



ÎNCĂLZIRE ȘI VENTILAȚIE

Aerotermele LEO





NOUA SERIE DE AEROTERME LEO

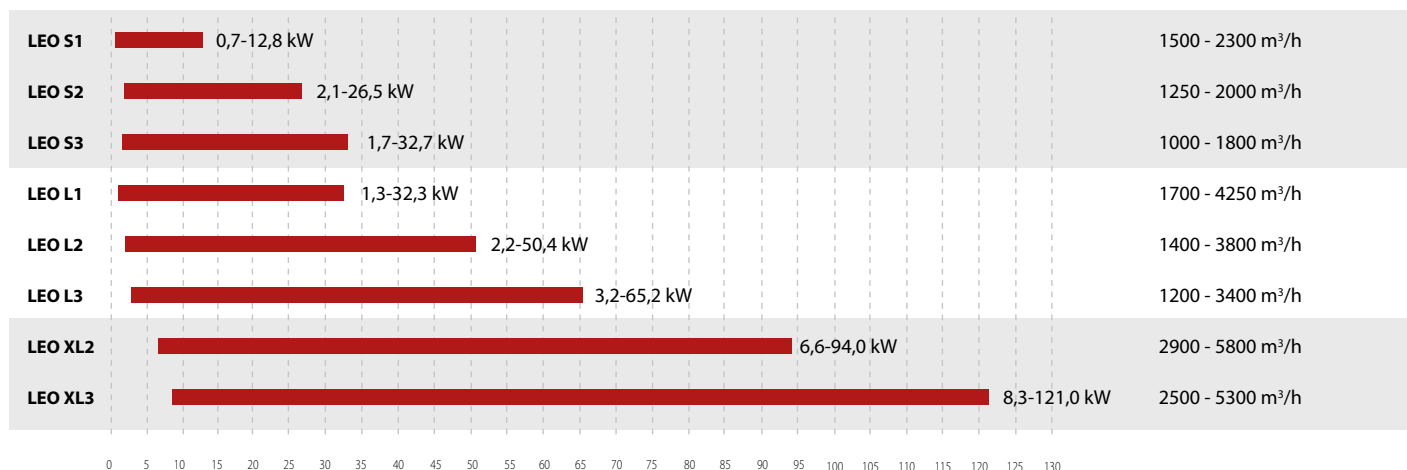
Adaptate nevoilor tale

Pentru noi, o simplă aerotermă nu este de ajuns! Astfel am creat noua serie de aeroterme LEO cu funcționalitate sporită și parametri mai buni, confirmați de un laborator internațional acreditat.

Alege una dintre cele opt versiuni pe care le poți ajusta în funcție de puterea termică, temperatură, debitul de aer și nivelul de zgomot.

ALEGE UNA DINTRE CELE OPT

DEBIT DE AER MAXIM



Gama de puteri de încălzire la anumiți parametri:

min. - Prima treaptă a ventilatorului, temperatura agentului termic 40/30°C, temperatura aerului admis 20°C

max. - Treapta a III-a a ventilatorului, temperatura agentului termic 120/90°C, temperatura aerului admis 0°C

DISPONIBILE TREI TIPURI DE CARCASE



EPP

Carcasă realizată din polipropilenă expandată



RAL

Oțel vopsit RAL.
La cerere.



INOX

Carcasă din oțel inoxidabil.
La cerere.



64,1 dB

Acoustic pressure level has been measured at max. airflow, 5 m from the unit, in a 1500 m³ space with a medium sound absorption coefficient.

Poziom ciśnienia akustycznego przy max. wydajności, dla pomieszczenia objętości 1500 m³ o średniej zdolności pochłaniania dźwięku, w odległości 5 m od urządzenia.

Maximal akoestisch drukniveau van de unit, gemeten op een afstand van 5 meter van de unit, in een ruimte met een inhoud van 1500m³ en een gemiddeld vermogen aan geluidsabsorptie.

Уровень звукового давления при макс. производительности, для помещения объемом 1500 м³ со средним коэффициентом звукопоглощения, на расстоянии 5 м от аппарата.



19,1 kW

Heat power, at max. airflow, when the heating medium of 70/50°C, air temperature at the supply 16°C.

Moc grzewcza, przy max. wydajności, czynnika grzewczym 70/50°C, temp. powietrza na wlocie 16°C.

Verwarmingvermogen bij maximale ventilatiehoeveelheid en watertemperatuur van 70°C / 50°C en aanzuigtemperatuur van 16°C.

Тепловая мощность при макс. производительности и темп. теплоносителя 70/50°C, темп. на входе в аппарат 16°C.



21,5 m

Range of horizontal isothermal air stream, at max. airflow and 0,5 m/s velocity limit.

Zasięg poziomy strumienia izotermicznego przy max. wydajności oraz prędkości granicznej 0,5 m/s.

Worp bij horizontale isothermische luchtstroom bij een maximale luchtsnelheid van 0,5 m/s.

Длина потока изотермического воздуха при макс. производительности и граничной скорости 0,5 м/с.



7,5 m

Range of vertical non-isothermal air stream at max. airflow, $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ and 0,5 m/s velocity limit.

Zasięg pionowy strumienia nieizotermicznego przy max. wydajności, $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ oraz prędkości granicznej 0,5 m/s.

Worp bij verticale niet isothermische luchtstroom, temperatuurverschil van 5°C en een maximale luchtsnelheid van 0,5 m/s.

Длина потока неизотермического воздуха при макс. производительности, для $\Delta T = 5^\circ\text{C}$ и при граничной скорости 0,5 м/с.

Parametrii echipamentelor sunt confirmați de un **laborator de teste acreditat.**



Susținem calitatea! De aceea, colaborăm cu un laborator internațional acreditat și independent. Rezultatele confirmă parametrii tehnici ai echipamentelor noastre.

Informațiile înscrise pe etichetă reprezintă parametrii reali ai echipamentului. Puterea termică, lungimea jetului de aer și nivelul de zgomot. Acești parametri sunt măsurați în timpul funcționării normale, în condițiile prezente în majoritatea spațiilor de utilizare.

Eticheta prezentă pe echipamentele FLOWAIR este o garanție pentru toate părțile implicate în proces. Parametrii tehnici de încredere ai echipamentelor elimină riscul asociat investiției. Clientul este sigur de faptul că echipamentele au fost testate și că parametrii tehnici sunt confirmați.



LABORATOR DE TESTE ACREDITAT

Laboratorul de testare este o companie renumită, care susține standardele înalte. Rezultatele sunt respectate de producătorii din toată lumea. Testele au fost efectuate având în vedere reglementări și norme internaționale. FLOWAIR a generat aceste etichete de calitate având la bază rapoartele acestui laborator.

AEROTERMELE LEO



Putere termică [kW]
0,7-121

Greutate [kg]
9,5-26,2

Carcasă
EPP
(polipropilenă
expandată)

Debit de aer [m³/h]
1000-5800

Culoare
Gri

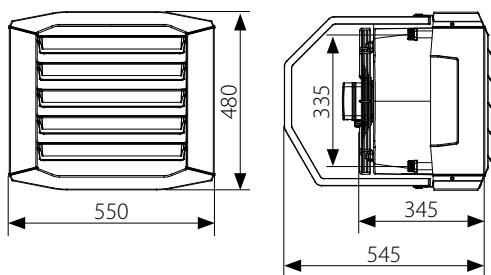
APLICAȚII

Clădiri de volum mare: hale industriale, depozite, centre comerciale, hale de producție, săli de sport, clădiri de cult religios etc, precum și încăperi mai mici: ateliere, garaje, magazine, show-room-uri auto, benzinării etc.

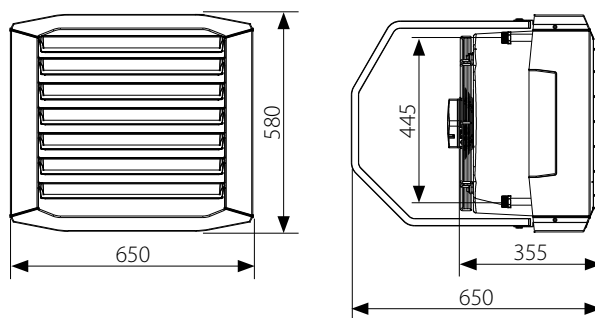
MODELE DISPONIBILE:

- **LEO BMS**
Aerotermele LEO BMS sunt echipate cu ventilatoare eficiente energetic în 3 trepte controlate cu modul DRV. Modulul DRV gestionează operarea echipamentelor prin semnalele de control de la T-Box sau direct prin BMS.
- **LEO**
Aeroterma LEO cu ventilator AC oferă posibilitatea de a alege 3 trepte de eficiență.

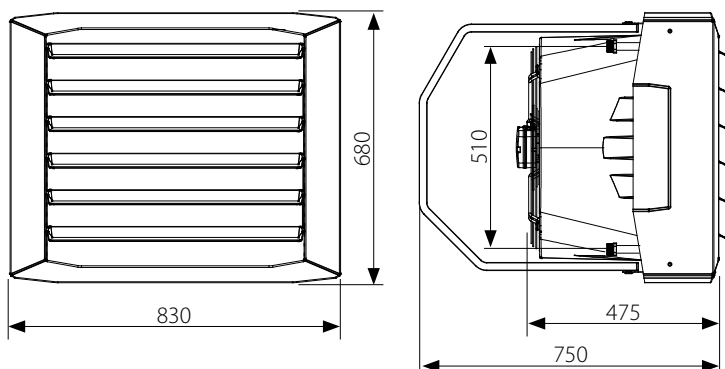
DIMENSIUNI



LEO S1 | S2 | S3 / LEO S1 BMS | S2 BMS | S3 BMS



LEO L1 | L2 | L3 / LEO L1 BMS | L2 BMS | L3 BMS



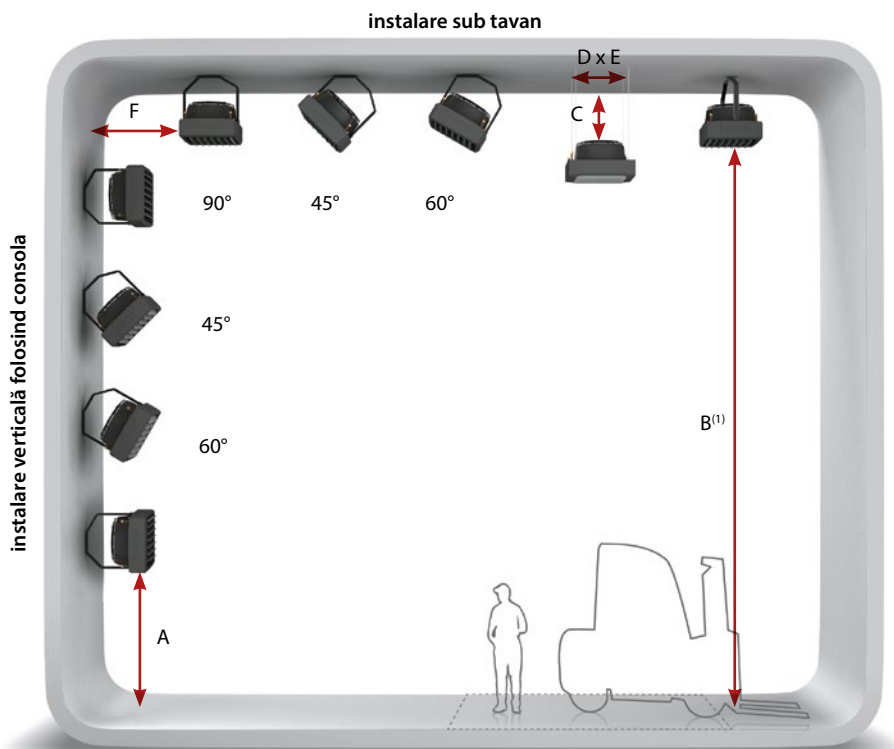
LEO XL2 | XL3 / LEO XL2 BMS | XL3 BMS

- Pentru proiectare CAD, fișiere Revit și documentație pentru toate versiunile LEO disponibile, vizitați www.flowair.com.ro

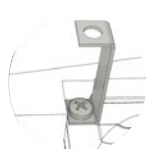


INSTALARE ȘI DIVERSE MODALITĂȚI DE MONTARE

Posibilitatea de a ajusta direcția curentului de aer



⁽¹⁾ Atunci când echipamentul este montat sub tavan, vă rugăm să aveți în vedere raza corectă a curentului de aer nonizoterm



Console de prindere pe colț opționale
Aceste sisteme de prindere ușurează instalarea și poziționarea aerotermei.



Consola rotativă
Permite instalarea aerotermei perpendicular sau orizontal la diverse unghiuri cu suprafața.

I DISTANȚĂ RECOMANDATĂ DE INSTALARE [M]

	S1	S2	S3	L1	L2	L3	XL2	XL3
A	max. 3,0	max. 3,0	max. 3,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0	2,5-8,0
B	2,5-7,0	2,5-6,0	2,5-6,0	2,5-9,5	2,5-8,5	2,5-8,0	2,5-9,5	2,5-9,0
C	min. 0,3							
D	0,415	0,415	0,415	0,515	0,515	0,515	0,66	0,66
E	0,415	0,415	0,415	0,515	0,515	0,515	0,58	0,58
F	min. 0,5							

COMPARĂ SOLUȚIILE LEO

Atunci când ai nevoie de o soluție simplă

LEO

Gama Basic



BENEFICII

- cea mai ieftină ofertă de pe piață (ca set)
- conectare ușoară
- control manual al eficienței în 3 trepte

SET



Aertermă LEO

- ventilator în 3 trepte
- carcasă ușoară și rezistentă din EPP
- gamă variată de puteri termice 0.7-121 kW



Consolă rotativă

- Rotire a echipamentului cu 170°
- montare - pe perete și pe tavan
- posibilitatea de montare pe perete la diferite unghiuri



TS - regulator în 3 trepte cu termostat

- control al eficienței în 3 trepte
- mod continuu și mod termostatic
- funcție de ventilație și încălzire

Soluții inteligente compatibile cu SISTEMUL FLOWAIR

LEO BMS



BENEFICII

- soluții inteligente și reducere a consumului de energie
- control de până la 31 de echipamente compatibile cu SISTEMUL FLOWAIR
- control BMS
- reglare locală
- control al eficienței automat în 3 trepte
- conectare ușoară

SET



Aertermă LEO

- ventilator în 3 trepte
- carcasă ușoară și rezistentă din EPP
- gamă variată de puteri termice 0.7-121 kW



Consolă rotativă

- Rotire a echipamentului cu 170°
- montare - pe perete și pe tavan
- posibilitatea de montare pe perete la diferite unghiuri



Modul de control DVR V

- alimentare 230 V
- protecție IP54
- montare pe perete



PT-1000 IP65 - senzor de temperatură cu montare pe perete

- protecție IP65
- montare pe perete

T-box



T-box

Controlerul inteligent T-box controlează până la 31 de unități

SET LEO BMS

Soluție inteligentă

Aeroterma LEO BMS este echipată cu ventilator în 3 trepte controlat cu modul DRV. Modulul DRV gestionează operarea echipamentelor prin T-Box sau direct din BMS.

<<< controlează până la 31 de unități

SENZOR PT-1000
măsurarea temperaturii locale

MODUL DRV
Controlează aeroterma și vana

LEO BMS
aeroterma

T-box
controler inteligent cu touch screen

mini BMS la degetele tale!

BENEFICIILE ACESTEI SOLUȚII:

- Aeroterma funcționează la cea mai joasă viteză posibil
- Mai eficientă energetic și mai fiabilă
- Ventilatoarele pornesc doar atunci când e nevoie
- Economisire de energie și nivel scăzut de zgomot

Aeroterma LEO

	LEO S1 / S1 BMS	LEO S2 / S2 BMS	LEO S3 / S3 BMS	LEO L1 / L1 BMS	LEO L2 / L2 BMS	LEO L3 / L3 BMS	LEO XL2 / XL2 BMS	LEO XL3 / XL3 BMS
Debit de aer maxim [m ³ /h]	2300	2000	1800	4250	3800	3400	5800	5300
Capacitate de încălzire [kW]	0,7 – 12,8	2,1 – 26,5	1,7 – 32,7	1,3 – 32,3	2,2 – 50,4	3,2 – 65,2	6,6 – 94,0	8,3 – 121,0
Putere termică nominală (70/50/16°C, III trepte) [kW]	4,5	10,2	12,3	11,7	19,1	25,6	36,5	48,1
Alimentare electrică [V/Hz]	230/50			230/50			230/50	
Consum maxim de curent [A]	0,5	0,6	0,6	1,4	1,5	1,5	2,3	2,4
Putere maximă consumată [W]	120	130	130	330	340	340	520	550
IP / Clasă de izolare	54/F			54/F			54/F	
Nivel maxim de presiune acustică [dB(A)] ⁽¹⁾	56,3			64,1			67,5	
Nivel maxim de putere acustică [dB(A)] ⁽²⁾	71,4			79,2			82,6	
Distanța max. a curentului de aer orizontal [m] ⁽³⁾	16,0	14,0	12,5	24,0	21,5	19,0	26,0	23,5
Distanța max. a curentului de aer vertical [m] ⁽⁴⁾	6,0	5,3	4,9	8,3	7,5	6,8	8,5	7,7
Temperatura maximă a agentului termic [°C]	120			120			120	
Presiune maximă de operare [MPa]	1,6			1,6			1,6	
Racorduri	½"			¾"			¾"	
Temperatura maximă de operare [°C]	60			60			60	
Greutate [kg]	9,5	10,4	10,8	14,9	16,2	17,8	23,2	26,2
Greutatea unității plină cu apă [kg]	10,2	11,6	12,2	15,9	18,2	20,5	25,9	30,3

⁽¹⁾ Nivelul presiunii acustice la distanța de 5 m față de unitate, în încăperea cu capacitate medie de absorbție a sunetului și volum de 1500 m³.

⁽²⁾ Conform PN-EN ISO3744

⁽³⁾ Lungimea maximă a jetului de aer izoterm pe orizontală la viteza de 0.5m/s

⁽⁴⁾ Lungimea maximă a jetului de aer nonizoterm pe verticală la ΔT = 5°C și la viteza de 0.5m/s

SISTEME DE CONTROL

pentru aerotermele LEO / LEO BMS



CONTROLLER TS

versiunea de bază

Cel mai simplu mod de reglare a ventilatoarelor în 3 trepte. Funcționarea aerotermei este controlată de un controler cu ventilator în 3 trepte și cu termostat.



CONTROLLER HMI

versiunea de bază

Reglarea avansată a ventilatoarelor în 3 trepte cu ajutorul unui controler programabil HMI.



CONTROLLER T-box

Versiune BMS

Sistemul inteligent de control al ventilatoarelor în 3 trepte. Reglarea vitezei ventilatorului eficient energetic cu ajutorul controlerului T-box.

Aerotermele LEO



Controller TS



Controller HMI



Controller T-BOX

Tipuri de reglare / control

Reglare manuală în 3 trepte a jetului de aer

✓

✓

✓

Reglare automată în 3 trepte a jetului de aer

✓

✓

Moduri

Încălzire / Ventilație

✓

✓

✓

Operare în mod continuu sau mod termostatic

✓

✓

✓

Programator săptămânal

✓

✓

BMS

✓

✓

Anti-îngheț

✓

✓

Integrare cu SISTEMUL FLOWAIR

✓

Numărul maxim de unități conectate

Prin controler

7

5

31

Prin splitere suplimentare

36

36

n/d

ELEMENTE DE CONTROL

SPLITER RX

Spliter al semnalului de control pentru conectarea mai multor unități LEO cu ventilatoare în 3 trepte la un singur controler. Se pot combina maxim 3 splitere RX. Un singur controler poate coordona până la 36 de unități în mod simultan.



Numărul maxim de unități coordonate printr-un singur controler

	S1	S2	S3	L1	L2	L3	XL2	XL3
1 x RX		12			6			3
2 x RX		24			12			6
3 x RX		36			18			9

SENZOR DE TEMPERATURĂ MONTAT PE PERETE



Senzorul de temperatură montat pe perete permite măsurarea temperaturii într-o zonă diferită față de controler.

Possibilitatea de măsurare a temperaturii

CONTROLER	Senzor de temperatură	Conectarea senzorului de temperatură montat pe perete
TS	integrat	n/d
HMI	NTC sau integrat	la controler HMI
T-box	PT-1000 sau integrat	la modul de control DRV

VANA SRQ



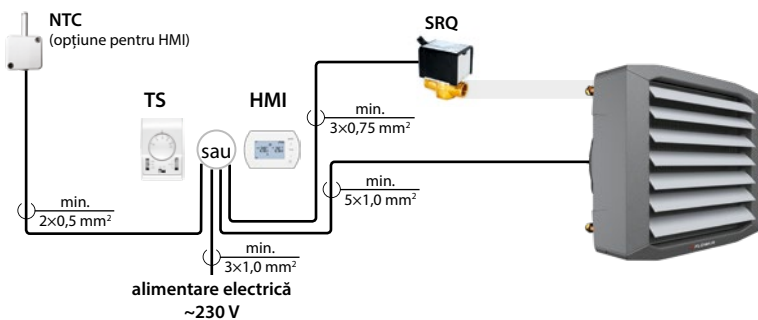
Pentru a controla debitul agentului termic, pot fi folosite vane cu două sau trei căi cu actuator electric.

Compatibilitatea vanelor cu aerotermele LEO

Vana	S1	S2	S3	L1	L2	L3	XL2	XL3
SRQ2d ½"	✓	✓	✓					
SRQ2d ¾"				✓	✓	✓	✓	✓
SRQ3d ½"	✓	✓	✓					
SRQ3d ¾"				✓	✓	✓	✓	✓

DIAGrame DE CONECTARE

CONTROLER TS / HMI



la un controler TS:

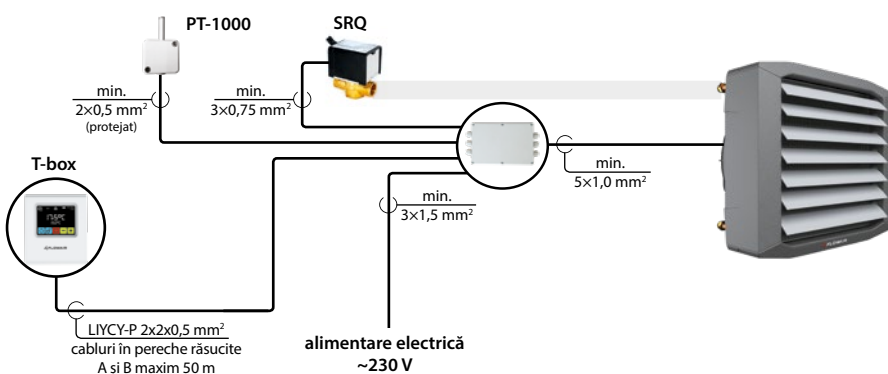
- maxim 7 unități LEO S
- maxim 3 unități LEO L
- maxim 2 unități LEO XL

la un controler HMI:

- maxim 5 unități LEO S
- maxim 2 unități LEO L
- maxim 1 unitate LEO XL

Se pot aplica splitere RX pentru a crește numărul maxim de unități controlate.

CONTROLER T-box



maxim 31 de unități compatibile cu SISTEMUL FLOWAIR la un controler T-box

ACCESORII LEO

disponibile pentru LEO L și LEO XL

I CONFUZOR LEO

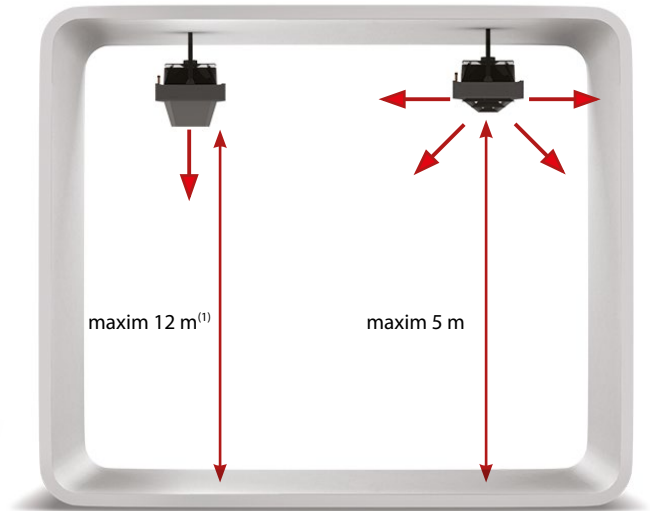
Material: oțel vopsit, RAL 9007

Greutate:

Confuzor LEO L: 3.8 kg

Confuzor LEO XL: 6.2 kg

Confuzorul sporește viteza jetului de aer. Rezultă o creștere a distribuției de aer spre zonele joase ale încăperii.



(1) Atunci când echipamentul este montat sub tavan, vă rugăm să aveți în vedere lungimea corectă a jetului de aer nonizoterm

I GRILĂ EXTERIOARĂ CU 4 FEȚE

Material: oțel vopsit, RAL 9007

Greutate:

Grilă exterioară LEO L: 2.8 kg

Grilă exterioară LEO XL: 4.8 kg

Grila exterioară îmbunătățește distribuția aerului. Este soluția perfectă pentru încăperi cu tavan jos, acolo unde aerotermele sunt instalate sub tavan.



I CAMERĂ DE AMESTEC

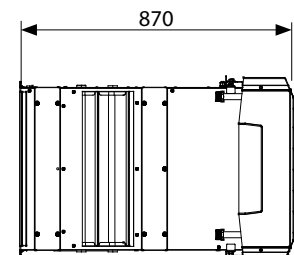
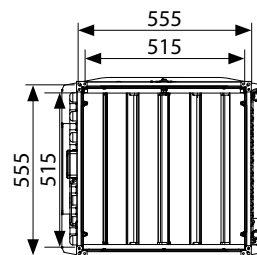
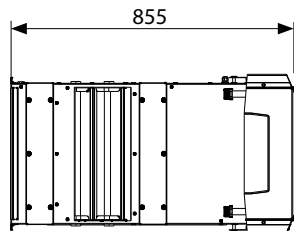
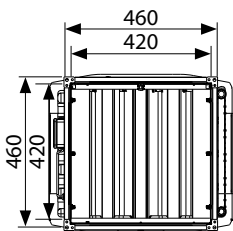
disponibilă pentru toate modelele LEO

Aerotermele LEO cu cameră de amestec LEO KM formează o unitate de încălzire și ventilație. Este cel mai simplu mod de a obține ventilație mecanică eficientă fără un sistem suplimentar.

LEO + KM

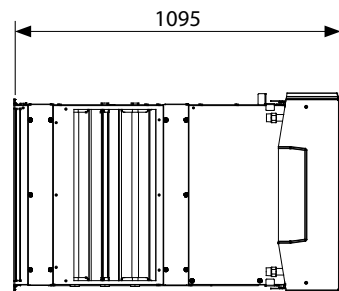
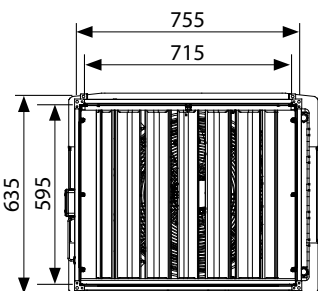


I DIMENSIUNI



LEO S1 | S2 | S3 + KM S / LEO S1 BMS | S2 BMS | S3 BMS + KM S

LEO L1 | L2 | L3 + KM L / LEO L1 BMS | L2 BMS | L3 BMS + KM L



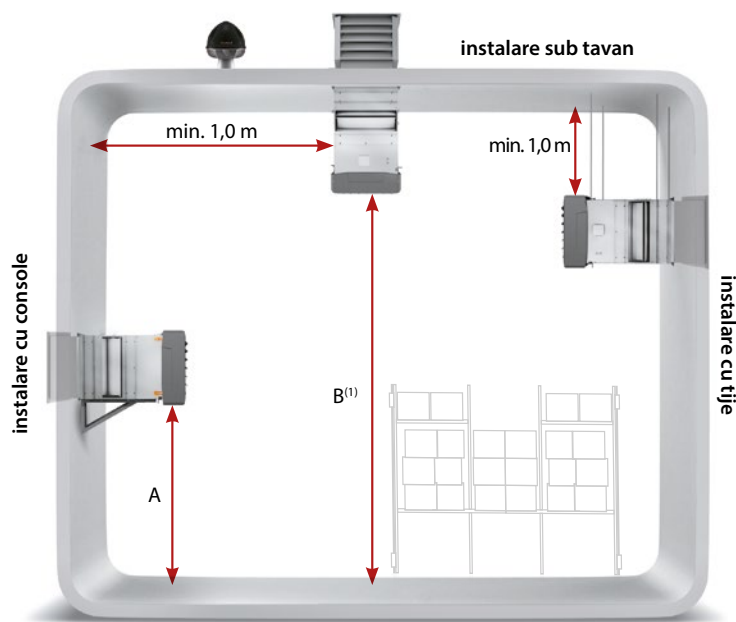
LEO XL2 | XL3 + KM XL / LEO XL2 BMS | XL3 BMS + KM XL

- Pentru proiectare CAD, fișiere Revit și documentație pentru toate versiunile LEO disponibile, vizitați www.flowair.com.ro



INSTALARE

CAMERĂ DE AMESTEC



LEO + KM + UVO

Cel mai simplu sistem de ventilație mecanic.



Console de instalare
Pentru instalare ușoară și estetică pe perete.

⁽¹⁾ Atunci când echipamentul este montat sub tavan, vă rugăm să aveți în vedere lungimea corectă a jetului de aer nonizoterm

DISTANȚA RECOMANDATĂ DE INSTALARE

	LEO S1 + KM S	LEO S2 + KM S	LEO S3 + KM S	LEO L1 + KM L	LEO L2 + KM L	LEO L3 + KM L	LEO XL2 + KM XL	LEO XL3 + KM XL
A	max. 3,0	max. 3,0	max. 3,0	2,5 – 5,0	2,5 – 5,0	2,5 – 5,0	2,5 – 5,0	2,5 – 5,0
B	2,5 – 4,5	2,5 – 4,0	2,5 – 4,0	2,5 – 6,5	2,5 – 6,0	2,5 – 5,5	2,5 – 7,0	2,5 – 6,0

Aeroterme cu cameră de amestec LEO KM

	LEO S1 + KM S	LEO S2 + KM S	LEO S3 + KM S	LEO L1 + KM L	LEO L2 + KM L	LEO L3 + KM L	LEO XL2 + KM XL	LEO XL3 + KM XL
Debit aer maxim [m ³ /h] ⁽¹⁾	1200	1100	1000	2600	2400	2250	3700	3100
Capacitate de încălzire (70/50/160°C, treapta a treia) [kW]	3,1	7,2	8,3	9,1	14,4	19,5	27,4	33,0
Alimentare electrică [V/Hz]	230/50			230/50			230/50	
Consum maxim de curent [A]	0,5	0,6	0,6	1,4	1,5	1,5	2,3	2,4
Putere maximă consumată [W]	110	130	130	320	340	340	520	550
IP / Clasă de izolare	54/F			54/F			54/F	
Nivel maxim de presiune acustică [dB(A)] ⁽²⁾	56,3			64,1			67,5	
Nivel maxim de putere acustică [dB(A)] ⁽³⁾	71,4			79,2			82,6	
Distanța maximă a curentului de aer pe orizontală [m] ⁽⁴⁾	8,0	7,5	7,0	14,5	13,5	12,5	16,5	14,0
Distanța maximă a curentului de aer pe verticală [m] ⁽⁵⁾	3,4	3,2	2,9	5,3	5,0	4,7	5,8	4,9
Temperatura maximă a agentului termic [°C]	120			120			120	
Temperatura maximă de operare [°C]	1,6			1,6			1,6	
Racorduri	½"			¾"			¾"	
Greutate [kg]	25,9	26,8	27,9	34,3	35,5	37,8	53,6	57,9
Greutatea unității plină cu apă [kg]	26,6	28,0	29,3	35,3	37,5	40,5	56,3	62,0

⁽¹⁾ Eficiență cu admisie de aer și 100% aer proaspăt

⁽²⁾ Nivelul de presiune acustică la distanța de 5 m de unitate, în încăpere cu capacitate medie de absorbție a sunetului și volum de 1500 m³

⁽³⁾ Conform cu PN-EN ISO3744

⁽⁴⁾ Lungimea maximă a jetului de aer izoterm pe orizontală la T = 5°C și la viteza de 0.5m/s

⁽⁵⁾ Lungimea maximă a jetului de aer cald nonizoterm pe verticală la T = 5°C și la viteza de 0,5 m/s

DESTRATIFICATOARELE LEO D



Greutate [kg]
8,9–19,5

Debit de aer [m³/h]
2500–7200

Culoare
Gri

Carcasă
EPP
(polipropilenă
expandată)

UNITĂȚI DISPONIBILE:

- **LEO D BMS**
versiune cu modul DRV-D cu senzor de temperatură și integrare cu SISTEMUL FLOWAIR.
- **LEO D**
fără reglare suplimentară.
- **LEO DT**
cu termostat încorporat.

APLICAȚII

Destratificatoarele se utilizează în interiorul clădirilor. Ele funcționează în sistemul de încălzire cu alte echipamente. Ele sporesc eficiența încălzirii spațiilor mari și înalte, ca de exemplu hale de producție, depozite, supermarketuri și spații expoziționale.

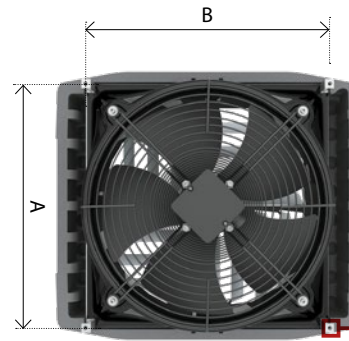
Destratificatorul LEO D

	LEO D S	LEO D L	LEO D XL
Ventilator	Ventilator în 3 trepte, axial, mono-fazic, AC	Ventilator în 3 trepte, axial, mono-fazic, AC	Ventilator în 3 trepte, axial, mono-fazic, AC
Debit de aer maxim [m ³ /h]	2500	5200	7200
Alimentare electrică [V/Hz]	230/50	230/50	230/50
Consum maxim de curent [A]	0,5	1,3	2,0
Putere maximă consumată [W]	110	280	450
IP / Clasă de izolare	54/F	54/F	54/F
Nivel maxim de presiune acustică [dB(A)] ⁽¹⁾	56,9	65,7	72,8
Nivel maxim de putere acustică [dB(A)] ⁽²⁾	72,0	80,0	87,9
Temperatura maximă de operare [°C]	60	60	60
Poziția de operare	orizontal	orizontal	orizontal
Greutatea unității [kg]	8,9	13,9	19,5

⁽¹⁾ Nivelul presiunii acustice la distanța de 5 m față de unitate, în încăpere cu capacitate medie de absorbție a sunetului și volum de 1500 m³.

⁽²⁾ Conform PN-EN ISO3744

INSTALARE

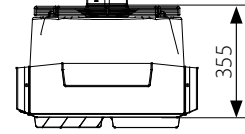
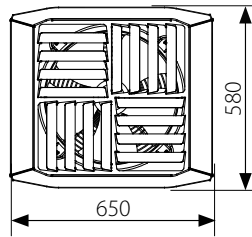
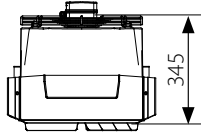
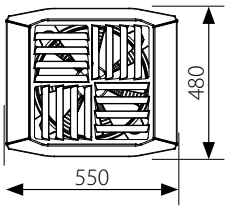


	LEO D S	LEO D L	LEO D XL
A	415	515	585
B	415	515	665



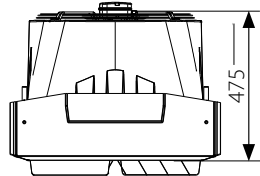
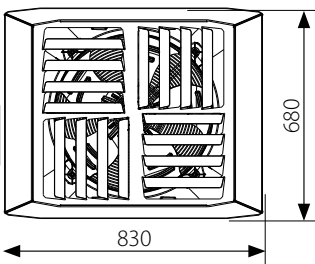
Destratificatorul este echipat cu console de instalare, ceea ce ușurează instalarea sub tavan. În cazul în care instalarea se face sub un tavan care transmite vibrații, se recomandă utilizarea de racorduri antivibrante.

DIMENSIUNI



LEO D S BMS | LEO DT S | LEO D S

LEO D L BMS | LEO DT L | LEO D L



LEO D XL BMS | LEO DT XL | LEO D XL

- Pentru proiectare CAD, fișiere Revit și documentație pentru toate versiunile LEO disponibile, vizitați www.flowair.com.ro



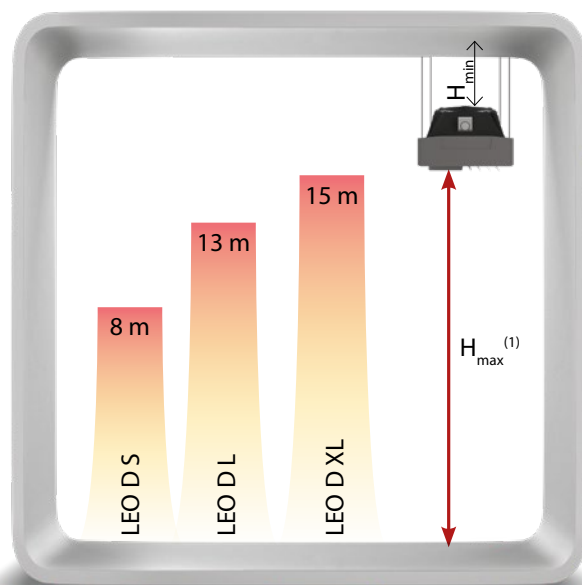
FUNCȚIA DESTRAFICATORULUI

Destratificatorul previne acumularea de aer cald în zonele înalte ale încăperii. Ventilatorul redirecționează aerul cald spre zonele ocupate de oameni. Reduce pierderile de căldură prin acoperiș. Acest lucru duce la o încălzire mai rapidă a încăperii.



ALEGEȚI DESTRATIFICATORUL OPTIM

Destratificatorul LEO D asigură funcționarea normală a sistemului de încălzire prevenind acumularea aerului cald în zonele superioare ale încăperii. Destratificatoarele în 3 dimensiuni oferă posibilitatea de a alege varianta perfectă pentru diferite înălțimi ale clădirii. O gamă variată de eficiență a debitului de aer între 1900-7200m³/h asigură un confort sporit în încăperile cu tavan jos sau înalt.



⁽¹⁾ Atunci când echipamentul este montat sub tavan, vă rugăm să aveți în vedere lungimea corectă a jetului de aer cald nonizoterm.

SISTEM AUTOMAT DE DESTRATIFICARE

I DESTRATIFICARE AUTOMATĂ:

Asigură economie de energie datorită redirectionării aerului cald din zonele înalte spre zonele joase ale încăperii. Destratificatorul pornește atunci când temperatura în încăpere scade și există un exces de aer cald sub tavan. Dacă în încăpere nu este suficient de cald, aerotermele LEO vor porni să direcționeze aerul cald din zonele înalte spre zonele joase ale încăperii. Destratificatoarele pornesc atunci când temperatura în încăpere scade și este un exces de aer cald sub acoperiș. Dacă aerul acesta cald nu este suficient, vor porni aerotermele.

- **Pasul 1** – activarea destratificatoarelor pentru a împinge aerul cald de sub acoperiș.
- **Pasul 2** – activarea aerotermelelor pentru a ajunge la temperatura setată de utilizator.



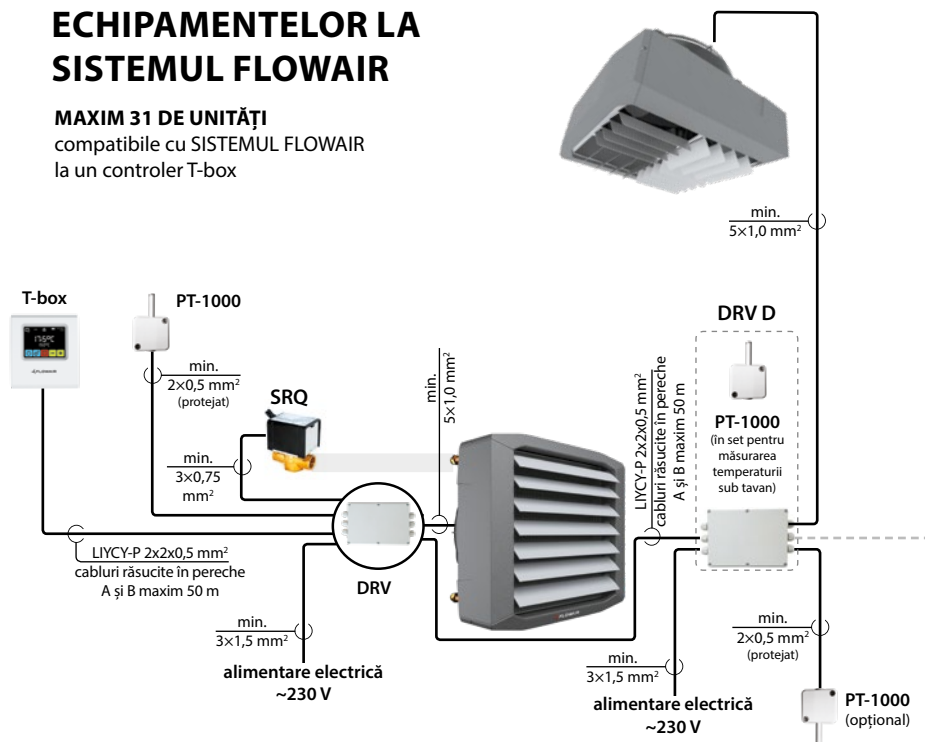
AFLAȚI MAI MULT!

Află mai multe informații despre SISTEMUL FLOWAIR și vezi cum funcționează destratificarea automată.

DIAGrame DE CONECTARE

CONECTAREA ECHIPAMENTELOR LA SISTEMUL FLOWAIR

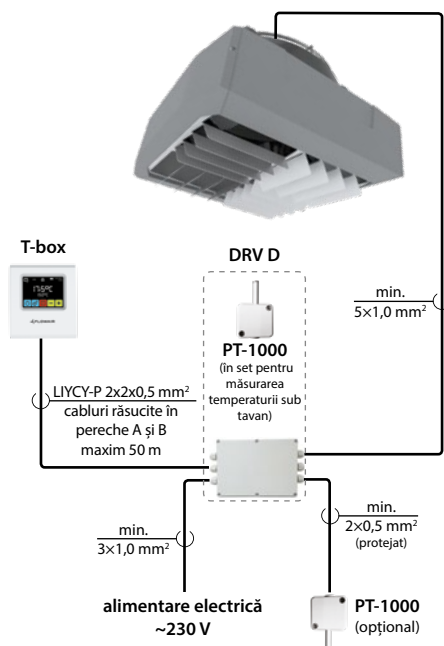
MAXIM 31 DE UNITĂȚI
compatibile cu SISTEMUL FLOWAIR
la un controler T-box



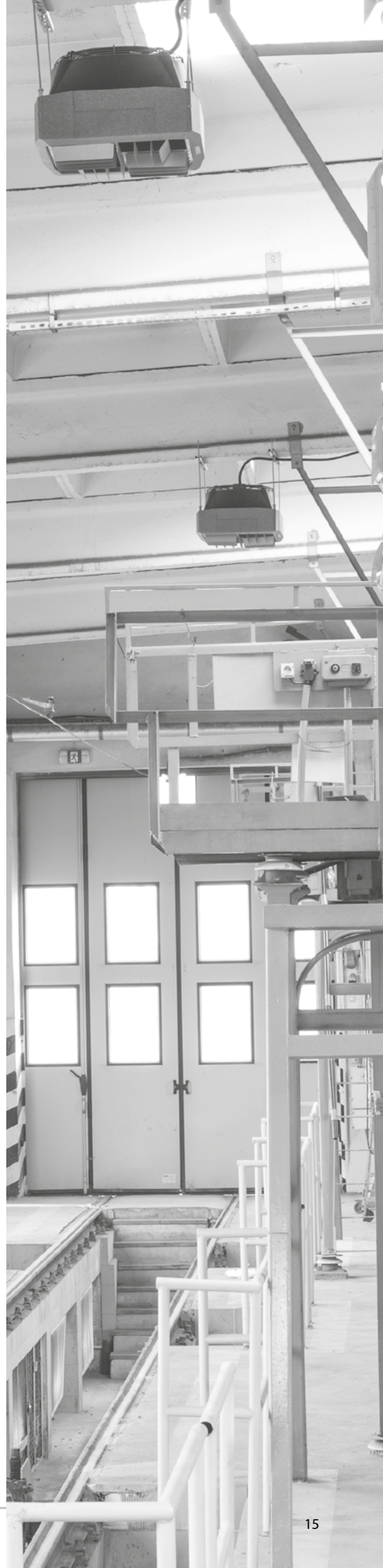
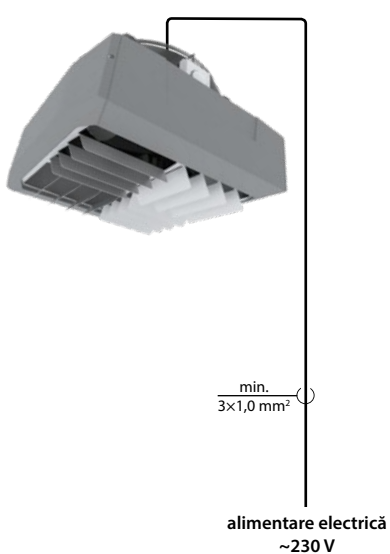
ELEMENTE:

- **T-box**
controler inteligent cu touch screen
- **PT-1000**
montat pe perete
senzor de temperatură
- **SRQ**
vană cu actuator

LEO D BMS REGLARE CU CONTROLER T-BOX



LEO DT MOD ON/OFF



SISTEMUL FLOWAIR

mini BMS la degetele tale!

T-box
Controler inteligent T-box
cu touch screen



LEO BMS
aeroterme



LEO KM
cameră de amestec

INTEGRAREA ECHIPAMENTELOR

SISTEMUL FLOWAIR este o soluție inteligentă care face posibilă integrarea echipamentelor într-un sistem cu un singur controler. T-Box oferă numeroase funcții pentru managementul eficient al unui sistem de încălzire-ventilație. Aceste funcții au fost anterior specifice sistemului extins BMS (Building Management System).



Controlul echipamentelor
cu un singur T-Box



Reglare locală a
echipamentelor



Control avansat al echipa-
mentelor de ventilație și
încălzire



Controlul echipamentelor
conform programului și
nevoilor tale



Funcția anti-îngheț
protejează împotriva
temperaturilor joase



LEO D BMS
destratificatoare



ELIS
perdele de aer



OXeN
unitate de ventilație cu
încălzire recuperare



CONECTAREA ECHIPAMENTELOR

Sistemul oferă confort sporit și economie de energie. Faptul că destratificatoarele și aerotermele lucrează împreună face posibilă utilizarea eficientă a aerului cald adunat sub tavan economisind astfel căldura care ar trebui generată de aeroterme.



CAPACITATE DE ÎNCĂLZIRE

Tw1/Tw2 = 120/90°C					Tw1/Tw2 = 90/70°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 60/40°C					Tw1/Tw2 = 40/30°C				
Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2	Tp1	PT	Qw	Δpw	Tp2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C
LEO S1 / LEO S1 BMS																								
V = 2300 m³/h																								
0,0	12,8	381	1,8	16,5	0,0	9,8	430	2,4	12,5	0,0	6,7	292	1,3	8,5	0,0	5,0	219	0,8	6,5	0,0	3,8	325	1,7	5,0
5,0	12,2	362	1,6	20,5	5,0	9,1	401	2,1	16,5	5,0	6,0	262	1,0	12,5	5,0	4,3	188	0,6	10,5	5,0	3,0	263	1,2	9,0
10,0	11,5	343	1,5	24,5	10,0	8,4	372	1,8	21,0	10,0	5,3	232	0,8	17,0	10,0	3,6	155	0,4	14,5	10,0	2,3	197	0,7	13,0
15,0	10,9	324	1,3	29,0	15,0	7,8	343	1,6	25,0	15,0	4,6	202	0,7	21,0	15,0	2,7	117	0,3	18,5	15,0	1,2	104	0,2	16,5
20,0	10,2	305	1,2	33,0	20,0	7,1	314	1,3	29,0	20,0	3,9	170	0,5	25,0	20,0	1,7	74	0,1	22,0	20,0	0,8	72	0,1	21,0
LEO S2 / LEO S2 BMS																								
V = 2000 m³/h																								
0,0	26,5	788	10,7	39,0	0,0	20,1	889	14,2	30,0	0,0	14,4	631	8,2	21,5	0,0	11,5	502	5,6	17,0	0,0	8,3	719	11,4	12,5
5,0	25,2	750	9,8	42,0	5,0	18,9	832	12,6	33,0	5,0	13,1	574	6,9	24,5	5,0	10,2	445	4,5	20,0	5,0	7,0	604	8,4	15,5
10,0	24,0	713	8,9	45,0	10,0	17,6	776	11,1	36,0	10,0	11,8	517	5,7	27,5	10,0	8,9	386	3,6	23,0	10,0	5,6	488	5,8	18,5
15,0	22,7	676	8,1	48,0	15,0	16,3	719	9,7	39,0	15,0	10,5	459	4,6	30,5	15,0	7,5	328	2,7	26,0	15,0	4,3	370	3,5	21,0
20,0	21,5	639	7,3	51,0	20,0	15,0	663	8,4	42,0	20,0	9,2	401	3,6	33,5	20,0	6,1	267	1,9	29,0	20,0	2,8	246	1,7	24,0
LEO S3 / LEO S3 BMS																								
V = 1800 m³/h																								
0,0	32,7	973	8,4	54,0	0,0	24,9	1098	11,1	41,0	0,0	17,6	769	6,2	29,0	0,0	13,8	603	4,2	23,0	0,0	10,1	872	8,6	16,5
5,0	31,1	925	7,6	56,0	5,0	23,3	1026	9,8	43,0	5,0	15,9	697	5,2	31,0	5,0	12,2	530	3,3	25,0	5,0	8,4	726	6,2	18,5
10,0	29,5	878	6,9	58,0	10,0	21,6	954	8,6	45,5	10,0	14,3	624	4,3	33,5	10,0	10,5	457	2,5	27,0	10,0	6,7	579	4,1	21,0
15,0	27,9	831	6,3	60,5	15,0	20,0	883	7,5	47,5	15,0	12,6	551	3,4	35,5	15,0	8,8	382	1,8	29,0	15,0	4,9	428	2,4	23,0
20,0	26,3	784	5,6	62,5	20,0	18,4	811	6,4	49,5	20,0	10,9	478	2,6	37,5	20,0	7,0	304	1,2	31,5	20,0	3,1	264	1,0	25,0
LEO L1 / LEO L1 BMS																								
V = 4250 m³/h																								
0,0	32,3	961	7,0	22,5	0,0	24,6	1086	9,4	17,0	0,0	17,1	749	5,1	12,0	0,0	13,3	578	3,3	9,0	0,0	9,8	845	7,0	7,0
5,0	30,7	913	6,4	26,5	5,0	23,0	1014	8,3	21,0	5,0	15,4	676	4,2	15,5	5,0	11,6	504	2,6	13,0	5,0	8,0	697	4,9	10,5
10,0	29,1	865	5,8	30,0	10,0	21,3	941	7,2	25,0	10,0	13,8	602	3,4	19,5	10,0	9,8	429	1,9	17,0	10,0	6,3	547	3,2	14,5
15,0	27,5	818	5,2	34,0	15,0	19,7	869	6,3	28,5	15,0	12,1	528	2,7	23,5	15,0	8,1	352	1,4	20,5	15,0	4,5	391	1,8	18,0
20,0	25,9	770	4,7	37,5	20,0	18,0	796	5,3	32,5	20,0	10,4	453	2,1	27,0	20,0	6,2	272	0,9	24,5	20,0	1,6	139	0,3	21,0

V – debit
PT – capacitate de încălzire
Tp1 – temperatura de admisie

Tp2 – temperatura de evacuare
Tw1 – temperatura de intare a apei
Tw2 – temperatura de evacuare a apei

Qw – debitul apei în schimbătorul de căldură
Δpw – capacitate de încălzire

CAPACITATE DE ÎNCĂLZIRE

Tw1/Tw2 = 120/90°C

Tw1/Tw2 = 90/70°C

Tw1/Tw2 = 70/50°C

Tw1/Tw2 = 60/40°C

Tw1/Tw2 = 40/30°C

TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2	TP1	PT	Qw	Δpw	TP2
°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C	°C	kW	l/h	kPa	°C

LEO L2 / LEO L2 BMS

V = 3800 m³/h

0,0	50,4	1 500	7,9	43,5	0,0	38,4	1693	10,5	33,0	0,0	27,2	1190	5,9	23,5	0,0	21,5	937	4,0	18,5	0,0	15,6	1 351	8,2	13,5
5,0	48,0	1 428	7,2	46,5	5,0	35,9	1584	9,3	36,0	5,0	24,7	1079	4,9	26,5	5,0	18,9	825	3,2	21,5	5,0	13,0	1 128	5,9	16,0
10,0	45,5	1 355	6,5	49,0	10,0	33,4	1474	8,1	38,5	10,0	22,1	968	4,1	29,0	10,0	16,3	712	2,4	24,0	10,0	10,4	902	4,0	19,0
15,0	43,1	1 283	5,9	52,0	15,0	30,9	1364	7,1	41,5	15,0	19,6	856	3,3	31,5	15,0	13,7	598	1,8	26,5	15,0	7,7	671	2,4	21,5
20,0	40,7	1 211	5,3	54,5	20,0	28,4	1254	6,1	44,0	20,0	17,0	743	2,5	34,5	20,0	11,0	480	1,2	29,5	20,0	4,9	425	1,1	24,0

LEO L3 / LEO L3 BMS

V = 3400 m³/h

0,0	65,2	1 942	11,9	63,0	0,0	49,4	2182	15,7	48,0	0,0	35,7	1564	9,1	34,5	0,0	28,8	1254	6,4	28,0	0,0	20,5	1 775	12,6	20,0
5,0	62,2	1 852	10,9	65,0	5,0	46,4	2046	13,9	49,5	5,0	32,6	1426	7,7	36,5	5,0	25,6	1115	5,2	29,5	5,0	17,3	1 499	9,3	21,5
10,0	59,2	1 762	10,0	67,0	10,0	43,3	1910	12,3	51,5	10,0	29,5	1289	6,4	38,5	10,0	22,4	975	4,1	31,5	10,0	14,1	1 220	6,5	23,5
15,0	56,2	1 672	9,1	68,5	15,0	40,2	1775	10,8	53,5	15,0	26,3	1150	5,3	40,0	15,0	19,1	832	3,1	33,5	15,0	10,8	935	4,0	25,5
20,0	53,2	1 584	8,2	70,5	20,0	37,1	1639	9,3	55,0	20,0	23,1	1010	4,2	42,0	20,0	15,8	686	2,2	35,0	20,0	7,3	637	2,1	27,0

LEO XL2 / LEO XL2 BMS

V = 5800 m³/h

0,0	94,0	2 799	23,1	52,5	0,0	71,6	3159	30,7	40,0	0,0	51,4	2248	17,5	28,5	0,0	41,2	1794	12,1	23,0	0,0	29,6	2 568	24,4	16,5
5,0	89,5	2 666	21,1	54,5	5,0	67,0	2958	27,2	42,0	5,0	46,8	2046	14,7	31,0	5,0	36,5	1591	9,7	25,5	5,0	24,9	2 161	17,9	19,0
10,0	85,1	2 533	19,2	57,0	10,0	62,5	2757	23,9	44,5	10,0	42,1	1843	12,2	33,5	10,0	31,8	1386	7,6	27,5	10,0	20,2	1 751	12,3	21,0
15,0	80,6	2 400	17,4	59,5	15,0	57,9	2556	20,8	47,0	15,0	37,5	1639	9,9	35,5	15,0	27,1	1179	5,7	30,0	15,0	15,4	1 336	7,6	23,5
20,0	76,2	2 269	15,7	61,5	20,0	53,4	2355	17,9	49,0	20,0	32,8	1433	7,8	38,0	20,0	22,2	969	4,0	32,0	20,0	10,5	910	3,8	25,5

LEO XL3 / LEO XL3 BMS

V = 5300 m³/h

0,0	121,0	3 602	18,7	74,0	0,0	91,6	4043	24,6	56,0	0,0	66,6	2916	14,4	41,0	0,0	54,0	2352	10,2	33,0	0,0	38,2	3 313	20,0	23,5
5,0	115,4	3 436	17,2	75,5	5,0	86,0	3794	21,9	57,5	5,0	60,9	2664	12,3	42,0	5,0	48,1	2097	8,3	34,5	5,0	32,4	2 807	14,9	25,0
10,0	109,9	3 270	15,7	76,5	10,0	80,3	3545	19,4	59,0	10,0	55,1	2411	10,2	43,5	10,0	42,2	1840	6,5	35,5	10,0	26,5	2 297	10,4	26,0
15,0	104,3	3 106	14,3	78,0	15,0	74,7	3296	17,0	60,0	15,0	49,3	2157	8,4	45,0	15,0	36,2	1580	5,0	37,0	15,0	20,5	1 777	6,6	27,5
20,0	98,9	2 944	12,9	79,5	20,0	69,1	3048	14,7	61,5	20,0	43,4	1900	6,7	46,0	20,0	30,1	1314	3,6	38,0	20,0	14,3	1 238	3,5	28,5

V – debit
 PT – capacitate de încălzire
 TP1 – temperatura de admisie
 TP2 – temperatura de evacuare
 Tw1 – temperatura de intrare a apei

Tw2 – temperatura de evacuare a apei
 Qw – debitul apei în schimbătorul de căldură
 Δpw – capacitate de încălzire



CALCULATOR NECESAR TERMIC

Pentru a alege echipamentul cu alți parametri, scanați codul QR.



I Contactați-ne:

Depozit Logistic Oradea

Calea Aradului nr. 95
Tel / Fax: 0259-447.418

Depozit Cluj-Napoca

Str. Berăriei nr. 6
Tel: 0264-597.360

Depozit Craiova

Str. Gârlești nr. 121
Tel / Fax: 0351-806.673

Depozit Oradea

Str. I. Cantacuzino nr. 6/A
Tel / Fax: 0259-447.409

Magazin Baia Mare

Bd. Traian nr. 7
Tel / Fax: 0262-437.185

Depozit București

Bd. Preciziei nr. 3, Corp C1
Hala nr. 2, Sector 6
Tel: 0744-610.772

Depozit Timișoara

Divizia 9 Cavalerie nr. 64, Hala 5
Tel / Fax: 0356-401.966

Magazin Sibiu

Str. Ștefan cel Mare nr. 154
Tel / Fax: 0369-422.735

Depozit Suceava

Str. Cernăuți nr. 114
Tel: 0330-803.032

Depozit Deva

Calea Zarandului nr. 55
Tel: 0748-055.500

Depozit Beiuș

Str. Burgundia Mare nr. 2
Tel / Fax: 0359-189.198

Magazin Târgu Jiu

Bulevardul Ecaterina Teodoroiu
nr. 14A
Tel / Fax: 0353 413 499



VEZI MAI MULT!

Vezi funcționalitățile Sistemului FLOWAIR
pe www.flowair.com.ro

I Sunteți invitați !