

ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ



VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

Вихровий дифузор серії VDL з регульованими лопатками, призначений для використання в системах кондиціонування, вентиляції та опалення. Служить для розподілу великої кількості повітря з високою різницею температур (між припливним повітрям і повітрям всередині приміщення). Встановлюється в приміщеннях з висотою стель $\geq 3,8$ метра. Напрямок повітряного потоку змінюється регулюванням кута нахилу лопаток за допомогою:

- ручного управління (синхронне регулювання лопаток);
- сервопривод;
- автономного термостатичного приводу.

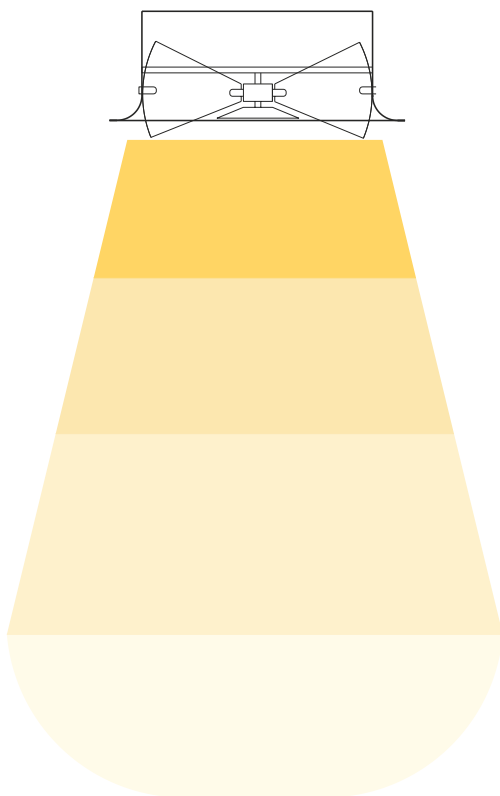
Це дозволяє досягти високого рівня індукції і точного регулювання повітряного потоку від 0° (повністю відкрито-вертикальний вихід нагрітого повітря) до 90° (повністю закривається-горизонтальний вихід охолодженого повітря), забезпечуючи інтенсивне перемішування припливного охолодженого або нагрітого повітря з повітрям, яке знаходиться в приміщенні.

Матеріал: корпус дифузора виготовлений з листового металу, лопатки з алюмінію.

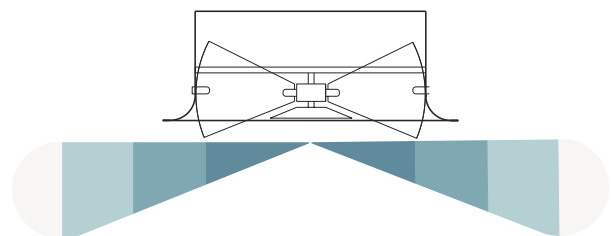
Колір: стандарт білий у відтінку RAL 9010, інший колір за шкалою відтінків RAL обмовляється заздалегідь.

Розподіл повітря при охолодженні та обігріві

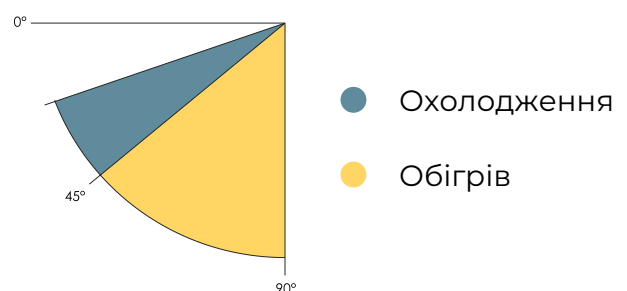
Режим обігріву



Режим охолодження



Кут установки лопаток



VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

Дифузор вихровий регульований VDL з автономним термостатичним приводом

Наявність даної функції дозволяє рекомендувати дифузори для застосування в енергозберігаючих системах, де потрібно оперативне управління при змінних теплових навантаженнях в автономному режимі (без участі людини) не мається на увазі застосування дорогих електроприводів, а також систем управління та автоматизації.

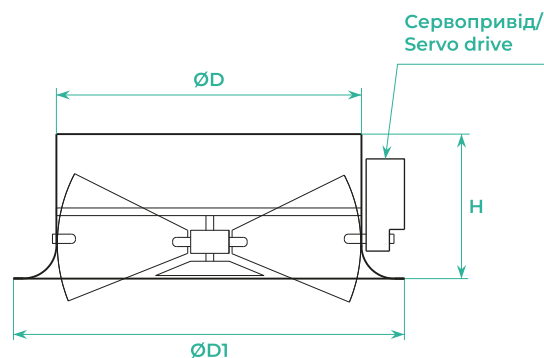
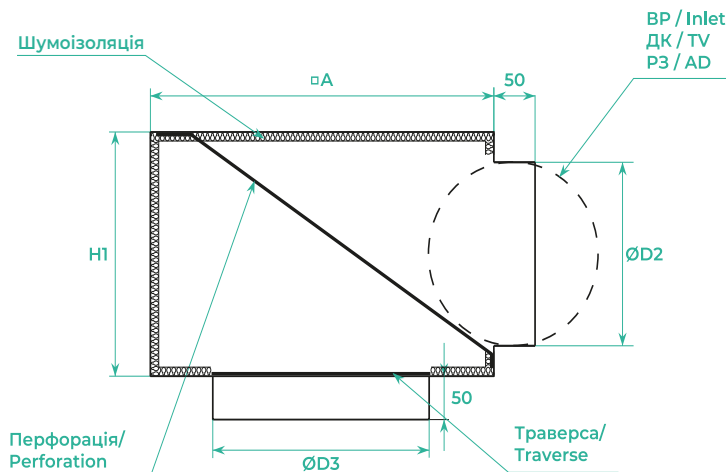
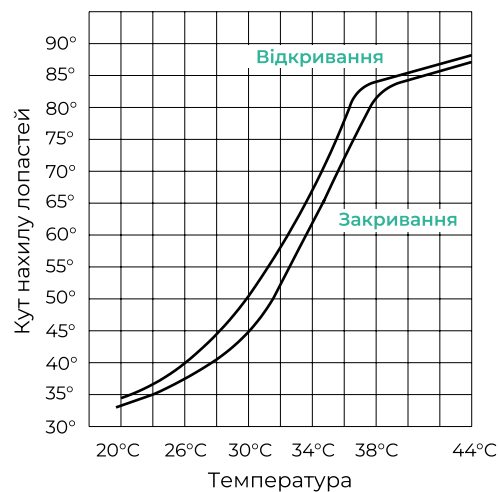
Залежно від температури повітря, що подається, термостатичний привід регулює кут нахилу лопаток, для подачі повітря горизонтально (режим охолодження, при температурі 20°C фіксуються лопатки в положенні кута 35°) або вертикально (режим обігріву, при температурі 38°C лопатки відкриті під кутом 85°).

Рідина на основі воску працює в температурному діапазоні від 22°C до 38°C.

Дифузор VDL-T рекомендований для приміщень з висотою установки на висоті $\geq 3,8$ м.

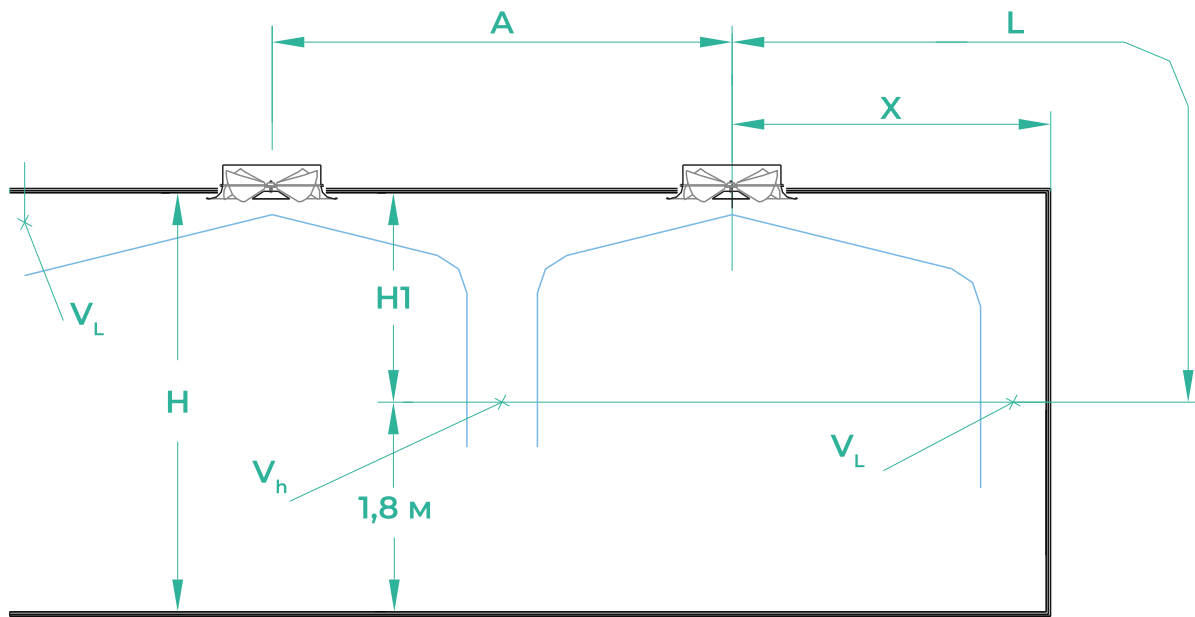


Рух термостатичного приводу в залежності від зміни температури



Типорозмір / Standard size	ØD, mm	ØD1, mm	H, mm	A, mm	H1, mm	ØD2, mm	ØD3, mm
VDL-200	198	280	105	300	250	157	202
VDL-250	248	345	120	350	300	197	252
VDL-315	313	425	150	400	350	247	317
VDL-400	398	530	180	500	420	312	402
VDL-500	498	660	220	650	500	397	502

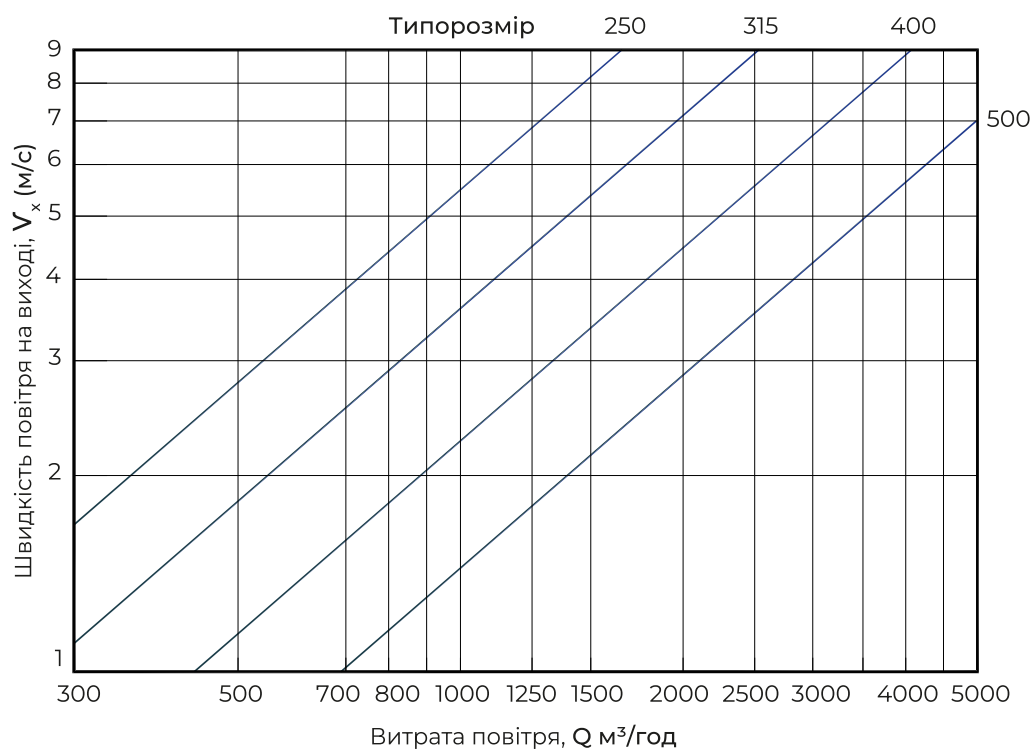
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ



Умовні позначення

V_L — швидкість струмени на відстані L , м/с;
 V_h — швидкість струмени на відстані $H1$, 0,2 м/с;
 $H1$ — відстань до робочої зони, м;
 Q — витрата повітря, м³/год;
 L_w — рівень звукової потужності, дБ(А);
 ΔP — перепад тиску, Па;
 ΔT — різниця між температурою в приміщенні і температурою припливного повітря, (K);

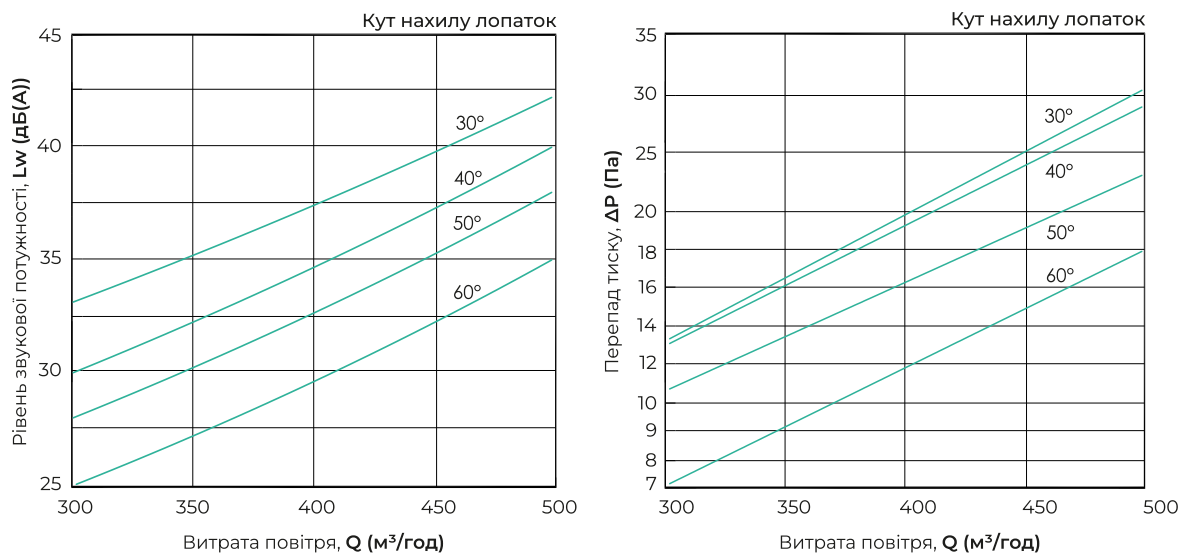
L — довжина траєкторії струмени ($L=H1+x$), м;
 A — відстань між дифузорами, м;
 H — висота приміщення, м;
 V_x — швидкість повітря на виході, (м/с).



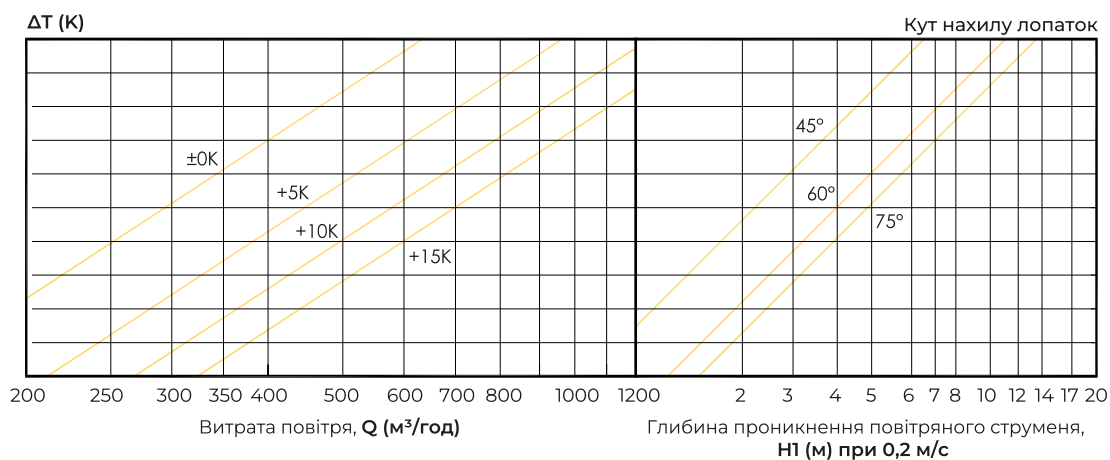
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

ТИП ОРОЗМІР 250

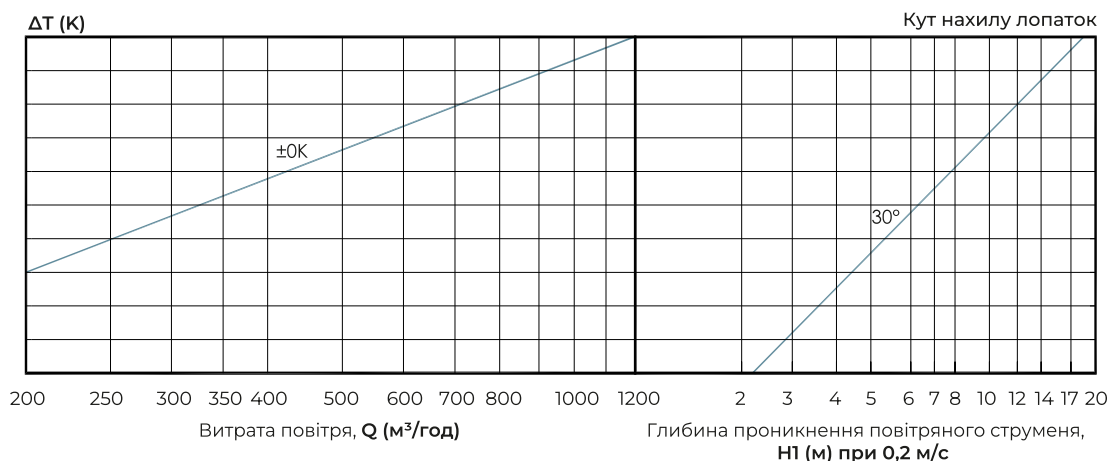
Перепад тиску і рівень звукової потужності



Режим обігріву



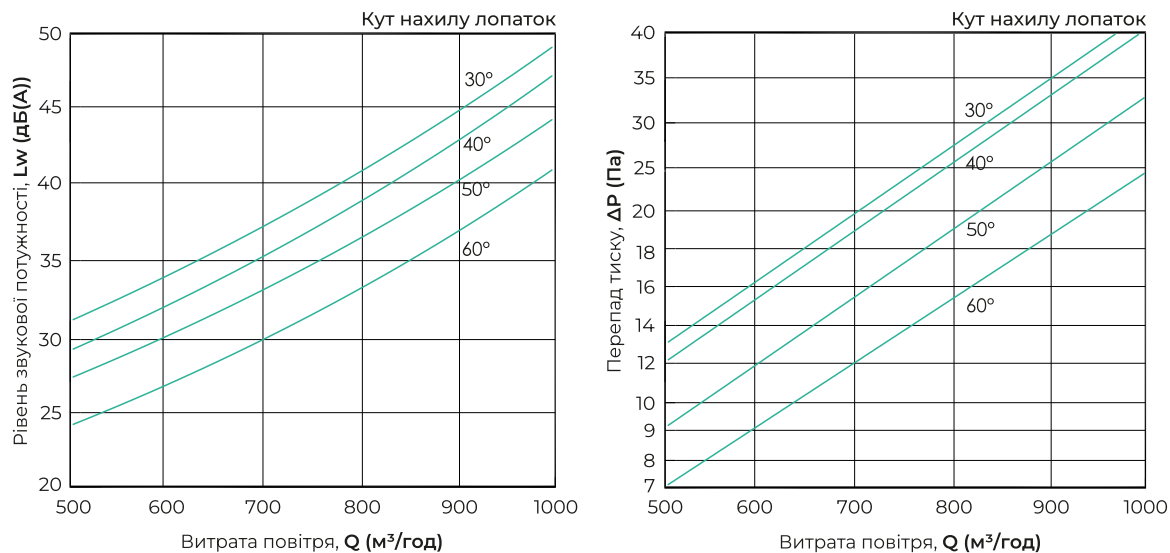
Режим охолодження



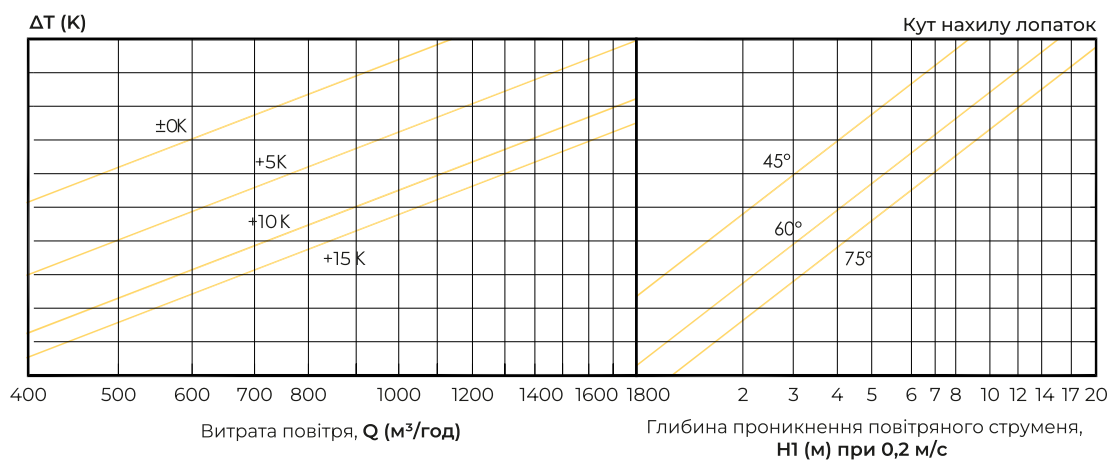
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

ТИП ОРОЗМІР 315

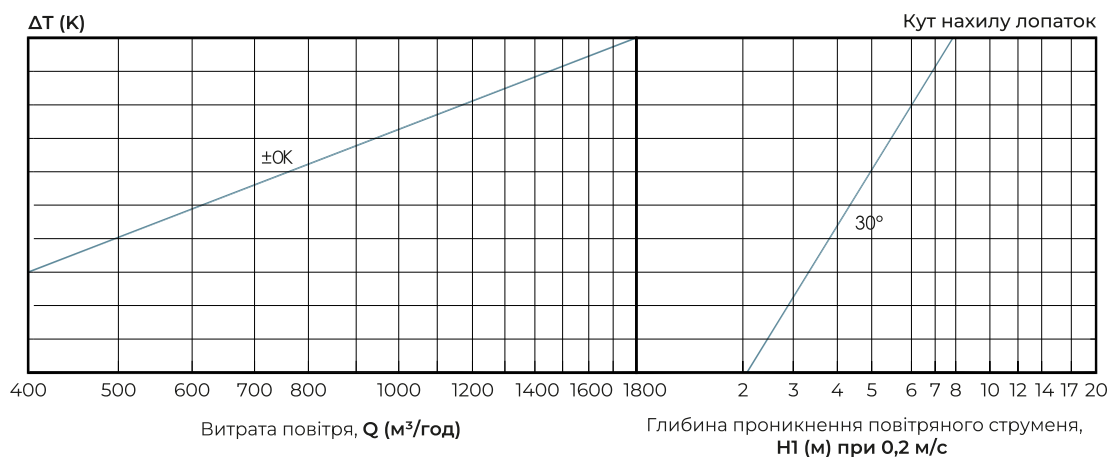
Перепад тиску і рівень звукової потужності



Режим обігріву



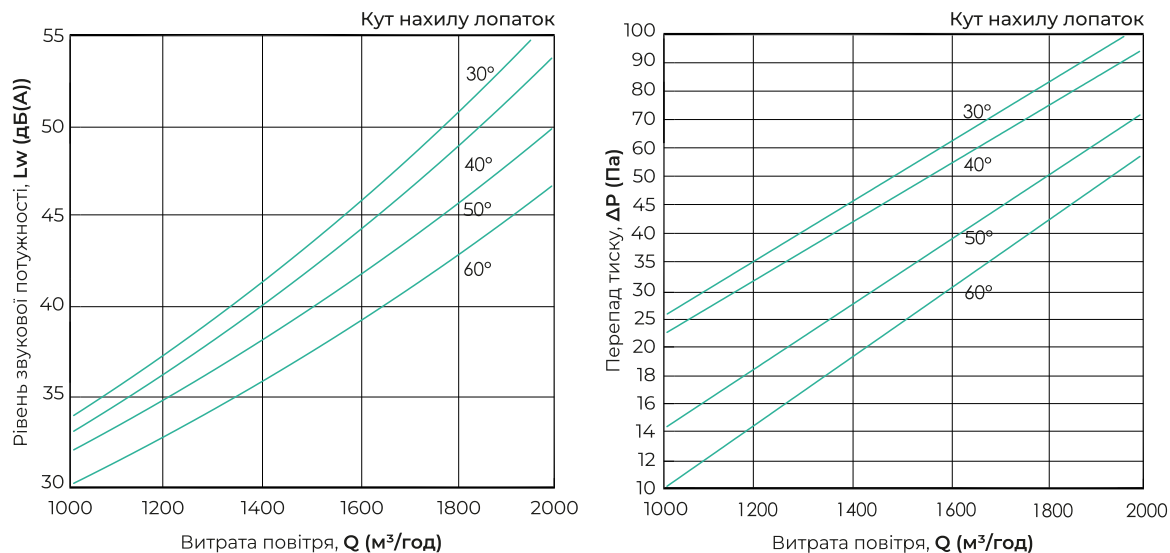
Режим охолодження



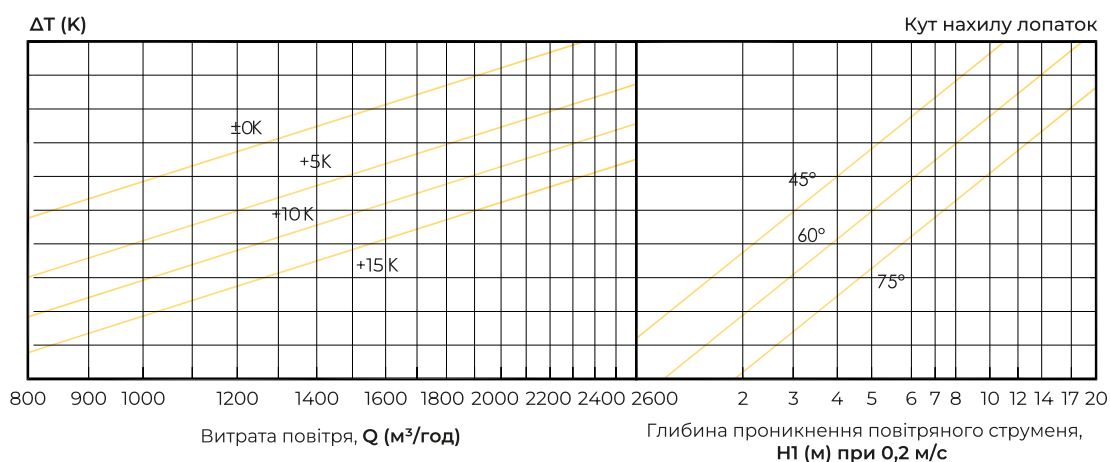
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

ТИП ОРОЗМІР 400

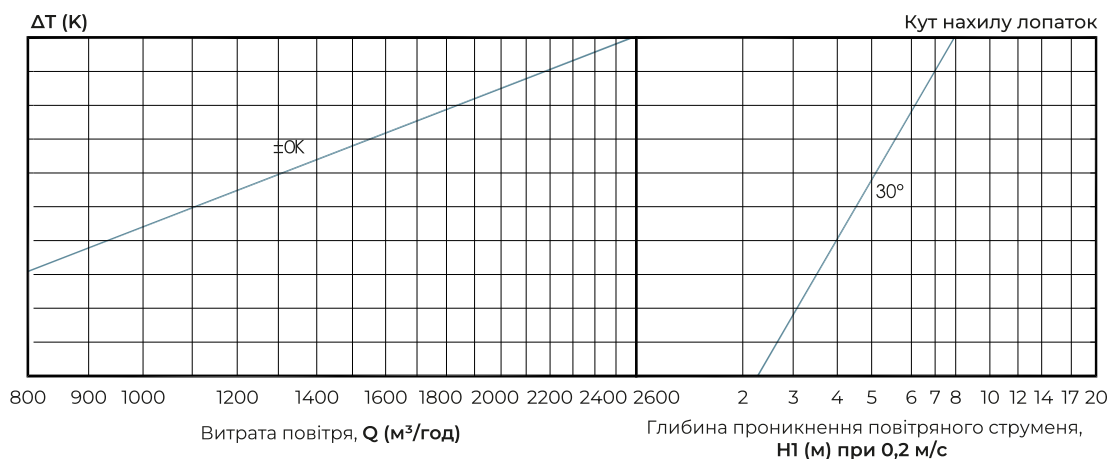
Перепад тиску і рівень звукової потужності



Режим обігріву



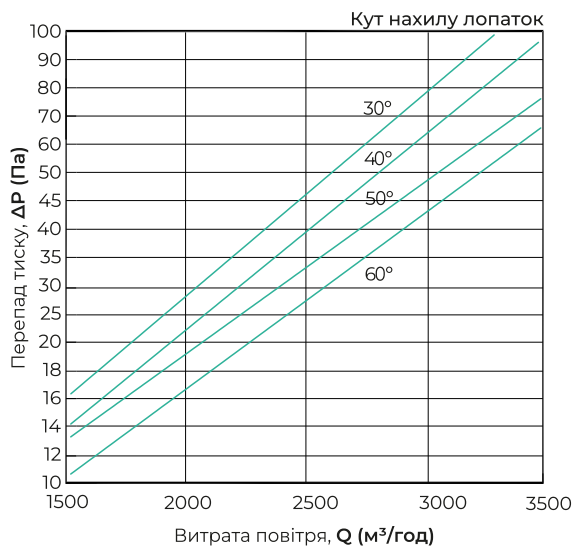
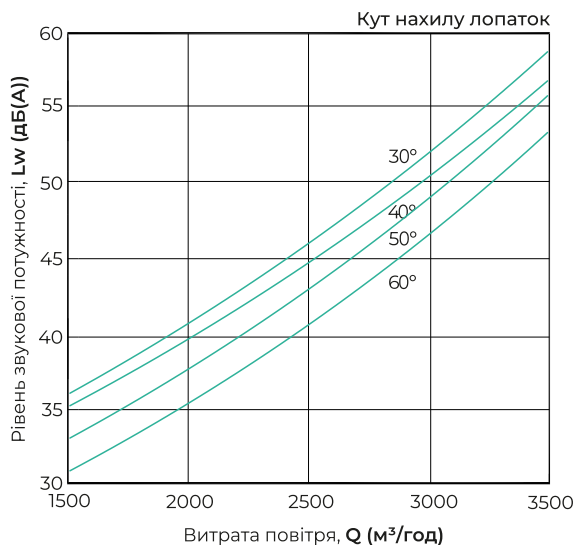
Режим охолодження



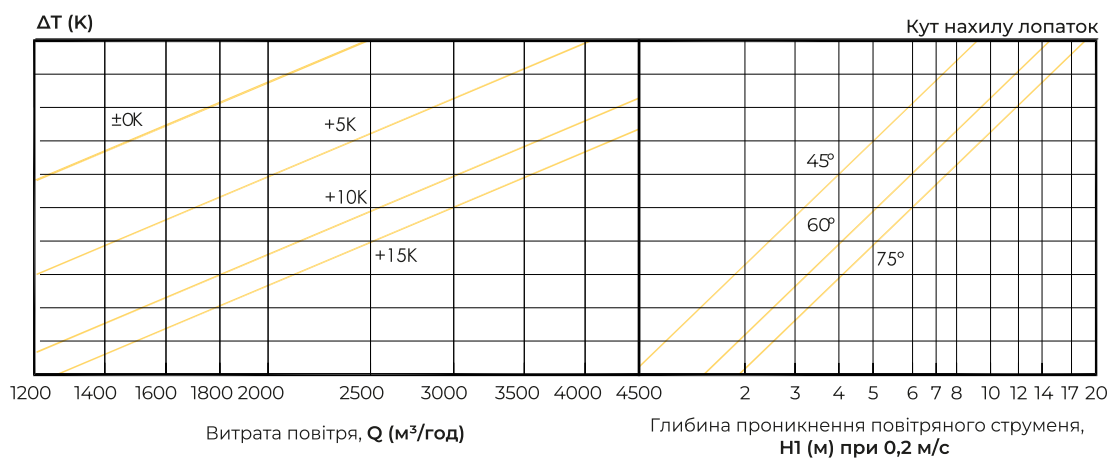
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

ТИП ОРОЗМІР 500

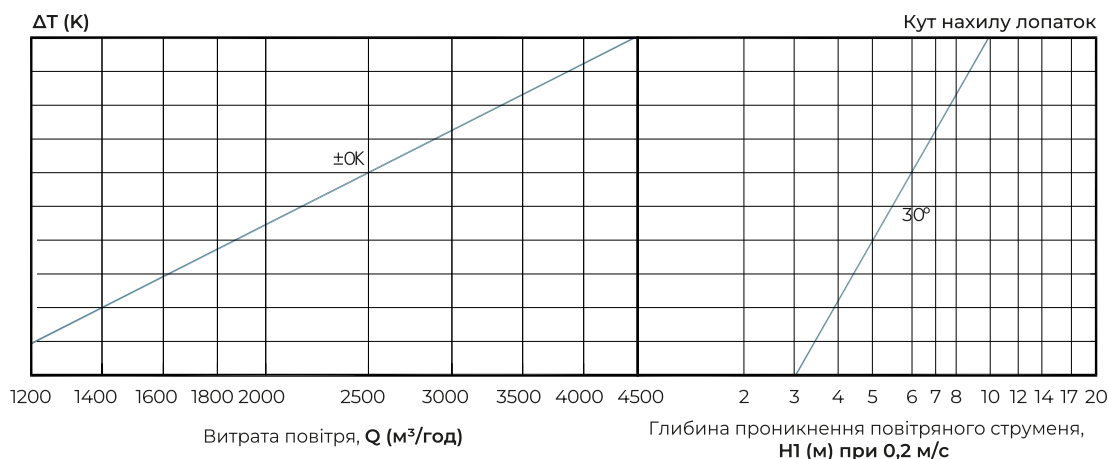
Перепад тиску і рівень звукової потужності



Режим обігріву



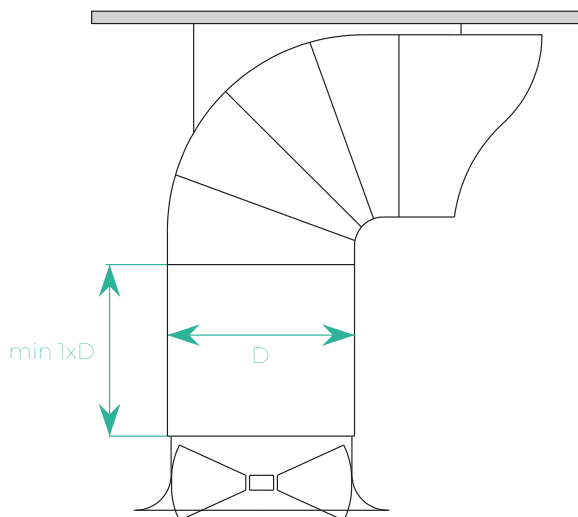
Режим охолодження



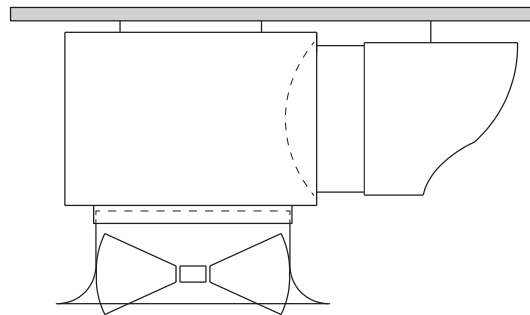
VDL ДИФУЗОР ВИХРОВИЙ РЕГУЛЬОВАНИЙ

Приклади монтажу

Вертикальне підключення повітропроводу



Приклад монтажу з пленум боксом PB-VD



Дані для замовлення

VDL-1-E-315 GDB341.1E (RAL 9010M)

Тип дифузора:

VDL-1

Виконання:

Ручне, синхронне регулювання лопаток

R

Синхронне регулювання лопаток + майданчик для встановлення електроприводу

E

Виконання з термостатичним приводом

T

Типорозмір:

200
250
315
400
500

Відтінок:

RAL9010 — стандарт.
RAL... — інші відтінки за запитом.

Електропривід:

Типорозмір: 200; 250; 315:

Siemens GDB141.1E (24V) — триточкове;
Siemens GDB161.1E (24V) — аналогове;
Siemens GDB341.1E (230V) — триточкове;
Siemens GDB361.1E (230V) — аналогове;
Belimo LM24(230)A;
Belimo LM24(230)ASR.

Типорозмір: 400; 500:

Siemens GLB141.1E (24V) — триточкове;
Siemens GLB161.1E (24V) — аналогове;
Siemens GLB341.1E (230V) — триточкове;
Siemens GLB361.1E (230V) — аналогове;
Belimo NM24(230)A;
Belimo NM24(230)ASR.



Solutions that work