

# IDE

Unit coolers and brine coolers - Verdampfer und Solekühler  
Охладители с непосредственным охлаждением и рассольные охладители



The **IDE** range of dual discharge unit coolers has been specifically designed for applications in large cold rooms and refrigerated storerooms with limited height, suitable for the preservation of fresh and frozen products.

The entire range is equipped with high efficiency coils made from special profile aluminium fins and inner grooved copper tube, suitable for new generation refrigerants.

In accordance to the room temperature the range is divided as follows:

- **IDE-4** for higher temperatures ( $\geq +2$  °C) with 4,5 mm fin spacing;

Die doppeltausblasende **IDE** Serie ist für die Anwendung in großen niedrigen Kühlräumen und Kühlläusern für die Aufbewahrung von Frisch- und Tiefkühlprodukten geeignet.

Die sehr leistungsfähigen Wärmeaustauscher, mit der die ganze Serie ausgestattet ist, werden aus Aluminiumlamellen mit Spezialprofil und innenberippten für die Anwendung der neuen Kältemittel geeigneten Kupferrohren hergestellt.

Je nach Zellentemperatur werden sie wie folgt unterteilt:

- **IDE-4** für hohe Temp. ( $\geq +2$  °C) mit Lamellenabstand 4,5 mm;

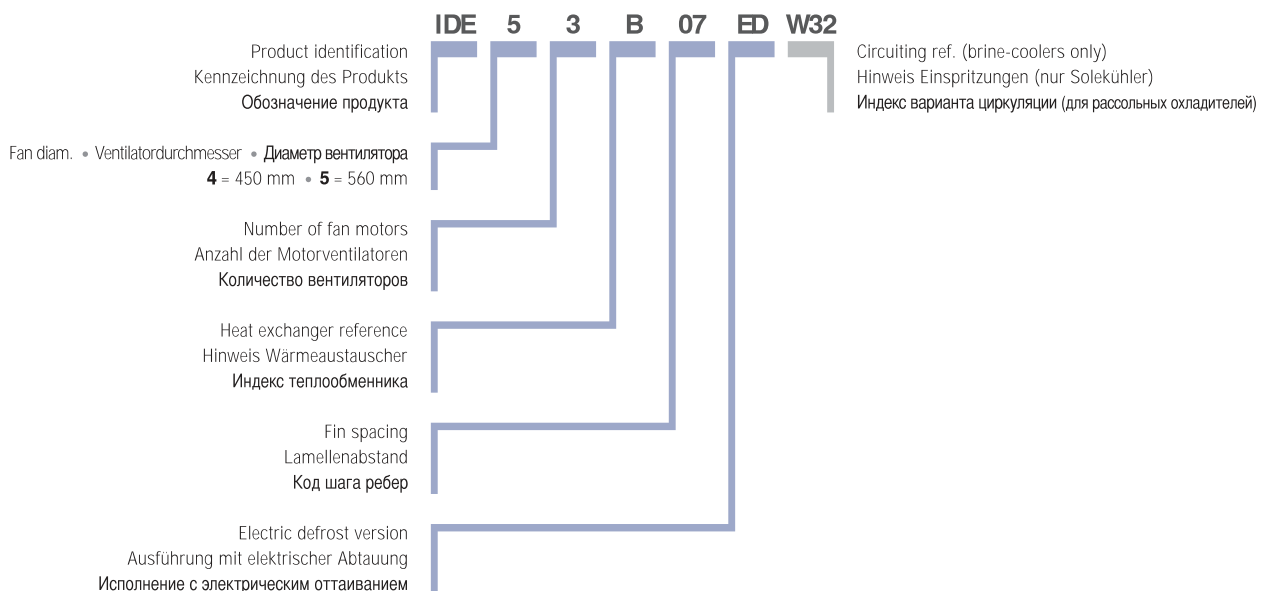
Охладители с непосредственным охлаждением серии **IDE** с двумя нагнетательными отверстиями разработаны для больших холодильных камер и холодильных складов ограниченной высоты, предназначенных для хранения свежих или замороженных продуктов.

Вся серия оборудована рассчитанными на хладагенты нового поколения высокоэффективными змеевиками, изготовленными из медных труб с внутренним оребрением и алюминиевых ребер специального профиля.

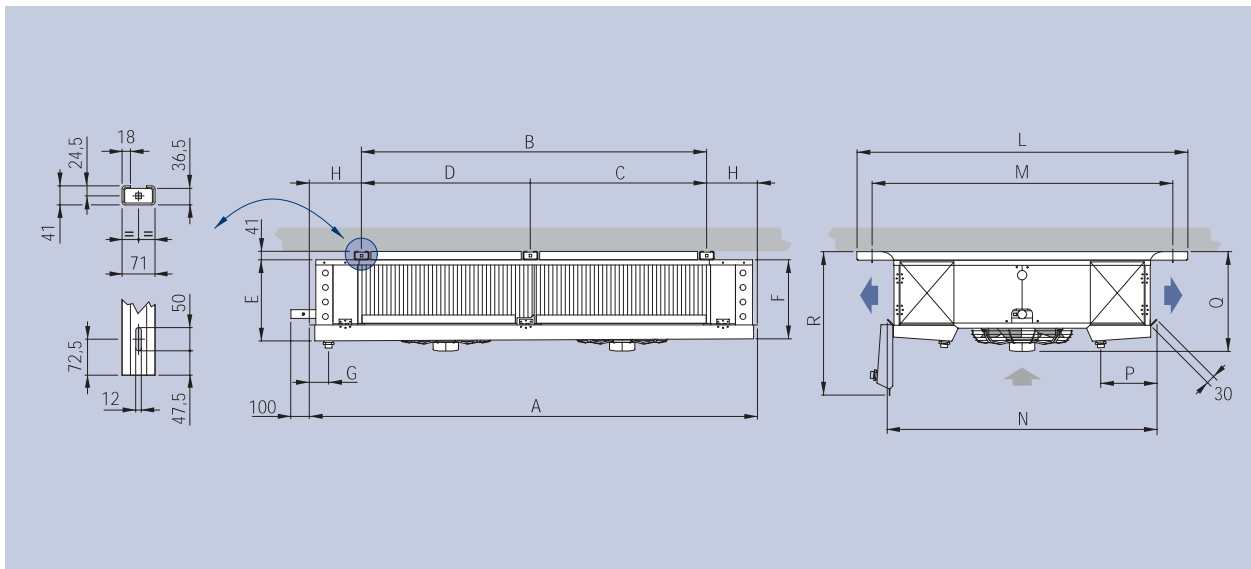
В соответствии с температурой в камере серия подразделяется на следующие модификации:

- **IDE-4** для высоких температур ( $\geq +2$  °C) с шагом ребер 4,5 мм;

Model identification - Kennzeichnung der Modelle - Структура обозначения модели



# IDE Dimensional features - Dimensionale Eigenschaften - Размеры



Model	Modell	Модель	IDE	41x04 41x07 41x10	42x04 42x07 42x10	43x04 43x07 43x10	52x04 52x07 52x10	53x04 53x07 53x10	54x04 54x07 54x10	
Dimensions	Abmessungen	Размеры	mm	A	1300	2150	3000	2760	3860	4960
				B	814	1664	2514	2164	3264	4364
				C	-	-	1700	1100	2 x 1100	3 x 1100
				D	-	-	814	1064	1064	1064
				E	406	410	415	538	543	550
				F	400	400	400	530	530	530
				G	85	85	85	90	90	90
				H	243	243	243	298	298	298
				L	1594	1594	1594	1809	1809	1809
				M	1449	1449	1449	1664	1664	1664
				N	1290	1290	1290	1505	1505	1505
				P	280	280	280	280	280	280
				Q	490	490	490	680	680	680
				R	695	695	695	835	835	835

- **IDE-7** for medium temperatures ( $\geq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) with 7,0 mm fin spacing, electric defrost version ED is recommended;
- **IDE-10** for lower temperatures ( $\geq -35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) with 10,0 mm fin spacing, electric defrost version ED is recommended.

The standard fan motors employed have the following features:

- 450 and 560 mm diameters, external rotor three-phase 400V/3/50 Hz dual velocity, with epoxy coated steel fan guard;
- IP 54 protection grade;
- class B insulation;
- internal thermal contact protection;
- operating temp.  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \div +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- **IDE-7** für mittlere Temp. ( $\geq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) mit Lamellenabstand 7,0 mm, elektrische Abtauung ED wird empfohlen;
- **IDE-10** für niedrige Temp. ( $\geq -35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) mit Lamellenabstand 10 mm, elektrische Abtauung ED wird empfohlen.

Die angewandten Standardmotorventilatoren besitzen die folgenden Eigenschaften:

- Durchmesser 450 und 560 mm, Drehstrom 400V/3/50 mit doppelter Drehgeschwindigkeit, mit Außenrotor und Schutzgitter aus Stahl mit Epoxylack behandelt;
- Schutzgrad IP 54;
- Isolierklasse B;
- Innerer Temperaturwächter;
- Betriebstemperatur  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \div +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

- **IDE-7** для средних температур ( $\geq -25\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) с шагом ребер 7,0 мм, рекомендуется исполнение с электрическим оттаиванием (ED).
- **IDE-10** для низких температур ( $\geq -35\text{ }^{\circ}\text{C}$ ) с шагом ребер 10,0 мм, рекомендуется исполнение с электрическим оттаиванием (ED).

Двигатели вентиляторов в стандартном исполнении имеют следующие характеристики:

- диаметры 450 и 560 мм, с внешним ротором, питание трехфазным напряжением 400 В, 50-60 Гц, две скорости, стальная с эпоксидным покрытием защитная решетка;
- степень защиты IP 54;
- класс изоляции В;
- встроенное реле тепловой защиты;
- рабочая температура  $-40\text{ }^{\circ}\text{C} \div +40\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

# IDE Technical features - Technische Eigenschaften - Технические характеристики

## Unit coolers - Verdampfer - Охладители с непосредственным охлаждением

### IDE-4

Model	Modell	Модель	41A04		41B04		42A04		42B04		43A04		43B04	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	8,27	7,38	9,61	8,33	16,8	14,9	18,5	16,2	25,4	22,5	28,6	24,8
Capacity	Leistung	Производительность	6,84	6,09	7,94	6,88	13,9	12,3	15,3	13,4	21	18,6	23,6	20,5
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	4000	3290	3800	3100	8000	6580	7600	6200	12000	9870	11400	9300
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 11	2 x 7	2 x 10	2 x 6	2 x 12	2 x 8	2 x 11	2 x 7	2 x 13	2 x 9	2 x 12	2 x 8
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	42		56		84		112		126		168	

### IDE-7

Model	Modell	Модель	41A07		41B07		42A07		42B07		43A07		43B07	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	7,37	7,10	8,70	7,46	14,9	14,4	16,9	14,6	22,5	21,6	26,1	22,4
Capacity	Leistung	Производительность	6,08	5,87	7,19	6,16	12,3	11,9	14	12,1	18,6	17,9	21,6	18,5
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	4200	3450	4000	3200	8400	6900	8000	6400	12600	10350	12000	9600
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 12	2 x 9	2 x 11	2 x 8	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	28		37,5		56,5		75		84,5		113	

### IDE-10

Model	Modell	Модель	41A10		41B10		42A10		42B10		43A10		43B10	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	6,54	5,73	7,65	6,65	13,2	11,5	15	13,1	19,9	17,3	23	20,1
Capacity	Leistung	Производительность	5,40	4,73	6,32	5,50	10,9	9,54	12,4	10,8	16,4	14,3	19	16,6
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	4450	3600	3900	3350	8900	7200	8200	6700	13350	10800	12300	10050
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 13	2 x 10	2 x 12	2 x 9	2 x 14	2 x 11	2 x 13	2 x 10	2 x 15	2 x 12	2 x 14	2 x 11
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	5,1		6,8		10,3		13,7		15,4		20,5	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	21		27,5		41,5		55,5		62		83	

### Common data Gemeinsame Daten Общие характеристики

Circuit capacity	Rohrinhalt	Вместимость контура	11,1		14,8		21,1		26,4		31,2		41,6	
Fan motors	Motoren	Вентиляторы	1 x 450		1 x 450		2 x 450		2 x 450		3 x 450		3 x 450	
Fan mot. absorp.	Stromaufn. Mot.	Потребляемый ток вентиляторов	0,79	0,53	0,79	0,53	1,58	1,06	1,58	1,06	2,37	1,59	2,37	1,59
Nominal power	Nennleistung	Номинальная производительность	430	330	430	330	860	660	860	660	1290	990	1290	990
Electric defrost	Elektrische Abtaugung	Электроотаивание	5040		5040		10200		10200		15000		15000	
Coil connections	Batt. Anschlüsse	Соединения теплообменника	In (mm)		16		16		22		22		28	
			Out (mm)		35		35		42		42		42	
Drain connection	Tauwasserabfluß	Слив	2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1		2 x 1	
Net weight <sup>1</sup>	Nettogewicht <sup>1</sup>	Патрубки оттаивания <sup>1</sup>	80		80		145		145		206		206	

1 The weight refers to models with ED electric defrost.  
 X Use thermostatic valve with external pressure equalizer.  
 • For brine cooler capacities please use "Scelte" selection software.

1 Das Gewicht bezieht sich auf die Modelle mit elektrischer Abtaugung ED.  
 X Thermostatisches Ventil mit Aussendruck Kompensator anwenden.  
 • Für die Leistungen der Solekühler verwenden Sie bitte das Auswahlprogramm "Scelte".

1 Масса указана для модификаций ED с электрическим оттаиванием.  
 X Используйте терморегулирующий вентиль с внешним уравниванием давления.  
 • Для расчёта мощности рассольных охладителей, пожалуйста, используйте программу "Scelte".

# IDE Technical features - Technische Eigenschaften - Технические характеристики

## Unit coolers - Verdampfer - Охладители с непосредственным охлаждением

### IDE-4

Model	Modell	Модель	52A04		52B04		53A04		53B04		54A04		54B04	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	34,7	30,1	36,2	31,5	50,6	44,2	57,7	49,5	69,8	60,5	77	66
Capacity	Leistung	Производительность	28,7	24,9	29,9	26	41,8	36,5	47,7	40,9	57,7	50	63,6	54,5
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	15900	12750	15400	12350	23850	19125	23100	18525	31800	25500	30800	24700
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 15	2 x 11	2 x 14	2 x 10	2 x 16	2 x 12	2 x 15	2 x 11	2 x 17	2 x 13	2 x 16	2 x 12
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	163		217,5		244,5		326		326		434,5	

### IDE-7

Model	Modell	Модель	52A07		52B07		53A07		53B07		54A07		54B07	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	30,3	26,5	33,3	28,9	44,5	39,1	52,5	45,2	60,8	53,1	69,6	59,8
Capacity	Leistung	Производительность	25	21,9	27,5	23,9	36,8	32,3	43,4	37,3	50,2	43,9	57,5	49,4
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	16590	13500	16200	13000	24885	20250	24300	19500	33180	27000	32400	26000
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 16	2 x 13	2 x 15	2 x 12	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	109,5		146		164		219		219		292	

### IDE-10

Model	Modell	Модель	52A10		52B10		53A10		53B10		54A10		54B10	
			High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low
Speed	Geschwindigkeit	Скорость												
Nom. capacity	Nennleistung	Номинальная производительность	25,6	22,6	29	25,7	37,9	33,6	45,3	39,7	51,4	45,3	59,8	52,4
Capacity	Leistung	Производительность	21,2	18,7	24	21,2	31,3	27,7	37,4	32,8	42,5	37,4	49,4	43,3
Air flow	Luftmenge	Расход воздуха	16650	13800	16050	13300	24975	20700	24075	19950	33300	27600	32100	26600
Air throw	Wurfweite	Дальность струи	2 x 17	2 x 14	2 x 16	2 x 13	2 x 18	2 x 15	2 x 17	2 x 14	2 x 19	2 x 16	2 x 18	2 x 15
Internal surface	Innenoberfläche	Внутренняя поверхность	19,9		26,5		29,9		39,8		39,8		53,1	
External surface	Außenoberfläche	Наружная поверхность	80,5		107,5		121		161		161		215	

### Common data Gemeinsame Daten Общие характеристики

Inner volume	Rohrinhalt	Вместимость контура	40,5		50,7		60		80,2		79,5		97,2		
Fan motors	Motoren	Вентиляторы	2 x 560		2 x 560		3 x 560		3 x 560		4 x 560		4 x 560		
Fan mot. absorp.	Stromaufn. Mot.	Потребляемый ток вентиляторов	3,3	2,1	3,3	2,1	4,95	3,15	4,95	3,15	6,6	4,2	6,6	4,2	
Nominal power	Nennleistung	Номинальная производительность	1680	1280	1680	1280	2520	1920	2520	1920	3360	2560	3360	2560	
Electric defrost	Elektrische Abtaugung	Электроотаивание	16050		19260		24000		28800		32250		38700		
Coil connections Соединения теплообменника	Batt. Anschlüsse		In (mm)	28		28		35		35		35		35	
			Out (mm)	54		54		54		54		70		70	
Drain connection	Tauwasserabfluß	Слив	2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		2 x 2		
Net weight <sup>1</sup>	Nettogewicht <sup>1</sup>	Патрубки оттаивания <sup>1</sup>	250		250		370		370		498		498		

The versions with standard electric defrost (ED) are equipped with stainless steel heaters with vulcanised terminal preset for 400V/3/50-60 Hz connection.

The electric parts and casework are predisposed for grounding, the wiring of the heaters is carried out in separate IP 54 protection grade junction boxes.

On request the models can be equipped with non-standard: coils, defrosting and fan motors (see table at page 168).

Select units with non published conditions with the “**Scelte**” selection program.

For special applications and further information consult our Technical Dept.

Die Ausführungen mit elektrischer Standardabtauung ED sind mit Heizstäben aus Edelstahl und vulkanisierten Endverschlüssen versehen und für den Anschluss 400V/3/50-60 Hz vorgesehen.

Die Einheiten sind für den Anschluss an die Erdung vorbereitet und die Heizstäbe sind in einer Abzweigdose mit Schutzgrad IP 54 angeschlossen.

Auf Anfrage können die Modelle mit anderen Wärmeaustauschern, Abtauungen und Motorventilatoren als die Standardausführung geliefert werden (siehe Tabelle auf Seite 168).

Wählen Sie die Modelle, die nicht mit im Katalog angegebenen Standardbedingungen funktionieren, mit unserem Programm “**Scelte**” aus.

Für Sonderanwendungen und zusätzliche Informationen fragen Sie unser technisches Büro um Rat.

Исполнения со стандартной электрической системой оттаивания (ED) оборудованы нагревателями из нержавеющей стали с покрытыми резиной наконечниками для трехфазного напряжения 400 В, 50-60 Гц.

Электрооборудование и корпус присоединены к зажиму заземления, провода нагревателей подключены к отдельным соединительным коробкам со степенью защиты IP 54.

По заказу эти модели могут оснащаться змеевиками, системой оттаивания и двигателями вентиляторов в особом исполнении (см. табл. на стр. 168).

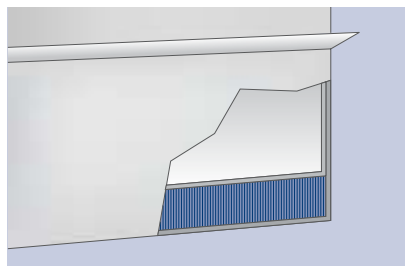
Подбор моделей для условий, не вошедших в каталог, производится посредством программы “**Scelte**”.

Дополнительную информацию и сведения о специальных применениях можно получить в нашем техническом отделе.

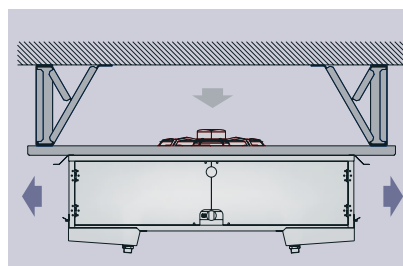
## Options and special versions - Optionen und Sonderausführungen Дополнительные принадлежности и специальные исполнения



- Inverted air flow for blast freezing applications
- Umgekehrte Luftrichtung für Schockkühlung
- Обратный воздушный поток при замораживании



- Drain pan with insulation
- Isolierte Tropfwanne
- Поддон для конденсата с двойной изоляцией



- The IDE models can be manufactured with ceiling discharge (Z). Thanks to this special configuration, which has been specifically studied to improve comfort in work rooms, it is possible to prevent annoying upward air current.
- Die IDE Modelle können mit Deckenansaugung realisiert werden (Z). Diese besondere Ausführung wurde entworfen, um die Arbeitsräume komfortabler zu gestalten, unangenehme Zugluft zu vermeiden.
- IDE модели могут быть тоже изготовлены с потолочным всасывания (Z). Данный вариант был разработан для того чтобы сделать рабочие помещения более удобными, избежать лишнего продува воздуха.