



UniTrane™ Harmony- ventilatorconvectoren met omkasting

Stilte ademen



UniTrane™ Harmony-units met ventilatorconvector zijn zowel verkrijgbaar met omkasting als inbouw met een scala aan accessoires. Het resultaat is een product dat op allerlei manieren geconfigureerd kan worden en de optimale combinatie van prestaties, geluidscomfort en bedrijfskosten biedt.

Eenvoudige integratie

Het belangrijkste voordeel van de Trane ventilatorconvector met omkasting is dat deze eenvoudig en snel in bestaande ruimten kan worden geplaatst.

Er hoeven immers geen leidingen te worden getrokken, het plafond hoeft niet aangepast te worden en er hoeft geen thermostaat op de wand te worden gemonteerd.

De UniTrane™ Harmony-ventilatorconvector met omkasting kan zowel horizontaal als verticaal op de muur of aan het plafond worden geïnstalleerd. De stijlvolle omkasting staat goed in elke ruimte.

Om de installatie nog makkelijker te maken biedt Trane diverse opties af fabriek aan:

- voetjes voor unit
- retourluchtrooster
- kleppensectie
- thermostaat-interface

Er is een volledig assortiment accessoires leverbaar die ter plekke gemonteerd kunnen worden:

- afstelkleppen
- voetjes voor unit
- achterpaneel bij installatie tegen glas
- elektrische verwarming
- extra condenspomp
- Louvres-rooster voor frisseluchtinlaat
- inlaat-/uitlaatroosters voor inbouwinstallaties

Zie pagina 12 voor een volledig overzicht en specificaties.





Gebruiksvriendelijk

Trane levert regelsystemen variërend van een eenvoudig mechanisch thermostaat tot geavanceerde gebouwbeheersystemen.

Met de infrarood draadloze afstandsbediening –los of aan de wand– kunnen de gebruikers van een ruimte de modus 'Handmatig' of 'Auto' kiezen om het toerental van de ventilator te regelen en te schakelen tussen koelen en verwarmen.

Voor het ultieme gemak en comfort kunnen afzonderlijke units of groepen units worden aangesloten via een seriële verbinding.

Comfort

UniTrane™ Harmony is de perfecte keuze met het oog op thermisch en akoestisch comfort voor de gebruikers van de ruimte.

Op de uitvoering met EC-motor (de modellen FVAE, FCAE en FKAЕ) kan de controller van de unit de luchtstroming voortdurend moduleren en aanpassen aan de warmtebelasting in een ruimte. Het resultaat is een stabiele kamertemperatuur.

De voortdurende modulatie van de ventilatie komt ook ten goede van het akoestische comfort in de ruimte omdat het toerental van de ventilator niet abrupt verandert.

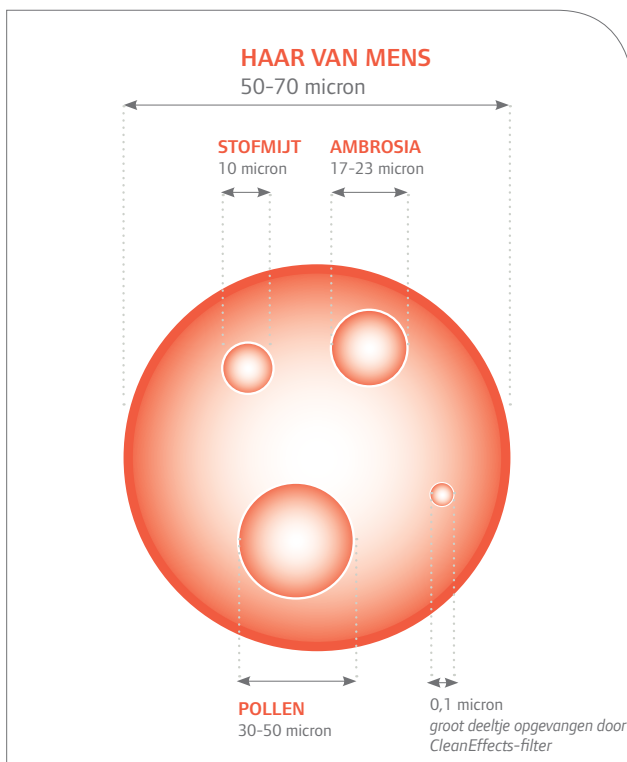
Dankzij het lage geluidsniveau is de unit ideaal voor installatie in een stille omgeving zoals een kantoor of hotelkamer.

Het voordeel van Trane

- **Alle units worden af fabriek geleverd met regelsysteem, kleppen, voetjes en roosters. Dit scheelt tijd en geld op locatie**
- **Uitme filtering, buitengewoon efficiënt en een beperkte drukval: CleanEffects™ elektrostatische filters vangen zelfs de fijnste micrometrische deeltjes op zonder dat dit ten koste gaat van de prestaties van de unit**
- **Het geïntegreerde Trane Tracer™-regelsysteem, dat geschikt is voor gebruik met de gehele serie, staat voor efficiënte prestaties, optimaal comfort en kostenefficiënt gebouwbeheer**

Makkelijk ademen met CleanEffects™-filtertechnologie

De CleanEffects-technologie verbetert de luchtkwaliteit omdat de aanwezigheid van stof, pollen, haar en huidschilfers van huisdieren, mijt, schimmels, pluizen, tabaksrook en zelfs bacteriën sterk wordt beperkt.



Optimale oplossing van Trane

De CleanEffects™-technologie van Trane voor elektrostatische filtering beperkt de drukval en maximaliseert de hoeveelheid schone lucht die uw leefruimte binnenkomt. Het filter houdt zelfs deeltjes van maar 0,1 micron tegen en is dan ook 100 maal effectiever dan een traditionele EU3-filter.

Deeltjes als stof, rook en bacteriën zijn te klein om bij inademing goed door uw neus en keel te worden gefilterd. Ze dringen dan ook de longen binnen en kunnen een vervelende allergische reactie ontketen. Traditionele luchtfilters (G0- en EU3-filters) die worden gebruikt op ventilatorconvectoren, vangen fijne deeltjes niet op.

En wanneer deeltjes wel door traditionele filters worden tegengehouden, daalt de druk en stroomt er minder lucht door de unit. Dus hoe minder lucht er wordt gefilterd, des te slechter het systeem werkt, en dat is nadelig voor uw comfort en gezondheid.

Kenmerken van CleanEffects™-filter:

- Onttrekking van tot wel 99,98% deeltjes en allergenen aan uw gefilterde binnenlucht. Zelfs die 0,1 micron groot zijn, dus 1/1000ste van de diameter van een haar, worden gefilterd
- Lage bedrijfskosten omdat de aanschaf van vervangende filters overbodig is. Eenvoudig te reinigen filters. Om de 3 tot 9 maanden (afhankelijk van gebruik) afspoelen
- Minimale drukval. Constant luchtvolume naar leefruimte



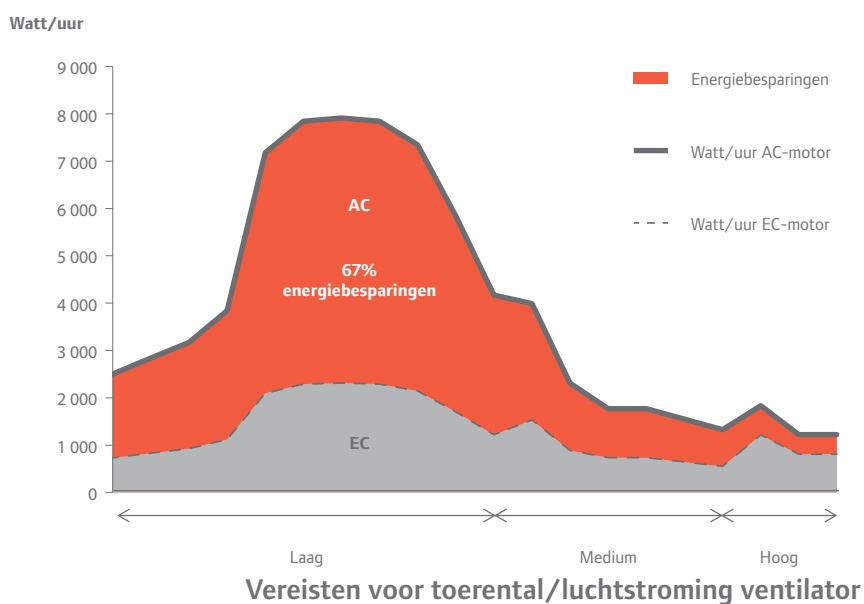
Eco-ontwerp voor een comfortabel leven

EC-ventilatormotor levert besparing en comfort

De EC-ventilatormotor van de UniTrane™-modellen FVAE/FCAE/FKAE levert aanzienlijke besparingen op aangezien het energieverbruik met gemiddeld 67% wordt verlaagd.

Dankzij het voortdurend variabele toerental van de ventilator behoort het lawaai erger schakelen tot het verleden en wordt de geluidsuitstoot tot een minimum beperkt.

Het comfort is nog groter omdat de motor snel kan reageren wanneer dit gezien de omstandigheden nodig is, en een stabiele omgevingstemperatuur kan handhaven. De technologie die in de EC-ventilatormotor is geïntegreerd, draagt in grote mate bij aan de verlaging van het energieverbruik in gebouwen.



Gebruikelijke belasting van ventilatormotor in kantoorpand in Parijs



UniTrane™ Harmony-ventilatorconvectoren

UniTrane™ Harmony-ventilatorconvector kan op vele manieren geconfigureerd worden. Hij kan eenvoudig en snel worden geïntegreerd in uw ruimten en is leverbaar met een groot scala aan opties en accessoires.

Geïntegreerd Trane Tracer™-regelsysteem

wordt in de fabriek geïnstalleerd, geconfigureerd en getest.

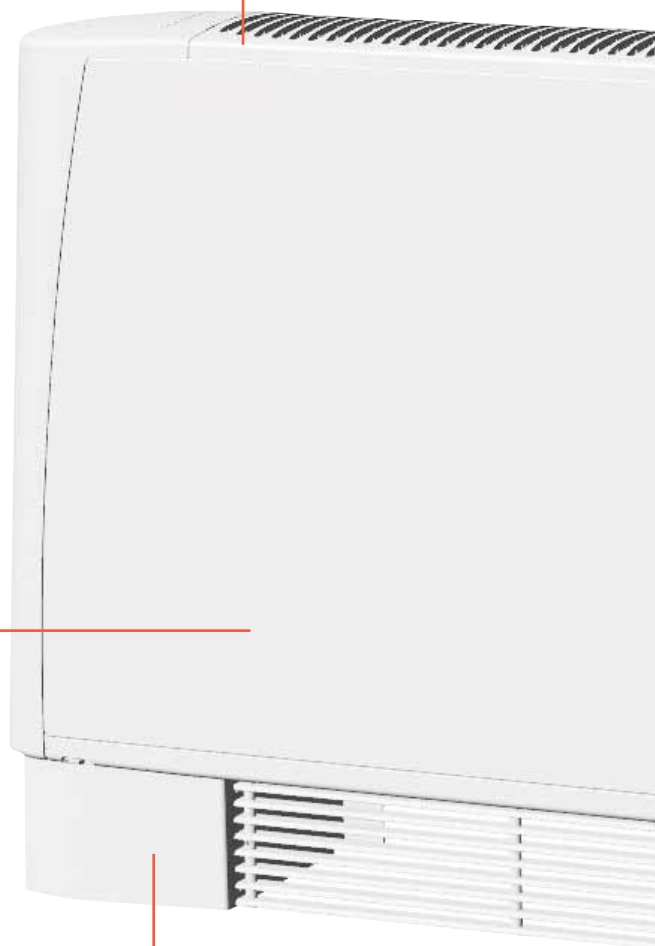


Trane Tracer™-regelsysteem

Stijlvolle omkasting

Dankzij de witsatijnen (RAL9003) omkasting staat de UniTrane-ventilatorconvector goed in elke ruimte. De hoogwaardige omkasting van de unit is vervaardigd van een combinatie van kunststof en sterk metaal, wat een buitengewoon sterke constructie oplevert.

Sterke voetjes, in fabriek geïnstalleerd





Robuuste veerkrachtige diffuser luchtrooster

Het rooster kan losgemaakt en omgedraaid worden om de richting van de luchtstroom te wijzigen van voor naar achter.

Kleppensectie, af fabriek geïnstalleerd

Superieure binnenluchtkwaliteit

CleanEffects elektrostatische filter onttrekt de fijne deeltjes aan lucht zodat stof, bacteriën en allergenen geen kans krijgen.

Gegevens met betrekking tot prestaties van de ventilatorconvector zijn gecertificeerd door Eurovent

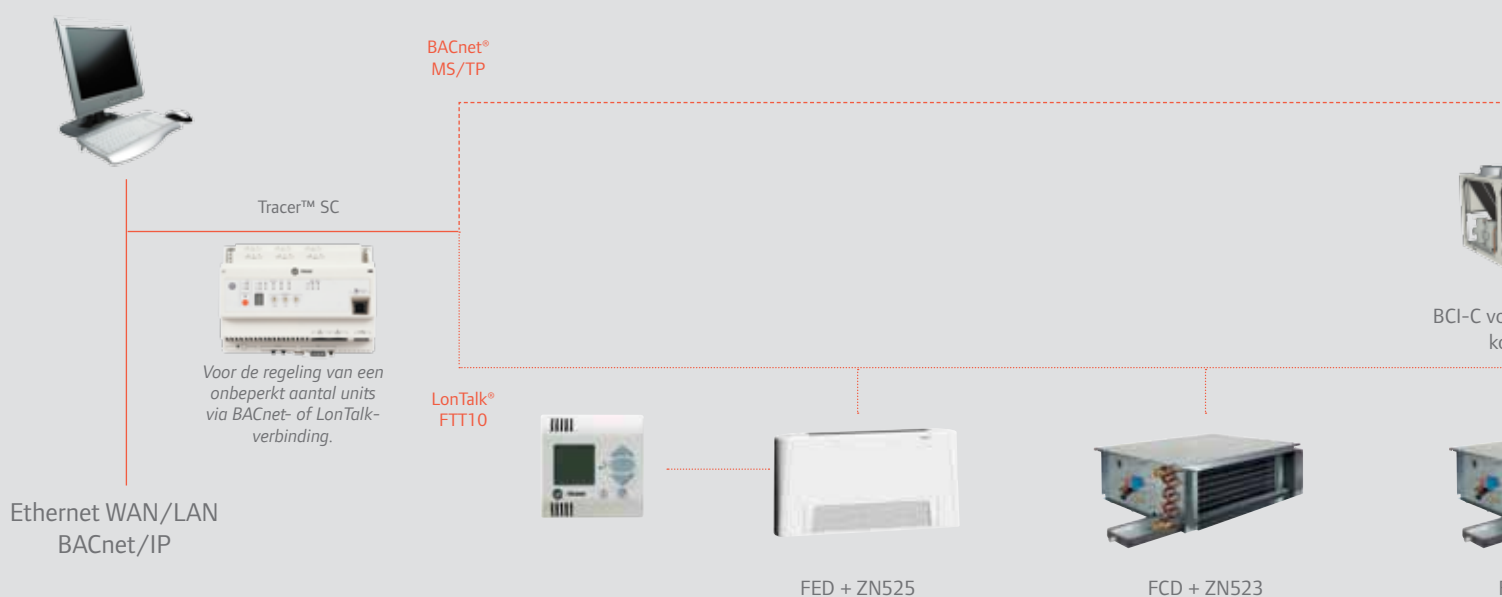
De gehele UniTrane™-serie is Eurovent-gecertificeerd door een onafhankelijk en extern laboratorium. Eurovent-certificering houdt in dat u verzekerd bent van nauwkeurige gegevens met betrekking tot het rendement en algemene vergelijkingscriteria.



Van eenvoudig tot geavanceerd: gebouwbeheersystemen

De ventilatorconvector van Trane kan eenvoudig worden geïntegreerd in een GBS, ongeacht de omvang. De hele reeks waterterminals van Trane is voorzien van een regelsysteem op basis van het LonTalk®- en Modbus-protocol.

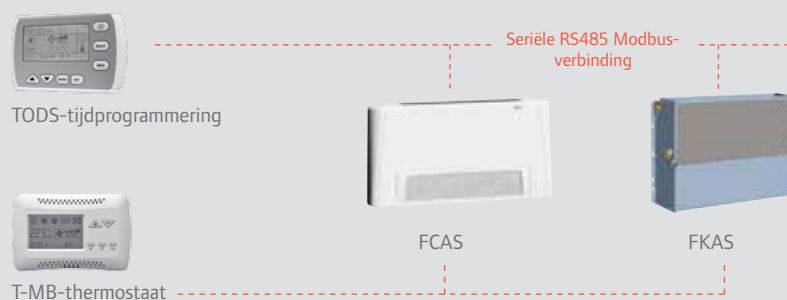
Integratie in een geavanceerd GBS

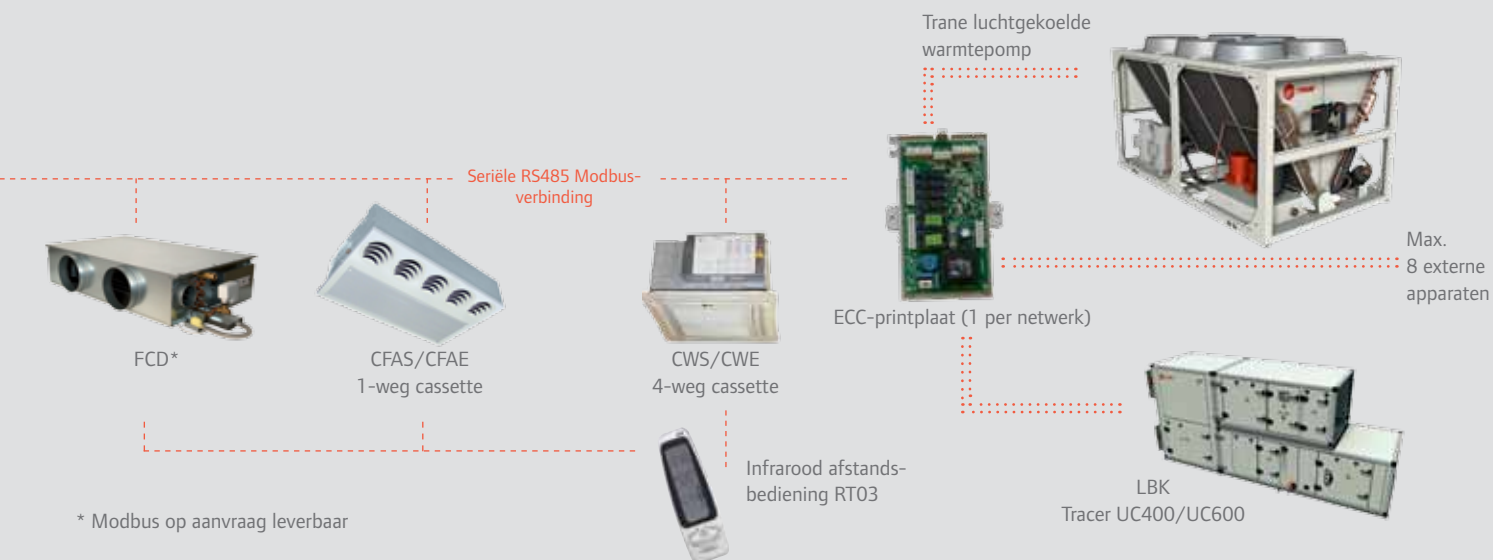


Integratie regelsysteem in een lokale groep/ eenvoudig GBS

Tranes TODS-oplossing (Time-of-Day-Scheduler - tijdprogrammering)

- Tijdprogrammering voor een week
- Tot 60 units + 1 koelmachine + 1 luchtbehandelingskast
- Eenvoudige inbedrijfstelling met DIP-switch
- Houdt rekening met tijden dat er niet wordt gewerkt





Specificaties: units met AC-ventilatormotor

FVAS / FCAS / FKAS		11	12	21	22	31	32
Totaal koelvermogen (1)	(kW)	0,9	1,0	1,3	1,4	1,8	1,9
Voelbaar koelvermogen (1)	(kW)	0,7	0,8	1,0	1,1	1,3	1,4
Waterstroming (koeling) (1)	(l/uur)	148	176	215	246	307	326
Waterdrukval (koeling) (1)	(kPa)	5	4	4	9	12	7
Verwarmvermogen (2)	(kW)	1,2	1,3	1,6	1,7	2,2	2,2
Vermogen elektrische verwarming	(W)	650	650	400-600-1000	400-600-1000	600-900-1500	600-900-1500
Luchtstroming bij 0 Pa (1)	(m³/u)	175	175	220	220	270	270
Opgenomen vermogen ventilator (1)	(W)	25	25	22	22	25	25
Geluidsvermogeniveau (3)	(dB(A))	32 / 39 / 45	32 / 39 / 45	30 / 40 / 47	30 / 40 / 47	36 / 40 / 49	36 / 40 / 49
Afmetingen unit met kast (lxbxh) (5)	(mm)	694x225x530	694x225x530	794x225x530	794x225x530	1009x225x530	1009x225x530
gewicht (6)	(kg)	13	13	14	16	18	21
Afmetingen inbouwunits (lxbxh) (7)	(mm)	415x218x511	415x218x511	515x218x511	515x218x511	730x218x511	730x218x511
Gewicht (6)	(kg)	9	10	13	15	18	20

FVAS / FCAS / FKAS		33	34	41	42	43	44
Totaal koelvermogen (1)	(kW)	2,1	2,3	2,9	3,3	3,4	3,9
Voelbaar koelvermogen (1)	(kW)	1,6	1,7	2,2	2,4	2,6	2,9
Waterstroming (koeling) (1)	(l/uur)	369	393	506	560	580	665
Waterdrukval (koeling) (1)	(kPa)	16	9	11	21	14	25
Verwarmvermogen (2)	(kW)	2,6	2,7	3,6	3,8	4,1	4,7
Vermogen elektrische verwarming	(W)	600-900-1500	600-900-1500	750-1250-2000	750-1250-2000	750-1250-2000	750-1250-2000
Luchtstroom	(m³/u)	335	335	495	495	590	590
Opgenomen vermogen ventilator (1)	(W)	28	28	39	39	55	55
Geluidsvermogeniveau (3)	(dB(A))	33 / 39 / 47	33 / 39 / 47	31 / 41 / 43	31 / 41 / 43	37 / 46 / 52	37 / 46 / 52
Afmetingen unit met kast (lxbxh) (5)	(mm)	1009x225x530	1009x225x530	1224x225x530	1224x225x530	1224x225x530	1224x225x530
Gewicht (6)	(kg)	19	22	21	24	22	25
Afmetingen inbouwunits (lxbxh) (7)	(mm)	730x218x511	730x218x511	945x218x511	945x218x511	945x218x511	945x218x511
Gewicht (6)	(kg)	19	21	21	23	22	24

FVAS / FCAS / FKAS		51	52	61	62	63	64
Totaal koelvermogen (1)	(kW)	4,3	4,6	5,2	5,7	5,9	6,5
Voelbaar koelvermogen (1)	(kW)	3,3	3,5	4,1	4,4	4,7	5,1
Waterstroming (koeling) (1)	(l/uur)	739	799	894	987	1011	1127
Waterdrukval (koeling) (1)	(kPa)	25	20	18	14	22	18
Verwarmvermogen (2)	(kW)	5,2	5,6	6,7	7,4	7,7	8,5
Vermogen elektrische verwarming	(W)	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500
Luchtstroom	(m³/u)	735	735	1020	1020	1210	1210
Opgenomen vermogen ventilator (1)	(W)	79	79	105	105	134	134
Geluidsvermogeniveau (3)	(dB(A))	42 / 51 / 56	42 / 51 / 56	45 / 56 / 60	45 / 56 / 60	50 / 58 / 64	50 / 58 / 64
Afmetingen unit met kast (lxbxh) (5)	(mm)	1439x225x530	1439x225x530	1439x255x530	1439x255x530	1439x255x530	1439x255x530
Gewicht (6)	(kg)	26	30	35	41	36	42
Afmetingen inbouwunits (lxbxh) (7)	(mm)	1160x218x511	1160x218x511	1160x248x511	1160x248x511	1160x248x511	1160x248x511
Gewicht (6)	(kg)	25	28	33	38	33	39



Specificaties: units met EC-ventilatormotor

FVAE / FCAE / FKA		21	22	33	34	43	44
Totaal koelvermogen (1)	(kW)	1,2	1,3	2,2	2,3	2,9	3,2
Voelbaar koelvermogen (1)	(kW)	0,9	1,0	1,7	1,7	2,2	2,4
Waterstroming (koeling) (1)	(l/uur)	205	229	377	393	506	551
Waterdrukval (koeling) (1)	(kPa)	4	8	17	9	11	18
Verwarmvermogen (2)	(kW)	1,5	1,6	2,7	2,8	3,6	3,9
Vermogen elektrische verwarming	(W)	400-600-1000	400-600-1000	600-900-1500	600-900-1500	750-1250-2000	750-1250-2000
Luchtstroom	(m³/u)	220	210	350	340	495	475
Opgenomen vermogen ventilator (1)	(W)	11	11	12	12	15	15
Geluidsvermogeniveau (3)	(dB(A))	30 / 41 / 51	30 / 41 / 51	30 / 42 / 51	30 / 42 / 51	33 / 44 / 54	33 / 44 / 54
Afmetingen unit met kast (lxbxh) (5)	(mm)	794x225x530	794x225x530	1009x225x530	1009x225x530	1224x225x530	1224x225x530
Gewicht (6)	(kg)	14	16	19	22	22	25
Afmetingen inbouwunits (lxbxh) (7)	(mm)	515x218x511	515x218x511	730x218x511	730x218x511	945x218x511	945x218x511
Gewicht (6)	(kg)	13	15	19	21	22	24

FVAE / FCAE / FKA		51	52	63	64
Totaal koelvermogen (1)	(kW)	3,7	3,8	4,9	5,3
Voelbaar koelvermogen (1)	(kW)	2,8	2,8	3,8	4,0
Waterstroming (koeling) (1)	(l/uur)	637	661	837	904
Waterdrukval (koeling) (1)	(kPa)	19	14	16	12
Verwarmvermogen (2)	(kW)	4,5	4,6	6,4	6,7
Vermogen elektrische verwarming	(W)	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500	1000-1500-2500
Luchtstroom	(m³/u)	610	585	945	910
Opgenomen vermogen ventilator (1)	(W)	19	19	41	41
Geluidsvermogeniveau (3)	(dB(A))	37 / 48 / 57	37 / 48 / 57	44 / 55 / 64	44 / 55 / 64
Afmetingen unit met kast (lxbxh) (5)	(mm)	1439x225x530	1439x225x530	1439x255x530	1439x255x530
Gewicht (6)	(kg)	26	30	36	42
Afmetingen inbouwunits (lxbxh) (7)	(mm)	1160x218x511	1160x218x511	1160x248x511	1160x248x511
Gewicht (6)	(kg)	25	28	33	39

Voeding: 230V/50Hz/1Ph

- (1) 2 leidingen, lucht: 27°C/19°C, water: 7/12°C, hoog toerental
- (2) 2 leidingen, lucht: 20°C, waterinlaat: 50°C, koelwaterstroom, hoog toerental
- (3) Niveaus conform Eurovent-specificatie 8/2 (ISO 3741/88) en Eurovent-certificering, standaardmotor
- (4) Waarden berekend op basis van geluidsvermogeniveau met een hypothetische akoestische verlaging van 9dB
- (5) Model met verticale kast (FVA)
- (6) Zonder waterinhoud, opties en accessoires
- (7) Modellen met horizontale kast (FCA, FKA)

Beschrijving serie



Kastmodel, verticale installatie, met retourluchtrooster
FCAS: AC-ventilatormotor
FCAE: EC-ventilatormotor



Inbouwmodel, horizontale of verticale installatie
FKAS: AC-ventilatormotor
FKAE: EC-ventilatormotor



Kastmodel, verticale installatie
FVAS: AC-ventilatormotor
FVAE: EC-ventilatormotor



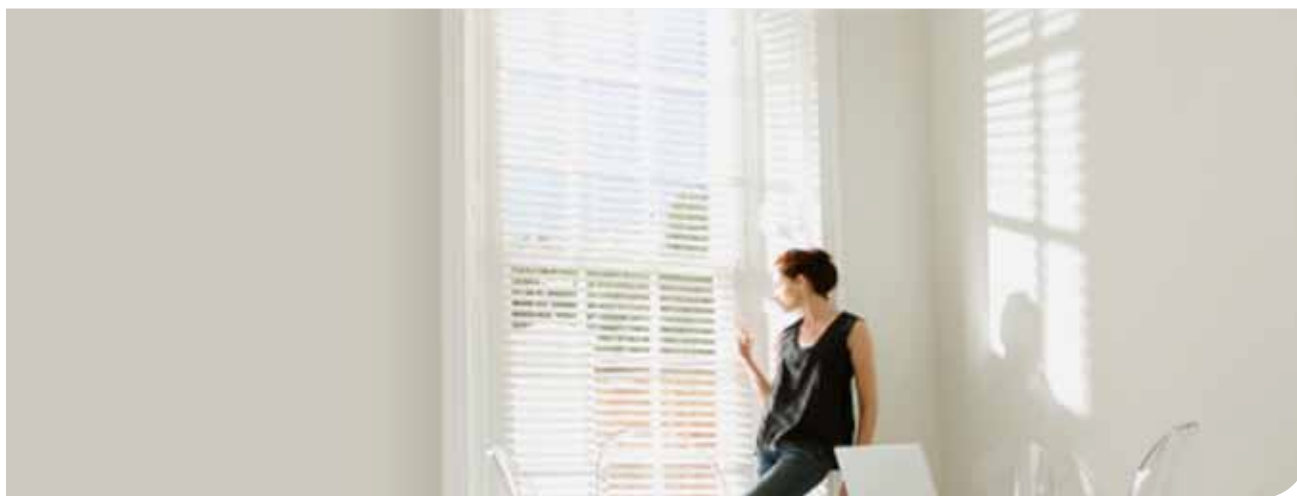
Met voetjes



Met voetjes + retourluchtrooster

Opties en accessoires

	Opties af fabriek	Opties op locatie
2 leidingen: Alleen koelen of Koelen en verwarmen	●	
4 leidingen: Koelen en verwarmen	●	
Verbeterde verwarmingbatterij (unit met 4 leidingen)	●	
Installatie klep voor linkshandig/rechtshandig gebruik	●	
Instelling standaardtoerental/bovengrens toerental ventilator	●	
G0-/G3-luchtfilters	●	●
CleanEffects™ elektrostatische luchtfilter	●	
Elektrische verwarming (lage/medium/hoge capaciteit)	●	●
Trane Tracer™ ZN-unitcontroller	●	
Modbus-unitcontroller voor groep	●	
Thermostaat/controller-interface op unit	●	●
Thermostaat/controller-interface aan wand		●
Master/slave-relaispakket		●
Waterkleppen: 2-weg/3-weg	●	●
Klepsectie voor micrometrische afstelling/uitschakeling	●	●
Extra opvangbak voor condens	●	●
Condenspomp	●	●
Voetjes voor unit		●
Retourluchtrooster		●
Voetjes + retourluchtrooster voor unit	●	●
Automatische klep en aansluiting voor frisse lucht		●
Sluitpaneel aan achter- of onderzijde (kastunit)		●
Frontretourpaneel (inbouwwunit)		●
Rechte en 90° inlaat- en uitlaatflenzen (inbouwwunit)		●
Rooster luchtinlaat/-uitlaat (inbouwwunit)		●



Ingersoll Rand (NYSE:IR) verhoogt de kwaliteit van leven door het creëren en in stand houden van veilige, comfortabele en efficiënte omgevingen. Onze mensen en merken, zoals Club Car®, Ingersoll Rand®, Thermo King® en Trane®, werken samen om de luchtkwaliteit in woningen en gebouwen te verbeteren, voedingsmiddelen en bederfelijke producten te vervoeren en beschermen, woningen en bedrijfspanden te beveiligen en de industriële productiviteit en efficiëntie te vergroten. Wij zijn een mondiale onderneming met een omzet van \$ 14 miljard die zich inzet voor een wereld van duurzame vooruitgang en blijvende resultaten.



engineer.trane.com

trane.com

ingersollrand.com

Het beleid van Trane richt zich op een continue verbetering van producten en productspecificaties en Trane behoudt zich het recht voor om het product en specificaties te allen tijde zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen. Trane bvba, Lenneke Marelaan 6, 1932 Sint-Stevens-Woluwe, België, ON 0888.048.262 - RPR Brussel