

NIBE



Vnitřní tepelné čerpadlo vzduch-voda s aktivní rekuperací **NIBE S735C**

Unikátní kompaktní zařízení bez venkovní jednotky využívá energii z vnitřního odpadního vzduchu a splňuje čtyři klíčové vlastnosti moderního bydlení – přípravu teplé vody, vytápění, chlazení a řízené kontinuální větrání objektu se zpětným ziskem tepla. Zařízení je součástí řady NIBE „S“, kterou lze připojit k chytré domácnosti nebo k chytrému bezdrátovému příslušenství. Nabízí efektivní a udržitelné řešení zejména pro novostavby a nízkoenergetické domy.

Pro vytápění domu s tepelnou ztrátou do 6,5 kW

Pro chlazení domu s tepelnými zisky do 3 kW

Objem zásobníku pro přípravu TV – 180 l

Rovnotlaké nebo podtlakové větrání s průtokem vzduchu do 400 m^3/h

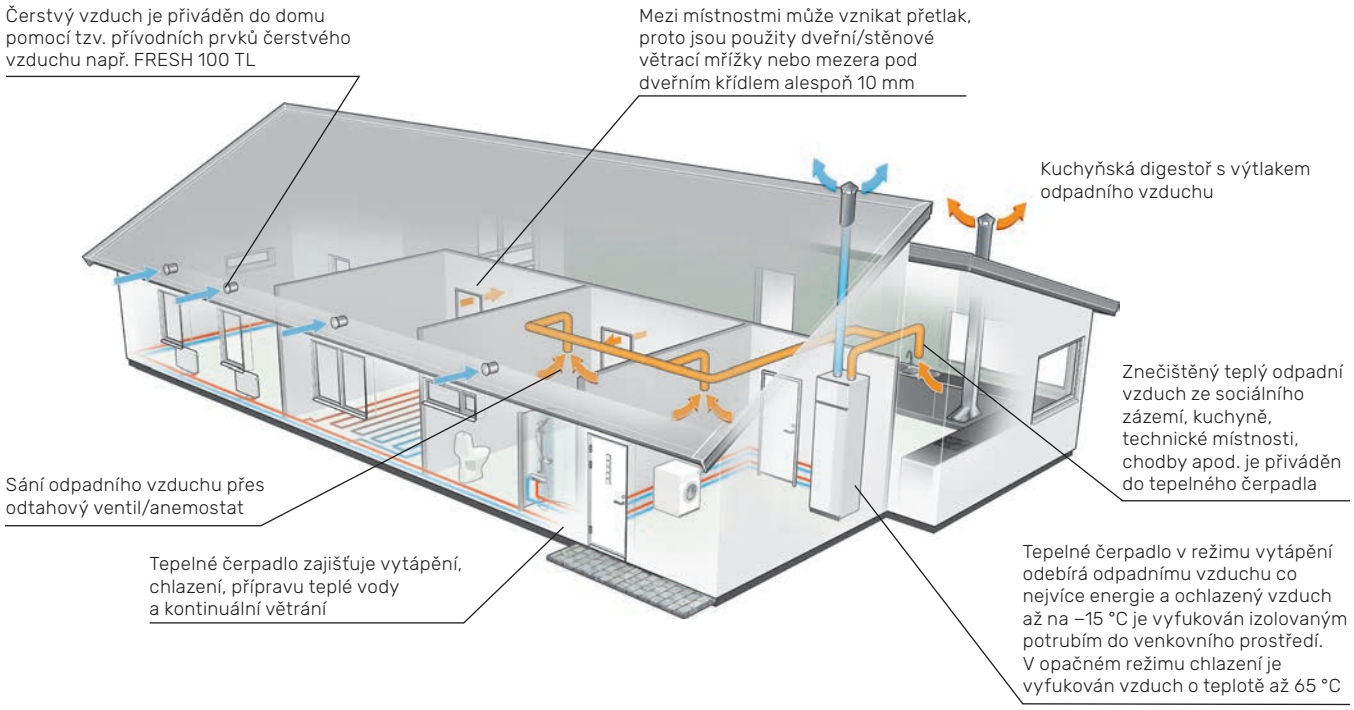
Vzdálená správa pomocí myUplink

Možnost připojení přívodního vnitřního modulu pro rovnotlaké větrání

- **Ekologické chladivo R290**
- **Velmi tichý provoz: 35–49 dB(A)**
- **Výstupní teplota vody až 67 °C**
- **Výstupní teplota pro chlazení až 15 °C**
- **Sezónní topný faktor SCOP až 4,50**

Princip podtlakového systému větrání

Tento systém je jednodušší formou nuceného větrání, kde centrální větrací zařízení zajišťuje pouze odvod vzduchu z místností, čímž vytváří podtlak. Čerstvý venkovní vzduch je pak přiváděn/nasáván za pomoci větracích prvků s omezeným průtokem vzduchu např. FRESH 100 TL přívodní prvek nebo pomocí větracích štěrbin v okenních rámech. Speciální prvky distribuují čerstvý vzduch tak, aby ani v zimním období nevznikal uvnitř pocit průvanu. Je-li venku teplo, je ideální využít také okna, čímž je větrání ještě efektivnější. Hlavní výhoda tohoto systému je výrazně snazší a méně nákladná instalace. Navíc u tohoto systému odpadá nutnost instalace vzduchotechnického rozvodu pro přívodní vzduch.



FRESH 100 TL DE

Stěnový přívodní prvek pro podtlakové větrání s vnitřními tepelnými čerpadly NIBE je vhodný pro snadný přívod čerstvého vzduchu do pobytových místností. Distribuce byla navržena tak, aby vzduch proudil směrem nahoru a do stran, čímž se velmi účinně mísí se vzduchem v místnosti a jen pár centimetrů od instalace má již příjemnou teplotu bez pocitu průvanu.

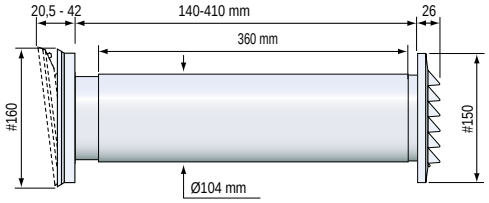
- Lze tapetovat nebo natřít pro dokonalé splynutí s interiérem
- Integrovaný filtr – snadná výměna a možnost čištění
- Vysoký komfort proti kondenzaci vody
- Teleskopické potrubí s těsněním
- Klapka proti nepříznivému počasí

Technické údaje FRESH 100 TL DE

		FRESH 100 TL DE
Průtok vzduchu	m^3/h	30
Třída filtrace EN779/ ISO 16890		G2 (volitelně F7)
Barva		RAL 9010
Použitý materiál		ABS/PP
Šířka stěny	mm	140-410
Akustický útlum $D_{n,e,w}$	dB	33 dB (49 dB*)
Ideální výška instalace v místnosti	m	2,2
Hmotnost	kg	0,54

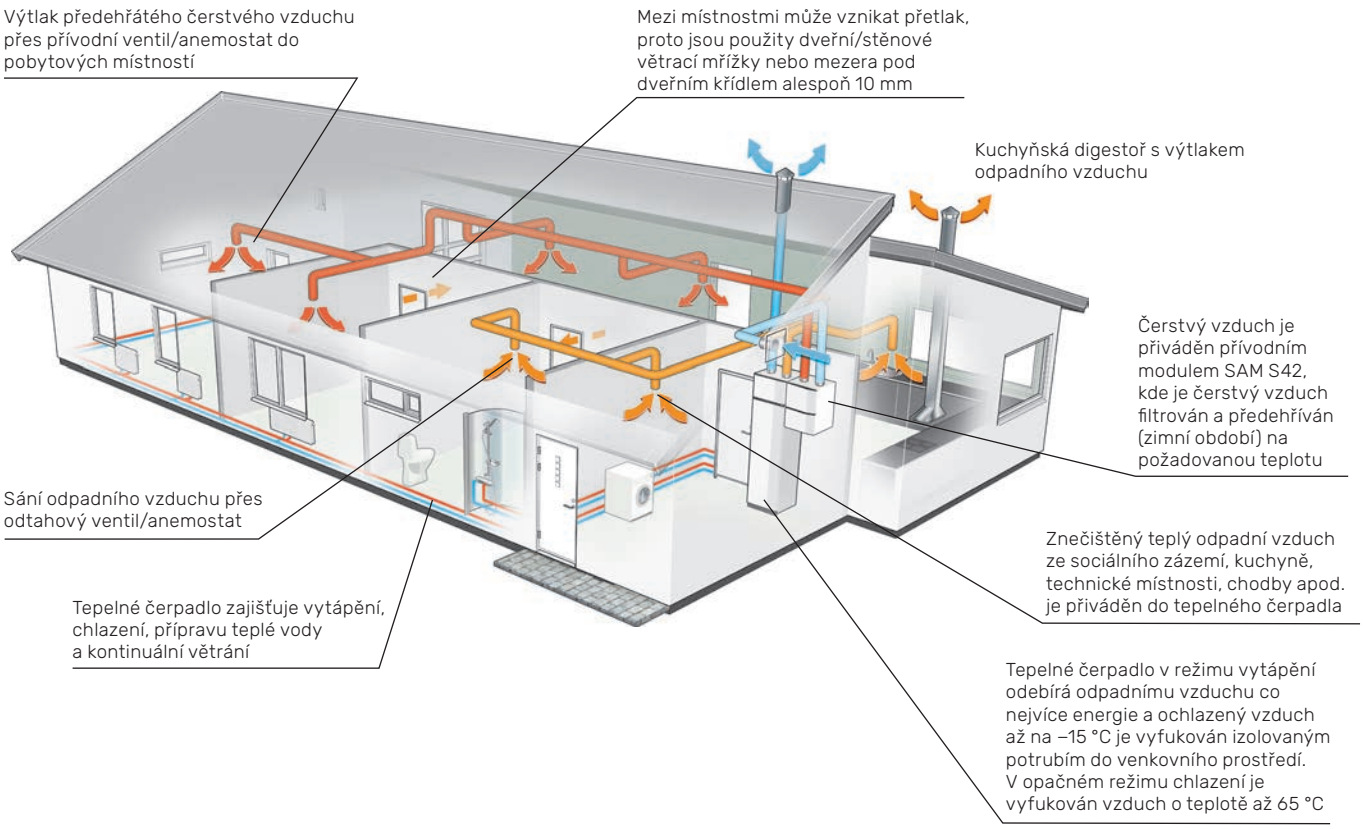
*FRESH 100 TL DE DB - přívodní prvek se zvýšeným akustickým útlumem





Princip rovnotlakého systému větrání s přídavným modulem NIBE SAM S42

Standardní podtlakový systém s vnitřním tepelným čerpadlem je doplněn o přívodní vnitřní modul SAM S42. O maximální energetické využití znehodnoceného vnitřního vzduchu a jeho distribuci ven z objektu se postará vnitřní tepelné čerpadlo. Modul SAM S42 zajišťuje přívod čerstvého venkovního vzduchu, který je díky integrovanému teplovodnímu výměníku předehřát na požadovanou teplotu a zároveň filtrován. Hlavní výhodou takového systému je především maximální vnitřní komfort za každé situace, a to bez použití fasádních přívodních prvků, jako je tomu u podtlakového systému. Nevýhodou daného řešení je vyšší komplikovanost rozvodů a nákladnost celé instalace.



Distribuční systém větrání NIBE

Pro správné řešení distribuce vzduchu v objektu nabízíme ucelený systém příslušenství. Ten je určen pro vnitřní tepelná čerpadla NIBE s podtlakovým nebo rovnotlakým systémem větrání. Nosnou páteří celého systému jsou antistatické flexibilní hadice v hygienickém provedení o průměru DN90. Další systémové prvky jsou rozvodné a koncové boxy pro univerzální distribuční elementy, které zajišťují přívod/odvod vzduchu z/do jednotlivých místností.

K dispozici několik větracích setů:



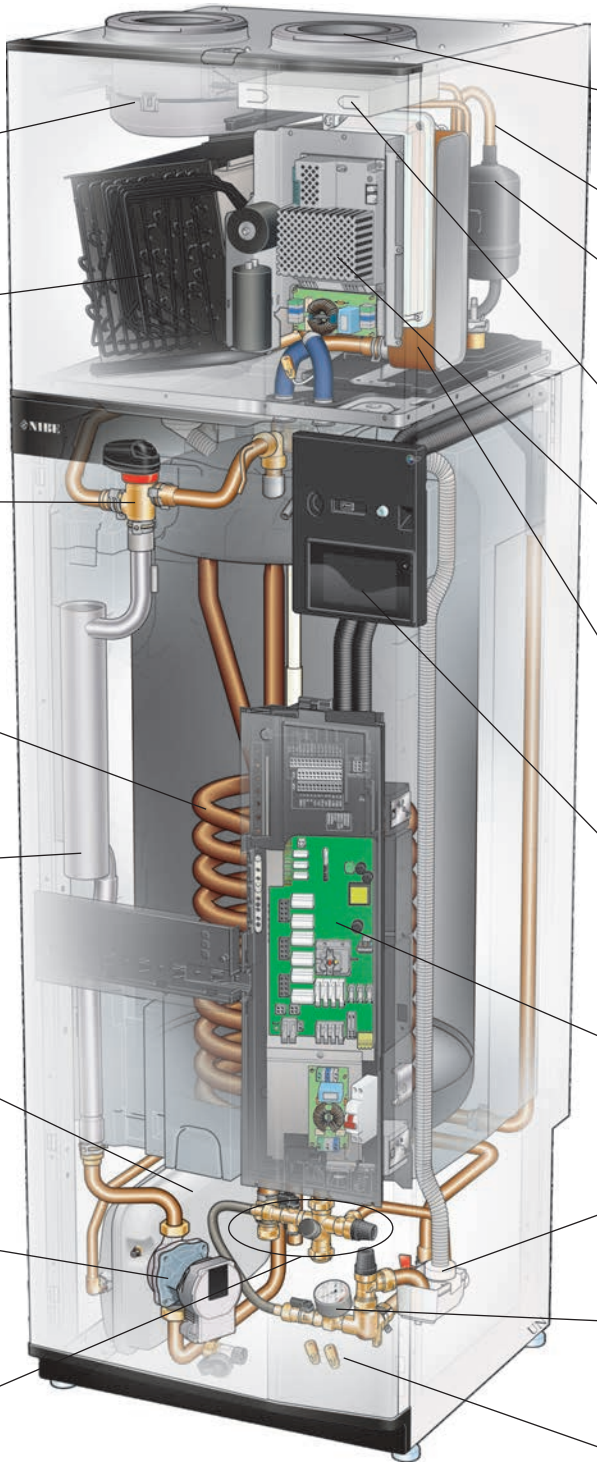


Podrobnosti v brožuře
Vzduchotechnické sety





Základní součásti S735C



Výtlak ochlazeného odpadního vzduchu o teplotě až –18 °C do exteriéru (zimní období). V letním období je výtlak odpadního vzduchu o teplotě až 65 °C.

Sání odpadního vzduchu (kuchyň, WC, koupelna, šatna, chodba atd.)

Radiální ventilátor s dozadu zahnutými lopatkami s plynule řiditelným EC motorem. Maximální průtok vzduchu až 400 m³/h

EPP – připojovací hrdla DN 125 nebo DN 160 pro napojení vzduchotechnického rozvodu

Umístění čtyř-cestného ventilu pro přepínání (vytápění/chlazení)

Výparník pro přenos energie z odpadního vzduchu

Umístění kompresoru

Kazetový snadno vyměnitelný filtr pro ochranu výparníku – Třída filtrace ISO Coarse 65 % (G4)

Trojcestný přepínací ventil – ESBE (vytápění/chlazení/příprava teplé vody)

Invertor zajišťující plynulou změnu výkonu kompresoru

Izolovaný nepřímotopný zásobník pro přípravu teplé vody – 178 l v nerezovém provedení

Kondenzátor – oddělení chladivového od topného okruhu. Chladivový hermeticky uzavřený okruh s ekologickým chladivem R290 (0,4 kg)

Průtokový elektrokotel s maximálním výkonem 9 kW – přepínání mezi 8 stupni výkonu

Nejnovější regulátor NIBE řady „S" s dotykovým displejem, se vzdálenou správou myUplink a Wi-Fi komunikací. Integrovaný MODBUS protokol

Integrovaná expanzní nádoba pro vytápění (10 l)

Umístění základní desky regulátoru s připojovacími svorkami pro hlavní napájecí napětí 400 V–50 Hz i ostatních AUX vstupů nebo čidel

Oběhové čerpadlo topného systému WILO Para R s komunikací Linbus

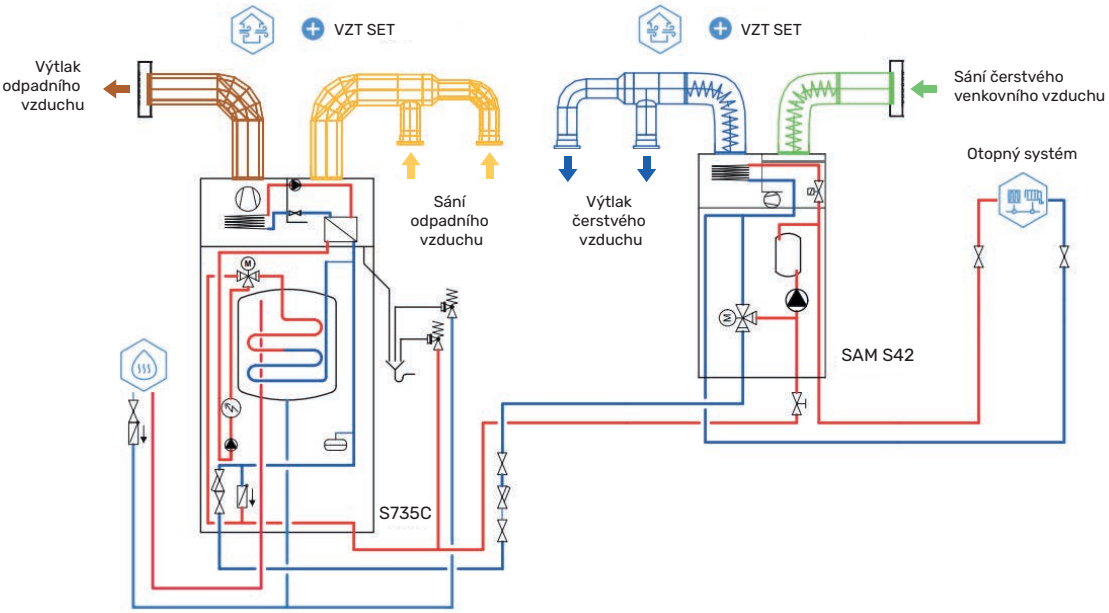
Sifon pro odvod kondenzátu. Přetoková vana s připojením DN32

Manometr pro rychlou kontrolu tlaku vody v systému

Připojení potrubí ve spodní části tepelného čerpadla S735C. Přívod/zpátečka vytápění, studená voda a výstupní teplá voda v ø22 mm

Odvzdušnění systému

Příklad zapojení S735C s vnitřním modulem SAM S42



Příslušenství:

RMU S40 – pokojová jednotka s 2,8" dotykovým displejem



- Pro ovládání a sledování tepelného čerpadla řady NIBE „S“ z jiné místnosti
- Bezdrátové nebo drátové propojení s tepelným čerpadlem
- Integrovaný senzor teploty a vlhkosti
- Zesiluje signál pro bezdrátové příslušenství NIBE
- Snadné spárování s aplikací myUplink pro monitorování a ovládání
- Rozměry 64 × 85 × 16 mm

Objednací číslo RMU S40: AS067650

CDS 10 – bezdrátový senzor CO_2, teploty a vlhkosti



- Nahrazuje pevné vnitřní senzory
- Regulace větrání dle aktuálních podmínek CO_2 v domě
- Kompatibilní s produkty řady NIBE „S“
- Snadné spárování s aplikací myUplink
- Napájení 4× AA baterie nebo externím zdrojem pomocí microUSB
- Rozměry 80 × 120 × 30 mm

Objednací číslo CDS 10: AS067728

THS 10 – bezdrátový senzor teploty a vlhkosti



- Nahrazuje pevné vnitřní senzory
- Kompatibilní s produkty řady NIBE „S“
- Snadný proces instalace
- Snadné spárování s aplikací myUplink
- Napájení 2× AA baterie, výdrž až 2 roky
- Rozměry 51 × 86 × 26 mm

Objednací číslo THS 10: AS067725

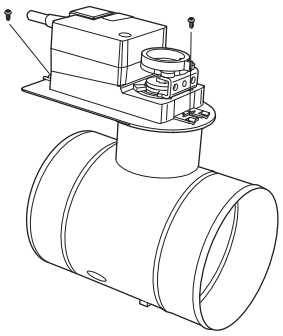
DKI S10 – příslušenství pro oddělenou montáž vnitřního tepelného čerpadla S735C



- Vhodné pro instalace v místnosti s nízkou světlou výškou
- Po rozdělení má spodní část tepelného čerpadla výšku 1 500 mm a horní kompresorová část 774 mm
- Pro uložení kompresorového modulu je doporučeno použít originální montážní konzole BAU 10

Objednací číslo DKI S10: AS067797
Objednací číslo BAU 10: AS067526

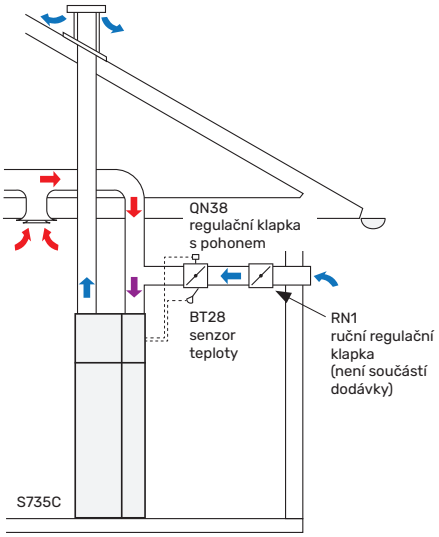
OEK S20 – klapka pro přisávání venkovního vzduchu



OEK S20 umožňuje, aby tepelné čerpadlo NIBE S735C mohlo pracovat s odpadním i venkovním vzduchem.

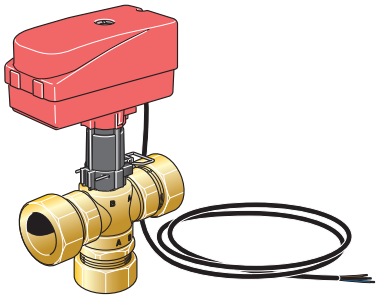
Tím lze získat vyšší tepelný nebo chladicí výkon než při provozu pouze s odpadním vzduchem. Vše je automaticky regulováno dle venkovních teplotních podmínek.

Při nízkých venkovních teplotách se přívod venkovního vzduchu uzavře pomocí vzduchotechnické klapky s pohonem a tepelné čerpadlo pracuje jen s odpadním vzduchem. Při vysokých venkovních teplotách je naopak možné omezit přívod odpadního vzduchu, aby nedocházelo k nasávání velkého množství teplého venkovního vzduchu do interiéru při podtlakovém systému větrání a vnitřní teplota domu se udržela v přijatelných mezích. Průtok vzduchu by neměl přesáhnout 50 % z celkového objemu ventilačního vzduchu. Připojení přes AUX výstup v tepelném čerpadle, pokud je obsazen např.: cirkulací teplé vody je nutné doplnit rozšiřující kartu AXC 20.

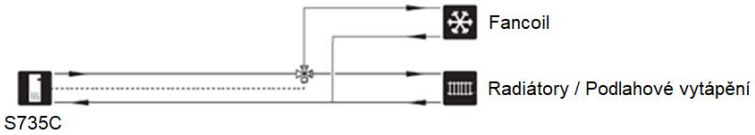


Objednací číslo OEK S20: AS067799

VCC S12 – trojcestný přepínací ventil



- Pro použití v systémech, kde se používají různé rozvody otopné/chladicí soustavy. Například radiátory pro vytápění a fancoily pro chlazení.



Objednací číslo VCC S12: AS267009

Technické údaje NIBE S735C

		S735C-7
Energetická třída účinnosti výrobku při vytápění místností, 35/55 °C		A+++/A++
Energetická třída, ohřev vody/vytáčecí profil		A /XL
Jmenovitý topný výkon ($P_{designh}$), průměrné podnebí 35/55 °C	kW	6
Výkon chlazení při průtoku vzduchu (180 m³/h) [1]	kW	2,32
Výkon chlazení při průtoku vzduchu s připojeným OEK S20 (180 m³/h)	kW	2,96
SCOP průměrné podnebí 35/55 °C		4,5/3,67
Elektrokotel (bivalence)	kW	9
Napájecí napětí	V	400 V–50 Hz
Objem nerezového zásobníku teplé vody	l	180
Objem, ohřev teplé vody podle EN 16 147	l	223–263
Min. průtok vzduchu v režimu vytápění, teplota pod <10 °C	m³/h	90
Min. průtok vzduchu v režimu chlazení	m³/h	170
Max. průtok vzduchu (při 150 Pa)	m³/h	400
Systém větrání		podtlakový/rovnotlaký (SAM S42)
Třída filtrace vzduchu EN779/ ISO 16890		G4/ISO Coarse 65%
Vzduchotechnické připojení		2× DN125/160
Jmenovitá hladina akustického výkonu dle EN12102 ($L_{W(A)}$) [2]	dB(A)	40–53
Jmenovitá hladina akustického tlaku v místnosti ($L_{P(A)}$) [3]	dB(A)	36–49
Chladivo		R290 (propan)
Hmotnost chladiva	kg	0,42
Výška/šířka/hloubka	mm	2 125/600/620
Požadovaná výška stropu	mm	2 270
Hmotnost	kg	246
Připojení k internetu		Wi-Fi (LAN)
ModBUS komunikace pro externí řízení		integrovaná

[1] Hodnota chladicího výkonu je při vnitřní teplotě 23,5 °C a venkovní teplotě 30 °C. Uvažovaný teplotní spád chladicí vody 18 °C/23 °C (bez rizika kondenzace).
[2] Hodnota se mění podle charakteristiky zvoleného výkonu ventilátoru. Podrobnější údaje o zvuku včetně přenosu do kanálů najdete na stránkách nibe.cz.
[3] Hodnota se může lišit podle tlumicí schopnosti místnosti. Tyto hodnoty se vztahují na tlumení 4 dB.

Technické údaje NIBE SAM S42

		SAM S42
Max. průtok vzduchu (při 150 Pa)	m³/h	300
Třída filtrace vzduchu EN779/ ISO 16890	-	F7/ePM1 55%
Jmenovitá hladina akustického výkonu dle EN12102 ($L_{W(A)}$) [2]	dB(A)	45-50
Jmenovitá hladina akustického tlaku v místnosti ($L_{P(A)}$) [3]	dB(A)	41-46
Akumulační zásobník topné vody	l	53
Vzduchotechnické připojení	-	2x DN160
Výška/šířka/hloubka	mm	915/600/625
Hmotnost	kg	85

myUplink

Aplikace myUplink umožňuje ovládat tepelné čerpadlo řady „S“ pomocí chytrého telefonu nebo tabletu. Když jste připojení, získáváte aktuální údaje z tepelného čerpadla a můžete na dálku upravit nastavení a sledovat své zařízení. Chytré, snadné ovládání tepelného čerpadla NIBE bez ohledu na to, kde se fyzicky nacházíte.

S735C + SAM S42



A+++

Třída energetické účinnosti systému při vytápění místností, 35 °C.

A++

Třída energetické účinnosti systému při vytápění místností, 55 °C.

A XL

Energetická třída účinnosti ohřevu vody a udávaný profil odběru pro ohřev vody s NIBE S735C-7

Energetické systémy
DZ Dražice-strojírna s.r.o.
Dražice 69
294 71 Benátky nad Jizerou
www.nibe.cz, www.nibe.sk

NIBE

11/2024