

17

TEPELNÁ ČERPADLA



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATHENA TOTAL 300L VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATHENA-T3



NOVÉ

- prémiové invertorové tepelné čerpadlo Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- výstupní teplota až 65 °C díky technologii EVI
- pracuje i při venkovní teplotě -20 °C
- SCOP až 4,87
- hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m je 32 dB (A)
- verze TOTAL 300 obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev, oběhové čerpadlo a zásobníkový ohřivač TV 300 litrů s TWS
- pro novostavby i rekonstrukce do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- CHLAZENÍ: pouze ve verzi HC zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje díky speciálně tvarovanému výměníku a zásobníku rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci teplé vody
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil, nerezový deskový kondenzátor
- invertorem řízený Scroll kompresor Copeland EVI

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



JEN VYTÁPĚNÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HT3	IVAR.HP ATHENA 14H-T3	14 kW; t max. 65 °C; 300 l TV	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HT3	IVAR.HP ATHENA 18H-T3	18 kW; t max. 65 °C; 300 l TV	9 kW + 8,8 kW

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HCT3	IVAR.HP ATHENA 14HC-T3	14 kW; t max. 65 °C; 300 l TV	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HCT3	IVAR.HP ATHENA 14HC-T3	18 kW; t max. 65 °C; 300 l TV	9 kW + 8,8 kW

ZÁRUKA 5 LET

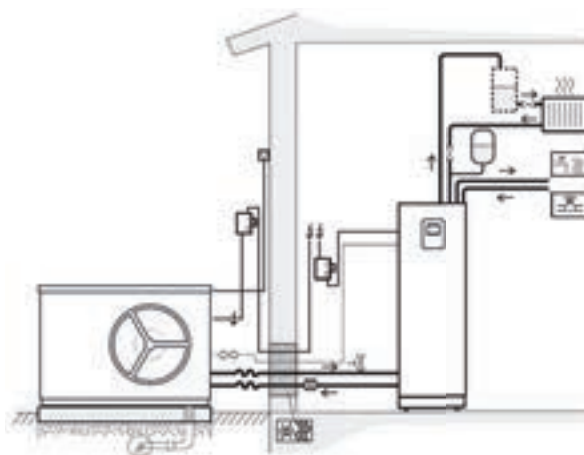
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATHENA TOTAL 300L

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATHENA TOTAL +60 VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATHENA-T60



NOVÉ

- prémiové inverterové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- výstupní teplota až 65 °C díky technologii EVI
- pracuje i při venkovní teplotě -20 °C
- SCOP až 4,87
- hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m je 32 dB (A)
- verze TOTAL+60 obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev, zásobníkový ohřivač TV 180 litrů s TWS, oběhové čerpadlo kondenzátoru a oběhové čerpadlo otopné soustavy, 60l 3bodově připojenou vyrovnávací nádrž a 12l expanzní nádobu
- pro novostavby i rekonstrukce do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro inverterová tepelná čerpadla
- CHLAZENÍ: pouze ve verzi HC zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje díky speciálně tvarovanému výměníku a zásobníku rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci teplé vody
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí inverterové technologie
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil, nerezový deskový kondenzátor
- invertorem řízený Scroll kompresor Copeland EVI

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



Viz technické informace



JEN VYTÁPĚNÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HT60	IVAR.HP ATHENA 14H-T60	14 kW; t max. 65 °C; 180 l TV + 60 l	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HT60	IVAR.HP ATHENA 18H-T60	18 kW; t max. 65 °C; 180 l TV + 60 l	9 kW + 8,8 kW

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HCT60	IVAR.HP ATHENA 14HC-T60	14 kW; t max. 65 °C; 180 l TV + 60 l	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HCT60	IVAR.HP ATHENA 18HC-T60	18 kW; t max. 65 °C; 180 l TV + 60 l	9 kW + 8,8 kW

ZÁRUKA 5 LET

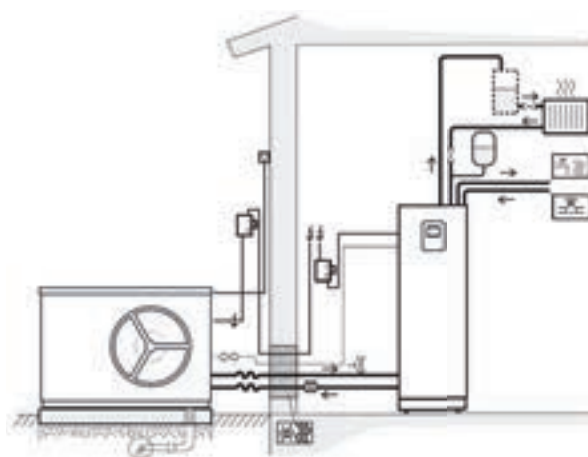
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATHENA TOTAL +60

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATHENA TOTAL COMPACT VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATHENA-TC



NOVÉ

- prémiové invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- výstupní teplota až 65 °C díky technologii EVI
- pracuje i při venkovní teplotě -20 °C
- SCOP až 4,87
- hladina akustického tlaku ve vzdálenosti 5 m je 32 dB (A)
- verze TOTAL Compact obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev, oběhové čerpadlo a zásobníkový ohřivač TV 184 litrů s TWS
- pro novostavby i rekonstrukce do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- CHLAZENÍ: pouze ve verzi HC zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje díky speciálně tvarovanému výměníku a zásobníku rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci teplé vody
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil, nerezový deskový kondenzátor
- invertorem řízený Scroll kompresor Copeland EVI

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



JEN VYTÁPĚNÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HTC	IVAR.HP ATHENA 14H-TC	14 kW; t max. 65 °C; 180 l TV	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HTC	IVAR.HP ATHENA 18H-TC	18 kW; t max. 65 °C; 180 l TV	9 kW + 8,8 kW

VYTÁPĚNÍ A CHLAZENÍ

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPA14HCTC	IVAR.HP ATHENA 14HC-TC	14 kW; t max. 65 °C; 180 l TV	9 kW + 8,8 kW
IHPA18HCTC	IVAR.HP ATHENA 18HC-TC	18 kW; t max. 65 °C; 180 l TV	9 kW + 8,8 kW

ZÁRUKA 5 LET

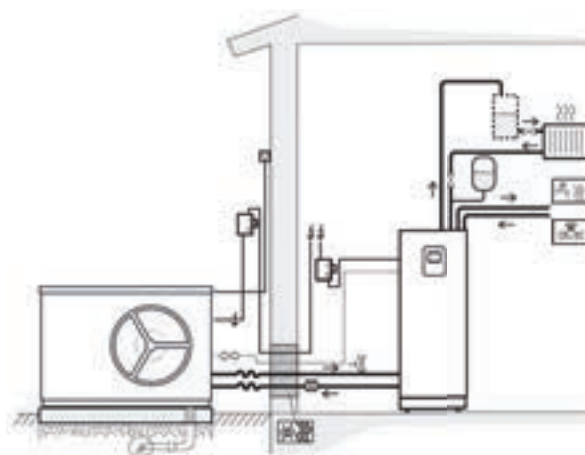
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATHENA TOTAL COMPACT

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATHENA TOTAL 300L, TOTAL +60, TOTAL COMPACT

ATHENA H / ATHENA HC			14 H	18 H	14 HC	18 HC
Topný výkon	Min.-max. ¹	kW	7,85-13,98	7,85-17,5	7,85-13,98	7,85-17,5
Chladivo	Typ		R410A		R410A	
	Množství ²	kg	4,7		5,5	
	GWP	tCO ₂	9,81		11,48	
Kompresor	Typ		Scroll řízený invertorem		Scroll řízený invertorem	
Elektrické údaje 3-N, 50Hz	Napájení	V	400		400	
Venkovní jednotka	Jmenovitý (max.prac.) příkon, kompresor	kW	5,5	7,1	5,5	7,1
	Výkon pomocného ohřevu ³	kW	8,8		8,8	
	Jistič ³	A	16		16	
Elektrické údaje 3-N, 50Hz	Napájení	V	400		400	
Vnitřní jednotka	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	3/6/9		3/6/9	
	Jistič	A	6/10/16		6/10/16	
Výkonnost	A7/W35 / A7/W65	kW	10,8 / 13,98	12,85 / 17,5	10,8 / 13,98	12,85 / 17,5
	A-7/W35 / A-7/W65	kW	10,14 / 11,06	12,86 / 14,3	10,14 / 11,06	12,86 / 14,3
	COP A7/W35		5,09		5,09	
	SCOP (průměrné klima) podlahové vytápění		4,7	4,63	4,87	4,76
	SCOP (průměrné klima) radiátor		3,65	3,59	3,74	3,67
	SCOP (chladné klima) podlahové vytápění		4,2	4,05	4,25	4,08
	SCOP (chladné klima) radiátor		3,22	3,18	3,25	3,2
Energetická třída - systém	Podlahové vytápění (35 °C) / Radiátory (55 °C)		A+++ / A++		A+++ / A++	
Energetická třída - produkt	Podlahové vytápění (35 °C) / Radiátory (55 °C) / Příprava teplé vody / Deklarovaný profil zatížení		A+++ / A++ / A / XL		A+++ / A++ / A / XL	
Výkonnost přípravy teplé vody	Objem teplé vody 40 °C	l	254 ⁴ / 417 ⁵		254 ⁴ / 417 ⁵	
	COP přípravy teplé vody		102 ⁶ / 100 ⁷		102 ⁶ / 100 ⁷	
Pracovní rozsah (venkovní)	Vytápění / Příprava teplé vody	°C	-20 ~ +37		-20 ~ +37	
	Chlazení	°C	Není dostupné		+15 ~ +37	
Max. teplota	Otopná soustava	°C	65		65	
Hladina akustického výkonu	Běžný mód - EN12102 - A7/W55	dB(A)	55		55	
	Max.	dB(A)	63/66		63/66	
Hladina akustického tlaku	1/5/10 m	dB(A)	48/32/28		48/32/28	
Hmotnost - Venkovní jednotka		kg	176,5 kg		188 kg	
Hmotnost - Vnitřní jednotka	Total 300L	kg	123 kg		123 kg	
	Total EQ	kg	147,5 kg		147,5 kg	
	Total Compact	kg	96,5 kg		96,5 kg	
Rozměry	Venkovní jednotka (Š x H x V)	mm	1 490 x 593 x 1 045		1 490 x 593 x 1 045	

Legenda

- 1) Minimální výkon odpovídá částečnému zatížení při A7/W35 a maximální výkon odpovídá plné rychlosti kompresoru při A7/W65.
- 2) Okruh chladiva je hermeticky uzavřen a podléhá směrnici o F-plynech. Potenciál globálního oteplování (GWP) pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, což odpovídá 9,81 tCO₂e pro Athena H. Potenciál globálního oteplování (GWP) pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, což odpovídá 11,48 tCO₂e pro Athena HC.
- 3) Pomocný ohřev ve venkovní jednotce a kompresor nemohou běžet současně. Pomocný ohřev ve venkovní jednotce lze spustit pouze při nízkých venkovních teplotách, a když neběží kompresor.
- 4) Výkon teplé vody podle EN16147, V40 podle XL cyklu v průměrném klimatu, s regulátorem nastaveným na komfortní režim a Total Compact/ EQ.
- 5) Výkon teplé vody podle EN16147, V40 podle XL cyklu v průměrném klimatu, s regulátorem nastaveným na komfortní režim a celkem 300 l.
- 6) Výkon teplé vody podle EN16147, V40 podle XL cyklu v průměrném klimatu, s regulátorem nastaveným na komfortní režim a Total Compact/ EQ.
- 7) Výkon teplé vody podle EN16147, V40 podle XL cyklu v průměrném klimatu, s regulátorem nastaveným na komfortní režim a celkem 300 l.

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATHENA



- **IVAR.TER-PS** - přípojovací šroubení pro venkovní a vnitřní jednotku TČ řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U567AH	IVAR.TER-PS	pro venkovní a vnitřní jednotku TČ IVAR.HP ATHENA TOTAL 300 l, TOTAL +60 a TOTAL COMPACT



- **IVAR.TER-PH** - 2 ks pružné hadice 1000 mm pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205184	IVAR.TER-PH	pružné hadice ø 28 mm; 1000 mm; 2 ks



- **IVAR.TER-HO** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP ATHENA, ATEC, ITEC, LEGEND k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U9855	IVAR.TER-HO	opletená; ø 28 mm; 550 mm



- **IVAR.TER-PT** - prostorový snímač pro regulace GENESIS (CALIBRA, ATLAS, ATHENA, MEGA)
- aktivní verze s displejem zobrazuje aktuální měřenou teplotu vnitřního prostoru, požadovanou teplotu stiskem tlačítka může být snímač deaktivován
- pasivní typu PT1000

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3937	IVAR.TER-PT	aktivní Modbus s displejem; bílý
IHP086L5875	IVAR.TER-PT	pasivní bez displeje; bílý
IHPTRS01	IVAR.TER-PT	pasivní bez displeje; Alu



- **IVAR.TER-TS M** - teplotní snímač pro TČ řady CALIBRA, ATLAS, ATHENA, MEGA

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3350	IVAR.TER-TS M	Pt1000; do jímky pro TV
IHP086U3364	IVAR.TER-TS M	Pt1000; ponorný
IHP086U3365	IVAR.TER-TS M	Pt1000; 2m kabel s měděnou příložnou tyčkovou
IHP086L4466	IVAR.TER-TS M	Pt1000; 4m kabel s válcovou nerezovou tyčkovou



- **IVAR.TER-TP** - topný kabel HZB pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205069	IVAR.TER-TP	topný pás HZB-1
IHP205070	IVAR.TER-TP	topný pás HZB-2



- **IVAR.TER-RM** - rozšiřující modul EM3 pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205215	IVAR.TER-RM	KIT rozšiřujícího modulu EM3



- **IVAR.TER-AN** - vyrovnávací nádoba pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, ATHENA, LEGEND, CALIBRA, ATLAS

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U3070	IVAR.TER-AN	100 l

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATHENA



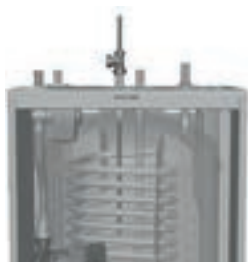
- **IVAR.TER-OV** - oddělovací mezivýměník pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, ATHENA součástí dodávky je izolace a držák

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0768	IVAR.TER-OV	9-16 kW
IHP086L0769	IVAR.TER-OV	18 kW



- **IVAR.108** - nezámrzný ventil Caleffi

Kód	Typ	Specifikace
108601	IVAR.108	1"; 10 bar; 0 °C ÷ 65 °C



- **IVAR.TER-KIT** - KIT cirkulace teplé vody pro TČ řady IVAR.HP ATEC TOTAL, ITEC TOTAL, ATHENA, LEGEND, CALIBRA, ATLAS a zásobníkové ohřívače teplé vody typu MBH
- KIT cirkulace obsahuje šroubení na Cu 12 mm

Kód	Typ
IHP086L2260	IVAR.TER-KIT



- **IVAR.TER-S** - stojan 400 pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205066	IVAR.TER-S	stojan 400



- **IVAR.TER-S** - stojan typu T pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205067	IVAR.TER-S	stojan typ T



- **IVAR.TER-ND** - nástěnný držák pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205068	IVAR.TER-ND	nástěnný držák



- **IVAR.TER-SP** - stříška přípojek pro tepelné čerpadlo řady IVAR.HP ATHENA

Kód	Typ	Specifikace
IHP205071	IVAR.TER-SP	stříška

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATEC-STANDARD VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATEC-S



- tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní, on/off
- verze STANDARD obsahuje řídicí systém
- provoz do venkovní teploty -20 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 60 °C) do tepelné ztráty až 37 kW (master-slave)
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- INTEGRAL: způsob řízení dodávky tepla; díky tomuto řízení celý vytápěný objekt pracuje jako akumulátor energie a kompresor je spínán v optimálních intervalech
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil
- nerezový deskový kondenzátor
- soft startér pro kompresor
- tichý scroll kompresor Copeland



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPATS6	IVAR.HP ATEC-S 6	6 kW; t max. 60 °C	ne
IHPATS9	IVAR.HP ATEC-S 9	9 kW; t max. 60 °C	ne
IHPATS11	IVAR.HP ATEC-S 11	11 kW; t max. 60 °C	ne
IHPATS13	IVAR.HP ATEC-S 13	13 kW; t max. 60 °C	ne
IHPATS16	IVAR.HP ATEC-S 16	16 kW; t max. 60 °C	ne
IHPATS18	IVAR.HP ATEC-S 18	18 kW; t max. 60 °C	ne

ZÁRUKA 5 LET

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATEC-STANDARD

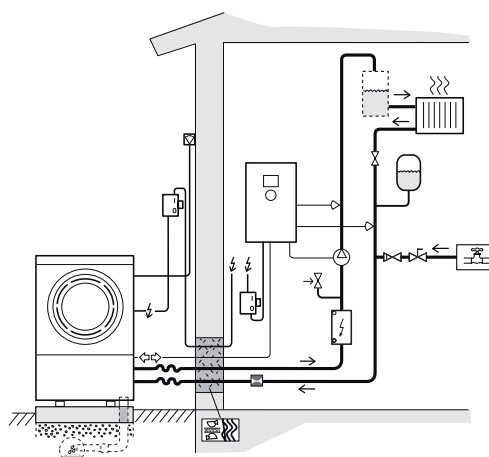
nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcscz.cz

Atec 6, 9 a 18 nejsou zařazeny do programu.



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATEC-PLUS VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATEC-P



- tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní, on/off
- verze PLUS obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev a oběhové čerpadlo
- provoz do venkovní teploty -20 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 60 °C) do tepelné ztráty až 37 kW (master-slave)
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- INTEGRAL: způsob řízení dodávky tepla; díky tomuto řízení celý vytápěný objekt pracuje jako akumulátor energie a kompresor je spínán v optimálních intervalech
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil
- nerezový deskový kondenzátor
- soft startér pro kompresor
- tichý scroll kompresor Copeland



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPATP6	IVAR.HP ATEC-P 6	6 kW; t max. 60 °C	15 kW
IHPATP9	IVAR.HP ATEC-P 9	9 kW; t max. 60 °C	15 kW
IHPATP11	IVAR.HP ATEC-P 11	11 kW; t max. 60 °C	15 kW
IHPATP13	IVAR.HP ATEC-P 13	13 kW; t max. 60 °C	15 kW
IHPATP16	IVAR.HP ATEC-P 16	16 kW; t max. 60 °C	15 kW
IHPATP18	IVAR.HP ATEC-P 18	18 kW; t max. 60 °C	15 kW

ZÁRUKA 5 LET

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATEC-PLUS

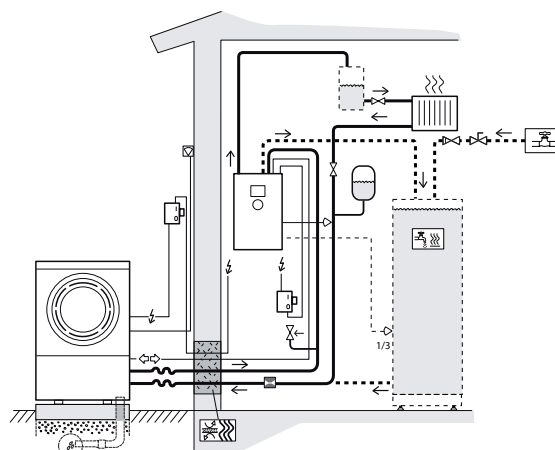
nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz

Atec 6, 9 a 18 nejsou zařazeny do programu.



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATEC-TOTAL VZDUCH/VODA

IVAR.HP ATEC-T
IVAR.HP ATEC-TC
IVAR.HP ATEC-T60



- tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní, on/off
- verze TOTAL obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev, oběhové čerpadlo a zásobníkový ohřivač TV s TWS
- ve vnitřní jednotce TOTAL +60 obsažena navíc 60l vyrovnávací nádrž a 12l expanzní nádoba
- vnitřní jednotka TOTAL COMPACT má sníženou výšku skříně na 1538 mm
- provoz do venkovní teploty -20 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 60 °C) do tepelné ztráty až 32 kW (master-slave)
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje díky speciálně tvarovanému výměníku a zásobníku rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci teplé vody
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje oběhové čerpadlo s proměnnými otáčkami v energetické třídě A
- KOMPAKT: ve skříní tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- INTEGRAL: způsob řízení dodávky tepla; díky tomuto řízení celý vytápěný objekt pracuje jako akumulátor energie a kompresor je spínán v optimálních intervalech
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- úsporný a tichý ventilátor venkovní jednotky s EC motorem a proměnnými otáčkami
- elektronický expanzní ventil, nerezový deskový kondenzátor
- softstartér pro scroll kompresor Copeland

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPATT6	IVAR.HP ATEC-T 6	6 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT9	IVAR.HP ATEC-T 9	9 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT11	IVAR.HP ATEC-T 11	11 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT13	IVAR.HP ATEC-T 13	13 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT606	IVAR.HP ATEC-T60 6	6 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT609	IVAR.HP ATEC-T60 9	9 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT6011	IVAR.HP ATEC-T60 11	11 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATT6013	IVAR.HP ATEC-T60 13	13 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATTC6	IVAR.HP ATEC-TC 6	6 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATTC9	IVAR.HP ATEC-TC 9	9 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATTC11	IVAR.HP ATEC-TC 11	11 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW
IHPATTC13	IVAR.HP ATEC-TC 13	13 kW; t max. 60 °C; TV 180 l	15 kW

ZÁRUKA 5 LET

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATEC-TOTAL

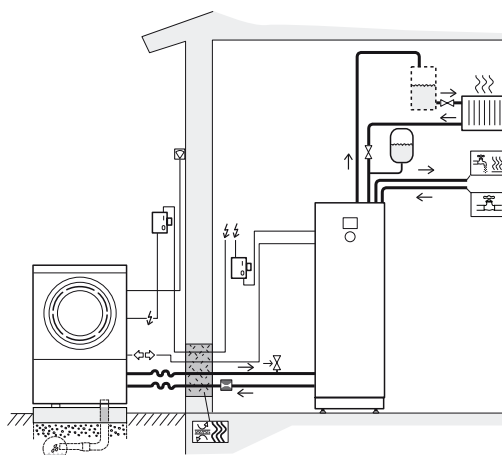
nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz

Atec 6 a 9 nejsou zařazeny do programu.



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATEC-STANDARD, PLUS, TOTAL, TOTAL COMPACT, TOTAL 60

IVAR.HP ATEC			6	9	11	13	16	18
Chladivo	Typ		R407C	R407C	R407C	R407C	R407C	R407C
	Množství	kg	4,0	4,3	5,0	5,1	5,59	5,59
	Zkušební tlak	MPa	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	Výpočtový tlak	MPa	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Kompresor	Typ		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
	Olaj		POE	POE	POE	POE	POE	POE
Elektrické údaje tepelného čerpadla, 3-N, ~ 50Hz	Napájecí napětí	V	400	400	400	400	400	400
	Jmenovitý příkon kompresoru	kW	2,2	2,9	3,3	4,2	5,0	6,1
	Jmenovitý příkon ventilátoru	kW	0,2	0,2	0,2	0,3	0,3	0,7
	Rozběhový proud	A	12	10	18	17	18	18
	Jistič	A	10	10	16	16	16	16
Elektrické údaje vnitřní jednotky, 3-N, ~ 50Hz	Napájecí napětí	V	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400	230/400
	Jmenovitý výkon, oběhové čerpadlo ¹⁰	kW	0,07	0,07	0,07	0,07	0,14	0,14
	Pomocný ohřev, 5 stupňů ¹⁰	kW	3/6/9/12/15	3/6/9/12/15	3/6/9/12/15	3/6/9/12/15	3/6/9/12/15	3/6/9/12/15
	Jistič	A	10 ^{3kW} /16 ^{6kW} /16 ^{9kW} /20 ^{12kW} /25 ^{15kW}					
Provozní vlastnosti ⁷	Topný faktor COP ¹	-	4,7	4,7	5,0	4,7	4,6	4,3
	Topný faktor COP ²	-	4,3	4,4	4,7	4,4	4,1	4,0
	Topný výkon ²	kW	6,5	8,6	11,1	12,3	15,2	17,6
	Příkon kompresoru ²	kW	1,5	2,0	2,4	2,8	3,7	4,4
	Topný faktor COP ³	-	3,3	3,4	3,4	3,4	3,2	3,1
	Topný výkon ³	kW	4,7	6,2	7,7	9,1	11,4	13,3
	Příkon kompresoru ³	kW	1,5	1,8	2,2	2,7	3,6	4,3
	EER ⁴	-	2,2	2,4	2,5	2,4	2,3	2,3
	Chladicí výkon ⁴	kW	4,2	5,9	7,5	8,9	10,4	13,1
	Příkon kompresoru, chlazení ⁴	kW	1,9	2,5	3,0	3,7	4,5	5,7
Energetická třída - systém ¹²	Podlahové vytápění (35 °C)/otopná tělesa (55 °C)	A+/A+	A+/A++	A+/A++	A+/A+	A+/A++	A+/A+	A+/A+
Energetická třída - produkt ¹³	Podlahové vytápění (35 °C)/otopná tělesa (55 °C)	A+/A+	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A++	A+/A+	A+/A+
	Příprava teplé vody		B	A	A	A	B	B
Jmenovitý průtok ⁵	Otopná soustava	l/s	0,15	0,216	0,263	0,299	0,372	0,432
Pracovní rozsah venkovních teplot		°C	-20 ~ +45	-20 ~ +45	-20 ~ +45	-20 ~ +45	-20 ~ +45	-20 ~ +45
Dostupný externí tlak	Otopná soustava	kPa	61	60	59	57	97	96
Maximální teplota ⁶	Otopná soustava	°C	60	60	60	60	60	60
Presostaty	Nízký tlak	MPa	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Pracovní tlak	MPa	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85	2,85
	Vysoký tlak	MPa	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
Vážená hladina akustického výkonu	Standardní chod ⁷	dB(A)	61	61	61	62	66	76
	Tichý chod ⁷	dB(A)	60	59	60	61	64	71
Vážená hladina akustického tlaku	Standardní chod ⁸	dB(A)	46	46	46	47	51	61
	Tichý chod ⁸	dB(A)	45	44	44	46	48	55
Objem vody	Kondenzátor	l	1,6	2,1	2,7	2,7	3,2	4,3
Minimální požadovaný objem vody v otopné soustavě	Atec Standard, Plus ¹¹	l	120	180	220	260	320	360
	Atec Total ¹¹	l	60	90	110	130	160	180
Hmotnost	Venkovní jednotka	kg	125	131	150	155	185	191
	Standard	kg	18	18	18	18	18	18
	Plus	kg	21	21	21	21	21	21
	Total	kg	106	106	106	106	-	-
	Total Compact	kg	100					
	Total +60 ⁹	kg	142	100	100	100	-	-
Rozměr (Š × H × V)	Venkovní jednotka	mm	856 × 510 × 1272			1016 × 564 × 1477		1166 × 570 × 1557

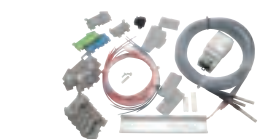
Měření byla provedena na omezeném počtu tepelných čerpadel, což může způsobit odchylky ve výsledcích. Odchylky mohou být také způsobeny užitím různých metod měření.

Legenda k tabulce

- 1) Při A7/W35 Δ 10 K na sekundární (teplé) straně (EN 255)
- 2) Při A7/W35, včetně oběhového čerpadla a ventilátoru Atec Plus a Total (EN 14511)
- 3) Při A2/W35, včetně oběhového čerpadla, ventilátoru a odtávání, Atec Plus a Total (EN 14511)
- 4) Při A35/W7 (EN 14511)
- 5) Jmenovitý průtok: otopná soustava Δ 10 K
- 6) Při venkovní teplotě 0 °C
- 7) Podle SS-EN (12102, EN ISO 3741)
- 8) Hodnoty se vztahují k novému tepelnému čerpadlu s čistým výměníkem, podle ISO 11203, vzdálenost 4 m
- 9) Vestavěná 60l sériová taktovací nádrž, pokud soustava vyžaduje objem vody navíc
- 10) Vztahuje se pouze k Atec Plus, Total a Total +60
- 11) Objem vody bez zásobníkového ohříváče
- 12) Integrovaná regulace teploty
- 13) Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není integrovaný. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATEC



- **IVAR.TER-PS** - přípojovací šroubení pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC (sada)

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U5670	IVAR.TER-PS	pro venkovní jednotku TČ IVAR.HP ATEC-S, ITEC-S
IHP086U5671	IVAR.TER-PS	pro vnitřní jednotku IVAR.HP ATEC-P, ITEC-P
IHP086U5672	IVAR.TER-PS	pro vnitřní jednotku IVAR.HP ATEC-T, ITEC-T

- **IVAR.TER-HI** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP ATEC a ITEC k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0586	IVAR.TER-HI	vlnitá nerezová; ø 28 mm; 1 m

- **IVAR.TER-HO** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP LEGEND, ATEC, ITEC a ATHENA k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U9855	IVAR.TER-HO	opletená; ø 28 mm; 550 mm

- **IVAR.TER-PO** - podstavec pro TČ řady IVAR.HP ATEC a ITEC s možností pohybu 5 cm dopředu a dozadu, možno postavit přímo na beton, sada obsahuje 2 ks

Kód	Typ
IHP086L2030	IVAR.TER-PO

- **IVAR.TER-PT** - aktivní prostorový snímač pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

- zobrazuje aktuální teplotu prostoru, požadovanou teplotu prostoru, aktuální venkovní teplotu, přítomnost alarmu, komunikace Modbus

Kód	Typ
IHP086U9563	IVAR.TER-PT

- **IVAR.TER-TK** - samoregulační topný kabel pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ	Specifikace
IHP928206	IVAR.TER-TK	2 m

- **IVAR.TER-R** - relé kit pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC s funkcí Optimum. Převádí signál 3-10 V na on/off signál. Ovládání dalšího oběhového čerpadla.

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U0937	IVAR.TER-R	pro čerpadlo on/off

- **IVAR.TER-S** - externí svorky umožňující využití funkce Smart Grid s tepelnými čerpadly IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L5123	IVAR.TER-S	Smart Grid

- **IVAR.TER-RMFT** - rozšiřující modul pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC. Umožňuje funkci druhého smíšeného distribučního okruhu, ohřev bazénu, řízení výkonu pomocného ohřívače, externí souhrnný alarm a funkci twin master - slave (pouze pro Atec).

- obsahuje rozšiřující kartu, svorkovnici, komunikační kabel RJ-45, 1 m, 4 piny pro připevnění rozšiřující karty k desce TČ a tři snímače teploty

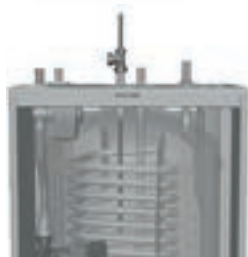
Kód	Typ
IHP086L3047	IVAR.TER-RMFT

- **IVAR.TER-WS** - webserver pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ
IHP086L1899	IVAR.TER-WS

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATEC



- **IVAR.TER-AN** - vyrovnávací nádoba pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U3070	IVAR.TER-AN	100 l

- **IVAR.TER-TS** - teplotní snímač pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND, venkovní teplotní snímač charakteristiky 150 Ω a příložný potrubní snímač charakteristiky 22 kΩ

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U2701	IVAR.TER-TSV	venkovní
IHP086U9710	IVAR.TER-TSP	bez klipu na potrubí
IHP086U5382	IVAR.TER-TSK	s klipem; pro potrubí, ø 22 mm
IHP086U5383	IVAR.TER-TSK	s klipem; pro potrubí, ø 28 mm
IHP086U2773	IVAR.TER-ST	NTC 22 s Molex konektorem

- **IVAR.TER-SRB** - snímač rosného bodu, snímač se umísťuje na přívodní potrubí

Kód	Typ
IHP086U9240	IVAR.TER-SRB

- oběhové čerpadlo pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC STANDARD nebo pro Twin KIT (master-slave); připojení 28 mm

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0626	IVAR.TER-OC	Wilo Para 25-1-9 Twin KIT Plus
IHP086L0627	IVAR.TER-OC	Wilo Para 25-1-11; vyšší tlak
IHP086L1172	IVAR.TER-OC	Grundfos UPM2 25-75; nižší tlak, Twin KIT Total

- **IVAR.TER-OV** - oddělovací mezivýměník pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC součástí dodávky je izolace a držák

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0767	IVAR.TER-OV	5-6 kW
IHP086L0768	IVAR.TER-OV	9-16 kW
IHP086L0769	IVAR.TER-OV	18 kW
IHP086U1960	IVAR.TER-OV	19-26 kW
IHP086U1961	IVAR.TER-OV	27-36 kW

- **IVAR.108** - nezámrzny ventil Caleffi

Kód	Typ	Specifikace
108601	IVAR.108	1"; 10 bar; 0 °C ÷ 65 °C

- **IVAR.HP ATEC** - samostatná venkovní jednotka (TČ) pro zapojení twin master-slave, neobsahuje řídicí systém

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U9359	IVAR.HP ATEC	6 kW
IHP086U9360	IVAR.HP ATEC	9 kW
IHP086U9362	IVAR.HP ATEC	11 kW
IHP086U9363	IVAR.HP ATEC	13 kW
IHP086U9364	IVAR.HP ATEC	16 kW
IHP086U9365	IVAR.HP ATEC	18 kW

- **IVAR.TER-KIT** - KIT cirkulace teplé vody pro TČ řady IVAR.HP ATEC TOTAL, ITEC TOTAL, ATHENA, LEGEND, CALIBRA, ATLAS a zásobníkové ohřivače teplé vody typu MBH
- KIT cirkulace obsahuje šroubení na Cu 12 mm

Kód	Typ
IHP086L2260	IVAR.TER-KIT

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ITEC INVERTER-STANDARD VZDUCH/VODA

IVAR.HP ITEC INVERTER-S



- invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- nové ekologické chladivo R32 s nízkým GWP
- verze STANDARD obsahuje řídicí systém
- provoz do venkovní teploty -25 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- INVERTER: frekvenční měnič kompresoru umožňuje přizpůsobení výstupního výkonu tepelného čerpadla aktuální tepelné ztrátě vytápěného objektu
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy v nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje invertorová technologie, elektronický expanzní ventil a ventilátor s proměnnými otáčkami
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- PID control: způsob řízení dodávky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci (odlehčená kompaktní)
- elektronický expanzní ventil
- nerezový deskový kondenzátor



ŠVÉDESKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L4754	IVAR.HP ITEC INVERTER-S 5SP	1,06-5 kW; t max. 65 °C	ne
IHP086L4755	IVAR.HP ITEC INVERTER-S 8	1,7-8 kW; t max. 65 °C	ne
IHP203243S	IVAR.HP ITEC INVERTER-S 12	3,4-12 kW; t max. 65 °C	ne
IHP086L4756	IVAR.HP ITEC INVERTER-S 16	3,4-16 kW; t max. 65 °C	ne

ZÁRUKA 5 LET

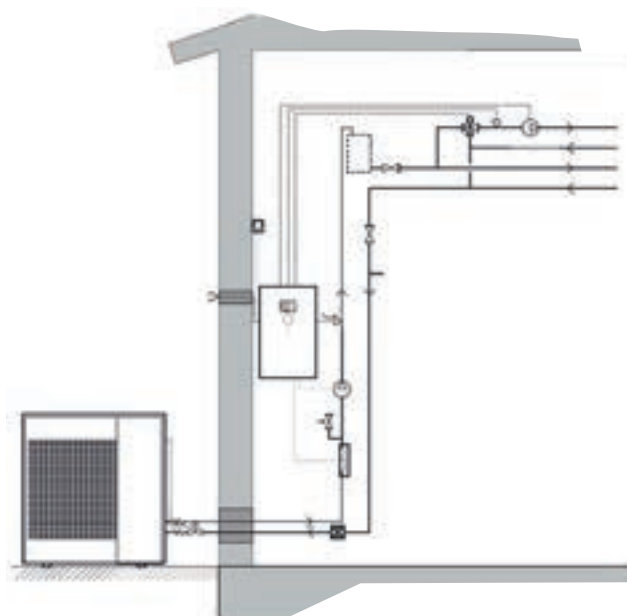
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ITEC INVERTER-STANDARD

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ITEC INVERTER-PLUS VZDUCH/VODA

IVAR.HP ITEC INVERTER-P



- inverterové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- nové ekologické chladivo R32 s nízkým GWP
- verze PLUS obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev a oběhové čerpadlo
- provoz do venkovní teploty -25 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- INVERTER: frekvenční měnič kompresoru přizpůsobuje výstupní výkon tepelného čerpadla aktuální tepelné ztrátě vytápěného objektu
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy v nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje inverterová technologie, elektronický expanzní ventil a ventilátor s proměnnými otáčkami
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- PID control: způsob řízení dodávky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci (odlehčená kompaktní)
- elektronický expanzní ventil
- nerezový deskový kondenzátor



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L4970	IVAR.HP ITEC INVERTER-P 5	1,06-5 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4972	IVAR.HP ITEC INVERTER-P 8	1,7-8 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP203243P	IVAR.HP ITEC INVERTER-P 12	3,4-12 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4974	IVAR.HP ITEC INVERTER-P 16	3,4-16 kW; t max. 65 °C	15 kW

ZÁRUKA 5 LET

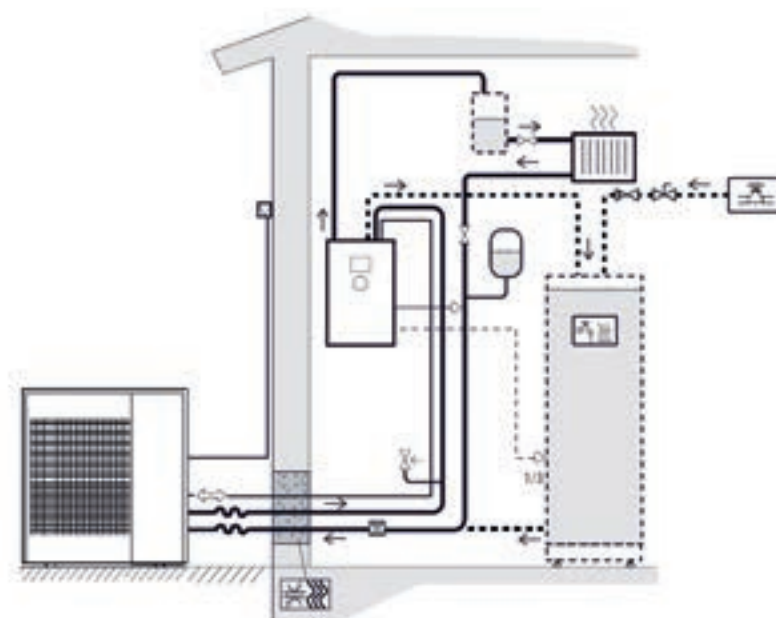
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ITEC INVERTER-PLUS

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ITEC INVERTER-TOTAL VZDUCH/VODA

IVAR.HP ITEC INVERTER-T
IVAR.HP ITEC INVERTER-TC
IVAR.HP ITEC INVERTER-T60



- invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu vzduch/voda (AW), venkovní kompaktní
- nové ekologické chladivo R32 s nízkým GWP
- verze TOTAL obsahuje řídicí systém, přepínací ventil vytápění/TV, pomocný ohřev a oběhové čerpadlo a zásobníkový ohřivač TV s TWS
- ve vnitřní jednotce TOTAL +60 obsažena navíc 60l vyrovnávací nádrž a 12l expanzní nádoba
- vnitřní jednotka TOTAL COMPACT má sníženou výšku skříně na 1538 mm
- provoz do venkovní teploty -25 °C
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 21 kW
- jedno řešení pro vytápění, chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím další směšovaný topný okruh nebo ohřev bazénu)
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- INVERTER: frekvenční měnič kompresoru přizpůsobuje výstupní výkon tepelného čerpadla aktuální tepelné ztrátě vytápěného objektu
- CHLAZENÍ: v základní verzi TČ je již zahrnuta funkce chlazení včetně signálů pro ovládání přepínacího ventilu chlazení/vytápění
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody
- OPTIMUM: srdce tepelného čerpadla, chladicí okruh, pracuje vždy v nejlepších možných podmínkách, což zajišťuje invertorová technologie, elektronický expanzní ventil a ventilátor s proměnnými otáčkami
- SMART GRID: funkce pro spolupráci s fotovoltaikou jako volitelné příslušenství
- PID control: způsob řízení dodávky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci (odlehčená kompaktní)
- elektronický expanzní ventil a nerezový deskový kondenzátor

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L4748	IVAR.HP ITEC INVERTER-T 5	1,06-5 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4749	IVAR.HP ITEC INVERTER-T 8	1,7-8 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP203243T	IVAR.HP ITEC INVERTER-T 12	3,4-12 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4750	IVAR.HP ITEC INVERTER-T 16	3,4-16 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4830	IVAR.HP ITEC INVERTER-TC 5	1,06-5 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4831	IVAR.HP ITEC INVERTER-TC 8	1,7-8 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP203243TC	IVAR.HP ITEC INVERTER-TC 12	3,4-12 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4832	IVAR.HP ITEC INVERTER-TC 16	3,4-16 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4821	IVAR.HP ITEC-T60 SSP	1,06-5 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4822	IVAR.HP ITEC-T60 8	1,7-8 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP203243TQE	IVAR.HP ITEC INVERTER-T60 12	3,4-12 kW; t max. 65 °C	15 kW
IHP086L4823	IVAR.HP ITEC-T60 16	3,4-16 kW; t max. 65 °C	15 kW

ZÁRUKA 5 LET

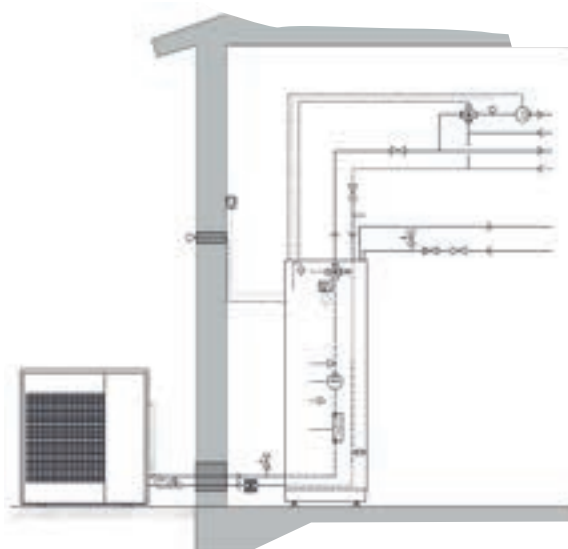
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ITEC INVERTER-TOTAL

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ITEC INVERTER STANDARD, PLUS, TOTAL, TOTAL COMPACT, TOTAL 60

IVAR.HP ITEC INVERTER			5	9	12	16
Chladivo	Typ		R32	R32	R32	R32
	Množství	kg	1	1,15	2,2	2,2
	GWP	tCO ₂ e	0,68	0,78	1,49	1,49
	Zkušební tlak	MPa	12,3	12,3	12,3	12,3
	Výpočtový tlak	MPa	4,7	4,7	4,7	4,7
Kompresor	Typ		BLDC dvojitý rotační			
	Olej		POE			
Elektrické údaje	Napájení	V	230	400	400	400
	Jmenovitý příkon, chlazení A35/W18	kW	1,14	1,50	2,77	3,28
	Jmenovitý příkon, vytápění	kW	2,79	4,13	6,87	8,47
	Jistič	A	13	10	10	16
Provozní parametry	COP/Topný výkon/Příkon-vytápění A7/W35	kW	4,85/5/1,03	4,52/8/1,77	4,53/12/2,65	4,42/16/3,62
	COP/Topný výkon/Příkon-vytápění A-7/W35	kW	2,71/5,31/1,96	2,43/7,66/3,15	2,55/12,5/4,91	2,43/15,21/6,25
	COP/Topný výkon/Příkon-vytápění A-15/W35	kW	2,32/4,3/2,32	2,29/6,31/2,75	2,22/10,6/4,78	2,17/13/6
	SEER		3,98	4,52	5,22	5,31
	Chladicí výkon	kW	5,00	7,90	12,00	14,00
	Příkon – chlazení A35/W18	kW	1,14	1,50	2,77	3,28
	SCOP 14825 (teplé klima) nízké teploty		6,06	6,02	6,36	6,13
	SCOP 14825 (průměrné klima) nízké teploty		4,46	4,45	4,69	4,48
	SCOP 14825 (chladné klima) nízké teploty		3,6	3,62	3,66	3,44
	SCOP 14825 (teplé klima) vysoké teploty		3,71	3,77	3,85	3,8
	SCOP 14825 (průměrné klima) vysoké teploty		3,2	3,23	3,52	3,53
	SCOP 14825 (chladné klima) vysoké teploty		2,47	2,53	2,63	2,55
Energetická třída – systém ¹		Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
Energetická třída – produkt ²		Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++	A+++/A++
		Příprava teplé vody / Deklarovaný profil zatížení	A+/L	A+/L	A/L	A/L
Výkonnost přípravy teplé vody	Objem teplé vody 40 °C	l	0,12	0,22		0,39
Tlak zařízení	Max. tlak otopné soustavy	Bar	261*	248*	249**	245**
Pracovní rozsah venkovních teplot	Vytápění	°C	-25~+35	-25~+35	-25~+35	-25~+35
	Chlazení	°C	+10~+46	+10~+46	+10~+46	+10~+46
	Příprava teplé vody	°C	-25~+43	-25~+43	-25~+43	-25~+43
Maximální teplota ³	Otopná soustava	°C	65	65	65	65
Vážená hladina akustického výkonu	Běžný mód – EN12102 – A7/W35	dB(A)	61	63	64	66
Vážená hladina akustického tlaku	4 m ⁴	dB(A)	44	46	47	49
	8 m ⁴	dB(A)	38	40	41	43
Hmotnost	Venkovní jednotka	kg	58,5	76	111	111
	Standard	kg	18	18	18	18
	Plus	kg	21	21	21	21
	Total	kg	106	106	106	106
	Total EQ / Total +60	kg	142	142	142	142
	Total Compact	kg	100	100	100	100
Maximální vzdálenost mezi venkovní a vnitřní jednotkou		m	15	15	15	15
Rozměry (ŠxHxV)	Venkovní jednotka	mm	880x310x798	940x330x998	940x330x1420	940x330x1420

Legenda k tabulce

1) Pokud je TČ součástí integrovaného systému. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013

2) Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013

3) Při minimální venkovní teplotě +7 °C

4) Čtvrtkulové šíření hluku ve volném prostoru, jmenovité provozní podmínky A7/W35, tepelné čerpadlo instalováno na zemní základy k fasádě domu

*) Ekonomický režim Super-Eco

**) Komfortní režim Komfort

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ITEC



- **IVAR.TER-PS** - přípojovací šroubení pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC (sada)

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U5670	IVAR.TER-PS	pro venkovní jednotku TČ IVAR.HP ATEC-S, ITEC-S
IHP086U5671	IVAR.TER-PS	pro vnitřní jednotku IVAR.HP ATEC-P, ITEC-P
IHP086U5672	IVAR.TER-PS	pro vnitřní jednotku IVAR.HP ATEC-T, ITEC-T

- **IVAR.TER-HI** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP ATEC a ITEC k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0586	IVAR.TER-HI	vlnitá nerezová; ø 28 mm; 1 m

- **IVAR.TER-HO** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP LEGEND, ATEC, ITEC k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U9855	IVAR.TER-HO	opletená; ø 28 mm; 550 mm

- **IVAR.TER-PO** - podstavec pro TČ řady IVAR.HP ATEC a ITEC s možností pohybu 5 cm dopředu a dozadu, možno postavit přímo na beton, sada obsahuje 2 ks

Kód	Typ
IHP086L2030	IVAR.TER-PO

- **IVAR.TER-PT** - aktivní prostorový snímač pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

- zobrazuje aktuální teplotu prostoru, požadovanou teplotu prostoru, aktuální venkovní teplotu, přítomnost alarmu, komunikace Modbus

Kód	Typ
IHP086U9563	IVAR.TER-PT

- **IVAR.TER-TK** - samoregulační topný kabel pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ	Specifikace
IHP928206	IVAR.TER-TK	2 m

- **IVAR.TER-R** - relé kit pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC s funkcí Optimum. Převádí signál 3-10 V na on/off signál. Ovládání dalšího oběhového čerpadla.

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U0937	IVAR.TER-R	pro čerpadlo on/off

- **IVAR.TER-S** - externí svorky umožňující využití funkce Smart Grid s tepelnými čerpadly IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L5123	IVAR.TER-S	Smart Grid

- **IVAR.TER-RMFT** - rozšiřující modul pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC. Umožňuje funkci druhého směřovaného distribučního okruhu, ohřev bazénu, řízení výkonu pomocného ohřeváče, externí souhrnný alarm a funkci twin master - slave (pouze pro Atec)

- obsahuje rozšiřující kartu, svorkovnici, komunikační kabel RJ-45, 1 m, 4 piny pro připevnění rozšiřující karty k desce TČ a tři snímače teploty

Kód	Typ
IHP086L3047	IVAR.TER-RMFT

- **IVAR.TER-WS** - webserver pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC

Kód	Typ
IHP086L1899	IVAR.TER-WS

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ITEC



- **IVAR.TER-TS** - teplotní snímač pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND, venkovní teplotní snímač charakteristiky 150 Ω a příložný potrubní snímač charekteristiky 22 kΩ

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U2701	IVAR.TER-TSV	venkovní
IHP086U9710	IVAR.TER-TSP	bez klipu na potrubí
IHP086U5382	IVAR.TER-TSK	s klipem; pro potrubí, ø 22 mm
IHP086U5383	IVAR.TER-TSK	s klipem; pro potrubí, ø 28 mm
IHP086U2773	IVAR.TER-ST	NTC 22 s Molex konektorem



- **IVAR.TER-AN** - vyrovnávací nádoba pro TČ IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND, CALIBRA, ATLAS

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U3070	IVAR.TER-AN	100 l



- **IVAR.TER-SRB** - snímač rosného bodu, snímač se umísťuje na přívodní potrubí

Kód	Typ
IHP086U9240	IVAR.TER-SRB



- **IVAR.TER-OV** - oddělovací mezivýměník pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC součástí dodávky je izolace a držák

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0767	IVAR.TER-OV	5-6 kW
IHP086L0768	IVAR.TER-OV	9-16 kW
IHP086L0769	IVAR.TER-OV	18 kW



- **IVAR.108** - nezámrzný ventil Caleffi

Kód	Typ	Specifikace
108601	IVAR.108	1"; 10 bar; 0 °C ÷ 65 °C



- **IVAR.TER-KIT** - KIT cirkulace teplé vody pro TČ řady IVAR.HP ATEC TOTAL, ITEC TOTAL, ATHENA, LEGEND, CALIBRA, ATLAS a zásobníkové ohřivače teplé vody typu MBH
- KIT cirkulace obsahuje šroubení na Cu 12 mm

Kód	Typ
IHP086L2260	IVAR.TER-KIT



- **IVAR.TER-OC** - oběhové čerpadlo pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC STANDARD nebo pro Twin KIT (master-slave); připojení 28 mm

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L0626	IVAR.TER-OC	Wilo Para 25-1-9; Twin KIT Plus
IHP086L0627	IVAR.TER-OC	Wilo Para 25-1-11; vyšší tlak
IHP086L1172	IVAR.TER-OC	Grundfos UPM2 25-75; Twin KIT Total



- **IVAR.TER-RP** - rámový podstavec pro venkovní jednotku ITEC

Kód	Typ
IHP086L4810	IVAR.TER-RP

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP AURA VZDUCH/VZDUCH

IVAR.HP AURA S2
IVAR.HP AURA T2



- tepelné čerpadlo typu vzduch/vzduch
- skvělá efektivita vytápění i chlazení a široká funkčnost
- vytápění a chlazení bez vodní otopné soustavy (radiátorů nebo podlahového vytápění)
- vytápí i při teplotách až -30 °C
- nízká hladina hluku
- regulace teploty je rychlá a teploty jsou v místnosti rovnoměrně rozloženy díky zvýšenému proudění vzduchu do vzdálenosti až 15 metrů od vnitřní jednotky
- vestavěné Wi-Fi umožňuje Auru jednoduše ovládat na dálku připojením k bezdrátové síti pomocí aplikace v chytrém telefonu
- funkce udržovacího vytápění bez přítomnosti osob od +8 °C.
- vyspělý filtrační systém, efektivně odstraňuje prachové částice ve vašem obydli
- vestavěná funkce chlazení
- chladivo R32 je šetrnější k životnímu prostředí než tradiční chladiva
- **Aura S2** má energetickou třídu A++, výkon vytápění/chlazení 7,0/3,5 kW
- **Aura T2** má vysoké SCOP a splňuje podmínky pro nejvyšší možnou energetickou třídu A+++; díky přidavné čistící funkci také snižuje přítomnost bakterií a virů; výkon vytápění/chlazení 7,3/4,8 kW



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP2045834	IVAR.HP AURA S2	7,0 kW vytápění do -30 °C; chlazení; bez TV	-
IHP2045856	IVAR.HP AURA T2	7,3 kW vytápění do -30 °C; chlazení; bez TV	-

ZÁRUKA 5 LET

nová
zelená
úsporám

SVT viz www.ivarcscs.cz

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP AURA S2, IVAR.HP AURA T2

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L5949	IVAR.TER-ND	Nástěnný držák 600
IHP086L5969	IVAR.TER-P	Podstavec V=150-200 mm bez silentbloků
IHP086L4810	IVAR.TER-RP	Podstavec V=350-400 mm bez silentbloků
IHP086L5989	IVAR.TER-KS	Kit silentbloků
IHP086L5154	IVAR.TER-S	Svod odtáté vody včetně silentbloků 30-50 kg
IHP086L5157	IVAR.TER-KO	KIT odvodu odtáté vody 1 m
IHP086L5158	IVAR.TER-KO	KIT odvodu odtáté vody 3 m
IHP086L5159	IVAR.TER-KO	KIT odvodu odtáté vody 5 m

TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP AURA S2, IVAR.HP AURA T2

IVAR.HP AURA		Vnitřní jednotka Aura S2	Venkovní jednotka Aura S2	Vnitřní jednotka Aura T2	Venkovní jednotka Aura T2
Provozní parametry	Topný výkon (min/nom/max)	0,8/3,2/7,0 kW		0,8/4,0/7,3 kW	
	COP ¹	4,74		4,26	
	Topný výkon -10 °C	4 kW		4,66 kW	
	Topný výkon -20 °C	3,19 kW		3,57 kW	
	SCOP ² (průměrné klima)	4,6		5,1	
	SCOP ² (chladné klima)	3,8		4	
	Energetická třída - Vytápění, průměrné klima	A++		A+++	
	Chladicí výkon (min/nom/max)	0,9/2,5/3,5 kW		0,9/3,5/4,8 kW	
	SEER ³	8,4		8,5	
	Energetická třída - Chlazení, průměrné klima	A++		A+++	
Elektrické údaje 1N, ~50Hz	Jistič	10 A		10 A	
	Napájení	1~220-240 V		1~220-240 V	
	Jmenovitý příkon, Vytápění (min/nom/max)	0,15/0,68/2,16 kW		0,15/0,94/2,28 kW	
	Jmenovitý příkon, Chlazení (min/nom/max)	0,18/0,54/0,93 kW		0,18/0,89/1,45 kW	
Kompresor	Typ	BLDC rotační kompresor		BLDC rotační kompresor	
Chladivo	Typ	R32		R32	
	Množství	0,965 kg		0,965 kg	
	GWP	675		675	
	tCO ₂ -ekvivalentní	0,65		0,65	
Chladicí potrubí	Průměr	1/4" a 3/8"		1/4 a 3/8"	
Vážená hladina akustického tlaku	min-max	18-38 dB(A)	≤ 45 dB(A)	19-40 dB(A)	≤ 46 dB(A)
Pracovní rozsah venkovních teplot (Venkovní jednotka)	Vytápění	-30~24 °C		-30~24 °C	
	Chlazení	-15~46 °C		-15~46 °C	
Pracovní rozsah vnitřních teplot (Vnitřní jednotka)	Vytápění	8~30 °C		8~30 °C	
Průtok vzduchu	Vytápění (min-max)	8,2-12,9 m ³ /min	≤ 45 m ³ /min	8,1-13,1 m ³ /min	≤ 45 m ³ /min
	Chlazení (min-max)	6,7-11,3 m ³ /min	≤ 45 m ³ /min	7,1-12,1 m ³ /min	≤ 45 m ³ /min
Rozměry a hmotnost	Rozměry (ŠxHxV)	889 x 215 x 299 mm	790 x 285 x 548 mm	889 x 215 x 299 mm	790 x 285 x 548 mm
	Hmotnost	10,4 kg	33 kg	10,4 kg	33 kg

Legenda k tabulce

- 1) COP = topný faktor v souladu s mezinárodní normou EN14511. Platí pro venkovní teplotu vzduchu 7 °C suchý vzduch, 6 °C vlhký vzduch a 20 °C suchý vnitřní vzduch
- 2) SCOP = sezónní COP (topný faktor). Míra účinnosti tepelného čerpadla vypočtená pro celou topnou sezónu. Splňuje podmínky pro klasifikaci A+++ tepelných čerpadel vzduch/vzduch v souladu s EN14825
- 3) SEER = sezónní EER (chladicí faktor). Míra účinnosti tepelného čerpadla v režimu chlazení vypočtená pro celou sezónu podle EN14825

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP LEGEND ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW LEGEND
IVAR.HP WW LEGEND



- tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- nástupce legendární Thermia Diplomat
- nový displej a řídicí systém, ekologické chladivo R452B
- zvýšená efektivita provozu se zachovanou klasickou technologií on/off
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 60 °C) do tepelné ztráty až 14 kW pro BW (16 kW pro WW)
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím i chlazení nebo ohřev bazénu)
- vysoké množství teplé vody díky vestavěnému zásobníkovému ohřívači s TWS technologií
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla a snímač průtoku, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- TWS*: zásobníkový ohřívač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříní tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- INTEGRAL: způsob řízení dodávky tepla, díky kterému je kompresor spínán v optimálních intervalech
- ONLINE: volitelná možnost dálkového ovládání a monitorování
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- soft startér pro kompresor
- tichý Scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací a nižší hmotnost díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A

*Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



ZEMĚ/VODA

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP0204592	IVAR.HP BW LEGEND 4	4 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHP0204593	IVAR.HP BW LEGEND 6	6 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHP0204594	IVAR.HP BW LEGEND 8	8 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHP0204595	IVAR.HP BW LEGEND 10	10 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW

VODA/VODA

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWW0204592	IVAR.HP WW LEGEND 4	4 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHPWW0204593	IVAR.HP WW LEGEND 6	6 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHPWW0204594	IVAR.HP WW LEGEND 8	8 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW
IHPWW0204595	IVAR.HP WW LEGEND 10	10 kW; t max. 60 °C; TV 184 l	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

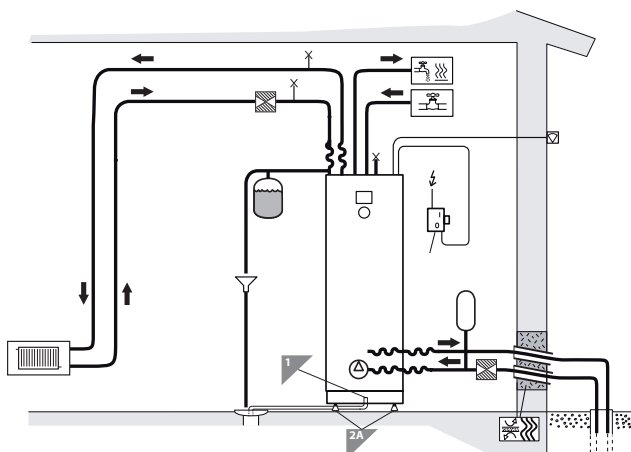
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP LEGEND

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP LEGEND DUO ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW LEGEND DUO
IVAR.HP WW LEGEND DUO



- tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- verze DUO má nižší jednotku TČ a oddělený zásobníkový ohřivač teplé vody (TV) (není součástí dodávky)
- nástupce legendární Thermia Diplomat
- nový displej a řídicí systém, ekologické chladivo R452B
- zvýšená efektivita provozu se zachovanou klasickou technologií on/off
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 60 °C) do tepelné ztráty až 24 kW pro BW (28 kW pro WW)
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím i chlazení nebo ohřev bazénu)
- vysoké množství teplé vody díky vestavěnému zásobníkovému ohřivači s TWS technologií
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla a snímač průtoku, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- TWS*: zásobníkový ohřivač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- INTEGRAL: způsob řízení dodávky tepla, díky kterému je kompresor spínán v optimálních intervalech
- ONLINE: volitelná možnost dálkového ovládání a monitorování
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- soft startér pro kompresor
- tichý Scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací a nižší hmotnost díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A

*Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



Viz technické informace



ZEMĚ/VODA

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP0204626	IVAR.HP BW LEGEND DUO 6	6 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHP0204627	IVAR.HP BW LEGEND DUO 8	8 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHP0204628	IVAR.HP BW LEGEND DUO 10	10 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHP0204629	IVAR.HP BW LEGEND DUO 13	13 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHP0204630	IVAR.HP BW LEGEND DUO 17	17 kW; t max. 60 °C	9 kW

VODA/VODA

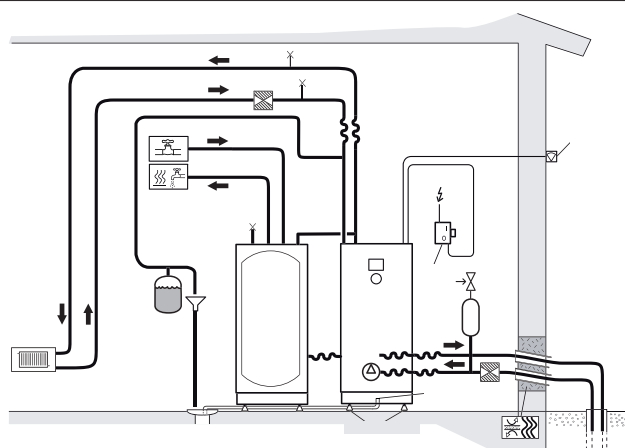
Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWW0204626	IVAR.HP WW LEGEND DUO 6	6 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHPWW0204627	IVAR.HP WW LEGEND DUO 8	8 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHPWW0204628	IVAR.HP WW LEGEND DUO 10	10 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHPWW0204629	IVAR.HP WW LEGEND DUO 13	13 kW; t max. 60 °C	9 kW
IHPWW0204630	IVAR.HP WW LEGEND DUO 17	17 kW; t max. 60 °C	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP LEGEND DUO

nová
zelená
úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP LEGEND, IVAR.HP LEGEND DUO

IVAR.HP LEGEND/IVAR.HP LEGEND DUO			4	6	8	10	13***	17***
Chladivo	Typ		R452B	R452B	R452B	R452B	R452B	R452B
	Množství ¹	kg	0,575	0,575	0,85	0,9	1,0	1,25
Kompresor	Typ		Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll	Scroll
Elektrické údaje 3-N, ~ 50 Hz	Napájecí napětí TČ	V	400	400	400	400	400	400
	Max. pracovní příkon kompresoru	kW	2,1	2,4	3,0	4,1	5,1	7,1
	Jmenovitý příkon oběhových čerpadel	kW	0,15	0,15	0,15	0,2	0,25	0,3
	3 kroky pomocného ohřevu	kW	3/6/09	3/6/09	3/6/09	3/6/09	3/6/09	3/6/09
	Jističe ²	A	10/13/20	10/16/20	13/16/20	13/16/20	16/20/25	20/25/32
	Rozběhový proud ³	A	8	9	10	11	20	30
Provozní vlastnosti	Topný výkon ⁴	kW	4,71	5,56	7,35	9,81	12,42	16,69
	Příkon ⁴	kW	1,10	1,26	1,59	2,06	2,75	3,77
	COP ⁴	–	4,30	4,40	4,62	4,76	4,52	4,43
	SCOP, podlahové vytápění (35 °C) ⁵	–	4,72	4,87	5,10	5,24	5,09	4,92
	SCOP, radiátory (55 °C) ⁵	–	3,41	3,65	3,74	3,94	3,83	3,80
	SCOP, podlahové vytápění (35 °C) ⁶	–	4,59	4,74	4,96	5,09	4,94	4,79
	SCOP, radiátory (55 °C) ⁶	–	3,33	3,56	3,64	3,84	3,74	3,70
Energetická třída - systém	Podlahové vytápění (35 °C) ⁷	–	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Radiátory (55 °C) ⁷	–	A++	A++	A++	A++	A++	A++
Energetická třída - produkt	Podlahové vytápění (35 °C) ⁸	–	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++	A+++
	Radiátory (55 °C) ⁸	–	A++	A++	A++	A++	A++	A++
	Teplá voda ⁹	–	A	A	A	A	A	A
Max./min. teploty	Primární okruh	°C	25/-10	25/-10	25/-10	25/-10	25/-10	25/-10
	Otopná soustava	°C	60/20	60/20	60/20	60/20	60/20	60/20
Nemrznoucí kapalina	Primární okruh ¹⁰	Roztok vody a etanolu s bodem tuhnutí -17 °C (±2 °C)						
Hladina akustického výkonu	Legend ¹¹	dB(A)	40	40	41	41	n/a	n/a
	Legend Duo ¹¹	dB(A)	n/a	42	42	42	45	45
Objem zásobníkové ohřivače teplé vody	Legend	l	184	184	184	184	n/a	n/a
	Legend Duo ¹²	l	n/a	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné	Volitelné
Hmotnost	Legend, Empty	kg	146	148	165	170	n/a	n/a
	Legend, Filled	kg	336	338	355	360	n/a	n/a
	Legend Duo	kg	n/a	113	125	130	135	140
Rozměry (Š x H x V)	Legend	mm	598x703x1863	598x703x1863	598x703x1863	598x703x1863	n/a	n/a
	Legend Duo	mm	n/a	598x703x1450	598x703x1450	598x703x1450	598x703x1450	598x703x1450

Legenda k tabulce

- 1) Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F-plynech. GWP pro R452B podle EC 517/2014 je 698. CO₂ ekvivalent je pro: 4: 401 kg, 6: 401 kg, 8: 593 kg, 10: 628 kg, 13: 698 kg, 17: 873 kg
- 2) Minimální doporučená velikost jističe závisí na nastavení vestavěného pomocného ohřevu (3/6/9) v kombinaci s kompresorem. Maximální dovolený příkon pomocného ohřevu může být také nastaven rozdílně s kompresorem a bez kompresoru
- 3) Podle IEC61000
- 4) Při B0/W35, podle EN14511
- 5) SCOP podle EN14825, Chladné klima (Helsinky), P-design: Legend 4: 5 kW (B0W55), 5 kW (B0W35). Legend 6: 6 kW (B0W55), 6 kW (B0W35). Legend 8: 8 kW (B0W55), 8 kW (B0W35), Legend 10: 11 kW (B0W55), 11 kW (B0W35), Legend 13: 14 kW (B0W55), 15 kW (B0W35), Legend 17: 19 kW (B0W55), 19 kW (B0W35)
- 6) SCOP podle EN14825, Průměrné klima (Štrasburk), P-design: Legend 4: 5 kW (B0W35), 5 kW (B0W55). Legend 6: 6 kW (B0W55), 6 kW (B0W35). Legend 8: 9 kW (B0W55), 8 kW (B0W35), Legend 10: 12 kW (B0W55), 11 kW (B0W35), Legend 13: 15 kW (B0W55), 14 kW (B0W35), Legend 17: 20 kW (B0W55), 18 kW (B0W35)
- 7) Pokud je TČ součástí integrovaného systému. Podle Nařízení Komise č. 811/2013 (ekodesign)
- 8) Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý. Podle Nařízení Komise č. 811/2013 (ekodesign)
- 9) Výkonost přípravy teplé vody podle EN16147, COP podle cyklu XL
- 10) Před použitím nemrznoucí kapaliny vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení
- 11) Hladina akustického výkonu měřena podle EN12102 a EN 3741 (B0W35)
- 12) MBH Legend 200 (6–13kW)/MBH Legend 300 (6–17kW)

*** Pouze Legend Duo

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP CALIBRA ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW CALIBRA
IVAR.HP WW CALIBRA



- invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 20 kW
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím i chlazení a ohřev bazénu)
- velké množství TV díky vestavěnému zásobníkovému ohřívači TV s TWS technologií Thermia
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- TWS*: zásobníkový ohřívač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L6026	IVAR.HP BW CALIBRA 7	1,5-7 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW
IHP086L5951	IVAR.HP BW CALIBRA 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWWCAL07	IVAR.HP WW CALIBRA 7	1,5-7 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW
IHPWWCAL12	IVAR.HP WW CALIBRA 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

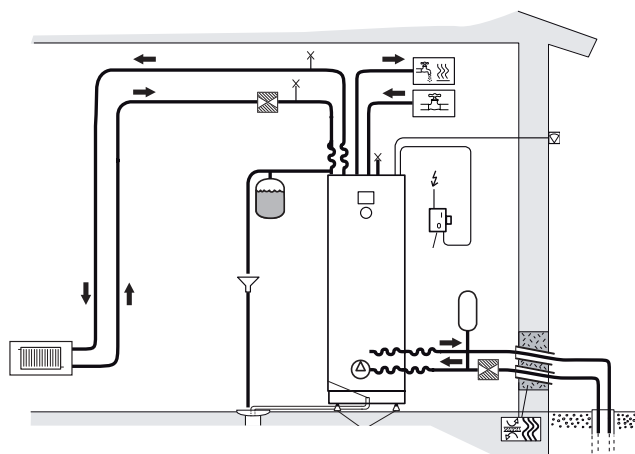
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP CALIBRA

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP CALIBRA DUO ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW CALIBRA DUO
IVAR.HP WW CALIBRA DUO



- inverterové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- verze DUO má nižší jednotku TČ a oddělený zásobníkový ohřivač teplé vody (TV) (není součástí dodávky)
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 20 kW
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV), s rozšiřovacím příslušenstvím i možnost chlazení a ohřev bazénu
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro inverterová tepelná čerpadla
- TWS*: oddělený volně stojící zásobníkový ohřivač teplé vody typu MBH TWS z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody (není součástí dodávky)
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříní tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí inverterové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L6027	IVAR.HP BW CALIBRA 7 DUO	1,5-7 kW; t max. 65 °C	6 kW
IHP086L5952	IVAR.HP BW CALIBRA 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWWCALD07	IVAR.HP WW CALIBRA 7 DUO	1,5-7 kW; t max. 65 °C	6 kW
IHPWWCALD12	IVAR.HP WW CALIBRA 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

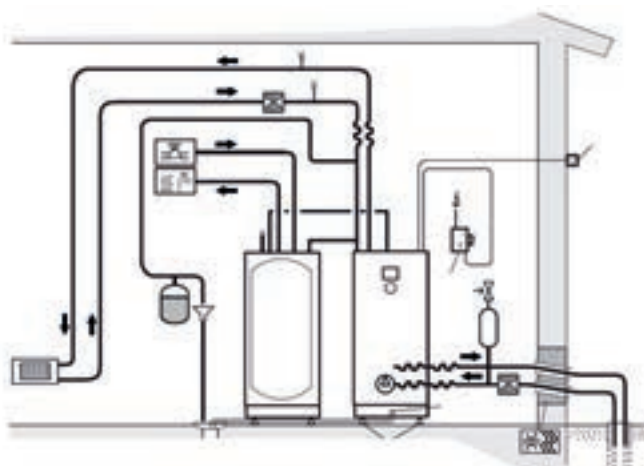
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP CALIBRA DUO

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP CALIBRA, IVAR.HP CALIBRA DUO

IVAR.HP CALIBRA (DUO)			CALIBRA 7 (DUO)	CALIBRA 12 (DUO)
Výkonový rozsah			1,5-7 kW ⁴	3 - 12 kW ⁴
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství ²	kg	0,95	1,4
	Zkušební tlak	MPa	4,5	4,5
Kompresor	Typ		Scroll	Scroll
	Olej		POE	POE
Elektrické údaje 3-N	Napájecí napětí	V	400	400
	Jmenovitý (max. pracovní) příkon, kompresor	kW	2,63	4,34
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,12	0,28
	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	0/2/4/6	0/3/6/9
	Jistič (tepelné čerpadlo + pomocný ohřev) ³	A	13/13/13/16	10/13/20/25
Provozní parametry	SCOP Podlahové vytápění (35 °C) ⁵		5,77	5,80
	SCOP Radiátory (55 °C) ⁵		4,12	4,29
	COP ¹		4,65	4,75
Energetická třída – systém⁸	Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
Energetická třída – produkt⁹	Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
	Normal, Comfort / Economy		A	A
Max./Min. teplota	Chladicí soustava	°C	20/-10	20/-10
	Otopná soustava	°C	65/20	65/20
Nemrzoucí kapalina⁵	Roztok voda + etanol -17 °C ± 2 °C			
Max./Min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	MPa(g)	0,23	0,23
	Pracovní tlak	MPa(g)	4,15	4,15
	Vysoký tlak	MPa(g)	4,5	4,5
Hladina akustického výkonu⁶	Calibra	dB(A)	28-42 ⁷	29-46 ⁷
	Calibra Duo	dB(A)	29-43 ⁷	30-48 ⁷
Výkonnost přípravy teplé vody¹⁰	Objem teplé vody 40 °C	l	260	260
	COP přípravy teplé vody	l	2,7	2,7
Objem teplé vody	Calibra	l	184	184
	Calibra Duo	l	Volitelné	Volitelné
Hmotnost	Calibra, prázdné	kg	150	162
	Calibra, naplněné	kg	340	352
	Calibra Duo	kg	115	127
Rozměry (Š x H x V)	Calibra	mm	598x703x1863 ±10	598x703x1863 ±10
	Calibra Duo	mm	598x703x1450 ±10	598x703x1450 ±10

Měření byla provedena na omezeném počtu tepelných čerpadel, což může způsobit odchylky ve výsledcích. Odchylky mohou být také způsobeny užitím různých metod měření.

Legenda k tabulce

- 1) Při B0/W35, podle EN14511
- 2) Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F plynech. GWP pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, CO₂ ekvivalent odpovídající CALIBRA 7: 1,984 t, CALIBRA 12: 2,923 t
- 3) Maximální doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu. Maximální krok pomocného ohřevu může být konfigurovaný odlišně s a bez kompresoru. Záleží na způsobu připojení řídicího systému, oběhových čerpadel, frekvenčního měniče a pomocného ohřevu na konkrétní fázi. Další informace viz technický list
- 4) Připojení verze 230 V může být provedeno k jednofázové nebo třífázové 230 V síti buď s jedním společným napájecím vodičem, nebo fyzicky odděleným napájením kompresoru a pomocného ohřevu pro snížení potřebné velikosti jističe
- 5) SCOP podle EN14825, Chladné klima (Helsinki), P-design CALIBRA 7: 6,39 kW (B0W55); 7,11 kW (B0W35). P-design CALIBRA 12: 10,60 kW (B0W55); 11,69 kW (B0W35)
- 6) Před použitím nemrzoucí kapaliny vždy zkontrolujte místní pravidla a omezení
- 7) Podle EN12102:2017 a EN 3741:2010 (max. B0W55, min. B0W35)
- 8) Když je tepelné čerpadlo částí integrovaného systému. Podle Nařízení Komise č. 811/2013
- 9) Když je tepelné čerpadlo samostatný zdroj energie a vestavěný pomocný ohřev není zahrnut. Podle Nařízení Komise č. 811/2013
- 10) Hladina akustického výkonu podle Energetického štítku, EN 12102 a EN 3741 (min. / max. B0W35)
- 11) Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147: 2017. V40 podle cyklu XL, COP s řídicím systémem nastaveným na režim Ekonomu a s vestavěným zásobníkovým ohřevačem teplé vody

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP CALIBRA COOL ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW CALIBRA COOL
IVAR.HP WW CALIBRA COOL



- inverterové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW) s vestavěným pasivním chlazením
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 12 kW
- jedno řešení pro vytápění, pasivní chlazení a ohřev teplé vody (TV), s rozšiřovacím příslušenstvím i ohřev bazénu
- velké množství TV díky vestavěnému zásobníkovému ohřívači TV s TWS technologií Thermia
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- verze s označením „i“ má tepelně izolované vedení pasivního chlazení parotěsnou izolací pro prevenci kondenzace vlhkosti uvnitř tepelného čerpadla
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro inverterová tepelná čerpadla
- TWS*: zásobníkový ohřívač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí inverterové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPBW204025	IVAR.HP BW CALIBRA COOL 7-I	1,5-7 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW
Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWW204025	IVAR.HP WW CALIBRA COOL 7-I	1,5-7 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW

ZÁRUKA 5 LET

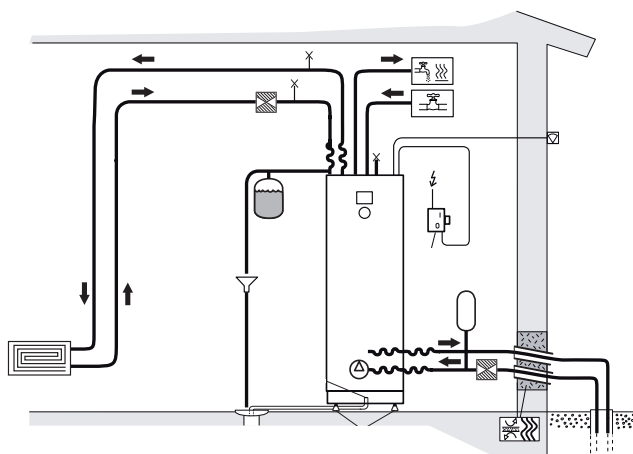
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP CALIBRA COOL

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP CALIBRA COOL

IVAR.HP CALIBRA COOL			Calibra Cool 7 BW-i*
Výkonový rozsah			1,5–7 kW
Chladivo	Typ		R410A
	Množství ²	kg	0,95
Kompresor	Typ		Scroll
Elektrické údaje 3-N, ~50Hz	Napájení	V	400
	Jmenovitý (max. prac.) příkon, kompresor	kW	2,63
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,12
	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	(0)/2/4/6
	Jistič (tepelné čerpadlo + pomocný ohřev) ³	A	(13)/13/13/16 ^{3A}
Provozní parametry	SCOP, Podlahové vytápění 35 °C ⁴ chladné klima		5,77
	SCOP, Radiátory 55 °C ⁴ chladné klima		4,12
	COP ¹		4,65
Energetická třída – systém ⁷	Podlahové vytápění (35 °C)		A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++
Energetická třída – produkt ⁸	Podlahové vytápění (35 °C)		A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++
	Teplá voda		A
Max./min. teplota	Chladicí soustava	°C	20/-10
	Otopná soustava	°C	65/20
Nemrznoucí kapalina ⁵	Roztok voda + etanol -17 °C ± 2 °C		
Max./min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	bar(g)	2,3
	Pracovní tlak	bar(g)	41,5
	Vysoký tlak	bar(g)	45
Hladina akustického výkonu		dB(A)	29-42 ^{6A} (33) ^{6B}
Výkonnost přípravy teplé vody ⁹	Objem teplé vody 40 °C	l	260
	COP přípravy teplé vody	l	2,7
Objem zásobníku teplé vody		l	184
Hmotnost	Prázdné	kg	157
	Naplněné	kg	347
Rozměry (Š x H x V)		mm	598x703x1863 +/-10

Legenda k tabulce

- 1) Při B0W35 podle EN 14511
- 2) Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F-plynech. GWP pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, CO₂ ekvivalent je pro: Calibra Cool 7: 1,984 tun
- 3) Maximální doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu. Maximální krok pomocného ohřevu může být v řídicím systému konfigurovaný odlišně s kompresorem a bez kompresoru
- 3A) Řídicí systém a oběhová čerpadla jsou napájena pomocí L1, pomocný ohřev je napojen na L1 a L2 a frekvenční měnič kompresoru je napojen na L3
- 4) SCOP podle EN14825, chladné klimatické podmínky (Helsinky), P-design Calibra Cool 7: 6 kW (B0/W55), 7 kW (B0/W35)
- 5) Vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení před použitím nemrznoucí kapaliny
- 6A) Podle EN12102:2017 a EN 3741:2010 (max. B0W55, min. B0W35)
- 6B) Hladina akustického výkonu podle energetického štítku, EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0W55)
- 7) Pokud je TČ součástí integrovaného systému. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013
- 8) Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013
- 9) Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147:2017, V40 podle cyklu XL, COP s řídicím systémem nastaveným na mód Ekonomu a vestavěný zásobníkový ohřívač teplé vody

* Verze s tepelně izolovaným vedením pasivního chlazení

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP CALIBRA ECO ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW CALIBRA ECO
IVAR.HP WW CALIBRA ECO



- invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW) s novým ekologickým chladivem R452B
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 26 kW
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV), s rozšiřovacím příslušenstvím i možnost chlazení a ohřev bazénu
- velké množství TV díky vestavěnému zásobníkovému ohřívači TV s TWS technologií Thermia
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- díky pokrokové konstrukci a novému ekologickému chladivu je dosaženo vedle minimálních dopadů na životní prostředí i výborných SCOP, a tím také skvělé efektivity provozu během celého roku
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- TWS*: zásobníkový ohřívač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP203645	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 8	2-8 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW
IHP203650	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW
IHP204010	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 16	4-16 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP203645WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 8	2-8 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	6 kW
IHP203650WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW
IHP204010WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 16	4-16 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

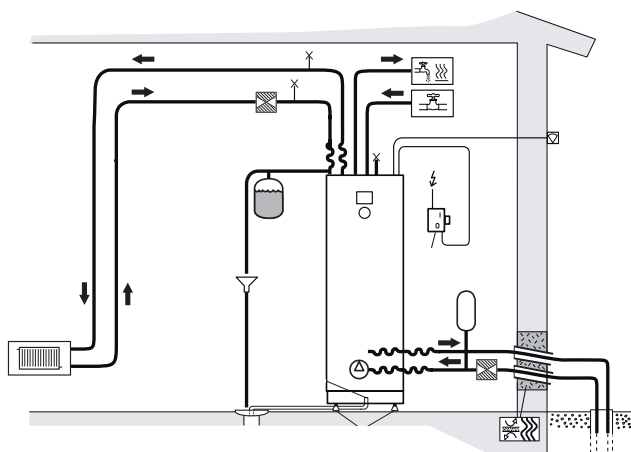
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP CALIBRA ECO

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP CALIBRA ECO DUO ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW CALIBRA ECO DUO
IVAR.HP WW CALIBRA ECO DUO



- inverterové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW) s novým ekologickým chladivem R452B
- verze DUO má nižší jednotku TČ a oddělený zásobníkový ohřivač teplé vody (TV) (není součástí dodávky)
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 26 kW
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV), s rozšiřovacím příslušenstvím i možnost chlazení a ohřev bazénu
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímáč průtoků a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- díky pokrokové konstrukci a novému ekologickému chladivu je dosaženo vedle minimálních dopadů na životní prostředí i výborných SCOP a tím také skvělé efektivity provozu během celého roku
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro inverterová tepelná čerpadla
- TWS*: oddělený volně stojící zásobníkový ohřivač teplé vody typu MBH TWS z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody (není součástí dodávky)
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříní tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí inverterové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP203646	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 8 DUO	2-8 kW; t max. 65 °C	6 kW
IHP203651	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW
IHP204013	IVAR.HP BW CALIBRA ECO 16 DUO	4-16 kW; t max. 65 °C	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP203646WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 8 DUO	2-8 kW; t max. 65 °C	6 kW
IHP203651WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW
IHP204013WW	IVAR.HP WW CALIBRA ECO 16 DUO	4-16 kW; t max. 65 °C	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

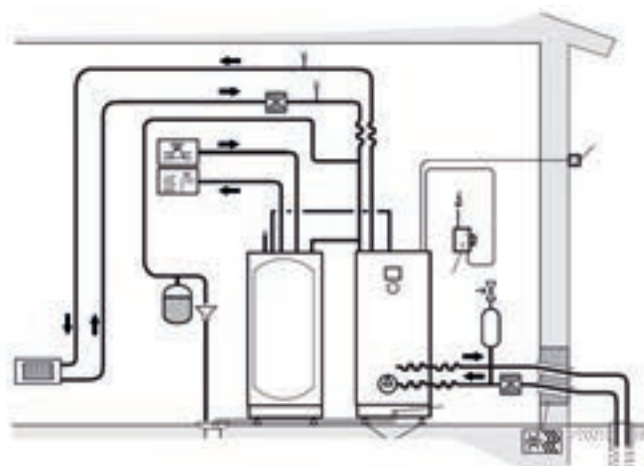
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP CALIBRA ECO DUO

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP CALIBRA ECO, IVAR.HP CALIBRA ECO DUO

IVAR.HP CALIBRA ECO (DUO)			Calibra Eco 8 (Duo)	Calibra Eco 12 (Duo)	Calibra Eco 16 (Duo)
Výkonový rozsah			2-8	3-12	4-16
Chladivo	Typ		R452B	R452B	R452B
	Množství ²	kg	0,90	1,30	1,85
	GWP (CO ₂ ekvivalent)	tCO ₂	0,628	0,907	1,291
Kompresor	Typ		Invertorem řízený, Scroll	Invertorem řízený, Scroll	Invertorem řízený, Scroll
Elektrické údaje 400V 3-N, ~50Hz	Napájení	V	400	400	400
	Jmenovitý (max. prac.) příkon, kompresor	kW	2,8	4,1	6
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,1	0,2	0,3
	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	(0)2/4/6	(0)3/6/9	(0)3/6/9
	Jistič (tepelné čerpadlo + pomocný ohřev) ³	A	(13)/13/13/16 ^{2A}	(10)/13/20/25 ^{2B}	(13)/16/25/25 ^{2B}
Provozní parametry	SCOP, Podlahové vytápění (35 °C) ⁵		5,87	5,85	5,96
	SCOP, Radiátory (55 °C) ⁵		4,10	4,39	4,54
	COP ¹		4,6	4,78	4,87
Energetická třída – systém⁸	Podlahové vytápění (35 °C)		A+++	A+++	A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++	A+++	A+++
Energetická třída – produkt⁹	Podlahové vytápění (35 °C)		A+++	A+++	A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++	A+++	A+++
	Teplá voda (Economy) ⁷		A+	A	A
	Teplá voda (Normal/Comfort) ⁸		A	A	A
Max./min. teplota	Chladicí soustava	°C	20/-10	20/-10	20/-10
	Otopná soustava	°C	65/20	65/20	65/20
Nemrznoucí kapalina⁶	Roztok voda + etanol -17 °C ± 2 °C				
Max./min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	bar(g)	2,3	2,3	2,3
	Pracovní tlak	bar(g)	41,5	41,5	41,5
	Vysoký tlak	bar(g)	45	45	45
Hladina akustického výkonu	Calibra Eco	dB(A)	30-42 ^{7A} (32) ^{7B}	29-44 ^{7A} (34) ^{7B}	32-46 ^{7A} (36) ^{7B}
	Calibra Eco Duo	dB(A)	30-42 ^{7A} (33) ^{7B}	30-46 ^{7A} (36) ^{7B}	33-48 ^{7A} (38) ^{7B}
Výkonnost přípravy teplé vody¹⁰	Objem teplé vody 40 °C	l	260	260	260
	COP přípravy teplé vody	l	3,14	2,8	2,91
Objem zásobníku teplé vody	Calibra Eco	l	184	184	184
	Calibra Eco Duo	l	volitelné	volitelné	volitelné
Hmotnost	Calibra Eco, prázdné	kg	150	162	176
	Calibra Eco, naplněné	kg	340	352	366
	Calibra Eco Duo	kg	115	127	141
Rozměry (Š x H x V)	Calibra Eco	mm	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10	598x703x1863 +/-10
	Calibra Eco Duo	mm	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10	598x703x1450 +/-10

Legenda k tabulce

- Při B0W35 podle EN 14511
- Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F-plynech. GWP pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, CO₂ ekvivalent je pro: CALIBRA 7: 1,984 tun a CALIBRA 12: 2,923 tun
- Maximální doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu. Maximální krok pomocného ohřevu může být v řídicím systému konfigurovaný odlišně s a bez kompresoru
- Řídicí systém a oběhová čerpadla jsou napájena pomocí L1, pomocný ohřev je napojen na L1 a L2 a frekvenční měnič kompresoru je napojen na L3
- Doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu (0/3/6/9) kW. Pomocný ohřev a frekvenční měnič kompresoru jsou napojeny na L1, L2 a L3. Řídicí systém a oběhová čerpadla jsou napojeny na L1. Splňuje IEC61000-3-12 při Ssc spojovacím bodě <1,3MVA bez akce
- Připojení napájení pro 230V verzi může být provedeno jednou fází nebo třemi fázemi 230 V, jedním napájením nebo pomocí fyzicky oddělených napájení tepelného čerpadla (kompresoru) a pomocného ohřevu kvůli snížení potřebné velikosti jističe
- SCOP podle EN 14 825, Chladné klima (Helsinky), P-design CALIBRA 7: 6,39 kW (B0W55); 7,11 kW (B0W35). P-design CALIBRA 12: 10,60 kW (B0W55); 11,69 kW (B0W35)
- Vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení před použitím nemrznoucí kapaliny
- Podle EN12102:2017 a EN 3741:2010 (max. B0W55, min. B0W35)
- Hladina akustického výkonu podle energetického štítku, EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (B0W55)
- Pokud je TČ součástí integrovaného systému. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013
- Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013
- Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147:2017, V40 podle cyklu XL, COP s řídicím systémem nastaveným na mód Economy a vestavěný zásobníkový ohříváč teplé vody

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATLAS ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW ATLAS
IVAR.HP WW ATLAS



- luxusní invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 30 kW
- jedno řešení pro vytápění, pasivní chlazení a ohřev teplé vody (TV) (s rozšiřovacím příslušenstvím i aktivní chlazení nebo ohřev bazénu)
- obrovské množství TV díky vestavěnému zásobníkovému ohřívači TV s TWS a HGW technologií Thermia
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- HGW*: ohřev teplé vody pomocí výměníku přehřátých par souběžně s vytápěním, je dosahováno vysokých teplot TV při minimálních nákladech na provoz
- TWS*: zásobníkový ohřívač teplé vody z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L6187	IVAR.HP BW ATLAS 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW
IHP086L6188	IVAR.HP BW ATLAS 18	4-18 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWWATL12	IVAR.HP WW ATLAS 12	3-12 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW
IHPWWATL18	IVAR.HP WW ATLAS 18	4-18 kW; t max. 65 °C; TV 184 l	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

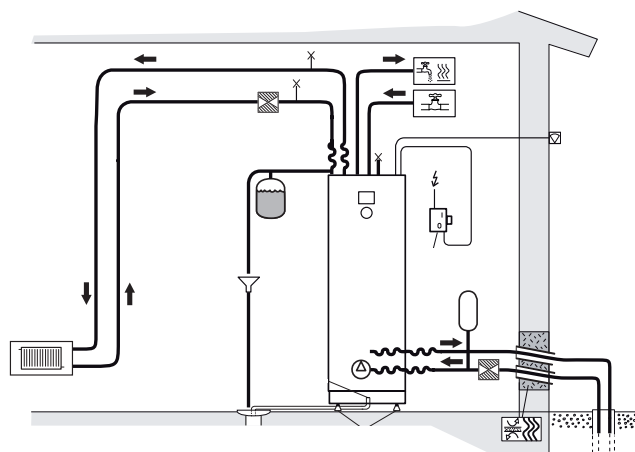
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATLAS

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcscz.cz



TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP ATLAS DUO ZEMĚ/VODA, VODA/VODA

IVAR.HP BW ATLAS DUO
IVAR.HP WW ATLAS DUO



- luxusní invertorové tepelné čerpadlo (TČ) Thermia typu země/voda (BW) nebo voda/voda (WW)
- verze DUO má nižší jednotku TČ a oddělený zásobníkový ohřivač teplé vody (TV) (není součástí dodávky)
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C) do tepelné ztráty až 30 kW
- jedno řešení pro vytápění a ohřev teplé vody (TV), s rozšiřovacím příslušenstvím i možnost chlazení a ohřev bazénu
- verze WW již v ceně obsahuje vřazený výměník tepla, snímač průtoku a kartu EM3, použití je podmínkou záruky
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- HGW*: ohřev teplé vody pomocí výměníku přehřátých par souběžně s vytápěním, je dosahováno vysokých teplot TV při minimálních nákladech na provoz
- TWS*: oddělený volně stojící zásobníkový ohřivač teplé vody typu MBH TWS z nerezové oceli s technologií TWS zajišťuje rychlý ohřev teplé vody a následnou efektivní stratifikaci vody (není součástí dodávky)
- OPTIMUM: chladicí okruh, pracuje vždy při nejlepších možných podmínkách
- KOMPAKT: ve skříni tepelného čerpadla jsou obsaženy komponenty nutné pro jeho bezvadnou funkci
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla pomocí invertorové technologie
- ONLINE: vestavěné dálkové ovládání a monitorování
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- tichý scroll kompresor Copeland
- nerezové deskové výměníky tepla
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A
- připojení k soustavě bez pružných hadic

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP086L6195	IVAR.HP BW ATLAS 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW
IHP086L6196	IVAR.HP BW ATLAS 18 DUO	4-18 kW; t max. 65 °C	9 kW

Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHPWWATLD12	IVAR.HP WW ATLAS 12 DUO	3-12 kW; t max. 65 °C	9 kW
IHPWWATLD18	IVAR.HP WW ATLAS 18 DUO	4-18 kW; t max. 65 °C	9 kW

ZÁRUKA 5 LET

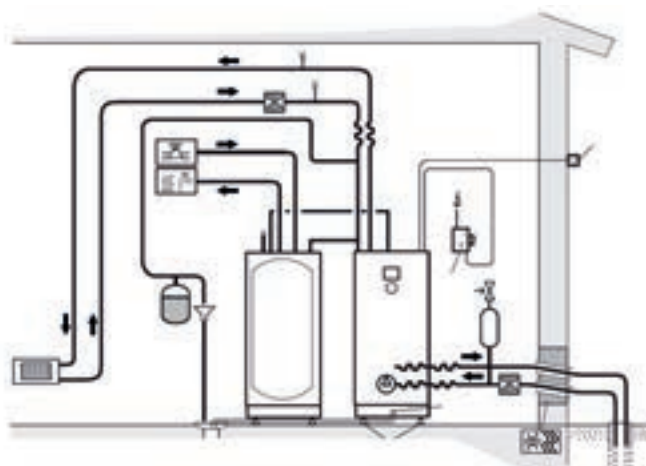
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP ATLAS DUO

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP ATLAS, IVAR.HP ATLAS DUO

IVAR.HP ATLAS (DUO)			ATLAS 12 (DUO)	ATLAS 18 (DUO)
Výkonový rozsah			3 - 12 kW ⁴	4 - 18 kW ⁴
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství ²	kg	1,4	1,95
	Zkušební tlak	MPa	4,5	4,5
Kompresor	Typ		Invertorem řízený, scroll	Invertorem řízený, scroll
	Olej		POE	POE
Elektrické údaje 3-N	Napájecí napětí	V	400	400
	Jmenovitý (max. pracovní) příkon, kompresor	kW	4,5	6,7
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,2	0,3
	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	0/3/6/9	0/3/6/9
	Jistič (tepelné čerpadlo + pomocný ohřev) ³	A	10/16/20/25	13/20/25/32
Provozní parametry	SCOP Podlahové vytápění (35 °C) ⁵		5,86	6,15
	SCOP Radiátory (55 °C) ⁵		4,39	4,55
	COP ¹		4,75	4,98
Energetická třída - systém ⁸	Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
Energetická třída - produkt ⁹	Podlahové vytápění (35 °C), Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
	Normal, Comfort / Economy		A/A+	A/A+
Max./Min. teplota	Chladicí soustava	°C	20/-10	20/-10
	Otopná soustava	°C	65/20	65/20
Nemrznoucí kapalina ⁶	Roztok voda + etanol -17 °C ± 2 °C			
Max./Min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	MPa(g)	0,23	0,23
	Pracovní tlak	MPa(g)	4,15	4,15
	Vysoký tlak	MPa(g)	4,5	4,5
Hladina akustického výkonu ⁷	Atlas	dB(A)	30-43 ¹⁰	32-45 ¹⁰
	Atlas Duo	dB(A)	31-45 ¹⁰	33-46 ¹⁰
Výkonnost přípravy teplé vody	Objem teplé vody 40 °C ¹²	l	307	344
	COP přípravy teplé vody ¹¹	l	3,07	3,05
	Objem teplé vody včetně HGW ¹³	l	488	545
Objem teplé vody	Atlas	l	184	184
	Atlas Duo	l	Volitelné	Volitelné
Hmotnost	Atlas, prázdné	kg	177	187
	Atlas, naplněné	kg	367	377
	Atlas Duo	kg	137	147
Rozměry (Š x H x V)	Atlas	mm	598x703x1863 ±10	598x703x1863 ±10
	Atlas Duo	mm	598x703x1450 ±10	598x703x1450 ±10

Měření byla provedena na omezeném počtu tepelných čerpadel, což může způsobit odchylky ve výsledcích. Odchylky mohou být také způsobeny užitím různých metod měření.

Legenda k tabulce

- 1) Při B0/W35, podle EN14511
- 2) Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F plynech. GWP pro R410A podle EC 517/2014 je 2088, CO₂ ekvivalent odpovídající Atlas 12: 2923 kg, Atlas 18: 4072 kg
- 3) Maximální doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu. Maximální krok pomocného ohřevu může být konfigurovaný odlišně s a bez kompresoru. Záleží na způsobu připojení řídicího systému, oběhových čerpadel, frekvenčního měniče a pomocného ohřevu na konkrétní fázi. Další informace viz technický list
- 4) Připojení verze 230 V může být provedeno k jednofázové nebo třífázové 230V síti buď s jedním společným napájecím vodičem, nebo fyzicky odděleným napájením kompresoru a pomocného ohřevu pro snížení potřebné velikosti jističe
- 5) SCOP podle EN14825, Chladné klima (Helsinki), P-design Atlas 12: 10,5 kW (B0W55); 11,5 kW (B0W35), P-design Atlas 18: 15,7 kW (B0W55); 15,1 kW (B0W35)
- 6) Před použitím nemrznoucí kapaliny vždy zkontrolujte místní pravidla a omezení
- 7) Podle EN12102:2017 a EN 3741:2010 (max. B0W55, min. B0W35)
- 8) Když je tepelné čerpadlo částí integrovaného systému. Podle Nařízení Komise č. 811/2013
- 9) Když je tepelné čerpadlo samostatný zdroj energie a vestavěný pomocný ohřev není zahrnut. Podle Nařízení Komise č. 811/2013
- 10) Hladina akustického výkonu podle Energetického štítku, EN 12102 a EN 3741 (min. / max. B0W35)
- 11) Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147, COP podle cyklu XL s řídicím systémem nastaveným na režim Ekonomu a s vestavěným zásobníkovým ohřivačem teplé vody
- 12) Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147, V40 podle cyklu XL s řídicím systémem nastaveným do režimu Komfort a s vestavěným zásobníkovým ohřivačem teplé vody
- 13) Maximální dostupné množství teplé vody, pokud zdroj tepla je schopen plně nabít pomocí provozu technologie HGW a následně měření objemu vystupující vody o teplotě 40 °C (V40) v souladu s EN16147

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP LEGEND (DUO), IVAR.HP CALIBRA (DUO) A IVAR.HP ATLAS (DUO)



- **IVAR.TER-PS** - přípojovací šroubení pro TČ řady IVAR.HP LEGEND (DUO), CALIBRA, ATLAS (sada)

Kód	Typ	Specifikace
IHP08645675	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP LEGEND 4-10
IHP08645677	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP LEGEND DUO 6-10
IHP08645678	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP LEGEND DUO 13-17
IHP08645681	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP CALIBRA a ATLAS

- **IVAR.TER-HN** - tepelně izolovaná pružná hadice pro připojení okruhu nemrznoucí kapaliny TČ řady IVAR.HP LEGEND (parotěsná)

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U6012	IVAR.TER-HN	ø 28 mm; 600 mm

- **IVAR.TER-HO** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP LEGEND, ATEC, ITEC k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U9854	IVAR.TER-HO	ø 22 mm; 550 mm (ne INV.)
IHP086U9855	IVAR.TER-HO	opletená; ø 28 mm; 550 mm

- **IVAR.TER-AN** - vyrovnávací nádoba pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U3070	IVAR.TER-AN	100 l

- **IVAR.TER-KIT** - KIT cirkulace teplé vody pro TČ řady IVAR.HP ATEC TOTAL, ITEC TOTAL, ATHENA, LEGEND, CALIBRA, ATLAS a pro zásobníkové ohřivače teplé vody typu MBH
- kit cirkulace obsahuje šroubení na Cu 12 mm

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L2260	IVAR.TER-KIT	

- **IVAR.TER-TS** - teplotní snímač pro TČ řady IVAR.HP ATEC, ITEC, LEGEND (ne Calibra, Atlas), venkovní teplotní snímač charakteristiky 150 Ω a příložný potrubní snímač charakteristiky 22 kΩ

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U2701	IVAR.TER-TSV	venkovní
IHP086U9710	IVAR.TER-TSP	bez klipu na potrubí
IHP086U5382	IVAR.TER-TSK	s klipem pro potrubí; 22 mm
IHP086U5383	IVAR.TER-TSK	s klipem pro potrubí; 28 mm
IHP086U2773	IVAR.TER-ST	NTC 22 s Molex konektorem

- **IVAR.TER-TS M** - teplotní snímač pro CALIBRA, ATLAS, MEGA

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3350	IVAR.TER-TS M	PT1000; do jímky pro TV
IHP086U3364	IVAR.TER-TS M	PT1000; ponorný
IHP086U3365	IVAR.TER-TS M	PT1000; 2m kabel s měděnou příložnou tyčinkou
IHP086L4466	IVAR.TER-TS M	PT1000; 4m kabel s válcovou nerezovou tyčinkou

- **IVAR.TER-TSS** - elektronický snímač průtoku pro TČ řady IVAR.HP MEGA, LEGEND

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3745	IVAR.TER-TSS	

- **IVAR.TER-PRT** - snímač průtoku pro TČ řady IVAR.HP LEGEND (DUO), CALIBRA (DUO) a ATLAS (DUO)

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U2441	IVAR.TER-PRT	

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP LEGEND (DUO) A IVAR.HP CALIBRA A IVAR.HP ATLAS



- **IVAR.TER-PT** - aktivní prostorový snímač pro TČ řady IVAR.HP LEGEND
- zobrazuje nastavenou hodnotu teploty, skutečnou prostorovou teplotu, venkovní teplotu a přítomnost alarmu; umožňuje nastavení teploty

Kód	Typ
IHP086U6003	IVAR.TER-PT

- **IVAR.TER-PT** - prostorový snímač pro regulace GENESIS (Calibra, Atlas, Athena, Mega)
- aktivní verze s displejem zobrazuje aktuální měřenou teplotu vnitřního prostoru, požadovanou teplotu, stiskem tlačítka může být snímač deaktivován

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3937	IVAR.TER-PT	aktivní Modbus s displejem; bílý
IHP086L5875	IVAR.TER-PT	pasivní bez displeje; bílý
IHPTRS01	IVAR.TER-PT	pasivní bez displeje; Alu

- **IVAR.TER-RMF** - rozšiřující modul pro TČ řady IVAR.HP LEGEND určený pro řízení dalšího směřovaného okruhu, chlazení a řízení výkonu pomocného ohřivače nebo ohřevu bazény
- obsahuje rozšiřující kartu, svorkovnici, komunikační kabel, dva potrubní snímače

Kód	Typ
IHP086U6009	IVAR.TER-RMF

- **IVAR.TER-WS** - webserver pro TČ řady IVAR.HP LEGEND

Kód	Typ
IHP086L1898	IVAR.TER-WS

- **IVAR.TER-ES** - pohon 3bodový 24 V a ventily DN 20 a 25 ESBE

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U5269	IVAR.TER-ES	pohon 3bodový 24 V
IHP086U5265	IVAR.TER-ES	třícestný směšovací ventil - DN 20 - Kvs 6,3
IHP086U5266	IVAR.TER-ES	třícestný směšovací ventil - DN 25 - Kvs 10

- **IVAR.TER-M** - modul pro využití odpadního vzduchu Vent - pro TČ IVAR.HP LEGEND, CALIBRA, ATLAS

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U5122	IVAR.TER-M	modul pro využití odpadního vzduchu

- **IVAR.TER-MP** - modul pasivního chlazení pro TČ řady IVAR.HP LEGEND

Kód	Typ
IHP086L3856	IVAR.TER-MP

- **IVAR.TER-MPA** - modul aktivního/pasivního chlazení pro TČ řady IVAR.HP LEGEND

Kód	Typ
IHP086L3857	IVAR.TER-MPA

- **IVAR.TER-MP** - modul pasivního chlazení pro TČ řady IVAR.HP CALIBRA, ATLAS

Kód	Typ
IHP086L6358	IVAR.TER-MP

- **IVAR.TER-RMP** - rozšiřující modul EM 3 pro rozšíření funkčnosti CALIBRA a ATLAS, např. funkce: ohřev bazény, chlazení, externí oběhové čerpadlo, připojení externího pomocného ohřevu, omezovač proudu a další, součástí balení nejsou snímače teploty. Rozdílné funkce pro Calibra a pro Atlas.

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L5983	IVAR.TER-RMP	EM3 s transformátorem 24 V; pro interní montáž do Calibra, Atlas

TEPELNÉ ČERPADLO IVAR.HP MEGA ZEMĚ/VODA

IVAR.HP MEGA



- invertorové tepelné čerpadlo země/voda (BW) pro komerční použití
- max. výkon jednotky až 88 kW
- prakticky neomezená možnost kaskádování až do řádu MW
- pro novostavby i rekonstrukce (teplota na výstupu až 65 °C)
- vytápění, chlazení, příprava TV v jednom zařízení zaručuje maximální hospodárnost
- možnost širokého rozšíření funkčnosti
- pro verzi WW je nutno navrhnout výměník tepla na míru a použít hlídač průtoku
- pro dimenzování TČ Thermia vždy používat kalkulační software HPC
- GENESIS: nový řídicí systém s barevným dotykovým displejem vyvinutý přímo v Thermia výhradně pro invertorová tepelná čerpadla
- INVERTER: kompresor je vybaven frekvenčním měničem otáček zaručujícím plynulé přizpůsobování výstupního výkonu TČ okamžitým potřebám a podmínkám
- HGW*: ohřev teplé vody pomocí výměníku přehřátých par souběžně s vytápěním
- PID CONTROL: způsob řízení dodávky tepla, díky kterému je distribuce výkonu optimalizována
- ONLINE: zabudovaný webserver
- BMS: možnost propojení s nadřazenou regulací budovy pomocí Modbus
- SMART GRID: vestavěná funkce pro spolupráci s fotovoltaikou
- až 5 směšovaných okruhů, technologie WCS a TWC
- tichý scroll kompresor Danfoss s frekvenčním měničem (INVERTER)
- nerezové deskové výměníky tepla MPHE
- minimum vibrací díky speciální konstrukci
- elektronická oběhová čerpadla v energetické třídě A

* Patentově chráněná technologie vyvinutá společností Thermia



ŠVÉDSKÁ
KVALITA



Viz technické informace



Kód	Typ	Specifikace	Vestavěný pomocný ohřev
IHP205218	IVAR.HP MEGA S-E	33 kW; t max. 65 °C, 3c. ventil TV	15 kW (5/10/15 kW)
IHP086L4472	IVAR.HP MEGA S	33 kW; t max. 65 °C	ne
IHP086L4939	IVAR.HP MEGA M	44 kW; t max. 65 °C	ne
IHP086L3019	IVAR.HP MEGA L	59 kW; t max. 65 °C	ne
IHP086L3020	IVAR.HP MEGA XL	88 kW; t max. 65 °C	ne

ZÁRUKA 5 LET

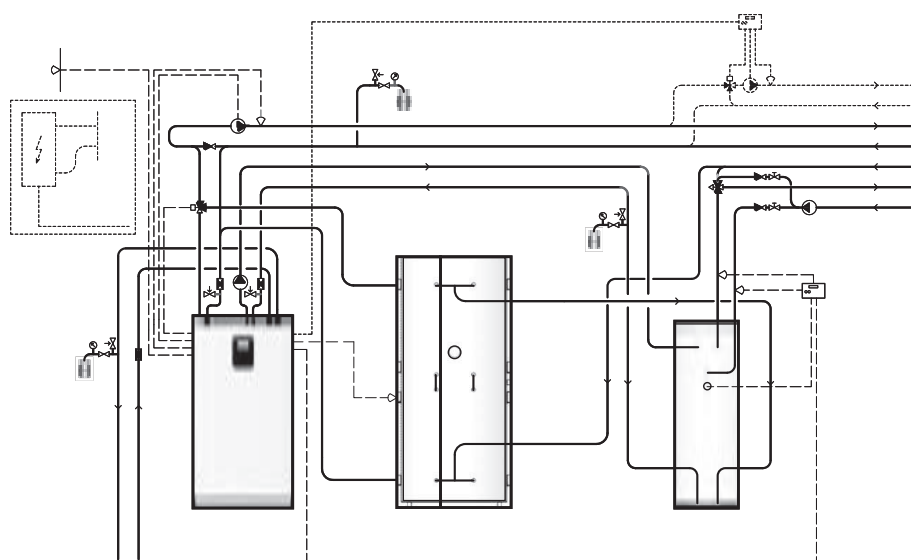
PŘÍKLAD ZAPOJENÍ IVAR.HP MEGA

nová

zelená

úsporám

SVT viz www.ivarcs.cz



TECHNICKÉ INFORMACE K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP MEGA

IVAR.HP MEGA			MEGA S	MEGA M	MEGA L	MEGA XL
Chladivo	Typ		R410A	R410A	R410A	R410A
	Množství ¹	kg	3,9	4,4	5,7	8,7
	Zkušební tlak (nízký/vysoký tlak)	MPa	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5	3,0/4,5
	Výpočtový tlak	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5
Kompresor	Typ		Invertorem řízený, Scroll	Invertorem řízený, Scroll	Invertorem řízený, Scroll	Invertorem řízený, Scroll
	Olej		POE	POE	POE	POE
Elektrické údaje	Napájecí napětí	V	400	400	400	400
	Jmenovitý příkon, kompresor	kW	14	17,5	22,2	32,5
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,7	0,7	1,0	1,0
	Jistič ¹⁹	A	32	40	50	63
Provozní parametry	COP ²		4,73	4,60	4,50	4,71
	Topný výkon ²	kW	20,18	26,71	35,60	52,00
	Příkon - vytápění ²	kW	4,26	5,81	7,91	11,00
	SCOP, Podlahové vytápění (35 °C)		5,72 ³	5,86 ⁵	5,29 ⁷	5,30 ⁹
	SCOP, Radiátor (55 °C)		4,33 ⁴	4,55 ⁶	4,20 ⁸	4,32 ¹⁰
	Výkonový rozsah		10 - 33 ¹¹	11 - 44 ¹²	14 - 59 ¹²	21 - 88 ¹²
Energetická třída - systém ¹⁷	Podlahové vytápění (35 °C) Radiátor (55 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++
Energetická třída - produkt ¹³	Podlahové vytápění (35 °C) Radiátor (55 °C)		A+++	A+++	A+++	A+++
Vnitřní tlaková ztráta ²⁰	Chladicí soustava	kPa	17	12	35	47
	Otopná soustava	kPa	35	33	57	64
Maximální tlak soustavy	Chladicí soustava	bar	6	6	6	6
	Otopná soustava	bar	6	6	6	6
Maximální teplota ¹³	Chladicí soustava	°C	20/-10	20/-10	20/-10	20/-10
	Otopná soustava	°C	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20	65 ¹⁴ /20
Max./Min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	MPa	0,23	0,23	0,23	0,23
	Vysoký tlak	MPa	4,5	4,5	4,5	4,5
Vážená hladina akustického výkonu ¹⁵		dB(A)	41-56 ¹¹	41-56 ¹²	40-59 ¹²	45-63 ¹²
Nemrznoucí kapalina	Roztok voda + etanol -17°C ± 2 ¹⁶					
Rozměry (Š x H x V) (bez přípojevacích hrdel)*	mm		692x796x1652 ± 10	692x796x1652 ± 10	900x849x1644 ± 10	900x849x1644 ± 10
Rozměry (Š x H x V) (včetně přípojevacích hrdel)*	mm		692x796x1722 ± 10	692x796x1722 ± 10	900x849x1744 ± 10	900x849x1744 ± 10
Hmotnost	kg		300	310	407	487

Legenda k tabulce

- Chladicí okruh je hermeticky uzavřen a je předmětem nařízení o F-plynech. GWP pro R410A podle EC 517/2014 je 2088. CO₂ ekvivalent je pro S: 8143 kg, M: 9187 kg, L: 11902 kg, XL: 18166 kg
- B0/W35 podle EN 14511 včetně oběhových čerpadel, 2700 ot/min pro S a 3600 ot/min pro M, L, XL
- B0/W35, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 33 kW
- B0/W55, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 31 kW
- B0/W35, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 36 kW
- B0/W55, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 34 kW
- B0/W35, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 60 kW
- B0/W55, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 55 kW
- B0/W35, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 85 kW
- B0/W55, podle EN 14825, chladné klima (Helsinky), P-design 79 kW
- Otáčky kompresoru 1500-4500/min

- Otáčky kompresoru 1500-6000/min
- Pozor, není možno v provozu kombinovat celý rozsah teplot nemrznoucí kapaliny s celým rozsahem teplot otopné vody
- Při minimální venkovní teplotě 5 °C
- Podle EN 12102 a EN ISO 3741
- Vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení před použitím nemrznoucí kapaliny
- Pokud je TČ součástí integrovaného systému
Podle předpisu EU Eco-design 811/2013
- Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý.
Podle předpisu Eco-design 811/2013
- Velikost jističe může být přizpůsobena dle výstupního tepelného čerpadla. Více informací se o tom dočtete v Technickém listu Mega, kapitola Odhadovaný elektrický proud
- B0/W35 podle EN 14511 při maximálních otáčkách kompresoru

PŘÍSLUŠENSTVÍ K TEPELNÝM ČERPADLŮM ŘADY

IVAR.HP MEGA



- **IVAR.TER-PS** - přípojovací šroubení pro TČ řady IVAR.HP MEGA (sada)
(při použití pružných hadic viz níže není potřeba)

Kód	Typ	Specifikace
IHP08645680	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP MEGA S-M
IHP08645679	IVAR.TER-PS	pro IVAR.HP MEGA L-XL



- **IVAR.TER-HO** - pružná hadice pro připojení TČ řady IVAR.HP MEGA k otopné soustavě

Kód	Typ	Specifikace
IHP086U6000	IVAR.TER-HO	DN 28 mm; 600 mm
IHP086U6001	IVAR.TER-HO	DN 35 mm; 620 mm
IHP086L3433	IVAR.TER-HO	DN 42 mm; 820 mm



- **IVAR.TER-HN** - tepelně izolovaná pružná hadice pro připojení okruhu nemrznoucí kapaliny TČ řady IVAR.HP MEGA, parotěsná

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3436	IVAR.TER-HN	DN 42 mm; 800 mm
IHP086L3437	IVAR.TER-HN	DN 54 mm; 800 mm



- **IVAR.TER-TS M** - snímač teploty pro CALIBRA, ATLAS, MEGA

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3350	IVAR.TER-TS M	PT1000; pro jímky; pro TV
IHP086U3364	IVAR.TER-TS M	PT1000; ponorný
IHP086U3365	IVAR.TER-TS M	PT1000; příložný; kabel 2 m
IHP086L4466	IVAR.TER-TS M	PT1000; příložný; kabel 4 m



- **IVAR.TER-MIX** - třicestný přepínací ventil

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3426	IVAR.TER-MIX	DN 40; 230 V; 15 s
IHP086L3427	IVAR.TER-MIX	DN 50; 230 V; 15 s



- **IVAR.TER-OC** - oběhové čerpadlo pro okruh přehřátých par (hot gas)

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3004	IVAR.TER-OC	Wilo Para 25/130-7



- **IVAR.TER-PT** - aktivní prostorový snímač pro regulace GENESIS
- zobrazuje aktuální měřenou teplotu vnitřního prostoru, požadovanou teplotu
- stiskem tlačítka může být snímač deaktivován

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L3937	IVAR.TER-PT	aktivní s displejem; bílý
IHP086L4431	IVAR.TER-PT	pro Mega



- **IVAR.TER-RMP** - rozšiřující modul EM 3 pro rozšíření funkčnosti, např. funkce: další směšovaný okruh, ohřev bazénu, chlazení, externí oběhové čerpadlo, připojení externího pomocného ohřevu, omezovač proudu a další

Kód	Typ	Specifikace
IHP086L5981	IVAR.TER-RMP	EM3 pro externí montáž pro Mega
IHP086L5982	IVAR.TER-RMP	EM3 pro interní montáž pro Mega



- **IVAR.TER-TSS** - elektronický snímač průtoku pro TČ řady IVAR.HP MEGA s příslušenstvím (kód: SI5006), 230 V

Kód	Typ
IHP086L3745	IVAR.TER-TSS