

# HERZ TS-3000

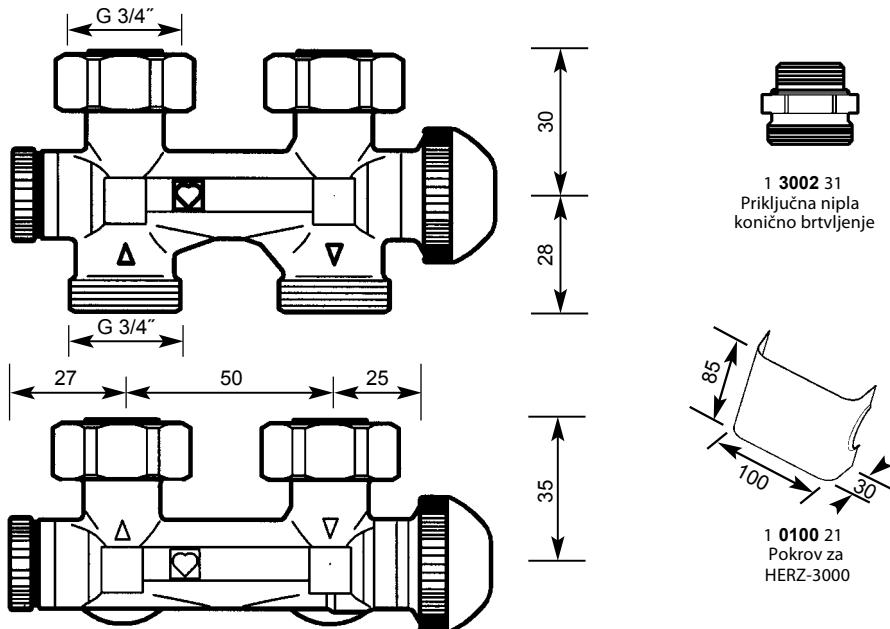
Sistem spajanja na grijaca tijela  
Termostatski ventil i zaporni povratni ventil

List propisa za

**3691-3694**

**3791-3794**

Izdanje 0907 (0702)



Ugradbene mjere u mm

#### HERZ-3000-Termostatski ventili, bypass za jednocijevno postrojenje

Ravna izvedba, na strani ogrjevnog tijela slobodnookretna matica, na strani cijevi vanjski navoj G 3/4" za stezni set. Cijevni priključci naručuju se posebno.

1 3791 92 G 3/4

1 3792 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 priključne niple 1 3002 31 su priložene.

Kutna izvedba, na strani ogrjevnog tijala slobodnookretna matica, na strani cijevi vanjski navoj G 3/4" za stezni set. Cijevni priključci naručuju se posebno.

1 3793 92 G 3/4

1 3794 92 Rp 1/2 x G 3/4 2 priključne niple 1 3002 31 su priložene.

#### HERZ-3000 Priključni dijelovi za dvocijevna postrojenja s integriranim termostatskim ventilom (s očitljivim prednamještanjem)

1 3691 91 G 3/4

1 3692 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 priključne niple 1 3002 31 su priložene.

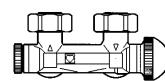
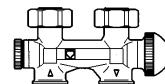
Kutna izvedba, na strani ogrjevnog tijela slobodnookretna matica, na strani cijevi vanjski navoj G 3/4" za stezni set. Cijevni priključci naručuju se posebno.

1 3693 91 G 3/4

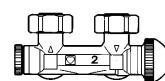
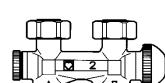
1 3694 91 Rp 1/2 x G 3/4 2 priključne niple 1 3002 31 su priložene.

HERZ-3000-Termostatski ventil objedinjava termostatski ventil i zaporni povratni ventil u jednu armaturu, gdje se ugrađuje termostatski element osjetila.

#### Izvedbe Jednocijevno postrojenje



#### Dvocijevno postrojenje



#### Konstrukcijske osobitosti

Na kućištu ventila se nalaze brojčane oznake

„1“ – Bypass tijelo za jednocijevno postrojenje

„2“ – Priključni dijelovi za dvocijevno postrojenje

#### Oznake izvedbi

HERZ-3000-Termostatski ventili montiraju se na sva ogrjevana tijela s priključkom odozdo, osni razmak priključka je 50 mm, s navojnim priključkom G 3/4 ili Rp 1/2. Kod montaže paziti na strjelicu na kućištu.

Kod ventila ogrjevnih tijela nije potrebna ugradnja termostata. Priključni navoj zatvara se jednim čepom.

#### Način ugradnje

Zadržavamo pravo promjene  
u smislu tehničkog napretka.

HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 · A-1230 Wien

 **herz**®

Postrojenja za zagrijavanje vode u jednocijevnom i dvocijevnom sustavu koja su instalirana kalibriranim čeličnim, bakrenim i plastičnim cijevima.

### Područje primjene

Max. pogonska temperatura 110 °C  
Max. pogonski tlak 10 bar

Kvaliteta ogrjevne vode odgovara ÖNORM H 5195, odnosno VDI-smjernicama 2035.

Pri umetanju steznog seta za čelične i bakrene cijevi treba imati u vidu podatke o temperaturi i tlaku prema EN1254-2:1998 tablici 5. Priključci plastičnih cijevi upotrebljavaju se za klasu primjene 4 i 5 prema ISO 10508 (površinsko grijanje i spajanje ogrjevnih tijela), za cijevi iz PE-RT (DIN 4721), PE-MDX (DIN 4724), PB i PE-X (DIN 4726) kao i plastično-metalne spojne cijevi (ÖNORM B 5157).

Odatle proizlazi max. temperatura primjene 95°C pri 10 bar. To obvezuje korisnika, pogonski tlak i pogonsku temperaturu za dotičnu vrstu cijevi tako odabrati, da se pridržava propisanih vrijednosti i dopuštenih pogonskih podataka proizvođača cijevi. Odstupanja od ovih podataka su u tehničkim mapama posebno naznačena.

### Pogonski podaci

#### HERZ-stezni set

HERZ-3000-Termostatski ventili za jednocijevno postrojenje namješteni su na 40% količine vode ogrjevnog tijela.

#### Količina protoka za jednocijevni sustav

Na strani ogrjevnog tijela predviđene su dvije slobodnookretne matice i konusni priključak za navojni priključak ogrjevnog tijela G 3/4".

#### Spajanje na ogrjevno tijelo

Za priključni navoj ogrjevnog tijela Rp 1/2" su priložene prema izboru dvije priključne niple (1 3002 31).

#### Predmontaža

HERZ-3000-Termostatski ventili mogu se predmontirati na cjevod. Nakon zatvaranja polaza i povrata napuniti postrojenje i ispitati tlak. Nakon završetka svih unutarnjih radova (ličenje, tapacirung), montirati HERZ-termostatsku glavu i postaviti ogrjevno tijelo.

Kod predmontiranja HERZ-3000-termostatskih ventila brtvene površine okrenute nagore i zahvatne matice do montaže ogrjevnog tijela pokriti zaštitnim čepovima.

#### Zatvaranje povratnog ventila

Vreteno ventila okrenuti HERZ-višenamjenskim ključem (1 6625 00) ili jednim ključem SW 8 s unutarnjim šesterokutom. Okretanjem 3 do 3,5 puta postiže se potpuno otvaranje.

#### Cijevni priključak G 3/4"

#### naručuje se posebno

**6274** HERZ-Stezni set za bakrene i tankostijene čelične cijevi,  
**6275** HERZ-Stezni set s mekanom brtvom za bakrene i tankostijene čelične cijevi, naročito se upotrebljava za čvrste čelične cijevi i cijevi s tvrdim galvanskim površinama.

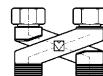
**6098, 6097** HERZ-Stezni set za PE-X, PB- i plastične spojne cijevi.

Dimenzije i narudžbeni brojevi su sadržani u HERZ-programu isporuke.

#### Montaža steznog seta na cjevod

Kod montaže steznog seta ne smiju se upotrijebiti namjestiva kliješta ili slični alati da se ne bi deformirala matica. Čelične i bakrene cijevi moraju biti čisto kalibrirane. Preporučujemo upotrebu potpornih čahura. Navoj matice kod montaže naujiti silikonskim uljem, jer mineralno ulje razara O-prsten. Molimo da se pridržavate priloženih uputa o mantaži steznog seta.

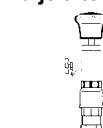
#### Križni komad oblike „X“



Specijalni priključak se upotrebljava kao međukomad između bypass tijela, odnosno priključnog dijela i cijevne instalacije za podešavanje razmaka cijevi ili podešavanje ogrjevnog tijela. Detaljniji podaci se nalaze u listu propisa za „Specijalni priključak“.

Križni komad oblike „X“ sa zatvaranjem, za podešavanje razmaka cijevi ili prilagođavanje ogrjevnog tijela.

#### Izmjena gornjeg dijela termostata



1 6819 98

Gornji dio termostata može se izmijeniti pod tlakom HERZ-uređajem za izmjenu-Changefix 1 7780 00. Primjena kao što je opisano u uputama za rukovanje.

- Zamjena gornjeg dijela termostata zbog otklanjanja smetnji uzrokovanih npr. stranim tijelima kao što su prljavština ili ostaci lemljenja ili zavarivanja.
- Dvocijevni sustav: preinaka s gornjim dijelom termostata s fiksnim ili stepenastim kv-vrijednostima. Tako se može individualno namjestiti volumen protoka kroz ogrjevno tijelo.  
Podešavanje se izvodi ključem za prednamještanje 1 6819 98.  
1. HERZ-Termostatsku glavu, ručni pogon ili navojnu kapu demontirati.  
2. Narančasto dugme namještanja podesiti (tvorničko namještanje između „4“ i „5“) ručno ili ključem za namještanje (1 6819 98) izravno na željenu poziciju prednamještanja 1-6 (0).  
3. HERZ-Termostatsku glavu ili ručni pogon montirati.

Uspješno namještanje time je osigurano.

Za brtljenja vretena služi O-prsten koji je smješten u mesing komori koja se može zamijeniti za vrijeme pogona postrojenja. O-prsten pruža maksimum u smislu lakoće održavanja i nudi dugotrajanu laku pokretljivost ventila.

#### Brtljenje vretena 1- cijevna- izvedba

- Demontirati HERZ-termostatsku glavu, odnosno HERZ-TS-ručni pogon.
- Odvrnuti komoru O-prstena zajedno s O-prstenom i zamijeniti novom. Pri ovom postupku izmjene potrebno je na gornjem dijelu pridržavati ključem. Demontažom se ventil automatski potpuno otvara brti povratno, ali se ipak može pojavit pokoja kapljica vode.

- Ponovnu montažu obaviti obrnutim redoslijedom.

Narudžbeni broj za HERZ-TS-O-prsten-set: 1 6890 00.

#### Izmjena komore O-prstena jednocijevna izvedba



Ukoliko je ogrjevno tijelo i termostatski ventil pokriveno zavjesom ili oplatom stvara se toplinska zaustavna zona u kojoj termostatski osjetni element ne može osjetiti sobnu temperaturu, pa je ne može ni regulirati. U tom slučaju upotrebljava se HERZ-termostat s daljinskim podešavanjem.

Pojedinosti o HERZ-termostatu nalaze se u listu propisa za HERZ-proizvode.

#### Upute za ugradnju termostata

Ukoliko ventil iznimno nije opremljen HERZ-termostatskom glavom, navojnu kapu mjenja HERZ-TS-ručni pogon.

#### HERZ-TS-ručni pogon

Kod montaže obratiti pažnju na priložene upute.

Navojna kapa služi za vrijeme radova (ispiranje vodova). Skidanjem navojne kape i navrtanjem termostatske glave sačinjen je termostatski ventil, a da se pri tome nije moralo prazniti postrojenje.

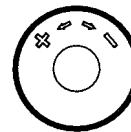
#### HERZ-Termostatski ventil

Namještanje nazivnog hoda pomoću navojne kape:

Na opsegu navojne kape u području nazubljenja nalaze se dvije oznake namještanja (vidljiva stupnja) oznake „+“ i „-“.

1. Zatvoriti ventil pomoću navojne kape okretanjem u smjeru kazaljke na satu.
2. Označiti onu poziciju koja odgovara oznaci namještanja „+“.
3. Okretati navojnu kapu suprotno smjeru kazaljke na satu dok se oznaka namještanja „-“ ne poklopi s pozicijom označenoj pod 2.

#### Nazivni hod

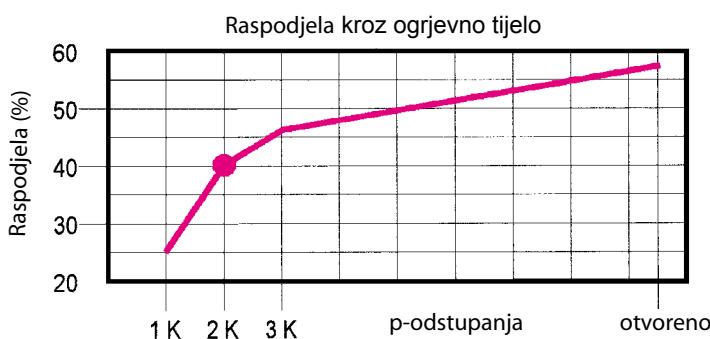


Nakon završetka sezone grijanja, termostate potpuno otvoriti okretanjem suprotno od smjera kazaljke na satu da bi se spriječilo taloženje prljavštine na sjedištu ventila.

#### Ljetno namještanje

p-odstupanja	Jednocijevno postrojenje (krug)	Dvocijevno postrojenje
1 K	1,3	0,14
2 K	1,55	0,30
3 K	1,7	0,42
otvoreno	2,0	0,55

#### kv-vrijednosti



#### Udio kroz ogrjevno tijelo Jednocijevni ventili

1 3003 50 Dvostruka rozeta za razmak cijevi 50 mm  
1 3004 34 Specijalni priključak, križni komad G 3/4  
1 6248 01 Priklučno koljeno 90°  
1 6625 00 HERZ-Višenamjenski ključ  
1 6807 90 HERZ-TS-90-Montažni ključ  
1 7780 00 HERZ-Changefix, uredaj za izmjenu termostatskog gornjeg dijela

#### Pribor

1 9102 80 HERZ-TS-90-Ručni pogon, serija 9000 „Design“  
1 7230 06 HERZ-Termostatska glava sa zatvaranjem ("O-pozicija")  
1 7260 06 HERZ-Termostatska glava sa zaštitom od smrzavanja (+6°C)  
1 9230 06 HERZ-Design-Termostatska glava sa zatvaranjem  
1 9260 06 HERZ-Design-Termostatska glava sa zaštitom od smrzavanja  
1 9200 30 HERZ-Design-Termostatska glava „Mini“ sa zatvaranjem  
1 9200 60 HERZ-Design-Termostatska glava „Mini“ sa zaštitom od smrzavanja  
1 9860 10 HERZCULES, HERZ-Termostatska glava u masivnoj izvedbi  
1 7330 .. HERZ-Termostat s daljinskim namještanjem  
1 9330 .. HERZ-Design-Termostat s daljinskim namještanjem  
1 7430 .. HERZ-Termostat s daljinskim osjetnikom  
1 9430 .. HERZ-Design-Termostat s daljinskim osjetnikom

#### Ručni pogon Termostatske glave

1 3002 31 2 priključne niple za priključak ogrjevnog tijela Rp1/2  
1 6390 91 Termostatski gornji dio za dvocijevno postrojenje  
1 6390 92 Termostatski gornji dio za jednocijevno postrojenje  
1 6890 00 HERZ-TS-90 O-prsten-komplet  
1 6365 .. Termostatski gornji dio s fiksnim kv-vrijednostima (TS-90-kv)  
1 6367 97 Termostatski gornji dio s prednamještanjem (TS-90-V)  
1 6367 98 Termostatski gornji dio s prednamještanjem (TS-98-V)  
1 6367 99 Termostatski gornji dio (TS-FV)

#### Rezervni dijelovi

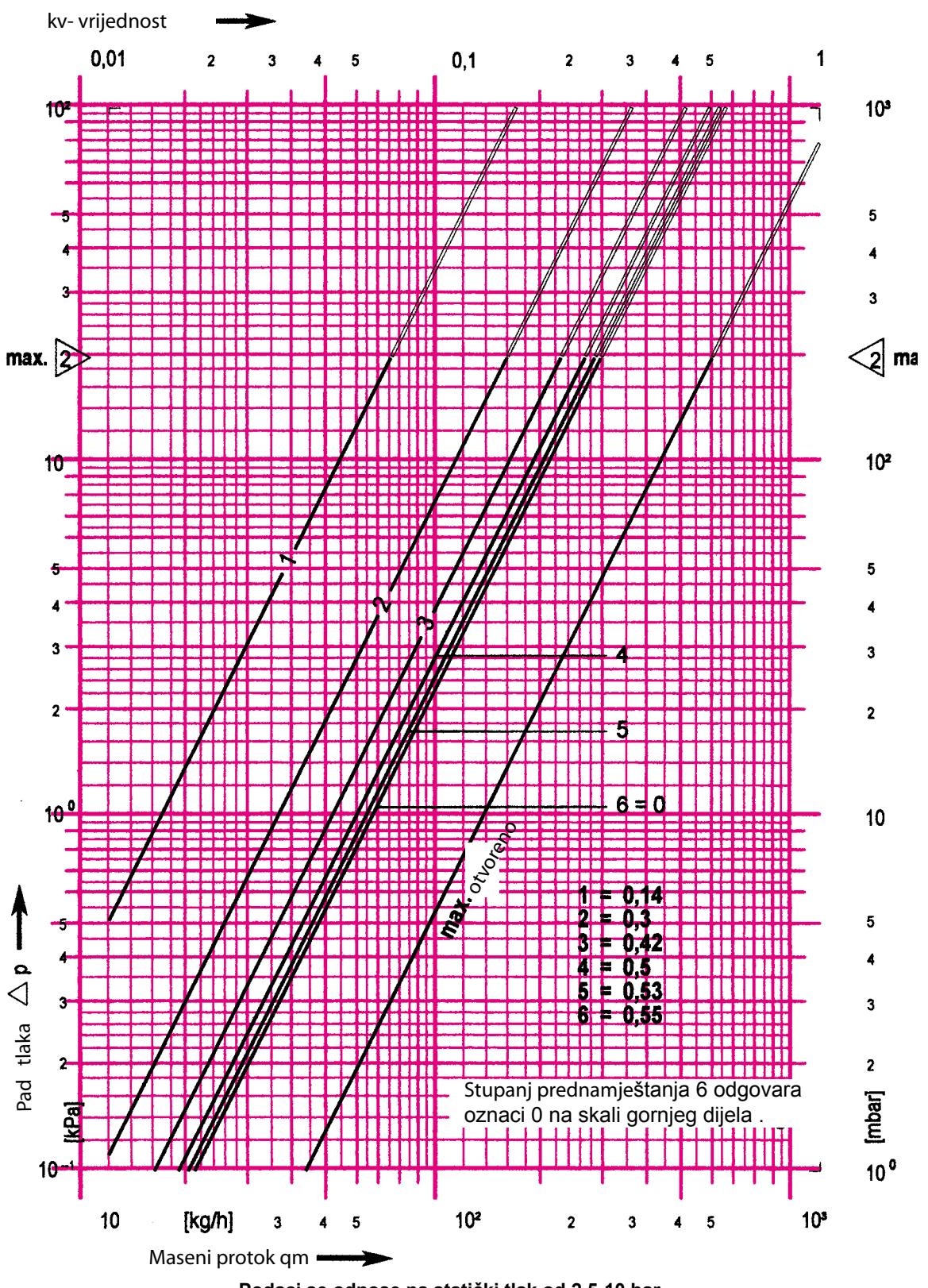
## HERZ-dijagram propisa

Art. br. Priključni dijelovi 3691-3694

## HERZ-3000 u dvocijevnom sustavu

Dim.

Izbor ventila  $[\Delta p]$  vrši se prema „VDMA-Listu propisa o projektiranju i hidrauličkom izjednačenju ogrjevnih postrojenja s termostatskim ventilima ogrjevnih tijela“.



Zadržavamo pravo promjene.

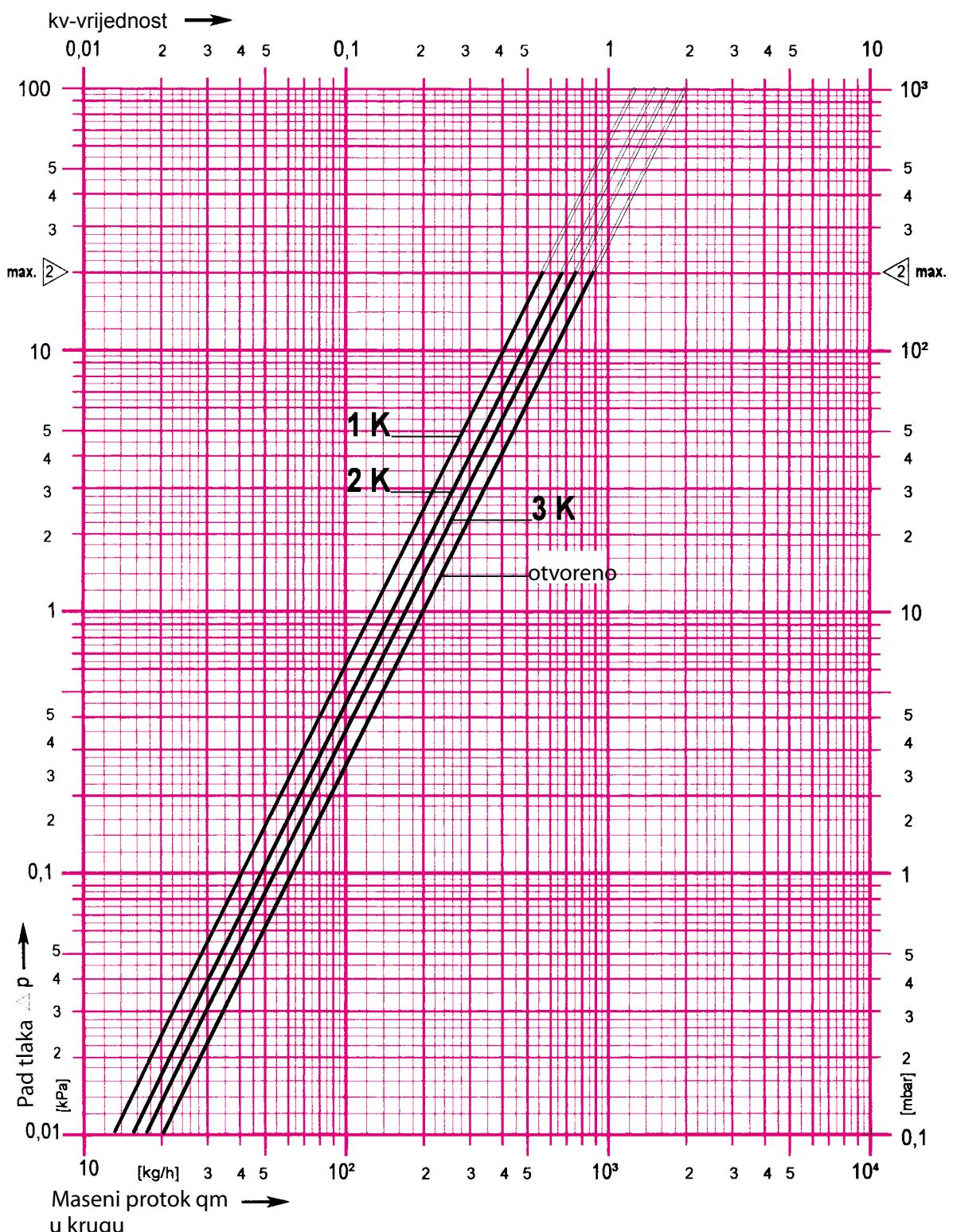
## HERZ-dijagram propisa

HERZ-3000 u jednocijevnom sustavu

Art. br. Bypass-tijelo 3791-3794

Dim.

Izbor ventila [  $\Delta p$  ] vrši se prema „VDMA-Listu propisa o projektiranju i hidrauličkom izjednačenju ogrjevnih postrojenja termostatskim ventilima ogrjevnih tijela“.



HERZ Armaturen

Richard-Strauss-Straße 22 · A-1230 Wien

