



GS/GC

PIN 0063 AQ 4920

- 1.1** Généralités
Algemeen
- 1.2** Données techniques
Technische gegevens
- 1.3** Croquis cotés des éléments
périphériques et données
techniques
Maatschetsen en installatie
technische gegevens
- 1.4** Installation
Installatie
- 1.5** Mise en marche
Inbedrijfstelling
- 1.6** Entretien
Onderhoud
- 1.7** Description de l'appareil
Beschrijving van de apparatuur

Modeles TOP et REAR
Modellen TOP en REAR



MANUEL TECHNIQUE TECHNISCH BOEK

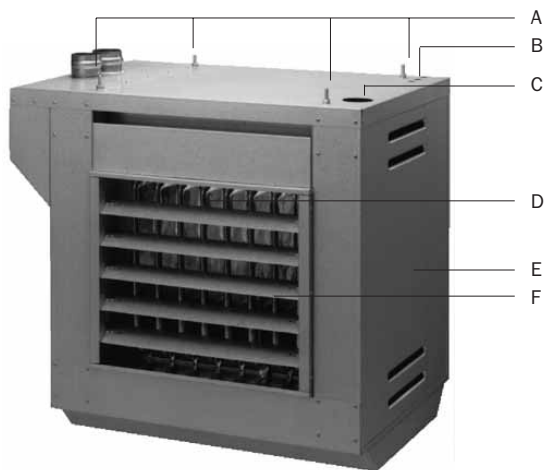
- FR** La France
- BE** België/La Belgique
- NL** Nederland
- LU** Luxemburg/Luxembourg

A É R O T H È R M E S S U S P E N D U S À G A Z
G A S G E S T O O K T E H A N G E N D E L U C H T V E R W A R M E R

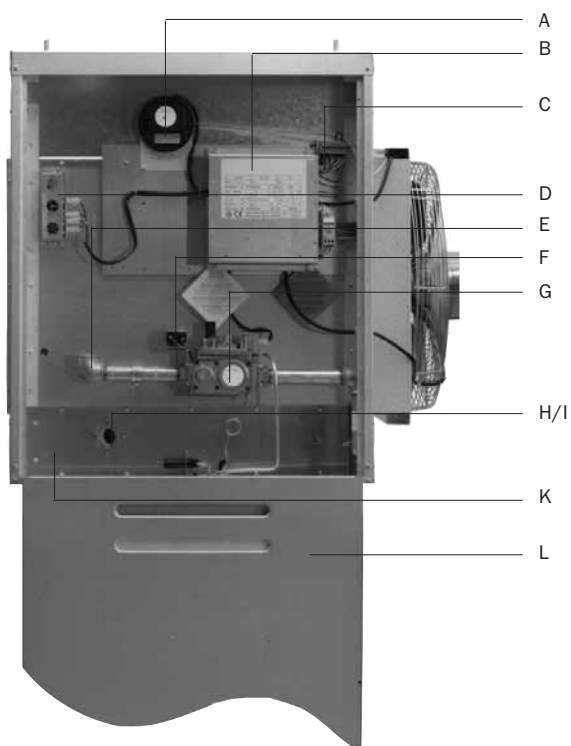
1.1

mark®

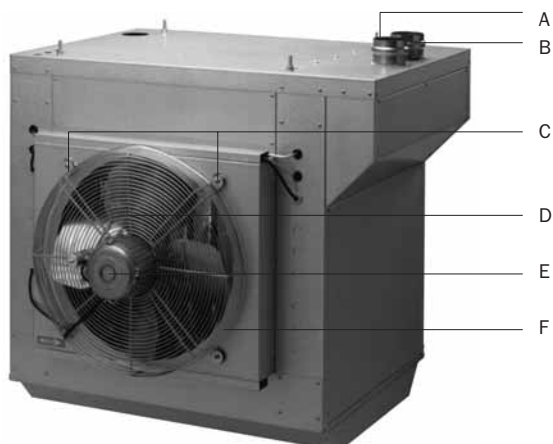
1.1.1



1.1.2



1.1.3



1.1.1

TOP (T)	
A	4 points de suspension M 10
B	Trous pour raccordement au électrique (uniquement sur dessus)
C	Trou pour raccordement au gaz (uniquement sur dessus)
D	Échangeur de chaleur
E	Enveloppe
F	Ailettes de soufflage réglables (pour modèle axial).

1.1.2

TOP (T)	
A	Interrupteur delta P
B	Boîtier de raccordement électrique
C	Bornes de raccordement alimentation et thermostat d'ambiance
D	Thermostat min. + max.
E	Raccordement gaz 3/4"
F	Thermostat de sécurité
G	Vanne de gaz
H	Hublot pour l'observation des brûleurs
K	Couvercle d'inspection
L	Panneau latéral (extraire et suspendre à l'appareil)

1.1.3

TOP (T)	
A	Évacuation gaz combustion
B	Aspiration air comburant
C	Anortisseurs de vibration
D	Ventilateur axial
E	Moteur ventilateur
F	Panier protecteur

Sous réserve de modifications

Le fournisseur cherche en permanence à améliorer ses produits et se réserve le droit de modifier les caractéristiques techniques de ceux-ci sans avis préalable. Le fournisseur part du principe que les détails techniques sont corrects mais qu'ils ne peuvent servir de base à un contrat ou une garantie. Toutes les commandes seront acceptées sous les conditions standard de nos conditions générales de vente et de livraison (disponibles sur demande).

Modèle Top (T)

Evacuation des gaz et aspiration d'air comburant par le haut. Les aérothermes modèles TOP et REAR permettent de retenir une solution économique pour pratiquement chaque projet de chauffage, en particulier dans le cas où l'espace au sol ne peut être utilisé.

La montée en température des espaces à chauffer est étonnamment courte avec ces appareils.

Les aérothermes répondent à toutes les prescriptions et conditions d'homologation nationales en vigueur.

Modèles

Les aérothermes T et R sont livrés d'origine en exécution fermée (garage) et sont disponibles en deux versions:

Version axiale:

soufflage libre et aspiration libre; équipée d'un ou deux ventilateurs hélicoïdes (axiaux).

Version centrifuge:

destinée au raccordement d'éléments périphériques et/ou de tuaux du côté aspiration et/ou soufflage; équipée d'un ventilateur centrifuge où d'un ventilateur centrifuge double.

Chaque modèle est disponible en quatorze capacités et en diverses versions, en fonction des exigences du projet.

Les appareils ont été conçus pour le chauffage d'espaces très hétéroclites, comme par exemple des magasins, des hangars, des ateliers, des usines, des garages, etc.

Les modèles T peuvent également être livrés avec allumage électronique (version E).

Les aérothermes suspendus sont entièrement câblés et livrés après un contrôle minutieux.

Les aérothermes ont une enveloppe en tôle 'ALUZINK' et peuvent recevoir une couche vitrifiée projetée résistant aux impacts.

En raison de risques de corrosion de l'échangeur de chaleur, les aérothermes ne peuvent être utilisés pour le chauffage d'espaces où se trouvent des vapeurs corrosives (en particulier des hydrocarbures chlorés) qui peuvent être aspirés par l'aérotherme, soit directement dans l'espace même, soit depuis l'extérieur, directement ou par l'intermédiaire d'un raccordement.

Notre assortiment offre suffisamment d'alternatives pour le chauffage de ce type d'espaces.

1.1.1

TOP (T)	
A	4 ophangpunten M 10
B	Doorvoergaten voor elektr. aansluiting (alleen aan de bovenzijde)
C	Doorvoergat voor gasaansluiting (alleen aan de bovenzijde)
D	Warmtewisselaar
E	Ommanteling
F	Instelbare uitblaaschoepen (standaard bij uitvoering axiaal)

1.1.2

TOP (T)	
A	Δ P schakelaar
B	Elektrische aansluitkast
C	Aansluitklemmen voeding en ruimtethermostaat
D	Min. + max. thermostaat
E	Gasaansluiting 3/4"
F	Veiligheidsthermostaat
G	Gasmagneetklep
H	Kijkglas voor waarneming branders en ontsteking
K	Inspektiedeksel
L	Zijpaneel (uitnemen en aan het toestel hangen)

1.1.3

TOP (T)	
A	Afvoer verbrandingsgassen
B	Aanvoer verbrandingslucht
C	Trillingsdempers
D	Axiaal-ventilator
E	Ventilatiormotor
F	Beschermkorf

Model TOP (T)

Rookgasafvoer- en verbrandingsluchtaanvoer-aansluiting boven.

De wandluchtverwarmers modellen TOP en REAR maken voor praktisch elk verwarmingsproject een economisch verantwoord keuze mogelijk, speciaal wanneer geen vloerruimte kan worden ingenomen.

De aanwarmtijd van een te verwarmen ruimte is met deze toestellen opvallend kort.

De wandluchtverwarmers voldoen aan alle geldende landelijke keuringseisen en voor-schriften.

Modellen

De wandluchtverwarmers modellen TOP en REAR worden standaard geleverd in gesloten (garage)uitvoering en zijn leverbaar in twee uitvoeringen:

Uitvoering axiaal:

Vrij uitblazend en vrij aanzuigend; uitgerust met één of twee schroef(axiaal) ventilatoren.

Uitvoering centrifugaal:

Bestemd voor aansluiting van aanbouwelementen en/of kanalen aan de aanzuigzijde en/of uitblaaszijde; uitgerust met één centrifugaalventilator of één duplex centrifugaal-ventilator.

Elk van de modellen is verkrijgbaar in veertien capaciteiten en in diverse uitvoeringen, aangepast aan de eisen van het project.

De modellen TOP en REAR worden geleverd met elektronische ontsteking (E-uitvoering).

De toestellen zijn ontworpen voor verwar-ming van zeer uiteenlopende ruimten zoals winkels, loodsen, werkplaatsen, fabrieken, garages, etc.

De wandluchtverwarmers worden volledig be-draad en na zorgvuldige controle afgeleverd.

De wandluchtverwarmers hebben een ommanteling van 'ALUZINK' plaatstaal en kunnen worden voorzien van een stootvaste gemoffeide spuitpoedercoating.

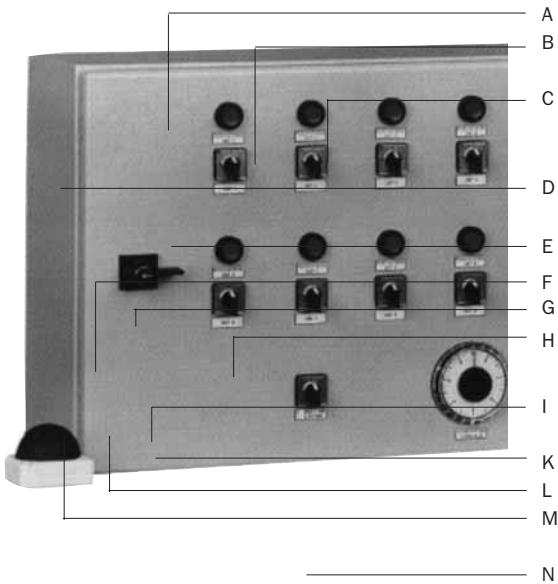
Voor de verwarming van ruimten waarin zich corrosieve dampen bevinden (in het bijzonder gechloreerde koolwaterstoffen) die, hetzij rechtstreeks vanuit de ruimte, hetzij van buiten via een aansluiting of open ver-binding door de verwarmers kunnen worden aangezogen, kunnen wandluchtverwarmers vanwege corrosiegevaar voor de warmte-wisselaar niet worden toegepast.

Voor de verwarming van dergelijke ruimten biedt ons programma echter voldoende alter-natieve mogelijkheden.

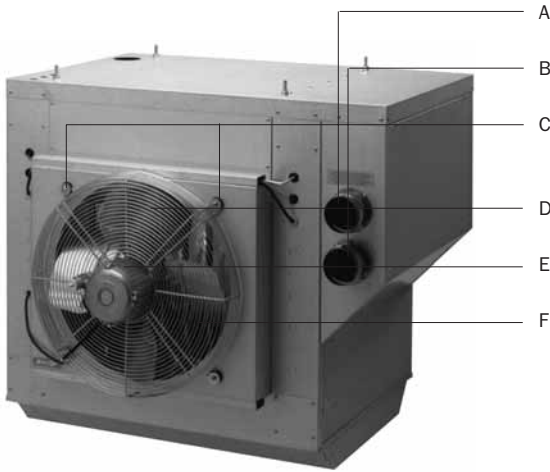
1.1.4



1.1.5



1.1.6



1.1.4

REAR (R)	Modèl REAR (R) Soufflage des gaz et aspiration d'air comburant à l'arrière
A	4 points de suspension M 10
B	Trous pour raccordement au électrique (uniquement sur dessus)
C	Trou pour raccordement au gaz (uniquement sur dessus)
D	Échangeur de chaleur
E	Enveloppe
F	Ailettes de soufflage réglables (standard pour version ventilateur hélicoïde)

1.1.5

REAR (R)	
A	Interrupteur delta P
B	Boîtier de raccordement électrique
C	Bornes de raccordement alimentation
D	Thermostat min. + max.
E	Dispositif automatique de brûleur
F	Raccordement gaz 3/4"
G	Thermostat de sécurité
H	Vanne de gaz
I	Allumage
K	Vanne d'allumage
L	Hublot pour l'observation des brûleurs
M	Couvercle d'inspection
N	Panneau latéral (extraire et suspendre à l'appareil)

1.1.6

REAR (R)	
A	Aspiration air comburant
B	Evacuation gaz de combustion
C	Amortisseurs d'oscillements
D	Ventilateur axial
E	Moteur ventilateur
F	Panier protecteur

1.1.4

REAR (R)	Model REAR (R) Rookgasafvoer- en verbrandingslucht- aanvoeraansluiting achter
A	4 Ophangpunten M 10
B	Doorvoergaten voor elektr. aansluiting (alleen aan de bovenzijde)
C	Doorvoergat voor gasaansluiting (alleen aan de bovenzijde)
D	Warmtewisselaar
E	Ommanteling
F	Instelbare uitblaaschoepen (standaard bij uitvoering axiaal)

1.1.5

REAR (R)	
A	Δ P schakelaar
B	Elektrische aansluitkast
C	Aansluitklemmen voeding en ruimtethermostaat
D	Min. + max. thermostaat
E	Branderautomaat
F	Gasaansluiting 3/4"
G	Veiligheidsthermostaat
H	Gasmagneetklep
I	Ontsteking
K	Aansteekklep
L	Kijkglas voor waarneming branders
M	Inspektiedeksel
N	Zijpaneel (uitnemen en aan het toestel hangen)

1.1.6

REAR (R)	
A	Aanvoer verbrandingslucht
B	Anvoer verbrandingsgassen
C	Tinlingsdempers
D	Axiaal-ventilator
E	Ventilatiormotor
F	Beschermkorf

1.2



1.2.1

G	(N)	S	T	E	--	EK	HL
G	(N)	C	R	E			

1.2.2

T	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	M
	kW	kW	m³/h	m³/h	K	M	dB(A)	mm	Kg	Kg	Kg	Kg
18	20,4	22,7	2190	2190	29	13	46	80	98	110	100	112
21	21,8	24,2	2190	2410	31/28	13	46	80	98	110	100	112
24	25,1	27,9	2730	2730	29	15	47	80	104	125	106	127
28	27,2	30,2	2730	3005	31/28	15	47	80	104	125	106	127
33	30,2	33,5	3320	3320	29	18	49	80	112	135	113	138
37	32,7	36,3	3320	3650	31/28	18	49	80	112	135	113	138
44	40,2	44,7	4425	4425	29	24	50	80	127	160	131	164
49	43,6	48,4	4425	4865	31/28	24	50	80	127	160	131	164
55	50,2	55,8	5525	5525	29	26	50	100	142	180	147	185
59	54,5	60,5	5525	6080	31/28	26	50	100	142	180	147	185
66	60,3	67,0	6635	6635	29	28	54	100	164	190	170	196
74	65,3	72,6	6635	7295	31/28	28	54	100	164	190	170	196
88	80,4	89,3	8845	8845	29	30	54	100	198	245	205	252
98	87,1	96,8	8845	9730	31/28	30	54	100	198	245	205	252
104	91,8	102,0	8845	10700	33/27	30	54	100	—	—	205	252
104*	95,6	106,5	8845	10700	34/28	30	54	100	198	245	—	—

*

1.2.1

Explication de la codification des modèles

G	Gas
N	NOx bas
S	Ventilateur hélicoïde
C	Ventilateur centrifuge
T	au dessus
R	Arrière
E	Electronique
--	Modèle
EK	Sans peinture
HL	Brûleur deux allures

1.2.2

Aérothermes modèles Top (T) et Rear (R)

T	Modèle
A	Puissance nominale
B	Puissance inférieur
C	Débit d'air pour GS
D	Débit d'air pour GC
E	Delta T GS/GC
F	Portée
G	Niveau Sonore à 3 mtr (GS)
H	Diamètre entrée/sortie
I	Poids GS
K	Poids GC
L	Poids GS NO _x bas
M	Poids GC NO _x bas

La pression statique disponible à l'extérieur de l'appareil standard, soit sans les éléments périphériques, s'élève à: modèle 18/104 centrifuge: 300 Pa (voyez tableau 1.3.5).

En cas de commande d'un modèle centrifuge, il faut mentionner la pression désirée pour la partie de l'installation qui se trouve à l'extérieur de l'appareil standard + les éléments périphériques choisis.

La pression ainsi mentionnée doit être effectivement utilisée par ce que la transmission de régime qui est réglée d'origine est basée sur la pression totale requise à l'extérieur de l'appareil standard (soit sur la pression mentionnée + la résistance des éléments périphériques choisis).

La garantie d'usine ne s'applique pas en cas de pression externe incorrecte!

Puissance électrique enregistrée
GS 18/59 : 620 W
GS 66/104 : 980 W

1.2.1

Type aanduiding voor de hangende lucht-verwarmer gesloten uitvoering.

G	Gas
N	Low NOx
S	Axiaalventilator
C	Centrifugaalventilator
T	Model Top
R	Model Rear
E	Uitvoering Elektronisch
--	Type
EK	Ongelakt
HL	Hoog-laag regeling

1.2.2

Luchtverwarmers, modellen TOP (T) en REAR (R)

CODE OMSCHRIJVING	
T	Type
A	Nominaal vermogen
B	Nominale belasting (o.w.)
C	Luchtverplaatsing GS
D	Luchtverplaatsing GC
E	Delta T GS/GC
F	Worp
G	Geluidsniveau op 3m (GS)
H	Aan-/afvoer-diameter
I	Gewicht GS
K	Gewicht GC
L	Gewicht GS low NOx
M	Gewicht GC low NOx
*	Niet low NOx

N.B. De beschikbare statische druk buiten het standaardtoestel, d.w.z. zonder aanbouwelementen, bedraagt maximaal 300 Pa (zie tabel 1.3.5 voor centrifugaal-ventilator).

Bij bestelling van een model centrifugaal dient de gewenste druk te worden opgegeven voor dat deel van de installatie dat zich buiten het standaardtoestel plus de gekozen aanbouwelementen bevindt.

De opgegeven druk dient dan ook te worden gebruikt omdat de van fabriekswege ingestelde toerentaloverbrenging gebaseerd wordt op de totaal benodigde druk buiten het standaardtoestel (d.w.z. op de opgegeven druk + weerstand van de gekozen aanbouwelementen).

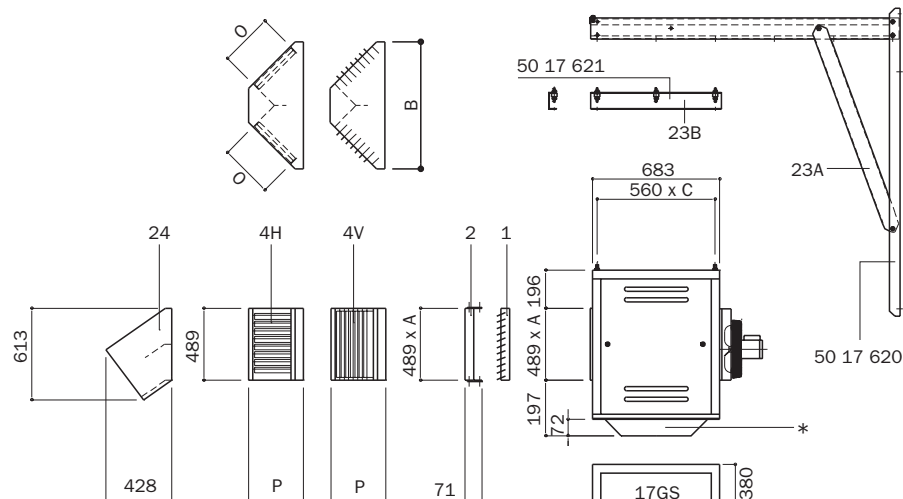
Foutief opgegeven externe druk doet de fabrieksgarantie vervallen!

Opgenomen elektrisch vermogen:
GS 18/59 - 620 W
GS 66/104 - 980 W

1.3

mark

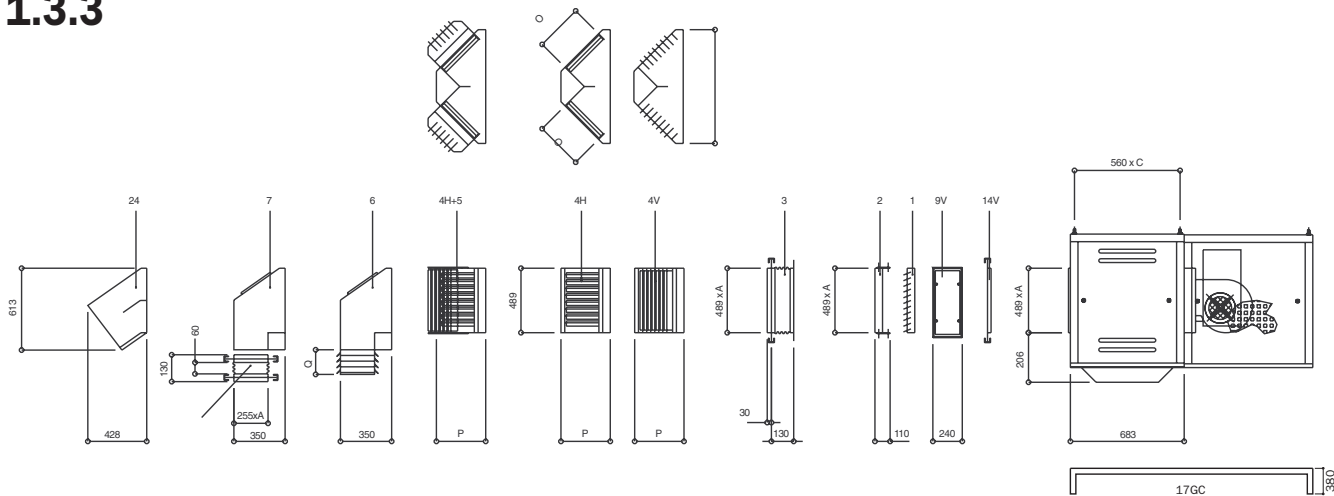
1.3.1



1.3.2

T	0 1 2 mm					kg			
	A	B	C	O	P	1	2	4H/4V	24
18/21	340	590	365	199	256	1,5	1,9	9	9
24/28	405	655	430	199	256	1,7	2,3	9	9
33/37	470	720	495	199	256	1,8	2,7	10	10
44/49	600	850	625	290	321	2,1	3,4	12	12
55/59	730	930	775	290	321	2,6	4,2	15	13
66/74	860	1110	885	475	451	3,2	4,8	18	15
88/104	1120	1370	1145	659	581	3,5	5,4	24	18

1.3.3



1.3.4

T	0 1 2 mm						kg											
	A	B	C	O	P	Q	1	2	3	4H/4V	5	6	7	8	9V	14V	24	
18/21	340	590	365	199	256	130	1,5	1,9	4,2	9	2	11	9	4,5	4	2	9	
24/28	405	655	430	199	256	130	1,7	2,3	4,2	9	2	12	9	4,9	5	2	9	
33/37	470	720	495	199	256	130	1,8	2,7	4,2	10	2	14	11	5,3	5	2	10	
44/49	600	850	625	290	321	130	2,1	3,4	4,9	12	3	17	13	6	5	2	12	
55/59	730	930	775	290	321	130	2,6	4,2	4,9	15	4	19	17	6,7	6	2	13	
66/74	860	1110	885	475	451	230	3,2	4,8	6,7	18	5,6	25	20	7,4	7	2	15	
88/104	1120	1370	1145	659	581	230	3,5	5,4	6,7	24	7,6	30	24	8,9	8	2	18	

1.3.1

Modèle axial	
1	Châssis d'hélice horizontal
2	Châssis d'hélice vertical
4H	Diffuseur 2 x 45 Degr. avec volets horizontales
4V	Diffuseur 2 x 45 Degr. avec volets verticales
17GS	Chaise
23A	Consoles (la paire)
23B	Dispositif de réduction des vibrations pour 23A
24	Plenum soufflage direct 45 Degr.
Dimensions correspondant 1.3.2.	

1.3.2

T	Modèle
تسلسلہ	Mesures en mm
👤	Poids en kg

1.3.3

Modèle centrifuge (évacuation)	
1	Châssis d'hélice horizontal
2	Châssis d'hélice vertical
3	Manchette souple
4H	Plenum double sortie 2 x 45 Degr. avec volets horizontales
4V	Plenum double sortie 2 x 45 Degr. avec volets verticales
4H+5	Plenum double sortie 2 x 45 Degr. avec volets horizontales et verticales
6	Plenum vertical direct avec possibilité d'évacuation sur 5 côtés (maximum deux bouches d'évacuation peuvent être obturées simultanément).
7	Plenum vertical pour gaine
8	Manchette souple
9V	Section vide
14V	Cadre corière
17GC	Chaise
23A	Consoles (la paire)
23B	Dispositif de réduction des vibrations pour 23A
24	Plenum soufflage direct 45 Degr.

1.3.4

T	Modèle
تسلسلہ	Mesures en mm
👤	Poids en kg

1.3.1

Uitvoering axiaal (uitblaaszijde)	
1	Horizontaal schoepenraam
2	Vertikaal schoepenraam
4H	Broekstuk met horizontale schoepen
4V	Broekstuk met verticale schoepen
17GS	Ondersteuningsframe
23A	Ophangconsole
23B	Trillingdemperset
24	45° Downflowkap
Maatvoering volgens tabel 1.3.2.	

1.3.2

T	Type
تسلسلہ	Maat in mm
👤	Gewicht in kg

1.3.3

Uitvoering centrifugaal (uitblaaszijde)	
1	Horizontaal schoepenraam
2	Vertikaal schoepenraam
3	Flexibele verbinding
4H	Broekstuk met horizontale schoepen
4V	Broekstuk met verticale schoepen
4H+5	Broekstuk met horizontale en verticale schoepen
6	Downflow kap met vijfzijdige uitblaasmogelijkheid (N.B. Er mogen maximaal 2 uitblaasmonden gelijktijdig zijn aangesloten.)
7	Downflow kanaal 90°
8	Flexibele verbinding
9V	Legesekie
14V	Hoekraam
17GC	Ondersteuningsframe
23A	Ophangconsole
23B	Trillingdemperset
24	Downflow kap 45°

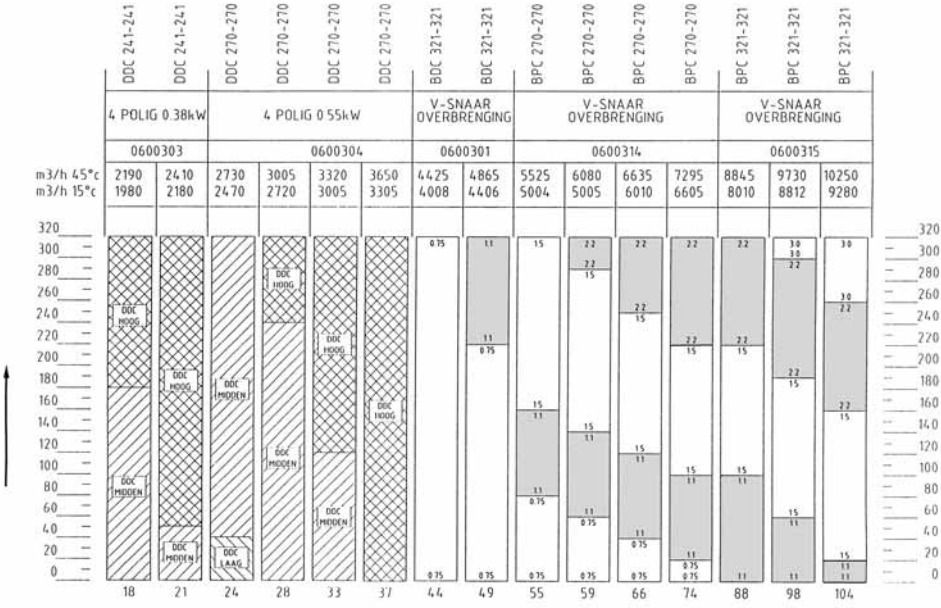
1.3.4

T	Type
تسلسلہ	Maat in mm
👤	Gewicht in kg

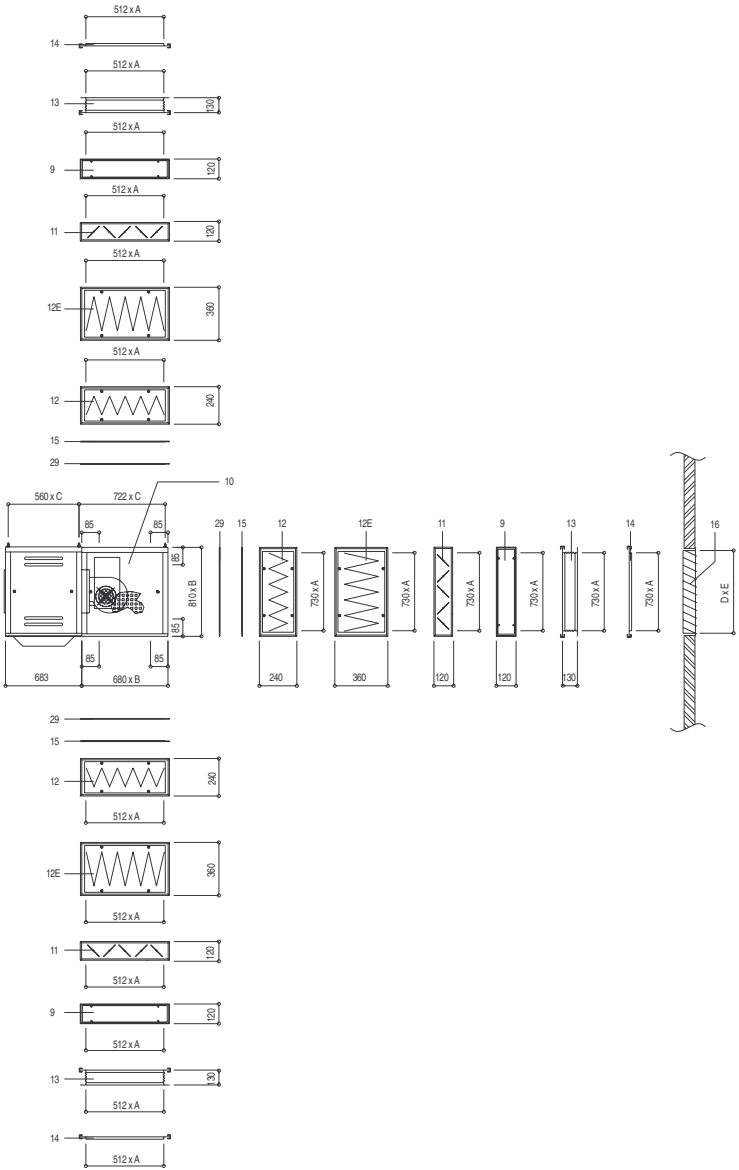
1.3



1.3.5



1.3.6



1.3.5

T Pa	Modèle Pression statique totale en Pa	Tableau puissance du moteur kW en fonction de la pression statique totale en Pa.
A	0.38 kW (4p)	Attention! Dans les cas-limites, toujours utiliser la puissance la plus élevée renseignée dans le graphique. <i>Exemple:</i> Modèle 55 pour pression statique totale souhaitée de 230 Pa, la puissance du moteur sera de 1.5 kW. <i>Remarque:</i> Les moteurs de 0.75 kW sont livrables en exécution mono ou triphasée.
B	0.55 kW (4p)	
C	Moteur avec courroies	
D	Moteur avec courroies	
E	Moteur avec courroies	
	 BDC	
	 DDC position haut (H)	
	 DDC position milieu (M)	
	 DDC position bas (L)	
BDC = Transmission par courroie DDC = Transmission directe 3 vitesses		

1.3.5

T Pa	Type Externe statische druk in Pa	Table motorvermogen in kW bij diverse drukken in Pa.
A	0.38 kW (4p)	Bij grensgevallen het motorvermogen altijd naar boven afronden. Voorbeeld: Maat 44: benodigde statische druk: 200 Pa motorvermogen wordt 0.75 kW. N.B. 0.75 kW motoren zijn leverbaar in wisselstroom en draaistroom
B	0.55 kW (4p)	
C	Snaar aangedreven ventilator	
D	Snaar aangedreven ventilator	
E	Snaar aangedreven ventilator	
	 BDC	
	 DDC (hoog) (H)	
	 DDC (midden) (M)	
	 DDC (laag) (L)	
BDC = snaar aangedreven centrifugaal ventilator DDC = direct aangedreven centrifugaal ventilator 3 toerentallen		

1.3.6

9	Section vide largeur = 120 mm	Modèle centrifuge
10	Enveloppe du ventilateur	Le côté aspiration de l'aérotherme suspen- du avec ventilateur centrifuge peut recevoir les éléments périphériques suivants: * Encrassement du filtre à air Les filtres à air sont équipés d'un régula- teur différentiel à verrouillage mécanique. En cas d'encrassement excessif des filtres (resque de surchauffe), les brûleurs sont automatiquement éteints. Pour l'espace requis à filtre lors du nettoyage où du rem- placement des filtres, voir tableau distan- ces minimales (voir pages 1.3.9 et 1.3.11) <i>Remarque:</i> Les aérothermes avec 100% d'air neuf sont livrable à demande. Les accessoires pour un débit de l'air augmenté sont livrable à demande. <i>Attention:</i> Quand vous utilisez un aérotherme centrifuge avec un filtre de l'air, demandez aussi un filtre de recharge. Dans cette cas votre aérotherme est toujours en marche sans interception.
11	Registre à lames multiples	
12	Filtre à cartouche *	
13	Raccordement flexible	
14	Profilé cornière	
15	Grillage de gaz	
16	Grille d'aspiration d'air neuf	
29	Plaque de couverture	
Dimensions correspondant 1.3.7		

1.3.6

10	Ventilatoromkasting	Uitvoering centrifugaal (aanzuigzijde)
29	Mantelplaat t.b.v. afsluiting.	De aanzuigkant van de wandluchtverwarmer met centrifugaal ventilator kan worden voor- zien van aanbouwelementen. *) <i>Luchtfilter vervulling</i> Luchtfilters worden voorzien van een druk- verschischakelaar met mechanische ver- grendeling. Bij overmatige vervuiling van de filters (waarbij oververhitting kan ontstaan), worden de branders automatisch uitgescha- keld. Benodigde ruimte rechts van het toestel voor het uittrekken van de filterlade(n) bij het reinigen of vervangen van de luchtfil- ters: zie tabel minimale afstanden. Tabel: 1.3.9 en 1.3.11. N.B. Buitenluchtrooster voor 100 % buiten- lucht op aanvraag leverbaar. Aanzuigaccessoires voor een verhoogde luchtopbrengst op aanvraag leverbaar.
15	Gaasraam	
12	Filtersektie *)	
12E	Filtersektie *)	
11	Jalouziekleppensektie	
9	Lege sektie B=120 mm	
13	Flexibele verbinding	
14	Hoekraam	
16	Buitenluchtrooster	
Maatvoering volgens tabel 1.3.7		

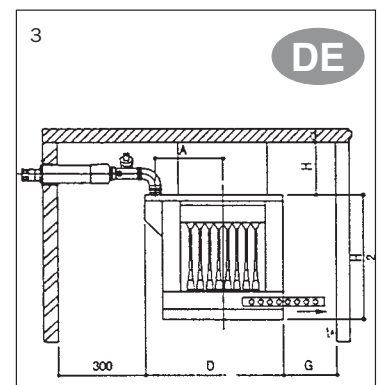
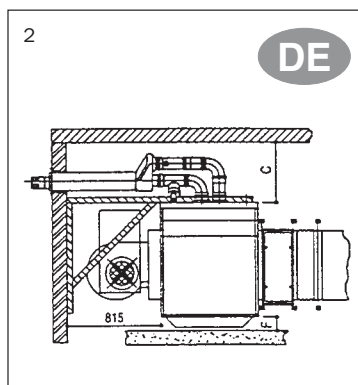
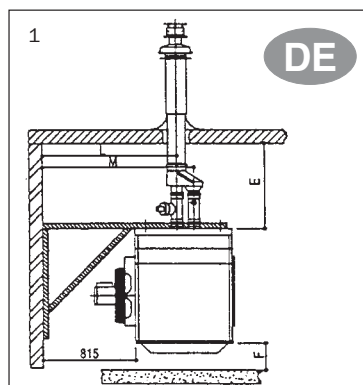
1.3

mark

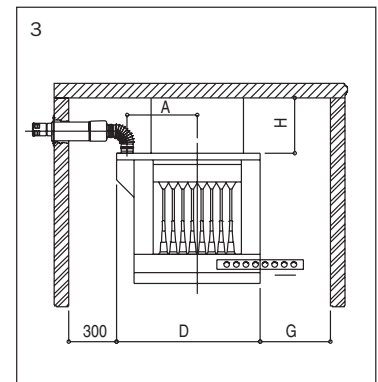
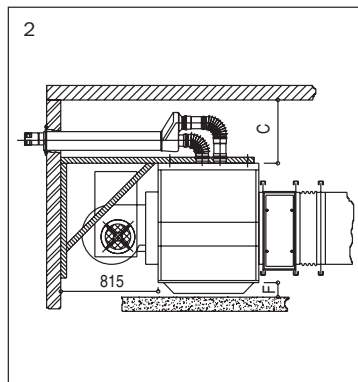
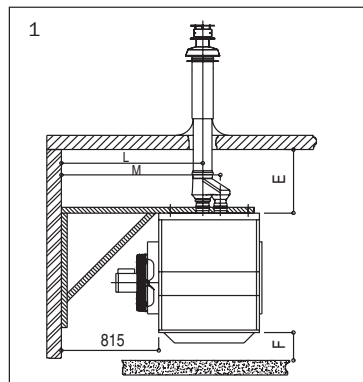
1.3.7

012 mm							kg															
T	A	B	C	D	E	10	29 A	29 O/B	15 A	15 O/B	12 A	12 O/B	12 E A	12 E O/B	11 A	11 O/B	9 A	9 O/B	13 A	13 O/B	14 A	14 O/B
18/21	533	594	365	528	726	9	3	5	2	4	17	14	26	21	11	9	6	5	5	5	2	2
24/28	598	659	430	593	726	10	4	5	3	4	18	16	27	24	12	10	7	6	6	5	2	2
33/37	663	724	495	658	726	12	4	6	3	5	19	17	29	26	13	10	7	6	6	5	3	2
44/49	793	854	625	788	726	14	5	7	4	6	21	19	32	29	14	11	7	6	7	6	3	2
55/59	923	984	755	918	726	17	6	8	5	7	23	21	35	32	16	12	8	7	7	6	3	3
66/74	1043	1114	885	1048	726	22	7	9	6	8	26	23	39	35	17	14	9	8	8	7	3	3
88/104	1312	1374	1145	1308	726	26	8	11	7	10	30	27	45	41	20	16	10	9	9	7	4	3

1.3.8 a



1.3.8 b



1.3.9 a

DE

0 1 2 mm										
T	A	C =>	D	E =>	F =>	F =<	G =>	H =>	L	M
18/21	345	345	714	390	75	2800	490	220	1115	1235
24/28	377	345	779	390	75	2800	555	220	1115	1235
33/37	409	345	844	390	75	3000	620	220	1115	1235
44/49	475	345	974	390	75	3200	750	220	1115	1235
55/59	540	365	1104	440	75	3400	850	250	1115	1235
66/74	640	365	1289	440	75	3600	1010	250	1137	1277
88/104	770	365	1549	440	75	4000	1270	250	1137	1277

1.3.9 b

0 1 2 mm										
T	A	C =>	D	E =>	F =>	F =<	G =>	H =>	L	M
18/21	345	345	714	250	75	2800	490	220	1115	1235
24/28	377	345	779	250	75	2800	555	220	1115	1235
33/37	409	345	844	250	75	3000	620	220	1115	1235
44/49	475	345	974	250	75	3200	750	220	1115	1235
55/59	540	365	1104	250	75	3400	850	250	1115	1235
66/74	640	365	1289	250	75	3600	1010	250	1137	1277
88/104	770	365	1549	250	75	4000	1270	250	1137	1277

1.3.7

T تخطيط	Modèle Mesures en mm	Tableau de 1.3.7.
	Poids en kg	
... A	Accessoires en arrière	
... O/B	Accessoires en dessous/dessus	

Tableau de 1.3.7.

1.3.8

Modèles Top (T) distances minimales		
Remarques		
1)	Vue à côté Modèle TOP avec pipe toiture	1) Exigence minimale d'espace libre: voir tableau de mesures.
2)	Vue à côté Modèle TOP avec pipe murale	2) Pour empêcher tout contact avec des parties en rotation, les appareils sus pendus avec moins de 2.75 m entre le dessous de l'appareil et le sol doivent être équipés d'une grille de protection autour du ventilateur.
3)	Vue en face Modèle TOP avec pipe murale	(classification: IP20).
Dimensions correspondant 1.3.9 b		

1.3.9 b

T تخطيط	Modèle Mesures en mm	Tableau distances minimale
Tableau de 1.3.8		

1.3.7

T تخطيط	Type Maat in mm	Tablel bij 1.3.7
	Gewicht in kg	
... A	Aanzuigaccessoires achterzijde	
... O/B	Aanzuigaccessoires onder-/bovenzijde	

1.3.8 a en b

1)	Zijaanzicht Model TOP voorzien van dakdoorvoer.	<i>Model TOP (T) minimale afstanden</i> <i>Opmerkingen</i> 1) Minimaal vereiste vrije ruimte: zie maat- tabel. 2) Om aanraking van draaiende delen te voorkomen dienen toestellen met centri- fugaal ventilator, te worden voorzien van een beschermkorf om de ventilator aandrijving en instroming*. Let op aanrakingsveiligheid zowel bij model GS en GC Hiervoor geldt IP 20.
2)	Zijaanzicht Model TOP voorzien van geveldoorvoer.	
3)	Voorraanzicht Model TOP voorzien van geveldoorvoer.	
Maatvoering volgens tabel 1.3.9 b		

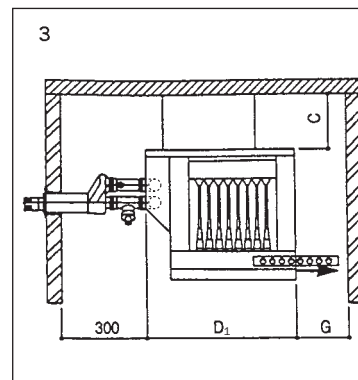
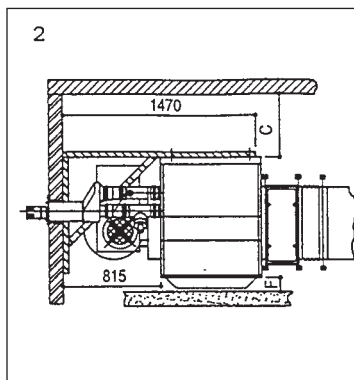
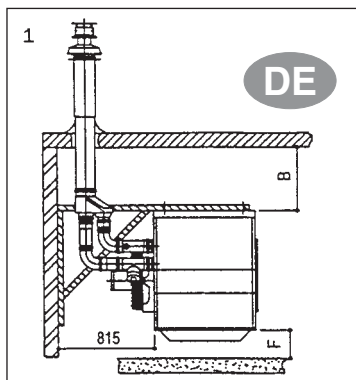
1.3.9 b

T تخطيط	Type maat in mm	Maattabel minimale afstanden
Tablel bij 1.3.8		

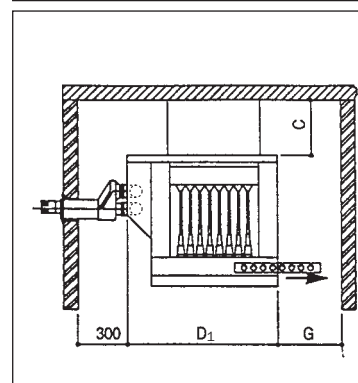
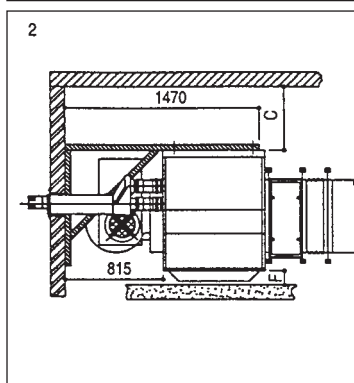
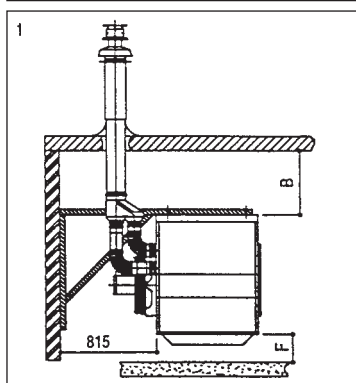
1.3

mark

1.3.10 a



1.3.10 b



1.3.11

T	B =>	C =>	D ₁	F =>	F =<	G =>
18/21	170	100	754	75	2800	490
24/28	170	100	819	75	2800	555
33/37	170	100	884	75	3000	620
44/49	170	100	1014	75	3200	750
55/59	175	100	1144	75	3400	850
66/74	175	100	1254	75	3600	1010
88/104	175	100	1514	75	4000	1270

1.3.12 a

			BE; NL			AT; BE; CZ; DE; DK; ES; FL; FR; GB; GR; HU; IE; IT; LU; PL; PT; SE			* = BE; NL: 50 mbar * = FR; GB; HU; IE; IT; LU; PL; PT: 37 mbar			* = AT; DE: 50 mbar * = DK; ES; FI; GR; NO; SE: 30 mbar		
			G25 (25 mbar)			G20 (20 mbar)			G31 (37/50 mbar)			G30 (30/50 mbar)		
T	A kW	B kW	D mbar	E m3/h	F mm	D mbar	E m3/h	F mm	D* mbar	E kg/h	F mm	D* mbar	E kg/h	F mm
18	20,4	22,7	12,0	2,7	2,2	8,0	2,4	2,2	37	1,76	1,22	30	1,79	1,22
21	21,8	24,2	14,0	3,0	2,2	9,3	2,6	2,2	=	=	=	=	=	=
24	25,1	27,9	12,0	3,3	2,2	8,0	2,9	2,2	37	2,17	1,22	30	2,20	1,22
28	27,2	30,2	14,0	3,6	2,2	9,3	3,1	2,2	=	=	=	=	=	=
33	30,2	33,5	12,0	4,0	2,2	8,0	3,5	2,2	37	2,60	1,22	30	2,64	1,22
37	32,7	36,3	14,0	4,4	2,2	9,3	3,8	2,2	=	=	=	=	=	=
44	40,2	44,7	12,0	5,4	2,2	8,0	4,7	2,2	37	3,47	1,22	30	3,53	1,22
49	43,6	48,4	14,0	5,9	2,2	9,3	5,1	2,2	=	=	=	=	=	=
55	50,2	55,8	12,0	6,6	2,2	8,0	5,8	2,2	37	4,33	1,22	30	4,40	1,22
59	54,5	60,5	14,0	7,1	2,2	9,3	6,3	2,2	=	=	=	=	=	=
66	60,3	67,0	12,0	8,0	2,2	8,0	7,0	2,2	37	5,21	1,22	30	5,28	1,22
74	65,3	72,6	14,0	8,7	2,2	9,3	7,6	2,2	=	=	=	=	=	=
88	80,4	89,3	12,0	10,6	2,2	8,0	9,3	2,2	37	6,94	1,22	30	7,04	1,22
98	87,1	96,8	14,0	11,6	2,2	9,3	10,1	2,2	=	=	=	=	=	=
104	95,8	106,5	=	=	=	11,3	11,1	2,2	=	=	=	=	=	=
(*) 104	91,8	102,0	15,8	12,5	2,2	=	=	=	=	=	=	=	=	=

1.3.10 b

1)	Vue à côté Modèle TOP avec pipe toiture	Modèle Rear (R) seulement comme version 'E' possible.
2)	Vue à côté Modèle REAR avec pipe murale	Distances minimale.
3)	Vue en face Modèle REAR avec pipe murale	Les pièces de l'appareil doivent pouvoir être remplacées et le nettoyage doit être possible. Une attention toute particulière doit être accordée à l'accessibilité du caisson brûleur lors du montage de l'appareil, des ventilateurs, du thermostat ventilateur/limiteur, le thermostat de sécurité et les tuyaux d'aspiration et d'évacuation.
Dimensions correspondant 1.3.11.		

1.3.11

T تقسيم	Modèle Mesures en mm	Tableau mesures distances minimales.
Tableau de 1.3.11		

1.3.12 a

Codification Description		Données techniques de gaz
T Modèle		
A	Puissance utile	
B	Puissance inférieur	
D	Pression brûleur	
E	Débit de gaz	
F	Diamètre Injecteur brûleur	
Consultez votre distributeur pour un kit de transformation de gaz propane à gaz naturel.		

1.3.10 b

1)	Zijaanzicht Model REAR voorzien van dakdoorvoer.	Model REAR (R), alleen in E-uitvoering minimale afstanden
2)	Zijaanzicht Model REAR voorzien van geveldoorvoer.	Onderdelen van het toestel moeten vervangen kunnen worden en reiniging moet mogelijk zijn.
3)	Voorraanzicht Model REAR voorzien van geveldoorvoer.	Speciaal dient te worden gelet op de toegankelijkheid van het branderped met de gasapparatuur, de ventilator(en), de ventilator-/maximaalthermostaat, de veiligheidsthermostaat, en de aan- en afvoerleiding.
Maatvoering volgens tabel 1.3.11		

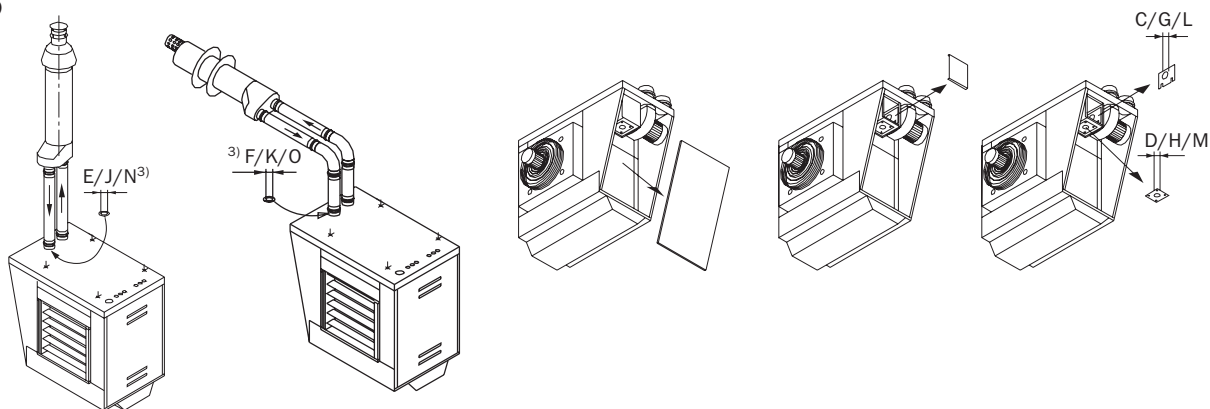
1.3.11

T تقسيم	Type Maat in mm	Maattabel minimale afstanden
Tabel bij 1.3.11		

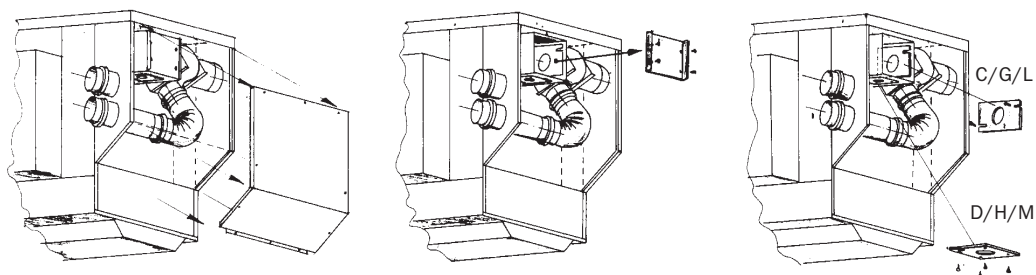
1.3.12 a

Gasttechnische gegevens:	
T Type	
A	Nominaal vermogen
B	Nominale belasting (o.w.)
D	Branderdrukverschil
E	Gashoeveelheid
F	Spuitstukdiameter hoofdbrander
(*) T.b.v. type 104 Low NOx.	
Raadpleeg uw dealer voor ombouw van propaan naar aardgas.	

1.3.13



1.3.14



1.3.13

Diamètres des restrictions de l'extracteur modèles Top (T)

Diamètre d'orifice extracteur	
C	Gaz naturel
G	Gaz naturel NO _x bas
L	Gaz butane/propane
Diamètre d'orifice pontage	
D	Gaz naturel
H	Gaz naturel NO _x bas
M	Gaz butane/propane
Dimensions correspondant 1.3.16	

1.3.13

Rookgasventilator restrikties modellen TOP (T) en REAR (R)

C	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening aardgas
G	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening aardgas Low NO _x
L	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening butaan/propane
D	Restriktiediameter bypassopening aardgas
H	Restriktiediameter bypassopening aardgas low NO _x
M	Restriktiediameter bypassopening butaan/propane
Maatvoering volgens tabel 1.3.16	

1.3.14

Diamètres des restrictions de l'extracteur modèles REAR (R)

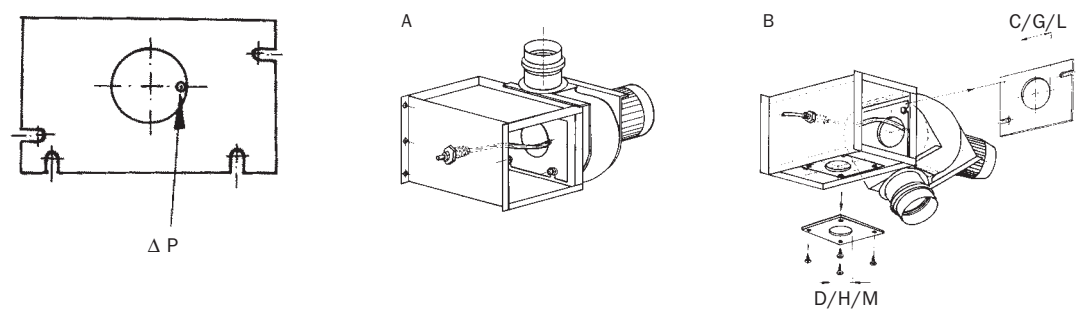
Diamètre d'orifice extracteur	
C	Gaz naturel
G	Gaz naturel NO _x bas
L	Gaz butane/propane
Diamètre d'orifice pontage	
D	Gaz naturel
H	Gaz naturel NO _x bas
M	Gaz butane/propane
Dimensions correspondant 1.3.16	

1.3.14

Model REAR (R)

C	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening aardgas
G	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening aardgas Low NO _x
L	Restriktiediameter ventilatoraanzuigopening butaan/propane
D	Restriktiediameter bypassopening aardgas
H	Restriktiediameter bypassopening aardgas low NO _x
M	Restriktiediameter bypassopening butaan/propane
Maatvoering volgens tabel 1.3.16	

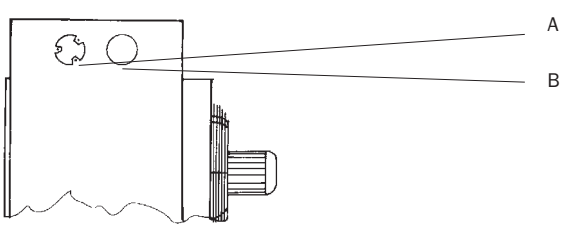
1.3.15



1.3.16

T	I				II				III			
	C mm	D mm	E mm	F mm	G mm	H mm	J mm	K mm	L mm	M mm	N mm	O mm
18	40.0	100.0	—	—	45.0	100.0	—	—	40.0	100.0	—	—
21	45.0	75.0	—	—	50.0	75.0	55.0	55.0	40.0	100.0	—	—
24	52.5	85.0	55.0	55.0	62.5	85.0	55.0	55.0	45.0	75.0	55.0	55.0
28	55.0	75.0	55.0	55.0	75.0	87.0	55.0	55.0	50.0	75.0	55.0	55.0
33	55.0	100.0	—	—	70.0	80.0	52.0	52.0	52.5	60.0	—	—
37	65.0	80.0	—	—	80.0	60.0	50.0	50.0	60.0	80.0	56.0	56.0
44	60.0	45.0	55.0	55.0	70.0	55.0	55.0	55.0	55.0	65.0	55.0	55.0
49	67.5	45.0	55.0	55.0	76.0	34.0	55.0	55.0	60.0	65.0	55.0	55.0
55	57.5	44.0	—	—	60.0	44.0	75.0	80.0	55.0	44.0	—	—
59	65.0	44.0	—	—	70.0	44.0	70.0	75.0	60.0	44.0	—	—
66	65.0	50.0	80.0	80.0	70.0	50.0	75.0	—	62.5	50.0	80.0	80.0
74	77.5	50.0	75.0	75.0	85.0	50.0	73.0	73.0	75.0	50.0	—	—
88	97.5	45.0	75.0	—	107.5	30.0	80.0	80.0	97.5	70.0	—	—
98	110.0	26.0	75.0	—	133.0	26.0	70.0	75.0	107.5	55.0	—	—
104*	120.0	26.0	—	—	133.0	26.0	—	—	—	—	—	—

1.3.17



1.3.15

Restrictions d'extracteur des modèles TOP (T) et REAR (R)

Position pour mesure Δ P pour l'interrupteur de pression différentielle

Mésurement du Δ P

Dimensions correspondant 1.3.16

1.3.16

Tableau de 1.3.13, 1.3.14, 1.3.15.

Codification	Circonscription	Nature de gaz
I	Gaz naturel	I
II	Gaz naturel NO _x bas	II
III	Gaz butane/propane	III
T	Modèle	
C	Orifice extracteur	I
D	Orifice pontage	I
E	Orifice pour pipe toiture court	I
F	Orifice pour pipe murale court	I
G	Orifice extracteur	II
H	Orifice pontage	II
J	Orifice pour pipe toiture court	II
K	Orifice pour pipe murale court	II
L	Orifice extracteur	III
M	Orifice pontage	III
N	Orifice pour pipe toiture court	III
O	Orifice pour pipe murale court	III

1.3.17

Modèle TOP (T)

Arrivée
Sortie

1.3.15

Rookgasventilator restrikties modellen TOP (T) en REAR (R)

Plaats Δ P meetpunt t.b.v. Δ P schakelaar

Δ P meting

Maatvoering volgens tabel 1.3.16

1.3.16

Tabel bij 1.3.13, 1.3.14, 1.3.15

CODE	OMSCHRIJVING	GASSOORT
I	Aardgas	I
II	Aardgas, low NO _x	II
III	Butaan/Propan	III
T	Type	
C	Opening rookgasventilator	I
D	Opening bypass	I
E	Restriktieering voor verkorte dakdoorvoer	I
F	Restriktieering voor verkorte geveldoorvoer	I
G	Opening rookgasventilator	II
H	Opening bypass	II
J	Restriktieering voor verkorte dakdoorvoer	II
K	Restriktieering voor verkorte geveldoorvoer	II
L	Opening rookgasventilator	III
M	Opening bypass	III
N	Restriktieering voor verkorte dakdoorvoer	III
O	Restriktieering voor verkorte geveldoorvoer	III

1.3.17

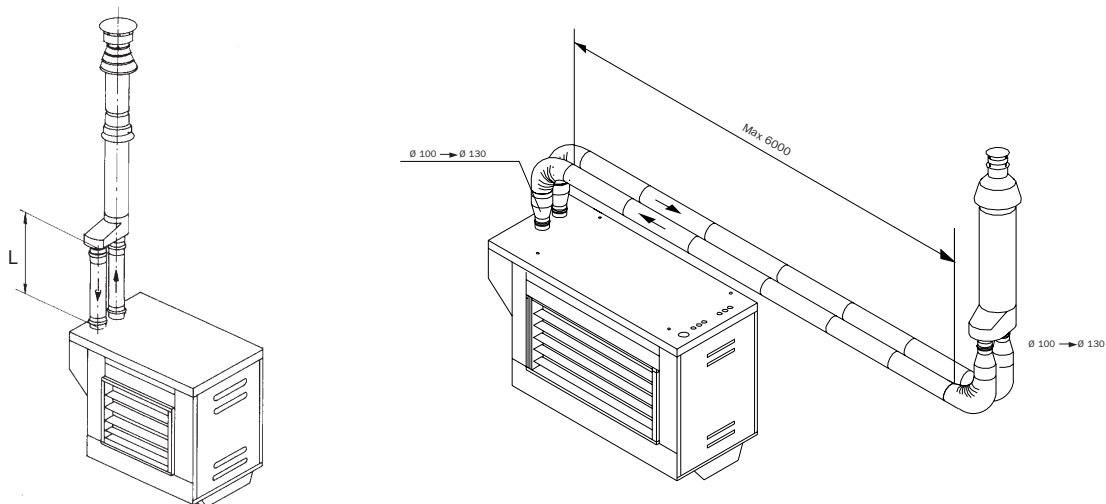
Model TOP (T)

Aanvoer
Afvoer

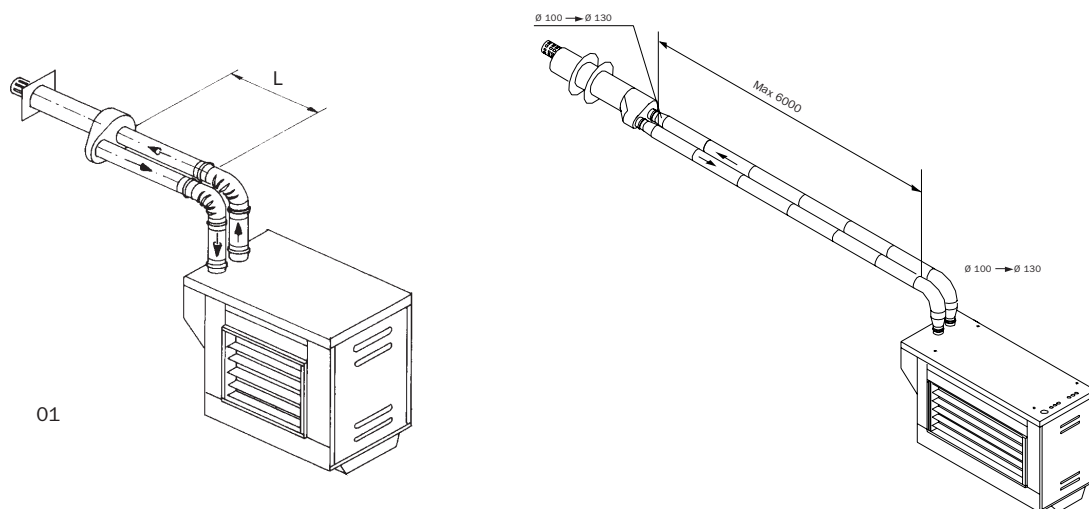
1.3

mark®

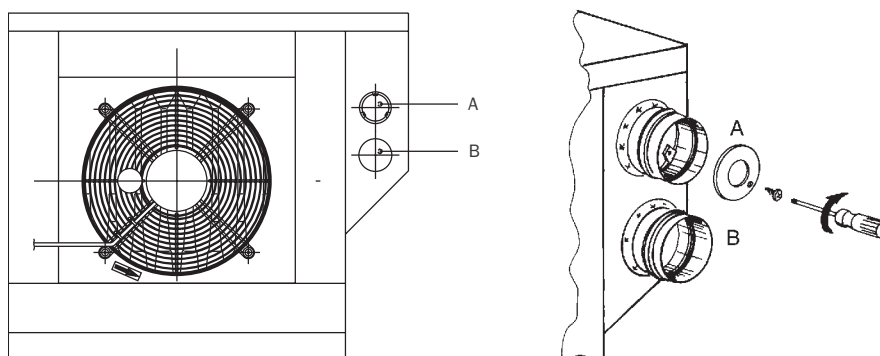
1.3.18



1.3.19



1.3.20



1.3.18

L < 3 mètres voyez tableau 1.3.16
L > 3 mètres ne pas utiliser un orifice
Modèle 104; Lmax = 1 mètre; pas coudes
E/J/N Pour mesures voyez tableau 1.3.16.
Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE.
Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

Évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.
C32 Système d'évacuation.
La longueur maximale L des canalisations d'arrivée et d'évacuation est de six mètres inclusivement 2 coudes de 90° (3XD) dans l'entree de l'air et 2 coudes de 90° dans la sortie des fumes.
Chaque coude supplémentaire de 90 Degr. fait raccourcir la longueur d'un mètre.
Quand possible utiliser des coudes de 45°.

1.3.19

L < 3 mètres voyez tableau 1.3.16
L > 3 mètres ne pas utiliser un orifice
Modèle 104; Lmax = 1 mètre; pas coudes
F/K/O Pour mesures voyez tableau 1.3.16.
Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE. Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

Évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.
C12 Système d'évacuation.
Il est acceptable de monter le coude directement sur l'appareille.
La longueur maximale L des canalisations d'arrivée et d'évacuation est de six mètres inclusivement 2 coudes de 90° (3XD) dans l'entree de l'air et 2 coudes de 90° dans la sortie des fumes.
Chaque coude supplémentaire de 90° fait raccourcir la longueur d'un mètre.
Quand possible utiliser des coudes de 45°
Attention: le modèle Top (T) avec système murale est seulement livrable avec allumage électronique.

Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE. Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

1.3.20

A Arrivée
B Sortie

Modèle REAR (R)

Utilisation orifice d'arrivée d'air.

Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE. Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

1.3.18

L < 3 meter zie tabel 1.3.16
L > 3 meter geen restriktiering plaatsen
E Restriktiediameter aanzuiging aardgas
J Restriktiediameter aanzuiging low NOx
N Restriktiediameter aanzuiging butaan/propan
O Rookgas afvoer Type 104
* Type 104. De maximale lengte L van de aan- en afvoerleiding is 1 mtr. bochten zijn niet toegestaan. Met standaard verlengpijpen van Ø 100 mm.

De max. lengte van de aan- en afvoerleiding is 6 m, incl. 2 set bochten 90° (zie tabel maat F). Type 104 max 1 m aan- en afvoerleiding, incl 1 set bochten 90°. Bij toepassing verlengpijpen en bochten Ø 130 mm is de totale lengte als boven aangegeven. Afwijkend afvoertracé op aanvraag mogelijk.

1.3.19

L < 3 meter zie tabel 1.3.16
L > 3 meter geen restriktiering plaatsen
F Restriktiediameter aanzuiging aardgas
K Restriktiediameter aanzuiging aardgas
O Restriktiediameter aanzuiging butaan/propan
* Type 104. De maximale lengte L van de aan- en afvoerleiding is 1 mtr. incl. twee haakse bochten. Met standaard verlengpijpen van Ø 100 mm.

De max. lengte van de aan- en afvoerleiding is 6 m, incl. 2 set bochten 90° (zie tabel maat F). Type 104 max 1 m aan- en afvoerleiding, incl 1 set bochten 90°. Bij toepassing verlengpijpen en bochten Ø 130 mm is de totale lengte als boven aangegeven. Afwijkend afvoertracé op aanvraag mogelijk.

1.3.20

A Aanvoer
B Afvoer

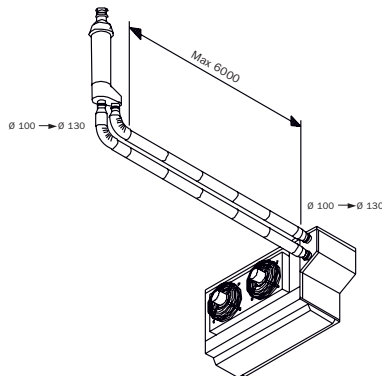
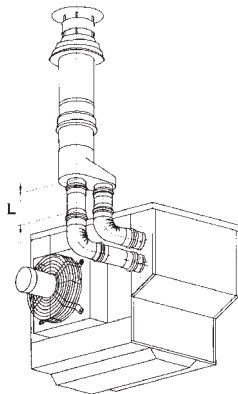
Model Rear (R)

Plaatsing restriktiering luchttoevoeropening.

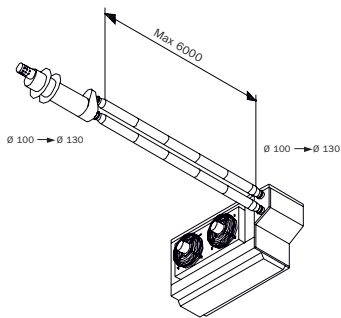
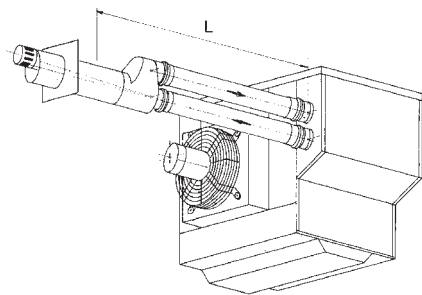
1.3

mark

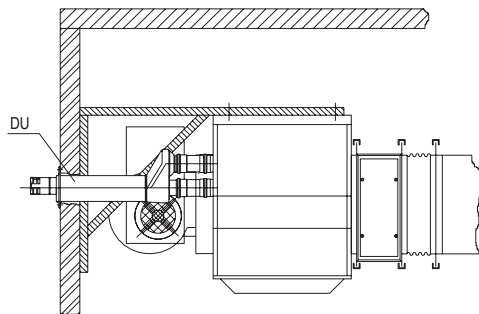
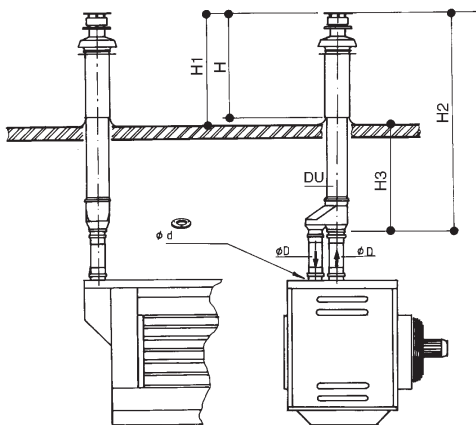
1.3.21



1.3.22



1.3.23



1.3.24

T	ØD	DU	H	H1	H2	H3
mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
18	80	126	645	780	1230	450
21	80	126	645	780	1230	450
24	80	126	645	780	1230	450
28	80	126	645	780	1230	450
33	80	126	645	780	1230	450
37	80	126	645	780	1230	450
44	80	126	645	780	1230	450
49	80	126	645	780	1230	450
55	100	151	680	815	1350	535
59	100	151	680	815	1350	535
66	100	151	680	815	1350	535
74	100	151	680	815	1350	535
88	100	151	680	815	1350	535
98	100	151	680	815	1350	535
104*	100	151	680	815	1350	535

1.3.21

L < 3 mètres voyez tableau 1.3.16
L > 3 mètres ne pas utiliser un orifice
Modèle 104: Lmax = 1 mètre; pas coudes

E/J/N Pour mesures voyez tableau 1.3.16.

Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE. Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

Évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.

C32 Système d'évacuation.

La longueur maximale L des canalisations d'arrivée et d'évacuation est de six mètres inclusivement 2 coudes de 90° (3XD) dans l'entree de l'air et 2 coudes de 90° dans la sortie des fumes. Chaque coude supplémentaire de 90° fait raccourcir la longueur d'un mètre. Quand possible utiliser des coudes de 45°.

1.3.22

L < 3 mètres voyez tableau 1.3.16
L > 3 mètres ne pas utiliser un orifice
Modèle 104: Lmax = 1 mètre; pas coudes

F/K/O Pour mesures voyez tableau 1.3.16.

Attention:
La conduite combinée est liée à l'appareil et homologuée CE. Quand vous prenez une autre conduite combinée d'un autre fournisseur nous ne pouvons pas donner garanti sur l'aérotherme.

Évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.
C12 Système d'évacuation.
Il est acceptable de monter le coude directement sur l'appareil. La longueur maximale L des canalisations d'arrivée et d'évacuation est de six mètres inclusivement 2 coudes de 90° (3XD) dans l'entree de l'air et 2 coudes de 90° dans la sortie des fumes. Chaque coude supplémentaire de 90° fait raccourcir la longueur d'un mètre. Attention: le modèle Top (T) avec système mural est seulement livrable avec allumage électronique.

1.3.23

Pour mesures voyez tableau 1.3.24

Évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.

Mesurements du système toiture et du système murale.

1.3.24

T Modèle
قياسات Mesures en mm

Mesurements du système évacuation des gaz de combustion et amenée d'air.

Tableau de 1.3.23.

1.3.21

L < 3 meter zie tabel 1.3.16
L > 3 meter geen restriktiering plaatsen

E Restriktiediameter aanzuigring aardgas
J Restriktiediameter aanzuigring aardgas low NOx
N Restriktiediameter aanzuigring butaan/propane

Verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer
C32 Rookgasafvoersysteem

De maximale lengte L van de aan- en afvoerleidingen is zes meter, incl. 4 bochten 90 graden. Elke extra haakse bocht verkort de lengte met één meter.

Voor type 104 zie 1.3.18...

1.3.22

L < 3 meter zie tabel 1.3.16
L > 3 meter geen restriktiering plaatsen

F Restriktiediameter aanzuigring aardgas
K Restriktiediameter aanzuigring aardgas low NOx
O Restriktiediameter aanzuigring butaan/propane

Verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer
C12 Rookgasafvoersysteem

De maximale lengte L van de aan- en afvoerleidingen is zes meter, incl. 4 bochten 90 graden. Elke extra haakse bocht verkort de lengte met één meter.

Voor type 104 zie 1.3.19...

1.3.23

Maatvoering volgens tabel 1.3.24

Verbrandingsgasafvoer en luchttoevoer
C32 Rookgasafvoersysteem

Afmetingen dakdoorvoer.

1.3.24

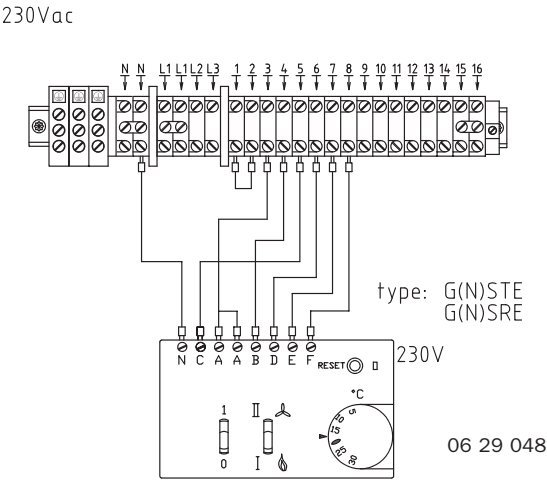
T Type
قياسات Afmetingen in mm.

Dakdoorvoermaten
Tabel bij 1.3.23

1.3.25

1.3.26

1.3.27



1.3.25

1.3.25

1.3.26

1.3.26

1.3.27

Thermostat d'ambiance avec des fonctions suivantes

- Sélecteur chauffage/marche pas/ventilation
- Panne de brûleur
- Bouton de réarmement

Connections électriques pour allumage électronique

230 Volt régulation

Thermostaat voorzien van de volgende functies:

- Keuzeschakelaar verwarmen/uit/ventileren
- Storingssignalering
- Resetknop storing

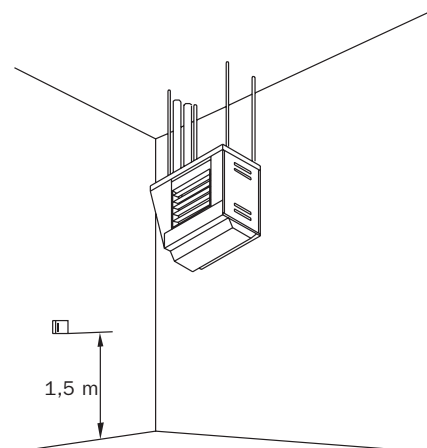
Elektrische aansluiting voor Euitvoering

Besturing 230 Volt.

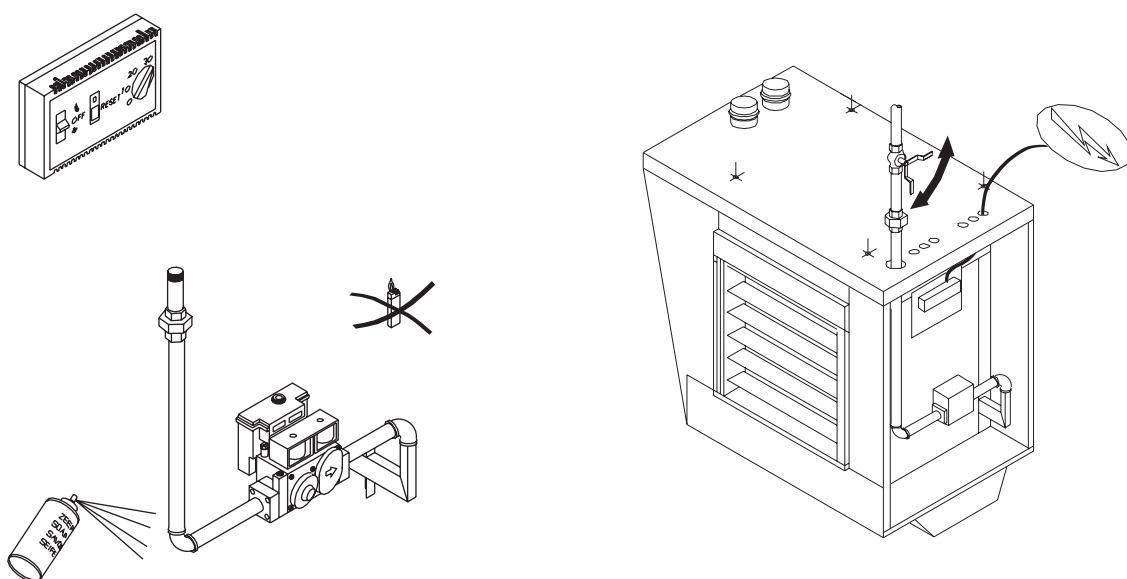
Installation1.4	
1.4.1	Kontroleer na het uitpakken het apparaat op beschadiging. Kontroleer de juistheid type/model en elektrische spanning.
1.4.2	Installatie Algemeen Bij installatie van wandluchtverwarmers dienen de geldende landelijke en eventuele regionale en plaatselijke voorschriften (bijv. voorschriften van het gasbedrijf, bouwverordeningen, e.d.) te worden aangehouden. In het bijzonder wordt verwezen naar: - Gasinstallatie-voorschriften Opm. Raadpleeg steeds de nieuwste uitgave van de voorschriften! Het installeren van de luchtverwarmer mag slechts in een daartoe geschikte ruimte en op een daartoe geschikte plaats geschieden.
1.4.2.1	
1.4.2.2	Minimaal benodigde vrije ruimte: Let vooral op ruimte voor branderreiniging, reiniging filters en rookgasventilatorreiniging. (Zie 1.3.8. en 1.3.10).
1.4.2.3	Gastvoevoer en gasaansluiting Op de binnenleiding dient een gekeurde gasstopkraan te worden aangebracht.
1.4.2.4	Verbrandingsgasafvoer en uitmonding van afvoerkanaal/afvoerleiding. Verbrandingsluchttoevoeringen en verbrandingsgasafvoeringen dienen zo weinig mogelijk bochten te hebben; in het algemeen moet de weerstand tot een minimum worden beperkt en moet in ieder geval dezelfde diameter over het gehele tracé worden aangehouden. De afvoerleiding mag niet op de verwarmers worden afgesteund, maar moet doelmatig worden opgehangen! (Zie 1.3.18, 1.3.19, 1.3.21, 1.3.22 en 1.3.23).

Installation1.4	
1.4.1	Après le déballage, contrôlez si l'appareil a été endommagé. Vérifier le type/modèle et la tension.
1.4.2	Installation Généralités L'installation d'aérothermes suspendus doit s'effectuer dans le respect des prescriptions nationales et éventuellement régionales et locales (par exemple des prescriptions de la compagnie des gaz, des règlements relatifs à la construction, etc.). Nous attirons en particulier l'attention sur l'existence de: - prescriptions en matière d'installation d'appareils à gaz. Rem.: Consultez toujours la dernière édition des prescriptions!
1.4.2.1	L'installation de l'aérotherme ne peut avoir lieu que dans un local en dans un endroit approprié.
1.4.2.2	Espace libre minimum requis Veillez en particulier à réserver suffisamment d'espace pour le nettoyage du brûleur et des filtres (voir pages 1.3.8 et 1.3.10).
1.4.2.3	Arrivée de gaz et raccordement au gaz La canalisation intérieure doit être pourvue d'un robinet d'arrêt de gaz agréé.
1.4.2.4	Évacuation des gaz de combustion et embouchure du tuyau/de la canalisation d'évacuation Les canalisations d'arrivée de l'air comburant et les canalisations d'évacuation des gaz de combustion doivent présenter un minimum de courbes; de façon générale, la résistance doit être limitée au minimum. En tout cas, il faut qu'un diamètre homogène soit maintenu sur toute la longueur du trajet. La canalisation d'évacuation ne peut reposer sur l'appareil de chauffage; elle doit être suspendue de façon efficace (voyez 1.3.18, 1.3.19, 1.3.21, 1.3.22 et 1.3.23).

1.4.2.5



1.4.3.1



1.4.2.5	<i>Thermostat d'ambiance</i> La hauteur favorable pour montage du thermostat d'ambiance est 1.5 mètre.	1.4.2.5	<i>Ruimtethermostaat</i> De ruimtethermostaat moet op een hoogte van 1.5 m geplaatst worden.
---------	--	---------	--

1.4.3	Contrôle final <i>Contrôle avant la mise en route</i> a. vérifiez si la roue du ventilateur axial se trouve au bon endroit et est bien fixée (elle ne peut entrer en contact avec le panier de protection). b. contrôlez, alors que le robinet d'arrêt de gaz est fermé, toutes les fonctions électriques, comme le(s) moteur(s) du(des) ventilateur(s), le thermostat d'ambiance et le combiné de réglage des gaz/dispositif automatique de sécurité. Vérifiez s'il y a des vibrations, un niveau sonore anormal, etc. à la mise en marche et pendant le fonctionnement du moteur. Le moteur du ventilateur peut être enclenché (voir schéma électrique). Contrôlez la direction de rotation du ventilateur (voir la flèche indiquant la direction de rotation). (1.3.20). c. ouvrez le robinet d'arrêt de gaz, purgez ensuite soigneusement les canalisations de gaz et vérifiez s'il y a des fuites à l'aide de savon. N'utilisez en aucun cas une flamme directe! Fermez ensuite le robinet d'arrêt de gaz. d. rien ne peut être modifié à l'état d'origine de l'appareil de chauffage. La garantie d'usine ne s'applique pas en cas de modification à l'installation, quelle qu'en soit la nature.	1.4.3	Eind controle <i>Kontrolle vóór de inbedrijfstelling</i> a. controleer of het axiaalventilatorwiel op de juiste plaats zit en goed bevestigd is. (mag niet in aanraking kunnen komen met de beschermkorf). b. controleer bij gesloten gasstopkraan alle elektrische functies, zoals ventilator-motoren), ruimtethermostaat en gasre-geïcombineerde/gasbeveiligingsautomaat. Let op trillingen, geluidsniveau, e.d. bij start en draaien van de motor. De ventila-tormotor kan worden ingeschakeld (zie elektrisch schema). Draairichting van de ventilator controleren (zie draairichtingsplj). (1.3.20). c. open de gasstopkraan, vervolgens de gasleidingen zorgvuldig ontluichten en controleren op lekkage door afzeppen. In geen geval open vuur gebruiken! Gasstopkraan daarna weer sluiten. d. aan de verwarmers zoals deze is aan-geleverd, mag niets worden gewijzigd. Iedere verandering aan de installatie, van welke aard ook, doet fabrieks-garantie vervallen.
-------	---	-------	---

1.4.3.1		1.4.3.1	
---------	--	---------	--

1.5.1

Mise en route

L'appareil peut être mis en route lorsqu'il est raccordé:

- au courant électrique
- au thermostat (etc.)
- au gaz
- à l'évacuation des gaz
- à l'amenée de l'air dans le cas d'appareils centrifuges

1.5.1

Inbedrijfstelling

Als het toestel is aangesloten op

- Elektrisch
- Thermostaat (e.d.)
- Gas
- Rookgasafvoer
- Verbrandingsluchttoevoer
- Bij centrifugaal toestellen mogelijke luchtkanalen kan het toestel in bedrijf gesteld worden.

1.5.2

Pour les appareils à surveillance de flamme électronique (ionisation)

Opérations de contrôle;

- a. |déclenchez l'interrupteur électrique principal
- b. |réglez le thermostat d'ambiance à la température minimale
- c. |ouvrez le robinet d'arrêt de gaz, purgez ensuite soigneusement les canalisations de gaz et vérifiez s'il y a des fuites à l'aide de savon. N'utilisez en aucun cas une flamme directe!
- d. |fermez le robinet d'arrêt de gaz
- e. |enclenchez l'interrupteur électrique principal et réglez le thermostat

Le dispositif automatique de surveillance d'ambiance à la température maximale, ce de flamme donnera un arc à flamme sur le brûleur d'allumage après un délai de pré-rinçage et les clapets de sécurité de brûleur d'allumage et le combiné de réglage du gaz s'ouvriront.

Etant donné que le robinet d'arrêt de gaz est fermé, il n'y aura pas de flamme et le dispositif automatique de surveillance tombera en panne dans 15 à 25 secondes.

Après un délai d'attente d'environ 20 secondes, le dispositif automatique peut être déverrouillé, après quoi le même cycle peut être répété. L'appareil peut être réinitialisé à distance. La réarmement à distance n'est pas livrée d'origine. Le bouton de réarmement ne doit pas être caché à la vue.

1.5.2

Voor toestellen met elektronische (ionisatie) vlambeveiliging

kontrolewerkzaamheden

- a. elektrische hoofdschakelaar uitschakelen.
- b. ruimtethermostaat op minimumtemperatuur instellen.
- c. open de gasstopkraan, vervolgens de gasleidingen zorgvuldig ontluichten en controleren op lekkage door afzetpen. In géén geval open vuur gebruiken!
- d. gasstopkraan sluiten.
- e. elektrische hoofdschakelaar inschakelen

en de ruimtethermostaat op maximumtemperatuur instellen. De vlambeveiligingsautomaat zal na een voorspoeltijd een elektrische vlamboog geven op de aansteekbrander, de veiligheidsafsluiters van de aansteekbrander en de gasregelein combinatie zullen openen.

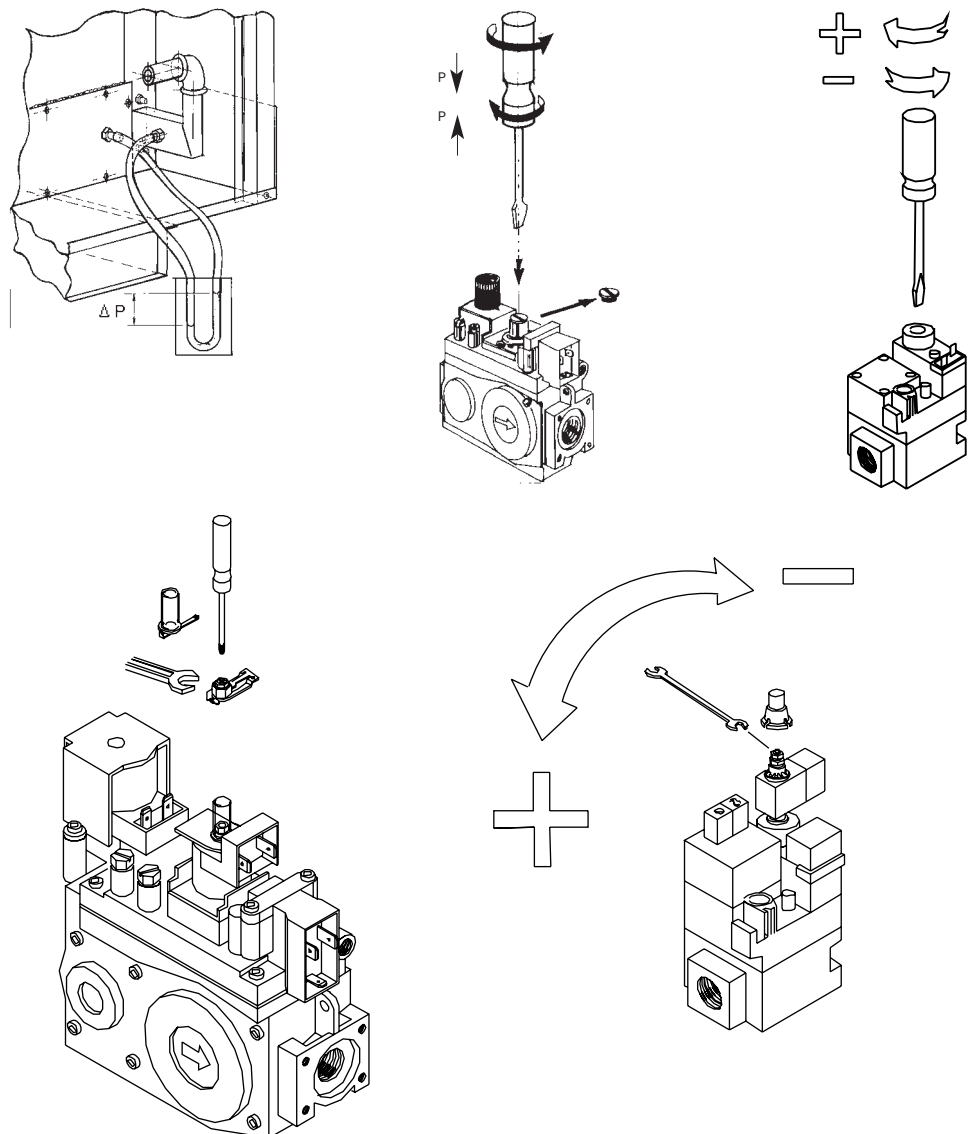
Aangezien de gasstopkraan gesloten is, zal er geen vlam ontstaan en de beveiligingsautomaat gaat binnen 15 tot 25 seconden in storing.

Na een wachttijd van ca. 20 seconden kan de automaat ontgrendeld worden waarna dezelfde cyclus kan worden herhaald. Het toestel is op afstand te resetten. De afstand reset is geen standaard levering.

De resetknop mag niet buiten het gezichtsveld van het toestel geplaatst worden.

1.5.2.2

1.5.2.3



1.5.2.2

Après contrôle de 1.5.2.1

- a. enclenchez l'interrupteur principal.
- b. réglez le thermostat d'ambiance à la température maximale.
- c. ouvrez le robinet d'arrêt de gaz.
- d. l'appareil se mettra en marche.

Contrôlez l'état de la flamme des brûleurs principaux (clarté du noyau de la flamme, homogénéité de la flamme, etc.).
Contrôlez le réglage du double thermostat (thermostat ventilateur/limiteur).
Le thermostat du ventilateur règle le fonctionnement au ralenti précédant la mise en marche en marche et la décélération du ventilateur. Le thermostat limiteur protège l'échangeur de chaleur contre tous risques de surchauffe.

1.5.2.3

- P ↓ Tourner à droite: pression plus haut.
- P ↑ Tourner à gauche: pression plus bas.

Contrôle de la charge nominale

Veillez pendant ce contrôle à ce que l'appareil ne puisse s'éteindre en réglant le thermostat d'ambiance en position maximale.

Contrôlez la pression du brûleur à l'aide d'un compteur de pression de gaz relié au raccord de mesure de pression du gaz (voir le dessin différence de pression). Lors de la fixation aux raccords de mesure de pression de brûleur, les brûleurs principaux doivent être provisoirement éteints (par un thermostat d'ambiance). La pression de brûleur peut être corrigée en tournant la vis du régulateur de pression (vers la gauche pour baisser la pression, vers la droite pour l'augmenter). Remettre en place la vis de couverture. La pression de consommation doit être mesurée avant le robinet d'arrêt de gaz. Pour un contrôle supplémentaire, il est possible de procéder au relevé du volume de gaz consommé par l'intermédiaire du compteur à gaz (couper provisoirement tous les autres consommateurs - y compris les brûleurs d'allumage).
Consommation de gaz: voir tableau 1.3.12.

1.5.2.4

Contrôlez le fonctionnement du thermostat d'ambiance: lorsqu'il est réglé à une température inférieure à celle de la température ambiante, les brûleurs principaux doivent s'éteindre.
Dans le cas d'un réglage de température supérieur à la température ambiante, les brûleurs doivent se rallumer.

1.5.2.5

Vérifiez enfin si le fonctionnement de l'appareil ne peut être affecté par la présence d'autres appareils, de courants d'air, de vapeurs corrosives ou explosives, etc.

1.5.2.2

Na kontrolę van 1.5.2.1

- a. elektrische hoofdschakelaar inschakelen.
 - b. ruimtethermostaat op maximum temperatuur instellen.
 - c. open de gasstopkraan.
 - d. het toestel zal nu in bedrijf komen.
- Kontroleer het vlambeeld van de hoofdbranders (duidelijke vlamkern, gelijkmatig branden).
Kontroleer de instelling van de dubbelthermostaat (ventilator/maximaalthermostaat).
De ventilatorthermostaat regelt aanloopvertraging en naloop van de luchttransportventilator alsmede de naloop tijd van de rookgasventilator; de maximaalthermostaat beveiligd de warmtewisselaar tegen oververhitting.

1.5.2.3

Kontrolę van de nominale belasting

Zorg ervoor dat tijdens deze controle het toestel niet kan uitgaan door de ruimtethermostaat in de hoogste stand in te stellen.

Kontroleer met een gasdrukmeter aangesloten op de gasdrukmeetpijp de branderdruk. (Zie schets verschildruk Δ P).
Bij het aansluiten op de branderdruk-meetnippels moeten de hoofdbranders tijdelijk gedooft worden (d.m.v. ruimtethermostaat).
De branderdruk kan gecorrigeerd worden door de schroef van de drukregelaar te verdraaien (linksom is lagere druk, rechtsom hogere druk).

Aldekschroef weer aanbrenge!
De verbruiksdruk dient vóór de gasstopkraan te worden gemeten bij een in bedrijf zijnd toestel.
Ter controle kan een meting van de verbruikte gashoeveelheid via de gasmeter plaatsvinden (alle andere verbruikers -inclusief aansteekbranders- tijdelijk afsluiten). Gasverbruik: zie tabel 1.3.12

Voor hoog/laag schroef B hoogstand instellen, met schroef A laagstand instellen waarbij schroef B geborgd moet worden tegen meedraaien.



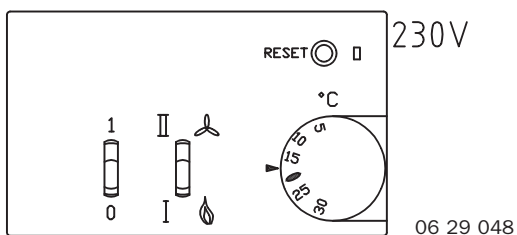
1.5.2.4

Kontroleer de werking van de ruimtethermostaat: bij een instelling lager dan de omgevingstemperatuur moeten de hoofdbranders uitgaan.
Bij instelling hoger dan de omgevingstemperatuur gaan de branders weer aan.

1.5.2.5

Kontroleer tenslotte of de werking van het toestel niet kan worden beïnvloed door andere toestellen, plaatselijke lichtstroomingen, corrosieve of explosieve dampen, enz.

1.5.3.1



1.5.3

Mise hors service de l'appareil de chauffage:

1.5.3.1

Pour une courte durée

- a. réglez le thermostat d'ambiance à une température minimale, surtout ne pas mettre hors circuit l'interrupteur électrique principal en raison des risques de détérioration du thermostat limiteur et du ventilateur.

1.5.3

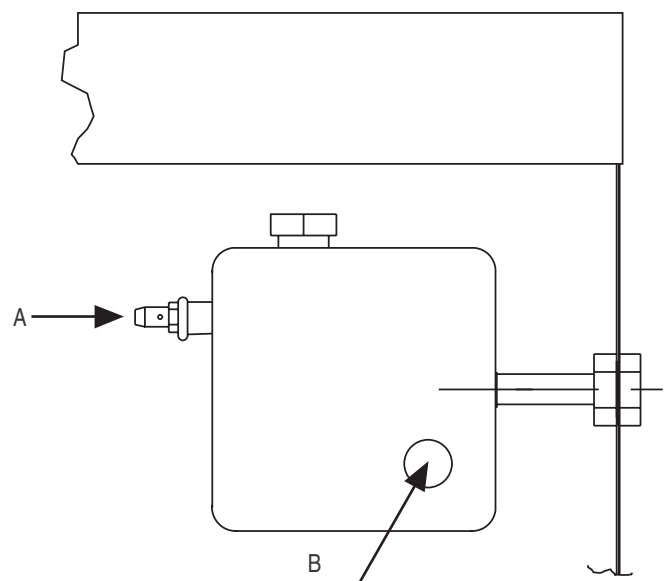
Buiten bedrijf stellen van de verwarmers:

Voor korte tijd:

- a. ruimtethermostaat op minimum temperatuur instellen.
Elektrische hoofdschakelaar beslist niet uitschakelen, i.v.m. het mogelijke beschadigen van de maximaal- en veiligheidsthermostaat.

1.5.4.3

1.5.4.4



1.5.4.3

Panne dans des circonstances normales

- a. surchauffe: le thermostat limiteur se bloque. Avant toute chose, remédiez à la cause de la surchauffe! (vérifiez ailettes de soufflage, charge du brûleur, moteur, roue du ventilateur, courroie trapézoïdale, encrassement, thermostat limiteur, etc..
- b. de plus, le thermostat de sécurité peut avoir fonctionné si le thermostat limiteur n'a pas fonctionné.
Le thermostat de sécurité verrouille l'aérotherme.
Contrôlez d'abord pourquoi le thermostat limiteur n'a pas fonctionné.
- c. éteindre les brûleurs principaux et le brûleur d'allumage: fermez le robinet d'arrêt de gaz.

A chaque panne où le brûleur d'allumage s'est éteint, attendez au moins 5 minutes avant de réalumer pour éviter tous risques d'explosion.

Essayez de remettre d'appareil en marche deux à trois fois de suite, chaque fois avec des intervalles de 5 minutes.

Ne jamais ouvrir le robinet d'arrêt de gaz si du gaz peut s'échapper.

Si l'appareil ne se remet plus en marche: cherchez l'origine de la panne et supprimez-la (par exemple brûleur d'allumage, électrode d'ionisation où d'allumage).

1.5.4.4

- A Raccord de mesure de pression du gaz
- B Bouton de réarmement

En cas d'application d'un filtre à cartouche dans un aérotherme suspendu GC

Si le matériau de filtre est encrassé, le contact à pression différentielle monté sur le filtre à cartouche se verrouillera. L'arrivée de gaz est ainsi bloquée. L'appareil ralentit et finira par s'arrêter. Une fois le matériau du filtre nettoyé/remplacé, l'appareil peut à nouveau être remis en service par la réinitialisation du verrouillage mécanique qui se trouve sur le contact à pression différentielle.

Attention: Quand vous utilisez un aérotherme centrifuge avec un filtre de l'air, demandez aussi un filtre de recharge. Dans cette cas votre aérotherme est toujours en marche sans interception.

1.5.4.3

Storing onder normale omstandigheden

- a. oververhitting: de maximaalthermostaat gaat blokkeren. Zonder meer de oorzaak van de oververhitting eerst opheffen! (luchtuitblaaschoepen, branderbelasting, motor, ventilatorwiel, V-snaar, vervuiling, maximaalthermostaat, enz. nazien).
- b. bovendien kan de veiligheidsthermostaat hebben gewerkt als de maximaalthermostaat zou hebben gefaald.
De veiligheidsthermostaat vergrendelt de luchtverwarmer.
Kontroleer eerst waarom de maximaalthermostaat niet heeft gewerkt.
- c. doven van hoofdbranders en aansteekbrander: gasstopkraan sluiten.
Bij iedere storing waarbij de aansteekbrander is gedoofd minstens 5 minuten wachten met opnieuw ontsteken om explosiegevaar te vermijden.
Twee- tot driemaal trachten het toestel in bedrijf te stellen, telkens met tussenpozen van 5 minuten.
Gasstopkraan nooit openen als er ergens gas kan ontsnappen.
Is de verwarmr niet weer in bedrijf te stellen: oorzaak van de storing zoeken en storing opheffen (bijv. aansteekbrander, ionisatie- of ontstekings elektrode).

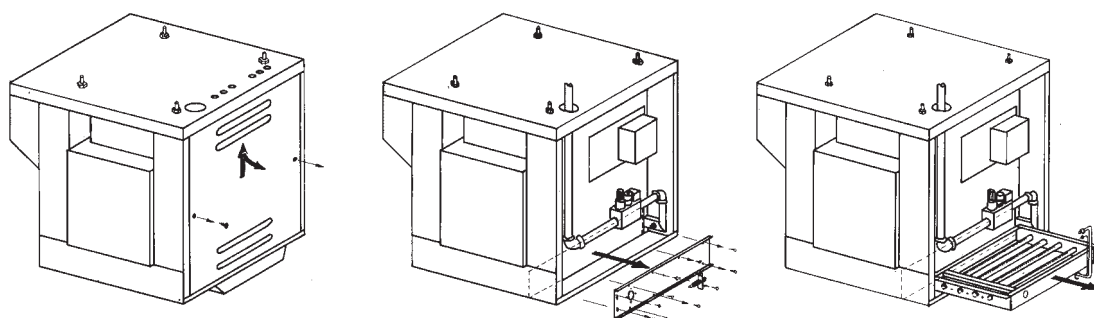
1.5.4.4

- A Drukmeetnippel
- B Resetknop

Bij toepassing filtersektie op wandluchtverwarmer GC

Indien het filtermateriaal vervuild raakt zal de gemonteerde drukverschilskakelaar (gemonteerd in de verwarmr) in vergrendeling gaan.
Hierdoor wordt de gastoevoer geblokkeerd. De verwarmr ventileert uit en zal na enige tijd stoppen.
Nadat het vervuilde filtermateriaal is vervangen/ gereinigd kan de verwarmr weer in gebruik gesteld worden door middel van het resetten van de mechanische vergrendeling op de drukverschilskakelaar.

1.6.1.2

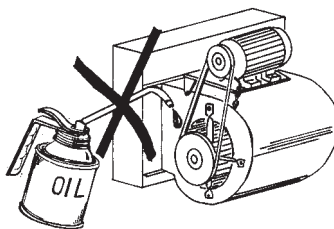
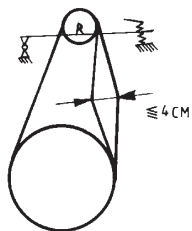


Entretien		Onderhoud	1.6
1.6.1 Entretien Au moins une fois par an. plus fréquemment si nécessaire:		1.6.1 <i>Onderhoud</i> Minstens éénmaal per jaar, zo nodig vaker:	
1.6.1.1		1.6.1.1	
1.6.1.2 Dans le cas d'appareils à surveillance électronique de la flamme, contrôlez la position de l'électrode d'ionisation, et d'allumage; une fois le caisson du brûleur monté, contrôlez la sécurité de flamme. Contrôlez quand l'appareil est en marche le pression de gaz et la qualité du flammé.		1.6.1.2 Bij toestellen met elektronische vlambeveiliging stand van de ionisatie- en onstekings-elektrode controleren, nadat het branderbed is gemonteerd de vlambeveiliging controleren. Controleer bij werkend toestel gasdruk en vlambeeld.	
1.6.1.3 Inspectez l'échangeur de chaleur tant à l'extérieur qu'à l'intérieur (avec un miroir).		1.6.1.3 Warmtewisselaar én uitwendig én inwendig (met spiegel) inspecteren op beschadiging.	
1.6.1.4 Si nécessaire, nettoyez l'extérieur de l'échangeur de chaleur (attention à ne pas plier ou endommager le senseur du thermostat de sécurité). Le nettoyage interne de l'échangeur de chaleur doit - si nécessaire - être assuré par le service entretien de l'usine.		1.6.1.4 Warmtewisselaar zo nodig uitwendig reinigen (pas op voor verbuigen of beschadigen van de voeler van de veiligheidsthermostaat). Inwendige reiniging van de warmtewisselaar dient - indien noodzakelijk - te worden uitgevoerd door de service-dienst van de fabriek.	

1.6

mark®

1.6.1.5



1.6.1.6

1.6.1.7

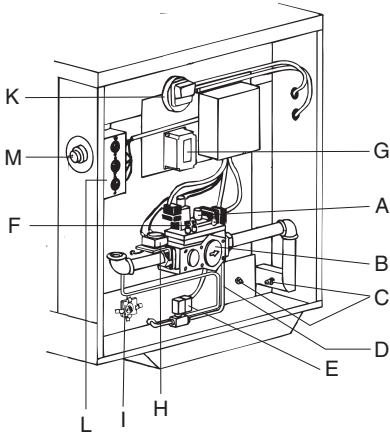
1.6.1.8

Entretien		Onderhoud	1.6
1.6.1.5 Contrôlez la (les) roue(s) du ventilateur et la pression de la courroie, nettoyez éventuellement la (les) roue(s). Contrôlez la tension après 20 à 40 heures de fonctionnement. Retendre régulièrement lors de la première année.		1.6.1.5 Ventilatorwiel(en) en snaarspanning controleren, wiel(en) zo nodig reinigen. Kontroleer snaarspanning na 20 tot 40 bedrijfsuren. In het eerste bedrijfsjaar regelmatig naspannen!	
1.6.1.6 Nettoyez les ailettes de soufflage et l'enveloppe: - thermostat de ventilateur/limiteur et de sécurité: contrôlez la position du senseur (pas de contact métallique avec l'échangeur de chaleur).		1.6.1.6 Luchtuitblaas-schoepen en ommanteling reinigen - ventilator-/ maximaal- en/ of veiligheids-thermostaat: voelstand controleren (geen metaal op metaalkontakt met warmtewisselaar)	
1.6.1.7 Nettoyez le ventilateur de tirage. Déposez le volet d'inspection ainsi que le petit volet. Vérifiez s'il y a de la suie et de la poussière sur le shunt, la restriction de ventilateur et la roue de ventilateur. Enlevez la suie et la poussière à l'aide d'une brosse. Pour les diamètres de restrictions voyez 1.3.16.		1.6.1.7 Reinigen rookgasventilator; Verwijder het inspectieluik en ook het kleine luikje Kontroleer bypass en ventilatorrestrictie en ventilatorwiel op roet en stof. Verwijder roet en stof met een borstel. Voor restrictie diameters zie tabel 1.3.16	
1.6.1.8 Contrôlez si la pipe en aluminium de la mesure ΔP est bien dans la position dessinée; si ce n'est pas le cas, corrigez. Pour les diamètres de restrictions voyez 1.3.16.		1.6.1.8 Kontroleer of het aluminiumbuisje van de ΔP meting in de getekende stand staat; zo niet dan corrigeren. Voor restricties diameters zie tabel 1.3.16	

1.7.2

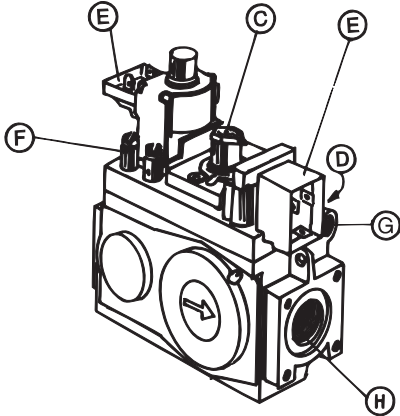
T	A					
	I		II		III	
18/21	SIT Tandem	06 08 082	SIT Tandem	06 08 082	SIT 826	06 08 077
24/28	SIT Tandem	06 08 082	SIT Tandem	06 08 082	SIT 826	06 08 077
33/37	SIT Tandem	06 08 082	SIT Tandem	06 08 082	SIT 826	06 08 077
44/49	SIT Tandem	06 08 082	SIT Tandem	06 08 082	SIT 826	06 08 077
55/59	SIT 822	06 08 055	SIT 822	06 08 055	SIT 826	06 08 077
66/74/88	SIT 822	06 08 055	SIT 822	06 08 055	SIT 826	06 08 077
98/104*	Honeywell V4400	06 08 025	SIT 822	06 08 055	Honeywell V4400	06 08 025
	+ A3/4	06 07 090			+ V8336A	06 08 032
					+ A3/4	06 07 090

1.7.2.1

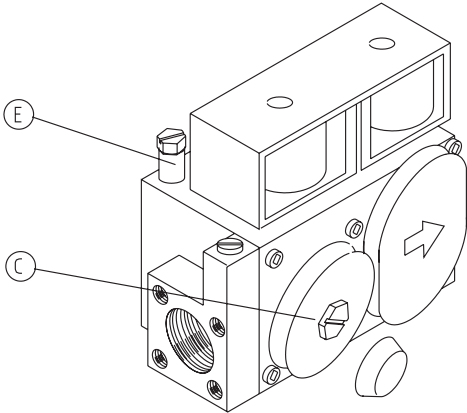


1.7.2.2

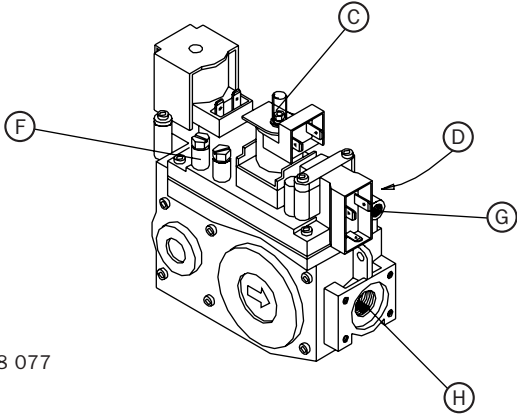
NL
BE



06 08 055



06 08 082



06 08 077

Description de l'appareil à gaz

Beschrijving van de apparatuur

1.7

1.7.2

VERSION-E
(Allumage électronique)

E-UITVOERING

1.7.2

T Type
A Gascombinatieblok

I Aardgas
II Butaan / propaan
III Hoog/laag aardgas

*) Extra klasse A klep 3/4"

1.7.2.1

A Aansteekbrander afstelschroef
B Gascombinatieblok
C Δ P branddruk
D Gasleiding aansteekbrander
E Aansteekklep
F Voordruk meetnippel
G Branderautomaat
H Veiligheidsthermostaat met reset
I Kijkglas
K Δ P luchtdrukschakelaar
L Min/max thermostaat
M Storingslamp resetknop (optioneel)

1.7.2.1

A Aansteekbrander afstelschroef
B Gascombinatieblok
C Δ P branddruk
D Gasleiding aansteekbrander
E Aansteekklep
F Voordruk meetnippel
G Branderautomaat
H Veiligheidsthermostaat met reset
I Kijkglas
K Δ P luchtdrukschakelaar
L Min/max thermostaat
M Storingslamp resetknop (optioneel)

1.7.2.2

C Vis de réglage de la pression *
D Vis de réglage de la veilleuse
E Raccordement soupape à gaz magnétique
F Raccord de mesure de pression à l'admission
G Trous de fixation M10x1 mm
H Admission et évacuation 1/2"

Combine de réglage de gaz pour modèles 18/49 Sit Tandem
Combine de réglage de gaz pour modèles 55/104 Sit Nova 822
Combiné de réglage de gaz pour le réglage et la surveillance entièrement automatique des appareils de chauffage avec allumage électronique

1.7.2.2

C Drukregelschroef
D Waakvlam regelschroef
E Aansluiting gasmagneetklep
F Drukmeetnippel aan inlaat
G Aansluiting waakvlam M 10x1 mm
H Inlaat en uitlaat 3/4"

NL

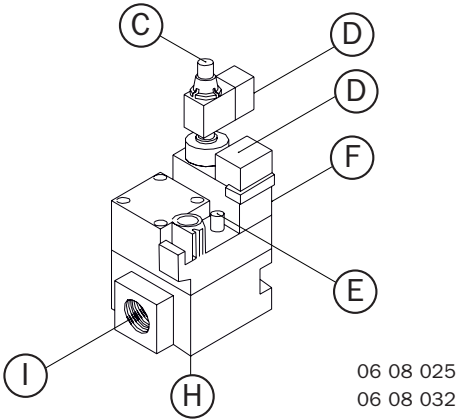
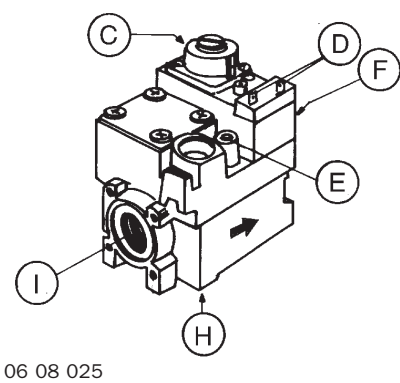
BE

Gasregelcombinatie type 18/49 (GV1a + GV2) Sit Tandem

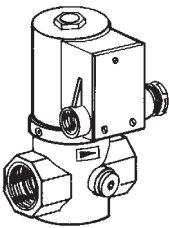
Gasregelcombinatie type 55/88 (GV1a + GV2) Sit Nova 822

Gasregelcombinatie voor het volautomatisch regelen en beveiligen van luchtverwarmers met elektronische ontsteker.

1.7.2.3

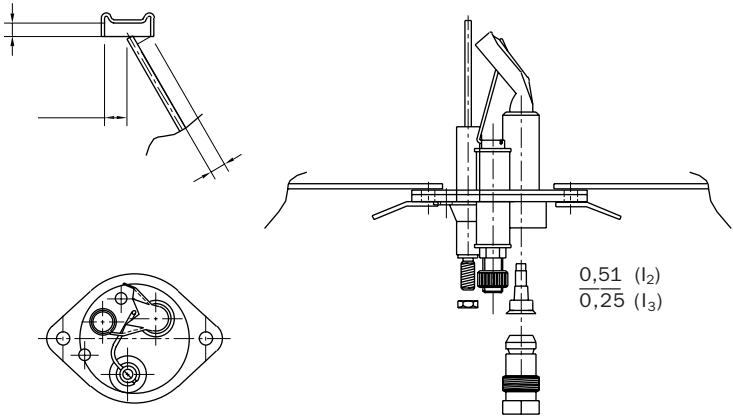


1.7.2.4



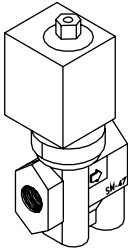
06 07 090

1.7.2.5



50 17 640 G20/G25
50 17 650 G30/G31

1.7.2.6



06 07 060

Description de l'appareil à gaz

Beschrijving van de apparatuur

1.7

1.7.2.3

C	Vis de réglage du régulateur de pression	Combiné de réglage de gaz type 88/104 (GV2) Honeywell V4400 F 1032
D	Raccords de câbles	
E	Réglage débit de gaz brûleur d'allumage	Soupape d'arrêt de sécurité, comprenant une soupape d'arrêt assistée et un régulateur de pression, qui veille à une pression de gaz constante vers les brûleurs principaux.
F	Raccord veilleuse	
H	Raccord de point de mesure de la pression d'admission	
I	Admission et sortie 3/4"	

1.7.2.3

C	Instelschroef drukregelaar	Gasregelcombinatie type 98/104 (GV2) Honeywell V 4400 F 1032
D	Kabelaansluitingen	
E	Regeling gashoeveelheid	Beveiligingsafsluiter, bestaande uit een ser-vogestuurde beveiligingsafsluiter en een drukregelaar, die voor een konstante gas-druk naar de hoofdbranders zorgt.
F	aansteekbrander	
H	Aansluiting waakvlamleiding	
I	Drukmeetnippel inlaatdruk	
	In- en uitlaat 3/4"	

1.7.2.4

	Soupape d'arrêt de sécurité (GV 1a)	
	Type Kromschroder VG20R02 ND31	
	Soupape d'arrêt de sécurité 3/4", fonction-nement en combinaison avec le combiné de réglage Honeywell (V4400), uniquement pour les type 104.	

1.7.2.4

	Veiligheidsafsluiter GV 1(a)	
	Beveiligingsafsluiter 3/4", werking in kom-binate met de gasregelcombinatie van Honeywell (V4400), alleen voor de types 88 t/m 104 aardgas.	
	I ₂ L	

1.7.2.5

	Données de réglage de l'électrode d'allumage	Brûleur d'allumage Honeywell C7034A
A	Conduit veilleuse avec manchon de serrage	Le brûleur d'allumage se compose d'un électrode d'allumage et d'ionisation et d'un injecteur. Le brûleur d'allumage assure l'allumage des brûleurs principaux.
B	Injecteur	
C	Électrode d'allumage	
D	Électrode d'ionisation	

1.7.2.5

	Afstelgegevens ontsteekelektrode	Aansteekbrander type Honeywell C 7034A
A	Waakvlamleiding met wartel	De aansteekbrander bestaat uit een ontstekings- en ionisatie-elektrode en een spuitstuk.
B	Spuitsstuk	De aansteekbrander verzorgt ontsteking van de hoofdbranders.
C	Ontsteekelektrode	
D	Ionisatie-elektrode	

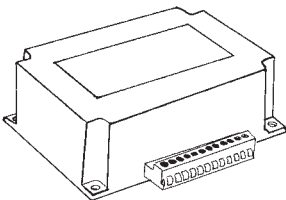
1.7.2.6

	Soupape à gaz magnétique du brûleur d'allumage (GV 1b)	
	La soupape à gaz magnétique du brûleur d'allumage s'ouvre sous l'effet d'un signal du dispositif automatique du brûleur lorsque le circuit du thermostat spécial est fermé.	

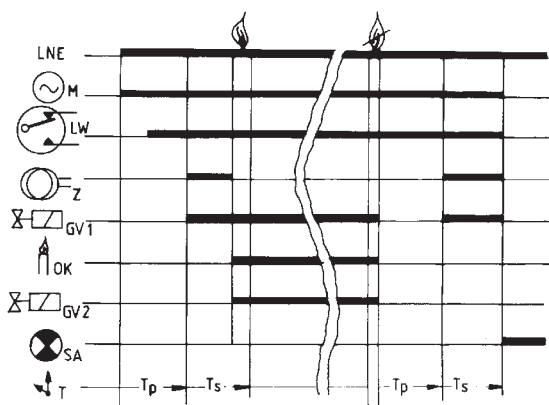
1.7.2.6

	Gasmagneetklep waakvlamleiding GV 1(b)	
	De gasmagneetklep in de waakvlamleiding opent door een signaal van de brander-automaat, indien het circuit van de ruimte-thermostaat wordt gesloten.	

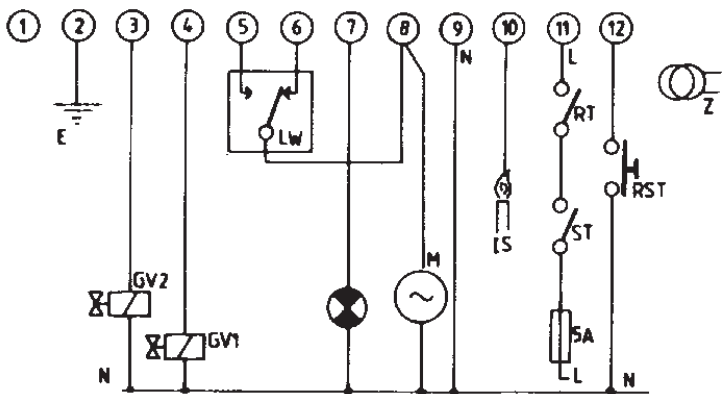
1.7.2.7



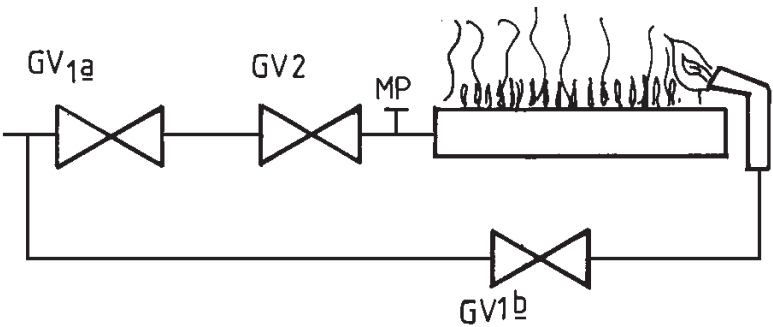
I



II



III



1.7.2.7

Dispositif automatique de brûleur Pactrol P16-F1/V05 (CE)

Le Pactrol P16-F1/V05 (CE) est un dispositif entièrement automatique pour des brûleurs à gaz à générateur d'étincelles incorporé, destiné à l'allumage.
Le raccordement électrique s'effectue à l'aide d'une barrette à bornes coulissante sur le côté du dispositif automatique. Le câble est fixé à la barrette à bornes au moyen de petites vis.

I P16-F1/V05(CE)

- LNE Alimentation électrique
- M Moteur du ventilateur
- LW Interrupteur de pression d'air
- Z Allumage
- GV1 Mise en route gaz
- OK Flamme présente
- GV2 Soupape à gaz principale
- SA Témoins de panne
- T Temps
- Tp Temps de rinçage
- Ts Temps de sécurité

II Connexions externes

- GV2 Soupape à gaz principale
- GV1 Soupape(s) à gaz de mise en route
- LW Contact à pression différentielle
- SA Témoins de panne
- M Moteur du ventilateur
- IS Contrôle flamme ionisation
- RT Thermostat d'ambiance
- ST Thermostat de sécurité
- Z Allumage électrique
- RST Bouton de réinitialisation
- E Terre

III Principe du train de gaz

1.7.2.7

P16F1/V05 (CE) Schakelschema

- I P16F1/V05 (CE) Schakelschema
- LNE Elektrische voeding
- M Motor ventilator
- LW Luchtdrukschakelaar
- Z Ontsteking
- GV1 Start gas
- OK Vlam aanwezig
- GV2 Hoofdgasklep
- SA Storingslamp
- T Tijd
- Tp Spoeltijd
- Ts Veiligheidstijd

II Aansluitschema P16F1/V05 (CE)

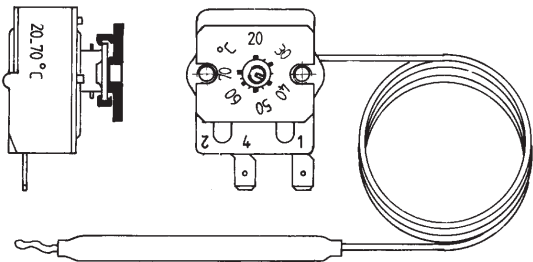
- GV2 Hoofdgasklep
- GV1 Startgasklep(pen)
- LW Luchtdrukverschil schakelaar
- SA Storingslamp
- M Ventilatormotor
- IS Ionisatie vlamkontrolle
- RT Ruimte thermostaat
- ST Veiligheidsthermostaat
- Z Elektrische ontsteking
- RST Reset knop
- E Aarde

III Principe gasstraat

Branderautomat Pactrol P16F1/V05 (CE)

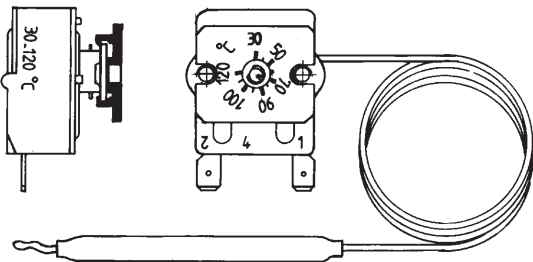
De Pactrol P16F1/V05 (CE) is een volledig automatische branderautomat voor gas-branders met een ingebouwde vonkgenerator voor de ontsteking.
De elektrische aansluiting geschiedt door middel van een opschuifbare klemmenstrook aan de zijkant van de automaat. De kabel is middels schroefklemmen aan de klemmenstrook bevestigd.

1.7.3.1



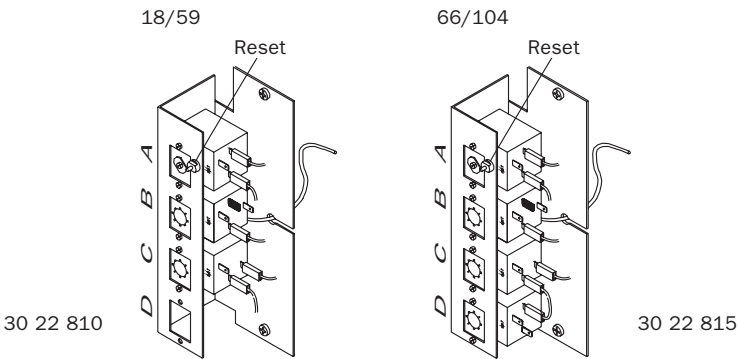
06 29 021

1.7.3.2



06 29 022

1.7.3.3

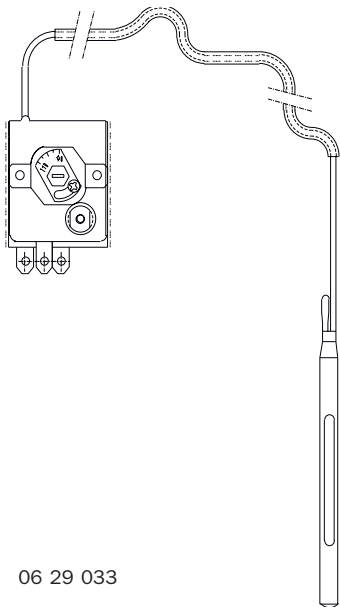


30 22 810

30 22 815

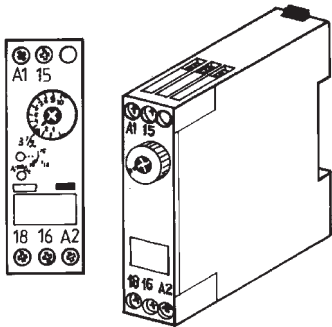
Description de l'appareil à gaz		Beschrijving van de apparatuur	
1.7		1.7	
Version E		E UITVOERING	
1.7.3		1.7.3	
1.7.3.1	<i>thermostat minimum</i> température pré réglée: 35 °C.	1.7.3.1	<i>minimaal thermostaat</i> Instelwaarde: ± 35°C.
1.7.3.2	<i>thermostat limiteur</i> température pré réglée: 85 °C.	1.7.3.2	<i>maximaal thermostaat</i> Instelwaarde: ± 85°C.
1.7.3.3		1.7.3.3	
Les modèles 18/59 ont un thermostat limiteur. Les modèles 66/104 sont équipés de deux thermostats limiteurs. Lorsque la température augmente, le thermostat limiteur doit bloquer l'arrivée de gaz. Dans des situations extrêmes, le thermostat de sécurité peut verrouiller l'arrivée de gaz.		De toestellen 18/59 hebben één maximaal regelthermostaat. De toestellen 66/104 zijn voorzien van twee maximaal regelthermostaten. Bij stijgende temperatuur dient de maximaal regelthermostaat de gastoevoer te blokkeren. Bij extreme situaties mag de gemonteerde veiligheidsthermostaat de gastoevoer vergrendelen.	

1.7.3.5



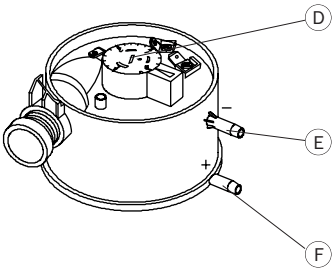
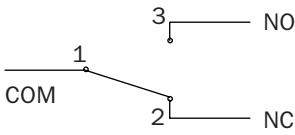
06 29 033

1.7.3.6



06 28 235 E

1.7.3.7



06 07 604

1.7.3.5

Leak safe thermostat de sécurité

Un thermostat de sécurité est un thermostat à réglage fixe et supérieur à celui du thermostat limiteur.

En cas de non-fonctionnement du thermostat limiteur et de surchauffe de l'appareil, ce thermostat met l'appareil hors service.

Après l'élimination de la cause de la panne, le thermostat doit être déverrouillé. Ensuite, l'appareil se remet automatiquement en service (si du moins son fonctionnement est requis à ce moment précis).

Température pré réglée: 110°C.

1.7.3.5

Veiligheidsthermostaat

Een veiligheidsthermostaat is een thermostaat met een vaste instelling, die hoger staat ingesteld dan de maximaalthermostaat.

Bij weigering van de maximaalthermostaat en oververhitting van het toestel schakelt deze thermostaat het toestel uit.

Na ophefing van de oorzaak van de storing dient de thermostaat te worden ontgrendeld, waarna het toestel automatisch in bedrijf komt (indien op dat moment warmte wordt verlangd).

Ingestelde waarde: 110°C.

1.7.3.6

Minuterie

La minuterie contourne le thermostat minimum après 45 secondes.

La minuterie fonctionne en combinaison avec le thermostat minimum.

1.7.3.6

Tijdschakelaar

De tijdschakelaar overbrugt de minimaalthermostaat na 45 seconden.

De tijdschakelaar werkt in combinatie met de minimaalthermostaat.

1.7.3.7

D
E
F

Vis de réglage
Raccord dépression
Raccord surpression

Pressostat différentiel

Le pressostat différentiel contrôle le transport de gaz de combustion.

Si aucun transport de gaz de combustion n'est détecté, l'alimentation du combiné de réglage de gaz est coupée.

Réglage usine.

1.7.3.7

D
E
F

instelschroef
aansluiting onderdruk
aansluiting overdruk

Luchtdrukverschilschakelaar

De luchtdrukverschilschakelaar controleert het transport van verbrandingsgassen.

Indien geen transport van verbrandingsgassen geconstateerd wordt, is de voeding van de gasregelcombinatie onderbroken.

Instelling: fabrieksmatig.

Number E 4920



GASTEC Certification B.V. hereby declares that the
air heaters,

GNSTE..(EK)(HL), GNSTP..(EK)(HL), GNSRE..(EK)(HL), GNSRP..(EK)(HL),
GNCTE..(EK)(HL), GNCTP..(EK)(HL), GNCE..(EK), GNCRE..(EK)(HL),
GNCRP..(EK)(HL), GNTE..(EK)(HL), GNTP..(EK)(HL), GNRE..(EK)(HL),
GNRP..(EK)(HL), GSTE..(EK)(HL), GSTP..(EK)(HL), GSRE..(EK)(HL),
GSRP..(EK)(HL), GCTE..(EK)(HL), GCTP..(EK)(HL), GCRE..(EK)(HL),
GCRP..(EK)(HL), GCE..(EK), GTE..(EK)(HL), GTP..(EK)(HL), GRE..(EK)(HL),
GRP..(EK)(HL), GSE..(EK), GNSE..(EK)

types 18, 21, 24, 28, 33, 37, 44, 49, 55, 59, 66, 74, 88, 98, 104

made by **Mark B.V.**

in **Veendam, The Netherlands,**

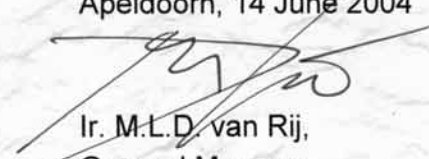
meet the essential requirements as described in the
**Directive on appliances burning gaseous fuels
(90/396/EEC).**

PIN : 0063AQ4920
Report number : 170264
Appliance types : C₁₂ and C₃₂
Gas categorie : II_{2H3B/P}, II_{2H3+}, II_{2ELL3B/P}, II_{2E3P}, II_{2Er3P}, II_{2L3P}, I_{2H}, I_{2Er},
I_{2E}, I_{2ELL}, I_{2E+}, I_{2E(S)B}, I_{2E(R)B}, I_{2L}, I₃₊, I_{3P}

Mentioned products have been approved for:

AL (Albania)	DK (Denmark)	IS (Iceland)	PL (Poland)
AT (Austria)	EE (Estonia)	IT (Italy)	PT (Portugal)
BA (Bosnia-Herzegovina)	ES (Spain)	LT (Lithuania)	RO (Romania)
BE (Belgium)	FI (Finland)	LU (Luxembourg)	SE (Sweden)
BG (Bulgaria)	FR (France)	LV (Latvia)	SI (Slovenia)
BY (Belarus)	GB (United Kingdom)	MD (Moldova)	SK (Slovakia)
CH (Switzerland)	GR (Greece)	MK (Macedonia)	TR (Turkey)
CY (Cyprus)	HR (Croatia)	MT (Malta)	UA (Ukraine)
CZ (Czech Republic)	HU (Hungary)	NL (The Netherlands)	YU (Yugoslavia)
DE (Germany)	IE (Ireland)	NO (Norway)	

Apeldoorn, 14 June 2004


Ir. M.L.D. van Rij,
General Manager.

GASTEC
Certification

Gastec Certification BV
P.O. Box 137
7300 AC Apeldoorn

Wilmersdorf 50
7327 AC Apeldoorn
The Netherlands

