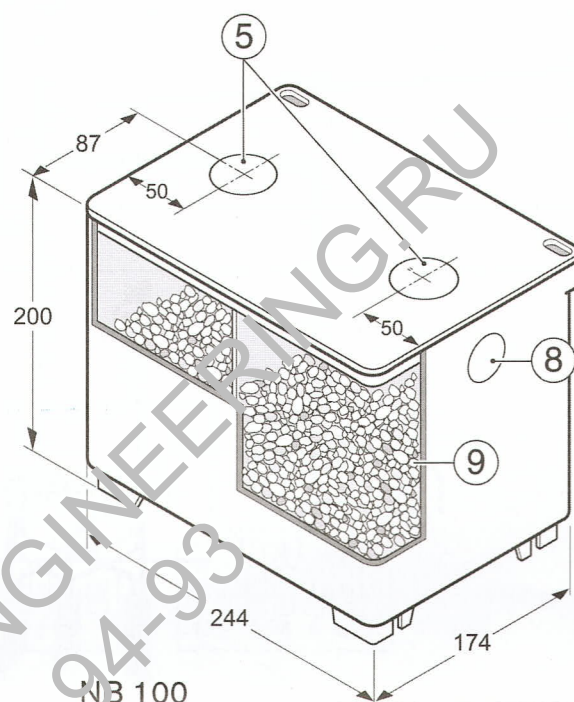
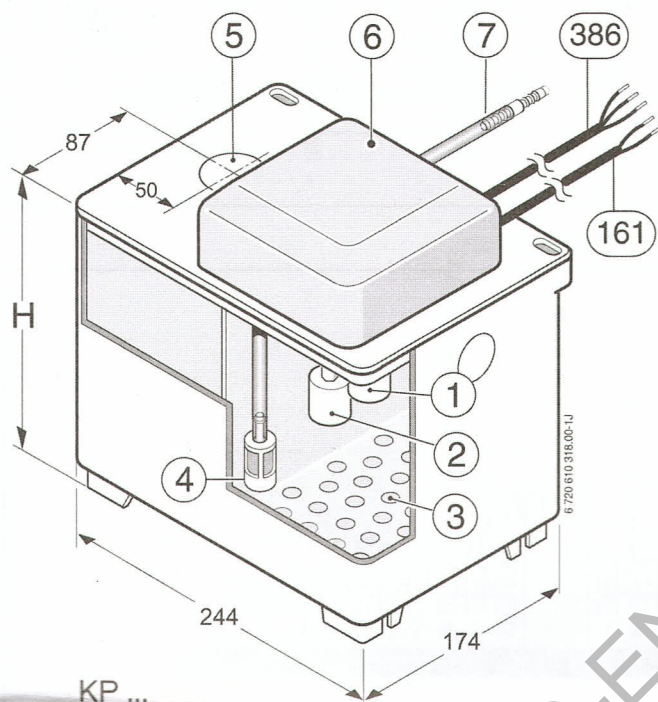


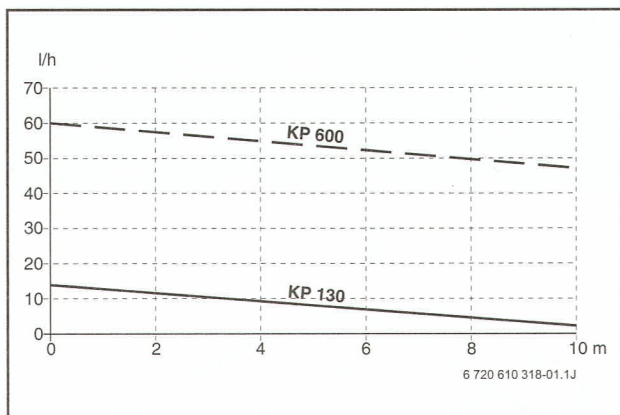
KP 130, KP 600 NB 100



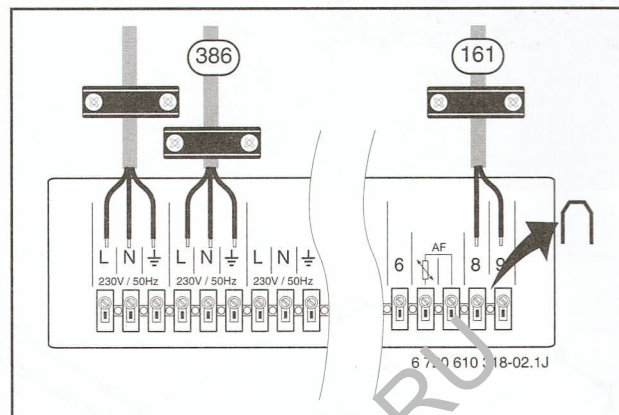
KP 130 (7 719 001 970)
KP 600 (7 719 001 992)
NB 100 (7 719 001 994)

Deutsch
Italiano

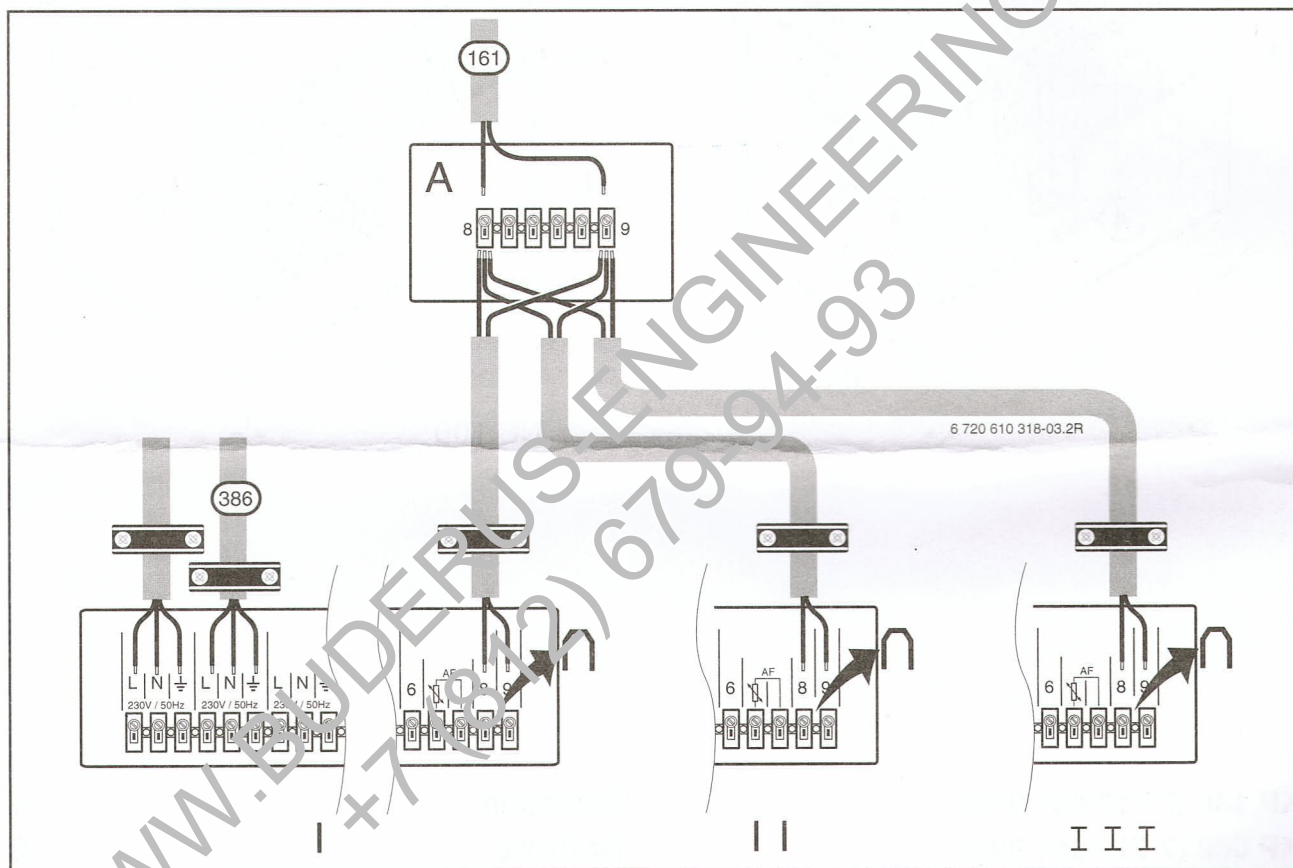
4
8



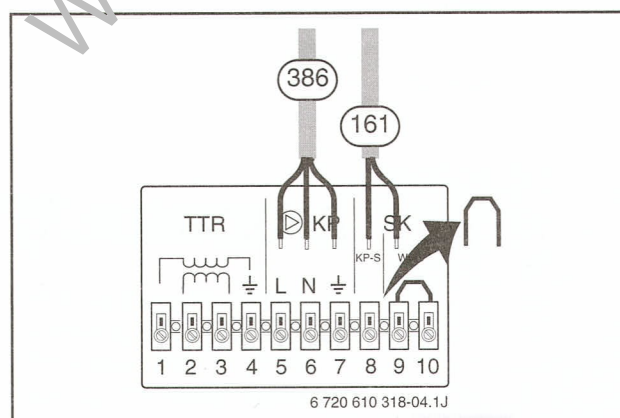
1



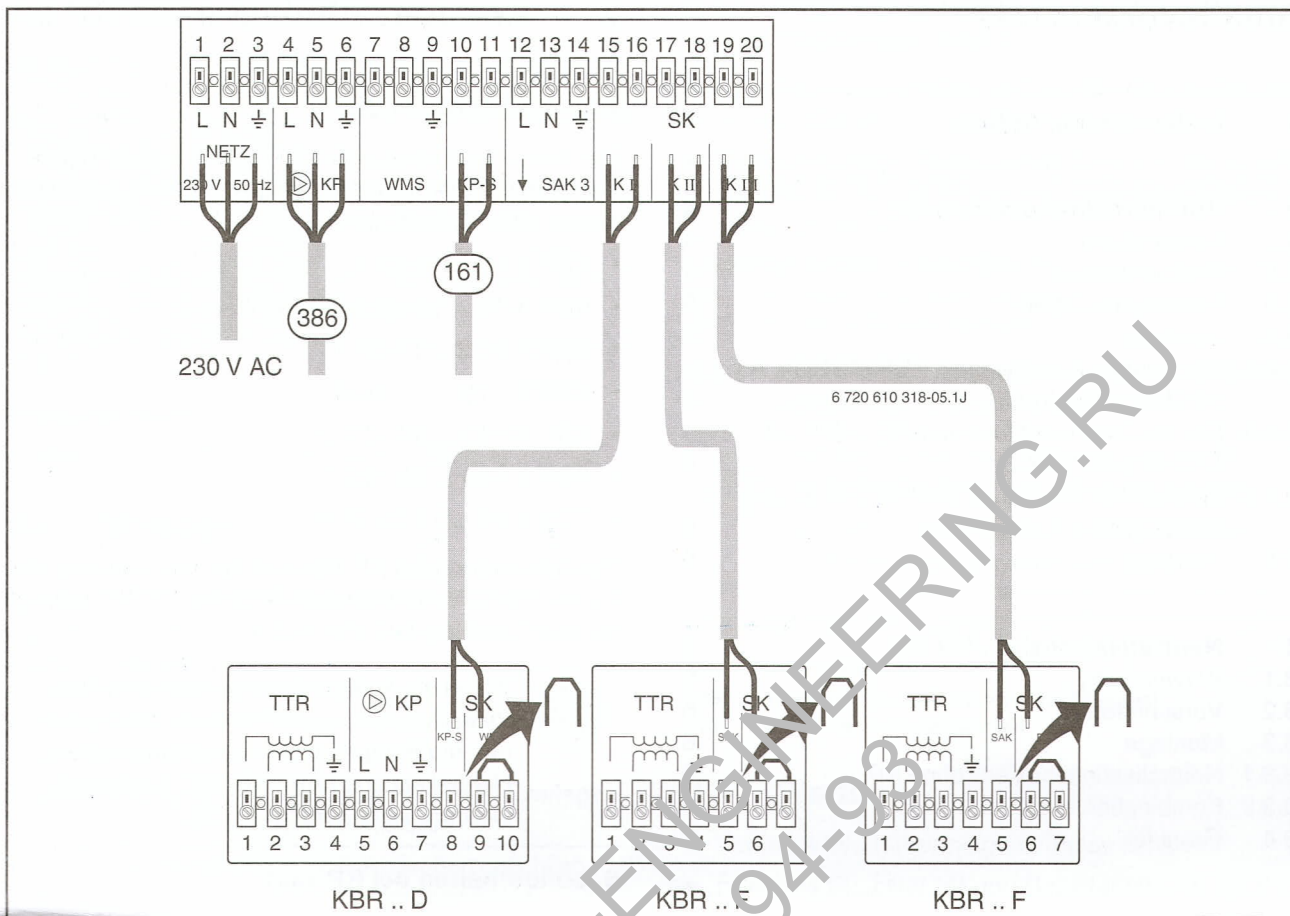
2



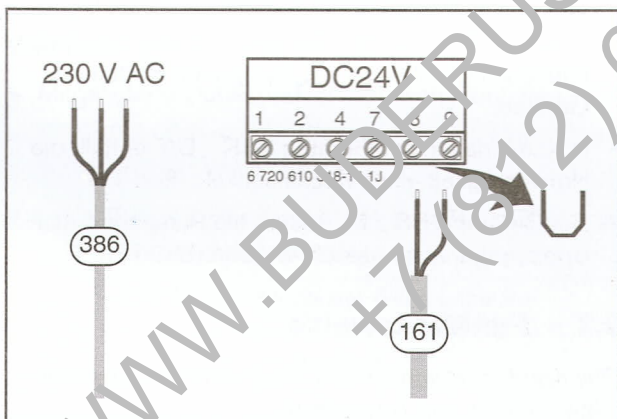
3



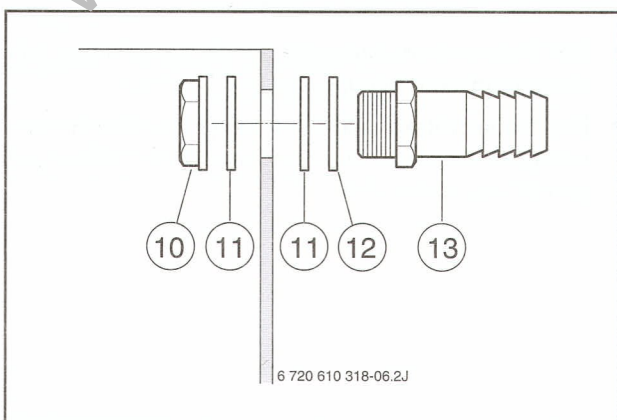
4



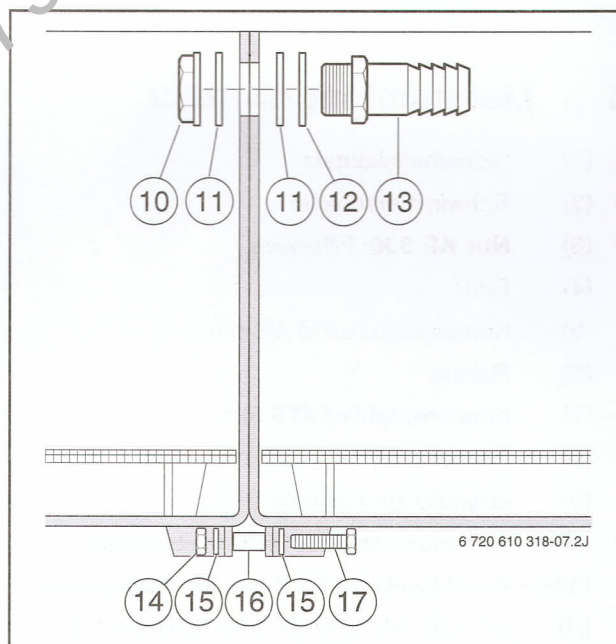
5



6



7



8

Inhaltsverzeichnis

1	Lieferumfang/Aufbau	4
2	Kondensathebepumpe KP ...	4
2.1	Verwendung	4
2.2	Funktionsweise	4
2.3	Technische Daten	5
2.4	Montage	5
2.4.1	Elektrischer Anschluss an KBR/KBRC .. A mit Bosch Heatronic	5
2.4.2	Elektrischer Anschluss an KBR .. D/F mit TAC-M bzw. SAK 3	5
2.4.3	Elektrischer Anschluss an ZBS .. M. A und KSBR/KBR .. A ab FD 284	5
2.5	Wartung	5
3	Neutralisationsbox NB 100	6
3.1	Verwendung	6
3.2	Vorschriften	6
3.3	Montage	6
3.3.1	Neutralisationsbox(en) ohne KP ...	6
3.3.2	Kombination mit KP ...	7
3.4	Granulat	7

Anhang	13
---------------	-----------

1 Lieferumfang/Aufbau

- (1) Sicherheitskontakt
- (2) Schwimmerschalter
- (3) **Nur KP 600:** Filtervlies
- (4) Filter
- (5) Kondensatzulauf Ø 40 mm
- (6) Pumpe
- (7) Kondensatablauf Ø 6 mm
- (8) Seitliche Öffnung für Schlauchtülle
- (9) Granulat zur Neutralisation
- (161) Anschlusskabel für Sicherheitskontakt
- (386) Anschlusskabel für Kondensathebepumpe
- (H) KP 130: 83 mm / KP 600: 200 mm (H)
- Außerdem im Lieferumfang (nicht abgebildet):
 - Verlängerung für Kondensatablauf Ø 6 mm (Länge: 3 m)
 - **Nur KP 600:** Befestigungssatz für Wandmontage (2 Wandhaken mit Dübel)

2 Kondensathebepumpe KP ...

2.1 Verwendung

Die Kondensathebepumpen KP ... können mit folgenden Gas-Brennwertgeräten eingesetzt werden (Einzelgeräte oder Kaskadenanlagen):

- KBR 3-12 ... 15-42 A
- KBR 3-16 ... 14-42 A (ab FD 284)
- KBRC 3-12 ... 11-25 A
- KSBR 3-16 ... 11-30 A
- KBR 15-60 ... 30-120 D
- KBR 23-90 ... 30-120 F
- ZBS 3-16 ... 11-22 M. A

Bei Verwendung der KP 130 darf die max. Leistung der Geräte 130 kW nicht überschreiten, bei KP 600 beträgt die max. Leistung 600 kW.

Wenn die Anlagenbedingungen eine Neutralisation des Kondensats erfordern, können die Pumpen mit einer oder mehreren Neutralisationsboxen NB 100 kombiniert werden (siehe Kapitel 3.3.2).

Besondereheiten bei KP 130:

- Aufgrund ihrer niedrigen Bauhöhe kann die Pumpe in Kombination mit Geräten KBR/KBRC/KSBR .. A in den Kessel integriert werden (Bilder 9 und 10). KSBR/KBR .. A ab FD 284 verfügen über eine Befestigungsmöglichkeit für die Pumpe am Boden des Gerätes.
- In Kombination mit Geräten KBR .. D/F entfällt die Notwendigkeit eines Kesselsockels (Bild 11).
- Bei Geräten ZBS .. M. A kann die Pumpe auf das Speichergehäuse gestellt werden (Bild 13).

2.2 Funktionsweise

Das Kondensat wird in den integrierten Kunststoffbehälter geleitet und abgepumpt.

Eine elektronische Schwimmersteuerung mit separatem Überlaufschutz steuert die Pumpe:

- Der Schwimmerschalter (2) schaltet die Pumpe füllstandsabhängig ein und aus (mit Nachlauf).
- Der Sicherheitskontakt (1) schaltet das Gas-Brennwertgerät ab, wenn das Kondensat nicht ordnungsgemäß abgeführt wird.

2.3 Technische Daten

	KP 130 / KP 600
Leistung	40 W
Spannung	AC 230 V, 50 Hz
Sicherheitskontakt	AC 230 V bei max. 10 A DC 24 V

Tab. 1

Förderleistung

Fördermenge in l/h, Förderhöhe in m (Bild 1)

2.4 Montage



Die Kondensathebepumpe KP ... muss bei der Montage waagrecht ausgerichtet werden.

- ▶ Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
- ▶ Zulaufleitung fallend und knickfrei zur KP ... verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Kondensatablauf (7) an die Kanalisation anschließen, bei Bedarf den mitgelieferten Verlängerungsschlauch verwenden.
- ▶ Kondensathebepumpe elektrisch anschließen.

Wandaufhängung bei KP 600

- ▶ Mitgelieferte Dübel und Wandhaken montieren.
- ▶ KP 600 an den auf der Rückseite befindlichen Ösen in die Wandhaken einhängen.

2.4.1 Elektrischer Anschluss an KBR/KBRC .. A mit Bosch Heatronic



Ab FD 284 erfolgt der elektrische Anschluss an die Bosch Heatronic wie in Kapitel 2.4.3 beschrieben.

- ▶ Einzelkessel: Brücke 8-9 entfernen (Bild 2).
- ▶ Kaskadenanlage: Brücke 8-9 an allen Kesseln entfernen (Bild 3)

Legende zu Bild 2 und Bild 3:

- 386** Anschluss Kondensathebepumpe
161 Anschluss Sicherheitskontakt
A Abzweigdose
I ... III Kessel 1 ... 3 bei Kaskadenanlagen

2.4.2 Elektrischer Anschluss an KBR .. D/F mit TAC-M bzw. SAK 3

- ▶ Einzelkessel: Anschluss an TAC-M – Brücke 8-9 entfernen (Bild 4).
- ▶ Kaskadenanlage: Anschluss an SAK 3 – Brücke 8-9 am TAC-M, Brücke 5-6 an den Folgeschaltfeldern entfernen (Bild 5).

Legende zu Bild 4 und Bild 5:

- 386** Anschluss Kondensathebepumpe
161 Anschluss Sicherheitskontakt

2.4.3 Elektrischer Anschluss an ZRS .. M. A und KSBR/KBR .. A ab FD 284



An der Bosch Heatronic darf nur der Sicherheitskontakt angeschlossen werden.

- ▶ 230-V-AC-Anschluss der Kondensathebepumpe bauseits vornehmen.

- ▶ Brücke 8-9 entfernen (Bild 6).

Legende zu Bild 6:

- 386** Anschluss Kondensathebepumpe (bauseits)
161 Anschluss Sicherheitskontakt

2.5 Wartung

- ▶ Vor jeder Wartung Anlage stromlos schalten.
- ▶ Filter des (3), Filter (4) und Behälter jährlich auf Verschmutzung prüfen und bei Bedarf reinigen.

3 Neutralisationsbox NB 100

Die Neutralisationsbox NB 100 kann auf den Boden gestellt oder mit dem mitgelieferten Befestigungssatz an der Wand befestigt werden.

3.1 Verwendung

Zusätzlich zu den in Kapitel 2.1 genannten Geräten kann die Neutralisationsbox NB 100 mit folgenden Gas-Brennwertgeräten eingesetzt werden:

- ZB 7-22 ... 11-22 A
- ZWB 7-26 ... 11-26 A
- Z.BR 3-12 ... 11-28 A
- Z.BR 7-18 K
- ZBR 7-25 ... 15-42 A.



Bei Bedarf können mehrere NB 100 hintereinander geschaltet werden. Die benötigte Anzahl ergibt sich aus der max. Leistung des Heizgeräts / der Heizgeräte.

- ▶ Je angefangene 100 kW Leistung eine zusätzliche NB 100 verwenden.

3.2 Vorschriften

Nach ATV-A 251 muss das Kondensat bei allen Gasfeuerstätten mit Leistungen über 200 kW neutralisiert werden.

Bei kleineren Leistungen ist eine Neutralisation in folgenden Fällen erforderlich:

- Ableitung des häuslichen Abwassers in Kleinkläranlagen nach DIN 4261.
- Gebäude und Grundstücke, deren Entwässerungsleitungen die Materialanforderungen nach Abschnitt 5.3 nicht erfüllen.
- Gebäude, die die Bedingungen der ausreichenden Vermischung nach Abschnitt 4.1.1 nicht erfüllen.

Wenn das Gefälle zur Gebäudeentwässerung nicht ausreicht, muss zusätzlich eine Kondensathepumpe KP ... verwendet werden (siehe Kapitel 3.3.2).

3.3 Montage

3.3.1 Neutralisationsbox(en) ohne KP ...

Einzelne NB 100 (bei Leistungen bis 100 kW)

- ▶ Deckel abnehmen.
- ▶ Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
- ▶ Seitliche Öffnung (8) für Kondensatablauf auf der gegenüberliegenden Seite ausschneiden.
- ▶ Schlauchtülle in der Öffnung (8) für Kondensatablauf montieren (Bild 7).

Legende zu Bild 7:

- | | |
|----|-----------------|
| 10 | Bundmutter |
| 11 | Flachdichtung |
| 12 | Unterlegscheibe |
| 13 | Schlauchtülle |

- ▶ Neutralisationsgranulat (9) in beide Kammern füllen.
- ▶ Deckel aufsetzen.
- ▶ Zulaufleitung fallend und knickfrei zur Neutralisationsbox verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Ablaufleitung fallend und knickfrei von der Neutralisationsbox zur Kanalisation verlegen.

Mehrere NB 100 (bei Leistungen über 100 kW)

- ▶ Alle Deckel abnehmen.
- ▶ Erste Neutralisationsbox:
 - Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
 - Seitliche Öffnung (8) für Kondensatablauf auf der gegenüberliegenden Seite ausschneiden.
- ▶ Jede weitere Neutralisationsbox: Seitliche Öffnungen (8) für Zulauf und Ablauf ausschneiden.
- ▶ Boxen miteinander verbinden (Schlauchtüllen und Behälterverschraubung, Bild 8).

Legende zu Bild 8:

- | | |
|----|-----------------|
| 10 | Bundmutter |
| 11 | Flachdichtung |
| 12 | U-Scheibe |
| 13 | Schlauchtülle |
| 14 | Mutter M 6 |
| 15 | U-Scheibe 6,4 |
| 16 | Abstandshülse |
| 17 | Schraube M 6x30 |

- ▶ Letzte Neutralisationsbox: Schlauchtülle in der Öffnung (8) für Kondensatablauf montieren.
- ▶ Neutralisationsgranulat (9) in beide Kammern der Neutralisationsboxen füllen.
- ▶ Alle Deckel aufsetzen.
- ▶ Zulaufleitung fallend und knickfrei zur ersten Neutralisationsbox verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Ablaufleitung fallend und knickfrei von der letzten Neutralisationsbox zur Kanalisation verlegen.

Wandaufhängung

- ▶ Mitgelieferte Dübel und Wandhaken montieren.
- ▶ Behälter an den auf der Rückseite befindlichen Ösen in die Wandhaken einhängen.

3.3.2 Kombination mit KP ...

Folgende Kombinationen mit Kondensathepumpen sind möglich:

- KP 130 mit einer NB 100
- KP 600 mit mehreren NB 100.



Die Pumpe kann in Fließrichtung vor oder hinter der Neutralisationsbox positioniert werden. Im erstgenannten Fall:

- ▶ Freien Auslauf der Neutralisationsbox zur Kanalisation sicherstellen.

KP ... in Fließrichtung vor NB 100

- ▶ Alle Deckel abnehmen.
- ▶ KP ...: Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
- ▶ Neutralisationsbox¹⁾:
 - Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
 - Seitliche Öffnung (8) für Kondensatablauf auf der gegenüberliegenden Seite ausschneiden.
- ▶ Neutralisationsgranulat (9) in beide Kammern der Neutralisationsbox(en) füllen.
- ▶ Alle Deckel aufsetzen.
- ▶ Zulaufleitung fallend und knickfrei zur KP ... verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Kondensatablauf (7) zur NB 100 verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Ablaufleitung fallend und knickfrei von der NB 100 zur Kanalisation verlegen.
- ▶ Kondensathepumpe elektrisch anschließen (siehe Kapitel 2.4.1 bis 2.4.3).

KP ... in Fließrichtung nach NB 100

- ▶ Alle Deckel abnehmen.
- ▶ Neutralisationsbox¹⁾:
 - Kondensatzulauf (5) entsprechend dem Durchmesser der Zulaufleitung ausschneiden.
 - Seitliche Öffnung (8) für Kondensatablauf auf der gegenüberliegenden Seite ausschneiden.
- ▶ KP ...: Kondensatzulauf entsprechend den örtlichen Gegebenheiten ausschneiden (seitlich oder Deckel).
- ▶ Behälter miteinander verbinden.
- ▶ Neutralisationsgranulat (9) in beide Kammern der Neutralisationsbox(en) füllen.
- ▶ Alle Deckel aufsetzen.
- ▶ Zulaufleitung fallend und knickfrei zur ersten Neutralisationsbox verlegen und 4 – 5 cm in den Deckel stecken.
- ▶ Kondensatablauf (7) der KP ... an die Kanalisation anschließen. Bei Bedarf den mitgelieferten Verlängerungsschlauch verwenden.
- ▶ Kondensathepumpe elektrisch anschließen (siehe Kapitel 2.4.1 bis 2.4.3).

3.4 Granulat

Das mitgelieferte Neutralisationsgranulat reicht bei Anlagen bis 100 kW für einen Zeitraum von ca. 12 Monaten.

- ▶ Granulat jährlich prüfen und bei Bedarf ergänzen bzw. erneuern (Nachfüllpack **7 719 001 995**).
- ▶ Verbrauchtes Neutralisationsgranulat im Hausmüll entsorgen.

1) Bei Verwendung mehrerer NB 100 können diese direkt miteinander verbunden werden (siehe Kapitel 2.3.1).

Indice

1	Fornitura	8
2	Pompa per smaltimento della condensa KP...	9
2.1	Utilizzo	9
2.2	Funzionamento	9
2.3	Dati tecnici	9
2.4	Montaggio	9
2.4.1	Collegamento elettrico alle caldaie mod. KBR/KBRC ... con Bosch Heatronic	9
2.4.2	Collegamento elettrico alle caldaie mod. KBR .. D/F dotate di TAC-M o di SAK 3	10
2.4.3	Collegamento elettrico alle caldaie mod. ZBS .. M. A e mod. KSBR/KBR .. A a partire da FD 284	10
2.5	Manutenzione	10
3	Box per granulato di neutralizzazione NB 100	11
3.1	Utilizzo	11
3.2	Leggi e normative	11
3.3	Montaggio	11
3.3.1	Installazione di box per granulato di neutralizzazione senza pompa di smaltimento della condensa KP ...	11
3.3.2	Collegamento del box per granulato NB 100 con la pompa di smaltimento condensa KP ...	12
3.4	Granulato di neutralizzazione	12
Anhang/Appendice		13

1 Fornitura

- (1) Interruttore a galleggiante di sicurezza
- (2) Interruttore a galleggiante ON/OFF
- (3) Filtro «vlies», **solo per modello KP 600**
- (4) Filtro
- (5) Foro Ø 40 mm per scarico condensa in arrivo dal sifone della caldaia
- (6) Pompa
- (7) Tubo di scarico condensa Ø 6 mm (verso rete fognaria)
- (8) Apertura laterale per collegamento raccordo con portagomma
- (9) Granulato di neutralizzazione
- (161) Cablaggio di collegamento per galleggiante di sicurezza
- (386) Cablaggio d'alimentazione (230 VAC) della pompa
- (H) Altezza pompa, KP 130: 83 mm / KP 600: 200 mm (H)
- Non raffigurato, comunque a corredo della fornitura:
 - Tubazione di scarico condensa (lunghezza 3 metri)
 - **Solo per modello KP 600:** materiale di fissaggio per installazione a parete (2 ganci a parete con tasselli).

2 Pompa per smaltimento della condensa KP...

2.1 Utilizzo

Le pompe per smaltimento della condensa modelli KP ... possono essere installate con le seguenti caldaie murali a gas a condensazione (in installazioni singole oppure impianti in cascata):

- KBR 3-12 ... 15-42 A
- KBR 3-16 ... 14-42 A (a partire da FD 284)
- KBRC 3-12 ... 11-25 A
- KSBK 3-16 ... 11-30 A
- KBR 15-60 ... 30-120 D
- KBR 23-90 ... 30-120 F
- ZBS 3-16 ... 11-22 M. A.

Il modello KP 130 è da utilizzarsi con una potenza massima installata di 130 kW, il modello KP 600 è per potenze massime installate di 600 kW.

i Se l'impianto lo necessita è possibile abbinare alla pompa uno o più box per granulato di neutralizzazione NB 100 (vedere capitolo 3.3.2).

Peculiarità del modello KP 130:

- grazie alle piccole dimensioni d'ingombro il modello KP 130 può essere installato all'interno delle caldaie mod. KBR/KBRC/KSBK ... A (vedere fig. 9 e 10). Per caldaie mod. KSBK/KBR ... A da FD 284 l'installazione può essere effettuata anche all'esterno dell'apparecchio.
- per i modelli KBR ... D/F l'installazione deve essere effettuata all'esterno dell'apparecchio (fig. 11).
- mentre per i modelli ZBS ... M.A può essere installato nella parte posteriore dell'apparecchio sopra il serbatoio (vedere fig. 13).

2.2 Funzionamento

La condensa prodotta dalla caldaia, viene raccolta nell'apposito contenitore in materiale sintetico e scaricata mediante la pompa, verso il box contenente il granulato di neutralizzazione o verso la rete fognaria.

- La pompa viene azionata mediante un'interruttore a galleggiante del tipo ON/OFF (2).
- Nel caso in cui la pompa non riesca a scaricare la condensa o fosse guasta l'interruttore di sicurezza (1) spegne la caldaia.

2.3 Dati tecnici

	KP 130 / KP 600
Potenza	40 W
Tensione	230 VAC, 50 Hz
Contatto di sicurezza	230 VAC, 10 A 24 VDC

Tab. 2

Caratteristiche della pompa

Per le caratteristiche della pompa (portata in l/h e prevalenza in m) fare riferimento alla (fig. 1)

2.4 Montaggio

Installare la pompa per smaltimento della condensa KP ... facendo attenzione che sia a livello (in bolla).

- Sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dal sifone della caldaia.
- Inserire la tubazione di scarico per circa 4-5 cm nel contenitore della pompa KP.
- Collegare lo scarico della condensa (7) della pompa alla rete fognaria; eventualmente utilizzare la tubazione a corredo.
- Collegare la pompa di smaltimento della condensa all'alimentazione elettrica.

Installazione a parete del modello KP 600

- Utilizzando le viti e tasselli a corredo, fissare la pompa KP 600 ad una parete muraria.

2.4.1 Collegamento elettrico alle caldaie mod. KBR/KBRC ... con Bosch Heatronic

i Eseguire il collegamento elettrico alle caldaie KBR/KBRC ... A (da FD 284), dotate di Bosch Heatronic, come raffigurato nel capitolo 2.4.3.

- Per caldaie installate singolarmente: togliere il ponticello 8-9 (fig. 2) e collegare il cablaggio.
- Per caldaie installate in impianti in cascata: togliere il ponticello 8-9 su tutte le caldaie (fig. 3) e collegare il cablaggio.

Legenda relativa alle fig. 2 e fig. 3:

- 386** cablaggio d'alimentazione (230 VAC) della pompa
- 161** cablaggio di collegamento per galleggiante di sicurezza
- A** scatola di derivazione
- I ... III** caldaia 1 ... 3 per caldaie installate in impianti in cascata

2.4.2 Collegamento elettrico alle caldaie mod. KBR .. D/F dotate di TAC-M o di SAK 3

- ▶ Per caldaie installate singolarmente: collegare i cablaggi elettrici sulla TAC-M avendo cura di togliere il ponticello 8-9 (fig. 4).
- ▶ Per caldaie installate in impianti in cascata: collegare i cablaggi elettrici sulla SAK 3, collegare le caldaie alla SAK 3 avendo cura di togliere il ponticello 8-9 presente sul TAC-M e i ponticelli 5-6 presenti sulle schede delle altre caldaie (fig. 5).

Legenda relativa alle fig. 4 e fig. 5:

- 386** cablaggio d'alimentazione della pompa 230 VAC
161 cablaggio di collegamento per galleggiante di sicurezza

2.4.3 Collegamento elettrico alle caldaie mod. ZBS .. M. A e mod. KSBR/KBR .. A a partire da FD 284



- ▶ Alla Bosch Heatronic dev'essere collegato soltanto il contatto di sicurezza (161).

- ▶ Collegare il cablaggio di alimentazione (386) alla rete elettrica e collegare il cablaggio del galleggiante di sicurezza (161) ai morsetti 8-9 della Bosch Heatronic avendo cura di togliere il ponticello di serie.

Legenda relativa alla fig. 6:

- 386** cablaggio d'alimentazione (230 VAC) della pompa
161 cablaggio di collegamento per galleggiante di sicurezza

2.5 Manutenzione

- ▶ Disinserire il collegamento elettrico prima di ogni lavoro/intervento presso le parti elettriche interne.
- ▶ Controllare annualmente se nei filtri (3 e 4) e nel contenitore vi dovessero essere impurità o residui di rami. Nel caso pulire i filtri ed il contenitore.

3 Box per granulato di neutralizzazione NB 100

Il box di neutralizzazione NB 100 può essere posato sul pavimento oppure installato a parete utilizzando il materiale di fissaggio a corredo.

3.1 Utilizzo

Oltre che con gli apparecchi riportati nel capitolo 2.1, il box di neutralizzazione NB 100 può essere utilizzato con le seguenti caldaie murali a gas, a condensazione:

- ZB 7-22 ... 11-22 A
- ZWB 7-26 ... 11-26 A
- Z.BR 3-12 ... 11-28 A
- Z.BR 7-18 K
- ZBR 7-25 ... 15-42 A.



Se l'impianto lo necessita è possibile abbinare più box per granulato di neutralizzazione NB 100.

- Un box può soddisfare una potenza installata di 100 kW e nel caso sia installata una potenza maggiore, montare ulteriori box.

3.2 Leggi e normative

Secondo la norma «ATV-A 251», in caso di caldaie con potenza superiore a 200 kW, è obbligatorio prevedere un sistema di neutralizzazione della condensa residua.

In caso di potenze inferiori, il sistema di neutralizzazione è necessario nei seguenti casi:

- scarico dell'acqua domestica negli impianti di depurazione conforme alla norma DIN 4261.
- edifici ed immobili in cui non sono soddisfatti i requisiti richiesti nel paragrafo 5.3 per il materiale delle tubazioni di canalizzazione.
- edifici in cui non sono soddisfatte le condizioni per una sufficiente miscelazione come richiesta nel paragrafo 4.1.4.

Se richiesto da disposizioni emanate dalle autorità locali prevedere il sistema di neutralizzazione delle condense acide illustrato nel presente libretto. Se la tubazione di scarico dell'edificio risulta ad un livello superiore alla prevalenza della pompa, inserire al livello necessario un'ulteriore pompa KP ... pescante dalla precedente. (vedere capitolo 3.3.2).

3.3 Montaggio

3.3.1 Installazione di box per granulato di neutralizzazione senza pompa di smaltimento della condensa KP ...

Installazione di un singolo NB 100 (per potenze installate fino a 100 kW)

- Togliere il coperchio.
- Sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dal sifone della caldaia.
- Sagomare il foro (8), posto sul lato del contenitore, in base al raccordo con portagomma a corredo.
- Montare il raccordo con portagomma nel foro (8) (vedere fig. 7).

Legenda relativa alla fig. 7:

- | | |
|----|-------------------------|
| 10 | dado |
| 11 | guarnizione piatta |
| 12 | rondella |
| 13 | raccordo con portagomma |

- Versare il granulato di neutralizzazione (9) in entrambe le camere del box.
- Montare il coperchio.
- Inserire la tubazione di scarico dalla caldaia, per circa 4-5 cm nel box.
- Collegare lo scarico della condensa tra il portagomma del box e la rete fognaria.

Installazione di diversi NB 100 (per potenze installate oltre i 100 kW)

- Togliere tutti i coperchi.
- Operazioni da effettuare sul primo box:
 - sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dal sifone della caldaia.
 - Sagomare il foro (8), posto sul lato del contenitore.
- Operazioni da effettuare su tutti gli altri box di neutralizzazione: sagomare i fori laterali (8) in base al raccordo con portagomma a corredo.
- Collegare insieme i box, mediante il raccordo portagomma a corredo (vedere fig. 8).

Legenda relativa alla fig. 8:

- | | |
|----|-------------------------|
| 10 | dado |
| 11 | guarnizione piatta |
| 12 | rondella |
| 13 | raccordo con portagomma |
| 14 | dado M6 |
| 15 | rondella |
| 16 | distanziatore |
| 17 | bullone M6x30 |

- Montare il raccordo con portagomma sull'ultimo box. (vedere fig. 7).
- Riempire tutte le camere dei box con il granulato di neutralizzazione (9).

- ▶ Montare tutti i coperchi.
- ▶ Inserire la tubazione di scarico dalla caldaia, per circa 4-5 cm nel primo box.
- ▶ Collegare lo scarico della condensa tra il portagomma dell'ultimo box e la rete fognaria.

Installazione a parete

- ▶ Montare i tasselli ed i ganci a parete, forniti a corredo.
- ▶ Agganciare il contenitore ai ganci a parete.

3.3.2 Collegamento del box per granulato NB 100 con la pompa di smaltimento condensa KP ...

E' possibile effettuare le seguenti combinazioni:

- KP 130 con un solo box NB 100
- KP 600 con più box NB 100.



La pompa può essere installata sia a monte che a valle del box NB 100.

- ▶ In ogni caso accertarsi che lo scarico della condensa verso la rete fognaria sia posizionato in modo corretto e che non vi siano impedimenti.

Installazione della pompa KP ... a monte del box NB 100 (vedi fig. 14)

- ▶ Togliere tutti i coperchi.
- ▶ Operazione da effettuarsi sulla pompa KP ... : sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dal sifone della caldaia.
- ▶ Operazioni da effettuarsi sul box NB 100¹⁾:
 - sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dalla pompa KP ...
 - sagomare il foro (8), posto sul lato del contenitore, in base al raccordo con portagomma a corredo.
- ▶ Versare il granulato di neutralizzazione (9) in entrambe le camere del box.
- ▶ Inserire la tubazione di scarico, che arriva dal sifone della caldaia, per circa 4-5 cm nel contenitore della pompa KP ...
- ▶ Inserire la tubazione di scarico della condensa (7) della pompa nel box NB 100, avendo cura che sia inserita per circa 4-5 cm.
- ▶ Collegare lo scarico della condensa tra il portagomma del box e la rete fognaria.
- ▶ Collegare la pompa di smaltimento della condensa all'alimentazione elettrica (vedere da capitolo 2.4.1 a 2.4.3).

Installazione della pompa KP ... a valle del box NB 100 (vedi fig. 15)

- ▶ Togliere tutti i coperchi.
- ▶ Operazioni da effettuarsi sul box NB 100¹⁾:
 - sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico condensa che arriva dal sifone della caldaia.
 - sagomare il foro (8), posto sul lato del contenitore, in base al raccordo con portagomma a corredo.
- ▶ Operazione da effettuarsi sulla pompa KP ... : sagomare il foro (5) in base alla tubazione di scarico che arriva dal box NB 100.
- ▶ Collegare in serie i contenitori.
- ▶ Versare il granulato di neutralizzazione (9) in entrambe le camere del box.
- ▶ Montare i coperchi.
- ▶ Inserire la tubazione di scarico, che arriva dal sifone della caldaia, per circa 4-5 cm nel box NB 100.
- ▶ Collegare il box NB 100 alla pompa KP ... utilizzando il raccordo con agomma o una tubazione a seconda dei fori praticati precedentemente nei contenitori.
- ▶ Collegare la pompa di smaltimento della condensa all'alimentazione elettrica (vedere da capitolo 2.4.1 a 2.4.3).

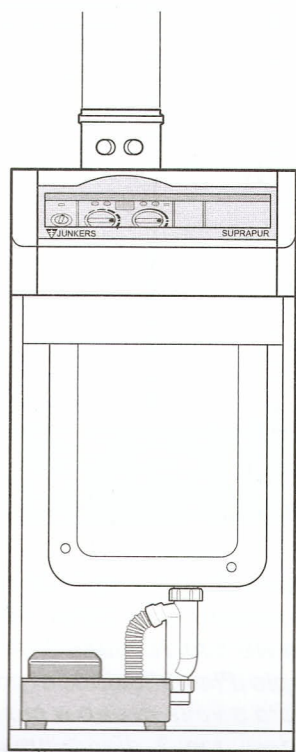
3.4 Granulato di neutralizzazione

In caso di impianti con potenze installate fino a 100 kW il granulato di neutralizzazione fornito a corredo è sufficiente per la durata di ca. 12 mesi.

- ▶ Controllare annualmente il contenuto di granulato nei contenitori e, se necessario, aggiungerne oppure sostituirlo (acc. 839 cod. **7 719 001 995**, confezione da 4 kg).
- ▶ Il granulato residuo e/o l'eventuale rimanenza non utilizzabile possono essere smaltiti unitamente ai rifiuti domestici.

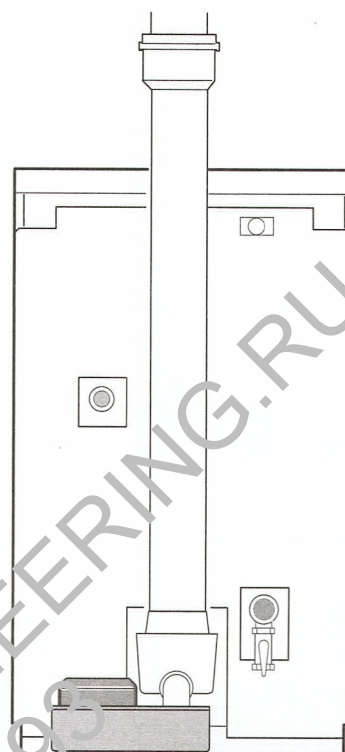
1) E' possibile installare più box NB 100 collegandoli in serie (vedere capitolo 3.3.1 e fig. 15).

Anhang/Appendice



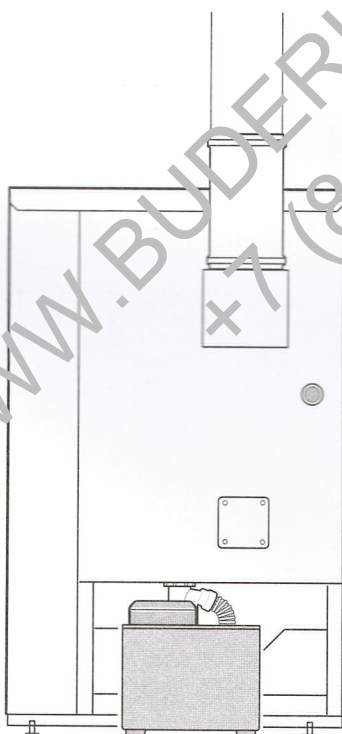
6 720 610 318-08.1R

9 *KP 130 integriert in KBR/KBRC .. A*
KP 130 collegata a caldaie mod.
KBR/KBRC .. A



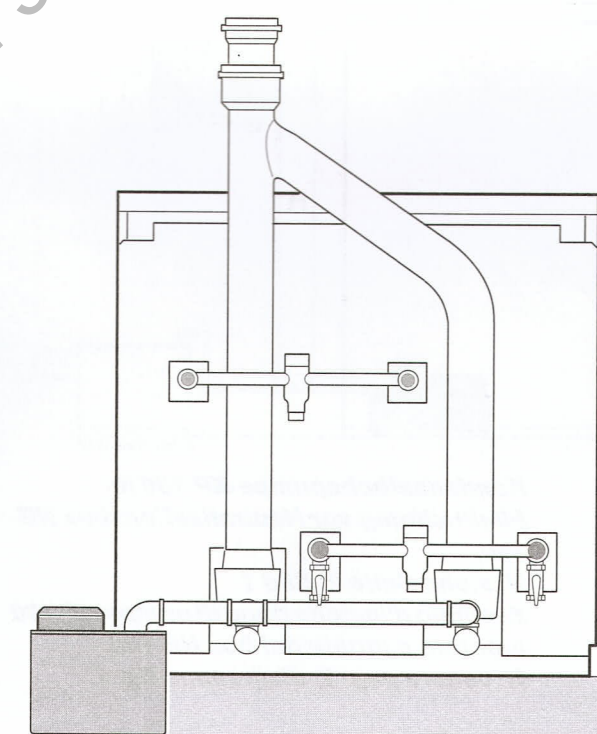
6 720 610 318-10.1R

11 *KP 130 angeschlossen an KBR .. D*
KP 130 collegata a caldaie mod.
KBR .. D



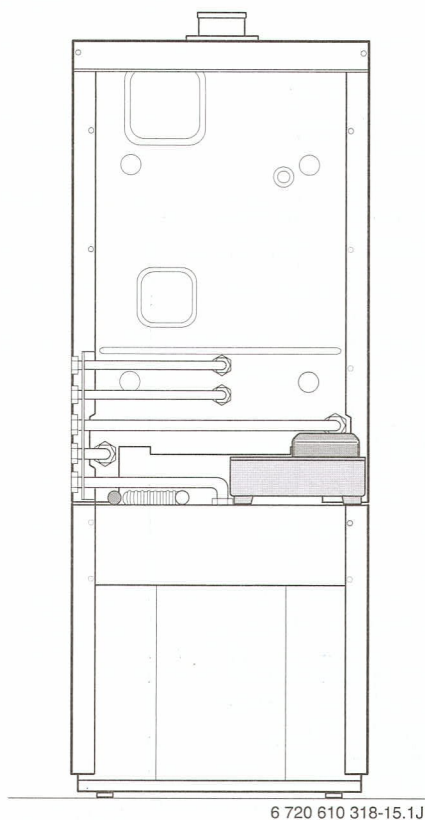
6 720 610 318-09.1R

10 *KP 600 angeschlossen an*
KBR/KBRC .. A
KP 600 collegata a caldaie mod.
KBR/KBRC .. A

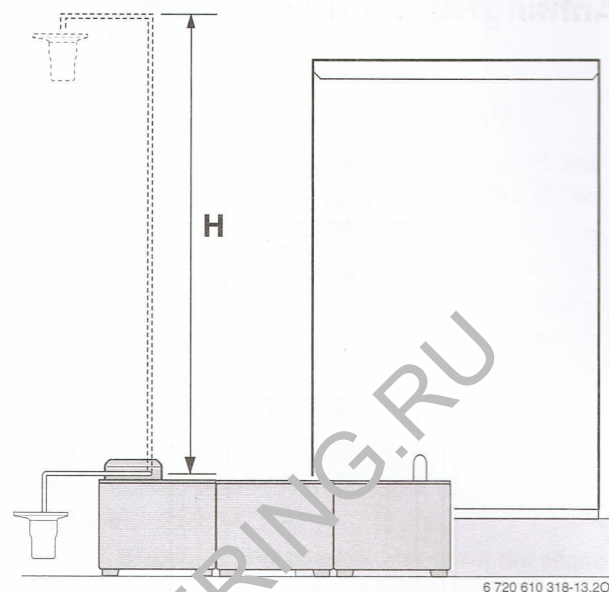


6 720 610 318-11.1R

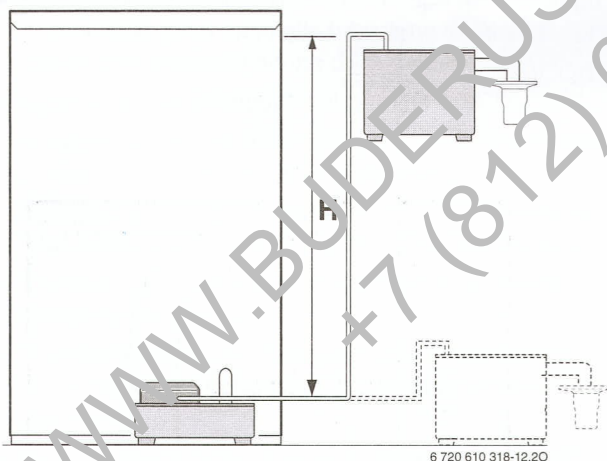
12 *KP 600 angeschlossen an KBR .. D mit*
Kesselsockel
KP 600 collegata a caldaie mod.
KBR .. D



13 *KP 130 integriert in ZBS .. M. A*
KP 130 collegata a caldaie mod.
ZBS .. M. A



15 *Kondensathebepumpe KP 600 in*
Fließrichtung nach 2 Neutralisations-
boxen NB 100, H: siehe Seite 2, Bild 1
Esempio d'installazione di pompa KP 600
montata a valle di uno o più box NB 100,
H: vedere pag. 2, diagramma fig. 1



14 *Kondensathebepumpe KP 130 in*
Fließrichtung vor Neutralisationsbox NB
100,
H: siehe Seite 2, Bild 1
Esempio d'installazione di pompa KP 130
montata a monte del box NB 100,
H: vedere pag. 2, diagramma fig. 1

WWW.BUDERUS-ENGINEERING.RU
+7 (812) 679-94-93

WWW.BUDERUS-ENGINEERING.RU
+7 (812) 679-94-93



Robert Bosch GmbH
Division Thermotechnology
P.O. Box 1309
D-73243 Wernau/Germany

www.junkers.com