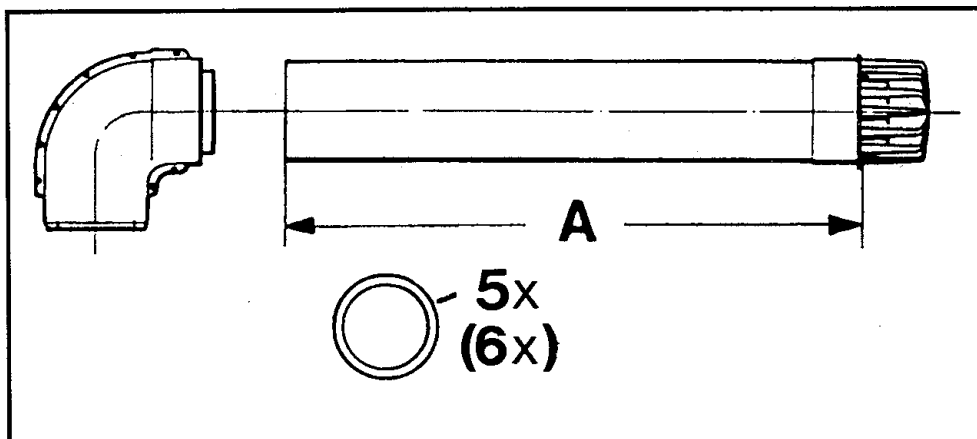


# AZ 129/130/157



Abgasführung waagrecht für

Horizontal Flue Duct for

Conduite d'évacuation des gaz brûlés horizontale pour

Condotto scarico fumi orizzontale per

Conducto de salida de gases quemados horizontal para

Rookgasafvoer horizontaal voor

Vandret balanceret aftræk for

Saída horizontal para gases quemados para

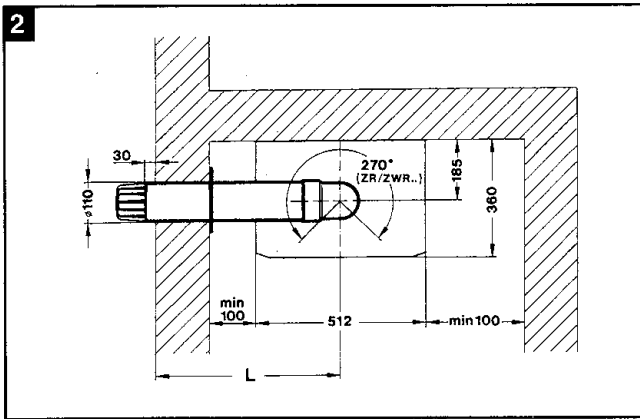
AZ 129: 7 719 000 831 (A = 600 mm)

AZ 130: 7 719 000 832 (A = 1500 mm)

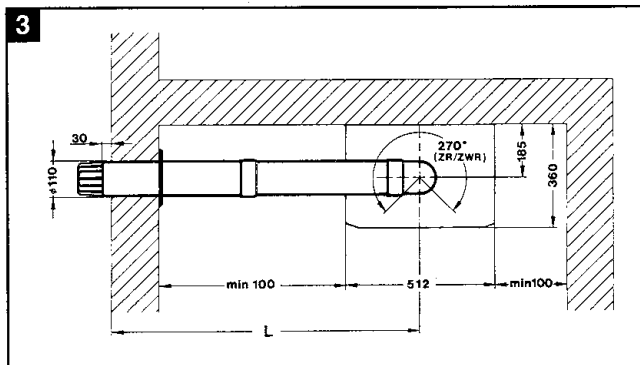
AZ 157: 7 719 000 888 (A = 2000 mm)

ZR/ZWR 18/24-3 A...

ZWE 24-1/28 A...



①	L
AZ 129	- 630
AZ 130	- 1530
AZ 157	- 2030

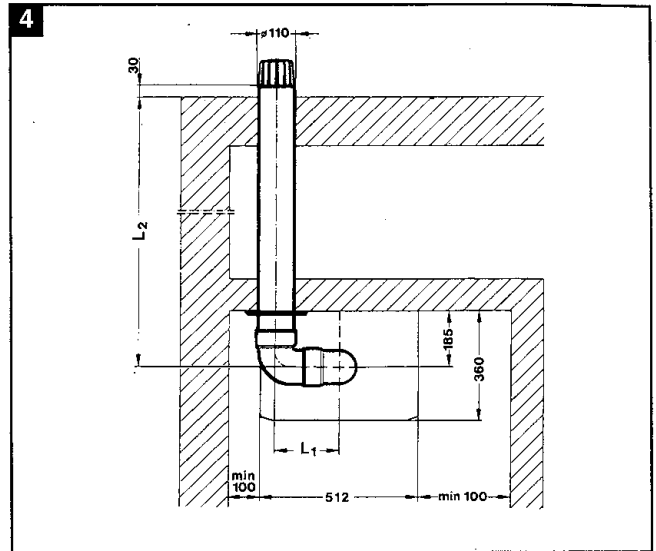


① +	② =	L
AZ 130	AZ 132	- 2530
AZ 130	AZ 133	- 3030
AZ 130	AZ 134	- 3530
AZ 130	AZ 160	- 4000

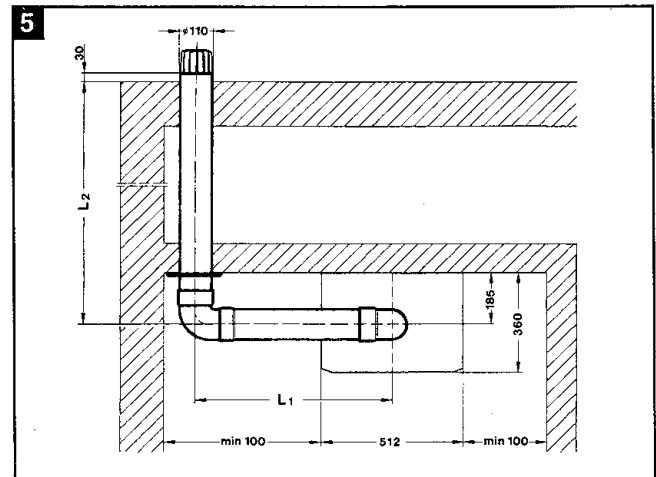
**Drosselblenden / Restrictor Rings /  
Ecrans d'étranglement / Schermi di riduzione /  
Diafragmas de estrangulamiento / Smoorkleppen /  
Drosselblænder / Anilhas de estrangulamento**

**2 3**

L (mm)	...630	...1530	...2030	...2530	...3030	...4000
ZWE 24-1 A...	Ø 93		Ø 94			-
ZWE 28 A...	Ø 96	Ø 98	Ø 99	-		
ZWR/ZR 18-3 A...	Ø 90				Ø 93	
ZWR/ZR 24-3 A...	Ø 94		-			



①	③	L
AZ 129	AZ 135	-810
AZ 130	AZ 135	-1710
AZ 157	AZ 135	-2210

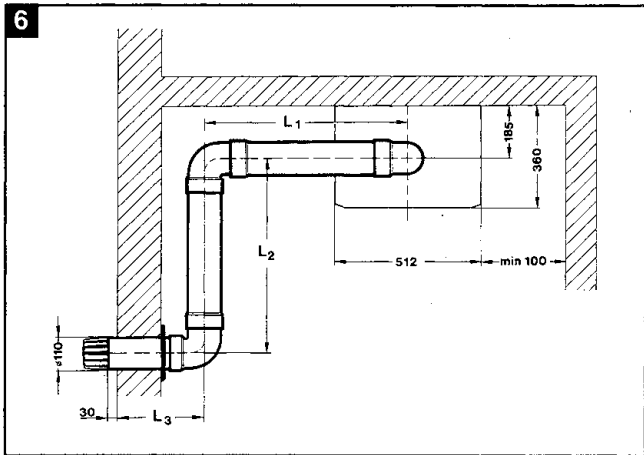


① +	③ +	② =	L
AZ 129	1 x AZ 135	1 x AZ 132	- 1830
AZ 129	1 x AZ 135	1 x AZ 133	- 2330
AZ 129	1 x AZ 135	1 x AZ 134	- 2830
AZ 129	1 x AZ 135	1 x AZ 160	- 3200
AZ 130	1 x AZ 135	1 x AZ 132	- 2730
AZ 130	1 x AZ 135	1 x AZ 133	- 3200

**Drosselblenden / Restrictor Rings /  
Ecrans d'étranglement / Schermi di riduzione /  
Diafragmas de estrangulamiento / Smoorkleppen /  
Drosselblænder / Anilhas de estrangulamento**

**4 5**

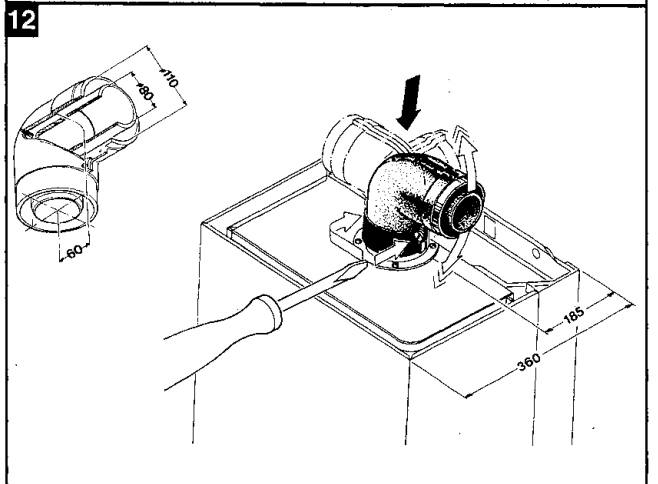
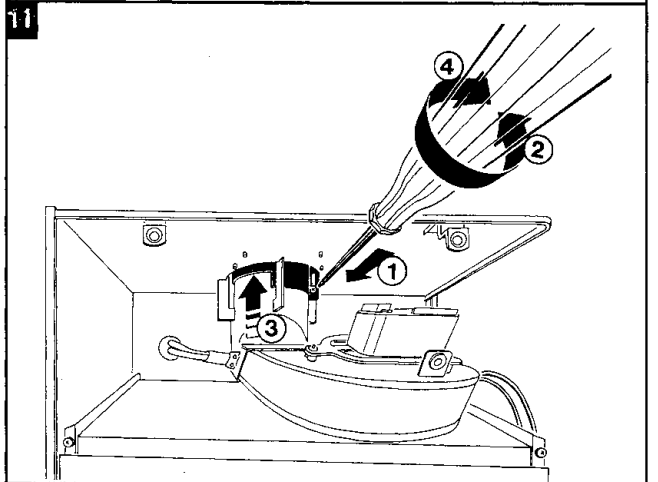
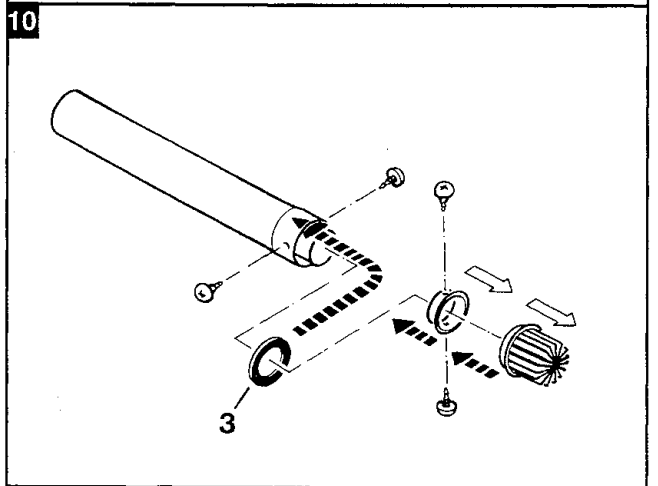
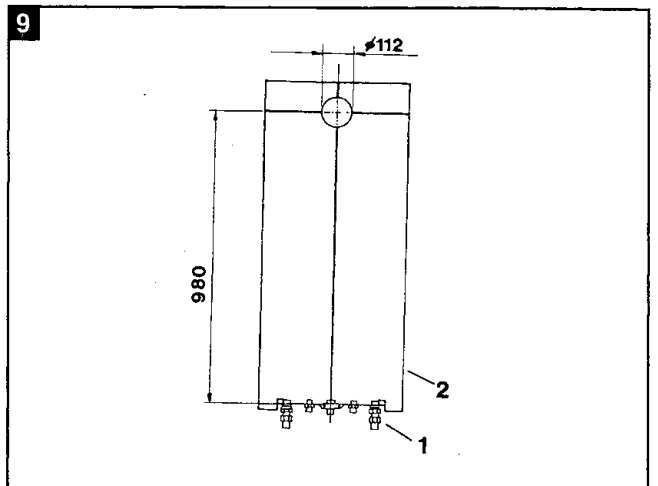
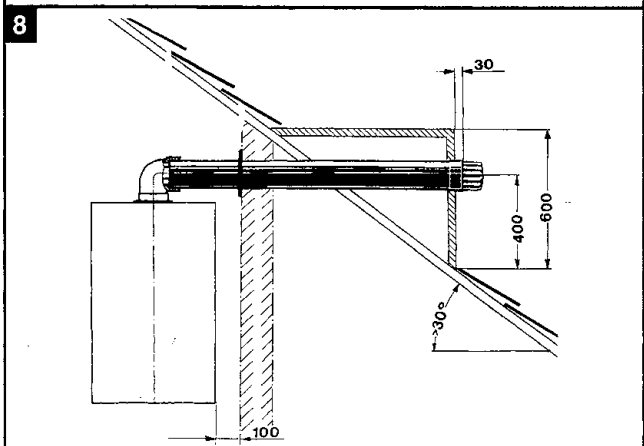
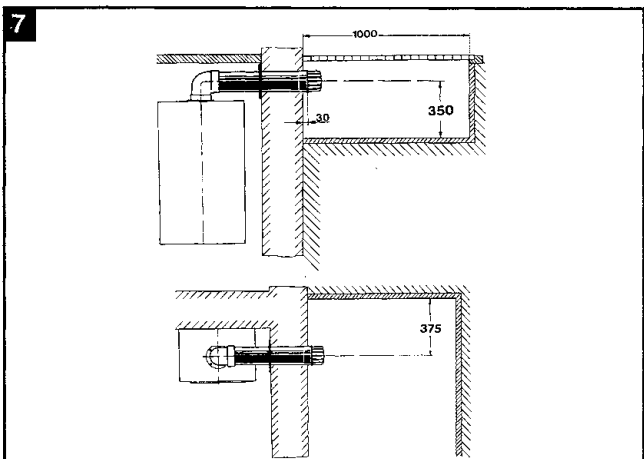
L (mm)	...1700	...2200	...3200
ZWE 24-1 A.	Ø 94		-
ZWE 28 A.	-		
ZWR/ZR 18-3 A	Ø 90		Ø 93
ZWR/ZR 24-3 A	Ø 94		-



① +	③ +	② =	L
AZ 129	2 x AZ 135	2 x AZ 132	- 2400
AZ 130	2 x AZ 135	2 x AZ 132	- 2400

**Drosselblenden / Restrictor Rings /  
Ecrans d'étranglement / Schermi di riduzione /  
Diafragmas de estrangulamiento / Smookleppen /  
Drosselblænder / Anilhas de estrangulamento**

L (mm)	...900	...1400	...2400
ZWE 24-1 A.	Ø 94		-
ZWE 28 A.			
ZWR/ZR 18-3 A.	Ø 90		Ø 93
ZWR/ZR 24-3 A.	Ø 94		-



---

Die einwandfreie Funktion ist nur gewährleistet, wenn die Installationsanleitung eingehalten wird. Änderungen vorbehalten. Der Einbau muß von einem zugelassenen Installateur erfolgen. Zur Montage des Gerätes ist die entsprechende Installationsanleitung zu beachten.

---

Perfect functioning can only be guaranteed if the installation instructions are followed. We reserve the right to make changes. Assembly must be done by an authorized installer. For assembly of the device, please refer to the installation instructions.

---

Le parfait fonctionnement n'est assuré que si les instructions d'installation sont respectées. Sous réserve de modifications. Le montage doit être effectué par un installateur agréé. Pour le montage de l'appareil, les instructions d'installation correspondantes sont à respecter.

---

Per garantire un funzionamento corretto della caldaia, attenersi a queste istruzioni. Con riserva di modifiche. L'installazione deve essere eseguita da un installatore specializzato. Per l'installazione della caldaia, osservare le corrispondenti istruzioni in dotazione all'apparecchio.

---

Un funcionamiento correcto sólo puede garantizarse, si se cumplen las instrucciones de instalación. Nos reservamos el derecho de hacer modificaciones. El montaje sólo debe ser llevado a cabo por un instalador autorizado. Para el montaje del aparato tener en cuenta las instrucciones de instalación correspondientes.

---

De montage dient door een erkend installateur te geschieden. Bij de montage van het apparaat dient op de installatievoorschriften te worden gelet. Een goede werking kan alleen worden gegarandeerd indien de installatievoorschriften worden opgevolgd. Wijzigingen voorbehouden.

---

Der garanteres kun for korrekt funktion dersom denne vejledning følges. Forbehold for ændringer. Installation må kun udføres af autoriseret VVS-installatør. Montering af kedel skal ske i.h.t. dennes installationsvejledning.

---

O funcionamento perfeito só é garantido se a instrução de instalação for cumprida. O fabricante reserva-se o direito de alterações. A instalação deve ser efectuada por um técnico credenciado. A montagem do equipamento deve ser efectuada seguindo-se a instrução de instalação correspondente.

## Allgemeines

Junkers Gas-Kesselthermen sind Umlaufwasserheizer nach DIN 3368, Teil 5, bei denen das Abgaszubehör Bestandteil der DIN-DVGW-Zulassung ist. Aus diesem Grund dürfen nur Original-Zubehöre verwendet werden.

Der Wasserinhalt der Junkers Gas-Kesselthermen liegt unter 10 Litern und entspricht somit Gruppe I der DampfKV. Somit ist entsprechend § 12, Absatz 4, keine Bauartzulassung für den Wärmeerzeuger und das Abgaszubehör erforderlich.

Nach DIN 3368, Teil 5, beträgt die maximale Abgas-/Frischluftröhrlänge 4 m. Es sind maximal 3 Bögen zulässig.

Bei Abgas-/Frischlufführung über die Außenwand (Art C<sub>3.1</sub>) nach TRGI 1986, sind die unterschiedlichen Vorschriften wie TRGI 1986, TRF 1988, LBO und FeuVO der einzelnen Bundesländer hinsichtlich max. zulässiger Heizleistung zu beachten. Das gleiche gilt für Mindestabstände zu Fenstern, Türen, Mauervorsprüngen und Abgasmündungen untereinander.

Die Oberflächentemperatur am Frischluftröhr liegt unter 85 °C. Nach TRGI 1988 sind keine Mindestabstände zu brennbaren Baustoffen erforderlich. Die Vorschriften (LBO, FeuVO) der einzelnen Bundesländer können hiervon abweichen und Mindestabstände zu brennbaren Baustoffen vorschreiben. In feuchten Räumen sind die Abgaszubehöre (Frischluftröhr) zu isolieren.

Das Abgaszubehör ist mit einem leichten Gefälle nach außen einzubauen.

Vermeiden Sie Doppelrohrmündungen in einen Schacht unter Erdgleiche (Bild 7). Im Winter kann das Abdeckgitter des Schachtes vereisen und Störabschaltungen verursachen.

Das Abgaszubehör darf nicht in einen Lichtschacht münden! Die Schachtabmessungen nach Bild 7 sind einzuhalten.

Bei der waagrechten Abgas-/Frischlufführung über Dach mit einer Dachgaube sind die Mindestmaße der Gaube einzuhalten. Bei dieser Lösung gibt es keine Leistungsbeschränkung im Heizbetrieb aufgrund behördlicher Vorschriften (Bild 8).

## Einbauhinweise

Bei ZR/ZWR 18/24-3 A. beträgt der Drehwinkel des Anschlußkrümmers maximal 270°. Diese Angabe ist unbedingt einzuhalten, da sonst durch den Bezirks-Schornsteinfegermeister keine Messung nach BImSchV vorgenommen werden kann!

Vor dem Einbau der Kesseltherme informieren Sie sich bitte bei der zuständigen Baubehörde und beim Bezirks-Schornsteinfegermeister, ob Einwände bestehen.

Werden größere Röhrängen als 2000 mm benötigt, so stehen Verlängerungen mit

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

zur Verfügung. Für diese Verlängerungen sind die entsprechenden Angaben über max. zulässige Röhrängen und Kombinationsmöglichkeiten den Tabellen zu entnehmen.

Für die Umlenkungen steht das Abgaszubehör AZ 135 (Ju 1187) zur Verfügung. Es dürfen maximal 2 Abgaszubehöre AZ 135 eingebaut werden.

## Montage

- Montageanschlußplatte (1) nach Installationsanleitung montieren
- Montageschablone aufstecken (Bild 9)
- Mauerdurchbruch Ø 112 mm anreißen und bohren
- Doppelrohr-Länge ermitteln und ablängen
- Drosselblende (3) auswählen und montieren (Bild 10)
- Kesseltherme nach Installationsanleitung montieren
- Doppelrohr einführen
- Abgaskrümmen montieren (Bild 11 und 12)
- Doppelrohr auf Abgaskrümmen schieben
- Doppelrohr zusammen mit dem Abgaskrümmen bohren und mit den zwei beiliegenden Schrauben sichern
- Doppelrohr eindichten
- Blende mit den 3 Dübeln und Schrauben montieren

## General information

Junkers gas central heating boilers are circulation water heaters, as per DIN 3368, part 5, where the flue duct accessories are permitted, as according to DIN-DVGW. For this reason only original parts may be used.

The water content of the Junkers gas central heating boilers is under 10 litres, and thus adheres to Group 1 of the German regulations for steam boilers (DampfKV). Therefore, according to § 12, section 4, of the forementioned regulations, no qualification approval is necessary for the heat generator and the flue duct accessories.

As per DIN 3368, part 5, the maximum flue gas/fresh air duct length is 4 m. A maximum of 3 bends are allowed.

In Germany for flue gas/fresh air ducting through the outside wall (according to Art. C<sub>3.1</sub> of TRGI 1986) the specific regulations, such as TRGI 1986, TRF 1988, LBO, and the Fire Ordinance rules (FeuVO) are to be observed in accordance with maximum allowable heat output. The appropriate national and local regulations must be observed in countries other than Germany. The same applies for the minimal distance to windows, doors, wall set-offs, and between flue duct openings.

The surface temperature at the fresh air pipe lies under 85 °C. According to the German regulation TRGI 1988, there is no minimal distance to flammable building material required. The regulations of individual countries can deviate from the the forementioned regulations, and may require a minimum distance from flammable building material. In damp areas flue duct accessories (fresh air pipe) must be insulated.

Flue duct accessories must be installed with a slight slant outwards.

Avoid double tube opening into an underground shaft (figure 7). In winter the covering grating can freeze up and cause an involuntary shutdown.

The fuel accessories must not lead into a light shaft. The shaft dimensions must be in accordance with figure 7.

The minimal dimensions of the dormer window are to be observed, when the flue gas/fresh air ducting occurs over a roof with dormer windows. For this solution there is no heat output limit by official regulations (figure 8).

## Installation Tips

For ZR/ZWR 18/24-3 A. the rotation angle of the connecting elbow can be a maximum of 270°. This detail must be observed as it is required for the measurement checks by the authorized chimneysweeper.

Before installing the central heating boiler, please ask for information at the building authorities and the County Chimneysweep Control (or applicable office responsible for this duty) to check if there are any obstacles present.

If pipes longer than 2000 mm are necessary, the following extensions are available:

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

For these extensions see the appropriate charts for the maximum allowable pipe lengths and combinations.

The flue duct accessories AZ 135 (Ju 1187) are available for deviations. A maximum of 2 flue duct accessories may be installed.

## Assembly

- Install the mounting plate (1) as according to the installation instructions
- Set up the mounting template (figure 9)
- Drill a 112 mm diameter opening into the wall
- Determine the double tube length and cut the tube
- Select and install the restrictor rings (3), (figure 10)
- Install the central heating boilers as described in the installation instructions
- Fit in the double tube
- Mount the flue elbow (figures 11 and 12)
- Fit the double tube into the flue elbow
- Drill both the double tube and flue elbow and fasten together with the included screws
- Seal the double tube
- Mount the screen with the 3 pins and screws

## Généralités

Les chaudières à gaz Junkers sont des chauffeurs à eau circulante selon la norme DIN 3368, partie 5, pour lesquels l'accessoire des gaz brûlés est une composante de l'homologation DIN-DVGW. De ce fait, seuls des accessoires d'origine doivent être utilisés.

Le contenu d'eau des chaudières à gaz Junkers est inférieur à 10 litres et correspond ainsi au groupe I de la réglementation allemande de chaudières à vapeur (DampfkV). De ce fait, conformément au § 12, para. 4, aucune homologation du type de construction n'est nécessaire pour le producteur de chaleur et l'accessoire des gaz brûlés. Consulter la réglementation en vigueur dans votre pays.

Selon la norme DIN 3368, partie 5, la longueur maximale du tuyau d'évacuation des gaz brûlés/d'aspiration d'air frais est de 4 m. Il ne peut y avoir au maximum que 3 coudes.

En Allemagne, pour la conduite d'évacuation des gaz brûlés/d'aspiration d'air frais par le mur extérieur (Art. C3.1) selon TRGI 1986, vous devez consulter les différentes réglementations telles que TRGI 1986, TRF 1988, LBO et FeuVO concernant la puissance calorifique maximale autorisée. Cela reste valable en ce qui concerne les distances minimales à respecter aux fenêtres, portes, rebords muraux et entre les bouches d'évacuation des gaz brûlés. Consulter la réglementation en vigueur dans votre pays.

La température en surface du tuyau d'aspiration d'air frais est inférieure à 85 °C. Selon TRGI 1988, il n'est pas nécessaire de respecter une distance minimale pour les matériaux de construction inflammables. Les réglementations en vigueur spécifiques à chaque pays peuvent différer de cela et prescrire de respecter une distance minimum pour ces matériaux inflammables. Dans les endroits humides, les accessoires des gaz brûlés (tuyau d'aspiration d'air frais) doivent être isolés.

L'accessoire des gaz brûlés doit être monté en respectant une légère inclinaison vers l'extérieur. Evitez les bouches de tuyau doubles dans une cheminée sous le niveau de la terre (fig. 7). En hiver, le grillage d'obturation de la cheminée peut geler et provoquer des coupures de perturbation. L'accessoire des gaz brûlés ne doit pas déboucher sur un puits au jour! Les dimensions de la cheminée doivent être respectées comme indiqué sur la figure 7.

Pour la conduite d'évacuation des gaz brûlés/d'aspiration d'air frais horizontale par le toit avec un chien-en-lit, les dimensions minimales du chien-en-lit doivent être respectées. Pour cette option (figure 8), la puissance calorifique n'est pas limitée par les prescriptions des autorités (consulter les réglementations en vigueur spécifiques à votre pays).

## Conseils d'installation

Pour ZR/ZWR 18/24-3 A., l'angle de rotation du coude de raccordement doit être au maximum de 270°. Cette donnée doit absolument être respectée; dans le cas contraire, aucune mesure ne pourra être enregistrée par le ramoneur comme l'indique la "BlmSchV" (consulter la réglementation en vigueur dans votre pays).

Avant le montage de la chaudière, vous devez vous informer auprès des autorités compétentes en matière de construction et auprès du ramoneur de votre région si des contre-indications existent.

Si des tuyaux de longueurs supérieures à 2000 mm sont nécessaires, les prolongements suivants peuvent être utilisés :

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

Pour ces prolongements, les données correspondantes concernant les longueurs maximales admissibles de tuyau et les différentes combinaisons possibles sont à consulter dans les tableaux.

Pour les coudages, l'accessoire des gaz brûlés AZ 135 (Ju 1187) peut être utilisé. On ne doit monter au maximum que deux accessoires des gaz brûlés AZ 135.

## Montage

- Mettre la plaque de raccordement de montage (1) en place selon les instructions d'installation
- Fixer le gabarit de montage (fig. 9)
- Tracer et percer une percée du mur Ø 112 mm
- Déterminer la longueur du tuyau double et tronçonner
- Sélectionner et monter l'écran d'étranglement (3). (fig. 10)
- Mettre la chaudière en place selon les instructions d'installation
- Introduire le tuyau double
- Monter le coude d'évacuation des gaz brûlés (fig. 11 et 12)
- Faire glisser le tuyau double sur le coude d'évacuation des gaz brûlés
- Percer le tuyau double et le coude d'évacuation des gaz brûlés ensemble et fixer avec les deux vis jointes
- Assurer l'étanchéité du tuyau double
- Installer l'écran avec les 3 chevilles et vis

## Informazioni generali

- la temperatura della superficie del condotto per l'aria comburente e' inferiore a 85 °C
- non sono necessarie particolari misure di sicurezza per quanto riguarda materiale da costruzione infiammabile
- attenersi comunque alle normative vigenti (norme UNI-CIG)
- in ambienti umidi il condotto per l'aria comburente deve essere adeguatamente isolato
- montare il tubo concentrico con leggera pendenza verso l'esterno

Evitare l'installazione del tubo concentrico con uscita a livello della pavimentazione - durante l'inverno possono manifestarsi anomalie di funzionamento.

## Montaggio

- installare la piastra di montaggio (1) secondo le relative istruzioni
- applicare la dima di pre-montaggio (fig. 9)
- praticare un foro con  $\varnothing$  112 mm
- rilevare la lunghezza del tubo concentrico come da tagliare a misura
- inserire la guarnizione (3) all'interno del tubo concentrico (fig. 10)
- installare la caldaia secondo le apposite istruzioni
- montare le fascette (fig. 11, 12)
- innestare il tubo concentrico nelle fascette
- forare il tubo concentrico assieme alle fascette e fissare con le due viti in dotazione
- ermetizzare il tubo concentrico



## Generalidades

Las calderas murales a gas Junker son calentadores de agua de circulación según DIN 3368, parte 5, en las cuales los accesorios para salida de gases quemados son parte integrante de la autorización DIN-DVGW. Por este motivo sólo deben utilizarse accesorios originales.

El contenido de agua de las calderas murales a gas Junker está por debajo de los 10 litros y por lo tanto corresponde al Grupo I de la prescripción alemana para calderas de vapor (DampfkV). Así de acuerdo con § 12, apéndice 4, no se requiere una autorización de tipo de construcción para el calentador y los accesorios de salida de gases quemados. Según DIN 3368, parte 5, la máxima longitud de tubo de salida de gases quemados/de aire fresco es de 4 m. Se permiten como máximo 3 codos.

En Alemania en el caso de conductos de salida de gases quemados/de aire fresco en la pared externa (Art C3.1) según TRGI 1986, se deben respetar las distintas prescripciones, como ser TRGI 1986, TRF 1988, LBO y prescripciones de fuego (FeuVO) de cada uno de las provincias, en relación al rendimiento de calefacción máximo admisible. En otros países se deben respetar las prescripciones nacionales y locales. Lo mismo es válido para distancia mínima a ventanas, puertas, salientes de muro y entre salidas de gases quemados.

La temperatura superficial en el tubo de aire fresco está por debajo de los 85 °C. Por lo tanto no son necesarias medidas especiales de protección para materiales inflamables. Según las prescripciones de cada país puede ser exigida una distancia mínima a materiales inflamables. En ambientes húmedos hay que aislar los accesorios de salida de gases quemados (tubo de aire fresco).

Los accesorios para salida de gases de escape deben ser montados con un leve pendiente hacia afuera. Evitar las desembocaduras de tubos dobles en un pozo bajo el nivel de tierra (fig. 7). En invierno puede congelarse la reja de cubierta del pozo y provocar desconexiones de falla. ¡Los accesorios para salida de gases quemados no deben desembocar en un pozo abierto! Respetar las medidas del pozo según fig. 7.

En el caso de un conducto de salida de gases de escape/de aire fresco horizontal en cubierta con un remate, se deben respetar las medidas mínimas del remate. En este caso no hay limitación del rendimiento en el calentador en base a prescripciones oficiales (fig. 8).

## Indicaciones para el montaje

En ZR/ZWR 18/24-3 A el ángulo de giro del codo de conexión es de 270° como máximo. ¡Esto debe ser respetado imprescindiblemente, dado que de lo contrario no se puede realizar ninguna medición deshollinador de la zona según las las prescripciones nacionales o locales!

Antes del montaje de la caldera, pedir información a la autoridad en materia de construcción responsable y al deshollinador de la zona, acerca de si existen objeciones.

Si se requieren longitudes de tubo mayores de 2000 mm, se dispone de prolongaciones de

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

Para estas prolongaciones se deben considerar los datos correspondientes sobre longitudes de tubo máximas admisibles y posibilidades de combinación de las tablas.

Para las desviaciones se dispone del accesorio para salida de gases quemados AZ 135 (Ju 1187). Se permite el montaje de 2 accesorios para salida de gases quemados AZ 135 como máximo.

## Montaje

- Montar la placa de conexión de montaje (1) de acuerdo con las instrucciones de instalación
- Enchufar la plantilla de montaje (fig. 9)
- Trazar un boquete de Ø 112 mm en el muro y perforar
- Averiguar la longitud de tubo doble y cortar
- Seleccionar el diafragma de estrangulamiento (3) y montar (fig. 10)
- Montar la caldera de acuerdo con las instrucciones de instalación
- Introducir tubo doble
- Montar el codo de salida de gases quemados (fig. 11 y 12)
- Empujar el tubo doble en el codo de salida de gases quemados
- Perforar el tubo doble junto con el codo de salida de gases quemados y asegurar con los dos tornillos adjuntados
- Estanqueizar el tubo doble
- Montar el diafragma con los 3 tacos y tornillos

## Algemeen

Junkers gaswandketels zijn warmwatertoestellen volgens DIN 3368, deel 5, waarbij de rookgasafvoeronderdelen deel uitmaken van het DIN-DVGW keurmerk. Daarom mogen alleen originele onderdelen worden gebruikt.

De capaciteit van Junkers gaswandketels is kleiner dan 10 liter en voldoet daarmee aan de eisen volgens groep I van de voorschriften voor verwarmingsketels (DampfKV). Volgens § 12, artl. 4 is dan ook geen typekeurmerk voor het verwarmingstoestel en de rookgasafvoeronderdelen vereist. Overigens gelden voor Nederland de specifieke voorschriften.

Volgens DIN 3368, deel 5, bedraagt de maximale lengte van de rookgasafvoerpijp 4 m. Er zijn maximaal 3 kniestukken toegestaan.

De oppervlaktetemperatuur van de verse lucht mantel van de rookgasafvoerpijp bedraagt minder dan 85 °C. Volgens TRGI 1988 zijn geen minimale afstanden ten opzichte van brandbare bouwstoffen vereist. In vochtige ruimten dienen de rookgasafvoeronderdelen geïsoleerd te worden.

De rookgasafvoeronderdelen dienen in de richting van de buitenwand licht naar beneden aflopend gemonteerd te worden.

De uitmonding van de afvoerpijp niet in een gelijkvloerse luchtschacht laten uitlopen (Afb. 7). Het schachtrooster kan 's winters bevroren en het in werking treden van de veiligheidsschakelaar veroorzaken.

De rookgasafvoeronderdelen mogen niet in een lichtschacht uitmonden! De schachtafmetingen volgens afb. 7 dienen te worden aangehouden.

Bij horizontale afvoer via daken met een dakkapel dienen de minimale afmetingen van de dakkapel te worden aangehouden. In dit geval bestaat er geen beperking van de stookcapaciteit op grond van overheidsvoorschriften (Afb. 8).

## Plaatsing

Bij het type ZR/ZWR 18/24-3 A. bedraagt de installatiehoek van het aansluitkniestuk maximaal 270°. Hiermee dient absoluut rekening te worden gehouden omdat de schoorsteenveger anders geen metingen kan verrichten!

Gelieve bij installatie van de gaswandketel op de wettelijke bepalingen te achten.

Indien grotere buislengten dan 2000 mm nodig zijn, zijn verlengstukken van

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

te verkrijgen. Zie de tabellen voor de maximaal toegestane pijplengten en combinatimogelijkheden.

Voor omleidingen zijn de rookgasafvoeronderdelen AZ 135 (Ju 1187) verkrijgbaar. Er mogen maximaal 2 rookgasafvoeronderdelen AZ 135 worden ingebouwd.

## Installatie

- Montageplaat (1) volgens installatievoorschrift aanbrengen
- Montagesjablone aanbrengen (Afb. 9)
- Wanddoorvoering Ø 112 mm markeren en uitboren
- Afvoerpijp op vereiste lengte brengen
- Gewenste smoorklep (3) aanbrengen (Afb. 10)
- Gaswandketel volgens installatievoorschrift aanbrengen
- Aanbrengen afvoerpijp
- Kniestuk aanbrengen (Afb. 11 en 12)
- Afvoerpijp op kniestuk schuiven
- Afvoerpijp en kniestuk doorboren en met de bijbehorende schroeven aan elkaar schroeven
- Afvoerpijp rondom afdichten
- Afsluitring met de bijbehorende 3 pluggen en schroeven aanbrengen

## Generelt

For Junkers gascentralkedler med lukket forbrændingskammer er aftrækssystemet typegodkendt som en del af kedlen. Dette indebærer at aftrækssystemet skal udføres af originale dele efter de retningslinier der er specificeret i installationsvejledningen.

Den maksimale længde af aftrækssystemet andrager 4 m. Aftrækssystemet må maksimalt forsynes med 3 bøjninger.

Friskluftrørets overfladetemperatur er mindre end 85 °C. Der er derfor ingen afstandskrav til brændbart materiale eller bygningsdel.

Ved passage gennem fugtige rum skal aftrækssystemet (friskluftrøret) isoleres.

Aftrækssystemet skal monteres med et let fald udadtil.

Gaskeldlen skal installeres i.h.t. Gasreglementet afsnit A.

Inden installation påbegyndes skal gasleverandørens forhåndsgodkendelse indhentes. Vær specielt opmærksom på udmundingsstedet for det balancerede aftræk. Evt. supplerende krav fra gasleverandøren skal følges.

Ved vandret udmunding gennem tagflade skal der omkring udmundingen etableres en "kvist" på min. 0,5 x 0,5 m jvf. Gasreglementet.

## Monteringsvejledning

For ZR/ZWR 18/24-3 A.. andrager drejningsvinklen for dobbeltrørsbøjningen maksimalt 270°. Dette forhold skal overholdes, idet der ellers ikke kan udføres røggasmåling!

Følgende forlængerrør er til rådighed for aftrækslængder større end 2000 mm.

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

Ved anvendelse af disse forlængerrør skal der tages hensyn til de opgivne tabeldata over kombinationsmuligheder samt max. tilladelig aftrækslængde.

Retningsændring af aftrækssystem kan ske ved anvendelse af dobbeltrørsbøjning AZ 135. Der må maksimalt indskydes 2 aftræksbøjninger på det vandrette aftrækssystem.

## Montering

- Monteringstilslutningsplade (1) monteres i.h.t. installationsvejledningen
- Monteringskabelon påsættes (fig 9)
- Murgennembrud Ø 112 mm aftegnes og bores
- Dobbelttrørslængde udmåles og tilpasses
- Drosselblænde (3) udvælges og monteres (fig 10)
- Kedlen monteres i.h.t. installationsvejledningen
- Dobbelttrør monteres
- Aftræksbøjning monteres (fig 11 og 12)
- Dobbelttrør skydes ind i aftræksbøjningen
- Dobbelttrør og aftræksbøjningen gennembøres og sikres med de 2 vedlagte skruer
- Murgennembrud tættes omkring aftræksrør
- Blænde monteres med de 3 rawplugs og skruer

## Informações gerais

Caldeiras murais a gás-Junkers são aquecedores de água de circulação conforme DIN 3368, item 5, cujos acessórios para saída de gás queimado fazem parte da homologação DIN-DVGW. Por este motivo, utilizar somente acessórios originais.

O conteúdo de água das caldeiras murais a gás-Junkers é inferior a 10 l e corresponde ao grupo I dos regulamentos alemães para caldeiras a pressão (DampfkV). Conforme artigo 12, parágrafo 4, não é necessária autorização de construção para o originador de calor e os acessórios de saída de gás queimado.

Segundo DIN 3368, item 5, o comprimento máximo dos tubos de saída de gás queimado / ar fresco é 4 metros. São permitidos no máximo 3 desvios.

Na Alemanha, em caso de tubos para saída de gás queimado / ar fresco instalados na parte exterior (tipo C3.1) conforme TRGI 1986, deve-se considerar os regulamentos TRGI 1986, TRF 1988, LBO e Feu-VO tendo em consideração capacidade de temperatura máxima permitida. O mesmo é válido para distâncias mínimas para com janelas, portas, ressaltos e saídas de gás queimado. No entanto, observar as disposições legais do país.

A temperatura da superfície no tubo de ar fresco é inferior a 85 °C. Segundo TRGI 1988 não é necessário manter distância mínima de material inflamável. No entanto, observar as disposições legais do país. Em recintos húmidos os acessórios para saída de gás queimado (tubo de ar fresco) devem ser isolados.

Os acessórios de saída de gás queimado devem ser instalados com leve inclinação para o lado externo. Evite saídas duplas de tubos em um poço ao nível do chão (Fig. 7). Durante o inverno a grade do poço pode congelar e causar interrupções de funcionamento.

Os acessórios de saída de gás não devem desembocar num poço de luz! As medidas do poço indicadas na fig. 7 devem ser observadas.

Em caso de saída vertical para gás queimado / tubo de ar fresco pelo telhado com uma janela vertical instalada no telhado deve-se considerar as medidas mínimas da janela. Neste caso não há limite de capacidade no aquecimento previsto pelos órgãos responsáveis (Fig. 8).

## Indicações de instalação

Na instalação de ZR/ZWR 18/24-3 A. o ângulo do desvio de conexão deve ter no máximo 270°. Esta medida não deve ser alterada, para que o limpa-chaminés possa fazer as medições necessárias conforme as disposições legais do país!

Antes da instalação da caldeira mural consulte os órgãos responsáveis e o limpa-chaminés sobre eventuais objecções.

Caso sejam necessários comprimentos dos tubos superiores a dois metros, encontram-se à disposição:

- 1000 mm (AZ 132)
- 1500 mm (AZ 133)
- 2000 mm (AZ 134)
- 2500 mm (AZ 160)

Para usar estas extensões consulte os dados nas tabelas sobre comprimento máximo permitido para tubos e possibilidades de combinação.

Para desvios utilize acessório AZ 135 (Ju 1187). São permitidos no máximo 2 acessórios AZ 135.

## Montagem

- Montar a placa de ligação e montagem (1) de acordo com as instruções
- Inserir escantilhão de montagem (Fig. 9)
- Marcar e furar a parede com diâmetro de 112 mm
- Averiguar e medir comprimento da tubulação dupla
- Escolher a anilha de estrangulamento (3) e montar (Fig. 10)
- Montar caldeira mural conforme instrução de instalação
- Introduzir tubulação dupla
- Montar o desvio para saída de gás queimado (Fig. 11 e 12)
- Conectar tubulação dupla com o desvio para gás queimado
- Furar a tubulação dupla junto com o desvio para gás queimado e consolidar com os dois parafusos rnecidos
- Calafetar tubulação dupla
- Montar anilha com os 3 cavilhase parafusos

<b>België/Belgique</b>	SERVICO N.V. Kontichsesteenweg 17 B - 2630 Aartselaar Tel.: 03 / 8 87 20 60
<b>Danmark</b>	Robert Bosch A/S Telegrafvej 1 DK - 2750 Ballerup Telf.: 44 68 68 68
<b>Deutschland</b>	Robert Bosch GmbH Geschäftsbereich Junkers Postfach 1309 D - 73243 Wernau Tel.: 0 71 53 / 30 60
<b>España</b>	Robert Bosch S.A. Embajadores, 146 E - 28045 Madrid Tel.: 91 / 4 74 66 55
<b>Italia</b>	Robert Bosch Industriale e Commerciale S.p.A. Via M.A. Colonna 35 I - 20149 Milano Tel.: 02 / 3 69 61
<b>Nederland</b>	Elco Oskamp Energie Systemen B.V. Strengweg 1c NL - 1960 GA Heemskerk Tel.: 0 25 10 / 5 00 34
<b>Österreich</b>	Robert Bosch AG Hüttenbrennergasse 5 A - 1011 Wien Tel.: 02 22 / 79 72 20
<b>Portugal</b>	Vulcano Luso Iberica, Termo Domesticos S.A. Urbanização do Falcão Lote 502-r/c, Pontinha P - 1675 Lisboa Tel.: 1 / 4 79 31 22
<b>Schweiz</b>	A. Brennwald AG Thermotechnik Dammstrasse 12 CH - 8810 Horgen Tel.: 01 / 7 25 01 00

# Junkers - Verkaufsbüros

**52068 Aachen**

Neuköllner Straße 4  
Telefon (0241) 96 76-576  
Telefax (0241) 96 76-575

**10627 Berlin**

Bismarckstraße 71  
Telefon (030) 3 27 88-0  
Telefax (030) 3 27 88-191

**33609 Bielefeld**

Eckendorfer Straße 38  
Telefon (0521) 32 20 19  
Telefax (0521) 3 89 30

**38102 Braunschweig**

Hopfengarten 22 a  
Telefon (0531) 7 18 17  
Telefax (0531) 79 83 14

**28239 Bremen**

Große Riehen 6  
Telefon (0421) 64 20 26  
Telefax (0421) 6 44 16 36

**Chemnitz:****09247 Röhrsdorf**

Hardt  
Telefon (03722) 21 34  
Telefax (03722) 22 10

**44263 Dortmund**

Nußbaumweg 406  
Telefon (0231) 94 10 80-0  
Telefax (0231) 43 37 04

**Dresden:****01462 Cossebaude**

Breitscheidstraße 43  
Telefon (0351) 4 39 61 21  
Telefax (0351) 4 39 91 12

**Düsseldorf:**

40882 Ratingen  
Broichhofstraße 9  
Telefon (02102) 94 99-0  
Telefax (02102) 47 26 38

**99086 Erfurt**

Magdeburger Allee 12  
Telefon (0361) 6 43 09 01  
Telefax (0361) 6 43 09 02

**60486 Frankfurt**

Theodor-Heuss-Allee 70  
Telefon (069) 79 09-0  
Telefax (069) 79 09-344

**79108 Freiburg**

Tullastraße 79  
Telefon (0761) 5 01 24  
Telefax (0761) 50 90 66

**22525 Hamburg**

Kleine Bahnstraße 10  
Telefon (040) 85 31 45-0  
Telefax (040) 8 51 33 50

**30165 Hannover**

Vahrenwalder Straße 221a  
Telefon (0511) 6 78 99-0  
Telefax (0511) 6 78 99-26

**34117 Kassel**

Schillerstraße 38-40  
Telefon (0561) 7 16 07  
Telefax (0561) 10 37 14

**50933 Köln**

Stolberger Straße 370  
Telefon (0221) 49 05-0  
Telefax (0221) 49 05-446

**04129 Leipzig**

Bitterfelder Straße 19  
Telefon (0341) 5 61 62 87  
Telefax (0341) 5 61 92 93

**39112 Magdeburg**

Wiener Straße 51  
Telefon (0391) 5 61 32 14

**68309 Mannheim**

Neustadter Straße 77 - 79  
Telefon (0621) 73 80 64  
Telefax (0621) 73 55 77

**80335 München**

Seidlstraße 13-15  
Telefon (089) 5 1 28-0  
Telefax (089) 5 12 83 13

**48155 Münster**

Eulerstraße 15  
Telefon (0251) 6 03 06  
Telefax (0251) 6 78 70

**17033 Neubrandenburg**

Ziegelbergstraße 56-59  
Telefon (0161) 2 72 05 12

**90441 Nürnberg**

Schweinauer Hauptstraße 38  
Telefon (0911) 6 64 61  
Telefax (0911) 66 26 34

**Ravensburg:****88250 Weingarten**

Ortliebs 7  
Telefon (0751) 5 92 25  
Telefax (0751) 4 92 37

**18107 Rostock**

Lichtenhäger Chaussee 12  
Telefon (0381) 71 30 75

**66117 Saarbrücken**

Saaruferstraße 92  
Telefon (0681) 5 84 93 74  
Telefax (0681) 5 84 93 53

**70327 Stuttgart**

Verkaufsbüro Südwest  
Heiligenwiesen 28  
Telefon (0711) 4 02 96-0  
Telefax (0711) 4 02 96 29

**26386 Wilhelmshaven**

Gökerstraße 216  
Telefon (04421) 6 11 0  
Telefax (04421) 6 08 31

**42115 Wuppertal**

Otto-Hausmann-Ring 113  
Telefon (0202) 8 76 39  
Telefax (0202) 8 57 35



Bosch Gruppe

Robert Bosch GmbH  
Geschäftsbereich Junkers  
Postfach 13 09  
73243 Wernau  
Telefon (07153) 3 06-0  
Telefax (07153) 3 06-56 0



chlorfrei  
chlorine free  
sans chlore