



Oventrop kvalitātes menedžmenta sistēma
ir sertificēta pēc DIN-EN-ISO 9001.

Apraksts

Oventrop trejceļu apvada ventīļi viencaurules apkures sistēmām ar piespiedu cirkulāciju dzīvojamā māju būvēm VFR jaunajās pavalstīs.

Ventīļa daļas nomaiņa bez sistēmas iztukšošanas, izmantojot speciālo instrumentu „Demo-Bloc”.

Pieslēguma vītne M 30 x 1,5

Korpuss – bronza/misiņš, nikelēts. Iekšējā daļa – misiņš, vārpsta un atspere – nerūsošais tērauds. Ventīļa šķīvīšis ar mīksto blīvi. Pieslēgums: ārējā vītne, plakana blīvējums. Montāžas izmēri – saskaņā ar TGL 43 191.

Darba temperatūra t_s: 2 °C līdz 120 °C
(īslaicīgi līdz 130 °C)

Maks. darba spiediens p_s: 16 bar

Maks. diferenciālais spiediens: 1 bar

Tips: trejceļu apvedvārsts
Nominālais diametrs: DN 15, 20
Modeļi: ar iepriekšēju iestatīšanu
kreisajam pieslēgumam
labajam pieslēgumam

Darbības princips

Ventīlim aizveroties, samazinās caurplūde sildķermenī, bet caurplūde apvadā palielinās, un otrādi.

Oventrop trejceļu apvada ventīļi tiek piegādāti ar skrūvējamu plastmasas uzgali, kurš kalpo aizsardzībai būvdarbu laikā un manuālai regulēšanai. Vēlāk temperatūras regulēšanu nodrošina termostats. Piemēroti ir visi Oventrop termostati ar pieslēguma vītņi M 30 x 1,5.

Pielietojums

Oventrop trejceļu apvada ventīļu konstrukcijas izmēri atbilst rokas regulēšanas ventīļiem pēc TGL 43 191 (konstrukcijas A, B, C un D), kas tika izmantoti dzīvojamā māju celtniecībā Vācijas Demokrātiskajā Republikā.

Šo ventīļu kv vērtības, ieskaitot apvada posmus un sildķermeņus, pie P novirzēm 2 K atbilst rokas regulēšanas ventīļu kv vērtībām pēc TGL pie 100 % sildķermeņa caurplūdes. Šajā ziņā Oventrop ventīļu iebūvēšana sistēmas hidraulisko balansu neietekmē.

Oventrop trejceļu apvada ventīļu tpašā konstrukcija ļauj izmantot esošos apvadus. Ar iepriekšēju ieregulēšanu plūsma uz sildķermeni tiek ierobežota atbilstoši izvēlētajai vērtībai. Iestatāmo plūsmu vērtības ir no 15 % līdz 55 %.

Ventīļu nomaiņa notiek, vienkārši atskrūvējot uzgriežņus, – nomainīt saskrūves nav nepieciešams. Vecās blīves nomaina ar piegādes komplektā esošajām jaunajām blīvēm. No savienojumu virsmām ir jānotīra veco blīvju atlikumi. Blīvējošā virsma nedrīkst būt bojāta.

Rokas regulēšanas ventīļos papildus ielikts ierobežojuma diafragmas nedrīkst turpināt izmantot.

Temperatūras, spiediena, ķīmisko piedevu (nogulsņējumi, korozija) utt. ziņā apkures sistēmas ir jāekspluatē atbilstoši spēkā esošajām tehniskajām direktīvām. Tas attiecas arī uz prasību ievērot visā sistēmā izmantojamos materiālus (skat. VDI Vadlīnijas 2035 „Aizsardzība pret koroziju apkures sistēmās ar ūdeni kā siltumnesēju”).

Sistēmās ieteicams iebūvēt netīrumu uztvērējus, kas atbrīvo apkures ūdeni no tajā esošajām mehāniskā piesārņojuma daļiņām.

Svarīga piezīme

Termostātisko trejceļu apvada ventīļu iebūve salīdzinājumā ar sākotnējo plūsmu regulēšanas veidu samazina apkures ūdens caurplūdi (skat. jaudas datus). Ir arī jāpārbauda, vai sildķermeņa siltumjauda vēl būs pietiekama, ja būs noslēgti pārējie – blakustelpās vai kaimiņu dzīvokļos esošie – sildķermeņi.

Lai novērstu nepieļaujamus siltumjaudas samazinājumus, apkures sistēmas parametri ir jāaprēķina no jauna. Nepieciešamības gadījumā ir jāpalielina sildošo virsmu laukumi, resp. jāpaaugstina sūkņu spiediens un (vai) turpgaitas temperatūra.

Apkures sistēmā ar pieslēgumu sildķermeņa augšā un apakšā atkarībā no sildķermeņa lieluma, konstrukcijas un turpgaitas temperatūras ir iespējama sildķermeņa sasilšana arī ar aizvērtu ventīli. Šo sasilšanu nosaka sistēmas specifika, un termostatu uzstādīšana to nemaina.

(Lūdzu ievērojiet sistēmas aprakstā „Viencaurules apkures sistēmu termostātizēšana” sniegto informāciju.)

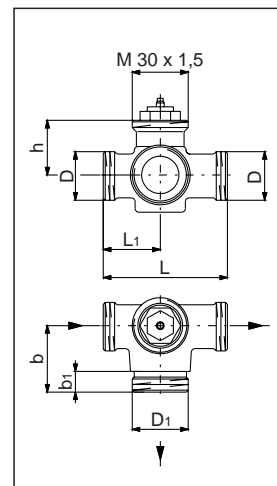


Artikula Nr.

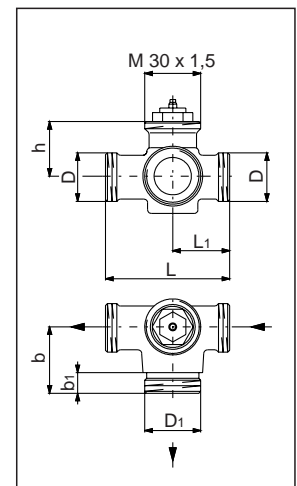
Kreisais pieslēgums
DN 15 118 05 84
DN 20 118 05 86

Labais pieslēgums
DN 15 118 05 85
DN 20 118 05 87

Izmēri:



Kreisais pieslēgums



Labais pieslēgums

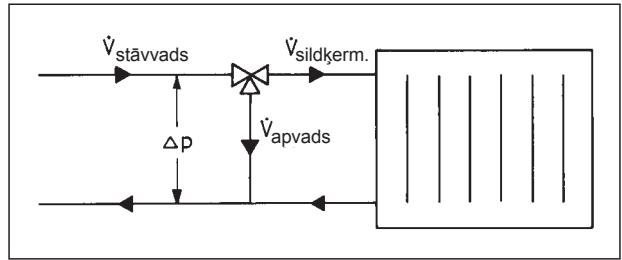
| DN | D | D ₁ | L | L ₁ | b | b ₁ | h |
|----|-------|----------------|------|----------------|----|----------------|------|
| 15 | G 3/4 | G 7/8 | 66,5 | 30,5 | 34 | 11 | 29,5 |
| 20 | G 1 | G 1 1/8 | 74 | 36 | 40 | 13,5 | 33,5 |

Trejceļu apvada ventīļi viencaurules apkures sistēmām VFR jaunajās pavalstīs

Jaudas dati

Tabulu dati ir spēkā attiecībā uz apvada ventīļiem, ieskaitot apvadu un sildķermeni.

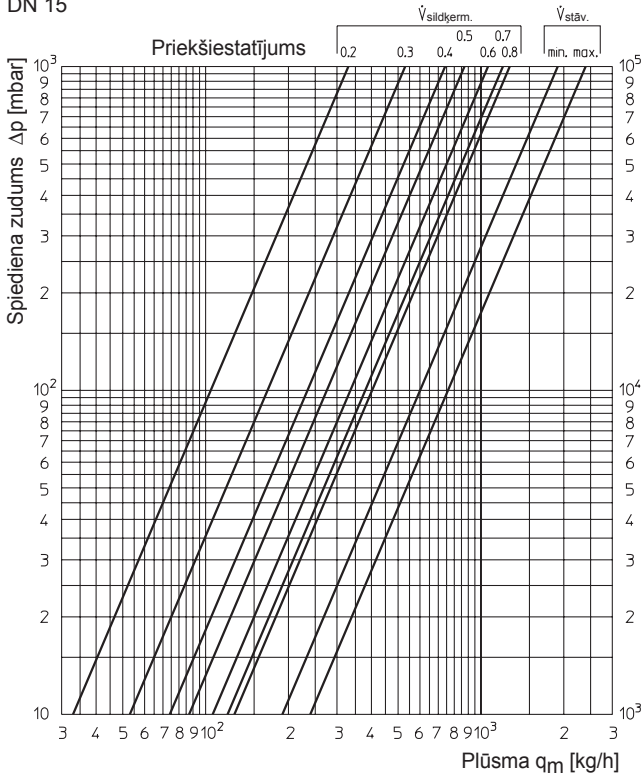
($k_v \text{ sildķerm.} = 3,14 \frac{\Delta}{\text{plānājam plākšņu radiatoram}}$.)



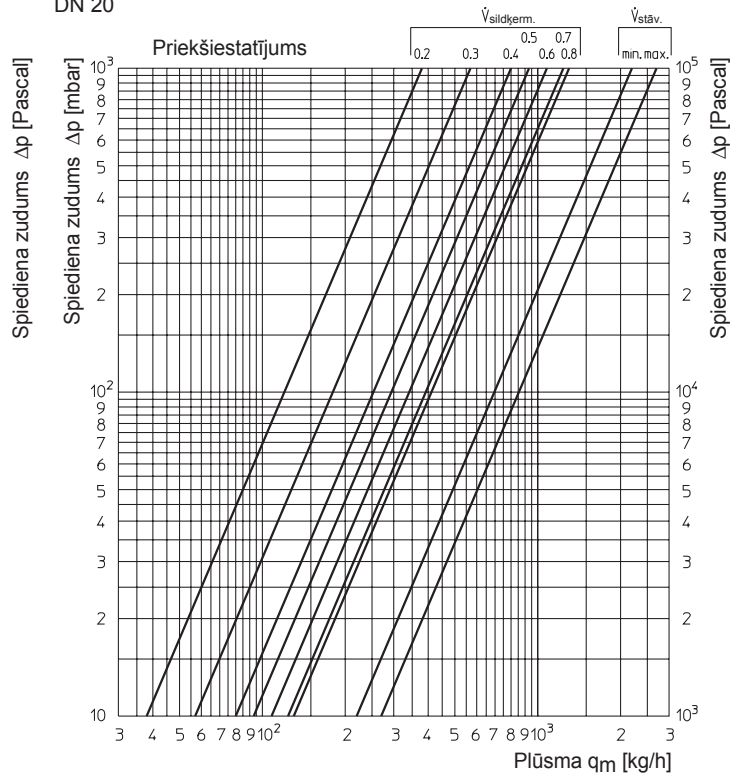
| | | Ventīlis aizvērts | Priekšiestatījumi* | | | | | | |
|---------------|------------------|-------------------|--------------------|-----|------|------|-----|-----|-----|
| | | | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| DN 15 1/2" | k_v | 1,9 | 2,2 | 2,2 | 2,3 | 2,3 | 2,4 | 2,4 | 2,3 |
| | Sildķermeņa daļa | - | 15% | 24% | 32% | 38% | 44% | 50% | 55% |
| DN 20 3/4" | k_v | 2,2 | 2,5 | 2,6 | 2,65 | 2,65 | 2,7 | 2,7 | 2,6 |
| | Sildķermeņa daļa | - | 15% | 22% | 30% | 35% | 40% | 46% | 50% |

* Norādītās sildķermeņu k_v vērtību daļas ir maksimālie rādītāji, kas ir sasniedzami ar attiecīgo priekšiestatījumu.
P novirze ir 1-3 K, atkarībā no priekšiestatījuma.

DN 15



DN 20



Izolējošās saskrūves

Ar sistēmas veidu saistītu sildķermeņu sasīlšanu, neraugoties uz aizvērtu sildķermeņa ventīli, ir iespējams būtiski mazināt, izmantojot Oventrop izolējošās saskrūves.

Montāža

Izolējošā cilpa ir papildus starp sildķermeni un ventīli vai attiecīgi starp sildķermeni un trejgabalu montējama armatūra. To izmantojot, sildķermeni nākas atvirzīt par 60 mm. Cilpas izliekumam ir jābūt precīzi vērstam uz leju.

Izolējošā uzgaļa gadījumā esošie sildķermeņa pievienojumi tiek aizvietoti ar jaunajām detaļām, – uzgaļi ir marķēti ar „O”. Lai sasniegtu vēlamu efektu, šim marķējumam ir jābūt precīzi vērstam augšup.

Izmantojot izolējošo izlīdzināšanas un noslēgšanas komplektu, esošie sildķermeņa pievienojumi, tāpat kā izolējošo uzgaļu gadījumā, tiek nomainīti ar jaunajām detaļām. Papildus tam sildķermeņa atpakaļgaitā tiek montēts lodveida krāns. Sildķermenis šādā gadījumā ir jāatvirza par 45 mm.

Izolējošo saskrūvju piegādes komplektā ietilpst dīze. Tā noteikti ir jāievada trejgabalā. Ja tas nav izdarīts, zināmos apstākļos ir iespējams izolējošā efekta zaudējums. Izolēšana vienmēr ir jāveic turpgaitas un atgaitas pieslēgumā.

Konstrukciju veidi

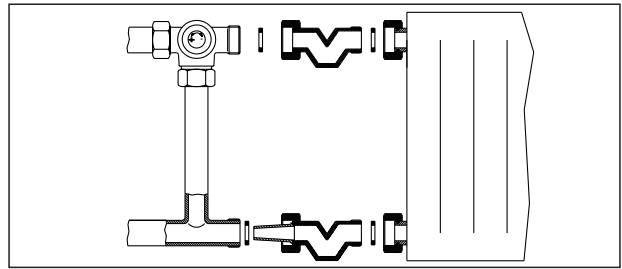
| | | |
|---|--------------------|--------------------|
| Nominālais diametrs | DN 15 1/2" | DN 20 3/4" |
| Izolējoša cilpa (kompl.) | Art.-Nr. 101 62 94 | Art.-Nr. 101 62 96 |
| Izolējošs uzgalis (kompl.) | Art.-Nr. 101 62 95 | Art.-Nr. 101 62 97 |
| Izolējošs izlīdzināšanas un noslēgšanas komplekts | Art.-Nr. 101 62 54 | Art.-Nr. 101 62 56 |
| Izolējoša un izlīdzinoša saskrūve (atsev. detaļa) | Art.-Nr. 101 91 54 | Art.-Nr. 101 91 56 |
| Izolējoša un noslēdzoša saskrūve (atsev. detaļa) | Art.-Nr. 101 61 54 | Art.-Nr. 101 61 56 |

Jaudas dati

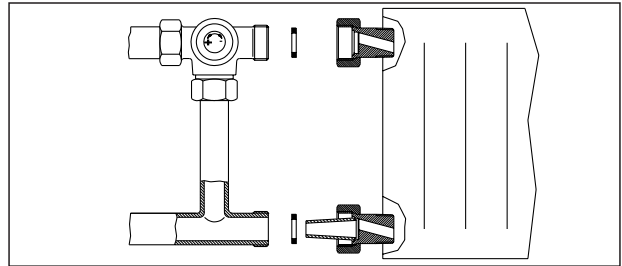
Izolējošo saskrūvju iebūve izmaina kv vērtības.

Jaudas dati ir spēkā attiecībā uz apvada ventīļiem, ieskaitot apvadu, izolējošās saskrūves, sildķermeni un pieslēguma garnitūru.

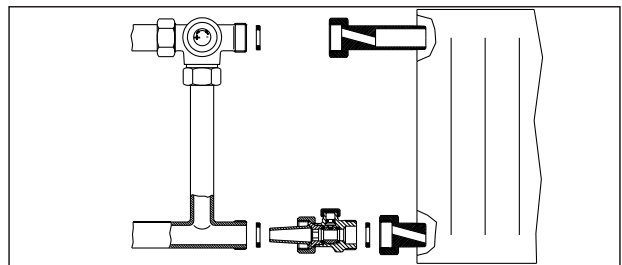
(kv sildķerm. = 3,14 Δ plānajam plāksņu radiatoram. Sal. ar informāciju iepriekšējā lpp.).



Izolējoša cilpa (kompl.)

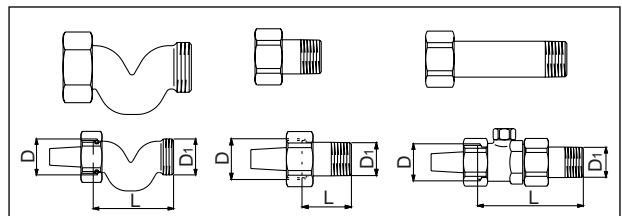


Izolējošs uzgalis (kompl.)



Izolējošs izlīdzināšanas un noslēgšanas komplekts

Izmēri



| Artikula Nr. | D | D ₁ | L |
|--------------|-------|----------------|----|
| 101 62 94 | G 3/4 | G 3/4 | 60 |
| 101 62 96 | G 1 | G 1 | 60 |
| 101 62 95 | G 3/4 | G 1/2 | 32 |
| 101 62 97 | G 1 | G 1/2 | 32 |
| 101 62 54 | G 3/4 | G 1/2 | 79 |
| 101 62 56 | G 1 | G 1/2 | 79 |

| | | Priekšiestatījumi* | | | | | | | |
|---------------|------------------|--------------------|------|-----|------|-----|-----|-----|-----|
| | | Ventīlis aizvērts | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 |
| DN 15 1/2" | k _v | 1,7 | 2,0 | 2,1 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,2 | 2,1 |
| | Sildķermeņa daļa | - | 15% | 24% | 32% | 38% | 44% | 50% | 55% |
| DN 20 3/4" | k _v | 2,1 | 2,35 | 2,4 | 2,45 | 2,5 | 2,5 | 2,5 | 2,4 |
| | Sildķermeņa daļa | - | 15% | 22% | 30% | 35% | 40% | 46% | 50% |

* Norādītās sildķermeņu kv vērtību daļas ir maksimālie rādītāji, kas ir sasniedzami ar attiecīgo priekšiestatījumu.
P novirze ir 1-3 K, atkarībā no priekšiestatījuma.

Apvada ventīļu pieslēgumu garnitūras

Apvada ventīļu pieslēgumu garnitūras kā apvada posms sastāv no elementiem pirms sildķermeņa montēto armatūru aizvietošanai. Šie elementi ir nepieciešami papildus trejceļu apvada ventīļiem un izolējošajām saskrūvēm. Informāciju par montāžu skat. iepriekšējā lpp.

Jaudas dati

Skat. izolējošo saskrūvēju datus iepriekšējā lpp.

Garnitūru veidi

| | | |
|-------|---------------------|--------------|
| | | Artikula Nr. |
| DN 15 | asu attālums 552 mm | 101 05 58 |
| DN 20 | asu attālums 552 mm | 101 05 59 |
| DN 15 | asu attālums 992 mm | 101 05 68 |
| DN 20 | asu attālums 992 mm | 101 05 69 |

Pieslēguma komplekti

Pieslēguma uzgaļu komplekti (2 uzgaļi) Artikula Nr.

Uzgaļi ar ārējo vītņi (kompl.)

| | | |
|-------|------|-----------|
| DN 15 | 1/2" | 106 14 92 |
| DN 20 | 3/4" | 106 14 93 |

Uzgaļi ar iekšējo vītņi (kompl.)

| | | |
|-------|------|-----------|
| DN 15 | 1/2" | 101 93 64 |
| DN 20 | 3/4" | 101 93 66 |

Piemetināmie uzgaļi (kompl.)

| | |
|-------|-----------|
| DN 15 | 106 05 92 |
| DN 20 | 106 05 93 |

Saskrūves ar plakano blīvējumu

– sildķermeņa pievienojumam

| | | |
|-------|--------------------------|-----------|
| DN 15 | (ĀV 1/2"/uzgr. 3/4" leV) | 101 93 94 |
| DN 20 | (ĀV 1/2"/uzgr. 1" leV) | 101 93 96 |

– apvada pievienojumam

| | | |
|-------|----------------------------|-----------|
| DN 15 | (ĀV 1/2"/uzgr. 7/8" leV) | 101 93 84 |
| DN 20 | (ĀV 3/4"/uzgr. 1 1/8" leV) | 101 93 86 |

– cauruļvada pievienojumam

| | | |
|-------|---------------------------------|-----------|
| DN 15 | (Piemet. uzg. / uzgr. 3/4" leV) | 101 93 74 |
| DN 20 | (Piemet. uzg. / uzgr. 1" leV) | 101 93 76 |

Noslēdzošās saskrūves ar plakano blīvējumu

45 mm

| | | |
|-------|----------------------------|-----------|
| DN 15 | (ĀV 3/4" / uzgr. 3/4" leV) | 101 61 94 |
| DN 20 | (ĀV 1" / uzgr. 1" leV) | 101 61 96 |

Izlīdzinošās saskrūves ar plakano blīvējumu

79 mm

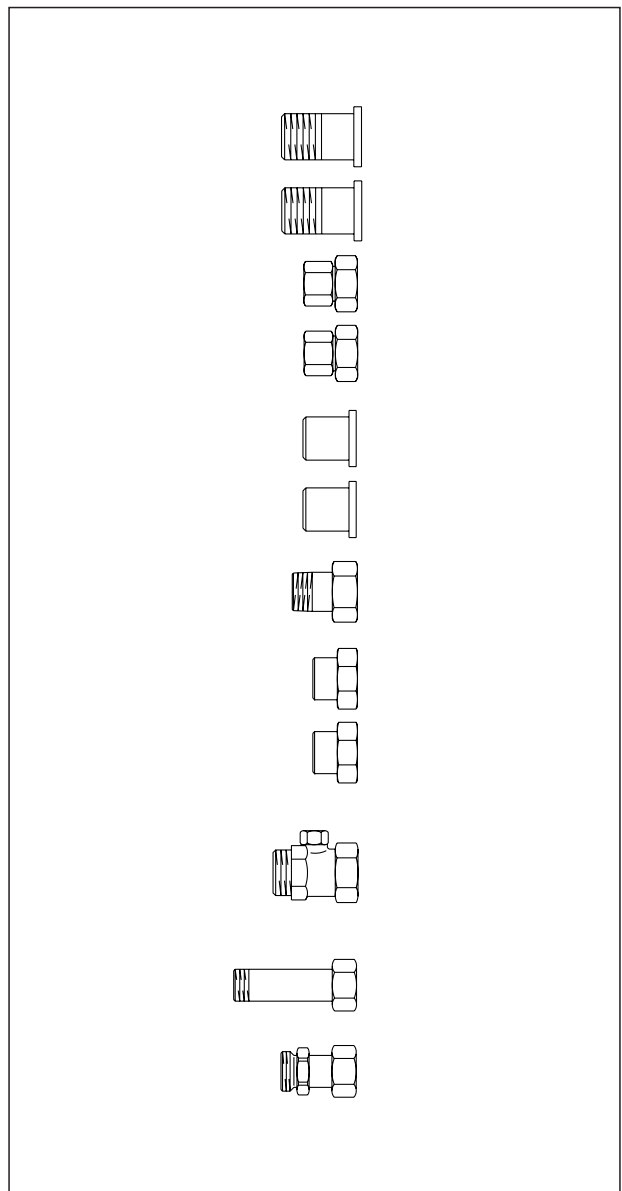
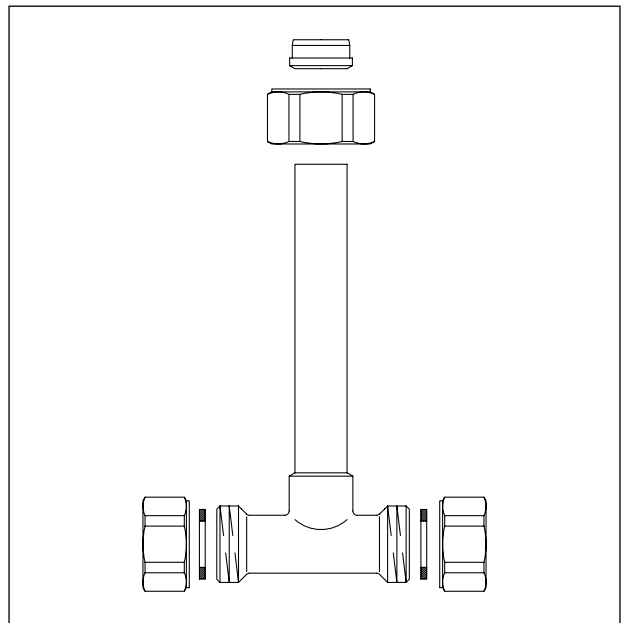
| | | |
|-------|----------------------------|-----------|
| DN 15 | (ĀV 1/2" / uzgr. 3/4" leV) | 101 91 94 |
|-------|----------------------------|-----------|

79 mm

| | | |
|-------|--------------------------|-----------|
| DN 20 | (ĀV 1/2" / uzgr. 1" leV) | 101 91 96 |
|-------|--------------------------|-----------|

45 mm

| | | |
|-------|----------------------------|-----------|
| DN 15 | (ĀV 3/4" / uzgr. 3/4" leV) | 101 63 94 |
| DN 20 | (ĀV 1" / uzgr. 1" leV) | 101 63 96 |



Tehnisko izmaiņu atruna.
Produktu kataloga nodaļa Nr 1
ti 71-20/0/LV
Izdots 2008 g.