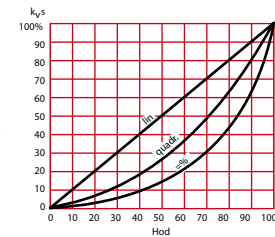
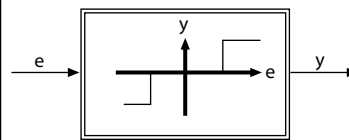
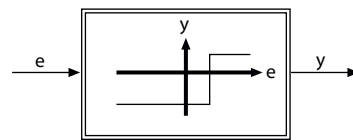
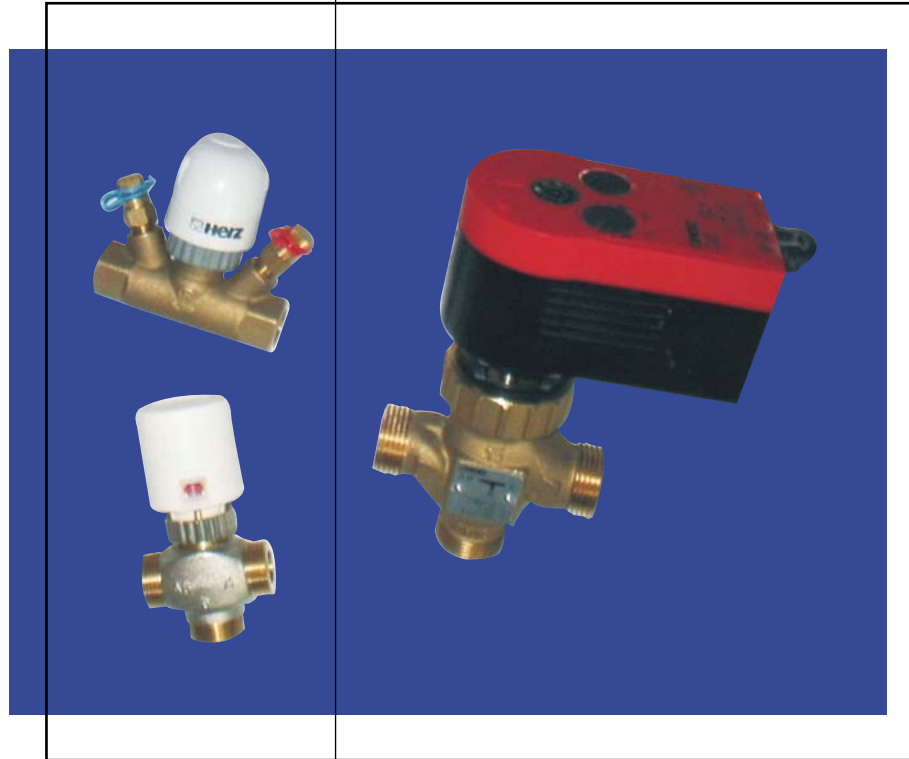


REGELUACIJA



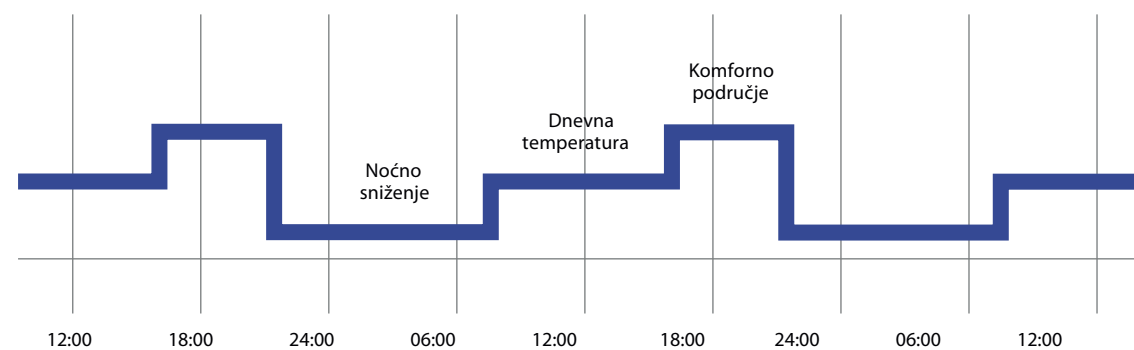
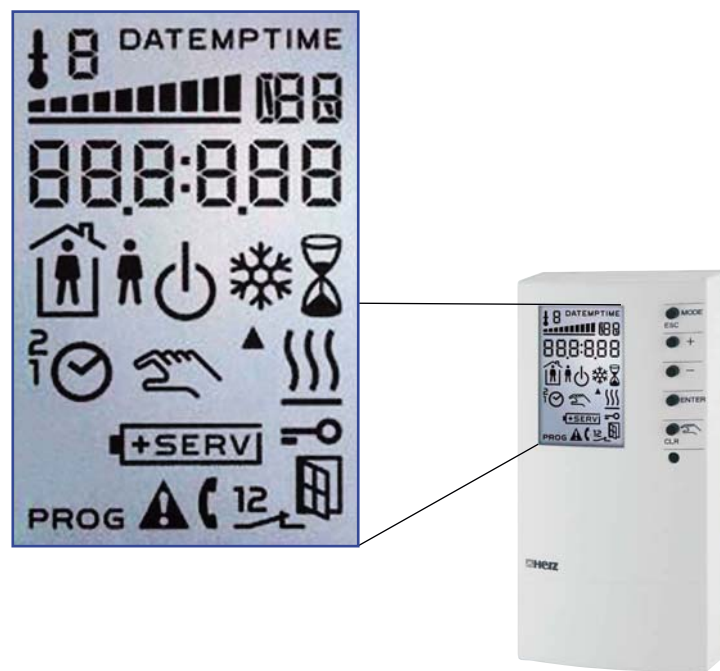
Elektro i elektromehaničke mjerne i regulacijske smjernice za ogrjevna, ventilacijska i rashladna postrojenja

Rad mjernih i regulacijskih komponenti imaju odlučujući utjecaj na komfor i troškove rada postrojenja. Stoga HERZ nudi jedan veliki asortiman inteligentnih proizvoda koji pružaju pouzdanost i ispunjavaju najstrožije zahtjeve za kvalitetu proizvoda.

Prostorni regulator i regulator klimatizacije s integriranim osjetnikom za mjerenje prostorne temperature

Za regulaciju polaza vođenu vanjskom ili prostornom temperaturom i/ili izravno prostorne temperature i držanje zadane vrijednosti funkcijom grijanje/hlađenje.

- Analogni elementi za podešavanje pogonskih parametara i vremena ukapčanja, odnosno intuitivno vođenje pri rukovanju i prikaz parametara preko preglednog monitora.
- Automatsko uklapanje s redukcijskog pogona ovisno o vanjskoj temperaturi na osnovni pogon, kao i brojne funkcije za najrazličitije vrste pogona sadržane u godišnjem programu.
- Mogućnost podešavanja različitih temperaturnih profila za osiguravanje osobnih parametara ugodnosti kod što je moguće nižih troškova energije.



HERZ 7791 prostorni regulator jednostavan za rukovanje.



HERZ 7791 je inteligentni digitalni regulator temperature za radne prostore, ordinacije, urede, stanove i obiteljske kuće. Odgovarajući vašim zahtjevima, biti će udovoljeno i Vašoj ugodnosti. Tako će preko noći biti uključen noćni pogon koji štedi energiju dok će danju ponovno podići temperaturu na Vama ugodnu razinu, pri čemu će potpuno autonomno upravljati ventilima, crpkama i plamenicima kao i drugim uređajima ogrjevnog postrojenja ili rashladnih agregata. Što taj izuzetno pouzdani regulator još može? On raspolaže s tri temperaturne razine, koje možete programirati individualno za svaki dan dan u tjednu. Osim toga, uz tjedni program, možete programirati i program za vrijeme odsutnosti. Na kućištu su izuzetno razumljivim slikovnim simbolima predstavljene značajne vrijednosti: sa samo 5 tastera pružena je mogućnost jednostavnog posluživanja.

Iza elegantnog kućišta i lako razumljivih simbola za jednostavno rukovanje krije se opširno inženjersko znanje. Tako HERZ 7791 raspolaže s tri temperaturna nivoa za fiziološki i ekonomski optimalnu temperaturu prostora s dvopoložajnom ili skoro kontinuiranom regulacijskom karakteristikom. Pokazivanje svih važnih informacija o stanju postrojenja predstavljeno je pomoću pokretnih simbola; podaci o temperaturi pojavljuju se u digitalnom obliku na LCD s ECO-metrom (trenutačna i relativna potrošnja energije). Postoji regulator u izvedbi s baterijom za priključenje s dvije žice i u mrežnoj izvedbi za priključenje s četiri žice (HERZ 7791). Kod programa sa standardnim ukapčanjem za skoro sve primjene vremena i temperature, možete prilagoditi Vašim individualnim navikama življenja. Programi ukapčanja prilikom nestanka napajanja, ne gube se. S programom za vrijeme ograničenog ili neograničenog odsustva kao npr. praznici ili godišnji odmori (podesivo od 2 sata do pet dana, s pokazivanjem ostatka trajanja) regulator HERZ 7791 upotpunjava komfort. On naravno, nudi i automatsko prebacivanje režima ljeto/zima, zaštitu od smrzavanja kod isključenja pogona, te učinkovitu zaštitu ventila i crpki od stvaranja naslaga na dosjedima.

Dalekosežna područja primjene HERZ 7791. Svojom kvalitetom regulacije i jednostavnim rukovanjem pogodan je za upravljanje pogonima kod podnog i radijatorskog grijanja, plamenicima na lož ulje ili plin, cirkulacijskim crpkama, ventilatorima, akumulacijskim toplinskim uređajima, kao i toplinskim crpkama ili plinskim bojlerima. Kod stare gradnje i renoviranih zgrada preporučuje se već pomenuta baterijska izvedba.

Termomotori



1 7710 00 HERZ-Termomotor

bez napona zatvoren, moguća preinaka na bez napona otvoren,
Napajanje 230 V

1 7710 01 HERZ-Termomotor

bez napona zatvoren, moguća preinaka na bez napona otvoren,
Napajanje 24 V

Način rada

Preko jednog vanjskog električnog kontakta, npr. preko jednog prostornog termostata, uključuje se motorni pogon i počinje zatvaranje, odnosno otvaranje termostatskog ventil. Zadani

pomak ostvaruje se preko električnim putem grijanog rastezljivog elementa. Ako se isključi struja grijanja, motorni pogon zatvara, odnosno otvara ventil. HERZ-Termomotor ne zahtijeva održavanje i radi bešumno.

HERZ Regulator grijanja 7793 jamči užitak već kod rukovanja



Optimalno vođenje pri rukovanju, proširena funkcionalnost, više informacija i odličan odnos cijene i učinka.

Herz 7793 kompaktni je regulator grijanja koji može biti vođen i raditi prema vanjskoj temperaturi ili temperaturi prostora. Ovisno o primjeni regulira se temperatura polaza i/ili izravno temperatura prostora. Zahvaljujući intuitivnom vođenju i preglednom displeju, rukovanje instalacijom postaje jednostavno kao nikada ranije. Pored izmjerene temperature i stanja pogona na displeju je pokazano, vrijeme i dan u tjednu. Dodatne mogućnosti primjene otvaraju se proširenim funkcijama kao što su ograničavanje temperature povrata, ručni pogon, vođenje čvrsto zadane vrijednosti, pogon kao regulator temperature polaza vođen prostornom temperaturom (P+PI serijska regulacija), mogućnost izmjene pokazivanja vrijednosti i za vrijeme reguliranja. Godišnji uklopni program sa samoisključivim ili aktualiziranim naredbama i reset funkcijom.

Modernim i jednostavnim dizajnom **Herz 7793** regulator grijanja je kako u dnevnoj sobi, tako i u hotelskim sobama, uredima ili drugim radnim prostorima. Njegove automatske funkcije, iskorištavaju konzekventno mogućnosti za smanjenje troškova pogona. Programirati je moguće, tri različite temperaturne razine. Dodatno se mogu isprogramirati, odnosno uzeti u obzir, praznici, vrijeme kraće odsutnosti, utjecaj topline od stranih tijela. Time se osigurava za svaki dan optimalni temperaturni profil za osobni osjećaj ugodnosti, pri minimalno mogućem korištenju energije. **Herz 7793** regulator grijanja tako jamči, pored najvećeg komfora pri rukovanju i najmanje moguće troškove u području potrošnje energije kod grijanja.

Vanjski osjetnik 1 7793 01 i nalijegajući osjetnik 1 7793 00



Osjetni element izveden je od niki-tankostjenog senzora prema DIN 43760. Vanjski osjetnik, podloga i poklopac bijeli (RAL 9010) namijenjeni za nadžbuknu i podžbuknu montažu; nalijegajući osjetnik sa zateznom trakom namjene za promjere 15-90 mm. Pasta za poboljšanje toplinske provodljivosti u okviru je isporuke.

Klima regulator 1 7794 ..



Kompaktni regulator grijanja za primjenu kao PI-regulator temperature polaza vođen vanjskom temperaturom, regulator temperature prostora (PI) vođen temperaturom prostora, ili regulator temperature polaza (P+PI - serijski regulator) vođen temperaturom prostora s osjetnikom unutra/van. Ograničenje (min/max) polazne, odnosno povratne temperature. Postavljanje zadane vrijednosti temperature polaza za pripremu radnog medija. Za pogon motora ventila ili mješača (3 položaja) ili za jednu crpku (uklj./isklj.). Pogodan, također za montažu na zid u prostorijama za stanovanje. Čvrsti osnovni program (tvorničko namještanje) za prvo puštanje u pogon. Jednostavna prilagodba na postrojenje preko izbora jednog od tri osnovna regulacijska modela pomoću servisnih parametara. Intuitivno, pokazivanjem potkrijepljeno vođenje pri rukovanju s jednostavnom tastaturom i dopadljivim LCD-displejom. Moguć izbor očitavanja vrijednosti mjerenih temperatura. Automatsko prebacivanje sata ljetno/zimsko. Tri temperaturne razine (redukcijska/normalna/komforna) za regulaciju temperature prostora i jedna dodatna za postavljanje zadane vrijednosti. Temperaturne razine i vremena ukapčanja su programibilne. Mogućnost aktiviranja zaštite od smrzavanja za vrijeme isključenja pogona. Uklopni sat s tjednim i godišnjim programom. Programibilna ulazna funkcija. Dva triak-

izlaza i jedan izlaz za relej s mjeracem trajanja pogona. Relejni izlaz može konfigurirati na mjestu funkcije cirkulacijske crpke kao pilot sat. Zaštita od zapeknuća naslaga i/ili prljavštine na ventilima i crpki. Mogućnost ručnog uključivanja ventila i crpki. Kućište od negorive termoplastike, čisto bijele boje (RAL 9010). Jednostavna montaža. Pogodno za montažu na zid ili u podžbuknu kutiju. Električni priključak na uklopivom podnožju s vijčanim stegama za kabel do 2,5 mm². Ulaz kabela straga. Elektronika u uklopivom kućištu.

Izvedbe:

1 7794 23Klima regulator, napajanje 230 V

1 7794 24Klima regulator, napajanje 24 V

Funkcija kao regulator prostorne temperature:

Za grijanje i hlađenje (četverocijevni sustav) ili samo za hlađenje (dvocijevni sustav). Kod pogona grijanja i hlađenja priključak na dva termička pogona. Kod pogona hlađenja priključak na jedan termički pogon.

Za 1 7794 23 1 7710 00, 1 7710 80, 1 7711 80

Za 1 7794 24 1 7710 01, 1 7710 81, 1 7711 81

Dodatni prekidač uklj./isklj. za crpke ili ventilatore. S uklopnim satom za tjedni program (42 naredbe za uključenje) i godišnji program (6 naredbi za uključenje).

Funkcija kao klima regulator:

Za grijanje i hlađenje (četverocijevni sustav) ili samo za hlađenje (dvocijevni sustav). Kod pogona grijanja i hlađenja za regulaciju prema temperaturi polaza ili temperaturi prostora, za priključenje na pogon troputnog ventila (3 položajna regulacija).

Za 1 7794 23 1 7712 50,

Za 1 7794 24 1 7712 51, 1 7712 80

Dodatni prekidač uklj./isklj. za crpke ili ventilatore. S uklopnim satom za tjedni program (42 naredbe za uključenje) i godišnji program (6 naredbi za uključenje).

HERZ-RTC-2 Regulator prostorne temperature

HERZ-RTC-2 je elektronski kontinuirani prostorni regulator u izvedbi napajanja od 24 V, s izlazom napona 0-10 V za upravljanje DDC-pogonima. Temperatura okoline uzima se NTC-osjetnikom. Rukovanje, odnosno programiranje izvodi se pomoću sedam funkcionalnih tipki i dva dugmeta za podešavanje.



Osobine

- Osnovni program, tvornički podešen
- 4 temperaturna nivoa po programu
- Optičko pokazivanje preko LCD-displeja
- 5 vrsta pogona
- 112 pozicija ukapčanja
- Jednostavno programiranje
- Mogućnost izbora režima grijanje ili hlađenje
- Mogućnost promjene temperature bez zahvata na programiranju
- Trajno uključenje
- Uključenje za vrijeme zabava
- Ljetno uključenje
- Zaključavanje tastature
- Zaštita od smzavanja
- Pokazivanje trenutne temperature
- Podesivo proporcionalno područje
- Zaštita od prestanka napajanja (pogon rezerve)
- Kućište čvrsto na udar
- Tvornički namještena tri osnovna programa

DDC-pogoni

Termoelektronski pogon u kompaktnoj izvedbi s preciznim ponašanjem pri radu, dugotrajan kod korištenja i bežuman u pogonu. Napon upravljanja 0-10 V pretvara se termoelektronski proporcionalni pomak.



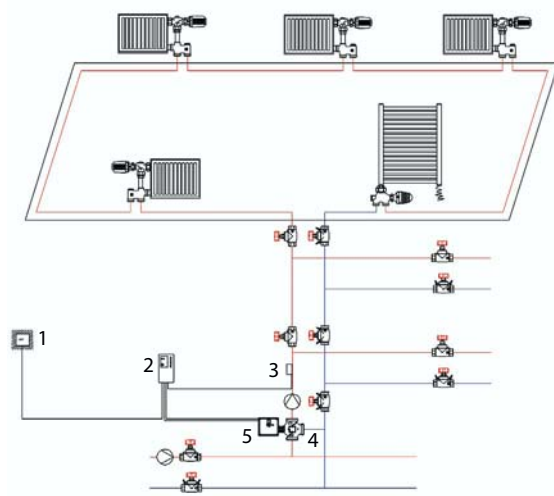
Herz prolazni i troputni ventili, jednostavni, pouzdani i s višestrukim mogućnostima primjene



Ventil ravne izvedbe i troputni ventil PN 16, ventili jednako postotne karakteristike, su prilagođeni na kontinuirani pogon 7711. Spajanje je jednostavno, otpada biranje smjera zatvaranja. Potreban je samo jedan pogonski tip u izvedbi "bez napajanja otvoren", jer sve izvedbe imaju isti smjer zatvaranja. Stopostotno zatvaranje postignuto je, također kod miješajućeg voda. Ventil se može koristiti kao mješajući, razdjelni ili kao preklopni ventil.

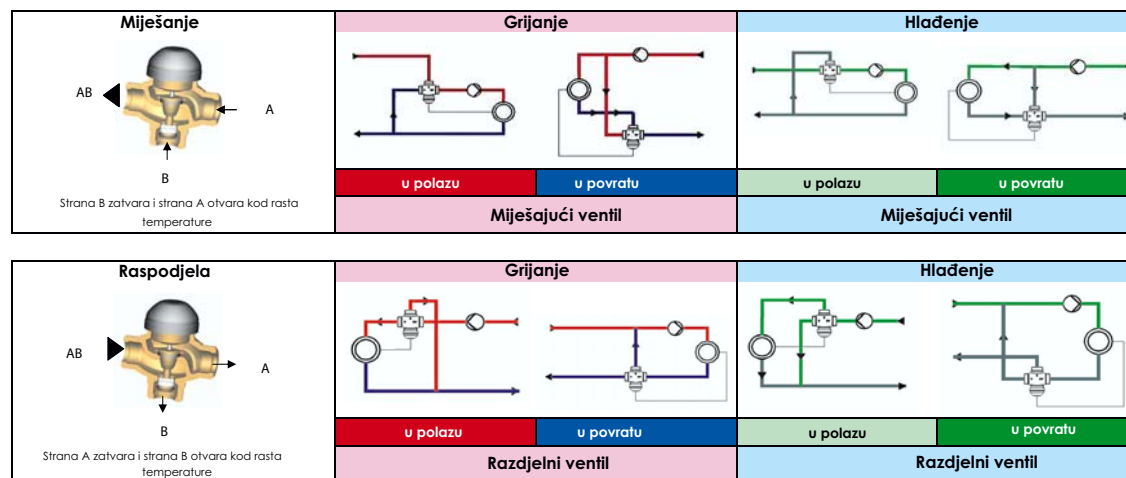
- Jednako postotna karakteristika ventila u cijelom području hoda ventila (4 mm).
- Prolazna grana ventila zatvara ako je vreteno pritisnuto
- Umanjena kvs-vrijednost kod troputnih ventila sa ili bez obilaza
- Nazivni tlak, nazivni otvor i kvs-vrijednost vidljivi su izvana na ventilu
- Priključak s vanjskim navojem
- Adapter za različite cijevne priključke
- Izmjenjive zaporne čahure, dok je instalacija pod tlakom
- Potpuno brtvljenje regulacijske i miješajuće grane
- Isti smjer zatvaranja, jednostavan izbor pogona

Primjer primjene jednog regulatora temperature polaza vođenog vanjskom temperaturom-Regelulacija regulatorom grijanja 7793

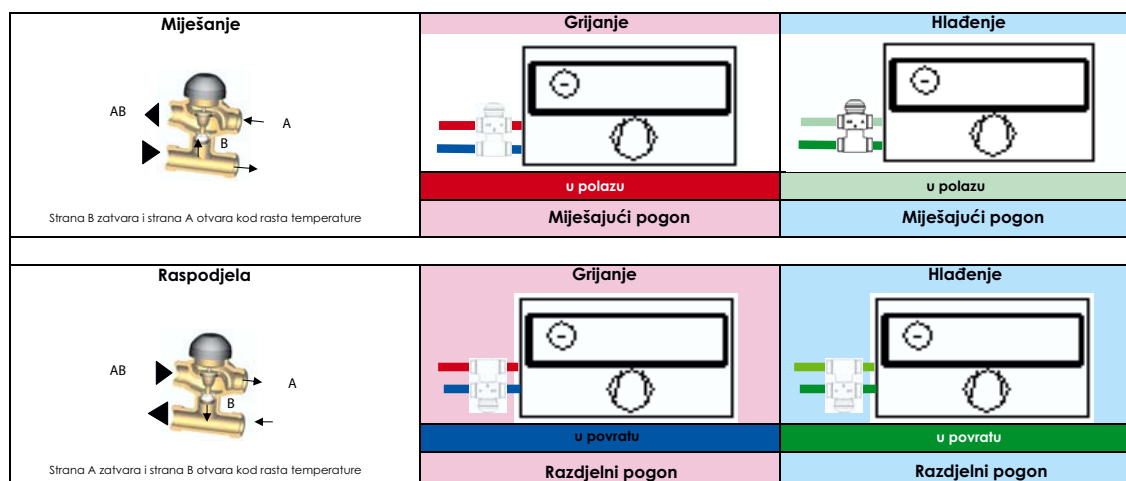


- 1...Vanjski osjetnik temperature 1 7793 01
- 2...Regulator grijanja 1 7793 23
- 3...Osjetnik temperature polaznog voda 1 7793 00
- 4...3-putni ventil 1 4037 23
- 5...pogon 1 7712 50

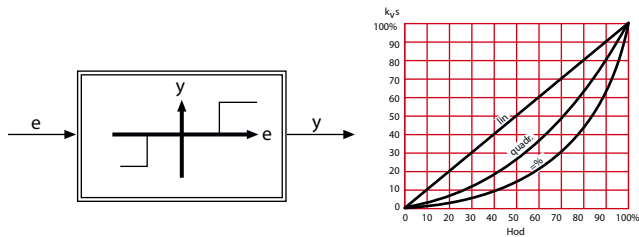
Mogućnosti priključenja troputnih ventila 7762



HERZ-3-putni ventili 7763 za izravni priključak na instalaciju ventilokonvektora



REGULACIJA



Tablica za izbor regulatora, pogona i ventila

Pogon	Regulator							Ventili									
	Art. br.	1 7790	1 7790	1 7791	1 7793	1 7794	1 7940	3 FXXX	Art. br.	DN	10	15	20	25	32	40	50
	1 7712				1				1 4037			15	20	25	32	40	50
					2												
	1 7711			1	1	1			1 7760		01/02/03/04	05/06	08				
				2	2	2											
	1 7980			3	3	3			1 7762		50/60/70/80	51/61	62				
				5	5	5											
	1 7990			6	6	6			1 7763								
	1 7710							1	1 7723		90/95	82/91/96/01/11	92/97/02/93/03				
								2									
	1 7710							3	1 7713								
								4									
	1 7710							5	1 7523								
								6									
	1 7710	4	4	4					1 7623			26					
		6	6	6													
	1 7710								1 7761			38	39	40	41		
	1 7710								1 7723		90/95	82/91/96/01/11	92/97/02/93/03				
	1 7710								1 7713								
	1 7710								1 7523								
	1 7710								1 7623		65/66	67/68	69				
	1 7710								1 7217			11/67/21/01	02	03			
	1 7710								1 8100			10					
	1 7708								1 85XX								
	1 7708								1 7723			26					
	1 7708								1 7623			26					
	1 7708								1 85XX								

Za uzimanje podataka regulatora i ventila vrijede podaci iz aktualnog programa isporuke i listova propisa pojedinih proizvođača.

Slučaj primjene	Kratki opis
1	Dizanje temperature povrata kotla
2	Regulacija kruga grijanja vođena vanjskom temperaturom
3	Regulacija jednog fiksno g kruga grijanja ili temperature bojlera
4	Regulacija temperature ventilkonvektora
5	Zonska regulacija (regulacija protoka s čvrsto zadanom vrijednošću temperature)
6	Regulacija temperature prostora (regulacija protoka sa ili bez vremenskog upakćanja)
*)	Regulacijski ventil razvijen specijalno za podno grijanje. Funkcije na regulatoru s ograničenim korištenjem.



Herz Armaturen Ges.m.b.H.
 A-1230 Wien • Richard-Strauss-Straße 22 • Tel. +43/(0)1/616 26 31-0 • Fax+43/(0)1/616 26 31-27
 www.herz-armaturen.com • office@herz-armaturen.com
HERZ Armaturen, Predstavništvo u RH
 HR-10 000 Zagreb, Hrelieka 62 • Tel + 385/(0)1/66 07 356 • Fax + 385/ (0) 1/66 07 359
 www.herz-armaturen.com • ured@herzarmaturen.hr