

**TRUE
LIFE
INSIDE**
LINEA CLIMA

LMF ontwerpt en produceert componenten en toestellen voor air-conditioning, verwarming en luchtbehandeling. Werkt op een oppervlakte van ruim 6000 vierkante meter, met apparatuur van de nieuwste generatie en biedt een breed scala van producten die zijn ontworpen om maximaal comfort te garanderen.

Of het nu gebruikt voor in huis, in commerciële plaatsen (kantoren, winkels, bars en hotels) of op industriële sites is, onze producten zijn bijzonder geschikt voor elke toepassing. De dynamiek en de expertise van onze technische staf en de goede relatie prijs/kwaliteit.

LMF een belangrijk referentiepunt voor de technische adviseurs en installateurs binnen de HVAC markt.



Compacte ventilatie-unit met warmteterugwinning en hoog rendement HRH

**>70%
EFFICIËNTIE**

Warmteterugwinning toestellen met een hoog rendement (> 70%) met frame en panelen in voorgelakt plaatstaal, isolatie, uitgerust met EC ventilatoren met direct gekoppelde borstelloze motoren, aluminium warmtewisselaar in tegenstroom met bypass, M5 filters in de terugname, F7 filters in de pulsie, controle geïntegreerde bediening plug-and-play.



			05	10	15	20	30	40
Nominaal luchtdebiet	Max.	m ³ /h	500	900	1.400	2.100	3.000	4.200
Externe opvoerhoogte	Max.	Pa	210	183	235	263	308	252
Geluidsdruk op 1 meter	Max.	dB(A)	55	52	61	56	59	63
Maximum opgenomen vermogen	Max.	W	230/340	336/340	678/1.000	900/920	1.470/1.500	2.140/2.280
Maximale stroomopname	Max.	A	2,8	2,9	4,3	4,1	6,6	3,6
SFP waarde	Max.	Wm ³ /s	1.395	1.388	1.391	1.335	1.267	1.217
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50				400-3-50	
Recuperatie	Max.	%	80,1	80,4	80,0	79,9	80,6	80,6

Compacte ventilatie-unit met warmteterugwinning en hoog rendement HRS

**>90%
EFFICIËNTIE**

Warmteterugwinning toestellen met een hoog rendement (> 90%) met frame en panelen in voorgelakt plaatstaal, isolatie, uitgerust met EC ventilatoren met direct gekoppelde borstelloze motoren, aluminium warmtewisselaar in tegenstroom met bypass, M5 filters in de terugname, F7 filters in de pulsie, controle geïntegreerde bediening plug-and-play.



			05	10	15	20	30	40
Nominaal luchtdebiet	Max.	m ³ /h	450	850	1.400	2.000	3.000	4.200
Externe opvoerhoogte	Max.	Pa	242	184	202	287	276	215
Geluidsdruk op 1 meter	Max.	dB(A)	55	51	60	54	58	62
Maximum opgenomen vermogen	Max.	W	230/340	340/340	516/900	892/900	1.580/2.000	1.940/2.000
Maximale stroomopname	Max.	A	2,8	2,9	3,4	5,8	2,8	3,2
SFP waarde	Max.	Wm ³ /s	1.369	1.372	1.288	1.227	1.194	1.147
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50				400-3-50	
Recuperatie	Max.	%	92,2	91,8	91,7	90,8	90,8	90,8

Ventilatie-unit met warmteterugwinning en hoog rendement SRS

**>90%
EFFICIËNTIE**



Verse-lucht toestellen met warmteterugwinning en een rendement van meer dan 90%. Het toestel is gemaakt van aluminium profielen (optioneel: profielen met thermische onderbreking), sandwichpanelen van 42 mm dik en met een akoestische isolatie in minerale wol. De basis is gemaakt van verzinkte stalen profielen, speciaal ontworpen voor installatie op daken. De warmteterugwinning is het type tegenstroom met aluminium platen, de luchtfilters in de terugname zijn compacte G4 filters en F7 filters op de verse lucht. De ventilatoren op de pulsie en terugname zijn van het centrifugale type met achterovergebogen schoepen, direct gekoppeld aan een enkel-fasige elektrische motor met variabele snelheid, gecontroleerd door een frequentie omvormer voor het automatisch regelen van de temperatuur.

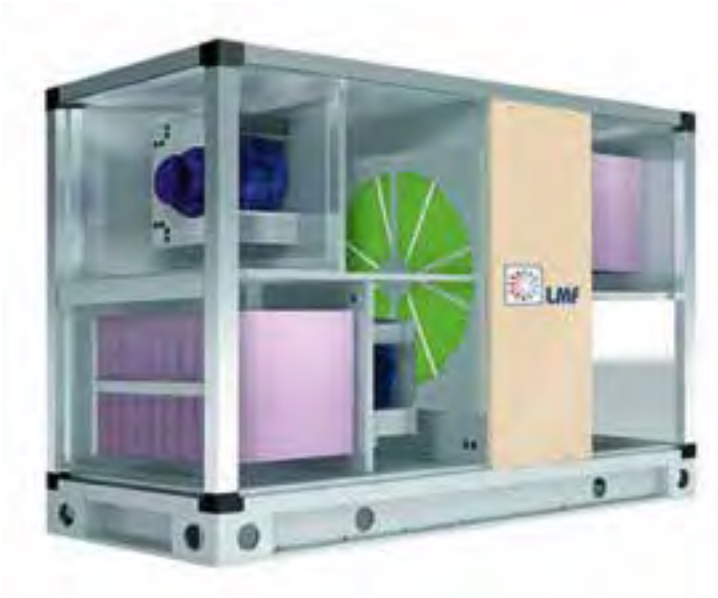


			020	040	060	065	080	100
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.450	2.900	4.400	4.400	5.800	7.600
Externe opvoerhoogte	Nom.	Pa	418	335	388	377	335	342
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	55	54	52	57	56	58
Ventilator								
Opgenomen vermogen		W	2x560	2x920	4x560	4x920	4x920	6x920
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	400-3+N-50					
Warmteterugwinning								
Efficiëntie	Nom.	%	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Recuperatie in verwarming	Nom.	kW	11,8	23,7	35,9	35,9	47,3	62,0

Ventilatie-unit met warmteterugwinning en thermisch wiel FLR

**>80%
EFFICIËNTIE**

Warmteterecuperatie unit met een efficiëntie van meer dan 80%. Het is vervaardigd uit aluminium profielen en sandwichpanelen van 42 mm dik en met akoestische isolatie in minerale wol. De basis is gemaakt van verzinkte stalen profielen, speciaal ontworpen voor installatie op daken. De enthalpie warmtewisselaar is van het type met een hygroscopisch thermisch wiel. De zakkenfilters zijn van het type F7 (in optie type F9). De ventilatoren zijn van het type met achterovergebogen schoepen, direct gekoppeld aan een drie-fasige elektrische inverter motor. FLR is verkrijgbaar met een geïntegreerde water batterij voor verwarming en / of koeling.



			14	20	26	50	92	144	205
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.200	2.100	2.900	5.700	9.500	13.500	19.000
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	43	48	43	47	52	50	53
Ventilator									
Opgenomen vermogen	Nom.	kW	2x0,50	2x1,35	2x1,35	2x2,50	2x5,20	2x3,30	2x5,20
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Warmteterugwinning									
Efficiëntie	Nom.	%	80,2	80	80,1	80,2	80,1	80,2	75,1
Recuperatie in verwarming	Nom.	kW	14,9	26	35,9	70,6	118	167	220

Ventilatie-unit met warmteterugwinning > 80% en ingebouwde warmtepomp HPR

>80%
EFFICIËNTIE



Het geheel zelf-gecontroleerde HPR units zijn ontworpen en ontwikkeld voor gebouwen die de luchtverversing en de thermische behandeling mogelijk maakt door één compacte en efficiënte oplossing. De warmtewisselaar is van het type met een hygroscopisch thermisch wiel met een rendement van > 80% en een ingebouwde thermodynamische warmtepomp. Het gebruik van twee opeenvolgende warmte terugwinsystemen (statische + dynamische) maakt het apparaat bijzonder efficiënt. Hierdoor is de werf gemakkelijker te realiseren en te controleren.



			14	20	26	50	92	144	205
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.200	2.100	2.900	5.700	9.500	13.500	19.000
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Externe opvoerhoogte terugname	Nom.	Pa	420	392	503	495	815	703	725
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	43	47	43	47	51	50	53
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Ventilator									
Opgenomen vermogen	Max	kW	2x0,50	2x1,35	2x1,35	2x2,50	2x5,20	2x3,30	2x5,20
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Compressor									
Opgenomen vermogen		kW	2,38	3,74	5,63	13	18	2x13	2x18
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Koelvermogen									
Totaal vermogen	Nom.	kW	8,12	14,2	19,6	38,7	64,4	91,5	126
Nuttig vermogen	Nom.	kW	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8
EER (4)	Nom.		4,08	4,03	4,01	4,08	4,09	4,07	4,01
Verwarmingsvermogen									
Totaal vermogen	Nom.	kW	19,9	34,9	48,1	94,4	158	224	310
Nuttig vermogen	Nom.	kW	2,45	4,28	5,92	11,6	19,4	27,5	38,8
COP	Nom.	kW	3,58	3,56	3,50	3,64	3,58	3,60	3,62

Ventilatie-unit met warmteterugwinning en kruisstroom warmtewisselaar FLS

Warmteterecuperatie unit met een efficiëntie van meer dan 90%. Het is vervaardigd uit aluminium profielen en sandwichpanelen van 42 mm dik en met akoestische isolatie in minerale wol. De basis is gemaakt van verzinkte stalen profielen, speciaal ontworpen voor installatie op daken. De enthalpie warmtewisselaar is van het type tegenstroom. De zakkenfilters zijn van het type F7 (in optie type F9). De ventilatoren zijn van het type met achterovergebogen schoepen, direct gekoppeld aan een drie-fasige elektrische inverter motor. FLS is verkrijgbaar met een geïntegreerde water batterij voor verwarming en / of koeling.



>90%
EFFICIËNTIE



			14	20	26	50	92	144	144
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.200	2.100	2.600	4.800	7.700	11.400	13.200
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	43	48	43	46	51	49	52
Ventilator									
Opgenomen vermogen	Max	W	2x0,50	2x1,35	2x1,35	2x2,50	2x5,20	2x3,30	2x5,20
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Warmteterugwinning									
Efficiëntie	Nom.	%	90,5	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0	90,0
Recuperatie in verwarming	Nom.	kW	11,7	20,3	25,1	46,4	74,4	110,0	128,0

Ventilatie-unit met warmteterugwinning > 90% en ingebouwde warmtepomp HPS

>90%
EFFICIËNTIE



Het geheel zelf-gecontroleerde HPR units zijn ontworpen en ontwikkeld voor gebouwen die de luchtverversing en de thermische behandeling mogelijk maakt door één compacte en efficiënte oplossing. De warmtewisselaar is van het type met een hygroscopisch thermisch wiel met een rendement van > 90% en een ingebouwde thermodynamische warmtepomp. Het gebruik van twee opeenvolgende warmte terugwinsystemen (statische + dynamische) maakt het apparaat bijzonder efficiënt. Hierdoor is de werf gemakkelijker te realiseren en te controleren..



			14	20	26	50	92	144	205
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.200	2.100	2.600	4.800	7.700	11.400	13.200
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	250	250	250	250	250	250	250
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	43	47	43	46	50	49	52
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Ventilator									
Opgenomen vermogen	Max	kW	2x0,50	2x1,35	2x1,35	2x2,50	2x5,20	2x3,30	2x5,20
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Compressor									
Opgenomen vermogen		kW	2,38	3,74	5,63	13	18	2x13	2x18
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50			400-3-50			
Koelvermogen									
Totaal vermogen	Nom.	kW	7,60	13,3	16,4	30,4	48,6	72,1	83,0
Nuttig vermogen	Nom.	kW	2,45	4,28	5,30	9,80	15,7	23,3	26,9
EER (4)	Nom.		3,60	3,52	3,50	3,62	3,52	3,53	3,55
Verwarmingsvermogen									
Totaal vermogen	Nom.	kW	15,4	26,9	33,3	61,4	98,5	146,0	169,0
Nuttig vermogen	Nom.	kW	2,45	4,28	5,30	9,97	15,7	23,3	26,9
COP	Nom.	kW	4,64	4,59	4,52	4,55	4,59	4,63	4,49

Compacte luchtbehandelingskast FSM

Luchtbehandelingskast met lage hoogte en voorzien van "sandwich" panelen in voorgelakt plaatstaal, centrifugale ventilator met dubbele aanzuig, gekoppeld aan een enkelfasige motor met drie snelheden, controle paneel, water batterij in koper-aluminium met fitting en druippan van gegalvaniseerd staal. Voorzien van een aansluitpaneel met relais.

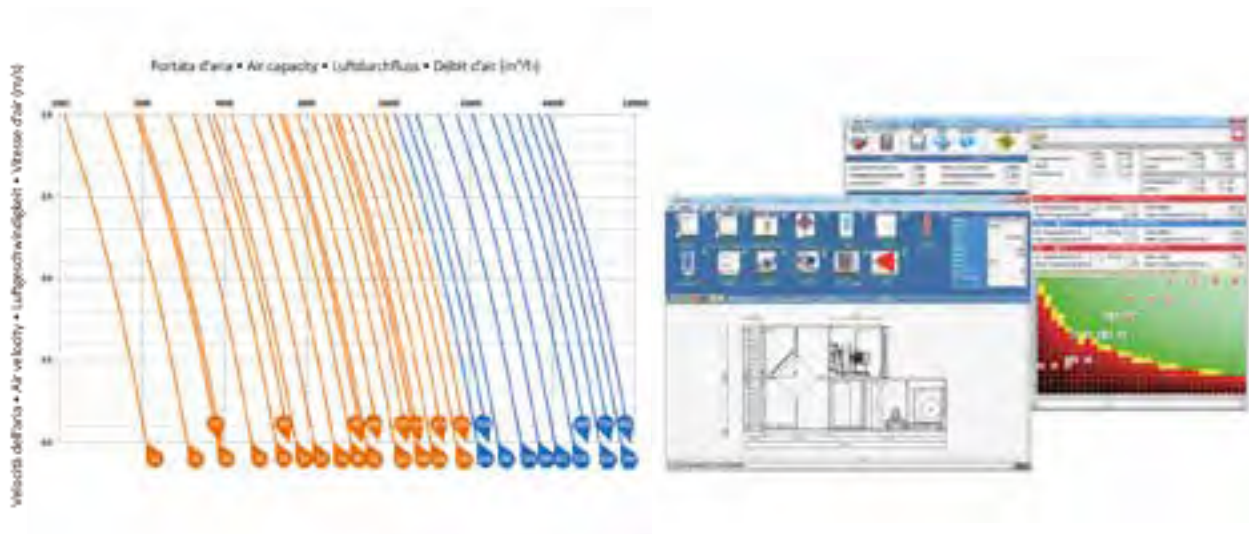


			10	20	30	40	50	60
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	1.000	2.000	3.600	4.200	5.100	6.500
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	187	160	135	160	189	189
Geluidsdruk op 1 meter	Nom.	dB(A)	51,2	55,3	56,8	58,3	56,8	59
Ventilator								
Opgenomen vermogen	Max	kW	2x147	2x420	2x420	2x420	2x420	3x420
Aantal snelheden		nr	3	3	3	3	3	3
Voedingsspanning		V-Ph-Hz	230-1-50					
Batterijen met twee rijen								
Verwarmingsvermogen		kW	8,77	16,3	27,0	31,8	33,3	43,2
Batterijen met vier rijen								
Koelermogen	Max	kW	5,72	11,3	18,5	21,9	27,1	30,7
Verwarmingsvermogen	Max	kW	13,0	25,4	42,5	50,4	59,4	73,5
Batterijen met zes rijen								
Koelvermogen totaal		kW	7,19	13,5	23,7	26	31,1	40,2
Koelvermogen vloeibaar		kW	5,25	10,1	17,7	20	24,3	31



Luchtbehandelingskast. FLEX

FLEX-serie units zijn ontworpen voor maximale flexibiliteit in de selectie, implementatie en installatie. Ze zijn verkrijgbaar in 34 maten en kan betrekking hebben op de vraag naar luchtdebieten van 1.000 tot 100.000 m³/h. Deze serie is de optimale oplossing voor alle systemen die behoeften airconditioning en luchtbehandeling in het algemeen, of ze nu civiele en industriële. Daarom omvat deze serie de grootste keuze van secties, componenten en accessoires op de markt van vandaag: fans, wisselaars, warmteterugwinning eenheden, filters, bevochtiging, besturingssystemen en accessoires in volledige overeenstemming met de technische normen van de industrie.



Ventilatieboxen. CTE-CTT



Ventilatie-units met frame van gegalvaniseerd staal, inwendig geïsoleerd met polyurethaan panelen, montage van de ventilator op rubberen trillingsdempers, inspectie zijpaneel met 1/2 draai sluiting, kabelaanluiting op het voorpaneel.

- CTE centrifugaal ventilator met dubbele inlaat rechtstreeks gekoppeld aan een elektromotor met 1 of 3 snelheden.
- CTT met centrifugaal ventilator met dubbele inlaat en 4-polige motor (1 snelheid) of 4/6 polig (2 snelheden), in combinatie met V-riem en poly.

			CTE			CTT			
			500	600	700	800	900	1.100	1.200
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	5.000-2.800	2.000-4.500	3.000-7.500	1.500-4.000	4.000-7.000	7.000-12.000	9.000-16.000
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	0-250	0-450	10-400	100-700	100-700	100-700	100-700

Ventilatieboxen Low Noise. SIL



Ventilatieboxen gemaakt uit verzinkt frame met polyethyleen en polyester thermische en akoestische isolatie, centrifugaal ventilatoren met 3 snelheden, enkel fasige motor, inspectie panelen, aansluitpaneel met relais.

			200	250	315	355	400	450
Nominaal luchtdebiet	Nom.	m ³ /h	300-730	400-900	800-1.900	1.000-2.700	1.500-3.700	2.000-7.800
Externe opvoerhoogte pulsie	Nom.	Pa	0-300	100-380	0-250	0-250	0-300	350-300

- Buitenlucht winter -5°C 80% UR, omgevingstemperatuur 20°C 50% UR
- Buitenlucht winter -7°C 80% UR, omgevingstemperatuur 20°C 55% UR
- Buitenlucht winter -10°C 90% UR, omgevingstemperatuur 20°C 50% UR
- Buitenlucht zomer 32°C 50% UR, omgevingstemperatuur 26°C 50% UR
- Buitenlucht 20°C 50% UR, water in 70°C water uit 60°C
- Buitenlucht 27°C 47% UR, water in 7°C water uit 12°C

