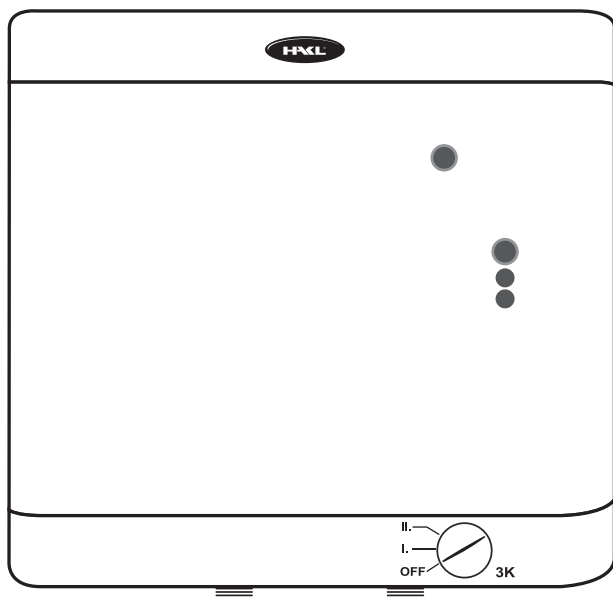


HAKL®

HAKL 3K LC

Elektrický průtokový ohřívač vody



Návod k montáži a obsluze



Německý
certifikát kvality



Elektrický průtokový ohřívač vody HAKL 3K LC ohřívá vodu okamžitě po otočení ventilu teplé vody, nemá zabudovaný zásobník, proto teplou vodu ohřívá nepřetržitě. Ohřívač ocení všichni zákazníci, kteří vyžadují ohřev teplé vody ve velkém množství bez nutnosti akumulárního (zásobníkového) ohřevu. HAKL 3K LC nepřetěžuje elektrickou síť, výkon je rozložený zapojením na třífázový elektrický rozvod (400V). Hydraulické spínání, dvě tepelné pojistky a tři výkonné výhřevné spirály poskytují spolehlivý způsob ohřevu vody. Jednoduché elektromechanické přepínání výkonu výhřevných spirál se uplatní nejen při používání dřezové a sprchové baterie, ale také při zimním a letním režimu. Ohřívač je schopný pracovat při zapojení do vodovodního systému na plný tlak vody do 0,6 MPa (6 bar) na jedno nebo více odběrných míst, kde zůstanou původní vodovodní baterie. Při dodržení technických podmínek (předepsaný tlak vody a elektrická přípojka) výrobce zodpovídá za uvedené parametry ohřívače (viz tabulka technických údajů).

**UPOZORNĚNÍ:**

Při zapojení na více odběrových míst, souběžný odběr teplé vody z více vodovodních baterií najednou, sníží teplotu výstupní vody. Vzdálenost odběrových míst od ohřívače by neměla být větší než 5 metrů, zabráníte tak zbytečným tepelným a výkonovým ztrátám. Při instalaci do vodovodního systému na více odběrových míst výrobce doporučuje zapojit ohřívač s vyšším příkonem (12 a 15 kW) a na původní vodovodní baterie instalovat šetřící perlátor HAKL.

Návod na montáž:**Do vodovodního systému**

1. Ohřívač nainstalujte pomocí flexi hadic do vodovodního systému. Dodržujte správné zapojení (podle obrázku 2 na straně 5)! Označení na přírubě ohřívače pro studenou vodu (vstup) je O-kroužek modrý a pro teplou vodu (výstup) je O-kroužek červené barvy.
2. Ohřívač vody je nutné odvědušnit otevřením ventilu teplé vody na vodovodní baterii na cca 3 minuty. Odvědušnění je ukončené, když voda začne plynule protékat vodovodní baterií.
3. Elektrický kabel připojte k elektrickému rozvodu, podle příslušných norem EN a montáž je ukončená.

Návod k obsluze:

Obsluha elektrického průtokového ohřívače je velmi jednoduchá. Otevřením ventilu teplé vody (označený červenou barvou) na směsné baterii se uvede ohřev automaticky do činnosti. Zapnutí ohřevu teplé vody signalizuje červené světlo na předním krytu ohřívače. Uzavřením ventilu teplé vody se ohřev automaticky vypíná, červené kontrolní světlo zhasne a odběr elektrické energie se přerušuje.

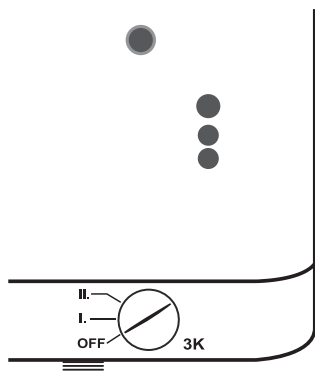
Jednoduchým manuálním přepnutím výkonu topných spirál dosáhnete optimální teploty ohřevu výstupní vody při použití např. dřezové nebo sprchové baterie. Při sprchování je zvýšený nárok na množství teplé vody, tehdy ohřívač pracuje na plný výkon. V okamžiku rozsvícení kontrolního světla je ohřev vody největší, se zvyšujícím se průtokem vody úměrně klesá její teplota. Každý ohřívač je nastavený tak, aby při minimálním spínacím průtoku (v okamžiku rozsvícení kontrolního světla) ohřál vodu o 43 °C (povolená tolerance je 3 °C). Příklad: 10 °C vstupní teplota vody bude v okamžiku rozsvícení kontrolního světla ohřátá na 53 °C.



UPOZORNĚNÍ:

Výrobce není zodpovědný za stabilitu elektrické sítě. V případě výkyvů volejte příslušnou pobočku energetických závodů! (Kolisání napětí v rozmezí 180 až 240V nepoškodí ohřívač. Projeví se pouze na výkonu, např. pokles napětí o 5% znamená snížení výkonu ohřívače o 10% a tím i snížení teploty ohřívání vody.

Přepínání výkonu



OFF - ohřívač vypnutý od elektrické sítě
(vždy při odvzdušňování vodovodního systému)

I. - zapnutý první stupeň topných spirál
(viz tabulka technických parametrů)

II.- zapnutý druhý stupeň topných spirál
(viz tabulka technických parametrů)

O - Signalizace ohřevu vody
(model 3K-LC má pouze jednu kontrolku)

Pokyny výrobce pro instalaci:

Bezpečnostní pokyny výrobce

- Montáž a uvedení výrobku do provozu svěřte odborné firmě!
- Montáž laikem je nepřipustná!
- Výrobce neodpovídá za vady způsobené neodbornou montáží a za mechanické poškození (živelné pohromy, násilné poškození atd.), které vzniklo po prodeji výrobku.
- Při uvedení výrobku do provozu důsledně dodržujte instrukce v návodu k montáži a obsluze.
- Jakékoliv opravy svěřte jen pracovníkovi autorizovaného servisu.
- Po odstranění krytu ohřívače hrozí riziko úrazu elektrickým proudem!
- Nedotýkejte se elektrických částí zařízení pod napětím!
- Pokud je síťový kabel poškozen, musí být vyměněn autorizovaným servisem, podle příslušných norem EN, aby se předešlo nebezpečí.
- Výrobek musí být umístěn podle příslušných bezpečnostních norem EN.
- Výrobek musí být připojen přes proudový chránič (RCD) se zbytkovým proudem nepřevyšujícím 30 mA.
- Výrobek musí být zajištěn rychlým odpojením od elektrické sítě.
- Výrobek je zařazen do skupiny dílenských oprav!

Důležité upozornění před montáží

- Před zapojením do elektrické sítě ohřívač odvzdušněte, t.j. otevřete ventil teplé vody na cca 3 minuty, zabráníte tak poškození topné spirály.
- Přepálení topné spirály nedostatečným odvzdušněním nespadá do rozsahu záručních oprav.

- Po každém zavzdušnění vodovodního potrubí (při odstávce vody, údržbě...) je nutné ohřívač přepnout do režimu "OFF" a odvzdušnit. Když voda začne plynule téct, zapnout do polohy "I" "II".
- Ohřívač je možné nainstalovat pouze vývody směrem dolů!
- Před ohřívač výrobce doporučuje nainstalovat změkčovač vody (mechanický, elektrický nebo magnetický)!
- Výrobce neodpovídá za poruchy způsobené vodním kamenem, nebo mechanickými nečistotami ve vodě.
- Výrobce doporučuje nainstalovat filtr proti mechanickým nečistotám ve vodě!
- Výrobce doporučuje pravidelné čištění vstupního filtračního sítka na přírubě ohřívače!
- Ohřívač chraňte před zamrznutím - zabráníte tak jeho poškození!
- V případě zamrznutí jej neuvádějte do činnosti - zabráníte tak přepálení topné spirály!
- Dynamický tlak vody musí odpovídat hodnotám uvedeným v tabulce parametrů!
- Ohřívač vody musí být připojený na ochranné uzemnění podle příslušných norem EN!
- Ohřívač musí být zapojen na proudový chránič s rozdílovým proudem max.30mA, podle norem EN!
- Měrný odpor vody při teplotě 15°C nesmí být nižší než 1300Ωcm, podle příslušných norem EN!
- Výrobce neodpovídá za stabilitu elektrické sítě.
- V případě výkyvů volejte příslušnou pobočku energetických závodů! (Kolísání napětí v rozmezí 180 až 240V nepoškodí ohřívač. Projeví se pouze na výkonu, např. pokles napětí o 5% znamená snížení výkonu ohřívače o 10%).
- Zatížení maximálním tlakem vody je 6 bar (0,6 MPa).
- Ohřívač je konstruovaný pro zapojení napřímo do vodovodního systému na jedno nebo více odběrných míst.
- Při zapojení napřímo do systému, musí být ohřívač chráněn pojistným ventilem do 0,6 MPa.
- Výrobce doporučuje přívod studené vody k ohřívači zabezpečit ventilem, který v případě delšího nepoužívání (více než 2 dny) umožní ohřívač odstavit od plného tlaku vody.
- Ohřívač vody není určen pro vodovodní baterie s velkým průtokem a robustní konstrukcí, na kterou není možné nainstalovat šetřící perlátor HAKL.

Všeobecná upozornění:

- Výrobek není určen pro používání osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými a smyslovými nebo mentálními schopnostmi nebo nedostatkem zkušeností a znalostí, pokud jim osoba zodpovědná za jejich bezpečnost neposkytuje dohled nebo je nepoučila o používání výrobku.
- Děti by měly být pod dohledem, aby se zajistilo, že si s výrobkem nehrají.



POZNÁMKA:

Pro maximální uživatelský komfort (dostatečný proud teplé vody) je vhodné vodovodní baterii opatřit speciálním usměrňovačem vody - perlátorem HAKL, případně úspornou sprchovou růžicí HAKL. Zajistíte tak i při nízkých průtocích vyhovující proud vody.



UPOZORNĚNÍ:

Pokud Vám kolísá průtok vody a tím i teplota ohřáté vody, bývá to způsobeno například domácími vodárnami a rozdílným tlakem mezi vypnutím a zapnutím natlakování expanzní nádoby. Tento problém odstraní regulační ventil (např. Honeywell D04-1/2A), namontovaný na výstupu z vodárny, který zajistí konstantní tlak a průtok.

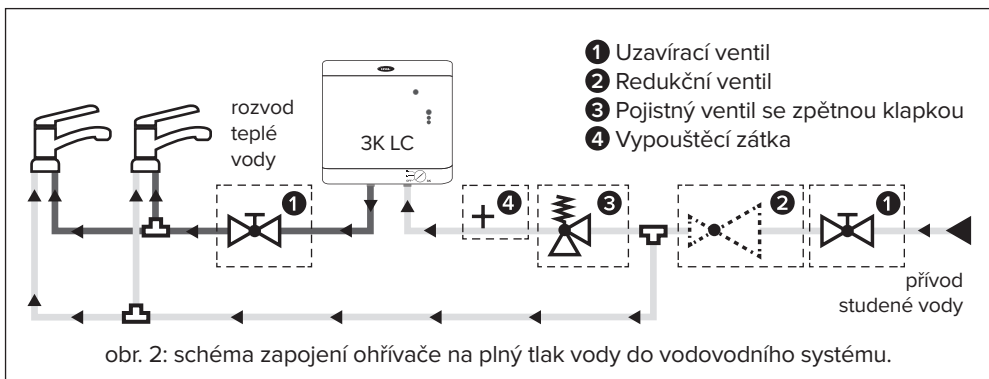
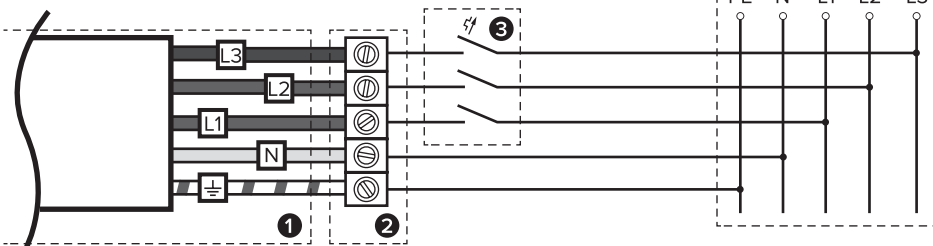
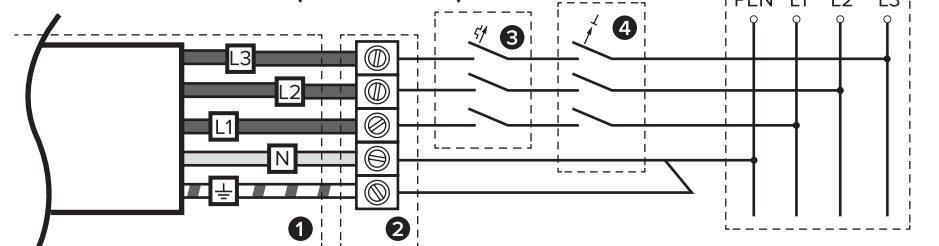


SCHÉMA PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

**Elektrické schéma zapojení ohřívače HAKL 3K LC 9, 12, 15
k 5-vodičové elektrické síti (3x400V-50Hz).**



**Elektrické schéma zapojení ohřívače HAKL 3K LC 9, 12, 15
k 4-vodičové elektrické síti (3x 400V-50Hz).**



CZ **Tabulka technických údajů:**

Typ		3K LC 9	3K LC 12	3K LC 15
Příkon (II.stupeň)	kW	9	12	15
Příkon (I.stupeň)	kW	4,5	6	7,5
Napětí	V	3 x 400	3 x 400	3 x 400
Proud jističe	A	3 x 10	3 x 16	3 x 20
Stupeň krytí	IP	24	24	24
Min. pracovní tlak vody	MPa	0,12	0,16	0,20
Trvalý tlak vody	MPa	0,6	0,6	0,6
Min. měrný odpor vody při 15°C	Ω.cm	1300	1300	1300
I. stupeň průtok vody při 40 °C	l/min	2,9	3,5	4,4
II. stupeň průtok vody při 40 °C	l/min	4,7	6,5	8,1
II. stupeň průtok vody při 60 °C	l/min	2,9	3,5	4,4
Tepelná pojistka ochranná		60 °C	60 °C	60 °C
Tepelná pojistka servisní		72 °C	72 °C	72 °C

hodnoty uvedené v tabulce byly naměřeny při jmenovitém příkonu od 9 kW do 15 kW

➤ síťové napětí 385 - 395 V ➤ dynamický tlak vody 0,3 MPa (3 bar)

Tabulka energetické účinnosti

Typ	3K LC 9	3K LC 12	3K LC 15
Třída energetické účinnosti	A	A	A
Zátěžový profil	XXS	XXS	XXS
Roční spotřeba energie v kWh	461	459	452
Hladina akustického hluku	22dB	22dB	22dB

Tabulka vhodnosti použití

Typ	3K LC 9	3K LC 12	3K LC 15
Příkon	4,5 / 9 kW	6 / 12 kW	7,5 / 15 kW
Umyvadlo	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Kuchyň	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Sprcha	● ● ●	● ● ●	● ● ●
Vana 80 l	●	● ●	● ● ●
Počet odběrných míst	2	3	4

Legenda: ● ● ● tři symboly určují maximální vhodnost použití



Technická podpora, záruční a pozáruční servis pro ČR

INFOLINKA : +420 731 222 398 Po-Pá: 8.00 - 16.00

HAKL s.r.o., Vajnorská 6, 900 28 Ivanka pri Dunaji, Slovenská republika
tel. / fax: 02 / 4594 4469, mob.: +421 910 923 196, web: www.hakl.sk