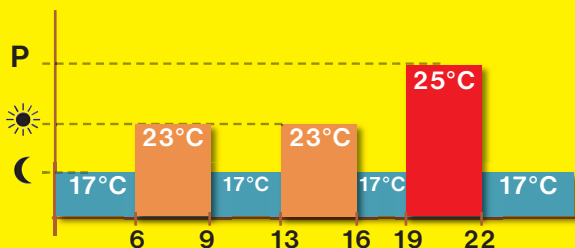


# TERMOSTATYCZNA GŁOWICA ELEKTRONICZNA

# HD20

- łatwy montaż na zawór kaloryfera
- płynna regulacja temperatury w pomieszczeniu
- 6 ciepłych zmian na dobę
- oszczędność energii do 30%



## OPIS PROGRAMATORA



- Fce** = wybór funkcji (AUTO, MANU, CL:O, PROG, PA:r, OF:F)
- ☀/☾ P** = wybór temperatur
- i ←** = zatwierdzenie (ENTER), informacje o ustawionej temperaturze (PO:t), aktualna godzina lub temperatura (CL:O/tE:P), procentowe otwarcie zaworu (Pr:OC), dzień(dE:n)
- /+** = nastawienie temperatury, czasu, funkcji

## OPIS HD20

### CZĘŚĆ ELEKTRONICZNA GŁOWICY Z BATERIAMI

wyświetlacz

zapadka -  
łącznikmiejsce na  
baterie

### CZĘŚĆ MECHANICZNA

zębatka



nakrętka

## OPIS WYŚWIETLACZA

wyśw. nastawienia czasowego  
i ciepłego programuwyśw. ustawionego  
reżimu pracywyśw. temperatury  
komfort  
oszczędność  
partywyśw.  
czasu/temperatury

## OBJAŚNIENIE UŻYTKOWANIA

HD20 jest czeskim produktem służącym do regulacji temperatury w pomieszczeniu. Po łatwym montażu na zawór kaloryfera i nastawieniu tygodniowego programu można uzyskać do 30% oszczędności energii przy uzyskaniu komfortu ciepłego.

Duże możliwości programu pozwalające na ustawienie 6 pasm czasowych z 3 temperaturami do wyboru na dobę. Całkowicie dowolny program czasowy.

### 1. UMIESZCZENIE BATERII

- odwracamy głowice wyświetlaczem do dołu
- otwieramy wieczko i zdejmujemy papierek blokujący przepływ prądu
- konieczność wymiany baterii jest wyświetlana , symbol “ **Batt** ”
- należy stosować alkaliczne baterie 2x1,5V typ AA

Uwaga: po każdej wymianie baterii dochodzi do adaptacji (str.7)



! Zużyte baterie należy utylizować zgodnie z przepisami dotyczącymi niebezpiecznych odpadów!

## 2. FUNKCJE I USTAWIENIA

Naciskamy przycisk **Fce** i wybieramy przyciskiem **-/+** następujące funkcje

- AUTO** : głowica pracuje według nastawionego programu.  
**MANU** : ręczne nastawienie temperatury ( wybór prz. **☉/P** lub **-/+** ),  
 temperatura będzie stała aż do zmiany.  
**CLO** : nastawienie aktualnego dnia i czasu.  
**PROG** : funkcja do programowania.  
**PAr** : nastawienie stałych parametrów.  
**OFF** : głowica trwale wyłączona.

**Uwaga:** jeżeli w trakcie programowania w ciągu 2 minut nie dojdzie do naciśnięcia żadnego przycisku HD20 wraca do poprzedniego reżimu. Funkcja przycisku **-/+** uaktywnia dalsze programowanie.

### FUNKCJA “ CL:O “ nastawienie aktualnego dnia i czasu

Naciskając prz. **Fce** wybieramy prz. **-/+** funkcję **CL:O** (CLOCK=GODZINY) i potwierdzamy prz. **i←**. Na wyświetlaczu miga indykacja godzin, prz. **-/+** nastawiamy właściwą godzinę i zatwierdzamy prz. **i←**. Tym samym sposobem postępujemy ustawiając minuty i dni (**d:1** odpowiada poniedziałkowi, **d:2** wtorkowi i tak do **d:7** niedzieli). Po ustawieniu powracamy przyciskając **Fce**.



### FUNKCJA “ PA:r “ nastawienie stałych parametrów

Parametry te służą do ustawienia co ma być na LCD oraz stałych temperatur i funkcji.

- po naciśnięciu **Fce** i prz. **-/+** wybieramy funkcję **PA:r** (PARAMETERS=PARAMETRY) i potwierdzamy prz. **i←**
- na wyświetlaczu ukaże się **PA:r1**



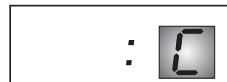
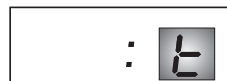
#### PA:r1 możliwość zobrazowania na wyświetlaczu

- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** wybieramy możliwość zobrazowania na wyświetlaczu:

**t** zobrazowanie aktualnej temperatury

**C** zobrazowanie aktualnego czasu

- i potwierdzamy prz. **i←**






#### PA:r2 temperatura obniżona ( fabrycznie 17°C) ☾

- na wyświetlaczu **PA:r2**
- potwierdzamy **i←** i prz. **-/+** nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając **i←**






**PA:r3** temperatura komfortowa (fabrycznie 23°C) 

- na wyświetlaczu **PA:r3**
- potwierdzamy  i prz.  nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając 




PA:r 3\*

23:00\*

**PA:r4** temperatura party (fabrycznie 25°C) **P**

- na wyświetlaczu **PA:r4**
- potwierdzamy  i prz.  nastawiamy własną temperaturę zatwierdzając 

PA:r 4<sub>P</sub>25:00<sub>P</sub>**PA:r6** korekta siły nacisku

- na wyświetlaczu **PA:r6**, naciskamy 
- przyciskiem  wybieramy zakres 1 do 5 zatwierdzamy. 

PA:r 6

: 3




**KOREKTA SIŁY NACISKU:**

Służy do nastawienia siły nacisku głowicy na tłoczek zaworu. Można ustawić w zakresie 1 do 5 stopni, fabrycznie nastawienie na 3 stopień, który jest standardowy i nie trzeba go zmieniać. Zmienić nacisk należy wtedy jeżeli głowica nie może zaadoptować się na zawór i wyświetla błąd ERROR lub przy zamkniętym zaworze kaloryfer grzeje. Korekta nacisku jest też potrzebna przy wypracowanych zaworach jak i przy dużym mechanicznym oporze tłoczka zaworu. Czym większy wybrany stopień tym większa siła nacisku na zawór.

**Przykład zmian:**

1. Głowica przepuszcza wodę przy 0% otwarcia zaworu – zwiększamy nacisk na 4 lub 5.
2. Głowica przepuszcza wodę dopiero przy 50% otwarcia zaworu – zmniejszamy nacisk na 2 lub 1 stopień.

**PA:r7** letnia funkcja


- na wyświetlaczu **PA:r7**, zatwierdzamy 
- wykonujemy to w czasie letnim i głowica nie pracuje **przez co zwiększa się żywotność zaworu!**
- nacisnąć  wybrać tą funkcję i zatwierdzić 

Na wyświetlaczu ukaże się napis **LE:tr** i informacja tem./czas.







PA:r 7

LE:tr

**PA:r9** numer fabryczny/ ustawienia fabryczne

- na wyświetlaczu **PA:r9**
- ten parametr pokazuje numer fabryczny
- nacisnąć  lub powrócić do wyboru funkcji naciskając **Fce**.

**Wymazanie programów, RESET głowicy:**

- nacisnąć **Fce** i prz.  wybrać **PA:r**, zatwierdzić 
- prz.  wybrać **PA:r9**, zatwierdzić 
- równocześnie nacisnąć  **(P)** oraz , to przywróci ustawienia fabryczne!

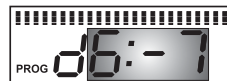
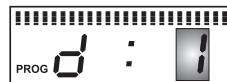
**Uwaga:** stosować to rozwiązanie w wyjątkowych wypadkach gdyż wszystkie ustawienia zostają wymazane i dochodzi do nowej adaptacji głowicy!

## FUNKCJA PROG nastawienie programu

- naciskamy **Fce** i **-/+** wybieramy funkcję **PROG**  
(PROGRAMMING=PROGRAMOWANIE) zatwierdzamy **i←**
- przyciskiem **-/+** wybieramy według tabelki dzień lub blok dni który chcemy programować

d:1 poniedziałek	d:5 piątek	d1:5 poniedziałek do piątku
d:2 wtorek	d:6 sobota	d6:7 sobota, niedziela
d:3 środa	d:7 niedziela	d1:7 cały tydzień
d:4 czwartek		

TABELKA WYBORU DNI DO PROGRAMOWANIA



- po naciśnięciu **i←** na wyświetlaczu ukaże się **1:U1** pasmo do nastawienia pierwszego odcinka
- nacisnąć **-/+** nastawiając pierwszy odcinek (min.skok 10min.)
- naciskając **☉/☾** wybrać do tego czasu temperaturę
- wybór zatwierdzić naciskając **i←** na wyświetlaczu ukaże się napis **1:U2** drugi odcinek czasowy w tym dniu.
- podobnie postępujemy przy jego zaprogramowaniu i tak przechodzimy do kolejnych odcinków czasowych w tym dniu (max 6), opuszczamy funkcję przyciskiem **Fce**.
- prowadzimy montaż głowicy na zawór (patrz str.7)
- wybieramy funkcję **AUTO** i głowica zacznie pracować według nastawionego programu.

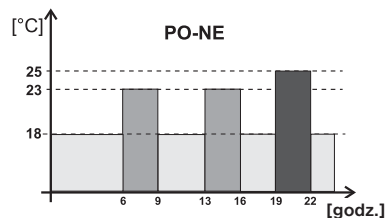


### Informacja o stanie głowicy:

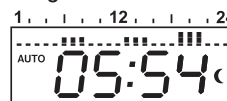
stan zaworu	opis
OTWARTY	ŚWIECI napis AUTO (lub MANU)
ZAMKNIĘTY	MRUGA napis AUTO (lub MANU)

### PRZYKŁAD tygodniowego programu

- 1, Nastawiony **☾** na 18°C (PA:r2)
- 2, Nastawiony **☉** na 23°C (PA:r3)
- 3, Nastawiony **P** na 25°C (PA:r4)
- 4, Wybierany do zaprogramowania cały tydzień **d1:7** (Prog)
- 5, **17:U1** wybieramy czas **6:00** a temperaturę **☉**
- 6, **17:U2** wybieramy czas **9:00** a temperaturę **☾**
- 7, **17:U3** wybieramy czas **13:00** a temperaturę **☉**
- 8, **17:U4** wybieramy czas **16:00** a temperaturę **☾**
- 9, **17:U5** wybieramy czas **19:00** a temperaturę **P**
- 10, **17:U6** wybieramy czas **22:00** a temperaturę **☾**
- 11, Opuszczamy program **Fce**, wybieramy funkcję **AUTO**



zobrazowanie przebiegu grzania na LCD



### 3. POZOSTAŁE FUNKCJE

#### Krótkotrwała zmiana temperatury w funkcji AUTO

Nacisnąć **-/+** w funkcji **AUT** i wybrać żadaną temperaturę, która zostanie utrzymywana aż do zmiany która została wcześniej zaprogramowana.

#### FUNKCJA OFF trwale wyłączenie

Nacisnąć przycisk **Fce** i przyciskiem **-/+** wybrać funkcje **OF:F**, zatwierdzić **↔**.

Termostat trwale wyłączony, na wyświetlaczu napis **OF:F** i aktualny czas lub temperatura. Wyjście z tej funkcji przyciskiem **Fce** a **-/+** wybranie innej funkcji.



#### FUNKCJA „ OTWARTE OKNO ”

Jeżeli nagle temperatura w pomieszczeniu spadnie o 1,2°C w ciągu 2 minut to głowica zamknie zawór. Na wyświetlaczu ukaże się napis **--:--** i info tem/czas. Do ukończenia tej funkcji dojdzie przy wzroście temperatury lub po 30 minutach. W dalszej funkcji „otwarte okno „ może dojść po 10 minutach i ponownym spadku temperatury o 1,2°C. Zmienić tą funkcję można (otworzyć zawór) naciskając **Fce**.



↑  
Obraz funkcji  
„otwarte okno „

#### Ochrona przed zakamienianiem

W każdą sobotę o godzinie 12 głowica otworzy i zamknie zawór, aby nie zbierał się na nim kamień co może powodować utrudnienie w regulacji. Na wyświetlaczu świeci napis **Ad:AP**.

#### Zamek

Blokada klawiatury – ochrona przed zmianą programu.

Nacisnąć **Fce** a potem równocześnie **\*CP** a **-** klawisze nie funkcjonują. Na wyświetlaczu napis **LOC**

(LOCK=ZAMEK). Odblokowanie w sposób podobny z wykorzystaniem przycisku **+** zamiast **-**.



#### Ochrona przeciw zamarzaniu

Jeżeli temperatura pomieszczenia spadnie poniżej 3°C, głowica otworzy zawór i zacznie grać w systemie interwału 2 minutowego. Gdy temperatura podniesie się poniżej granicznej wraca do ustawionej funkcji.

## 4. MONTAŻ GŁOWICY NA ZAWÓR

- przy pomocy śrubokrętu rozdzielić głowicę na dwie części
- uchwycić część mechaniczną głowicy
- cofnąć zębate kółko do oporu odwrotnie do ruchu wskazówek zegara
- nałożyć część mechaniczną na zawór
- nakręcić ręką metalowy pierścień na zawór (NIE DOKRĘCAĆ SILNIE DO ZAWORU NARZĘDZIAMI!)
- część programowalną ująć wyświetlaczem do góry
- sprawdzić czy zapadki nie blokują połączenia
- nałożyć na część mechaniczną ruchem po łuku od góry
- przy pomocy śrubokręta przekręcić zapadki blokujące ruchem w kierunku zaworu.

Po zamontowaniu głowicy na zawór na wyświetlaczu pojawi się napis **Ad:AP**, a głowica automatycznie adaptuje się do zaworu. Adaptacja trwa ok. 1 minuty po czym głowica wraca do normalnej funkcji.

### Ręczne sterowanie zaworem:

- oddzielić część sterującą od mechanicznej
- manualnie ustawić pozycję zaworu w dowolnej pozycji.

### Błędy:

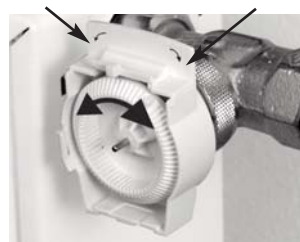
Jeżeli na wyświetlaczu pojawi się błąd o treści :

**Err1** ( błąd czujnika temperatury ) - skontaktuj się z dystrybutorem.

**Err2 do Err6** - oddzielić część programowalną od mechanicznej, przeprowadzić zmianę **PA:r 6** (zwiększyć stopień siły nacisku patrz str.4) i głowicę ponownie podłączyć. Przebiegnie adaptacja. Jeżeli dojdzie do ponownego wykazywania błędów prosimy o kontakt z dystrybutorem.



OTWARCIE ZAWORU      ZAMKNIĘCIE ZAWORU



# Termostatyczna elektroniczna głowica kaloryferowa

# HD20

Głowica służy do automatycznej regulacji temperatury w pomieszczeniach gdzie u,ieszczone są kaloryfery. Ma możliwość nastawienia 6 czasowych odcinków z trzema temperaturami do wyboru na każdą dobę.

## Właściwości:

- na każdy dzień dowolny program
- możliwość nastawienia trzech temperatur (☀, ☾, P)
- automatyczna adaptacja dozaworu
- informacja graficzna o programie
- informacja o % otwarciu zaworu
- automatyczna ochrona przed zakamienianiem zaworu
- autom. zamknięcie zaworu przy gwałtownym spadku tem.(wietrzyenie )
- ochrona przeciw zamarzaniu
- proste programowanie
- możliwość krótkotrwałej zmiany temperatury
- informacja o słabej baterii
- blokada klawiatury
- regulacja temperatury po 0.5°C

### TECHNICZNE PARAMETRY

Zasilanie	2x1,5V alkal. baterie typ AA
Ilość ciepłych zmian	6 na każdy dzień
Minimalny prog. czas	10 minut
Zakres nastawionych temp.	3 do 40°C
Nastawienie temperatur	po 0,5°C
Minimalny skok indykacyjny	0,1°C
Błąd pomiaru	± 0,5°C
Żywotność baterii	sezon grzewczy
Stopień ochrony	IP40
Temperatura pracy	0 do 40°C

### WYKAZ ZAWORÓW

HD20 bez redukcji (gwint M30x1,5)	HD20 z redukcją (gwint M28x1,5)
HONEYWELL HEIMEIER VAC JUNKERS KORADO PURMO (zgodny z HEIMEIER, KORADO) SIEMENS KERMİ DIANORM RADSON DELONGHI	HERZ DANFOSS UNIVA (zgodny z HERZ)  Dla nowych typów OVENTROP i ENBRA (M30x1,5) nie potrzeba redukcji.

W przypadku reklamacji prosimy o przesłanie kompletnego wyrobu na adres dystrybutora.

Gwarancja (na wyrób gwarancja 2 lata)	
Nazwa wyrobu:	Data sprzedaży:
	Pieczętka:
Podpis sprzedawcy:	



Dystrybutor:  
**Elektrobok PL**  
 32-040 Świątniki Górne  
 ul. Bielowicza 46  
 tel/fax 012 2704139  
 e-mail: elbock@poczta.fm  
 www.elbock.cz

