

**Katalog 2013**

**Zásobníkové ohřivače vody  
Stacionární ohřivače vody  
Průtokové ohřivače vody  
Elektrické kotle**

**Kotle na pelety a tuhá paliva  
Systémy vnitřního el. vytápění  
Systémy ochrany proti mrazu  
Termoizolační a nano nátěry**



**termo**

*$Q = c \cdot m \cdot (t_1 - t_2)$   
Víme jak a proč!*

# Proč si koupit výrobky Q-termo?

Společnost Q-termo, s.r.o. působí v oblasti prodeje topné a tepelné techniky od roku 2003. Abychom mohli nabízet našim zákazníkům co nejvyšší kvalitu, spojila se naše společnost s tradičními výrobci, kteří mají dlouholeté zkušenosti v dané oblasti a patří mezi přední evropské výrobce.

## KVALITA

Všechny naše produkty jsou vyrobeny v souladu se standardem ISO 9001 a splňují ty nejpřísnější evropské normy. Velký důraz je kladen zejména na kvalitu použitých materiálů a vícenásobnou kontrolu ve všech fázích výroby. Naše produkty splňují požadavky nejnovějších světových trendů, o čemž svědčí technologie použité v naší nejnovější řadě zásobníkových ohřívačů vody Q-termo TREND:

### Suchá technologie ohřevu



Známá také pod označením ANTICALC zamezuje usazování vodního kamene na topných tělesech a tak podstatně prodlužuje životnost a správnou funkčnost přístroje.

### Energetická úspornost



Nové inteligentní řídicí prvky a konstrukce ohřívačů s garancí minimálních tepelných ztrát mají za cíl dosáhnout maximální finanční úsporu a ochranou životního prostředí. Nová řada ohřívačů vody využívající alternativní zdroje energie, přičemž dokáží snížit provozní náklady až o 70%.

### Dlouhá životnost



Zdvojená kapacita anodové ochrany a vysoce odolný zirkonový smalt chrání ohřívače během provozu, v závislosti na různých charakteristikách vody. Tato vlastnost garantuje efektivní ochranu zvláště v případech agresivní měkké vody a značně prodlužuje životnost ohřívače vody.

## TRADÍCIA

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábějí vlastní řadu produktů tradiční výrobce ohřívačů vody s více než 25 letou historií. Producentem je společnost Eldominvest Ltd., která patří mezi nejúspěšnější podniky v Bulharsku s domácím tržním podílem více než 70%. Celková plocha všech tří výrobních zařízení je 25 000 m<sup>2</sup>, přičemž 450 vysoce kvalifikovaných odborníků pracujících ve společnosti se podílí na výrobě až 500 000 spotřebičů ročně. Společnost Eldominvest Ltd. vlastní nové a moderní stroje a montážní linky, které splňují všechny současné technologické požadavky. Všechny výrobní procesy jsou přísně kontrolovány certifikovaným systémem kontroly kvality ISO 9001:2008. Více než třetina produkce se vyváží do zemí EU, blízkého východu a USA a to i díky velké poptávce, na které má zásluhu spolehlivost, vysoká kvalita a atraktivní vzhled výrobků.



Zr  
NOVÝ  
email

Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči oděru se speciální recepturou.

Zesílená izolace vyrobená z ekologické polyuretanové pěny, zabezpečující minimální tepelné ztráty a energetickou úsporu.

Zesílená izolace vyrobená z ekologické polyuretanové pěny, zabezpečující minimální tepelné ztráty a energetickou úsporu.

2 anody

Dvě anodové ochrany v nádobě ohřívače vody pro výrazné prodloužení životnosti.

Ca  
ochrana

Suchá technologie ohřevu ANTICALC se zvýšenou odolností vůči působení vodního kamene

micro

Modely s možností inteligentního řízení mikropočítačem, který poskytne doplňkovou energetickou úsporu.

Bezpečnostní ventil s 3 ochrannými funkcemi.

Bezpečnostní ventil s 3 ochrannými funkcemi.

NO

Všechny modely ohřívačů vody jsou vybaveny módem proti zamrznutí.

TEST

Možnost kontroly stavu anodové ochrany prostřednictvím anoda testeru.

Modely s trubkovým tepelným výměníkem s možností napojení na ústřední vytápění, solární panely nebo tepelné čerpadlo.

Modely s trubkovým tepelným výměníkem s možností napojení na ústřední vytápění, solární panely nebo tepelné čerpadlo.

Modely s dvěma trubkovými tepelnými výměníky s možností napojení na ústřední vytápění, solární panely nebo tepelné čerpadlo.

Modely s dvěma trubkovými tepelnými výměníky s možností napojení na ústřední vytápění, solární panely nebo tepelné čerpadlo.

Možnost regulace teploty.

Možnost regulace teploty.

$\Delta t^{\circ}C$

Nátrubek/nátrubky pro jímku tepelného senzoru.

Nátrubek pro doplňkovou elektrickou topnou vložku.

Nátrubek pro doplňkovou elektrickou topnou vložku.

Tepelný manometr pro modely od 300L do 1000L.

Tepelný manometr pro modely od 300L do 1000L.

# Obsah

Proč si vybrat ohřívače vody Q-termo.....	4-5
Malé elektrické ohřívače vody.....	6
Závěsné vertikální elektrické ohřívače vody .....	7
Závěsné horizontální elektrické ohřívače vody .....	8
Ohřívače vody pro tepelná čerpadla .....	9
Kombinované vertikální ohřívače vody.....	10
Kombinované horizontální ohřívače vody.....	11
Nepřímotopné ohřívače vody pod kotel.....	12
Stacionární elektrické ohřívače vody.....	13
Stacionární ohřívače vody s 1 výměníkem .....	14
Stacionární ohřívače vody s 2 výměníky .....	15
Akumulační nádoby bez výměníku .....	16
Akumulační nádoby s 1 výměníkem.....	17
Akumulační nádoby s 2 výměníky .....	18
Multifunkční řídicí jednotky GREEN LINE a SMART, Univerzální konzola.....	19
Beztlakové průtokové ohřívače vody TM.....	20
Tlakové průtokové ohřívače vody ML 1/ML 2.....	21
Nástěnné tlakové průtokové ohřívače vody AT .....	22
<b>Program vnitřního elektrického vytápění Q-termo .....</b>	<b>23</b>
<b>Topné rohože a topné kabely na vnitřní vytápění TF/TF2 XL/HC .....</b>	<b>24</b>
<b>Termostaty pro řízení podlahového vytápění .....</b>	<b>25</b>
<b>Topné kabely na ochranu potrubí proti zamrznutí TSW/TSHC .....</b>	<b>26</b>
<b>Topné kabely pro venkovní aplikace ESOHC.....</b>	<b>27</b>
<b>Regulace pro otápění potrubí a venkovní aplikace.....</b>	<b>28</b>
<b>Nástěnné elektrické kotle SLOKOV .....</b>	<b>29</b>
<b>Kotle na tuhá paliva SLOKOV .....</b>	<b>30</b>
<b>Kotle pro spalování dřeva SLOKOV .....</b>	<b>31</b>
<b>Krbová kamna s teplovodním výměníkem SLOKOV.....</b>	<b>32</b>
<b>Automatické kotle na pelety a hnědé uhlí SLOKOV .....</b>	<b>33</b>
<b>Termoizolační a nano nátěry SPECIAL COATING® .....</b>	<b>34-35</b>

## NORMY A CERTIFIKÁTY

Všechny ohřívače vody jsou certifikovány podle požadavků směrnic **2006/95/ES** - Zařízení s nízkým napětím a **2004/108/ES** - Elektromagnetická kompatibilita.

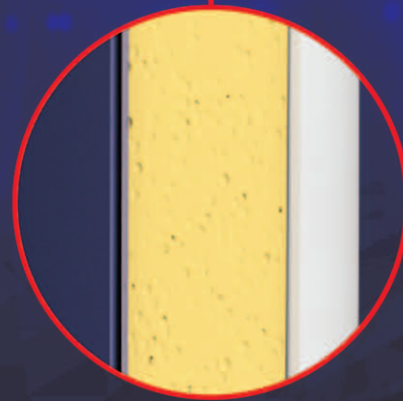
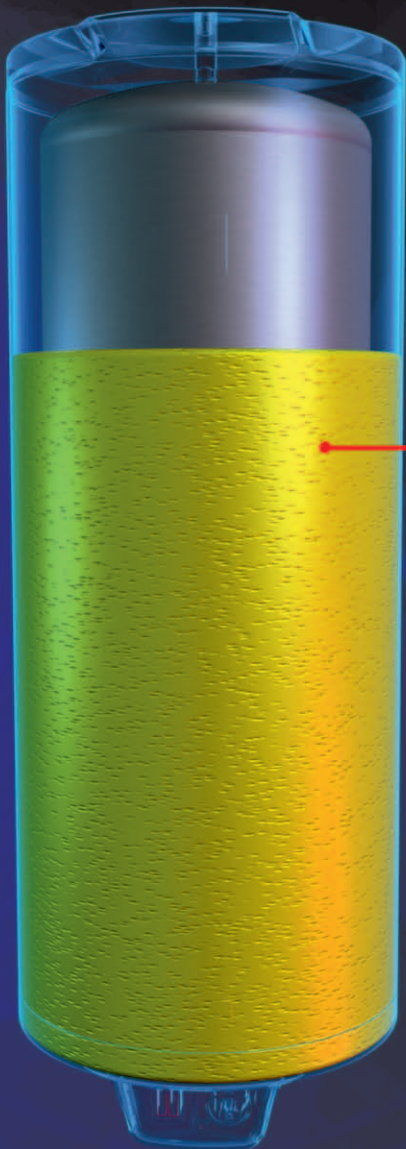
Parametry našich produktů splňují všechny požadavky evropských norem, které vstoupily v platnost v poslední době. Jedná se o normy: **EN 60335-1** (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely), **EN 60335-2-21** (Zvláštní požadavky na akumulaci ohřívače vody), **EN 55014-1**, **EN 55014-2**, **EN 61000-3-3** (Elektromagnetická kompatibilita - EMC).



# Proč si vybrat ohřivače vody termo ?

## ✓ Energetická úspora

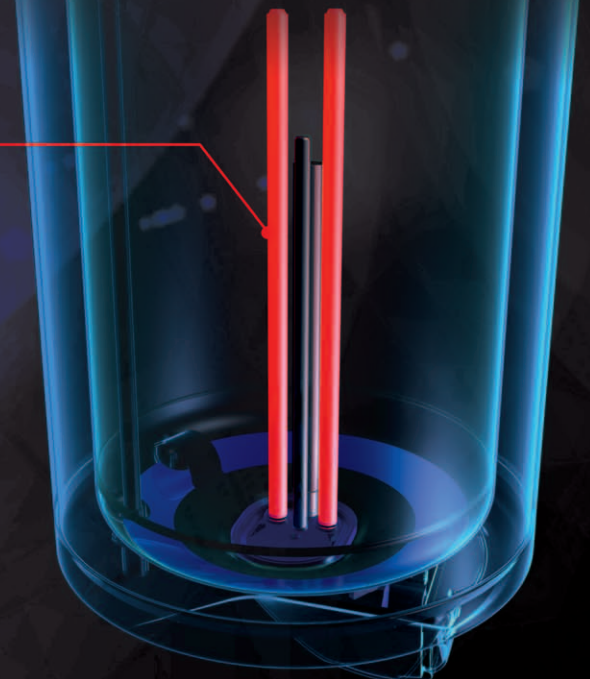
Bezfreonová CFC-free izolace o tloušťce více než 32 mm je vyrobena na základě speciální receptury penopolyurethanové pěny s vysokou hustotou. Je charakterizována jedním z nejlepších koeficientů tepelné vodivosti ( $\lambda = 0,022$ ) s garancí minimálních tepelných ztrát a dosažení maximálních finančních úspor.




Více než 32 mm  
CFC -free izolace

## ✓ Technologie suchého ohřevu

Topná tělesa jsou uložena ve speciálních tepelno-transportních jímkách a nejsou v přímém kontaktu s vodou. Tato ANTICALC technologie, na rozdíl od běžných topných těles, významně eliminuje poškození topných spirál usazováním vodního kamene a tak podstatně prodlužuje životnost a správnou funkci přístroje. Díky použití dvou topných těles v ohřivači a jejich nezávislému (paralelnímu) elektrickému zapojení nepřichází zákazník o zásobu teplé vody. Důvodem je velmi malá pravděpodobnost poruchy obou těles současně, a proto vždy alespoň jedno topné těleso připraví nouzovou zásobu teplé vody do doby servisního zásahu. Tělesa také mohou být vyměněna velmi rychle a snadno, bez nutnosti vypuštění přístroje.



Proč si vybrat ohřivače vody  termo ?

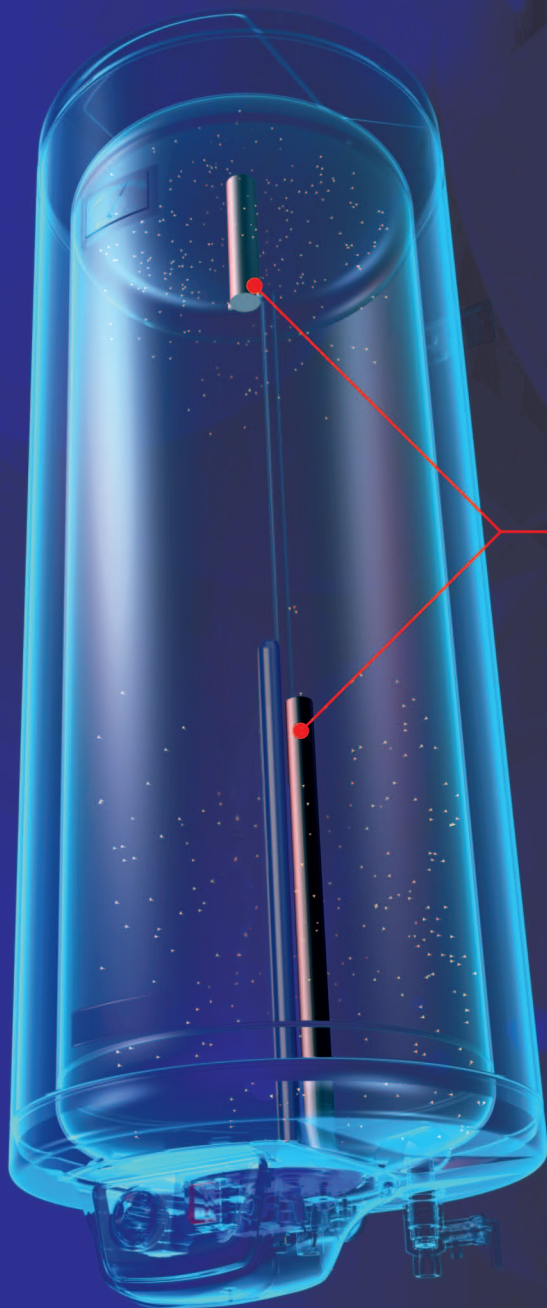
## ✓ Dlouhá životnost

### Nová technologie zirkonového smaltu

Přidáním Zirkonia do receptury smaltových nátěrů se výrazně posiluje jeho odolnost vůči vysokým teplotám vodního vypařování. Zirkoniový smaltový nátěr chrání ohřivače v průběhu provozu, v závislosti na různých charakteristikách vody.

## ✓ Maximální ochrana vůči korozi

Každý ohřivač vody Q-thermo je vybaven anodovou ochranou s dvojnásobnou kapacitou oproti konkurenčním ohřivačům, přičemž modely od 50L do 1000L jsou vybaveny dvěma anodovými tyčemi současně. Tato vlastnost garantuje efektivní ochranu zvláště v případech agresivní měkké vody a značně prodlužuje životnost ohřivače vody. Fungování anodové ochrany lze snadno kontrolovat použitím zabudovaného anoda testeru.



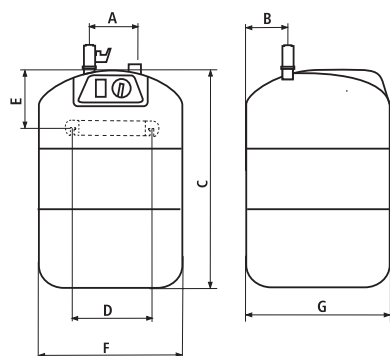
**TREND 5 VP****TREND 5 P****TREND 10 P****TREND 15 P****TREND 5 VP**

Malý beztlakový elektrický ohřívač vody nad odběrné místo – objem 5 litrů

**TREND 5 P/10 P/15 P**

Malý tlakový elektrický ohřívač vody pod odběrné místo – objem 5/10/15 litrů

- Dodáván včetně instalační sady (a vodovodní baterie u modelu TREND 5 VP).
- Modely TREND 5 P/10 P/15 P s možností napojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Bezpečnostní vratná pojistka proti přehřátí.
- Podsvícený spínač ohřevu vody.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné vodivosti zaručuje menší tepelné ztráty, jako jsou evropské standardy.
- „Anti-freeze“ ochrana proti zamrznutí.
- Anodová ochrana.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

**NOVÝ DESIGN OHŘÍVAČŮ****TREND 5VP/5P/10P/15P**

ROZMĚRY [mm]	TREND 5 VP	TREND 5 P	TREND 10 P	TREND 15 P
A	100	100	100	100
B	80	80	80	80
C	340	340	430	520
D	100	100	100	100
E	130	130	130	130
F	285	285	285	285
G	288	288	288	288
VÝŠKA	340	340	430	520
ŠÍŘKA	285	285	285	285

Model	TREND 5 VP	TREND 5 P	TREND 10 P	TREND 15 P
Objem [l]	5	5	10	15
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [W]	1500	1500	2000	2000
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [min]	11	11	17	26
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	11	11	21	32
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	0,28	0,29	0,36	0,43
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	32	32
Napojení na vodu	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Elektrické připojení (kabel s vidlicí)	ano	ano	ano	ano
Hmotnost [kg]	6,8	6,6	7,6	9

TREND 30

TREND 100

TREND 50

TREND 120

TREND 80

TREND 150

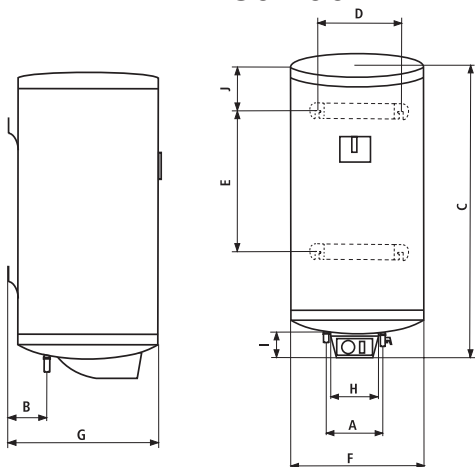
TREND 80 slim

TREND 200

Elektrický ohříváč vody  
učen pro vertikální instalaci  
- objem 30/50/80/100/120/150/200 litrů

**Ohříváče s technologií ANTICALC se zvýšenou odolností vůči působení vodního kamene - ideální do oblastí s vysoce vápenatou i měkkou vodou**

TREND 30-200



ŘEZ OHŘÍVAČE



ROZMĚRY [mm]	TREND 30	TREND 50	TREND 80	TREND 80 SLIM	TREND 100	TREND 120	TREND 150	TREND 200
A	100	100	100	100	100	100	100	100
B	80	80	96	80	96	96	105	105
C	550	760	820	1060	990	1160	1010	1250
D	240	240	240	240	240	240	240	240
E	-	-	-	-	-	-	560	780
F	385	385	460	385	460	460	586	586
G	399	399	474	399	474	474	600	600
H	165	165	165	165	165	165	165	165
I	85	85	85	85	85	85	85	85
J	144	144	171	144	171	171	190	190
VÝŠKA	550	760	820	1060	990	1160	1010	1250
ŠÍŘKA	385	385	460	385	460	460	586	586

- Technologie ANTICALC s dvěma suchými v ocelové objímce chráněnými a na sobě nezávisle zapojenými el. tělesy.
- Model obsahující ANODA TESTER který informuje uživatele o stavu anodové ochrany.
- „Anti-freeze“ ochrana proti zamrznutí.
- Klasický funkční design přístroje.
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Bezpečnostní vratná pojistka proti přehřátí.
- Externí ukazatel teploty.
- Podsvícený spínač ohřevu vody.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné vodivosti zaručuje menší tepelné ztráty, jako jsou evropské standardy.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohříváče.
- Tlakový pojistný ventil.
- Záruka 5 let na nádobu ohříváče.

Model	TREND 30	TREND 50	TREND 80	TREND 80 slim	TREND 100	TREND 120	TREND 150	TREND 200
Objem [l]	30	50	80	80	100	120	150	200
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [W]	1600	1600	2000	2000	2000	2000	2400	2400
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	1,2	1,6	2,6	2,6	3,2	4	4,2	5,5
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	76	126	195	195	250	297	378	494
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	0,68	0,86	1,01	1,10	1,25	1,35	1,11	1,50
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	32	32	32	32	43	43
Napojení na vodu	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Hmotnost [kg]	15,5	20,5	28	27,5	31,5	35	42	53,5

Zr  
NOVÝ  
email

2 anody

Ca  
ochrana

NO



Závěsné vertikální elektrické ohříváče vody

**TREND 80 H****TREND 100 H****TREND 120 H****TREND 150 H****TREND 200 H**

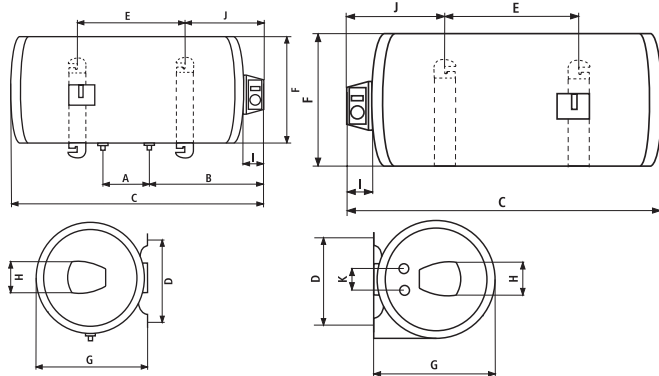
Elektrický ohřívač vody  
učen pro horizontální instalaci  
- objem 80/100/120/150/200 litrů

**Ohřívače s technologií ANTICALC se zvýšenou odolností vůči působení vodního kamene - ideální do oblastí s vysoce vápenatou i měkkou vodou.**

- Technologie ANTICALC s dvěma suchými v ocelové objímce chráněnými a na sobě nezávisle zapojenými el. tělesy.
- Model obsahující ANODA TESTER který informuje uživatele o stavu anodové ochrany.
- „Anti-freeze“ ochrana proti zamrznutí.
- Klasický funkční design přístroje.
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Bezpečnostní vratná pojistka proti přehřátí.
- Externí ukazatel teploty.
- Podsvícený spínač ohřevu vody.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.

**ŘEZ OHŘÍVAČE**

- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné vodivosti zaručuje menší tepelné ztráty, jako jsou evropské standardy.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřívače.
- Tlakový pojistný ventil.
- Modely o objemu 150 a 200 litrů jsou vybaveny speciálními závěsnými konzolami pro snazší montáž.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

**TREND 80/100/120H TREND 150/200H\***

\* Modely TREND 150-200 H jsou dodávány s přídatnou závěsnou konzolou viz strana 11.

ROZMĚRY [mm]	TREND 80 H	TREND 100 H	TREND 120 H	TREND 150 H	TREND 200 H
A	262	434	600	-	-
B	295	295	295	-	-
C	820	990	1160	1010	1250
D	240	240	240	**	**
E	415	587	753	**	**
F	460	460	460	586	586
G	475	475	475	600	600
H	165	165	165	165	165
I	85	85	85	85	85
J	173	173	173	**	**
K	-	-	-	100	100
VÝŠKA	460	460	460	586	586
ŠÍŘKA	820	990	1160	1010	1250

Model	TREND 80 H	TREND 100 H	TREND 120 H	TREND 150 H	TREND 200 H
Objem [l]	80	100	120	150	200
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [W]	2000	2000	2000	2400	2400
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	2,6	3,4	4	4,2	4,5
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	195	250	297	378	494
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,01	1,25	1,35	1,11	1,50
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	32	43	43
Napojení na vodu	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrické krytí	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Hmotnost [kg]	28	31,5	35	44	55,5



TREND 120 HP

TREND 150 HP

TREND 120 HPK

TREND 150 HPK



## Ohříváč vody učen pro tepelné čerpadlo - objem 120/150 litrů

Ohříváče vody Q-termo Trend HP pro tepelná čerpadla jsou poslední generací systémů ohříváčů vody, která sleduje současné trendy využívání „zelené“ energie. Tento produkt pracuje na technologickém principu tepelného čerpadla vzduch - voda.

S výjimkou všech výhod konvenčních vodních ohříváčů, ohříváče Q-termo HP poskytují následující doplňkové benefity:

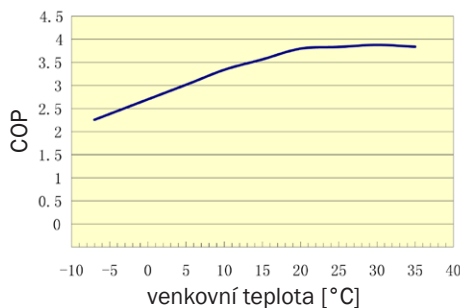
- Snadná instalace - díky shodným rozměrům s konvenčními vodními ohříváči postačuje jednoduchá výměna.
- Součástí ohříváčů je i nejvyšší třída vestavěných digitálních ovládacích jednotek s inteligentním samo učícím se softwarem, vyráběných v EU. Digitální řídicí jednotka GREEN LINE poskytuje řadu funkcí, jako například kontrola vstupní elektrické energie, spolupráce alternativních externích topných zdrojů při nízkých venkovních teplotách, kontrola elektrického termoregulačního ventilu, přesné snímání teploty vody atd.
- Inovativní konstrukce kondenzátoru - venkovní hliníkový tepelný výměník s velkým kontaktním povrchem namontovaným kolem vodní nádrže.
- Efektivní provoz během všech ročních období.
- Tepelné čerpadlo ohříváče vody využívá elektrickou energii pouze v procesu transformace tepelné energie ze vzduchu a její transformaci do vodního ohříváče.

Koeficient výkonu (COP) je 1:3,8, na rozdíl od konvenčních vodních ohříváčů, jejichž koeficient výkonu je standardně 1:1. Zařízení je také vybaveno elektronickým termoregulačním ventilem, který umožňuje vyšší COP tepelného čerpadla při nižších teplotách.

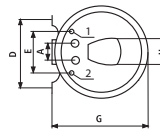
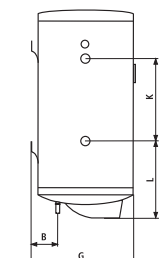
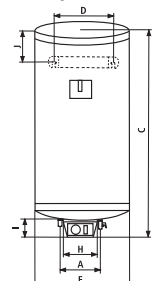
Ohříváče vody Trend HPK pro tepelná čerpadla jsou vybaveny vestavěným tepelným výměníkem pro solární a jiné topné systémy, přičemž řídicí jednotka GREEN LINE kontroluje každý topný okruh samostatně: tepelné čerpadlo, solární systém, externí teplovodní zdroj a elektrické topné těleso.

Optimalizace provozu všech tepelných zdrojů poskytuje vysoký komfort, maximální energetické úspory a ochranu životního prostředí. Také umožňuje propojení s radiátory, systémy podlahového vytápění a podobně.

### GRAF KOEFICIENTU VÝKONOSTI (COP)



### TREND HP/HPK



ROZMĚRY [mm]	TREND 120 HP	TREND 150 HP	TREND 120 HPK	TREND 150 HPK
A	100	100	100	100
B	96	96	96	96
C	1160	1415	1160	1415
D	240	240	240	240
E	200	200	200	200
F	460	460	460	460
G	474	474	474	474
H	165	165	165	165
I	85	85	85	85
J	173	173	173	173
K	-	-	450	537
L	-	-	310	310
VÝŠKA	1160	1415	1160	1415
ŠÍŘKA	460	586	460	586

1 (chladiivo - plynná fáze), 2 (chladiivo - kapalina)

Model	TREND 120 HP	TREND 150 HP	TREND 120 HPK	TREND 150 HPK
Objem [l]	120	150	120	150
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [kW]	2	2	2	2
Nominální topný výkon tepelného čerpadla [kW]	3	3	3	3
Nominální el. příkon tepelného čerpadla [kW]	0,78	0,78	0,78	0,78
Maximální el. příkon tepelného čerpadla [kW]	1,02	1,02	1,02	1,02
Celkový maximální výkon [kW]	3,02	3,02	3,02	3,02
Teplosměnná plocha výměníku [m²]	-	-	0,65	0,89
Jmenovitý výkon horního výměníku* [W]	-	-	21 000	23 000
Koeficient výkonnosti (COP)**	3,8	3,8	3,8	3,8
Typ chladiva / množství chladiva [kg]	R417A / 0,8	R417A / 0,8	R417A / 0,8	R417A / 0,8
Maximální teplota ohřáté vody [°C]	60	60	60	60
Provozní teplota [°C]	-10 ~ 40	-10 ~ 40	-10 ~ 40	-10 ~ 40
Max. přípustný tlak v systému chladiva [MPa]	2,8	2,8	2,8	2,8
Jmenovitý tlak nádrže [MPa]	0,8	0,8	0,8	0,8
Elektrické krytí ohříváče / tepelného čerpadla	IP X1 / IP X4	IP X1 / IP X4	IP X1 / IP X4	IP X1 / IP X4
Hlučnost tepelného čerpadla [dB(A)]	49	49	49	49
Hmotnost ohříváče [kg]	50	54	61	64
Rozměry tepelného čerpadla - Š x V x H [mm]	760 x 540 x 260	760 x 540 x 260	760 x 540 x 260	760 x 540 x 260

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohřáté vody 45 °C, prutok topné vody 1 m³/hod

\*\* ohřev vody od 15°C do 55°C, při venkovní teplotě 25°C



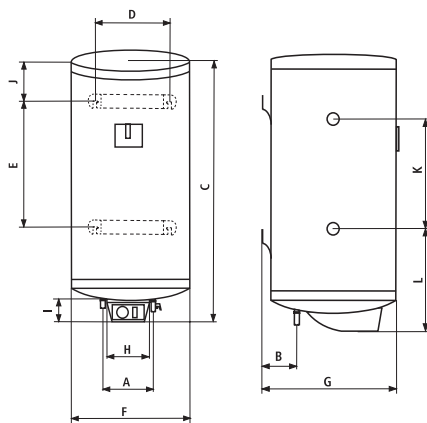
Ohříváče vody pro tepelná čerpadla

**TREND 80 K(L/P)****TREND 120 K(L/P)****TREND 150 K(L/P)****TREND 200 K(L/P)**

Kombinovaný ohřívač vody  
učen pro vertikální instalaci  
– objem 80/120/150/200 litrů

**Ohřívače s technologií ANTICALC se zvýšenou odolností vůči působení vodního kamene - ideální do oblastí s vysoce vápenatou i měkkou vodou.**

- Ohřev vody el. tělesy a trubkovým tepelným výměníkem s možností napojení na objekty s teplovodním ústředním vytápěním.
- Napojení tepelného výměníku z boční strany L – levé napojení, P – pravé napojení (z pohledu čelem k ohřívači).
- Nátrubek na jímku pro čidlo externího termostatu u modelů TREND 150-200 K(L/P). Pozn.: v případě nevyužití tohoto slotu se doporučuje nahradit plastovou zátku kovovou.
- Technologie ANTICALC s dvěma suchými v ocelové objímce chráněnými a na sobě nezávisle zapojenými el. tělesy.
- ANODA TESTER informuje uživatele o stavu anodové ochrany.
- „Anti-freeze“ ochrana proti zamrznutí.
- Klasický funkční design přístroje.
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Bezpečnostní vratná pojistka proti přehřátí.
- Externí ukazatel teploty.
- Podsvícený spínač ohřevu vody.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné vodivosti zaručuje menší tepelné ztráty, jako jsou evropské standardy.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřívače.
- Tlakový pojistný ventil.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

**ŘEZ OHŘÍVAČE TREND 80-200KL**

ROZMĚRY [mm]	TREND 80 K	TREND 120 K	TREND 150 K	TREND 200 K
A	100	100	100	100
B	80	96	105	105
C	1060	1160	1010	1250
D	240	240	240	240
E	-	-	560	780
F	385	460	586	586
G	399	474	600	600
H	165	165	165	165
I	85	85	85	85
J	144	171	190	190
K	450	450	450	450
L	164	429	325	425
VÝŠKA	1060	1160	1010	1250
ŠÍŘKA	385	460	586	586

Model	TREND 80 K	TREND 120 K	TREND 150 K	TREND 200 K
Objem [l]	80	120	150	200
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [W]	2000	2000	2400	2400
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	2,6	3,6	4,1	5,5
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	195	297	378	494
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,01	1,35	1,11	1,50
Teplosměnná plocha výměníku [m²]	0,49	0,65	0,89	0,89
Jmenovitý výkon horního výměníku* [W]	11 000	21 000	23 000	23 000
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	43	43
Napojení na vodu / topení	1/2" / 1/2"	1/2" / 3/4"	1/2" / 3/4"	1/2" / 3/4"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Hmotnost [kg]	35	46	52	72,5

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohřáté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m³/hod



# TREND 80 HK

# TREND 120 HK

# TREND 150 HK

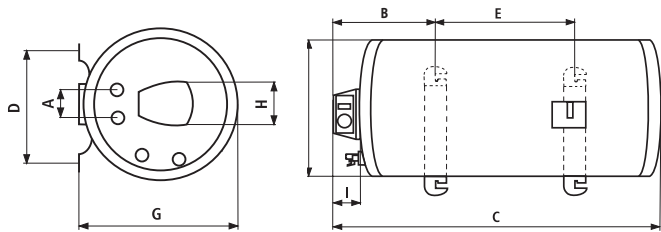
# TREND 200 HK

Kombinovaný ohřivač vody  
učen pro horizontální instalaci  
- objem 80/120/150/200 litrů

**Ohřivače s technologií ANTICALC se zvýšenou odolností vůči působení vodního kamene - ideální do oblastí s vysoce vápenatou i měkkou vodou.**

- Ohřev vody elektrickými tělesy a trubkovým tepelným výměníkem s možností napojení na objekty s teplovodním ústředním vytápěním.
- Technologie ANTICALC s dvěma suchými v ocelové objímce chráněnými a na sobě nezávisle zapojenými el. tělesy.
- ANODA TESTER informuje uživatele o stavu anodové ochrany.
- „Anti-freeze“ ochrana proti zamrznutí.
- Klasický funkční design přístroje.
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Bezpečnostní vratná pojistka proti přehřátí.
- Externí ukazatel teploty.
- Podsvícený spínač ohřevu vody.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné

TREND 80-200HK\*



\* Modely TREND 150-200 HK jsou dodávány s přídatnou závěsnou konzolou.



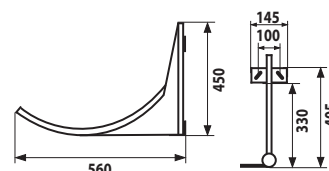
ŘEZ OHŘÍVAČE



- vodivosti zaručuje menší tepelné straty, jako jsou evropské standardy.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřivače.
- Tlakový pojistný ventil.
- Záruka 5 let na nádobu ohřivače.

ROZMĚRY [mm]	TREND 80 HK	TREND 120 HK	TREND 150 HK	TREND 200 HK
A	100	100	100	100
B	173	173	**	**
C	820	1160	1010	1250
D	240	240	**	**
E	415	753	**	**
F	460	460	586	586
G	474	474	600	600
H	165	165	165	165
I	85	85	85	85
VÝŠKA	460	460	586	586
ŠÍŘKA	820	1160	1010	1250

ZÁVĚSNÁ  
KONZOLA



Model	TREND 80 HK	TREND 120 HK	TREND 150 HK	TREND 200 HK
Objem [l]	80	120	150	200
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Celkový příkon topných těles [W]	2000	2000	2400	2400
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	2,6	4	5,1	5,9
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	195	297	378	494
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,01	1,35	1,11	1,50
Teplosměnná plocha výměníku [m²]	0,36	0,56	0,59	0,77
Jmenovitý výkon horního výměníku** [W]	11 000	19 000	20 000	23 000
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	43	43
Napojení na vodu / topení	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"	1/2" / 1/2"
Elektrické krytí	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Hmotnost [kg]	35	40,5	60	78

\*\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m³/hod

Zr  
NOVÝ  
email

2 anody

Ca  
ochrana

micro

NO

TEST

MM

NOVÝ

NOVÝ

NOVÝ

NOVÝ

Kombinované horizontální ohřivače vody

**TREND 80 BKO****TREND 120 BKO****TREND 100 BKO****TREND 150 BKO****TREND 80 BKHV****TREND 80-150 BKO (kulatý design)**

Stacionární nepřímotopný ohřívač vody s horními vývody pod kotel

– objem 80/120/150 litrů

**TREND 80 BKHV (polohranatý design)**

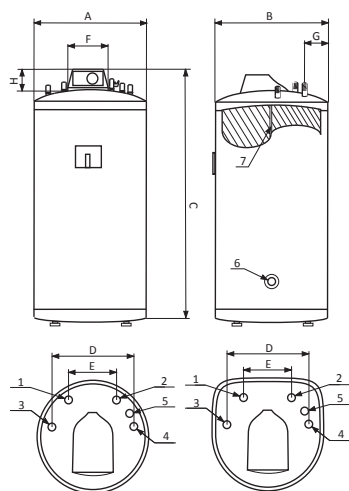
Nepřímotopný ohřívač vody s dolními vývody určen pro vertikální instalaci na zeď

– objem 80 litrů

- Ohřev vody s trubkovým tepelným výměníkem určen pro umístění pod závěsný kotel s horními vývody resp. vedle závěsného kotel s dolními vývody teplovodního výměníku pro snadnější propojení.
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Možnost napojení na vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75 °C.
- Externí ukazatel teploty.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým

nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.

- ECO polyuretanová izolace s nízkým koeficientem tepelné vodivosti zaručuje menší tepelné straty, jako jsou evropské standardy.
- Tlakový pojistný ventil.
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

**TREND 80-150BKO/80BKHV**

ROZMĚRY [mm]	TREND 80 BKO	TREND 100 BKO	TREND 120 BKO	TREND 150 BKO	TREND 80 BKHV
A	460	460	460	586	475
B	460	460	460	586	475
C	800	970	1140	960	850
D	320	320	320	400	320
E	100	100	100	100	100
F	165	165	165	165	165
G	95	95	95	95	95
H	85	85	85	85	85
1 (výstup teplé vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
2 (vstup studené vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
3 (trubkový výměník)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
4 (trubkový výměník)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
5 (cirkulace)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
6 (výpust, nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
VÝŠKA	800	970	1140	960	850
ŠÍŘKA	460	460	460	586	475
7 (jímka pro čidlo s Ø10 mm)					

Model	TREND 80 BKO	TREND 100 BKO	TREND 120 BKO	TREND 150 BKO	TREND 80 BKHV
Objem [l]	80	100	120	150	80
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [min]	15	17	17	18	15
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,01	1,25	1,35	1,11	1,01
Teplosměnná plocha výměníku [m²]	0,75	0,75	1,05	1,30	0,75
Maximální teplota TUV [°C]	80	80	80	80	80
Jmenovitý výkon horního výměníku* [W]	22 000	22 000	28 000	32 000	22 000
Doporučená teplota TUV [°C]	60	60	60	60	60
Průměrná tloušťka izolace [mm]	32	32	32	43	32
Napojení na vodu / topení	3/4" / 3/4"	3/4" / 3/4"	3/4" / 3/4"	3/4" / 3/4"	3/4" / 3/4"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24
Hmotnost [kg]	36,5	44,5	48,5	64	38

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m³/hod

ENERGY 150 VO ENERGY 500 VO

ENERGY 200 VO ENERGY 750 VO

ENERGY 300 VO ENERGY 1000 VO

ENERGY 400 VO



Stacionární ohřivač s elektrickým ohřevem  
– objem 150/200/300/400/500/750/1000 litrů

• Ohřivače jsou dodávána včetně elektrického topného tělesa se standardním ohřevem ve výkonu 3 – 12 kW (nebo s technologií ANTICALC ve výkonu do 3 kW) dle objemu.

• Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).

• Vnější otočný termostat v rozsahu 0 – 75°C (při objemech 300 - 1000 L termostat přednastaven na 75°C)

• Možnost doobjednání chytré regulace GREEN LINE jako součást ohřivače pro vyšší efektivitu energetické úspory (více informací naleznete na straně 19).

• Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).

• Připojení na cirkulaci teplé pitné vody.

• Různé možnosti ovládacích panelů (samoregulační a manuální termostat, solární GREEN LINE řídicí jednotka)

• Externí ukazatel teploty s manometrem.

• Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.

• Jímky pro umístění dalších tepelných čidel, pro řízení více tepelných zdrojů.

• Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.

• Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřivače.

• Kombinovaný pojistný ventil.

• Aretační nožky pro optimální usazení.

• Záruka 5 let na nádobu ohřivače.

VARIABILITA  
OVLÁDACÍCH PANELŮ



Kryt příruby/  
termostatu

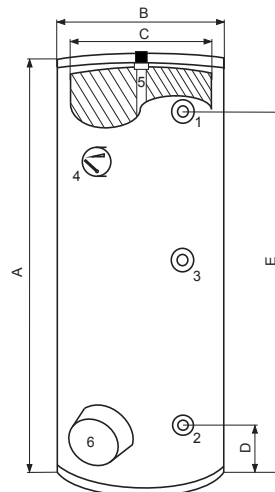


Manuální termostat  
s anoda testerem



Dig. řídicí jednotka GREEN LINE

ENERGY  
150-1000 VO



Model	ENERGY 150 VO	ENERGY 200 VO	ENERGY 300 VO	ENERGY 400 VO	ENERGY 500 VO	ENERGY 750 VO	ENERGY 1000 VO
Objem [l]	150	200	300	400	500	750	1000
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50
Celkový příkon topných těles [kW]	3	3	9	9	9	12	12
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	3,1	4,1	2	4,7	3,5	4	5,2
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	378	494	756	998	1260	1890	2520
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,11	1,5	1,9	2,1	3,2	4,1	4,6
Elektrické krytí	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Hmotnost [kg]	54	63	78	108	121	155	198
A	940	1182	1560	1441	1712	1670	2100
B	586	586	586	740	740	990	990
C	500	500	500	640	640	850	850
D	229	229	229	267	277	366	366
E	709	951	1334	1180	1440	1276	1726
1 (výstup teplé vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
2 (vstup studené vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
3 (cirkulace)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"

4 (teploměr), 5 (anodová tyč), 6 (kryt elektrické topné vložky)



ENERGY 150 V1

ENERGY 500 V1

ENERGY 200 V1

ENERGY 750 V1

ENERGY 300 V1

ENERGY 1000 V1

ENERGY 400 V1



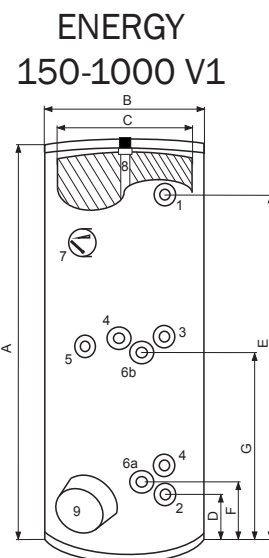
### ENERGY 150-1000 V1

Stacionární ohřivač s jedním výměníkem

- objem 150/200/300/400/500/750/1000 litrů

Ohřivače ENERGY jsou určeny k zajištění dostatečné zásoby teplé vody pro větší počet odběrných míst, anebo pro akumulaci tepelné energie. Jsou tedy vhodné pro instalaci ve všech typech objektů, jako jsou rodinné domy, rekreační střediska, komerční a výrobní budovy. Tepelné výměníky uvnitř nádoby jsou navrženy s optimální teplosměnnou plochou s vysokým výkonem, tak aby proces předání tepla byl co nejefektivnější a přinášel požadovaný komfort a úsporu.

- Ohřivače jsou dodávána bez elektrického topného tělesa nebo včetně elektrického topného tělesa se standardním ohřevem ve výkonu 3 - 12 kW (případně s technologií ANTICALC ve výkonu do 3 kW) dle objemu, který slouží jako záložní zdroj ohřevu.
- Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).
- Ohřivače s jedním spodním tepelným výměníkem (označení V1).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 - 75°C (při objemech 300 - 1000 L termostat přednastaven na 75°C)
- Možnost doobjednání chytré regulace GREEN LINE jako součást ohřivače pro vyšší efektivitu energetické úspory (více informací naleznete na straně 19).
- Možnost napojení výměníku na objekty s teplovodním ústředním vytápěním, nebo na alternativní zdroje energie (solární panely, tepelná čerpadla, atd.).
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Připojení na cirkulaci teplé pitné vody.
- Různé možnosti ovládacích panelů (samoregulační a manuální termostat, solární GREEN LINE řídicí jednotka)
- Externí ukazatel teploty s manometrem.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřivače.
- Jímky pro umístění dalších tepelných čidel, pro řízení více tepelných zdrojů.
- Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.
- Kombinovaný pojistný ventil.
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohřivače.



Model	ENERGY 150 V1	ENERGY 200 V1	ENERGY 300 V1	ENERGY 400 V1	ENERGY 500 V1	ENERGY 750 V1	ENERGY 1000 V1
Objem [l]	150	200	300	400	500	750	1000
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50
Celkový příkon topných těles [W]	0/3000	0/3000	0/9000	0/9000	0/9000	0/12000	0/12000
Doba ohřevu vody z 12 na 65°C [hod]	3,1	4,1	2	4,7	3,5	4	5,2
Mix vody ohřáté na 37°C [l]	378	494	756	998	1260	1890	2520
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,11	1,5	1,9	2,1	3,2	4,1	4,6
Jmenovitý výkon dolního výměníku* [W]	33 500	33 500	43 000	59 000	70 000	74 000	81 000
Délka/plocha dolního výměníku [m/m <sup>2</sup> ]	11,1/0,87	11,1/0,87	14,8/1,16	14,2/1,43	18,4/1,85	20,8/2,09	29,4/2,95
Elektrické krytí	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Hmotnost [kg]	69,5	83,5	102,5	157,5	207	224	274
A	940	1182	1560	1441	1712	1670	2100
B	586	586	586	740	740	990	990
C	500	500	500	640	640	850	850
D	229	229	229	267	277	366	366
E	709	951	1334	1180	1440	1276	1726
F	339	339	339	325	335	342	342
G	674	674	814	795	965	847	1070
1 (výstup teplé vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
2 (vstup studené vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
3 (cirkulace)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
4 (nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
5 (nátrubek pro přídatelné el. těleso)	-	6/4"	6/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
6a, 6b (spodní trubkový výměník)	3/4"	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
7 (teploměr), 8 (anodová tyč), 9 (kryt elektrické topné vložky)							

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m<sup>3</sup>/hod

ENERGY 200 V2

ENERGY 750 V2

ENERGY 300 V2

ENERGY 1000 V2

ENERGY 400 V2

ENERGY 500 V2

Zr  
NOVÝ  
email

2 anody



NO



Δt°C



## ENERGY 200-1000 V2

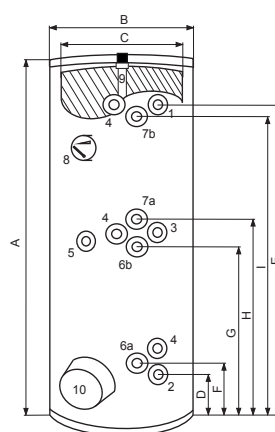
Stacionární ohřivač se dvěma výměníky  
– objem 200/300/400/500/750/1000 litrů

- Ohřivače jsou dodávána bez elektrického topného tělesa nebo včetně elektrického topného tělesa se standardním ohřevem ve výkonu 3 - 12 kW (případně s technologií ANTICALC ve výkonu do 3 kW) dle objemu, který slouží jako záložní zdroj ohřevu.
- Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).
- Ohřivače s dvěma tepelnými výměníky (označení V2).
- Vnější otočný termostat v rozsahu 0 - 75°C (při objemech 300 - 1000 L termostat přednastaven na 75°C).
- Možnost doobjednání chytré regulace GREEN LINE jako součást ohřivače pro vyšší efektivitu energetické úspory (více informací naleznete na straně 19).
- Možnost napojení výměníku na objekty s teplovodním ústředním vytápěním, nebo na alternativní zdroje energie (solární panely, tepelná čerpadla, atd.).
- Zapojení na plný tlak vody (do 0,8 MPa).
- Připojení na cirkulaci teplé pitné vody.
- Různé možnosti ovládacích panelů (samoregulační a

manuální termostat, solární GREEN LINE řídicí jednotka)

- Externí ukazatel teploty s manometrem.
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohřivače.
- Jímky pro umístění dalších tepelných čidel, pro řízení více tepelných zdrojů.
- Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.
- Kombinovaný pojistný ventil.
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohřivače.

### ENERGY 200-1000 V2



Model	ENERGY 200 V2	ENERGY 300 V2	ENERGY 400 V2	ENERGY 500 V2	ENERGY 750 V2	ENERGY 1000 V2
Objem [l]	200	300	400	500	750	1000
Vnitřní povrch nádoby	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt	smalt
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50
Celkový příkon topných těles [W]	0/3000	0/9000	0/9000	0/9000	0/12000	0/12000
Doba ohřevu vody z 12 na 65 °C [hod]	4,1	2	4,7	3,5	4	5,2
Mix vody ohřáté na 37 °C [l]	494	756	998	1260	1890	2520
Tepelné ztráty [kWh/24 h]	1,5	1,9	2,1	3,2	4,1	4,6
Jmenovitý výkon dolního výměníku* [W]	33 500	43 000	59 000	70 000	74 000	81 000
Jmenovitý výkon horního výměníku* [W]	14 000	27 000	29 000	48 000	52 000	74 000
Délka/plocha dolního výměníku [m/m <sup>2</sup> ]	11,1/0,87	14,8/1,16	14,2/1,43	18,4/1,85	20,8/2,09	29,4/2,95
Délka/plocha horního výměníku [m/m <sup>2</sup> ]	4,4/0,34	11,4/0,89	8,5/0,86	11,3/1,14	12,1/1,23	20,8/2,09
Elektrické krytí	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1	IP X1
Hmotnost [kg]	88	115	172	223	240	291
A	1182	1560	1441	1712	1670	2100
B	586	586	740	740	990	990
C	500	500	640	640	850	850
D	229	229	267	277	366	366
E	951	1334	1180	1440	1276	1726
F	339	339	325	335	342	342
G	674	814	795	965	847	1070
H	764	904	890	1060	980	1212
I	924	1304	1180	1440	1276	1726
1 (výstup teplé vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
2 (vstup studené vody)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
3 (cirkulace)	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
4 (nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
5 (nátrubek pro přídavné el. těleso)	6/4"	6/4"	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
6a, 6b (spodní trubkový výměník)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
7a, 7b (vrchní trubkový výměník)	3/4"	3/4"	1"	1"	1"	1"
8 (teploměr), 9 (anodová tyč), 10 (kryt elektrické topné vložky)						

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m<sup>3</sup>/hod

Stacionární ohřivač s 2 výměníky



**ENERGY 200 AKU ENERGY 200 AKE**  
**ENERGY 300 AKU ENERGY 300 AKE**  
**ENERGY 400 AKU ENERGY 400 AKE**  
**ENERGY 500 AKU ENERGY 500 AKE**  
**ENERGY 750 AKU ENERGY 750 AKE**  
**ENERGY 1000 AKU ENERGY 1000 AKE**



**ENERGY 200-1000 AKU**

Akumulační nádrž nesmaltovaná  
 bez tepelného výměníku  
 – objem 200/300/400/500/750/1000 litrů

**ENERGY 200-1000 AKE**

Akumulační nádrž smaltovaná  
 bez tepelného výměníku  
 – objem 200/300/400/500/750/1000 litrů

- Zapojení na plný tlak vody (AKU do 0,4 MPa, AKE do 0,8 MPa).
- Nádoba smaltovaná vysoce odolným zirkonovým nátěrem odolným vůči poškození se speciální recepturou (model AKE).
- Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).
- Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.
- Zdvojená anodová ochrana nádoby - dvě anodové tyče výrazně prodlužují životnost ohříváče (model AKE).
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohříváče.

ŘEZ OHŘÍVAČE  
ENERGY AKU

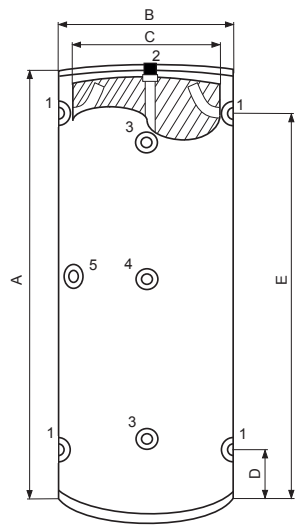


ŘEZ OHŘÍVAČE  
ENERGY AKE



Akumulační nádoby bez výměníku

ENERGY 200-1000  
AKU/AKE



ROZMĚRY [mm]	ENERGY 200 AK	ENERGY 300 AK	ENERGY 400 AK	ENERGY 500 AK	ENERGY 750 AK	ENERGY 1000 AK
A	1182	1563	1451	1721	1670	2100
B	586	586	740	740	990	990
C	500	500	640	640	850	850
D	228	228	267	267	366	366
E (AKU)	951	1333	1180	1451	1281	1731
(AKE)	951	1334	1180	1196	1236	1686
1 (AKU - vstup a výstup do aku. nádoby)	1"	6/4"	6/4"	6/4"	2"	2"
(AKE - vstup a výstup do aku. nádoby)	1"	1"	6/4"	6/4"	2"	2"
2 (AKU - výstup teplé vody, odvodušnění)	1"	1"	6/4"	6/4"	2"	2"
(AKE - anodová tyč)	-	-	-	-	-	-
3 (nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4 (AKU - nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
(AKE - cirkulace)	1"	1"	6/4"	6/4"	2"	2"
5 (AKE - nátrubek pro přídavné el. těleso)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
VÝŠKA	1182	1563	1451	1721	1670	2100
ŠÍŘKA	586	586	740	740	990	990

Model	nesmaltovaný	ENERGY 200 AKU	ENERGY 300 AKU	ENERGY 400 AKU	ENERGY 500 AKU	ENERGY 750 AKU	ENERGY 1000 AKU
	smaltovaný	ENERGY 200 AKE	ENERGY 300 AKE	ENERGY 400 AKE	ENERGY 500 AKE	ENERGY 750 AKE	ENERGY 1000 AKE
Objem [l]		200	300	400	500	750	1000
Tepelné ztráty [kWh/24 h]		1,5	1,9	2,1	3,2	4,1	4,6
Hmotnost [kg]		57,5	75,5	117,5	131	155	213



TREND 300 AKU V1

TREND 500 AKU V1

TREND 750 AKU V1

TREND 1000 AKU V1



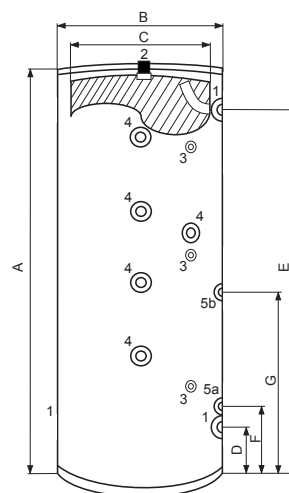
## ENERGY 300-1000 AKU V1

Akumulační nádrž nesmaltovaná  
s jedním výměníkem

– objem 300/500/750/1000 litrů

- Zapojení na plný tlak vody do 0,4 MPa.
- Možnost napojení výměníku na objekty s teplovodním ústředním vytápěním, nebo na alternativní zdroje energie.
- Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).
- Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

### ENERGY 300-1000 AKU V1



Model	ENERGY 300 AKU V1	ENERGY 500 AKU V1	ENERGY 750 AKU V1	ENERGY 1000 AKU V1
Objem [l]	300	500	750	1000
Jmenovitý výkon dolního výměníku* [W]	37 000	65 000	74 000	81 000
Plocha dolního výměníku [m <sup>2</sup> ]	1	1,72	2,09	2,95
Hmotnost [kg]	85	145	180	250
A	1595	1742	1685	2135
B	670	810	1050	1050
C	500	640	850	850
D	190	219	330	330
E	1332	1459	1272	1722
F	276	309	420	420
G	806	939	930	1150
1 (vstup a výstup do aku. nádoby)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
2 (výstup teplé vody, odvzdušnění)	5/4"	5/4"	5/4"	5/4"
3 (nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4 (vstup, výstup, nátrubek pro el. těleso)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
5a, 5b (spodní trubkový výměník)	3/4"	1"	1"	1"
VÝŠKA	1595	1742	1685	2135
ŠÍŘKA	670	810	1050	1050

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m<sup>3</sup>/hod

## TREND 300 AKU V2

## TREND 500 AKU V2

## TREND 750 AKU V2

## TREND 1000 AKU V2



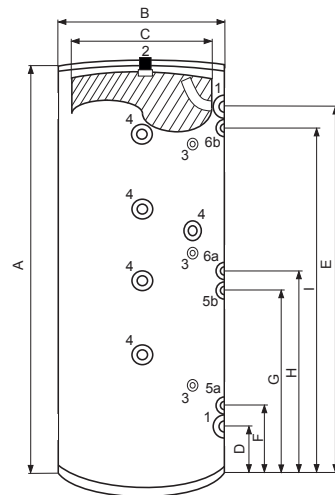
### ENERGY 300-1000 AKU V2

Akumulační nádrž nesmaltovaná se dvěma výměníky

– objem 300/500/750/1000 litrů

- Zapojení na plný tlak vody do 0,4 MPa.
- Možnost napojení výměníků na objekty s teplovodním ústředním vytápěním, nebo na alternativní zdroje energie.
- Měkký plášť ze syntetického materiálu spolu s kvalitní ECO polyuretanovou izolací s nízkým koeficientem vodivosti (na objednávku se dodává také s kovovým pláštěm pokrytým bílým emailem - do objemu 500L).
- Snadno dostupné servisní vstupy a montážní napojení.
- Aretační nožky pro optimální usazení.
- Záruka 5 let na nádobu ohřívače.

### ENERGY 300-1000 AKU V2



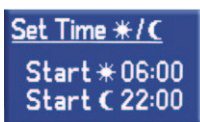
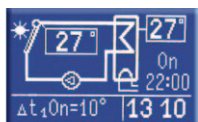
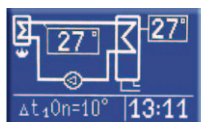
Model	ENERGY 300 AKU V2	ENERGY 500 AKU V2	ENERGY 750 AKU V2	ENERGY 1000 AKU V2
Objem [l]	300	500	750	1000
Jmenovitý výkon dolního výměníku* [W]	37 000	65 000	74 000	81 000
Jmenovitý výkon horního výměníku* [W]	35 000	51 000	52 000	74 000
Plocha dolního výměníku [m <sup>2</sup> ]	1	1,72	2,09	2,95
Plocha horního výměníku [m <sup>2</sup> ]	0,89	1,14	1,22	2,09
Hmotnost [kg]	85	145	180	250
A	1595	1756	1646	2096
B	670	810	1050	1050
C	500	640	850	850
D	190	221	330	330
E	1332	1459	1272	1722
F	236	260	351	356
G	766	890	861	1086
H	886	1040	951	1176
I	1286	1420	1251	1696
1 (vstup a výstup do aku. nádoby)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
2 (výstup teplé vody, odvětrání)	1"	6/4"	6/4"	6/4"
3 (nátrubek pro jímku čidla)	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
4 (vstup, výstup, nátrubek pro el. těleso)	6/4"	6/4"	6/4"	6/4"
5a, 5b (spodní trubkový výměník)	3/4"	1"	1"	1"
6a, 6b (vrchní trubkový výměník)	3/4"	1"	1"	1"
VÝŠKA	1595	1756	1646	2096
ŠÍŘKA	670	810	1050	1050

\* teplota topné vody 80 °C, teplota studené vody 10 °C, teplota ohráté vody 45 °C, průtok topné vody 1 m<sup>3</sup>/hod

# Multifunkční řídicí jednotka GREEN LINE a SMART



**Inteligentní řídicí jednotka GREEN LINE je jedinečný multifunkční elektronický modul navržen pro ohřívače vody Q-termo.**

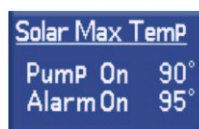
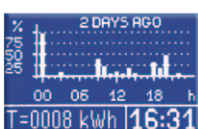
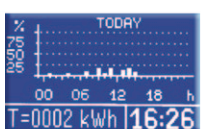


## Variety řídicích jednotek GREEN LINE

ohřívače vody

ohřívače vody ENERGY

TREND



**Modul slouží k přesnému řízení a kontrole tepelných výměníků, elektronického topného tělesa a solárního systému. Je vyroben v EU a garantuje vysokou kvalitu s možností flexibilní aktualizace. Prostřednictvím nově vyvinutého inteligentního samo učícího se softwaru je možné dosáhnout dodatečné energetické úspory až do výše 30%. Ovladač má několik specifických funkcí:**

- Regulace doplňkových elektrických topných prvků v případě nedostatku vody ohřáté pomocí solárního systému.
- Ochrana proti zamrznutí vodního ohřívače a slunečního kolektoru.
- Informace o stavu anodové ochrany.
- Informování o případném přebíjení topného tělesa na kostru o více než 30mA a funkce automatického vypnutí vodního ohřívače v případě zaregistrování takového problému.
- Použití energeticky úsporného samo učícího se algoritmu při ohřevu vody pomocí elektrických prvků.
- Diagnostika všech používaných topných obvodů.
- Programování specifického režimu zapnutí / vypnutí elektronického vyhřívání pro automatizaci provozu v časových obdobích s nižší sazbou cen elektřiny.
- Podpora časového systému s datem a hodinou.
- Funkce měření spotřeby energie v kWh oddělené pro dvě a více

cenových pásem.

- Možnost propojení s UPS.
- Simultánní indikace teploty vody v ohřívači a kapaliny ve slunečním kolektoru.
- Monitorování vhodného provozu topného tělesa a zobrazování zpráv, pokud voda není ohřátá dostatečně rychle.

**Elektronická řídicí jednotka GREEN LINE je vybaven dalšími funkcemi, které ji odlišují od zbytku elektronických modulů používaných v ohřívačích vody:**

- Set je vybaven platinovými senzory pro sledování teploty ve všech obvodech.
- Řídicí panel je vybaven lakem odolným vůči vlhkosti.
- Elegantní, jednoduchý a uživatelsky příznivý design, poskytuje přehledné zobrazování požadovaných údajů.
- Li-ion baterie z mnohem delší životností podporuje funkci „hodin“ a „kalendáře“ i v případě výpadku napájení.
- Prázdninový mód který chrání systém před přehřátím v případech dlouhodobého nevyužívání teplé vody.
- Optimální nastavení pro teplotní hysterezi.
- Eco-mode - po aktivaci tohoto módu, bude stanovena teplota vody automaticky omezena na maximum 60°C z důvodu dodatečných energetických úspor.

**Závěsné ohřívače vody Q-termo Trend 30-120 mohou být vybaveny snadno ovladatelným „inteligentním“ digitálním regulátorem teploty SMART, který automaticky pracuje v ECO režimu ohřívání vody, aby vám zajistil co nejnižší účty za elektrickou energii.**

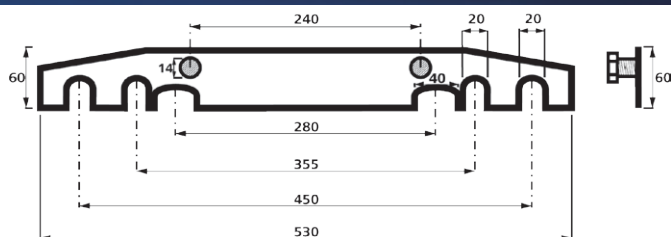


Digitální řídicí jednotka SMART

**Přednosti řídicí jednotky „SMART“ jsou:**

- Pohodlné a komfortní nastavení teploty na displeji, pomocí dotykového ovládání.
- Přesná regulace teploty s přesností na 1°C.
- Opožděný start ohřevu v hodinových intervalech až o 48 hodin.
- „Anti-freeze“ automatická ochrana proti zamrznutí.
- Anodovým TESTER poskytuje informace o míře opotřebení anody.
- Okamžité informace o činnosti, teplotě a poruchách přístroje.

## Univerzální přestavbová závěsná konzola na zeď



Univerzální přestavbová konzola pro všechny typy zásobníků. Určeno pro přestavbu původního závěsu na rozteč Q-termo (240 mm).

- ocelový plech,
- bílý email.

## Q-termo TM 135

## Q-termo TM 144

## Q-termo TM 155



### Beztlakový průtokový ohřívač vody – výkon 3,5/4,4/5,5 kW

- Odolná konstrukce přístroje zaručuje jeho bezproblémovou funkci i v náročných provozních podmínkách.
- Beztlakový elektrický ohřívač, montáž pouze s trojcestnou baterií.
- Pro jedno odběrné místo.
- Dvě robustní topná tělesa v každém přístroji výrazně eliminují poškození přístroje zavzdušněním, anebo zanesením vodním kamenem.
- Hydraulicky řízené spínání, pomocí elastomerové membrány a přesných mikrosplínačů.
- Okamžitý ohřev protékající vody, signalizace ohřevu.
- Určen pro horní anebo spodní montáž na jedno odběrové místo.
- Je dodáván se všemi typy vodovodních baterií: dřezová, dřezová páková, stojánková, stojánková páková, kombinovaná a sprchová.

Doporučené použití	3,5 kW	4,4 kW	5,5 kW
Sociální zařízení	ano	ano	ano
Kuchyň pro občasné využití	ano	ano	ano
Kuchyň pro denní využití	ne	ano	ano
Sprcha nouzová	ne	ano	ano
Sprcha komfortní	ne	ne	ano
Stojánková páková baterie	ne	ano	ano
Více odběrných míst	ne	ne	ne

Model	TM 135	TM 144	TM 155
Celkový příkon topných těles [kW]	3,5	4,4	5,5
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50
Jištění [A]	16	20	25
Minimální přípustný tlak vody [MPa]	0,2	0,2	0,2
Maximální přípustný tlak vody [MPa]	0,6	0,6	0,6
Průtok při ohřevu vody o $\Delta t=30^\circ$ [l/min]	1,7	2,1	2,7
Vnější rozměry š x v x h [mm]	136/200/65	136/200/65	136/200/65
Hmotnost [kg]	1,5	1,5	1,5
Napojení na vodu	3/8"	3/8"	3/8"
Elektrické krytí	IP 25	IP 25	IP 25



TM D - dřezová baterie



TM S - stojánková baterie



TM KO - kombi baterie



TM SPR - sprchová baterie



TM D-P - dřezová páková baterie



TM S-P - stojánková páková baterie



TM KO-P - kombi páková baterie



TM SPR-P - páková sprchová baterie

Q-termo ML 135

Q-termo ML 244

Q-termo ML 144

Q-termo ML 255

Q-termo ML 155

Q-termo ML 264



## ML 1

Tlakový průtokový ohřivač vody - 1 fázový  
- výkon 3,5/4,4/5,5 kW

## ML 2

Tlakový průtokový ohřivač vody - 2 fázový  
- výkon 4,4/5,5/6,4 kW

- Velmi odolná konstrukce přístroje zaručuje jeho bezproblémovou funkci i v extrémně náročných provozních podmínkách.
- Elektrický průtokový ohřivač tlakový, připojení na plný tlak vody.
- Vratná tepelná pojistka proti přehřátí.
- Ohřev protékající vody pomocí suché topné tyče a měděného výměníku zcela zabraňuje poškození ohřivače při zavzdušnění a minimalizuje usazování vodního kamene.
- Hydraulicky řízené spínání, pomocí elastomerové

membrány a přesných mikrosplínačů.

- Okamžitý ohřev protékající vody, signalizace ohřevu.
- Moderní design.
- Horní/Spodní montáž - pro jedno odběrové místo.
- Lze zapojit na stávající baterii - je tlakový.
- Nebo je dodáván se všemi typy vodovodních baterií: dřezová, dřezová páková, stojánková, stojánková páková, kombi a sprchová, anebo samostatný.

Doporučené použití	3,5 kW	4,4 kW	5,5 kW	6,4 kW
Sociální zařízení	ano	ano	ano	ano
Kuchyň pro občasné využití	ano	ano	ano	ano
Kuchyň pro denní využití	ne	ano	ano	ano
Sprcha nouzová	ne	ano	ano	ano
Sprcha komfortní	ne	ne	ano	ano
Stojánková páková baterie	ne	ano	ano	ano
Více odběrných míst	ne	ne	ne	ano

Model	ML 135	ML 144	ML 155	ML 244	ML 255	ML 264
Celkový příkon topných těles [kW]	3,5	4,4	5,5	4,4	5,5	6,4
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50	2/N/PE ~ 400/50	2/N/PE ~ 400/50	2/N/PE ~ 400/50
Jištění [A]	16	20	25	2x16	2x16	2x16
Minimální přípustný tlak vody [MPa]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Maximální přípustný tlak vody [MPa]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Průtok při ohřevu vody o $\Delta t=30^\circ$ [l/min]	1,7	2,1	2,7	2,1	2,7	3,0
Vnější rozměry š x v x h [mm]	214/218/95	214/218/95	214/218/95	214/218/95	214/218/95	214/218/95
Hmotnost [kg]	3	3	3	3	3	3
Napojení na vodu	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"	3/8"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24



ML D - dřezová baterie



ML S - stojánková baterie



ML KO - kombi baterie



ML SPR - sprchová baterie  
(inst. ohřivače do zóny 2 - 2,2 m nad vaňou)



ML D-P - dřezová páková baterie



ML S-P - stojánková páková  
baterie



ML KO-P - kombi páková  
baterie



ML SPR-P - páková sprchová baterie  
(inst. ohřivače do zóny 2 - 2,2 m nad vaňou)

Q-termo AT 9

Q-termo AT 17

Q-termo AT 11

Q-termo AT 21

Q-termo AT 15

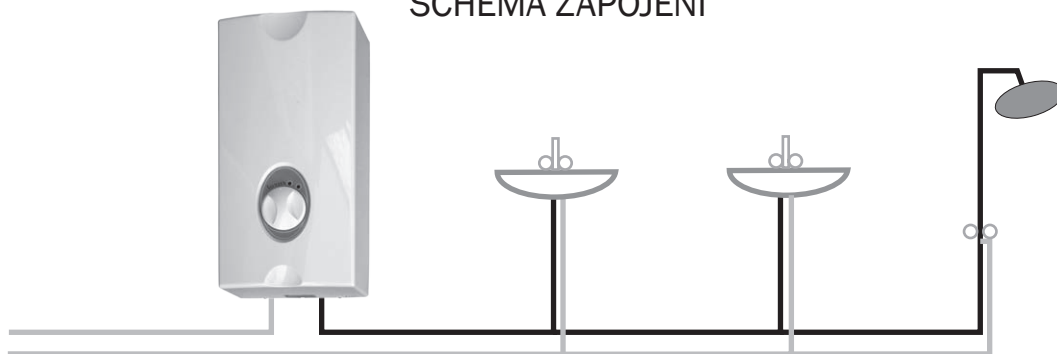
Q-termo AT 24



## Nástěnný tlakový průtokový ohřivač vody – výkon 9/11/15/17/21/24 kW

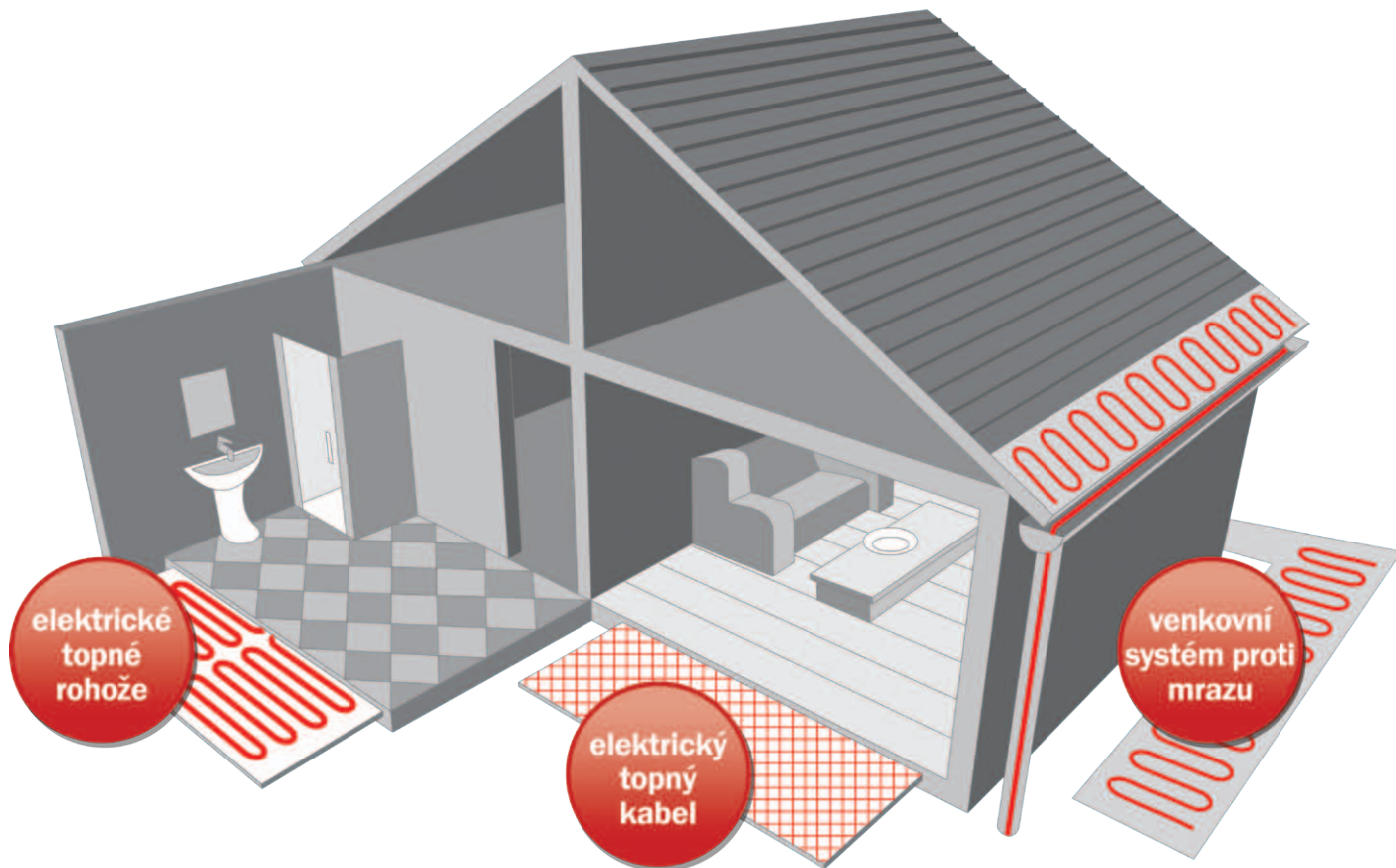
- Je dokonalým zdrojem teplé vody pro rozvod s mnoha odběrovými místy v rodinných domcích, bytech, sociálních zařízeních.
- Automatické zapnutí otáčením kohoutku s teplou vodou.
- Spotřeba energie pouze během odběru vody.
- Součásti, které přicházejí do styku s vodou, jsou vyrobeny z mědi a mosazi.
- Tepelná pojistka proti přehřátí.
- Tlaková pojistka.
- Otočný knoflík s regulací výkonu - 2/3 výkonu a plný výkon umožňuje regulaci výkonu např. v letním a zimním období.
- Ohřivač se suchými trubkovými topnými tělesy v měděném výměníku.
- Vodní rozvaděč s elastomerovou membránou.
- Výkony: 9 / 11 / 15 / 17 / 21 / 24 kW

### SCHÉMA ZAPOJENÍ



Doporučené použití	AT 9	AT 11	AT 15	AT 17	AT 21	AT 24
Počet odběrných míst	2	2	3	3	4	4

Model	AT 9	AT 11	AT 15	AT 17	AT 21	AT 24
Celkový příkon topných těles [kW]	9	11	15	17	21	24
Napájení [V/Hz]	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50
Jištění [A]	16	16	25	25	32	40
Minimální přípustný tlak vody [MPa]	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Maximální přípustný tlak vody [MPa]	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
Maximální průtok při ohřevu vody o $\Delta t=30^\circ$ [l/min]	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6
Vnější rozměry š x v x h [mm]	450/228/140	450/228/140	450/228/140	450/228/140	450/228/140	450/228/140
Hmotnost [kg]	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7	5,7
Napojení na vodu	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Elektrické krytí	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24	IP 24



## Elektrické topné rohože Q- termo TF 170

- pod dlažbu, do koupelny, chodby, kuchyně;
- jsou ideální při rekonstrukci, nenavysílají stavební výšku (tl. 3 mm), přináší vysoký tepelný komfort a šetří náklady na vytápění;
- velmi snadná instalace do flexibilního lepidla přímo pod dlažbu;
- nízké pořizovací a provozní náklady.

## Elektrické topné kabely Q-termo HC 18

- pod plovoucí podlahu, dlažbu anebo kamennou podlahu do obývacího a dětského pokoje, anebo do ložnice. Je vhodný i k vytápění nízkoenergetických staveb;
- velmi vhodné jsou pro novostavby i při rekonstrukci, nenavysílají stavební výšku a vytváří velmi příjemné teplo „od nohou“;
- přináší komfortní způsob vytápění a výrazně šetří na investičních nákladech.

## Program ochrany proti mrazu Q-termo

- topné kabely na okapy, svody, střechy, venkovní plochy (příjezdové cesty a chodníky), vodovodní a odpadní potrubí;
- rampouchy, padající sníh, námraza a zamrzlé potrubí se stane minulostí;
- efektivní řešení za nízkou investici zvyšuje bezpečnost, snižuje náklady na údržbu, prodlužuje životnost stavby a zvyšuje její užitkovou hodnotu.

### UKÁZKA INSTALACE TOPNÉ ROHOŽE



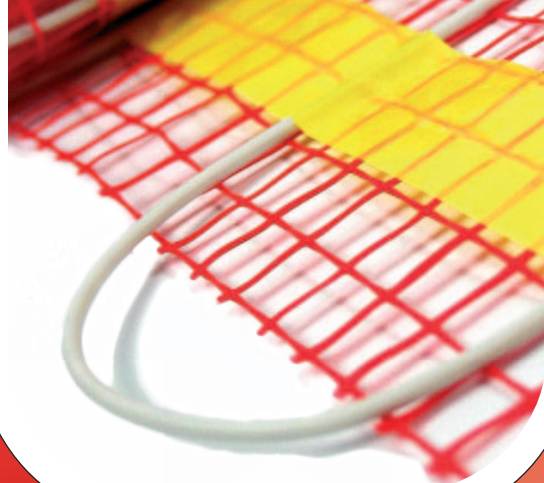
### UKÁZKA INSTALACE TOPNÉHO KABELU



## Q-termo TF 170

## Q-termo TF2 XL 170

## Q-termo HC 18



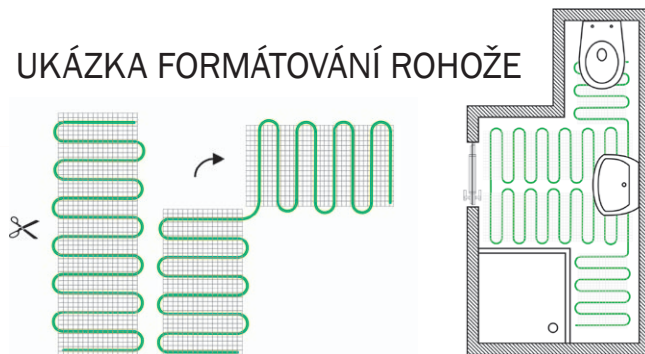
### Q-termo TF 170/1-20 m<sup>2</sup>

### Q-termo TF2 XL 170/12-16 m<sup>2</sup>

Topnou rohož o výkonu 170W/m<sup>2</sup> doporučujeme pro pokládku pod dlažbu nebo kamennou podlahu. Je ideální jako doplňkový zdroj tepla do koupelny, chodby anebo kuchyně. V jakémkoliv bytovém domě je tato rohož jedinou, avšak velmi efektivní možností, jak mít teplou podlahu. Důvodem je velmi malá tloušťka rohože (pouhé 3 mm) a z toho plynoucí velmi malé navýšení stavební výšky podlahy při rekonstrukci bytu (cca 20 - 30 mm včetně dlažby).

- plošný výkon 170 W/m<sup>2</sup>
- bavlněná nebo sklotextilní mřížka s pevně fixovaným topným kabelem, šířka rohože 50 a 90 cm
- velikost oka sítě 5 mm při šířce rohože 0,5 m a 8 mm při šířce rohože 0,9 m
- pokládka do flexibilní lepicí směsi přímo pod dlažbu
- délka napájecího kabelu 4 m

### UKÁZKA FORMÁTOVÁNÍ ROHOŽE



Model	Délka [m]	Šířka [m]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Plošný výkon [W/m <sup>2</sup> ]	Celkový výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]	Přípojovací vodič
Q-termo TF 170/1	2	0,5	1	170	170	0,74	230/50	1
Q-termo TF 170/1,5	3	0,5	1,5	170	255	1,11	230/50	1
Q-termo TF 170/2	4	0,5	2	170	340	1,48	230/50	1
Q-termo TF 170/2,5	5	0,5	2,5	170	425	1,85	230/50	1
Q-termo TF 170/3	6	0,5	3	170	510	2,22	230/50	1
Q-termo TF 170/4	8	0,5	4	170	680	2,96	230/50	1
Q-termo TF 170/5	10	0,5	5	170	850	3,70	230/50	1
Q-termo TF 170/6	12	0,5	6	170	1020	4,43	230/50	1
Q-termo TF 170/7	14	0,5	7	170	1190	5,17	230/50	1
Q-termo TF 170/8	16	0,5	8	170	1360	5,91	230/50	1
Q-termo TF 170/9	18	0,5	8	170	1360	5,91	230/50	1
Q-termo TF 170/10	20	0,5	10	170	1700	7,39	230/50	1
Q-termo TF 170/15	30	0,5	15	170	2550	11,09	230/50	1
Q-termo TF 170/20	40	0,5	20	170	3400	14,78	230/50	1

Model	Délka [m]	Šířka [m]	Plocha [m <sup>2</sup> ]	Plošný výkon [W/m <sup>2</sup> ]	Celkový výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]	Přípojovací vodič
Q-termo TF2 170/12	24,0	0,5	12	170	2040	8,87	230/50	2
Q-termo TF2 170/14	28,0	0,5	14	170	2380	10,35	230/50	2
Q-termo TF2 XL 170/15	16,7	0,9	15	170	2550	11,09	230/50	2
Q-termo TF2 170/16	32,0	0,5	16	170	2720	11,83	230/50	2

### Q-termo HC 18 (výkon 18 W/m)

Topný kabel určený pro instalaci do budov jako hlavní nebo doplňkový zdroj tepla. Doporučujeme jeho instalaci přímo pod dlažbu nebo kamennou podlahu. Konstrukce kabelu je dvoužilová a k termostatu se tedy napojuje pouze jedním studeným koncem. Instaluje se do flexibilní lepicí směsi a k jeho fixaci k podkladové vrstvě, v určené rozteči, se používá

fixační pásek (při anhydridní zálivce se používá plastový fixační pásek).

Topné kabely mají robustní konstrukci, dvojitou izolaci, jeden přípojovací vodič a ochranný oplet proti zásahu elektrickým proudem. Není tedy žádný problém s jejich instalací v jakémkoliv vnitřním prostoru.

Model	Délka [m]	Výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]
Q-termo HC 18/8	7,5	135	0,59	230/50
Q-termo HC 18/11	11,1	200	0,87	230/50
Q-termo HC 18/15	15	270	1,17	230/50
Q-termo HC 18/22	22,2	400	1,74	230/50
Q-termo HC 18/30	29,7	535	2,32	230/50
Q-termo HC 18/33	33,3	600	2,61	230/50
Q-termo HC 18/38	37,8	680	2,96	230/50
Q-termo HC 18/44	44,4	800	3,47	230/50
Q-termo HC 18/52	51,9	935	4,06	230/50

Model	Délka [m]	Celkový výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]
Q-termo HC 18/61	61,1	1100	4,78	230/50
Q-termo HC 18/68	67,8	1220	5,31	230/50
Q-termo HC 18/74	74,4	1340	5,82	230/50
Q-termo HC 18/84	83,3	1500	6,52	230/50
Q-termo HC 18/90	90,3	1625	7,07	230/50
Q-termo HC 18/106	105,6	1900	8,26	230/50
Q-termo HC 18/119	118,6	2135	9,28	230/50
Q-termo HC 18/128	127,5	2295	9,98	230/50
Q-termo HC 18/154	154,2	2775	12,07	230/50



## Q-termo CU 518

## Q-termo TVE 205

## Q-termo CU 520



### Manuální termostat CU 518

Manuální termostat CU 518 je neprogramovatelná termostatická řídicí jednotka pro podlahové vytápění, využitelná jak pro vytápění elektrickými topnými kabely, tak i pro teplovodní podlahové systémy. Teploty lze jednoduše nastavovat mechanickým kolečkem s teplotní stupnicí v rozmezí +5° až +40°C.

- elektronický regulátor s dálkovým čidlem o délce 3 m
- hlavní použití: systémy podlahového vytápění
- pro montáž k zapuštění: podmínková instalace
- obvodový krycí rámeček
- stupeň krytí: IP 21 (umožňuje instalaci v prostorech s vyšší vlhkostí)



### Programovatelný termostat TVE 205

Programovatelný termostat TVE 205 určen pro pod omítkovou instalaci, určený pro regulaci podlahového topení. Je vybaven funkcí s optimální časovou osou vytápění – nastavuje se velmi snadno pouze teplota. Je vybaven technologií regulace typu Fuzzy Logíc, která „se učí“ a udržuje přesnou teplotu podlahy v rozsahu  $\pm 0,3^\circ\text{C}$ . Obsahuje dva programy (domov a kancelář) a využívá funkce snížení teploty o  $5^\circ\text{C}$  v případě, kdy není potřeba udržovat v místnosti komfortní teplotu. Pracuje samostatně buď s prostorovým čidlem nebo podlahovým čidlem a nebo s oběma čidly současně. Programování je velmi snadné, neboť se nastavuje pouze teplota a teplotní útlum. Má možnost rychlého sepnutí ON/OFF.

- praktický LCD displej
- volitelné možnosti kontroly teploty - prostorový a podlahový senzor (3 m)
- dva volitelné programy s funkcí s inteligentním režimem Fuzzy Logíc
- pro montáž k zapuštění: podmínková instalace
- stupeň krytí: IP 21 (umožňuje instalaci v prostorech s vyšší vlhkostí)



### Programovatelný termostat CU 520

Digitální termostat CU 520 je programovatelná termostatická řídicí jednotka pro podlahové systémy s teplotním rozsahem  $40^\circ\text{C}$ , využitelná jak pro vytápění elektrickými topnými kabely, tak i pro teplovodní podlahové systémy. Obsahuje dvě teplotní čidla, z čehož jedno měří pokojovou teplotu a druhé teplotu podlahy. Program termostatu umožňuje buď kontrolu podle teploty v místnosti nebo jen teploty podlahy, ale také podle teploty v místnosti současně kontrolou teploty podlahy. Obsahuje dvě volitelná programovací pásma. 7-denní, kde je možné jednotlivě nastavit každý den zvlášť do 4 nebo 6 časových a teplotních pásem, a 5-denní, kde můžeme stejně tak nastavit pracovní dny v celku a oba víkendové zvlášť.

- přehledný LCD displej s nastavitelným podsvícením
- programové nastavení je zachováno i při ztrátě napájení
- volitelné možnosti kontroly teploty - prostorový a podlahový senzor (3 m)
- 4 nebo 6 denních časových a teplotních pásem
- možnost nastavení Celsiovy nebo Fahrenheitovy stupnice
- pro montáž k zapuštění: podmínková instalace
- možnost kalibrace teploty
- stupeň krytí: IP 20



Model	Rozsah nastavení	Provozní teplota okolí	Maximální zatížení	Hystereze	Stupeň krytí	Materiál/farba	Rozměry [mm]	Napájení [V/Hz]
Q-termo CU 518	od $5^\circ\text{C}$ do $40^\circ\text{C}$	od $0^\circ\text{C}$ do $50^\circ\text{C}$	3600 W	$0,3^\circ\text{C}$	IP 21	nehořlavé PVC/ bílá	84 x 84 x 48	1/N/PE ~ 230/50
Q-termo CU 519	od $5^\circ\text{C}$ do $40^\circ\text{C}$	od $0^\circ\text{C}$ do $50^\circ\text{C}$	3600 W	$0,3^\circ\text{C}$	IP 21	nehořlavé PVC/ bílá	81 x 81 x 50	1/N/PE ~ 230/50
Q-termo CU 520	od $5^\circ\text{C}$ do $35^\circ\text{C}$	od $0^\circ\text{C}$ do $60^\circ\text{C}$	3600 W	$0,4^\circ\text{C}$	IP 20	nehořlavé PVC/ bílá	80 x 80 x 48	1/N/PE ~ 230/50

## Q-termo TSW 17



### Q-termo TSW 17 (výkon 17 W/m)

Topný kabel TSW se samoregulačním termostatem Thermo Switch je určen proti zamrznutí jakéhokoliv venkovního potrubí. Jeho nejčastější použití je na venkovní přípojky vody, odpady a nádrže.

Konstrukce kabelu je tvořena „studeným“ napájecím kabelem s vidličkou pro napojení do zásuvky 230V, dále příložným ThermoSwitch termostatem a topným koncem v různých délkách. Topný kabel je navíc opatřen ochranným opletem proti úrazu elektrickým proudem. Kabel pracuje tak, že jakmile příložný termostat zjistí pokles teploty potrubí pod 3°C sepne a vyhřeje potrubí na teplotu cca 6 až 7°C. Následně dojde k jeho vypnutí. Topný kabel má proto velmi nízké provozní náklady a vyniká extrémně dlouhou životností, kterou mu zaručuje robustní konstrukce odolná proti vodě, mrazu, UV záření, mechanickému poškození a prudkému

střídání teplot. Při montáži na potrubí se doporučuje používat kabelové svazky nebo lepidla, které jsou odolné vůči vysokým teplotám. Kabel je dvoužilový a má pouze jeden přípojovací vodič. Termostat je součástí kabelu, proto není nutné řešit regulaci dalším způsobem.

- výkon 17 W/m
- tloušťka vodiče 6,5 mm
- stupeň krytí IP 47
- délka šňůry 2m (s vidlicí)

### UKÁZKA INSTALACE



Model	Délka [m]	Výkon [W/m]	Celkový výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]	Přípojovací vodič
Q-termo TSW 17/2	2	17	34	0,15	230/50	1
Q-termo TSW 17/4	4	17	68	0,30	230/50	1
Q-termo TSW 17/6	6	17	102	0,44	230/50	1
Q-termo TSW 17/8	8	17	136	0,59	230/50	1
Q-termo TSW 17/10	10	17	170	0,74	230/50	1
Q-termo TSW 17/12	12	17	204	0,89	230/50	1
Q-termo TSW 17/14	14	17	238	1,03	230/50	1
Q-termo TSW 17/18	18	17	306	1,33	230/50	1
Q-termo TSW 17/24	24	17	408	1,77	230/50	1
Q-termo TSW 17/37	37	17	629	2,73	230/50	1
Q-termo TSW 17/49	49	17	833	3,62	230/50	1

## Q-termo TSHC 10/15/20 EX/25/30/40 EX

### Q-termo TSHC 10/15/20 EX/25/30/40 EX

Samoregulační topný kabel je určen pro udržování procesní teploty a na ochranu proti zamrznutí potrubí, ventilů, žlabů, svodů, nádrží atd.

Klesající teplotou se zvyšuje topný výkon kabelu, přičemž při snížení okolité teploty (vzduchu) o 5 °C topný výkon naroste o 2 W/m. Tuto vlastnost zabezpečuje konstrukce kabelu, jejíž součástí je polymer s variabilní úrovní napájení v závislosti na teplotě.

Topný kabel může být použit v různých délkách v závislosti na potřebách zákazníka. To je ideální například pro malé úseky potrubí, ventilů, ovládacích a ochranných přístrojích s nutností měření od nízkých teplot atd. S výjimkou přípojovacích částí, topný kabel může být dočasně ponořen do tekutiny díky vysokému stupni krytí.

Maximální délka jedné části kabelu by neměla překročit 90 m,

přičemž každá část kabelu vyžaduje připojení k napájecímu kabelu na straně jedné a ukončení topného kabelu na straně druhé pomocí příslušné přípojovací sady.

Samoregulační kabely vyžadují kontrolu a pro řízení provozu kabelu používáme regulátor.

- výkony 10/15/20/25/30/40 W/m při teplotě + 10°C
- maximální konstantní teplota kabelu + 85°C
- stupeň krytí IP 47
- odolnost vůči UV záření

Model	Rozměr průřezu [mm]	Výkon [W/m]	Přípojovací vodič	Napájení [V/Hz]
Q-termo TSHC 10	8,0 x 5,5	10	1	230/50
Q-termo TSHC 15	8,0 x 5,5	15	1	230/50
Q-termo TSHC 20 EX	13,5 x 5,5	20	1	230/50
Q-termo TSHC 25	10,5 x 5,5	25	1	230/50
Q-termo TSHC 30	10,5 x 5,5	30	1	230/50
Q-termo TSHC 40 EX	13,5 x 5,5	40	1	230/50

**EX - s možností použití v prostředí s nebezpečím výbuchu**

## Q-termo ESOHC 20

## Q-termo ESOHC 30



### Q-termo ESOHC 20 (výkon 20 W/m)

### Q-termo ESOHC 30 (výkon 30 W/m)

Speciální topný kabel ESOHC je určen pro instalaci na střechy, okapy a okapové svody a zabraňuje tak tvorbě nebezpečných sněhových nánosů, rampouchů a umožňuje plynulé odtávání a odtok vody ze střechy.

Topný kabel má velmi nízké provozní náklady a vyniká extrémně dlouhou životností, kterou zaručuje robustní konstrukce s krytím IP X7. Tedy kabel je odolný vůči vodě, mrazu, UV záření, mechanickému poškození, prudkému střídání teplot a poškození vinnou chemického znečištění

okolního ovzduší. Kabel je dvoužilový s jedním „studeným“ připojovacím vodičem.

Kabel lze také použít pod příjezdové cesty a chodníky, přičemž k fixaci do písku anebo betonu se používá kari síť.

Topný kabel Q-termo ESOHC 20 (výkon 20 W/m) je určen pro všechny typy střech a okapů. Topný kabel Q-termo ESOHC 30 (výkon 30 W/m) je určen pro svůj větší výkon pro horské oblasti.

Pro efektivní a úsporný provoz kabelu doporučujeme venkovní regulátor.

Model	Délka [m]	Výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]
Q-termo ESOHC 20/8	7,5	150	0,65	230/50
Q-termo ESOHC 20/13	12,5	250	1,09	230/50
Q-termo ESOHC 20/19	18,5	370	1,61	230/50
Q-termo ESOHC 20/25	25	500	2,17	230/50
Q-termo ESOHC 20/31	31	620	2,70	230/50
Q-termo ESOHC 20/40	40	800	3,48	230/50
Q-termo ESOHC 20/50	50	1000	4,35	230/50
Q-termo ESOHC 20/60	60	1200	5,22	230/50
Q-termo ESOHC 20/70	70	1400	6,09	230/50
Q-termo ESOHC 20/85	85	1700	7,39	230/50
Q-termo ESOHC 20/100	100	2000	8,70	230/50
Q-termo ESOHC 20/120	120	2400	10,43	230/50
Q-termo ESOHC 20/135	135	2700	11,74	230/50
Q-termo ESOHC 20/150	150	3000	13,04	230/50
Q-termo ESOHC 20/170	170	3400	14,78	230/50
Q-termo ESOHC 20/195	195	3900	16,96	230/50

Model	Délka [m]	Výkon [W]	Proud [A]	Napájení [V/Hz]
Q-termo ESOHC 30/6	6	180	0,78	230/50
Q-termo ESOHC 30/10	10	300	1,30	230/50
Q-termo ESOHC 30/16	16	480	2,09	230/50
Q-termo ESOHC 30/21	21	630	2,74	230/50
Q-termo ESOHC 30/25	25	750	3,26	230/50
Q-termo ESOHC 30/32	32	960	4,17	230/50
Q-termo ESOHC 30/41	41	1230	5,35	230/50
Q-termo ESOHC 30/49	49	1470	6,39	230/50
Q-termo ESOHC 30/57	57	1710	7,43	230/50
Q-termo ESOHC 30/70	70	2100	9,13	230/50
Q-termo ESOHC 30/82	82	2460	10,70	230/50
Q-termo ESOHC 30/98	98	2940	12,78	230/50
Q-termo ESOHC 30/112	112	3360	14,61	230/50
Q-termo ESOHC 30/125	125	3750	16,30	230/50
Q-termo ESOHC 30/140	140	4200	18,26	230/50
Q-termo ESOHC 30/160	160	4800	20,87	230/50

## Q-termo TSHC 10 AQ - samoregulační kabel dovnitř potrubí

### Q-termo TSHC 10 AQ

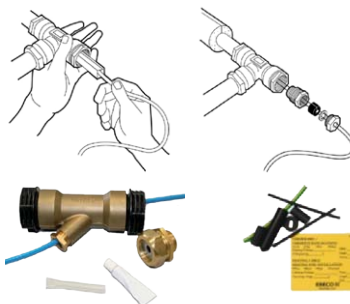
Samoregulační topný kabel TSHC 10 AQ je určen na ochranu před mrazem s možností trvalého ponoření do vody. Je uzpůsoben k instalaci uvnitř potrubí nebo vodních nádrží.

TSHC 10 AQ je samoregulační topný kabel, který svůj výkon přizpůsobuje okolní teplotě a reguluje se tak sám podle skutečné potřeby. Čím nižší je okolní teplota, tím vyšší je výkon kabelu a naopak. Tato vlastnost minimalizuje spotřebu na nejnütnější potřebu a zároveň zvyšuje ochranu proti mrazu.

Mnohdy je instalace podél potrubí na vnější straně vyloučena (vedení potrubí pod zemí anebo ve zdi). V těchto případech je jediná možná instalace ochrany před zamrznutím přímo dovnitř potrubí. Kabel TSHC 10 AQ je určen na instalaci dovnitř potrubí s pitnou vodou. Neobsahuje PVC a splňuje normy pro takové umístění. Je flexibilní, s možností Možná instalace do potrubí o průměru do 32 mm.

- výkon 10W při teplotě + 10°C
- maximální teplota kabelu + 65°C
- poloměr ohybu minimálně 25 mm
- odolnost vůči UV záření, vodě

### UKÁZKA INSTALACE



set pro vodotěsnou zástavbu do potrubí

připojovací a ukončovací sada



Teplota při zapnutí [°C]	Jištění [A]	Maximální délka kabelu [m]
10	10	74,0
	16	89,5
	20	89,5
0	10	61,5
	16	89,5
	20	89,5
-30	10	61,5
	16	89,5
	20	89,5

Model	Rozměr průřezu [mm]	Výkon [W/m]	Připojovací vodič	Napájení [V/Hz]
Q-termo TSHC 10 AQ	5,5 x 4,9	10	1	230/50

# Regulace pro otápění potrubí a venkovní aplikace



**FTR-E 3121**  
Bimetalový prostorový termostat na ochranu proti mrazu k venkovním aplikacím.



**DTR-E 3102**  
Bimetalový dvojitý prostorový termostat na ochranu proti mrazu k venkovním aplikacím.

## UTR 20/60/100/160

Elektronický termostat s možností dálkového čidla

- provozní režim topení nebo chlazení
- použitelný s možností regulace pro vnitřní nebo vnější prostory
- 4 možné varianty
- možné prodloužení čidla až do 100 metrů
- seřiditelná hystereze (šířka pásma spínání teploty ~ 1-10°C nebo ~ 1-20°C)
- řídicí jednotku a čidlo je nutné objednat samostatně



Model	FTR-E 3121	DTR-E 3102	UTR 20	UTR 60	UTR 100	UTR 160
Teplotní rozsah	od -20°C do 35°C	od -20°C do 35°C	od -40°C do 20°C	od -0°C do 60°C	od 40°C do 100°C	od 100°C do 160°C
Provozní teplota okolí	od -30°C do 50°C	od -30°C do 50°C		od -20°C do 50°C		
Kontakt (relé)	1 přepínací	1 vypínací 1 spínací		1 přepínací		
Napájení [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50	1/N/PE ~ 230/50		1/N/PE ~ 230/50		
Spínací proud [A]	16 (4) vytápění/ 5 (2) chlazení	16 (4)		16 (4)		
Hystereze	~ 3 °C	~ 3 °C		~ 1 - 10 °C		
Stupeň krytí	IP 65	IP 65		IP 65		
Čidlo teploty	bimetal	bimetal		-		
Rozměry [mm]	122 x 120 x 55	122 x 120 x 55		122 x 120 x 55		

## DOPLŇKOVÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ



upevnění kabelu ve svodech SYFOX 10



upevnění kabelu v okapech OKU 100 (Ø 100 mm) / OKU 150 (Ø 150 mm)



okapový 100mm distanční úchyt DIKU 25



fixační ocelový pás FIXP 25



aluminiová fixační páska TAPE ALU 50/ TAPE ALU 10



sada pro připojení samoregulačního kabelu SADA TS HC

SL ELEKTRO 8      SL ELEKTRO 23  
 SL ELEKTRO 10    SL ELEKTRO 26  
 SL ELEKTRO 15    SL ELEKTRO 30  
 SL ELEKTRO 18



## Nástěnný elektrický kotel

- výkon 7,5/10,5/15/18/22,5/25,5/30 kW

Hlavní část kotle SL ELEKTRO tvoří svařovaný ocelový výměník, osazený jedním až čtyřmi topnými tělesy s jmenovitým příkonem 3 a 7,5 kW. Kotlové těleso je opatřeno tepelnou izolací NOBASIL LSP a celý kotel je opláštěn plechovým krytem povrchově upraveným práškovými barvami. Vstupy a výstupy topné a napájecí vody vč. elektrického připojení je ve spodní části kotle. Stupeň krytí je IP 20.

Určen k ohřevu topné vody s nuceným oběhem v systémech ústředního nebo etážového topení do přetlaku vody 2,5 bar. Umožňuje ohřev TUV prostřednictvím instalovaného nepřímotopného zásobníku vody.

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábí tradiční český výrobce kotlů SLOKOV a.s., Moravský Písek.

### Kotle jsou osazeny:

- oběhovým čerpadlem typu UPSO 15-55 s roztečí 130 mm od firmy GRUNDFOS;
- tlakovou expanzní nádobou od firmy Zilmet;

- řídicí jednotkou firmy SLOKOV s možností dokoupení externí ekvitermní regulace;
- ostatními regulačními, řídicími a zabezpečovacími prvky.

A1 - průchodky PG9 pro elektrické kabely

A2 - průchodka PG 21 pro připojení přívodního kabelu (silová část 230/400V)

B - kulový uzávěr

G1/2" - dopouštění systému (montuje se po vybalení kotle)

C1 - odvod z pojistného ventilu - trubka G1/2" (pro kotle SL ELEKTRO 15, 23)

C2 - odvod z pojistného ventilu - trubka G 1/2" (pro kotel SL 8)

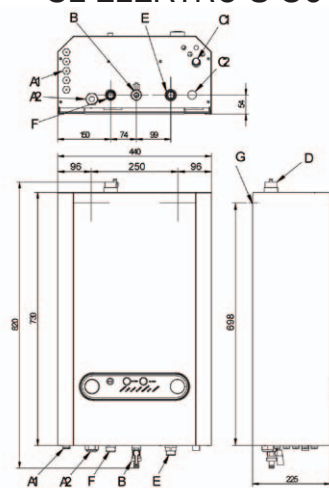
D - odvětrávací ventil (montuje se po vybalení kotle)

E - vstup otopné vody (G 3/4")

F - výstup otopné vody (G 3/4")

G - držák kotle

### SL ELEKTRO 8-30



TECHNICKÉ PARAMETRY	SL ELEKTRO 8 MINI	SL ELEKTRO 8	SL ELEKTRO 10	SL ELEKTRO 15	SL ELEKTRO 18	SL ELEKTRO 23	SL ELEKTRO 26	SL ELEKTRO 30
Jmenovitý tepelný výkon [kW]	7,5	7,5	10,5	15	18	22,5	25,5	30
Jmenovitý proud [A]	3x11 / 1x33*	3x11 / 1x33*	3x15,2	3x22	3x26	3x33	3x37	3x43,5
Napětí [V/Hz]	3/N/PE ~ 400/50 (1/N/PE ~ 230/50*)	3/N/PE ~ 400/50 (1/N/PE ~ 230/50*)	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50	3/N/PE ~ 400/50
Jmenovitý proud max. [A]	3x16 (1x40*)	3x16 (1x40*)	3x25	3x25	3x32	3x40	3x40	3x64
Hlavní jistič elektroinstalace [A]	3x16 (1x40*)	3x16 (1x40*)	3x25	3x25	3x32	3x40	3x40	3x64
Přívodní vedení (CYKY) [mm²]	2,5 (6*)	2,5 (6*)	4	4	6	6	10	10
Min. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]					0,4			
Max. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]					2,5			
Max. teplota vody [°C]					90°C			
Doporučená max. teplota vody [°C]					80°C			
Havarijní teplota [°C]					105 (95**)			
Vstup, výstup otopné vody					G 3/4" vnější			
Druh prostředí					Normální AA5, AB5			
Okolní teplota [°C]					0 ÷ 40			
Teplota skladovací, přepravní [°C]					-30 ÷ +70			
Elektromagnetická kompatibilita					EN 55014, EN 50082-1			
Vlhkost [%]					0 ~ 90 bez orosení			
Expanzní nádoba [l]	-	8	8	8	8	8	bez	bez
Vodní objem kotle [l]	4	4	10	10	10	10	13	13
Šířka [mm]	204	440	440	440	440	440	440	440
Výška [mm]	924	820	820	820	820	820	820	820
Hloubka [mm]	173	225	225	225	225	225	225	225
Hmotnost kotle [kg]	25	32	35	35,5	36	36,5	35	35,5
Počet topných těles	1	1	2	2	3	3	4	4

\* platí pro jedno - fázové připojení

\*\* platí pro systémy s otevřenou expanzní nádobou, pro tyto systémy je třeba nastavit havarijní termostat na teplotu 95°C

VARIANT SL 27

VARIANT SL 33

VARIANT SL 40

VARIANT SL 27-3

VARIANT SL 33-3



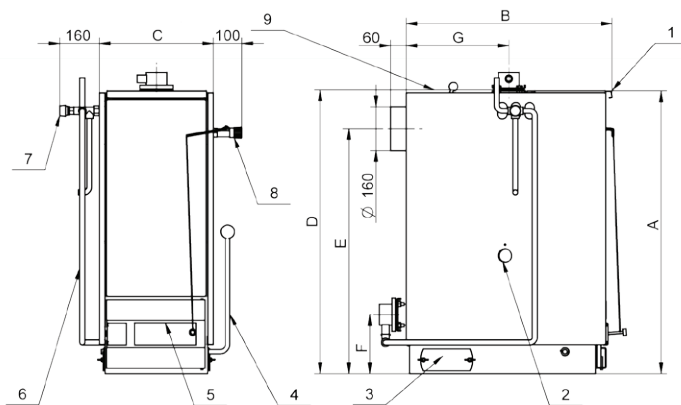
Kotel na tuhá paliva  
– výkon 27/33/40 kW

Kotel je svařen z ocelových plechů. Vnitřní prostor je rozdělen vodní přepážkou na násypnou šachtu, spalovací komoru a výměník, kterým proudí spaliny ke kouřovému hrdlu. Pod spalovací komorou a násypnou šachtou je dvoudílný rošt, ovládaný z boční strany kotle pákou. Regulace sekundárního vzduchu přiváděného do spalovací komory zvyšuje účinnost kotle. Primární vzduch je přiváděn pod rošt regulovatelnou klapkou v popelníkových dvířkách. Regulace se provádí ručně nebo automatickým regulátorem, který je dodáván jako zvláštní příslušenství a není součástí ceny kotle. Vstup a výstup topné vody je opatřen přírubami DN 65. Kouřovod je v ose kotle na zadní straně. Zatápěcí klapka se ovládá z horní části kotle pákou, která prochází přes víko výměníku. Proti přetopení kotle je možno použít dvoucestný dochlazovací bezpečnostní ventil – DBV1, který se montuje do nátrubku na levé straně kotle. Ventil není součástí kotle, jedná se o zvláštní příslušenství.

**Kotle 27-3 a 33-3 splňují přísné emisní limity dle ČSN EN 303-5 třídy 3, které budou požadovány až od roku 2014.**

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábí tradiční český výrobce kotlů SLOKOV a.s., Moravský Písek.

VARIANT SL 27-40



- 1 – příkladací dvířka
- 2 – klapka sekundárního vzduchu
- 3 – sazová dvířka
- 4 – roštovací páka
- 5 – popelníková dvířka
- 6 – trubky k DBV1- není součástí kotle
- 7 – DBV1 – dvoucestný dochlazovací bezpečnostní ventil – zvláštní příslušenství
- 8 – TRV – tepelný regulátor výkonu – zvláštní příslušenství kotle

- 9 – víko výměníku se zatápěcí klapkou

[mm]	SL 27	SL 33	SL 40
A	1030	1030	1030
B	815	815	900
C	420	420	550
D	1035	1035	1035
E	895	895	895
F	215	215	215
G	375	375	450

TECHNICKÉ PARAMETRY	VARIANT SL 27	VARIANT SL 33	VARIANT SL 40	VARIANT SL 27-3	VARIANT SL 33-3
Jmenovitý tepelný výkon [kW]	27	33	40	27	33
Emisní třída kotle	1	1	1	3	3
Účinnost při otopu předepsaným palivem [%]	81,1	82,9	81,2	84	81
Provozní komínový tah [Pa]	21	24	28	22	24
Výhřevná plocha [m <sup>2</sup> ]	2	2,7	3,5	2,2	2,6
Stáložárnost [hod]	12	12	12	12	12
Palivo	hnědé uhlí (ořech 1)	hnědé uhlí (ořech 1)	hnědé uhlí (ořech 1)	hnědé uhlí (ořech 1)	hnědé uhlí (ořech 1)
Max. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]	2	2	2	2	2
Průměr odtahového hrdla [mm]	160	160	160	160	160
Vodní objem kotle [l]	46	53	98	50	54
Vstup, výstup otopné vody	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65	DN 65
Objem palivové šachty [dm <sup>2</sup> ]	52	52	73	52	52
Rozměr plnicího otvoru [mm]	195x320	195x320	195x450	195x320	195x320
Šířka [mm]	420	420	550	420	420
Výška [mm]	1030	1030	1030	1030	1030
Hloubka [mm]	810	810	900	810	810
Hmotnost kotle [kg]	215	240	315	232	250

# VARIANT SL 17D

# VARIANT SL 22D

# VARIANT SL 35D



Kotel pro spalování dřeva  
– výkon 27/33/40 kW

Teplovodní kotel pro spalování dřeva VARIANT SL D, je určen pro spalování suchého drobného dřeva a dřevních štěpů. Vnitřní část kotlového tělesa je vyrobena z ocelových plechů o síle 5 mm a ocelových trubek. Venkovní plášť kotlového tělesa je vyroben z ocelového plechu síly 3 mm.

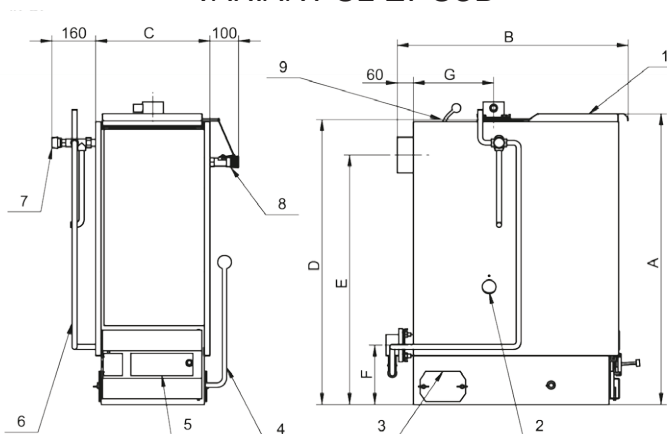
Jednotlivé dílce kotle jsou svařeny v ochranné atmosféře CO<sub>2</sub>. Kotlové těleso je opatřeno ekologickým nátěrem. Tepelně je kotel izolován izolací TECHROCK o síle 20 mm a povrch kotle tvoří kryty, které jsou vyrobeny z ocelových plechů o síle 0,8 mm a jsou povrchově upraveny vypalovacími práškovými barvami.

Proces spalování je možno ovládat ručně nebo pomocí automatického regulátoru výkonu, který je dodáván jako součást kotle.

Proti přetopení kotle je možno použít dvoucestný dochlazovací bezpečnostní ventil – DBV1, který se montuje do nátrubku na levé straně kotle. Ventil není součástí kotle, jedná se o zvláštní příslušenství.

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábí tradiční český výrobce kotlů SLOKOV a.s., Moravský Písek.

### VARIANT SL 17-35D



- 1 – příkládací dvířka
- 2 – klapka sekundárního vzduchu
- 3 – sazová dvířka
- 4 – roštovací páka
- 5 – popelníková dvířka
- 6 – trubky k DBV1 – není součástí kotle
- 7 – DBV1 – dvoucestný dochlazovací bezpečnostní ventil – zvláštní příslušenství
- 8 – TRV – tepelný regulátor výkonu

- 9 – víko výměníku se zatápěcí klapkou

[mm]	SL 17D	SL 22D	SL 35D
A	855	1055	1055
B	840	840	890
C	420	420	550
D	830	1030	1030
E	705	905	890
F	210	215	215
G	290	290	340

#### TECHNICKÉ PARAMETRY

	VARIANT SL 17D	VARIANT SL 22	VARIANT SL 35
Jmenovitý tepelný výkon [kW]	17	22	35
Účinnost při otopu předepsaným palivem [%]	79	78	75
Provozní komínový tah [Pa]	24	25	26
Výhřevná plocha [m <sup>2</sup> ]	1,95	2,7	3,75
Stáložárnost [hod]	4	4	4
Maximální spotřeba paliva [kg/hod]	5,15	6,7	10,6
Minimální spotřeba paliva [kg/hod]	1,7	2,2	3,5
Palivo	suché štípané dříví s maximální vlhkostí do 20%		
Maximální velikost polena [mm]	ø100x300	ø100x300	ø100x400
Max. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]	2	2	2
Průměr odtahového hrdla [mm]	130	130	160
Vodní objem kotle [l]	38	45	71
Vstup, výstup otopné vody	DN 65	DN 65	DN 65
Objem palivové šachty [dm <sup>3</sup> ]	54	73	106
Rozměr plnicího otvoru [mm]	295x320	295x320	295x455
Šířka [mm]	420	420	550
Výška [mm]	1030	1030	1030
Hloubka [mm]	810	810	900
Hmotnost kotle [kg]	200	237	285

KK SL 7D

KK SL 7D LUX

KK SL 10D

KK SL 10D LUX



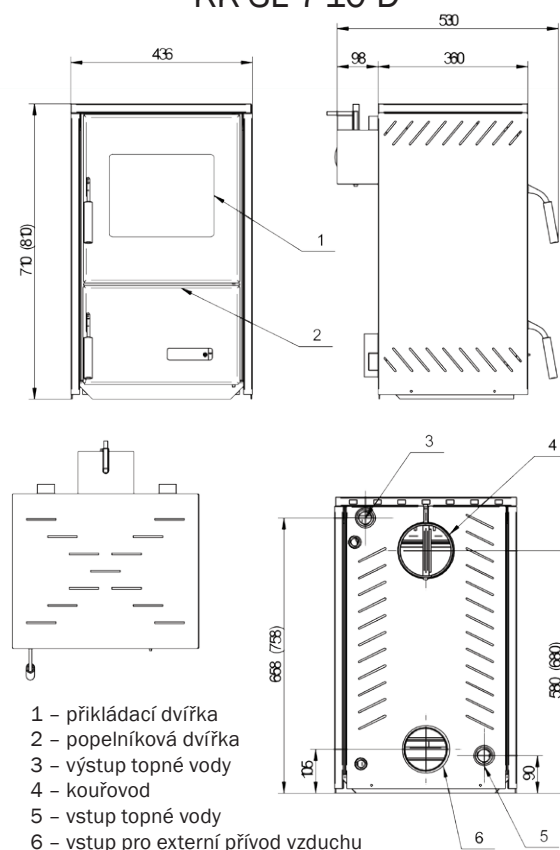
Krbová kamna s teplovodním výměníkem  
- výkon 7,5/10 kW

Krbová kamna s teplovodním výměníkem VARIANT SL D a SL D LUX jsou svařena s ocelových plechů. Podstatou tohoto zařízení je kombinace krbových kamen a teplovodního kotle. Oproti klasickým krbovým kamnům s teplovodním výměníkem mají však tu výhodu, že větší část výkonu předávají topné vodě. Tím nedochází k přetápění místnosti, ve které jsou kamna umístěna. Tohoto efektu je docíleno díky velké ploše výměníku, který tvoří celý obvod ohniště. Regulace přívodu spalovacího vzduchu je standardně manuální pomocí klapky v popelníkových dvířkách. Krbové kamna je však možné osadit i automatickou regulací, která je řízena elektronicky v závislosti na teplotě topné vody. Kamna umožňují připojení k externímu přívodu vzduchu. Připojení k otopné soustavě je přes nátrubky G1 s vnějším závitem. Topný systém může být samotížný nebo s nuceným oběhem topné vody.

Kamna jsou vyráběna v provedení SL D LUX s prosklenými příkládacími dvířky a v provedení SL D s příkládacími dvířky bez prosklení.

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábí tradiční český výrobce kotlů SLOKOV a.s., Moravský Písek.

KK SL 7-10 D



TECHNICKÉ PARAMETRY	KK SL 7 D	KK SL 7 D LUX	KK SL 10 D	KK SL 10 D LUX
Jmenovitý tepelný výkon [kW]	7,5	7,5	10	10
Tepelný výkon do prostoru [kW]	1,5	2,5	2	3
Tepelný výkon do vody [kW]	6	5	8	7
Účinnost při otopu předepsaným palivem [%]	74	75	74	75
Provozní komínový tah [Pa]	12	12	12	12
Hmotnostní tok spalin při jmenovitém výkonu [g/s]	8	8	11	11
Spotřeba paliva při jmenovitém výkonu [kg/hod]	2,3	2,3	3,1	3,1
Teplota spalin při jmenovitém výkonu [°C]	190	190	198	197
Palivo / velikost paliva [mm]	kusové dřevo / 310	kusové dřevo / 310	kusové dřevo / 310	kusové dřevo / 310
Max. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]	2	2	2	2
Maximální pracovní teplota [°C]	90	90	90	90
Minimální doporučená pracovní teplota [°C]	70	70	70	70
Průměr odtahového hrdla [mm]	130	130	130	130
Vodní objem kotle [l]	16	16	19	19
Vstup, výstup otopné vody	G 1"	G 1"	G 1"	G 1"
Rozměr plničního otvoru [mm]	235x314	235x314	355x314	355x314
Prosklení příkládacích dvířek	ne	ano	ne	ano
Šířka [mm]	436	436	436	436
Výška [mm]	710	710	810	810
Hloubka [mm]	530	530	530	530
Hmotnost kotle [kg]	86	86	92	92



VARIANT SL 12 A

VARIANT SL 33 A

VARIANT SL 70 A



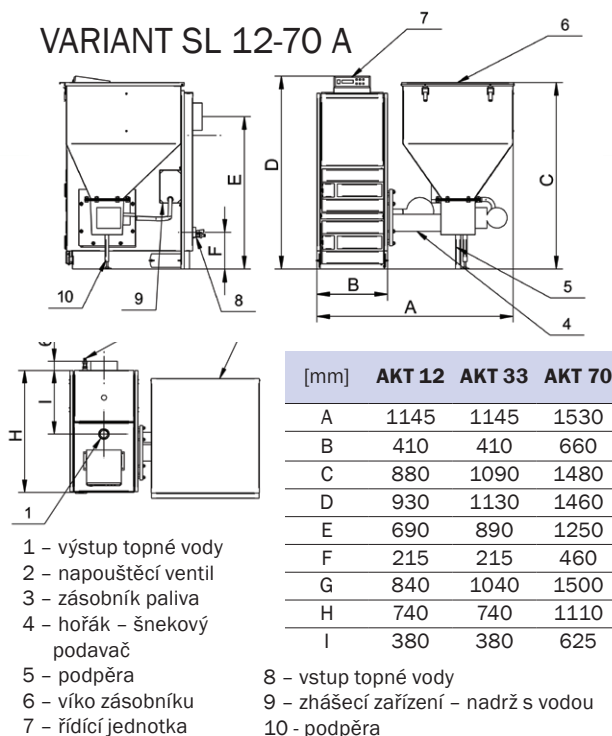
Automatický kotel na pelety a hnědé uhlí  
- výkon 12/33/70 kW

Kotel je svařen z ocelových plechů. Vnitřní prostor je rozdělen na spalovací komoru a výměník, kterým proudí spaliny ke kouřovému hrdlu. Kouřovod je v ose kotle na zadní straně. Vlastní spalování paliva zajišťuje hořák umístěný ve spalovací komoře, který pracuje na principu spodní dodávky paliva. Tento typ hořáku se nazývá retortový a samotné spalování připomíná hoření v kovářské výhni. Z násypky hořáku je palivo dodáváno šnekovým podavačem (motor s převodovkou, šnekovnice) do litinového kolena-retorty. Zde je vytlačováno vzhůru na kruhový rošt. Retorta je umístěna ve směšovači, do kterého je foukán vzduch ventilátorem.

**Kotel splňuje přísné emisní limity dle ČSN EN 303-5 třídy 3, které budou požadovány až od roku 2014.**

Pro společnost Q-termo, s.r.o. vyrábí tradiční český výrobce kotlů SLOKOV a.s., Moravský Písek.

VARIANT SL 12-70 A



TECHNICKÉ PARAMETRY	VARIANT SL 12 A	VARIANT SL 33 A	VARIANT SL 70 A
Jmenovitý / minimální tepelný výkon - pelety [kW]	13/4	35/10	70/21
Jmenovitý / minimální tepelný výkon - uhlí [kW]	-	30/9	-
Emisní třída kotle	3	3	3
Účinnost při otopu předepsaným palivem [%]	87	85	85
Provozní komínový tah [Pa]	18	22	35
Hmotnostní tok spalin při jmen./min. výkonu - pelety [g/s]	80/40	200/90	480/210
Hmotnostní tok spalin při jmen./min. výkonu - hn. uhlí [g/s]	-	150/80	-
Spotřeba paliva při jmen./min. výkonu - pelety [kg/hod]	3,2/0,9	8,4/2,4	17,3/5,2
Spotřeba paliva při jmen./min. výkonu - hn. uhlí [kg/hod]	-	6/1,8	-
Teplota spalin při jmen./min. výkonu - pelety [°C]	170/98	234/126	180/105
Teplota spalin při jmen./min. výkonu - hn. uhlí [°C]	-	227/110	-
Doba hoření při jmenovitém výkonu pelety/uhlí [hod]	29/-	18/26	11/-
Palivo / velikost paliva [mm]	pelety/6-10	pelety/6-10, hnědé uhlí/4-25 (ořech 2)	pelety/6-10
Max. pracovní přetlak otopné soustavy [bar]	2	2	2
Hydraulická ztráta kotle [mbar]	12	14	16
Maximální pracovní teplota [°C]	90	90	90
Minimální doporučená pracovní teplota [°C]	70	70	70
Provozní komínový tah [Pa]	18	22	35
Průměr odtahového hrdla [mm]	160	160	180
Výška osy kouřového hrdla [mm]	690	890	1250
Objem zásobníku paliva [l]	130 (210)	210	320
Vodní objem kotle [l]	35	60	85
Vstup, výstup otopné vody	G1 1/2" vnitřní závit		G 2 1/2" vnější závit
Připojovací napětí [V/Hz]	1/N/PE ~ 230/50		1/N/PE ~ 230/50 (3/N/PE ~ 400/50*)
Elektrický příkon [W]	100 (40 podavač, 60 ventilátor)		240
Stupeň krytí	IP 20		
Hmotnost celková/zásobníku/hořáku [kg]	239/19/40	320/25/50	502/32/80

\* platí pro jedno - fázové připojení

# Termoizolační a nano nátěry SPECIAL COATING®



Všechny produkty SPECIAL COATING® jsou distribuovány v rámci skupiny Special Coating Group, která je dodavatelem izolačních keramických nátěrů a speciálních průmyslových nátěrů, vyvinutých ve vědeckých nanotechnologických laboratořích ve spolupráci s NASA. Tím jsou tyto produkty na světovém trhu unikátní a disponují nenapodobitelnými, nadstandardními vlastnostmi jako je:

- extrémní životnost, dokonalá pružnost, nepraskavost
- nulová hořlavost a kouřivost, přilnavost na rez, léčba koroze
- přilnavost na mokré povrchy, unikátní odolnost vůči korozi

Všechny nátěry SPECIAL COATING® vynikají svými vlastnostmi a vysokým výkonem, řeší množství problémů, snižují ztráty v průmyslu způsobené korozi, pomáhají dosáhnout značné energetické úspory a jsou šetrné k životnímu prostředí.

**Termokeramické nátěry** spojují extrémní odolnost a trvanlivost s výjimečnými tepelněizolačními či protipožárními vlastnostmi.

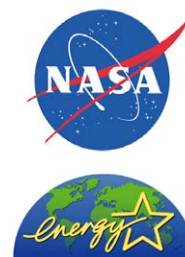
**Speciální průmyslové nátěry** řeší i doposud neřešitelné problémy jako úplné zastavení koroze, ošetření povrchů s trvalou kondenzací nebo hloubkovou ochranu povrchů



Při vývoji těchto nátěrů se zohledňuje požadavek na dosažení co možná nejdélejší životnosti nátěru. Díky tomu mají některé nátěry s extrémní trvanlivostí životnost více než 25 let. Pro efektivnost nátěru je mimořádně důležité i dlouhodobé zachování jeho specifických vlastností, které řeší určitý problém, pro který byl nátěr aplikován. Všechny naše produkty mají odbornými testy potvrzenou životnost a stálost vlastností.

**Keramická technologie** izolačního štítu raketoplánu přenesena do civilního sektoru ve formě nátěrové hmoty nejprogresivnější termoizolaci 21. století s nenapodobitelnými vlastnostmi a výhodami:

- blokuje více než 95% tepelného záření
- nabízí chladné řešení pro horké střechy
- udržuje povrch neustále chladný
- dokáže odolávat i extrémním teplotám
- chrání osoby a zvířata před přehřátím
- chrání zdraví pracovníků ve výrobních halách
- chrání drůbež a zvířata před úhynem
- chrání povrchy před korozi a poškozením
- chrání před požárem
- chrání životní prostředí
- pomáhá v boji proti globálnímu oteplování
- redukuje náklady na klimatizaci a vytápění
- dokáže ušetřit až 70% energie



## NANOTHERM Ceramic

**Tekutá keramická termoizolace** s obsahem vakuovaných keramických částic. Vytváří účinnou tepelněizolační bariéru před přestupem tepla, chrání před popálením od horkých potrubí, šetří energií, zabraňuje tepelným ztrátám. Aplikovaná stříkáním nebo natíráním.

Používá se pro zhotovení tepelné izolace potrubí, lodí, chladicích aut, střeš, stěn.

**Barva:** bílá

**Spotřeba:**

Na stěny: min. 0,4 kg/m<sup>2</sup>

Na střechy: min. 0,6 kg/m<sup>2</sup>

Na potrubí: min. 1,0 kg/m<sup>2</sup>

## NANOTHERM Epoxy

**Unikátní tekutá keramická izolace s obsahem vakuovaných částic na bázi epoxidového nátěru.** Dosahuje nejvyšší účinnosti a životnosti v segmentu keramických termoizolačních nátěrů. Je pochůzná a odolná vůči mechanickému poškození.

Termokeramická složka funguje jako dokonalý izolační a termoreflexní štít zabraňující prostupu a úniku tepla. Epoxidová složka funguje aj jako dlouhodobá povrchová antikorozi ochrana ocelových konstrukcí.

Používá se na tepelnou izolaci podlah, betonových stěn bazénů, teplovodních potrubí a nádrží.

**Barva:** bílá

**Spotřeba:**

Na stěny: min. 0,4 kg/m<sup>2</sup>

Na střechy: min. 0,6 kg/m<sup>2</sup>

Na potrubí: min. 1,0 kg/m<sup>2</sup>

## NANOCORR Ultra

**Nano-tech léčba koroze a základní nátěr v jednom** se schopností ovlivnit molekulární strukturu ošetřeného materiálu. Speciální produkt na neutralizaci stávající rzi a trvalou blokadou její opětovného vzniku. Funguje jako pojistná bariéra, která dvojnásobně prodlužuje životnost celého nátěrového systému.

Používá se jako základní nátěr pro zastavení rozežírání a trvalou ochranu ocelových a plechových konstrukcí.

**Barva:** modrošedá

**Spotřeba:** 0,1 - 0,2 L/m<sup>2</sup>

(podle hloubky a velikosti struktury koroze)

## NANORUST-EX

**Nano-tech léčba koroze ve formě penetrace kovu** se schopností ovlivňovat molekulární strukturu ošetřeného materiálu. Speciální produkt určený k neutralizaci rzi ocelových konstrukcí. Slouží i jako prevence vzniku rzi na nově pískovaných konstrukcích.

Používá se jako penetrační nátěr rezavých ocelových potrubí a konstrukcí pro zastavení rozežírání nebo jako pojistka před jejím vznikem. (Nenahrazuje základní nátěr jako NANOCORR)

**Barva:** modrošedá

**Spotřeba:** 0,05 - 0,1 L/m<sup>2</sup>

(podle hloubky a velikosti struktury rzi)

## NANOBARRIER

**Nano-tech nátěr na uzavření a ochranu povrchu stavebních materiálů** s ultra silnou penetrační schopností ovlivňující molekulární strukturu ošetřeného materiálu. Vstupuje i do mírně porézní otevřeného povrchu jako mramor a žula. Chrání před oleji, vlhkostí, solnými skvrnami, znečištěním a zároveň zabraňuje růstu plísní a hub.

Používá se jako ochrana fasád budov, zdíva, omítek, betonu, obkladů přírodního nebo umělého kamene atd. Ideální i na ochranu památek a soch.

**Barva:** transparentní

**Spotřeba:** 100 - 200ml/m<sup>2</sup>

## ADHESIONER Ultra

Unikátní epoxidový nátěr se super přilnavostí (adhezí) ke všem povrchům. **Zejména také k mokřým povrchům.** Disponuje dlouhou životností a odolností vůči vodě a chemickým vlivům.

Používá se hlavně na ochranu konstrukcí ve vlhkém prostředí jako kotelny, vodní díla, vodovodní šachty a potrubí, plynovody a pod. Slouží i k jednolitě hydroizolaci teras a střeš.

**Barva:** bílá, šedá

**Spotřeba:** 0,3-0,5 kg/m<sup>2</sup>

## NANORUST Boiler

Antikorozi kapalina do tepelných okruhů, výměníků a kotlů s technologií neutralizace a inhibici koroze.

Používá se hlavně na vnitřní léčbu a ochranu ocelových zařízení proti korozi zevnitř.

**Barva:** bílá, šedá

**Spotřeba:** 0,3-0,5 kg/m<sup>2</sup>

## CRYSTALLINER Universal/Liquid/Admixture

**Hlubková krystalická hydroizolace betonu** ve formě stěrky/penetrace/přísady, která se nanáší na stávající vlhký beton. Účinná látka postupně proniká do struktury betonu kde zformuje hustou síť jehlovitých krystalů a změní beton na vodotěsnou bariéru. Krystaly dokáží samočinně utěsnit i pozdější vzniklé pukliny betonových konstrukcí (až do 0,4 mm).

Používá se na dodatečné zhotovení bezpečné izolace vůči vodě nebo na utěsnění průsaků ve sklepech, suterénních parkovištích a jiných podzemních objektech.

**CRYSTALLINER Universal**

**Forma:** šedá prášková směs

**Spotřeba:** 1,5 - 2 kg/m<sup>2</sup>

**CRYSTALLINER Liquid**

**Forma:** transparentní tek.

**Spotřeba:** 0,3 - 0,5 L/m<sup>2</sup>

**CRYSTALLINER Admixture**

**Forma:** Šedá prášková směs

**Spotřeba:** 2 kg na 100 kg

cementu (2% z objemu)

Publikováno společností



Ocelářská 1354/35, 190 00 Praha 9, Česká republika

IČO: 25527258 | IČ DPH (CZ): CZ25527258 | IČ DPH (SK): SK4020317532

tel.: +420 577 101 456-7 | tel.: +421 42 444 0391

e-mail: [info@qtermo.cz](mailto:info@qtermo.cz) | [www.qtermo.cz](http://www.qtermo.cz)

Obchodní oddělení:

CZ: +420 731 186 653 | +420 737 186 578

SK: +421 (0)903 893 468 | +421 (0)911 893 468

Servis:

+420 731 122 618 | +421 (0)911 893 468



Verze katalogu 1/2013

Společnost Q-termo, s.r.o. si vyhrazuje právo na změnu designu a technických parametrů zařízení uvedených v tomto katalogu.