

Úhlové ohřívачe ROTKAPPE představují ideální ohřev pro všechny nádrže s nízkým nebo silně kolísajícím stavem kapaliny. Pomocí vodorovné ohřívачí ponorné trubky dochází k ohřevu směrem ode dna nádrže, čímž je zabezpečen optimální přenos tepla do kapaliny i dobrý tepelný rozvod. Jmenovitý výkon je rozhodujícím způsobem určován délkou vodorovné ponorné trubky. Protože k ohřevu lze využít celkovou délku, je tím umožněn relativně vysoký topný výkon. Svislá, nehřívачí část ponorné trubky může být individuálně přizpůsobena hloubce nádrže. Při určení rozměrů podle specifických potřeb zákazníka se tak lze přizpůsobit téměř každé požadované geometrii nádrže. Kompaktní konstrukce uspoří místo, takže lze plánovat efektivně a ekonomicky. Tabulky uvádějí některé standardní typy. V závislosti na jmenovité délce vyhřívачé vodorovné trubky a jmenovitém výkonu je zde uvedeno odpovídající povrchové zatížení ve W/cm². Přizpůsobení se max. povrchovému zatížení kapaliny je možno kombinací jmenovitého výkonu a jmenovité délky ponorné trubky. Úhlové ohřívачe lázní ROTKAPPE jsou tvořeny vyhřívачí vodorovnou ponornou trubkou s topnou vložkou Longlife, nehřívачí svislou ponornou trubkou, pouzdrům svorkovnice a kabelem.

Ponorná trubka

Vodorovná ponorná trubka je svařena se svislou. Dobrá chemická odolnost je zaručena použitím uvedených různých kovových materiálů ponorné trubky. Aplikace vysoce hodnotných materiálů garantuje dlouhou životnost při optimální spolehlivosti a zajišťuje tak bezporuchový provoz zařízení. Pro udržení minimální vzdálenosti ode dna nádrže nebo za účelem upevnění jsou na vodorovné ponorné trubce navařeny opěrné patky.

Topná vložka Longlife

Topné vložky Longlife jsou vyrobeny z keramických drážkových těles s vysokými elektrickými izolačními hodnotami a dobrou mechanickou pevností. Vysoce tepelně odolný topný drát je zabudován jako spirála takovým způsobem, že je zajištěno optimální odvádění tepla přes ponornou trubku na kapalinu. Topné vložky pro úhlové ohřívачe lázní jsou k dispozici ve jmenovitých napětích do max. 500 V při jedno, dvou a třífázovém připojení. Topné vložky nelze uživatelem vyměňovat!

Pouzdro svorkovnice

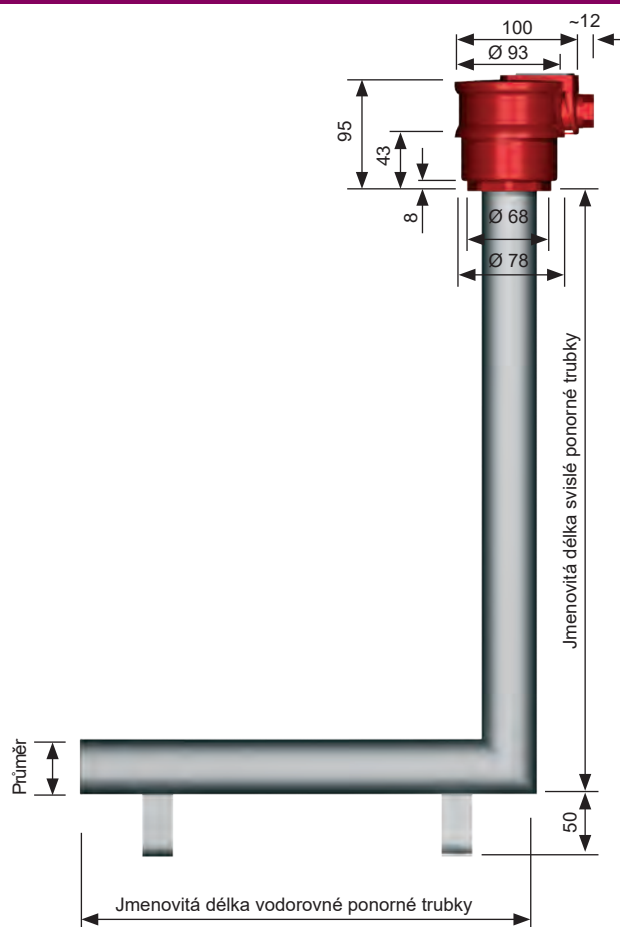
Pouzdro svorkovnice BC pro úhlové ohřívачe lázní je standardně vyrobeno z vysoce teplotně stabilizovaného PP. Dobrá mechanická a termická pevnost jakož i široká chemická odolnost zajišťují bezproblémové nasazení ve většině provozních kapalin. Při extrémním tepelném zatížení (teplota kapaliny > 80 °C) nebo při působení silně oxidujících chemikálií (např. chromový elektrolyt nebo HNO₃) se doporučuje pouzdro svorkovnice BC/L z PVDF. Pouzdro má krytí IP 65 (ochrana před tryskající vodou) podle EN 60529. Přístup ke svorkovnici za účelem připojení kabelu je bezproblémově zajištěn i v namontovaném stavu odšroubováním víka pomocí montážního klíče SB.

Kabel

Přípojný kabel z PVC má standardní délku 1,6 m. Na přání lze dodat i jiné délky kabelu.

Bezpečnostní technika

Dbejte prosím, aby elektrické topení bylo uživatelem vybaveno bezpečnostní technikou (ochrana proti přehřátí a běhu na sucho), která odpovídá EN 60519-1/2. To lze optimálně uskutečnit pomocí hladinové tyčové sondy a plovákovým spínačem s integrovaným teplotním čidlem a příslušnou elektronikou.



Pouzdra svorkovnice BC (PP) a BC/L (PVDF)

Tabulka uvádí přehled některých standardních typů úhlových ohřivačů. Specifické povrchové zatížení pro ponornou trubku je uvedeno ve W/cm², což odpovídá minimální hloubce ponoru a jmenovitému výkonu. Bezproblémově lze přizpůsobit maximální přípustné zatížení povrchových ploch změnou jmenovitého výkonu a změnou délky ponorné trubky.

PŘEHLED ÚHLOVÝCH OHŘÍVAČŮ (svislá ponorná trubka: libovolná délka, min. 200 mm)					
Vodorovná ponorná trubka [mm]	Jmenovitý výkon [kW]	Jmenovité napětí		Povrchové zatížení [W/cm ²]	
		230 V~	400 V 3~	KB	TI
250	0,63	x	-	3,1	3,1
500	2,00	x	x	3,6	3,6
750	3,00	x	x	3,4	3,4
1000	4,00	-	x	3,2	3,2
1250	5,00	-	x	3,2	3,2
1500	6,00	-	x	3,1	3,1
1750	7,00	-	x	3,1	3,1
2000	8,00	-	x	3,1	3,1
2250	9,00	-	x	3,1	3,1
2500	10,00	-	x	3,0	3,0
2750	11,00	-	x	3,0	3,0

Příslušenství

K bezpečnému připevnění úhlových ohřivačů lázní jsou k dispozici standardní držáky nebo lze použít upevnění pomocí příruby podle potřeby zákazníka.

Montážní klíč SB



Montážní klíč SB slouží k otevírání a uzavírání velkého pouzdra svorkovnice a také k demontáži závitového kroužku a kabelového šroubení.

Materiál: Grivory GVN

Držák HWB



Držák HWB zajišťuje jednoduché připevnění.

Příšroubuje se na okraj nádrže a pouzdro svorkovnice se do něj jednoduše zasune.

Materiál: PP

SPECIFIKACE STANDARDNÍCH MATERIÁLŮ		
Kódové označení	Průměr trubky [mm]	
KB	45	nerez (číslo materiálu 1.4571)
TI	45	titan (číslo materiálu 3.7035)

Typové označení úhlových ohřivačů

Typové označení a potřebné technické údaje jsou trvale čitelně natištěny na zavařeném typovém štítku ve víku.

B - W / / L

| s/bez opěrné patky mm
 | pouzdro svorkovnice z PVDF
 | typ síťového napájení
 | jmenovité napětí [V]
 | jmenovitý výkon [kW]
 | vodorovná jmenovitá délka [mm]
 | svislá jmenovitá délka [mm]
 | materiál ponorné trubky
 | úhlové provedení

Příklad: B-WKB 1000 – 500/2,0 – 230 Ws/L

Úhlový ohřivač z oceli se 1000 mm dlouhou svislou nehející trubkou a 500 mm dlouhou vodorovnou vyhřívanou trubkou, jmenovitým výkonem 2,0 kW, jmenovitým napětím 230 V (jednofázově), pouzdro svorkovnice z PVDF, bez opěrné patky.

V případě objednávky náhradních dílů uvádějte prosím vedle typového označení vždy 10místné číslo výrobku (natištěno na typovém štítku). Tímto číslem výrobku je jednoznačně definován každý produkt.