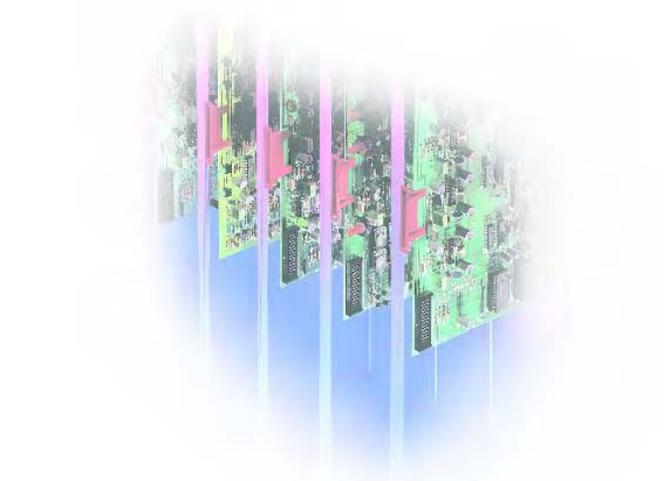


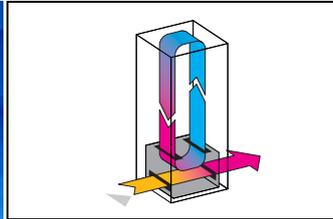
Appareils de climatisation rackables

Les atouts

Tous les composants de climatisation rackables se montent directement entre les montants 19" prévus pour la fixation des bacs à cartes. Installés sous les unités électroniques, les composants de climatisation en tiroirs garantissent l'efficacité du refroidissement et empêchent la formation de nids de chaleur.



Climatiseurs rackables



Puissance frigorifique en régime permanent 1000 W – 6 U

L'air chaud de l'armoire est aspiré, refroidi et reconduit par soufflage sous les composants électroniques à refroidir.

Simplicité du montage sur les montants 19"

Dans le cas des armoires 19" avec portes, une découpe sur la porte avant permet la prise d'air nécessaire au refroidissement du circuit d'air externe. Dans les armoires

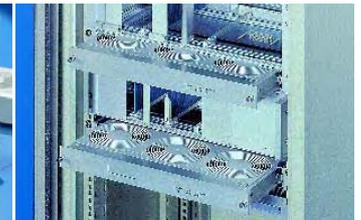
ouvertes, la face avant doit être entièrement équipée d'un dispositif frontal. Un clapet d'entretien permet d'accéder librement au régulateur de température pour le réglage de la valeur de consigne.

B
4.5

Appareils de climatisation rackables



Tiroirs de ventilation



Tiroir de ventilation Vario

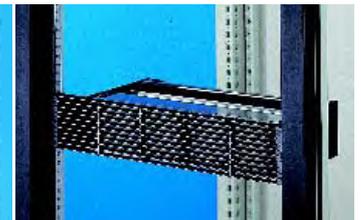
Le cadre de guidage permet de manœuvrer le tiroir de ventilation comme un véritable tiroir. Connecteur sur face arrière pour mise en circuit automatique à l'insertion du tiroir.

Possibilités de montage du cadre de guidage : directement dans le bac à cartes ou sur les montants 19" à l'aide de deux équerres de fixation.

Idéal pour éviter la formation de nids de chaleur dans les armoires électriques entièrement équipées.



Turbines de ventilation tangentielles



Débit d'air 320 m³/h, 2 U

Grâce à leur débit d'air élevé, les turbines de ventilation tangentielles sont en mesure d'évacuer d'importantes

quantités de chaleur. Le faible niveau sonore – 52 dB – garantit une atmosphère de travail agréable.

Grille de sortie d'air pour face avant 2 U, pour évacuer l'air chaud par le haut de l'armoire.



Des modules équipés de ventilateurs entièrement câblés et immédiatement opérationnels sont prévus pour les différents systèmes d'armoires Rittal. Ventilateurs de toit, blocs ventilateurs pour baies serveurs (à intégrer dans la porte), parois intérieures de ventilation et ventilateurs intérieurs pour armoires électriques, tous ces modules sont extrêmement faciles à installer et assurent le brassage efficace de l'air dans les armoires.



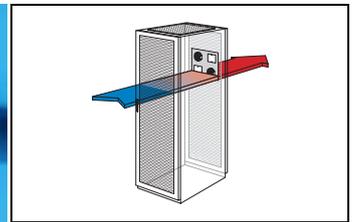
Ventilateurs à intégrer dans la porte



Pour armoires TS 8 : Blocs ventilateurs pour baies serveurs
Ils sont conçus pour le montage sur le châssis tubulaire des portes ajourées.



Blocs ventilateurs pour baies serveurs TS 8
Spécialement conçus pour le montage dans les portes ajourées. Pour assurer le bon fonctionnement des composants logés en densité toujours croissante dans les armoires

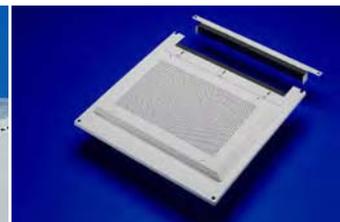


«réseaux et télécommunication», il est absolument indispensable de prévoir une ventilation directe particulièrement efficace. Le bloc ventilateur fixé sur la porte arrière, renforce le flux d'air horizontal des serveurs.

Ventilateurs à intégrer dans le toit



Pour toutes les armoires : Ventilateurs de toit et tôles d'aération
Ils s'intègrent facilement dans tous les toits d'armoires de dimensions suffisantes pour permettre l'exécution de la découpe de montage.



Pour armoires TS 8 : Toit de ventilation modulaire
Ils s'installent à la place du toit standard. Avec ventilateurs et passage de câbles intégrés.



Pour environnement bureautique : Ventilateurs de toit
Formant une unité avec le toit des armoires TS, ce ventilateur puissant et peu bruyant est prédestiné aux environnements bureautiques particulièrement exigeants.

Systèmes de guidage de l'air



Pour armoires TS 8 : Parois intérieures de ventilation
Panneau latéral double paroi pour brassage d'air interne.



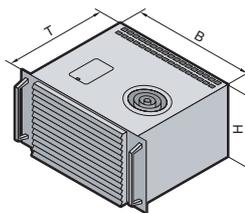
Ventilateurs internes
Ils empêchent la formation de nids de chaleur en renforçant systématiquement l'action des composants de climatisation actifs.



Pour armoires TS 8 : Porte d'aération à double paroi
Introduit dans le bas de l'armoire par une bouche d'arrivée d'air, l'air froid est conduit dans la porte à double paroi et dirigé systématiquement sur les composants à refroidir.

Climatiseurs rackables

Climatiseurs rackables 19" (482, 6 mm) – puissance frigorifique 1000 W



B = Largeur
H = Hauteur
T = Profondeur

Composition de la livraison :
Climatiseur entièrement câblé et prêt à être raccordé avec câble de raccordement de 3 m et gabarit de perçage.

! Accessoires indispensables :

A monter dans une armoire étanche : adaptateur pour arrivée d'air sur la face avant et évacuateurs d'air, voir accessoires.

Homologations :
voir page 86.

Plans détaillés :
voir page 1295.

Les diagrammes aéraliques sont à votre disposition sur Internet.

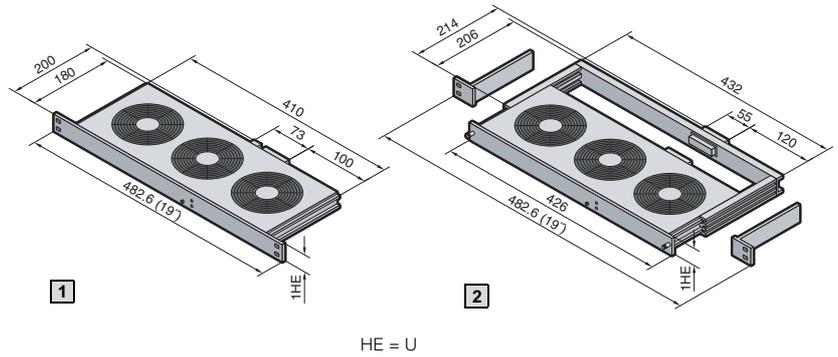
4.5

Climatiseurs rackables

Référence SK		3278.134 ¹⁾	3292.134
Tension nominale Volt, Hz		115, 50/60	230, 50/60
Dimensions en mm	L	445	
	H	265,9 (6 U)	
	P	542	
Puissance frigorifique en régime permanent \dot{Q}_k selon DIN 3168	L 35 L 35	1000 W/1050 W	
	L 35 L 50	660 W/770 W	
Courant nominal max.		8,4 A/10,8 A	3,8 A/4,5 A
Courant de démarrage		21,0 A/22,0 A	10,0 A/11,8 A
Dispositif de sécurité T		10,0 A/16,0 A	6,0 A/6,0 A
Puissance nominale P_{el} selon DIN 3168	L 35 L 35	615 W/710 W	585 W/650 W
	L 35 L 50	680 W/800 W	650 W/720 W
Facteur de puissance $\epsilon = \dot{Q}_k/P_{el}$	L 35 L 35	1,6	1,7
Fluide frigorigène		R134a, 700 g	
Pression de régime max. tolérée		25 bar	
Plage de température et de réglage		+20°C à +55°C	
Indice de protection selon EN 60 529/09.2000	Circuit externe	IP 34	
	Circuit interne	IP 54	
Durée de mise en circuit		100 %	
Type de raccordement		Câble de raccordement 3 m	
Poids		38 kg	35 kg
Teinte		RAL 7032	
Débit d'air des ventilateurs	Circuit externe	620 m ³ /h	
	Circuit interne	460 m ³ /h	
Régulation de la température		Par thermostat intégré (réglage usine +35°C)	
Accessoires	UE		Page
Cartouches filtrantes	3 p.	3286.000	723
Adaptateur pour arrivée d'air sur la face avant	1 p.	3259.000	713
Goulotte d'air	10 p.	3220.000	713
Thermomètre digital	1 p.	3114.115	3114.100 714
Interrupteur de porte	1 p.	4127.000	1030

¹⁾ Délai de livraison sur demande.
Tensions spéciales réalisables sur demande. Sous réserve de modifications techniques.

Tiroirs de ventilation 19" (482,6 mm) – débit d'air 320/480 m³/h



Composition de la livraison du tiroir de ventilation et du tiroir de ventilation Vario :

Unité complète prête à être raccordée avec borniers de raccordement et matériel d'assemblage.

Composition de la livraison du cadre de guidage :

Cadre de guidage avec connecteur à fiche et câble de raccordement de 3 m, équerre de montage pour la fixation éventuelle sur une armoire 19" (482,6 mm) et matériel d'assemblage.

Accessoires indispensables :

Un cadre de guidage à commander en fonction de l'application.

Homologations :

voir page 86.
Plans détaillés : voir page 1295.

Les diagrammes aérauliques sont à votre disposition sur Internet.

	1 Tiroirs de ventilation					2 Tiroirs de ventilation Vario				
	Référence SK					Référence SK				
2 ventilateurs entraxe 85 mm	3340.024 ¹⁾	3340.115 ¹⁾	3340.230	–	–	3350.024 ¹⁾	3350.115 ¹⁾	3350.230	–	–
3 ventilateurs entraxe 85 mm	3341.024 ¹⁾	3341.115	3341.230	–	9769.002 ¹⁾²⁾	3351.024 ¹⁾	3351.115 ¹⁾	3351.230	–	–
3 ventilateurs entraxe 105 mm	3342.024	3342.115 ¹⁾	3342.230	3342.500 ²⁾³⁾	–	3352.024 ¹⁾	3352.115 ¹⁾	3352.230	3352.500 ¹⁾³⁾	–
Tension nominale Volt	24 V (DC)	115 V (AC)	230 V (AC)	24 V (DC) 115 – 230 V (AC)	36 V (DC) jusqu'à 72 V (DC)	24 V (DC)	115 V (AC)	230 V (AC)	24 V (DC) 115 – 230 V (AC)	–
Référence SK du cadre de guidage SK approprié	–	–	–	–	–	3356.100 ¹⁾	3355.100	3355.100	3357.100 ¹⁾	–
Accessoires	Page									
Thermomètre digital 230 V (AC)	714	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024	–	3114.100	3114.115	3114.100	3114.024
Thermostat	715	3110.000								
Régulation de la vitesse de rotation	716	3120.000	3120.115	3120.000	–	–	3120.000	3120.115	3120.000	–

Caractéristiques techniques

Référence SK/CS	3340.230 3350.230	3340.115 3350.115	3340.024 3350.024	3341.230 3351.230 3342.230 3352.230	3341.115 3351.115 3342.115 3352.115	3341.024 3351.024 3342.024 3352.024	3342.500 ²⁾ 3352.500 ²⁾	9769.002
Tension nominale Volt, Hz	AC 230 V 50/60 Hz	AC 115 V 50/60 Hz	DC 24 V	AC 230 V 50/60 Hz	AC 115 V 50/60 Hz	DC 24 V	DC 24 V AC 115 – 230 V 50/60 Hz	36 V (DC) jusqu'à 72 V (DC)
Courant nominal max.	0,24 A/ 0,22 A	0,46 A/ 0,46 A	0,49 A	0,36 A/ 0,33 A	0,69 A/ 0,69 A	0,74 A	0,85 A	0,28 A
Dispositif de sécurité T	6,0 A							6,0 A
Nombre de ventilateurs	2			3				3
Débit d'air en soufflage libre	320 m ³ /h			480 m ³ /h				250 m ³ /h
Plage de température	–10°C à +55°C							–33°C à +55°C
Niveau sonore	51 dB (A)	52 dB (A)	51 dB (A)	51 dB (A)	52 dB (A)	51 dB (A)		52 dB (A)

¹⁾ Délai de livraison sur demande.

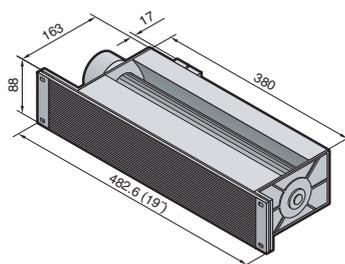
²⁾ Tiroirs de ventilation pour montants métriques, sur demande.

³⁾ Modèle avec dispositif de contrôle.

Accessoires page 710 Logiciel d'aide à la définition des tiroirs de ventilation page 1155

Turbines de ventilation tangentielles

Débit d'air 320 m³/h



Composition de la livraison :
Unité complètement montée et câblée, prête à être raccordée avec cartouche filtrante.

Homologations :
voir page 87.

Plans détaillés :
voir page 1295.

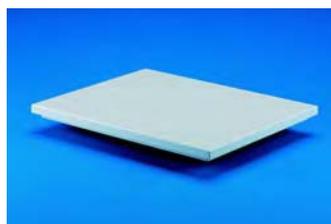
Les diagrammes aérauliques
sont à votre disposition sur Internet.

B
4.5

Turbines de ventilation tangentielles

Référence SK	3145.000	3144.000
Tension nominale Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60
Dimensions en mm	L 482,6 (19")	
	H 88 (2 U)	
	P 158	
Débit d'air en soufflage libre	320 m³/h	
Courant nominal max.	0,32 A	0,16 A
Puissance	37 W	
Niveau sonore	52 dB (A)	
Vitesse de rotation	2245 tr/min ⁻¹	
Plage de température	-10°C à +55°C	
Différence de pression statique max.	65 – 70 Pa	
Accessoires	UE	Page
Thermomètre digital	1 p. 3114.115	3114.100 714
Thermostat	1 p. 3110.000	715
Cartouches filtrantes	5 p. 3177.000	723
Grille de sortie d'air pour face avant, 2 U	1 p. 3176.000	721
Aération de toit	1 p. 3148.007	701
Régulation de la vitesse de rotation	1 p. 3120.115	3120.000 716

Tensions spéciales réalisables sur demande. Sous réserve de modifications techniques.



Ventilateurs de toit et tôle d'aération passive

pour armoires juxtaposables TS

Les ventilateurs de toit et la tôle d'aération passive (TS 8801.380) s'intègrent parfaitement dans le concept de montage général des systèmes de climatisation Rittal. Leurs découpes de montage correspondent exactement à celles des climatiseurs de toit TopTherm de faible ou moyenne puissance.

Ils peuvent également se monter sur tout autre toit de dimensions suffisantes.

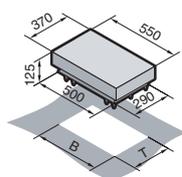
D'autre part, les toits en tôle TS sont disponibles avec empreinte de montage prédécoupée.

Composition de la livraison du ventilateur de toit :
Unité prête à être raccordée avec ventilateur radial intégré, joints d'étanchéité et matériel d'assemblage.

Tôle d'aération passive :
voir page 719.

Indice de protection :
IP 43 selon EN 60 529/09.2000

Plans détaillés :
voir page 1296.



B = Largeur
T = Profondeur

Référence SK	3149.410	3149.420	3149.440	3149.810	3149.820	3149.840	8801.380	Page	
Tension nominale Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	115, 50/60	230, 50/60	400, 3~, 50/60 460, 3~, 60	Aération de toit		
Débit d'air en soufflage libre	400 m³/h			800 m³/h			Sans moteur		
Découpe nécessaire pour le montage B x T mm	475 x 260						490 x 390		
Puissance nominale du ventilateur	120 W/170 W		95 W/140 W	170 W/225 W		180 W/310 W			
Courant nominal du ventilateur	1.1/1,6 A	0.55/0,88 A	0.35/0,35 A	1.5/2,2 A	0.75/1,1 A	0.35/0,55 A			
Plage de température	-10°C à +55°C								
Niveau sonore	68/69 dB (A)			69/70 dB (A)					
Poids	10 kg						9 kg		
Teinte	RAL 7035								
Accessoires									
Toit en tôle 600 x 600 mm prédécoupé pour armoire TS 8	8801.300						8801.310	718	
Toit en tôle 600 x 800 mm prédécoupé pour armoire TS 8	8801.320						8801.330	718	
Toit en tôle 1200 x 600 mm prédécoupé pour armoire TS 8	-						8801.350	718	
Thermomètre digital	3114.115	3114.100	-	3114.115	3114.100	-	-	714	
Régulation de la vitesse de rotation	3120.115	3120.100	-	3120.115	3120.100	-	-	716	



Ventilateurs de toit

- Ventilateurs de toit faciles à monter à l'aide de 6 vis. Une bande d'étanchéité jointe à la livraison pérennise l'étanchéité de l'armoire électrique.
- Vis de fixation invisibles de l'extérieur.
- Le carter des ventilateurs de toit possède une grande surface d'évacuation de l'air et une conduction d'air en chicane.

Indice de protection :

IP 43 selon EN 60 529/09.2000. En utilisant le support de filtre avec cartouche filtrante SK 3175.000, le ventilateur de toit SK 3148.000 atteint l'indice de protection IP 44.

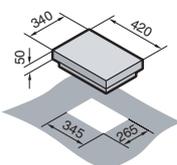
Unité complète prête à être raccordée avec ventilateur radial intégré, matériel d'assemblage et d'étanchéité, câble de raccordement de 3 m et gabarit de perçage.



Accessoires :

Grille support de filtre, voir page 722.

Plans détaillés :
voir page 1296.



Référence SK	3149.007	3169.007	3148.007
Tension nominale Volt, Hz	230, 50/60	115, 50/60	Sans ventilateur
Débit d'air	360 m³/h		
Courant nominal max.	0,2 A	0,55 A	
Puissance nominale	42 W	65 W	
Plage de température	-10°C à +60°C		
Niveau sonore	53 dB (A)		
Poids	7,8 kg		
Teinte ¹⁾	RAL 7035, laque texturée		

¹⁾ Extension référence .000 pour les modèles en RAL 7032.
Tensions spéciales réalisables sur demande. Sous réserve de modifications techniques.



Ventilateurs de toit

pour armoires TS/FR(i) en environnement bureautique

Ce nouveau concept de ventilation intégrée dans le toit multiplie les avantages – au niveau du rendement, du montage et des coûts. Ces ventilateurs se commandent avec ou sans toit, selon les besoins. Leur atout majeur : un débit d'air extrêmement élevé pour un niveau sonore remarquablement bas. Cette propriété les prédestine aux environnements bureautiques particulièrement exigeants sur ce point.

Caractéristiques techniques :

- Ventilateur prémonté sur toit TS en tôle d'acier.
- Montage facile ne nécessitant aucune découpe.
- Ventilateur radial.

Composition de la livraison :

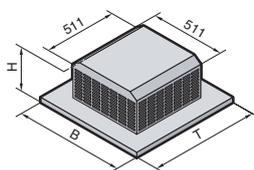
Appareil entièrement câblé et prêt à être raccordé avec matériel d'assemblage.

Référence SK	3164.610	3164.620	3164.810	3164.820	3164.115	3164.230	Page
Tension nominale Volt, Hz	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	115, 50/60	230, 50/60	
Débit d'air (en soufflage libre)	1500 m³/h¹⁾						
Modèle	Avec toit en tôle				Sans toit en tôle		
Dimensions en mm	B 800 H 240 T 800		800 240 900		511 227 511		
Puissance nominale	68 W/81 W						
Courant nominal	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	0,6 A/0,7 A	0,3 A/0,35 A	
Ventilateur radial	-						
Niveau sonore	40 dB (A)						
Plage de température	+20°C à +55°C						
Teinte	RAL 7035						
Accessoires							
Patch-panel 1 U avec thermomètre digital	7109.035						714
Thermomètre digital	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	3114.115	3114.100	714
Thermostat	3110.000						715

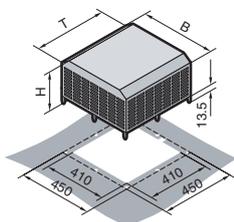
¹⁾ 800 m³/h pour contre-pression de 40 Pa en utilisant deux plaques de socle avec ouïes d'aération DK 7580.500. Tensions spéciales réalisables sur demande. Sous réserve de modifications techniques.

B
4.5

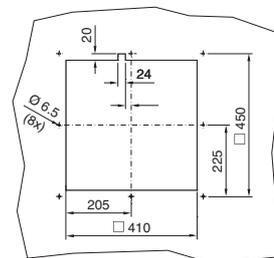
Ventilation



B = Largeur
H = Hauteur
T = Profondeur



Découpe de montage uniquement nécessaire pour les ventilateurs sans toit en tôle



Porte d'aération TS 8 à double paroi

Les bouches d'entrée d'air placées dans le cadre inférieur permettent de faire entrer l'air froid par le bas de l'armoire. Il est ensuite conduit à travers la double paroi de la porte. Des couvercles sont spécialement prévus pour condamner certaines ouvertures et diriger ainsi le courant d'air froid vers les points chauds de l'armoire. Chaque porte est livrée avec 15 couvercles.

Teinte :
RAL 7035

	UE	Référence DK
Porte d'aération TS 8 à double paroi L 600 x H 2000 mm	1 p.	7766.520
Porte d'aération TS 8 à double paroi L 600 x H 2200 mm	1 p.	7766.522
Bouche d'entrée d'air L 600 mm	1 p.	7766.500

Délai de livraison sur demande.



Plaque de ventilation

pour armoires juxtaposables TS

Les plaques de ventilation active s'installent sans difficulté sous le toit de toutes les baies réseaux TS 8. Elles se fixent sur la partie avant de l'armoire, laissant un espace libre à l'arrière pour introduire les câbles. Un joint de compression élastique est joint à la livraison pour assurer l'étanchéité vers l'arrière.

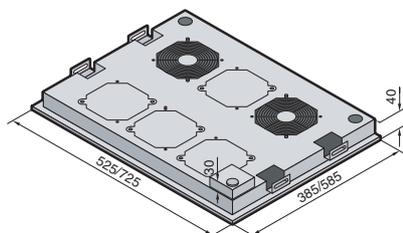
Les plaques de ventilation peuvent être utilisées en combinaison avec :

- les toits en tôle pleins surélevés à l'aide de boulons d'écartement de 20 ou 50 mm.
- les toits en tôle avec passage de câbles, surélevés à l'aide de boulons d'écartement de 20 ou 50 mm.
- les toits en tôle pour passage de câbles et aération.

N.B. : la combinaison plaque de ventilation et cadre pivotant grand format n'est possible qu'avec des armoires de profondeur supérieure ou égale à 800 mm. La combinaison plaque de ventilation et toit en tôle pour passage de câbles n'est possible qu'avec les armoires de profondeur supérieure ou égale à 900 mm.

Remarque :

Les plaques de montage ne conviennent pas au transport par grue, ni à l'association avec un cadre de montage 19".



Pour armoires		Nb. de ventilateurs	Nb. max. de ventilateurs	Référence DK
Largeur en mm	Profondeur en mm			
600	600	2 p.	4 p.	7966.035
600	800	2 p.	6 p.	7968.035
	900			
	1000			
800	600	2 p.	6 p.	7986.035
	800			
800	900	2 p.	6 p.	7988.035
	1000			
	1200			

La quantité d'air brassé peut être augmentée en utilisant le kit ventilateur additionnel DK 7980.000.

Caractéristiques techniques pour un ventilateur :

Tension nominale : 230 V
 Puissance nominale : 15/14 W pour 50/60 Hz
 Débit d'air (en soufflage libre) :
 160/180 m³/h, 50/60 Hz
 Plage de température : -10°C à +55°C

Caractéristiques techniques pour le régulateur de température :

Tension nominale : 250 V
 Plage de température : +5°C à +55°C

Teinte :

RAL 7035

Composition de la livraison :

Plaque avec 2 ventilateurs, 2/4 découpes pour l'extension jusqu'à 4/6 ventilateurs, régulateur de température, joint de compression élastique.
 Régulateur de température et ventilateurs prêts à être branchés, avec câble de raccordement de 2,5 m.



Accessoires :

Kits ventilateurs additionnels, voir page 703.
 Joint de compression SZ 2573.000 pour étanchéité latérale et meilleur guidage du flux d'air dans le cas de baies juxtaposées, voir page 1047.



Kits ventilateurs additionnels

Pour l'équipement ultérieur de différentes unités de ventilation ou pour compléter les plaques de ventilation ainsi que les toits de ventilation modulaires.

Caractéristiques techniques DK 7980.000 :

Tension nominale : 230 V~
 Puissance nominale : 15/14 W pour 50/60 Hz
 Débit d'air (en soufflage libre) :
 160/180 m³/h, 50/60 Hz
 Niveau sonore (en soufflage libre) : 37 dB (A)
 Plage de température : -10°C à +55°C

Caractéristiques techniques DK 7980.100 :

Tension nominale : 230 V~
 Puissance nominale : 14/12 W pour 50/60 Hz
 Débit d'air (en soufflage libre) :
 108/120 m³/h, 50/60 Hz
 Niveau sonore (en soufflage libre) : 34 dB (A)
 Plage de température : -20°C à +70°C

Caractéristiques techniques DK 7980.148 :

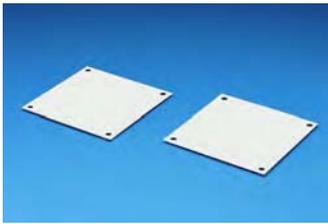
Tension nominale : 48 V (DC)
 Puissance nominale : 7,7 W
 Débit d'air (en soufflage libre) : 184 m³/h
 Niveau sonore (en soufflage libre) : 43 dB (A)
 Plage de température : -20°C à +70°C

Dimensions L x H x P mm	UE	Référence DK
119 x 119 x 38	1 jeu	7980.000
119 x 119 x 25	1 jeu	7980.100
119 x 119 x 25	1 jeu	7980.148

Composition de la livraison :

Ventilateur avec matériel d'assemblage et câble de raccordement de 61 cm.

Plaque de ventilation DC



Plaques de recouvrement pour ouïes de ventilation

pour FlatBox

Pour recouvrir les emplacements de ventilateurs non utilisés dans le FlatBox.

Matériau :
Tôle d'acier

Finition :
Revêtement poudre teinte RAL 7035

Composition de la livraison :
Plaques de recouvrement avec matériel d'assemblage.

UE	Référence DK
6 p.	7507.760



Plaque de ventilation DC pour armoires juxtaposables TS

Niveau sonore particulièrement faible grâce à la régulation de la vitesse de rotation FCS, plaque entièrement montée

Cette plaque de ventilation convient aux armoires TS 8 avec toit surélevé (> 20 mm) ou aux toits en tôle TS 8 avec aération. Elle s'utilise à la place de la plaque de ventilation DK 7988.035 et se met en place par le haut. Un passage de câbles est prévu dans la partie arrière de la plaque.

La plaque de ventilation ne peut pas être combinée avec un cadre de montage 19".

Avantages de la plaque de ventilation DC avec FCS :

- Fonctionnement particulièrement peu bruyant grâce à la régulation de la vitesse de rotation.
- Chaque ventilateur est surveillé individuellement.
- Débit d'air élevé grâce à la technique DC (en soufflage libre 6 x 175 m³/h = 990 m³/h).
- Ventilateurs DC compatibles CEM.
- Surveillance et régulation de la température.
- Sécurité : faible tension avec bloc d'alimentation 24 V DC.
- Signaux d'alarme lumineux et sonore et sortie relais d'alarme.
- Possibilité de choisir librement la position de montage de l'unité FCS (comprise dans la livraison de la plaque de ventilation, équipement 19" avec CMC-TC 7320.440 ou sur l'ossature avec CMC-TC 7320.450).
- Utilisation universelle grâce au bloc d'alimentation multi-tensions 100 – 240 V AC et à la prise CEI 320.
- Entièrement prémontée.
- Connexion directe au réseau par l'unité centrale II CMC-TC 7320.100 (tous les paramètres significatifs comme la température etc. sont affichés dans le Web-Browser ou transmission des messages d'alarme Trap par SNMP).

Pour largeur d'armoire en mm	Pour profondeur d'armoire en mm	Nombre de ventilateurs DC	Référence DK
800	800 900 1000	6 p.	7858.488

Caractéristiques techniques :

Bloc d'alimentation, tension nominale : 100 – 240 V AC, 50/60 Hz
 Bloc d'alimentation, courant nominal : 1,5 A max.
 Bloc d'alimentation, zone secondaire : 24 V DC, 3 A
 Température de fonctionnement tolérée : +5°C à +40°C
 Débit d'air total (en soufflage libre) : 6 x 175 m³/h = 990 m³/h

Caractéristiques techniques pour un ventilateur :

Tension nominale : 24 V DC
 Courant nominal : 0,28 A max.
 Puissance nominale : 6,72 W max.
 Débit d'air (en soufflage libre) : 175 m³/h
 Vitesse de rotation : 2650 tours par minute
 Niveau sonore : jusqu'à 45 dB (A) à la vitesse de rotation maximale

! Accessoires indispensables :

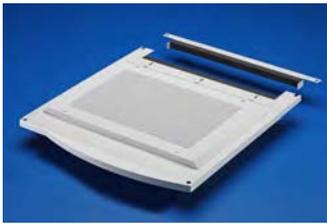
Câble de raccordement 230/115 V version française, référence 7200.210, voir page 818.

+ Accessoires :

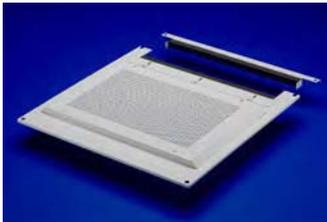
1 unité de montage 1 U – référence CMC-TC 7320.440, voir page 821.
 Module de montage – référence CMC-TC 7320.450, voir page 821.

Remarque :

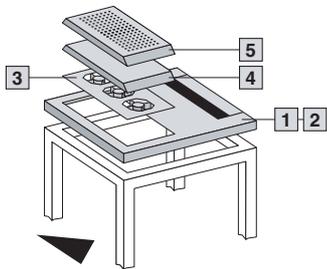
Informations détaillées concernant le système FCS, voir page 813.



1



2



Toits de ventilation modulaires, en deux parties

pour armoires juxtaposables TS et FR(i)

Toits en tôle composés de plusieurs éléments modulaires à combiner en fonction des besoins de ventilation à l'intérieur des armoires.

Les modules :

Toit en tôle en deux parties, avec découpe

Pour élément de ventilation et passage de câbles à l'arrière via l'équerre coulissante avec joint de compression élastique. Le toit en tôle avec découpe s'installe à la place du toit standard. La construction en deux parties facilite la pose ultérieure de câbles supplémentaires.

Tôles de recouvrement

Tôles pleines ou ajourées, au choix, pour recouvrir la découpe. Possibilité de surélever la tôle de recouvrement à l'aide des entretoises jointes à la livraison pour favoriser la circulation de l'air.

Module de ventilation

pour la ventilation active : unité entièrement précâblée avec câble de raccordement de 2,5 m, équipée de deux ventilateurs et de découpes supplémentaires, permettant d'ajouter des kits ventilateurs si vous désirez augmenter le débit d'air.

Matériau :

Tôle d'acier laquée

Teinte :

RAL 7035

Caractéristiques techniques pour un ventilateur :

Tension nominale : 230 V

Puissance nominale : 15/14 W pour 50/60 Hz

Débit d'air (en soufflage libre) :

160/180 m³/h pour 50/60 Hz

Plage de température : -10°C à +55°C

Plans détaillés :

voir page 1296.



Accessoires :

Kit ventilateur additionnel DK 7980.000,

voir page 703.

Thermostat SK 3110.000,

voir page 715.

Régulateur de vitesse de rotation SK 3120.000,

voir page 716.

Pour armoires		Référence DK					Module de ventilation	
		Toit en tôle FR(i)	Toit en tôle TS	Tôle de recouvrement		Module de ventilation	Ventilateur câblé	Nombre max. de ventilateurs
Largeur en mm	Profondeur en mm	1 avec découpe	2 avec découpe	4 pleine	5 ajourée			
600	600	7856.366 ¹⁾	7826.366	2102.180 ¹⁾	2102.400	2102.320	2	2
600	800	7856.368 ¹⁾	7826.368	2102.190 ¹⁾	2102.410	2102.490	2	6
600	900	-	7826.369	2102.190 ¹⁾	2102.410	2102.490	2	6
600	1000	7856.360 ¹⁾	7826.360	2102.190 ¹⁾	2102.410	2102.490	2	6
600	1200	7856.362 ¹⁾	7826.362	2102.190 ¹⁾	2102.410	2102.490	2	6
800	600	-	7826.486	7885.100	7885.200	7885.000	2	3
800	800	7856.388 ¹⁾	7826.488	7886.100	7886.200	7886.000	2	8
800	900	-	7826.489	7886.100	7886.200	7886.000	2	8
800	1000	7856.380 ¹⁾	7826.480	7886.100	7886.200	7886.000	2	8
800	1200	-	7826.382	7886.100	7886.200	7886.000	2	8

¹⁾ Délai de livraison sur demande.

Le toit en tôle standard est livré avec le cache design FR(i).



Unité de ventilation active

pour armoires TE

Pour ventilation active des baies TE 7000, à poser dans la découpe préestampée du toit. Possibilité d'installer un ventilateur supplémentaire en option.

Composition de la livraison :

Unité de ventilation avec matériel d'assemblage, 2 ventilateurs, 1 régulateur de température et câble de raccordement ouvert.

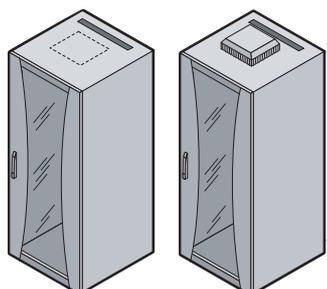
Caractéristiques techniques pour un ventilateur :

Voir kit ventilateur 7980.000, page 703.

Caractéristiques techniques pour le régulateur de température :

Tension nominale : 250 V

Plage de température : +5°C à +55°C



Kit de ventilation active

pour armoires TE

Le kit comprend une unité de ventilation complète avec thermostat prête à être raccordée, un bandeau de prises (DK 7000.630) pour 8 fiches Schuko, modèle D et un cordon d'alimentation ouvert (DK 7200.210).

Pour armoires L x P en mm	Nombre de ventilateurs précâblés	Nombre de ventilateurs possibles	Référence TE
Toutes dimensions	2	3	7000.670

Remarque :

Branchement sur bornier ou prise spécifique (selon pays).



Accessoires :

Kits ventilateurs additionnels, voir page 703.

UE	Référence DK
1 jeu	7000.680

Blocs ventilateurs verticaux



Blocs ventilateurs verticaux pour baies serveurs TS et TE

Spécialement conçus pour le montage dans les portes ajourées.

Pour assurer le bon fonctionnement des composants logés en densité toujours croissante dans les armoires «réseaux et télécommunication», il est absolument indispensable de prévoir une ventilation directe particulièrement efficace. Les blocs ventilateurs Rittal à fixer sur la porte avant ou sur la porte arrière, intensifient la circulation horizontale de l'air dans les composants actifs et accélèrent ainsi leur refroidissement.

Caractéristiques techniques :

- Equipés de deux ventilateurs en version standard.
- Débit d'air en soufflage libre 600 m³/h.
- Possibilité d'augmenter le débit d'air jusqu'à 1200 m³/h en ajoutant deux kits ventilateurs.
- Facilité pour modifier l'orientation du courant d'air : il suffit de tourner le ventilateur.
- Possibilité de monter plusieurs blocs ventilateurs en cascade.
- Montage simple sur le châssis tubulaire de la porte.

Composition de la livraison :

Bloc entièrement câblé et prêt à être raccordé avec câble de raccordement de 2,5 m et matériel d'assemblage.



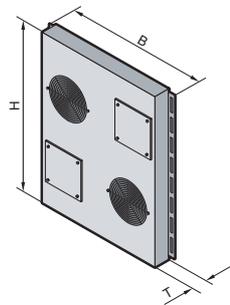
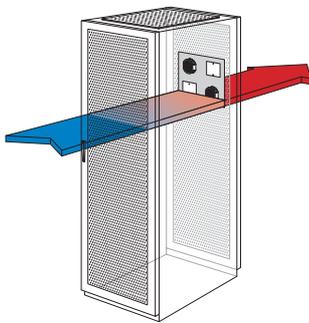
Accessoires :

Kits ventilateurs additionnels, voir page 703.

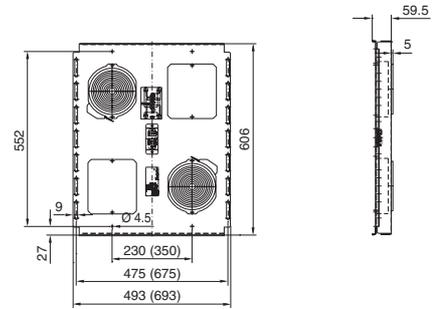
Remarque :

L'appareil est exclusivement prévu pour être monté sur le châssis tubulaire de la porte !

Configuration de la porte pour le montage de blocs ventilateurs dans des armoires serveurs à 2 ou 4 portes, sur demande.



B = Largeur
H = Hauteur
T = Profondeur



Référence SK	3165.624 ¹⁾	3165.648 ¹⁾	3165.615 ¹⁾	3165.630 ¹⁾	3165.824 ¹⁾	3165.848 ¹⁾	3165.815 ¹⁾	3165.830 ¹⁾	Page
Tension nominale Volt, Hz	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	24 (DC)	48 (DC)	115, 50/60	230, 50/60	
Débit d'air (en soufflage libre)	600 m³/h								
Puissance nominale pour deux ventilateurs	40 W	48 W	70 W/64 W	70 W/70 W	40 W	48 W	70 W/64 W	70 W/70 W	
Courant nominal par ventilateur	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	1,5 A	1,0 A	0,76 A/0,72 A	0,38 A/0,36 A	
Dimensions en mm	B 493 H 606 T 64,5				693 606 64,5				
Pour largeur de porte (mm)	600				800				
Niveau sonore	55 dB (A)								
Plage de température	+20°C à +55°C								
Teinte	RAL 7035								
Accessoires									
Thermomètre digital	3114.024	-	3114.115	3114.100	3114.024	-	3114.115	3114.100	714
Thermostat	3110.000								715

¹⁾ Délai de livraison sur demande.

Tensions spéciales réalisables sur demande. Sous réserve de modifications techniques.



Kits ventilateurs additionnels pour blocs ventilateurs

Pour intensifier le débit d'air des blocs ventilateurs.

Prévu pour blocs ventilateurs	Référence SK
SK 3165.624, SK 3165.824	3165.024
SK 3165.648, SK 3165.848	3165.048
SK 3165.615, SK 3165.815	3165.115
SK 3165.630, SK 3165.830	3165.230



Parois intérieures de ventilation

pour armoires juxtaposables TS

Unité de ventilation intégrée entre les deux niveaux de montage de l'armoire TS 8 pour assurer le brassage de l'air dans l'armoire électrique. Possibilité de monter une deuxième unité de ventilation pour intensifier le brassage de l'air. Le guidage de l'air peut être modifié de façon rationnelle en disposant ou en échangeant ventilateurs et plaques de recouvrement en fonction des besoins.

Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 230 V, 50/60 Hz
- Débit d'air (3 ventilateurs) : 200/230 m³/h (en soufflage libre)
- Puissance nominale (3 ventilateurs) : 57/54 W
- Courant nominal (3 ventilateurs) : 0,36/0,33 A

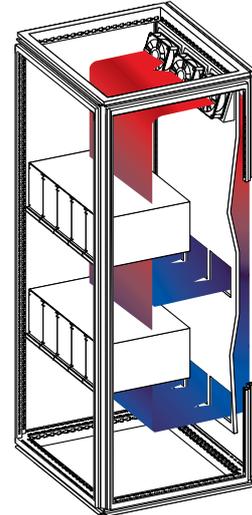
Composition de la livraison :

1 UE =
1 paroi intérieure de ventilation,
3 blocs ventilateurs,
3 plaques de recouvrement.

Droits de propriété industrielle :

Brevet allemand N° 198 04 902
Brevet européen N° 1 053 581
valable pour ES, FR, GB, IT
Brevet australien N° 737 950
Brevet américain N° 6,494,779

Pour armoires TS		Hauteur de la paroi intérieure en mm	Référence SK
Largeur en mm	Hauteur en mm		
600	1800	1548	3347.180
600	2000	1748	3347.200
800	1800	1548	3348.180
800	2000	1748	3348.200



Blocs ventilateurs verticaux

pour paroi intérieure de ventilation

Ils se montent sur la paroi intérieure pour intensifier à volonté la circulation de l'air.

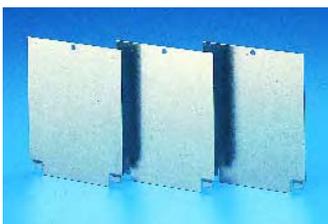
Caractéristiques techniques :

- Tension nominale : 230 V, 50/60 Hz
- Débit d'air (3 ventilateurs) : 200/230 m³/h (en soufflage libre)

UE	Référence SK
3 p.	3349.100

Droits de propriété industrielle :

Brevet allemand N° 198 04 906
Brevet européen N° 1 053 662
valable pour ES, FR, GB, IT
Brevet australien N° 737 485
Brevet américain N° 6,315,656
Brevet chinois N° ZL 988 13378.4



Plaques de recouvrement

pour paroi intérieure de ventilation

Elles permettent de moduler la circulation de l'air selon les besoins.

UE	Référence SK
3 p.	3349.300



Ventilateurs internes

pour armoires juxtaposables TS

Ces ventilateurs empêchent la formation de nids de chaleur et renforcent l'action des composants de climatisation actifs installés sur l'armoire. Ils se fixent sur les profilés de l'ossature TS 8 et s'orientent sur 360° en pivotant autour de deux axes. Possibilité d'installer plusieurs ventilateurs en cascade en utilisant le dispositif de serrage rapide.

Composition de la livraison :

Unité complète prête à être raccordée avec ventilateur radial, dispositif de pivotement et matériel d'assemblage.

Débit d'air en soufflage libre	Puissance nominale W	Courant nominal A	Tension nominale Volt, Hz	Référence SK
160 m ³ /h	19,0/18,0	0,12/0,11	230, 50/60	3108.100
160 m ³ /h	19,0/18,0	0,24/0,23	115, 50/60	3108.115
160 m ³ /h	3,5	0,15	24 V (DC)	3108.024

