

Navodila za uporabo Navodila za montažo

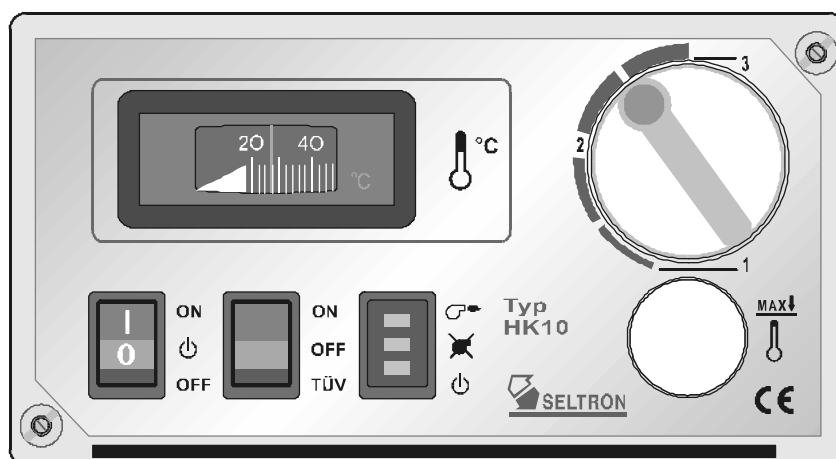


HK10, HKT10, GK90, GK110
Kotlovni regulatorji

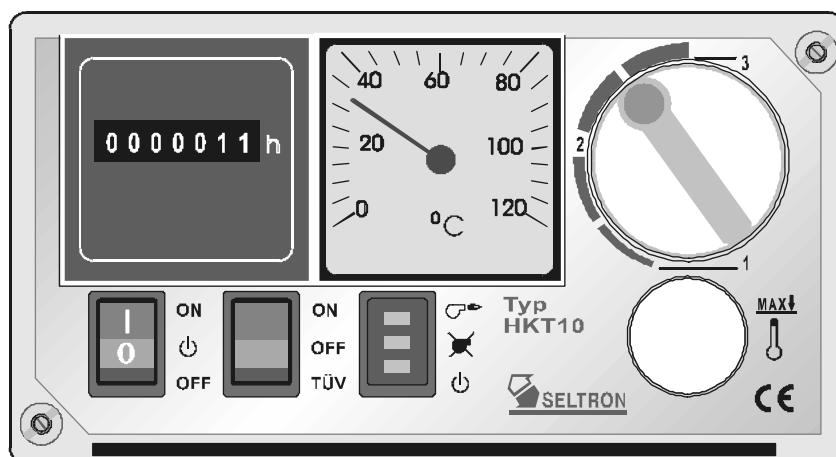
HB10, HBE10
Regulatorji za sanitarno vodo

HK10LP
Regulatorji polnilne črpalke za hranilnik toplote

HK10, HKT10, HB10, HBE10, HK10LP, GK90, GK110



HK10



HKT10

Zahvaljujemo se vam za zaupanje ob nakupu izdelka podjetja SELTRON.

S kakovostjo izdelkov, informacij in storitev bomo v prihodnje poskušali še poglobiti in utrditi vaše zaupanje.

Če želite v celoti izkoristiti vse možnosti naprave, pazljivo preberite navodila. Shranite jih na primerno mesto, saj nikoli ne veste, kdaj jih boste spet potrebovali.

Ko naprave ne boste več uporabljali in vam bo v napoto, poskrbite, da ne bo v breme okolju.

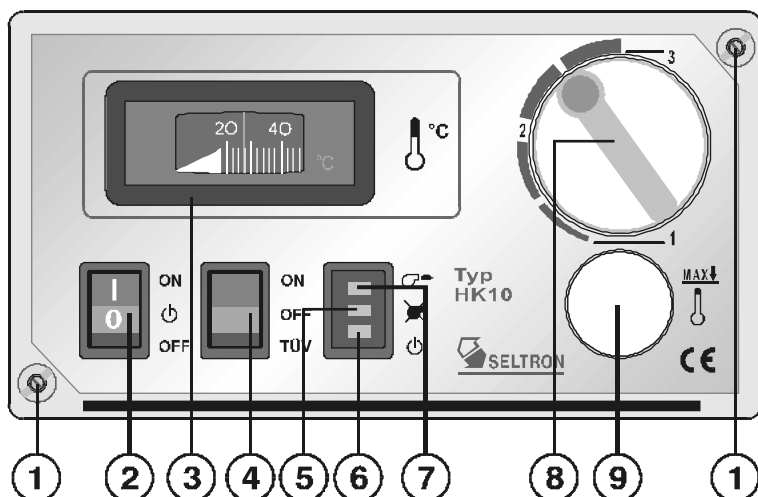
Uvod	4
NAVODILA ZA UPORABO	
Kotlovni regulator HK10	4
Kotlovni regulator s števcem obratovalnih ur HKT10	5
Regulator grelnika sanitarne vode HB10	5
Regulator grelnika sanitarne vode iz kotla in z električnim grelnikom HBE10	6
Regulator polnilne črpalke za hranilnik toplote HK10LP	6
Kotlovni regulator GK90 in GK110 za dvostopenjske gorilnike	7
NAVODILA ZA MONTAŽO	
Varnost	8
Montaža regulatorja	8
Montaža ohišja H2	9
Montaža ohišja H1	9
Tehnični podatki	10
SHEME	
Električne sheme	12

Uvod

Vse naprave so vgrajene v modulno ohišje iz ABS-materiala. Modul je sodobnega videza in ga lahko vstavimo v ohišje **H1** za montažo na steno ali v ohišje **H2** za montažo na kotel. Ohišje **H2** se na kotel pritrdi s pomočjo konzole, v **H2** pa je že predviden prostor za vgradnjo elektronske regulacije sobne temperature. Električno priključevanje je izvedeno s konektorji, kar poenostavi montažo in vzdrževanje.

NAVODILA ZA UPORABO

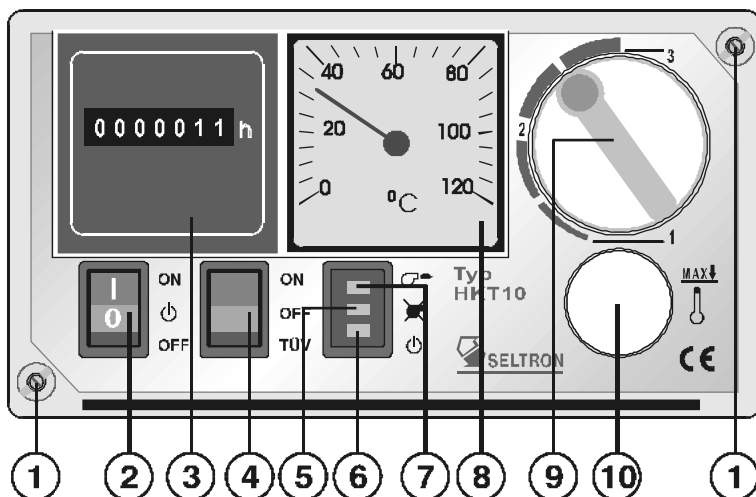
Kotlovni regulator HK10



- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2 - Stikalo za vklop obtočne črpalke ali regulatorja ogrevanja
- 3 - Kapilarni termometer
- 4 - Stikalo za vklop gorilnika (ON, OFF, TUV)
- 5 - Signalna lučka - motnja gorilnika
- 6 - Signalna lučka - delovanje
- 7 - Signalna lučka - delovanje gorilnika
- 8 - Delovni termostat (30-85 °C)
- 9 - Varnostni termostat (max. 110 °C)

Kotlovni regulator **HK10** je namenjen vzdrževanju delovne temperature v kotlu na tekoče kurivo. Delovno temperaturo nastavljam s termostatom (8) v območju od 30 °C do 85 °C. Varnostni termostat (9) izklopi gorilnik pri morebitni prekoračitvi temperature max. 110 °C v kotlu. Gorilnik vključimo s stikalom (4). Vklop gorilnika signalizira zelena lučka (7). Napako na gorilniku signalizira rdeča lučka (5). S stikalom (2) vklopimo obtočno črpalko ali regulacijo sobne temperature, kar signalizira zelena lučka (6). Kapilarni termometer (3) meri temperaturo v kotlu. Če temperaturo nastavljam ročno, jo prilagodimo obremenitvi kotla. Kadar uporabljamo elektronsko regulacijo ogrevanja, postavimo delovni termostat v položaj med 2 in 3 ali v položaj 3.

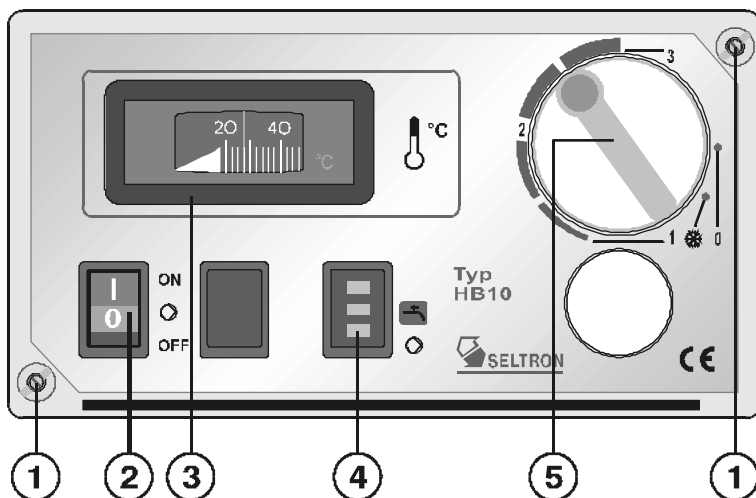
Kotlovni regulator s števcem obratovalnih ur HKT10



- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2 - Stikalo za vklop obtočne črpalke ali regulatorja ogrevanja
- 3 - Števec obratovalnih ur
- 4 - Stikalo za vklop gorilnika (ON, OFF, TÜV)
- 5 - Signalna lučka - motnja gorilnika
- 6 - Signalna lučka - delovanje
- 7 - Signalna lučka - delovanje gorilnika
- 8 - Kapilarni termometer
- 9 - Delovni termostat (30-85 °C)
- 10 - Varnostni termostat (max. 110 °C)

Kotlovni regulator **HKT10** je namenjen vzdrževanju delovne temperature v kotlu na tekoče kurivo. Vgrajen ima tudi števec obratovalnih ur (3). Delovno temperaturo nastavljamo s termostatom (9) v območju od 30 °C do 85 °C. Varnostni termostat (10) izklopi gorilnik pri morebitni prekoračitvi temperature max. 110 °C v kotlu. Gorilnik vključimo s stikalom (4). Vključitev gorilnika signalizira zelena lučka (7). Napako na gorilniku signalizira rdeča lučka (5). S stikalom (2) vklopimo obtočno črpalko ali regulacijo sobne temperature, kar signalizira zelena lučka (6). Kapilarni termometer (8) meri temperaturo v kotlu. Če temperaturo nastavljamo ročno, jo prilagodimo obremenitvi kotla. Kadar uporabljamo elektronsko regulacijo ogrevanja, postavimo delovni termostat v položaj med 2 in 3 ali v položaj 3.

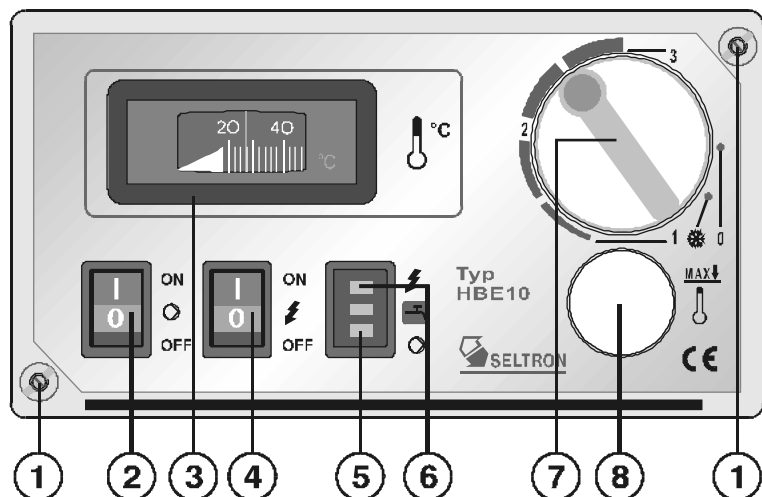
Regulator grelnika sanitarne vode HB10



- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2 - Stikalo za vklop ogrevanja sanitarne vode
- 3 - Kapilarni termometer
- 4 - Signalna lučka - delovanje ogrevanja sanitarne vode
- 5 - Delovni termostat (0, ❄, 30-80 °C)

Regulator **HB10** je namenjen reguliranju ogrevanja sanitarne vode. S stikalom (2) vklopimo obtočno črpalko za ogrevanje sanitarne vode iz kotla centralnega ogrevanja, delovanje črpalke signalizira lučka (4). Želena temperaturo sanitarne vode nastavljamo s termostatom (5) v območju od 30 °C do 80 °C. Kapilarni termometer (3) meri temperaturo sanitarne vode.

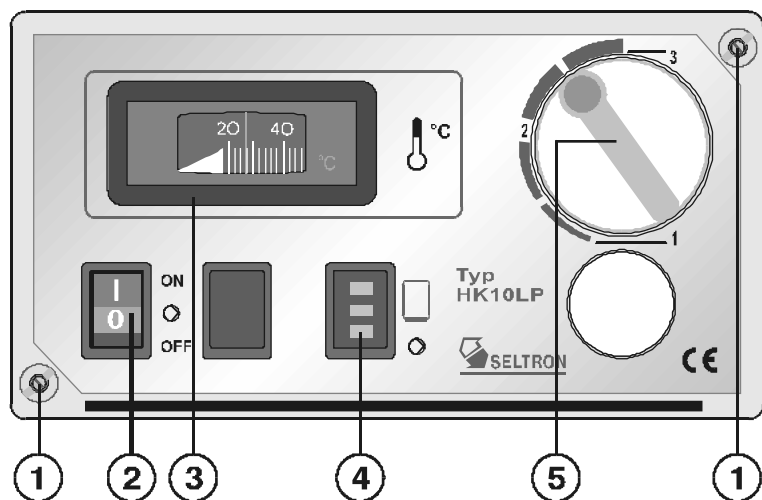
Regulator grelnika sanitarne vode iz kotla in z električnim grelnikom HBE10



- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2 - Stikalo za vklop ogrevanja sanitarne vode iz kotla
- 3 - Kapilarni termometer temperature v grelniku sanitarne vode
- 4 - Stikalo za vklop ogrevanja sanitarne vode z električnim grelnikom
- 5 - Signalna lučka - delovanje ogrevanja sanitarne vode iz toplovodnega kotla
- 6 - Signalna lučka - delovanje ogrevanja sanitarne vode z električnim grelnikom
- 7 - Delovni termostat (0, , 30-80 °C)
- 8 - Varnostni termostat (max. 90 °C)

Regulator **HBE10** je namenjen reguliranju ogrevanja sanitarne vode. S stikalom (2) vklopimo obtočno črpalko za ogrevanje sanitarne vode iz kotla centralnega ogrevanja, delovanje črpalke signalizira lučka (5). S stikalom (4) vklopimo električni grelnik za ogrevanje sanitarne vode, delovanje signalizira lučka (6). Želeno temperaturo sanitarne vode nastavljamo s termostatom (7) v območju od 30 °C do 80 °C. Kapilarni termometer (3) meri temperaturo sanitarne vode. Vgrajen varnostni termostat (8) izklopi delovanje v primeru prekoračitve temperature max. 90 °C.

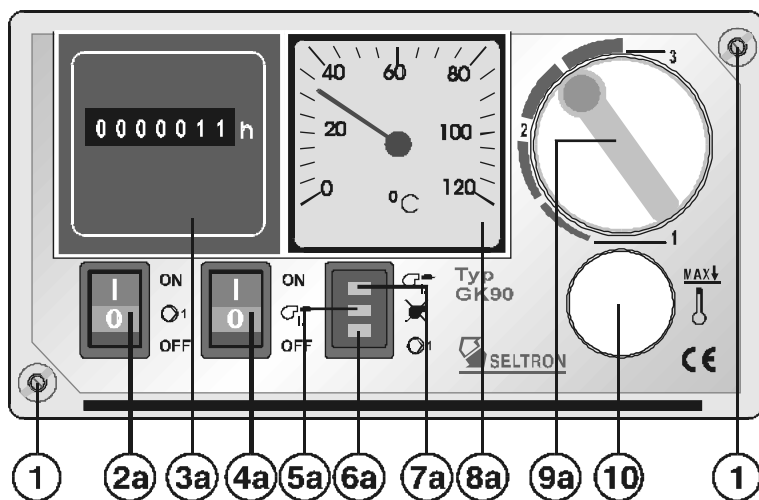
Regulator polnilne črpalke za hranilnik toplote HK10LP



- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2 - Stikalo za vklop črpalke
- 3 - Kapilarni termometer
- 4 - Signalna lučka - delovanje črpalke
- 5 - Termostat (90 - 250 °C)

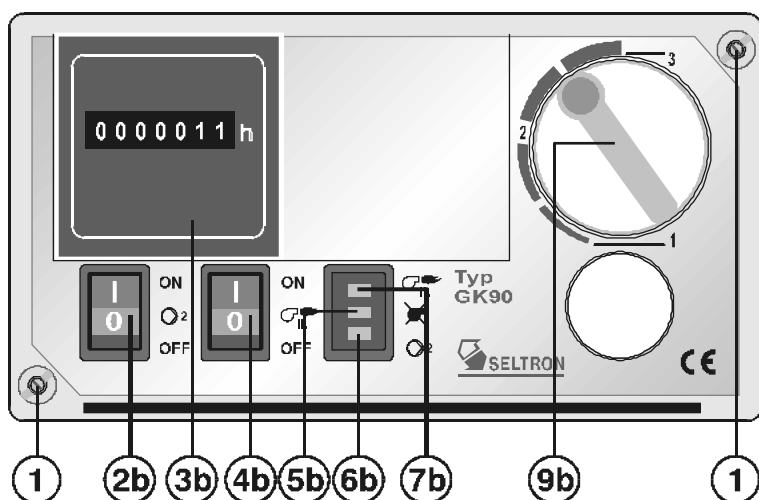
Regulator **HK10LP** je namenjen za krmiljenje obtočne (polnilne) črpalke iz kotla na trdo kurivo v hranilnik toplote. S stikalom (2) vklopimo delovanje regulatorja. Črpalka se vključi, ko je temperatura dimnih plinov kotla na trdo kurivo višja kot je nastavljena temperatura na termostatu (5). Delovanje obtočne črpalke signalizira lučka (4).

Kotlovni regulator GK90 in GK110 za dvostopenjske gorilnike



GK90-1, GK110-1
(modul za 1. stopnjo)

- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2a - Stikalo za vklop obtočne črpalke ali reg. ogrevanja
- 3a - Števec obratovalnih ur
- 4a - Stikalo za vklop gorilnika (1. stopnja)
- 5a - Signalna lučka - motnja gorilnika
- 6a - Signalna lučka - delovanje
- 7a - Signalna lučka - delovanje gorilnika (1. stopnja)
- 8a - Kapilarni termometer
- 9a - Delovni termostat (30-90, 50-110 °C)
- 10 - Varnostni termostat (110, 125 °C)



GK90-2, GK110-2
(modul za 2. stopnjo)

- 1 - Pritrdilna vijaka
- 2b - Stikalo za vklop obtočne črpalke ali regulatorja ogrevanja
- 3b - Števec obratovalnih ur
- 4b - Stikalo za vklop gorilnika (2. stopnja)
- 5b - Signalna lučka - motnja gorilnika
- 6b - Signalna lučka - delovanje
- 7b - Signalna lučka - delovanje gorilnika (2. stopnja)
- 9b - Delovni termostat (30-90, 50-110 °C)

Kotlovna regulatorja **GK90** in **GK110** sta namenjena vzdrževanju delovne temperature v kotlu na tekoče kurivo. Regulator je sestavljen iz modula za 1. in modula za 2. stopnjo gorilnika. **GK90** se uporablja za delovno temperaturo kotla do 90 °C, **GK110** pa za delovno temperaturo kotla do 110 °C. Modula imata vgrajen števec obratovalnih ur za 1. in 2. stopnjo gorilnika. Delovno temperaturo za 1. stopnjo gorilnika nastavljamo s termostatom (9a), za 2. stopnjo pa s termostatom (9b). Temperaturo druge stopnje nastavimo nekoliko nižje kot temperaturo za 1. stopnjo gorilnika. V modulu za 1. stopnjo je vgrajen varnostni termostat (10), ki izklopi gorilnik v primeru prekoračitve maksimalne dovoljene temperature v kotlu. 1. stopnjo gorilnika vključimo s stikalom (4a), 2. stopnjo pa s stikalom (4b). Delovanje gorilnika signalizirata lučki (7a) in (7b). Napako delovanja gorilnika signalizira rdeča lučka (5a) in (5b). Stikalo (2a) lahko uporabimo za vklop vodilne obtočne črpalke (KP1) in stikalo (2b) za vklop obtočne črpalke za primešavanje (KP2). Kapilarni termometer (8a) meri izstopno temperaturo v kotlu.



Modul GK90-1 ali GK110-1 lahko uporabimo tudi samostojno za reguliranje kotlov z enostopenjskim gorilnikom

NAVODILA ZA MONTAŽO

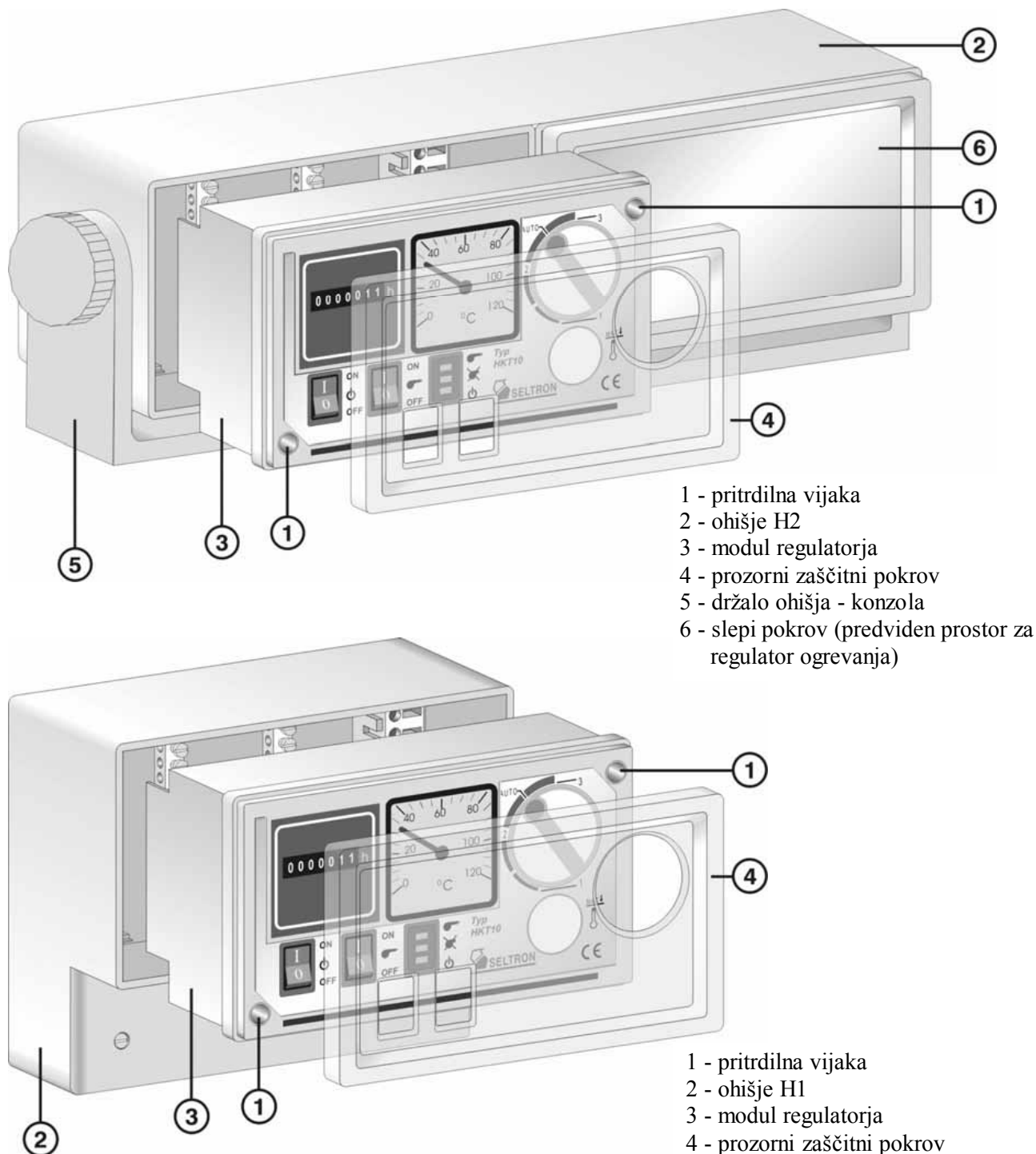
Varnost



Priključevanje regulacijskih naprav naj opravi strokovnjak ustrezne kvalifikacije ali pooblaščen organizacija. Preden posegamo v ožičenje, se prepričajmo, da je glavno stikalo izključeno. Upoštevati je potrebno predpise za nizkonapetostne instalacije IEC 60364 in VDE 0100.

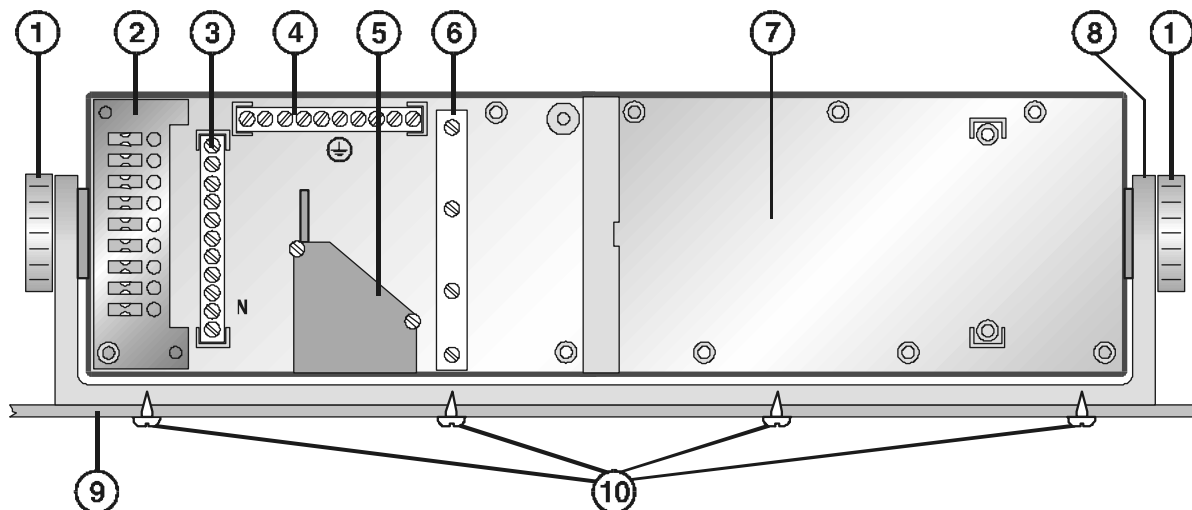
Montaža regulatorja

Regulatorji so dobavljivi v ohišju H1 za montažo na steno ali v ohišju H2 za montažo na plašč kotla. Pred montažo najprej snamemo prozorni zaščitni pokrov in odvijemo pritrdilna vijaka. Modul regulatorja izvlečemo iz ohišja H1 ali H2, kot prikazujeta sliki.



Montaža ohišja H2

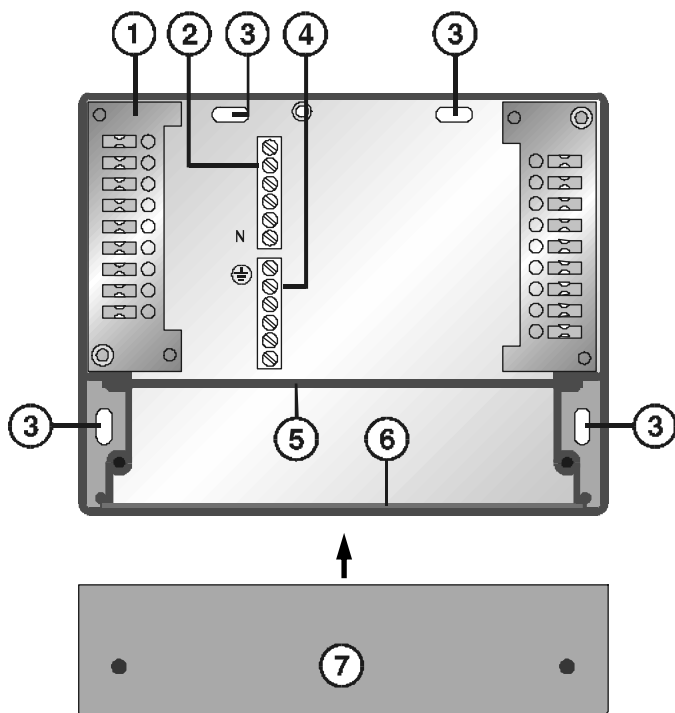
Ohišje H2 ima prostor za dva regulacijska modula. Leva polovica je rezervirana za kotlovni modul, na desni polovici pa je prostor za vgradnjo elektronskega regulatorja ogrevanja. Ohišje H2 se na plašč kotla pritrdi s konzolo (8), ki omogoča nastavitev vidnega kota. Ko odvijemo vijaka (1) lahko konzolo ločimo od ohišja in jo z vijaki (10) pritrdimo na plašč kotla. Ponovno vstavimo ohišje H2 in ga pritrdimo z vijaki (1). Sledi priključevanje električnih vodnikov. Kable pripeljemo v ohišje skozi odprtino (5) in jih pričvrstimo s spono (6).



- 1 - gumba za nastavitev nagiba ohišja
- 2 - konektor A
- 3 - spončna letev N (ničelni vodnik)
- 4 - ozemljitvena spončna letev
- 5 - prostor za dovod kablov

- 6 - prižemna spona
- 7 - predviden prostor za elektronski regulator ogrevanja
- 8 - držalo ohišja - konzola
- 9 - ohišje toplovodnega kotla
- 10 - knipping vijaki za pritrditev konzole na ohišje kotla

Montaža ohišja H1



Ohišje H1 za en regulacijski modul je primerno za montažo na steno ali na plašč kotla. Najprej snamemo pokrov nad prostorom za dovod kablov in izvlečemo pregrado (5). Ohišje H1 skozi odprtine (3) pritrdimo na zid ali plašč kotla. Sledi priključevanje električnih kablov. Pregrado (5) vstavimo nazaj na svoje mesto in privijemo pokrov (7). Na koncu vstavimo modul regulatorja in privijemo pritrdilna vijaka na modulu.

- 1 - konektor A
- 2 - spončna letev N (ničelni vodnik)
- 3 - odprtine za montažne vijake
- 4 - ozemljitvena spončna letev
- 5 - montažna pregrada
- 6 - plošča za dovod kablov
- 7 - pokrov prostora za dovod kablov

Tehnični podatki

Splošni tehnični podatki

Napajalna napetost.....	230 V ~ , 50 Hz
Ohišje regulatorja	ABS - termoplast
Dimenzije (Š x V x G): modul	173 x 96 x 92 mm
Dimenzije (Š x V x G): ohišje H1	173 x 145 x 101 mm
Stopnja zaščite	IP41 po EN 60529
Zaščitni razred	I po EN 60730-1
Dopustna temperatura okolice	+5 °C do +40 °C
Temperatura skladiščenja	-20 °C do +65 °C

Presek energetskih vodnikov.....0.75 do 1.5 mm²

Kapilarni termostat (TR) in temperaturna varovalka (STB) ustrezata zahtevam po DIN 3440 oziroma EN303.

Izjava proizvajalca o skladnosti izdelka

Seltron d.o.o. s polno odgovornostjo izjavlja, da regulatorji za katere velja ta izjava, ustrezajo zahtevam odredbe o električni opremi, ki je namenjena za uporabo znotraj določenih napetostnih mej - (Direktiva ES o nizki napetosti (LVD) 73/23 EEC, 93/68 EEC) in zahtevam pravilnika o elektromagnetni združljivosti (Direktiva ES o elektromagnetni kompatibilnosti (EMC) 89/336 EEC, 92/31 EEC, 93/68 EEC).

Opis izdelkov: Kotlovni, bojlerski in podobni regulatorji

Nazivi modelov: HK10/H2, HKT10/H2, HB10, HBE10, HP10, HZ10, G90, G110

Uporabljen(i) standard(i):

SIST EN 50081-1:1995, SIST EN 50082-1:1995
SIST EN 60730-1:1995, SIST EN 60730-2-9:1997
DIN 32730:1993, DIN 3440:1984



Garancijska izjava

Proizvod je izdelan v skladu z veljavnimi standardi in je tovarniško preizkušen. Proizvod za katerega dajemo garancijo bo brezhibno deloval, če se boste ravnali po danih navodilih.

Zagotovili bomo servisno vzdrževanje in potrebne rezervne dele za proizvod v trajanju življenjske dobe proizvoda ali najmanj 7 let.

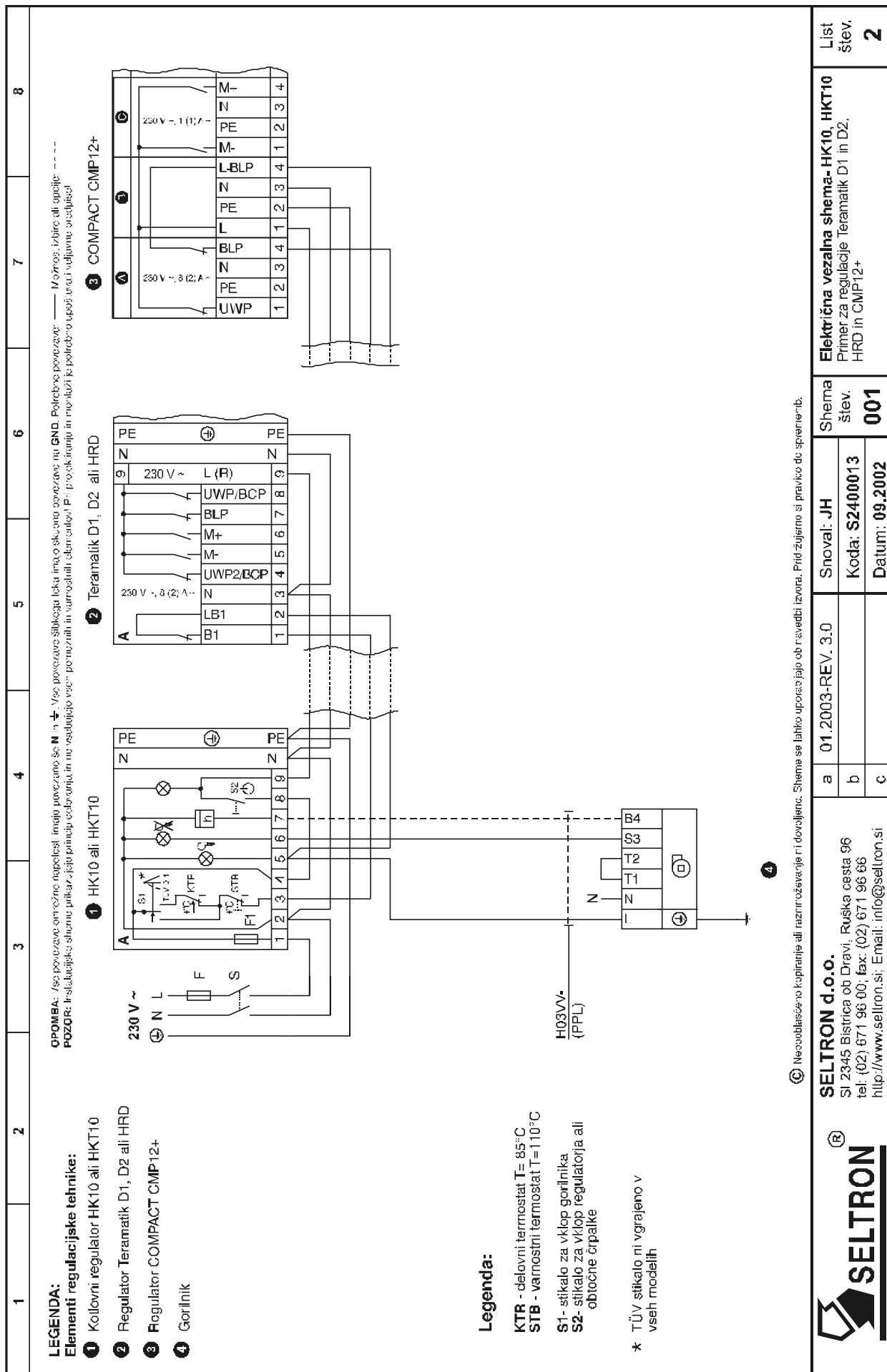
V garancijskem roku bomo na svoje stroške odpravili vse okvare in pomanjkljivosti v roku, ki ne bo daljši od 30 dni, če je garancija uveljavljena z vsemi dokumenti in proizvod dostavljen na sedež podjetja SELTRON ali najbližjo pooblaščen servisno delavnico.

Če v garancijskem roku proizvoda ne popravimo v 30 dneh od dneva prijave okvare, proizvod na kupčevo zahtevo zamenjamo z novim.

Garancija velja 24 mesecev od dneva nakupa proizvoda, kar dokažete z dokumentom o nakupu.

Stroške prevoza proizvoda, v času garancijske dobe, pri dostavi na in s servisnega popravila priznavamo proti predložitvi računa, po veljavni tarifi javnega prometa (pošta ali železnica).

Garancija ne velja, če je ugotovljeno, da je predhodno popravilo opravila nepooblaščen oseba oziroma, če je bil proizvod poškodovan zaradi nepravilnega ravnanja ali višje sile.



© Neodoblašeno kopiranje ali razmnoževanje ni dovoljeno. Shema se lahko uporablja ob razvedbi izvoru. Pridržujemo si pravico do spremenitb.

SELTRON d.o.o. SI 2345 Bistrica ob Dravi, Ruška cesta 96 tel: (02) 671 96 00; fax: (02) 671 96 66 http://www.seltron.si ; Email: info@seltron.si	a	O1.2003-REV. 3.0	Snoval: JH	Električna vezalna shema- HK10, HKT10 Primer za regulacije Teramatik D1 in D2, HRD in CMP12+	List št. 2
	b		Koda: S2400013		
	c		Datum: 09.2002		



LEGENDA:

Elementi ogrevalne tehnike:

- A Kotel na tekoče kurivo
- B Direktni ogrevalni krog

Elementi regulacijske tehnike:

- 1 Kotlovni regulator HK10 ali HKT10
- 2 Gorilnik
- 3 Sobni termostat Chronotherm H7, H7T ali ST1 ali ST2

a) krmiljenje kotla

b) krmiljenje obtočne črpalke

OPOMBA: Vse povezavo armirano napetosti imajo povezano sč N in +. Vse povezavo šibkega toka imajo skupno povezano na GND.

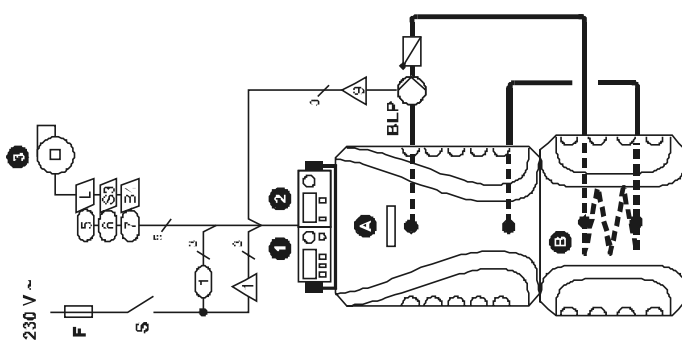
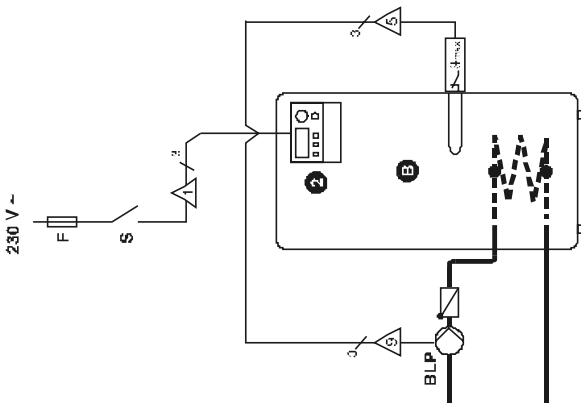
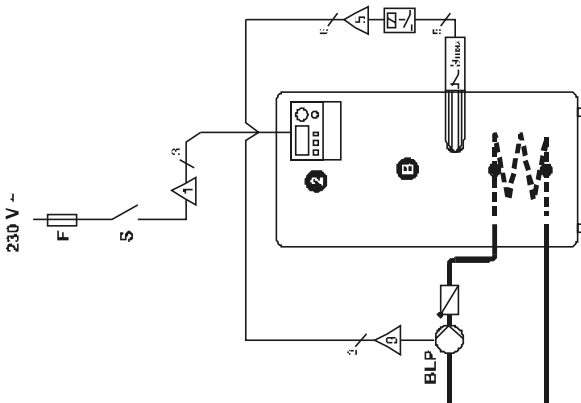
Vodniki za oznočbo na: zoda min. 3.0 mm², na primer H03VV-F3G1.5, H03VV-F4G1.5 in H03VV-F5G1.5 (PEL).

Vodniki za tipala so lahko LVCY1x2x0.25, LVCY2x2x0.25, LVCY1x2x0.34, LVCY2x2x0.34 ali J-(STY)1x2x0.8, J-(STY)2x2x0.8, J-(STY)1x2x0.8, J-(STY)2x2x0.8.

Potrebna povezava: --- Možnost izjave ali opombe: ---

POZOR: Instalacijske sheme prikazujejo princip delovanja in ne vsebujejo vseh pomožnih in varnostnih elementov! Pri projektiranju in montaži je potrebno upoštevati veljavne predpise!

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8
LEGENDA: Elementi ogrevalne tehnike: A Kotel na tekoče kurivo B Grednik sanitarno vodo Elementi regulacijske tehnike: 1 Kotelni regulator HKT10 ali HKT10 -O- 2 Regulator grednika sanitarno vodo HB10 ali HBE10 -A- 3 Gorilnik -B-							
a) krmiljenje obtočne črpalke 							
b) krmiljenje obtočne črpalke in enofaznega električnega grednika 							
c) krmiljenje obtočne črpalke in trifaznega električnega grednika 							
© Nepreoblikovna kopiranja ali razmnoževanja ni dovoljeno. Shema so lahko uporabljajo ob nakupu izvirne. Podatki so si pravico do sprememb.							
SELTRON d.o.o. SI 2345 Bistrica ob Dravi, Ruska cesta 96 tel: (02) 671 96 00; fax: (02) 671 96 68 http://www.selltron.si; Email: info@selltron.si		a 01.2003-REV. 3.0 b c		Snoval: JH Koda: S2400013 Datum: 09.2002		Shema števil: 004	
SELTRON®		Hidravlična shema- HB10, HBE10 a) za HB10, ki krmili obtočno črpalke b) za HBE10, ki krmili obtočno črpalke in enofazni električni grednik c) za HBE10, ki krmili obtočno črpalke in trifazni električni grednik		List števil: 1			

1	2	3	4	5	6	7	8
LEGENDA: Elementi regulacijske tehnike: 1 Regulator grelnika sanitarne vode HB10 ali HBE10 2 Obtočna črpalka 3 Endofazni električni grelnik 4 Močnostni rele - dvojni 5 Trifazni električni grelnik							
OPOMBA: Vse povezave omrežne napetosti imajo povezano še N in PE. Vse povezave silikega toka imajo skrajno povezavo na GND. Poljubno povezave: — Mrazos; izbrani ali opcije: --- POZOR: Trifazna električna shema prikazuje princip celotnega in ne vsakega posebnega elementa. Pri projektiranju in montaži je potrebno upoštevati veljavne standarde.							
a) krmiljenje obtočne črpalke b) krmiljenje obtočne črpalke in endofaznega električnega grelnika c) krmiljenje obtočne črpalke in trifaznega električnega grelnika							
Legenda: KTR - delovni termostat T= 80°C STB - varnostni termostat T= 90°C S3- stikalo za vklop ogrevanja sanitarne vode iz kolla S4- stikalo za vklop ogrevanja sanitarne vode z električnim grelnikom							
© Neoblaščen kupninar ali razredni izvor. Shema se lahko uporablja ob razvedbi izvor. Pridržujemo si pravico do spremenitve.							
SELTRON d.o.o. SI 2345 Bistrica ob Dravi, Ruška cesta 96 tel: (02) 671 96 00; fax: (02) 671 96 66 http://www.seltron.si; Email: info@seltron.si							
SELTRON							
Električna shema- HB10, HBE10 a) za HB10, ki krmili obtočno črpalko b) za HBE10, ki krmili obtočno črpalko in endofazni električni grelnik c) za HBE10, ki krmili obtočno črpalko in trifazni električni grelnik							
Shema števil: 004							
Snoval: JH Koda: S2400013 Datum: 09.2002							
List števil: 2							

1	2	3	4	5	6	7	8
LEGENDA: Elementi ogrevalne tehnike: A Kotel na trdo kurivo B Obtočna črp. kotla na trdo kurivo Elementi regulacijske tehnike: 1 Regulator za vklop obtočne črpalke kotla na trdo kurivo HK10LP							
OPOMBA: Vse povezavo omrežno napetosti imajo povezane šč N in Φ. Vse povezavo šibkega toka imajo skupno povezavo na GND. Vodniki za omrežje naj bodo min. preseka 1.5 mm², na primer H03VV-F3G1.5, H03VV-F4G1.5 in H03VV-F5G1.5 (PPL). Vodniki za tipala so lahko LIYCY1x2x0.25, LIYCY2x2x0.25, LIYCY1x2x0.34, LIYCY2x2x0.34 ali J-Y(ST)Y1x2x0.6, J-Y(ST)Y2x2x0.6, J-Y(ST)Y1x2x0.8, J-Y(ST)Y2x2x0.8. Potrebne povezave: — Možnost zbirne ali obojne: --- POZOR: Instalacijske sheme prikazujejo princip delovanja in ne vsebujejo vseh pomožnih in varnostnih elementov! Pri izvedbi in montaži je potrebno upoštevati veljavne predpise!							
230 V ~ F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1041 1042 1043 1044 1045 1046 1047 1048 1049 1050 1051 1052 1053 1054 1055 1056 1057 1058 1059 1060 1061 1062 1063 1064 1065 1066 1067 1068 1069 1070 1071 1072 1073 1074 1075 1076 1077 1078 1079 1080 1081 1082 1083 1084 1085 1086 1087 1088 1089 1090 1091 1092 1093 1094 1095 1096 1097 1098 1099 1100 1101 1102 1103 1104 1105 1106 1107 1108 1109 1110 1111 1112 1113 1114 1115 1116 1117 1118 1119 1120 1121 1122 1123 1124 1125 1126 1127 1128 1129 1130 1131 1132 1133 1134 1135 1136 1137 1138 1139 1140 1141 1142 1143 1144 1145 1146 1147 1148 1149 1150 1151 1152 1153 1154 1155 1156 1157 1158 1159 1160 1161 1162 1163 1164 1165 1166 1167 1168 1169 1170 1171 1172 1173 1174 1175 1176 1177 1178 1179 1180 1181 1182 1183 1184 1185 1186 1187 1188 1189 1190 1191 1192 1193 1194 1195 1196 1197 1198 1199 1200 1201 1202 1203 1204 1205 1206 1207 1208 1209 1210 1211 1212 1213 1214 1215 1216 1217 1218 1219 1220 1221 1222 1223 1224 1225 1226 1227 1228 1229 1230 1231 1232 1233 1234 1235 1236 1237 1238 1239 1240 1241 1242 1243 1244 1245 1246 1247 1248 1249 1250 1251 1252 1253 1254 1255 1256 1257 1258 1259 1260 1261 1262 1263 1264 1265 1266 1267 1268 1269 1270 1271 1272 1273 1274 1275 1276 1277 1278 1279 1280 1281 1282 1283 1284 1285 1286 1287 1288 1289 1290 1291 1292 1293 1294 1295 1296 1297 1298 1299 1300 1301 1302 1303 1304 1305 1306 1307 1308 1309 1310 1311 1312 1313 1314 1315 1316 1317 1318 1319 1320 1321 1322 1323 1324 1325 1326 1327 1328 1329 1330 1331 1332 1333 1334 1335 1336 1337 1338 1339 1340 1341 1342 1343 1344 1345 1346 1347 1348 1349 1350 1351 1352 1353 1354 1355 1356 1357 1358 1359 1360 1361 1362 1363 1364 1365 1366 1367 1368 1369 1370 1371 1372 1373 1374 1375 1376 1377 1378 1379 1380 1381 1382 1383 1384 1385 1386 1387 1388 1389 1390 1391 1392 1393 1394 1395 1396 1397 1398 1399 1400 1401 1402 1403 1404 1405 1406 1407 1408 1409 1410 1411 1412 1413 1414 1415 1416 1417 1418 1419 1420 1421 1422 1423 1424 1425 1426 1427 1428 1429 1430 1431 1432 1433 1434 1435 1436 1437 1438 1439 1440							

[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8
LEGENDA: Elementi regulacijske tehnike: 1 Kollovni regulator GK90 ali GK110 2 Dvostopenjski gorilnik 3 Termostat delovna temperatura kotla TK1 4 Obtočna črpalka kotla KP1 5 Termostat povratne temperature kotla TK2 6 Obtočna črpalka za primešavanje KP2 Legenda: Regulator GK90: GK90-1 modul za prvo stopnjo KTR - delovni termostat T = 90°C STB - varnostni termostat T = 110°C S0 - stikalo za vklop vodilne obtočne črpalke S1 - stikalo za vklop 1. stopnje gorilnika GK90-2 modul za drugo stopnjo KTR - delovni termostat T = 90°C S2 - stikalo za vklop 2. stopnje gorilnika S3 - stikalo za vklop obtočne črpalke za primešavanje Regulator GK110: GK110-1 modul za prvo stopnjo KTR - delovni termostat T = 110°C STB - varnostni termostat T = 125°C S0 - stikalo za vklop vodilne obtočne črpalke S1 - stikalo za vklop 1. stopnje gorilnika GK110-2 modul za drugo stopnjo KTR - delovni termostat T = 110°C S2 - stikalo za vklop 2. stopnje gorilnika S3 - stikalo za vklop obtočne črpalke za primešavanje 230 V ~ N L F S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 PE Z PE Z 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6 7 8 9 1 2 3 4 5 6							



SELTRON d.o.o.
Ruška cesta 96
2345 Bistrica ob Dravi
Slovenija
tel: +386 (0)2 671 96 00
fax: +386 (0)2 671 96 66
<http://www.seltron.si>
Email: info@seltron.si

Pridržujemo si pravico do sprememb.

B1060099 V2.1
