

SK Schaltschrankkühler

Cooler for Switch Cabinets

Refroidisseur pour Armoires de Distribution



Kälte- und
Klimaanlagen GmbH
Tel. 06805 / 9100-0

Elektronische Steuerungen neigen bei hohen Temperaturen zu Störungen. Die Kühlung wird häufig mittels Einblasen von Außenluft oder aber über indirekte filterlose Luft-/Luftwärmeaustauscher betrieben.

Da diese Systeme immer in Abhängigkeit mit der zur Verfügung stehenden Lufttemperatur arbeiten, ist die Kühlung besonders in der warmen Jahreszeit oft nicht zufriedenstellend. Der Schaltschrankkühler beruht auf über 30 jähriger Erfahrung in der Kältetechnik und auf zehntausende Industriekühlanlagen für alle Anwendungsgebiete. Das Kühlgerät ist eine steckerfertige Einheit und es braucht nur eine Öffnung im Schaltschrank hergestellt werden.

Die Geräte in 19"-Technik sind einbaufertig für die Normschränke konzipiert.

Der leistungsfähige Vollhermetik-Kältekompressor ist schwingungsgedämpft montiert, so dass keinerlei Vibrationen auf andere Geräte übertragen werden. Die beiden Axiallüfter (ab SK 180 Radialgebläse) für die Belüftung des Verflüssigers und des Verdampfers gewährleisten eine gute Durchlüftung des Schaltschranks. Dieses Kühlsystem entfeuchtet auch die Innenluft des Schaltschranks, was besonders beim Einsatz in subtropischen Gebieten wichtig ist.

Schaltschrankseitig ist an dem Gerät eine Moosgummidichtung, so dass eine einwandfreie Abdichtung zwischen Innen- und Außenseite sichergestellt ist.

Durch die Verwendung millionenfach bewährter Komponenten wird eine hohe Betriebssicherheit erreicht, so wie sie bei Haushaltskühlschränken bekannt ist.

Zur Abrundung unseres Lieferprogramms liefern wir auch wassergekühlte Schaltschrankkühler ASW und AHW.

Electronic controls are susceptible to troubles when the temperature is too high. They are cooled frequently by the blow-in method with air from the atmosphere and/or by some indirect air/air heat exchangers without filters.

The functioning of those units depends, however, always on the ambient temperature. The cooling effects are, therefore, often unsatisfactory in the warm seasons. The cooler of the switch cabinet has been developed in line with more than 30 years of experience in refrigeration engineering and ten thousands of industrial cooling plants built for any application. The cooling unit SK is ready for connection. You just have to prepare one opening in the switch cabinet.

The units constructed in 19" technology are ready to be mounted in the standard cabinets.

The efficient fully hermetical refrigerating compressor is oscillation damped, therefore no vibrations can be transmitted to any other unit. The two axial fans (from SK 180 onwards radial fan) for ventilation of the condenser and evaporator assure thorough aeration of the switch cabinet. With this cooling system the moisture is removed from the air inside the switch cabinet, which is of utmost importance for the very use in subtropical regions.

On the flanging side of the unit there is a round packing of mossy rubber to assure perfect sealing between the inside and outside.

High service reliability as known of household refrigerators is assured due to the components used which have stood the test millions of times.

Our delivery program is completed by water-cooled coolers for switch cabinets, model ASW and AHW.

Les dispositifs de commande électronique sont assujettis très souvent à des dérangements lorsque les températures sont élevées. Le refroidissement se fait la plupart du temps par soufflage d'air atmosphérique ou moyennant des échangeurs de chaleur indirects à air/air sans filtre.

Ces systèmes fonctionnant toujours selon la température de l'air disponible, souvent le refroidissement est insuffisant surtout dans les saisons chaudes. Le refroidisseur pour armoires de distribution est basé sur l'expérience de plus de 30 ans gagnée dans le domaine de la technique du froid et par la construction de plus de 10 milles installations frigorifiques pour tous les emplois industriels. Le refroidissement SK est une unité prête à être raccordée. Il ne faut préparer qu'une seule ouverture dans l'armoire de commande.

Les appareils produits suivant la technologie de 19" sont prêts à être montés dans les armoires de la série standard.

Le compresseur hermétique bien efficace est monté à oscillations amorties, c'est-à-dire aucune vibration n'est transmise sur les autres appareils. Les deux ventilateurs axiaux (à partir de SK 180 ventilateur radial) pour le condensateur et l'évaporateur assurent une bonne ventilation de l'armoire de commande. Ce système de refroidissement sert encore au dessèchement de l'air à l'intérieur de l'armoire ce qui est très important surtout pour l'emploi dans les régions subtropicales.

Au côté bride de l'appareil on a prévu un joint circulaire en caoutchouc cellulaire qui assure l'étanchéité parfaite entre le côtés extérieur et intérieur.

La meilleure sûreté de service est assurée telle que l'on connaît par les refroidisseurs ménagers puisque les éléments constituant l'appareil ont fait leur preuve des millions de fois.

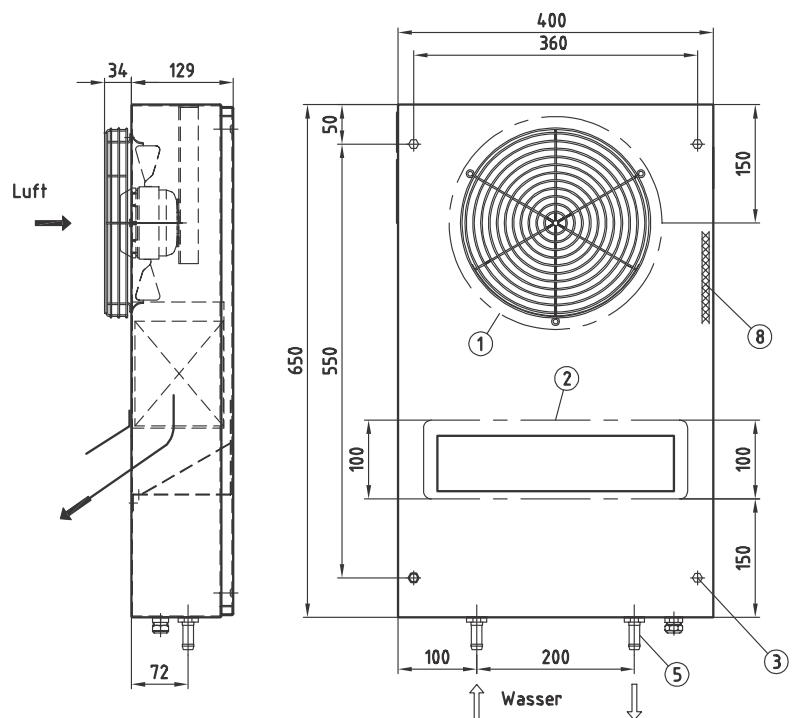
Notre gamme de fournitures est complétée par des refroidisseurs à eau pour armoires de distribution, modèle ASW et AHW.

	Kühlleistung	Anschlusswert	Luftleistung	Stromaufnahme	Geräusch	Gewicht
	Refrigerating capacity	Power input	Air quantity	Charging rate	Noise	Weight
	Puissance frigorifique	Puissance connectée	Débit d'air	Courant	Bruit	Poids
	Watt ¹⁾	kW ¹⁾	m³/min	amp. Volt	dB(A) - 1 m	kg
ASW 150	1500	0,040	10,0	0,3 230V	58	16
ASW/AHW 250	2500	0,075	13,0	0,35 230V	60	30
ASW/AHW 350	3500	0,180	19,0	0,35 400V	60	33

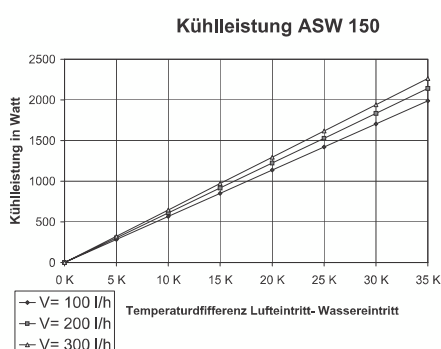
1) Erklärungen siehe Seite 21

		ASW 150 stehend standing debout	ASW 250 stehend standing debout	AHW 250 liegend laying qui se trouve	ASW 350 stehend standing debout	AHW 350 liegend laying qui se trouve
Öffnung im Schaltschrank hole in the switch cabinet ouverture de commande	Pos.1 Pos.2 Pos.3 Pos.4	Ø 270 335x100 4x Ø 12 -	Ø 225 300x70 4x Ø 12 -	Ø 225 300x70 - 4x Ø 12	350x320 310x140 4x Ø12 -	350x320 310x140 - 4x Ø12
Schlauchanschluss hose supply raccord de tuyau	Pos.5	Schlauchtülle R1/2" tube socket R1/2" tuyau douille R1/2"	Schlauchtülle R1/2" tube socket R1/2" tuyau douille R1/2"	Schlauchtülle R1 1/2" tube socket R1/2" tuyau douille R1/2"	Halter G1/2"-IG holder G1/2"-IG support G1/2"-IG	Halter G1/2"-IG holder G1/2"-IG support G1/2"-IG
Tropfwasser Ablauf dripping water waste pipe écoulement de goutte eau	Pos.6 Pos.7	- -	Ø 15 -	- Ø 15	Ø 15 -	- Ø 15
Dichtstreifen sealant stripe rondele de joint	Pos.8	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche	aufgeklebt stick on coller	aufgeklebt stick on coller

ASW 150



Kühlleistung ASW 150

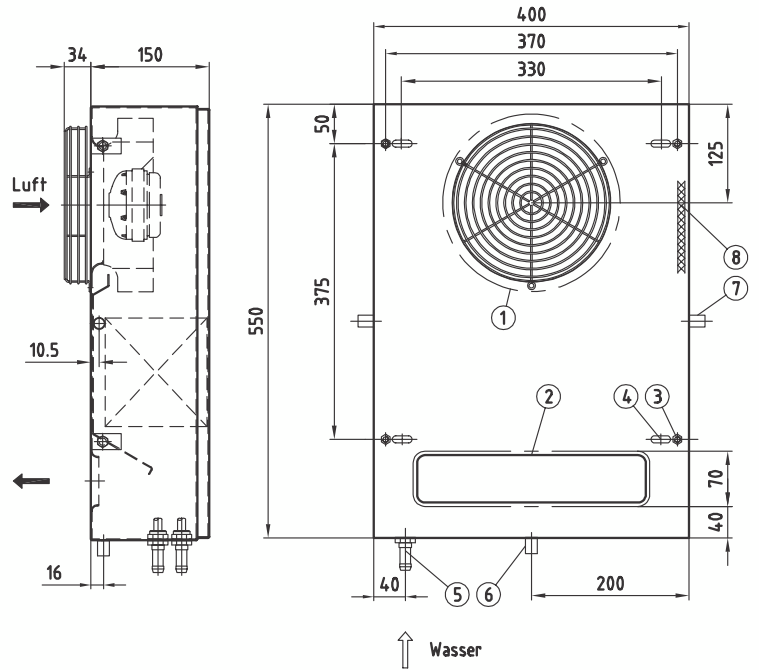


ASW/AHW Luft-/Wasseraustauscher

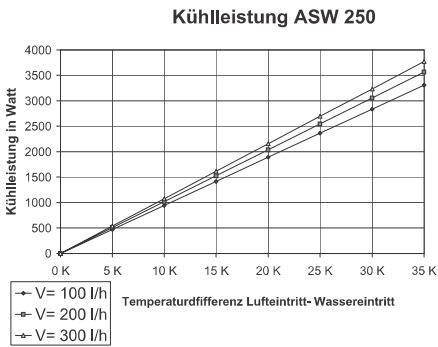
air/water exchanger

échangeur d'air/d'eau

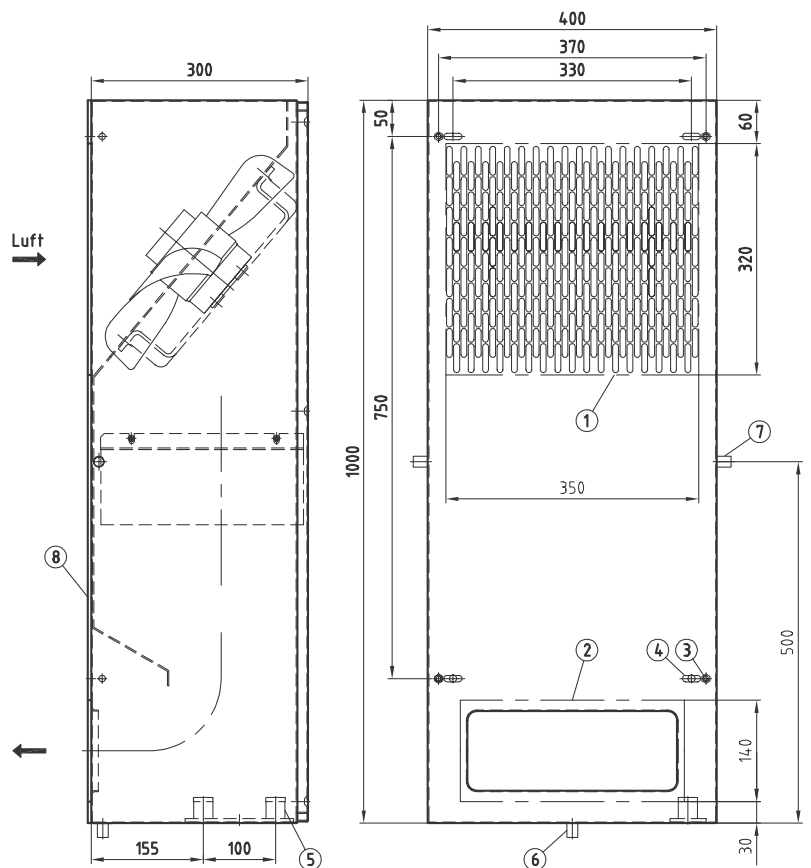
ASW/AHW 250



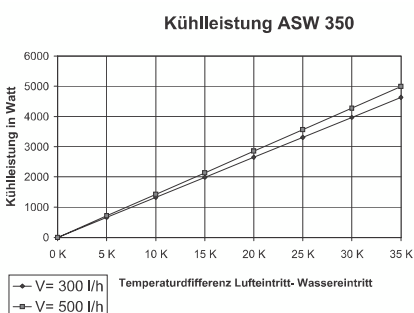
Kühlleistung ASW/AHW 250



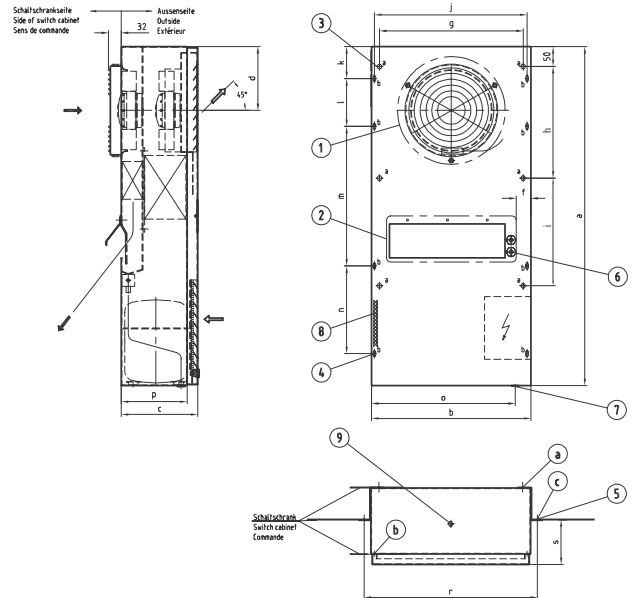
ASW/AHW 350



Kühlleistung ASW/AHW 350



	Kälteleistung Refrigerating capacity Puissance frigorifique Watt ¹⁾	Anschlusswert Power input Puissance connectée kW ¹⁾	Luftleistung Air quantity Débit d'air m ³ /min K/V	Stromaufnahme Charging rate Courant absorbé amp.	Geräusch Noise Bruit dB(A) - 1 m	max. Lufttemperatur Max. air temperature Température max. °C	Gewicht Weight Poids kg
SK 05E2V	850	0,42	6/5	4,10	68	55	60,0
SK 07E2V	1500	0,76	6/5	5,00	68	55	30,5
SK 085E2V	850	0,42	10/10	4,10	68	55	30,0
SK 150E2V	1500	0,76	10/10	5,00	68	55	33,0
SK 160D2V	1600	0,84	10/10	1,80	68	55	34,0
SK 180E2V	1800	0,85	13/11	4,05	72	55	51,0
SK 250E2V	2500	1,05	13/11	8,35	72	55	52,0
SK 300E2V	3000	1,20	13/11	5,74	72	55	53,0
SK 180D2V	1800	0,85	13/11	1,87	72	55	51,0
SK 250D2V	2500	1,05	13/11	2,67	72	55	52,0
SK 320D2V	3200	1,07	14/13	3,14	77	55	72,5
SK 500D2V	5000	1,57	14/13	4,44	78	55	75,0



	Maße in mm Dimensions in mm Dimensions en mm																			
	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l	m	n	o	p	q	r	s	
	SK 05E2V–SK 07E2V	650	400	180	125	188	30	360	280	270	384	80	100	370	120	357,5	150	43	435	102
SK 085E2V–SK 160D2V	850	400	180	160	295	37,5	360	280	270	384	80	120	350	220	360	150	43	435	100	
SK 180E2V–SK 250D2V	850	400	250	125	195	45	360	280	270	-	-	-	-	-	385	220	-	435	140	
SK 320D2V–SK 500D2V	1000	465	325	150	355	27	417	450	450	-	-	-	-	-	409	290	-	500	170	

		SK 05E2V–SK 160D2V	SK 180E2V–SK 250D2V	SK 320D2V–SK 500D2V
Öffnung im Schaltschrank Hole in the switch cabinet Ouverture de commande	Pos. 1 Pos. 2 Pos. 3 Pos. 4 Pos. 5	Ø 270 325x130 6xØ 9* 8x Ø5,5** 410x860***	Ø230 310x130 6xØ 9* - 410x860***	Ø270 370x145 6xØ 9* - 475x1010***
Kabel Cable Câble	Pos. 6	3 m	3m	3m
Tropfwasser Ablauf Dripping water waste pipe Écoulement de goutte eau	Pos. 7	M10-IG	M10-IG	M10-IG
Dichtstreifen Sealant stripe Rondele de joint	Pos. 8	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche	lose beigelegt loose enclosed sous ce pli lâche
Aufhängemöglichkeit Suspension possibility Suspension possibilité	Pos. 9	M8	2x M8	2x M8

* für Befestigungsart „a“ (serienmäßig)
for fixing way "a" (standard fittings)
pour fixation manière „a“ (en série)

** für Befestigungsart „b“ (serienmäßig)
for fixing way "b" (standard fittings)
pour fixation manière „b“ (en série)

*** für Befestigungsart „c“ Einbaurahmen (gegen Aufpreis)
for fixing way "c" building-in frame (for extra charge)
pour fixation manière „c“ cadre d'incorporation (pour agio)

¹⁾ Die Leistungen und Stromaufnahmen gelten:
Umgebungstemperatur 35°C, Lufteintritt am Verdampfer 35°C.
Die max. Luftansaugtemperatur vom Schaltschrank darf bei
Dauerbetrieb 40°C nicht übersteigen (DIN EN 3168).

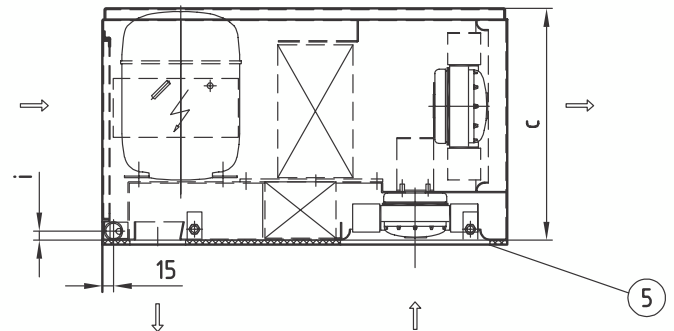
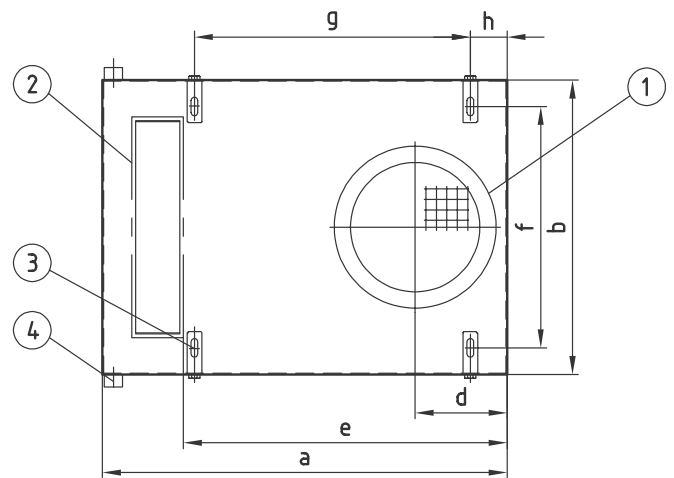
The data and current consumption are applicable for ambient
temperature 35°C, input of air and evaporator 35°C. The max.
temperature of air sucked in from the switch cabinet shall not
be higher than 40°C (DIN EN 3168).

Données et consommation de courant pour température
ambiante 35°C, entrée d'air dans l'évaporateur 35°C. La tempé-
rature max. de l'air aspiré de l'armoire ne doit pas dépasser
40°C (DIN EN 3168).

Horizontal mounting

Montage horizontal

	Kälteleistung	Anschlusswert	Luftleistung	Stromaufnahme	Geräusch	max. Lufttemperatur	Gewicht
	Refrigerating capacity	Power input	Air quantity	Charging rate	Noise	Max. air temperature	Weight
	Puissance frigorifique	Puissance connectée	Débit d'air	Courant absorbé	Bruit	Température max.	Poids
	Watt ¹⁾	kW ¹⁾	m ³ /min K/V	amp.	dB(A) - 1 m	°C	kg
SK 085EH2V	850	0,42	10/6	4,10	68	55	30,0
SK 150EH2V	1500	0,76	10/6	5,00	68	55	33,5
SK 180EH2V	1800	0,90	10/6	5,30	68	55	34,0
SK 320DH2V	3200	1,07	14/13	3,14	77	55	72,5
SK 500DH2V	5000	1,57	14/13	4,44	78	55	75,0



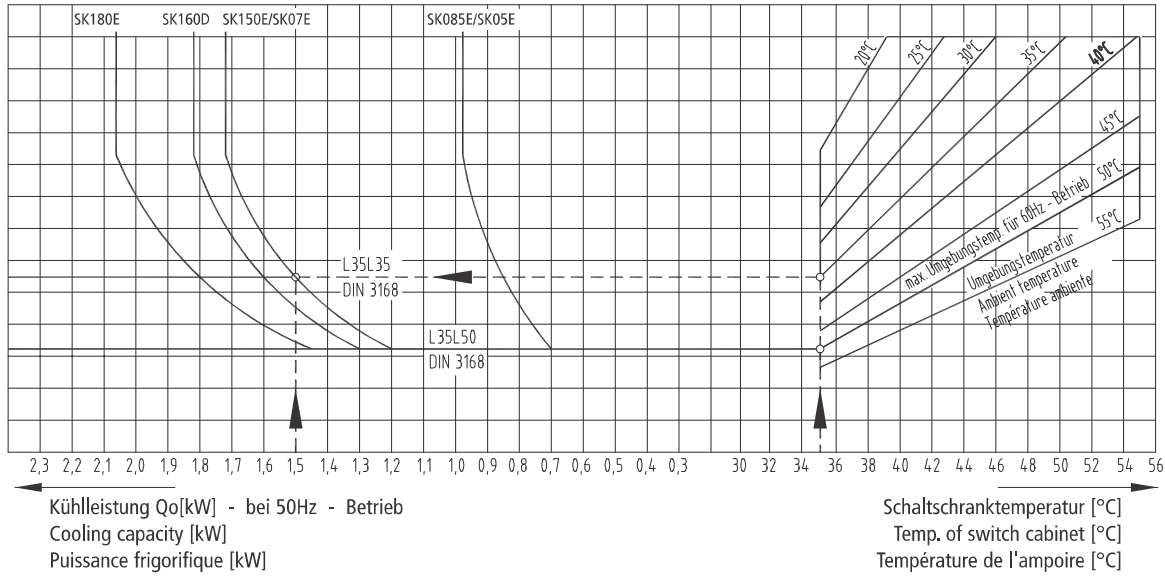
	Maße in mm								
	Dimensions in mm								
	Dimensions en mm								
	a	b	c	d	e	f	g	h	i
SK 085EH2V–SK 180EH2V	550	400	315	125	440	330	375	50,0	12,5
SK 320DH2V–SK 500DH2V	1000	465	380	150	515	395	590	81,5	9,5

		SK 085EH2V–SK 180EH2V	SK 320DH2V–SK 500DH2V
Öffnung im Schaltschrank	Pos. 1	Ø270	Ø230
Hole in the switch cabinet	Pos. 2	325x115	310x130
Ouverture de comande	Pos. 3	6xØ 9	6xØ 9
Tropfwasser Ablauf	Pos. 4	M10-IG	M10-IG
Dripping water waste pipe			
Écoulement de goutte eau			
Dichtstreifen	Pos. 5	lose beigelegt	lose beigelegt
Sealant stripe		loose enclosed	loose enclosed
Rondele de joint		sous ce pli lâche	sous ce pli lâche

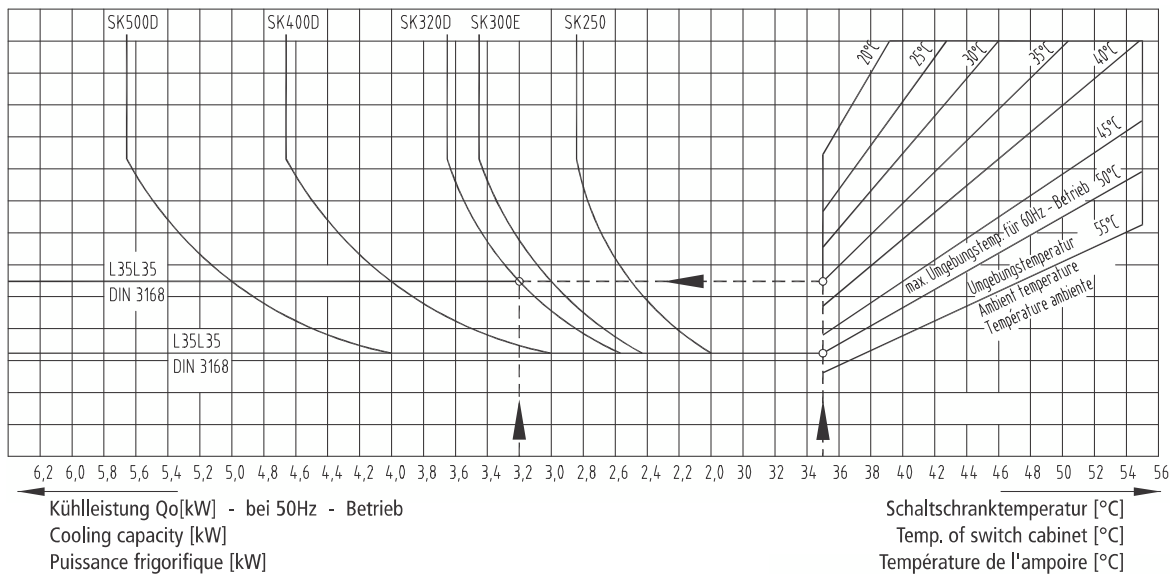
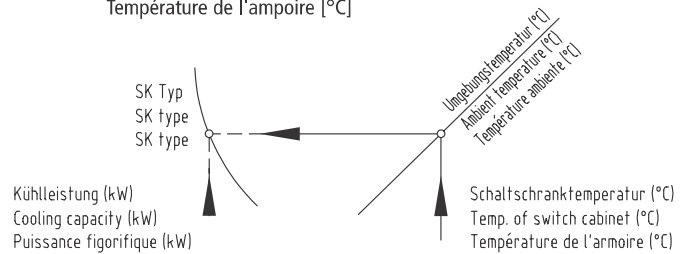
¹⁾ Die Leistungen und Stromaufnahmen gelten: Umgebungstemperatur 35°C, Luftertritt am Verdampfer 35°C. Die max. Luftansaugtemperatur vom Schaltschrank darf bei Dauerbetrieb 40°C nicht übersteigen (DIN EN 3168).

The data and current consumption are applicable for ambient temperature 35°C, input of air and evaporator 35°C. The max. temperature of air sucked in from the switch cabinet shall not be higher than 40°C (DIN EN 3168).

Données et consommation de courant pour température ambiante 35°C, entrée d'air dans l'évaporateur 35°C. La température max. de l'air aspiré de l'armoire ne doit pas dépasser 40°C (DIN EN 3168).



Kühlleistung bei anderen Bedingungen
Refrigerating capacity under different conditions
Puissance frigorifique sous des conditions différentes



Kühlleistung bei anderen Bedingungen
Refrigerating capacity under different conditions
Puissance frigorifique sous des conditions différentes

