

Thermia Calibra Calibra Duo



Calibra

Invertorové tepelné čerpadlo země - voda a voda - voda určené pro široké spektrum aplikací v rezidentní oblasti.

Thermia Calibra pokrývá výkonový rozsah od 1,5 kW do 12 kW a používá nejnovější technologii Thermia Inverter. Calibra je skvělá volba pro vytápění a přípravu teplé vody pro nové nízkoenergetické domy a poskytuje dodatečnou možnost ohřevu bazénu a chlazení. Pro svou schopnost dodávat teplotu otopné vody do otopné soustavy až 65 °C je také ideální pro rekonstrukce.

Thermia Calibra může získávat primární energii z vrtů, plošných kolektorů nebo z podzemní vody.

Díky kompresoru s frekvenčním měničem poskytuje výkonový rozsah 1,5 - 7 kW a 3 - 12 kW (ve dvou modelech) a průběžně přizpůsobuje dodávku energie aktuálním požadavkům. Výsledkem je vysoký roční topný faktor*. Protože nikdy nespotebováváte více energie, než potřebujete, můžete snížit spotřebu energie na minimum.

Technologie TWS** společnosti Thermia poskytuje excelentní přípravu teplé vody, a tím i maximální uživatelský komfort. Calibra připravuje teplou vodu rychleji a na vyšší teploty než je tomu u tradičních způsobů. Calibra je také dostupná ve verzi Duo s možností použít volně stojící zásobníkový ohřevač teplé vody MBH o objemu 200 nebo 300 litrů.

Při použití vestavěného Thermia Online můžete dálkově ovládat tepelné čerpadlo pomocí PC, tabletu nebo chytrého telefonu.

* Roční topný faktor SPF ukazuje míru efektivity provozu tepelného čerpadla během celého roku včetně chladných i teplých měsíců a včetně přípravy teplé vody.

** TWS (Tap Water Stratification): Technologie firmy Thermia, která umožňuje rychlejší ohřev teplé vody, ohřívá teplou vodu na vyšší teplotu a umožňuje následovně efektivní teplotní rozvrstvení, čímž je dosaženo maximálního uživatelského komfortu.



A+++

A+++

A+++ Energetická třída, pokud je TČ součástí integrovaného systému

A+++ Energetická třída, pokud je TČ jediným zdrojem tepla

Energetická třída podle Nařízení komise EU č. 811/2013

Technické parametry Thermia Calibra Thermia Calibra Duo

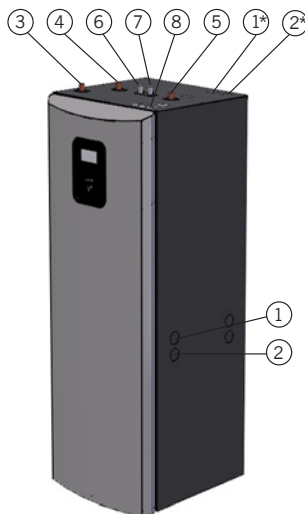


IVAR CS spol. s r.o.
Velvarská 9, Podhořany
277 51 Nelahozeves
www.ivarcs.cz

Připojení Thermia Calibra

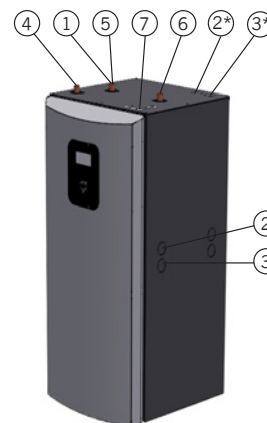
Primární okruh (smyčka kolektoru) může být připojen buď z levé, nebo pravé strany TČ

- 1 Zpátečka nemrznoucí kapaliny (NK), NK do TČ, 28 mm Cu
- 2 Přívod NK, NK z TČ, 28 mm Cu
- 3 Přívod do otopné soustavy (OS), 28 mm Cu
- 4 Zpátečka OS, 28 mm Cu
- 5 Připojení odvzdušňovacího ventilu, 28 mm Cu
- 6 Teplá voda (TV), 22 mm Cu
- 7 Studená voda (SV), 22 mm Cu
- 8 Vstup el. přívodu, snímačů a komunikační kabeláže



Calibra

*Pro toto připojení je potřeba další potrubí navíc



Calibra Duo

*Pro toto připojení je potřeba další potrubí navíc

Připojení Thermia Calibra Duo

Primární okruh (smyčka kolektoru) může být připojen buď z levé, nebo pravé strany TČ

- 1 Zpátečka otopné vody z přípravy TV, 28 mm Cu
- 2 Zpátečka nemrznoucí kapaliny (NK), NK do TČ, 28 mm Cu
- 3 Přívod NK, NK z TČ, 28 mm Cu
- 4 Přívod do otopné soustavy (OS), 28 mm Cu
- 5 Zpátečka OS, 28 mm Cu
- 6 Přívod otopné vody do přípravy TV, 28 mm Cu
- 7 Vstup el. přívodu, snímačů a komunikační kabeláže

Thermia Calibra / Thermia Calibra Duo			Calibra 7 (1,5–7 kW)	Calibra 12 (3–12 kW)
Chladivo	Typ		R410A	R410A
	Množství ²	kg	0,95	1,40
	Zkušební tlak	bar(g)	45	45
	Výpočtový tlak	bar(g)	45	45
Kompresor	Typ		Scroll	Scroll
	Olej		POE	POE
Elektrické údaje 3-N, ~50Hz	Napájení	V	400	400
	Jmenovitý (max.prac.) 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 ^{3A}	(10)/13/20/25 ^{3B}
Elektrické údaje 1-N, ~50Hz	Napájení	V	230	230
	Jmenovitý (max.prac.) příkon, kompresor	kW	2,63	4,3
	Jmenovitý příkon, oběhová čerpadla	kW	0,12	0,2
	Výkon pomocného ohřevu, 3 stupně	kW	(0)/2/4/6	(0)/3/5/8
	Jistič (tepelné čerpadlo + pomocný ohřev) ³	A	(13)/25/32/40	(25)/40/50/63
Jistič odděleného napájení (pouze kompresor) ⁴	A	13	25	
Jistič (pouze pomocný ohřev) ^{3,4}	A	(10)/20/32	(16)/25/40	
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)		A+++	A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
Energetická třída – produkt⁹	Podlahové vytápění (35 °C)		A+++	A+++
	Radiátory (55 °C)		A+++	A+++
	Teplá voda		A	A
Max./min. teplota	Chladicí soustava	°C	20/-10	20/-10
	Otopná soustava	°C	65/20	65/20
Nemrzoucí kapalina⁶			Roztok voda + etanol -17+/- 2 °C	
Max./min. tlaky chladicího okruhu	Nízký tlak	bar(g)	2,3	2,3
	Pracovní tlak	bar(g)	41,5	41,5
	Vysoký tlak	bar(g)	45	45
Hladina akustického výkonu	Calibra	dB(A)	28-42 ^{7A} (32) ^{7B}	29-46 ^{7A} (35) ^{7B}
	Calibra Duo	dB(A)	29-43 ^{7A} (33) ^{7B}	30-48 ^{7A} (36) ^{7B}
Výkonnost přípravy teplé vody¹⁰	Objem teplé vody 40 °C	l	260	260
	COP přípravy teplé vody		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

1) Při BOW35 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 7: 1.984 tun a CALIBRA 12: 2.923 tun. ; 3) Maximální doporučená velikost jističe závisí na nastavení pomocného ohřevu. Maximální krok pomocného ohřevu může být v řídicím systému konfigurovaný odlišně s 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. ; 3B) 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. ; 4) Připojení napájení pro 230 V 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. ; 5) SCOP podle EN 14 825, Chladné klima (Helsinki), P-design CALIBRA 7: 6,39 kW (BOW55), 7,11 kW (BOW35), P-design CALIBRA 12: 10,60 kW (BOW55), 11,69 kW (BOW35). ; 6) Vždy zkontrolujte místní předpisy a omezení před použitím nemrzoucí kapaliny ; 7A) Podle EN12102:2017 a EN 3741:2010 (max. BOW55, min. BOW35). ; 7B) Hladina akustického výkonu podle energetického štítku, EN 12102:2017 a EN 3741:2010 (BOW55). ; 8) Pokud je TČ součástí integrovaného systému. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013. ; 9) Pokud je TČ jediným zdrojem tepla a řídicí systém není zahrnutý. Podle EU předpisu Eco-design 811/2013. ; 10) Výkonnost přípravy teplé vody podle EN16147:2017, V40 podle cyklu XL, COP s řídicím systémem nastaveným na mód Ekonomu a vestavěný zásobníkový ohřeváče teplé vody.