

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m³/h. [S]

Technische specificatie

Positie / referentie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m³/h.
Kasttype: Basic / W20
Opstelling: Buitenopstelling
Bedienzijde: Rechts
Uitvoering: Twee lagen, tegenstroom
Afwerking inwendig/uitwendig: Coated 60 micron, RAL7035 / Coated 60 micron, RAL7035
Dak type / kleur: Vlak, met overstek / lichtgrijs
Afmeting B x H x L: 1020 x 1180 x 1940 mm
Gewicht ca.: 400 kg
Energie label: A+
Productcode: BASW20-OCR-F00-X01-A00-C03-H02-D00-K01-E02-R00-RAL7035-W00-V01



Luchtgegevens

	Toevoer	Retour
Luchthoeveelheid:	0,528 m ³ /s	0,528 m ³ /s
	1901 m ³ /h	1901 m ³ /h
Lucht conditie winter:	-10 / 60 °C / % RV	21 / 35 °C / % RV
Lucht conditie zomer:	28 / 60 °C / % RV	25 / 55 °C / % RV
Externe druk:	250 Pa	250 Pa
Luchtsnelheid:	1,25 m/s	1,25 m/s

ERP-Verordening Nr.: 1253/2014

De geselecteerde LBK voldoet aan eisen gesteld in de ERP verordening per 1 januari 2018.

AHU Categorie:	NRVE	WTW rendement / eis:	76 / 73	%
AHU Type:	TVE	SFPInt / SFPInt norm:	744 / 1111	W/(m ³ /s)
Aandrijving:	Variabele snelheid			

Mechanische eigenschappen (EN1886)

Sterkte	Luchtdichtheid			Thermische geleiding	Koudebrug factor	Filter bypass klasse
Dklasse	Lklasse Modelbox	-400 Pa	+400Pa	Tklasse		Filterklasse
D1	L1 (M)	L2 (R)	L2 (R)	T2	TB3	F8

Afleverdelen, globale afmetingen en gewichten

Nummer	Breedte (mm)	Hoogte (mm)	Lengte (mm)	Ondersteuningsframe (mm)	Gewicht (kg)
1	1020	1180	1940	160	380

Afhankelijk van de opstelling bestaat bij de LBK in buitenopstelling de kans op kortsluit lucht. Wij adviseren u daarom een inschatting te maken van uw situatie en waar nodig één van de aansluitingen te verslepen.

Accessoires

Luchtbehandelingskast wordt voorzien van los meegeleverde anti-trillingsmatjes
LBK geschikt voor buitenopstelling
Panelen gecoat in RAL 7035
Regeling gebaseerd op constant toerental ventilator
LBK geleverd met elektrische verwarmers (los geleverd & geschikt voor kanaal montage)
Electrical heater 0-10Volt (output of AHU controller) and duct temp sensor (supplied separately) both mounted by installer
Let op! Naast de 400Volt aansluiting voor de verwarmingselementen is een 230Volt aansluiting vereist voor de regelaar
LBK geleverd met DX koel batterij
LBK voorzien van kleppenregister in retour inlaat opening
LBK geleverd samengebouwd in 1 deel
Inbedrijfstellen LBK

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m3/h. [S]

Technische specificatie

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m³/h. [S]

Technische specificatie

Retour componenten

Aanzuigsectie

Openingspositie: Kopvlak Opening afmeting B x H: 700 x 300 mm
Drukverlies: 15 Pa
Servomotoren benodigd: 1 x ca 1 Nm

Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	62	66	66	63	58	57	55	50	dB	65,2	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Opening(en) voorzien van

Klep, With internal actuator - 700 x 300 x 100 : 1 x ((KRV100))

Filtersectie

Type:	Panel	Aantal filters 592x592:	0
Materiaal filterframe:	Verzinkt	Aantal filters 592x287:	0
Aanvangsweerstand:	60 Pa	Aantal filters 287x592:	1
Ontwerpweerstand:	110 Pa	Aantal filters 287x287:	1
Eindweerstand:	160 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM10 50%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	100 mm
Filter klasse volgens EN779:	M5		
Energie label:	nb		
Verwissel methode:	Schuiffilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Warmtewiel sectie retour (EM0825x0915-0730V-020-2D000-AAPI-A)

Luchthoeveelheid: 0,528 m³/s
Drukverlies: 141 Pa

Voor overige gegevens zie toevoersectie van de LBK.

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m3/h. [S]

Technische specificatie

Toevoer componenten

Aanzuigsectie

Openingspositie: Kopvlak Opening afmeting B x H: 700 x 300 mm
Drukverlies: 29 Pa
Servomotoren benodigd: 1 x ca 1 Nm

Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	63	66	68	63	58	56	52	48	dB	65,2	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Opening(en) voorzien van

Klep, With internal actuator - 700 x 300 x 100 : 1 x ((KRV100))
Trappenkap, bouwdiepte (mm) : 1 x (345)

Filtersectie

Type:	Panel	Aantal filters 592x592:	0
Materiaal filterframe:	Verzinkt	Aantal filters 592x287:	0
Aanvangsweerstand:	68 Pa	Aantal filters 287x592:	1
Ontwerpweerstand:	118 Pa	Aantal filters 287x287:	1
Eindweerstand:	168 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM1 60%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	100 mm
Filter klasse volgens EN779:	F7		
Energie label:	nb		
Verwissel methode:	Schuiffilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m³/h. [S]

Technische specificatie

Warmtewiel sectie (EM0825x0915-0730V-020-2D000-AAPI-A)

Luchthoeveelheid:	0,528 m³/s	Rotor materiaal:	Aluminium
Drukverlies:	136 Pa	Rotor frame afwerking:	E - Galvanised
Rotor type:	Sorption HM	Rotor uitvoering:	Rotor in 1 deel
Spoelzone:	Inclusief	Toerenregelaar:	Bedraad naar motor

Wintergegevens:

	Toevoer		
Intredeconditie:	-10 / 60 °C / %	Rend. voelbaar/latent:	75,5 / 74,3 %
Absolute luchtvochtigheid:	1 gr/kg	in balans situatie:	75,5 / 74,3 %
Uittredeconditie:	13,4 / 45 °C / %	Rend. vlgs ERP:	0 %
Absolute luchtvochtigheid:	4,3 gr/kg		
WTW vermogen:	20,2 kW		

Retour

Intredeconditie:	21 / 35 °C / %
Absolute luchtvochtigheid:	5,4 gr/kg

Zomergegevens:

	Toevoer		
Intredeconditie:	28 / 60 °C / %	Rend. voelbaar/latent:	73,2 / 71,3 %
Absolute luchtvochtigheid:	14,3 gr/kg		
Uittredeconditie:	25,8 / 57 °C / %		
Absolute luchtvochtigheid:	11,9 gr/kg		
WTW vermogen:	5,3 kW		

Retour

Intredeconditie:	25 / 55 °C / %
Absolute luchtvochtigheid:	10,9 gr/kg

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m³/h. [S]

Technische specificatie

Plugfan sectie (EC)

Ventilator uitvoering:	Wandmontage	Aantal motoren:	1
Aantal ventilatoren:	1	Motor type:	174002
Ventilator type:	K3G280PS10J2	Efficiëntie klasse:	EC
Bouwgrootte:	280	Motorvermogen:	1 x 1,05 kW
Schoepvorm:	Achterover gebogen	I nom.:	1 x 1,6 A
Luchthoeveelheid:	1 x 0,528 m ³ /s	Opgen. Electr. vermogen:	1 x 0,563 kW
Systeemeffect:	17 Pa	Voedingsspanning:	400 V
Externe druk:	250 Pa		
Extra statische druk:	0 Pa		
Tot. statische druk:	634 Pa		
Dynamische druk:	32 Pa	Efficiëntie graad (ERP):	67,1
Totaaldruk:	666 Pa	Nstatisch ventilator & motor:	62,41 %
Ventilator toerental:	2697 rpm		
Max. ventilator toerental:	3400 rpm		

Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Aanzuigopening	63	65	72	69	66	64	64	60	dB	73	dB(A)
Uitblaaszijde	72	69	76	74	73	72	67	65	dB	79	dB(A)
Lw totaal afgestraald	72	52	61	56	55	41	24	20	dB	58,7	dB(A)

*geluidsvermogen is inclusief schoepfrequentie

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Verdampersectie DX (XRCAF 715 T10 3F25 E3 5/8 7/8)

Luchthoeveelheid:	0,528 m ³ /s	Aantal elementen:	1
Intredeconditie:	25,8/57 °C / %	Buismateriaal:	Koper
Absolute luchtvochtigheid:	11,9 gr/kg	Aantal rijen:	3
Uittredeconditie:	18,4/86 °C / %	Aantal circuits:	3
Absolute luchtvochtigheid:	11,3 gr/kg	Vin materiaal:	Aluminium
Vermogen koeler:	5,7 kW	Lamel afstand:	2,5 mm
Drukverlies (droog):	46 Pa	Verzamelaar materiaal:	Koper
Drukverlies (nat):	53 Pa	Positie aansluiting:	Rechts
Drukverlies druppelvanger:	9 Pa	Elementinhoud:	1 x 3 l
Koudemiddel:	R410A	Aantal DX circuits:	1 stuks
Verdampingstemperatuur:	10 °C	Verdeling DX circuits:	100%
Luchtsnelheid gevind opp.:	1,97 m/s	Behandeling element:	Exclusief
Mediumhoeveelheid:	0,038 l/s	Frame Materiaal:	Verzinkt
Medium drukverlies:	2 kPa	Druppelvanger:	Kunststof
Condenshoeveelheid:	1,1 kg/h		

Accessoires

Sectie voorzien van kunststof lekbak

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
 Datum: 21-5-2024
 Project: Gemeente Roerdalen
 Positie: 10 / LBK Raadzaal 1.900 m3/h. [S]

Technische specificatie

Uitblaassectie

Openingspositie:	Kopvlak				Opening afmeting B x H:				700 x 300 mm		
Drukverlies:	29 Pa										
Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	71	71	73	71	67	65	57	54	dB	72,8	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h. [M]

Technische specificatie

Positie / referentie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h.
Kasttype: VKT 0302 / VKT 0303
Opstelling: Binnen
Bedienzijde: Links
Uitvoering: Twee lagen, tegenstroom
Afwerking inwendig/uitwendig: Coated 60 micron, RAL7035 / Coated 60 micron, RAL7035
Afmeting B x H x L: 790 x 1460 x 4930 mm
Gewicht ca.: 600 kg
Energie label: E



Luchtgegevens

	Toevoer	Retour
Luchthoeveelheid:	0,4 m³/s 1440 m³/h	0,4 m³/s 1440 m³/h
Lucht conditie winter:	-10 / 60 °C / % RV	21 / 35 °C / % RV
Lucht conditie zomer:	28 / 60 °C / % RV	25 / 55 °C / % RV
Externe druk:	0 Pa	250 Pa
Luchtsnelheid:	0,84 m/s	1,26 m/s



ERP-Verordening Nr.: 1253/2014

De geselecteerde LBK voldoet aan eisen gesteld in de ERP verordening per 1 januari 2018.

AHU Categorie:	NRVE	WTW rendement / eis:	0 / 0	%
AHU Type:	EVE	SFPint / SFPint norm:	209 / 230	W/(m³/s)
Aandrijving:	Variabele snelheid			

Mechanische eigenschappen (EN1886)

Sterkte	Luchtdichtheid			Thermische geleiding	Koudebrug factor	Filter bypass klasse
Dklasse	Lklasse Modelbox	-400 Pa	+400Pa	Tklasse		Filterklasse
D1	L1 (M)	L2 (R)	L2 (R)	T2	TB2	F9

Afleverdelen, globale afmetingen en gewichten

Levering in losse onderdelen voor montage ter plaatse

Accessoires

De geleverde kast delen worden gesealed aangeleverd ter bescherming tegen bouwstof
Luchtbehandelingskast wordt voorzien van los meegeleverde anti-trillingsmatjes
Eventuele bekabeling is niet halogeen vrij
LBK in 3 lagen
RGD202-3 traps
Doorvoeropening door lift. Maximale afmetingen lift: 880 x 2215 x 2115 mm (B x D x H)

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h. [M]

Technische specificatie

Retour componenten

Aanzuigsectie

Openingspositie:			Boven		Opening afmeting B x H:					440 x 300 mm	
Drukverlies:			11 Pa								
Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	63	64	69	64	49	40	35	28	dB	64	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Opening(en) voorzien van

Kanaalfens, W x H (mm) 440 x 300 : 1 x (440 x 300)

Verdampersectie DX

Luchthoeveelheid:	0,42 m³/s	Aantal elementen:	1
Intredeconditie:	20/58 °C / %	Buis materiaal:	Koper
Absolute luchtvochtigheid:	8,4 gr/kg	Aantal rijen:	6
Uittredeconditie:	7/98 °C / %	Aantal circuits:	2
		Vin materiaal:	Aluminium pre-painted
Absolute luchtvochtigheid:	6,1 gr/kg	Lamel afstand:	2,5 mm
Vermogen koeler:	9,26 kW	Verzamelaar materiaal:	Koper
Drukverlies (droog):	104 Pa	Positie aansluiting:	Links
Drukverlies (nat):	151 Pa	Elementinhoud:	1 x 4 l
Drukverlies druppelvanger:	14 Pa	Aantal DX circuits:	1 stuks
Koudemiddel:	R32	Verdeling DX circuits:	100%
Verdampingstemperatuur:	3 °C	Behandeling element:	Exclusief
Luchtsnelheid gevind opp.:	2,43 m/s	Frame Materiaal:	Verzinkt
Mediumhoeveelheid:	0,04 l/s	Druppelvanger:	Kunststof
Medium drukverlies:	17,18 kPa		
Condenshoeveelheid:	4,2 kg/h		

- Dit component is niet opgenomen in de Eurovent gecertificeerde software, bovenstaande selectie is een handmatige invoer en derhalve niet conform Eurovent standaard geselecteerd.

Accessoires

Sectie voorzien van kunststof lekbak
Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Aftap punt lekbak
Los meegeleverde onderdruk sifon (Standaard) tbv lekbak, montage ter plaatse door derden

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m³/h. [M]

Technische specificatie

Filtersectie

Type:	Zakkenfilter	Aantal filters 592x592:	0
Materiaal filterframe:	RVS 316	Aantal filters 592x287:	1
Aanvangsweerstand:	47 Pa	Aantal filters 287x592:	0
Ontwerpweerstand:	94 Pa	Aantal filters 287x287:	0
Eindweerstand:	141 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM1 60%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	635 mm
Filter klasse volgens EN779:	F7		
Energie label:	A		
Verwissel methode:	Schuiffilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Elektrische verwarming sectie (VFL-ML-460x230x370-5,6(5.6)-3x400V-A-IP 43-NI-50-R-D2)

Luchthoeveelheid per heater:	0,4 m ³ /s	Aantal verwarmers:	1
Intredeconditie:	7/98 °C/%	Voedingsspanning:	400V 3~ V
Absolute luchtvochtigheid:	6,1 gr/kg	Vermogensstappen:	1
Uittredeconditie:	18/47,7 °C/%	Regelaar:	Levering derden
Absolute luchtvochtigheid:	6,1 gr/kg	Stuursignaal:	Exclusief V
Vermogen verwarmers:	5,6 kW	Frame Materiaal:	AluZinc
Drukverlies:	12 Pa	Beschermingsklasse:	IP 43
Luchtsnelheid gevind opp.:	3,8 m/s	Behandeling element:	
Minimale luchthoeveelheid:	0,159 m ³ /s		

Accessoires

Let op! Nadraaitijd na gebruik van de elektrische verwarmers vereist.
Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m³/h. [M]

Technische specificatie

Plugfan sectie (EC)

Ventilator uitvoering:	Wandmontage	Aantal motoren:	1
Aantal ventilatoren:	1	Motor type:	174002
Ventilator type:	K3G280PS10J2	Efficiëntie klasse:	EC
Bouwgrootte:	250	Motorvermogen:	1 x 1,05 kW
Schoepvorm:	Achterover gebogen	I nom.:	1 x 1,6 A
Luchthoeveelheid:	1 x 0,4 m ³ /s	Opgen. Electr. vermogen:	1 x 0,524 kW
Systeemeffect:	10 Pa	Voedingsspanning:	400 V
Externe druk:	250 Pa		
Extra statische druk:	220 Pa		
Tot. statische druk:	716 Pa		
Dynamische druk:	18 Pa	Efficiëntie graad (ERP):	67
Totaaldruk:	734 Pa	Nstatisch ventilator & motor:	57,1 %
Ventilator toerental:	2683 rpm		
Max. ventilator toerental:	3450 rpm		

Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Aanzuigopening	68	70	76	73	67	65	64	58	dB	74,5	dB(A)
Uitblaaszijde	74	74	82	77	74	72	68	65	dB	80,1	dB(A)
Lw totaal afgestraald	74	57	67	59	56	41	25	20	dB	62	dB(A)

*geluidsvermogen is inclusief schoepfrequentie

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Lege stoombevochtigingssectie

Lengte: 2070 mm

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Coated 60 micron
Vloer compound in sectie
Sectie voorzien van toegangsdeur en kijkvenster (460 mm)
Schakelaar (IP 55, 230V), met indicatie lampje, bedraad naar verlichtingsornament
Montage van door derden toegeleverde stoomlans
Los meegeleverde overdruk sifon (Standaard) tbv aftap, montage ter plaatse door derden
Aftap punt in paneel
Bull-eye verlichtingsornament IP65 voorzien van 230V, 8W LED lamp
Lasdoos, bedraad naar verlichtingsornament en centrale schakelaar.

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
 Datum: 21-5-2024
 Project: Gemeente Roerdalen
 Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h. [M]

Technische specificatie

Uitblaassectie

Openingspositie:			Kopvlak		Opening afmeting B x H:					570 x 300 mm	
Drukverlies:			1 Pa								
Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	74	74	82	77	74	72	68	65	dB	80	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK

Opening(en) voorzien van

Kanaalflens, W x H (mm) 570 x 300 : 1 x (570 x 300)

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h. [M]

Technische specificatie

Toevoer componenten

Lege sectie

Lengte: 230 mm Drukverlies: 1 Pa

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK

Filtersectie

Type:	Panel	Aantal filters 592x592:	1
Materiaal filterframe:	Gelijk aan LBK	Aantal filters 592x287:	0
Aanvangsweerstand:	65 Pa	Aantal filters 287x592:	0
Ontwerpweerstand:	115 Pa	Aantal filters 287x287:	0
Eindweerstand:	165 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM1 80%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	50 mm
Filter klasse volgens EN779:	F9		
Energie label:	-		
Verwissel methode:	Schuiffilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Filtersectie

Type:	Rigid	Aantal filters 592x592:	1
Materiaal filterframe:	Gelijk aan LBK	Aantal filters 592x287:	0
Aanvangsweerstand:	34 Pa	Aantal filters 287x592:	0
Ontwerpweerstand:	68 Pa	Aantal filters 287x287:	0
Eindweerstand:	102 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM1 80%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	292 mm
Filter klasse volgens EN779:	F9		
Energie label:	A+		
Verwissel methode:	Schuiffilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Offerte nummer: 157187LBK Versie: b
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen
Positie: 20 / LBK Archief 1.440 m3/h. [M]

Technische specificatie

Filtersectie

Type:	Rigid	Aantal filters 592x592:	1
Materiaal filterframe:	RVS 316	Aantal filters 592x287:	0
Aanvangsweerstand:	38 Pa	Aantal filters 287x592:	0
Ontwerpweerstand:	76 Pa	Aantal filters 287x287:	0
Eindweerstand:	114 Pa	Aantal filters 592x480:	0
Filter klasse:	ePM1 80%	Aantal filters 480x592:	0
Volgens:	ISO 16890	Filter lengte:	292 mm
Filter klasse volgens EN779:	F9		
Energie label:	B		
Verwissel methode:	Schuifilter		

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK
Sectie voorzien van toegangsdeur (460 mm)

Uitblaassectie

Openingspositie:		Boven		Opening afmeting B x H:					440 x 300 mm		
Drukverlies:		11 Pa									
Geluidsvermogen	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	Hz	LwA Tot.	
Opening(en)	0	0	0	0	0	0	0	0	dB	0	dB(A)

Accessoires

Materiaal binnenpaneel Gelijk aan LBK

Opening(en) voorzien van

Kanaalflens, W x H (mm) 440 x 300 : 1 x (440 x 300)

Offerte nummer: 157187LBK
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen

Versie: b

Algemene omschrijving

LBK type, Verhulst levert luchtbehandelingsapparatuur in enkele uitvoeringen.

- VKT:** Standaard luchtbehandelingskast. De luchtbehandelingskast kan klant specifiek uit de beschikbare componenten worden samengesteld.
- VKT *plus*:** Luchtbehandelingskast voorzien van geïntegreerde Verhulst regeltechniek. De luchtbehandelingskast kan klant specifiek uit de beschikbare componenten worden samengesteld. De luchtbehandelingskast is voorzien van een hoofdschakelaar voor aansluiting van de hoofdstroom. Communicatie met een eventueel aanwezig GBS kan plaats vinden middels MODbus. Een specifieke beschrijving van de aangeboden regeltechniek staat in de technische specificatie. Regelventielen voor regelen van eventueel aanwezige verwarmers of koelers elementen maken geen onderdeel uit van de levering.
- Ecostar:** Luchtbehandelingskast voorzien van geïntegreerde koeltechniek en Priva regeltechniek. Op aanvraag andere merken regeltechniek mogelijk. De regeltechniek en luchtbehandelingskast kan volledig klant specifiek worden uitgevoerd. Voor een specifieke beschrijving van de aangeboden regeltechniek zie de bijgesloten IO lijst.
- Basic:** Luchtbehandelingskast voorzien van geïntegreerde Verhulst regeltechniek. De luchtbehandelingskast bestaat uit een standaard configuratie en kan optioneel worden voorzien van een verwarmers en een koeler. De luchtbehandelingskast is voorzien van een hoofdschakelaar voor aansluiting van de hoofdstroom. Communicatie met een eventueel aanwezig GBS kan plaats vinden middels MODbus. Een specifieke beschrijving van de aangeboden regeltechniek staat in de technische specificatie. Regelventielen voor regelen van eventueel aanwezige verwarmers of koelers elementen maken geen onderdeel uit van de levering.

Omkasting, voorzien van de benodigde inspectie deuren. De omkasting bestaat uit dubbelwandige stalen panelen (standaard verzinkt), samengesteld uit een buiten- en binnenpaneel, waartussen een thermische en akoestische isolatie is aangebracht. Er is geen metaalcontact tussen binnen- en buitenwand, de paneelconstructie is inclusief de deursluitingen koudebrugvrij. De totale wanddikte is 50 mm. Door het toepassen van een door Verhulst speciaal ontwikkeld paneelkoppelmecanisme is een minimum aan naden gewaarborgd.

De sterkte, luchtdichtheid, thermische geleiding en koudebrugfactor van de wandconstructie, conform NEN-EN 1886:2007, is terug te vinden bij de specificaties van de LBK.

Algemeen, luchtbehandelingskast wordt standaard voorzien van los meegeleverde anti-trillingsmatjes. Eventueel toegepaste afdichtingskit bij scheidingswanden en natte secties is uitgevoerd in RAL 5076 (grijs).

Ondersteuningsframe, luchtbehandelingskast wordt voorzien van een ondersteuningsframe. Dit frame kan worden uitgevoerd als een gezet frame voorzien van RAL 7035 poedercoating, of een gegalaniseerd frame vervaardigd van koud of warm gewalst profiel staal. Bij de engineering van het frame wordt ervan uitgegaan dat het frame volledig ondersteund wordt. Indien gewenst kan in overleg hiervan afgeweken worden. Neem hiervoor contact op met de verkoop afdeling voor de mogelijkheden.

Bekabeling, voor het bekabelen van componenten volgen wij de richtlijnen van de leverancier. Indien anders omschreven gebruiken wij derhalve **onafgeschermd** kabels.

Aanzuigsectie, uitgevoerd als luchtverdeelplenum ten behoeve van een goede aanstroming naar, en inspectie mogelijkheid van, het eerstvolgende inbouwdeel. De luchtintrede opening is, indien aangegeven, voorzien van een contra-roterend (type KRV) kleppenregister en/of een flexibele aansluiting.

Filtersectie, Type, fabrikaat, rendement en filterklasse volgens EN16890 of indien vermeld volgens EN779 zijn aangegeven in de technische specificatie. Het vermelde drukverlies is conform opgave van de leverancier met een tolerantie van 10%. De filters zijn aan de schone of vuile zijde uitneembaar. De materiaalkeuze van de filterframes is aangegeven in de technische specificatie. Filters worden los, in dozen, meegeleverd en dienen door de installateur in de frames geplaatst te worden.

Offerte nummer: 157187LBK
Datum: 21-5-2024
Project: Gemeente Roerdalen

Versie: b

Algemene omschrijving

Warmteterugwinsectie, met een roterende regeneratieve warmtewisselaar (warmtewiel). Geschikt voor het terugwinnen van voelbare en latente warmte uit de afvoerlucht, welke direct op de toevoerlucht wordt overgedragen. De rotor is opgebouwd uit gladde en gegolfde lagen van een verharde en corrosiebestendige aluminiumlegering. De lagers zijn onderhoudsvrij. Op de scheiding van de toevoer- en retourlucht bevindt zich, afhankelijk van de drukhuishouding, een spoelkamer. Een elektromotor drijft het warmtewiel aan door middel van een V-snaar welke is gemonteerd over de omtrek van de rotor. De elektromotor is geplaatst in een hoeksegment van de omkasting.

T.b.v. het warmtewiel:

De aandrijving is voorzien van een toerenregeling, voor het regelen van de capaciteit van het warmtewiel. De geleverde aandrijving wordt door Verhulst in bedrijf gesteld, mits elektrische bedrading reeds door de installateur is aangebracht. Verhulst is niet verantwoordelijk voor schade veroorzaakt aan het warmtewiel veroorzaakt door gebruik van een afwijkende toerenregelaar of indien het wiel niet in bedrijf is gesteld. Er dient voor te worden gezorgd dat het warmtewiel altijd draait wanneer de ventilatoren draaien (ook bijvoorbeeld tijdens in bedrijf stellen en/of testen). Dit ter voorkoming van vervorming van de rotor door ongelijkmatige belasting.

Bij warmtewielen die in 1 deel geleverd zijn (zie specificatieblad) moeten, indien van toepassing, ook in 1 deel vervangen worden. Indien dit niet mogelijk is door ruimte gebrek voor de luchtbehandelingskast of beperkingen in de transportroute naar de luchtbehandelingskast zal er mogelijk een ander type warmtewiel toegepast moeten worden wat gevolgen kan hebben voor het rendement.

Plugfan sectie, met een huisloze centrifugaalventilator. Type en schoepvorm zijn aangegeven in de technische specificatie. De waaier is dynamisch uitgebalanceerd. De aandrijving is direct. Een plug ventilator welke is voorzien van een ondersteuningsframe en middels voetmontage in de kast is geplaatst wordt met trillingisolatoren in de kast geplaatst en is tussen de aanzuigconus van de ventilator en de kastwand is een flexibele manchet aangebracht. Een plug ventilator welke niet is voorzien van een ondersteuningsframe en middels wandmontage in de kast is geplaatst wordt direct aan de kastwand gemonteerd en niet met trillingisolatoren en flexibele manchet in de kast geplaatst.

Het geluidsvermogen van de ventilator wordt weergegeven in dB-re 10⁻¹² Watt.

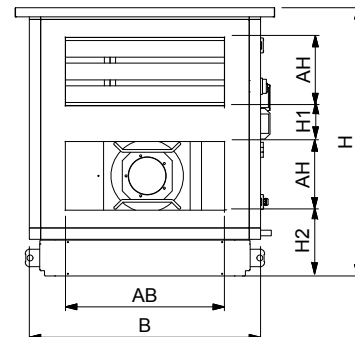
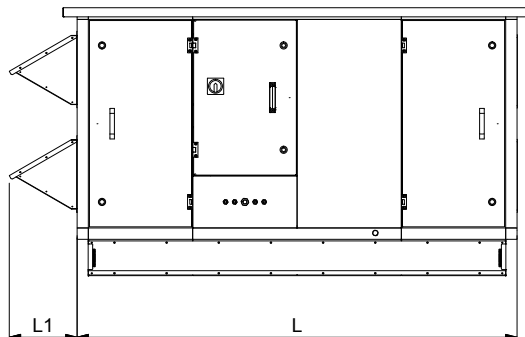
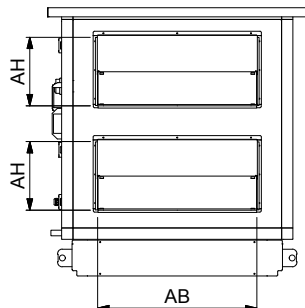
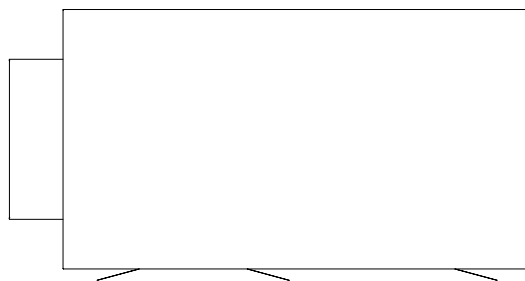
Dit type ventilator, mits niet uitgevoerd met een EC motor, dient door een frequentieregelaar te worden aangestuurd voor het behalen van de opgegeven prestatie. Een frequentieregelaar is niet standaard (mits anders omschreven) in de leveringsomvang opgenomen.

Indien de aangeboden LBK niet is voorzien van regeltechniek zal het MODBus adres, indien aanwezig, niet zijn aangepast en zal de ventilator de default leveranciers waarde hebben.

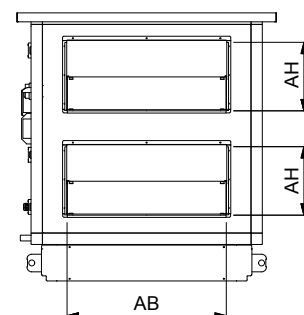
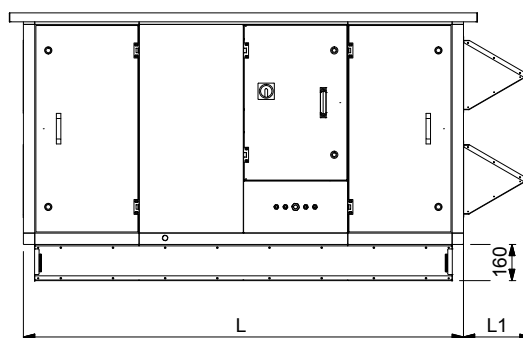
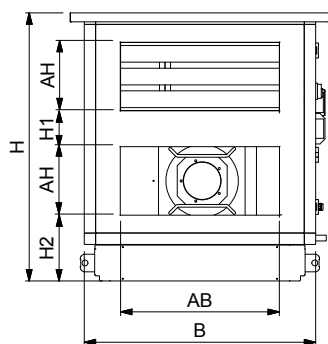
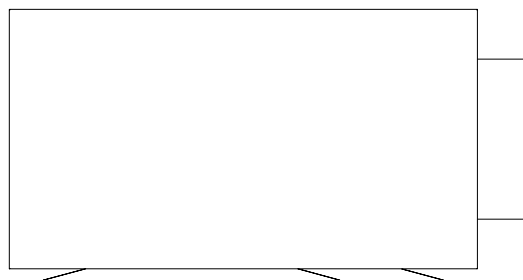
Koelersectie, met een DX-koelelement, voorzien van een corrosiebestendige lekbak met aftap, sifon (los meegeleverd) en een kunststof druppelafscheider. De materiaalkeuze van de pijpen en lamellen zijn aangegeven in de technische specificatie.

Uitblaassectie, uitgevoerd als luchtverdeelpenum ten behoeve van het afbuigen van de luchtstroom tevens, indien voorzien van deur, dienend als inspectie mogelijkheid van het voorliggende inbouwdeel. De luchtuittrede opening is, indien aangegeven, voorzien van een contra-roterend (type KRV) kleppenregister en/of een flexibele aansluiting.

Basic rechts (Buitenopstelling)



Basic links (Buitenopstelling)

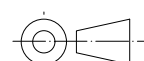


Buitenopstelling	L [mm]	B [mm]	H [mm]	AB [mm]	AH [mm]	L1 [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	gewicht [kg]
BASIC W20	1480	1020	1180	700	300	300	160	290	330
BASIC W30	1480	1250	1410	900	300	385	175	347.5	445
BASIC W40	1480	1250	1640	900	400	385	290	355	505
BASIC W60	1940	1480	1640	1100	500	475	190	305	675
BASIC W80	2400	1710	1870	1200	500	475	305	420	955
BASICW100	2400	1940	2100	1600	700	345	220	320	1165

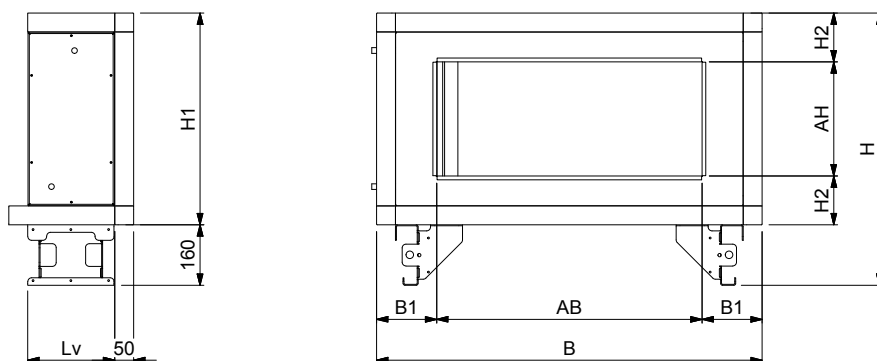


Verhulst Klimatechniek BV
Albert Einsteinweg 10
5151DL Drunen
www.verhulst.com
info@verhulst.com

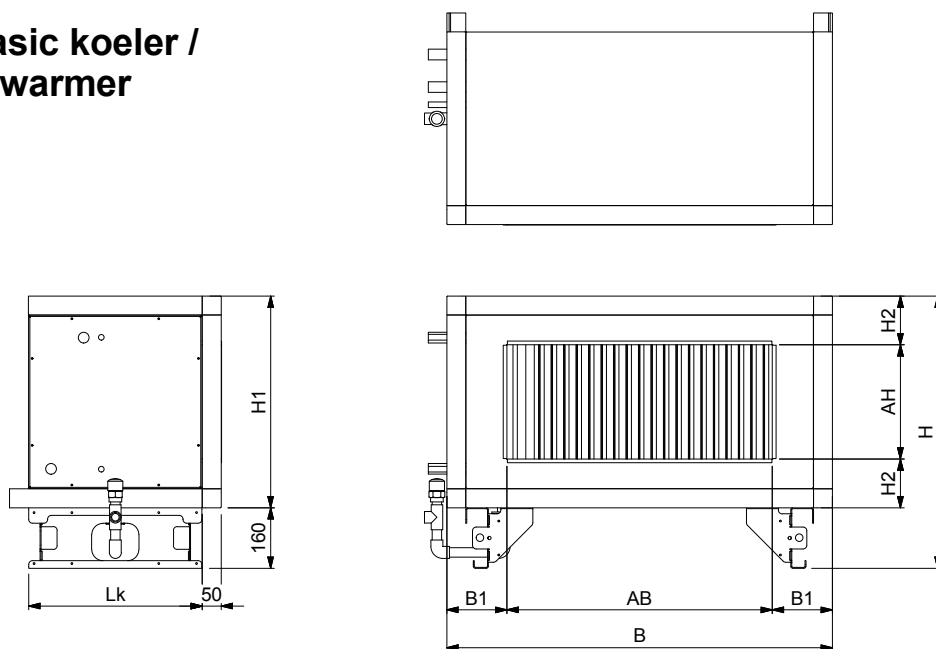
Basic buitenopstelling



Basic verwarmer



Basic koeler / verwarmer



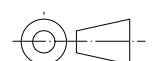
	W20	W30	W40	W60	W80	W100
Omkastings	28 kg	31 kg	34 kg	37 kg	44 kg	46 kg
Naverwarmer	5 kg	10 kg	13 kg	15 kg	21 kg	23 kg
Verwarmer	8 kg	15 kg	21 kg	26 kg	40 kg	43 kg
Koeler	9 kg	20 kg	29 kg	34 kg	49 kg	59 kg
DX koeler	8 kg	17 kg	24 kg	31 kg	44 kg	49 kg

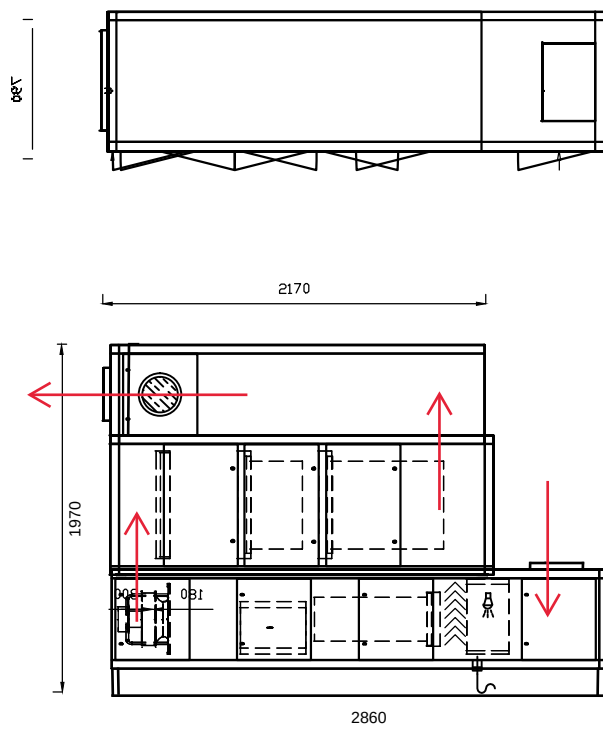
Buitenopstelling	Lv [mm]	Lk [mm]	B [mm]	B1 [mm]	H [mm]	H1 [mm]	H2 [mm]	AB [mm]	AH [mm]	Ø D1 verwarmer	Ø D2 koeler	Ø D2 DX koeler
Basic W20	230	460	1020	210	720	560	130	700	300	15	28	16/22
Basic W30	230	460	1250	175	720	560	130	900	300	28	28	16/22
Basic W40	230	460	1250	175	950	790	195	900	400	28	28	16/28
Basic W60	230	460	1480	190	950	790	145	1100	500	28	35	22/28
Basic W80	230	460	1710	255	1180	1020	260	1200	500	28	2"	22/35
Basic W100	230	460	1940	170	1180	1020	160	1600	700	28	2"	22/42
Basic W120	230	690	2170	185	1180	1020	160	1800	700	28	2"	22/35
Basic W160	230	690	2170	185	1180	1020	160	1800	700	28	2"	22/42
Basic W200	230	690	2400	200	1180	1020	160	2000	700	28	2,5"	22/54
Basic W240	230	690	2630	215	1410	1250	175	2200	900	28	2,5"	22/35
Basic W300	230	690	2630	215	1410	1250	175	2200	900	28	2,5"	22/42



Verhulst Klimatechniek BV
Albert Einsteinweg 10
5151DL Drunen
www.verhulst.com
info@verhulst.com

Basic W
koeler / verwarmer





AHU ref:	Project: Gemeentehuis Peel en Maas	Date: 18-1-2023 Version: 5.39.0.0
Ahu size: VKT 0302 / VKT 0303		Note: A = 1 x 230mm B = 2 x 230mm C = 3 x 230mm D = enz.
Quotation: 93290-10		
Engineer: Gijs Hurkmans		

ALGEMENE AANBIEDINGS-, VERKOOP-, LEVERINGS-, BETALINGS-, INSTALLATIE-, REPARATIE- EN ONDERHOUDS VOORWAARDEN



Algemene aanbiedings-, verkoop-, leverings-, betalings-, installatie-, reparatie- en onderhoudsvoorwaarden van de Nederlandse vereniging van ondernemingen op het gebied van de koudetechniek en luchtbehandeling NVKL: groothandelaren, importeurs en fabrikanten van halffabrikaten en installatiebedrijven in de koeltechniek, gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te 's-Gravenhage d.d. 18 februari 2015 jaar onder nr. 25/2015.

AFDELING I. Algemene bepalingen

Artikel 1 Definities

In deze algemene voorwaarden wordt verstaan onder:

- Leverancier: de ondernemer op het gebied van de koudetechniek en luchtbehandeling, die partij is bij enige overeenkomst, strekkende tot levering van producten, te weten de levering van zaken, dan wel de levering van diensten zoals montage, installatie, reparaties, inspectie of onderhoud, daaronder begrepen deze ondernemer die in zijn aanbieding naar deze voorwaarden verwijst.
- Afnemer: wederpartij of wederpartijen bij de hierboven bedoelde overeenkomst.
- Product: zaak dan wel dienst, zoals montage, installatie, reparatie, aanneming van werk, inspectie of onderhoud.
- Reparatie: het herstel van een zaak.
- Schriftelijk: door middel van een door beide partijen ondertekend document of door een brief, telefax of e-mailbericht of elke andere door de partijen overeengekomen technische wijze.

Artikel 2 Toepasselijkheid

- 2.1 Tenzij door partijen schriftelijk anders overeengekomen, zijn op iedere overeenkomst tussen leverancier en afnemer deze algemene voorwaarden van toepassing, ongeacht of deze overeenkomst strekt tot levering van zaken en/of het verrichten van diensten. Een verwijzing door de afnemer naar eigen algemene voorwaarden wordt door de leverancier uitdrukkelijk van de hand gewezen.
- 2.2 De bepalingen van de afdeling II, III en IV bevatten een specifieke regeling en gelden als aanvulling op de algemene bepalingen in afdeling I. Bij tegenstrijdigheid tussen de bepalingen in afdeling I en de bepalingen in de afdelingen II t/m IV prevaleren de laatste.

Artikel 3 Aanbieding

- 3.1 Aanbiedingen in welke vorm dan ook zijn vrijblijvend, tenzij uitdrukkelijk anders vermeld.
- 3.2 Aanbiedingen zijn gebaseerd op uitvoering onder normale omstandigheden en gedurende normale werkuren.

Artikel 4 Overeenkomst

- 4.1 Indien de overeenkomst schriftelijk wordt aangegaan, is leverancier eerst gebonden na schriftelijke aanvaarding zijnerzijds van de opdracht en na ontvangst van de vooruitbetaling bij opdracht, indien vooruitbetaling overeengekomen is.
- 4.2 Indien overeengekomen is in gedeelten te leveren en te berekenen, wordt ieder gedeelte, voor zover niet het tegendeel uit enige bepaling voortvloeit, als een afzonderlijke overeenkomst beschouwd, in het bijzonder wat betreft de bepalingen omtrent betaling en garantie.
- 4.3 Als meerwerk wordt beschouwd al hetgeen door leverancier in overleg, al dan niet schriftelijk vastgelegd, met afnemer tijdens de uitvoering van de overeenkomst boven de in het contract of opdrachtbevestiging uitdrukkelijk vastgelegde hoeveelheden wordt geleverd en/of aangebracht dan wel door hem boven de in het contract of de opdrachtbevestiging uitdrukkelijk vastgelegde werkzaamheden wordt gepresteerd.
- 4.4 Voor de omvang en de aard van de overeenkomst is de opdrachtbevestiging van leverancier bindend.
- 4.5 De overeenkomst omvat alléén de levering van die producten, die daarin zijn gespecificeerd.
- 4.6 In catalogussen, afbeeldingen, tekeningen, maat- en gewichtsopgaven e.d. vermelde gegevens zijn slechts bindend indien en voor zover deze uitdrukkelijk zijn opgenomen in een door partijen ondertekend contract of een door verkoper ondertekende opdrachtbevestiging.
- 4.7 Op alle intellectuele eigendomsrechten die rusten op zaken, die door tussenkomst van leverancier aan afnemer beschikbaar worden gesteld, blijven de intellectuele eigendomsrechten aan de aanvankelijk rechthebbende voorbehouden. Afnemer verplicht zich om alle gegevens en knowhow, die hem door tussenkomst van leverancier worden verstrekt, vertrouwelijk te houden en alle rechten van intellectuele eigendom te respecteren. Afnemer is verplicht om documenten en overige gegevensdragers welke auteursrechtelijk beschermde werken of gegevens als in de vorige volzinnen bedoeld bevatten, op eerste verzoek aan leverancier te overhandigen, voorzover hij de beschikking daarover niet nodig heeft in het kader van de uitvoering van de betreffende overeenkomst. Voor auteursrecht vatbare zaken en voor gegevens, die de afnemer aan leverancier verstrekt, gelden mutatis mutandis de verplichtingen, die krachtens het hiervoor bepaalde op afnemer rusten.
- 4.8 Alle tekeningen, afbeeldingen, catalogi en andere gegevens en de intellectuele eigendom op de informatie die in een en ander ligt besloten, welke leverancier verstrekt, blijven eigendom van de leverancier en moeten op diens verzoek direct aan hem worden teruggezonden. Het is afnemer niet toegestaan dat deze tekeningen enz. worden gekopieerd of nagemaakt en/of verstrekt of ter inzage gegeven aan derden, behoudens ter uitvoering van de overeenkomst.

Artikel 5 Prijzen

- 5.1 De in de aanbieding, respectievelijk orderbevestiging genoemde prijzen luiden exclusief BTW en exclusief overige op de verkoop en levering vallende over-

heidslasten, en zijn voorts ofwel gebaseerd op levering "af fabriek/magazijn" volgens Incoterms geldend op het moment van het uitbrengen van de offerte c.q. op het moment van de totstandkoming van de overeenkomst. In geval van levering "af fabriek/magazijn" zijn de prijzen berekend "onverpakt", tenzij anders is overeengekomen.

- 5.2 Indien na de datum van totstandkoming van de overeenkomst één of meer der kostprijsfactoren een verhoging ondergaan - ook al geschiedt dit ingevolge voorzienbare omstandigheden - is leverancier gerechtigd de overeengekomen prijs dienovereenkomstig te verhogen. Dit recht bestaat echter niet gedurende 3 maanden na de datum van totstandkoming van de overeenkomst, behoudens voor zover het betreft het in afdeling IV genoemde onderhoudscontract.
- 5.3 In de overeenkomst is de bevoegdheid van leverancier begrepen om door hem verricht meerwerk afzonderlijk in rekening te brengen, zodra het daarvoor in rekening te brengen bedrag hem bekend is. Voor de berekening van meerwerk zijn de in leden 1 en 2 van dit artikel gegeven regels van overeenkomstige toepassing.
- 5.4 Kosten van in- en uitladen en van vervoer van door afnemer ter beschikking gestelde grondstoffen, halffabrikaten, modellen, gereedschappen en andere zaken zijn niet in de prijs begrepen en worden afzonderlijk in rekening gebracht. Te dier zake door leverancier betaalde kosten worden beschouwd als voorschot ten laste van afnemer.

Artikel 6 Betaling

- 6.1 Betaling van aan leverancier verschuldigde bedragen moet, tenzij anders is overeengekomen, geschieden binnen dertig dagen na levering.
- 6.2 De leverancier heeft te allen tijde het recht het totaal van de door afnemer verschuldigd wordende bedragen bij vooruitbetaling van de koper te vorderen. Bij bedragen boven € 25.000,- luidt de betalingsregeling, tenzij anders overeengekomen, als volgt:
 - 40 % bij opdracht;
 - 50 % bij aflevering;
 - en het restant (10%) binnen 30 dagen na levering.
- 6.3 Alle betalingen zullen zonder aftrek of verrekening geschieden op een door de leverancier aan te wijzen bank- of girorekening.
- 6.4 De termijnen van betaling houden geen verband met de levering van de producten, tenzij anders wordt overeengekomen.
- 6.5 Indien afnemer niet tijdig betaalt, wordt hij geacht van rechtswege in verzuim te zijn en heeft leverancier zonder enige ingebrekestelling het recht afnemer over de verschenen, nog niet betaalde termijnen een rente in rekening te brengen naar een percentage van 3 punten boven de in Nederland geldende wettelijke rente, zoals bedoeld in art. 6:119a en art. 6:120 lid 2 BW, onverminderd de aan leverancier verder toekomende rechten, waaronder het recht om buiten en boven de eventuele gerechtelijke kosten op de vordering vallende, buitengerechtelijke incassokosten op afnemer te verhalen.
- 6.6 Betalingen strekken in de eerste plaats in mindering op de buitengerechtelijke en gerechtelijke kosten, vervolgens in mindering op de rente en strekken eerst daarna in mindering op de verschuldigde factuurbedragen, waarbij telkenmale in de eerste plaats met de oudste factuur wordt verrekend.

Artikel 7 Eigendomsvoorbehoud

- 7.1 Leverancier behoudt zich de eigendom voor van alle door hem aan afnemer afgeleverde zaken totdat het verschuldigde, met inbegrip van rente en kosten, voor al deze zaken geheel is voldaan. Indien door leverancier in het kader van de overeenkomst ten behoeve van afnemer door leverancier te vergoeden werkzaamheden zijn verricht, geldt de voorbehouden eigendom voornoemd totdat afnemer ook deze vorderingen, eveneens met inbegrip van rente en kosten, van leverancier heeft voldaan. Tevens geldt de voorbehouden eigendom voor alle vorderingen die leverancier jegens afnemer mocht verkrijgen wegens tekortschieten van afnemer in een of meer van zijn verplichtingen jegens leverancier.
- 7.2 Zolang de eigendom van de geleverde zaken niet op afnemer is overgegaan, mag deze de zaken niet verpanden of aan een derde enig nader recht daarop verlenen, behoudens het bepaalde in het zesde lid van dit artikel.
- 7.3 Op afgeleverde zaken die door betaling in eigendom van afnemer zijn overgegaan en zich nog in handen van afnemer bevinden, zal zodra leverancier te kennen geeft dit te wensen afnemer medewerking verlenen aan de vestiging van pandrechten als bedoeld in artikel 3:237 BW tot meerdere zekerheid van vorderingen, anders dan de in artikel 3:92 lid 2 BW genoemde, die leverancier dan uit welke hoofde dan ook tegen afnemer mocht hebben.
- 7.4 Afnemer is gehouden de onder eigendomsvoorbehoud afgeleverde zaken met de nodige zorgvuldigheid en als herkenbaar eigendom van leverancier te bewaren. Afnemer is verplicht de zaak voor de duur van de voorbehouden eigendom tegen brand-, ontplofings- en waterschade alsmede tegen diefstal te verzekeren en de polissen van deze verzekeringen aan leverancier op de eerste aanzegging ter inzage te geven. Alle aanspraken van afnemer op verzekeraars van de zaken uit hoofde van voornoemde verzekeringen zullen, zodra leverancier te kennen geeft dit te wensen, door afnemer aan hem worden verpand op de wijze aangegeven in artikel 3:239 BW, tot meerdere zekerheid van de vorderingen van leverancier op afnemer.
- 7.5 Indien afnemer met de nakoming van zijn betalingsverplichtingen jegens leverancier tekortschiet of leverancier goede grond geeft te vrezen dat hij in die verplichtingen tekort zal schieten, is leverancier gerechtigd de onder eigendomsvoorbehoud geleverde zaken terug te nemen. Na terugneming

- zal afnemer worden gecrediteerd voor de marktwaarde, welke in geen geval hoger kan zijn dan de oorspronkelijke koopprijs, verminderd met de op de terugnemingen gevallen kosten.
- 7.6 Het is afnemer toegestaan de onder eigendomsvoorbehoud afgeleverde zaken in het kader van de normale bedrijfsuitoefening van zijn bedrijf aan derden te verkopen en over te dragen. Bij verkoop op krediet is afnemer verplicht van zijn afnemers een eigendomsvoorbehoud te bedingen gelijkloeiend het bepaalde in dit artikel.
- 7.7 Afnemer verbindt zich, zolang de eigendom van de geleverde zaken niet op afnemer is overgegaan, vorderingen die hij tegen zijn afnemers verkrijgt niet aan derden te cederen of te verpanden zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van leverancier. Afnemer verbindt zich voorts bedoelde vorderingen, zodra leverancier daartoe de wens te kennen geeft, aan hem te verpanden op de wijze zoals aangegeven in artikel 3:239 BW tot meerdere zekerheid van zijn vorderingen uit welke hoofde dan ook jegens afnemer.

Artikel 8 Aansprakelijkheid

- 8.1 De aansprakelijkheid van leverancier is beperkt tot nakoming van de in de afdelingen van deze voorwaarden omschreven garantieverplichtingen. Indien de leverancier niet binnen een redelijke termijn zijn verplichtingen voortvloeiend uit de in de afdelingen van deze voorwaarden omschreven garantieverplichtingen is nagekomen, kan afnemer in een schriftelijke mededeling een laatste passende termijn stellen voor de nakoming door de leverancier van deze verplichtingen. Indien de leverancier niet binnen deze laatste termijn zijn verplichtingen nakomt, kan de afnemer, voor rekening en risico van de leverancier, de noodzakelijke herstelwerkzaamheden zelf uitvoeren of door een derde laten uitvoeren. Indien herstelwerkzaamheden aldus met succes door afnemer of door een derde worden uitgevoerd, is leverancier door vergoeding van de afnemer gemaakte redelijke kosten ontslagen van alle aansprakelijkheid voor het desbetreffende gebrek, met dien verstande dat deze kosten ten hoogste 15 procent van de voor het geleverde product overeengekomen prijs zullen bedragen.
- 8.2 Indien de herstelwerkzaamheden volgens lid 1 niet met succes worden uitgevoerd:
- a) heeft de afnemer recht op een korting op de voor het geleverde product overeengekomen prijs in evenredigheid met de waardevermindering van het product, met dien verstande dat deze korting ten hoogste 15 procent van de voor het geleverde product overeengekomen prijs kan bedragen, of
 - b) kan de afnemer, indien het gebrek zo ernstig is dat het afnemer in belangrijke mate het voordeel van het contract ontnemt, door een schriftelijke mededeling aan leverancier de overeenkomst ontbinden. Afnemer heeft dan recht op restitutie van de voor het geleverde product betaalde prijs en op een vergoeding van de door hem geleden schade, zulks tot een maximum van 15 procent van de voor het geleverde product overeengekomen prijs.
- 8.3 Behoudens opzet of bewuste roekeloosheid van de tot de bedrijfsleiding behorende medewerkers van leverancier, alsmede behoudens het bepaalde in art. 13.6 en in lid 1 en 2 van dit artikel is alle aansprakelijkheid van leverancier, zoals voor gebreken in het geleverde product en in verband met de levering zoals voor schade door overschrijding van de levertijd en door niet-levering, bedrijfsschade, andere indirecte schade en schade als gevolg van aansprakelijkheid jegens derden, en voor schade als gevolg van enig onrechtmatig handelen of nalaten van (medewerkers van) leverancier, uitgesloten.
- 8.4 Leverancier is niet aansprakelijk voor schending van octrooien, licenties of andere rechten van derden als gevolg van door of vanwege afnemer verstrekte gegevens. Leverancier is voorts niet aansprakelijk voor beschadiging of verlies door welke oorzaak ook, van door de afnemer ter beschikking gestelde grondstoffen, halffabrikaten, modellen, gereedschappen en andere zaken.
- 8.5 Indien leverancier, zonder de montage in opdracht te hebben, wel bij de montage hulp en bijstand – van welke aard ook – verleent, geschiedt dit voor risico van afnemer.
- 8.6 Afnemer is aansprakelijk voor het niet door leverancier geleverde bouwkundige gedeelte en/of voor de nadelige gevolgen, voortvloeiend uit de gesteldheid van de bodem en is verplicht aan leverancier de schade te vergoeden, die hij tengevolge van de ondeugdelijkheid van het bouwkundige gedeelte en/of de gesteldheid van de bodem mocht lijden.
- 8.7 Afnemer is gehouden leverancier te vrijwaren respectievelijk schadeloos te stellen terzake van alle aanspraken van derden tot vergoeding van schade waarvoor de aansprakelijkheid van leverancier in deze voorwaarden in de verhouding met afnemer is uitgesloten.
- 8.8 Behoudens grove schuld aan de zijde van leverancier, is afnemer gehouden leverancier te vrijwaren voor alle schade voortvloeiend uit het gebruik door leverancier van zaken toebehorend aan afnemer.

Artikel 9 Overmacht

Onder overmacht wordt in deze algemene voorwaarden verstaan elke van de wil van leverancier onafhankelijke omstandigheid – ook al was deze ten tijde van het tot stand komen van de overeenkomst reeds te voorzien – die nakoming van de overeenkomst blijvend of tijdelijk verhindert, alsmede, voor zover daaronder niet reeds begrepen oorlog, oorlogsgevaar, terrorisme, burgeroorlog, oproer, werkstaking, werkliedenuitsluiting, transportmoeilijkheden, brand en andere ernstige storingen in het bedrijf van leverancier of diens leveranciers.

Artikel 10 Ontbinding

- 10.1 Indien afnemer niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting hem door de overeenkomst opgelegd (daaronder begrepen de verplichting tot het afnemen van door leverancier te leveren prestaties) surséance van betaling, stillegging of liquidatie of gehele of gedeeltelijke overdracht van het bedrijf van afnemer, zal hij geacht worden van rechtswege in verzuim te zijn en heeft leverancier het recht om zonder sommatie, ingebrekestelling of rechterlijke tussenkomst de met afnemer gesloten overeenkomst geheel of gedeeltelijk ontbonden te verklaren, zonder dat leverancier tot enige schadevergoeding of garantie gehouden zal zijn.
- 10.2 Leverancier heeft, wanneer de overeenkomst op de voet van artikel 10.1. of door de rechter wordt ontbonden, recht op volledige schadevergoeding. De schade wordt gefixeerd op 75% van de vergoeding verschuldigd voor de (het)

- nog niet uitgevoerde (deel van een) overeenkomst, een en ander onverminderd het recht van leverancier om de werkelijke schade als gevolg van de tekortkoming van afnemer te vorderen, indien daartoe gronden zijn.
- 10.3 In de in artikel 10.1. bedoelde gevallen kan leverancier ook de uitvoering van de overeenkomst opschorten en direct volledige betaling vorderen van al hetgeen afnemer ingevolge de overeenkomst verschuldigd is of zou worden. Daarnaast heeft leverancier in dit geval het recht op vergoeding van de schade die hij als uitvloeisel van de opschorting en de gevolgen daarvan lijdt.
- 10.4 In geval van opschorting, is leverancier bevoegd om de ter uitvoering van de overeenkomst door hem ingekochte, gereserveerde, in bewerking genomen en gefabriceerde grondstoffen, materialen, onderdelen en andere zaken voor rekening en risico van afnemer te doen opslaan. In geval van ontbinding is de vorige volzin van overeenkomstige toepassing, met dien verstande dat leverancier in plaats van voor opslag ook kan kiezen voor verkoop of vernietiging voor rekening van afnemer. Bij opschorting of ontbinding heeft leverancier recht op volledige schadevergoeding, maar is hij zelf niet tot enige schadevergoeding gehouden.

Artikel 11 Geschillen

- 11.1 Geschillen tussen partijen naar aanleiding van een aanbieding, de totstandkoming of uitvoering van een overeenkomst of nadere overeenkomst kunnen zowel door leverancier als door afnemer aanhangig worden gemaakt bij De Geschillencommissie Koude en Klimaat, Bordewijklaan 46, Postbus 90600, 2509 LP Den Haag. (www.degeschillencommissie.nl)
- 11.2 Een geschil wordt door de Geschillencommissie slechts in behandeling genomen, indien afnemer zijn klacht eerst bij leverancier heeft ingediend. Leidt de klacht niet tot een oplossing dan kan het geschil vervolgens schriftelijk of in een andere door de Commissie te bepalen vorm bij de Geschillencommissie aanhangig worden gemaakt.
- 11.3 Wanneer afnemer een geschil aanhangig maakt bij de Geschillencommissie, is leverancier aan deze keuze gebonden. Indien leverancier een geschil aanhangig wil maken, moet hij afnemer schriftelijk of in een andere passende vorm vragen zich binnen vijf weken uit te spreken of hij daarmee akkoord gaat. Leverancier is bij uitblijven van instemming van afnemer binnen voornoemde vrij het geschil bij de gewone rechter aanhangig te maken.
- 11.4 De Geschillencommissie doet uitspraak met inachtneming van de bepalingen van het voor haar geldende reglement. Het reglement van de Geschillencommissie wordt desgevraagd toegezonden. De beslissingen van de Geschillencommissie geschieden bij wege van bindend advies. Voor de behandeling van een geschil is een vergoeding verschuldigd.
- 11.5 Uitsluitend de gewone rechter dan wel de hierboven genoemde Geschillencommissie is bevoegd van geschillen kennis te nemen.
- 11.6 Op alle aanbiedingen en overeenkomsten waarop deze voorwaarden geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn is Nederlands recht van toepassing.

Artikel 12 Algemeen

Indien en voor zover bij rechterlijke uitspraak enige bepaling uit deze algemene voorwaarden nietig wordt bevonden, zijn leverancier en afnemer verplicht opnieuw te onderhandelen omtrent het nietige beding.

AFDELING II. Nadere, bijzondere bepalingen aangaande leveringen in het kader van koopovereenkomsten

Artikel 13 Levering en levertijden

- 13.1 De levertijd gaat in op het laatste der navolgende tijdstippen:
- de dag van totstandkoming van de koopovereenkomst;
 - de dag van ontvangst door leverancier van de voor de uitvoering door hem van zijn verplichtingen uit de koopovereenkomst noodzakelijke bescheiden, gegevens, vergunningen e.d.;
 - de dag van de vervulling van de formaliteiten welke noodzakelijk zijn alvorens door leverancier uitvoering kan worden gegeven aan zijn verplichtingen uit de koopovereenkomst;
 - de dag van ontvangst door leverancier van hetgeen volgens de koopovereenkomst vóór het uitvoeren door leverancier van zijn verplichtingen uit de overeenkomst bij vooruitbetaling dient te worden voldaan.
- 13.2 Indien tussentijdse wijzigingen in de koopovereenkomst worden aangebracht of de uitvoering daarvan wordt opgeschort door afnemer, wordt de levertijd met minimaal de duur van de door deze wijzigingen ontstane extra werkzaamheden of van de opschorting verlengd.
- 13.3 Indien aan de zijde van leverancier vertraging in de levering ontstaat tengevolge van het niet voldoen door afnemer van enige uit de overeenkomst voortvloeiende verplichting of van hem te vergen medewerking met betrekking tot de uitvoering van de overeenkomst, wordt de levertijd eveneens minimaal verlengd met minimaal de duur van deze vertraging.
- 13.4 Het product geldt ten aanzien van de levertijd als geleverd wanneer het, indien keuring in het bedrijf van leverancier overeengekomen is, voor keuring en in de overige gevallen wanneer het voor verzending gereed is of indien overeengekomen op de plaats van oplevering gereed.
- 13.5 De levertijd is gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de overeenkomst geldende werkomstandigheden en op tijdige levering van de voor de uitvoering van het werk door leverancier bestelde materialen. Indien buiten schuld van leverancier vertraging ontstaat tengevolge van wijziging van bedoelde werkomstandigheden of doordat voor de uitvoering van het werk tijdig bestelde materialen niet tijdig worden geleverd, wordt de levertijd voor zover nodig verlengd.
- 13.6 Overschrijding van de levertijd geeft leverancier geen recht op gehele of gedeeltelijke ontbinding van de overeenkomst, tenzij deze overschrijding meer dan 16 weken bedraagt of volgens mededeling van leverancier meer dan 16 weken zal bedragen. De afnemer kan bij laatstbedoelde overschrijding de overeenkomst door een schriftelijke mededeling aan leverancier ontbinden en heeft dan, voor zover van toepassing, recht op restitutie van de voor het

ALGEMENE AANBIEDINGS-, VERKOOP-, LEVERINGS-, BETALINGS-, INSTALLATIE-, REPARATIE- EN ONDERHOUDS VOORWAARDEN

product reeds betaalde (gedeelte van de) prijs en op vergoeding van de door hem geleden schade, zulks tot een maximum van 15 procent van de voor het geleverde product overeengekomen prijs. Tenzij afnemer gebruik maakt van zijn bovengenoemde recht tot ontbinding, geeft overschrijding van de levertijd - door welke oorzaak ook - afnemer geen recht tot het zonder rechterlijke machtiging verrichten of doen verrichten van werkzaamheden ter uitvoering van de overeenkomst.

Artikel 14 Risico in verband met levering

- 14.1 Tot de levering volgens artikel 13.4 van deze afdeling heeft plaatsgehad, zijn de producten voor rekening en risico van leverancier. Na de levering zijn de producten voor rekening en risico van afnemer.
- 14.2 De wijze van transport, verpakking enz. wordt, indien geen nadere aanwijzingen door afnemer aan leverancier zijn gegeven, door leverancier in redelijkheid bepaald, zonder dat hij hiervoor enige aansprakelijkheid draagt en zonder dat hij verplicht is de verpakking terug te nemen, tenzij terugname van de verpakking dwingend voortvloeit uit hoofde van de Richtlijn 94/62/EG betreffende verpakking en verpakkingsafval.
- 14.3 De verzending van de producten geschiedt steeds, dus ook indien levering op kosten van leverancier is overeengekomen, voor rekening en risico van afnemer, zelfs dan, wanneer de vervoerder vordert dat in de vrachtbrieven, vervoeradressen enz. de clause voorkomt, dat alle vervoerschaden voor rekening en risico van de afzender, d.w.z. leverancier, zijn.

Artikel 15 Garantie

- 15.1 Onverminderd de hierna gestelde beperkingen, staat leverancier in voor de deugdelijkheid en de kwaliteit van de door hem geleverde producten, zulks voor de duur van twaalf maanden nadat de producten (in de zin van art. 13.4) zijn geleverd. De producten zullen voldoen aan de in Nederland met betrekking tot bediening, vervoer en veiligheid op de dag van totstandkoming van de overeenkomst geldende voorschriften. Mochten tussen de datum van totstandkoming van de overeenkomst en de levering respectievelijk inbedrijfstelling gewijzigde wettelijke voorschriften van kracht worden, dan zullen de desbetreffende producten zo mogelijk aan deze nieuwe voorschriften worden aangepast. Eventuele hieraan verbonden kosten zijn voor rekening van de afnemer. Indien één der partijen bezwaren heeft tegen de toepassing van de gewijzigde voorschriften, zal deze verplicht zijn deze ter kennis van de ander te brengen. Reparatie en/of vervanging van een onderdeel uit hoofde van garantie, zal de garantie voor het geheel der geleverde zaken nimmer verlengen.
- 15.2 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen, zijn de verplichtingen van leverancier uit hoofde van garantie beperkt tot leveringen binnen Nederland.
- 15.3 Ingeval aan de geleverde producten zichtbare gebreken kleven en afnemer bij acceptatie van de producten heeft nagelaten deze gebreken uiterlijk binnen 14 dagen na de levering als bedoeld in art. 13.4 bij leverancier te reclameren, wordt het product geacht te zijn geaccepteerd. Onverminderd de gehouwenheid van leverancier tot nakomen van zijn garantieverplichtingen zal de acceptatie elke vordering van de afnemer terzake van een tekortkoming in de prestatie van leverancier uitsluiten.
- 15.4 Garantie wordt slechts gegeven met betrekking tot gebreken, waarvan afnemer aan leverancier direct na het bekend worden van het gebrek bij aangetekend schrijven kennis geeft en voorts bewijst dat zij binnen genoemde termijn zijn ontstaan als uitsluitend of overwegend direct gevolg van een onjuistheid in de door leverancier ontworpen constructie, gebrekkige afwerking of gebruik van slecht materiaal. Afnemer is verplicht de defecte of ondeugdelijke producten op diens kosten aan leverancier te retourneren, tenzij leverancier besluit dat reparatie of vervanging op de plaats waar de installatie zich bevindt zal worden uitgevoerd, in welk geval alle bijkomende kosten, zoals onder andere reis- en verblijfskosten van de monteur(s) van leverancier en transportkosten van zaken, voor rekening van afnemer zijn.
- 15.5 Leverancier is niet aansprakelijk voor gebreken, welke het gevolg zijn of mede het gevolg zijn van enig overheidsvoorschrift met betrekking tot aard en/of kwaliteit van geleverde producten, toegepaste materialen of constructie daarvan.
- 15.6 Buiten de garantie vallen beschadigingen van lak- en chroomwerk, tenzij de beschadiging daarvan een gevolg is van kwaliteits- en/of constructiefouten van andere delen. Buiten de garantie vallen eveneens gebreken of storingen die het gevolg zijn van normale slijtage, alsmede gebreken of storingen geheel of gedeeltelijk toe te schrijven aan ondeskundige of zorgeloze behandeling van afnemer of diens personeel of derden of aan wijzigingen, aanwijzingen of reparaties door afnemer, diens personeel of derden aan of ten aanzien van het product verricht, respectievelijk gegeven of indien het product voor andere dan normale bedrijfsdoeleinden is aangewend of op abnormale wijze is gebezigd, of indien afnemer niet stipt de door leverancier gegeven bedrijfs- en respectievelijk bedieningsvoorschriften is nagekomen.
- 15.7 Leverancier is ter voldoening aan zijn garantieverplichtingen gerechtigd, een en ander in redelijkheid ter beoordeling door leverancier, hetzij de desbetreffende onderdelen te vervangen en nieuw te monteren, hetzij de overeengekomen werkzaamheden opnieuw of alsnog te verrichten. Reparatie en/of vervanging van een onderdeel uit hoofde van garantie, zal de garantie voor het geheel der geleverde zaken nimmer verlengen.
- 15.8 Onderdelen, welke door nieuwe worden vervangen, blijven, respectievelijk worden door de levering c.q. de montage van de nieuwe onderdelen eigendom van leverancier en worden aan hem door afnemer op diens kosten geretourneerd. Zonder schriftelijke uitdrukkelijke toestemming van leverancier is afnemer niet gerechtigd producten of onderdelen daarvan aan leverancier terug te zenden.
- 15.9 Voor producten en onderdelen daarvan, welke leverancier niet zelf vervaardigd heeft, wordt slechts garantie gegeven in gelijke mate en voor zover door de leverancier(s) van leverancier, garantie wordt gegeven.
- 15.10 Indien leverancier om welke reden ook niet in staat is om onderdelen van producten te leveren ter vervanging van geleverde onderdelen van producten uit hoofde van de garantie, zullen - in geval redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat de beletselen van tijdelijke aard zijn - de garantieverplichtingen worden opgeschort totdat de beletselen zijn opgeheven, terwijl - in geval

redelijkerwijze mag worden aangenomen, dat de beletselen van blijvende aard zijn - leverancier de geldswaarde van de onderdelen, zijnde de oorspronkelijke door leverancier betaalde kostprijs van deze soortgelijke onderdelen van producten, zal vergoeden.

- 15.11 Het beweerdelijk niet-nakomen door leverancier van zijn hierboven bedoelde garantieverplichtingen ontheft afnemer niet van de verplichtingen, welke voor hem uit de koopovereenkomst of uit enige andere met leverancier gesloten overeenkomst mochten voortvloeien.
- 15.12 De hierboven bedoelde garantieverplichting van leverancier vervalt, indien afnemer niet, niet behoorlijk of niet tijdig voldoet aan enige verplichting, welke voor hem uit de koopovereenkomst of uit enige andere met leverancier gesloten overeenkomst mocht voortvloeien.

AFDELING III. Nadere, bijzondere bepalingen aangaande montage en installatie

Artikel 16 Levering en levertijd

- 16.1 De levertijd gaat in op het laatste der navolgende tijdstippen:
 - a. de dag van totstandkoming van de overeenkomst;
 - b. de dag van ontvangst door leverancier van de voor de uitvoering van de opdracht noodzakelijke bescheiden, gegevens, vergunningen e.d.;
 - c. de dag van de vervulling van de voor het aanvangen der werkzaamheden noodzakelijke formaliteiten;
 - d. de dag van ontvangst door leverancier van hetgeen volgens de overeenkomst vóór het aanvangen der werkzaamheden bij vooruitbetaling dient te worden voldaan.
- 16.2 De levertijd is gebaseerd op de ten tijde van het sluiten van de overeenkomst geldende werkomstandigheden en op tijdige levering van de voor de uitvoering van het werk door leverancier bestelde materialen. Indien buiten schuld van leverancier vertraging ontstaat tengevolge van wijziging van bedoelde werkomstandigheden of doordat voor de uitvoering van het werk tijdig bestelde materialen niet tijdig worden geleverd, wordt de levertijd voor zover nodig verlengd.
- 16.3 Enkele overschrijding van de levertijd heeft niet tot gevolg dat leverancier van rechtswege in verzuim is. Hiertoe is steeds een nadere ingebrekestelling vereist.
- 16.4 Overschrijding van de levertijd geeft afnemer geen recht tot het zonder rechterlijke machtiging verrichten of doen verrichten van werkzaamheden ter uitvoering van de overeenkomst.
- 16.5 Onverminderd het in dit artikel met betrekking tot verlenging van de levertijd bepaalde, wordt de levertijd verlengd met de duur van de vertraging die aan de zijde van leverancier ontstaat tengevolge van het niet voldoen door afnemer aan enige uit de overeenkomst voortvloeiende verplichting of van hem te vergen medewerking met betrekking tot de uitvoering van de overeenkomst.
- 16.6 De montage en installatie geldt als voltooid, wanneer de te monteren producten of de belangrijkste onderdelen daarvan - een en ander in redelijkheid ter beoordeling door leverancier - bedrijfsvaardig op de overeengekomen plaats van bestemming zijn opgesteld.
- 16.7 Ingeval van montage en installatie zijn de zaken na aankomst op de overeengekomen plaats van bestemming voor risico van afnemer.
- 16.8 Afnemer zal, indien hierom door leverancier wordt verzocht, een overnameprotocol ondertekenen ten bewijze dat de zaken compleet en bedrijfs gereed zijn opgeleverd, zulks onverminderd het bepaalde in artikel 19 (van deze afdeling).

Artikel 17 Keuring en beproeving

- 17.1 Indien keuring en/of beproeving bij afnemer is overeengekomen, zal leverancier gelegenheid worden gegeven tot het nemen van voorproeven. Afnemer zorgt voor tijdige terbeschikkingstelling van de hiervoor nodige hulpwerktuigen, hulp- en bedrijfsmaterialen, water, energie, verwarming en verlichting, alles voor zijn rekening en risico.
- 17.2 Aan leverancier zal gelegenheid worden gegeven aan bezwaren van afnemer naar aanleiding van de beproeving tegemoet te komen, alvorens de installatie door afnemer afgekeurd of geweigerd kan worden.
- 17.3 De kosten van de keuring zijn voor rekening van afnemer.
- 17.4 De keuring mag geen oorzaak worden van enigerlei vertraging in de voortgang van onderhavige of andere werkzaamheden van leverancier. Zo afnemer niet binnen acht dagen, nadat hij van de gelegenheid tot keuring in kennis is gesteld, gebruik heeft gemaakt van dat recht, worden de zaken geacht te zijn goedgekeurd.

Artikel 18 Montage en installatie

- 18.1 Afnemer is jegens leverancier verantwoordelijk voor de juiste en tijdige uitvoering van alle inrichtingen, voorzieningen en/of voorwaarden, die noodzakelijk zijn voor de opstelling van het te monteren product en/of de juiste werking van het product in gemonteerde staat, behoudens indien en voor zover de uitvoering door of vanwege leverancier wordt verricht volgens door of vanwege laatstgenoemd verstrekte gegevens en/of vervaardigde tekeningen.
- 18.2 Onverminderd het bepaalde in lid 1 zorgt afnemer in ieder geval voor eigen rekening en risico dat:
 - a. het personeel van leverancier, zodra dit op de plaats van opstelling is aangekomen, zijn werkzaamheden kan aanvangen en blijven verrichten gedurende de normale werkuren en bovendien, indien leverancier dit noodzakelijk acht, buiten de normale werkuren, mits hij dit tijdig aan afnemer heeft medegedeeld;
 - b. geschikte huisruimte en/of alle krachtens overheidsregelingen, de overeenkomst en het gebruik vereiste voorzieningen voor het personeel van leverancier aanwezig zijn;
 - c. de toegangswegen tot de plaats van opstelling geschikt zijn voor het benodigde transport;
 - d. de aangewezen plaats van opstelling geschikt is voor opslag en montage;

ALGEMENE AANBIEDINGS-, VERKOOP-, LEVERINGS-, BETALINGS-, INSTALLATIE-, REPARATIE- EN ONDERHOUDS VOORWAARDEN

- e. de nodige afsluitbare opslagplaatsen voor materiaal, gereedschap en andere zaken aanwezig zijn;
 - f. de nodige en gebruikelijke hulpwerklieden, hulpwerktuigen, hulp- en bedrijfsmaterialen (brandstoffen, oliën en vetten, poets- en ander klein materiaal, gas, water, elektriciteit, stoom, perslucht, verwarming, verlichting enz., daaronder begrepen), en de voor het bedrijf van afnemer normale meet- en testapparatuur tijdig en kosteloos op de juiste plaats ter beschikking van leverancier staan;
 - g. alle noodzakelijke veiligheids- en voorzorgsmaatregelen zijn genomen en worden gehandhaafd, alsmede dat alle maatregelen zijn genomen en worden gehandhaafd teneinde in het kader van de montage/installatie aan de toepasselijke overheidsvoorschriften te voldoen.
 - h. bij aanvang van en tijdens de montage de gezonden producten op de juiste plaats aanwezig zijn.
- 18.3 Schade en kosten, die ontstaan doordat aan de in dit artikel gestelde voorwaarden niet of niet tijdig is voldaan, zijn voor rekening van afnemer.

Artikel 19 Garantie

- 19.1 Terzake van door leverancier uitgevoerde onderhouds- en servicewerkzaamheden of andere diensten wordt, tenzij anders is overeengekomen, alleen garantie gegeven op de deugdelijkheid van de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden, zulks voor een periode van 6 maanden na de dag dat de werkzaamheden voltooid zijn. Deze garantie behelst de enkele verplichting van de leverancier om in geval van ondeugdelijkheid de betreffende werkzaamheden, voor zover ondeugdelijk, opnieuw te verrichten. Alle kosten die uitgaan boven deze verplichting, zoals maar niet beperkt tot transportkosten, reis- en verblijfskosten alsmede kosten van demontage en montage, zijn voor rekening van de afnemer. Met reparatiewerkzaamheden wordt bedoeld op niet op grond van garantie uitgevoerde werkzaamheden.
- 19.2 Tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders is overeengekomen is leverancier alleen binnen Nederland gehouden tot nakoming van de in dit artikel omschreven garantieverplichtingen.
- 19.3 De in de leden 1 en 2 omschreven garantieplicht vervalt, indien zich een of meer der hieronder genoemde omstandigheden voordoen:
- de ondeugdelijkheid van de geleverde zaken of onderdelen wordt niet onverwijld na vaststelling daarvan aan leverancier meegedeeld;
 - de ondeugdelijkheid is het gevolg van foutief gebruik of onvoldoende onderhoud;
 - door afnemer of derden zijn aan de geleverde zaken werkzaamheden verricht;
 - afnemer is nalatig gebleven zijn verplichtingen uit de overeenkomst na te komen;
 - de gebruiksaanwijzing en/of instructies of aanwijzingen van leverancier zijn niet opgevolgd.
- 19.4 De op grond van artikel 19.2 te herstellen of te vervangen zaken, die zich daar in redelijkheid voor lenen, zullen door afnemer aan leverancier op diens verzoek worden geretourneerd.
- 19.5 Op geleverde doch niet door leverancier gemonteerde onderdelen wordt, bij gebleken foutieve montage, geen garantie gegeven.

AFDELING IV. Nadere, bijzondere bepalingen inzake onderhoud & service aan installaties

Artikel 20 Definities

In deze nadere, bijzondere bepalingen hebben de navolgende begrippen de volgende betekenis:

- Onderhoudscontract: de overeenkomst die de leverancier verplicht tot het verrichten van preventief onderhoud tijdens de contractperiode.
- Preventief onderhoud: het verrichten van inspectie/controle overeenkomstig de voorschriften van de F-gassenverordening en de Ozonverordening, zoals het controleren van een installatie op goede werking, op lektheid ter voorkoming van verlies van koudemiddel, het controleren, uittesten en doormeten van elektrische schakel-, regel- en beveiligingsapparatuur en zonodig het opnieuw afstellen of inregelen van de installatie(s).
- Correctief onderhoud: het opheffen van storingen en het uitvoeren van reparaties aan zaken.

Artikel 21 Preventief Onderhoud

- 21.1 Preventief onderhoud wordt uitgevoerd onder normale werktijd. Onder normale werktijd wordt verstaan werkdagen van 08.00 uur tot 16.30 uur, met uitzondering van weekends en algemeen erkende feestdagen.
- 21.2 Iedere verplaatsing of wijziging van de installatie dient aanstonds door afnemer schriftelijk aan leverancier te worden gemeld. Wijziging of verplaatsing van de installatie kan tot aanpassing van de in het onderhoudscontract vermelde tarieven leiden.
- 21.3 Aan leidingen zal uitsluitend onderhoud worden verricht indien zij in het zicht zijn aangebracht. Inwendig reinigen van bij de installatie behorend(e) meubel(en) behoort niet tot het preventief onderhoud alsook het reinigen van de verdamper en condensor(en) van de installatie(s).
- 21.4 Na uitvoering van een inspectie wordt afnemer door leverancier middels overlegging van een onderhoudsrapport geïnformeerd over de staat van onderhoud en bedrijfszekerheid van de installatie.

Artikel 22 De Verordening

De conform de Besluiten noodzakelijk uit te voeren preventieve controles zullen op voorhand en tijdig aan afnemer worden gemeld, waarna laatstgenoemd de leverancier feitelijk in de gelegenheid zal stellen de betreffende controle overeenkomstig voornoemde Besluiten uit te voeren.

Artikel 23 Koudemiddelen

Indien een handeling met een koudemiddel is gepleegd, wordt daarvan aantekening in het logboek van de betreffende installatie gedaan. De in het kader van het preventief onderhoud verwijderde koudemiddelen worden separaat aan afnemer doorberekend. Na overdracht van de verwijderde koudemiddelen aan leverancier is deze daarmede verplicht zich aan de toepasselijke wettelijke bepalingen te houden.

Artikel 24 Correctief onderhoud

- 24.1 Werkzaamheden betrekkelijk op correctief onderhoud vallen buiten het onderhoudscontract. Het uitvoeren van correctief onderhoud zal gebeuren na ontvangst van een storingsmelding van afnemer dan wel nadat signalering van de storing op andere wijze heeft plaatsgehad. Na ontvangst van een storingsmelding zal het noodzakelijk correctief onderhoud waar mogelijk in de normale werktijd worden uitgevoerd.
- 24.2 In geval van correctief onderhoud zijn de bepalingen van afdeling III van overeenkomstige toepassing.

Artikel 25 Vrije toegang

- 25.1 De servicemonteur van leverancier dient altijd vrije en onbelemmerde toegang te hebben tot de ruimte waar een installatie is opgesteld. Als vrije en onbelemmerde toegang tot een installatie niet mogelijk is, of door afnemer niet wordt toegestaan, is leverancier bevrijd van zijn verplichting de overeengekomen werkzaamheden uit te voeren, onverminderd de verplichting van afnemer aan leverancier de overeengekomen prijs te vergoeden.
- 25.2 De servicemonteur van leverancier moet onmiddellijk na aankomst kunnen beginnen met zijn werkzaamheden en de hiervoor benodigde werkruimte ter beschikking hebben. Wachturen of vertraging ten gevolge van een omstandigheid welke niet aan leverancier kunnen worden toegerekend, kunnen aan afnemer in rekening worden gebracht.

Artikel 26 Uitsluitingen

Onder het onderhoudscontract vallen in ieder geval niet het verrichten van werkzaamheden in verband met:

- a. Onjuist of onoordeelkundig gebruik van de installatie of gebruik voor andere doeleinden dan die waarvoor de installatie is bestemd.
- b. Onvoldoende reiniging van meubelen of cellen, waardoor verstopping door vuil van de waterafvoer kan ontstaan met als gevolg het niet meer voldoende functioneren van de installatie(s).
- c. Een ongeval of andere oorzaken of invloeden van buitenaf.
- d. Een abnormale fysieke of elektrische belasting.
- e. Wijzigen of verplaatsen van de installatie of het uitvoeren van onderhoud door derden.
- f. Invoering van nieuwe wettelijke of andere maatregelen van overheidswege die gevolgen hebben voor aard of omvang van de onderhoudswerkzaamheden.
- g. Slijtage van de condensor of verdampert ten gevolge van ververing door invloeden van buitenaf.
- h. Redelijkerwijs onmogelijk zijn van herstel van de installatie - ter beoordeling van leverancier - of indien de capaciteit van de installatie onvoldoende is (of wordt) voor het doel waarvoor de installatie wordt gebruikt.

Artikel 27 Betaling en nakoming

- 27.1 Indien en voor zover vooruitbetaling is overeengekomen is het abonnementsgeld opeisbaar ofwel op de eerste dag van de contractperiode ofwel op de eerste dag van de maand voorafgaand aan de te verrichten onderhoudswerkzaamheden.
- 27.2 Betaling van het abonnementsgeld dient binnen 14 dagen na factuurdatum te zijn geschied.
- 27.3 In geval de afnemer in enige mate in gebreke is terzake de nakoming van zijn verplichtingen, waaronder voldoening van het abonnementsgeld terzake het onderhoudscontract, op grond waarvan leverancier zijn verplichtingen heeft opgeschort, zal dit opschortingsrecht zich tevens uitstrekken tot het melden en uitvoeren van preventieve controles overeenkomstig de Regeling.
- 27.4 Gedurende de periode dat sprake is van uitoefening van het opschortingsrecht door leverancier kan hij niet aangemerkt worden als "beheerder" in de zin van artikel 6 van de Regeling.

Artikel 28 Garantie

Terzake van door leverancier uitgevoerde montage, reparatie, installatie, onderhouds- en servicewerkzaamheden of andere diensten wordt, tenzij anders is overeengekomen, alleen garantie gegeven op de deugdelijkheid van de uitvoering van de opgedragen werkzaamheden, zulks voor een periode van 6 maanden na de dag dat de werkzaamheden voltooid zijn. Deze garantie behelst de enkele verplichting van de leverancier om in geval van ondeugdelijkheid de betreffende werkzaamheden, voor zover ondeugdelijk, opnieuw te verrichten. Alle kosten die uitgaan boven deze verplichting, zoals maar niet beperkt tot transportkosten, reis- en verblijfskosten alsmede kosten van demontage en montage, zijn voor rekening van de afnemer. Met reparatiewerkzaamheden wordt bedoeld op niet op grond van garantie uitgevoerde werkzaamheden.