

CRU Serie Warmteterugwintoestellen met warmtewiel max 18500 m³/h



- ▶ 3 verschillende series
- ▶ Horizontale en verticale montage
- ▶ 10 bouwgroottes van 1000 tot 20000 m³/h
- ▶ Energiezuinig
- ▶ Volledige regeling
- ▶ Plug & Play

CRU Serie

- Links en rechts schakelbare servicerichting voor alle modellen.
- Zeer efficiënte EC-ventilatoren met een laag geluidsniveau.
- Hoog rendement warmteterugwinning
- Hygiënische condensbak.
- Volledig geïntegreerd plug & play besturingssysteem.
- Dubbele beplating met 50 mm isolatie



Warmtewisselaar

- Hoog rendement sorptie warmtewiel wisselaar
- Speciale toepassing voor de vorstbeveiliging

Algemene kenmerken

CRU-1 heeft uitwisselbare kanaalaansluiting (bovenop of zijkant) en verwisselbare servicedeuren met nieuwe ventilatorpositionering om te voldoen aan de nieuwe regeling voor warmtewielen (om het lekken van afvoerlucht naar de lucht te voorkomen).

CRU-2 alleen zijuitgang (niet uitwisselbaar) en verwisselbare servicedeuren.

CRU-3 schakelbare kanaalaansluiting (boven of opzij) en verwisselbare servicedeuren (met kleinere afmetingen)

Ventilatoren

- Nieuwe generatie energiezuinige EC-ventilatoren
- Laag stroomverbruik
- Laag geluidsniveau
- Gegarandeerde levensduur van 10 jaar (40.000 uur)

Opties

- Elektrische verwarmingsbatterij
- DX-/Verwarmings-/Koelbatterij
- Geluidsdempers
- Afsluitkleppen

Filters

- Groot filteroppervlak voor energie-efficiëntie en lange onderhoudsinterval
- Hoog rendement ISO ePM1 55% en ePM10 75% filters op toevoer, ePM10 75% filter aan afvoerluchtzijde.

CRU-1



CRU-2



CRU-3



1. Toevoerfilter
2. Afzuigfilter
3. Toevoerventilator
4. Afzuigventilator
5. Warmtewiel wisselaar
6. Bedieningspaneel

Technische gegevens

Elektrische gegevens

Model	Vermogen (W)		Spanning (V) / Stroom (A)		TPM (1/min)	
	Toevoer ventilator	Afzuig-ventilator	Toevoer ventilator	Afzuig ventilator	Toevoer ventilator	Afzuig ventilator
CRU 1000	170	170	230/1,4	230/1,4	2510	2510
CRU 1800	500	500	230/2,2	230/2,2	3740	3740
CRU 2500	660	660	230/2,9	230/2,9	2900	2900
CRU 3500	750	750	230/3,3	230/3,3	2100	2100
CRU 5000	1320	1320	380/2,1	380/2,1	2060	2060
CRU 7000	1850	1850	380/2,9	380/2,9	2180	2180
CRU 9000	2730	2730	380/4,2	380/4,2	2730	2730
CRU 11000	3510	3510	380/5,4	380/5,4	1910	1910
CRU 14000	4700	4700	380/7,3	380/7,3	1750	1750
CRU 20000	6750	6750	380/10,3	380/10,3	1500	1500

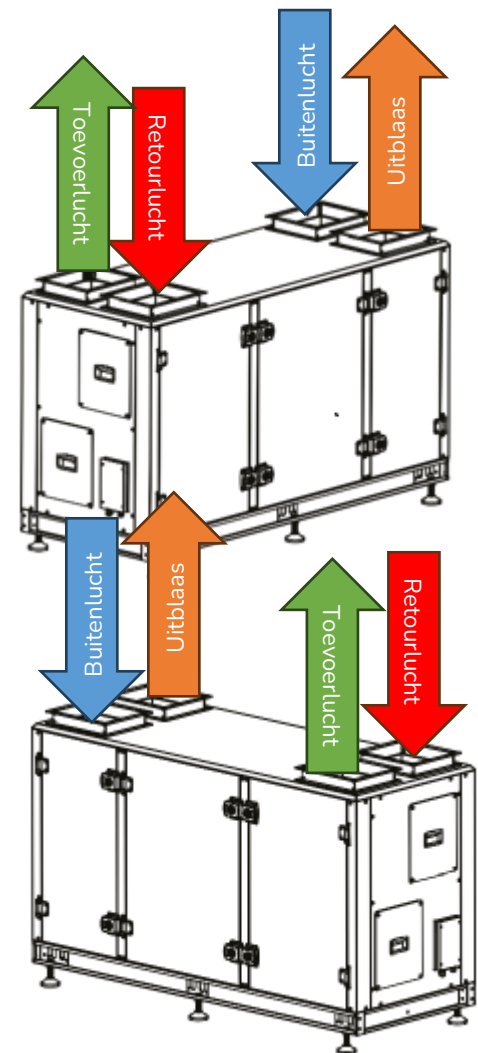
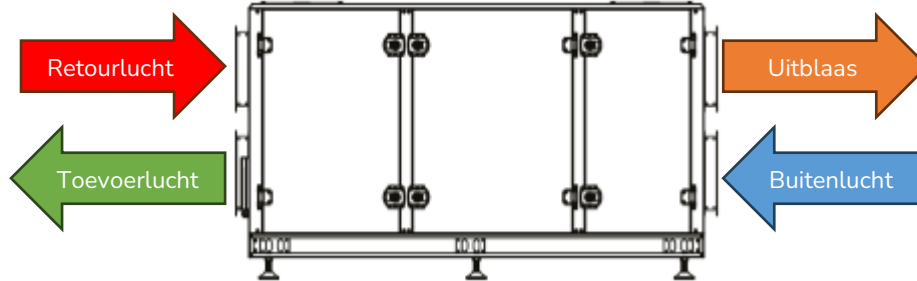
Luchtvolume gegevens

	CRU 1000	CRU 1800	CRU 2500	CRU 3500	CRU 5000	CRU 7000	CRU 9000	CRU 11000	CRU 14000	CRU 20000
MAXIMUM LUCHTSTROOM (m3/h)	1075	1800	2500	3500	5000	7000	9000	11000	14000	20000
Druk (EXTERN) (Pa)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NOMINAAL LUCHTSTROOM (m3/h)	920	1500	2300	2800	4400	5800	8900	11000	13500	18500
Druk (EXTERN) (Pa)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200

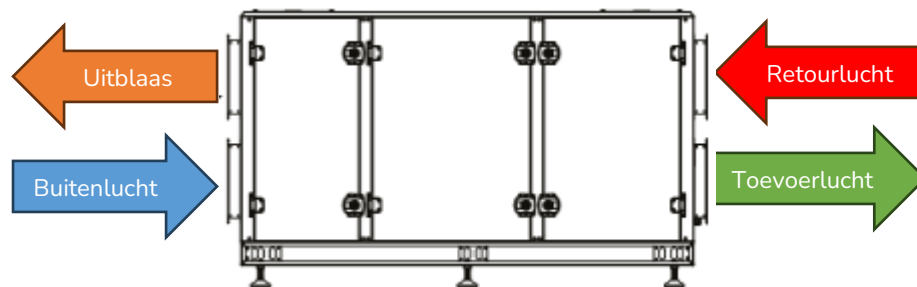
Uitvoeringen

CRU-1

Links

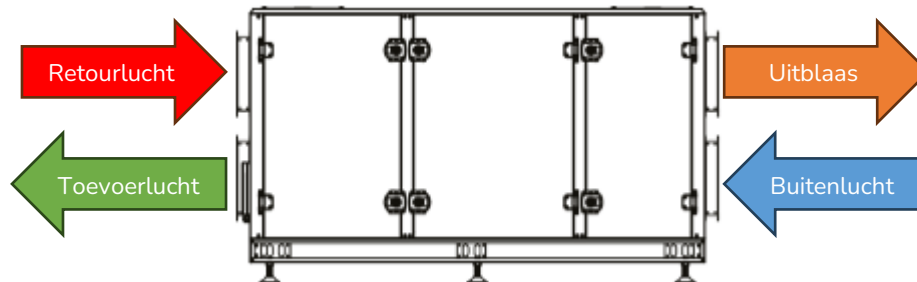


Rechts

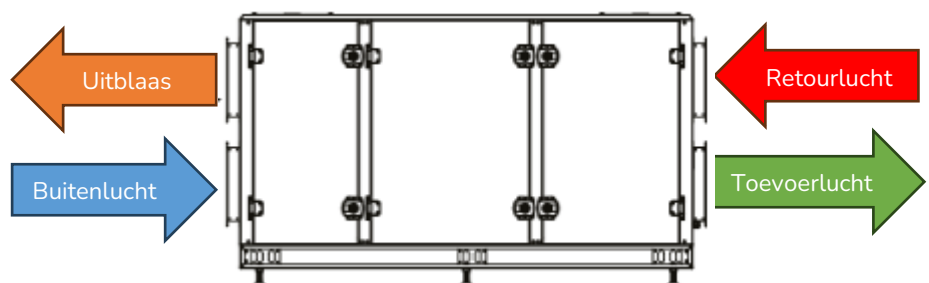


CRU-2

Links

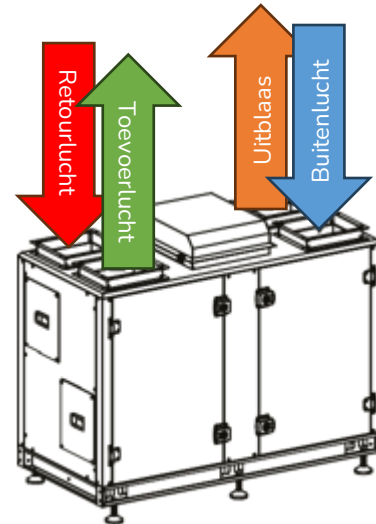
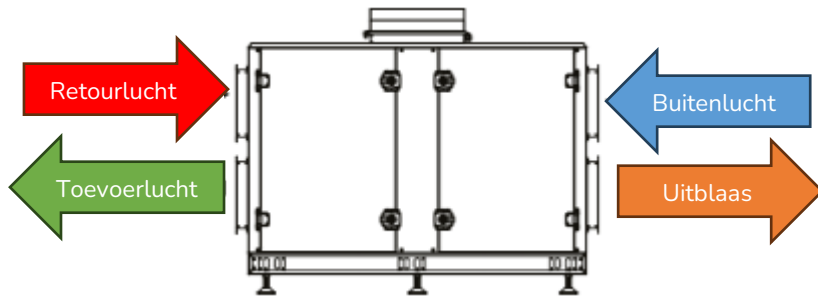


Rechts

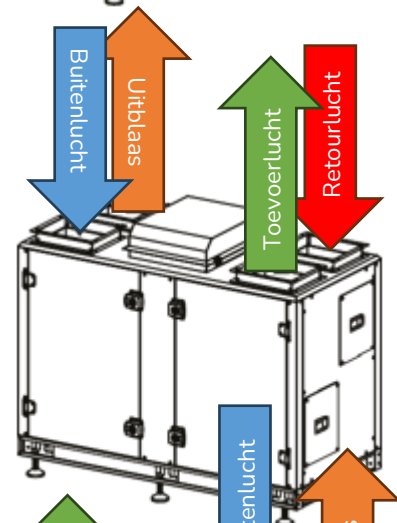
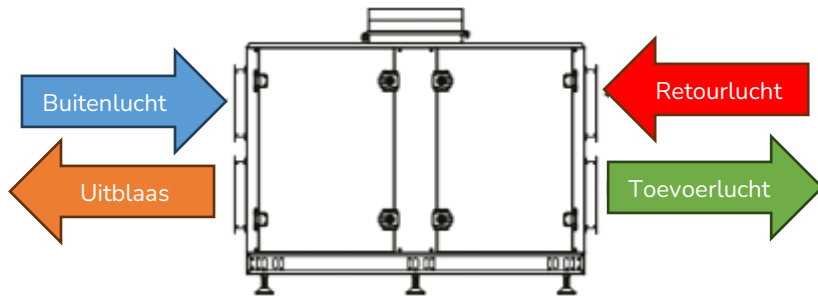


CRU-3 (1000/1800/2500/3500/5000/7000)

Links

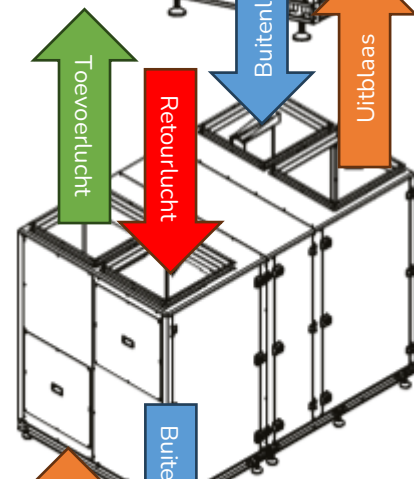
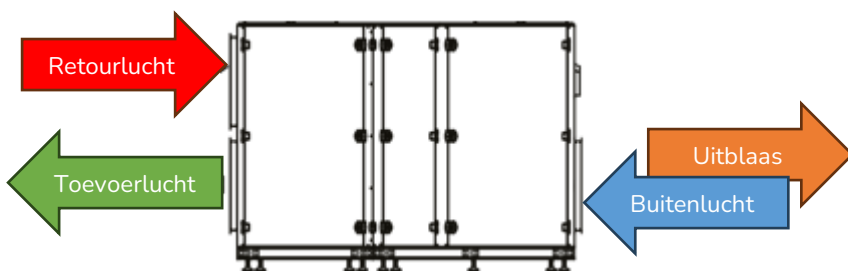


Rechts

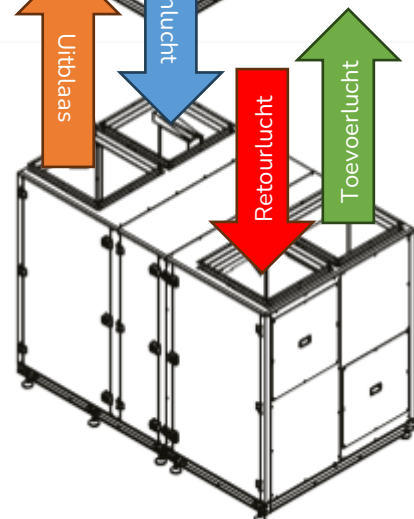
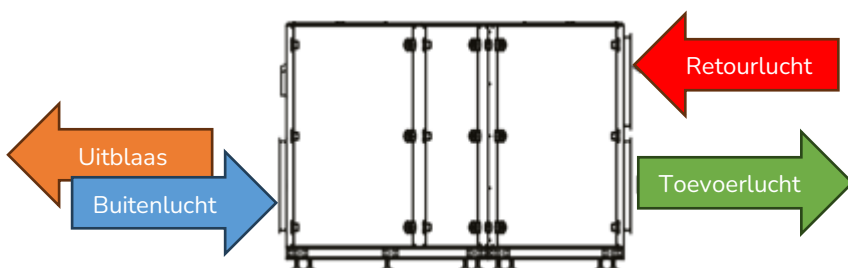


CRU-3 (9000/11000/14000/20000)

Links

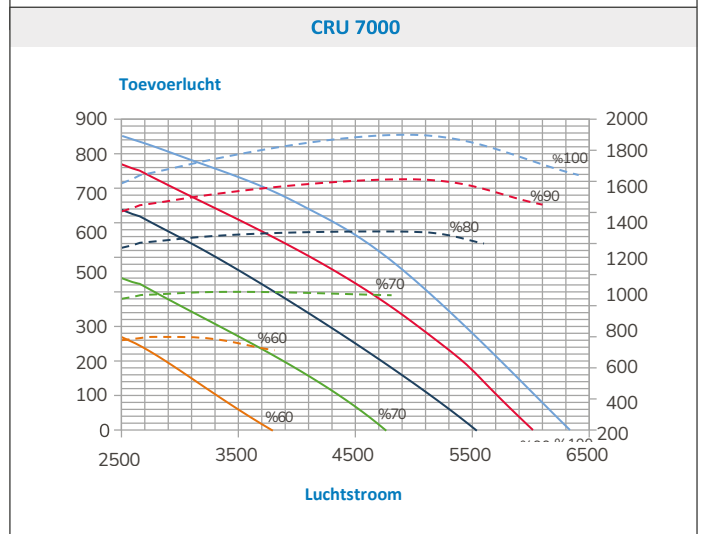
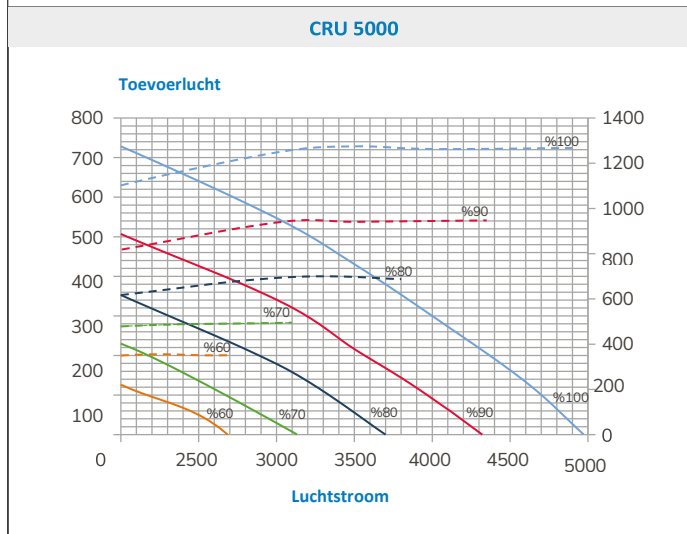
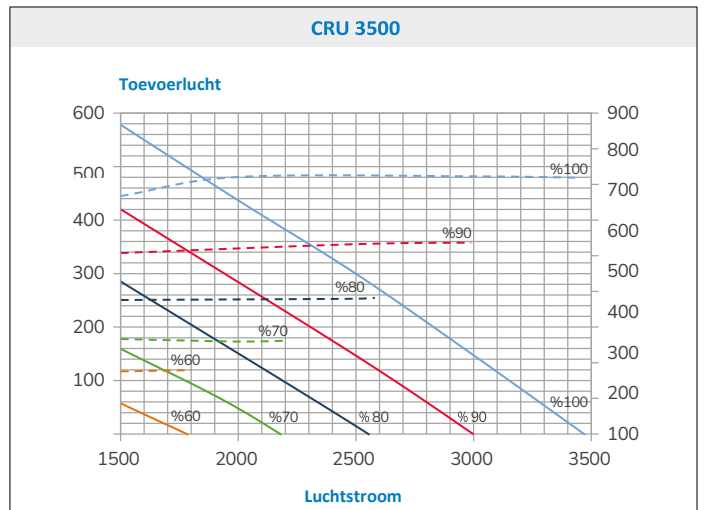
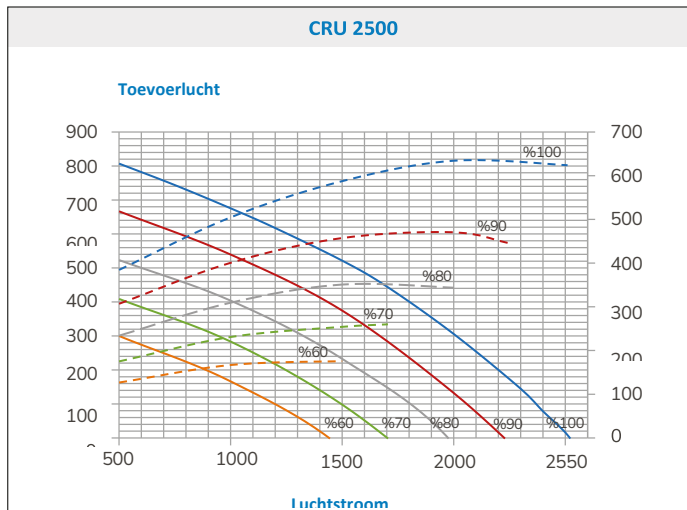
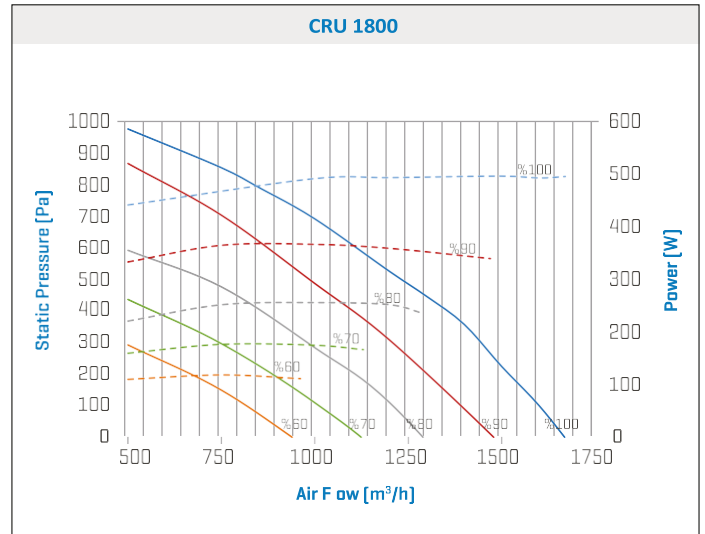
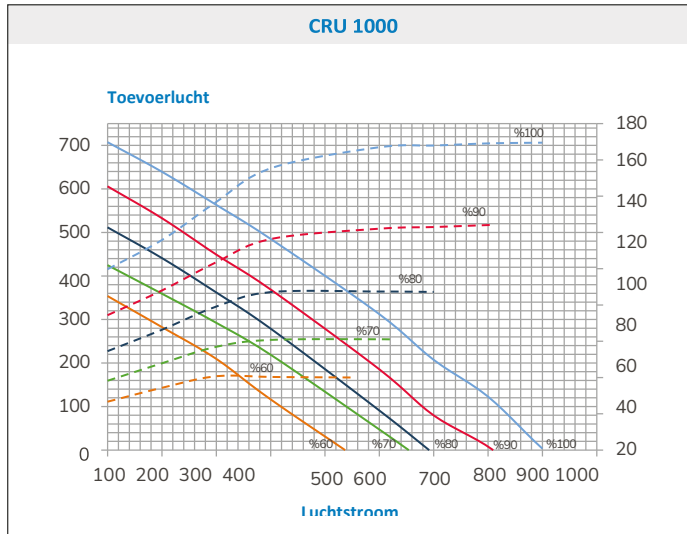


Rechts

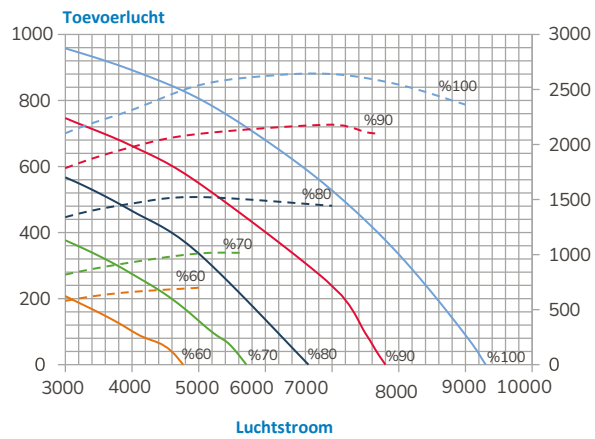


Grafieken

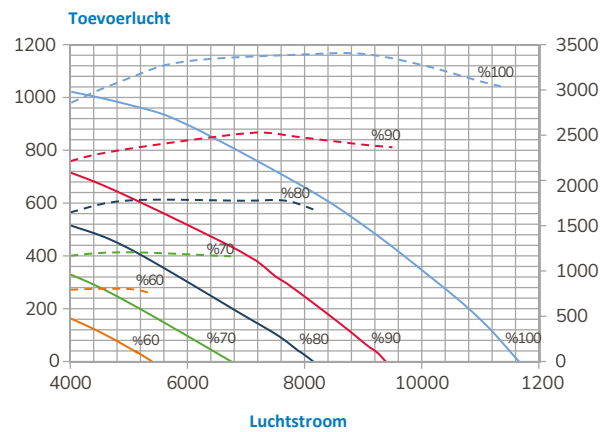
Luchtvolumes



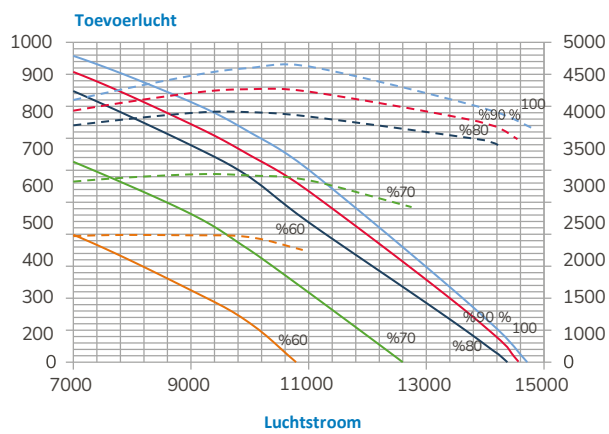
CRU 9000



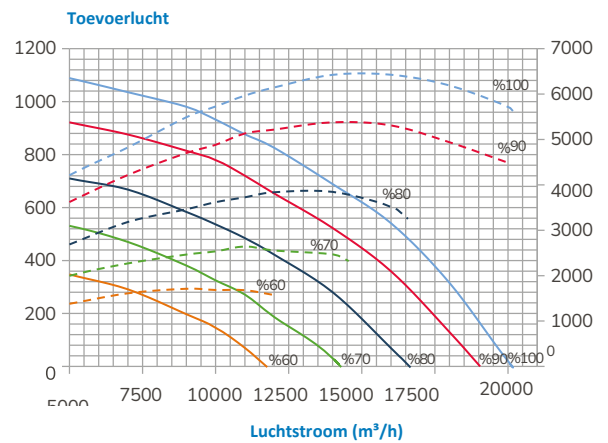
CRU 11000



CRU 14000

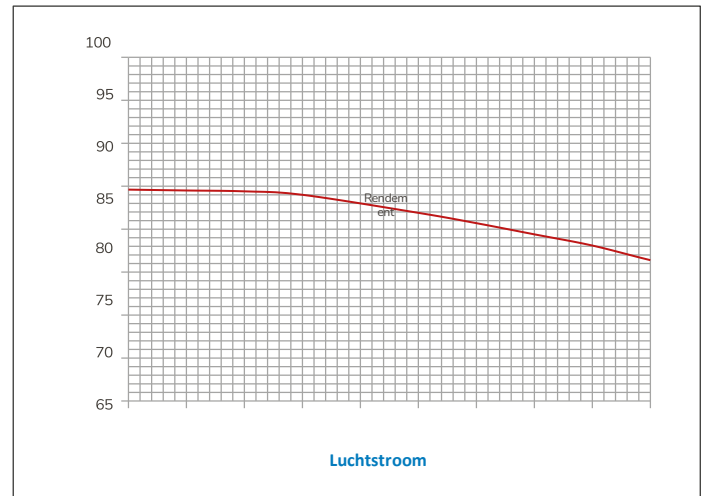
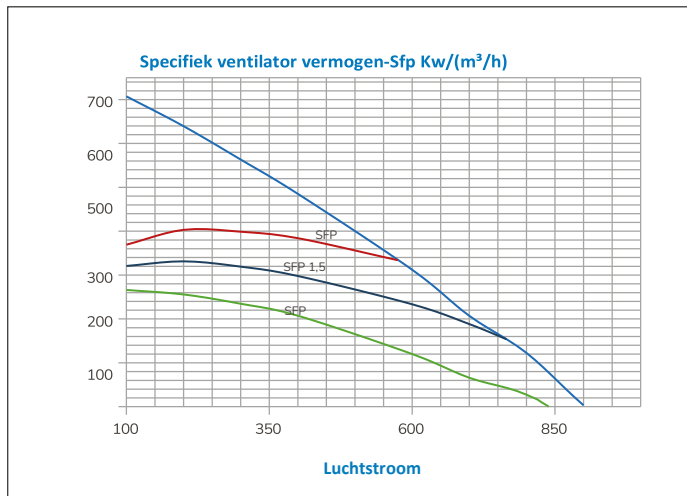


CRU 20000

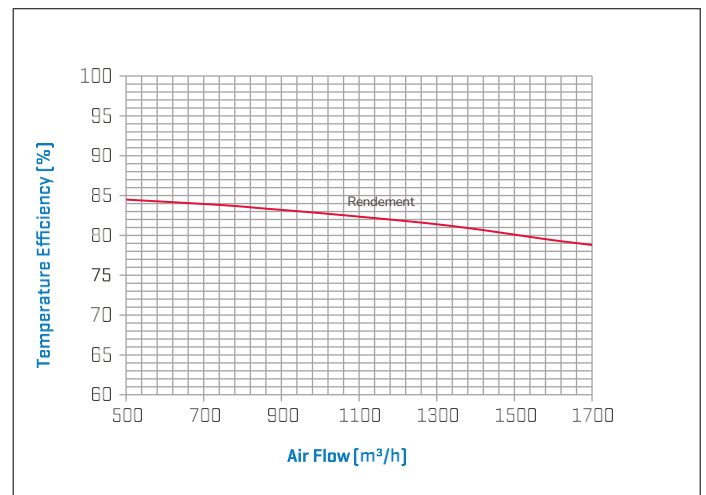
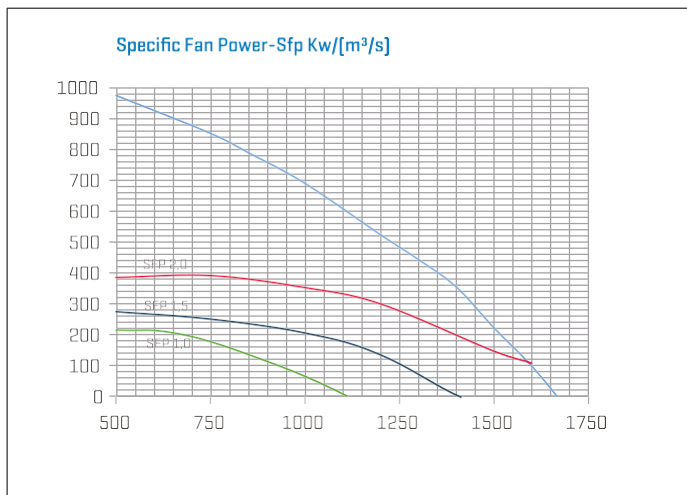


SFP specifiek ventilator vermogen en rendementen

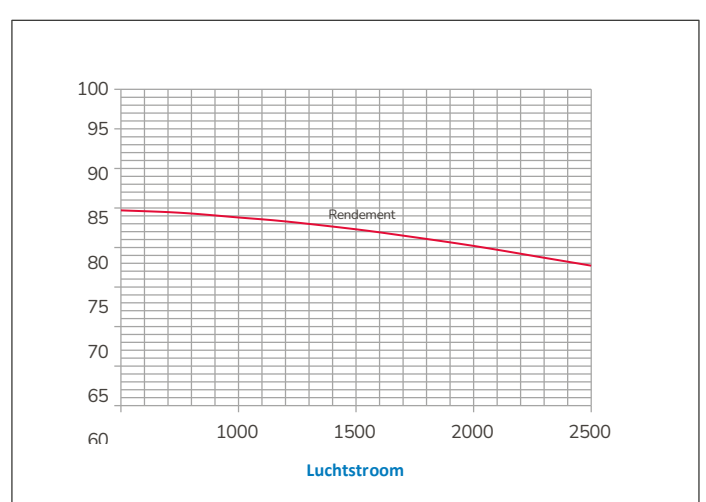
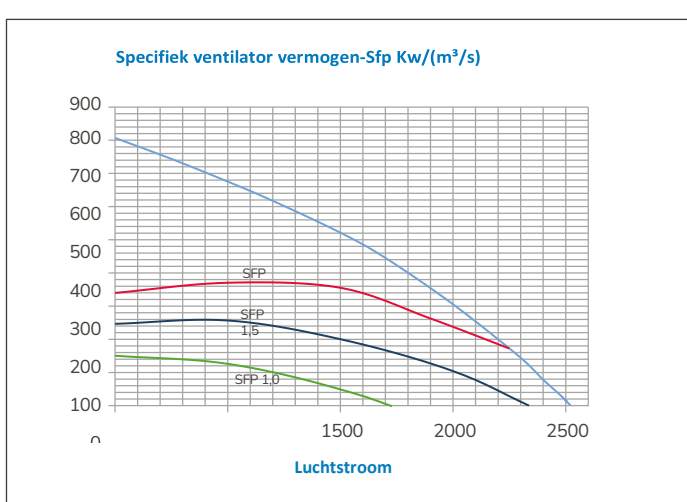
CRU 1000



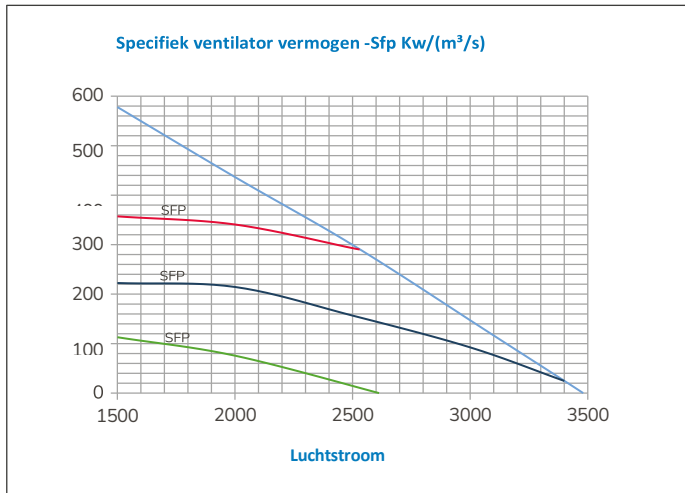
CRU 1800



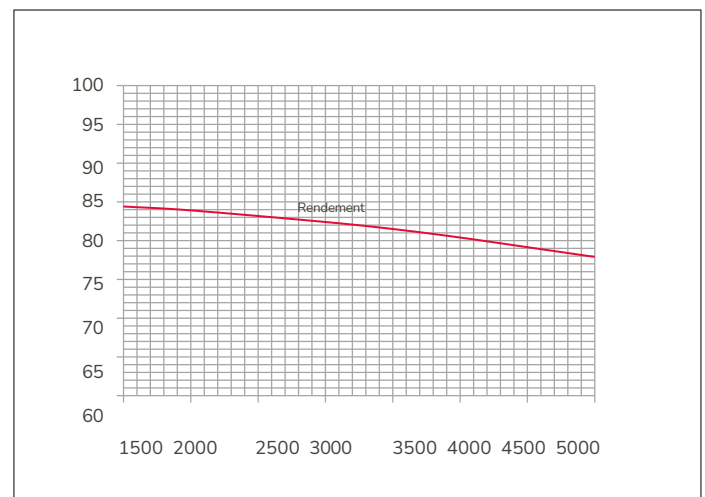
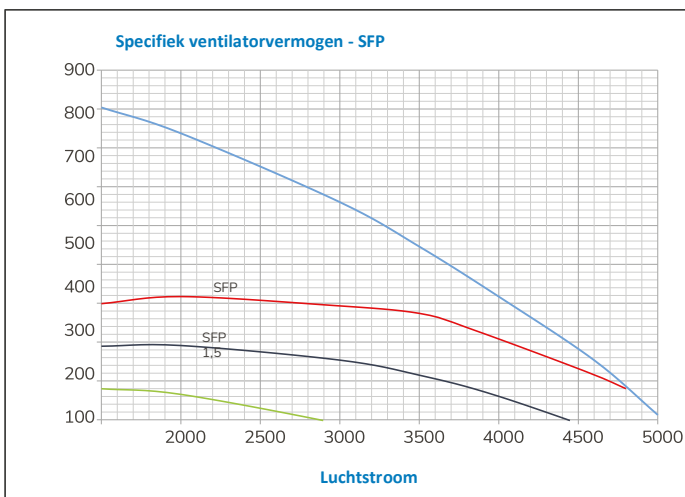
CRU 2500



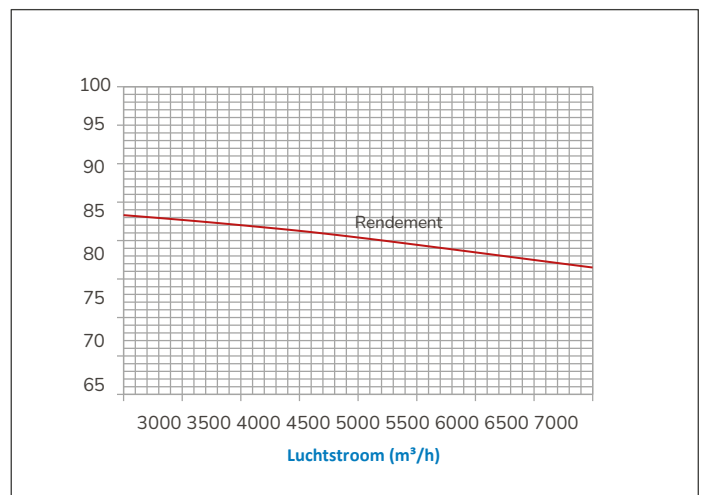
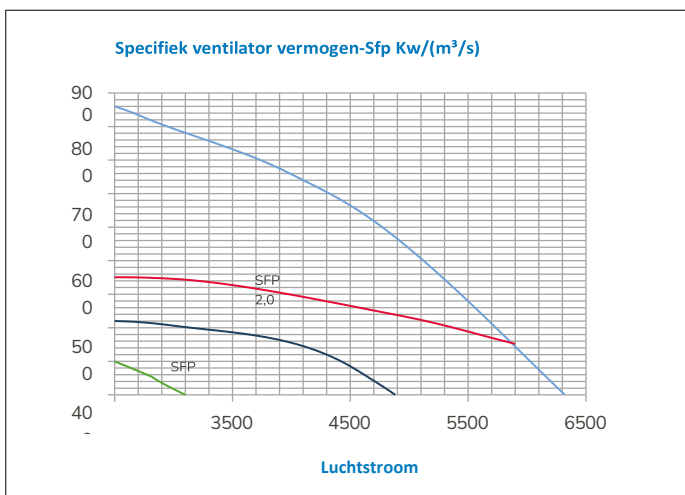
CRU 3500



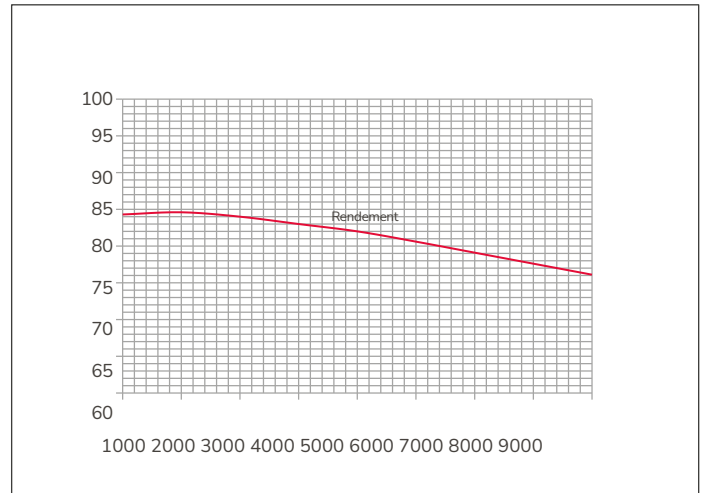
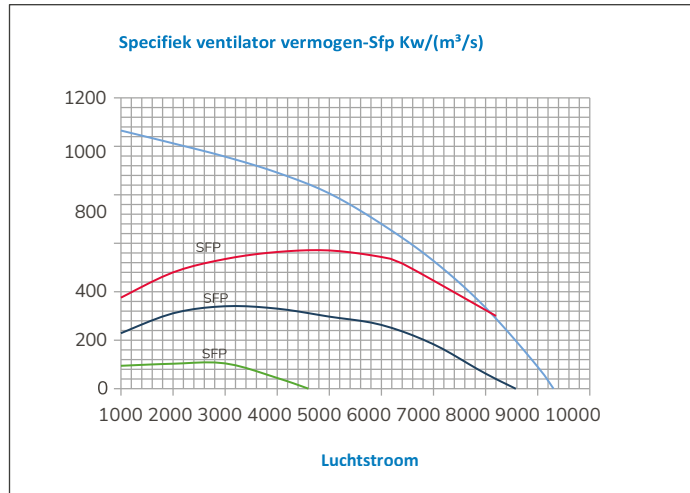
CRU 5000



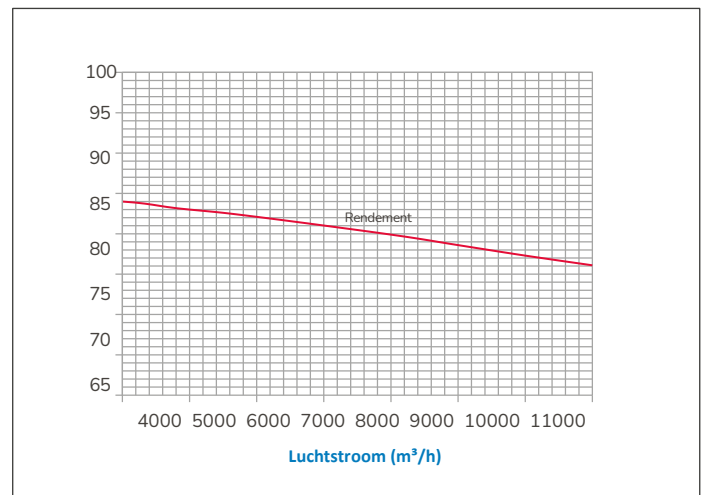
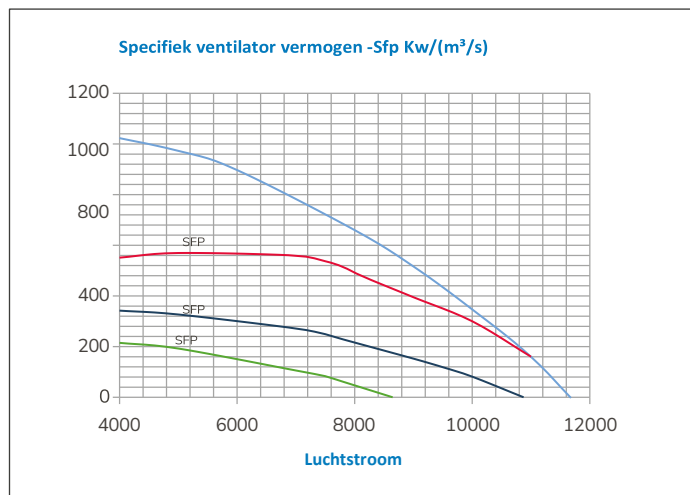
CRU 7000



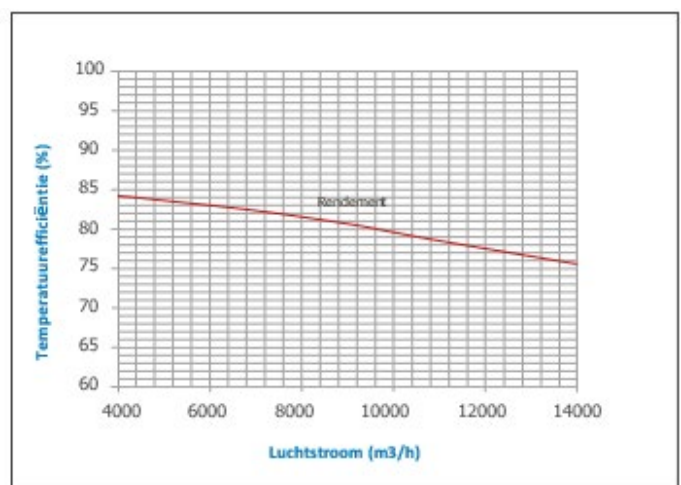
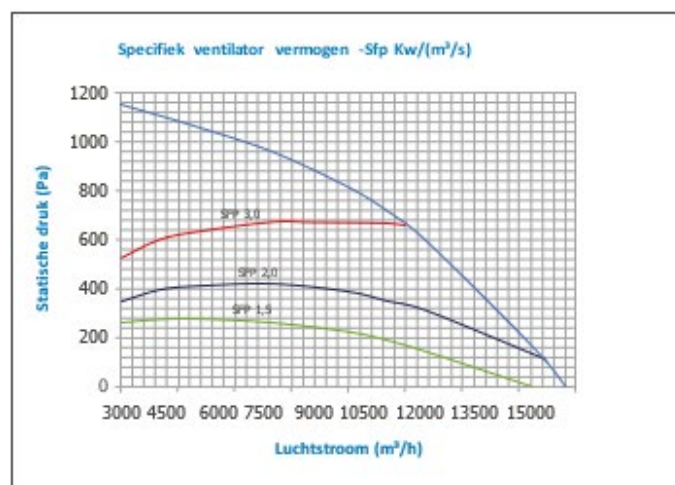
CRU 9000



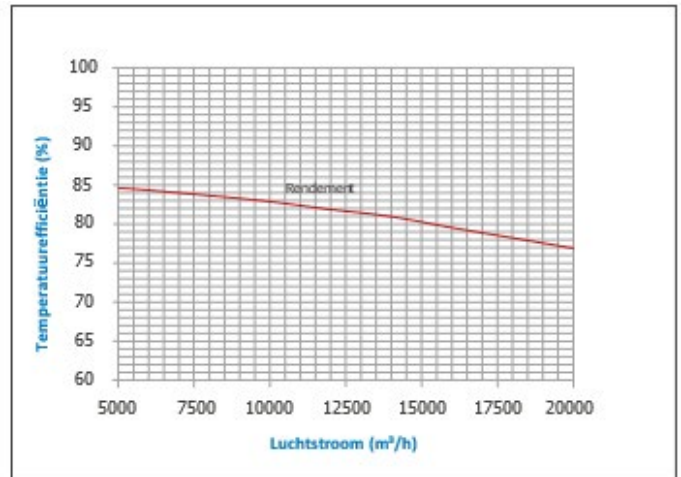
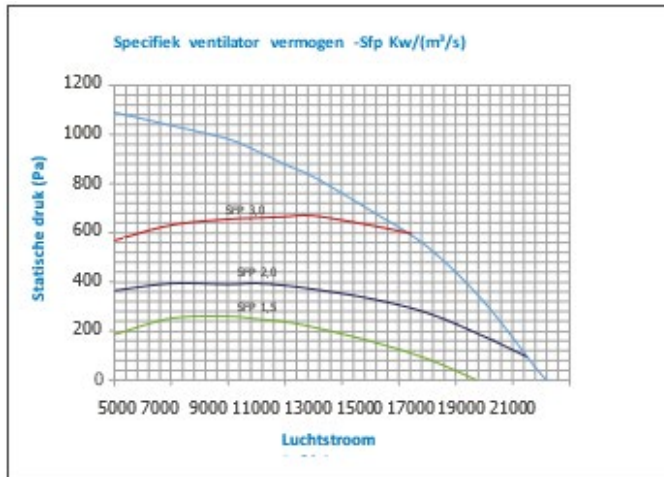
CRU 11000



CRU 14000

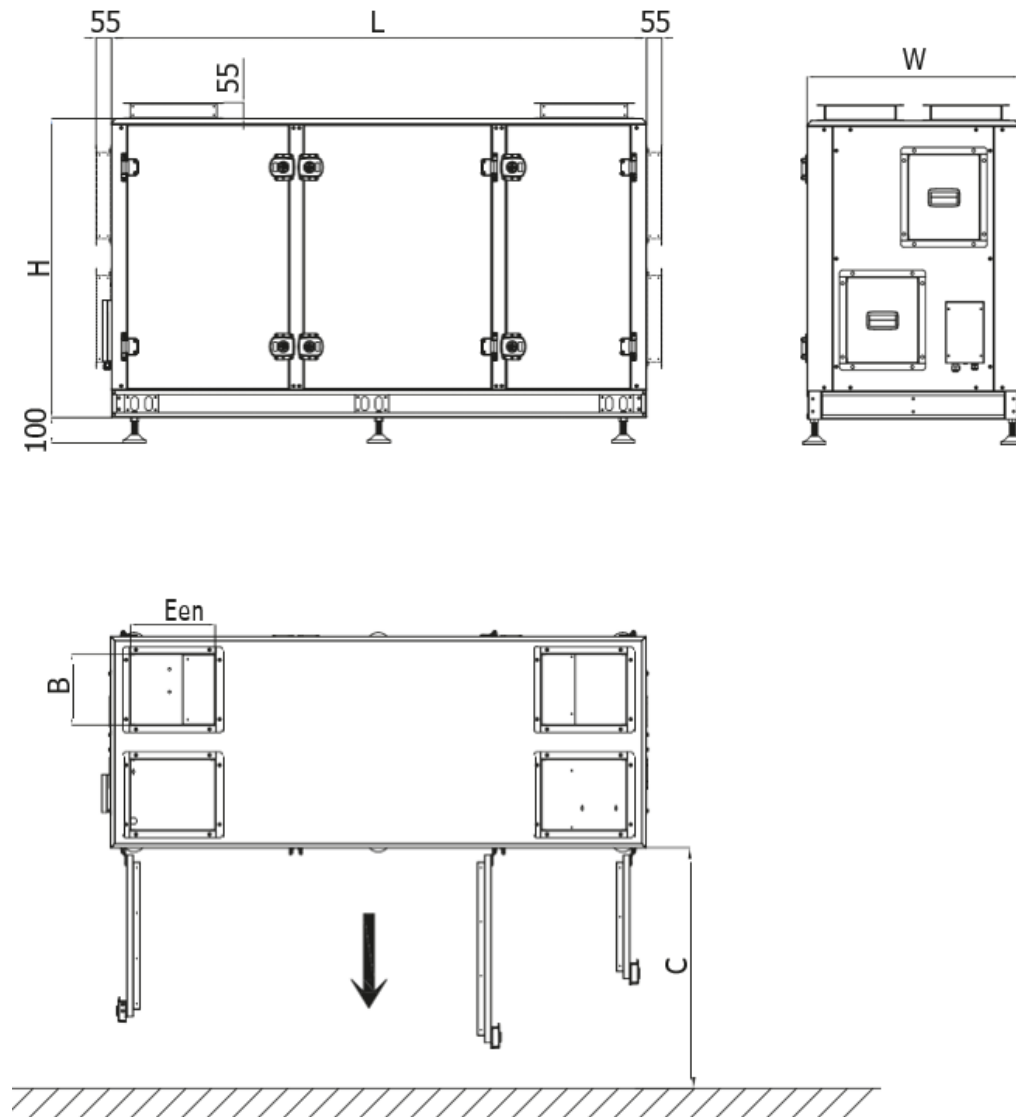


CRU 20000



Afmetingen

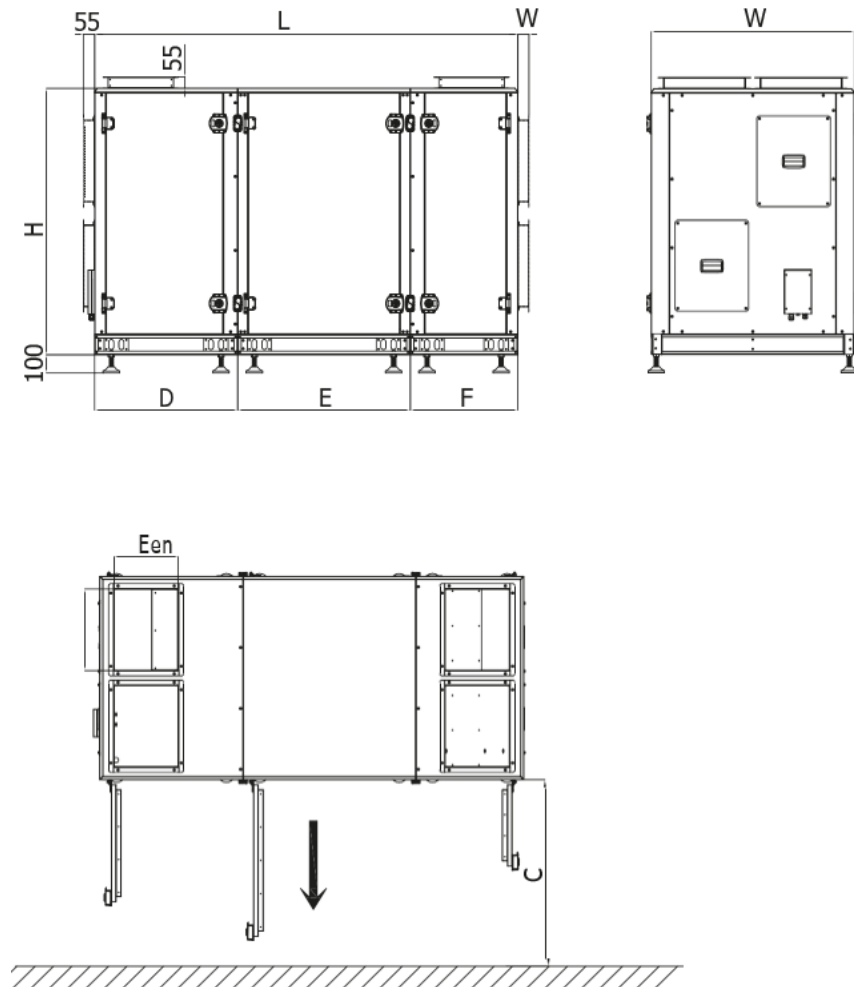
CRU-1 (1000-1800-2500)



 Alle eenheden zijn in mm

Model	L	W	H	Een	B	C	KG
CRU010-1	1900	700	1060	300	225	800	200
CRU018-1	1900	750	1060	300	250	850	206
CRU025-1	1980	850	1160	300	310	950	253

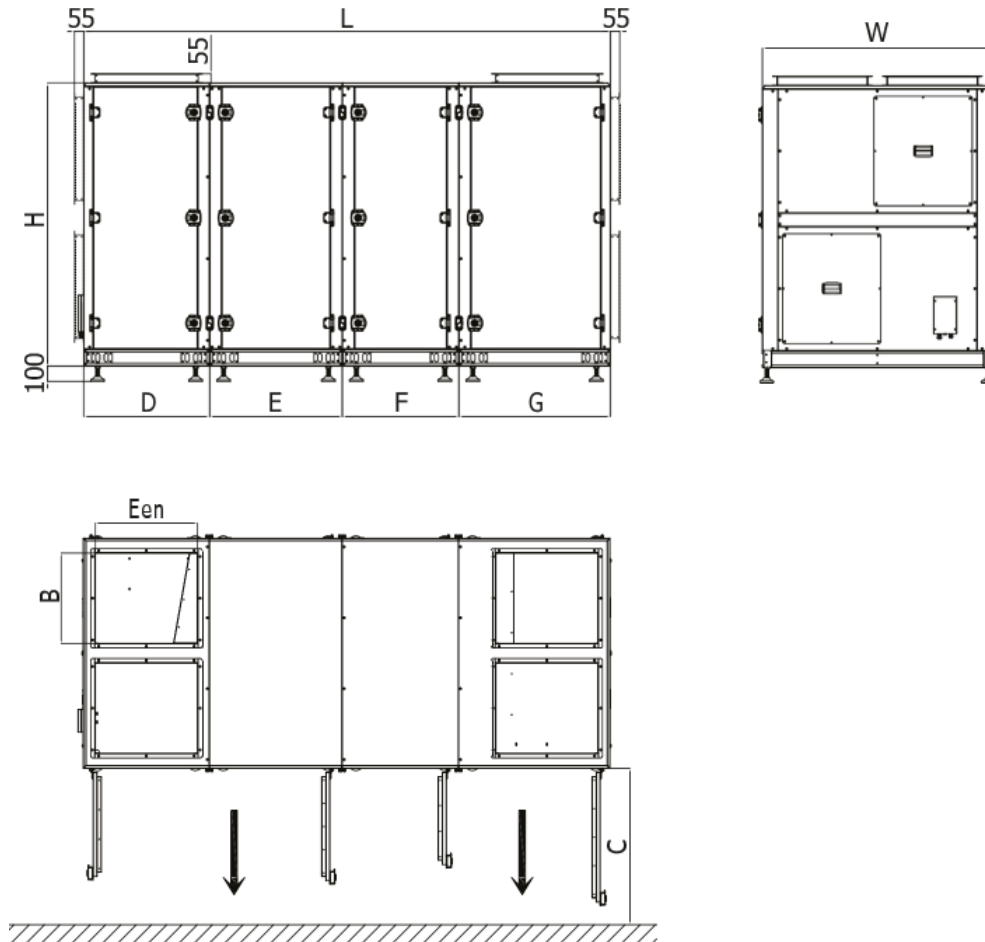
CRU01 (3500-5000)



 Alle eenheden zijn in mm

Model	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	KG
CRU3500-1	2085	1000	1310	315	400	1100	705	850	530	416
CRU5000-1	2340	1120	1430	400	400	1220	790	850	700	610

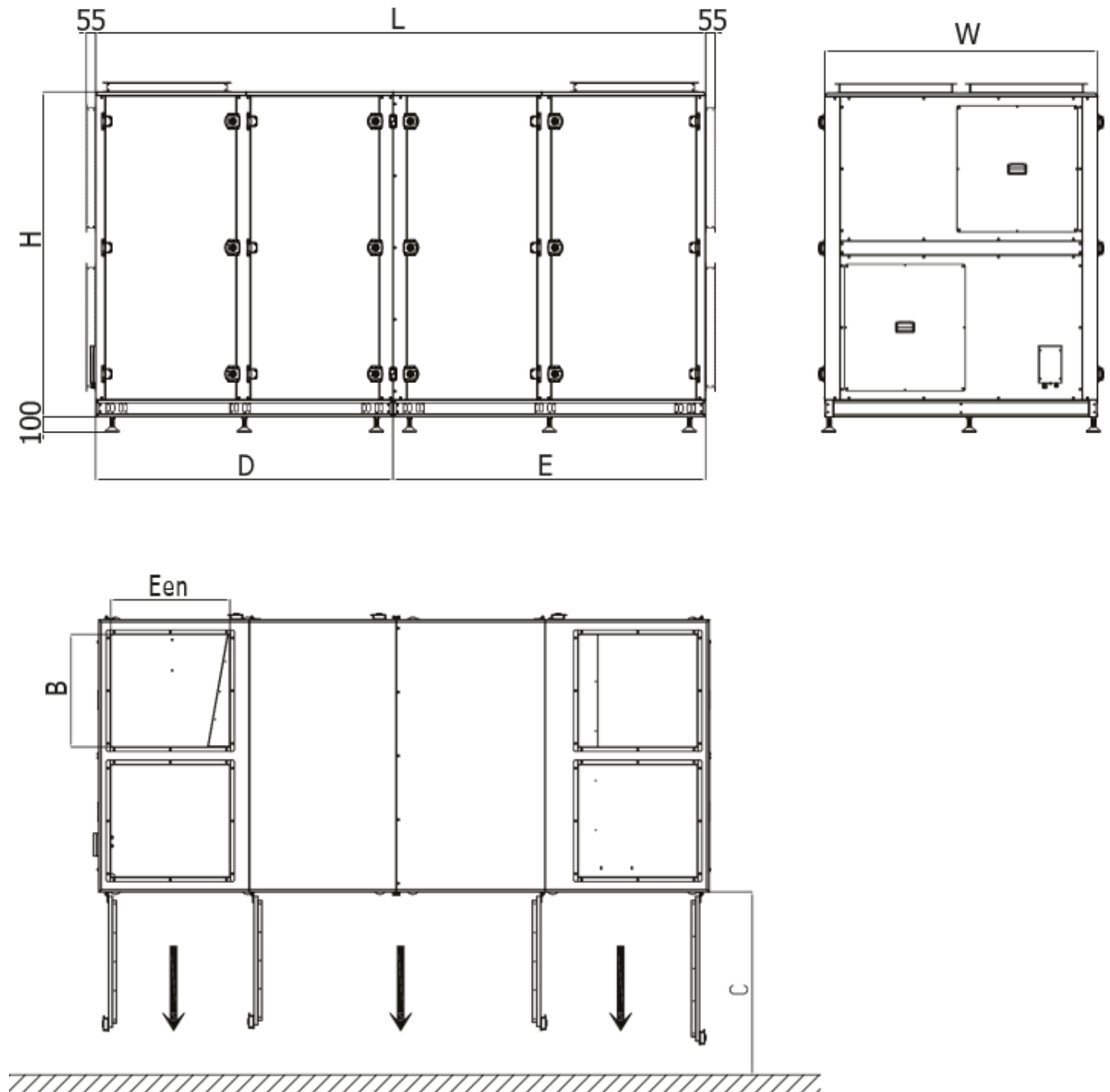
RTRE-1 (7000-9800-11000)



Model	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	G	KG
CRU070-1	2895	1230	1540	500	460	1330	640	780	685	790	832
CRU098-1	3095	1350	1660	600	530	1450	740	780	685	890	976
CRU110-1	3095	1475	1785	600	595	1575	740	780	685	890	1040

 Alle eenheden zijn in mm

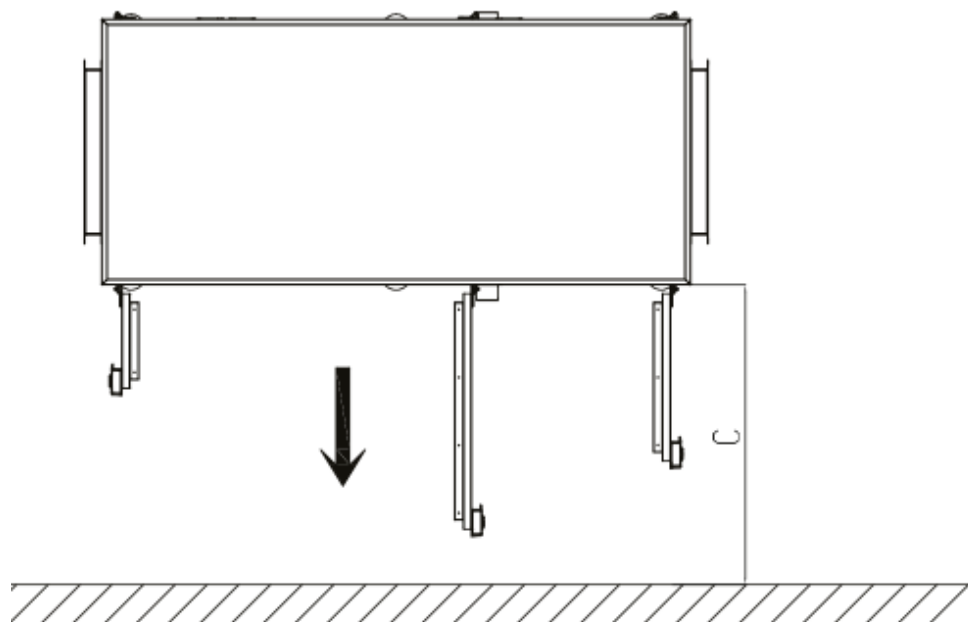
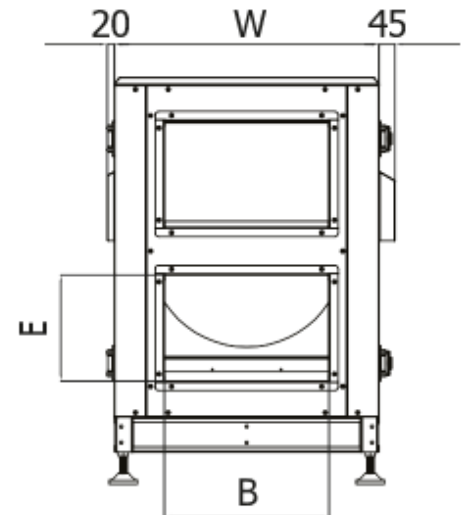
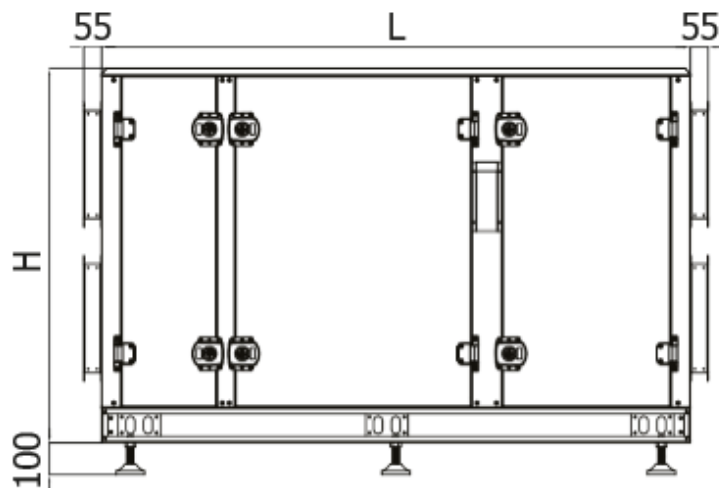
RTRE-1 (1400-2000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	KG
CRU14000-1	3590	1600	1910	700	660	1700	1750	1840	0	1445
CRU20000-1	3530	2025	2250	900	800	2125	1300	1200	1030	2160

 Alle eenheden zijn in mm

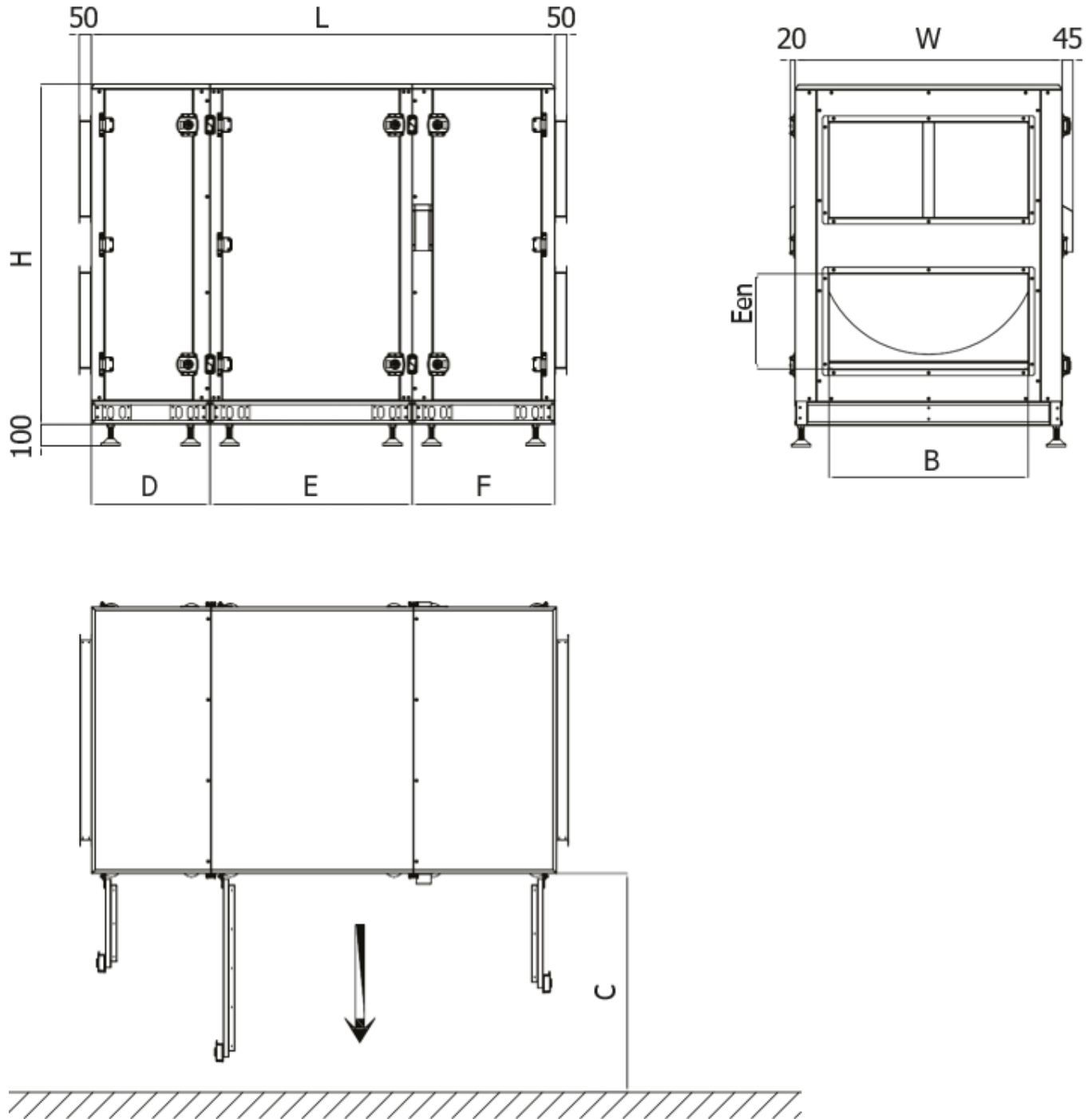
RTRE-2 (1000-1800-2500-3500)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	KG
CRU 1000-2	1665	700	961	415	300	865	0	0	185
CRU 1800-2	1665	750	961	465	300	915	0	0	195
CRU 2500-2	1745	850	1061	565	300	1015	0	0	210
CRU 3500-2	1720	1000	1211	715	400	1165	825	895	396

 Alle eenheden zijn in mm

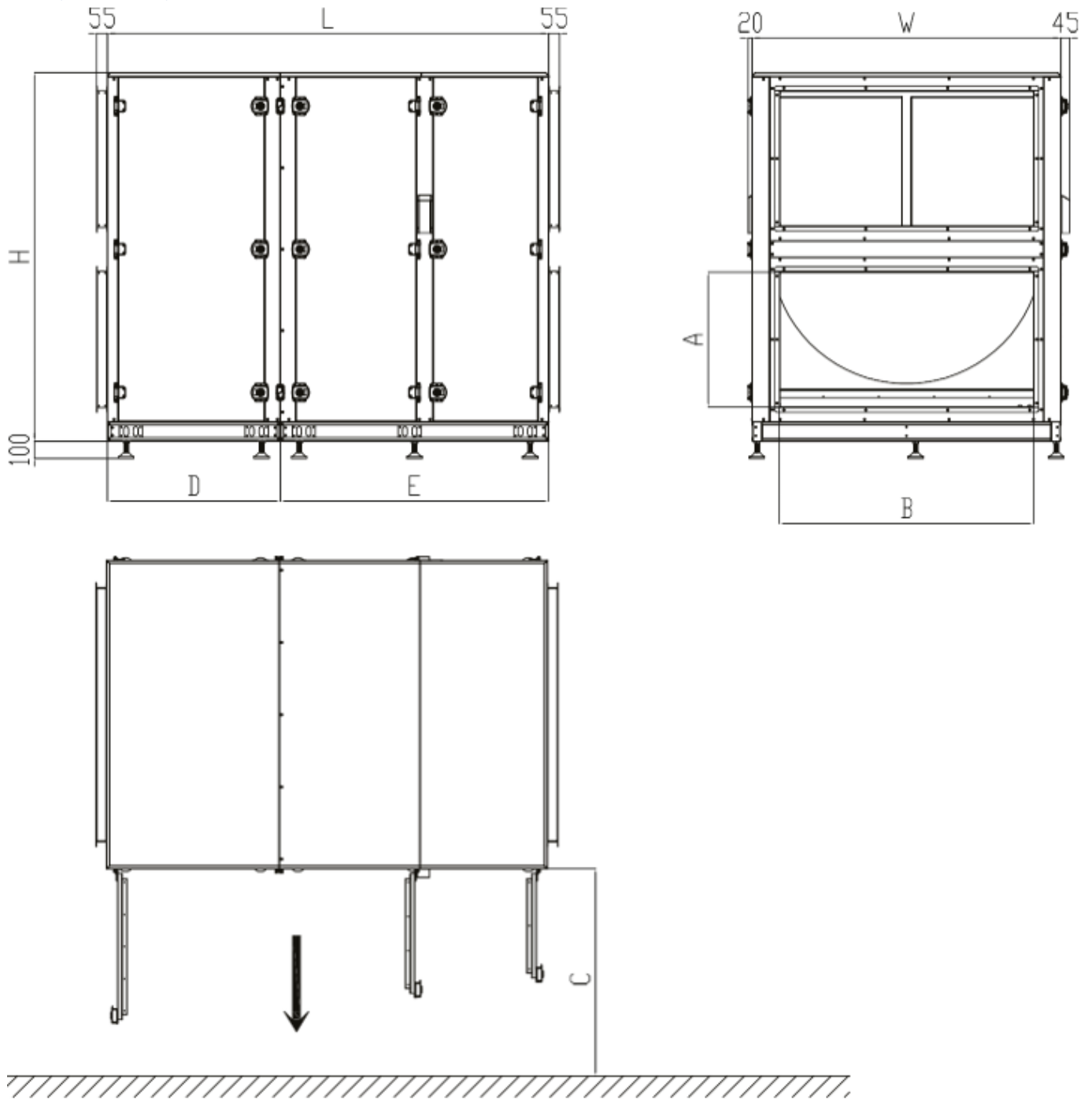
RTRE-2 (5000-7000-90000-11000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	KG
CRU 5000-2	1950	1120	1430	835	400	1285	500	850	600	600
CRU 7000-2	2050	1230	1441	945	500	1330	765	685	600	825
CRU 9000-2	2050	1350	1661	1060	600	1450	765	685	600	920
CRU 11000-2	2050	1475	1786	1190	600	1575	765	685	600	970

 Alle eenheden zijn in mm

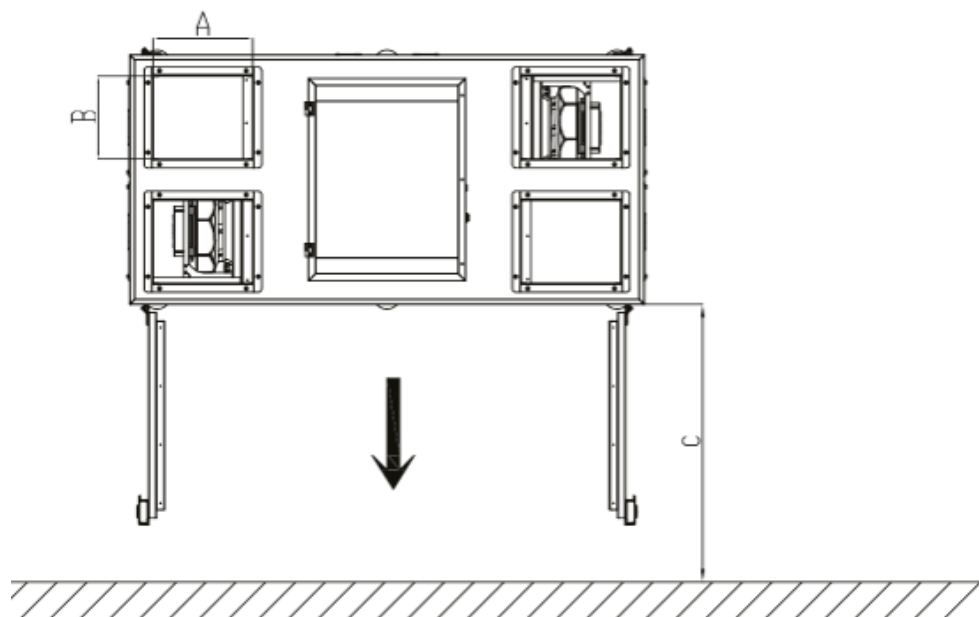
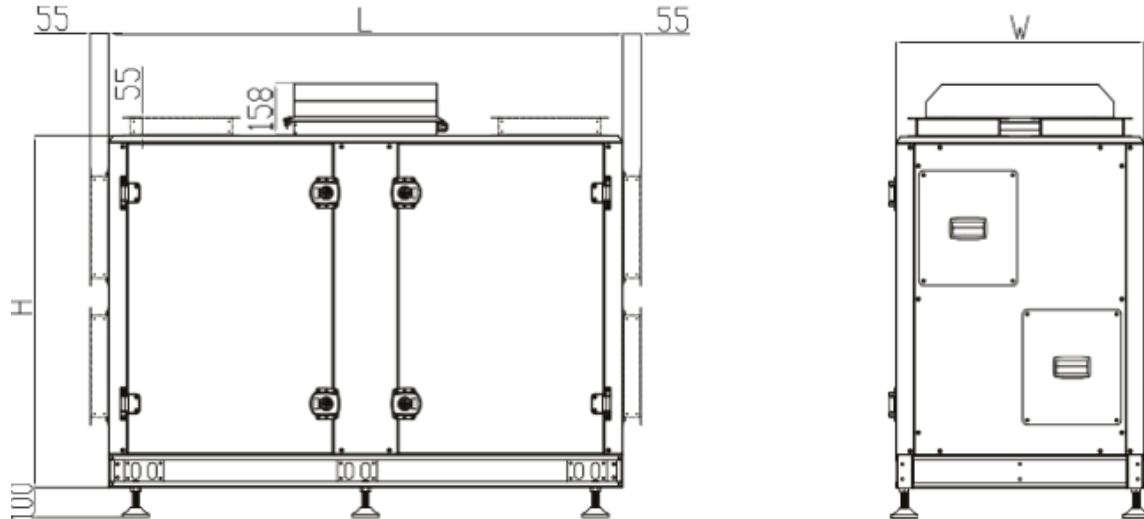
CRU-2 (14000-20000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	KG
CRU 14000-2	2285	1600	1911	1315	700	1765	895	1390	1250
CRU 20000-2	2365	2025	2250	1725	900	2190	975	1390	2000

 Alle eenheden zijn in mm

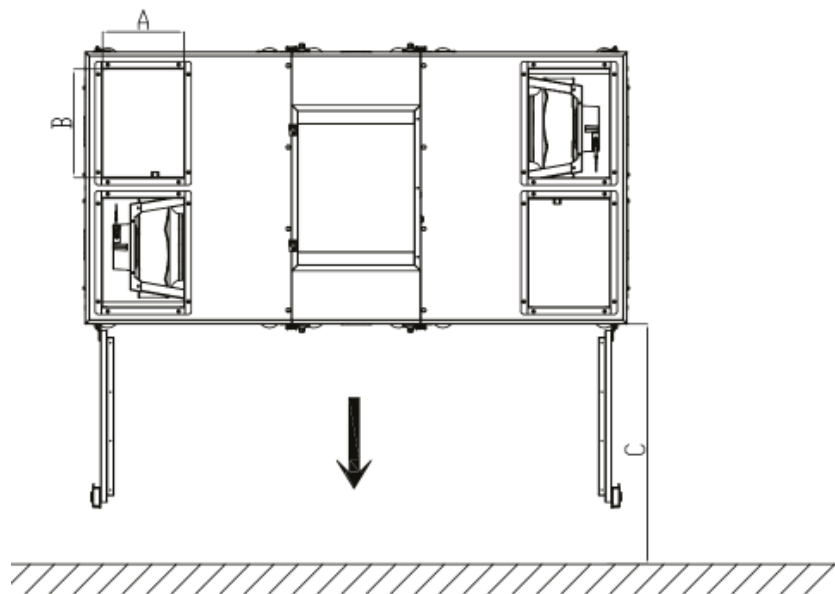
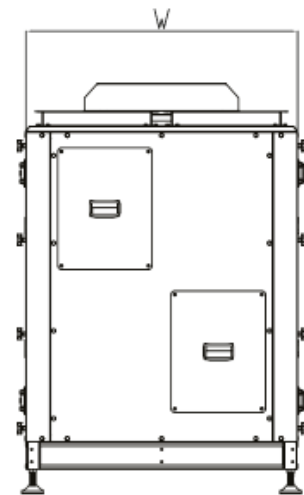
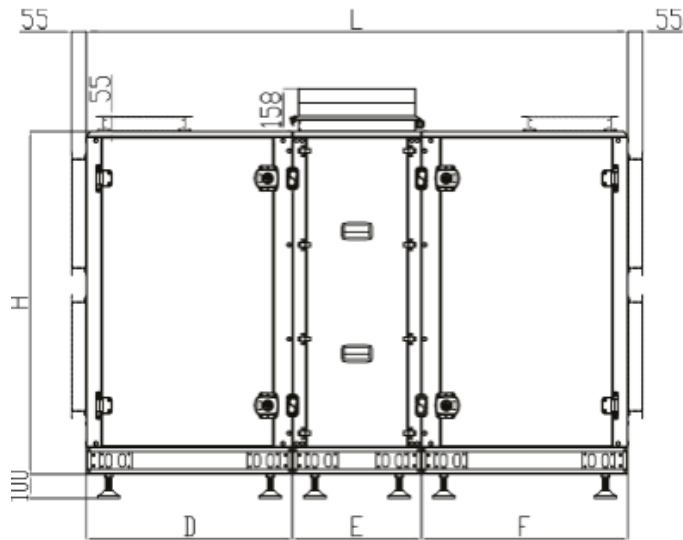
CRU-3 (1000-1800-2500)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	KG
CRU 1000-3	1450	700	1010	200	225	800	190
CRU 1800-3	1550	750	1060	300	250	850	196
CRU 2500-3	1650	850	1160	300	310	950	243

 Alle eenheden zijn in mm

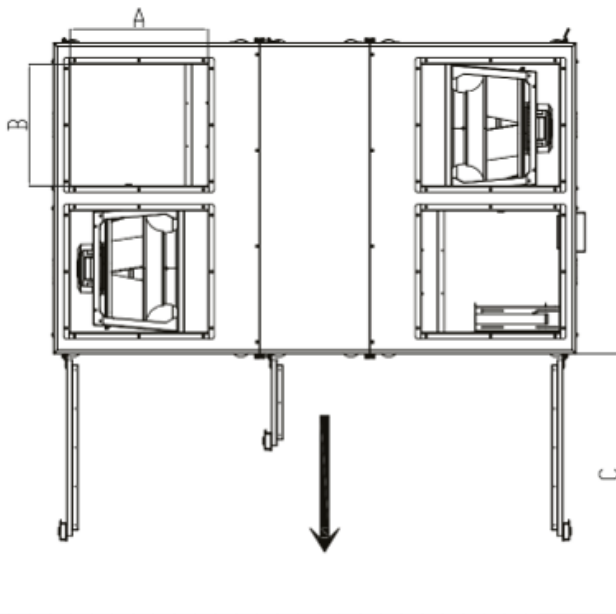
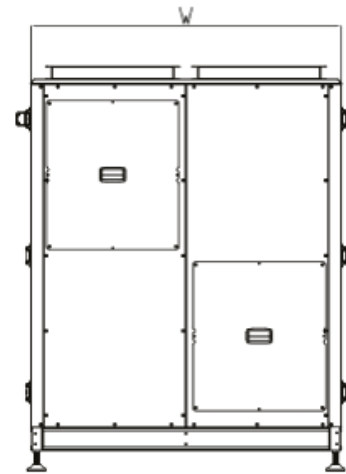
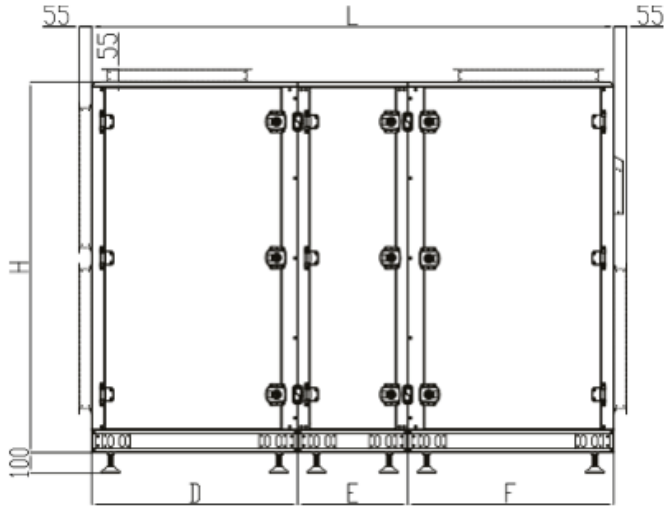
CRU-3 (3500-5000-7000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	KG
CRU 3500-3	1950	1000	1260	300	400	1100	760	475	760	406
CRU 5000-3	2095	1120	1380	400	400	1220	810	475	810	600
CRU 7000-3	2265	1230	1490	460	500	1330	895	475	895	823

 Alle eenheden zijn in mm

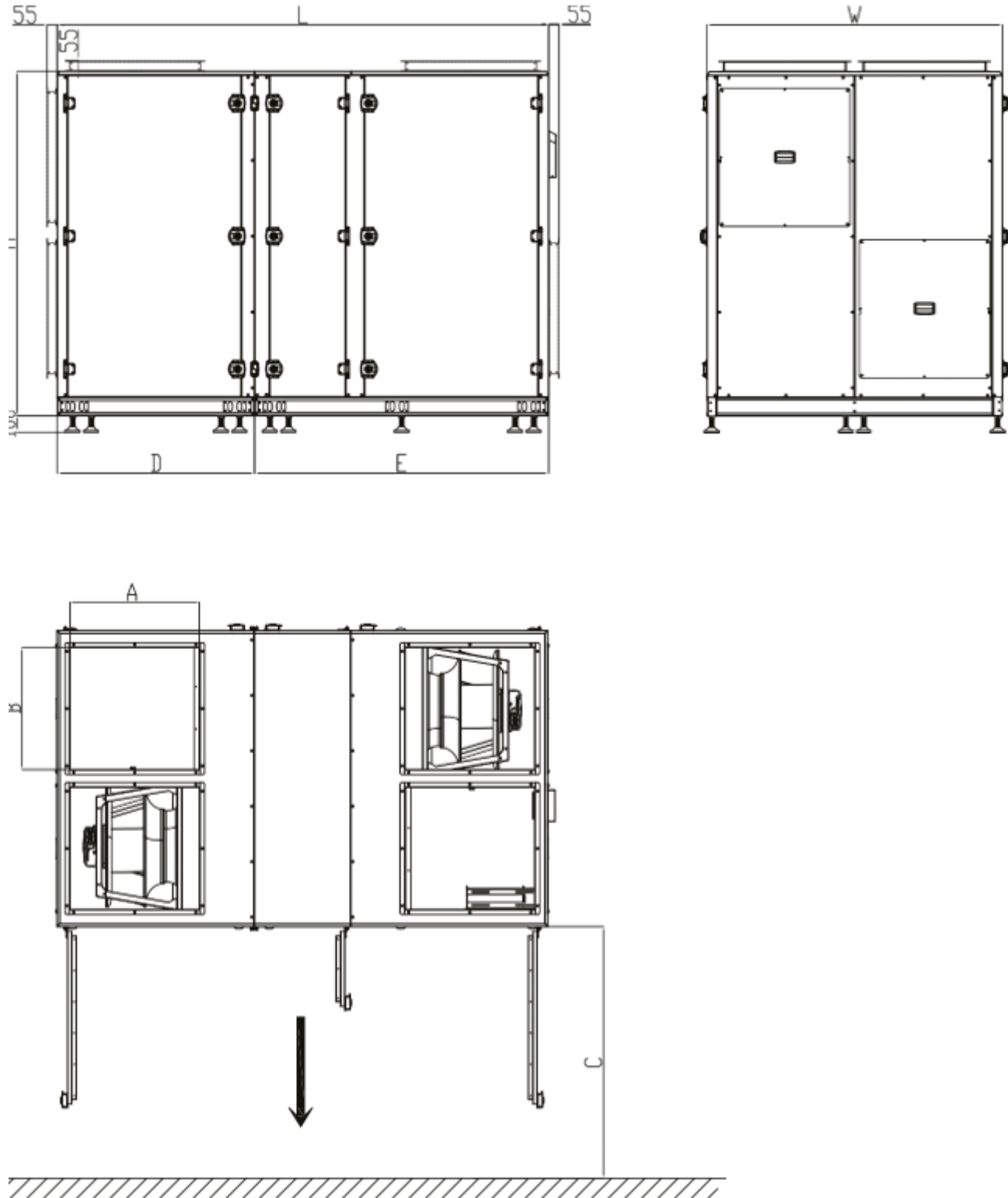
CRU-3 (9000-11000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	F	KG
CR 9000-3	2268	1350	1610	600	530	1450	895	478	895	966
CRU 11000-3	2268	1475	1735	600	595	1575	895	478	895	1030

 Alle eenheden zijn in mm

CRU-3 (14000-20000)



MODEL	L	W	H	Een	B	C	D	E	KG
CRU 14000-3	2652	1600	1860	700	660	1700	1065	1587	1435
CRU 20000-3	2973	2025	2285	800	850	2125	1273	1700	2150

Regeling

Functie	Omschrijving:	Standaard
Aan / Uit	Bedieningspaneel of externe startstopfunctie is beschikbaar.	Standaard
Beeldscherm	Digitaal bedieningspaneel is beschikbaar.	Standaard
Warmtewiel regeling	Aan/ uit-bediening	Standaard
Ventilator toerentalregeling	Constance luchtstroom of constante druk.	Optioneel
Ventilator toerentalregeling	Luchtstroomregeling op basis van de luchtkwaliteitssensor is beschikbaar.	Optioneel
Vorstbeschermings-functie	Wanneer de buitentemperatuur laag is, wordt deze functie actief door informatie vanaf vocht- en temperatuursensoren.	Standaard
Modbus	Besturing van alle functies van het toestel via pc of centrale besturing.	Standaard
Filter functie	Er zijn 2 alternatieven om filters aan te sturen: 1: Het registreert de looptijd van het apparaat en wanneer de ingestelde tijd verloopt, geeft het bedieningspaneel een waarschuwing voor filterwijziging. 2: Filterwisseltijd kan mechanisch worden geregeld met drukschakelaar. Op deze manier geeft het bedieningspaneel een waarschuwing wanneer het filter moet worden vervangen.	Standaard
Veiligheid	Automatische stop in geval van interferentie met het apparaat terwijl het werkt.	Standaard
Brandalarm functie	Actief zijn in geval van brand.	Standaard
Verwarmingsbatterij	Regelkleppen van een optionele verwarmingsbatterij, worden geregeld door proportionele klepmotoren met PID-logica en gevoeligheid.	Optioneel
Vorstbeveiliging	Optionele verwarmingsbatterijen bevatten een vorstthermostaat om te voorkomen dat de batterij bevroert.	Optioneel

Accessoires

Geluidsdemper



	CRU 1000	CRU 1800	CRU 2500	CRU 3500	CRU 5000	CRU 7000	CRU 9000	CRU 11000	CRU 14000	CRU 20000
Breedte (mm)	710	770	820	760	1310	1300	1210	1960	2130	2420
Hoogte (mm)	250	250	300	315	375	490	550	610	700	880
Lengte (mm)	600	600	600	600	600	600	600	600	600	600
63 Hz	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2
125 Hz	6	5	4	3	4	4	2	4	4	4
250 Hz	11	9	8	6	8	8	6	8	8	8
500 Hz	20	16	15	12	15	15	11	15	15	15
1 kHz	24	19	17	14	17	18	13	17	17	18
2 kHz	19	16	16	14	16	16	12	16	16	16
4 kHz	16	13	12	10	12	12	8	12	12	13
8 KHz	13	10	9	7	9	9	7	9	9	10
Druk (Pa)	19	19	18	17	18	19	17	19	19	19

	CRU 1000	CRU 1800	CRU 2500	CRU 3500	CRU 5000	CRU 7000	CRU 9000	CRU 11000	CRU 14000	CRU 20000
Breedte (mm)	720	770	820	980	1310	1300	1780	1960	2130	2424
Hoogte (mm)	250	250	300	315	375	490	550	610	700	880
Lengte (mm)	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
63 Hz	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4
125 Hz	10	7	6	7	6	7	7	7	6	7
250 Hz	19	15	14	4	14	14	14	14	14	14
500 Hz	30	25	23	23	23	23	23	23	23	23
1 kHz	34	29	27	27	27	27	27	27	27	27
2 kHz	29	26	25	25	25	25	25	25	25	25
4 kHz	24	20	19	19	19	20	20	19	19	20
8 KHz	20	16	15	15	15	15	15	15	15	15
Druk (Pa)	20	20	19	20	19	19	20	20	20	20

DX / Verwarmings- / Koelbatterij



- ▶ De batterijen zijn Eurovent gecertificeerd.
- ▶ De batterijen zijn gemaakt van koperen buizen en aluminium vinnen.
- ▶ Het cassette materiaal is gegalvaniseerd of van roestvrij staal.
- ▶ De buizen zijn getest bij een druk van minimaal 20 bar. Op verzoek kunnen 30 bar onder druk worden getest.
- ▶ De collectoren die in de spoelen worden gebruikt, zijn koperen buizen.
- ▶ Bij warm- en koudwaterbatterijen komt de waterinlaat van onderaf en de wateruitlaat van boven.
- ▶ Lucht- en waterstromen zijn tegengesteld om de warmteoverdracht tussen hen te vergroten.
- ▶ Onder de koelbatterij wordt een condensbak met een dubbele helling geplaatst en het opgehoopte water wordt door de afvoerbuis afgevoerd. In het geval van een druppelvanger wordt een hoogwaardige houder van PVC-materiaal gebruikt die tot 90° C kan doorstaan.

Elektrische batterij



Rechthoekige elektrische batterijen hebben standaard twee thermostaten.

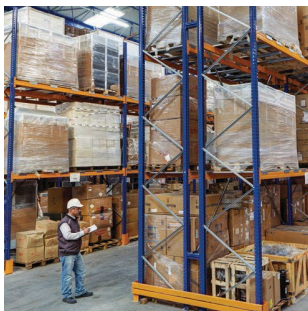
De eerste thermostaat is ingesteld op 70 ° C, de lucht in de elektrische batterij schakelt de elektrische stroom af wanneer deze 70 ° C bereikt, waardoor het apparaat automatisch opnieuw kan worden opgestart wanneer de temperatuur daalt.

De tweede thermostaat die voor veiligheidsdoeleinden wordt gebruikt, wordt geactiveerd bij 110 ° C en kapt de elektrische stroom af. De thermostaat moet handmatig worden gereset met de rode knop om het apparaat weer te laten werken.

		$\Delta t 5$	$\Delta t 10$	$\Delta t 15$
	LUCHTSTROOM (m ³ /h)	Kw	Kw	Kw
CRU 10	1000	2	4	5,5
CRU 18	1500	3	6	8
CRU 25	2200	4	8	12
CRU 35	2800	5	10	15
CRU 50	3900	7	14	21
CRU 70	5200	10	19	28
CRU 90	5900	11	21	32
CRU 11000	7800	14	28	42
CRU 14000	9500	17	34	51
CRU 20000	15400	28	56	83



45000 m2 Aan moderne productiefaciliteit met hoogwaardige materialen en de strengste kwaliteitseisen waar 180 verschillende productsoorten worden gemaakt.



Voor elk project hebben we een oplossing. Vraag voor uw project om de exacte werkpunten het energieverbruik, de rendementen en nodige onderdelen aan. We helpen u graag verder om de juiste keuze te maken.

Air2R bv | Kaasmakerstraat 26 | 3194 DJ Hoogvliet RT
010-8464327 | sales@air2r.nl | www.air2r.nl | www.airsocks.tech