

Goedhart DZS

Industrial air coolers for cooling and working rooms
FeZn

NH_3



Goedhart DZS

The Goedhart DZS range of dual discharge ceiling mounted air coolers consists of 308 types with capacities between 2,7 and 132 kW. The aircoolers are especially suitable for cooling and working room applications. The height of the aircooler is low, so the maximum space in the chill room can be utilised. The fans are arranged for blow-through or draw-through air configuration (please state which is required when ordering).The modular design incorporates 5 different sizes of fan, with model options of up to 6 fans per cooler. The fans are mounted to the outside of the air cooler. The fans are as standard not wired on a junction box to the connection side. Wiring is available against an extra price.

Type-description

Goedhart DZS 62568

Number of rows deep
Number of fans
Fan diameter [cm]
Fin spacing [mm]

Coil block

- Tube pitch :60x60 mm straight
- Fin spacings : 6, 8, 10, 12 and 15 mm
- Material : 22mm o.d steel tubes
  : steel fins
  : coil block is hot dipped galvanized
- Optimized cooling circuits
- All coolers are pressure tested to 30 bar (lower by cooling mediums) and are supplied with a light over pressure charge of dry nitrogen.
- Standard the air coolers are suitable for NH_3- pumpcirculation (ratio 2/4).

Casing

- The casing will be delivered in 2 executions

DZS I:
only suitable for mounting to the ceiling. It is concerning the smaller types of the DZS range. The limitation of this range is chosen to ensure ease of handling during installation.

DZS II:
is provided with feet and is suitable for both floor and ceiling mounting. It is concerning the bigger types of the DZS range. The feet construction is specially designed to reduce transmission of cold to a minimum.

General range features

- Casing material of galvanized sheet steel
- Standard not painted
- Bend/header projection by end covers, easy removed for maintenance
- Hinged drip tray.(Goedhart DZS I)
- Defrost by hot gas spiral or electric defrost elements will be fixed to the bottom side of the coil.
- Almost all fixing materiales are from Stainless Steel to avoid corrossion.
- Stainless steel fasteners.

Capacity

The listed nominal cooling capacities are are based on NH_3 , DT1, a RH of 85% and 4 pole 3 phase fans connected in Δ.

Capacity optimisation
Since Goedhart tries to limit stock products, we are capable of optimising the circuitry of our evaporators. In order to do this, the following information is needed :

- Design capacity
- Air volume
- Refrigerant
- Air on temperature
- Evaporating temperature
- Liquid temperature before expansion valve.

Sound data

The mean sound pressure (LpA @ 3m ± 2 dB (A)) each air cooler is a calculated indication value according to the EN13487 standard parallel pipe. Goedhart uses the fan manufacturer's sound power level (LwA) at the inlet side of the fan. Changes to or by the fan or the product, affect the sound, in these cases, consult the manufacturer for the new indication value. In critical sound requirements, we advise you to consult an expert.

Defrostsystem:

For room temperatures where ice build-up can be expected and where the coilblock can not be defrosted by the room air, electric or hotgas defrost is necessary.
With low temperatures we also advise fan periphery heating.

Electrical defrost:
The Goedhart DZS can be provided on request with electric defrost.

Hotgas defrost:
The coilblock can be made suitable for hotgas. At an extra price the driptray can be provided with a hotgas/cooling medium spiral. The stainless steel tubes of the hotgas spiral are enclosed in special aluminium profiles that are rigidly secured to the underside of the aluminium inner tray, thus providing a good bond for maximum heat transfer. A distinction is made with hotgas defrost between light defrost load (room temperature about 0°C) and heavy defrost load.

Accessoires:

Standard accessories for the Goedhart DZS air coolers are:

- fans wired on a junction box to the connection side.
- Blow through or draw through execution
- Hotgas defrost system.
- Insulation within the driptray.
- Insulated hygienic polyester driptray.
- Insulated fan plate

The accessories are included in the price list.

Optional extras:

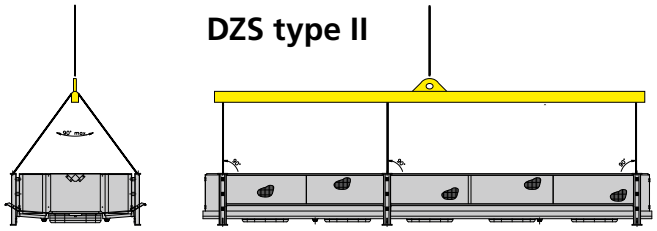
Various optional extras for the Goedhart DRS are available, price and delivery upon request:

- Insulation discs
- Feet for floor mounting
- Other fin spacings
- 60 Hz motors
- EC-fans
- Single phase motors
- Glycol/water/etc. cooling mediums,
- Other casing material

Mounting and Maintenance

Goedhart DZS I is delivered on a wooden frame. When on the frame, Goedhart DZS I can be handled by forklift truck, which makes positioning and installation simple. Goedhart DZS II can be handled with a lifting crane Refer to our maintenance and installation manual..





Fans

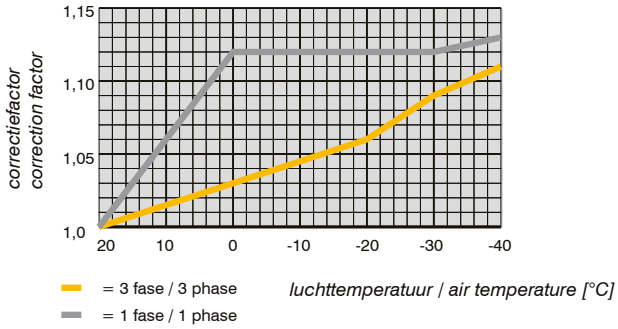
Because of the flexible construction of the Goedhart DZS air cooler, in principle it is possible to deliver with different fans. GEA Goedhart selected a standard fan range of Ziehl Abegg (we reserve the right to alter the manufacturer) which fit perfectly on the Goedhart DZS air coolers. The fans can be supplied in both blow-through and draw-through executions. The fans are mounted to the outside of the air cooler. The fans are as standard not wired (wiring is optional) on a junction box to the connection side. Against an extra price and with extra delivery times stainless steel guards and EC-fans are available.

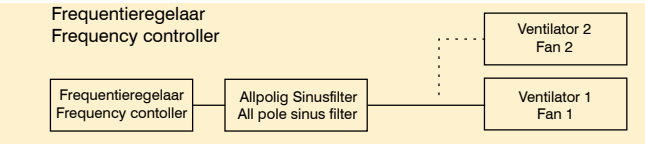
Execution
The fans meet the ErP directive. The fans have very good aerodynamic features because of the special impeller geometry. This special impeller geometry gives the fan a low noise level and an high efficiency.

1x230V fans are suitable for a room temperature till -25°C. 3x400V fans are suitable for a room temperature till -40°C. When lower room temperatures are desired, special fans are need.

Tension : 3x400V-50Hz-3 phase
: 1x230V-50Hz-1 phase
(60Hz execution on request)
Protection class : IP54
Color : RAL9005 (black)
Speed controlling : - 3 Phase motors are suitable for 2-speed regulation by Δ-Y reconnection.
- 3 Phase motors are suitable for frequency controller with all-pole sinus filter.
- 1 Phase motors are suitable for phase control and transformator.

The motors are standard executed with a thermo contact (TB) and must be connected to prevent motor damages. The maximum allowable working data in the table and on the name plate of the fans are to operate in an air temperature of 20 °C (air density of ρ = 1,2 kg/m³). For air temperatures lower then +20 °C, the current amperage can be calculated by using the diagram multiplication factor, suitable thermal overloads can then be selected.





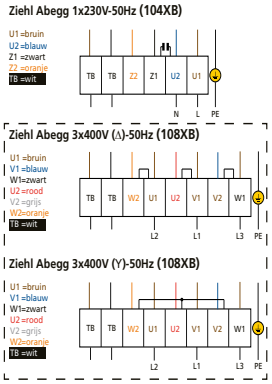
Three phase - 50 Hz

Fan type	Tension	Δ				Y				
		Speed	Input	FLC	Sound power indication each fan LwA (+/-2dB(A))	Seed	Input	FLC	Sound power indication each fan LwA (+/-2dB(A))	Wiring diagram blow-through/ draw-trhough
	V	min⁻¹	Watt	A	dB(A)	min⁻¹	Watt	A	dB(A)	
4 pole (n=1500 min⁻¹ nom.)										
FN040	3x400/690	1370	230	0.44	76	1110	170	0.27	70,5	108B/108A
FN045	3x400/690	1250	350	0.64	78	950	220	0.35	70	108B/108A
FN050	3x400/690	1330	830	1.45	81	940	550	0.97	75	108B/108A
FN056	3x400/690	1280	1050	2.20	85	920	580	1.10	76	108B/108A
FE063	3x400/690	1330	1450	2.60	89	1080	980	1.60	84	108B/108A
6 pole (n=1000 min⁻¹ nom.)										
FN045	3x400/690	860	180	0.39	67	640	100	0.19	61	108B/108A
FN050	3x400/690	870	290	0.74	72	590	150	0.36	64	108B/108A
FN056	3x400/690	870	340	0.70	73	630	210	0.38	65	108B/108A
FN063	3x400/690	900	630	1.25	74	720	440	0.73	69	108B/108A

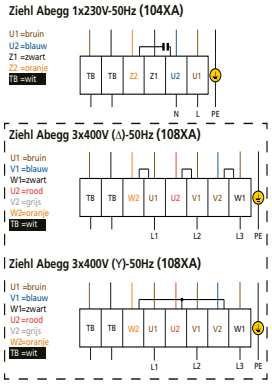
Single phase - 50 Hz

Fan type	Speed	Input	FLC	Sound power indication each fan LwA (+/-2dB(A))	Wiring diagram blow-through/ draw-trhough
	min⁻¹	Watt	A	dB(A)	
4 pole (n=1500 min⁻¹ nom.)					
FN040	1350	240	1.10	76	104B/104A
FN045	1290	390	1.75	80	104B/104A
FN050	1230	750	3.35	81,5	104B/104A
6 pole (n=1000 min⁻¹ nom.)					
FN040	950	130	0.58	68	104B/104A
FN045	860	180	0.82	68,5	104B/104A
FN050	910	300	1.30	71,5	104B/104A

Wiring diagram fans for blow-through air coolers



Wiring diagram fans for draw-through air coolers



Correction factors

Capacities at DT1:

Hereby the capacities are based on NH_3 pump system and DT1. DT1 is the difference between air-on temperature and the evaporation temperature of the cooler. The evaporation temperature is the saturated temperature corresponding to the pressure at the suction outlet of the cooler.The nominal capacities are based on evaporation temperatures of -8°C and DT1=8K and light frosting. Capacities for other mediums and systems are avalable upon request.

Correction factors for various air-on temperatures and temperature differences (DT1) are as indicated in the table below. The requested capacity must be multiplied by a correction factor from the table, so that a cooler with the resulting nominal capacity can be chosen from the selection tables.

Q nominal = factor x Q requested

NH_3 light frost = 0.2 mm RH = 85%

DT1	Evaporation temperature (°C)													
K	0	-2,5	-5	-7,5	-10	-12,5	-15	-20	-22,5	-25	-27,5	-30	-32,5	-35
6	1.29	1.34	1.39	1.43	1.47	1.50	1.54	1.17	1.20	1.22	1.24	1.26	1.29	1.31
7	1.06	1.11	1.14	1.17	1.21	1.24	1.26	0.97	0.99	1.00	1.02	1.04	1.06	1.07
8	0.90	0.94	0.97	1.00	1.02	1.04	1.06	0.82	0.83	0.85	0.86	0.88	0.89	0.91
9	0.78	0.80	0.84	0.86	0.88	0.90	0.92	0.70	0.72	0.73	0.75	0.76	0.77	0.78
10	0.68	0.70	0.74	0.76	0.78	0.79	0.80	0.62	0.63	0.64	0.65	0.66	0.67	0.69
11	0.61	0.63	0.66	0.68	0.69	0.70	0.71	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.60
12	0.54	0.56	0.59	0.60	0.62	0.63	0.64	0.49	0.50	0.51	0.52	0.53	0.54	0.53

= calculated without frost layer

NH_3 normal frost = 0.5 mm RH= 85%

DT1	Evaporation temperature (°C)													
K	0	-2,5	-5	-7,5	-10	-12,5	-15	-20	-22,5	-25	-27,5	-30	-32,5	-35
6		1.48	1.52	1.57	1.61	1.65	1.68	1.33	1.34	1.35	1.37	1.38	1.39	1.40
7		1.22	1.26	1.29	1.33	1.36	1.39	1.08	1.09	1.10	1.11	1.12	1.13	1.14
8		1.04	1.07	1.09	1.12	1.14	1.16	0.91	0.92	0.93	0.95	0.96	0.97	0.98
9			0.92	0.95	0.97	0.99	1.00	0.79	0.80	0.81	0.81	0.82	0.83	0.84
10			0.81	0.83	0.85	0.86	0.88	0.69	0.70	0.71	0.71	0.72	0.74	0.74
11			0.72	0.74	0.76	0.77	0.78	0.61	0.62	0.63	0.64	0.64	0.65	0.66
12			0.65	0.67	0.68	0.69	0.70	0.55	0.56	0.57	0.58	0.59	0.60	0.61

Goedhart DZS 6mm

Type DZS	Fan diameter	3x400V-50H-4 pole (1500 min⁻¹ nom.) NH3				3x400V-50H-6 pole (1000 min⁻¹ nom.) NH3				Surface	Internal volume	Weight	Connections		
													Refrigerant		
		DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))	DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))				In	Out	Hotgas
	mm	kW	kW	m³/h	dB(A)	kW	kW	m³/h	dB(A)	m²	dm³	kg	mm	mm	mm
4.1.40.6	400	4,6	3,2	3258	54,3	3,8	2,7	2186	46,3	23	8	195	21,3	21.3	22(4x)
6.1.40.6	400	6,0	4,2	3033	54,3	4,8	3,4	2060	46,3	35	10	245	21,3	21.3	22(4x)
4.1.45.6	450	7,0	5,0	5053	56,2	5,9	4,2	3491	45,2	35	10	250	21,3	21.3	22(4x)
6.1.45.6	450	9,2	6,5	4723	56,2	7,5	5,4	3313	45,2	53	16	315	21,3	21.3	22(4x)
4.1.50.6	500	10,5	7,4	7366	59,1	8,7	6,2	5075	50,1	52	16	314	21,3	26.9	22(4x)
6.1.50.6	500	13,7	9,7	7077	59,1	11,1	7,9	4878	50,1	79	22	404	21,3	26.9	22(4x)
4.1.56.6	560	15,1	10,7	10388	62,8	12,5	8,9	7069	50,8	78	22	402	21,3	26.9	22(4x)
6.1.56.6	560	19,9	14,5	10053	62,8	16,0	11,5	6870	50,8	117	32	522	21,3	33.7	22(4x)
4.1.63.6	630	18,6	13,5	12630	66,6	15,8	11,3	9142	51,6	97	28	482	21,3	33.7	22(4x)
6.1.63.6	630	24,7	17,6	12322	66,6	20,5	14,8	8944	51,6	146	40	632	21,3	33.7	22(4x)
4.2.40.6	400	9,2	6,6	6506	57,0	7,6	5,4	4366	49,0	47	14	285	21,3	21.3	22(4x)
6.2.40.6	400	12,0	8,5	6053	57,0	9,6	6,8	4112	49,0	70	20	365	21,3	26.9	22(4x)
4.2.45.6	450	14,1	10,0	10091	58,9	11,8	8,4	6974	47,9	70	20	365	21,3	26.9	22(4x)
6.2.45.6	450	18,3	13,2	9427	58,9	15,0	10,7	6615	47,9	105	30	475	21,3	33.7	22(4x)
4.2.50.6	500	20,9	15,3	14722	61,7	17,3	12,5	10144	52,7	105	30	498	21,3	33.7	22(4x)
6.2.50.6	500	27,5	19,4	14142	61,7	22,2	15,9	9749	52,7	157	44	658	21,3	42.4	22(4x)
4.2.56.6	560	30,2	21,3	20768	65,4	24,9	17,8	14133	53,4	155	44	654	21,3	42.4	22(4x)
6.2.56.6	560	39,8	28,9	20096	65,4	32,0	23,0	13735	53,4	232	64	874	26,9	42.4	22(4x)
4.2.63.6	630	37,2	27,0	25255	69,2	31,6	22,5	18278	54,2	194	54	794	21,3	42.4	22(4x)
6.2.63.6	630	49,2	35,0	24632	69,2	40,9	29,5	17882	54,2	290	80	1064	26,9	42.4	22(4x)
4.3.45.6	450	21,1	15,5	15129	60,4	17,6	12,7	10457	49,4	105	30	490	21,3	33.7	22(4x)
6.3.45.6	450	27,5	19,4	14130	60,4	22,5	16,0	9918	49,4	157	44	645	21,3	42.4	22(4x)
4.3.50.6	500	31,3	22,1	22080	63,1	26,0	18,5	15213	54,1	157	44	687	21,3	42.4	22(4x)
6.3.50.6	500	41,2	30,0	21208	63,1	33,3	24,0	14618	54,1	235	66	912	26,9	42.4	22(4x)
4.3.56.6	560	45,3	33,2	31146	66,8	37,3	27,2	21196	54,8	232	64	906	26,9	42.4	22(4x)
6.3.56.6	560	59,7	43,3	30136	66,8	47,9	34,4	20599	54,8	348	96	1221	26,9	48.3	22(4x)
4.3.63.6	630	55,1	39,5	37878	70,6	47,5	33,8	27414	55,6	290	80	1106	26,9	48.3	22(4x)
6.3.63.6	630	73,8	53,4	36943	70,6	60,0	44,3	26820	55,6	435	120	1491	33,7	60.3	22(4x)
4.4.45.6	450	28,2	19,9	20166	61,3	23,5	17,0	13939	50,3	139	40	610	21,3	42.4	22(4x)
6.4.45.6	450	36,6	26,4	18834	61,3	29,9	21,3	13220	50,3	209	58	810	21,3	42.4	22(4x)
4.4.50.6	500	41,7	30,5	29437	64,0	34,7	25,0	20283	55,0	209	58	881	26,9	42.4	22(4x)
6.4.50.6	500	54,9	39,7	28273	64,0	44,3	31,8	19488	55,0	313	86	1176	26,9	48.3	22(4x)
4.4.56.6	560	60,3	42,6	41526	67,7	49,8	35,6	28261	55,7	309	86	1173	26,9	48.3	22(4x)
6.4.56.6	560	79,5	57,8	40179	67,7	63,9	45,9	27462	55,7	464	128	1588	33,7	60.3	22(4x)
4.4.63.6	630	74,4	53,9	50502	71,5	63,3	45,0	36551	56,5	387	108	1438	33,7	60.3	22(4x)
6.4.63.6	630	98,4	71,4	49253	71,5	81,7	59,0	35757	56,5	580	160	1938	33,7	60.3	22(4x)
4.5.50.6	500	52,1	37,8	36795	64,7	43,3	31,6	25352	55,7	261	72	1070	26,9	48.3	22(4x)
6.5.50.6	500	68,7	49,7	35339	64,7	55,5	40,2	24357	55,7	391	108	1430	33,7	60.3	22(4x)
4.5.56.6	560	75,3	54,6	51904	68,5	62,1	44,2	35325	56,4	387	108	1425	33,7	60.3	22(4x)
6.5.56.6	560	99,4	71,1	50221	68,5	79,8	57,6	34326	56,4	580	160	1930	33,7	60.3	22(4x)
4.5.63.6	630	93,1	68,0	63125	72,1	79,1	57,7	45688	57,1	483	134	1740	33,7	60.3	22(4x)
6.5.63.6	630	122,9	89,3	61563	72,1	102,2	73,8	44696	57,1	725	200	2365	42,4	60.3	22(4x)
4.6.50.6	500	62,5	45,8	44153	65,2	52,0	37,5	30421	56,2	313	78	1204	26,9	48.3	22(4x)
6.6.50.6	500	82,3	59,9	42405	65,2	66,6	48,0	29227	56,2	470	118	1644	33,7	60.3	22(4x)

* Sound pressure indication (LpA) at 3 m distance each air cooler (+/- 2 dB(A)) , free field conditions, according EN13487

Capacities and air volumes with 60 Hz fans on request or in our GPC selection program available.

Goedhart DZS 8mm

Type DZS	Fan diameter	3x400V-50H-4 pole (1500 min⁻¹ nom.) NH3				3x400V-50H-6 pole (1000 min⁻¹ nom.) NH3				Surface	Internal volume	Weight	Connections		
													Refrigerant		
		DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))	DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))				In	Out	Hotgas
	mm	kW	kW	m³/h	dB(A)	kW	kW	m³/h	dB(A)	m²	dm³	kg	mm	mm	mm
4.1.40.8	400	3,9	2,7	3315	54,3	3,2	2,3	2217	46,3	18	8	185	21,3	21.3	22(4x)
6.1.40.8	400	5,2	3,7	3111	54,3	4,2	3,0	2104	46,3	27	10	235	21,3	21.3	22(4x)
8.1.40.8	400	6,1	4,4	2928	54,3	4,9	3,5	1999	46,3	36	14	280	21,3	21.3	22(4x)
4.1.45.8	450	5,9	4,2	5137	56,2	5,0	3,5	3537	45,2	27	10	235	21,3	21.3	22(4x)
6.1.45.8	450	7,9	5,7	4837	56,2	6,5	4,7	3375	45,2	40	16	295	21,3	21.3	22(4x)
8.1.45.8	450	9,4	6,7	4568	56,2	7,7	5,5	3229	45,2	54	20	355	21,3	26.9	22(4x)
4.1.50.8	500	8,8	6,2	7438	59,1	7,3	5,2	5119	50,1	40	16	294	21,3	21.3	22(4x)
6.1.50.8	500	11,8	8,4	7178	59,1	9,7	6,9	4950	50,1	60	22	374	21,3	26.9	22(4x)
8.1.50.8	500	14,2	10,1	6936	59,1	11,4	8,1	4775	50,1	80	30	449	21,3	26.9	22(4x)
4.1.56.8	560	12,7	9,0	10474	62,8	10,6	7,5	7113	50,8	59	22	372	21,3	26.9	22(4x)
6.1.56.8	560	17,1	12,4	10169	62,8	13,9	10,0	6943	50,8	89	32	482	21,3	33.7	22(4x)
8.1.56.8	560	20,6	14,8	9895	62,8	16,4	11,9	6765	50,8	119	44	587	21,3	33.7	22(4x)
4.1.63.8	630	15,6	11,2	12705	66,6	13,4	9,6	9186	51,6	74	28	435	21,3	33.7	22(4x)
6.1.63.8	630	21,2	15,4	12433	66,6	17,8	12,9	9017	51,6	111	40	570	21,3	33.7	22(4x)
8.1.63.8	630	25,4	18,1	12160	66,6	21,0	15,1	8840	51,6	149	54	695	21,3	42.4	22(4x)
4.2.40.8	400	7,8	5,5	6621	57,0	6,4	4,6	4430	49,0	36	14	270	21,3	21.3	22(4x)
6.2.40.8	400	10,4	7,4	6210	57,0	8,4	6,0	4200	49,0	53	20	340	21,3	26.9	22(4x)
8.2.40.8	400	12,2	8,7	5843	57,0	9,7	7,0	3991	49,0	71	26	415	21,3	26.9	22(4x)
4.2.45.8	450	11,9	8,4	10260	58,9	10,0	7,1	7067	47,9	53	20	340	21,3	26.9	22(4x)
6.2.45.8	450	15,8	11,3	9656	58,9	13,0	9,3	6739	47,9	80	30	440	21,3	33.7	22(4x)
8.2.45.8	450	18,8	13,6	9117	58,9	15,3	11,0	6447	47,9	107	40	535	21,3	33.7	22(4x)
4.2.50.8	500	17,5	12,7	14869	61,7	14,6	10,5	10234	52,7	80	30	458	21,3	33.7	22(4x)
6.2.50.8	500	23,6	17,0	14346	61,7	19,4	14,0	9893	52,7	120	44	598	21,3	33.7	22(4x)
8.2.50.8	500	28,3	20,0	13861	61,7	22,7	16,2	9541	52,7	160	58	738	21,3	42.4	22(4x)
4.2.56.8	560	25,3	18,3	20942	65,4	21,1	15,3	14224	53,4	119	44	599	21,3	42.4	22(4x)
6.2.56.8	560	34,2	24,8	20328	65,4	27,8	19,9	13881	53,4	178	64	784	21,3	42.4	22(4x)
8.2.56.8	560	41,1	29,6	19778	65,4	32,8	23,7	13522	53,4	237	86	974	26,9	42.4	22(4x)
4.2.63.8	630	31,2	22,3	25401	69,2	26,7	19,1	18371	54,2	148	54	700	21,3	42.4	22(4x)
6.2.63.8	630	42,3	30,7	24857	69,2	35,5	25,8	18028	54,2	222	80	930	26,9	42.4	22(4x)
8.2.63.8	630	50,9	36,1	24307	69,2	42,1	30,1	17671	54,2	296	108	1160	26,9	48.3	22(4x)
4.3.45.8	450	17,7	12,9	15385	60,4	14,9	10,7	10597	49,4	80	30	455	21,3	33.7	22(4x)
6.3.45.8	450	23,7	17,1	14475	60,4	19,6	14,2	10105	49,4	120	44	590	21,3	33.7	22(4x)
8.3.45.8	450	28,1	19,9	13665	60,4	22,9	16,3	9664	49,4	160	58	730	21,3	42.4	22(4x)
4.3.50.8	500	26,2	18,6	22300	63,1	22,0	16,0	15350	54,1	120	44	632	21,3	42.4	22(4x)
6.3.50.8	500	35,4	25,7	21514	63,1	29,0	20,8	14836	54,1	180	66	827	21,3	42.4	22(4x)
8.3.50.8	500	42,5	30,6	20785	63,1	34,1	24,6	14305	54,1	240	88	1022	26,9	42.4	22(4x)
4.3.56.8	560	37,9	27,8	31408	66,8	31,6	22,8	21333	54,8	178	64	826	21,3	42.4	22(4x)
6.3.56.8	560	51,2	37,1	30486	66,8	41,7	30,0	20818	54,8	266	96	1096	26,9	48.3	22(4x)
8.3.56.8	560	61,5	44,2	29660	66,8	49,1	35,2	20280	54,8	355	128	1366	26,9	48.3	22(4x)
4.3.63.8	630	46,8	33,4	38100	70,6	40,1	29,3	27554	55,6	222	80	965	26,9	42.4	22(4x)
6.3.63.8	630	62,1	46,0	37281	70,6	53,3	38,7	27037	55,6	333	120	1295	26,9	48.3	22(4x)
8.3.63.8	630	76,3	55,3	36455	70,6	63,2	45,6	26503	55,6	444	160	1630	33,7	60.3	22(4x)
4.4.45.8	450	23,7	17,4	20509	61,3	19,9	14,6	14126	50,3	107	40	560	21,3	33.7	22(4x)
6.4.45.8	450	31,6	22,6	19295	61,3	26,1	18,5	13470	50,3	160	58	735	21,3	42.4	22(4x)
8.4.45.8	450	37,4	27,2	18213	61,3	30,6	22,0	12882	50,3	213	78	910	21,3	42.4	22(4x)
4.4.50.8	500	35,0	25,4	29731	64,0	29,3	20,9	20464	55,0	160	58	806	21,3	42.4	22(4x)
6.4.50.8	500	47,1	33,9	28681	64,0	38,7	28,1	19777	55,0	240	86	1061	26,9	42.4	22(4x)
8.4.50.8	500	56,6	41,1	27708	64,0	45,4	32,8	19071	55,0	320	116	1316	26,9	48.3	22(4x)
4.4.56.8	560	50,6	36,5	41876	67,7	42,1	30,6	28443	55,7	237	86	1063	26,9	48.3	22(4x)
6.4.56.8	560	68,4	49,5	40645	67,7	55,6	40,4	27755	55,7	355	128	1418	33,7	60.3	22(4x)
8.4.56.8	560	92,3	66,7	41169	67,7	72,9	52,5	28064	55,7	473	170	1773	33,7	60.3	22(4x)
4.4.63.8	630	62,4	44,5	50798	71,5	53,5	38,0	36736	56,5	296	108	1250	26,9	48.3	22(4x)
6.4.63.8	630	84,4	61,4	49705	71,5	70,9	51,6	36048	56,5	444	160	1680	33,7	60.3	22(4x)
8.4.63.8	630	101,6	73,4	48603	71,5	84,2	60,8	35334	56,5	592	214	2115	33,7	60.3	22(4x)
4.5.50.8	500	43,7	32,2	37163	64,7	36,6	26,8	25580	55,7	200	72	975	26,9	42.4	22(4x)
6.5.50.8	500	59,0	43,0	35850	64,7	48,3	35,0	24721	55,7	299	108	1285	26,9	48.3	22(4x)
8.5.50.8	500	70,7	51,3	34632	64,7	56,8	40,8	23837	55,7	399	144	1600	33,7	60.3	22(4x)
4.5.56.8	560	63,1	45,2	52344	68,2	52,6	37,5	35554	56,4	296	108	1285	26,9	48.3	22(4x)
6.5.56.8	560	85,4	62,0	50804	68,2	69,5	50,5	34692	56,4	444	160	1720	33,7	60.3	22(4x)
8.5.56.8	560	102,4	73,1	49425	68,2	81,9	58,5	33794	56,4	591	214	2160	33,7	60.3	22(4x)
4.5.63.8	630	78,0	57,2	63494	72,1	66,8	48,6	45919	57,1	370	134	1510	33,7	60.3	33,7(4x)
6.5.63.8	630	105,6	76,7	62128	72,1	88,8	64,5	45059	57,1	554	200	2040	42,4	60.3	33,7(4x)
8.5.63.8	630	126,9	91,5	60750	72,1	105,2	75,3	44167	57,1	739	266	2580	42,4	76.1	33,7(4x)
4.6.50.8	500	52,4	38,0	44593	65,2	44,0	31,9	30695	56,2	240	78	1074	26,9	48.3	22(4x)
6.6.50.8	500	70,8	51,4	43019	65,2	58,0	42,1	29663	56,2	359	118	1454	33,7	60.3	22(4x)
8.6.50.8	500	84,9	61,1	41556	65,2	68,2	49,2	28603	56,2	479	157	1824	33,7	60.3	22(4x)

* Sound pressure indication (LpA) at 3 m distance each air cooler (+/- 2 dB(A)) , free field conditions, according EN13487

Capacities and air volumes with 60 Hz fans on request or in our GPC selection program available.

Goedhart DZS 10mm

Type DZS	Fan diameter	3x400V-50H-4 pole (1500 min⁻¹ nom.) NH3				3x400V-50H-6 pole (1000 min⁻¹ nom.) NH3				Surface	Internal volume	Weight	Connections Refrigerant		Hotgas
		DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))	DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))				In	Out	
	mm	kW	kW	m³/h	dB(A)	kW	kW	m³/h	dB(A)	m²	dm³	kg	mm	mm	mm
6.1.40.10	400	4,6	3,3	3160	54,3	3,7	2,7	2131	46,3	22	10	225	21,3	21.3	22(4x)
8.1.40.10	400	5,5	3,9	2985	54,3	4,4	3,2	2032	46,3	29	14	270	21,3	21.3	22(4x)
1.1.40.10	400	6,2	4,5	2832	54,3	4,9	3,5	1943	46,3	37	18	310	21,3	21.3	22(4x)
6.1.45.10	450	7,0	5,0	4908	56,2	5,8	4,2	3413	45,2	33	16	285	21,3	21.3	22(4x)
8.1.45.10	450	8,5	6,1	4652	56,2	7,0	5,0	3275	45,2	44	20	340	21,3	21.3	22(4x)
1.1.45.10	450	9,6	6,8	4426	56,2	7,8	5,6	3151	45,2	55	26	400	21,3	26.9	22(4x)
6.1.50.10	500	10,5	7,5	7240	59,1	8,6	6,2	4993	50,1	49	22	354	21,3	26.9	22(4x)
8.1.50.10	500	12,7	9,1	7013	59,1	10,3	7,4	4832	50,1	65	30	429	21,3	26.9	22(4x)
1.1.50.10	500	14,5	10,5	6802	59,1	11,6	8,3	4674	50,1	82	38	504	21,3	26.9	22(4x)
6.1.56.10	560	15,1	10,9	10242	62,8	12,4	8,9	6986	50,8	73	32	452	21,3	26.9	22(4x)
8.1.56.10	560	18,5	13,4	9982	62,8	14,9	10,8	6824	50,8	97	44	552	21,3	33.7	22(4x)
1.1.56.10	560	21,1	15,1	9746	62,8	16,8	12,0	6660	50,8	121	54	652	21,3	33.7	22(4x)
6.1.63.10	630	18,7	13,6	12501	66,6	15,8	11,5	9059	51,6	91	40	547	21,3	33.7	22(4x)
8.1.63.10	630	22,8	16,3	12250	66,6	19,1	13,6	8898	51,6	121	54	662	21,3	33.7	22(4x)
1.1.63.10	630	26,1	18,7	12000	66,6	21,5	15,5	8734	51,6	152	68	782	21,3	42.4	22(4x)
6.2.40.10	400	9,2	6,6	6308	57,0	7,5	5,4	4255	49,0	44	20	325	21,3	21.3	22(4x)
8.2.40.10	400	11,0	7,9	5958	57,0	8,9	6,4	4057	49,0	58	26	395	21,3	26.9	22(4x)
1.2.40.10	400	12,4	8,9	5649	57,0	9,8	7,1	3878	49,0	73	32	460	21,3	26.9	22(4x)
6.2.45.10	450	14,0	10,0	9799	58,9	11,6	8,3	6817	47,9	65	30	415	21,3	26.9	22(4x)
8.2.45.10	450	16,9	12,3	9286	58,9	13,9	10,0	6539	47,9	87	40	505	21,3	33.7	22(4x)
1.2.45.10	450	19,1	13,7	8831	58,9	15,5	11,2	6289	47,9	109	48	595	21,3	33.7	22(4x)
6.2.50.10	500	20,9	15,2	14471	61,7	17,3	12,6	9979	52,7	98	44	563	21,3	33.7	22(4x)
8.2.50.10	500	25,4	18,0	14016	61,7	20,6	14,7	9655	52,7	131	58	688	21,3	42.4	22(4x)
1.2.50.10	500	29,0	20,9	13592	61,7	23,1	16,5	9337	52,7	163	72	818	21,3	42.4	22(4x)
6.2.56.10	560	30,2	21,7	20473	65,4	24,8	17,7	13967	53,4	145	64	734	21,3	42.4	22(4x)
8.2.56.10	560	36,8	26,8	19952	65,4	29,7	21,5	13640	53,4	193	86	914	21,3	42.4	22(4x)
1.2.56.10	560	42,2	30,1	19478	65,4	33,5	24,0	13310	53,4	242	108	1084	26,9	42.4	22(4x)
6.2.63.10	630	37,4	27,2	24993	69,2	31,6	23,0	18113	54,2	181	80	894	21,3	42.4	22(4x)
8.2.63.10	630	45,6	32,5	24487	69,2	38,1	27,3	17789	54,2	242	108	1104	26,9	42.4	22(4x)
1.2.63.10	630	52,3	37,3	23986	69,2	43,1	30,8	17460	54,2	302	134	1309	26,9	48.3	22(4x
6.3.45.10	450	21,0	15,3	14691	60,4	17,5	12,7	10221	49,4	98	44	555	21,3	33.7	22(4x)
8.3.45.10	450	25,3	18,0	13919	60,4	20,8	14,9	9803	49,4	131	58	680	21,3	42.4	22(4x)
1.3.45.10	450	28,6	20,5	13237	60,4	23,3	16,6	9427	49,4	163	72	810	21,3	42.4	22(4x)
6.3.50.10	500	31,3	22,6	21703	63,1	25,9	18,4	14965	54,1	147	66	772	21,3	42.4	22(4x)
8.3.50.10	500	38,1	27,6	21018	63,1	30,9	22,4	14478	54,1	196	88	952	21,3	42.4	22(4x)
1.3.50.10	500	43,5	31,3	20381	63,1	34,7	24,7	14001	54,1	245	108	1132	26,9	42.4	22(4x)
6.3.56.10	560	45,3	32,6	30703	66,8	37,2	26,9	20947	54,8	217	96	1021	26,9	42.4	22(4x)
8.3.56.10	560	55,1	39,4	29921	66,8	44,5	31,9	20457	54,8	290	128	1266	26,9	48.3	22(4x)
1.3.56.10	560	63,2	45,7	29209	66,8	50,1	35,9	19961	54,8	362	160	1516	26,9	48.3	22(4x)
6.3.63.10	630	55,2	40,8	37484	70,6	47,4	34,4	27167	55,6	272	120	1236	26,9	48.3	22(4x)
8.3.63.10	630	68,3	49,7	36726	70,6	57,1	41,2	26679	55,6	362	160	1536	33,7	60.3	22(4x)
1.3.63.10	630	78,4	56,7	35971	70,6	64,6	46,5	26184	55,6	453	200	1836	33,7	60.3	22(4x)
6.4.45.10	450	28,0	19,9	19583	61,3	23,3	16,6	13625	50,3	130	58	690	21,3	42.4	22(4x)
8.4.45.10	450	33,7	24,5	18552	61,3	27,7	20,0	13067	50,3	174	78	845	21,3	42.4	22(4x)
1.4.45.10	450	38,1	27,0	17641	61,3	31,0	22,4	12566	50,3	217	96	1005	21,3	42.4	22(4x)
6.4.50.10	500	41,7	30,3	28934	64,0	34,5	25,1	19951	55,0	196	86	996	26,9	42.4	22(4x)
8.4.50.10	500	50,8	36,9	28020	64,0	41,2	29,6	19303	55,0	261	116	1226	26,9	48.3	22(4x)
1.4.50.10	500	58,0	41,7	27170	64,0	46,2	33,3	18664	55,0	326	144	1436	26,9	48.3	22(4x)
6.4.56.10	560	60,4	44,0	40934	67,7	49,6	36,1	27928	55,7	290	128	1318	26,9	48.3	22(4x)
8.4.56.10	560	83,1	60,3	41429	67,7	66,3	47,7	28209	55,7	386	170	1928	33,7	60.3	22(4x)
1.4.56.10	560	84,3	61,0	38942	67,7	66,9	48,1	26611	55,7	483	214	1958	33,7	60.3	22(4x)
6.4.63.10	630	74,6	54,4	49976	71,5	63,1	45,9	36221	56,5	362	160	1603	33,7	60.3	22(4x)
8.4.63.10	630	91,1	66,2	48963	71,5	76,1	55,1	35571	56,5	483	214	1993	33,7	60.3	22(4x)
1.4.63.10	630	104,1	74,5	47958	71,5	86,2	61,6	34910	56,5	603	266	2383	33,7	60.3	22(4x)
6.5.50.10	500	52,1	38,0	36165	64,7	43,1	31,1	24937	55,7	244	108	1200	26,9	48.3	22(4x)
8.5.50.10	500	63,4	45,9	35022	64,7	51,5	37,3	24126	55,7	326	144	1485	26,9	48.3	22(4x)
1.5.50.10	500	72,4	52,4	33958	64,7	57,7	41,7	23326	55,7	407	180	1765	33,7	60.3	22(4x)
6.5.56.10	560	75,5	55,1	51166	68,2	61,9	45,0	34910	56,4	362	160	1595	33,7	60.3	33,7(4x)
8.5.56.10	560	91,9	65,6	49861	68,2	74,2	53,2	34090	56,4	483	214	1990	33,7	60.3	33,7(4x)
1.5.56.10	560	105,3	75,3	48673	68,2	83,6	59,9	33263	56,4	603	266	2390	42,4	60.3	33,7(4x)
6.5.63.10	630	91,9	68,0	62468	72,1	78,9	57,4	45274	57,1	452	200	1945	33,7	60.3	33,7(4x)
8.5.63.10	630	113,8	81,5	61200	72,1	95,1	68,1	44461	57,1	603	266	2425	42,4	60.3	33,7(4x)
1.5.63.10	630	130,4	93,3	59944	72,1	107,5	77,2	43635	57,1	754	332	2905	42,4	76.1	33,7(4x)
6.6.50.10	500	62,6	45,5	43395	65,2	51,7	37,6	29923	56,2	293	118	1334	26,9	48.3	22(4x)
8.6.50.10	500	76,1	55,3	42023	65,2	61,8	44,8	28948	56,2	391	157	1664	33,7	60.3	22(4x)
1.6.50.10	500	87,0	63,0	40747	65,2	69,3	49,9	27990	56,2	488	196	2004	33,7	60.3	33,7(4x)

* Sound pressure indication (LpA) at 3 m distance each air cooler (+/- 2 dB(A)) , free field conditions, according EN13487

Capacities and air volumes with 60 Hz fans on request or in our GPC selection program available.

Goedhart DZS 12mm

Type DZS	Fan diameter	3x400V-50H-4 pole (1500 min⁻¹ nom.) NH3				3x400V-50H-6 pole (1000 min⁻¹ nom.) NH3				Surface	Internal volume	Weight	Connections Refrigerant		
		DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))	DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))				In	Out	Hotgas
	mm	kW	kW	m³/h	dB(A)	kW	kW	m³/h	dB(A)	m²	dm³	kg	mm	mm	mm
6.1.40.12	400	4,1	3,0	3193	54,3	3,4	2,4	2150	46,3	19	10	220	21,3	21.3	22(4x)
8.1.40.12	400	5,0	3,6	3025	54,3	4,1	2,9	2055	46,3	25	14	260	21,3	21.3	22(4x)
1.1.40.12	400	5,8	4,1	2876	54,3	4,6	3,3	1969	46,3	31	18	305	21,3	21.3	22(4x)
6.1.45.12	450	6,4	4,5	4956	56,2	5,3	3,8	3439	45,2	28	16	280	21,3	21.3	22(4x)
8.1.45.12	450	7,8	5,5	4711	56,2	6,4	4,6	3306	45,2	37	20	330	21,3	21.3	22(4x)
1.1.45.12	450	8,9	6,3	4491	56,2	7,2	5,2	3186	45,2	47	26	385	21,3	21.3	22(4x)
6.1.50.12	500	9,5	6,8	7282	59,1	7,8	5,6	5020	50,1	42	22	344	21,3	26.9	22(4x)
8.1.50.12	500	11,6	8,3	7066	59,1	9,5	6,8	4871	50,1	56	30	414	21,3	26.9	22(4x)
1.1.50.12	500	13,4	9,6	6864	59,1	10,8	7,7	4720	50,1	70	38	484	21,3	26.9	22(4x)
6.1.56.12	560	13,7	9,8	10291	62,8	11,2	8,1	7015	50,8	62	32	442	21,3	26.9	22(4x)
8.1.56.12	560	16,8	12,2	10041	62,8	13,7	9,9	6863	50,8	82	44	532	21,3	33.7	22(4x)
1.1.56.12	560	19,5	13,9	9814	62,8	15,6	11,2	6709	50,8	103	54	622	21,3	33.7	22(4x)
6.1.63.12	630	16,9	12,3	12545	66,6	14,3	10,4	9088	51,6	77	40	527	21,3	33.7	22(4x)
8.1.63.12	630	20,7	14,9	12310	66,6	17,5	12,6	8937	51,6	103	54	637	21,3	33.7	22(4x)
1.1.63.12	630	24,1	17,2	12074	66,6	20,0	14,3	8783	51,6	129	68	747	21,3	33.7	22(4x)
6.2.40.12	400	8,3	5,9	6374	57,0	6,8	4,9	4292	49,0	37	20	315	21,3	21.3	22(4x)
8.2.40.12	400	10,1	7,2	6037	57,0	8,2	5,9	4103	49,0	49	26	380	21,3	26.9	22(4x)
1.2.40.12	400	11,5	8,2	5737	57,0	9,2	6,6	3929	49,0	62	32	445	21,3	26.9	22(4x)
6.2.45.12	450	12,7	9,1	9897	58,9	10,6	7,6	6869	47,9	56	30	400	21,3	26.9	22(4x)
8.2.45.12	450	15,4	11,2	9402	58,9	12,8	9,2	6603	47,9	74	40	485	21,3	33.7	22(4x)
1.2.45.12	450	17,6	12,8	8960	58,9	14,5	10,4	6360	47,9	93	48	570	21,3	33.7	22(4x)
6.2.50.12	500	18,9	13,7	14555	61,7	15,7	11,4	10035	52,7	83	44	538	21,3	33.7	22(4x)
8.2.50.12	500	23,2	16,5	14121	61,7	19,0	13,6	9733	52,7	111	58	658	21,3	33.7	22(4x)
1.2.50.12	500	26,7	19,1	13714	61,7	21,5	15,3	9431	52,7	139	72	778	21,3	42.4	22(4x)
6.2.56.12	560	27,3	19,4	20571	65,4	22,5	16,1	14025	53,4	123	64	704	21,3	42.4	22(4x)
8.2.56.12	560	33,6	24,4	20070	65,4	27,3	19,7	13719	53,4	164	86	864	21,3	42.4	22(4x)
1.2.56.12	560	38,8	27,8	19613	65,4	31,1	22,4	13408	53,4	205	108	1024	26,9	42.4	22(4x)
6.2.63.12	630	33,7	24,6	25082	69,2	28,7	20,7	18170	54,2	154	80	849	21,3	42.4	22(4x)
8.2.63.12	630	41,6	29,7	24608	69,2	34,9	25,0	17867	54,2	205	108	1044	26,9	42.4	22(4x)
1.2.63.12	630	48,1	34,2	24135	69,2	40,0	28,6	17558	54,2	257	134	1239	26,9	42.4	22(4x)
6.3.45.12	450	19,0	13,9	14838	60,4	15,9	11,6	10299	49,4	83	44	530	21,3	33.7	22(4x)
8.3.45.12	450	23,2	16,5	14095	60,4	19,1	13,7	9898	49,4	111	58	650	21,3	33.7	22(4x)
1.3.45.12	450	26,4	18,9	13430	60,4	21,7	15,4	9535	49,4	139	72	770	21,3	42.4	22(4x)
6.3.50.12	500	28,3	20,2	21830	63,1	23,5	16,7	15050	54,1	125	66	742	21,3	42.4	22(4x)
8.3.50.12	500	34,8	25,3	21175	63,1	28,4	20,5	14595	54,1	166	88	907	21,3	42.4	22(4x)
1.3.50.12	500	40,1	28,7	20565	63,1	32,3	23,2	14141	54,1	208	108	1072	26,9	42.4	22(4x)
6.3.56.12	560	41,0	29,6	30852	66,8	33,8	24,5	21034	54,8	185	96	966	26,9	42.4	22(4x)
8.3.56.12	560	50,3	36,0	30101	66,8	40,9	29,3	20575	54,8	246	128	1196	26,9	48.3	22(4x)
1.3.56.12	560	58,2	42,0	29415	66,8	46,6	33,4	20108	54,8	308	160	1431	26,9	48.3	22(4x)
6.3.63.12	630	50,6	36,8	37618	70,6	42,3	31,1	27253	55,6	231	120	1176	26,9	48.3	22(4x)
8.3.63.12	630	62,3	45,2	36907	70,6	52,3	37,6	26796	55,6	308	160	1456	26,9	48.3	22(4x)
1.3.63.12	630	72,1	52,0	36195	70,6	59,8	43,3	26332	55,6	385	200	1731	33,7	60.3	22(4x)
6.4.45.12	450	25,4	18,0	19779	61,3	21,1	15,1	13730	50,3	111	58	660	21,3	42.4	22(4x)
8.4.45.12	450	30,9	22,4	18787	61,3	25,5	18,3	13194	50,3	148	78	805	21,3	42.4	22(4x)
1.4.45.12	450	35,2	25,5	17901	61,3	28,9	20,8	12709	50,3	185	96	955	21,3	42.4	22(4x)
6.4.50.12	500	37,7	27,5	29104	64,0	31,3	22,8	20065	55,0	166	86	946	21,3	42.4	22(4x)
8.4.50.12	500	46,3	33,6	28231	64,0	37,9	27,2	19457	55,0	221	116	1166	26,9	42.4	22(4x)
1.4.50.12	500	52,4	38,6	27416	64,0	43,0	31,0	18851	55,0	277	144	1381	26,9	48.3	22(4x)
6.4.56.12	560	54,6	39,8	41132	67,7	45,0	32,7	28043	55,7	246	128	1248	26,9	48.3	22(4x)
8.4.56.12	560	75,9	55,0	41604	67,7	61,1	44,1	28304	55,7	328	170	1548	33,7	60.3	22(4x)
1.4.56.12	560	77,6	56,2	39215	67,7	62,1	44,7	26808	55,7	410	214	1848	33,7	60.3	22(4x)
6.4.63.12	630	67,3	49,1	50156	71,5	57,3	41,5	36335	56,5	308	160	1518	33,7	60.3	22(4x)
8.4.63.12	630	83,1	60,4	49204	71,5	69,8	50,4	35727	56,5	410	214	1878	33,7	60.3	22(4x)
1.4.63.12	630	96,2	68,9	48255	71,5	79,9	57,5	35106	56,5	513	266	2243	33,7	60.3	22(4x)
6.5.50.12	500	47,1	34,1	36377	64,7	39,1	28,2	25080	55,7	208	108	1145	26,9	42.4	22(4x)
8.5.50.12	500	57,9	41,9	35285	64,7	47,3	34,3	24319	55,7	277	144	1405	26,9	48.3	22(4x)
1.5.50.12	500	66,7	48,4	34266	64,7	53,6	38,7	23562	55,7	346	180	1970	33,7	48.3	22(4x)
6.5.56.12	560	68,2	49,7	51413	68,2	56,2	40,6	35052	56,4	307	160	1510	33,7	60.3	33,7(4x)
8.5.56.12	560	83,9	60,0	50160	68,2	68,2	49,2	34287	56,4	410	214	1880	33,7	60.3	33,7(4x)
1.5.56.12	560	97,0	69,5	49015	68,2	77,6	55,9	33508	56,4	512	266	2245	33,7	60.3	33,7(4x)
6.5.63.12	630	84,2	61,4	62692	72,1	71,6	51,9	45417	57,1	384	200	1840	33,7	60.3	33,7(4x)
8.5.63.12	630	103,8	74,3	61503	72,1	87,3	62,9	44656	57,1	512	266	2285	33,7	60.3	33,7(4x)
1.5.63.12	630	120,0	85,9	60316	72,1	99,6	71,5	43880	57,1	640	332	2730	42,4	60.3	33,7(4x)
6.6.50.12	500	56,5	41,2	43650	65,2	46,9	34,1	30096	56,2	249	118	1254	26,9	48.3	22(4x)
8.6.50.12	500	69,5	50,5	42342	65,2	56,8	41,1	29181	56,2	332	157	1554	33,7	60.3	22(4x)
1.6.50.12	500	80,1	58,1	41117	65,2	64,4	46,4	28271	56,2	415	196	1864	33,7	60.3	33,7(4x)

* Sound pressure indication (LpA) at 3 m distance each air cooler (+/- 2 dB(A)) , free field conditions, according EN13487

Capacities and air volumes with 60 Hz fans on request or in our GPC selection program available.

Goedhart DZS 15mm

Type DZS	Fan diameter	3x400V-50H-4 pole (1500 min⁻¹ nom.) NH3				3x400V-50H-6 pole (1000 min⁻¹ nom.) NH3				Surface	Internal volume	Weight	Connections Refrigerant		Hotgas
		DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))	DT1 = 8K (SC2) air on= 0°C	DT1 = 7K (SC3) air on= -18°C	Air volume	LpA @ 3 m (+/- 2 dB(A))				In	Out	
	mm	kW	kW	m³/h	dB(A)	kW	kW	m³/h	dB(A)	m²	dm³	kg	mm	mm	mm
6.1.40.15	400	3,7	2,6	3226	54,3	3,0	2,2	2168	46,3	15	10	215	21,3	21.3	22(4x)
8.1.40.15	400	4,5	3,2	3066	54,3	3,7	2,6	2078	46,3	20	14	255	21,3	21.3	22(4x)
1.1.40.15	400	5,2	3,7	2921	54,3	4,2	3,0	1995	46,3	26	18	295	21,3	21.3	22(4x)
6.1.45.15	450	5,6	4,0	5005	56,2	4,7	3,4	3465	45,2	23	16	270	21,3	21.3	22(4x)
8.1.45.15	450	6,9	5,0	4771	56,2	5,8	4,1	3339	45,2	31	20	320	21,3	21.3	22(4x)
1.1.45.15	450	8,0	5,7	4557	56,2	6,6	4,7	3223	45,2	38	26	370	21,3	21.3	22(4x)
6.1.50.15	500	8,4	6,0	7325	59,1	7,0	5,0	5049	50,1	34	22	334	21,3	21.3	22(4x)
8.1.50.15	500	10,4	7,4	7120	59,1	8,5	6,1	4909	50,1	46	30	399	21,3	26.9	22(4x)
1.1.50.15	500	12,1	8,6	6926	59,1	9,8	7,0	4768	50,1	57	38	464	21,3	26.9	22(4x)
6.1.56.15	560	12,1	8,6	10340	62,8	10,0	7,2	7043	50,8	51	32	422	21,3	26.9	22(4x)
8.1.56.15	560	15,0	10,9	10103	62,8	12,3	8,8	6903	50,8	68	44	507	21,3	26.9	22(4x)
1.1.56.15	560	17,6	12,6	9884	62,8	14,2	10,2	6758	50,8	85	54	592	21,3	33.7	22(4x)
6.1.63.15	630	14,9	10,8	12590	66,6	12,7	9,1	9116	51,6	64	40	502	21,3	26.9	22(4x)
8.1.63.15	630	18,6	13,4	12369	66,6	15,7	11,4	8976	51,6	85	54	607	21,3	33.7	22(4x)
1.1.63.15	630	21,7	15,5	12149	66,6	18,1	13,0	8832	51,6	106	68	712	21,3	33.7	22(4x)
6.2.40.15	400	7,4	5,3	6442	57,0	6,1	4,4	4331	49,0	30	20	305	21,3	21.3	22(4x)
8.2.40.15	400	9,1	6,5	6120	57,0	7,4	5,3	4150	49,0	41	26	365	21,3	21.3	22(4x)
1.2.40.15	400	10,4	7,4	5828	57,0	8,4	6,0	3982	49,0	51	32	425	21,3	26.9	22(4x)
6.2.45.15	450	11,3	8,0	9996	58,9	9,4	6,7	6923	47,9	46	30	385	21,3	26.9	22(4x)
8.2.45.15	450	13,8	10,0	9523	58,9	11,5	8,2	6667	47,9	61	40	465	21,3	26.9	22(4x)
1.2.45.15	450	16,0	11,6	9095	58,9	13,2	9,5	6435	47,9	76	48	545	21,3	33.7	22(4x)
6.2.50.15	500	16,7	12,1	14642	61,7	13,9	10,1	10091	52,7	68	44	518	21,3	33.7	22(4x)
8.2.50.15	500	20,7	14,8	14229	61,7	17,1	12,3	9810	52,7	91	58	628	21,3	33.7	22(4x)
1.2.50.15	500	24,1	17,1	13840	61,7	19,6	14,0	9525	52,7	114	72	738	21,3	33.7	22(4x)
6.2.56.15	560	24,2	17,2	20671	65,4	20,0	14,3	14080	53,4	101	64	669	21,3	33.7	22(4x)
8.2.56.15	560	30,0	21,8	20194	65,4	24,5	17,6	13798	53,4	135	86	819	21,3	42.4	22(4x)
1.2.56.15	560	35,0	25,0	19754	65,4	28,3	20,4	13507	53,4	169	108	969	21,3	42.4	22(4x)
6.2.63.15	630	29,8	21,6	25171	69,2	25,4	18,2	18227	54,2	127	80	804	21,3	42.4	22(4x)
8.2.63.15	630	37,1	26,5	24728	69,2	31,4	22,7	17944	54,2	169	108	984	21,3	42.4	22(4x)
1.2.63.15	630	43,4	30,9	24284	69,2	36,3	25,9	17656	54,2	211	134	1169	26,9	42.4	22(4x)
6.3.45.15	450	16,9	12,3	14987	60,4	14,1	10,2	10381	49,4	68	44	510	21,3	33.7	22(4x)
8.3.45.15	450	20,8	14,8	14275	60,4	17,2	12,4	9997	49,4	91	58	620	21,3	33.7	22(4x)
1.3.45.15	450	23,9	17,0	13632	60,4	19,7	14,1	9646	49,4	114	72	730	21,3	33.7	22(4x)
6.3.50.15	500	25,0	17,7	21958	63,1	20,8	14,9	15136	54,1	103	66	707	21,3	33.7	22(4x)
8.3.50.15	500	31,1	22,5	21338	63,1	25,6	18,4	14711	54,1	137	88	862	21,3	42.4	22(4x)
1.3.50.15	500	36,2	25,6	20754	63,1	29,4	21,2	14283	54,1	171	108	1012	21,3	42.4	22(4x)
6.3.56.15	560	35,6	26,3	31003	66,8	30,0	21,8	21119	54,8	152	96	916	21,3	42.4	22(4x)
8.3.56.15	560	45,0	32,1	30284	66,8	36,8	26,3	20693	54,8	203	128	1131	26,9	42.4	22(4x)
1.3.56.15	560	52,5	37,7	29625	66,8	42,4	30,2	20256	54,8	253	160	1346	26,9	48.3	22(4x)
6.3.63.15	630	44,1	32,4	37753	70,6	38,1	27,3	27337	55,6	190	120	1111	26,9	42.4	22(4x)
8.3.63.15	630	55,6	40,1	37087	70,6	47,0	33,7	26913	55,6	253	160	1366	26,9	48.3	22(4x)
1.3.63.15	630	65,0	47,1	36420	70,6	54,3	39,2	26479	55,6	316	200	1626	33,7	48.3	22(4x)
6.4.45.15	450	22,5	16,0	19979	61,3	18,8	13,5	13837	50,3	91	58	630	21,3	33.7	22(4x)
8.4.45.15	450	27,7	19,9	19028	61,3	23,0	16,3	13325	50,3	122	78	765	21,3	42.4	22(4x)
1.4.45.15	450	31,9	23,1	18169	61,3	26,3	18,9	12858	50,3	152	96	900	21,3	42.4	22(4x)
6.4.50.15	500	33,3	24,3	29275	64,0	27,8	20,1	20179	55,0	137	86	906	21,3	42.4	22(4x)
8.4.50.15	500	41,4	29,8	28446	64,0	34,1	24,5	19612	55,0	182	116	1106	26,9	42.4	22(4x)
1.4.50.15	500	48,2	34,9	27667	64,0	39,1	28,2	19040	55,0	228	144	1306	26,9	42.4	22(4x)
6.4.56.15	560	48,3	35,1	41335	67,7	39,9	28,8	28156	55,7	202	128	1183	26,9	42.4	22(4x)
8.4.56.15	560	68,0	49,1	41784	67,7	55,0	39,8	28397	55,7	270	170	1458	26,9	48.3	22(4x)
1.4.56.15	560	70,0	50,5	39496	67,7	56,5	40,8	27005	55,7	337	214	1733	33,7	60.3	22(4x)
6.4.63.15	630	59,6	43,1	50335	71,5	50,0	36,8	36448	56,5	253	160	1433	26,9	48.3	22(4x)
8.4.63.15	630	74,2	53,7	49446	71,5	62,7	45,3	35881	56,5	337	214	1768	33,7	60.3	22(4x)
1.4.63.15	630	86,7	62,5	48555	71,5	72,5	52,3	35303	56,5	422	266	2103	33,7	60.3	22(4x)
6.5.50.15	500	41,6	29,9	36593	64,7	34,7	25,1	25223	55,7	171	108	1085	26,9	42.4	22(4x)
8.5.50.15	500	51,7	37,5	35555	64,7	42,6	30,8	24513	55,7	228	144	1330	26,9	48.3	22(4x)
1.5.50.15	500	60,2	43,6	34581	64,7	48,9	35,1	23798	55,7	285	180	1570	26,9	48.3	22(4x)
6.5.56.15	560	60,3	43,7	51666	68,2	49,9	36,2	35195	56,4	253	160	1425	26,9	48.3	33,7(4x)
8.5.56.15	560	75,0	54,0	50466	68,2	61,3	44,3	34483	56,4	337	214	1765	33,7	60.3	33,7(4x)
1.5.56.15	560	87,5	63,0	49367	68,2	70,6	50,9	33755	56,4	422	266	2105	33,7	60.3	33,7(4x)
6.5.63.15	630	74,4	54,0	62916	72,1	63,5	46,1	45558	57,1	316	200	1730	33,7	60.3	33,7(4x)
8.5.63.15	630	92,8	66,9	61805	72,1	78,3	56,6	44852	57,1	422	266	2140	33,7	60.3	33,7(4x)
1.5.63.15	630	108,2	77,4	60690	72,1	90,3	64,8	44127	57,1	527	332	2550	42,4	60.3	33,7(4x)
6.6.50.15	500	50,0	36,4	43908	65,2	41,7	30,1	30265	56,2	205	118	1174	26,9	42.4	22(4x)
8.6.50.15	500	62,1	45,0	42665	65,2	51,1	36,8	29414	56,2	273	157	1444	26,9	48.3	22(4x)
1.6.50.15	500	72,3	52,2	41495	65,2	58,6	42,3	28557	56,2	341	196	1724	33,7	60.3	33,7(4x)

* Sound pressure indication (LpA) at 3 m distance each air cooler (+/- 2 dB(A)) , free field conditions, according EN13487

Capacities and air volumes with 60 Hz fans on request or in our GPC selection program available.

Goedhart DZS Dimensions

Type DZS		L	B	H	E E1	E2	D D1	D2	L1/L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4.1.40.	I	1056	1260	360	656		528		230 / 170
6.1.40.	I	1056	1500	360	656		528		230 / 170
8.1.40.	I	1056	1740	360	656		528		230 / 170
1.1.40.	I	1056	1980	360	656		528		230 / 170
4.1.45.	I	1056	1310	480	656		528		230 / 170
6.1.45.	I	1056	1550	480	656		528		230 / 170
8.1.45.	I	1056	1790	480	656		528		230 / 170
1.1.45.	I	1056	2030	480	656		528		230 / 170
4.1.50.	I	1356	1360	480	956		678		230 / 170
6.1.50.	I	1356	1600	480	956		678		230 / 170
8.1.50.	I	1356	1840	480	956		678		230 / 170
1.1.50.	I	1356	2080	480	956		678		230 / 170
4.1.56.	I	1456	1420	600	1056		728		230 / 170
6.1.56.	I	1456	1660	600	1056		728		230 / 170
8.1.56.	I	1456	1900	600	1056		728		230 / 170
1.1.56.	I	1456	2140	600	1056		728		230 / 170
4.1.63.	I	1456	1490	720	1056		728		230 / 170
6.1.63.	I	1456	1730	720	1056		728		230 / 170
8.1.63.	I	1456	1970	720	1056		728		230 / 170
1.1.63.	I	1456	2210	720	1056		728		230 / 170
4.2.40.	I	1656	1260	360	1256		828		230 / 170
6.2.40.	I	1656	1500	360	1256		828		230 / 170
8.2.40.	I	1656	1740	360	1256		828		230 / 170
1.2.40.	I	1656	1980	360	1256		828		230 / 170
4.2.45.	I	1656	1310	480	1256		828		230 / 170
6.2.45.	I	1656	1550	480	1256		828		230 / 170
8.2.45.	I	1656	1790	480	1256		828		230 / 170
1.2.45.	I	1656	2030	480	1256		828		230 / 170
4.2.50.	I	2256	1360	480	1856		1128		230 / 170
6.2.50.	I	2256	1600	480	1856		1128		230 / 170
8.2.50.	I	2256	1840	480	1856		1128		230 / 170
1.2.50.	I	2256	2080	480	1856		1128		230 / 170
4.2.56.	I	2456	1420	600	2056		1228		230 / 170
6.2.56.	I	2456	1660	600	2056		1228		230 / 170
8.2.56.	I	2456	1900	600	2056		1228		230 / 170
1.2.56.	I	2456	2140	600	2056		1228		230 / 170
4.2.63.	I	2456	1490	720	2056		1228		230 / 170
6.2.63.	I	2456	1730	720	2056		1228		230 / 170
8.2.63.	I	2456	1970	720	2056		1228		230 / 170
1.2.63.	I	2456	2210	720	2056		1228		230 / 170

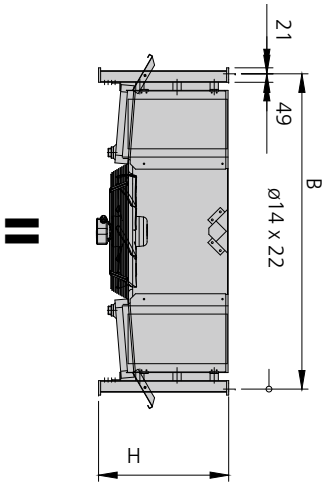
Type DZS		L	B	H	E E1	E2	E3	D D1	D2	L1/L2
	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm
4.3.45.	I	2256	1310	480	1856			1128		230 / 170
6.3.45.	I	2256	1550	480	1856			1128		230 / 170
8.3.45.	I	2256	1790	480	1856			1128		230 / 170
1.3.45.	I	2256	2030	480	1856			1128		230 / 170
4.3.50.	I	3156	1360	480	2756			1578		230 / 170
6.3.50.	I	3156	1600	480	2756			1578		230 / 170
8.3.50.	I	3156	1840	480	2756			1578		230 / 170
1.3.50.	I	3156	2080	480	2756			1578		230 / 170
4.3.56.	II	3456	1500	630	3056			1728		230 / 170
6.3.56.	II	3456	1740	630	3056			1728		230 / 170
8.3.56.	II	3456	1980	630	3056			1728		230 / 170
1.3.56.	II	3456	2220	630	3056			1728		230 / 170
4.3.63.	II	3456	1570	750	3056			1728		230 / 170
6.3.63.	II	3456	1810	750	3056			1728		230 / 170
8.3.63.	II	3456	2050	750	3056			1728		230 / 170
1.3.63.	II	3456	2290	750	3056			1728		230 / 170
4.4.45.	I	2856	1310	480	2456			1428		230 / 170
6.4.45.	I	2856	1550	480	2456			1428		230 / 170
8.4.45.	I	2856	1790	480	2456			1428		230 / 170
1.4.45.	I	2856	2030	480	2456			1428		230 / 170
4.4.50.	I	4056	1360	480	1828	1828		2028		230 / 170
6.4.50.	I	4056	1600	480	1828	1828		2028		230 / 170
8.4.50.	I	4056	1840	480	1828	1828		2028		230 / 170
1.4.50.	I	4056	2080	480	1828	1828		2028		230 / 170
4.4.56.	II	4456	1500	630	2028	2028		2228		230 / 170
6.4.56.	II	4456	1740	630	2028	2028		2228		230 / 170
8.4.56.	II	4456	1980	630	2028	2028		2228		230 / 170
1.4.56.	II	4456	2220	630	2028	2028		2228		230 / 170
4.4.63.	II	4456	1570	750	2028	2028		2228		230 / 170
6.4.63.	II	4456	1810	750	2028	2028		2228		230 / 170
8.4.63.	II	4456	2050	750	2028	2028		2228		230 / 170
1.4.63.	II	4456	2290	750	2028	2028		2228		230 / 170
4.5.50.	II	4956	1440	510	1808	2748		1239	2478	230 / 170
6.5.50.	II	4956	1680	510	1808	2748		1239	2478	230 / 170
8.5.50.	II	4956	1920	510	1808	2748		1239	2478	230 / 170
1.5.50.	II	4956	2160	510	1808	2748		1239	2478	230 / 170
4.5.56.	II	5456	1526	630	1998	3038		1364	2728	240 / 180
6.5.56.	II	5456	1766	630	1998	3038		1364	2728	240 / 180
8.5.56.	II	5456	2006	630	1998	3038		1364	2728	240 / 180
1.5.56.	II	5456	2246	630	1998	3038		1364	2728	240 / 180
4.5.63.	II	5456	1596	750	1998	3038		1364	2728	240 / 180
6.5.63.	II	5456	1836	750	1998	3038		1364	2728	240 / 180
8.5.63.	II	5456	2076	750	1998	3038		1364	2728	240 / 180
1.5.63.	II	5456	2316	750	1998	3038		1364	2728	240 / 180
4.6.50.	II	5856	1440	510	1800	1800	1836	1464	2928	240 / 180
6.6.50.	II	5856	1680	510	1800	1800	1836	1464	2928	240 / 180
8.6.50.	II	5856	1920	510	1800	1800	1836	1464	2928	240 / 180
1.6.50.	II	5856	2160	510	1800	1800	1836	1464	2928	240 / 180

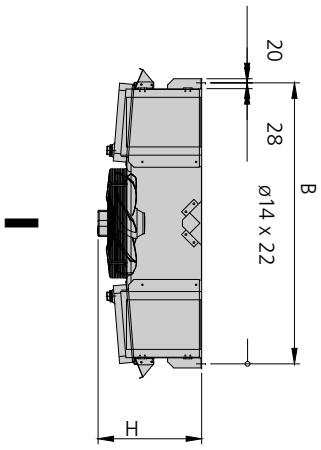
Goedhart DZS Drawing

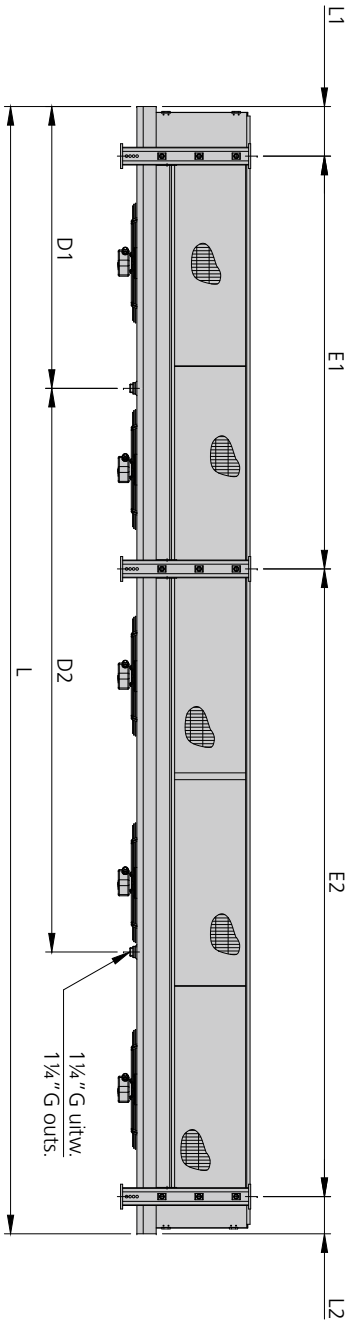
Attention!

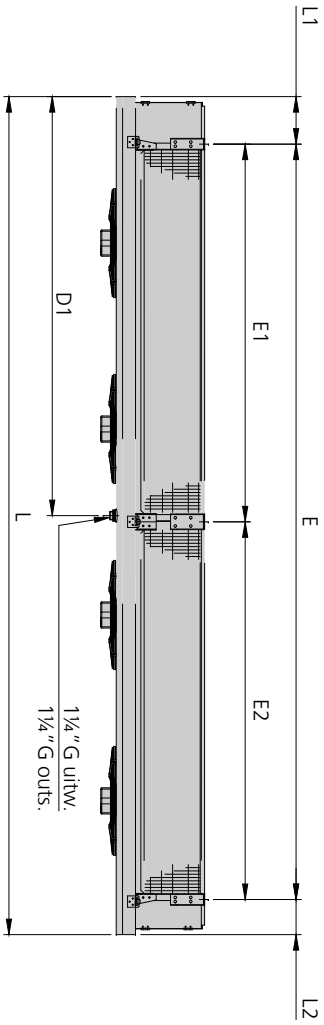


The fans are mounted to the outside of the air cooler. The fans are as standard not wired on a junction box to the connection side. Wiring is available against an extra price.



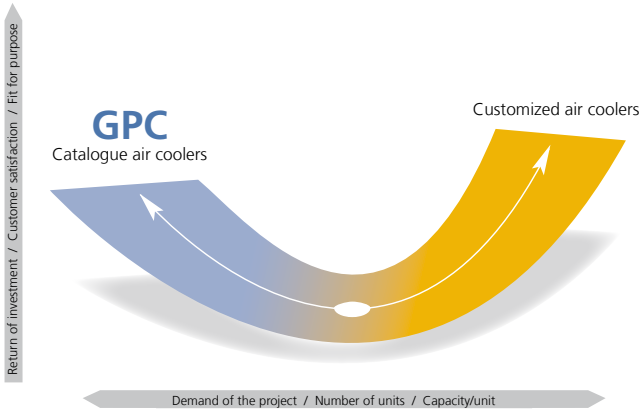








Best of both worlds



One question which always is in the mind of an industrial refrigeration engineer is the following:
Do I ask for standard or shall I go for tailor made?

There are good reasons for both choices. In some cases, the solution needed is beyond the boundaries of the standard program. In other occasions, tailor made can even offer a more economical solution. In again other situations standard would be the logical choice to go for.

In any of the cases GEA Goedhart can offer you the right solution. With the standard selection software GPC finding the right heat exchanger is just a few mouse clicks away. On other cases the GEA Goedhart engineers are happy to help you out!

Goedhart GPC Program, **your selection software** for air coolers and air cooled condensers!

Goedhart DZS air cooler selections are available in the Goedhart Product Catalogue or GPC.
On the tool section of **www.goedhart.nl** you will find the download button for the latest version of the GPC.

The GPC program is an easy to use tool for contractors, consultants and every other thinkable user and gives you access to many advantages such as:

- Multilingual
- The whole range of GEA Goedhart standard air coolers and air cooled condensers
- Pre-select buttons to application
- Selections including drawings and an extensive list of accessories
- Spare parts
- Accurate capacities: Under the GPC shell hides a sophisticated capacity calculation program which optimizes circuits to the design conditions as you work!



GEA Goedhart
air coolers
for every application

For Contractors and Original Equipment Manufacturers (OEM) related to the industrial refrigeration industry, GEA Goedhart B.V. offers an unlimited range of air coolers and air cooled condensers in several configurations.

Depending on the application, the optimum configuration will be selected in close cooperation with our customers.

Configurations
The following material combinations are available in various tube pitches and various fin spacing:

Tube material	Fin material
Copper (Cu)	Aluminium (Al)
Stainless steel (Stst)	Aluminium (Al)
Stainless steel (Stst)	Stainless steel (Stst)
Aluminium (Al)	Aluminium (Al)
Hot dipped galvanized steel (FeZn)	Hot dipped galvanized steel (FeZn)

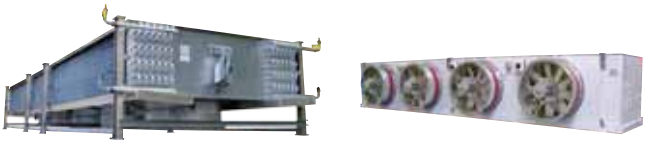
Options on aluminium fins
- Goldlack coated fins
- Seawater resistant aluminium fins (AlMg)

Applications

Cooling	Freezing
Cold stores / Distribution centres	Cold stores / Distribution centres
Food processing rooms	Tunnel / spiral freezers
Fruit storage	Slaughter houses
Banana ripening storage	Automotive testing rooms
Greenhouse conditioning	Ski domes

Pressure Equipment Directive (P.E.D.)
All aircoolers produced by Goedhart comply with the Pressure Equipment Directive 97/23/EC. PED certificates can be downloaded from www.goedhart.nl.







LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE · ISO9001 · Lloyd's Register PRESSURE EQUIPMENT

Excellence Passion Integrity Responsibility GEA-versity

GEA Group is a global mechanical engineering company with multi-billion euro sales and operations in more than 50 countries. Founded in 1881 the company is one of the largest providers of innovative equipment and process technology. GEA Group is listed in the STOXX Europe 600 Index.

GEA Heat Exchangers

GEA Goedhart B.V.

Nijverheidsweg 6, 4695 RC Sint Maartensdijk
The Netherlands
Phone +31 (0)166 665 665, Fax+31 (0)166 663 698
www.goedhart.nl,
info.goedhart.nl@geagroup.com

GEA Heat Exchangers

GEA Goedhart s.r.o.

Kostomlátecká 180, 288 26 Nymburk
Czech Republic
Phone +420 325 519 951, Fax+420 325 519 952
www.goedhart.cz,
goedhart.cz@geagroup.com

© GEA Group AG. All rights reserved
Version: 07.02.2.007.dok - 2011-12. Subject to modification.