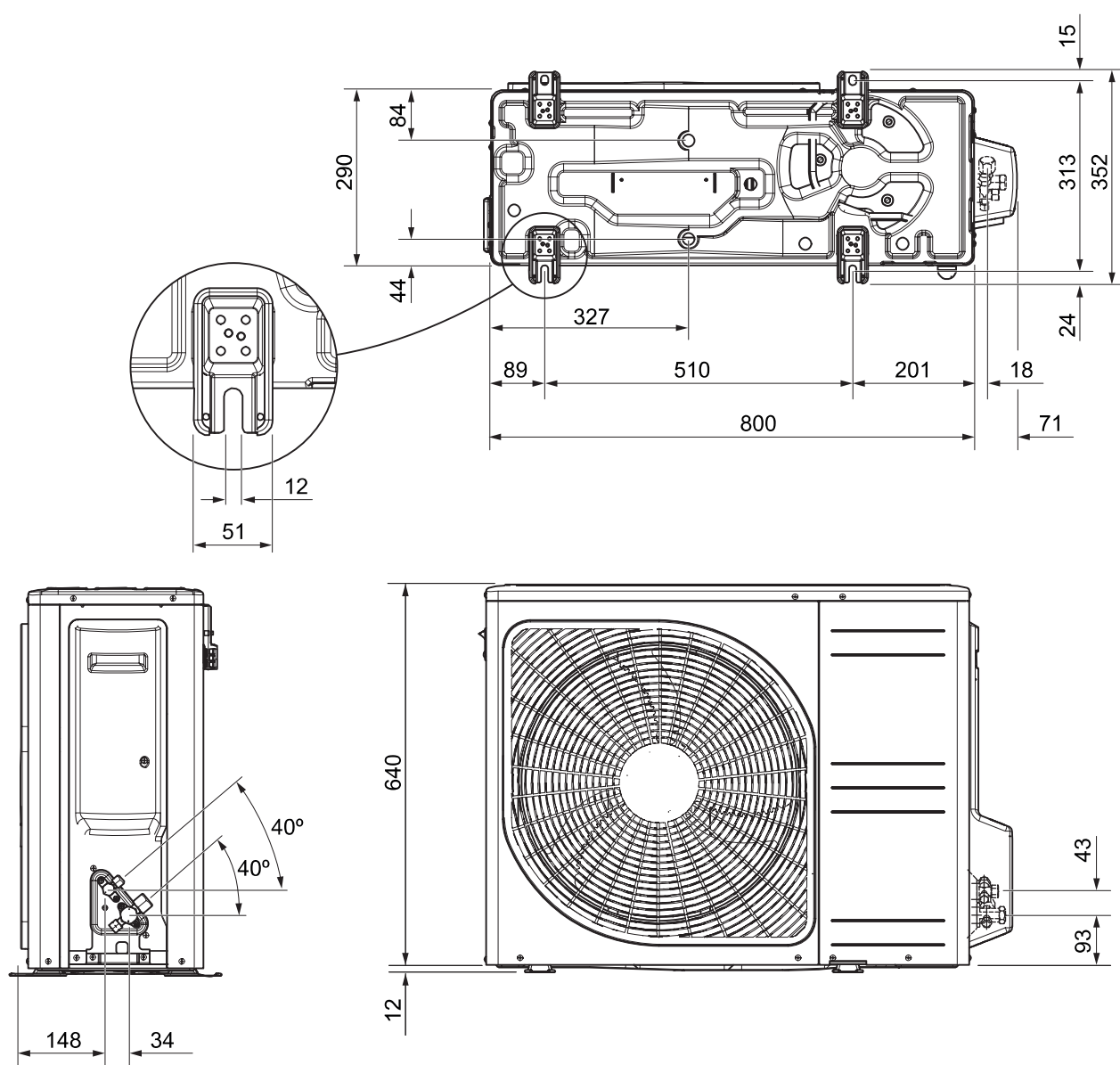


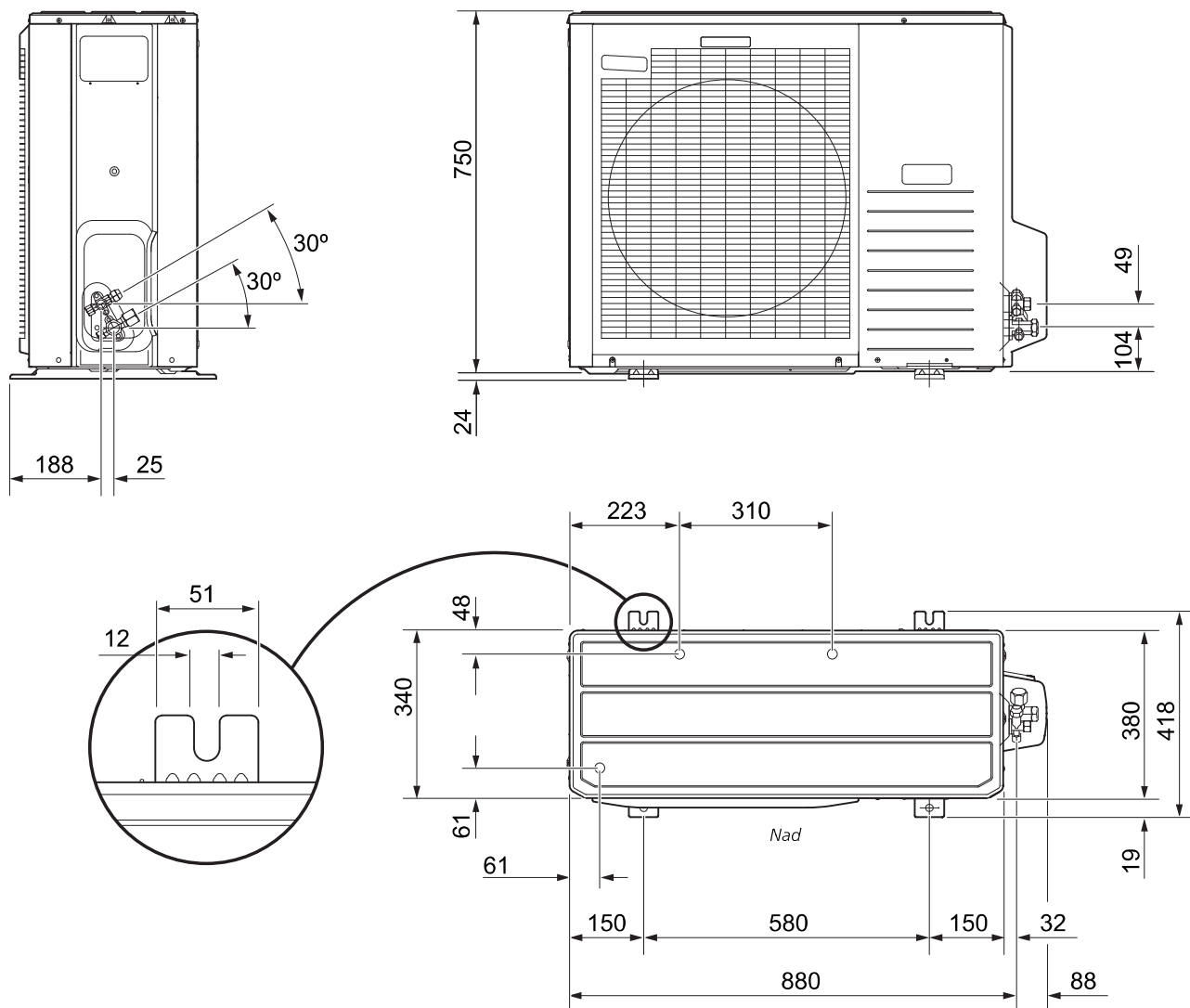
11 Technické údaje

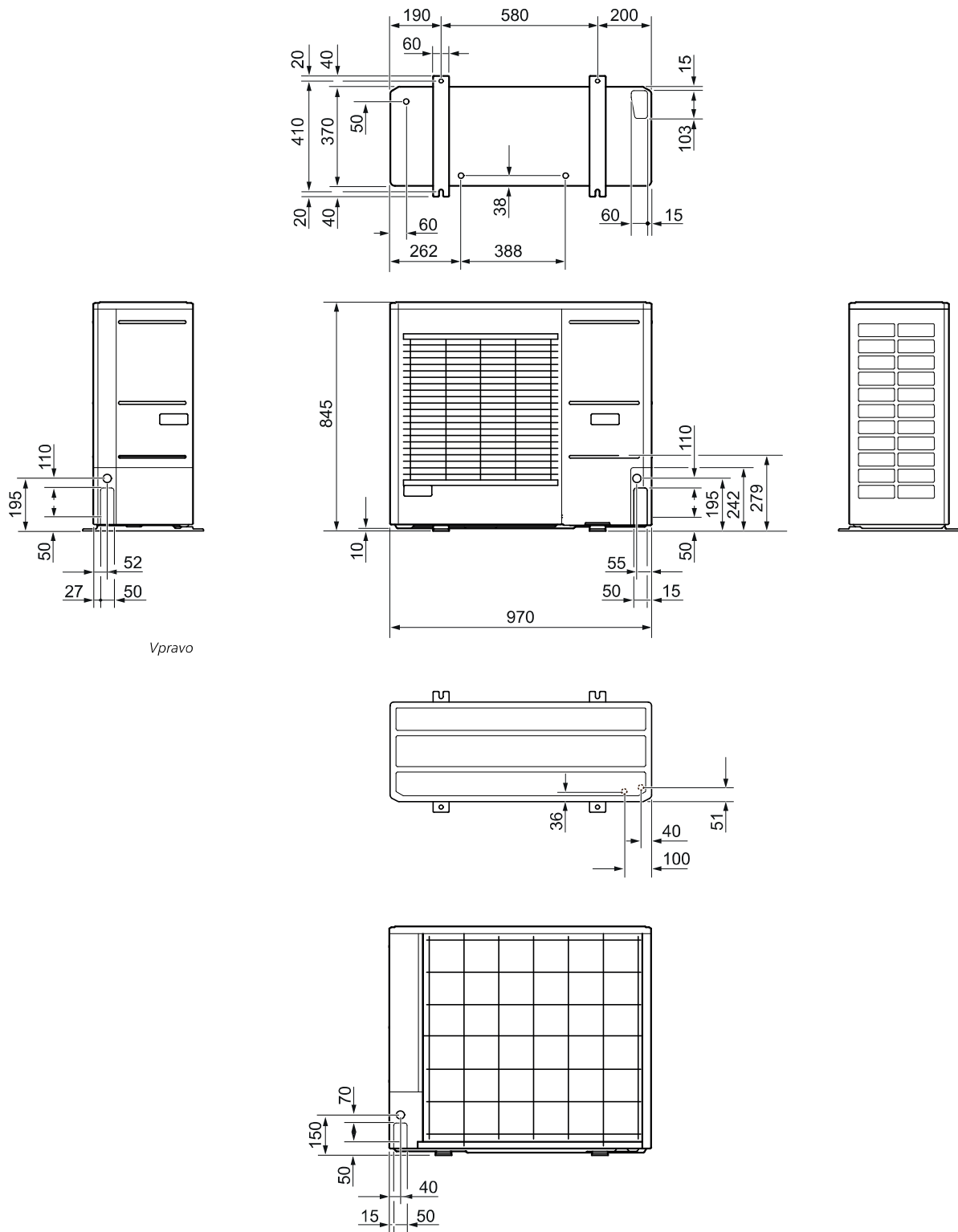
Rozměry

AMS 10-6



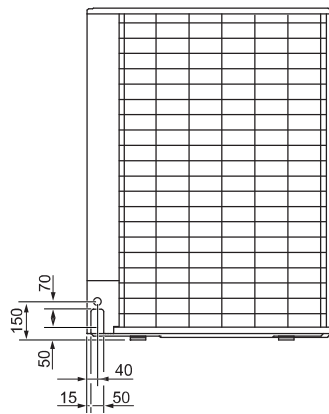
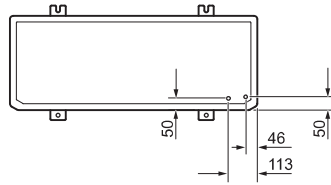
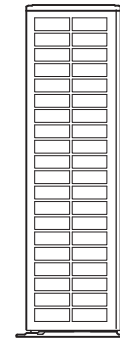
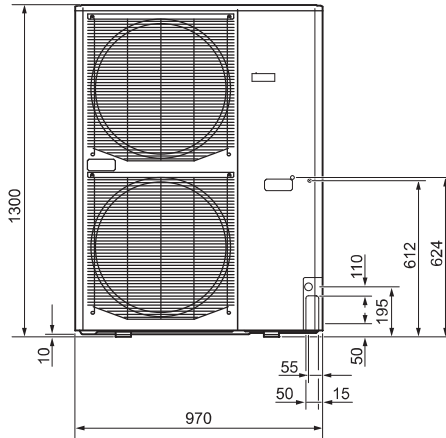
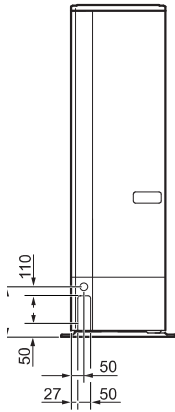
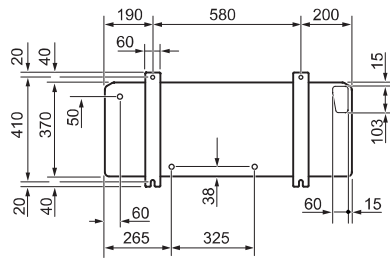
AMS 10-8





Vpravo

AMS 10-16

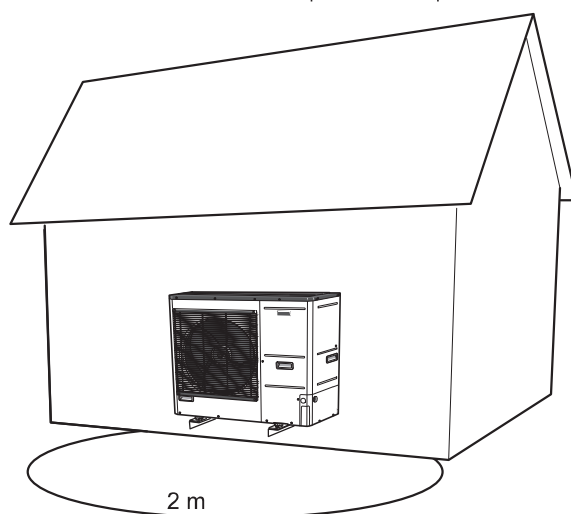


Hladiny akustického tlaku

AMS 10 se obvykle umísťuje ke stěně domu, která přímo

rozvádí zvuk, což je třeba vzít v úvahu. Proto se musíte vždy pokusit najít takové místo u stěny, jehož okolí je nejméně citlivé na hluk.

Hladiny akustického tlaku jsou dále ovlivňovány stěnami, cihlami, rozdíly v nadzemní výšce atd., proto se musí považovat pouze za informativní hodnoty.



Hluk		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Hladina akustického výkonu podle EN12102 při 7/35 °C (jmenovitá)*	$L_W(A)$	51	55	58	62
Hladina akustického tlaku volně stojící jednotky ve 2 m (jmenovitá)*	$dB(A)$	37	41	44	48

* Volné místo

Technické specifikace



AMS 10

Venkovní modul		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
Údaje o výkonu podle EN 14511 ΔT5K					
Venkovní teplota/výstupní teplota					
Vytápění	7/35 °C (podlaha)	2,67/0,5/5,32	3,86/0,83/4,65	5,21/1,09/4,78	7,03/1,45/4,85
Výkon/příkon/COP (kW/kW/-) při jmenovitém průtoku	2/35 °C (podlaha)	2,32/0,55/4,2	5,11/1,36/3,76	6,91/1,79/3,86	9,33/2,38/3,92
	-7/35 °C (podlaha)	4,60/1,79/2,57	6,60/2,46/2,68	9,00/3,27/2,75	12,1/4,32/2,80
	7/45 °C	2,28/0,63/3,62	3,70/1,00/3,70	5,00/1,31/3,82	6,75/1,74/3,88
	2/45 °C	1,93/0,67/2,88	5,03/1,70/2,96	6,80/2,24/3,04	9,18/2,98/3,08
Chlazení	27/7 °C	5,87/1,65/3,56	7,52/2,37/3,17	9,87/3,16/3,13	13,30/3,99/3,33
	27/18 °C	7,98/1,77/4,52	11,20/3,20/3,50	11,70/3,32/3,52	17,70/4,52/3,91
	35/7 °C	4,86/1,86/2,61	7,10/2,65/2,68	9,45/3,41/2,77	13,04/4,53/2,88
	35/18 °C	7,03/2,03/3,45	9,19/2,98/3,08	11,20/3,58/3,12	15,70/5,04/3,12
Údaje o napájení					
Jmenovité napětí		230 V 50 Hz, 230 V 2 stří. 50 Hz			
Max. proud	A _{ef}	15	16	23	25
Doporučený jmenovitý proud pojistky	A _{ef}	16	16	25	25
Rozběhový proud	A _{ef}	5			
Max. průtok ventilátoru (vytápění, jmenovitý)	m ³ /h	2 530	3 000	4 380	6 000
Jmenovitý výkon ventilátoru	W	50	86		2 x 86
Ohřev odkapní vany (vestavěný)	W	110	100	120	
Odmrazování	Reverzní cyklus				
Třída krytí	IP24				
Okruh chladiva					
Typ chladiva	R410A				
Chladivo GWP	2 088				
Kompresor	Dvojitý rotační				
Množství chladiva	kg	1,5	2,55	2,90	4,0
Ekvivalent CO ₂	t	3,13	5,32	6,06	8,35
Vypínací hodnota, tlakový spínač, vysokotlaký	MPa (bar)	-	4,15 (41,5)		
Hodnota vypnutí, vysoký tlak	MPa (bar)	4,5 (45)			
Vypínací hodnota, tlakový spínač, nízkotlaký (15 s)	MPa (bar)	-	0,079 MPa (0,79)		
Max. délka, potrubí na chladivo, jednocestné	m	30*			
Max. výškový rozdíl, potrubí na chladivo	m	7			
Rozměry, potrubí na chladivo		Potrubí s plyným chladivem vnější průměr 12,7 (1/2") Chladivo za kondenzátorem: vnější průměr 6,35 (1/4")	Potrubí s plyným chladivem vnější průměr 15,88 (5/8") Chladivo za kondenzátorem: vnější průměr 9,52 (3/8")		
Připojení					
Možnost připojení potrubí		Pravá strana	Pravá strana	Vpravo / dole / reverzní	
Potrubní přípojky		Rozšířené hrdlo			
Rozměry a hmotnost					
Šířka	mm	800	880 (+ 67 chránič ventilu)	970	970
Hloubka	mm	290	340 (+ 110 s patkovou kolejničí)	370 (+ 80 s patkovou kolejničí)	
Výška	mm	640	750	845	1 300
Hmotnost	kg	46	60	74	105

Venkovní modul		AMS 10-6	AMS 10-8	AMS 10-12	AMS 10-16
<i>Různé</i>					
Č. dílu		064 205	064 033	064 110	064 035

*AMS 10-6: Pokud délka potrubí na chladivo překračuje 15 m, musí se doplnit další chladivo v množství 0,02 kg/m.

AMS 10-8/12/16: Pokud délka potrubí na chladivo překračuje 15 m, musí se doplnit další chladivo v množství 0,06 kg/m.

SCOP A PDESIGNH

SCOP a $P_{designh}$ AMS 10 podle EN 14825								
Venkovní modul / SPLIT	AMS 10-6/ HBS 05-6		AMS 10-8/ HBS 05-12		AMS 10-12/ HBS 05-12		AMS 10-16/ HBS 05-16	
	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP	$P_{designh}$	SCOP
SCOP 35, průměrné podnebí	4,8	4,8	8,2	4,38	11,5	4,43	14,5	4,48
SCOP 55, průměrné podnebí	5,3	3,46	7,0	3,25	10	3,38	14	3,43
SCOP 35, chladné podnebí	4,0	3,65	9	3,55	11,5	3,63	15	3,68
SCOP 55, chladné podnebí	5,6	2,97	10	2,78	13	2,85	16	2,9
SCOP 35, teplé podnebí	4,2	6,45	8	5,7	12	5,8	15	5,95
SCOP 55, teplé podnebí	4,76	4,58	8	4,58	12	4,7	15	4,8

ENERGETICKÁ ÚČINNOST, PRŮMĚRNÉ PODNEBÍ

Model		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Model řídicího modulu		SMO	SMO	SMO	SMO
Aplikace teploty	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Třída energetické účinnosti výrobku při vytápění místností ¹⁾		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Třída energetické účinnosti systému při vytápění prostorů ²⁾		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++

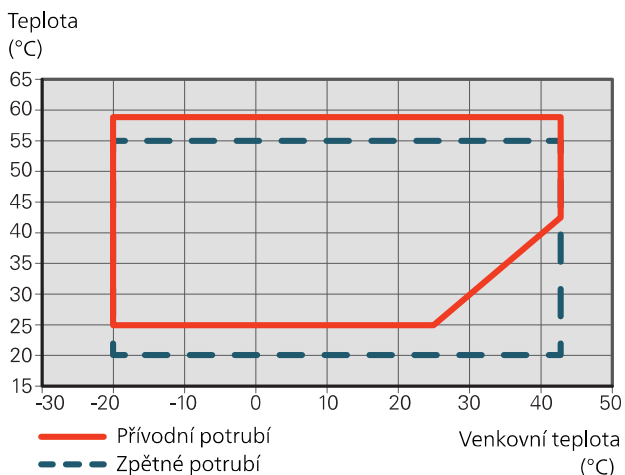
¹⁾Stupnice pro třídu energetické účinnosti výrobku při vytápění místností A++ až G.

²⁾Stupnice pro třídu energetické účinnosti systému při vytápění místností A+++ až G.

Uváděná účinnost systému bere v úvahu také řídicí jednotku. Pokud se do systému přidá externí doplňkový kotel nebo solární kolektor, celková účinnost systému se musí přepočítat.

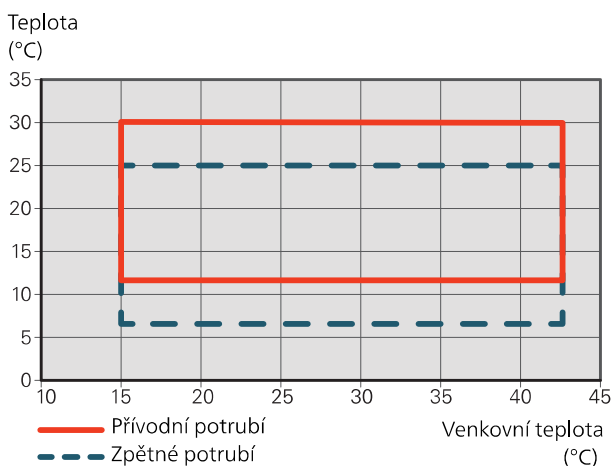
Pracovní oblast

Provoz kompresoru - vytápění



Krátkodobě, např. během spouštění, jsou přípustné nižší pracovní teploty na straně vody.

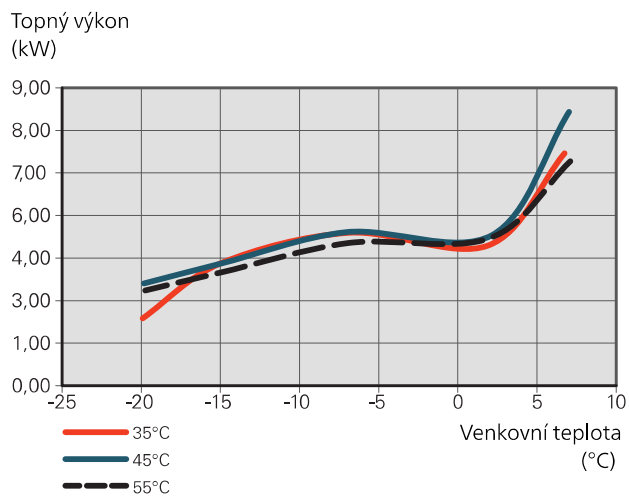
Provoz kompresoru - chlazení



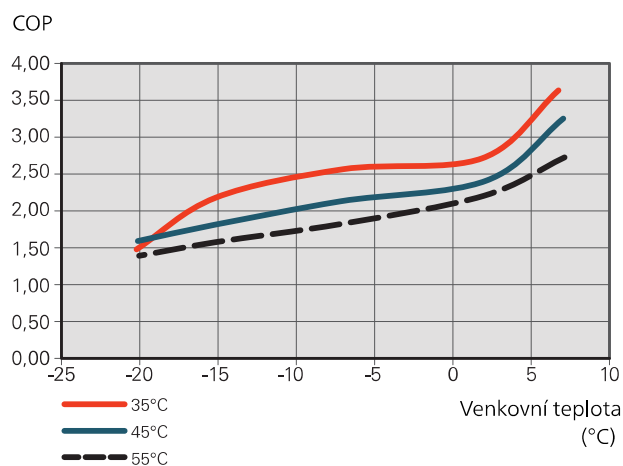
Výkon a COP

Výkon a COP (topný faktor) při různých výstupních teplotách. Maximální výkon včetně odmrazování.

Max. jmenovitý výkon AMS 10-6

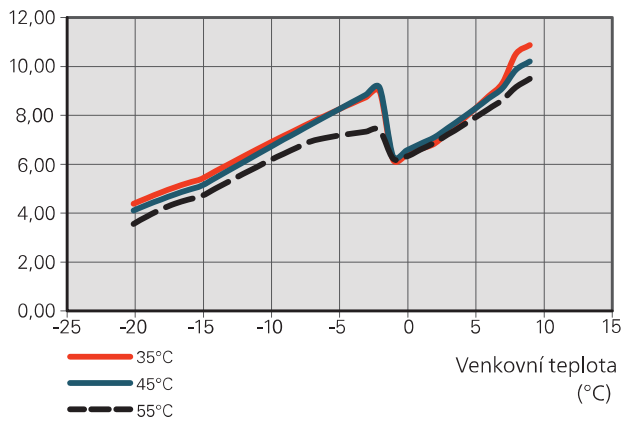


COP AMS 10-6



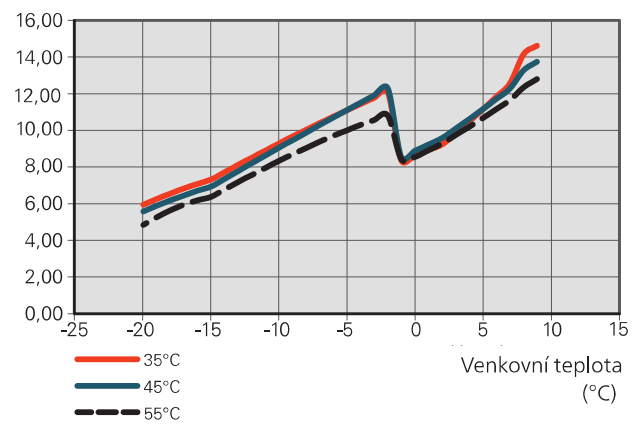
Max. jmenovitý výkon AMS 10-8

Topný výkon
(kW)



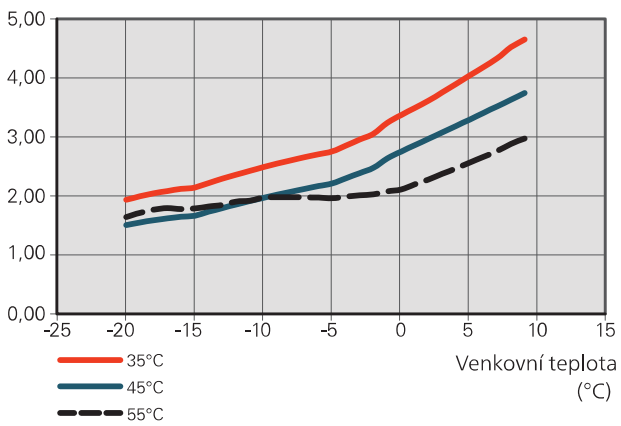
Max. jmenovitý výkon AMS 10-12

Topný výkon
(kW)



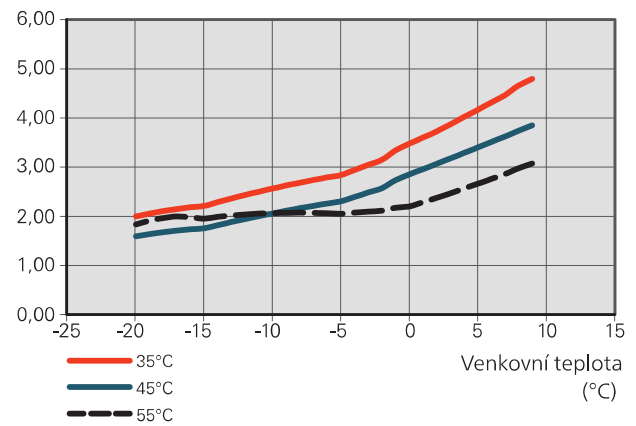
COP AMS 10-8

COP



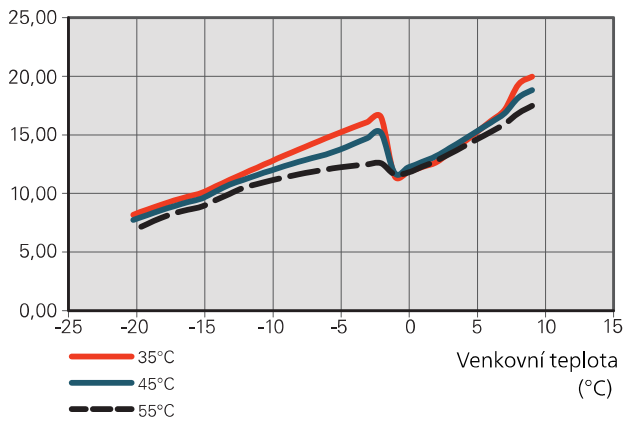
COP AMS 10-12

COP



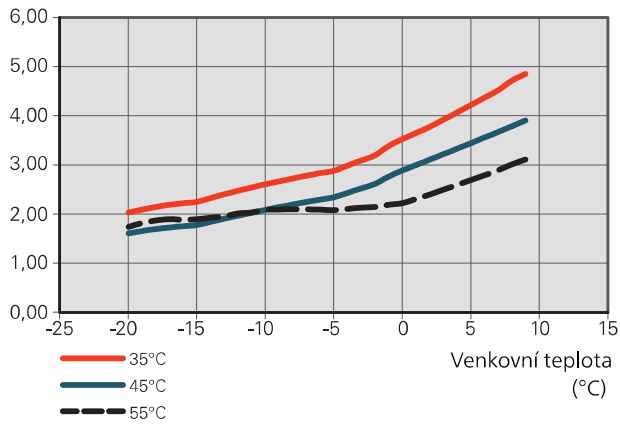
Max. jmenovitý výkon AMS 10-16

Topný výkon
(kW)



COP AMS 10-16

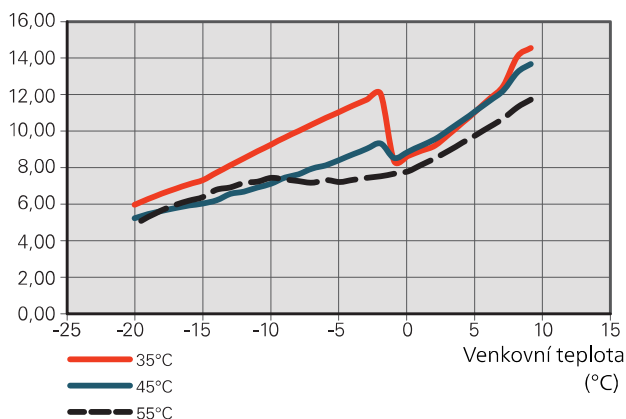
COP



Výkon při nižším než doporučeném jmenovitém proudu pojistky

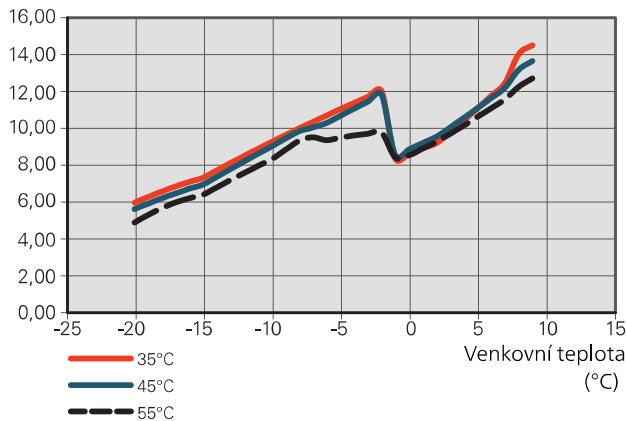
Výkon AMS 10-12, jmenovitý proud pojistky 16A

Topný výkon (kW)



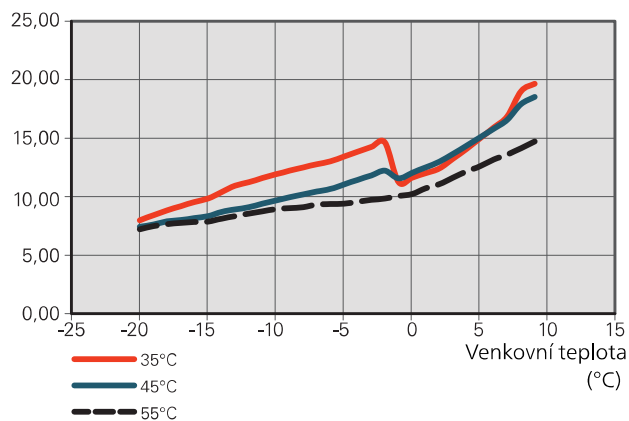
Výkon AMS 10-12, jmenovitý proud pojistky 20A

Topný výkon (kW)



Výkon AMS 10-16, jmenovitý proud pojistky 20A

Topný výkon (kW)



Energetické značení

INFORMAČNÍ LIST

Dodavatel		NIBE			
Model		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Aplikace teploty	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Třída účinnosti vytápění místností, průměrné podnebí		A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++	A++ / A++
Jmenovitý topný výkon ($P_{designh}$), průměrné podnebí	kW	5 / 5	8 / 7	12 / 10	15 / 14
Roční spotřeba energie na vytápění místností, průměrné podnebí	kWh	2 089 / 3 248	3 882 / 4 447	5 382 / 6 136	6 702 / 8 431
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, průměrné podnebí	%	188 / 131	172 / 127	174 / 132	176 / 134
Hladina akustického výkonu L_{WA} v místnosti	dB	35	35	35	35
Jmenovitý topný výkon ($P_{designh}$), chladné podnebí	kW	4 / 6	9 / 10	12 / 13	15 / 16
Jmenovitý topný výkon ($P_{designh}$), teplé podnebí	kW	4 / 5	8 / 8	12 / 12	15 / 15
Roční spotřeba energie na vytápění místností, chladné podnebí	kWh	2 694 / 4 610	6 264 / 8 844	7 798 / 11 197	10 040 / 13 629
Roční spotřeba energie na vytápění místností, teplé podnebí	kWh	872 / 1 398	1 879 / 2 333	2 759 / 3 419	3 370 / 4 183
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, chladné podnebí	%	143 / 116	139 / 108	142 / 111	144 / 113
Sezónní průměrná účinnost vytápění místností, teplé podnebí	%	252 / 179	225 / 180	229 / 185	235 / 189
Hladina akustického výkonu L_{WA} venku	dB	51	55	58	62

ÚDAJE PRO ENERGETICKOU ÚČINNOST SESTAVY

Model		AMS 10-6 / HBS 05-6	AMS 10-8 / HBS 05-12	AMS 10-12 / HBS 05-12	AMS 10-16 / HBS 05-16
Model řídicího modulu		SMO	SMO	SMO	SMO
Aplikace teploty	°C	35 / 55	35 / 55	35 / 55	35 / 55
Řídicí jednotka, třída		VI			
Řídicí jednotka, podíl na účinnosti	%	4,0			
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, průměrné podnebí	%	192 / 135	176 / 131	178 / 136	180 / 138
Průměrná roční třída energetické účinnosti při vytápění prostorů, průměrné podnebí		A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++	A+++ / A++
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, chladné podnebí	%	147 / 120	143 / 112	146 / 115	148 / 117
Průměrná roční energetická účinnost sestavy při vytápění prostorů, teplé podnebí	%	256 / 183	229 / 184	233 / 189	239 / 193

Uváděná účinnost systému bere v úvahu také řídicí jednotku. Pokud se do systému přidá externí doplňkový kotel nebo solární kolektor, celková účinnost systému se musí přepočítat.

TECHNICKÁ DOKUMENTACE

Model		AMS 10-6 / HBS 05-6					
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilací <input type="checkbox"/> Země-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda					
Nizkoteplotní tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Vestavěný elektrokotel jako přídatný zdroj		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Kombinovaný ohřivač tepelného čerpadla		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Podnebí		<input checked="" type="checkbox"/> Průměrné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé					
Aplikace teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Průměrná (55 °C) <input type="checkbox"/> Nizká (35 °C)					
Použité normy		EN14511 / EN14825 / EN12102					
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	5,3	kW	Průměrná roční energetická účinnost při vytápění prostorů	η_s	131	%
Deklarovaný výkon pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,88	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	2,8	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,26	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	1,8	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,72	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	2,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,47	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	4,7	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,88	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	4,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,77	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-7	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu	P_{cyc}		kW	Účinnost v cyklickém intervalu	COPcyc		-
Koeficient ztráty energie	C_{dh}	0,99	-	Max. výstupní teplota	WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přidávané teplo			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,007	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P_{sup}	1,2	kW
Vypnutý stav termostatu	P_{TO}	0,012	kW				
Pohotovostní režim	P_{SB}	0,012	kW	Typ energetického příkonu	Elektrický		
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	0	kW				
Ostatní položky							
Regulace výkonu	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		2 526	m ³ /h
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L_{WA}	35 / 51	dB	Jmenovitý průtok topného média			m ³ /h
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	3 248	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda			m ³ /h
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Model		AMS 10-8 / HBS 05-12					
Typ tepelného čerpadla		<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilační <input type="checkbox"/> Země-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda					
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Vestavěný elektrokotel jako přídatný zdroj		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Kombinovaný ohřívač tepelného čerpadla		<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne					
Podnebí		<input checked="" type="checkbox"/> Průměrné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé					
Applikace teploty		<input checked="" type="checkbox"/> Průměrná (55 °C) <input type="checkbox"/> Nízká (35 °C)					
Použité normy		EN14825 / EN14511 / EN12102					
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	7	kW	Průměrná roční energetická účinnost při vytápění prostorů	η_s	127	%
Deklarovaný výkon pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	6,3	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,94	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	3,9	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,11	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	2,6	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,42	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	3,7	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	5,93	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	6,6	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,83	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	5,9	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,86	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-9	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu	P_{cyc}		kW	Účinnost v cyklickém intervalu	COP_{cyc}		-
Koeficient ztráty energie	C_{dh}	0,97	-	Max. výstupní teplota	WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přidávané teplo			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,002	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P_{sup}	1,1	kW
Vypnutý stav termostatu	P_{TO}	0,010	kW				
Pohotovostní režim	P_{SB}	0,015	kW	Typ energetického příkonu	Elektrický		
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	0,030	kW				
Ostatní položky							
Regulace výkonu	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		3 000	m^3/h
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L_{WA}	35 / 55	dB	Jmenovitý průtok topného média		0,60	m^3/h
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	4 447	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda			m^3/h
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						

Model		AMS 10-12 / HBS 05-12					
Typ tepelného čerpadla	<input checked="" type="checkbox"/> Vzduch-voda <input type="checkbox"/> Ventilační <input type="checkbox"/> Země-voda <input type="checkbox"/> Voda-voda						
Nízkoteplotní tepelné čerpadlo	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne						
Vestavěný elektrokotel jako přídatný zdroj	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne						
Kombinovaný ohřívač tepelného čerpadla	<input type="checkbox"/> Ano <input checked="" type="checkbox"/> Ne						
Podnebí	<input checked="" type="checkbox"/> Průměrné <input type="checkbox"/> Chladné <input type="checkbox"/> Teplé						
Aplikace teploty	<input checked="" type="checkbox"/> Průměrná (55 °C) <input type="checkbox"/> Nízká (35 °C)						
Použité normy	EN14825 / EN14511 / EN12102						
Jmenovitý tepelný výkon	Prated	10	kW	Průměrná roční energetická účinnost při vytápění prostorů	η_s	132	%
Deklarovaný výkon pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j				Deklarovaný topný faktor pro vytápění prostorů při částečném zatížení a venkovní teplotě T_j			
$T_j = -7\text{ °C}$	Pdh	8,9	kW	$T_j = -7\text{ °C}$	COPd	1,99	-
$T_j = +2\text{ °C}$	Pdh	5,5	kW	$T_j = +2\text{ °C}$	COPd	3,22	-
$T_j = +7\text{ °C}$	Pdh	3,5	kW	$T_j = +7\text{ °C}$	COPd	4,61	-
$T_j = +12\text{ °C}$	Pdh	5,0	kW	$T_j = +12\text{ °C}$	COPd	6,25	-
$T_j = \text{biv}$	Pdh	9,2	kW	$T_j = \text{biv}$	COPd	1,90	-
$T_j = \text{TOL}$	Pdh	8,1	kW	$T_j = \text{TOL}$	COPd	1,92	-
$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	Pdh		kW	$T_j = -15\text{ °C}$ (pokud $\text{TOL} < -20\text{ °C}$)	COPd		-
Bivalentní teplota	T_{biv}	-8	°C	Min. teplota venkovního vzduchu	TOL	-10	°C
Výkon v cyklickém intervalu	P_{cyc}		kW	Účinnost v cyklickém intervalu	COP_{cyc}		-
Koeficient ztráty energie	C_{dh}	0,98	-	Max. výstupní teplota	WTOL	58	°C
Příkon v jiných režimech než v aktivním režimu				Přidávané teplo			
Vypnutý stav	P_{OFF}	0,002	kW	Jmenovitý tepelný výkon	P_{sup}	1,9	kW
Vypnutý stav termostatu	P_{TO}	0,014	kW				
Pohotovostní režim	P_{SB}	0,015	kW	Typ energetického příkonu	Elektrický		
Režim zahřívání skříně kompresoru	P_{CK}	0,035	kW				
Ostatní položky							
Regulace výkonu	Proměnlivý			Jmenovitý průtok vzduchu (vzduch-voda)		4 380	m^3/h
Hladina akustického výkonu, uvnitř budovy/venku	L_{WA}	35 / 58	dB	Jmenovitý průtok topného média		0,86	m^3/h
Roční spotřeba energie	Q_{HE}	6 136	kWh	Průtok v primárním okruhu tepelných čerpadel typu země-voda nebo voda-voda			m^3/h
Kontaktní informace	NIBE Energy Systems – Box 14 – Hannabadsvägen 5 – 285 21 Markaryd – Sweden						