la chaleur contiennent des composants volatils qui dégagent à la longue une odeur déplaisante; ils ne sont donc pas adaptés.

Installez le système concentrique comme suit:

- ▶ Montez le système à partir de (la buse de raccordement de) l'appareil.
- ▶ Connectez les morceaux de tuyau concentriques et si nécessaire, les coudes.
- ▶ Sur chaque raccordement, posez un collier de serrage muni d'un joint en silicone.
- ▶ Fixez le collier de serrage au tuyau à l'aide d'une vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles après l'installation.

- Installez suffisamment d'étriers de manière à ce que le poids des tuyaux ne repose pas sur l'appareil.
- Déterminez la longueur restante pour le terminal toiture.
- Installez le terminal toiture sur mesure.

!Attention Veillez à ce qu'il reste la bonne longueur d'emmanchement.

- Raccordez le terminal toiture sur les tuyaux concentriques.

!Attention - Veillez à ce que la tuile universelle s'adapte bien sur les tuiles à l'entour;
 - Veillez à ce que la plaque adhésive s'adapte bien sur le toit plat.

6.5.4 Connexion sur un conduit de cheminée existant

Vous pouvez connecter l'appareil sur un conduit existant.

Un flexible en acier inoxydable est placé dans la cheminée pour l'évacuation des gaz de combustion. L'espace tout autour est utilisé comme alimentation en air de combustion.

En cas de connexion sur un conduit de cheminée existant, les règles suivantes doivent être respectées:

- uniquement autorisé en utilisant le set de raccordement pour cheminée spécialement conçu par DRU. Les prescriptions d'installation sont également fournies;
- les dimensions doivent être au moins de 150 x 150 mm;
- la longueur verticale est de 12 mètres maximum;
- la longueur horizontale est de 3 mètres maximum;
- le conduit de cheminée existant doit être propre;
- le conduit de cheminée existant doit être étanche.

Pour le réglage de l'appareil, les mêmes conditions/instructions sont d'application que celles pour le système concentrique décrites ci-dessus.

6.6 Mise en place du manteau de cheminée

L'appareil est conçu pour être fixement encastré dans un nouveau manteau de cheminée à installer.

Pour une bonne évacuation de la chaleur, veillez à ce qu'il y ait suffisamment d'espace tout autour de l'appareil.

Le manteau de cheminée doit être suffisamment ventilé à l'aide des ouvertures de ventilation.



- !Attention** - Utilisez un matériau ininflammable et résistant à la chaleur pour le manteau de cheminée, y compris la face avant de celui-ci, le matériau dans le manteau et le mur arrière du manteau de cheminée;
 - Évitez que l'appareil ne doive supporter le poids du manteau de cheminée en cas d'utilisation de matériaux pierreux;
 - Le passage des ouvertures de ventilation - placées aussi haut que possible - est de 200 cm² au minimum.

!Attention Lors de la mise en place du manteau de cheminée, veuillez tenir compte de (voir Fig. 2):

- l'emplacement pour le coffret de commande (K): celui-ci doit se trouver à une distance de 850 mm à gauche ou à droite de l'appareil - aussi bas que possible;
- la dimension du coffret de commande; voir Mise en place du coffret de commande au paragraphe 6.7;
- l'emplacement des ouvertures de ventilation (V);
- les dimensions du vitrage de manière à ce que celui-ci puisse être mis en place/retiré après l'installation du manteau de cheminée;
- la protection du bloc de réglage du gaz et des conduits contre le ciment et la chaux.

!Astuce Installez les ouvertures de ventilation de préférence de part et d'autre du manteau de cheminée. Vous pouvez utiliser les éléments de ventilation de DRU.

- Contrôlez si le système concentrique est placé de la bonne manière.
- Contrôlez le blocage des colliers de serrage à l'aide de vis Parker aux endroits qui ne seront plus accessibles par la suite.
- Conservez suffisamment d'espace dans le manteau de cheminée autour de l'appareil de manière à ce que la chaleur puisse s'échapper:
 - hauteur intérieure minimale: 1350 mm;
 - largeur intérieure minimale: 1300 mm.
- Ne posez pas de stuc sur ou au-dessus des brides (voir la Fig. 2, ligne de stuc maximale M) car:
 - des fissures peuvent apparaître en raison de la chaleur de l'appareil;
 - le vitrage ne pourra plus être retiré / mis en place.
- En cas d'application de matériaux pierreux et/ou d'une finition en stuc, laissez sécher le manteau de cheminée au minimum 6 semaines avant la mise en service afin d'éviter les fissures.

6.7 Mise en place du coffret de commande

Le coffret de commande (K) est placé aussi bas que possible dans le manteau de cheminée (voir la Fig. 2).

!Attention Le côté inférieur du coffret de commande ne peut être placé plus haut que le lit du brûleur dans l'appareil.

Un certain nombre de composantes sont placées dans le coffret de commande comme la plaque signalétique, le bloc de réglage du gaz, le récepteur appartenant à la commande à distance.

Procédez comme suit pour mettre en place le coffret de commande; voir la Fig. 5 pour plus de détails:

▬ Faites une ouverture de 285 x 194 mm (H x l) dans le manteau de cheminée.

▬ Placez la structure intérieure (1); pour ce faire, dévissez les boulons (5).

!Astuce - Dans le cas d'un manteau de cheminée en pierre, la structure intérieure peut être maçonnée également;
- En présence d'un autre matériau, vous pouvez coller la structure intérieure ou la fixer à l'aide de quatre vis à tête fraisée.

▬ Fixez le bloc de réglage du gaz aux étriers de la structure interne (2).

▬ Reconnectez les conduits sur le bloc de réglage du gaz.



!Attention - Évitez de plier les conduits;
- Placez le conduit aluminium de la veilleuse à l'écart du sol et/ou du mur;
- Vissez le conduit de gaz flexible et le conduit de la veilleuse pour éviter toute fuite de gaz.

▬ Raccordez éventuellement les fils du thermocouple sur le bloc de réglage du gaz; voir la Fig.6.



!Attention - Serrez tout d'abord le thermocouple manuellement puis
- faites-le tourner encore un quart de tour à l'aide d'une clé adaptée.

▬ Si nécessaire, nettoyez le conduit de gaz en soufflant.

▬ Connectez le conduit de gaz sur le robinet à gaz.

▬ Purgez le conduit de gaz.

▬ Placez le récepteur (3); pour les connexions, voir le paragraphe 7.1.

▬ Placez la plaque signalétique (6).

▬ Fixez la structure extérieure avec la petite porte (4) sur la structure intérieure à l'aide de 2 boulons hexagonaux (5).

!Astuce Vous pouvez placer la structure extérieure de manière à ce que la petite porte puisse tourner vers la gauche ou vers la droite.

6.8 Réglage de l'appareil

L'appareil doit être réglé de manière à ce qu'il fonctionne bien en combinaison avec le système concentrique.

Pour ce faire, une plaque de restriction est éventuellement placée et/ou les conduits d'amenée d'air sont supprimés.

Les conditions pour une application avec terminal mural figurent dans le paragraphe 6.5.2.1 et pour une application avec terminal toiture, dans le paragraphe 6.5.3.1.

6.8.1 Plaque de restriction (R)

La plaque de restriction (R) est livrée séparément; voir la Fig. 7a.

Celle-ci est mise en place comme suit (voir la Fig. 7b):

▬ Dévissez les 6 vis Parker (S) de la plaque centrale (T).

▬ Retirez cette plaque.

▬ Placez la plaque de restriction.

▬ Réglez la distance de la restriction à l'aide du gabarit également fourni (voir la Fig. 8) suivant:

- 33 mm de distance signifient que la plaque est fermée au maximum;

- 51 mm de distance sont réglés à l'aide du gabarit.

▬ Fixez la plaque de restriction à l'aide du boulon hexagonal (U).

▬ Remplacez la plaque centrale.

6.8.2 Conduits d'amenée d'air (L)

Les conduits d'amenée d'air (L) se trouvent sur la face inférieure (latérale) du bac (M) autour du brûleur.

Pour les retirer, procédez comme suit; voir la Fig. 9:

- ▣▣▣▣ Retirez le bac autour du brûleur hors de l'appareil.
- ▣▣▣▣ Dévissez les vis Parker (N) et ôtez-les.
- ▣▣▣▣ Retirez les conduits d'amenée d'air.
- ▣▣▣▣ Remplacez le bac autour du brûleur dans l'appareil.

6.9 Mise en place du jeu de bûches/de cailloux

L'appareil est livré avec un jeu de bûches ou de cailloux.

La vermiculite dont est rempli le bac du brûleur est noire en cas d'application d'un jeu de bûches et de couleur naturelle en cas d'application d'un jeu de cailloux.

Dans les illustrations, la couleur n'est pas toujours correctement reproduite.



Attention Respectez scrupuleusement les instructions ci-dessous pour éviter que ne surviennent certaines situations dangereuses:

- utilisez uniquement le jeu de bûches/de cailloux fourni;
- placez le jeu de bûches/ de cailloux exactement comme l'indique la description;
- veillez à ce que la veilleuse et l'espace qui l'entoure restent dégagés (voir la Fig. 10 et la Fig. 11);
- veillez à ce que la fente entre le bac du brûleur et le bac autour du brûleur reste dégagée;
- évitez que la fine poussière de la vermiculite n'atteigne le brûleur.

6.9.1 Jeu de bûches

Le jeu de bûches se compose de vermiculite noire (voir la Fig. 12), de copeaux (voir la Fig. 13) et d'un certain nombre de branches.

- ▣▣▣▣ Remplissez le bac du brûleur de vermiculite; répartissez la vermiculite de façon uniforme; voir la Fig. 14.

Attention - Vous pouvez influencer l'aspect des flammes en déplaçant la vermiculite, mais
- la couverture du brûleur doit rester bien recouverte de vermiculite pour éviter que la durée de vie du brûleur ne soit réduite.

- ▣▣▣▣ Remplissez le bac autour du brûleur de copeaux; répartissez les copeaux de façon régulière; voir la Fig. 15.
- ▣▣▣▣ Identifiez les branches de A à K à l'aide de la Fig. 16a.

Astuce Pour l'identification, utilisez les traces de feu sur les branches.

- ▣▣▣▣ Placez les branches A à F autour du brûleur (principal) (voir la Fig. 15 et la Fig. 16b):
 - Placez tout d'abord la branche B symétriquement à la veilleuse du brûleur;
 - Poursuivez avec les branches A, C, D, E, F.
- ▣▣▣▣ Placez ensuite les branches G à K qui se trouvent sur le brûleur (voir la Fig. 16c).



Attention Les branches ne doivent pas recouvrir entièrement le brûleur (voir la Fig. 15 et la Fig. 16d), car:
- le brûleur principal ne s'allumera pas bien dans ce cas; il peut en résulter des situations dangereuses;
- un encrassement plus rapide survient en raison de la formation de suie;
- l'aspect des flammes est déformé.

6.9.2 Jeu de cailloux

Le jeu de cailloux se compose de vermiculite de couleur naturelle; (voir la Fig. 12) et de pierres blanches de carrare.

- ▣▣▣▣ Remplissez le bac du brûleur de vermiculite; répartissez la vermiculite de façon uniforme; voir la Fig. 14.

Attention - Vous pouvez influencer l'aspect des flammes en déplaçant la vermiculite, mais
- la couverture du brûleur doit rester bien recouverte de vermiculite pour éviter que la durée de vie du brûleur ne soit réduite.

- ▣▣▣▣ Remplissez le bac du brûleur et le bac autour du brûleur de pierres de carrare.
- ▣▣▣▣ Répartissez les pierres de carrare de façon uniforme sur une seule couche; voir la Fig. 17a et la Fig. 17b.



Attention Si vous ne placez pas bien les pierres, en les superposant par exemple, il peut en résulter que:
- le brûleur principal ne s'allume pas bien, ce qui peut engendrer une situation dangereuse;
- l'aspect des flammes est déformé.

6.10 Vitrage

Après avoir installé le jeu de bûches/de cailloux, le vitrage peut être mis en place tel que décrit ci-dessous.

!Attention Évitez tout endommagement de la vitre avant lorsque vous enlevez ou mettez en place le vitrage.

6.10.1 Suppression du vitrage

Pour retirer le vitrage, suivez les instructions ci-après (voir les Fig. 18a à 18l):

- ▶ Ôtez la moulure verticale du côté gauche et du côté droit en poussant vers le haut la languette au-dessus de la moulure, en basculant le montant parallèlement au vitrage puis en sortant celui-ci.
- ▶ Retirez la moulure horizontale en la saisissant des deux mains dans la fente et en la soulevant.
- ▶ Dévissez les 4 vis Parker de la bande inférieure du vitrage à l'aide de la clé à douille également fournie.
- ▶ Dévissez de 2 tours les 3 vis Parker de la bande de fixation des deux côtés latéraux.

!Attention Ne dévissez pas entièrement les vis Parker, laissez-les sur la bande de fixation.

- ▶ Poussez les 2 coins supérieurs (gauche et droit) le plus possible vers le bas.
- ▶ Poussez les 2 coins inférieurs autant que possible vers le haut.
- ▶ Appuyez avec votre main sur les deux bandes de fixation autant que possible vers l'extérieur pour éviter que le cordon d'étanchéité ne soit endommagé lorsque vous enlevez le vitrage.
- ▶ Saisissez la poignée en bas et en haut et tirez le vitrage vers le haut.
- ▶ Faites basculer le vitrage à l'aide de la poignée inférieure vers vous au travers de l'ouverture dans la structure de montage et tirez en même temps le vitrage sur le haut au maximum vers vous.

!Attention

- Tenez fermement la poignée supérieure. Si elle venait à vous échapper, tout le vitrage pourrait tomber à l'intérieur et le vitrage comme l'appareil seraient fortement endommagés ;
- Lorsque vous l'enlevez, maintenez autant que possible le vitrage au milieu de la structure de montage afin d'éviter tout endommagement des éléments laqués et du cordon d'étanchéité.

- ▶ Laissez glisser le vitrage en oblique vers le bas jusqu'à ce qu'il soit entièrement sorti de la structure de montage.

6.10.2 Mise en place du vitrage

La mise en place du vitrage s'effectue dans l'ordre inverse des étapes décrites plus haut pour le retirer.

!Attention

- Évitez/ôtez les traces de doigts sur la vitre car elles vont se marquer davantage avec le feu;
- Ne vissez pas trop les vis Parker pour éviter qu'elles ne se cassent et/ou ne soient faussées en tournant: fixe=fixe;
- Remplacez la bande de fixation si le cordon d'étanchéité s'est détaché.

Tenez compte des remarques suivantes lors de la remise en place:

- ▶ Contrôlez tout d'abord si les deux bandes de fixation sont autant que possible poussées vers l'extérieur pour éviter que le cordon d'étanchéité ne soit endommagé pendant la mise en place du vitrage.
- ▶ Remplacez le vitrage.
- ▶ Contrôlez si le crochet sur le haut du vitrage est bien en place dans la bande en U.

!Astuce Essayez de tirer le vitrage vers vous à l'aide de la poignée supérieure: si vous n'y arrivez pas, le vitrage a bien été remis en place.

!Attention Fixez à nouveau la bande inférieure du vitrage à l'aide des 4 vis Parker.

- ▶ Poussez les deux coins inférieurs vers le bas.
- ▶ Poussez les coins supérieurs vers le haut de manière à ce que les deux bandes de fixation appuient contre la vitre avec le cordon d'étanchéité.
- ▶ Vissez ensuite les vis Parker sur chaque coin.

!Attention Appuyez sur le coin avec votre main pendant que vous vissez.

- ▶ Vissez ensuite la vis Parker centrale des deux bandes de fixation.
- ▶ Placez la moulure horizontale.
- ▶ Placez les moulures verticales.

7. Commande à distance sans fil

L'appareil est livré avec une commande à distance sans fil.

L'allumage, le réglage de la hauteur de la flamme et l'arrêt se font à l'aide de la commande à distance qui actionne un récepteur se trouvant dans le coffret de commande.

Le Manuel de l'utilisateur, chapitre 4, Commande à distance sans fil, décrit l'utilisation de l'appareil ainsi que le fonctionnement de la commande à distance.



Attention N'allumez pas l'appareil avant qu'il ne soit entièrement installé.

Le raccordement du récepteur est expliqué ci-dessous.

7.1 Récepteur

Le récepteur doit être connecté sur l'appareil avant que les piles ne soient mises en place.

Pour ce faire, procédez comme suit (voir la Fig. 19):

- ▣ Faites glisser la prise brune du cordon d'alimentation derrière sur le circuit imprimé du récepteur.
- ▣ Branchez la prise blanche sur le bloc de réglage du gaz.

Astuce Les fiches présentent des tailles différentes qui correspondent aux connecteurs.

- ▣ Branchez les câbles du thermocouple sur le récepteur; (voir la Fig. 19, flèches B).

Astuce - La taille de l'ouverture correspond à la taille de la vis;
- La couleur de l'ouverture et celle de la vis se correspondent également.

- ▣ Branchez le câble d'allumage sur le récepteur; (voir la Fig. 19, flèche A)
- ▣ Branchez l'alimentation:
 - a) Si vous utilisez des piles, voir le paragraphe 7.1.1 ci-dessous;
 - b) Si vous utilisez un adaptateur:
 - branchez-le sur le récepteur; (voir la Fig. 19, flèche C);
 - introduisez la fiche dans la prise de courant.
- ▣ Placez le récepteur (V) dans le coffret de commande comme indiqué sur la Fig. 20.
- ▣ Inclinez l'antenne hors des clips; voir la Fig. 19, flèche D.
- ▣ Placez l'antenne bien droite.

Attention - Ne placez pas l'antenne (N) trop près du câble d'allumage et/ou d'éléments métalliques (voir la bonne position sur la Fig. 20);
- Ne placez pas le câble d'allumage sur et/ou le long d'éléments métalliques: cela affaiblit l'étincelle;
- Ne placez pas le câble d'allumage au-dessus du récepteur: cela peut endommager le récepteur;
- Evitez les poussières sur ou dans le récepteur: couvrez-le bien en cas de travaux.

7.1.1 Mise en place / remplacement des piles

Pour mettre en place les piles, procédez comme suit:

- ▣ Ouvrez la porte du coffret de commande.
- ▣ Prenez le récepteur.
- ▣ Faites-en coulisser le couvercle.
- ▣ Placez ou retirez les 4 piles penlite (de type AA).


Attention - Evitez un court-circuit entre les piles et des objets/éléments métalliques;
- Soyez attentif aux pôles "+" et "-" des piles et du support;
- Utilisez des piles alcalines.

- ▣ Faites coulisser le couvercle pour le remettre en place.
- ▣ Remettez le récepteur en place.

Attention Les piles font partie des "petits déchets chimiques" et ne peuvent donc pas se retrouver dans les ordures ménagères.

8. Contrôle final

Pour vous assurer que l'appareil fonctionne bien et en toute sécurité, les contrôles suivants doivent être exécutés avant la mise en service.

 **Attention** Tous les raccordements doivent être étanches au gaz.

!Attention Le bloc de réglage du gaz ne peut être exposé à une pression supérieure à 50 mbars.

☞ Contrôlez tous les raccordements en ce qui concerne leur étanchéité au gaz.

8.2 Pression de gaz / prépression

La pression du brûleur est réglée en usine; voir plaque signalétique. Aucun contrôle de la pression du brûleur n'est nécessaire.


 **Attention** La prépression au niveau des installations domestiques doit être contrôlée car elle peut varier.

☞ Contrôlez la prépression; voir la Fig. 21 pour la douille de pression sur le bloc de réglage du gaz.

☞ Veuillez contacter la compagnie de distribution si la prépression n'est pas adéquate.

8.3 Allumage de la veilleuse et du brûleur principal

Pour l'allumage de la veilleuse et du brûleur principal, voir le Manuel de l'utilisateur, chapitre 4, paragraphe 4.2, Commande à distance.

 **Attention**

- Pendant le processus d'allumage, il n'est pas autorisé de commander manuellement le bouton de réglage B sur le bloc de réglage du gaz;
- Attendez toujours 5 min. après avoir éteint la veilleuse avant d'allumer à nouveau l'appareil;
- La veilleuse ne peut être réduite à l'aide de la fonction de réglage sur le bloc de réglage du gaz.

8.3.1 Veilleuse

☞ Contrôlez l'allumage de la veilleuse:

- la veilleuse doit s'allumer du premier coup.

Si la veilleuse ne s'allume pas,


☞ Contrôlez que l'allumage produit bien des étincelles:

- a) Si elle n'en produit pas, le câble d'allumage se trouve probablement à proximité d'éléments métalliques;
- b) Si elle en produit, il y a probablement de l'air dans le conduit.

☞ Purgez éventuellement le conduit et/ou

☞ Ecartez le câble d'alimentation des éléments métalliques.

8.3.2 Brûleur principal

 **Attention** Le brûleur doit s'enflammer aisément et ne peut s'allumer à retardement par une petite explosion.

☞ Contrôlez le fonctionnement du brûleur principal depuis la position de la veilleuse:

- après ouverture de la valve de gaz, le brûleur principal doit s'enflammer en quelques secondes.

!Astuce Lorsque vous ouvrez la valve de gaz, le moteur se met à tourner; vous pouvez l'entendre.

Si le brûleur principal ne s'allume pas:

☞ Contrôlez que le bouton A sur le bloc de réglage du gaz se trouve en position ON;

☞ Contrôlez si l'espace autour de la veilleuse est dégagé;

☞ Contrôlez la position du jeu de bûches/de cailloux.

☞ Corrigez éventuellement les erreurs constatées.

☞ Contrôlez le brûleur principal 5x pour vous assurer de son bon fonctionnement.

8.4 Aspect des flammes

L'aspect des flammes ne peut être vraiment évalué que lorsque l'appareil a fonctionné pendant plusieurs heures. Les composants volatiles de la peinture, certains matériaux, etc., qui s'évaporent durant les premières heures, influencent en effet l'aspect des flammes.


!Attention Si le manteau de cheminée est fabriqué dans des matériaux pierreux ou présente une finition en stuc, n'effectuez ce contrôle qu'après 6 semaines de mise en place du manteau de cheminée pour éviter d'éventuelles fissures.

- ▣▣▣▣ **Contrôlez si l'aspect des flammes est acceptable.**
Si l'aspect des flammes n'est pas acceptable, ce fait peut être imputé à:
 - l'évaporation de substances volatiles;
 - la mauvaise installation du jeu de bûches/de cailloux.
 - le mauvais réglage de l'appareil.
- ▣▣▣▣ **Améliorez éventuellement l'arrangement du jeu de bûches/de cailloux.**
- ▣▣▣▣ **Améliorez éventuellement le réglage de l'appareil; pour ce faire, voir le paragraphe 6.8.**

9. Entretien

L'appareil doit être contrôlé, nettoyé et éventuellement réparé une fois par an par un installateur qualifié dans le domaine des chauffages d'ambiance au gaz.

En tout cas, le fonctionnement efficace et sûr de l'appareil doit être contrôlé.


-  **Attention** - Fermez le robinet de gaz pendant les opérations d'entretien;
 - Contrôlez l'étanchéité au gaz après toute réparation;
 - Après un remplacement du thermocouple, serrez tout d'abord le manchon de serrage à la main, puis faites-lui faire encore un quart de tour à l'aide d'une clé adaptée;
 - La veilleuse ne peut être réduite à l'aide de la fonction de réglage sur le bloc de réglage du gaz.

- ▣▣▣▣ **Si nécessaire, nettoyez les composantes suivantes:**
 - la veilleuse;
 - l'espace autour de la veilleuse;
 - la vitre.

- !Attention** - Retirez/placez le vitrage tel qu'indiqué dans le paragraphe 6.10;
 - Ôtez le dépôt à l'intérieur de la vitre à l'aide d'un chiffon humide ou un nettoyeur qui ne fait pas de rayures, par exemple une pâte à cuivre;
 - Evitez/ôtez les traces de doigts sur la vitre car elles vont se marquer davantage avec le feu;
 - Remplacez un vitrage cassé et/ou fendu tel que décrit dans le paragraphe 6.10.

-  **Attention** Remettez le jeu de bûches/de cailloux bien en place si nécessaire; pour ce faire, reportez-vous au paragraphe 6.9.

- ▣▣▣▣ Inspectez les conduits d'évacuation des produits de combustion et d'amenée d'air.

-  **Attention** Un contrôle final doit toujours être effectué.


- ▣▣▣▣ Effectuez un contrôle tel que décrit dans le chapitre 8.

9.1 Pièces détachées

Les pièces détachées qui doivent être remplacées sont disponibles chez votre fournisseur.

10. Livraison

Vous devez familiariser l'utilisateur avec l'appareil. Il est indispensable de l'informer notamment en ce qui concerne la mise en service, le fonctionnement et la commande à distance, l'entretien annuel.

-  **Attention** - Invitez l'utilisateur à fermer immédiatement le robinet de gaz en cas de pannes ou de dysfonctionnement et à prendre contact avec l'installateur pour éviter que ne se présentent des situations dangereuses;
 - Montrez-lui où se trouve le robinet de gaz;
 - Reportez-vous aux mesures de précaution du manuel de l'utilisateur en cas d'allumage involontaire par d'autres commandes à distance sans fil telles que clés de voiture et ouvertures de porte de garage.

- ▣▣▣▣ Informez l'utilisateur sur le fonctionnement de l'appareil et la commande à distance.

- ▣▣▣▣ Lors de la mise en service, indiquez que
 - pour éviter que n'apparaissent des fissures, un manteau de cheminée fabriqué en matériaux pierreux ou présentant une finition en stuc doit sécher au moins 6 semaines avant sa mise en service
 - lors de la première utilisation, des composants volatiles s'évaporent de la peinture, des matériaux, etc.;
 - durant cette évaporation, il est préférable de régler l'appareil sur sa position la plus élevée;
 - la pièce doit être bien ventilée.


- Remettez le manuel de l'utilisateur et le manuel d'installation à l'utilisateur (le manuel d'installation doit être conservé près de l'appareil).

11. Pannes

Le tableau ci-dessous présente un aperçu des pannes qui peuvent se produire, leurs causes éventuelles et les solutions.

Tableau 4: Diagnostic des pannes		
Probleme	Cause Possible	Solution
A. Pas de transmission (le moteur ne tourne pas)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le (nouveau) code de communication entre le récepteur et la commande à distance doit encore être confirmé. 2. Les piles sont vides. 3. Récepteur endommagé. 4. Commande à distance endommagée. 5. Le câble moteur est cassé au niveau de la valve / du récepteur. 6. Broches tordues du connecteur à 8 fils. 7. Lorsque le récepteur est entouré de métal, sa portée peut être réduite. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Maintenez le bouton de réinitialisation du récepteur enfoncé jusqu'à ce que 2 signaux sonores résonnent; voir la Fig. 22. Après le second signal sonore, le plus long, relâchez le bouton de réinitialisation et appuyez dans les 20 sec. sur le bouton  (petite flamme) ou le bouton  (grande flamme) sur la commande à distance, jusqu'à ce que vous entendiez un long signal sonore, qui indique que le réglage du nouveau code a été confirmé. 2. Remplacez les piles !Attention Evitez un court-circuit entre les piles et les éléments métalliques de l'appareil. 3. Remplacez le récepteur et confirmez le code (solution 1). 4. Remplacez la commande à distance et confirmez le code (solution 1). 5. Remplacer le câble moteur. 6. Veillez à ce que les broches du connecteur à 8 fils soient bien droites. 7. Modifiez la position de l'antenne.
B. Pas d'allumage (étincelle)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouton A en position MAN. 2. Le câble d'allumage se trouve sur et/ou le long d'éléments métalliques. 3. L'ergot d'allumage est corrodé. 4. Le temps d'attente de 60 secondes pour un redémarrage complet n'est pas encore terminé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placez le bouton A sur le bloc de réglage du gaz sur ON; voir la Fig. 20. 2. Ne pas placer le câble d'allumage (S) sur et/ou le long d'éléments métalliques. Cela affaiblit l'étincelle; voir Fig. 20. Si nécessaire, remplacer le câble d'allumage. 3. Remplacez l'ergot d'allumage 4. Prenez en compte le temps d'attente nécessaire.
C. Pas de signal sonore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Récepteur endommagé. 2. Le temps d'attente de 60 secondes pour un redémarrage complet n'est pas encore terminé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le récepteur et confirmez le code (solution 1 au point A). 2. Prenez en compte le temps d'attente nécessaire.
D. Un seul signal continu de 5 sec. (7 brefs bips sont possibles avant le signal sonore de 5 sec.)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Câblage débranché entre le récepteur et le bloc de réglage du gaz. 2. Récepteur endommagé. 3. Broches tordues du connecteur à 8 fils. 4. La valve magnétique est endommagée. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rebranchez bien les fils. 2. Remplacez le récepteur et confirmez le code (solution 1 au point A). 3. Veillez à ce que les broches du connecteur à 8 fils soient bien droites. 4. Remplacez le bloc de réglage du gaz.

Tableau 4: Diagnostic des pannes

Probleme	Cause Possible	Solution
E. Pas de veilleuse	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il y a de l'air dans le conduit de la veilleuse. 2. Les fils du thermocouple sont permutés. 3. Pas d'étincelle au niveau de la veilleuse. 4. L'injecteur est obstrué. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Purgez le conduit ou lancez le processus d'allumage à plusieurs reprises. 2. Contrôlez la polarité du câblage du thermocouple. Si nécessaire, rebranchez bien les fils du thermocouple. 3.1 Contrôlez que le câble d'allumage (S) soit bien dégagé de tout élément métallique; voir la Fig. 20. Le dégager si nécessaire. 3.2 Si nécessaire, remplacer le câble d'allumage. 3.3 Si nécessaire, remplacer l'ergot d'allumage. 4.1 Nettoyez l'injecteur 4.2 Si nécessaire, remplacer l'injecteur.
F. L'électronique continue à produire des étincelles alors que la veilleuse est allumée	<ol style="list-style-type: none"> 1. Récepteur endommagé. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez le récepteur et confirmez le code (solution 1 au point A).
G. La veilleuse s'allume mais le volet magnétique se ferme après env. 10 secondes ou lorsque l'appareil est chaud	<ol style="list-style-type: none"> 1. Le thermocouple ne fonctionne pas. 2. Les piles sont (presque) vides 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Mesurez la tension à l'aide d'un contrôleur universel numérique réglé sur la portée mV, en connectant les câbles sur la cosse. La cosse se trouve sur la face extérieure, juste à côté de l'écrou magnétique à l'arrière du bloc de réglage du gaz; voir la Fig. 23. La tension doit être de 5 mV au minimum dans les 20 secondes. Elle ne peut être inférieure lorsque l'appareil est chaud. Si la tension est trop basse: <ul style="list-style-type: none"> - le thermocouple doit être mieux placé dans les flammes ou - il faut remplacer le thermocouple. 1.2 Contrôlez la taille de la veilleuse Corrigez une veilleuse trop petite. 1.3 Contrôlez le câblage du thermocouple vers le récepteur. Remplacez si nécessaire le câblage. 2. Remplacez les piles dans le récepteur. !Attention Evitez un court-circuit entre les piles et les éléments métalliques de l'appareil.
H. Il y a bien de courts signaux sonores mais pas d'étincelles et il n'y a pas de bruit/tic audible provenant de l'aimant qui ouvre la valve	<ol style="list-style-type: none"> 1. Les piles sont (presque) vides. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Remplacez les piles dans le récepteur. !Attention Evitez un court-circuit entre les piles et les éléments métalliques de l'appareil.
I. La veilleuse brûle mais il n'y a pas de flux de gaz vers le brûleur principal	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bouton A en position MAN. 2. L'appareil se trouve en position veilleuse. 3. La prépression du gaz est trop basse. 4. La valve magnétique est endommagée 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Placez le bouton A sur le bloc de réglage du gaz sur ON; voir la Fig. 20. 2. Augmentez la hauteur des flammes en appuyant sur le bouton  (grande flamme) de la commande à distance. 3. Contrôlez la prépression. Si nécessaire, prendre contact avec la compagnie de distribution. 4. Remplacez le bloc de réglage du gaz.

Annexe 1 Pièces détachées fournies

Le tableau ci-dessous contient les différentes pièces qui sont livrées avec l'appareil

Tableau 5: Pièces détachées fournies	
Pièce	Nombre
Jeu de bûches/de cailloux	1x
Coffret de commande	1x
Manuel du coffret de commande	1x
Manuel d'installation	1x
Manuel de l'utilisateur	1x
Moulure gauche	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Moulure droite	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Moulure horizontale	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Gabarit de la plaque de restriction	1x
Plaque de restriction	1x
Boulon à cheville M8x 140x50	2x
Écrou à six pans M8	4x
Bague d'étanchéité 8,4 mm	4x
Vis Parker de réserve pour le montage du vitrage	
Clé à douille 8 mm	1x
Commande à distance avec récepteur	1x
pile 9V	1x
pile penlite (type AA)	4x
Embout mécanique 15 mm x G3/8"	1x

Annexe 2 Données techniques

Le tableau ci-dessous contient les données techniques du Metro 100/Metro 100 tunnel.

Tableau 6: Données techniques			
Type		C11/C31	
Type de gaz		G25	G20
Pression du brûleur	mbar	19	18
Débit calorifique nominal (Hs)	kW	9.3	9.3
Débit calorifique nominal (Hi)	kW	8.4	8.4
Puissance nominale	kW	6.5	6.5
Consommation	L/h	992	870
Injecteur du brûleur	mm	3x Ø 1.40	3x Ø 1.30
Consommation faible position	L/h	502	462
Injecteur débit réduit	mm	Ø 1.80	Ø 1.80
Injecteur veilleuse	Kode	51	51
Classe de rendement		2	2

Indice

	pag
Prefazione	21
1. Introduzione	21
2. Dichiarazione CE	21
3. SICUREZZA	22
3.1 Generale	22
3.2 Prescrizioni	22
3.3 Misure preventive / istruzioni di sicurezza durante l'installazione	22
4. Indicazioni	22
5. Disimballaggio	23
6. Installazione	23
6.1 Prescrizioni	23
6.2 Tipo di gas	23
6.3 Allacciamento del gas	23
6.4 Installazione dell'apparecchio	23
6.5 Sistema di scarico dei gas di combustione / d'immissione dell'aria di combustione	24
6.6 Installazione della cappa	28
6.7 Installazione del quadro di comando	29
6.8 Regolazione dell'apparecchio	29
6.9 Posizionare i ceppi di legna / ciottoli	30
6.10 Finestra di vetro	31
7. Telecomando senza fili	32
7.1 Ricevitore	32
8. Controllo finale	33
8.1 Tenuta di gas	33
8.2 Pressione del gas / pressione in ingresso	33
8.3 Accensione fiamma pilota e bruciatore principale	33
8.4 Forma della fiamma	33
9. Manutenzione	34
9.1 Componenti	34
10. Consegna	34
11. Guasti	35
Allegato 1 Componenti forniti	37
Allegato 2 Dati tecnici	37
Allegato 3 Immagini	38

Prefazione

In qualità di produttore di apparecchi per riscaldamento a gas, DRU progetta e costruisce i propri prodotti secondi i requisiti più elevati in materia di qualità, prestazioni e sicurezza.

Grazie a ciò avrete il piacere di utilizzare i nostri apparecchi per tantissimi anni.

Questo apparecchio è dotato di un marchio CE; esso soddisfa i requisiti essenziali della direttiva Europea sulle apparecchiature a gas.

Insieme all'apparecchio vengono forniti due manuali: il manuale d'installazione e il manuale utente.

In qualità d'installatore dovrete essere specializzati nel campo degli apparecchi di riscaldamento a gas ad effetto decorativo.

Il manuale d'installazione fornisce le informazioni necessarie per installare l'apparecchio in modo che possa funzionare correttamente e in completa sicurezza.

Il presente manuale si occupa dell'installazione dell'apparecchio e delle prescrizioni ad esso correlate. Inoltre contiene i dati tecnici sull'apparecchio e le informazioni sulla manutenzione, su eventuali guasti che potrebbero verificarsi e sulle relative cause.

Le immagini (Fig.) si trovano sul retro del presente opuscolo (Allegato 3).

Il presente manuale d'installazione va letto ed usato con cura.

Nei manuali vengono utilizzati i seguenti simboli per indicare delle informazioni importanti:

▬▶ **Azioni da eseguire**

!Consiglio **Suggerimenti e consigli**

!Attenzione **Queste istruzioni sono necessarie per prevenire eventuali problemi durante l'installazione e/o l'utilizzo.**



!Attenzione **Queste istruzioni sono necessarie per prevenire bruciature, lesioni personali o altri danni gravi.**

Dopo la consegna, dovrete passare all'utente sia il manuale utente che il presente manuale d'installazione.

1. Introduzione

L'apparecchio viene fornito in due versioni, il Metro 100 e il Metro 100 tunnel.

Il Metro 100 è un apparecchio "standard". Questo tipo di apparecchio viene sempre installato contro una parete. Il Metro 100 tunnel è un "apparecchio trasparente"; dispone infatti di un vetro sia nella parte anteriore che in quella posteriore.

Questi apparecchi sono adatti per l'uso con gas naturale.

Il Metro 100 e il Metro 100 tunnel sono entrambi apparecchi per il riscaldamento a gas ad effetto decorativo a fuoco chiuso. Un apparecchio a fuoco chiuso non prende l'aria di combustione dall'ambiente interno, ma dall'esterno. Ciò avviene tramite un sistema combinato di evacuazione dei gas di combustione/immissione dell'aria di combustione. In questo sistema concentrico il tubo più esterno funge da immissione dell'aria, mentre quello più interno funge da scarico dei gas di combustione.

Questo sistema può essere installato sia attraverso il muro che attraverso il tetto.

Questo tipo di apparecchi vengono incassati in una cappa. DRU ha nel suo assortimento una vasta gamma di cappe. Per garantire una buona evacuazione del calore, la cappa deve essere ventilata. DRU è in grado di fornire differenti elementi di ventilazione.

Gli apparecchi vengono forniti con un telecomando senza fili funzionante a batterie.

2. Dichiarazione CE

Con la presente dichiariamo che gli apparecchi di riscaldamento a gas ad effetto decorativo forniti da DRU sono progettati e costruiti secondo i requisiti essenziali contenuti nella Direttiva sugli apparecchi a gas.

Prodotto: **apparecchio per il riscaldamento a gas ad effetto decorativo**

Tipo: **Metro 100 / Metro 100 tunnel**

Direttive EC applicabili: **90/396/EEC**

Norme armonizzate applicabili: **NEN-EN-613 / NEN-EN-613/A1**

Grazie ad alcune misure aziendali interne si garantisce che gli apparecchi prodotti in serie soddisfano i requisiti essenziali delle direttive EC in vigore e delle norme ad esse correlate.

La presente dichiarazione perde la propria validità in caso di modifiche effettuate sull'apparecchio senza un'autorizzazione scritta da parte di DRU.

M.J.M. Gelten

Direttore generale

DRU verwarming B.V.

Postbus 1021, 6920 BA Duiven

Ratio 8, 6921 RW Duiven

www.dru.nl

3. SICUREZZA

3.1 Generale



- Attenzione** - Leggere attentamente il presente capitolo sulla sicurezza prima di iniziare l'installazione o la manutenzione;
- Attenersi alle prescrizioni generali in vigore e alle misure preventive/istruzioni di sicurezza indicate nel presente manuale.

3.2 Prescrizioni

Installare l'apparecchio attenendosi alle prescrizioni d'installazione nazionali, locali e di costruzione in vigore.

3.3 Misure preventive / istruzioni di sicurezza durante l'installazione

Seguire rigorosamente le seguenti misure preventive/istruzioni di sicurezza:

- installare e mantenere l'apparecchio solo se si è un installatore esperto nel settore degli apparecchi di riscaldamento a gas ad effetto decorativo;
- non apportare alcuna modifica all'apparecchio;
- utilizzare materiale ininfiammabile e resistente al calore per la cappa, compresa la parte superiore, il materiale al suo interno e la parete posteriore dove viene installato l'apparecchio;
- adottare delle misure adeguate per evitare temperature elevate della parete dietro alla cappa, compresi i materiali e/o gli oggetti che si trovano dietro alla parete;
- tenere in considerazione le dimensioni interne minime richieste per la cappa;
- ventilare la cappa tramite delle aperture di ventilazione con un'apertura complessiva di almeno 200 cm²;
- utilizzare esclusivamente il sistema di scarico dei gas di combustione/immissione dell'aria di combustione fornito da DRU;
- firmare l'apparecchio utilizzando le staffe murali fornite;
- non posizionare l'apparecchio contro la parete posteriore;
- lasciare libero lo spazio fra i piedini dell'apparecchio;
- non coprire l'apparecchio e/o non rivestirlo con isolanti o altri materiali;
- tenere oggetti e/o altri materiali infiammabili ad una distanza minima di 500 mm dall'apparecchio;
- utilizzare solo il set di legna/ciottoli fornito;
- mettere il set di legna/ciottoli esattamente come descritto;
- non coprire il bruciatore della fiamma pilota e lo spazio circostante;
- fare in modo che non vi sia dello sporco nei tubi del gas e nei raccordi;
- mettere un rubinetto del gas direttamente accanto all'apparecchio;
- controllare che i raccordi siano a tenuta di gas prima della messa in servizio;
- utilizzare dei collegamenti elettrici resistenti al calore;
- installare i collegamenti elettrici in modo che non tocchino l'apparecchio;
- sostituire un vetro scheggiato o rotto;
- evitare di bloccare la(e) valvola(e) di derivazione sulla parte superiore dell'apparecchio;
- controllare che le valvole di derivazione della pressione siano raccordate bene sulla superficie di contatto prima di installare l'apparecchio;
- non accendere l'apparecchio prima che sia completamente installato.

4. Indicazioni

Durante l'installazione considerare i punti sottostanti per usufruire di un funzionamento corretto e sicuro dell'apparecchio:

- installare il quadro di comando fornito il più in basso possibile;
- evitare che il cavo di accensione si trovi sul ricevitore;
- fare in modo che il cavo di accensione non tocchi o incroci l'antenna;
- evitare che il cavo di accensione venga a trovarsi accanto a parti in metallo per prevenire un indebolimento della scintilla;
- rifinire bene i bordi nelle strutture rigide;
- non stuccare sopra o attorno alle flange;
- fare attenzione a non danneggiare il vetro durante la rimozione/installazione;
- pulire il vetro prima della messa in funzione per evitare che la sporcizia possa bruciarsi.

5. Disimballaggio

Prestare attenzione ai punti sottostanti durante il disimballaggio dell'apparecchio:

- ▣▣▣▣ **Controllare che l'apparecchio non abbia subito danni durante il trasporto.**
- ▣▣▣▣ **Se ciò dovesse accadere, contattare l'Assistenza DRU.**

Una volta rimosso il materiale d'imballo, si dovranno avere a disposizione i seguenti componenti:

- **Chiave a tubo;** essa si trova nello spazio fra il telaio di montaggio e la camera di combustione;
- **Bordi decorativi;** si trovano anch'essi nello spazio sopraccitato.

Una volta rimossa la finestra di vetro potete togliere la scatola con i componenti dalla camera di combustione.

!Attenzione Fare attenzione a non danneggiare il vetro durante la rimozione/installazione della finestra.

- ▣▣▣▣ **Rimuovere la finestra come descritto al paragrafo 6.10.1.**
- ▣▣▣▣ **Tirare fuori la scatola con i componenti dalla camera di combustione.**
All'allegato 1 / Tabella 5 vengono specificati i componenti che dovrebbero essere presenti una volta completato il disimballaggio.
- ▣▣▣▣ **Contattate l'Assistenza DRU se, completato il disimballaggio, non disponete di tutti i componenti.**
- ▣▣▣▣ **Smaltire i materiali d'imballo fra i rifiuti normali.**

6. Installazione

Leggere attentamente il manuale per garantire che una volta installato, l'apparecchio funzionerà correttamente e in totale sicurezza.

!Attenzione Installare l'apparecchio nell'ordine descritto in questo capitolo.

6.1 Prescrizioni

- ▣▣▣▣ **Attenersi alle prescrizioni d'installazione attualmente applicabili.**
- ▣▣▣▣ **Attenersi alle misure/istruzioni contenute nel presente manuale.**

6.2 Tipo di gas

La targhetta d'identificazione indica qual'è il tipo di gas, la pressione e il paese per il quale è destinato questo apparecchio. La targhetta d'identificazione è fissata ad una catena. Essa deve rimanere fissata alla catena.

!Attenzione Controllare che l'apparecchio sia adatto al tipo di gas e alla pressione del posto.

6.3 Allacciamento del gas

L'allacciamento del gas deve prevedere un rubinetto del gas in prossimità dell'apparecchio.

!Attenzione - Fare in modo che non vi sia della sporcizia nei tubi del gas e nei raccordi;
- Evitare di girare il rubinetto del gas durante il collegamento delle tubazioni.

Per l'allacciamento del gas sono applicabili i seguenti requisiti:

- la dimensione del tubo del gas deve essere tale da non avere perdite di pressione;
- il rubinetto del gas deve avere il marchio CE;
- il rubinetto del gas deve sempre essere accessibile.

6.4 Installazione dell'apparecchio

!Attenzione - Tenere oggetti e/o altri materiali infiammabili ad una distanza minima di 500 mm dall'apparecchio;
- Montare l'apparecchio ad una parete che sia costruita in materiale ininfiammabile e resistente al calore;
- Adottare delle misure adeguate per evitare temperature elevate della parete dietro alla cappa, compresi i materiali e/o gli oggetti che si trovano dietro alla parete stessa;
- Non apportare alcuna modifica all'apparecchio.

!Attenzione - Tenere in considerazione l'altezza di regolazione dell'apparecchio; questa dipenderà dall'altezza dei piedini regolabili (vedi Fig. 1a e Fig. 1b);
- Tenere in considerazione la profondità interna minima dell'apparecchio; Metro 100: 400 mm; Metro 100 tunnel: 446 mm (vedi Fig. 2).

!Consiglio L'altezza d'incasso dell'apparecchio (X nella Fig. 2) può essere definita dall'utente.

L'installazione dell'apparecchio avviene nel seguente modo:

- ▣ Determinare la posizione dell'apparecchio.
- ▣ Determinare l'altezza d'incasso dell'apparecchio.
- ▣ Creare una connessione del gas sul posto; per maggiori dettagli vedere al paragrafo 6.3.
- ▣ Creare un condotto per il sistema di scarico dei gas di combustione/immissione dell'aria di combustione, con il diametro indicato qui di seguito; per maggiori dettagli vedere al paragrafo 6.5.
 - Ø160 mm per un condotto da muro di materiale non infiammabile;
 - Ø250 mm per un condotto da muro di materiale infiammabile;
 - Ø160 mm per un condotto da tetto di materiale non infiammabile;
 - Ø250 mm per un condotto da tetto di materiale infiammabile.
- ▣ Mettere l'apparecchio nella sua posizione di utilizzo.

Il blocco di regolazione del gas è montato sulla piastra del bruciatore. Questo andrebbe tolto e in seguito messo nel quadro di comando. Per maggiori informazioni sull'installazione del blocco di regolazione del gas nel quadro di comando, vedere al paragrafo 6.7.

Per fare questo procedere nel seguente modo:

- ▣ Scollegare i tubi dal blocco di regolazione del gas (tubo del gas flessibile, tubo in alluminio per la fiamma pilota e termocoppia).
- ▣ Togliere il blocco di regolazione del gas dalla piastra del bruciatore svitando la vite autofilettante.



- Attenzione** - Fare in modo che non vi sia della sporcizia nei tubi del gas e nei raccordi;
- Evitare incrinazioni nei tubi.

- ▣ Srotolare le tubazioni verso il quadro di comando.
- ▣ Srotolare il cavo di accensione verso il quadro di comando.

Attenzione La targhetta d'identificazione deve rimanere fissata alla catena.

- ▣ Mettere la catena con la targhetta d'identificazione in direzione del quadro di comando.
- ▣ Regolare l'altezza dell'apparecchio utilizzando i piedini di regolazione e
- ▣ Mettere l'apparecchio a livello.



- Attenzione** - Non posizionare l'apparecchio troppo vicino alla parete posteriore; questo viene garantito dalle staffe murali;
- Lasciare libero lo spazio fra i piedini dell'apparecchio;
 - Non coprire l'apparecchio e/o non rivestirlo con isolanti o altri materiali.

- ▣ Fissare l'apparecchio alla parete utilizzando le staffe murali (B) e i bulloni ad espansione forniti; vedi Fig.3.

6.5 Sistema di scarico dei gas di combustione / d'immissione dell'aria di combustione

6.5.1 Generale

L'apparecchio è del tipo C11/C31.

L'apparecchio viene allacciato ad un sistema di scarico dei gas di combustione/immissione dell'aria di combustione, d'ora in poi denominato sistema concentrico.

L'apparecchio può essere dotato di un condotto a parete (vedi paragrafo 6.5.2) o di un condotto da tetto (vedi paragrafo 6.5.3).

Si può eventualmente utilizzare una canna fumaria esistente (vedi paragrafo 6.5.4).



- Attenzione** - Utilizzare esclusivamente il sistema concentrico fornito da DRU (Ø100 / Ø150 mm). Questo sistema è stato approvato insieme all'apparecchio. DRU non è in grado di garantire un funzionamento corretto e sicuro di altri sistemi e quindi non accetta alcuna responsabilità;
- Per l'utilizzo con una canna fumaria esistente utilizzare esclusivamente il set di allacciamento fornito da DRU.

Il sistema concentrico è costruito a partire dal raccordo dell'apparecchio.

Se per motivi strutturali, il sistema concentrico viene installato per primo, l'apparecchio può essere allacciato in seguito utilizzando un tubo telescopico.

6.5.2 Installazione di un condotto da parete

6.5.2.1 Costruzione del sistema concentrico con condotto a parete

Il sistema concentrico con condotto a parete deve soddisfare le seguenti condizioni:

- Sull'apparecchio andrebbe prima allacciato un tubo concentrico verticale di almeno 0.5 mt;
- Il tubo non può superare una lunghezza verticale massima di 4 metri;
- Dopo il pezzo verticale, viene allacciata una curva da 90°;
- Utilizzando un tubo verticale da 0,5 mt, la lunghezza orizzontale massima del tubo non potrà superare i 2 metri (esclusa la condotta da parete; vedi Fig. 4a);
- Installando un tubo verticale da 1 a max 4 metri, la lunghezza orizzontale massima non dovrebbe superare i 3 metri (esclusa la condotta da parete; vedi Fig. 4b).

A seconda della struttura del sistema concentrico, l'apparecchio dovrà essere ulteriormente regolato; vedere la Tabella 1 per definire le condizioni e il paragrafo 6.8, Regolazione dell'apparecchio, per il modo di funzionamento.

Tabella 1: Condizioni per la regolazione dell'apparecchio utilizzando una condotta da parete

G20/G25					
Numero totale di metri per la lunghezza verticale dei tubi	Numero totale di metri per la lunghezza orizzontale dei tubi (esclusa la condotta da parete)	Vedere Immagine	Guide per l'immissione dell'aria	Registro di restrizione	Distanza restrizione in mm
0,5	0 - 2	4a	NO	NO	APERTA
1 - 4	>0 - 3	4b	NO	NO	APERTA
1 - 4	0 *	4c	SI'	NO	APERTA

* regolazione preimpostata in fabbrica

6.5.2.2 Installazione del sistema concentrico con condotto a parete



Attenzione - Garantire una distanza di almeno 50 mm fra la parte esterna del sistema concentrico e le pareti e/o il soffitto. Se il sistema viene incassato, per esempio, in un cassetto, questo deve essere rivestito tutt'attorno di materiale non infiammabile;

- Utilizzare materiale isolante resistente al calore per condotti di materiale infiammabile;
- La rosetta (piastra di montaggio interna) del condotto a parete è troppo piccola per mettere a tenuta l'apertura di Ø250 mm in presenza di un condotto di materiale infiammabile. Per questo bisogna prima fissare sul muro uno spessore resistente al calore sufficientemente grosso. In seguito si monterà la rosetta sullo spessore.

Attenzione Alcuni materiali isolanti resistenti al calore contengono dei componenti volatili, che alla lunga emanano un odore sgradevole; questi materiali non sono adatti.

Installare il sistema concentrico nel seguente modo:

- ▶ Costruire il sistema partendo dal raccordo dell'apparecchio.
- ▶ Collegare i tubi concentrici e la curva.
- ▶ Montare una fascetta di serraggio su ogni raccordo con un anello di tenuta al silicone;
- ▶ Fissare la fascetta al tubo con una vite autofilettante in posizioni non raggiungibili dopo l'installazione.
- ▶ Utilizzare sufficienti staffe per garantire che il peso dei tubi non riposi tutto sull'apparecchio.
- ▶ Determinare la lunghezza rimanente per il condotto a parete.
- ▶ Tagliare il condotto a parete su misura.

Attenzione - Cercare di mantenere la lunghezza d'inserzione corretta;

- Installare il condotto a parete con la scanalatura/bordo rivolti verso l'alto;
- Installare i tubi concentrici orizzontali sotto pendenza verso il condotto a parete per evitare un impregnamento di acqua piovana.
- ▶ Montare la rosetta (piastra di montaggio interna); se necessario su uno spessore resistente al calore se si utilizza un condotto di materiale infiammabile.
- ▶ Fissare il condotto a parete dall'esterno con quattro viti negli appositi fori.

6.5.3 Utilizzo con un condotto da tetto

6.5.3.1 Costruzione del sistema concentrico con condotto a tetto

Il sistema concentrico con condotto a tetto deve soddisfare le seguenti condizioni:

- La costruzione del sistema scelto deve essere accettabile. (Vedere il metodo di lavoro descritto qui di seguito);
- Sull'apparecchio andrebbe prima allacciato un tubo concentrico verticale di almeno 1 metro.

A seconda della costruzione del sistema concentrico, l'apparecchio viene regolato installando il registro di restrizione e/o rimuovendo le guide per l'immissione dell'aria.

Nel metodo di lavoro sottostante viene indicato come l'accettabilità di un sistema concentrico viene definita e quali sono le relative regolazioni.

▣▣▣▣► **Determinare i seguenti dati:**

- 1) Il numero di curve necessario (non viene fatta alcuna distinzione fra le curve da 45° e 90°);
- 2) Determinare le lunghezze dei tubi orizzontali in metri;
- 3) La lunghezza totale espressa in metri dei tubi verticali / in pendenza (escluso il condotto a tetto).

Con questi dati, usando la tabella 2, si può definire se il sistema concentrico è accessibile.

Nella tabella 3 si può vedere quale regolazione serve per l'apparecchio.

Per fare questo procedere nel seguente modo:

- ▣▣▣▣► **Cercare nelle prime 2 colonne della tabella 2 il numero di curve necessario e la lunghezza orizzontale totale del tubo.**
- ▣▣▣▣► **Cercare nella 3ª colonna della tabella 2 la lunghezza totale del tubo verticale e/o in pendenza.**
- Se si finisce in una casella con la lettera A, B o C, il sistema concentrico selezionato è ammissibile.
- ▣▣▣▣► **Utilizzare la Tabella 3 per definire quali sono le condizioni valide per il registro di restrizione e/o per le guide per l'immissione dell'aria (per le impostazioni vedere al paragrafo 6.8).**

Esempi

Per chiarezza vengono indicati 2 esempi per definire l'ammissibilità di un sistema concentrico e le condizioni per la regolazione dell'apparecchio.

Nella Tabella 2 il percorso da seguire è segnato con delle frecce. Il risultato viene indicato in una casella contornata di rosso.

Esempio 1

- 1) 2 curve
 - 2) 3 metri orizzontale
 - 3) 5 metri verticale/in pendenza
- La costruzione di questo sistema concentrico è ammissibile.
→ La situazione A per la regolazione dell'apparecchio è ammessa.

Esempio 2

- 1) 3 curve
 - 2) 4 metri orizzontale
 - 3) 9 metri verticale/in pendenza
- La costruzione di questo sistema concentrico non è ammissibile.

Tabella 2: Definire l'accettabilità del sistema concentrico utilizzando una condotta a tetto

G20 / G25	Numero totale di metri per la lunghezza orizzontale dei tubi	Numero totale di metri per lunghezza verticale e/o in pendenza dei tubi											
		1	2	3	4	↓5	6	7	8	↓9	10	11	12
nessuna curva	0	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C	C	C
2 curve	0	A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C	C
	1		A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	
	2			A	A	B	B	B	B	B	B		
	→	3				A	A	B	B	B			
	4					A	A	B	B				
3 curve	0		A	A	B	B	B	B	B	B	B	C	C
	1		A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	
	2			A	A	A	B	B	B	B	B		
	→	3				A	A	A	B	B			
	4					A	A	A	B				
4 curve	0		A	A	A	B	B	B	B	B	B	B	C
	1		A	A	A	A	B	B	B	B	B	B	
	2			A	A	A	A	B	B	B	B		
	3				A	A	A	A	B	B			
	4					A	A	A	A				
5 curve	-												

■ = la situazione non è ammissibile

Tabella 3: Condizioni per la regolazione dell'apparecchio utilizzando una condotta da tetto

G20/G25			
Situazione	Guide per l'immissione dell'aria	Registro di restrizione	Distanza restrizione in mm
A	NO	NO	APERTA
B	SI'	SI'	51
C	SI'	SI'	33

6.5.3.2 Installazione del sistema concentrico con condotto da tetto

La condotta da tetto può essere usata sia per un tetto in pendenza che per un tetto piatto.

A seconda dell'uso, il condotto a tetto può essere fornito con una piastra adesiva per un tetto piatto oppure con una tegola regolabile universale per un tetto in pendenza.



- Attenzione** - Garantire una distanza di almeno 50 mm fra la parte esterna del sistema concentrico e le pareti e/o il soffitto. Se il sistema viene incassato, per esempio, in un cassetto, questo deve essere rivestito tutt'attorno di materiale non infiammabile;
- Utilizzare materiale d'isolamento resistente al calore per condotti di materiale infiammabile.

Attenzione Alcuni materiali isolanti resistenti al calore contengono dei componenti volatili, che alla lunga emanano un odore sgradevole; questi materiali non sono adatti.

Installare il sistema concentrico nel seguente modo:

- ▶ Costruire il sistema partendo dal raccordo dell'apparecchio.
- ▶ Collegare i tubi concentrici e, se necessario le curve.
- ▶ Montare una fascetta di serraggio su ogni raccordo con un anello di tenuta al silicone;

- ▣▣▣▣ Fissare la fascetta al tubo con una vite autofilettante in posizioni non raggiungibili dopo l'installazione.
- ▣▣▣▣ Utilizzare sufficienti staffe per garantire che il peso dei tubi non riposi tutto sull'apparecchio.
- ▣▣▣▣ Determinare la lunghezza rimanente per il condotto a tetto.
- ▣▣▣▣ Tagliare il condotto a tetto su misura.

!Attenzione Fare in modo di mantenere la lunghezza d'inserzione corretta.

- ▣▣▣▣ Collegare la condotta a tetto alle tubazioni concentriche.

!Attenzione - Accertarsi che la tegola universale si adatti bene alle tegole circostanti;
- Accertarsi che la piastra adesiva s'incolli bene sul tetto piatto.

6.5.4 Allacciamento ad una canna fumaria esistente

L'apparecchio può anche essere allacciato ad una canna fumaria esistente.

Nella canna fumaria viene inserito un tubo flessibile in acciaio inox per l'evacuazione dei gas di combustione. Lo spazio attorno viene utilizzato per fornire l'aria di combustione.

I seguenti requisiti sono applicabili per l'allacciamento ad una canna fumaria esistente:

- consentito solo se viene utilizzato il set di raccordi speciale per canna fumaria fornito da DRU. Istruzioni d'installazione fornite;
- la dimensione minima deve essere di 150 x 150 mm;
- la lunghezza verticale massima dev'essere di 12 metri;
- la lunghezza orizzontale massima dev'essere di 3 metri;
- la canna fumaria esistente deve essere pulita;
- la canna fumaria esistente non deve avere crepe o perdite.

Per la regolazione dell'apparecchio valgono le stesse condizioni/istruzioni richieste per il sistema concentrico come descritte qui sopra.

6.6 Installazione della cappa

L'apparecchio è progettato per essere incassato con precisione in una cappa nuova.

Dev'esserci uno spazio sufficiente attorno all'apparecchio per garantire una buona distribuzione del calore.

La cappa dovrà avere una ventilazione sufficiente tramite delle aperture di ventilazione.



- !Attenzione** - Utilizzare materiale ininfiammabile e resistente al calore per la cappa, compresa la parte superiore della cappa, il materiale al suo interno e la parete posteriore della cappa;
- Evitare che l'apparecchio venga sovraccaricato dal peso della cappa utilizzando del materiale pietroso;
 - La zona riservata alle aperture di ventilazione, installate il più in alto possibile, deve essere di almeno 200 cm².

!Attenzione Durante l'installazione della cappa, si dovrebbe tener conto dei seguenti punti (vedi Fig. 2):

- posizione per il quadro di comando (K): esso andrebbe installato ad una distanza di 850 mm a sinistra o a destra dell'apparecchio, il più in basso possibile;
- dimensioni del quadro di comando; vedere alla sezione 6.7 Installazione del quadro di comando;
- posizione delle aperture di ventilazione (V);
- le dimensioni della finestra di vetro dovranno essere tali da poter essere installata/rimossa dopo l'installazione della cappa;
- protezione del blocco di regolazione del gas e dei tubi da cemento e calce.

!Consiglio Installare le aperture di ventilazione preferibilmente sui lati della cappa. Potete utilizzare gli elementi di ventilazione di DRU.

- ▣▣▣▣ Controllare che il sistema concentrico venga installato correttamente.
- ▣▣▣▣ Controllare che il fissaggio delle fascette con viti autofilettanti in posizioni che in seguito dovranno essere inaccessibili.
- ▣▣▣▣ Lasciare sufficiente spazio attorno all'apparecchio per fare in modo che il calore possa evacuare:
 - altezza minima interna: 1350 mm;
 - larghezza minima interna: 1300 mm.
- ▣▣▣▣ Non stuccare sopra o attorno alle flange (vedi Fig. 2, linea di stuccatura massima M) perché:
 - il calore dell'apparecchio potrebbe causare delle fessure;
 - dopo sarà impossibile rimuovere/installare la finestra di vetro.
- ▣▣▣▣ Se la cappa è fatta di materiale a base di pietra e/o lavorata con dello stucco, va lasciata asciugare per almeno 6 settimane prima della messa in servizio, questo per prevenire eventuali crepe.

6.7 Installazione del quadro di comando

Il quadro di comando (K) deve essere installato il più in basso possibile (vedi Fig. 2).

!Attenzione La parte inferiore del quadro di comando non può essere installata nell'apparecchio più in alto rispetto al bruciatore.

Il quadro di comando contiene diversi componenti come la targhette d'identificazione, il blocco di regolazione del gas, il ricevitore per il telecomando.

Per installare il quadro di comando procedere nel seguente modo; vedi Fig. 5 per maggiori dettagli:

- ▣ Eseguire nella cappa un'apertura di 285 x 194 mm (h x l).
- ▣ Inserire il telaio interno (1); per fare ciò svitare i bulloni (5).

!Consiglio - Se la cappa è di pietra, la struttura interna può essere cementata;
- Se si utilizza un altro materiale, la struttura interna può essere incollata/cementata oppure fissata con quattro viti incassate.

- ▣ Fissare il blocco di regolazione del gas sulle staffe della struttura interna (2).
- ▣ Riallacciare le tubazioni al blocco di regolazione del gas.



!Attenzione - Evitare incrinazioni nei tubi;
- Posizionare il cavo in alluminio della fiamma pilota lontano dal pavimento e/o dalla parete;
- Serrare il tubo flessibile del gas e il tubo della fiamma pilota a tenuta di gas.

- ▣ Collegare eventualmente i cavi della termocoppia al blocco di regolazione del gas; vedi Fig. 6.



!Attenzione - Serrare prima la termocoppia a mano e quindi;
- serrarla ancora di un quarto di giro con una chiave adatta.

- ▣ Se necessario soffiare nel tubo del gas.
- ▣ Collegare il tubo del gas al rubinetto del gas.
- ▣ Fare uscire l'aria presente nel tubo del gas.
- ▣ Inserire il ricevitore (3); per le connessioni vedere al paragrafo 7.1
- ▣ Inserire la targhetta d'identificazione (6).
- ▣ Fissare la struttura esterna con lo sportellino (4) alla struttura interna utilizzando le due viti a testa esagonale (5).

!Consiglio La struttura esterna può essere installata in modo che lo sportellino si apra verso sinistra o verso destra.

6.8 Regolazione dell'apparecchio

L'apparecchio può essere regolato in modo da funzionare correttamente in combinazione con il sistema concentrico. Questo potrebbe comportare l'eventuale inserimento di un registro di restrizione e/o la rimozione delle guide per l'immissione dell'aria. Le condizioni per le applicazioni con condotto a parete sono indicate al paragrafo 6.5.2.1, mentre quello con il condotto a tetto sono indicate al paragrafo 6.5.3.1

6.8.1 Registro di restrizione (R)

Il registro di restrizione (R) viene fornito separatamente; vedi Fig. 7a.

Questo viene installato nel seguente modo (vedi Fig. 7b):

- ▣ Svitare le 6 viti autofilettanti (S) dalla piastra centrale (T).
- ▣ Rimuovere questa piastra.
- ▣ Inserire il registro di restrizione.
- ▣ Regolare la distanza della restrizione utilizzando il calibro di regolazione fornito (vedi Fig. 8) tenendo presente:
 - 33 mm di distanza significa che il registro di restrizione viene chiusa il più possibile;
 - 51 mm di distanza viene regolata con il modello.
- ▣ Fissare il registro di restrizione utilizzando il bullone a testa esagonale (U).
- ▣ Rimontare la piastra centrale.

6.8.2 Guide per l'immissione dell'aria (L)

Le guide per l'immissione dell'aria (L) si trovano in basso nel vassoio (M) attorno al bruciatore.

Rimuoverle nel seguente modo; vedi Fig. 9:

- ▣▣▣▣ **Togliere dall'apparecchio il vassoio attorno al bruciatore.**
- ▣▣▣▣ **Svitare le viti autofilettanti (N) e toglierle.**
- ▣▣▣▣ **Rimuovere le guide per l'immissione dell'aria.**
- ▣▣▣▣ **Rimettere il vassoio nell'apparecchio attorno al bruciatore.**

6.9 Posizionare i ceppi di legna / ciottoli

L'apparecchio viene fornito con un set di ceppi di legna o di ciottoli.

La vermicolite utilizzata per la vaschetta del bruciatore, è nera se si utilizzano dei ceppi di legna e di colore naturale se si utilizza il set di ciottoli.

Nelle immagini il colore non viene sempre riprodotto correttamente.



Attenzione Osservare rigorosamente le istruzioni sottostanti per evitare delle situazioni d'insicurezza:

- utilizzare solo il set di legna/ciottoli fornito;
- mettere il set di legna/ciottoli esattamente come descritto;
- non coprire il bruciatore della fiamma pilota e lo spazio circostante (vedi Fig. 10 e Fig. 11);
- non coprire lo spazio fra il vassoio del bruciatore e il vassoio attorno al bruciatore;
- evitare che la polvere fine della vermicolite non vada a finire sul bruciatore.

6.9.1 Ceppi di legna

Il set di legna è composta da vermicolite di colore nero (vedi Fig. 12), trucioli (vedi Fig. 13) e da alcuni rami.

- ▣▣▣▣ **Riempire il vassoio del bruciatore di vermicolite; spargere la vermicolite in modo uniforme; vedi Fig. 14.**

!Attenzione- Si può influenzare la forma della fiamma spostando la vermicolite, ma

- il coperchio del bruciatore deve rimanere ben coperto di vermicolite per preservare la durata del bruciatore.

- ▣▣▣▣ **Riempire il vassoio del bruciatore con trucioli; suddividere i trucioli in modo uniforme; vedi Fig. 15.**

- ▣▣▣▣ **Identificare i rami da A a K utilizzando la Fig. 16a.**

!Consiglio Per l'identificazione utilizzare i segni di bruciatura sui rami.

- ▣▣▣▣ **Posizionare i rami da A a F attorno al bruciatore principale (vedi Fig. 15 e Fig. 16b):**
 - Posizionare il primo ramo B simmetricamente rispetto al bruciatore della fiamma pilota;
 - Proseguire con i rami A, C, D, E, F.
- ▣▣▣▣ **Quindi posizionare i rami da G a K che si trovano sul bruciatore (vedi Fig. 16c).**



Attenzione I rami non devono coprire completamente la porta del bruciatore (vedi Fig. 15 e Fig. 16d), perché:

- il bruciatore principale non si accenderà correttamente; questo potrebbe comportare delle situazioni d'insicurezza;
- si accumulerà più rapidamente della fuliggine;
- la forma della fiamma viene distorta.

6.9.2 Set di ciottoli

Il set di ciottoli è composto da vermicolite di colore naturale; (vedi Fig. 12) e da pietre di carrara bianche.

- ▣▣▣▣ **Riempire il vassoio del bruciatore di vermicolite; spargere la vermicolite in modo uniforme; vedi Fig. 14.**

!Attenzione- Si può influenzare la forma della fiamma spostando la vermicolite, ma

- il coperchio del bruciatore deve rimanere ben coperto di vermicolite per preservare la durata del bruciatore.

- ▣▣▣▣ **Riempire il vassoio del bruciatore e il vassoio attorno al bruciatore con pietre di carrara.**

- ▣▣▣▣ **Suddividere le pietre di carrara in modo uniforme su un solo strato; vedi Fig. 17a e Fig. 17b.**



Attenzione Se le pietre non vengono messe bene, per esempio impilate una sull'altra, potrebbe verificarsi che:

- il bruciatore principale non si accende bene e quindi può crearsi una situazione di insicurezza;
- la forma della fiamma viene distorta.

6.10 Finestra di vetro

Una volta sistemati i ceppi e i ciottoli, si può installare la finestra di vetro come descritto qui di seguito.

!Attenzione Fare attenzione a non danneggiare il vetro durante la rimozione/installazione della finestra.

6.10.1 Rimozione della finestra di vetro

Per togliere la vetrata seguire le indicazioni sottostanti (vedere Fig. da 18a a 18l):

- ▶ Rimuovere il bordo decorativo verticale sul lato sinistro e destro spingendo verso l'alto la linguetta sopra il bordo, inclinando il bordo sulla finestra e quindi estrarla.
- ▶ Rimuovere il bordo decorativo orizzontale afferrandolo con entrambe le mani nella fessura e sollevandolo.
- ▶ Svitare le 4 viti autoflettanti dal bordo inferiore della finestra di vetro utilizzando la chiave a tubo fornita.
- ▶ Svitare di 2 giri le 3 viti autoflettanti dal bordo di fissaggio su entrambi i lati.

!Attenzione Non tirare fuori le viti autoflettanti, ma lasciarle nel bordo di fissaggio.

- ▶ Spingere in giù il più possibile i 2 cunei superiori (sinistro e destro).
- ▶ Spingere in alto il più possibile i 2 cunei inferiori.
- ▶ Spingere il più possibile verso l'esterno con la mano entrambi i bordi di fissaggio per evitare che il filo sigillante venga danneggiato durante la rimozione della finestra.
- ▶ Afferrare bene la maniglia da sotto e da sopra e sollevare la finestra.
- ▶ Inclinare la finestra verso di sé utilizzando la maniglia inferiore tramite l'apertura nel telaio e nello stesso tempo tirare il più possibile verso di sé la finestra stessa dalla parte superiore.

!Attenzione - Afferrare bene la maniglia superiore. Se questa dovesse staccarsi, la finestra potrebbe cadere e quindi danneggiare gravemente sia la finestra stessa che l'apparecchio;
 - Durante la rimozione della finestra, tenere quest'ultima il più possibile nel centro della struttura di montaggio, per evitare danni alle parti verniciate e al filo sigillante.

- ▶ Fare scivolare la finestra in obliquo verso il basso fino a quando sarà possibile toglierla dal telaio.

6.10.2 Inserimento della finestra di vetro

Il montaggio della finestra di vetro avviene eseguendo all'inverso la rimozione sopradescritta.

!Attenzione - Evitare di lasciare/rimuovere le impronte delle dita sulla finestra perché potrebbero bruciare;
 - Non serrare le viti troppo forte per evitare di romperle e/o spannarle: serrato = serrato;
 - Sostituire il bordo di fissaggio se il filo sigillante si è staccato.

Per il rimontaggio tenere in considerazione le seguenti indicazioni:

- ▶ Controllare prima se entrambi i bordi di fissaggio sono premuti il più possibile verso l'esterno per evitare di danneggiare il filo sigillante durante il montaggio della finestra.
- ▶ Rimontare la finestra di vetro.
- ▶ Controllare che il gancio sulla parte superiore della finestra si trovi nella sua sede / bordo ad U.

!Consiglio Provare a tirare verso di sé la finestra di vetro con la maniglia superiore: se non si riesce a farlo, significa che la finestra è stata rimontata bene.

!Attenzione Rifissare il bordo inferiore della finestra con le 4 viti autoflettanti.

- ▶ Spingere in basso entrambi i cunei inferiori.
- ▶ Spingere in alto i cunei superiori fino a quando entrambi i bordi di fissaggio con il filo sigillante non si troveranno contro il vetro.
- ▶ Quindi avvitare la vite autoflettante per ogni cuneo.

!Attenzione Durante l'avvitatura tenere premuto il cuneo con la mano.

- ▶ Quindi avvitare la vite autoflettante centrale di entrambi i bordi di fissaggio.
- ▶ Montare il bordo decorativo orizzontale.
- ▶ Montare i bordi decorativi verticali.

7. Telecomando senza fili

L'apparecchio viene fornito con un telecomando senza fili.

Sia l'accensione, che la regolazione dell'altezza della fiamma, che lo spegnimento avvengono tramite il telecomando, che punta ad un ricevitore nel quadro di comando.

Nel Manuale utente, capitolo 4, Telecomando senza fili, viene descritto il funzionamento dell'apparecchio compreso quello del telecomando.



Attenzione Non accendere l'apparecchio prima che sia completamente installato.

Qui viene spiegato il collegamento del ricevitore.

7.1 Ricevitore

Il ricevitore deve essere collegato all'apparecchio prima di inserire le batterie.

Per fare questo procedere nel seguente modo (vedi Fig. 19):

- ▣▣▣▣▣▣ Far scivolare lo spinotto marrone del cavo di collegamento dietro alla scheda del ricevitore.
- ▣▣▣▣▣▣ Collegare lo spinotto bianco al blocco di regolazione del gas.

!Consiglio Gli spinotti sono di differenti misure e corrispondono ai connettori.

- ▣▣▣▣▣▣ Collegare i cavi della termocoppia al ricevitore; (vedi Fig. 19, frecce B).

!Consiglio - La grandezza dell'occhio corrisponde alla grandezza della vite;
- Il colore dell'occhio e della vite corrispondono anch'essi.

- ▣▣▣▣▣▣ Collegare il cavo di accensione al ricevitore; (vedi Fig. 19, freccia A);

▣▣▣▣▣▣ Collegare l'alimentazione:

a) Per l'utilizzo di batterie vedere qui sotto il paragrafo 7.1.1;

b) Per l'utilizzo con un adattatore:

- collegarlo al ricevitore; (vedi Fig. 19, freccia C);
- inserire la spina nella presa di corrente.

- ▣▣▣▣▣▣ Inserire il ricevitore (V) nel quadro di comando come indicato alla Fig. 20.

- ▣▣▣▣▣▣ Estrarre l'antenna dai fermi; vedi Fig. 19, freccia D.

- ▣▣▣▣▣▣ Raddrizzare l'antenna.

!Attenzione- Non posizionare l'antenna (N) troppo vicina al cavo di accensione e/o parti in metallo (per la posizione corretta vedi alla Fig. 20);

- Non mettere il cavo di accensione sopra e/o accanto a parti in metallo: questo indebolisce la scintilla;
- Non appoggiare il cavo di accensione sul ricevitore: questo potrebbe danneggiare il ricevitore stesso;
- Evitare l'accumulo di polvere nel ricevitore: coprirlo durante eventuali interventi.

7.1.1 Inserimento / sostituzione delle batterie

Per l'inserimento delle batterie procedere nel seguente modo:

- ▣▣▣▣▣▣ Aprire lo sportello del quadro di comando.
- ▣▣▣▣▣▣ Prendere il ricevitore.
- ▣▣▣▣▣▣ Far scorrere fuori il coperchietto.
- ▣▣▣▣▣▣ Inserire o rimuovere le 4 batterie penlite (tipo AA).

!Attenzione- Evitare il cortocircuito fra le batterie e gli oggetti/parti in metallo;

- Attenzione ai poli "+" e "-" delle batterie e del supporto;
- Utilizzare batterie alcaline.

- ▣▣▣▣▣▣ Rimettere il coperchietto.


- ▣▣▣▣▣▣ Rimontare il ricevitore.

!Attenzione Le batterie rientrano nella categoria dei "piccoli rifiuti chimici" e quindi non vanno smaltite insieme ai rifiuti domestici.

8. Controllo finale

Per verificare che l'apparecchio funzioni in modo corretto e sicuro, eseguire i seguenti controlli prima della messa in servizio.

8.1 Tenuta di gas

 **Attenzione** Tutte le connessioni devono essere a tenuta di gas.

!Attenzione Il blocco di regolazione del gas può essere esposto ad una pressione massima di 50 mbar.

☞ Controllare che i raccordi siano a tenuta di gas

8.2 Pressione del gas / pressione in ingresso

La pressione del bruciatore viene preimpostata in fabbrica; vedere la targhetta d'identificazione. Il controllo della pressione del bruciatore non è necessario.


 **Attenzione** La pressione in ingresso nelle installazioni domestiche deve essere invece controllata, visto che può variare.

☞ Controllare la pressione in ingresso; vedere la Fig. 21 per i nippoli di misurazione sul blocco di regolazione del gas.

☞ Contattate la società del gas se la pressione in ingresso non è corretta.

8.3 Accensione fiamma pilota e bruciatore principale

Per l'accensione del bruciatore fiamma pilota e del bruciatore principale, vedere il Manuale utente, capitolo 4, paragrafo 4.2, Telecomando.

 **Attenzione** - Durante il processo di accensione non è consentito utilizzare manualmente la manopola B sul blocco di regolazione del gas;
 - Attendere sempre 5 min dopo lo spegnimento della fiamma pilota prima di riaccendere l'apparecchio;
 - Non abbassare la fiamma pilota utilizzando le regolazioni sul blocco di regolazione del gas.

8.3.1 Fiamma pilota

☞ Verificare l'accensione della fiamma pilota:

- il bruciatore della fiamma pilota deve accendere al primo tentativo.

Se la fiamma pilota non si accende,

☞ Controllare se l'accensione produce la scintilla:


a) In caso contrario, probabilmente il cavo di accensione sta toccando delle parti in metallo;

b) In caso positivo, allora significa che c'è dell'aria nella tubazione.

☞ Fare uscire eventualmente l'aria dalla tubazione e/o

☞ Spostare il cavo di accensione di modo che non tocchi parti in metallo.

8.3.2 Bruciatore principale

 **Attenzione** Il bruciatore deve accendersi in modo regolare e non deve scoppiettare a causa dell'accensione ritardata.

☞ Controllare il funzionamento del bruciatore principale dalla modalità (fiamma pilota):

- una volta aperta la valvola del gas, il bruciatore principale deve accendersi in pochi secondi.

!Consiglio All'apertura della valvola del gas il motore inizia a girare e si può sentire dal rumore.

Se il bruciatore principale non si accende, allora:

☞ Controllare che la manopola A sul blocco di regolazione del gas si trovi su ON;

☞ Controllare che lo spazio attorno alla fiamma pilota sia libero;

☞ Controllare il posizionamento del set di legna/ciottoli.

☞ Risolvere gli eventuali errori di cui sopra.

☞ Testare il bruciatore principale 5 volte per essere sicuri che funzioni correttamente.

8.4 Forma della fiamma


La forma della fiamma si può giudicare solo quando l'apparecchio ha funzionato per diverse ore. Gli elementi volatili contenuti nella vernice, materiali, e simili che evaporano nelle prime ore, influenzano la forma della fiamma.

!Attenzione Se la cappa è fatta di materiale a base di pietra o lavorata con dello stucco devono asciugarsi per almeno 6 settimane prima della messa in servizio della cappa, per prevenire eventuali crepature.

- ▣▣▣▣▣ **Controllare che la forma della fiamma sia accettabile.**
Se la forma della fiamma non è accettabile, questo potrebbe essere dovuto a:
 - evaporazione di sostanze volatili;
 - set di legna/ciottoli non posizionato correttamente;
 - una regolazione non corretta dell'apparecchio.
- ▣▣▣▣▣ **Migliorare eventualmente la sistemazione del set di legna/ciottoli.**
- ▣▣▣▣▣ **Migliorare eventualmente la regolazione dell'apparecchio; per questo vedere al paragrafo 6.8.**


9. Manutenzione

L'apparecchio deve essere controllato, pulito e se necessario riparato da un installatore specializzato in apparecchi di riscaldamento a gas ad effetto decorativo, almeno una volta all'anno.
In ogni caso andrebbe testato per un funzionamento corretto e sicuro.

-  **Attenzione** - Chiudere il rubinetto del gas durante gli interventi di manutenzione;
 - Dopo la riparazione controllare la tenuta di gas;
 - Dopo la sostituzione della termocoppia, serrare il dado sul blocco di controllo del gas, prima a mano, quindi serrarlo di un altro quarto di giro con una chiave adatta;
 - Non abbassare la fiamma pilota utilizzando le regolazioni sul blocco di regolazione del gas.

- ▣▣▣▣▣ Se necessario, pulire i seguenti componenti:
 - il bruciatore della fiamma pilota;
 - lo spazio attorno al bruciatore della fiamma pilota;
 - il vetro.

- Attenzione* - Rimuovere/inserire la finestra di vetro come descritto al paragrafo 6.10;
 - Rimuovere il deposito all'interno del vetro con un panno umido o con un detergente che non graffi come il prodotto per la lucidatura del rame;
 - Evitare di lasciare/rimuovere le impronte delle dita sulla finestra perché potrebbero bruciare;
 - Sostituire un vetro rotto e/o crepato come descritto al paragrafo 6.10.

-  **Attenzione** Se necessario riposizionare correttamente il set di legna/ciottoli; per questo vedere al paragrafo 6.9.

- ▣▣▣▣▣ Ispezionare il sistema di evacuazione gas di combustione / immissione aria di combustione.

-  **Attenzione** Deve sempre essere eseguito un controllo finale.


- ▣▣▣▣▣ Eseguire un controllo come descritto al capitolo 8.

9.1 Componenti

I componenti che devono essere sostituiti, sono disponibili presso il proprio rivenditore.

10. Consegna

Far familiarizzare l'utente con l'apparecchio. Esso va istruito su alcune cose quali l'utilizzo dell'apparecchiatura e il suo funzionamento, come usare il telecomando, e la necessità di una manutenzione annuale.

-  **Attenzione** - Dire all'utente di chiudere immediatamente il rubinetto del gas in caso di guasti/funzionamento non corretto e di contattare l'installatore per prevenire situazioni non sicure;
 - Mostrare dove si trova il rubinetto del gas;
 - Fare riferimento alle misure preventive indicate nel manuale utente sull'accensione indesiderata da parte di altri comandi a distanza senza fili quali chiavi di auto e telecomandi di garage.

- ▣▣▣▣▣ Istruire l'utente sull'apparecchio e sul telecomando.
- ▣▣▣▣▣ Informare l'utente che al primo utilizzo dell'apparecchio
 - se la cappa è fatta da materiale a base di pietra o lavorata con dello stucco, va lasciata asciugare per almeno 6 settimane della messa in servizio per evitare eventuali crepature;
 - gli elementi volatili presenti nella vernice, materiali evaporeranno al primo utilizzo;
 - per farli evaporare più velocemente è preferibile usare l'apparecchio al massimo;
 - ventilare bene il locale.

- Consegnare all'utente il manuale utente e il manuale d'installazione (il manuale d'installazione va conservato in prossimità dell'apparecchio).

11. Guasti

Nella tabella sottostante sono elencati alcuni guasti che potrebbero verificarsi, la possibile causa e la loro soluzione.

Tabella 4: Diagnosi dei guasti		
Problema	Causa possibile	Soluzione
A Mancanza di trasmissione (il motore non gira)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il (nuovo) codice di comunicazione fra il ricevitore e il telecomando deve ancora essere confermato. 2. Batterie scariche. 3. Ricevitore danneggiato. 4. Telecomando danneggiato. 5. Il cavo del motore della valvola/ricevitore è rotto. 6. Piedini storti del connettore ad 8 fili. 7. Se il ricevitore è circondato da metallo, questo può far diminuire il livello di emissione. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tenere premuto il tasto di reset del ricevitore fino a quando non si udiranno 2 segnali acustici; vedi Fig. 22. Dopo il secondo segnale acustico, più lungo, lasciare il tasto di reset e premere entro 20 sec. sul tasto  (piccola fiamma) oppure il tasto  (grande fiamma) sul telecomando, fino a quando non si udirà un segnale acustico più lungo a conferma dell'impostazione di un nuovo codice. 2. Sostituire le batterie. !Attenzione Evitare il cortocircuito fra le batterie e le parti in metallo dell'apparecchio. 3. Sostituire il ricevitore e confermare il codice (soluzione 1). 4. Sostituire il telecomando e confermare il codice (soluzione 1). 5. Sostituire il cavo del motore. 6. Fare in modo che i piedini del connettore a 8 fili siano dritti. 7. Cambiare la posizione dell'antenna.
B Nessuna accensione (scintilla)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manopola A in posizione MAN. 2. Il cavo di accensione si trova sopra e/o accanto a parti in metallo. 3. Elettrodo di accensione corrosivo. 4. Tempo di attesa di 60 secondi prima di riavviare completamente il riavvio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girare la manopola A sul blocco di regolazione del gas su ON; vedi Fig. 20. 2. Non mettere il cavo di accensione (S) sopra e/o accanto a parti in metallo. Questo indebolisce la fiammella; vedi Fig. 20. Se necessario sostituire il cavo di accensione. 3. Sostituire l'elettrodo di accensione. 4. Tenere in considerazione il tempo di attesa necessario.
C Nessun segnale sonoro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricevitore danneggiato. 2. Tempo di attesa di 60 secondi prima di riavviare completamente il riavvio. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il ricevitore e confermare il codice (soluzione 1 A) 2. Tenere in considerazione il tempo di attesa necessario.
D. Un segnale acustico continuo di 5 sec. (Potrebbero esserci 7 brevi bip prima del segnale acustico di 5 secondi)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cavo stacco fra il ricevitore e il blocco di regolazione del gas. 2. Ricevitore danneggiato. 3. Piedini storti del connettore ad 8 fili. 4. Valvola magnetica danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Collegare bene i cavi. 2. Sostituire il ricevitore e confermare il codice (soluzione 1 A) 3. Fare in modo che i piedini del connettore a 8 fili siano dritti. 4. Sostituire il blocco di regolazione del gas.

Tabella 4: Diagnosi dei guasti

Problema	Causa possibile	Soluzione
E. Fiamma pilota assente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aria nel circuito della fiamma pilota. 2. Cavi della termocoppia invertiti. 3. Assenza di fiammella nel bruciatore della fiamma pilota. 4. Iniettore otturato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulire la tubazione o avviare più volte il processo di accensione. 2. Controllare la polarità del cablaggio della termocoppia. Se necessario collegare bene i cavi della termocoppia. 3.1 Controllare che il cavo di accensione (S) non tocchi parti in metallo; vedi Fig. 20. Se necessario, allontanarlo. 3.2 Se necessario sostituire il cavo di accensione. 3.3 Se necessario sostituire l'elettrodo di accensione. 4.1 Pulire l'iniettore. 4.2 Se necessario sostituire l'iniettore.
F. L'elettronica continua a fare scintille mentre la fiamma pilota è accesa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ricevitore danneggiato. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire il ricevitore e confermare il codice (soluzione 1 A)
G. La fiamma pilota è accesa ma la valvola si chiude dopo circa 10 secondi o quando l'apparecchio diventa caldo	<ol style="list-style-type: none"> 1. La termocoppia non funziona. 2. Batterie (quasi) scariche. 	<ol style="list-style-type: none"> 1.1 Misurare la tensione, utilizzando un multimetro digitale impostato sulla scala mV, collegando i cavi di test sul manicotto. Il manicotto si trova all'esterno, direttamente vicino al dado magnete nella parte posteriore del blocco di regolazione del gas; vedi Fig. 23. La tensione deve essere entro 20 secondi di almeno 5mV. Questa non deve essere più bassa quando l'apparecchio è riscaldato. Se la tensione è troppo bassa, allora: <ul style="list-style-type: none"> - la termocoppia deve essere posizionata meglio nella fiamma oppure - la termocoppia deve essere sostituita 1.2 Verificare la grandezza della fiamma pilota. Correggere una fiamma pilota troppo bassa. 1.3 Controllare il cablaggio della termocoppia verso il ricevitore. Se necessario sostituire il cablaggio. 2. Sostituire le batterie del ricevitore. !Attenzione Evitare il cortocircuito fra le batterie e le parti in metallo dell'apparecchio.
H. Ci sono dei brevi segnali acustici ma senza scintille, e non si sente nessun segnale acustico dal magnete che apre la valvola	<ol style="list-style-type: none"> 1. Batterie (quasi) scariche. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sostituire le batterie del ricevitore. !Attenzione Evitare il cortocircuito fra le batterie e le parti in metallo dell'apparecchio.
I. La fiamma pilota è accesa ma non c'è passaggio di gas verso il bruciatore principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manopola A in posizione MAN. 2. L'apparecchio si trova in posizione fiamma pilota. 3. La pressione d'ingresso del gas è troppo bassa. 4. Valvola magnete danneggiata. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Girare la manopola A sul blocco di regolazione del gas su ON; vedi Fig. 20. 2. Aumentare l'altezza della fiamma premendo sul tasto  (grande fiamma) del telecomando. 3. Controllare la pressione in ingresso. Se necessario, fare intervenire la società del gas. 4. Sostituire il blocco di regolazione del gas.

Allegato 1 Componenti forniti

Nella tabella sottostante vengono indicati i componenti forniti con l'apparecchio

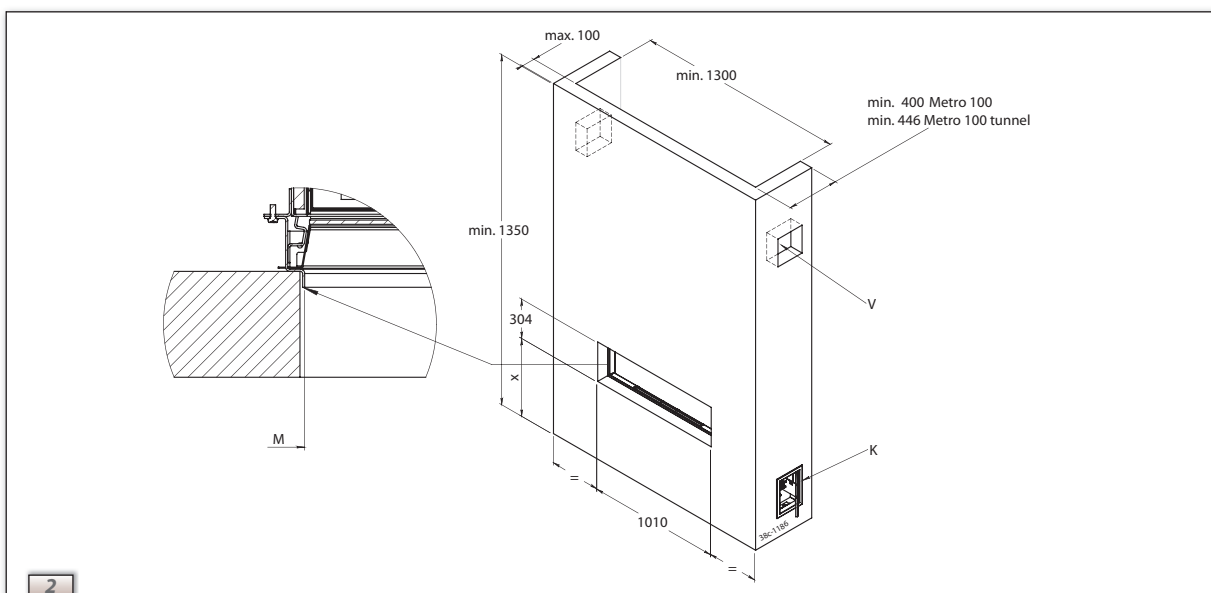
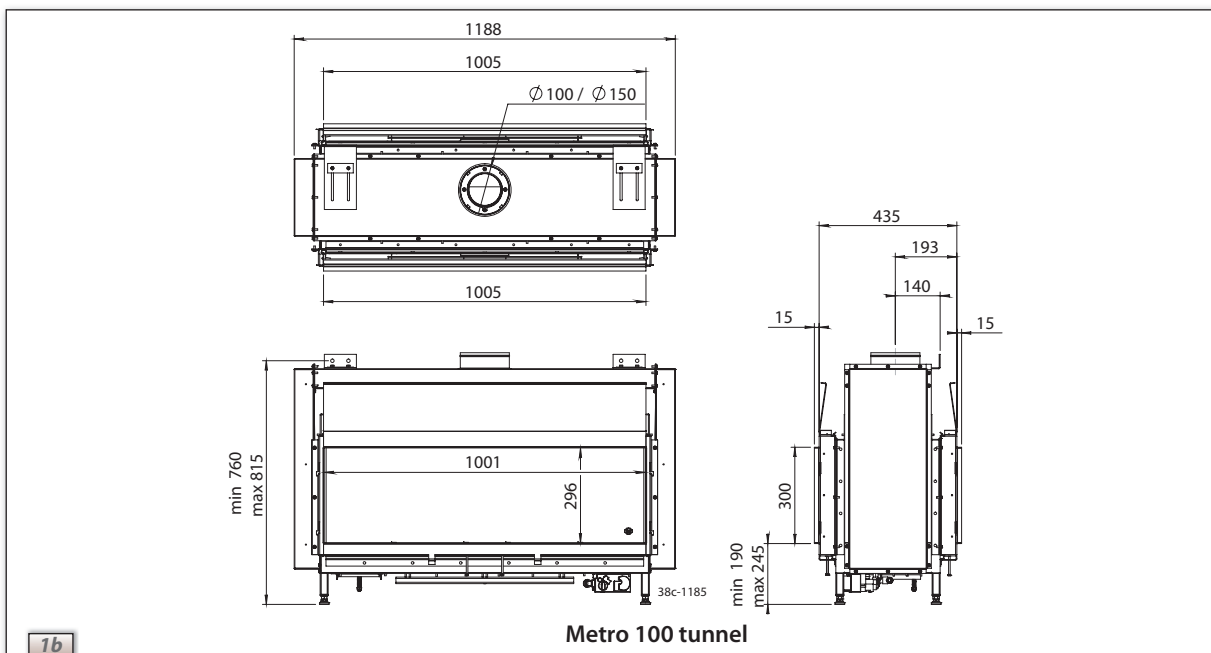
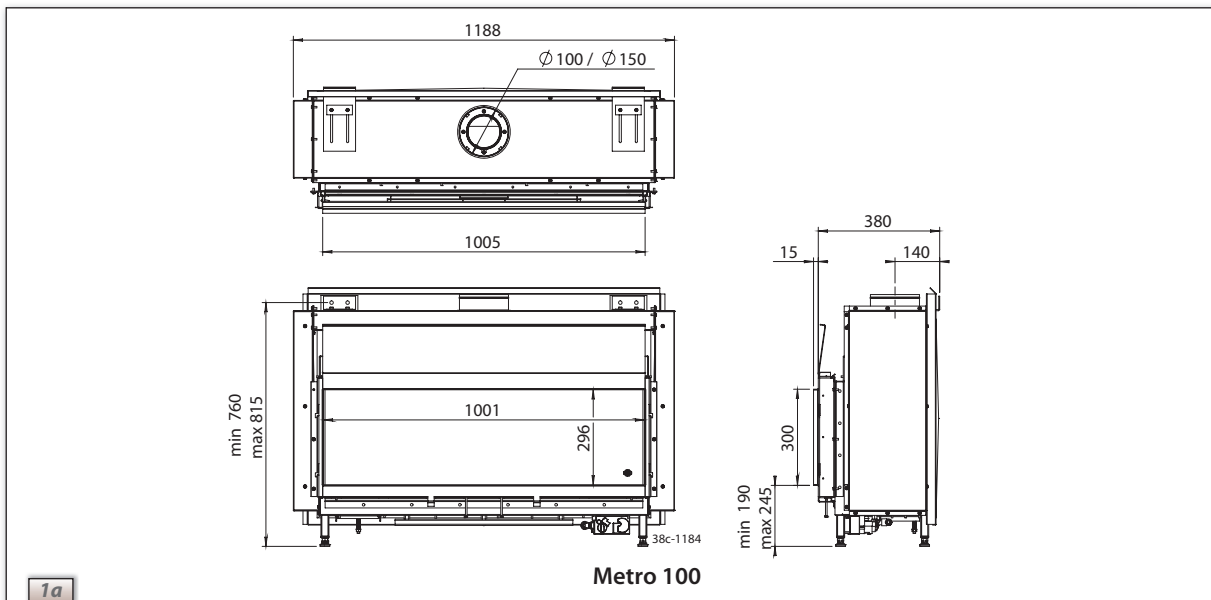
Tabella 5: Componenti forniti	
Componente	Quantità
Set legna / set ciottoli	1x
Quadro di comando	1x
Manuale quadro di comando	1x
Manuale d'installazione	1x
Manuale utente	1x
Bordo decorativo sinistro	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Bordo decorativo destro	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Bordo decorativo inferiore	Metro 100 1x / Metro 100 tunnel 2x
Calibro di regolazione per il registro di restrizione	1x
Registro di restrizione	1x
Bulloni a espansione M8x 140x50	2x
Dado esagonale M8	4x
Rondella 8.4 mm	4x
Viti autofilettanti di riserva per il montaggio della finestra di vetro	
Chiave a tubo 8 mm	1x
Telecomando con ricevitore	1x
Batteria da 9V	1x
Batteria penlite (tipo AA)	4x
Giunto pressione 15 mm x G3/8"	1x

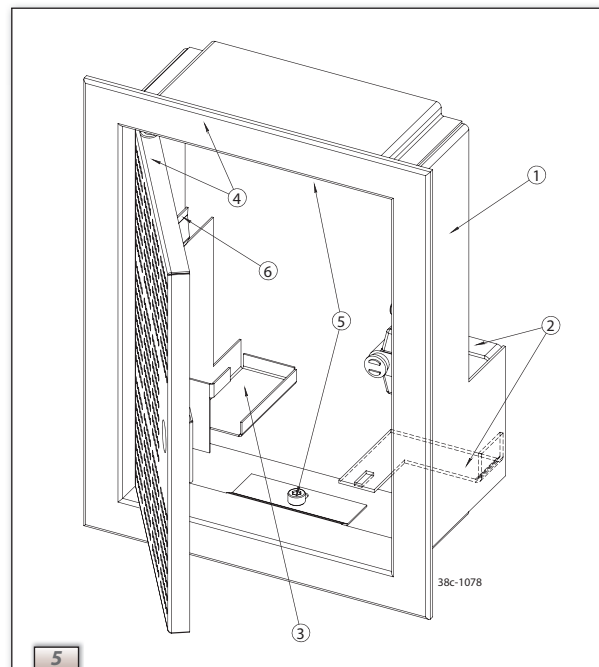
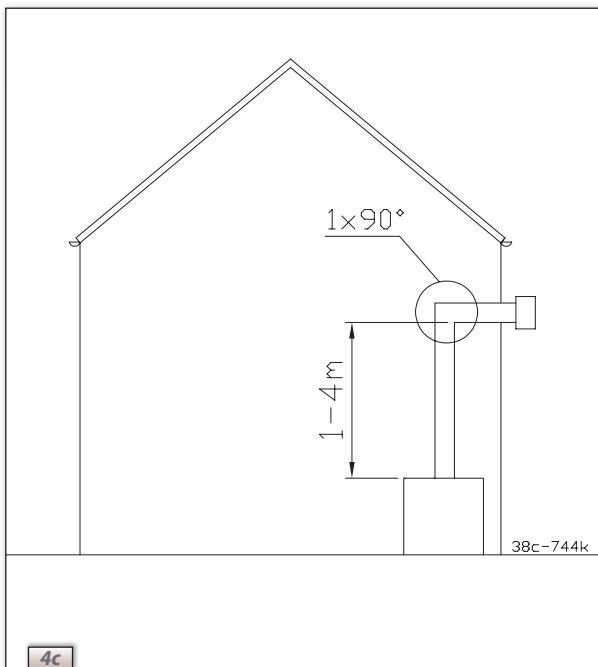
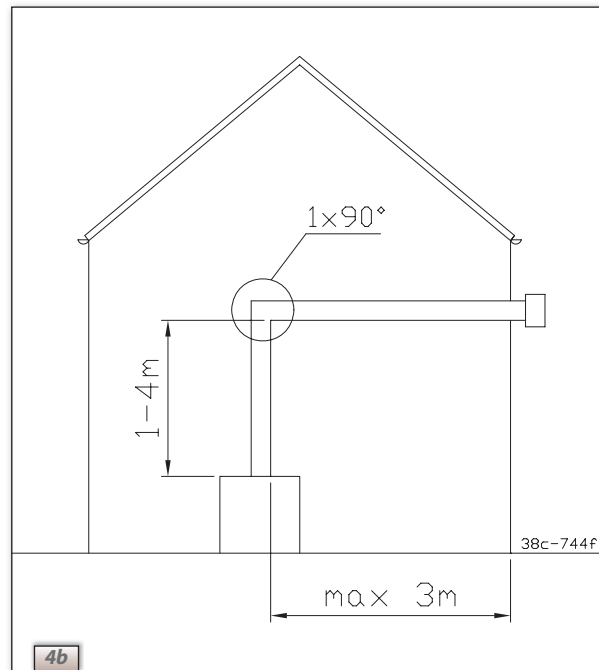
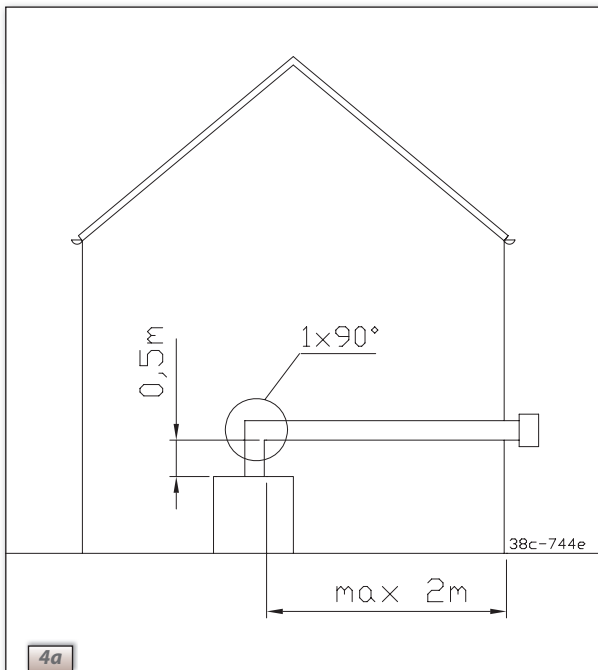
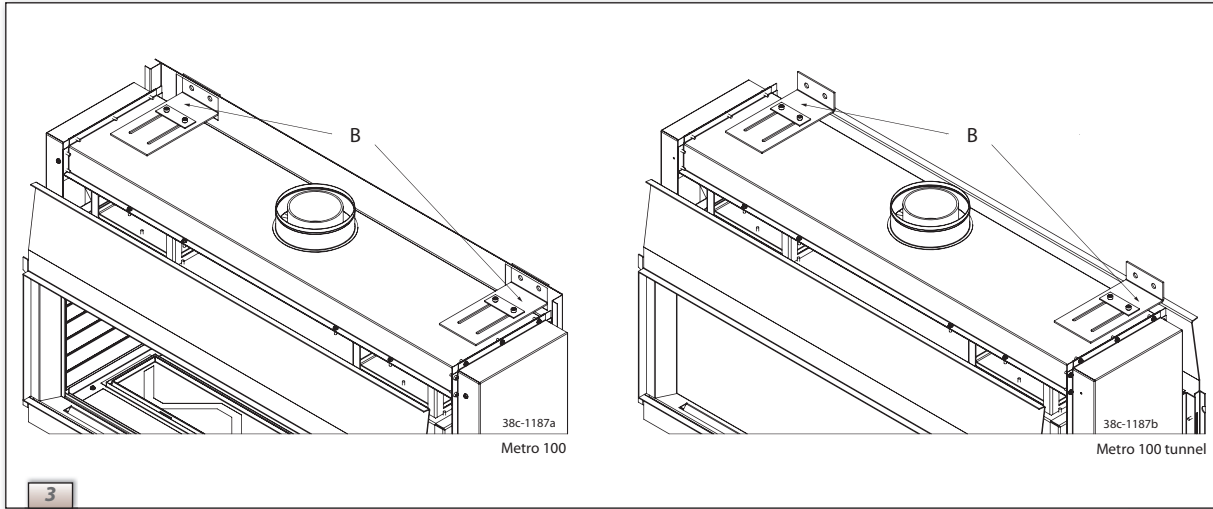
Allegato 2 Dati tecnici

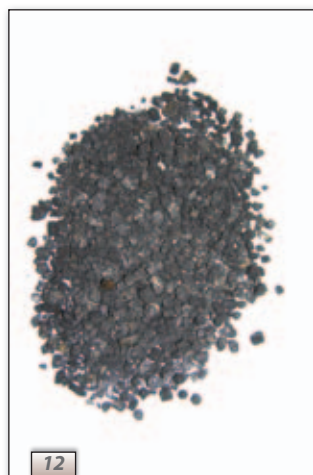
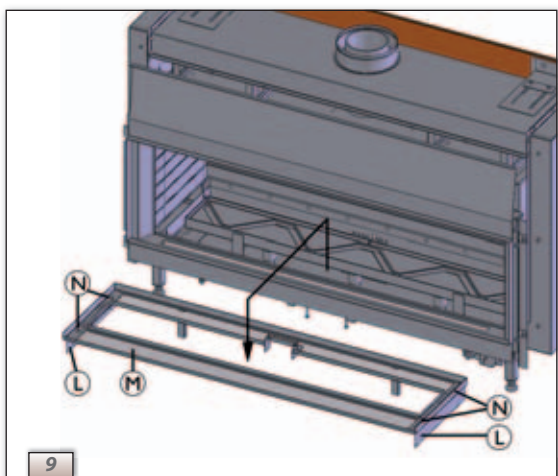
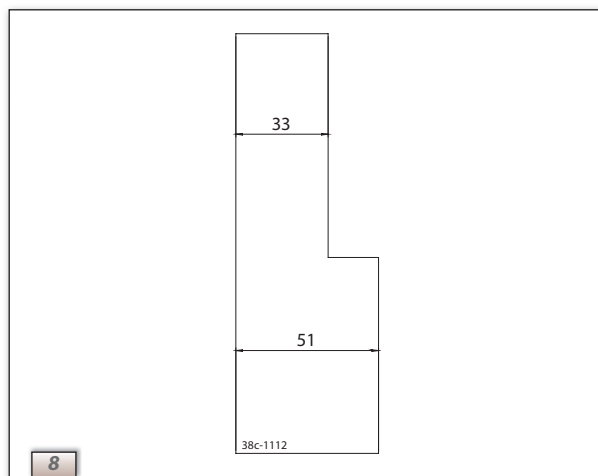
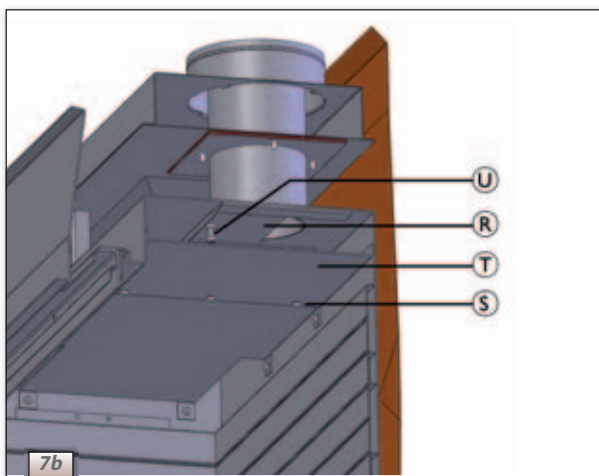
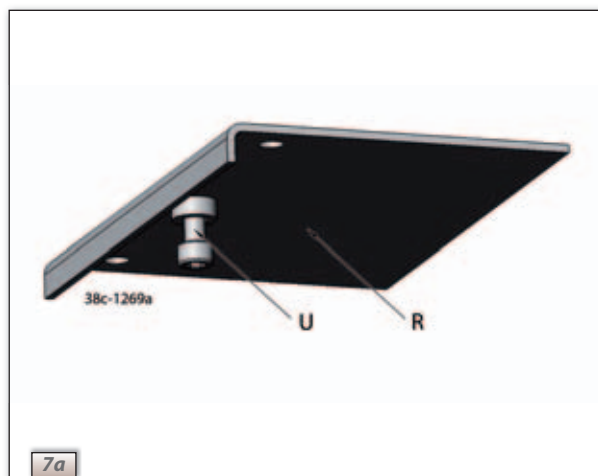
Nella tabella sottostante sono indicati i dati tecnici dell'apparecchio Metro 100/Metro 100 tunnel.

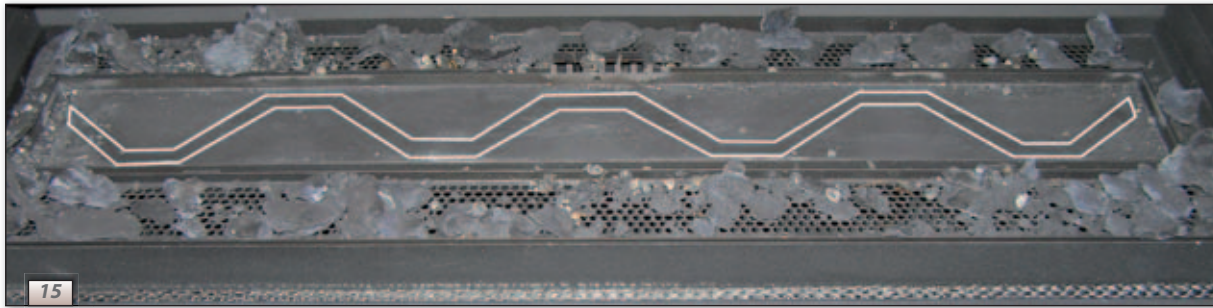
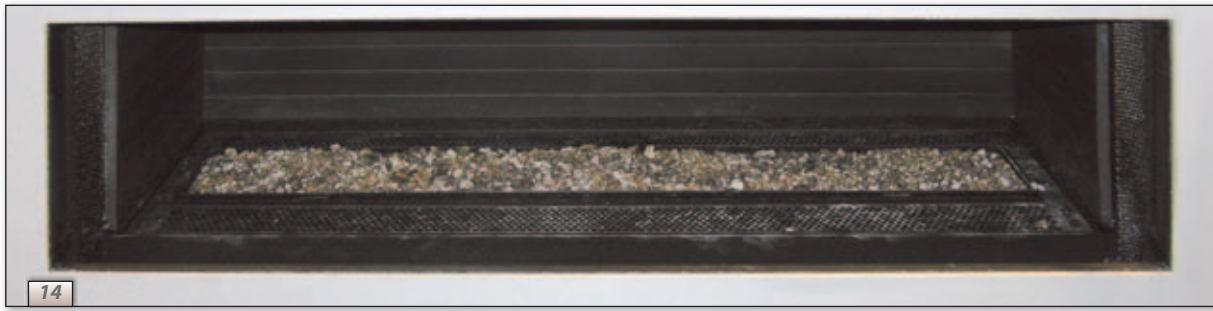
Tabella 6: Dati tecnici			
Tipo		C11/C31	
Tipo di gas		G25	G20
Pressione bruciatore	mbar	19	18
Carico nominale (H_s)	kW	9.3	9.3
Carico nominale (H_t)	kW	8.4	8.4
Potenza nominale	kW	6.5	6.5
Consumo	L/h	992	870
Iniettore bruciatore	mm	3x Ø 1.40	3x Ø 1.30
Consumo in stand-by	L/h	502	462
Iniettore regolazione fine	mm	Ø 1.80	Ø 1.80
Iniettore fiamma pilota	Codice	51	51
Classe di rendimento		2	2

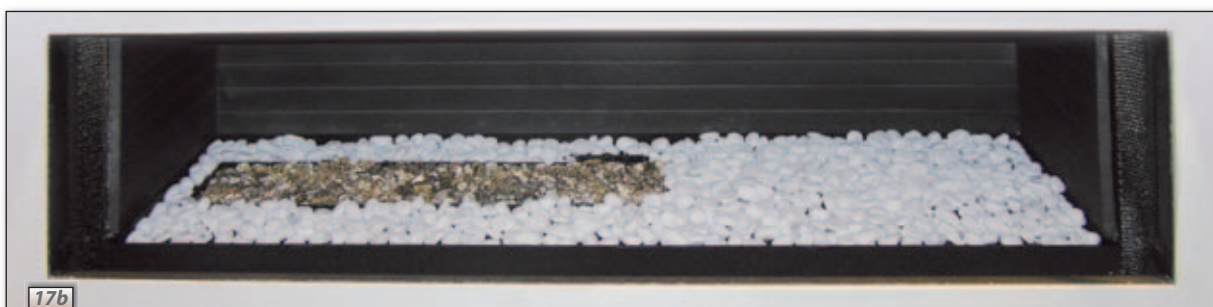
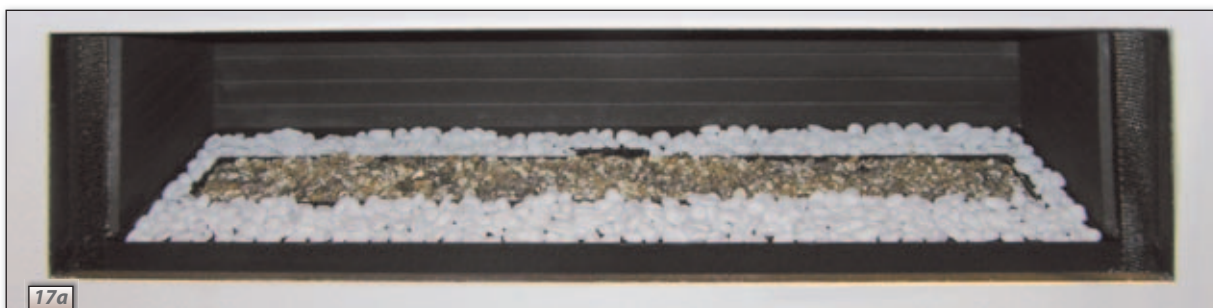
Annexe 3 Figures - Allegato 3 Immagini







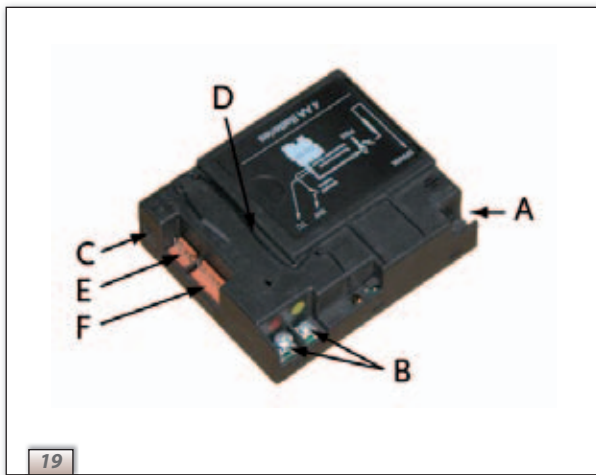




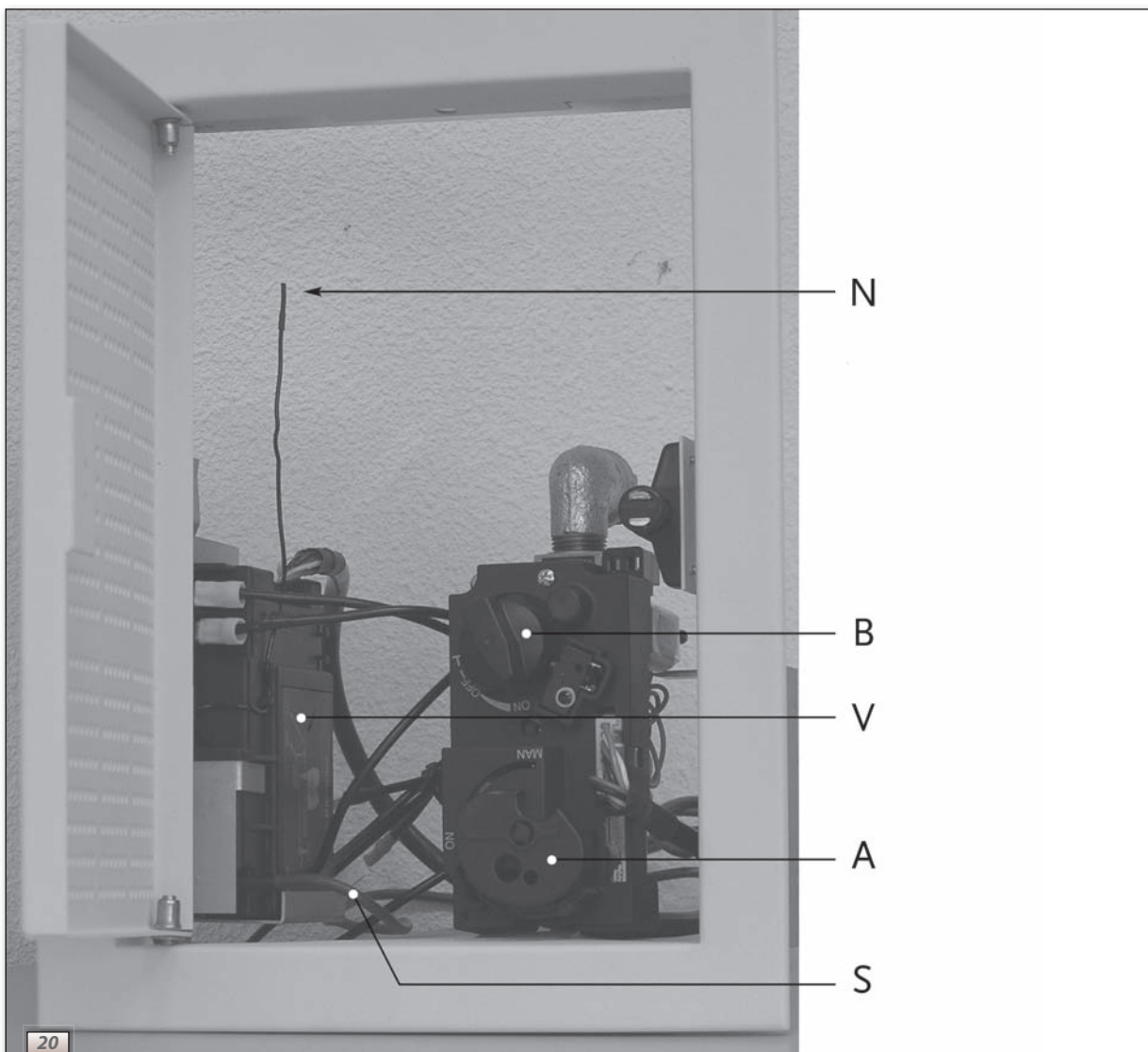
Français

Italiano

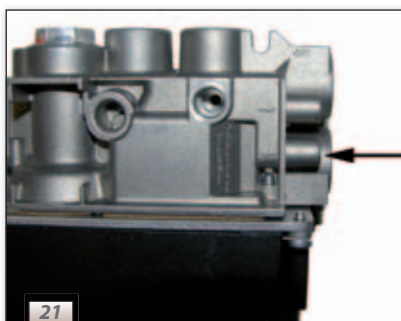




19



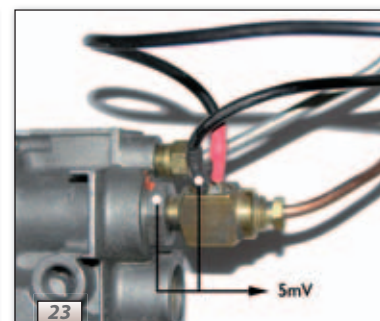
20



21



22



23

Notes - Appunti

Lined area for notes with horizontal dotted lines.

Français

Italiano

Notes - Appunti

Lined area for notes with horizontal dotted lines.

Français

Italiano

Français

Italiano



DRU Verwarming B.V.
The Netherlands
Postbus 1021, NL-6920 BA Duiven
Ratio 8, NL-6921 RW Duiven