



Strojírenský zkušební ústav, s.p., autorizovaná osoba 202

Hudcova 424/56b, 621 00 Brno, Česká republika

Rozhodnutí o autorizaci č. 4/2017 ze dne 16. 01. 2017

STAVEBNÍ TECHNICKÉ OSVĚDČENÍ

číslo: **202-STO-B-00541-20**

výrobky: Tepelná čerpadla série AquaMaster Inverter, typ země/voda

typové označení: AquaMaster Inverter AQxxl-1, AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1
viz 2. až 5. strana

výrobce: Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.
Václavské náměstí 819/43
110 00 Praha 1 - Nové Město
Česká republika

identifikační číslo: 28892275

místo výroby: Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.
Hradsko 183
512 43 Jablonec nad Jizerou
Česká republika

Autorizovaná osoba č. 202 vydává toto stavební technické osvědčení v souladu s ustanovením § 12 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a § 2 a 3 nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb.

Tímto dokladem výše uvedená autorizovaná osoba vymezuje technické vlastnosti výrobků ve vztahu k základním požadavkům na stavby podle toho, jakou úlohu mají výrobky ve stavbě plnit.

Technické údaje jsou uvedeny na následujících stranách, které jsou nedílnou součástí tohoto stavebního technického osvědčení.

Stavební technické osvědčení bylo vydáno k zakázce evid. č. 30-14113.

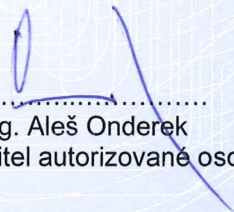
Stavební technické osvědčení platí **do 2023-03-31**, trvají-li skutečnosti, za kterých bylo vydáno.

Bez písemného souhlasu autorizované osoby se nesmí tento dokument reprodukovat jinak než celý.

Zpracovatel tohoto stavebního technického osvědčení: Ing. Antonín Kolbábek, Ph.D.

V Brně dne 2020-04-15




Ing. Aleš Onderek
představitel autorizované osoby



Identifikace a popis výrobku, vymezení způsobu použití výrobku ve stavbě:

Tepelná čerpadla z modelové řady **AquaMaster Inverter** od výrobce **Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.** jsou konstrukčně uzpůsobena pro provoz systému země/voda (alternativně voda/voda). Zařízení jsou provedena jako kompaktní jednotky pro vnitřní umístění s integrovanou regulací a ovládáním pomocí terminálu CAREL. Jednotky pracují s chladivem R-410A (množství viz tabulka níže), napájení je třífázové nebo jednofázové (viz tabulka níže). Tepelné čerpadlo slouží jako zdroj tepla pro vytápění budov.

Hlavními částmi tepelného zařízení jsou:

- kompresor BLDC Inverter nebo Inverter Scroll,
- deskový nerezový výměník chladiva SWEP (tj. výparník),
- deskový nerezový výměník chladiva SWEP (tj. kondenzátor),
- elektronický expanzní ventil Carel E2V.

Specifikace výrobků:

Model / Typové označení	Varianty			
AquaMaster Inverter AQxxI-1	AQ17I-1	AQ22I-1	AQ26I-1	AQ30I-1
	AQ37I-1	AQ45I-1	AQ60I-1	AQ90I-1

Kombinovaná tepelná čerpadla z modelové řady **AquaMaster Inverter Combi** od výrobce **Master Therm tepelná čerpadla s.r.o.** jsou konstrukčně uzpůsobena pro provoz systému země/voda. Zařízení jsou provedena jako kompaktní jednotky pro vnitřní umístění, obsahující nádrž teplé užitkové vody (objem viz tabulka níže), a s integrovanou regulací a ovládáním pomocí terminálu CAREL. Jednotky pracují s chladivem R-410A (množství viz tabulka níže), napájení je třífázové nebo jednofázové (viz tabulka níže). Tepelné čerpadlo slouží jako zdroj tepla pro vytápění budov a přípravu teplé užitkové vody.

Hlavními částmi tepelného zařízení jsou:

- kompresor BLDC Inverter,
- deskový nerezový výměník chladiva (tj. výparník),
- deskový nerezový výměník chladiva (tj. kondenzátor),
- elektronický expanzní ventil Carel E2V.

Specifikace výrobků:

Model / Typové označení	Varianty			
AquaMaster Inverter Combi AQxxIC-1	AQ22IC-1	AQ26IC-1	AQ30IC-1	AQ37IC-1



Technické parametry:

Komponenta / Varianta:	AquaMaster Inverter AQxxI-1*							
	AQ17I-1	AQ22I-1	AQ26I-1	AQ30I-1	AQ37I-1	AQ45I-1	AQ60I-1	AQ90I-1
Tvar jednotky	obdélníkový s rozměry viz níže							
Konstrukce jednotky	chladicí agregát uchycený na základně, opláštění tvoří plechy spojené hliníkovými profily a pokryté vrstvou tepelně-akustické izolace							
Řídící jednotka	Carel pCO5/uPC, software Master Therm							
Vysokotlaký presostat	Wilspec / Danfoss							
Filtrdehydrátor	Sanhua							
Desuperheater**	B5Hx20/1P-SC-M							
Frekvenční měnič	Carel POWER+							
Výměník pro pasivní chlazení**	SWEP B10Tx40						SWEP B12MTx70	
Senzor tlaku Carel	2x SPKT						3x SPKT	
EVI výměník + ventil Sanhua	-						EVI B5Hx20 MDF08002	
Průtokové čidlo	-	-	-	SIKA ⁽²⁾	SIKA ⁽²⁾	SIKA ⁽²⁾	2x SIKA ⁽²⁾	SIKA
Rozměry jednotky (Š × H × V)	530 × 530 × 815	526 × 716 × 1200	526 × 716 × 1200	526 × 716 × 1200	526 × 716 × 1200	526 × 716 × 1200	526 × 716 × 1200	716 × 716 × 1260
Kompresor typ BLDC	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter	Inverter Scroll	Inverter Scroll
Kompresor	Panasonic 9RD132	LG GKT141MB A	LG GJT240MA B	LG GJT240MA B	LG GJT325MA A	LG GPT442MA B ⁽¹⁾	LG JBA068	LG JBA068
Výměník tepla SWEP (kondenzátor)	GBS418M x20	B25THx30	B25THx30	B25THx50	B25THx50	B25THx50	R096Hx70	R096Hx100
Výměník tepla SWEP (výparník)	GBS418M x20	V25THx30	V25THx30	V25THx40	V25THx40	P80x50	R096Hx70	R096Hx80
Alternativní výměník tepla (výparník) ⁽³⁾	KOAX SS-0360GT-P-S						-	-
Elektronický expanzní ventil Carel E2V	E2V14	E2V18	E2V18	E2V24	E2V24	E2V24	E2V30 E2V14	E2V35 E2V14
Oběhové čerpadlo primárního okruhu Wilo	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Stratos Para 25	Stratos Para 25	Stratos Para 25
Oběhové čerpadlo sekundárního okruhu Wilo	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Stratos Para 25	Stratos Para 25
Chladivo R-410a náplň	0,75 kg	1,5 kg	1,3 kg	1,7 kg	1,7 kg	2,35 kg	2,7 kg	3,6 kg
Napájení**	1 f	1f / 3 f	1 f	1f / 3 f	1f / 3 f	1f / 3 f	3 f	3 f
Elektrokotel*	-	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW / 7,5 kW	4,5 / 6 kW

* Název je ve tvaru AQxxI1-1 pro jednofázové modifikace, ty jsou pouze pro některé varianty jednotky

** Volitelně na přání





- (1) Nebo LG GPT442MBB pro jednofázovou variantu
- (2) Pouze pro reverzační (volitelné) varianty
- (3) Alternativně pro jednotky určené pro systém voda/voda

Technické parametry:

Komponenta / Varianta:	AquaMaster Inverter Combi AQxxIC-1*			
	AQ22IC-1	AQ26IC-1	AQ30IC-1	AQ37IC-1
Tvar jednotky	obdélníkový s rozměry 690 × 650 × 1850 (Š × H × V)			
Konstrukce jednotky	chladicí agregát uchycený na základně, opláštění tvoří plechy spojené hliníkovými profily a pokryté vrstvou tepelně-akustické izolace			
Řídicí jednotka	Carel pCO5/uPC, software Master Therm			
Vysokotlaký presostat	Wilspec / Danfoss			
Filtrdehydrátor	Sanhua			
Desuperheater**	B5Hx20/1P-SC-M			
Frekvenční měnič	Carel POWER+			
Senzor tlaku Carel	2x SPKT			
3 cestý ventil	LK armatur			
Výměník pro pasivní chlazení**	SWEP B10THx40			
Kompresor typ	BLDC Inverter	BLDC Inverter	BLDC Inverter	BLDC Inverter
Kompresor	LG GKT141MBA	LG GJT240MAB	LG GJT240MAB	LG GJT325MAA
Výměník tepla SWEP (kondenzátor)	B25THx30	B25THx30	B25THx50	B25THx50
Výměník tepla SWEP (výparník)	V25THx30	V25THx30	V25THx40	V25THx40
Elektronický expanzní ventil Carel E2V	E2V18	E2V18	E2V24	E2V24
Oběhové čerpadlo primárního okruhu Wilo	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Stratos Para 25
Oběhové čerpadlo sekundárního okruhu Wilo	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25	Yonos Para ST25
Chladivo R-410a náplň	1,5 kg	1,3 kg	1,7 kg	1,7 kg
Napájení**	1 f / 3 f	1 f / 3 f	1 f / 3 f	1 f / 3 f
Elektrokotel*	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW	4,5 kW
Objem zásobníku TV	170 l	170 l	170 l	170 l

* Název je ve tvaru AQxxI1-1 pro jednofázové modifikace, ty jsou pouze pro některé varianty jednotky

** Volitelně na přání

Vybrané parametry pro režim vytápění:

Varianta:	AquaMaster Inverter AQxxI-1							
	AQ17I-1	AQ22I-1	AQ26I-1	AQ30I-1	AQ37I-1	AQ45I-1	AQ60I-1	AQ90I-1
Topný výkon [kW] při B0/W35	2,95	4,38	7,62	7,89	10,52	14,01	20,56	31,29
Elektrický příkon [kW] při B0/W35	0,69	0,97	1,70	1,72	2,25	3,05	4,36	6,87
Topný faktor [-] při B0/W35	4,29	4,54	4,49	4,59	4,68	4,60	4,71	4,55
Nastavení regulace [rpm] při B0/W35	40	60	60	60	60	60	60	90
Topný výkon [kW] při B0/W55	2,65	4,05	6,88	6,97	9,62	12,55	18,90	29,44
Elektrický příkon [kW] při B0/W55	0,99	1,39	2,35	2,33	3,10	4,25	6,30	9,98
Topný faktor [-] při B0/W55	2,68	2,91	2,93	2,99	3,10	2,95	3,00	2,95
Nastavení regulace [rpm] při B0/W55	40	60	60	60	60	60	60	90

Vybrané parametry pro režim vytápění:

Varianta:	AquaMaster Inverter Combi AQxxIC-1			
	AQ22IC-1	AQ26IC-1	AQ30IC-1	AQ37IC-1
Topný výkon [kW] při B0/W35	4,38	7,62	7,89	10,52
Elektrický příkon [kW] při B0/W35	0,97	1,70	1,72	2,25
Topný faktor [-] při B0/W35	4,54	4,49	4,59	4,68
Nastavení regulace [rpm] při B0/W35	60	60	60	60
Topný výkon [kW] při B0/W55	4,05	6,88	6,97	9,62
Elektrický příkon [kW] při B0/W55	1,39	2,35	2,33	3,10
Topný faktor [-] při B0/W55	2,91	2,93	2,99	3,10
Nastavení regulace [rpm] při B0/W55	60	60	60	60





Technické vlastnosti výrobku ve vztahu k základním požadavkům na stavby:

Výrobky musí být vhodné pro stavby, aby tyto byly (jako celek i jejich jednotlivé části) při respektování hospodárnosti vhodné k jejich určenému použití a zároveň plnily níže uvedené základní požadavky na stavby.

Zákl. pož. č.	Sledovaná vlastnost	Způsob zjištění	Požadovaná úroveň
1 Mechanická odolnost a stabilita Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby zatížení, která na ni budou pravděpodobně působit v průběhu stavění a užívání, neměla za následek: a) zřícení celé stavby nebo její části, b) větší stupeň nepřipustného přetvoření, c) poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení nebo instalovaného vybavení následkem deformace nosné konstrukce, d) poškození událostí v rozsahu neúměrném původní příčině.			
1.1	Konstrukce	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.2.1, 6.2.3, 6.2.6, 6.2.7, 6.2.8, 6.2.9, 6.2.10 ČSN EN 14511-4:2019 čl. 4.8 ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.2.3.3.2, 6.2.6.8, 6.2.14, 6.2.15
1.2	Spolehlivost součástí	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.2.12.2
1.3	Stabilita stroje, vibrace	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.2.6, 6.3.2.6
1.4	Tlakoměry, indikátory hladiny, ochranná zařízení	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.3.3.3 ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.2.2.2, 6.2.5.2.1, 6.2.5.2.2, 6.2.7.1, 6.2.7.2, 6.2.7.3, 6.2.8 ČSN 06 0830:2014 čl. 7.1
2 Požární bezpečnost Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby v případě požáru: a) byla po určitou dobu zachována nosnost a stabilita konstrukce, b) byl omezen vznik a šíření požáru ve stavebním objektu, c) bylo omezeno šíření požáru na sousední objekty, d) mohly osoby a zvířata opustit stavbu nebo být zachráněny jiným způsobem, e) byla brána v úvahu bezpečnost záchranných jednotek.			

Zákl. pož. č.	Sledovaná vlastnost	Způsob zjištění	Požadovaná úroveň
2.1	Průvodní technická dokumentace	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN 06 1008:1997 čl. 12.2 ČSN EN 14511-4:2019 čl. 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.3, 7.4
3 Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby neohrožovala hygienu nebo zdraví jejích uživatelů nebo sousedů, především v důsledku: a) uvolňování toxických plynů, b) přítomnosti nebezpečných částic nebo plynů v ovzduší, c) emise nebezpečného záření, d) znečištění nebo zamoření vody nebo půdy, e) nedostatečného zneškodňování odpadních vod, kouře a tuhých nebo kapalných odpadů, f) výskytu vlhkosti ve stavebních konstrukcích nebo na površích uvnitř stavby.			
3.1	Materiály	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN 378-2:2017 čl. 5.3.1.1, 5.3.1.2, 5.3.1.3, 5.3.1.4 ČSN EN ISO 14120:2017 čl. 5.4.1, 5.4.3, 5.4.4, 5.6
3.2	Používání chladiv	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	Zákon č. 73/2012 Sb. § 1 ČSN EN 378-4:2017 čl. 5.1.3, 5.4.1, 6.1.4 ČSN EN 378-1:2017 čl. 5.1.1, 5.2, 5.3, 5.4.1, 5.4.2, 5.4.3, 6, 7, C.1
3.3	Emise nebezpečného záření	Zkouška výrobku	Akreditovaná zkouška č. E 030*: ČSN EN 62233:2008
4 Bezpečnost a přístupnost při užívání Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby při jejím užívání nebo provozu nevznikalo nepřijatelné nebezpečí úrazu, např. uklouznutím, smykem, pádem, nárazem, popálením, elektrickým proudem a zraněním výbuchem.			
4.1	Průvodní technická dokumentace	Kontrola technické dokumentace	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.4.1.1, 6.4.1.2, 6.4.1.3, 6.4.2, 6.4.5.1, 6.4.5.2, 6.4.5.3 ČSN EN 14511-4:2019 čl. 6.1, 6.2.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.3, 6.4, 7.1, 7.2.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.3, 7.4 ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.4.3.2





Zákl. pož. č.	Sledovaná vlastnost	Způsob zjištění	Požadovaná úroveň
			ČSN EN 378-4:2017 čl. 4.1.1, 4.1.2, 5.1.8, 4.2, Příloha D, 4.3.3, 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.5, 5.1.6, 5.1.7, 5.2.1, 5.2.2, 6.1.1, 6.1.2, 6.1.3 ČSN EN ISO 13732-1:2009 čl. 6.3, příloha E ČSN 06 0310:2014 čl. 7 ČSN 06 0320:2006 čl. 5 ČSN 06 0830:2014 čl. 5 ČSN 06 1008:1997 čl. 12.2 Zákon č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 10 Zákon č. 634/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 4, § 5, § 5a, § 5b, § 10, § 11 a § 13
4.2	Značení	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.4.4 ČSN EN 14511-4:2019 čl. 5 ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.4.2.1, 6.4.2.2, 6.4.3.3 Zákon č. 477/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů § 6
4.3	Ochranné kryty	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 13857:2008 čl. 4.2.4.1, 4.2.4.2 ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.3.1, 6.3.2.1, 6.3.2.2, 6.3.2.6, 6.3.3.1, 6.3.3.2.1, 6.3.3.2.2, 6.3.3.2.6, 6.3.3.3 ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.2.10, 6.2.11 ČSN EN ISO 14120:2017 čl. 5.2.6, 5.3.7, 5.3.9, 5.4.3, 5.4.4
4.4	Ostré hrany a rohy	Kontrola konstrukce	ČSN EN ISO 14120:2017 čl. 5.3.7



Zákl. pož. č.	Sledovaná vlastnost	Způsob zjištění	Požadovaná úroveň
4.5	Pevnost a nepropustnost	Zkouška výrobku	ČSN EN 378-2:2017 čl. 6.3.1, 6.3.2, 6.3.3.1, 6.3.3.2, 6.3.3.3, 6.3.4.1
4.6	Ověření funkce	Zkouška výrobku	Akreditovaná zkouška č. T 037*: ČSN EN 14511-4:2019 čl. 4.2, 4.2.1, 4.2.1.1, 4.2.1.2, 4.2.1.3, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6, 4.7
4.7	Elektrotechnická část	Kontrola technické dokumentace a konstrukce Zkouška výrobku	Akreditovaná zkouška č. E 001*: ČSN EN 60335-1 ed.3:2012 ČSN EN 60335-2-40 ed.2:2004
			ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.2.9 ČSN EN 378-3:2017 čl. 7.3
4.8	Bezpečnost funkce	Kontrola technické dokumentace a konstrukce	ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.2.10, 6.2.11.1+6.2.11.6, 6.2.11.7.1+6.2.11.7.3, 6.2.11.8, 6.2.12.4

5 Ochrana proti hluku

Stavba musí být navržena a postavena takovým způsobem, aby hluk vnímaný obyvateli nebo osobami poblíž stavby byl udržován na úrovni, která neohroží jejich zdraví a dovolí jim spát, odpočívat a pracovat v uspokojivých podmínkách.

5.1	Zjištěná hodnota hluku šířícího se z výrobku musí vytvořit předpoklad pro splnění ustanovení NV č. 272/2011 Sb. ve znění pozdějších předpisů: § 2, § 11 a § 12	Kontrola technické dokumentace Zkouška výrobku	NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013, PŘÍLOHA II Akreditovaná zkouška č. M 006*: ČSN EN 12102-1:2018 ČSN ISO 9614-2:1997
5.2	Ochranná opatření	Kontrola technické dokumentace Zkouška výrobku	Akreditovaná zkouška č. T 037*: ČSN EN 14511-4:2019 čl. 4.1
			ČSN EN ISO 12100:2011 čl. 6.3.4.1, 6.3.4.2, 6.3.4.3

6 Úspora energie a tepla

Stavba a její zařízení pro vytápění, chlazení a větrání musí být navrženy a postaveny takovým způsobem, aby spotřeba energie při provozu byla nízká s ohledem na klimatické podmínky místa a požadavky uživatelů.





Zákl. pož. č.	Sledovaná vlastnost	Způsob zjištění	Požadovaná úroveň
6.1	Energetická účinnost	Kontrola technické dokumentace Zkouška výrobku	NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013, PŘÍLOHA II čl. 1, 3 Akreditovaná zkouška č. T 037*: ČSN EN 14511-3:2019 čl. 4.1 ČSN EN 14511-2:2019 čl. 4.2 (tabulka 12 ÷ 16) ČSN EN 14825:2019 čl. 6.4.2 (tabulka 8), čl. 6.4.4 (tabulka 10), čl. 12, čl. 14
6.2	Průvodní technická dokumentace	Kontrola technické dokumentace	NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013, PŘÍLOHA II čl. 5 (tabulka 2)

7 Udržitelné využívání přírodních zdrojů

Stavba musí být navržena, provedena a zbourána takovým způsobem, aby bylo zajištěno udržitelné využití přírodních zdrojů a zejména:

- opětovné využití nebo recyklovatelnost staveb, použitých materiálů a částí po zbourání;
- životnost staveb;
- použití surovin a druhotných materiálů šetrných k životnímu prostředí při stavbě.

7.1	Environmentální prohlášení	Kontrola technické dokumentace	ČSN ISO 14025:2006 čl. 7.1
-----	----------------------------	--------------------------------	-------------------------------

Tyto požadavky musí být při běžné údržbě plněny po dobu ekonomicky přiměřené životnosti za předpokladu působení běžně předvídatelných vlivů na stavby. Výrobek musí udržet technické vlastnosti po dobu jeho ekonomicky přiměřené životnosti, tj. po dobu, kdy budou ukazatele vlastností stavby udržovány na úrovni slučitelné s plněním uvedených požadavků na stavby.



Přehled použitých technických předpisů, technických norem, technických dokumentů a podkladů předložených autorizované osobě:

- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 215/2016 Sb. a pozdějších předpisů
- Zákon č. 73/2012 Sb., o látkách, které poškozují ozónovou vrstvu, a o fluorovaných skleníkových plynech, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 634/1992 Sb., o ochraně spotřebitele, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 481/2012 Sb., o omezení používání některých nebezpečných látek v elektrických a elektronických zařízeních, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády č. 118/2016 Sb., o posuzování shody elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí při jejich dodávání na trh
- Vyhláška MMR č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP č. 352/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady a o bližších podmínkách financování nakládání s nimi (vyhláška o nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady), ve znění pozdějších předpisů
- TZÚS Praha, s.p.: TECHNICKÝ NÁVOD PRO ČINNOSTI AUTORIZOVANÝCH OSOB PŘI POSUZOVÁNÍ SHODY STAVEBNÍCH VÝROBKŮ PODLE nařízení vlády č. 163/2002 Sb., Technický návod č. TN 10.05.14, verze 10/2019 – Tepelná čerpadla, platný od 2019-12-01
- ČSN EN 14511-1:2019 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru a procesní chladiče, s elektricky poháněnými kompresory – Část 1: Termíny a definice
- ČSN EN 14511-2:2019 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru a procesní chladiče, s elektricky poháněnými kompresory – Část 2: Zkušební podmínky
- ČSN EN 14511-3:2019 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru a procesní chladiče, s elektricky poháněnými kompresory – Část 3: Zkušební metody
- ČSN EN 14511-4:2019 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru a procesní chladiče, s elektricky poháněnými kompresory – Část 4: Požadavky
- ČSN EN 14825:2019 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin a tepelná čerpadla s elektricky poháněnými kompresory pro ohřívání a chlazení prostoru - Zkoušení a hodnocení při podmínkách s částečným zatížením a výpočet sezonní výkonnosti
- ČSN EN 12102-1:2018 – Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla, procesní chladiče a odvlhčovače s elektricky poháněnými kompresory - Stanovení hladiny akustického výkonu - Část 1: Klimatizátory vzduchu, jednotky pro chlazení kapalin, tepelná čerpadla pro ohřívání a chlazení prostoru, odvlhčovače a procesní chladiče
- ČSN ISO 9614-2:1997 – Akustika – Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustické intenzity – Část 2 : Měření skenováním
- ČSN EN 378-1:2017 – Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 1: Základní požadavky, definice, klasifikace a kritéria volby
- ČSN EN 378-2:2017 – Chladicí zařízení a tepelná čerpadla - Bezpečnostní a environmentální požadavky - Část 2: Konstrukce, výroba, zkoušení, značení a dokumentace
- ČSN EN 378-4:2017 – Chladicí zařízení a tepelná čerpadla – Bezpečnostní a environmentální požadavky – Část 4: Provoz, údržba, oprava a rekuperace





- ČSN EN ISO 12100:2011 – Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci – Posouzení rizika a snižování rizika
- ČSN EN ISO 14120:2017 – Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů
- ČSN EN ISO 13857:2008 – Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami
- ČSN EN ISO 13732-1:2009 – Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy
- ČSN 06 0310:2014 – Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montáž
- ČSN 06 0320:2006 – Tepelné soustavy v budovách – Příprava teplé vody – Navrhování a projektování
- ČSN 06 0830:2014 – Tepelné soustavy v budovách - Zabezpečovací zařízení
- ČSN 06 1008:1997 – Požární bezpečnost tepelných zařízení
- ČSN ISO 14025:2006 – Environmentální značky a prohlášení - Environmentální prohlášení typu III - Zásady a postupy
- ČSN EN 15804+A1: 2014 – Udržitelnost staveb - Environmentální prohlášení o produktu - Základní pravidla pro produktovou kategorii stavebních produktů
- ČSN EN 60335-1 ed. 3:2012 – Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost - Část 1: Obecné požadavky
- ČSN EN 60335-2-40 ed.2:2004 – Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost - Část 2-40: Zvláštní požadavky na elektrická tepelná čerpadla, klimatizátory vzduchu a odvlhčovače
- ČSN EN 62233:2008 – Metody měření elektromagnetických polí spotřebičů pro domácnost a podobných přístrojů vzhledem k expozici osob
- NAŘÍZENÍ KOMISE V PŘENESENÉ PRÁVOMOCI (EU) č. 811/2013 ze dne 18. února 2013, kterým se doplňuje směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/30/EU, pokud jde o uvádění spotřeby energie na energetických štítcích ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů, kombinovaných ohřivačů, souprav sestávajících z ohřivače pro vytápění vnitřních prostorů, regulátoru teploty a solárního zařízení a souprav sestávajících z kombinovaného ohřivače, regulátoru teploty a solárního zařízení (Text s významem pro EHP)
- NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) č. 813/2013 ze dne 2. srpna 2013, kterým se provádí směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES, pokud jde o požadavky na ekodesign ohřivačů pro vytápění vnitřních prostorů a kombinovaných ohřivačů (Text s významem pro EHP)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Výkresy chladivové části včetně soupisu komponent pro všechny varianty AquaMaster Inverter AQxxl-1 a AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1 (03/2020)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Výkresy hydraulické části včetně soupisu komponent pro všechny varianty AquaMaster Inverter AQxxl-1 a AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1 (03/2020)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Výkresy elektrické části včetně soupisu komponent pro všechny varianty AquaMaster Inverter AQxxl-1 a AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1 (03/2020)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – ANALÝZA ZBYTKOVÝCH RIZIK ŽIVOTNÍHO CYKLU TEPELNÝCH ČERPADEL pro všechny varianty AquaMaster Inverter AQxxl-1 a AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1 (03/2020)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Montážní předpis AirMaster, AquaMaster, EasyMaster, BoxAir, BoxAir Inverter (19/11/2019)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Návod k obsluze pro konečného uživatele, Digitální regulátor pCO5/pGD1, obsahující prohlášení o shodě (19/11/2019)
- Master Therm tepelná čerpadla s.r.o. – Technické listy s technickými údaji pro všechny varianty AquaMaster Inverter AQxxl-1 a AquaMaster Inverter Combi AQxxlC-1 (03/2020)
- Podklady úkolu č. 39-13880
- Podklady úkolu č. 30-14113



Upřesňující požadavky na posuzování výrobků a na posuzování systému řízení výroby:

Autorizovaná osoba ve smyslu § 3 odst. 2 písm. b) uvedeného nařízení vlády vymezila technické vlastnosti výrobku, které souvisejí se základními požadavky a vymezila jejich úroveň vzhledem k určenému použití výrobku ve stavbě.

Výrobce předložil autorizované osobě písemné prohlášení, že provedení technických zjištění vlastností výrobku nezadal jiné autorizované osobě.

Výrobky náleží do skupiny výrobků uvedených v příloze č. 2 k uvedenému nařízení vlády, seznam výrobků č. 10, skupina č. 5 se stanoveným postupem posuzování shody podle § 7 odst. 2 uvedeného nařízení vlády.

Autorizovaná osoba provede počáteční zkoušky typu výrobku na vzorku podle § 7 odst. 2 uvedeného nařízení vlády.

Pravidla pro používání stavebního technického osvědčení:

Stavební technické osvědčení lze použít pro posuzování shody pouze po dobu, po kterou se nezmění právní předpisy, technické normy nebo technické dokumenty využívané ve stavebním technickém osvědčení z hlediska skutečností uvedených v § 3 odst. 2 písm. b) nařízení vlády č. 163/2002 Sb., ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb. a nařízení vlády č. 215/2016 Sb., nebo jiné skutečnosti podstatné z hlediska posuzování shody, za kterých bylo stavební technické osvědčení vydáno. Stavební technické osvědčení nelze použít jako doklad o posouzení shody.

