



ICE STICK
TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA
HYBRIDNÍ TEPELNÉ ČERPADLO



OCTOPUS



Švédská společnost OCTOPUS™ vyvíjí a vyrábí tepelná čerpadla od roku 1981. Zakladatel společnosti Kurt Karlsson je dodnes nazýván „otcem“ tepelných čerpadel. Díky mnohaletému vývoji nachází pro své klienty nejlepší možná řešení. První model tepelného čerpadla Ice Stick (IS) byl uveden na trh již v roce 1991. Za dobu své existence si získal mnoho spokojených klientů téměř ve všech zemích Evropy.

OCTOPUS se zaměřuje na zájmy svých zákazníků, proto jsou hlavními principy jednoduchost a trvanlivost produktů, ohleduplnost k životnímu prostředí a ekonomická efektivita. Tím se řídí všechny aktivity společnosti Octopus, která se zaměřuje na vývoj, instalaci i následný servis. Tepelné čerpadlo Ice Stick je jako jediné zařazeno mezi produkty „Climate Solver“ nadace WWF

Společnost OCTOPUS je členem



ICE STICK

Jedinečná technologie tepelného čerpadla s bezhlučným provozem venkovní jednotky (bez ventilátoru).

IS TEPELNÉ ČERPADLO VZDUCH-VODA

Tepelné čerpadlo Ice Stick (IS) je kompletní řešení pro vytápění. Je velmi jednoduché na instalaci a tak je možné systém spustit ve velmi krátkém čase. Vytápění tepelným čerpadlem Ice Stick je mnohem efektivnější a ekologičtější v porovnání s tradičními zdroji tepla (kotle na plyn či tuhá paliva, elektrické vytápění, atd.).

Energie pro vytápění se získává kondenzací vzdušné vlhkosti a následným předáním tepla při přeměně vody na led. V tepelném výměníku je pak teplo předáno do otopného systému. Pro dosažení vysoké účinnosti tepelného čerpadla (COP) je ideálním topným systémem podlahové vytápění. V dobře zateplených objektech je však možné jej efektivně provozovat i s otopnými tělesy.

IS HYBRIDNÍ TEPELNÉ ČERPADLO

Hybridní tepelné čerpadlo znamená, že zařízení získává energii z více zdrojů. Tepelné čerpadlo IS vzduch-voda je možné doplnit o zemní kolektor instalovaný mezi výparníkem a vnitřní jednotkou. Tím se vytvoří hybridní tepelné čerpadlo využívající teplo ze vzduchu i země.



ICE STICK VZUDCH-VODA



ICE STICK HYBRID

Proč ICE STICK?



- Jediné bezhlučné tepelné čerpadlo systému vzduch/voda.
- Kompresor je jediná pohyblivá část tepelného čerpadla Ice Stick.
- Možnost hybridního provedení vzduch + země / voda.
- Ice Stick používá výhradně ekologické náplně. Nespadá do kategorie zařízení povinných k pravidelným kontrolám chladících okruhů.
- Ice Stick využívá pouze přírodní zdroje pro samo-odmrazení výparníku. Není při tom spotřebovávána žádná elektrická energie jako u běžných tepelných čerpadel vzduch-voda.
- Dlouhá životnost venkovní jednotky tepelného čerpadla, min. 50 let.
- Ice Stick je ohleduplný k životnímu prostředí i vaší peněžence.
- Nízké provozní náklady.

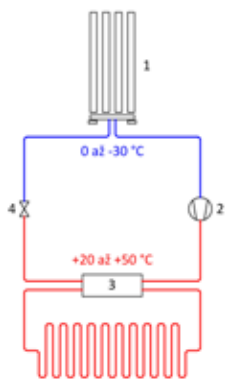


TECHNICKÉ ÚDAJE

Model OCTOPUS™ IS		IS 48	IS 61	IS 81	IS 120
TZ objektu	kW	7 - 9	9 - 12	13 - 16	20
Výkon/příkon/COP*	A1,5/W35	14,9/3/3,97	18,4/3,7/3,97	24,9/5/3,97	34,8/7/3,97
Al profil	ks	12	12	2 x 12	3 x 12
El. připojení		3x 400 V			
Jištění	A	16	20	25	32
Typ kompresoru		Scroll			
Max. příkon kompresoru	kW	3,0	3,7	5,0	7,0
Max. teplota otopné vody	°C	55			
Chladivo propan/R290	kg	1	1	2	2,5
Provozní teploty vypařování/kondenzace	°C	-33/+64			
Velikost výparníku	mm	810x980x2220	810x980x2220	2 x 810x980x2220	3 x 810x980x2220
Velikost vnitřní jednotky	mm	515x555x630			

*provedení hybrid

Princip funkce tepelného čerpadla IS



1 Získávání tepla

Tato část tepelného čerpadla se nazývá výparník. Výparníkem prochází chladivo s velmi nízkou teplotou bodu varu. Výparník odebírá teplo z okolního vzduchu, což má za příčinu odpařování chladiva uvnitř výparníku.

2 Zvýšení tlaku

Tato část tepelného čerpadla se nazývá kompresor. Při stlačení chladiva kompresorem dochází k rychlému nárůstu teploty chladiva, až k bodu jeho kondenzace.

3 Odebírání tepla

V tepelném výměníku – kondenzátoru dochází k odebrání tepla otopným systémem (podlahové vytápění, radiátory). To má za následek kondenzaci chladiva.

4 Snížení tlaku

V expanzním ventilu dochází ke snížení tlaku chladiva a tím značnému snížení jeho teploty a bodu varu.



AN ENVIRONMENTALLY
FRIENDLY HEAT PUMP
TODAY AND TOMORROW