



Rodinné  
domy a byty



Aktivní  
rekuperace



Řízené  
větrání



Chlazení



Topení



ohřev  
TUV



větrání  
objektů



chlazení  
objektů



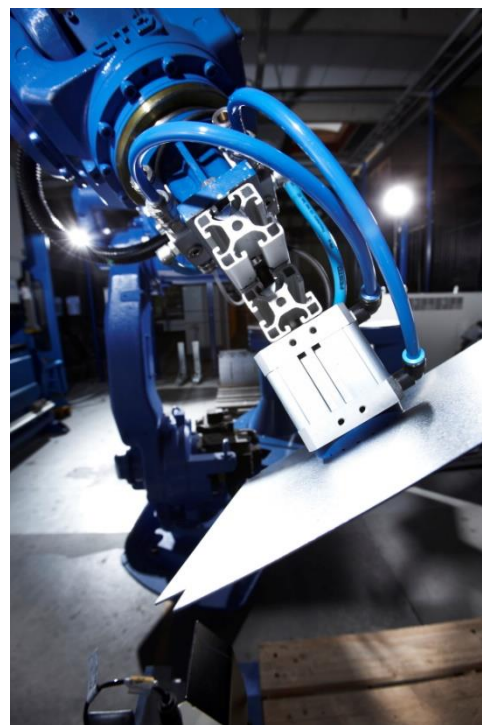
podlahové  
vytápění

### POPIS ZAŘÍZENÍ

Větrací jednotky řady NILAN VPL 15 jsou energeticky úsporná zařízení pro objekty s požadavkem na větrací výkon do 400 m<sup>3</sup>/h (pro větrání RD a bytů je na osobu doporučováno 25 m<sup>3</sup>/h). Jednotky tak naleznou uplatnění v menších i ve vícepatrových rodinných domech, bytech, rekreačních objektech nebo kancelářích pro zajištění hospodárného větrání s rekuperací. Kompletní produkce NILAN je vyráběna v Dánsku s využitím nejmodernějších technologií. Díky vlastnímu vývojovému centru patří jednotky NILAN již více než 45 let k absolutní špičce ve větrací technice. Nilan A/S je průkopníkem tzv. aktivní rekuperace, čímž dosahují větrací zařízení efektivnějšího zpětného zisku celkové energie z odpadního vzduchu.

Díky aktivní rekuperaci jednotky dokáží ekonomicky výhodně dohřívát přírodní vzduch a zajistit tak tepelnou pohodu i v silných mrazech. Pro provoz v letních horkých i tropických dnech disponuje celá řada jednotek VPL 15 dostatečným chladícím výkonem, aby uchládila přírodní vzduch na příjemnou pokojovou teplotu. Limitně ochladí přírodní vzduch dle požadavku uživatele až na 5°C.

Stabilní větrací výkon při minimální spotřebě dodávají dva EC ventilátory nejmodernější konstrukce. Moderní umožňuje uživatelům dokonalé řízení jednotky a její naprogramování v několika režimech. Výkon lze nastavit přesně podle typu domu a rozvodné soustavy. To je velmi důležité pro dosažení maximálně efektivního provozu. K dispozici jsou funkce zvýšeného odtahu pro rychlé provětrání WC, koupelny nebo kuchyně. Při provozu v mrazivých dnech není třeba žádného přehřevu vzduchu. Aktivní rekuperace nenamrzá a automatika reguluje průchod vzduchu tak, aby nebyl přerušen ekonomický provoz i při arktických teplotách. Přehledný display zobrazuje uživateli přehled o stavu jednotky, aktuálním výkonu, stavu filtrů.



K jednotkám s aktivní rekuperací řady VPL 15 doporučujeme přidat tzv. tepelné trubice HP (Heat Pipe) / FU (Filtration Unit), které se používají zejména pro zvýšení výkonu rekuperačních jednotek NILAN VPL 15 a dalších ventilačních jednotek s aktivní rekuperací zejména při velmi nízkých teplotách. Integrované filtry zajišťují filtraci přírodního a odtahovaného vzduchu. V základní sadě jsou použity vyměnitelné filtry třídy G4 (v případě připojení k jednotkám, které mají vlastní filtry, doporučujeme ponechat pouze filtry v tepelných trubicích).

odtah 21 °C venkovní teplota °C	při 150 m <sup>3</sup> /h			při 300 m <sup>3</sup> /h		
	topný výkon kW	teplota výstupu °C	tlaková ztráta Pa	topný výkon kW	teplota výstupu °C	tlaková ztráta Pa
-15	0,6	-3	15	1,1	-4	35
-12	0,6	-1	15	1,0	-2	35
-9	0,5	1	15	0,9	0	35
-6	0,4	2	15	0,7	1	35
-3	0,4	4	15	0,6	3	35
0	0,3	6	15	0,5	5	35
3	0,2	7	15	0,3	6	35

### STANDARDNÍ SOUČÁST DODÁVKY

- Filtry G4
- Úsporné a tiché EC ventilátory
- Čidlo vlhkosti
- Snímač zanesení filtrů – signalizace na displeji
- Řídící panel HMI

### VOLITELNÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Dotykový ovladač Slim Control (až 8 ovladačů do různých místností)
- Elektrický potrubní dohřev vzduchu
- Pylový filtr F7
- Předfiltr do potrubí
- CO<sub>2</sub> senzor



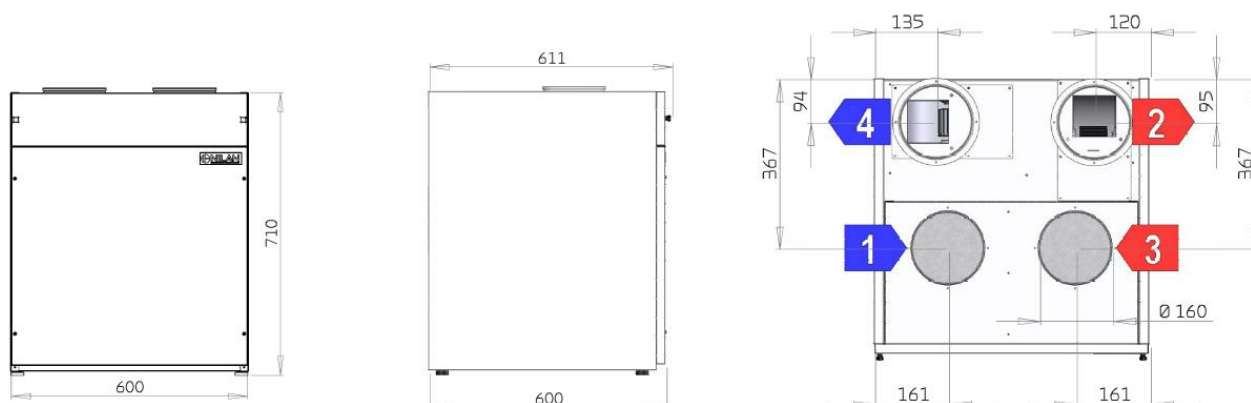
### TECHNICKÁ DATA

Rozměry (Š/H/V)	600 x 600 x 710 mm
Hmotnost	64 kg
Skříň jednotky	Alu / Zn plech, lakovaný (bílá – RAL 9016)
Typ kompresoru (chlادivo)	Pístový (chlادivo R134a)
Typ ventilátorů	EC
Třída filtrace	G4 / F7 (interní filtr)
Přípojná hrdla	Ø 160 mm
Odtok kondenzátu	PVC, Ø 20 x 1,5 mm
Napájení	230 V (± 10 %), 50/60 Hz
Krytí	IP 31
Spotřeba v pohotovostním režimu	3 W
Max. příkon	720 W / 4,3 A
Provozní teplota	-20 °C až 40 °C

\*1 EN 13141-7

\*2 EN 1886

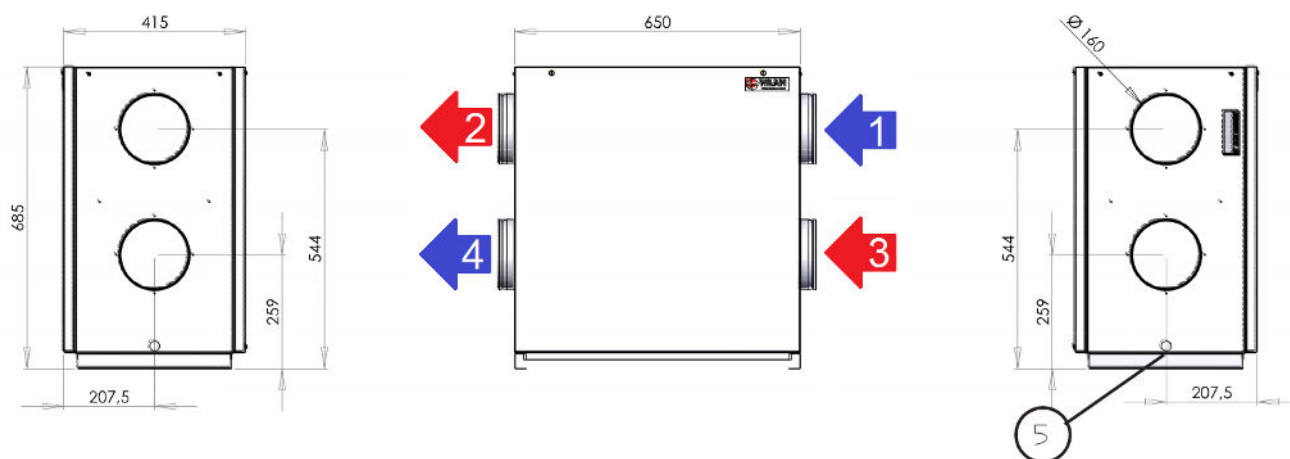
### ROZMĚRY



- 1 sání venkovního vzduchu
- 2 přívod vzduchu do místností
- 3 odtah odpadního vzduchu
- 4 výfuk vzduchu ven
- 5 odvod kondenzátu
- 6 kabelové průchodky

Všechny rozměry v mm

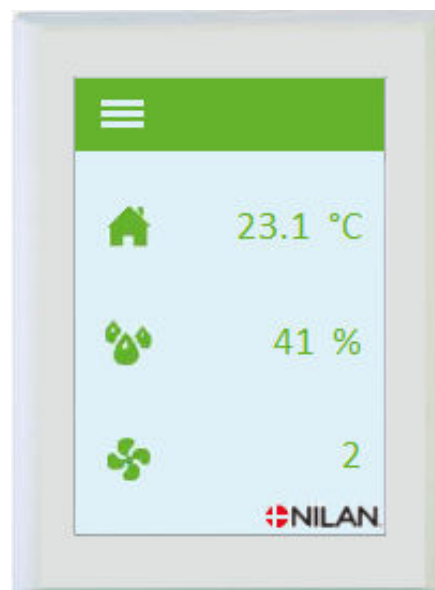
### TEPELNÉ TRUBICE HP/FU 15



### OVĽÁDÁNÍ JEDNOTKY

Rekuperční jednotky řady NILAN VPL 15 jsou pro český a slovenský trh dodávány s programovatelnou regulací a dotykovým displejem HMI. Uživatel má možnost volit aktuální výkon jednotky, může si chod jednotky naprogramovat dle vlastního týdenního rozvrhu. K dispozici je 6 různých změn v průběhu dne a 3 varianty týdnů, tak aby v případě potřeby mohl odlišně nastavit lichý a sudý týden a speciální režim pro dovolenou. Mezi týdenními režimy se pak dá jednoduše přepínat. V ovladači jsou uchovávané informace o chodu jednotky, které slouží k diagnostice zařízení a k servisu. Velmi užitečná jsou uživatelská tlačítka pro nárazové provětrání. Jejich počet není omezen a lze je umístit kdekoli v objektu, kde bude třeba.

Stiskem tlačítka se aktivuje zvýšený chod jednotky přesně podle nastavení a požadavku obsluhy. Tlačítka mohou být i bezdrátová nebo doplněna různými čidly pohybu, CO<sub>2</sub> a podobně.



Dotykový displej HMI

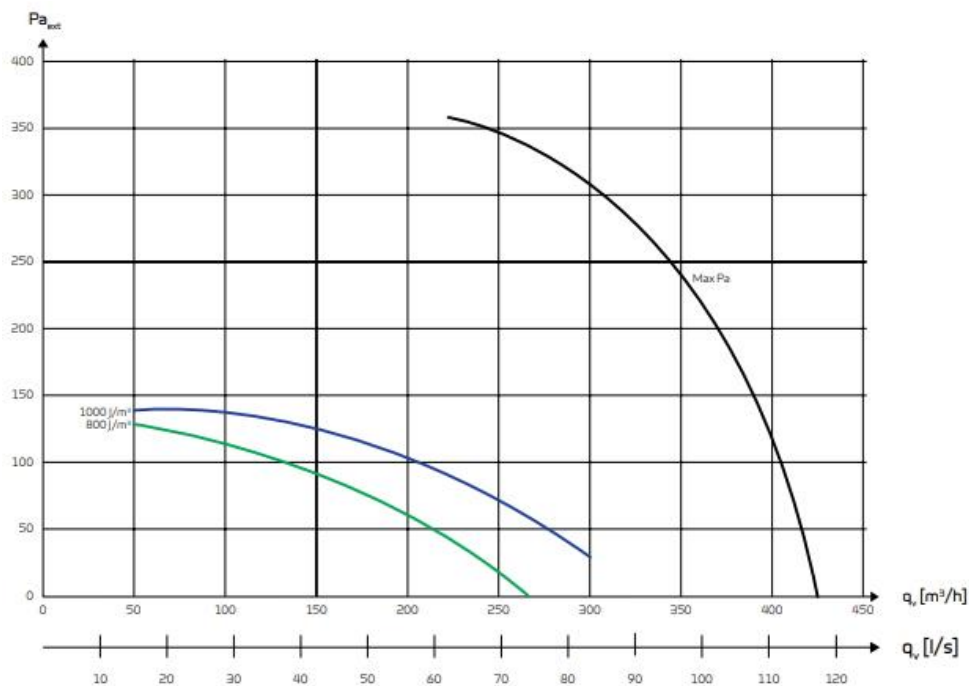
Jednotky řady NILAN VPL 15 lze připojit pomocí RS 485 i k inteligentním nadřazeným systémům nebo použít chytré řízení Nilan Smart Controls webovým rozhraním. Jednotku lze následně ovládat pomocí chytrých telefonů, tabletů a PC přes internet. Podrobnosti k instalaci naleznete ve stavební přípravě dostupné na webových stránkách [www.nilan.cz](http://www.nilan.cz), stavební přípravy jsou také standardní součástí projektové dokumentace.

### AKUSTIKA

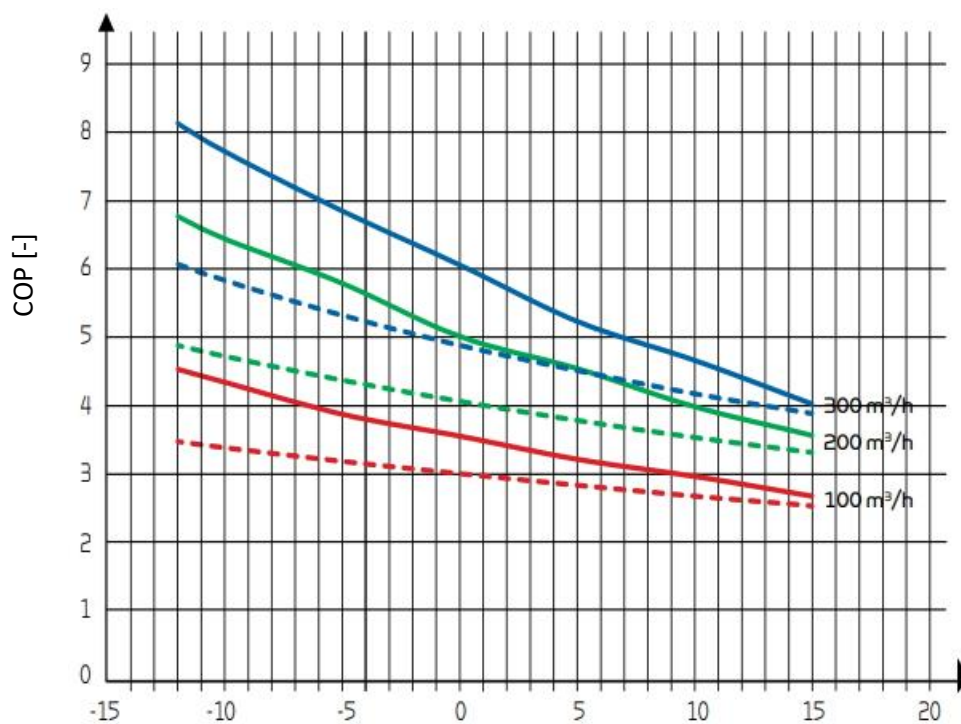
Byly použity normy EN 9614-2 pro vnější prostor, EN 5136 pro potrubí. Hladina akustického výkonu LWA klesá s objemem větraného vzduchu a poklesem tlakového výkonu. Hladina akustického tlaku LPA závisí na místě instalace a vzdálenosti od zdroje. Měřené hodnoty při 210 m<sup>3</sup>/h a externím tlaku 100 Pa.

LWA	NILAN VPL 15 TOP			
	potrubí Hz	prostor dB(A)	odtah dB(A)	přívod dB(A)
63	-	51	38	
125	-	59	46	
250	-	66	51	
500	-	61	41	
1000	-	56	31	
2000	-	54	28	
4000	-	47	20	
8000	-	40	13	
<b>Celkem +/-2</b>		57	69	53

## Větrací výkon (EN 13141-7)



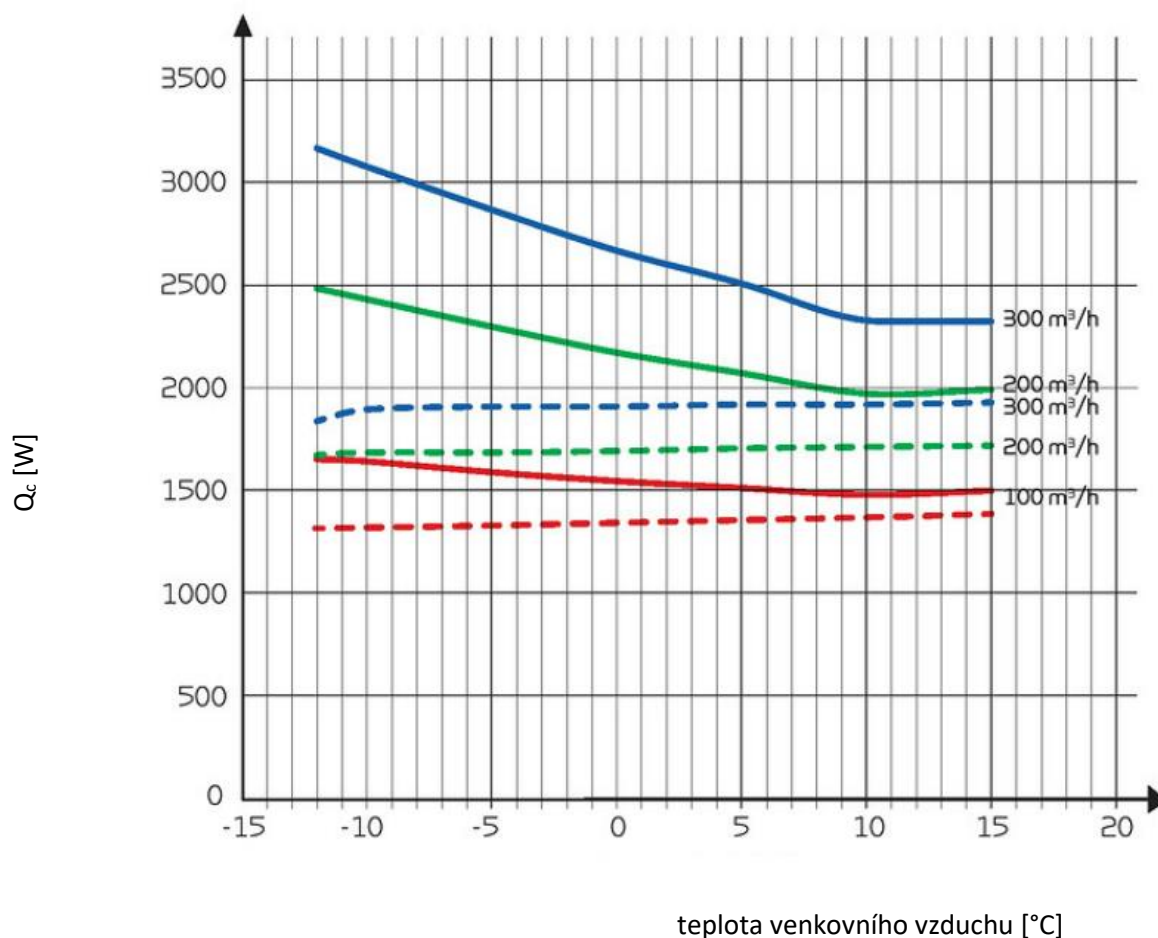
## COP (EN14511), odtah 21 °C



teplota venkovního vzduchu [°C]



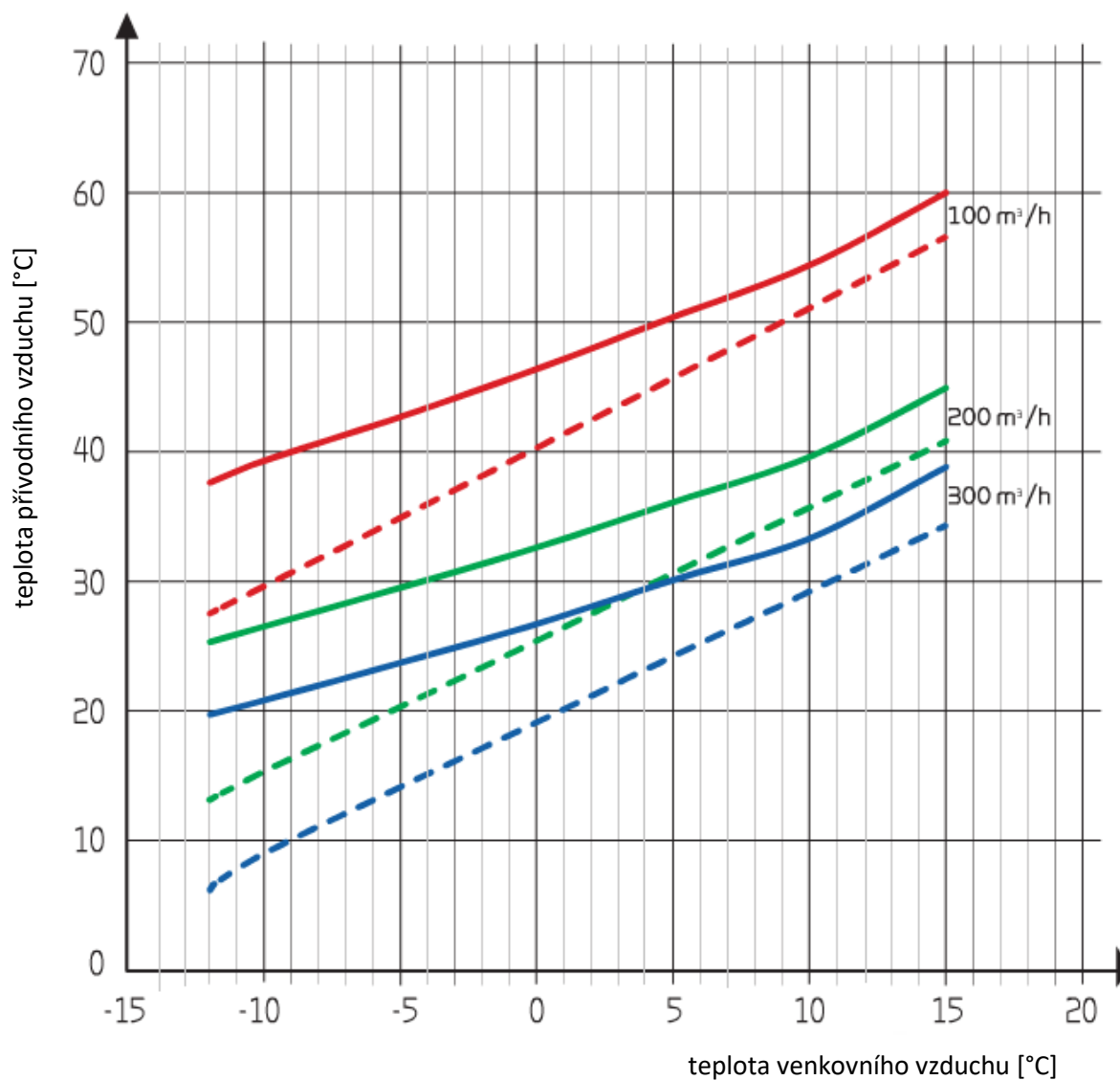
Topný výkon – odtah 21 °C



- - - - - bez tepelných trubic HP/FU 15  
 ————— s tepelnými trubicemi HP/FU 15



Teplota přívodního vzduchu do místností **při topení**, odtah 21 °C, vlhkost 45 %



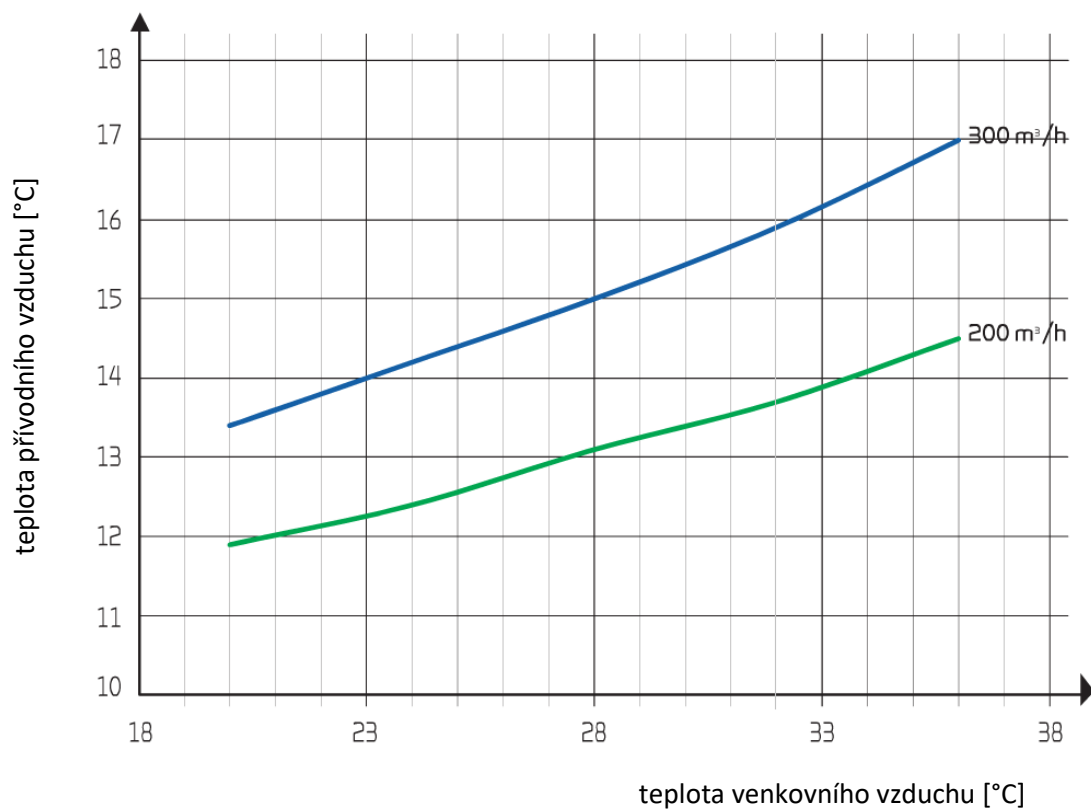
- bez tepelných trubic HP/FU 15
- s tepelnými trubicemi HP/FU 15

### UPOZORNĚNÍ

Všechny uváděné hodnoty grafů vycházejí ze zkušebních protokolů certifikovaných zkušeben. Tyto hodnoty však nemusejí korespondovat s hodnotami, které jednotka vykazuje za jiných provozních podmínek. Velký vliv má například aktuální vlhkost vzduchu.



Teplota přívodního vzduchu do místností **při chlazení** (EN14511), odtah 24 °C





#### S7 přídavný modul

Rozšiřuje možnosti regulace HMI. Uživatel získává možnost ovládání EM-Boxu, přídavných topných těles apod.



#### LOXONE miniserver

Umožňuje inteligentní ovládání jednotky NILAN Compact prostřednictvím chytrých telefonů, tabletů, PC. Regulace HMI umí komunikovat i s jinými systémy (Inels, KNX..)



#### SLIM Control

Nový moderní dotykový ovladač SLIM Control je volitelným příslušenstvím k jednotkám NILAN s regulací HMI.

Uživatelům nabízí rychlý přehled o stavu jednotky a rozšiřuje stávající regulaci o další funkce.



#### Integrované čidlo CO<sub>2</sub>

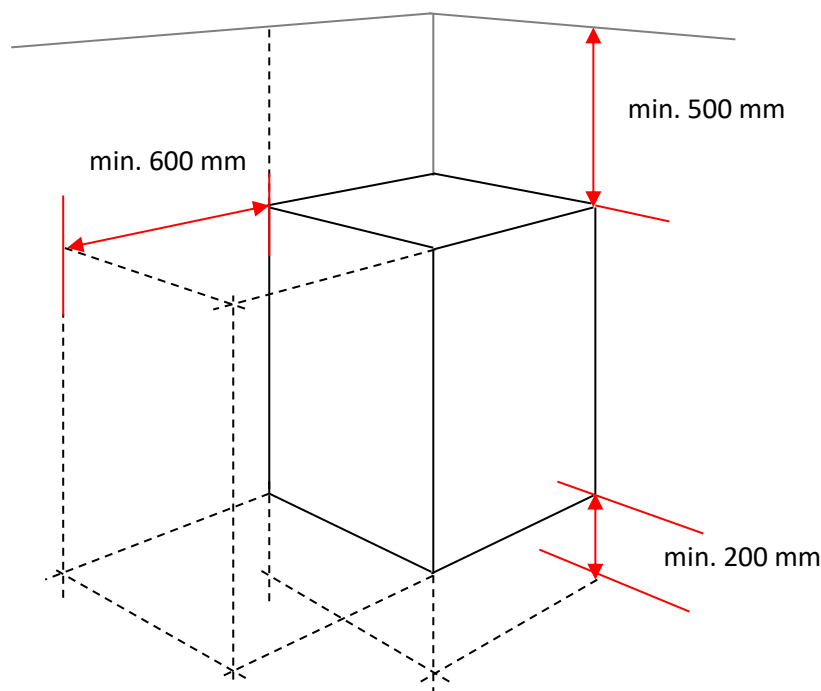
Řízení intenzity větrání lze řídit i na základě čidla koncentrace CO<sub>2</sub>, která je určující pro kvalitu vnitřního vzduchu.



#### Externí čidlo CO<sub>2</sub>

Měření koncentrace CO<sub>2</sub> lze provádět i externími čidly v referenční místnosti.

Umístění jednotky je vhodné rozmyslet s ohledem na manipulační prostor pro obsluhu (zejména výměna filtrů) a samozřejmě s rozložením vstupních hrdel. Nejlepší umístění doporučujeme konzultovat s našimi odborníky. Pro zajištění bezproblémového odtoku kondenzátu je nutné spodní část jednotky usadit do vodorovné polohy. Pokud jsou použity i tepelné trubice, je nutné pro ně zajistit také odvod kondenzátu a věnovat pozornost přesunutí čidel dle návodu na HPFU 15. Zároveň je možné z jednotky vyjmout filtry, neboť jsou umístěny v tepelných trubicích.



NILAN VPL 15 TOP je dodávána v originálním balení, které doporučujeme odstranit až těsně před instalací. Jednotka by měla být skladována v suchém prostředí. Z hlediska ochrany životního prostředí je obal recyklovatelný a bez polystyrénové výplně. Při manipulaci s jednotkou je nutné tuto skutečnost respektovat.



NILAN s.r.o.  
Ve Višňovce 21  
326 00 Plzeň  
Česká republika

NILAN s.r.o.  
Bavorská 856/14  
155 00 Praha 5  
Česká republika

NILAN s.r.o.  
Dluhonská 1350/43  
750 02 Přerov  
Česká republika