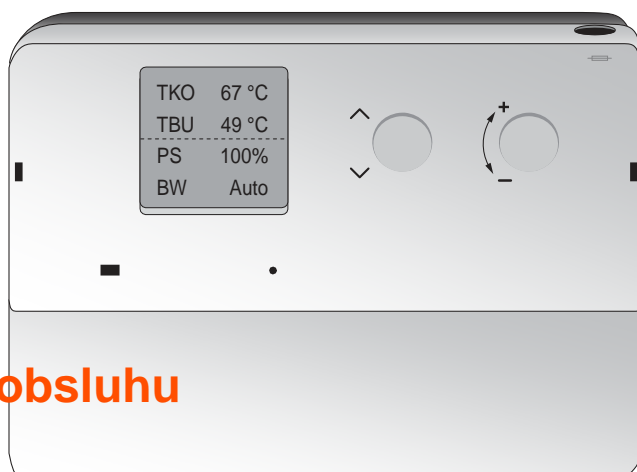




# Solárny regulátor DC 32



## Návod na obsluhu

## Štruktúra menu

|    |  |  |   |                                |                                     |                                       |                                   |                   |
|----|--|--|---|--------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|
|    | TKO 67°C<br>TBU 51°C<br>PS 100%<br>BW AUTO   | Betriebs<br>art<br>wählen                  | Temp. u.<br>Werte<br>auslesen           | Ein-<br>steller<br>ändern      | Uhren-<br>programm                  | Ausgänge<br>testen o<br>übernehm      | Optionen<br>wählen                | Fehler<br>Anzeige |
| 1  | Betriebs<br>art<br>ändern<br>Auto  | Passwort<br>1<br>eingeben<br>0             | Passwort<br>2<br>eingeben<br>0          | Uhren-<br>programm<br>BW       | Passwort<br>1<br>eingeben<br>0      | Passwort<br>2<br>eingeben<br>0        | Passwort<br>2<br>eingeben<br>0    |                   |
| 2  |  | Kollekt.<br>Temp.<br>Istwert<br>67.0°C     | Hydrau-<br>lik<br>Variante<br>1         | Uhren-<br>programm<br>Legionel | Solar<br>Pumpe<br>PS<br>0%          | Speicher<br>extern<br>Nein            | Fehler<br>Code<br>0               |                   |
| 3  |  | Kollekt2<br>Temp.<br>Istwert<br>76.0°C     | Kollekt.<br>Temp.<br>Minimum<br>20.0°C  | Uhren-<br>programm<br>Zirkul.  | Solar<br>Pumpe<br>PS2<br>0%         | Puffer<br>extern<br>Nein              | Fehler<br>Code<br>löschen<br>Nein |                   |
| 4  |  Opcie  | Kollekt.<br>Vorlauf.<br>Istwert<br>58.0°C  | PS<br>Drehzahl<br>Minimum<br>30%        |                                | Zusatzk.<br>Pumpe<br>0%             | Über-<br>hitz-<br>schutz<br>Nein      |                                   |                   |
| 5  |  Podmenu  | Kollekt.<br>Rücklauf.<br>Istwert<br>45.0°C | Start<br>Drehzahl<br>PS<br>100%         |                                | Ventil<br>Speicher<br>Puffer<br>Aus | Volumen<br>Impuls-<br>Zähler<br>Nein  |                                   |                   |
| 6  | <b>Upozornenie:</b><br>Zobrazované položky<br>závisia od zvoleného<br>variantu. To znamená, že<br>nie všetky položky sa<br>zobrazia vo všetkých<br>variantoch. | Strahl.-<br>Temp.<br>Istwert<br>89.0°C     | Solare<br>Leistung<br>Kollekt.<br>3,6kW |                                | Ventil<br>Bypass<br>Aus             | Kollekt.<br>Vorlauf<br>Fühler<br>Nein |                                   |                   |
| 7  |  | Kollekt.<br>Bypass<br>Istwert<br>42.0°C    | Kollekt2<br>Temp.<br>Minimum<br>20.0°C  |                                | Warmwas.<br>Pumpe<br>%              | Strahl.-<br>Fühler<br>Nein            |                                   |                   |
| 8  |  | Speicher<br>oben<br>Istwert<br>62.0°C      | PS2<br>Drehzahl<br>Minimum<br>30%       |                                | Misch<br>Ventil<br>-100%            |                                       |                                   |                   |
| 9  |  | Speicher<br>unten<br>Istwert<br>44.0°C     | Solare<br>Leistung<br>Kollekt2<br>3,6kW |                                | Pumpe<br>PWT<br>Speicher<br>Aus     |                                       |                                   |                   |
| 10 |  | Speicher<br>PWT<br>Istwert<br>38.0°C       | Durch-<br>flusssz.<br>1.0L/l            |                                | Pumpe<br>Puffer<br>Speicher<br>Aus  |                                       |                                   |                   |

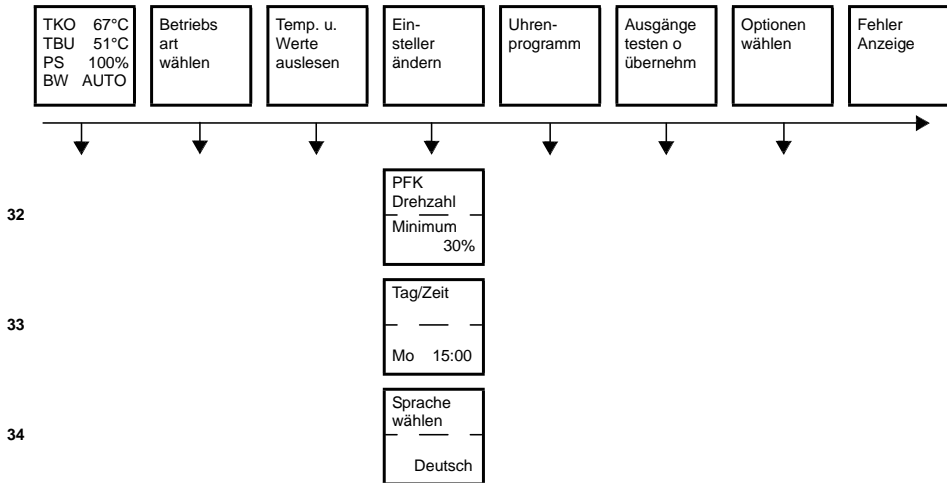
# Solárny regulátor DC 32 - návod na obsluhu

|    | TKO 67°C<br>TBU 51°C<br>PS 100%<br>BW AUTO | Betriebs<br>art<br>wählen | Temp. u.<br>Werte<br>auslesen             | Ein-<br>steller<br>ändern               | Uhren-<br>programm | Ausgänge<br>testen o<br>übernehm       | Optionen<br>wählen | Fehler<br>Anzeige |
|----|--|---------------------------|---|---|--------------------|--|--------------------|-------------------|
| 11 |  |                           | Puffer<br>oben<br>Istwert<br>78.0°C       | Wärme-<br>kapazit.<br>3,8kJ/K           |                    | Pumpe<br>Speicher<br>Zirkul.<br>Aus    |                    |                   |
| 12 |  |                           | Puffer<br>unten<br>Istwert<br>65.0°C      | Über-<br>höhung<br>Ein<br>15.0K         |                    | Pumpe<br>Kollekt.<br>Speicher<br>%     |                    |                   |
| 13 |  |                           | Kaltwas.<br>Temp.<br>Istwert<br>8.0°C     | Über-<br>höhung<br>Aus<br>5.0K          |                    | Pumpe<br>Kollekt.<br>Puffer<br>%       |                    |                   |
| 14 |  |                           | Warmwas.<br>Temp.<br>Istwert<br>45.0°C    | Speicher<br>Temp.<br>Sollwert<br>50.0°C |                    | Ventil<br>Schwimb<br>Aus               |                    |                   |
| 15 |  |                           | Schwimb<br>Temp.<br>Istwert<br>22.0°C     | Speicher<br>Temp.<br>Maximum<br>90.0°C  |                    | Heizung<br>Rücklauf<br>Anhebung<br>Aus |                    |                   |
| 16 |  |                           | Zusatzk.<br>Temp.<br>Istwert<br>68.0°C    | Legionel<br>Temp.<br>Sollwert<br>0.0°C  |                    |  |                    |                   |
| 17 |  |                           | Zusatzk.<br>Rücklauf<br>Istwert<br>58.0°C | Über-<br>höhung 2<br>Ein<br>15.0K       |                    |  |                    |                   |
| 18 |  |                           | Heizkr.<br>Rücklauf<br>Istwert<br>58.0°C  | Über-<br>höhung 2<br>Aus<br>5.0K        |                    |  |                    |                   |
| 19 |  |                           | Kollekt.<br>Temp.<br>Maximum<br>95.0°C    | Puffer<br>Temp.<br>Sollwert<br>60.0°C   |                    |  |                    |                   |
| 20 |  |                           | Leistung<br>aktuell<br>Kollekt.<br>10kW   | Puffer<br>Temp.<br>Maximum<br>90.0°C    |                    |  |                    |                   |
| 21 |  |                           | Ertrag<br>addiert<br>Kollekt.<br>17kWh    | Über-<br>höhung 3<br>Ein<br>7.0K        |                    |  |                    |                   |

|  |                    |                         |                    |                |                            |                 |                |
|--|--------------------|-------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|-----------------|----------------|
| TKO 67°C<br>TBU 51°C<br>PS 100%<br>BW AUTO | Betriebsart wählen | Temp. u. Werte auslesen | Ein-steller ändern | Uhren-programm | Ausgänge testen o übernehm | Optionen wählen | Fehler Anzeige |
|--|--------------------|-------------------------|--------------------|----------------|----------------------------|-----------------|----------------|



|    |                                   |                                   |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 22 | Ertrag Kollekt. löschen<br>Nein   | Über-höpfung 3 Aus<br>4.0K        |
| 23 | Mittlere Leistung PS<br>45%       | Schwimmb Temp. Sollwert<br>30.0°C |
| 24 | Betriebs Stunden PS<br>5h         | Vorrang Solare Ladung<br>0        |
| 25 | Leistung aktuell Kollekt2<br>12kW | Rücklauf Diff. Ein<br>5,0K        |
| 26 | Ertrag addiert Kollekt2<br>14kWh  | Rücklauf Diff. Aus<br>2.0K        |
| 27 | Ertrag Kollekt 2 löschen<br>Nein  | Rücklauf Temp. Maximum<br>45.0°C  |
| 28 | Mittlere Leistung PS2<br>40%      | Zusatzk. Temp. Minimum<br>50.0°C  |
| 29 | Betriebs Stunden PS2<br>8h        | Zusatzk. Temp. Steigung<br>1K/m   |
| 30 | Volumen strom<br>0l/h             | Zusatzk. Diff. Ein<br>15.0K       |
| 31 |                                   | Zusatzk. Diff. Aus<br>5.0K        |



Vážení čitateľ, vážena čitateľka,  
tento regulátor solárneho akumuláčného systému je moderným elektronickým zariadením s množstvom funkcií určených na optimálne využívanie solárnej energie. Väčšinu nastavení vykoná pri prvom uvedení zariadenia do prevádzky odborný personál.

Nech Vám preto táto podrobná príručka ako prevádzkovateľovi a užívateľovi tohto zariadenia nenaženie strach. Informácie potrebné na obsluhu zariadenia, ktoré sú určené práve Vám, nájdete v úvodnej časti tohto návodu. Sami zistíte, že princíp obsluhy je veľmi jednoduchý a prehľadne logicky členený.

Rozsiahla časť na konci, ktorá je na okrajoch označená zvislým pásom a poznámkou „Len pre odborný personál“, obsahuje všetky informácie, ktoré sú potrebné pre inštaláciu a uvedenie do prevádzky vykurovacieho zariadenia odborným personálom.



Najskôr si prosím pozorne preštudujte  
„Bezpečnostné predpisy“ uvádzané na strane 8.

# Obsah

|       |   |    |
|-------|---|----|
| 1     | Bezpečnostné predpisy .....   | 8  |
| 2     | Váš regulátor solárneho akumuláčného systému .....                            | 9  |
| 2.1   | Čo všetko regulátor dokáže .....  | 9  |
| 2.2   | Čo ako užívateľ môžete nastaviť vy .....                                      | 9  |
| 2.3   | Nastavenie /Ochrana heslom .....  | 9  |
| 2.4   | Ovládacie a zobrazovacie prvky .....  | 10 |
| 2.4.1 | Prehľad .....   | 10 |
| 2.4.2 | Displej .....   | 11 |
| 3     | Zobrazenie výberového menu .....  | 12 |
| 3.1   | Nastavovací gombík .....  | 12 |
| 3.2   | Ovládač na výber .....  | 12 |
| 4     | Výber prevádzkového módu (bez hesla) .....                                    | 13 |
| 5     | Nastavenie pre konečného užívateľa (bez hesla) .....                          | 14 |
| 6     | Zobrazenie teplôt a hodnôt, zmeniť štandardné zobrazenie<br>(heslo 1) .....   | 16 |
| 7     | Zmeniť nastavenia (heslo 2) .....   | 17 |
| 8     | Zmeniť časový program (bez hesla) .....                                       | 25 |
| 8.1   | Časový program BW .....   | 26 |
| 8.2   | Časový program Legionela .....  | 27 |
| 8.3   | Časový program Cirkulácia .....   | 28 |
| 9     | Testovať výstupy alebo prevziať do štandardného zobrazenia<br>(heslo 1) ..... | 29 |
| 9.1   | Prevzatie výstupu do štandardného zobrazenia .....                            | 29 |
| 9.2   | Testovanie výstupov .....   | 30 |
| 10    | Výber opcí (heslo 2) .....  | 33 |
| 10.1  | Opcie s heslom 2 .....  | 34 |
| 11    | Zobrazovanie porúch (heslo 2) .....   | 35 |
| 12    | Hodnoty odporu teplotných snímačov .....                                      | 37 |

## 1 Bezpečnostné predpisy

Regulátor používať iba v súlade s jeho určením. Regulátor je určený na používanie s hydraulickými zapojeniami v súlade so špecifikáciou výrobcu. Iné spôsoby použitia tohto zariadenia nie sú prípustné.



Regulátor spĺňa nasledujúce smernice EÚ:

73/23/EWG      Smernica pre nízke napätie  
89/336/EWG    "EMV-smernica", vrátane aktualizácie 93/68/EWG

Toto zariadenie spĺňa aktuálne poznatky v oblasti techniky a príslušných bezpečnostných noriem.



Nebezpečenstvo:

Regulátor je napájaný elektrickým prúdom. Neodborná inštalácia alebo neodborné pokusy o jeho opravu môžu spôsobiť úrazy elektrickým prúdom. Inštaláciu a uvedenie zariadenia do prevádzky smie zabezpečovať výlučne odborný personál s dostatočným oprávnením a osvedčením.

Otváranie samotného zariadenia a častí jeho príslušenstva, s výnimkou krytu svorkovnice, je zakázané. Opravy smie vykonávať len výrobca.



Upozornenia uvedené v texte, zvlášť označené symbolom ste povinní dôsledne dodržiavať !!!



## 2 Váš regulátor solárneho akumuláčného systému

### 2.1 Čo všetko regulátor dokáže

Správne naprogramovaný regulátor je spoločne s príslušným hydraulickým obvodom zárukou, že dopadajúca slnečná energia bude správne využitá a nevyžaduje prevádzku prídavných zariadení na výrobu tepla, pokiaľ je to možné.

### 2.2 Čo ako užívateľ môžete nastaviť vy

Ako prevádzkovateľ tohto zariadenia môžete voliť a nastavovať nasledujúce funkcie:

- výber prevádzkového módu (bez hesla)
- zobrazíť teploty a hodnoty, zmeniť štandardné údaje (heslo 1)
- Testovať výstupy alebo prevziať do štandardných údajov (heslo 1)



**Všetky ostatné nastavenia smie vykonávať výlučne len odborný personál. Neodborné zásahy do chodu zariadenia môžu mať nepriaznivý vplyv na jeho prevádzku a môžu byť príčinou skrátenia jeho životnosti.**

### 2.3 Nastavenie/Ochrana heslom

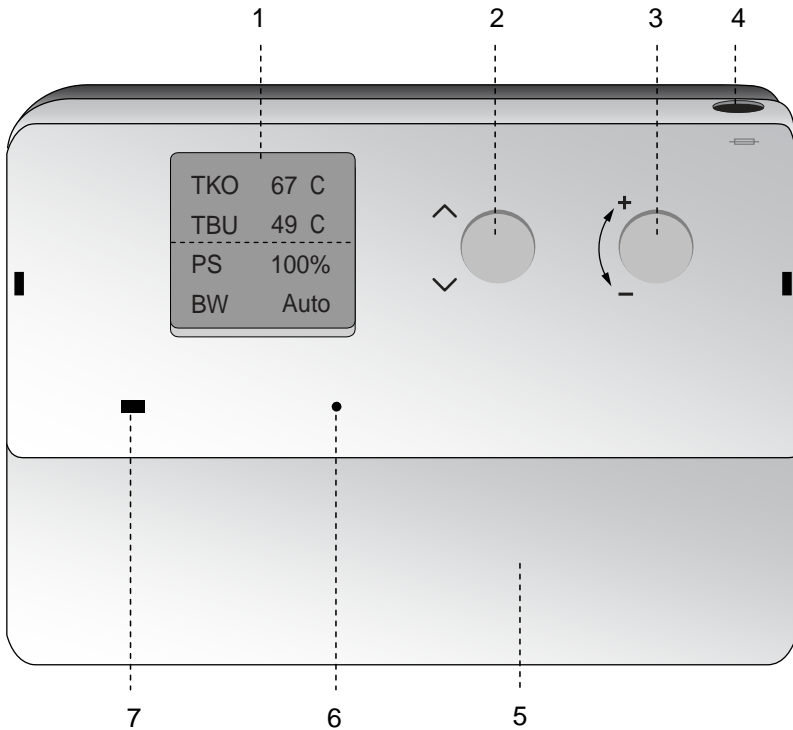
Ako funkcie sa označujú hodnoty, ktoré sa môžu meniť príp. sa môžu prevziať do štandardných údajov, alebo funkcie môžu byť aktivované/deaktivované. Oprávnenie na vykonanie zmien je rozdelené do troch okruhov:

1. Voľné Konečný užívateľ
2. Heslo 1 Konečný užívateľ (Konfigurácia štandardných údajov)
3. Heslo 2 Odborník (Konfigurácia parametrov zariadenia)

**Upozornenie:** Heslá 1 a 2 dostanete od vášho dodávateľa.

## 2.4 Ovládacie a zobrazovacie prvky

### 2.4.1 Prehľad



Tento obrázok ukazuje čelnú stranu regulátora:

- 1 Displej so štandardným zobrazením
- 2 Ovládač na výber
- 3 Ovládač na nastavenie
- 4 Poistka (6,3A M 5x20mm)
- 5 Kryt svorkovnice
- 6 Tlačidlo Reset
- 7 Zásuvka pre e-zbernicu (E-bus – pripojenie na PC)

### 2.4.2 Display

V **štandardnom zobrazení** sa na displeji zobrazia 4 riadky, pričom displej je v strednej časti rozdelený vodorovnou prerušovanou čiarou.

|     |      |
|-----|------|
| TKO | 67°C |
| TBU | 51°C |
| PS  | 100% |
| BW  | Auto |

V prvých troch riadkoch sa zobrazujú hodnoty teplôt alebo stavy zopnutia výstupov. Štvrtý riadok obsahuje informáciu o aktuálnom prevádzkovom móde. Ak je prepínač pre prevádzkové módy prepnutý do polohy **Hand** (ručný prevádzkový mód), bliká po pravej a ľavej strane symbolu **Hand** šípka, čo indikuje prítomnosť nekorektného prevádzkového stavu.

Akonáhle zariadenie diagnostikuje poruchu, bliká v poslednom riadku striedavo symbol **BW Auto** a **Err**.

Pre vysvetlenie skratiek si preštudujte odsek v Návode pre inštalátora "9 Vysvetlenie pojmov a skratiek", Strana 101.

Po výbere iného zobrazenia sa regulátor po uplynutí intervalu 2 minút vráti opäť do štandardného zobrazenia.

V **Menu výberu** je zobrazený len text, bez prerušovanej čiary.

|                           |
|---------------------------|
| Ein-<br>steller<br>ändern |
|---------------------------|

V prípade **podmenu** je v strede displeja zobrazená vodorovná prerušovaná čiara.

|                        |
|------------------------|
| Kollekt.<br>Temp. .... |
| Minimum                |
| ▶ 20°C ◀               |

Dve šípky v hornom riadku upozorňujú, že zobrazené hodnoty môžete otočením nastavovacieho gombíka prebrať do štandardného zobrazenia. Šípky sa aktivujú po vložení hesla. Pozri 5. Načítanie teplôt a hodnôt, zmeniť štandardné zobrazenie (heslo 1).

|              |
|--------------|
| ▶ Kollekt. ◀ |
| Temp. ....   |
| Istwert      |
| 67.0°C       |

Dve šípky v spodnom riadku upozorňujú, že zobrazené hodnoty môžete zmeniť otáčaním nastavovacieho gombíka. Šípky sa aktivujú po vložení hesla. Pozri 6. Zmeniť nastavenia (heslo 2)

|                        |
|------------------------|
| Kollekt.<br>Temp. .... |
| Minimum                |
| ▶ 20.0°C ◀             |

### 3 Zobrazenie výberového menu

#### 3.1 Ovládač na nastavenie

Výberové menu sa bude zobrazovať v poradí, ako budete nastavovacím gombíkom otáčať v smere hodinových ručičiek. Ak budete nastavovací gombík otáčať proti smeru hodinových ručičiek, bude poradie opačné.

|   |   |  |  |   |   |  |  |
|---|---|--|--|---|---|--|--|
|  |   |  |  |   |   |  |  |
| TKO 67°C<br>TBU 51°C<br>PS 100%<br>BW AUTO  | Betriebsart wählen  | Temp. u. Werte auslesen  | Ein-steller ändern   | Uhrenprogramm   | Ausgänge testen o übernehm  | Optionen wählen  | Fehler Anzeige   |
|   |   |  |  |   |   |  |  |
| Štandardné údaje  | Výber prevádzkového módu: <b>Auto</b> (automatika), <b>Hand</b> (ručne), <b>Aus</b> (vypnuté) | Zobrazenie teplôt a iných hodnôt a ich preberanie do štandardného zobrazenia | Vykonanie nastavení špecifických z hľadiska zariadenia (určené iba pre odborný personál !!!) | Zapínanie výstupov, kontrola aktuálneho stavu zopnutia a preberanie do štandardného zobrazenia. | Zapínanie výstupov, kontrola aktuálneho stavu zopnutia a preberanie do štandardného zobrazenia. | Výber doplnko-vých funkcií (určené iba pre odborný personál !!!) | Zobrazenie a vypínanie zobrazenia kódov porúch (určené iba pre odborný personál !!!) |

#### 3.2 Ovládač na výber

Akonáhle sa dostanete do Vami požadovaného výberového menu, môžete gombíkom na výber listovať v podmenu a následne kontrolovať alebo korigovať aktuálne nastavenia. Rešpektujte pri tom zásady uvedené v odseku [4.1 Nastavenie pre konečného užívateľa \(bez hesla\)](#)



#### 4 Výber prevádzkového módu (bez hesla)

Pomocou prepínača prevádzkového módu môžete zvoliť prevádzkový mód regulátora.

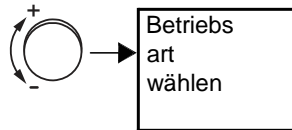
- Auto** = Automatický prevádzkový mód podľa nastavených kritérií. Energeticky najvýhodnejší prevádzkový mód.
- Ferien** = Automatický prevádzkový mód podľa zvolených kritérií. Zariadenie je regulované v závislosti od teploty, pri aktivovanej ochrane proti prehriatiu (2, 3, 4, 5) sa spotrebič ochladí na minimálnu teplotu.
- Hand** = V ručnom prevádzkovom móde „**testovať alebo ovládať výstupy**“ môžete všetky výstupy zapínať alebo vypínať. Tento prevádzkový mód je iba v núdzovej prevádzke.
- Aus** = **Pozor! Zariadenie sa vypne.**

Prv, než zariadenie vypnete, musíte vykonať všetky bezpečnostné opatrenia (napr. vyprázdnenie solárneho zariadenia) tak, aby vo vypnutom stave nemohlo dôjsť k žiadnemu poškodeniu zariadenia.

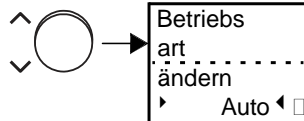


Dodržiavajte bezpečnostné predpisy výrobcu kolektorov.

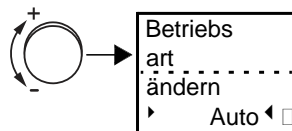
- Otáčajte nastavovací gombík, až kým sa na displeji zobrazí **Betriebsart wählen** (vybrať prevádzkový mód).



- Gombík na výber otáčajte, až kým sa na displeji zobrazí **Betriebsart ändern** (zmeniť prevádzkový mód).



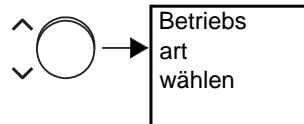
- Gombík na nastavenie otáčajte, až kým sa na displeji zobrazí požadovaný prevádzkový mód **Auto, Hand alebo Aus**.



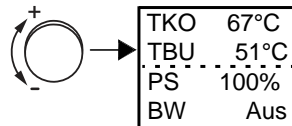
Po cca 2 minútach sa automaticky zobrazí štandardné zobrazenie so zvoleným typom prevádzkového módu v najspodnejšom riadku.

A takto môžete štandardné zobrazenie nastaviť ručne:

- Gombík na výber otáčajte, až kým sa zobrazí výberové menu.

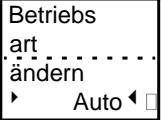
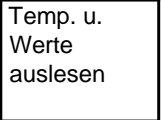
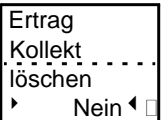
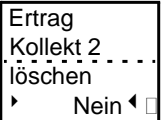
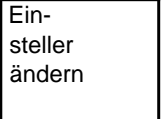



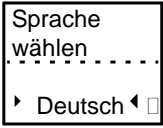
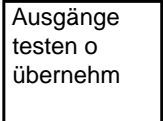
- Gombík na nastavenie otáčajte, až kým sa zobrazí štandardné zobrazenie.



## 5 Nastavenie pre konečného užívateľa (bez hesla)

Nastavenia, príp. funkcie, ktoré je možné zobraziť alebo zmeniť bez zadania hesla.

| Č. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia   | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|---|--|
| 1  |    | Auto               |              | <b>Auto</b> = Normálna prevádzka<br><b>Hand</b> = núdzový režim<br><b>Ferien</b> = redukovaná prevádzka<br><b>Aus</b> = vypnuté | <b>Auto:</b> Automatika<br><b>Hand:</b> výstupy sa môžu zapnúť ručne.<br><b>Ferien:</b> Automatika, chladenie spotrebiča až na minimálnu teplotu.<br><b>Aus:</b> Pozor, príp. zariadenie vyprázdniť. |
| 2  |    |                    |              |   | <b>Načítanie:</b><br>Zobrazenie aktuálnej teploty a výkonu.<br><b>Zmeniť:</b><br>Hodnoty pre zisk kolektora sa môžu vymazať.   |
| 3  |    | Nein               |              | Nein/Ja   | Teploty a hodnoty zobrazíť.<br>Hodnota „Zisk kolektora“ sa môže vymazať.   |
| 4  |   | Nein               |              | Nein/Ja   | Teploty a hodnoty zobrazíť.<br>Hodnota „Zisk kolektora“ sa môže vymazať.   |
| 5  |  |                    |              |   | <b>Zobrazenie:</b><br>Nastavenia sa dajú zobraziť.<br><b>Zmeniť:</b><br>Deň v týždni, čas, jazyk nastaviť.   |
| 6  |  |                    |              | Mo 00:00 – So 23:59   | Nastavenie dní v týždni a hodín.<br>Nastavenie len v súvislosti s riadením cirkulácie, pozri BA FM "2.4 Ochrana pred legionellami".  |

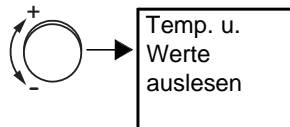
| Nr. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia                                      | Funkcia   |
|-----|---|--------------------|--------------|--|---|
| 7   |  |                    |              | Podľa prevedenia<br>napr.:DE / FR / GB<br>DE / IT / ES | Na výber sú tri jazyky.                             |
| 8   |  |                    |              | Zobrazenie   | Je možné zobrazit' aktuálny stav zapnutia výstupov. |

## 6 Zobrazenie teplôt a hodnôt, zmeniť štandardné zobrazenie (heslo 1)

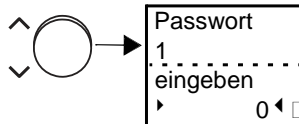
Na tomto mieste môžete zobraziť teploty a hodnoty alebo ich prevziať do štandardného zobrazenia. Aby sa hodnoty alebo teploty mohli prevziať do štandardného zobrazenia, musí sa vložiť heslo 1.

**Príklad:** Prevzatie teploty kolektora do štandardného zobrazenia.

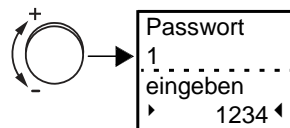
- Nastavovací gombík otáčať, až kým sa zobrazí výberové menu **Temp. u. Werte auslesen**



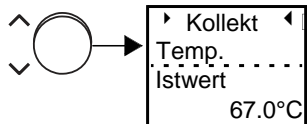
- Nastavovací gombík otáčať, až kým je nastavené heslo 1 (heslo vyžiadať od dodávateľa).



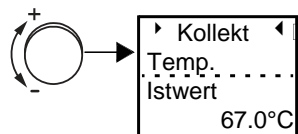
- Gombík na voľbu otáčať, až kým sa zobrazí požadované podmenu.



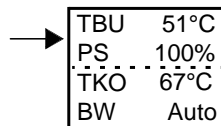
- Teplotu kolektora prevziať do štandardného zobrazenia. Nastavovací gombík otočiť o jeden krok.



- Na displeji krátko zasvieti zobrazenie In Std. - Anzeige üubernom. (prevziať do štand.zobrazenia).



- Po 2 minútach sa automaticky zobrazí štandardné zobrazenie.





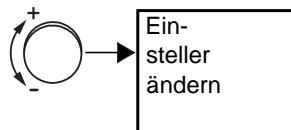
## 7 Zmeniť nastavenia (heslo 2)

Na tomto mieste môžete upraviť nastavenia regulátora na zariadení. Aby ste mohli vykonať zmeny, musíte vložiť heslo 2. Ak si chcete nastavenia len prezrieť, môžete v podmenu listovať bez vloženia hesla.

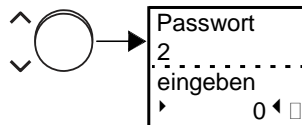
Prehľad existujúcich nastavení nájdete v nasledujúcej tabuľke.

### Príklad: zmeniť **Prevýšenie Zap (Überhöhung Ein)**.

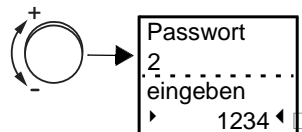
- Nastavovací gombík otáčať, až kým sa zobrazí výberové menu „Zmeniť nastavenie“ **Einsteller ändern**.



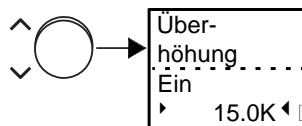
- Gombík na voľbu otáčať až kým sa zobrazí podmenu „Vložiť heslo 2“ **Passwort 2 eingeben**.



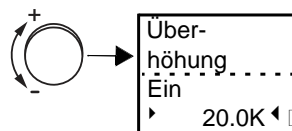
- Nastavovací gombík otáčať, až kým je nastavené heslo 2 (Nastaví len odborník. Heslo pozná dodávateľ).



- Gombík na výber otáčať, až kým sa zobrazí požadované podmenu.



- Nastavovací gombík otáčať, aby bolo možné nastaviť požadované prevýšenie.  
+ = vyššia hodnota - = nižšia hodnota



- Po 2 minútach sa automaticky zobrazí štandardné zobrazenie.

Heslom 2 môžete obsluhovať všetky nasledujúce popísané nastavenia. Sú určené výlučne pre odborníka.


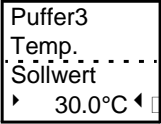
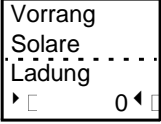
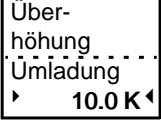
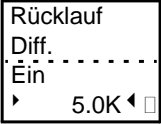
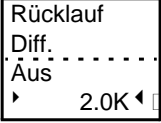
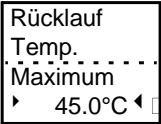
| Č. | Nastavenie                                  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 1  | Hydraulik<br>Variante<br>▶ 1 ◀              | 1                  |              | 0 - 52            | Zadajte príslušné varianty hydrauliky podľa schémy v Návode pre inštalatéra  |
| 2  | Kollekt<br>Temp.<br>Minimum<br>▶ 20.0°C ◀   | 20,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Minimálna teplota kolektora, pri ktorej sa solárne nabíjanie spustí/zablokuje.<br>Hysteréza Vyp = -5K<br>Príkl.: 20°C zapnutie<br>15°C zablokovanie                                      |
| 3  | PS<br>Drehzahl<br>Minimum<br>▶ 30% ◀        | 30 %               |              | 10 - 100 %        | Nastavenie minimálneho počtu otáčok solárneho čerpadla 1.  |
| 4  | Volumen<br>strom<br>Maximum<br>▶ 1.5 l/m ◀  | 1.5 l/m            |              | 0,1 - 500.0 l/min | Vloženie maximálneho prietoku, viď Návod pre inštalatéra "4.1 Prietok zariadenia nastaviť", str. 96. Toto podmenu sa nezobrazí, ak nie je aktivovaná opcia vysieláč objemových impulzov. |
| 5  | Kollekt 2<br>Temp.<br>Minimum<br>▶ 20.0°C ◀ | 20,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Minimálna teplota kolektora, pri ktorej sa solárne nabíjanie spustí/zablokuje. Hysteréza Vyp = -5K<br>Např.: 20°C spustenie<br>15°C zablokovanie   |
| 6  | PS2<br>Drehzahl<br>Minimum<br>▶ 30% ◀       | 30 %               |              | 10 - 100 %        | Nastavenie minimálneho počtu otáčok solárneho čerpadla 2.  |

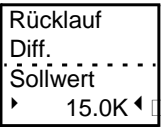
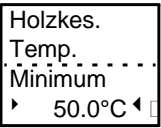

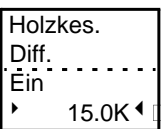
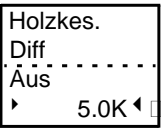
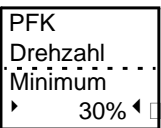
| Č. | Nastavenie                                | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 7  | Volumen strom<br>Maximum 2<br>▶ 1.5 l/m ◀ | 1.5 l/m            |              | 0,1 - 500.0 l/min | Vloženie maximálneho prietoku, viď Návod pre inštalátora "4.1 Prietok zariadenia nastaviť", S. 96. Toto podmenu sa nezobrazí, ak nie je aktivovaná opcia vysielateľ objemových impulzov.                   |
| 8  | Start Drehzahl<br>PS<br>▶ 100 % ◀         | 100 %              |              | 10 - 100 %        | Je možné určiť, s akým počtom otáčok sa zapnú solárne čerpadlá PS / PS 2 Ak je táto hodnota nižšia ako PS Drehzahl Minimum (PS počet ot.Minimum), zapnú sa čerpadlá s nastaveným minimálnym počtom otáčok. |
| 9  | Durchflussz.<br>▶ 1,0 L/l ◀               | 1,0 L/l            |              | 0,0 - 10L/l       | Nastavenie počtu impulzov počítadla prietoku. (Opcia)  |
| 10 | Wärme-<br>kapazit.<br>▶ 3,8 kJ/IK ◀       | 3,8 kJ/IK          |              | 0,01 - 10kJ/IK    | Zadaná je tepelná kapacita teplosného média za účelom merania tepla (opcia).   |
| 11 | Umschalt<br>Betrieb<br>Maximum<br>▶ 50% ◀ | 50 %               |              | 10 - 100 %        | Zadanie hodnoty na prepnutie z kolísavej prevádzky na nabíjanie podľa priority, pozri nastavenie prednosť solárne viď Návod pre inštalátora "2.6 Kaskáda spotrebičov (bojler , zásobník, bazén)",          |
| 12 | Diff.<br>Umschalt<br>Betrieb<br>▶ 5.0K ◀  | 5.0 K              |              | 0.0 - 40.0 K      | Zadaná hodnota na zvýšenie teploty spotrebiča s nižšou teplotou. Ak má spotrebič o túto hodnotu vyššiu teplotu ako nasledujúci, prepne sa na ten s najnižšou teplotou- kolísavá prevádzka.                 |
| 13 | Über-<br>höhung<br>Ein<br>▶ 15.0K ◀       | 15,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a bojlerom, pri ktorej sa zapne solárne čerpadlo. Prevýšenie Zap = TKO - TBU  |

| Č. | Nastavenie                        | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia   |
|----|-----------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|---|
| 14 | Überhöhung Aus<br>5.0K            | 5,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a bojlerom, pri ktorej sa vypne solárne čerpadlo. Prevýšenie Vyp = TKO - TBU   |
| 15 | Regel Diff.<br>0.0K               | 0,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Zadanie požadovaného prevýšenia na snímači kolektora TKO. Hodnota + aktuálna teplota na TBU vyplýva z požad. hodnoty pre reguláciu počtu otáčok čerpadla PS túto teplotu na TKO dosiahnuť alebo udržať.               |
| 16 | Speicher Temp. Sollwert<br>60.0°C | 60,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Zadanie požadovanej teploty pre bojler s teplou vodou.  |
| 17 | Speicher Temp Maximum<br>90.0°C   | 90,0 °C            |              | 20,0 - 90,0 °C    | Maximalna teplota bojlera, na ktorú sa slnečnou energiou ohreje.  |
| 18 | Speicher Temp Minimum<br>40.0°C   | 40,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Minimálna teplota bojlera, platí ako požadovaná hodnota pre dobíjanie pri vysokom solárnom zisku.   |
| 19 | Speicher Fühler Wahl<br>0         | 0                  |              | 0 - 3             | Výber snímača bojlera (Požad.-/Maximálna teplota) Snímač pre Požadovanú a Maximálnu teplotu bojlera<br>0 = Pož. a Max. na TBU<br>1 = Pož. na TBO, Max na TBU<br>2 = Pož. na TBU, Max na TBO<br>3 = Pož. a Max. na TBO |
| 20 | Frostschutz<br>- 50.0°C           | -50.0°C            |              | - 50.0 - 10.0     | Deaktivované pri nastavenej hodnote - 50 °C<br>Solárne čerpadlo zapne, ak teplota na snímači kolektora < nastavená hodnota - Hysterezia, Hysterezia 3 K pevne nastavená.  |

| Č. | Nastavenie                                  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 21 | Kollekt.<br>Diff.<br>Fehler<br>▶ 50.0K ◀    | 50,0 K             |              | 0,0 - 150,0 K     | Nastavenie rozdielu medzi TKO a TBU / TBU /TSB alebo TKR, pri ktorom sa generuje chyba, ak tento rozdiel trvá dlhšie ako 15 minút  |
| 22 | Legionel.<br>Temp.<br>Sollwert<br>▶ 0.0°C ◀ | 0,0 °C             |              | 0,0 - 70,0 °C     | Ak sa nedosiahne teplota legionel raz za 24 hodín, spustí sa funkcia Legionel. V polohe 0 je funkcia deaktivovaná, pozri Návod pre inštalatéra "2.4 Funkcia ochrany pred legionelami",                         |
| 23 | Zirkul.<br>Temp.<br>Sollwert<br>▶ 45.0°C ◀  | 45,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Ak je teplota cirkulácie o 3 K nižšia, zapne sa čerpadlo PWC, po dosiahnutí požadovanej hodnoty + 3 K sa čerpadlo opäť vypne.  |
| 24 | PWW<br>Drehzahl<br>Minimum<br>▶ 30% ◀       | 30 %               |              | 10 - 100 %        | Nastavenie minimálneho počtu otáčok čerpadla doskového výmenníka na prípravu teplej vody.  |
| 25 | Über-<br>höhung 2<br>Ein<br>▶ 15.0K ◀       | 15,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a zásobníkom, pri ktorej sa zapne solárne čerpadlo. Prevýšenie Zap = TKO - TPU  |
| 26 | Über-<br>höhung 2<br>Aus<br>▶ 5.0K ◀        | 5,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a zásobníkom, pri ktorej sa solárne čerpadlo vypne. Prevýšenie Vyp = TKO - TPU  |
| 27 | Regel<br>Diff.<br>2<br>▶ 0.0K ◀             | 0,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Zadanie požadovaného prevýšenia na snímači kolektora TKO. Hodnota + aktuálnej teploty na TPU udáva požadovanú hodnotu pre reguláciu otáčok čerpadla PS, aby táto teplota bola na TKO dosiahnutá alebo udržaná. |

| Č. | Nastavenie                          | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia   |
|----|-------------------------------------|--------------------|--------------|-------------------|---|
| 28 | Puffer Temp. Sollwert<br>▶ 70.0°C ◀ | 70,0 °C            |              | 0,0 - 70,0 °C     | Zadanie požadovanej hodnoty teploty pre zásobník.   |
| 29 | Puffer Temp. Maximum<br>▶ 90.0°C ◀  | 90,0 °C            |              | 20,0 - 90,0 °C    | Maximálna teplota zásobníka, na ktorú sa solárnou energiou nabije.  |
| 30 | Diff. Puffer Minimum<br>▶ 10.0K ◀   | 10,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      |   |
| 31 | Puffer Fühler Wahl<br>▶ 0 ◀         | 0                  |              | 0 - 3             | Výber snímača zásobníka (Pož./Max. teplota) snímač pre Pož. a Maxi. teplotu zásobníka<br>0 = Pož. a Max. na TPU<br>1 = Pož. na TPO, Max. na TPU<br>2 = Pož. na TPU, Max. na TPO<br>3 = Pož. a Max. na TPO |
| 32 | PWT Drehzahl Minimum<br>▶ 30% ◀     | 30 %               |              | 10 - 100 %        | Nastavenie minimálneho počtu otáčok čerpadla doskového výmenníka tepla.   |
| 33 | Überhöhung 3 Ein<br>▶ 7.0K ◀        | 7,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a zásobníkom, pri ktorej sa zapne solárne čerpadlo. Prevýšenie Zap. = TKO - TSB  |
| 34 | Überhöhung 3 Aus<br>▶ 4.0K ◀        | 4,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi kolektorom a zásobníkom, pri ktorej sa vypne solárne čerpadlo. Prevýšenie Vyp. = TKO - TSB  |

| Č. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 35 |    | 0,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Zadanie požadovaného prevýšenia na snímači kolektora TKO. Hodnota + aktuálna teplota na TSB udáva požadovanú hodnotu pre reguláciu počtu otáčok čerpadla PS, aby sa teplota na TKO mohla dosiahnuť alebo udržať.                                     |
| 36 |    | 30,0 °C            |              | 0,0 - 90,0 °C     | Zadanie požadovanej teploty pre zásobník 3.  |
| 37 |    | 0                  |              | 0-3               | Pozri Návod pre inštalátora "2.6.3 Poradie nabíjania spotrebičov".   |
| 38 |    | 10,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      | Zadanie rozdielu teploty pre funkciu Umladen medzi zásobníkom a prídavným zásobníkom. Vybíjanie zásobníka čerpadlom prídavného zásobníka PPZ. TPO > TPZ + hodnota. Dobíjanie prídavného zásobníka čerpadlom zásobníka Pumpe PZP. TPZ > TPO + hodnota |
| 39 |  | 5,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel medzi dolným snímačom zásobníka TPU a snímačom spiatočky vykurovania TRH, pri ktorom sa ventil prepne.   |
| 40 |  | 2,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi dolným snímačom zásobníka TPU a snímačom spiatočky vykurovania TRH, pri ktorej sa prepne ventil späť.  |
| 41 |  | 45,0 °C            |              | 40,0 - 100,0 °C   | Zadanie maximalnej teploty spiatočky vykurovania na snímači TRH.   |

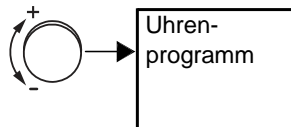
| Č. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 42 |    | 15,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty zmiešavača spiatocky RLM, pokúša sa dosiahnuť na snímači spiatocky zdroja tepla TR2 teplotu TRH snímač spiatocky vykurovania + hodnota.              |
| 43 |    | 50,0 °C            |              | 20,0 - 85,0 °C    | Zadanie minimálnej teploty prídavného kotla. Pod túto teplotu sa čerpadlo prídavného kotla PFK zablokuje.  |
| 44 |    | 1,0 K/min.         |              | 0,0 - 40,0 K/min. | Ak v prídavnom kotle prekračuje nárast teploty v Kelvinoch za minútu nastavenú hodnotu, čerpadlo prídavného kotla PFK sa zapne. V pozícii 0 je funkcia deaktivovaná. |
| 45 |    | 15,0 K             |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi prídavným kotlom a zásobníkom, pri ktorej sa zapne čerpadlo prídavného kotla.  |
| 46 |   | 5,0 K              |              | 0,0 - 40,0 K      | Rozdiel teploty medzi prídavným kotlom a zásobníkom, pri ktorej sa vypne čerpadlo prídavného kotla.  |
| 47 |  | 30 %               |              | 10 - 100 %        | Nastavenie minimálneho počtu otáčok čerpadla prídavného kotla.   |



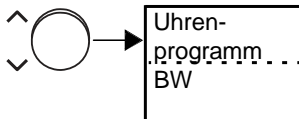
## 8 Zmeniť časový program (bez hesla)

S týmto nastavením môžete nastaviť prípadne prispôbiť zapínacie časy pre prípravu ohriatej pitnej vody (BW), ochranu pred Legionelami (Legionel), cirkuláciu teplej vody (Zirkul.). Môžete napísať a používať spolu až 7 rôznych časových programov. Pre každý program (A-G) môžete naprogramovať vždy maximálne 3 rôzne zapínacie a vypínacie cykly. Najkratší cyklus je 1 hodina. Najkratšia časová jednotka je 15 minút.

- Nastavovací gombík otáčať, až sa zobrazí výberové menu Einsteller ändern. Spínacie časy sa tu dajú zadávať alebo meniť.



- Ovládačom na výber zvoliť podmenu **Uhrenprogramm.**



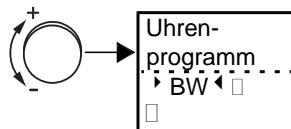
- Nastavovacím gombíkom zvoliť funkciu, pre ktorú sa bude zadávať alebo meniť nastavenie programu.

- Výber, pre ktorú funkciu sa budú zadávať spínacie časy:

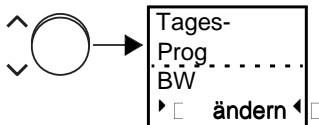
BW = Warmwasser

Legionel = Legionellenschutzfunktion(PSZ)

Zirkul. = Warmwasserzirkulation (PWC)



- Výberovým gombíkom otáčať, kým sa neobjaví podmenu.

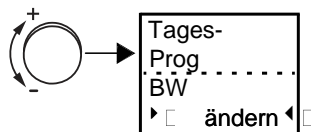


- Nastavovacím gombíkom otáčať na výber vhodnej akcie:

Výber časov a ich priradenie:

ändern = zmena spínacích časov programu  
zuordnen = spínací program priradiť ku dňu v týždni

anzeigen = ukázať spínacie časy



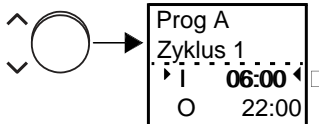
Nastavovací gombík otáčať, až sa zobrazí výberové menu“



- Gombíkom pre výber môžete voľiť zapínacie, vypínacie časy, cykly a programy



- Gombíkom pre nastavenie môžete nastavovať a prestavovať časy.



## 8.1 Časový program BW

Zaznamenajte si svoj individuálny časový program pre ohrev pitnej vody a zaznačte si, na ktorý deň sa konkrétny program viaže.

| PROGRAM  |            |                 |            |   |   | Po | Ut | St | Št | Pi | So | Ne |
|----------|------------|-----------------|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Cyklus   | I =<br>Zap | Zapínací<br>čas | O =<br>Vyp |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>A</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>B</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>C</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>D</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>E</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>F</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>G</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>H</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |

Pre každý program (A-G) môžete naprogramovať vždy 3 rôzne cykly zapínania a vypínania. Najkratší cyklus je jedna hodina. Najkratšia časová jednotka je 15 minút.

## 8.2 Časový program Legionela

Zaznamenajte si svoj individuálny časový program pre funkciu ochrany pred Legionelami (**PSZ**) a zaznačte si, na ktorý deň sa konkrétny program viaže.

| PROGRAM  |            |                 |            |   |   | Po | Ut | St | Št | Pi | So | Nr |
|----------|------------|-----------------|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Cyklus   | I =<br>Zap | Zapínací<br>čas | O =<br>Vyp |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>A</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>B</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>C</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>D</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>E</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>F</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>G</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>H</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |

### 8.3 Časový program Cirkulácia

Zaznamenajte si svoj individuálny časový program pre cirkuláciu ohriatej pitnej vody (PWC) a zaznačte si, na ktorý deň sa konkrétny program viaže.

| PROGRAM  |            |                 |            |   |   | Po | Ut | St | Št | Pi | So | Ne |
|----------|------------|-----------------|------------|---|---|----|----|----|----|----|----|----|
| Cyklus   | I =<br>Zap | Zapínací<br>čas | O =<br>Vyp |   |   |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>A</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>B</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>C</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>D</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>E</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>F</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>G</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
| <b>H</b> | 1          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 2          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |
|          | 3          |                 | :          | O | : |    |    |    |    |    |    |    |


## 9 Testovať výstupy alebo prevziať do štandardného zobrazenia (heslo 1)

Na tomto mieste môžete skontrolovať aktuálny stav zapnutia výstupov. Výstupy je možné na preskúšanie funkcie zapínať aj ručne. V tomto prípade sa musí regulátor prepnúť do ručného prevádzkového módu a vložiť heslo 2. (Betriebsart Hand a Passwort 2 eingeben). Výstupy zostanú aj po opustení príslušného podmenu vo zvolenom zapnutom stave a zmenia sa len novým prepnutím alebo zmenou prevádzkového módu. Zobrazené výstupy sa môžu prevziať do štandardného zobrazenia.


### 9.1 Prevzatie výstupu do štandardného zobrazenia

Príklad: Výstup **Solar Pumpe** (solárne čerpadlo) prevziať do štandardného zobrazenia


- Nastavovací gombík otáčať, až sa zobrazí výberové menu Testovať a zobrazí výstupy




|                                  |
|----------------------------------|
| Ausgänge<br>testen o<br>übernehm |
|----------------------------------|
- Gombík na voľbu otáčať, až kým sa zobrazí podmenu Passwort 1 eingeben (vložiť heslo 1).




|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| Passwort<br>1 .....<br>eingeben | 0 |
|---------------------------------|---|
- Otáčajte nastavovací gombík až kým sa zobrazí heslo 1. (Heslo vyžiadať od dodávateľa).



|                                 |      |
|---------------------------------|------|
| Passwort<br>1 .....<br>eingeben | 1234 |
|---------------------------------|------|
- Otáčajte gombík na výber, kým sa zobrazí požadované podmenu.



|                      |     |
|----------------------|-----|
| Solar<br>Pumpe<br>PŠ | 47% |
|----------------------|-----|
- Otočte nastavovací gombík o jeden krok, aby ste prebrali výstup do štandardného zobrazenia.



|                      |     |
|----------------------|-----|
| Solar<br>Pumpe<br>PŠ | 47% |
|----------------------|-----|

Po cca. 2 minútach sa automaticky znovu zobrazí štandardné zobrazenie.

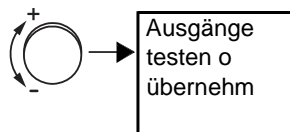
V štandardnom zobrazení sa v treťom riadku zobrazí nový výstup **Solar Pumpe** (solárne čerpadlo).

Ostatné hodnoty sa posunú o jeden riadok smerom nahor.

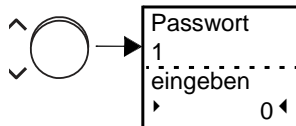
|     |      |
|-----|------|
| TKO | 67°C |
| TBU | 51°C |
| PŠ  | 47%  |
| BW  | Auto |

## 9.2 Testovanie výstupov

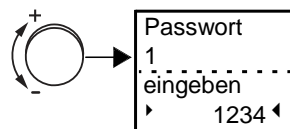
- Nastavovací gombík otáčať, až kým sa zobrazí výberové menu **Ausgänge testen o übernehmen (testovať alebo prevziať výstupy)**.



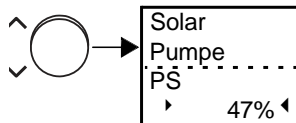
- Gombík na výber otáčať až kým sa zobrazí podmenu **Passwort 2 eingeben** (vložiť heslo 2).



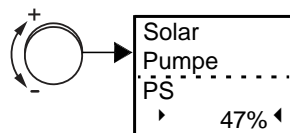
- Nastavovací gombík otáčať na nastavenie hesla 2 (heslo si vyžiadať od dodávateľa).



- Gombík na výber otáčať až kým sa zobrazí požadované podmenu.

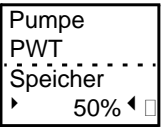
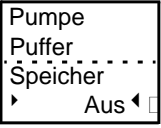
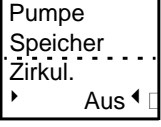
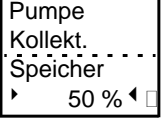
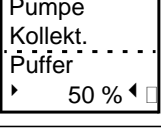
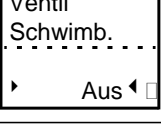
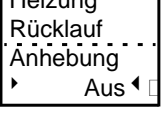


- Nastavovací gombík otočiť o jeden krok, aby sa vyskúšal výstup.



Heslom 1 je možné obsluhovať nasledujúce popísané nastavenia. Určené sú výlučne pre odborníka.

| Nr. | Nastavenie                                    | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia   |
|-----|---|--------------------|--------------|-------------------|---|
| 1   | Solar<br>Pumpe .....<br>PS<br>▶ 50% ◀         | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 %  |
| 2   | Solar<br>Pumpe .....<br>PS2<br>▶ 0% ◀         | 50%                |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 %  |
| 3   | Zusatzk.<br>Pumpe .....<br>▶ 50% ◀            | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 %  |
| 4   | Ventil<br>Speicher .....<br>Puffer<br>▶ Ein ◀ | Aus                |              | Ein/Aus           |   |
| 5   | Ventil<br>Bypass .....<br>▶ Aus ◀             | Aus                |              | Ein/Aus           |   |
| 6   | Warmwas.<br>Pumpe .....<br>▶ 50% ◀            | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 %  |
| 7   | Misch<br>Ventil .....<br>▶ 0% ◀               | 0%                 |              | -100%–100 %       | Veľkosť kroku 10 %<br>-100% = Zavreté<br>+100% = Otvorené |

| Nr. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia            |
|-----|---|--------------------|--------------|-------------------|--------------------|
| 8   |    | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 % |
| 9   |    | Aus                |              | Ein/Aus           |                    |
| 10  |    | Aus                |              | Ein/Aus           |                    |
| 11  |    | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 % |
| 12  |   | 50 %               |              | 0 – 100 %         | Veľkosť kroku 10 % |
| 13  |  | Aus                |              | Ein/Aus           |                    |
| 14  |  | Aus                |              | Ein/Aus           |                    |





## 10 Výber opcí (heslo 2)


V tejto často môžete aktivovať alebo blokovať funkcie, ktoré sa môžu využívať dodatočne v závislosti od variantu hydrauliky. V tomto prípade musíte vložiť heslo 2. Ak sú funkcie aktivované, môžete hodnoty skontrolovať vo výberovom menu Temp. u. Werte auslesen (načítať teploty a hodnoty), v prípade ak sú spustené dodatočné nastavenia, môžu sa tieto prispôbiť v podmenu Einsteller ändern (zmeniť nastavenia).


Príklad: aktivovať ochranu proti prehriatiu.


- Otáčať nastavovací gombík, kým sa zobrazí výberové menu **Optionen wählen** (výber opcie).


- Gombík na výber otáčať, kým sa zobrazí podmenu Passwort 2 eingeben (vložiť heslo 2).


- Nastavovací gombík otáčať až kým je nastavené heslo 2 (nastaví len odborník, heslo pozná dodávateľ).


- Gombík na voľbu otáčať, až kým sa zobrazí požadované podmenu.

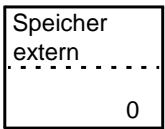
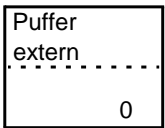
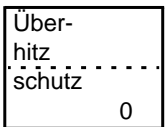
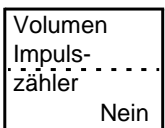
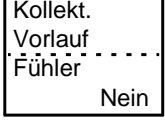
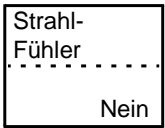

- Nastavovací gombík otáčať, až kým sa opcia aktivuje.



Po 2 minútach sa automaticky zobrazí štandardné zobrazenie.

**10.1 Opcie s heslom 2**

S heslom 2 je možné zvoliť podľa zvolenej varianty hydrauliky nasledujúce opísané opcie.

| Č. | Nastavenie  | Nastavené z výroby | Vaša hodnota | Rozsah nastavenia | Funkcia  |
|----|---|--------------------|--------------|-------------------|--|
| 1  |    | 0                  |              | 0 - 2             | Ak je opcia aktívna, nezobrazuje sa nastavenie snímačov TBU, TBO a nastavenia bojler pož. a bojler max. (Speicher-Soll-Max.). Snímače a nastavenia sú napojené na regulátor vykurovania. |
| 2  |    | 0                  |              | 0 - 2             | Ak je opcia aktívna, nezobrazuje sa snímač TPU a nastavenie zásobník-Pož. a zásobník-max (Puffer-Soll-Max.). Snímač a nastavenie sú napojené na regulátor vykurovania.                   |
| 3  |    | 0                  |              | 0 - 5             | Ak je opcia aktívna, je zabezpečená bez ohľadu na nastavené max. hodnoty bojler/zásobník ochrana proti prehriatiu zapnutím solárneho čerpadla na základe teploty kolektora.              |
| 4  |   | Nein               |              | Ja/Nein           | Ak je opcia aktívna, musí sa pripojiť vysielateľ objemových impulzov VIG a snímač spiatočky TKR pre zaznamenávanie zisku.kolektora.  |
| 5  |  | Nein               |              | Ja/Nein           | Ak je opcia aktívna, musí sa snímač nátok ko-łektora TKV pripojiť na presnejšie zaznamenávanie rozdielu teplôt pre výpočet zisku. Snímač ohraničuje nátok na 105 °C.                     |
| 6  |  | Nein               |              | Ja/Nein           | Ak je opcia aktívna, musí sa snímač teploty TST na zaznamenávanie vzostupu teploty pripojiť na kolektor.   |

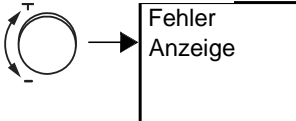
## 11 Zobrazovanie porúch (heslo 2)

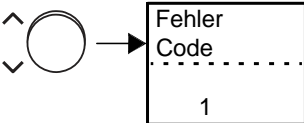
Ak sa na regulátore objaví kód poruchy, bliká v štandardnom zobrazení striedavo v riadku BW Auto a Err. V podmenu kód poruchy (Fehler Code)) sa daná porucha zobrazí vo forme kódu. Popis možných porúch nájdete v závere tejto časti.

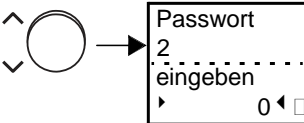
Akonáhle je porucha odstránená alebo stav poruchy pominie, pracuje regulátor v normálnej prevádzke. Zobrazenie poruchy však zostane a môže byť vymazané len po vložení hesla 2. Po resetovaní regulátora sa vymažú všetky kódy porúch, ktoré nie sú aktívované.

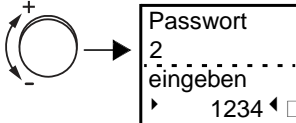
### Zobrazenie kódov porúch:

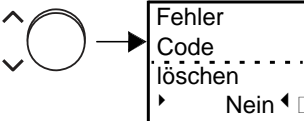
- nastavovací gombík otáčať, kým sa na displeji zobrazí výberové menu **Fehler Anzeige** (zobrazenie porúch).

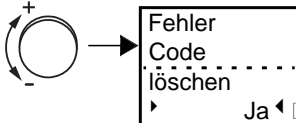

  - Gombík na výber otáčať, kým sa zobrazí podmenu Fehler Code (kód porúch). V nasledujúcom riadku sa zobrazí kód poruchy.


- Vymazanie kódov porúch:
- Vo výberovom menu Fehler Anzeige otáčajte gombík na voľbu, kým sa zobrazí podmenu Passwort eingeben (vložiť heslo).


  - Nastavovací gombík otáčať, až kým nie je nastavené heslo 2.


  - Gombík na voľbu otáčať, až kým sa zobrazí podmenu Fehler Code löschen (kód chyby vymazať).


  - Nastavovací gombík otáčať, aby sa vymazal kód poruchy.  
Upozornenie: Vymažú sa všetky kódy porúch, ktoré nie sú aktívne.



Po 2 minútach sa opäť zobrazí štandardné zobrazenie.

**Kódy porúch:**

| Kód poruchy | Možné príčiny  | Porucha   |
|-------------|--|---|
| 1           | $\Delta T$ medzi TKO a TBU, TPU, TSB alebo TKR trvá dlhšie ako 15 min. >50K. | Porucha poistky, čerpadla, zavzdušnenie zariadenia, porucha snímača |
| 2           | $\Delta T$ medzi TKO2 a TBU, TPU trvá dlhšie ako 15 min. > 50K.              | Porucha poistky, čerpadla, zavzdušnenie zariadenia, porucha snímača |
| 4           | Snímač kolektora TKO mimo rozsahu merania                                    | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 5           | Snímač kolektora TKO2 mimo rozsahu merania                                   | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 6           | Dolný snímač bojlera TBU mimo rozsahu merania                                | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 7           | Dolný snímač zásobníka TPU mimo rozsahu merania                              | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 8           | Snímač nátok kolektora TKV mimo rozsahu merania                              | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 9           | Snímač spiatočky kolektora TKR mimo rozsahu merania                          | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 10          | Snímač bazéna TSB mimo rozsahu merania                                       | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |
| 11          | Snímač prídavného kotla TFK mimo rozsahu merania.                            | Skrat snímača, prerušenie kábla                                     |

**Upozornenie:** Ak sa zobrazí kód poruchy, akákoľvek funkcia zariadenia sa zablokuje.

**12 Hodnoty odporu teplotných snímačov**

Všetky snímače teploty majú rovnakú charakteristiku. Hodnoty odporov sú uvedené v nasledujúcej tabuľke.

| Teplota<br>°C | Odpor<br>Ω | Teplota<br>°C | Odpor<br>Ω | Teplota<br>°C | Odpor<br>Ω | Teplota<br>°C | Odpor<br>Ω |
|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|---------------|------------|
| -20           | 48'536     | 2             | 14'479     | 24            | 5'225      | 75            | 740        |
| -18           | 43'247     | 4             | 13'342     | 26            | 4'787      | 80            | 628        |
| -16           | 38'592     | 6             | 12'085     | 30            | 4'029      | 85            | 535        |
| -14           | 34'489     | 8             | 10'959     | 35            | 3'266      | 90            | 458        |
| -12           | 30'866     | 10            | 9'950      | 40            | 2'663      | 95            | 393        |
| -10           | 27'663     | 12            | 9'045      | 45            | 2'184      | 100           | 339        |
| - 8           | 24'827     | 14            | 8'231      | 50            | 1'801      | 105           | 294        |
| - 6           | 22'313     | 16            | 7'499      | 55            | 1'493      | 110           | 255        |
| - 4           | 20'079     | 18            | 6'840      | 60            | 1'244      | 120           | 195        |
| - 2           | 18'094     | 20            | 6'246      | 65            | 1'042      | 130           | 150        |
| 0             | 16'325     | 22            | 5'710      | 70            | 876        | 140           | 118        |

**Poznámky:**

**Poznámky:**

Výrobca alebo predajca:

