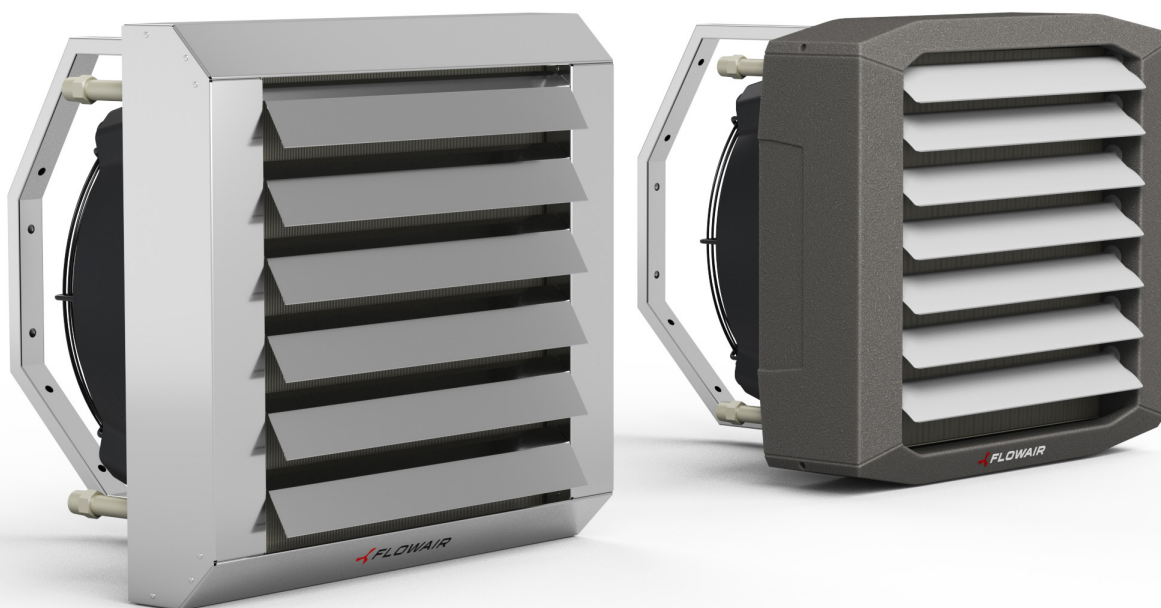






LEO HD

Luftoppvarming og ventilasjon
i spesialbygg




Varmevifter for vannbåren varme

 **Luftstrøm**
opp til 3800 m³/t

 **Varmekapasitet**
opp til 38,4 kW

 **Vekt**
11,3 - 25,3 kg

 **Korrosjonsklasse**
C5-h i henhold til
12944-6:2018

Hva er LEO HD?

LEO HD varmegifte er designet for bygningskonstruksjoner som krever utstyr med økt motstand mot miljømessige forhold. Vannvarmeveksleren installert i varmeren er dekket med spesialpigmentert polyuretanbelegg PoluAI XT Blygold, som er preget av meget høy motstand mot korrosjon og kjemiske forbindelser.

Modellvarianter

- LEO HD AC IP54 - enhet med AC viftemotor
- LEO HD EC IP54 - enhet med AC viftemotor
- LEO HD AC IP66 - enhet med AC viftemotor med høyere beskyttelsesnivå

Alle tilgjengelige modeller kan produseres i en av to typer inkassing: ekspandert polypropylen (EPP) eller rustfritt stål INOX AISI316L.



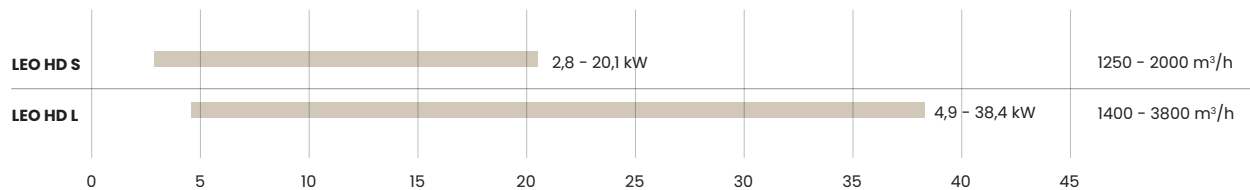
Bruksområder

- vaskehaller
- rensanlegg for avløpsvann
- galvaniseringsanlegg
- matproduksjonsanlegg
- gartneri
- kjemisk industri
- maritim industri

Tilgjengelige modeller



En komplett serie med LEO HD varmevifter betyr at du kan velge den ideelle løsningen for bygningens behov. FLOWAIR tilbyr varmeviftemodeller med et bredt spekter av varmekapasitet, hvis parametere er bekreftet av et uavhengig testlaboratorium.



Varmeeffektområde spesifisert ved følgende parametere:
min. – 1. viftehastighet, varmemediumtemperatur 40/30°C, lufttemperatur ved enhetsinnløp 20°C;
maks. – 3. viftehastighet, varmemediumtemperatur 90/70°C, lufttemperatur ved apparatintak 0°C

Hele 10 varmeviftemodeller, i 2 innkassingsversjoner! INOX-konsoll inkludert! Tilpass enheten til bygningens krav enda bedre

INOX – kabinett laget av syrefast stål AISI316L. Standard design.

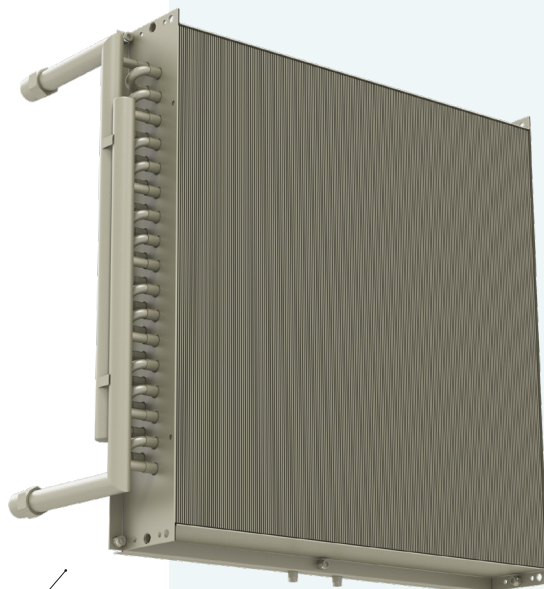
EPP – ekspandert polypropylen hylster. Standard design.



BLYGOLD varmeveksler

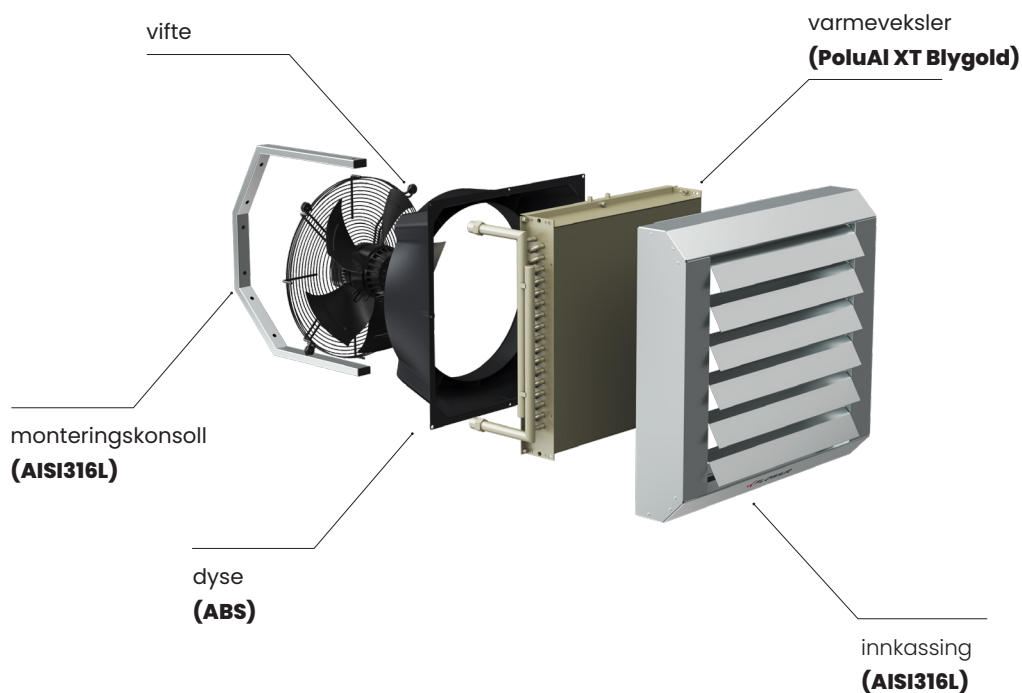
Standard varmevekslere er sårbare for intens korrosjon på grunn av deres design, som ofte involverer forskjellige metaller med inkompatible kjemiske egenskaper. Kombinasjonen av disse metallene kan forårsake galvanisk korrosjon, spesielt når de utsettes for fuktighet og andre stoffer. I tillegg plasseres varmevekslere ofte i miljøer med forurenset luft, noe som kan akselerere korrosjonsprosessen gjennom kjemiske reaksjoner.

Blygold-belegget, som brukt i LEO HD, er en effektiv løsning som gir varig korrosjonsbeskyttelse for varmevekslere, samtidig som varmeoverføringseffektiviteten og minimal innvirkning på trykkfallet opprettholdes.



Designet til LEO HD

Takket være sin smarte design og Blygold-belegget som brukes på vekslerne, er LEO HD-enheten ideell for spesielle formål bygninger.








Tabell over PoluAI XT belegg motstand

Navn	Maks konsentrasjon [ppm]	Annet	
Uorganiske syrer		Karbondisulfid	160
Arsensyre		Hydrogenperoksid	320
Borsyre	641	Hydrogensulfid	20
Hydrogenkarbonat		Klor	64
Kromsyre			
Sulfonsyre		Organisk syre	
Bromsyre		Eddiksyre	
Saltsyre		Benzosyre	
Hydrogenfluorid		Melkesyre	
Hydrogensulfid	320	Fenoler	
Salpetersyre		Sitronsyre	
Svovelsyre		Fettsyrer	
Fosforsyre		Stearinsyre	
Perklorsyre		Blåsyre	
Selensyre		Eplesyre	
		Margarsyre	320
Baser		Pikrinsyre	
Ammoniakk	160	Oljesyre	
Natriumhydroksyd		Okalsyre	
Kaliumhydroksidløsning		Sulfamsyre	
Litiumhydroksid	20	Palmitinsyre	
Kalsiumhydroksid		Tannin	
Magnesiumhydroksid		Ftalsyre	
		Valeriansyre	
Alter og vandige løsninger		Salisylsyre	
Natriumsalt		Maursyre	80
Kaliumsalter		Propionsyre	
Kalsiumsalt			
Aluminiumsalter		Ketoner og aldehyder	
Ammoniumsalter		Aceton	
Bariumsalter		Acetaldehyd	
Kobbersalter	640	Benzaldehyd	
Blysalter		Formaldehyd	
Litiumsalter		Salisylaldehyd	320
Magnesiumsalter		Dilsobutylketon	
Kvikksølvsalter		Metyletylketon	
Litopon		Butanal	
Hydrokinon		Crotonaldehyd	
Jernsalter			
		Alkoholer	
Aromatiske hydrokarboner		Metanol	
Xylen		Etanol	
Toluen		Isopropanol	
Bitumen		n-Butanol	
Antracen		Amylalkohol	320
Bensaferen	640	Benzylalkohol	
Benzen		Diaceton alkohol DAA	
Løsemiddelnafta		Glyserol	
Naftalen		n- Propanol	
Terpener		Pentanol	



Tekniske data, tilbehør og installasjon av enheter

	LEO HD S AC	LEO HD S EC	LEO HD L AC	LEO HD L AC IP66	LEO HD L EC
Steg (AC) / Spenningsinnstilling [V] (EC)	3 2 1	10 8 6 4	3 2 1	5 4 3 2 1	10 8 6 4
Luftstrøm [m ³ /h]*	2000 1600 1250	1650 1300 950 600	3800 2400 1400	3800 3500 2930 2300 1400	3000 2750 2850 950
Ampere [A]	0,6 0,4 0,3	0,55 0,31 0,15 0,1	1,5 1,2 0,6	1,7 1,4 1,2 1,1 0,8	1,3 0,8 0,4 0,2
Strømforsbruk [W]	130 90 70	60 41 22 10	340 240 120	355 293 259 214 158	170 113 56 21
Varmekapasitet (70 / 50 / 15°C) [kW]	11,8 10,4 9	10,4 9,2 7,6 5,6	20,8 15,8 11,1	20,8 19,8 17,9 15,4 11,1	18,1 17,2 13,4 8,5
Akustisk trykknivå ⁽²⁾ [dB(A)]	54,4 48,8 42	54 46,8 40,7 32,1	62,3 52,6 40,2	62,3 61,3 57,5 52,3 40,2	56 53,1 45,7 36,2
Akustisk effektnivå ⁽³⁾ [dB(A)]	71,4 65,8 59	71 63,8 57,7 49,1	79,2 69,6 57,2	79,2 78,3 74,5 69,3 57,2	73 70,1 62,7 53,2
Maks utløpstemperatur [°C]	31	37,5	38,5	38,5	41
Maks horisontalt isotermisk område ⁽⁴⁾ [m]	27	22,5	41	41	33
Maks driftstrykk [MPa]	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
Maks varmemediumtemperatur [°C]	120	120	120	120	120
Driftstemperaturområde [°C]	-30 do 60	-30 do 60	-30 do 60	-30 do 60	-30 do 60
Viftetype / beskyttelsesnivå	AC / IP54	EC / IP54	AC / IP54	AC / IP66	EC / IP54
Nominell spenning [V / Hz]	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50	230 / 50
Vanntilkobling ["]	½	½	¾	¾	¾
Maksimal kapasitet ⁽⁵⁾ [m ² / h]	2000	1650	3800	3800	3000
Type innkassing	EPP / INOX	EPP / INOX	EPP / INOX	EPP / INOX	EPP / INOX
Vekt [kg]	12,4 / 17,2	11,3 / 16,1	18,5 / 24,2	19,4 / 25,3	16,6 / 22,5
Vekt med vann [kg]	13,6 / 18,4	12,5 - 17,3	20,5 / 26,4	21,4 / 27,3	18,6 / 24,5
Kompatibel med varmepumpe					

⁽¹⁾ Luftstrøm målt i henhold til EN ISO 5801

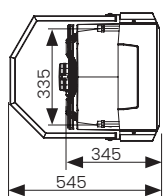
⁽²⁾ Akustisk trykknivå for et rom med gjennomsnittlig lydabsorpsjon, volum 3000m³, i en avstand på 5m fra enheten

⁽³⁾ Akustisk effektnivå i samsvar med EN ISO 3744:2011

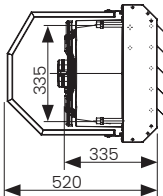
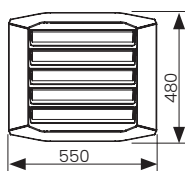
⁽⁴⁾ Horisontalt isotermisk område for ΔT = 5°C og for 0,3 m/s grenseluftstrømhastighet

⁽⁵⁾ Vertikalt ikke-isotermisk område for ΔT = 5°C og for 0,3 m/s grenseluftstrømhastighet

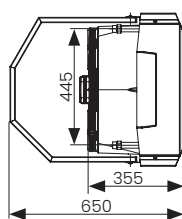
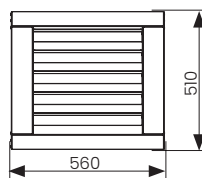
Dimensjoner



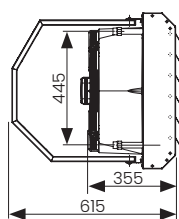
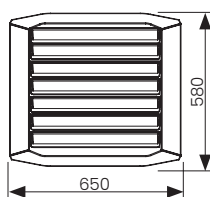
LEO HD S EPP



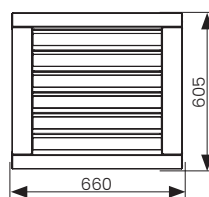
LEO HD S INOX



LEO HD L EPP

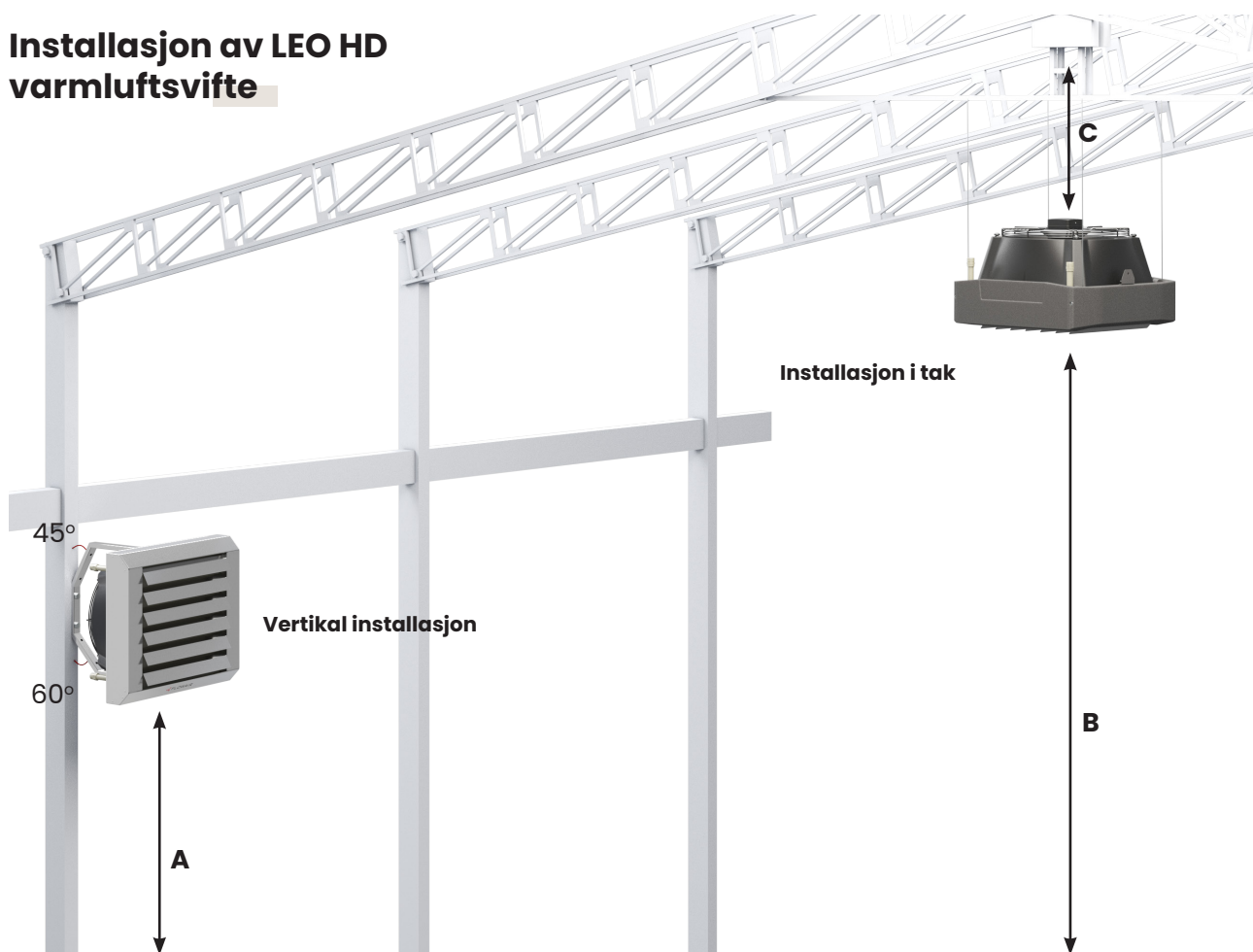


LEO HD L INOX



CAD-tegninger og annen dokumentasjon for alle modeller tilgjengelig på www.flowair.com

Installasjon av LEO HD varmluftsvifte



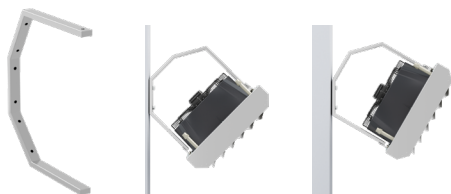
Installeringsavstander

	LEO HD S	LEO HD L
A	min. 2,5 m	min. 2,5 m
B	min. 2,5 m	min. 2,5 m
C	min. 0,3 m	min. 0,3 m

Installasjonstilbehør

Roterende konsoll (AISI316L)

Gir enkel installasjon i forskjellige vinkler til vertikale og horisontale posisjoner.



Takbraketter (AISI316L)

Designet for takmontering (ekstrautstyr). Enkel takmontering ,ed gjengestag.



⁰¹ Med vertikal plassering av luftbladene. For takmontering bør installasjonshøyden velges i henhold til det ikke-isotermiske vertikale området

Styringsenheter og kontrollelementer

TS-kontroller – grunnversjon

Det er den enkleste 3-trinns viftestyringsenhet. Driften av varmeviften reguleres av en 3-trinns kontroller med termostat.



HMI-kontroller – grunnleggende versjon

Det er et avansert 3-trinns viftestyringsenhet med en HMI programmerbar kontroller.



T-bokskontroller – BMS-versjon

Det er intelligent styringsenhet skreddersydd til individuelle behov takket være T-box-kontrolleren med berøringsskjerm.



TRA+ R55 for IP 66

Det er en enkel enhetsinnstilling. TRA gir 5-trinns viftehastighetskontroll, mens R55 er en PÅ/AV termostat tilpasset et høyere IP-beskyttelsesnivå.



	R55 + TRA	TS styringsenhet	HMI styringsenhet	T-box styringsenhet
Typen regulering/kontroll:				
Manuell 3-trinns luftmengderegulering		✓	✓	✓
Automatisk 3-trinns luftmengderegulering			✓	✓
Manuell 5-trinns luftmengderegulering	✓			
Moduser				
Oppvarming / Kjøling / Ventilasjon	✓	✓	✓	✓
Drift i kontinuerlig eller termostatisk modus	✓	✓	✓	✓
Ukentlig programmerer			✓	✓
BMS			✓	✓
Frostsikring			✓	✓
Integrasjon med FLOWAIR SYSTEM				✓
Ukentlig programmerer for hver sone				✓ ⁽¹⁾
Individuelle innstillinger for hver sone				✓ ⁽¹⁾
Individuell beskrivelse av den kontrollerte sonen				✓ ⁽¹⁾
Frostsikring for hver sone				✓ ⁽¹⁾
IP / Isolasjonsklasse	55	20	20	20
Maks antall tilkoblede enheter				
Via styringsenheten	1	7	5	31
Via ekstra splitter / fordelere	n/a	36	36	n/a

⁽¹⁾ T-box Zone



Styringselementer

Veggmontert temperatursensor

Veggmontert temperatursensor gjør det mulig å måle temperaturen i en annen sone enn kontrolleren.

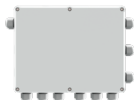


Mulighet for temperaturmåling

Styringsenhet	Temperatursensor	Tilkobling av veggmontert temperatursensor
TS	integret	n/a
HMI	NTC eller integrert	til HMI styringsenhet
T-box	PT-1000 eller integrert	til DRV kontrollmodul

RX fordelere

Fordeler styresignal for tilkobling av flere LEO HD-enheter med 3-trinns viften (AC IP54) til én kontrollere. Det er mulig å kombinere maks. 3 splittere RX, slik at enkeltkontrolleren kan styre opptil 36 enheter samtidig.

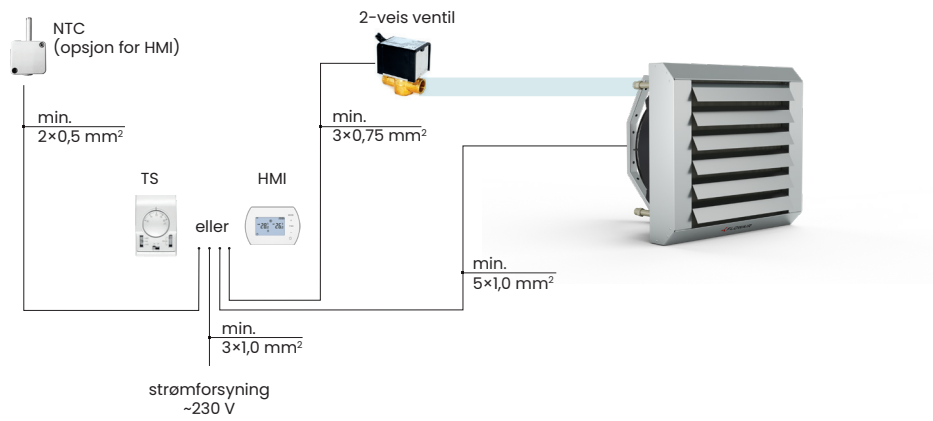


Maks antall kontrollerte enheter via enkelt styringsenhet

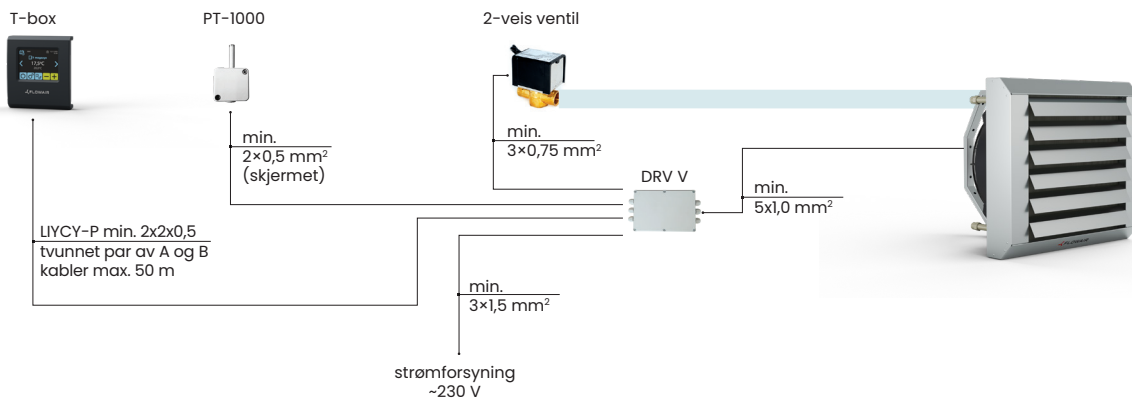
Fordeler	LEO HD S AC IP54	LEO HD L AC IP54
1 pcs. RX	12	6
2 pcs. RX	24	12
3 pcs. RX	36	18

Tilkoblingsdiagram

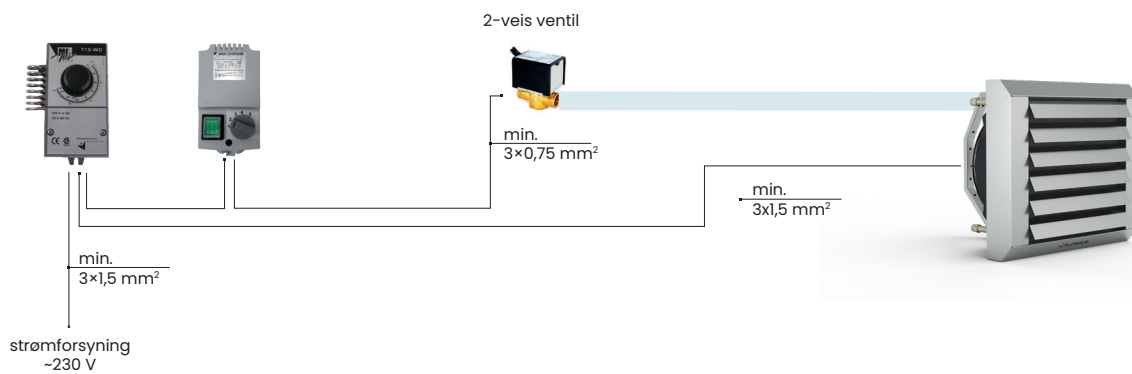
TS / HMI styringsenhet



T-box styringsenhet



TRA R55 styringsenhet





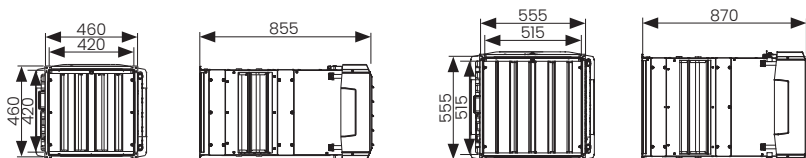
Tilbehør LEO HD

Blandekammer

Blandingskamre (KM) gjør at frisk luft kan tilføres rommet. LEO HD + KM + UVO er den enkleste måten å skape effektiv ventilasjon i et objekt, med lavest mulig energiforbruk, uten tilleggssystemer. Blandekammer/varmer-kombinasjonen er enkel å montere takket være de matchende brakettene.



Dimensjoner



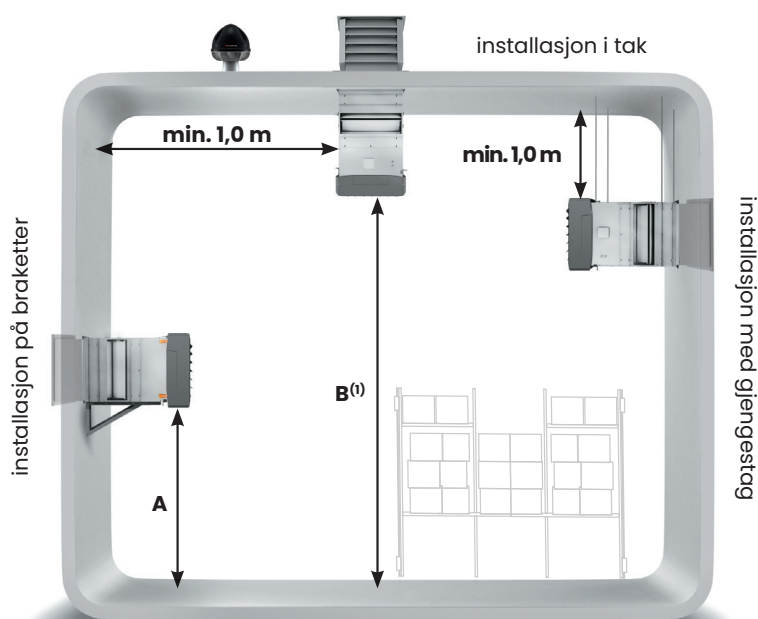
LEO HD S AC IP54 + KM S

LEO HD L AC IP54 + KM L
LEO HD L AC IP66 + KM L

CAD-tegninger og all dokumentasjon tilgjengelig
på www.flowair.com



Installasjon av blandekammer



LEO HD + KM + UVO er den enkleste veien til effektiv ventilasjon i et rom uten behov for tilleggssystemer.



Monteringsbraketter gjør at enheten enkelt og estetisk kan monteres på vertikale skillevegger.

(1) Med vertikal plassering av luftbladene. For takmontering bør installasjonshøyden velges i henhold til det ikke-isotermiske vertikale området.

Installasjonsdistanser

	LEO HD L AC IP54 + KM L	LEO HD L AC IP66 + KM L
A maks 3,0	2,5 – 5,0	
B 2,5 – 4,0	2,5 – 6,0	

Tekniske data

	LEO HD S AC IP54 + KM S	LEO HD L AC IP54 + KM L LEO HD L AC IP66 + KM L
Maks luftstrøm ⁽¹⁾ [m ³ /h]	1100	2400
Nominell varmeeffekt (70/50/16°C, III steg) [kW]	7,2	14,4
Strømforsyning [V/Hz]	230/50	230/50
Maks ampere [A]	0,6	1,5
Maks strømforbruk [W]	130	340
IP / Isolasjonsklasse	54/F	54/F
Maks akustisk trykknivå ⁽²⁾ [dB(A)]	56,3	64,1
Maks akustisk effektnivå ⁽³⁾ [dB(A)]	71,4	79,2
Horisontal rekkevidde ⁽⁴⁾ [m]	7,5	13,5
Vertikal rekkevidde ⁽⁵⁾ [m]	3,2	5,0
Maks varmevannstemperatur [°C]	120	120
Maks driftstrykk [MPa]	1,6	1,6
Tilkobling	1/2"	3/4"
Vekt [kg]	26,8	35,5
Vekt med vann [kg]	28,0	37,5

⁽¹⁾ Kapasitet med luftinntak og 100 % frisk luft – luftstrøm målt i henhold til ISO 5801

⁽²⁾ Akustisk trykknivå for et rom med gjennomsnittlig lydabsorpsjon, volum 1500 m³, i en avstand på 5m fra enheten

⁽³⁾ I samsvar med EN ISO3744

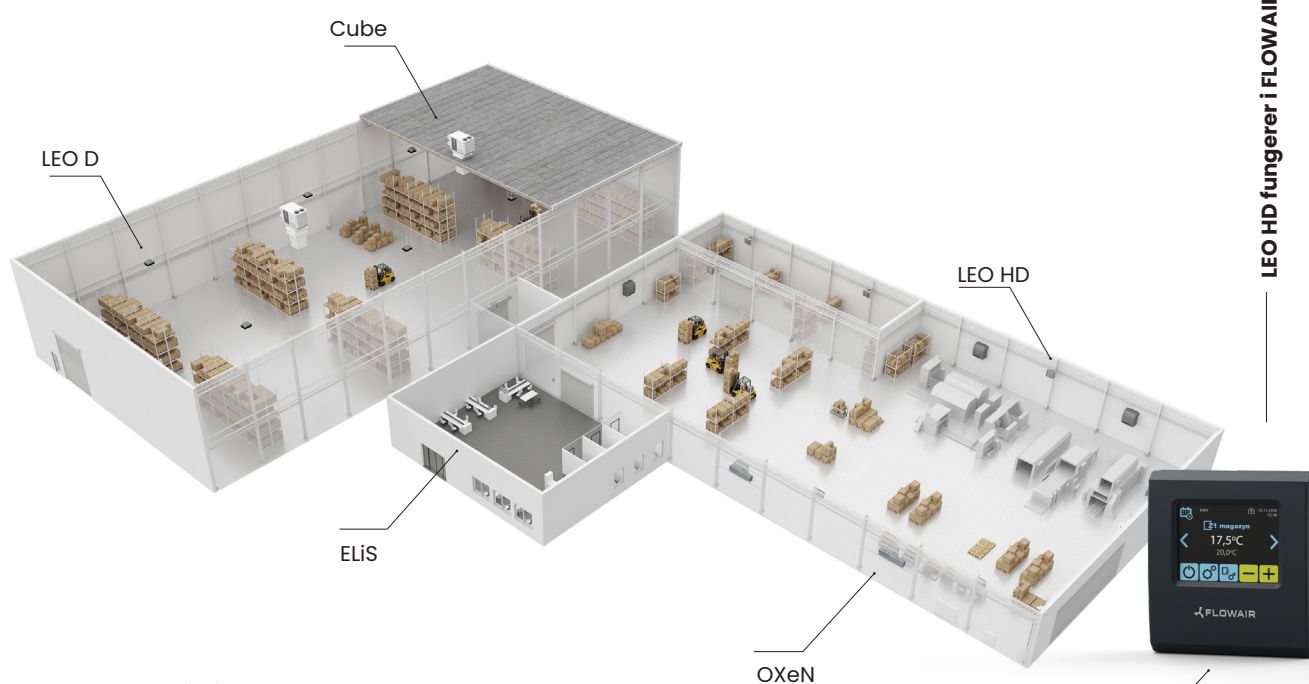
⁽⁴⁾ Horisontal rekkevidde for den isotermiske luftstrømmen, ved en hastighetsgrense på 0,5 m/s

⁽⁵⁾ Vertikalt område for ikke-isoterm luftstrøm ved T = 5°C, ved en hastighetsgrense på 0,5 m/s

SYSTEM FLOWAIR



SYSTEM FLOWAIR er et komplett utvalg av varme- og ventilasjonsenheter integrert av en enkelt kontroller. T-box Zone-kontrolleren lar opptil 31 enheter fra vårt utvalg fungere sammen i 31 uavhengige soner.



LEO HD fungerer i FLOWAIR SYSTEMET

LEO HD - varmluftsvifter
LEO D - destratificator
ELiS and Slim - Luftgardiner
OXeN - Ventilasjonsaggregat med varmegjennvinningskube
Cube - Takenheter

T-box Zone



Kontroll av enheter med én styringsenhet



Lokal regulering av enheter



Avansert styring av ventilasjons- og varmeapparater



Styring av enhetene i henhold til din tidsplan og individuelle behov



Frostsikring beskytter enhetene mot lave temperaturer

Integrasjon og interoperabilitet av enheter

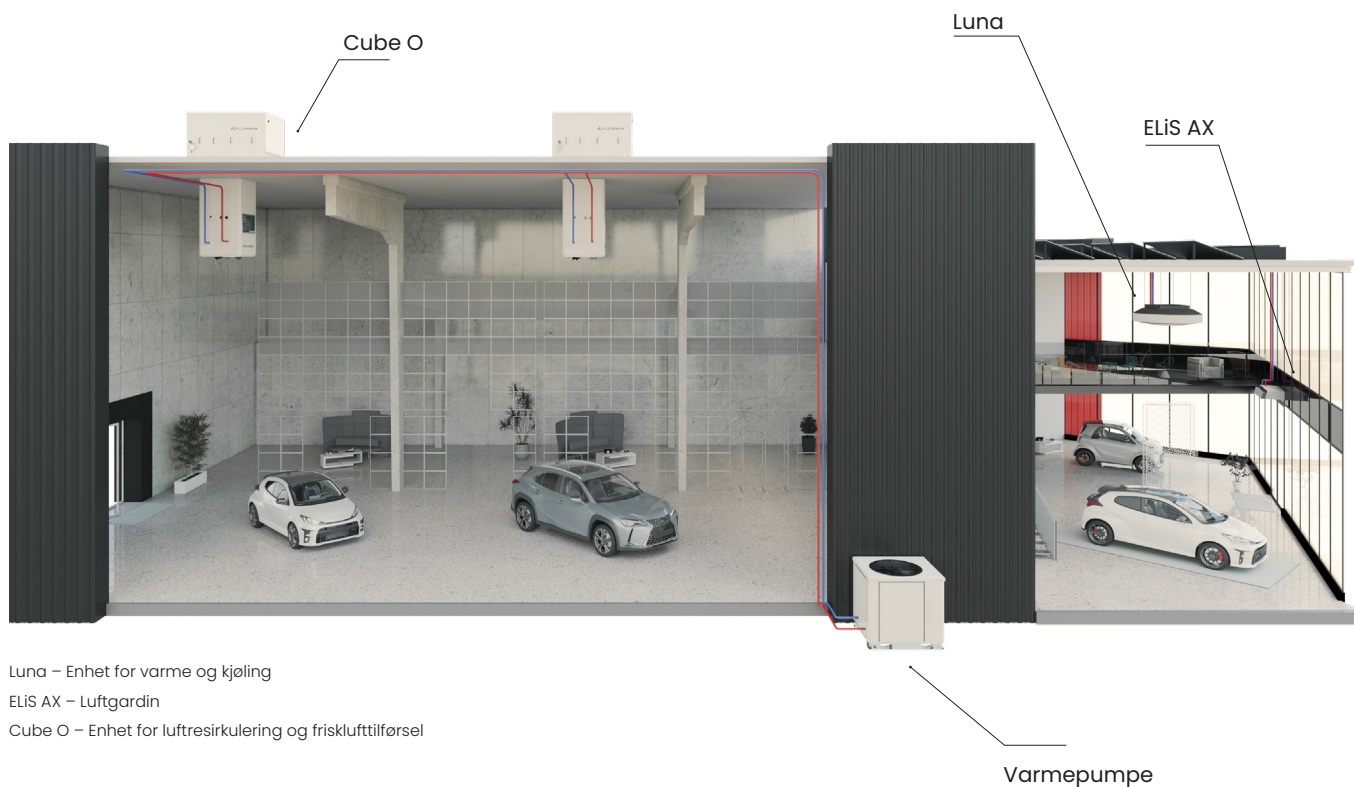
Den intelligente styringsenheten T-box Zone har en rekke funksjoner som er nødvendige for å effektivt styre driften av varme- og ventilasjonssystemet som til nå var begrenset til omfattende bygningsstyringssystemer (BMS).

SYSTEMET gjør det mulig for enheter å jobbe sammen for å sikre høyere termisk komfort og energieffektivitet. Den kombinerte driften av varmluftsvifter og destratifikatorer gjør det mulig å effektivt utnytte varmen fra de øvre delene av rommet, samtidig som man sparer varmeenergien som leveres av varmeviftene



Interoperabilitet med varmepumper

LEO HD varmevifte kan leveres med lavtemperatur varmemedium (60-40°C). Enheter kan samarbeide med varmepumper.



Varmekapacitet LEO HD

T _{w1} /T _{w2} = 45/35°C					T _{w1} /T _{w2} = 70/50°C					T _{w1} /T _{w2} = 55/45°C				
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]
LEO HD S EC														
V = 1650 m³/h 54,0 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	6,3	550	6,9	21,5	10,0	10,4	454	4,5	29	10,0	8,7	760	11,9	26
15,0	5,1	446	4,8	24	15,0	9,2	403	3,7	32	15,0	7,6	660	9,2	29
20,0	3,9	339	3	27	20,0	8,1	352	2,9	35	20,0	6,4	558	6,8	32
V = 1300 m³/h 46,8 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	5,5	477	5,4	22,5	10,0	9,2	401	3,6	31	10,0	7,7	671	9,5	27,5
15,0	4,5	386	3,7	25	15,0	8,2	357	3	33,5	15,0	6,7	582	7,4	30
20,0	3,4	294	2,3	27,5	20,0	7,1	311	2,3	36	20,0	5,7	493	5,5	33
V = 950 m³/h 40,7 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	4,5	392	3,8	24	10,0	7,6	330	2,6	33,5	10,0	6,3	552	6,7	29,5
15,0	3,7	317	2,6	26,5	15,0	6,7	293	2,1	36	15,0	5,5	479	5,2	32
20,0	2,8	241	1,6	28,5	20,0	5,9	256	1,7	38	20,0	4,7	405	3,9	34,5
V = 600 m³/h 32,1 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	3,3	289	2,2	26,5	10,0	5,6	244	1,5	37,5	10,0	4,7	407	3,9	33
15,0	2,7	234	1,5	28	15,0	5	217	1,2	39	15,0	4,1	354	3	36,5
20,0	2	176	0,9	30	20,0	4,3	189	1	41	20,0	3,5	299	2,3	36,5
LEO HD S AC														
V = 2000 m³/h 54,4 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	7,1	615	8,5	20,5	10,0	11,8	517	5,7	27,5	10,0	9,9	867	15	24,5
15,0	5,7	499	5,8	23,5	15,0	10,5	459	4,6	30,5	15,0	8,6	752	11,6	27,5
20,0	4,4	380	3,6	26,5	20,0	9,2	401	3,6	33,5	20,0	7,3	636	8,6	30,5
V = 1600 m³/h 48,8 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	6,2	540	6,7	21,5	10,0	10,4	454	4,5	29	10,0	8,7	760	11,9	26
15,0	5	437	4,6	24,5	15,0	9,2	403	3,7	32	15,0	7,6	660	9,2	29
20,0	3,8	333	2,9	27	20,0	8,1	352	2,9	35	20,0	6,4	558	6,8	32
V = 1250 m³/h 42,0 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	5,4	465	5,2	22,5	10,0	9	392	3,5	31	10,0	7,5	655	9,1	28
15,0	4,3	377	3,6	25,5	15,0	8	348	2,8	34	15,0	6,5	569	7	30,5
20,0	3,3	287	2,2	28	20,0	7	304	2,2	36,5	20,0	5,5	481	5,2	33
LEO HD L EC														
V = 3000 m³/h 56,0 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	12,2	1063	5,2	22	10,0	20,5	895	3,5	30	10,0	17,4	1517	9,5	27
15,0	9,8	854	3,5	24,5	15,0	18,1	792	2,8	33	15,0	15	1311	7,3	30
20,0	7,4	641	2,1	27,5	20,0	15,7	688	2,2	35,5	20,0	12,7	1103	5,3	32,5
V = 2750 m³/h 53,1 db(A)⁽⁰⁾														
10,0	11,6	1009	4,7	22,5	10,0	19,4	849	3,2	31	10,0	16,5	1439	8,6	28
15,0	9,3	810	3,2	25	15,0	17,2	752	2,6	33,5	15,0	14,3	1244	6,6	30,5
20,0	7	608	1,9	27,5	20,0	14,9	653	2	36	20,0	12	1047	4,9	33

Tw1/Tw2 = 45/35°C					Tw1/Tw2 = 70/50°C					Tw1/Tw2 = 55/45°C				
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]
V = 1850 m³/h 45,7 db(A)⁽¹⁾														
10,0	9	785	3	24,5	10,0	15,1	662	2,1	34	10,0	12,8	1119	5,5	30,5
15,0	7,3	630	2,1	26,5	15,0	13,4	586	1,7	36,5	15,0	11,1	968	4,2	32,5
20,0	5,4	470	1,2	28,5	20,0	11,6	509	1,3	38,5	20,0	9,4	815	3,1	35
V = 950 m³/h 36,2 db(A)⁽¹⁾														
10,0	5,7	495	1,3	28	10,0	9,6	419	0,9	40	10,0	8,1	708	2,4	35,5
15,0	4,6	395	0,9	29	15,0	8,5	371	0,7	41	15,0	7	612	1,9	36,5
20,0	3,3	289	0,5	30,5	20,0	7,3	321	0,6	42,5	20,0	5,9	516	1,4	38
LEO HD L AC														
V = 3800 m³/h 40,2 db(A)⁽¹⁾														
10,0	14,1	1224	6,7	21	10,0	23,5	1030	4,5	28,5	10,0	20	1747	12,2	25,5
15,0	11,3	983	4,5	24	15,0	20,8	911	3,6	31	15,0	17,3	1509	9,4	28,5
20,0	8,5	738	2,7	26,5	20,0	18,1	791	2,8	34	20,0	14,6	1270	6,9	31,5
V = 2400 m³/h 52,6 db(A)⁽¹⁾														
10,0	10,7	927	4,1	23	10,0	17,9	781	2,8	32	10,0	15,2	1322	7,4	28,5
15,0	8,6	745	2,8	25,5	15,0	15,8	691	2,2	34,5	15,0	13,1	1143	5,7	31
20,0	6,4	558	1,7	28	20,0	13,7	600	1,7	36,5	20,0	11	963	4,2	33,5
V = 1400 m³/h 40,2 db(A)⁽¹⁾														
10,0	7,5	651	2,2	26	10,0	12,6	550	1,5	36,5	10,0	10,7	929	3,9	32,5
15,0	6	522	1,5	27,5	15,0	11,1	487	1,2	38,5	15,0	9,2	804	3	34,5
20,0	4,5	388	0,9	29,5	20,0	9,7	422	0,9	40	20,0	7,8	677	2,2	36
LEO HD L AC IP66														
V = 3800 m³/h 62,3 db(A)⁽¹⁾														
10,0	14,1	1224	6,7	21	10,0	23,5	1030	4,5	28,5	10,0	20	1747	12,2	25,5
15,0	11,3	983	4,5	24	15,0	20,8	911	3,6	31	15,0	17,3	1509	9,4	28,5
20,0	8,5	738	2,7	26,5	20,0	18,1	791	2,8	34	20,0	14,6	1270	6,9	31,5
V = 3500 m³/h 61,3 db(A)⁽¹⁾														
10,0	13,4	1166	6,1	21,5	10,0	22,4	981	4,2	29	10,0	19,1	1664	11,2	26
15,0	10,8	937	4,2	24	15,0	19,8	868	3,3	31,5	15,0	16,5	1438	8,6	29
20,0	8,1	703	2,5	27	20,0	17,2	753	2,6	34,5	20,0	13,9	1210	6,3	31,5
V = 2930 m³/h 57,5 db(A)⁽¹⁾														
10,0	12,1	1049	5,1	22	10,0	20,2	883	3,5	30,5	10,0	17,2	1496	9,2	27,5
15,0	9,7	842	3,4	25	15,0	17,9	781	2,8	33	15,0	14,8	1293	7,1	30
20,0	7,3	632	2,1	27,5	20,0	15,5	678	2,2	35,5	20,0	12,5	1088	5,2	32,5
V = 2300 m³/h 52,3 db(A)⁽¹⁾														
10,0	10,4	902	3,9	23,5	10,0	17,4	761	2,6	32,5	10,0	14,8	1287	7	29
15,0	8,4	725	2,6	25,5	15,0	15,4	673	2,1	34,5	15,0	12,8	1113	5,4	31,5
20,0	6,3	543	1,6	28	20,0	13,4	584	1,7	37	20,0	10,8	937	4	33,5
V = 1400 m³/h 40,2 db(A)⁽¹⁾														
10,0	7,5	651	2,2	26	10,0	12,6	550	1,5	36,5	10,0	10,7	929	3,9	32,5
15,0	6	522	1,5	27,5	15,0	11,1	487	1,2	38,5	15,0	9,2	804	3	34,5
20,0	4,5	388	0,9	29,5	20,0	9,7	422	0,9	40	20,0	7,8	677	2,2	36

V – luftstrøm

PT – varmekapasitet

Tp1 – inntakslufttemperatur

Tp2 – utlepslufttemperatur

Tw1 – innløpsvanntemperatur

Tw2 – utlepsvanntemperatur

Qw – vannmengde i varmeveksler

Δpw – vanntrykkfall i varmeveksler

(1) – akustisk trykknivå for et rom med gjennomsnittlig lydabsorpsjon, volum 3000m³, i en avstand på 5m fra enheten

Velg enheter for andre parametere ved å bruke vår kalkulator
tilgjengelig på www.flowair.com



LYNGSON

Distributør:

Fornebu / Oslo - Hovedkontor
John Strandruds vei 16
1360 Fornebu
Telefon: +47 67 10 25 00

Sørlandet - Distriktskontor
Vigeland bruksvei 21
4700 Vennesla
Telefon: +47 48 84 40 92

Vestlandet - Distriktskontor
Liamyrane 6, 5132 Nyborg
Telefon: +47 90 84 59 08

Norge - Distriktskontor
Sluppenveien 15
7037 Trondheim
Telefon: +47 73 84 74 00

 **FLOWAIR**
intelligent air flow

Manufacturer:

FLOWAIR Sp. z o.o.
Chwaszczyńska 135,
81-571 Gdynia

export@flowair.pl | www.flowair.com

