



↕ A [mm]	↔ B [mm]	▼▲ C [mm]	▼▲ C' [mm]	●● ●○	Δt=50°C [W]	Δt=60°C [W]	⏏ [W]	D [mm]	E [mm]	F [mm]
786	400	370	—	powder paint	305	381	300	240	627	80
786	400	370	—	Chrom	229	286	200	240	627	80
786	500	470	—	powder paint	389	486	400	340	627	80
786	500	470	—	Chrom	285	356	300	340	627	80
786	600	570	—	powder paint	462	578	400	440	627	80
786	600	570	—	Chrom	342	428	400	440	627	80
1116	400	370	—	powder paint	442	553	400	240	957	80
1116	400	370	—	Chrom	323	404	400	240	957	80
1116	500	470	—	powder paint	539	674	600	340	957	80
1116	500	470	—	Chrom	405	506	400	340	957	80
1116	600	570	—	powder paint	651	814	800	440	957	80
1116	600	570	—	Chrom	484	605	400	440	957	80
1479	400	370	—	powder paint	573	716	600	240	1320	80
1479	500	470	—	powder paint	696	870	800	340	1320	80
1479	600	570	—	powder paint	840	1050	1000	440	1320	80

Električni grelnik

SLO **Priročnik za uporabo**  
UVOD

Spoštovana stranka,

Naši izdelki so oblikovani in izdelani tako, da izpolnjujejo najvišje standarde kakovosti, funkcionalnosti in oblikovanja. Čestitamo vam za vašo izbiro in upamo, da boste uživali pri uporabi novega električnega grelnika.

Ekipa Terma Technologie in Tersus d.o.o.

## 1. OPIS IZDELKA

1. Tehnični podatki:	Nazivna napetost:	<b>230 / 50 Hz</b>
	Priključna moč:	<b>200, 300, 600, 1000 W</b>
	Razred izolacije:	<b>I</b>
	Razred zaščite:	<b>IP 54</b>
	Vrsta povezave:	<b>Z (Napajalnega kabla ni mogoče zamenjati. Če se napajalni kabel poškoduje, morate napravo zavreči.)</b>
	Vtič:	<b>1/2"</b>

2. **Uporaba naprave:** MEG 1.0 je električna ogrevalna naprava, ki jo namestimo na radiatorje za gretje v prostoru ali sušenje oblačil in brisač. Grelni medij ne sme vsebovati:

a) sredstev, ki lahko povzročijo korozijo (npr. kisika, snovi z reakcijami, nižjimi od 8,5pH);  
Pozor: tudi voda v odprtih sistemih (z dostopom do zraka) lahko povzroči korozijo.

b) etilen glikol – razen če je sestavni del grelnega medija za sisteme centralnega ogrevanja.

3. **Lastnosti naprave:**

a) 5 stopenjska nastavitve temperature v razponu od 30 – 60 °C z uporabo gumbov + in –

b) prikazuje trenutno in nastavljen temperaturo

c) nadzor temperature tekočine z mikročipom

d) gumb za vklop/izklop

e) lahko deluje s 24-urnim merilnikom časa in zunanjim krmilnikom sobne temperature

f) dvojna zaščita pred pregrevanjem in požarom. Senzor temperature omogoča, da se radiator segreje največ na 60 °C. V primeru elektronske okvare termalna varovalka prekine dovod električne energije do naprave in tako prepreči nastane požara.

g) samodejna funkcija proti zamrzovanju prepreči zamrzovanje tekočine, ko temperatura pade pod 5-7 °C.

h) prikazuje trenutno stanje delovanja (gretje, ohlajanje, alarm)

i) sestava naprave, kot tudi fizikalne značilnosti grelnega medija, lahko povzročijo nepravilno razporeditev temperature na površini radiatorja. Zaradi tega imajo lahko spodnje cevi, v primerjavi z drugimi deli, nižjo temperaturo na površini radiatorja. Omenjeni pojav je povsem običajen.

4. **Sestavni deli (glejte stran 22, slika 1):**

1. grelni element
2. ohišje grelnika
3. glava
4. znižanje temperature
5. gumb za vklop
6. zvišanje temperature
7. O-tesnilo
8. LED indikator
9. napajalni kabel

### Dolžina grelnih elementov:

Moč [mm]	L [mm]
200	270
300	295
600	365
1000	560

## II. NASVETI ZA NAMESTITEV

Pred namestitvijo in uporabo naprave preberite ta priročnik za uporabo v celoti. Priročnik hranite ves čas življenjske dobe grelnika.

1. V skladu z IEE predpisi za električno ožičenje (IEC 60364-7-701) je pri uporabi električnih naprav v prostorih s kopalno kadjo ali tušem vedno potrebno zagotoviti varnost. Zato morate ta grelni element namestiti v oddaljenosti najmanj 60 cm od zunanjega roba kopalne kadi, tuša, lijaka in podobno.
2. Napetost naj bo enaka napetosti, navedeni na nadzorni plošči. Grelnik povežite samo na izmenični tok.
3. Grelnik priključite samo na električne vtičnice z ozemljitvijo. V primeru, da kabel nima vtiča, so žice naslednjih barv:

Barva	Simbol	Vrsta žice
Rjava	L	Faza
Modra	N	Nevtralna
Zelena/rumena črtasta	PE	Ozemljitvena

Prepričajte se, da je naprava med namestitvijo izklopljena.

Tlak olja in vode v radiatorju mora biti nižji od najvišjega možnega tlaka, ki ga dovoljuje proizvajalec radiatorja, a ne sme presežati 15 barov.

4. Grelni element mora biti nameščen pravokotno na cevi radiatorja. Pri vzporedni legi lahko pride do slabega delovanja ali okvare naprave. Radiator v sistemu centralnega ogrevanja z grelnim elementom mora biti povezan s sistemom prek naslednjih ventilov:
  - ročni ali termostatični ventil pri pritoku
  - zaklopni ventil pri odtoku.
5. Nazivna toplotna moč radiatorja (za parametre 75 °C/65 °C/20 °C) naj bo višja kot nazivna toplotna moč grelnika.

**POZOR!** Neupoštevanje zgoraj omenjenih zahtev lahko predstavlja tveganje za zdravje, življenje ali imetje.

## III. RAZLIČNE KONFIGURACIJE POVEZAV (slike na str. 23)

### Pravilna namestitve:

Slika 2 – grelnik in ventil s potopno cevjo

Slika 3 – grelnik in ventil s 50 mm priključkom

Slika 4 – grelnik, nameščen prek T-kosa

Slika 5 – grelnik, nameščen na radiator s konektorji ob strani

Slika 6 – grelnik na električnem radiatorju (konektor spodaj)  
Slika 7 – grelnik na električnem radiatorju (konektor ob strani)

#### Nedovoljena namestitvev:

Slika 8 – grelnik vzporedno s cevni radiatorja  
Slika 9 – grelnik nameščen tako, da je obrnjen na glavo

#### IV. NAVODILA ZA SESTAVO (slike na str. 23)

1. Vstavite grelnik na enega izmed radiatorjevih spodnjih konektorjev 1/2" (slika 10) ali prek T-kosa (slika 11).
2. S ključem št. 22 privijte glavo [3] (slika 12), dokler ne dosežete roba kolektorja radiatorja. Grelnika ne smete priviti z roko.
3. Zatesnite grelni element. S posebnim tesnilom zagotovimo tesnjenje [7] in z enim dodatnim obratom postavimo krmilnik grelnika istočasno v pravi položaj. (slika 14)
4. Napolnite radiator s tekočino. Odprite najvišji ventil, če je nameščen grelnik z dvema možnostima. V primeru električne različice ne pozabite na širitev tekočine.
5. Naprava je pripravljena za uporabo, ko preverite, ali so povezave tesne in izolirane.

**POZOR!** Če je grelni element nameščen na radiatorju, ki je del ogrevalnega sistema, mora biti najnižji ventil zaprt (stranska povezava na ogrevalni sistem), ali v primeru povezave na dnu, termostatični ventil. Drugi ventil naj bo odprt, da lahko voda, katere prostornina se pri segrevanju poveča, odteče iz radiatorja.

**POZOR!** Električni radiator (če ni priključen na ogrevalni sistem) lahko napolnite z vodo ali oljem. Pomembno je, da pri namestitvi in za pravilno uporabo upoštevate zahteve proizvajalca radiatorja. Zelo pomembno je, da upoštevate termično širjenje ogrevalnega medija. Če napolnite radiator s preveč tekočine, lahko to vodi do prekoračitve najvišje meje tlaka.

#### V. POMEMBNI ZAŠČITNI UKREPI

1. Grelni element je potrebno namestiti in povezati v skladu z zahtevami proizvajalca, navedenimi v priročniku.
2. Zaradi možnosti opeklin radiator zaščitite pred otroki in domačimi živalmi.
3. Previdno, ne dotikajte se vročih elementov naprave s katerikoli delom telesa ali z napajalnimi kablom.
4. Proizvajalec ne odgovarja za kakršnekoli poškodbe zdravja, telesa ali lastnine, če je uporabnik sam napravil kakršnekoli spremembe.
5. Grelnika na odprtem zraku ne prižigajte za dlje kot 3 sekunde.
6. Naprava je namenjena uporabi v gospodinjstvu in podobni uporabi.
7. Pazite, da grelnika ne poškrbite z vodo.

#### VI. NAVODILA ZA DELOVANJE

1. Gumb \_\_\_\_ grelnik vklopi in izklopi.
2. Z gumboma + in - nastavljate temperaturo. Gumb + poviša in gumb – zniža nastavljeno temperaturo.

#### PRIKAZ POGOJEV DELOVANJA

LED lučke	Pogoji delovanja / Temperatura grelnika
Dolgi utripi, kratke pavze	Grelnik deluje, pomeni, da je nastavljena temperatura višja od trenutne. Če lučke LED svetijo, je trenutna temperatura nižja. Utripajoče lučke LED kažejo, da je nastavljena temperatura višja.
Lučka sveti	Grelnik vzdržuje nastavljeno temperaturo, kar pomeni, da je bila nastavljena temperatura dosežena. Grelnik sam nastavi moč, da ohranja nastavljeno temperaturo. Lučke LED svetijo, kar kaže na trenutno nastavljeno temperaturo.
Kratki utripi, dolge pavze	Grelnik se ohlaja, kar pomeni, da je nastavljena temperatura višja od trenutne. Če lučke LED svetijo, kaže na nižjo nastavljeno temperaturo. Utripajoče LED lučke kažejo na višjo trenutno temperaturo.

#### FUNKCIJA PROTI ZAMRZOVANJU

Če je grelnik izklopljen in temperatura pade pod 5-7 °C, časomer samodejno vključi grelnik za toliko časa, kolikor je temperatura pod to ravniyo. V tem času lučka LED utripa.

#### VII. TEHNIČNE MOTNJE

1. Če LED lučki na obeh straneh izmenično utripata, to kaže način alarma.
2. Okvaro lahko povzroči naslednje:
  - a) okvara senzorja temperature,
  - b) okvara grelnega elementa,
  - c) pregretje.
3. Grelnik ponastavite na način delovanja tako, da sledite naslednjim korakom:
  1. Preverite, ali je radiator pravilno napolnjen z ogrevalno tekočino.
  2. Če ni – dolijte ogrevalno tekočino; Pozor! Izklopite dovod električne energije.
  3. Grelnik izklopite z gumbom [5]. Naprava mora biti vklopljena.
  4. Počakajte približno 30 minut, dokler temperatura radiatorja ne pade in opazujte, če grelnik ne deluje.
  5. Če grelnik deluje kljub temu, da ste ga izklopili z gumbom [5] pomeni, da je prišlo do trajne okvare. Grelnik odstranite in ga pošljite na servis.
  6. Če grelnik ni deloval. Vključite ga s pritiskom gumba [5].
  7. Če grelnik spet preklopi v način alarma pomeni, da je prišlo do trajne okvare. Grelnik odstranite in ga pošljite na servis.
4. Če opazite kakršnokoli nenormalno delovanje grelnika, ki ni navedeno zgoraj, grelnik odstranite in pokličite na servis.

#### VIII. VZDRŽEVANJE

1. Za čiščenje naprave ne smete uporabljati nobene tekočine, ki vsebuje topila, kot tudi ne abrazivnih materialov.
2. Pri čiščenju s kakršnokoli tekočino, grelnik izklopite in pazite, da naprave ne polijete.

#### IX. DEMONTAŽA

1. Grelnik izklopite s pritiskom na gumb [5].
2. Napravo izklopite iz dovoda električne energije.
3. Če je grelnik nameščen na radiator, ki je povezan na ogrevalni sistem, zaprite oba ventila za dotok in odtok. V primeru električnega radiatorja razstavite celoten radiator.
4. Izlijte ogrevalno tekočino. V primeru električnega radiatorja, le-tega obrnite na glavo (izlijte tekočine ni potrebno).
5. S ključem št. 22 odvijte grelnik in pazite, da ujamete glavo (kapico) [3].

**POZOR!** Z uporaba drugih orodij ali obračanjem ohišja [2] lahko poškodujete napravo.

#### X. ZAVRŽENJE NAPRAVE

Naprave ne zavržite v običajne nabiralnike za smeti. Odnosite jih v zbiralnice za reciklažo električnih naprav ali center ponovne uporabe. Ustrezna oznaka se nahaja na napravi, priročniku ali embalaži. Naprava je izdelana iz materialov, ki jih je mogoče reciklirati. Če odnesete staro napravo v zbiralni center za reciklažo, prispevate k ohranitvi okolja.

Za podatke o takšnih centrih v vaši bližini povprašajte svoje lokalne organe za zaščito okolja.