



Rodinné
domy a byty



Aktivní
rekuperace



Řízené
větrání



Chlazení



Topení



ohřev
TUV



větrání
objektů



chlazení
objektů



podlahové
vytápění

Větrací jednotky řady NILAN VPL 28 jsou energeticky úsporná zařízení pro objekty s požadavkem na větrací výkon do 1200–1300 m³/h (pro větrání RD a bytů je na osobu doporučováno 25 m³/h). Jednotky tak naleznou uplatnění v komerčních objektech, větších rodinných domech, rekreačních objektech nebo i bytových domech pro zajištění hospodárného větrání s rekuperací. Pro zpětný zisk tepla využívají jednotky tzv. aktivní rekuperace, čímž dosahují efektivnějšího zpětného zisku celkové energie z odpadního vzduchu.

Díky aktivní rekuperaci jednotky dokáží ekonomicky výhodně dohřívat přírodní vzduch a zajistit tak tepelnou pohodu i v silných mrazech. Pro provoz v letních horkých i tropických dnech disponuje celá řada jednotek VPL 28 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. Regulace HMI 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 28 doporučujeme přidat tzv. tepelné trubice HP (Heat Pipe) / FU (Filtration Unit), které se používají zejména pro zvýšení výkonu rekuperačních jednotek NILAN VPL 28 a dalších ventilačních jednotek s aktivní rekuperací zejména při velmi nízkých venkovních 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).



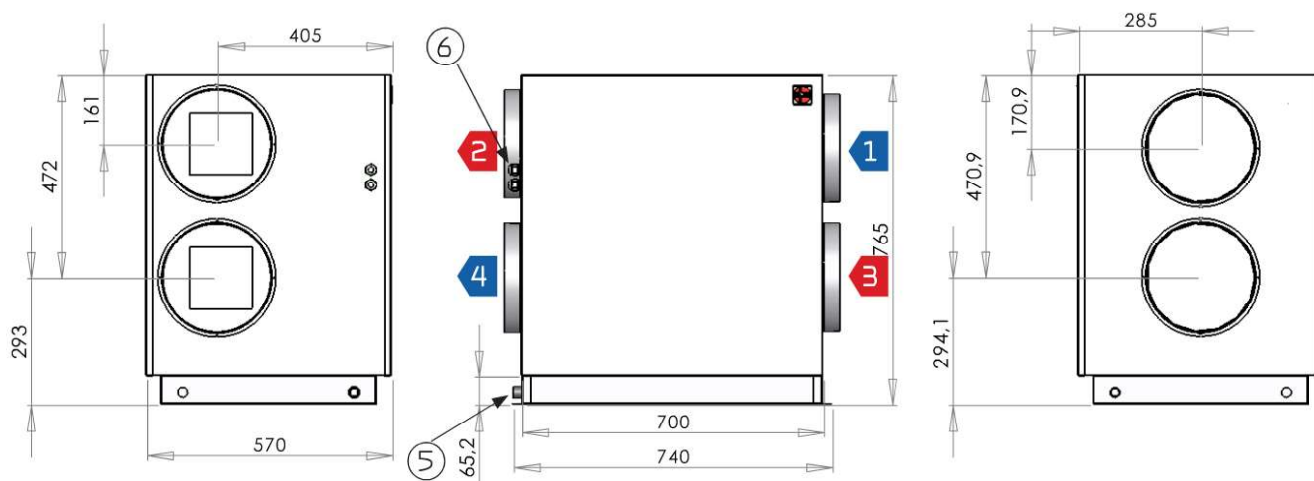
Tepelné trubice HP/FU 28

Rozměry (Š/H/V)	700 x 570 x 765 mm
Hmotnost	65 kg
Skříň jednotky	Alu / Zn plech, lakovaný (bílá - RAL 9016)
Typ kompresoru (chladivo)	Pístový (chladivo R407C; 1,25 kg)
Typ ventilátorů	EC
Třída filtrace	G4 / F7 (externí filtr -filtrbox nebo HP/FU 28)
Přípojná hrdla	Ø 250 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	2139 W / 9,3 A
Provozní teplota	-20 °C až 40 °C

*1 EN 13141-7

*2 EN 1886

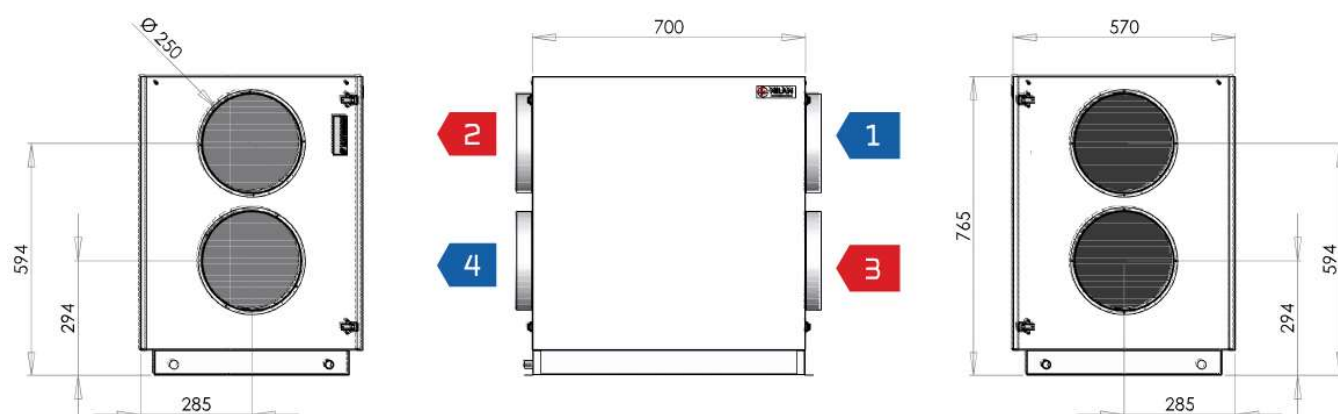
ROZMĚRY VPL 28



- 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

ROZMĚRY TEPELNÝCH TRUBIC HP/FU 28



- 1 sání venkovního vzduchu
- 2 přívod na sání jednotky VPL 28
- 3 odtah odpadního vzduchu
- 4 přívod na odtah jednotky VPL 28
- 5 odvod kondenzátu

Všechny rozměry v mm

VÝKONY TEPELNÝCH TRUBIC HP/FU 28

odtah 21 °C	při 350 m ³ /h			při 700 m ³ /h		
venkovní teplota °C	topný výkon kW	teplota výstupu °C	tlaková ztráta Pa	topný výkon kW	teplota výstupu °C	tlaková ztráta Pa
-15	1,5	-2	20	2,9	-3	45
-12	1,4	0	20	2,6	-1	45
-9	1,3	2	20	2,1	0	45
-6	1,2	4	20	1,9	2	45
-3	1,0	6	20	1,4	3	45
0	0,8	7	20	1,2	5	45

Rekuperační jednotka NILAN VPL 28 je pro český a slovenský trh dodávána 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 uchovávány 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 kdekoliv 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, CO₂ a podobně.



Dotykový displej HMI

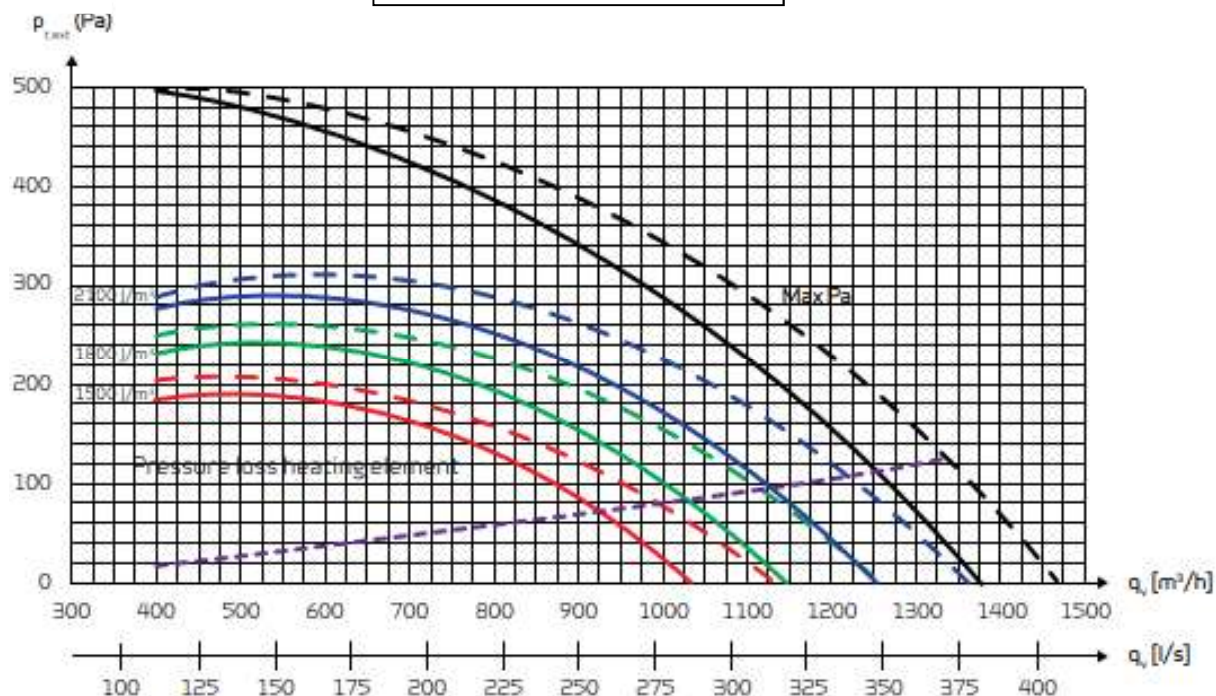
Jednotku NILAN VPL 28 lze připojit pomocí RS 485 i k inteligentním nadřazeným systémům nebo použít chytré řízení Nilan Smart Controls webovým rozhraním. Jednotku lze následně ovládat pomocí chytrých telefonů, tabletů a PC přes internet. Podrobnosti k instalaci naleznete ve stavební přípravě dostupné na webových stránkách www.nilan.cz, stavební přípravy jsou také standardní součástí projektové dokumentace.

AKUSTIKA

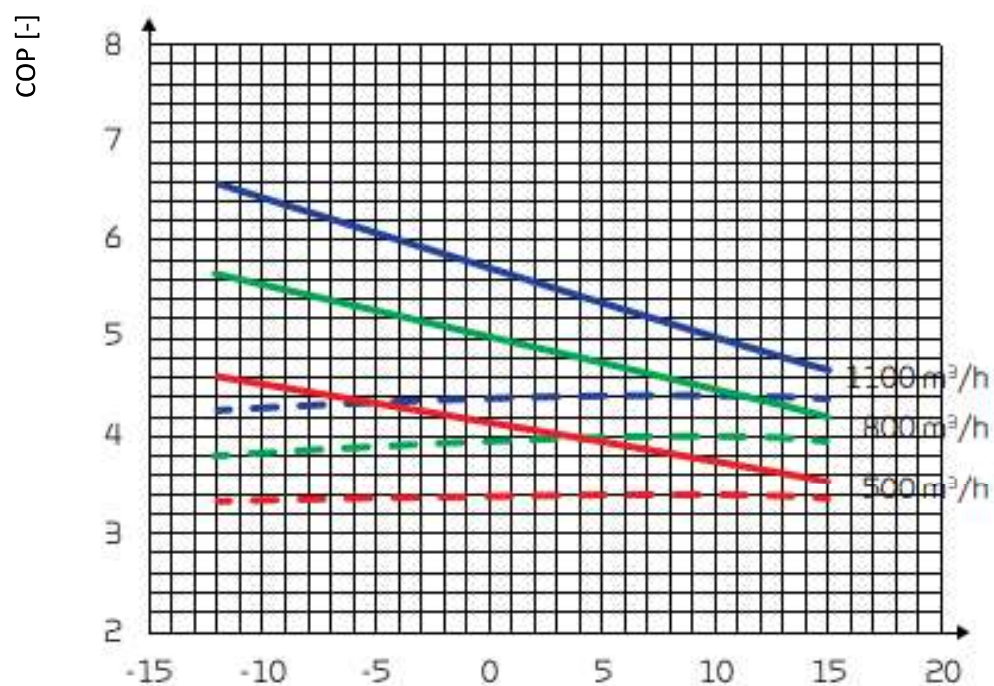
Byly použity normy EN 3744 pro vnější prostor, EN 5136 pro potrubí. Hladina akustického výkonu LWA klesá s objemem větraného vzduchu a poklesem tlakového výkonu. Hladina akustického tlaku LPA závisí na místě instalace a vzdálenosti od zdroje

LWA	NILAN VPL 28		
potrubí Hz	prostor dB(A)	odtah dB(A)	přívod dB(A)
125	60,3	69	68,3
250	50,7	70,4	69,7
500	32,6	59,4	58,6
1000	31,3	59,9	58,3
2000	34,1	55,9	53,1
4000	33,5	47,3	44,5
celkem	65	76	75

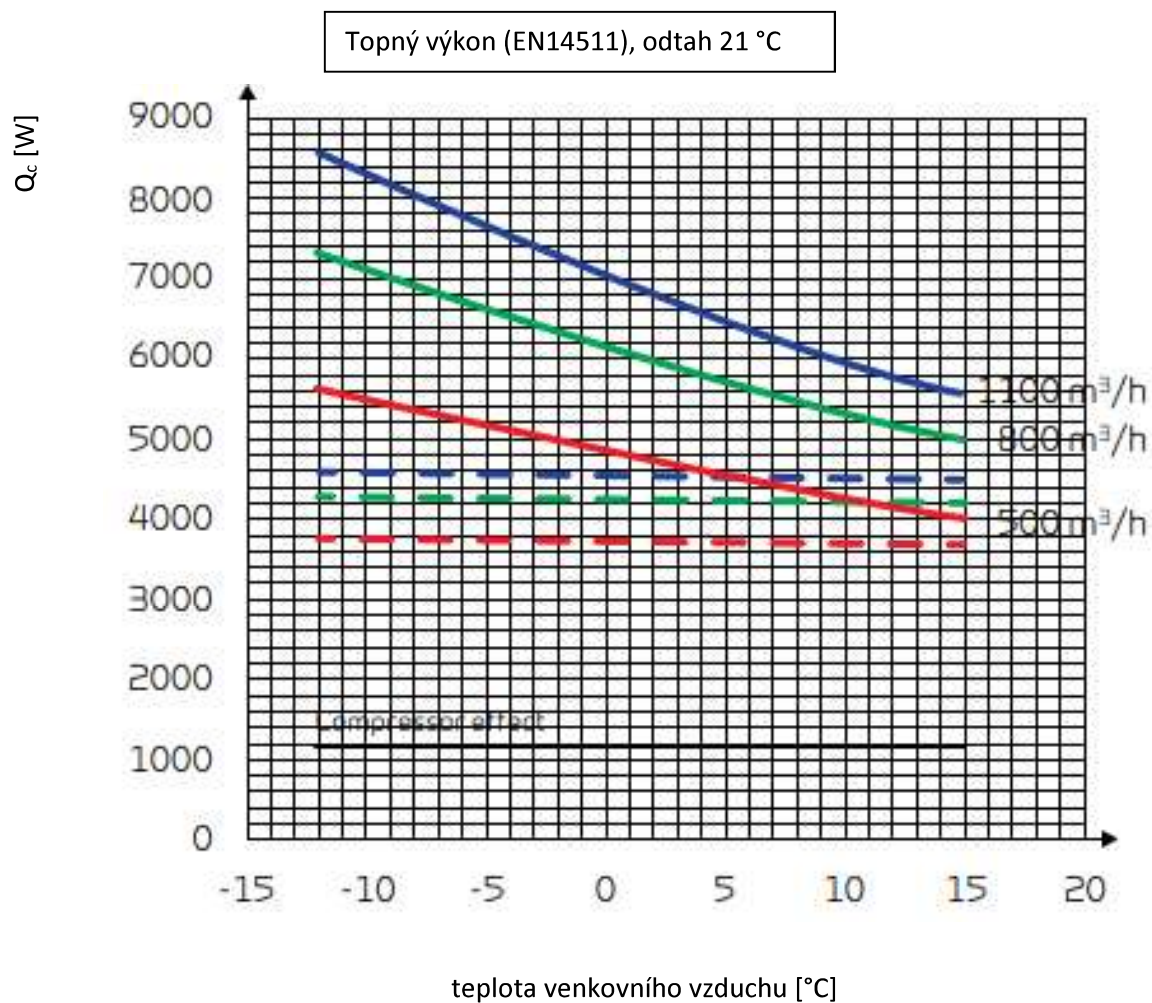
Větrací výkon (EN 13141-7)



COP (EN14511), odťah 21 °C

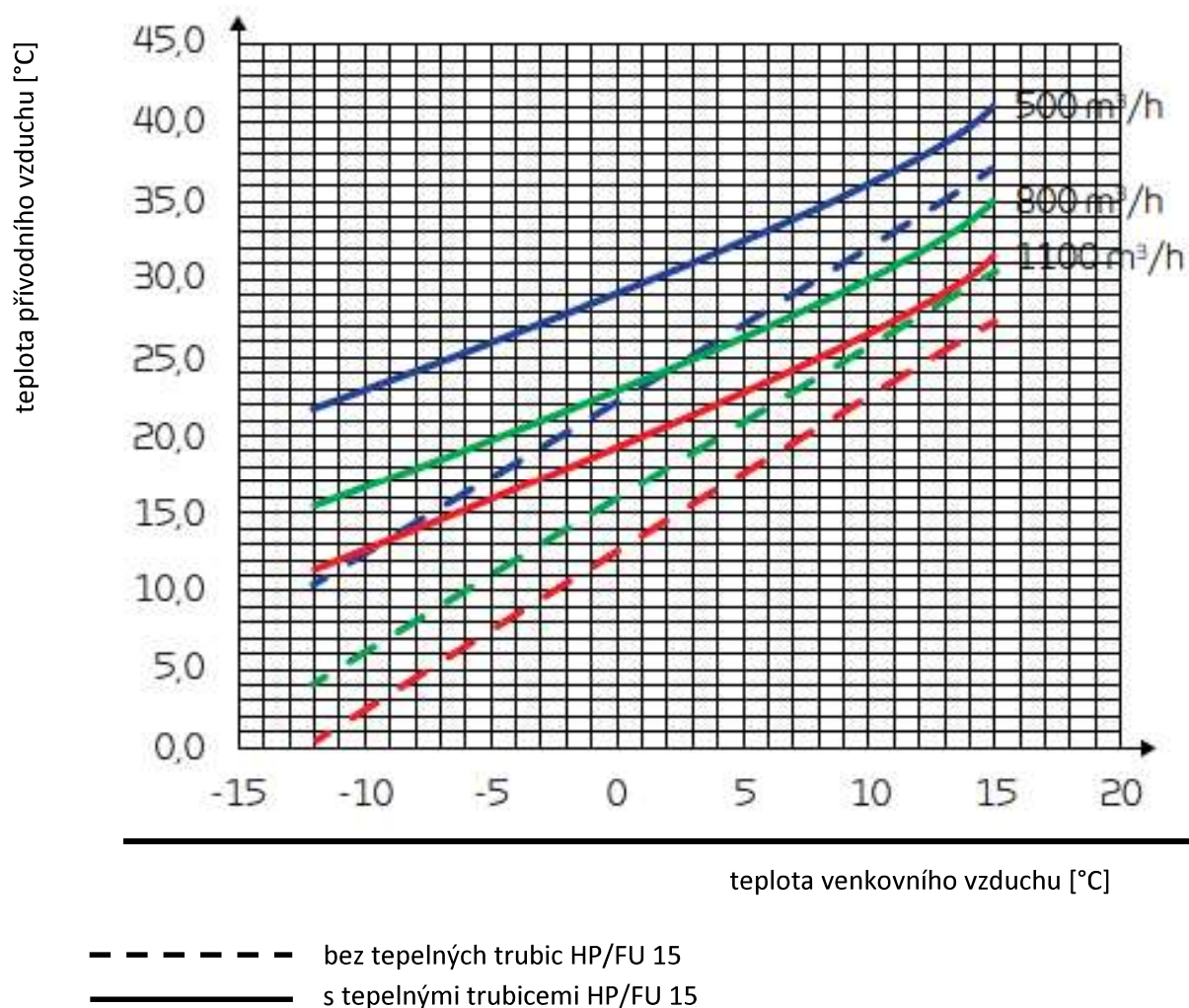


teplota venkovního vzduchu [°C]

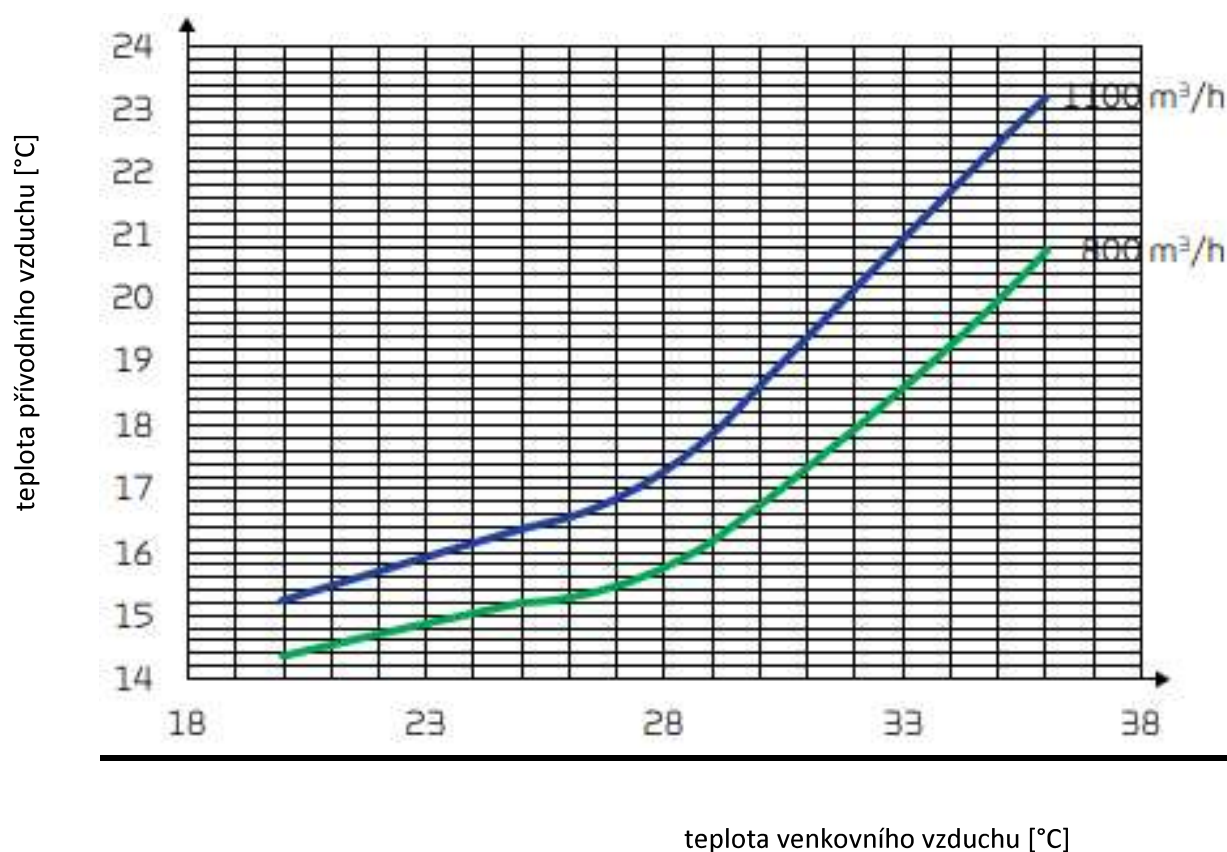


- - - - - bez tepelných trubic HP/FU 15
 ————— s tepelnými trubicemi HP/FU 15

Teplota přívodního vzduchu do místností **při topení** (EN14511), odtah 21 °C



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.

**Čidlo CO₂**

Řízení intenzity větrání lze řídit i na základě čidla koncentrace CO₂, která je určující pro kvalitu vnitřního vzduchu.