

Montāžas instrukcija speciālistam

CERAPURMAXX

Apsaistes komplekts



6 720 614 027-001.1TD

ZBR -65
ZBR -98

Satura rādītājs

1	Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi	2
1.1	Simbolu skaidrojums	2
1.2	Drošības norādījumi	2
2	Prasības	3
2.1	Par šo instrukciju	3
2.2	Paredzētais lietojums	3
2.3	Prasību spēkā esamības laiks	3
3	Piegādes komplekts	3
4	Izmēri	4
5	Montāža	5
5.1	Vispārīgi montāžas norādījumi	5
5.2	Gāzes pieslēguma izveidošana	5
5.3	Sūkņa pieslēguma izveidošana	5
5.4	Pretvārsta demontāža (ja nepieciešams)	6
5.5	Apkures turpgaitas un atgaitas pieslēgšana	7
5.5.1	Netīrumu filtra montāža	7
5.5.2	Spiediena starpības regulatora montāža	7
5.5.3	Uzpildīšanas un iztukšošanas krāna montāža	7
5.5.4	Pretvārsta montāža	7
5.6	Drošības vārsta montāža	7
5.7	Sifona montāža	7
5.8	Kondensāta izvada pieslēgšana	8
5.9	Izplešanās tvertnes pieslēgšana (piederums)	8
5.10	Sūkņa elektriskā pieslēguma izveidošana	9
5.11	Vāka montāža	10
6	Celšanas augstums	10

1 Simbolu skaidrojums un drošības norādījumi

1.1 Simbolu skaidrojums

Brīdinājumi



Brīdinājumi tekstā ir apzīmēti ar pelēku brīdinājuma trijstūri un ierāmēti.



Ja pastāv strāvas radītas briesmas, izsaukuma zīme trijstūrī tiek nomainīta pret zibens simbolu.

Signālvārdi brīdinājuma sākumā apzīmē seku veidu un nopietnību gadījumā, ja nav veikti pasākumi briesmu novēršanai.

- **NORĀDĪJUMS** norāda, ka var rasties materiālie zaudējumi.
- **UZMANĪBU** norāda, ka personas var gūt vieglas vai vidēji smagas traumas.
- **BRĪDINĀJUMS** norāda, ka personas var gūt smagas traumas.
- **BĪSTAMI** norāda, ka personas var gūt dzīvībai bīstamas traumas.

Svarīga informācija



Svarīga informācija, kas nenorāda uz cilvēkiem vai materiālam vērtībām pastāvošām briesmām, tiek apzīmēta ar blakus redzamo simbolu. Šī informācija no pārējā teksta ir atdalīta ar līniju virs un zem tās.

Citi simboli

Simbols	Nozīme
►	Rīcība
→	Norāde uz citām vietām dokumentā vai uz citiem dokumentiem
•	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā
–	Uzskaitījums/ieraksts sarakstā (2. līmenis)

1. Tab.

1.2 Drošības norādījumi

Sajūtot gāzes smaku

- Aizveriet gāzes krānu.
- Atvērt logus.
- Nelietot elektrības slēdžus.
- Nodzēst atklātu liesmu.
- **Atrodieties ārpus ēkas**, zvanīt gāzes avārijas dienestam un montāžas firmai.

Sajūtot dūmgāzu smaku

- Izslēgt iekārtu.
- Atvērt logus un durvis.
- Sazinieties ar sertificētu specializētu apkures uzņēmumu.

Uzstādīšana, pārbūve

- Iekārtas uzstādīšanu vai pārveidošanu drīkst veikt tikai oficiāli atzīts specializēts uzņēmums.
- Dūmgāzu novadkanālu modificēšana nav atļauta.
- No **telpas gaisa atkarīgā darbības režīmā**: gaisa pievadīšanas un aizvadišanas atveres logos, durvīs un sienās nedrīkst samazināt vai noslēgt. Iebūvējot blīvrāmju logus, nodrošināt degšanai nepieciešamā gaisa pieplūdi.

Apsekošana un apkope

- ▶ **Ieteikums lietotājam:** noslēgt apkopes līgumu ar specializēto apkures sistēmu uzņēmumu, kas paredz ikgadēju iekārtas apsekošanu un nepieciešamo apkopi.
- ▶ Iekārtas lietotājs ir atbildīgs par iekārtas drošību un atbilstību apkārtējās vides aizsardzības normām (LR Vides aizsardzības likums).
- ▶ Izmantot tikai oriģinālās rezerves daļas!

Sprādzienbīstami vai viegli uzliesmojoši materiāli

- ▶ Iekārtas tiešā tuvumā nedrīkst izmantot vai uzglabāt viegli uzliesmojošus materiālus (papīrs, šķīdinātāji, krāsas utt.).

Degšanai nepieciešamais gaiss/telpas gaiss

- ▶ Degšanai nepieciešamais gaiss/telpas gaiss nedrīkst saturēt agresīvas vielas (piem., halogēnogļūdeņražus, hlora un fluora savienojumus). Tādējādi tiek novērsti korozijas rašanās iemesli.

Lietotāja informēšana

- ▶ Informējiet lietotāju par iekārtas darbības principiem un ierādiet viņam tās apkalpošanu.
- ▶ Informējiet lietotāju, ka nav atļauts patvaļīgi modificēt iekārtu vai veikt tās remontu.

2 Prasības



Attiecībā uz apkures iekārtas montāžu un ekspluatāciju ir jāievēro nacionālie standarti un direktīvas, kā arī apkures iekārtas tehniskā dokumentācija.

2.1 Par šo instrukciju

Šī montāžas instrukcija satur svarīgu informāciju par drošu un noteikumiem atbilstošu apsāistes komplekta CerapurMaxx ZBR -65/-98 montāžu.

Šī montāžas instrukcija ir paredzēta speciālistam, kam, pateicoties izglītībai un pieredzei, ir nepieciešamās zināšanas par apiešanos ar apkures sistēmām un gāzes instalāciju.

2.2 Paredzētais lietojums

Apsāistes komplektu drīkst uzstādīt tikai kopā ar apkures iekārtu CerapurMaxx ZBR -65/-98.

2.3 Prasību spēkā esamības laiks

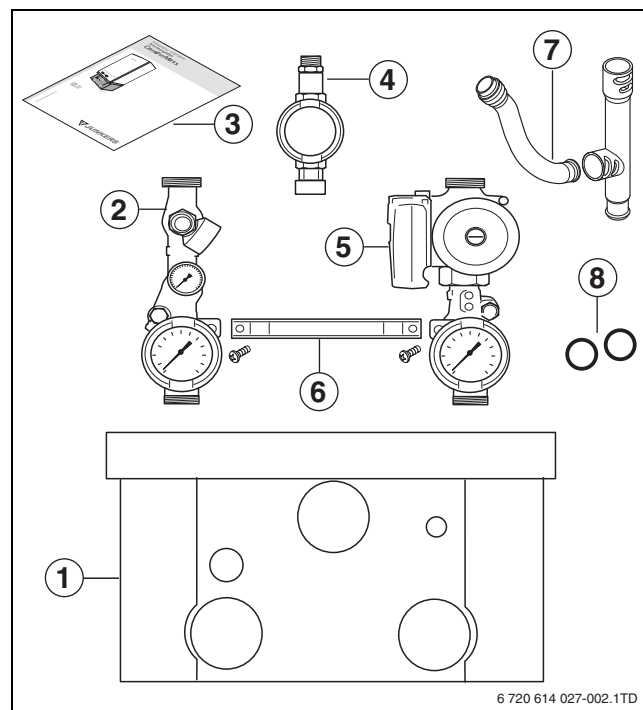
Uzstādīšanas laikā jāievēro un jāizpilda arī uzstādīšanas noteikumu grozījumi un papildinājumi, ja tādi ir.

3 Piegādes komplekts

- ▶ Piegādes brīdī pārbaudīt, vai iepakojums nav bojāts.



Ja Jūs konstatējat bojājumus vai trūkstošas daļas, sazinieties ar piegādātāju.

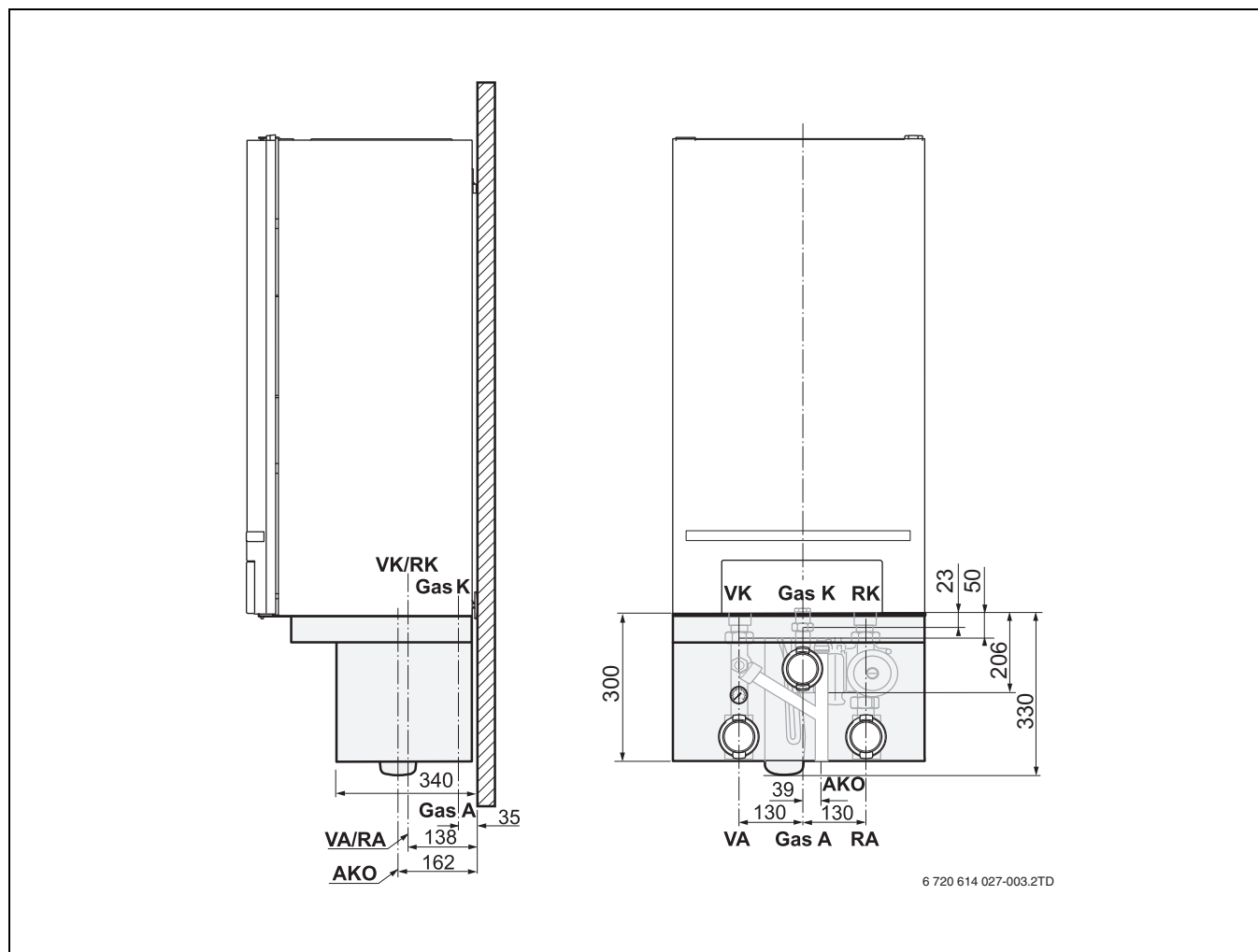


1. Att. Apsāistes komplekta CerapurMaxx ZBR -65/-98 piegādes komplekts

- [1] Vāks
- [2] Sarkanās krāsas apkopes armatūra (VK apkures iekārtas turpgaita), ar iztukšošanas krānu, manometru, termometru un 4 bar drošības vārstu
- [3] Tehniskā dokumentācija
- [4] Gāzes krāns, dzeltens (GAS)
- [5] Zils apkopes krāns (RK apkures iekārtas atgaita), ar sūkni, iztukšošanas krānu, termometru un pretvārstu
- [6] Savienojuma spraislis
- [7] Kondensāta cauruļvads
- [8] Gumijas plakanblīve 1½" (2x)

- ▶ Pārbaudīt, vai piegādes komplekts saņemts pilnā apjomā.

4 Izmēri



2. Att. Izmēri un pieslēgumi ar apsaistes komplektu [mm]

Saīsinājums	Apzīmējums	Pieslēgums
AKO	Kondensāta noteka	ārējais diametrs Ø 32 mm
Gāze A	Apsaistes komplekta gāzes pieslēgums	Rp1" iekšējā vītne
Gāze K	Apkures iekārtas gāzes pieslēgums	Rp1" iekšējā vītne
RA	Apsaistes komplekta atgaita	G1½" ārējā vītne, plakaniski blīvējama
RK	Apkures iekārtas atgaita	G1½" uznavas tipa uzgrieznis ar iekšējo vītņi
VA	Apsaistes komplekta turpgaita	G1½" ārējā vītne, plakaniski blīvējama
VK	Apkures iekārtas turpgaita	G1½" uznavas tipa uzgrieznis ar iekšējo vītņi

2. Tab. Apzīmējumi 2. att.

5 Montāža

5.1 Vispārīgi montāžas norādījumi

- ▶ Veicot pieslēgumus, sekojiet, lai nerastos deformējoša spriedze.
- ▶ Raugieties, lai savienojums starp pieslēgumiem un to skrūšsavienojumiem būtu hermētisks un pēc darbu pabeigšanas veiciet gāzes un ūdens hermētiskuma pārbaudi (→ apkures iekārtas montāžas un apkopes instrukcija).



BĪSTAMI: Draudi dzīvībai uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

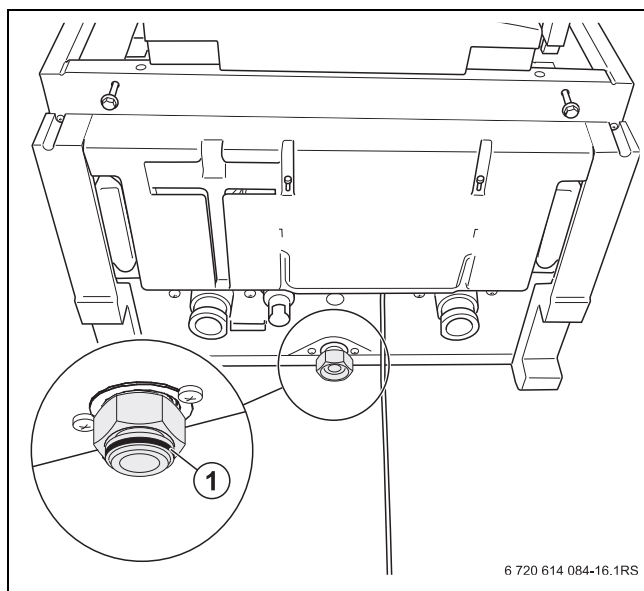
- ▶ Darbus ar gāzi vadošām daļām veiciet tikai tad, ja Jums ir atļauja šādu darbu veikšanai.

5.2 Gāzes pieslēguma izveidošana

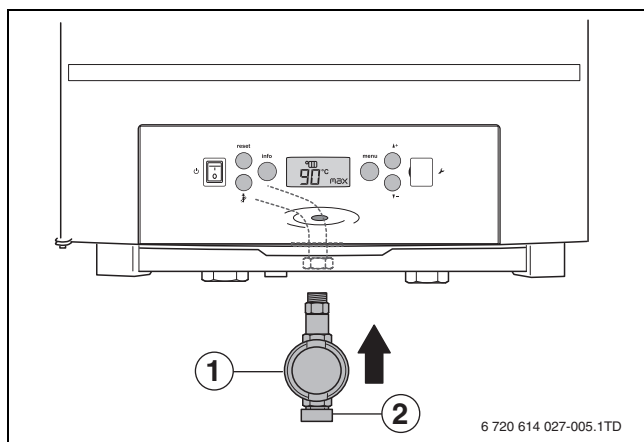


BĪSTAMI: Draudi dzīvībai, ko rada izplūstoša gāze

- ▶ Raugieties, lai rūpnīcā ievietotā plakanblīve atrastos skrūšsavienojumā (iekārtas pusē) (→ 3. att., **palielinājumā**).



3. Att. Gumijas blīves



4. Att. Gāzes pieslēguma izveidošana

- [1] Gāzes krāns
[2] Gāzes pieslēguma cauruļvads
- ▶ Iemontējiet gāzes krānu [1] gāzes vadā (GAS).
 - ▶ Gāzes vadu gāzes pieslēgumam [2] ir jāpieslēdz tā, lai nerastos deformējoša spriedze.



Mēs iesakām gāzes vadā iemontēt gāzes filtru, atb. DIN 3386.

- ▶ Ievērojiet nacionālos standartus un noteikumus attiecībā uz gāzes pieslēgumu.



BRĪDINĀJUMS: Draudi dzīvībai uzliesmojošu gāzu eksplozijas rezultātā.

Pēc iedarbināšanas un apkopes darbiem caurulēs un skrūšsavienojumu vietās var būt radušās sūces.

- ▶ Veiciet tehniski pareizu hermētiskuma pārbaudi.
- ▶ Sūču meklēšanai lietojiet sertificētus sūču meklēšanas līdzekļus.

5.3 Sūkņa pieslēguma izveidošana

- ▶ Izvēlieties piemērotu sūkni, ievērojot 3. tabulu.

Sistēma	ZBR-65	ZBR-98
Vairāku iekārtu sistēma (kaskādes sistēma)	Apsaistes komplekts ar sūkni UPER 25-80	
Vienas iekārtas sistēma ar hidraulisko atdalītāju		
Vienas iekārtas sistēma bez hidrauliskā atdalītāja	1)	2)

3. Tab. Pareizā sūkņa izvēle

- 1) Demontējiet apsāistes komplekta pretvārstu (zem sūkņa) vai arī nelietojiet apsāistes komplektu vai hidraulisko atdalītāju, bet gan izvēlieties iekārtas montāžas un apkopes instrukcijai atbilstošu atsevišķu sūkni.
- 2) Nelietojiet apsāistes komplektu vai hidraulisko atdalītāju, bet gan izvēlieties iekārtas montāžas un apkopes instrukcijai atbilstošu atsevišķu sūkni.



BRĪDINĀJUMS: Pretējā virzienā plūstošs siltumnesējs var radīt bojājumus kaskādes sistēmām vai vienas iekārtas sistēmām ar hidraulisko atdalītāju.

- ▶ Lietojot vienas iekārtas sistēmu, apsāistes komplekta pretvārstu (→ 4. tabula) demontējiet tikai tad, ja celšanas augstums (→ 5. tabula) nav pietiekams.

Sistēma	ZBR-65	ZBR-98
Vairāku iekārtu sistēma (kaskādes sistēma)	nav pieļaujama	
Vienas iekārtas sistēma ar hidraulisko atdalītāju		
Vienas iekārtas sistēma bez hidrauliskā atdalītāja	Pārbaudiet celšanas augstumu	nav jēgas, jo ir uzstādīts sūknis

4. Tab. Pretvārsta demontāža

Konfigurācija	ja nodrošināts minimālais nepieciešamais caurplūdes apjoms [l/h]	Celšanas augstums [mbar]
ZBR-65 bez pretvārsta	2800	aptuveni 400
ZBR-65 ar pretvārstu		1)
ZBR-98 bez pretvārsta	4250	1)
ZBR-98 ar pretvārstu		1)

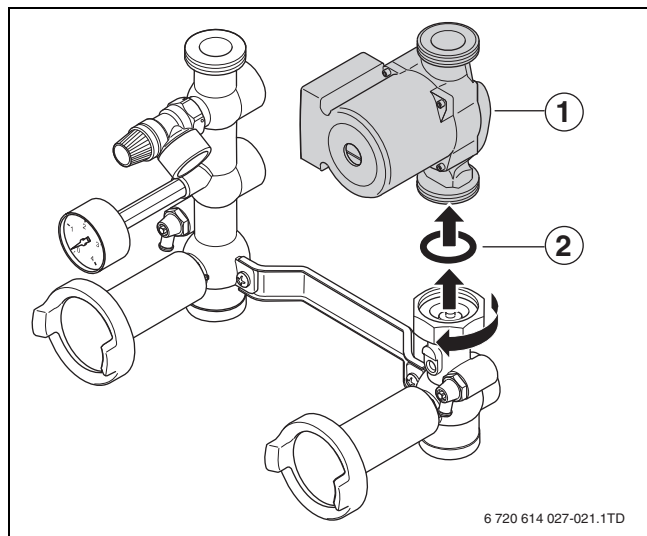
5. Tab. Celšanas augstums aiz apsāistes komplekta, lietojot vienas iekārtas sistēmas, ar apsāistes komplektu UPER 25-80, ja $\Delta T = 20 K$

- 1) Nepieciešams hidrauliskais atdalītājs

5.4 Pretvārsta demontāža (ja nepieciešams)

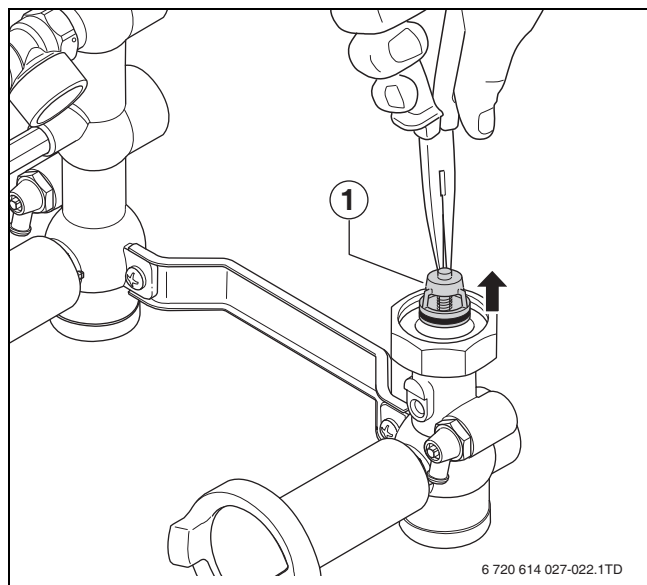
Ja celšanas augstums (→ 20. att., 10. lpp.) nav pietiekams un tiek lietota vienas iekārtas sistēma bez hidrauliskā atdalītāja, iebūvēto pretvārstu var demontēt.

- Pretvārstu demontējiet pirms apkures turpgaitas un atgaitas montāžas, lai to varētu demontēt pilnībā.



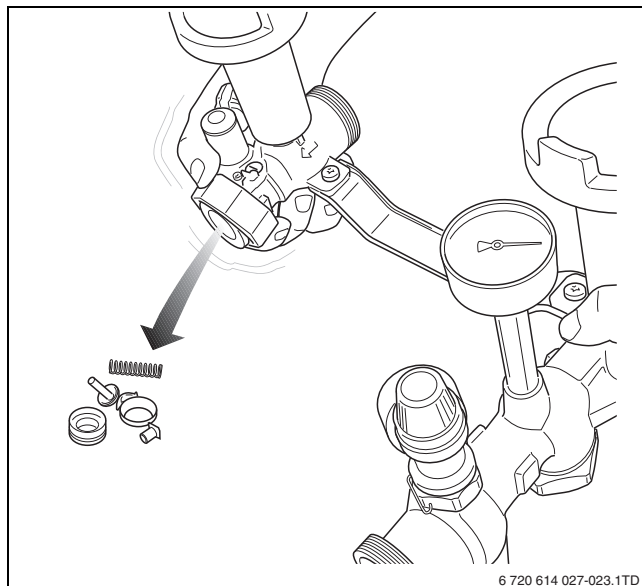
5. Att. Sūkņa demontāža

- Demontējiet sūkni [1].
- Demontējiet gumijas plakanblīvi [2].



6. Att. Pretvārsta demontāža

- Demontējiet pretvārstu [1]. Pretvārsts tā rezultātā tiek neatgriezeniski sabojāts.



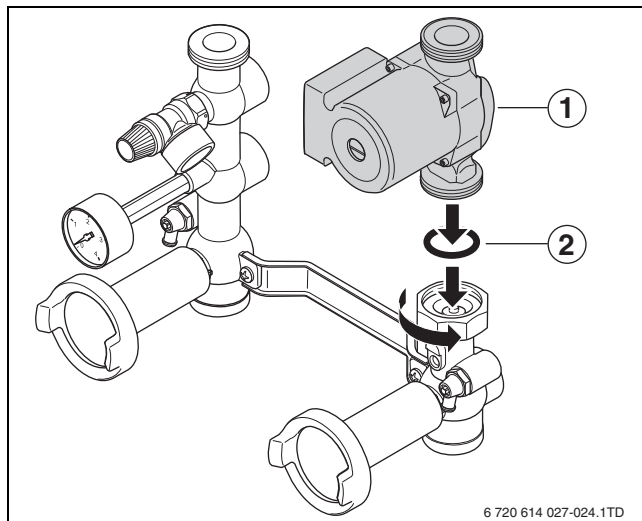
7. Att. Pretvārsta atlikumu izņemšana



BRĪDINĀJUMS: Iekārtai var rasties bojājumi, ja caurplūde ir samazināta vai cauruļvadi ir aizsērējuši.

- Raugieties, lai caurulē nepaliktu pretvārsta atlikumi.

- Pagrieziet un izklatiet apsaistes komplektu.

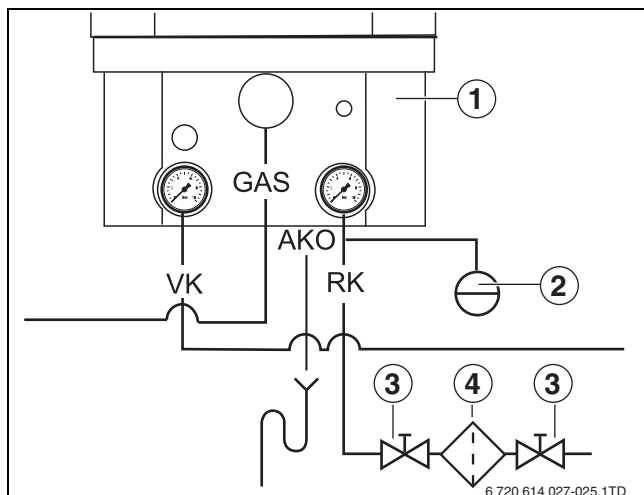


8. Att. Sūkņa atkārtota montāža

- Ievietojiet atpakaļ gumijas plakanblīvi [2] un uzmontējiet sūkni [1].

5.5 Apkures turpgaitas un atgaitas pieslēgšana

5.5.1 Netīrumu filtra montāža

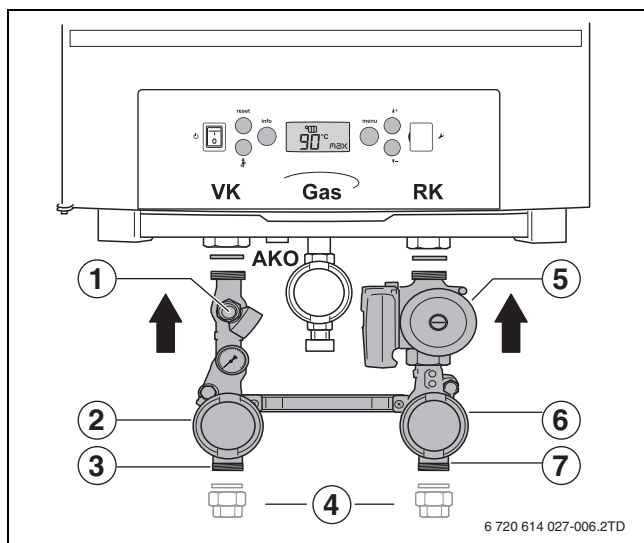


9. Att. Netīrumu filtra montāža

- [1] Apsaistes komplekts
- [2] Izplešanās tvertne
- [3] Apkopes krāns
- [4] Netīrumu filtrs



Lai aizsargātu visu apkures sistēmu, mēs iesakām atgaitas caurulē iebūvēt netīrumu filtru [4]. Netīrumu filtru ir jāiemontē obligāti, ja apkures iekārta tiek pieslēgta pie jau ilgāku laiku lietotas apkures sistēmas.



10. Att. Apkopes armatūras iebūvēšana

- [1] Drošības vārsts
- [2] Apkopes armatūra, sarkana
- [3] Turpgaitas caurules pieslēgums
- [4] Pieslēguma skrūšsavienojums, 1" iekšējā vītne (piederums)
- [5] Sūknis
- [6] Apkopes armatūra, zila
- [7] Atgaitas caurules pieslēgums

- Sarkano [2] un zilo [6] apkopes armatūru ar katrā no tām ievietotu gumijas plakanblīvi piemontējiet pie pieslēgumiem RK un VK (apkures iekārtas atgaita un turpgaita).
- Pieslēdziet turpgaitas cauruli pie sarkanās krāsas apkopes armatūras [2] tā, lai nerastos deformējoša spriedze. Nepieciešamības gadījumā lietojiet pieslēguma skrūšsavienojumu [4].

- Pieslēdziet atgaitas cauruli pie zilās krāsas apkopes armatūras [6] tā, lai nerastos deformējoša spriedze. Nepieciešamības gadījumā lietojiet pieslēguma skrūšsavienojumu [4].
- Aprēķinot turpgaitas un atgaitas cauruļu diametru, ņemiet vērā celšanas augstumu aiz apsāistes komplekta, ja ir nodrošināts minimālais nepieciešamais caurplūdes apjoms (→ 5. tabula un 20. att., 10. lpp.). Turpgaitas un atgaitas cauruļu minimālais diametrs ir 1½" vai Ø 35 mm.
- Tieši pirms un aiz netīrumu filtra iebūvēt noslēdzošos krānus, lai filtru būtu iespējams iztīrīt.



Ja apkures iekārtā ir lietoti plastmasas cauruļvadi, piem., lietojot grīdas apkuri, cauruļvadiem jābūt skābekli necaurlaidīgiem, atb. DIN 4726/4729. Ja cauruļvadi šiem standartiem neatbilst, sistēmu ir jānodala ar siltummaīņa palīdzību.

5.5.2 Spiediena starpības regulatora montāža

Ja netiek lietots hidrauliskais atdalītājs, pārplūdes vārstu ar spiediena starpības regulatoru uzstādīt nav nepieciešams.

Lietojot hidraulisko atdalītāju, atkarībā no apstākļiem hidrauliskā atdalītāja sekundārajā pusē var būt nepieciešams uzstādīt spiediena starpības regulatoru. Tas paredzēts sekundārā sūkņa pasargāšanai no pārkaršanas, kuru var izraisīt nepietiekama caurplūde.

5.5.3 Uzpildīšanas un iztukšošanas krāna montāža

Atgaitas apkopes armatūra (zila) jau ir aprīkota ar iebūvētu uzpildīšanas un iztukšošanas krānu. Tādēļ uzpildīšanas un iztukšošanas krānu uzstādīt nav nepieciešams.

5.5.4 Pretvārsta montāža

Atgaitas apkopes armatūra (zila) jau ir aprīkota ar iebūvētu pretvārstu. Tādēļ pretvārstu atgaitas caurulē uzstādīt nav nepieciešams.

5.6 Drošības vārsta montāža



Lai nepieļautu pārāk augstu spiedienu apkures sistēmā, ir nepieciešams drošības vārsts. Apsāistes komplektā ietilpst 4 bar drošības vārsts (→ 10. att., [1]).

- Drošības vārstu drīkst nomainīt tikai pret apsāistes komplektam piemērotu drošības vārstu. Papildinformāciju skat. 4 bar drošības vārsta montāžas instrukcijā.

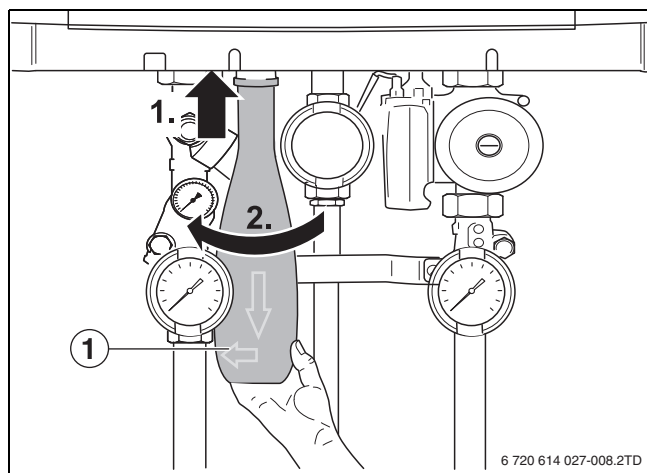
5.7 Sifona montāža



BĪSTAMI: Apdraudējums dzīvībai, ko rada saindēšanās risks

- Ja sifons nav piepildīts ar ūdeni, dūmgāzu noplūde var radīt draudus cilvēku dzīvībai.

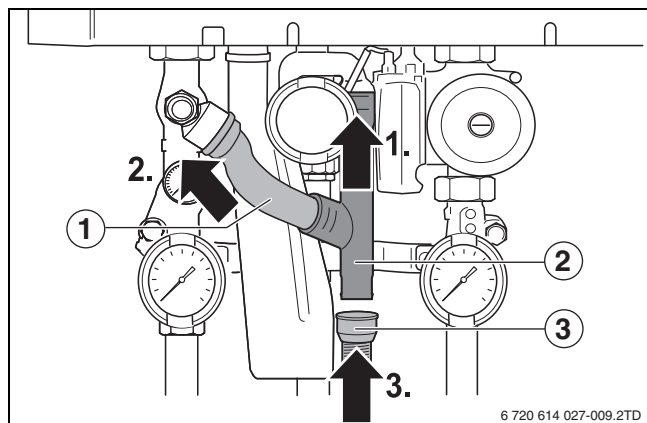
- Uzpildiet sifonu (kas ietilpst apkures iekārtas piegādes komplektā) ar ūdeni.



11. Att. Sifona montāža

[1] Sifons

- Uzspaudiet sifonu uz kondensāta notekas pieslēguma (AKO) tā, lai tā izvads atrastos uz aizmuguri [1].
- Pagrieziet sifonu uz labo pusi par ceturtdaļu apgrieziena. Tādējādi tiek aizvērts bajonetsavienojums [2].

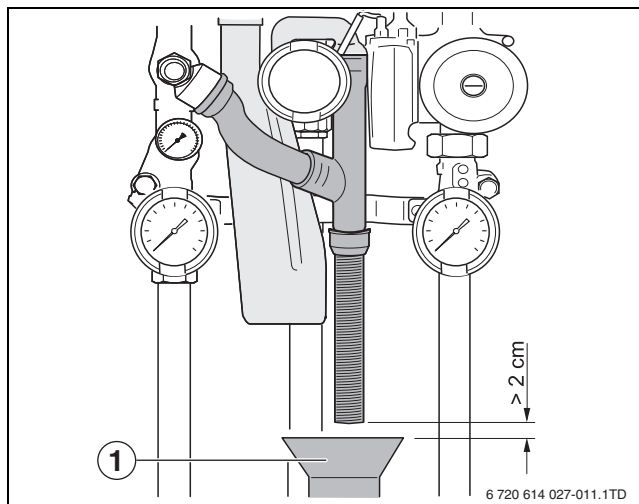


12. Att. Gofrētās caurules montāža

- [1] Kondensāta notekas pārvienojums
- [2] Kondensāta notekas posms
- [3] Gofrētā caurule

- Uzspaudiet kondensāta notekas posmu [2] uz sifona.
- Uzstādiet pārvienojumu [1] starp drošības vārstu un kondensāta notekas posmu.
- Piemontējiet gofrēto cauruli [3] pie kondensāta notekas posma.

5.8 Kondensāta izvada pieslēgšana



13. Att. Kondensāta izvada pieslēgšana

[1] Kondensāta izvads

- Pieslēdziet kondensāta izvadu [1] pie sifona.

Ievērojiet sekojošas prasības:

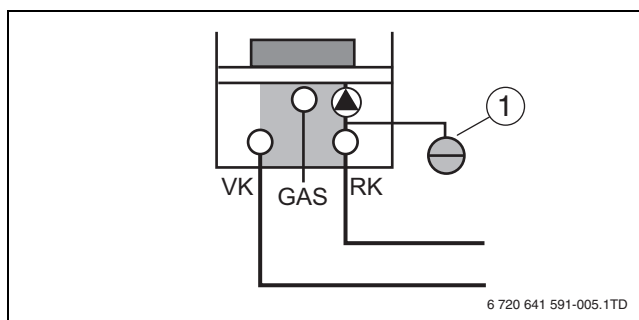
- (Vietējos) noteikumus par notekūdeņu savākšanas kārtību.
- Kondensāta novadišanai vismaz līdz ievadam dūmgāzu kolektorā ir jālieto plastmasas caurules, kas atbilst ATV datu lapai M 251. Notekcaurules diametram ir jābūt vismaz 30 mm.
- Apsaistes komplekta sifons nedrīkst būt nekustīgi savienots ar kondensāta izvadu. Attālumam starp sifonu un kondensāta izvadu ir jābūt vismaz 2 cm.

5.9 Izplešanās tvertnes pieslēgšana (piederums)



BRĪDINĀJUMS: Bojāts drošības vārsts var izraisīt iekārtas bojājumus.

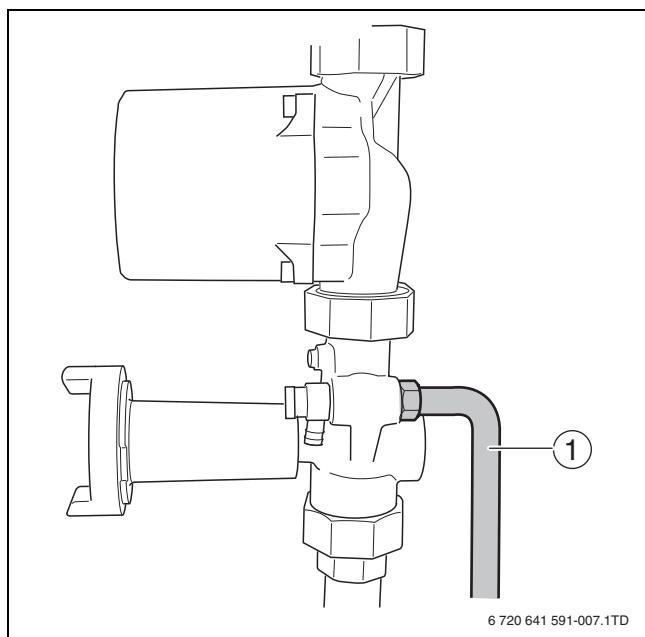
- Izplešanās tvertnei jābūt pietiekama izmēra, atb. EN 12828.



14. Att. Izplešanās tvertnes pieslēgšana sistēmai bez hidrauliskā atdalītāja

- [1] Izplešanās tvertne
- [2] Hidrauliskais atdalītājs

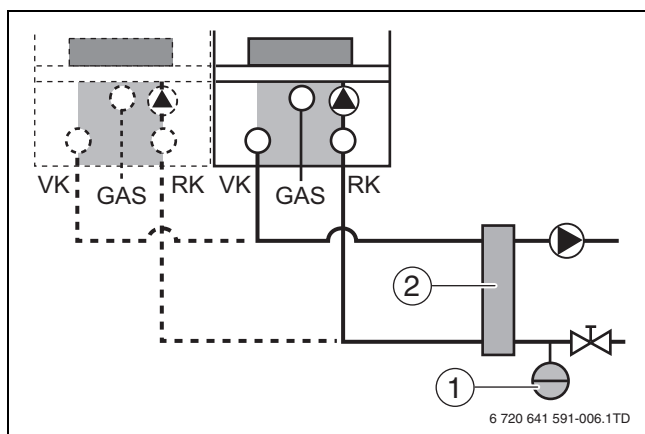
- Pieslēdziet izplešanās tvertni [1] pie apkures iekārtas atgaitas.



15. Att. Izplešanās tvertnes cauruļvada pieslēgšana

[1] Izplešanās tvertnes cauruļvads

- ▶ Noņemiet noslēgvāciņu un pieslēdziet cauruļvadu [1].
- ▶ Izplešanās tvertni (piederums) pievienojiet ar cauruļvada starpniecību virs zilās apkopes armatūras (apkures iekārtas atgaitas).

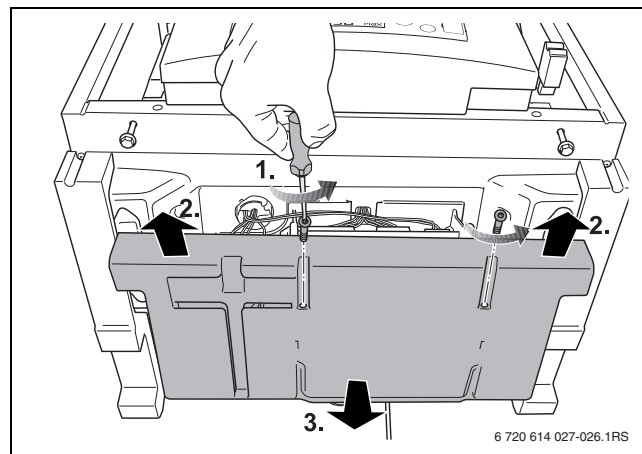


16. Att. Izplešanās tvertnes pieslēgšana sistēmai ar hidraulisko atdalītāju

[1] Izplešanās tvertne
[2] Hidrauliskais atdalītājs

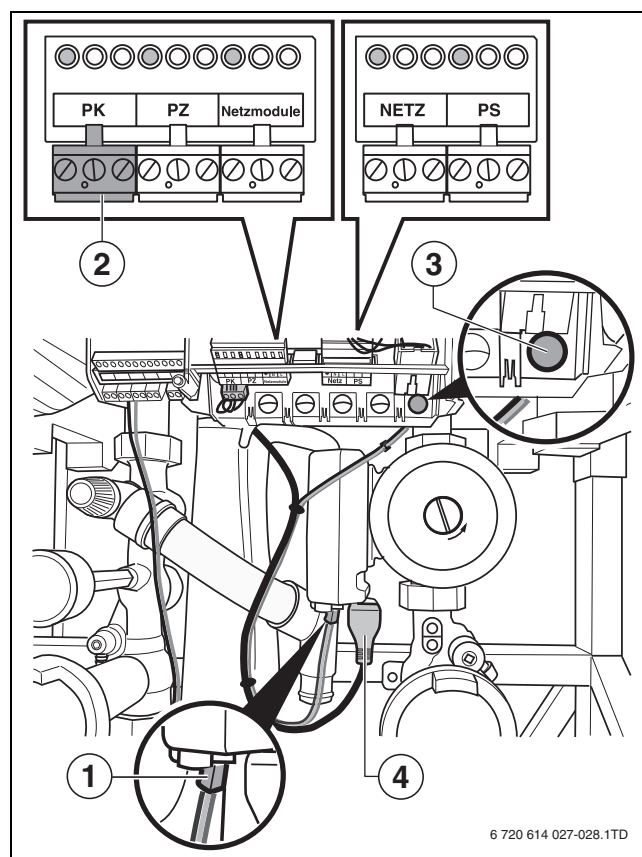
- ▶ Pieslēdziet izplešanās tvertni [1] pie hidrauliskā atdalītāja [2] sekundārās puses atgaitas, lai katra apkures iekārta būtu savienota ar izplešanās tvertni.

5.10 Sūkņa elektriskā pieslēguma izveidošana



17. Att. Spaiļu vāka pārsega demontāža

- ▶ Atskrūvējiet abas stiprinājuma skrūves [1].
- ▶ Pavelciet spaiļu pārsegu uz sevi [2].
- ▶ Noņemiet spaiļu pārsegu virzienā uz leju [3].



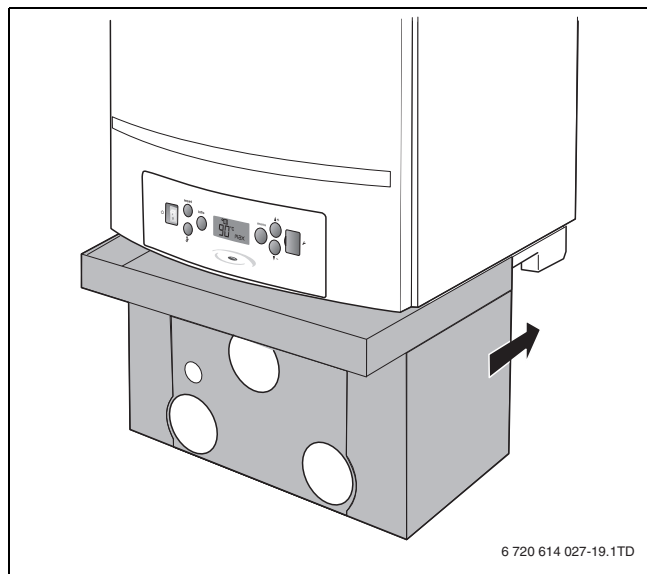
18. Att. Sūkņa pieslēgšana

[1] Sūkņa tahometra spraudnis
[2] Spaiļu pieslēgums PK (zaļš)
[3] Sūkņa signāla pieslēgums (balts)
[4] Sūkņa elektrotīkla spraudnis

Sūkņa kabelis atrodas augšā, virs apkures iekārtas.

- ▶ **Melno** tahometra spraudni [1]) pieslēdziet aizmugurē, sūkņa apakšā.
- ▶ **Zaļo** tahometra spraudņa kabeli izvadiet cauri un pieslēdziet pie spaiļem PK [2]).
- ▶ Pieslēdziet sūkņa signāla pieslēguma [3] balto spraudni.
- ▶ **Melno** elektrotīkla spraudni [4] pieslēdziet priekšpusē, sūkņa apakšā.
- ▶ Uzlieciet atpakaļ spaiļu pārsegu.

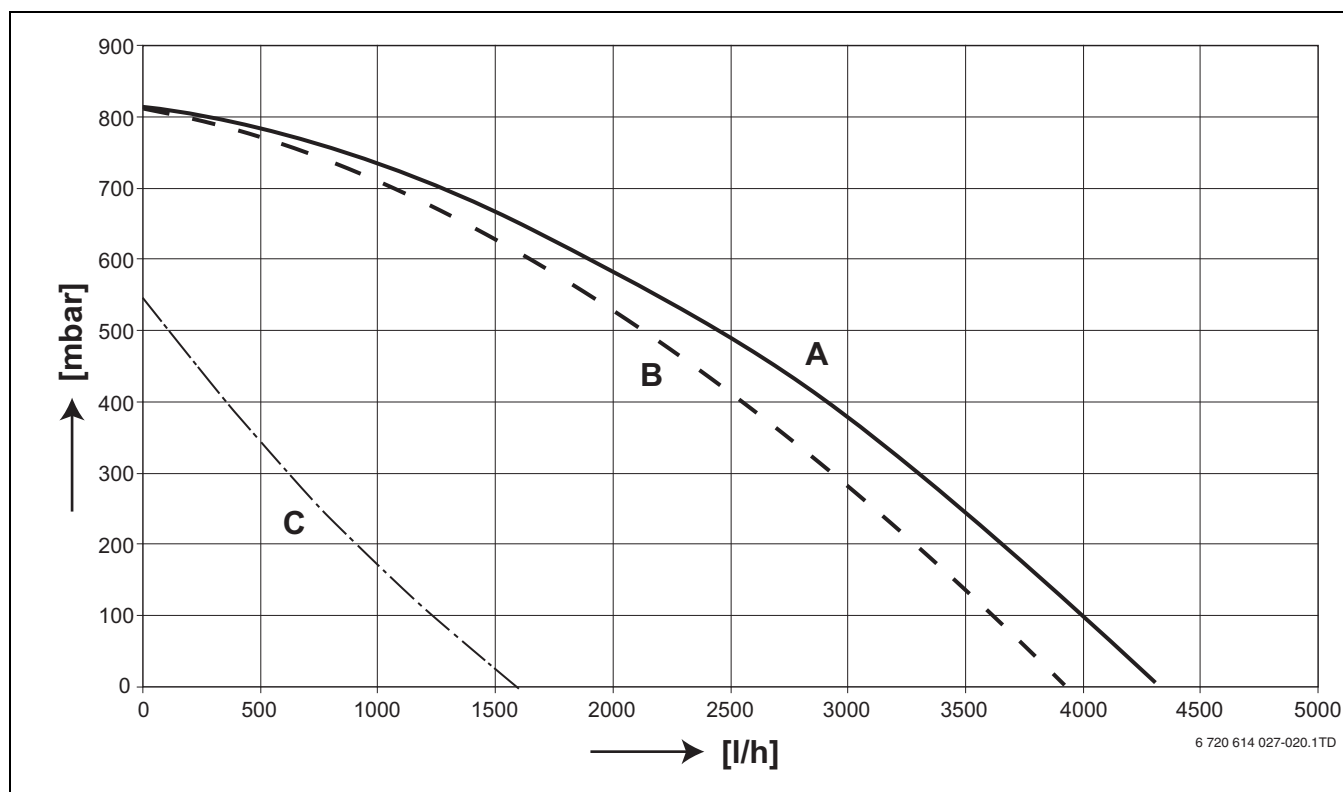
5.11 Vāka montāža



19. Att. Vāka montāža

► Vāka augšējās malas iebīdīt apakšējā stiprinājuma gropē.

6 Celšanas augstums



20. Att. Celšanas augstums aiz apsāistes komplekta (UPER 25-80) - ar un bez pretvārsta

[I/h:] Caurplūdes apjoms (l/h)

[mbar:] Celšanas augstums (mbar)

[A:] Celšanas augstums aiz apsāistes komplekta bez pretvārsta (UPER 25-80) - pie pilnas slodzes

[B:] Celšanas augstums aiz apsāistes komplekta ar pretvārstu (UPER 25-80) - pie pilnas slodzes

[C:] Celšanas augstums aiz apsāistes komplekta ar pretvārstu (UPER 25-80) - pie daļējas slodzes

Piezīmes



Robert Bosch SIA
Zeltiņu iela 131, Mārupe
Mārupes novads, LV -2167
Latvija

Tel : 00 371 67802100
www.junkers.lv