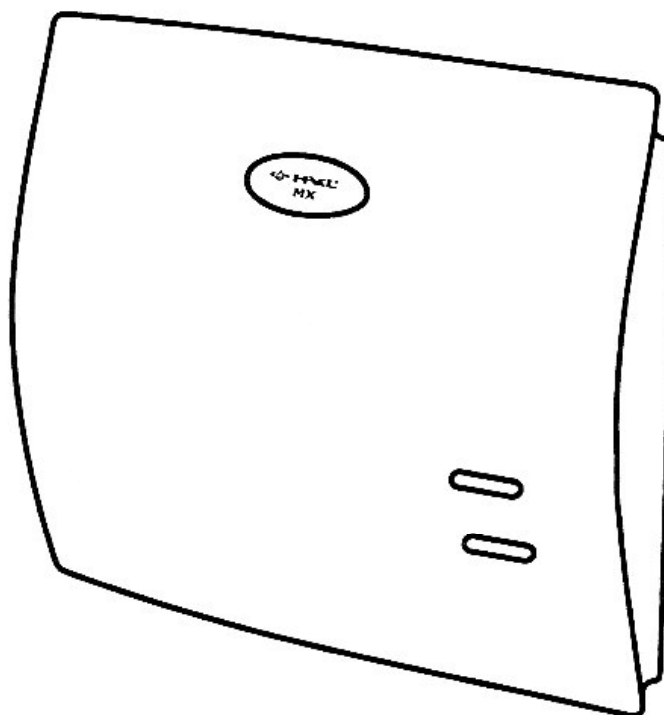


Návod na obsluhu



HAKL MX

Elektrický průtokový ohřívač vody



Vyroběn v certifikovaném systému
pro řízení kvality a prostředí .

Záruka 24 měsíců

Návod k obsluze elektrického průtokového ohřívače HAKL

MX

(výběr z originálního návodu přiloženého k výrobku)

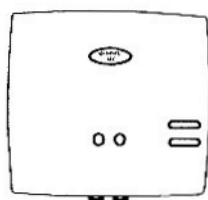
Popis výrobku:

Elektrický průtokový ohřívač vody HAKL MX ohřívá vodu okamžitě po otočení kohoutku teplé vody. Nemá zabudovaný zásobník vody, teplou vodu ohřívá nepřetržitě. Ohřívače vody typové řady HAKL MX / 12xx, 22xx, 23xx/mají možnost volby výkonu pomocí zabudovaných spínačů. Hlavní předností ohřívačů uvedených typových hodnot je schopnost pracovat i v těch nejtěžších pracovních podmínkách. Bezchybné spínání zabezpečuje řídicí elektroniky HAKL. Spolehlivě pracuje od minimálního tlaku vody 0,04 MPa (0,4 bar). Ohřívač je schopen pracovat i při zapojení do vodovodního systému na plný tlak vody do 0,6 MPa (6 bar). Vodu ohřívá do 57 °C. Z těchto parametrů vyplývá možnost jeho širokého využití. V kombinaci s dodávanou speciální trojcestnou baterií lze sestavit model dřezový, sprchový a pod., nebo zapojením přímo do vodovodního systému na jedno a více odběrových míst, s využitím původních vodovodních baterií. Doporučená vzdálenost ohřívače od vodovodních baterií by neměla přesahovat 5m a to u nejvýkonnějších typů (MX 2310 a 2211). Elektrický průtokový ohřívač HAKL MX je možné připojit k elektrické síti, viz : „Schéma připojení ohřívačů MX k elektrické síti.“

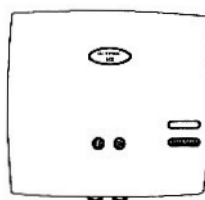
Návod na obsluhu

Obsluha elektrického průtokového ohřívače vody je velmi jednoduchá. Otevřením ventilu teplé vody se ohřev automaticky uvede do činnosti. Zapnutí ohřevu vody signalizují kontrolky ISZ (*identifikační světelné zařízení*). **Nejvyšší ohřev vody je dosažen v momentě rozsvícení ISZ.** Požadovanou teplotu vody při daném průtoku je možné u typů (MX 1255, 2207, 2209, 2211, 2308, 2310) ovlivnit také změnou výkonu po zapnutí (vypnutí) zabudovaného spínače na **pravé straně ohřívače**. Prostudujte si pozorně obrázky „Světelné signalizace ohřívačů vody řady MX“. Požadovanou teplotu vody je možno ovlivnit zvyšováním (snižováním) průtoku teplé vody. V případě krizového stavu (přehřátí vody, vniknutí vzduchu do ohřívače s pod.) jsou tepelná tělesa pomocí řídicí elektroniky HAKL automaticky odpojené od elektrické sítě a do třech vteřin od ukončení podnětu poruchy jsou opět připojeny zpět do činnosti. Uzavřením kohoutku teplé vody se ohřívač vypne a odběr elektrické energie se přeruší.

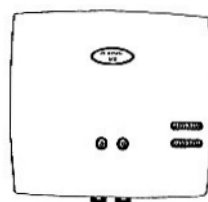
Světelná signalizace ohřívačů vody řady MX



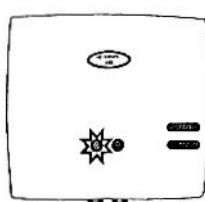
VYPNUTÝ



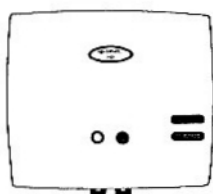
ZAPNUTÝ
O. K.
(předvolený příkon)



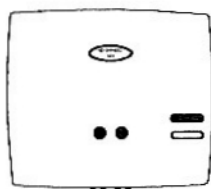
ZAPNUTÝ
O. K.
(výkon maximum)



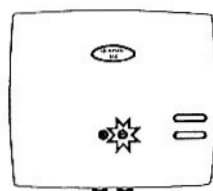
ZAPNUTÝ
(snížené napětí 207-218V)



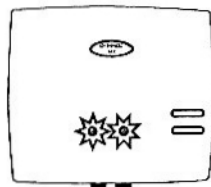
ZAPNUTÝ
(velmi nízké napětí
pod 207 V)



ZAPNUTÝ
O. K.
(předvolený příkon jen
při MX 2308 nebo 2310)



ZAPNUTÁ
OCHRANA
(teplota na 57 °C,
nebo vnikl vzduch)



ZAPNUTÁ
OCHRANA
(kombinace chyb,
vzduch, nízké napětí)

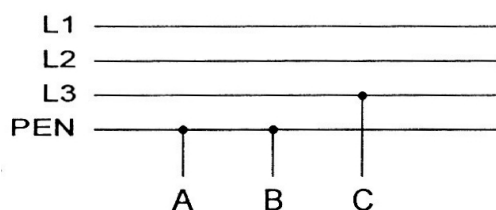


- KONTROLKA NESVÍTÍ
- KONTROLKA SVÍTÍ
- KONTROLKA BLIKÁ

Schéma připojení ohřívače k elektrické síti

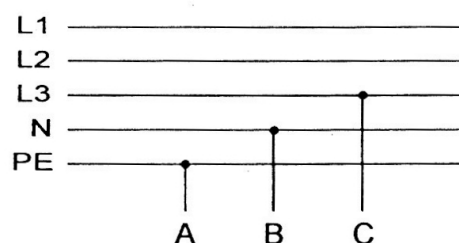
Schéma připojení modelu HAKL MX jednofázový 230V-50Hz k síti

Elektrické schéma zapojení ohřívače ke
4-vodičové elektrické síti



Propojení vodičů A (žluto-zelený) a B (modrý) je přípustné jen ve 4-vodičové soustavě. Vodič C (hnědý) může být spojený s jakoukoliv fází L1 - L3

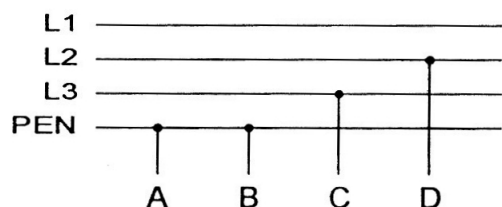
Elektrické schéma zapojení ohřívače k
5-vodičové elektrické síti



Propojení vodičů v 5-vodičové soustavě. Vodič C (hnědý) může být spojený s jakoukoliv fází L1 – L3.

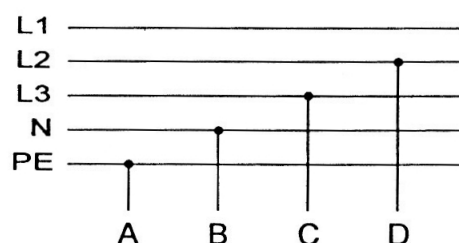
Schéma připojení modelu HAKL MX 207, 209, 211 dvoufázový 2 x 230V-50Hz

Elektrické schéma zapojení ohříváče k
4-vodičové elektrické síti



Propojení vodičů A (žluto-zelený) a B (modrý) je přípustné jen v 4-vodičové soustavě. Vodič C (černý) a D (hnědý) je možné zapojit jen v kombinaci fází L1, L2, L3. Elektrické vodiče C a D nesmí být zapojeny na společnou fázi!

Elektrické schéma zapojení ohříváče k
5-vodičové elektrické síti



Zapojení vodiče C (černý) a D (hnědý) je možné zapojit jen v kombinaci fází L1, L2, L3. Elektrické vodiče C a D nesmí být zapojeny na společnou fázi!

**Výrobce neodpovídá za škody zapříčiněné chybným připojením elektrického
Průtokového ohříváče vody HAKL MX k elektrickému rozvodu!!!**

Zobrazení ukončení elektrického kabelu ohříváče

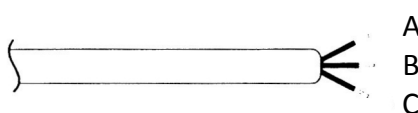
model MX : 3,5kW, 4,5kW, 5,5kW jednofázový 230V-50Hz

Barevné označení vodičů:

A žluto-zelený (PE)

B modrý (N)

C hnědý (L1)



model MX 207, MX 209, MX 211 dvoufázový 2 x 230V-50Hz

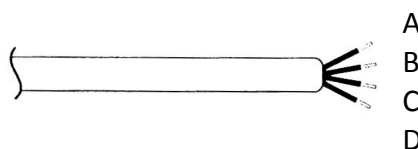
Barevné označení vodičů:

A žluto-zelený (PE)

B modrý (N)

C černý (L1)

D hnědý (L2)



**POZOR!!! – vodič B nikdy nenapojujte jako vodič L 1, L 2, L 3 – vždy jen jako
vodič N resp. vodič PEN (spolu s vodičem A ve 4-vodičové soustavě).**

Tabulka technických parametrů:

typ	jed-notky	MX 1035	MX 1045	MX 1055	MX 1255	MX 2007	MX 2207	MX 2308	MX 2009	MX 2209	MX 2310	MX 2011	MX 2211
příkon	kW	3,5	4,5	5,5	5,5	7	7	8	9	9	10	11	11
Komb. příkonů	kW	3,5	4,5	5,5	3,5/5,5	2x3,5	4,5/7	3,5/4,5/8	2x4,5	5,5/9	4,5/5,5/10	2x5,5	5,5/11
počet fází		1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2
napětí	V	230	230	230	230	2x230	2x230	2x230	2x230	2x230	2x230	2x230	2x230
proud	A	16	20	25	16+9	2x16	20+11	20+16	2x20	25+16	25+20	2x25	25+25
stupeň krytí	IP	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24	24
min. tlak vody	MPa	0,04	0,05	0,06	0,06	0,07	0,07	0,08	0,09	0,09	0,1	0,11	0,11
max. tlak vody	MPa	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6
min. měrný odpor vody při 15°C	Ω.cm	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300	1300
výška	mm	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214	214
šířka	mm	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246	246
hloubka	mm	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76	76
hmotnost	kg	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
průtok ohřáté vody z 15°C na 55°C	l/min	1,25	1,60	1,95	1,95	2,50	2,50	2,85	3,20	3,20	3,55	3,90	3,90

Poznámka: hodnoty uvedené v tabulce byly naměřeny při jmenovitém příkonu od 3,5 do 11 kW

- síťové napětí 225 – 228 V
- dynamický tlak vody 0,3 MPa (3 bar)
- teplota vstupní vody 15 °C

Tabulka použití

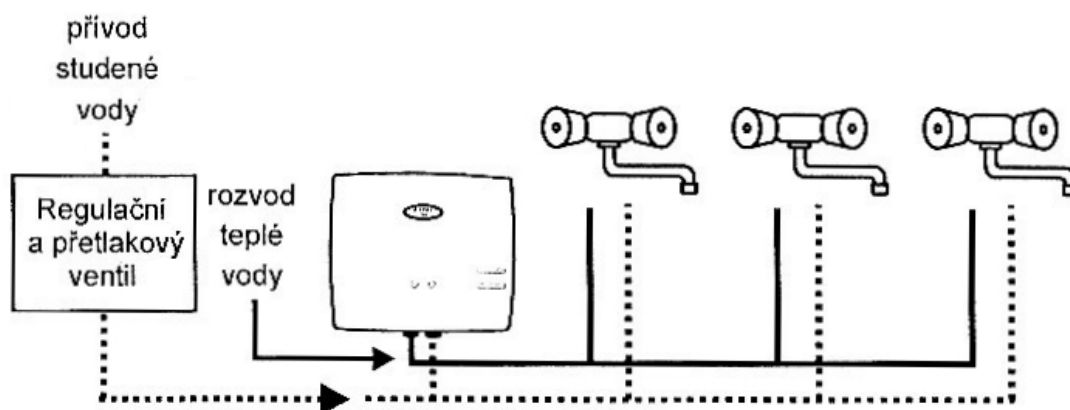
typ	MX 1035	MX 1045	MX 1055	MX 2007	MX 2009	MX 2011
příkon	3,5 kW	4,5 kW	5,5 kW	7 kW	9 kW	11 kW
kuchyň	• •	• • •	• • •	• • • •	• • • •	• • • •
umyvadlo	• • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
sprcha		•	• •	• • •	• • • •	• • • •
vana 80l				•	• •	• • •
počet odběrných míst	max 1	max1	max 1	max 2	max3	max4

typ	MX 1255	MX 2207	MX 2308	MX 2209	MX 2310	MX 2311
příkon	3,5/5,5kW	4,5/7kW	5,5/4,5/8kW	5,5/9kW	4,5/5,5/10kW	5,5/11kW
kuchyň	• • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
umyvadlo	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •	• • • •
sprcha	• •	• • •	• • • •	• • •	• • • •	• • • •
vana 80l		•	• •	• •	• • •	• • •
počet odběrných míst	max 1	Max2	max 2	max 3	Max4	max4

Legenda • stupeň vhodnosti použití

• • • • čtyři symboly určují maximální vhodnost použití

Obr.: schéma zapojení ohřívače na plný tlak vody do vodovodního systému
(Doporučené typy MX2007 – 2011, 2207 – 2211, 2308 a 2310)



Modelová řada HAKL MX je určena pro zapojení do vodovodního systému na jedno až čtyři odběrová místa na existující vodovodní baterie. Za předpokladu, že bude odběr teplé vody ze dvou a více odběrových míst probíhat současně, výrobce doporučuje instalaci ohřívačů s vyšším příkonem (9-11kW). Vzdálenost odběrového místa od ohřívače by neměla být větší jak 5 m. Pro maximální uživatelský komfort je vhodné vodovodní baterii opatřit speciálním usměrňovačem vody – perlátorem, případně nízkoprůtokovou sprchovou růžicí

Rozměrový náčrt ohřívače typ HAKL MX

