

Groupe d'article
2.53



05/2006
FR

UniLine
UniLine en cassette
Rideau d'air
chaud



KAMPMAN

La qualité, un critère

Kampmann – Ce nom et son exigence sont synonymes de systèmes intelligents dans le domaine du chauffage, de la réfrigération et de la ventilation. L'entreprise s'est élevée au cours de 33 années au rang de groupe de sociétés de renom international.

La performance et la qualité sont les critères du succès continu de Kampmann. Les produits se définissent par des puissances élevées (par exemple des puissances calorifiques garanties testées selon les normes EN), par des matériaux répondant aux exigences, par une finition de première classe, par des formes et des couleurs design ainsi qu'une livraison rapide. Depuis de nombreuses années, les produits sont contrôlés selon les directives rigoureuses de la norme DIN EN 9001:2000.

Systèmes Kampmann pour le chauffage, la réfrigération et la ventilation:

- Radiateurs haute performance
- Systèmes de chauffage et de réfrigération de sol
- Appareils de traitement de l'air
- Rideaux d'air chaud
- Systèmes de chauffage de façades
- Systèmes de climatisation
- Panneaux rayonnants plafonniers
- Systèmes de ventilation de sol et de façade
- Climatisation à air frais avec **OXYCELLTECHNOLOGY**

Flexibilité

La diversité des produits mise sur un mélange de fabrications en série, en variantes et sur mesure pour des solutions adaptées au projet. Les systèmes Kampmann démontrent leur fiabilité et leur rentabilité dans des bâtiments industriels, commerciaux ou privés dans le monde entier.

Distribution

Kampmann mise sur le conseil de spécialistes et la coopération avec des architectes, des ingénieurs, des constructeurs d'installations de chauffage ainsi qu'avec le commerce spécialisé en gros. En Allemagne, plus de 50 collaborateurs et six succursales prennent en charge l'ensemble des services de représentation, plus de 70 collaborateurs et 14 succursales dans l'Europe entière.

Site et production

En plus de l'usine mère à Lingen (Ems)/Basse Saxe, la société Kampmann GmbH possède une autre usine à Gräfenhainichen/Saxe-Anhalt. Les produits d'une excellente qualité technique sont actuellement développés, produits et distribués dans l'ensemble par quelque 550 collaborateurs. La surface de production englobe plus de 55 000 m².

Table des matières

Rideau d'air chaud UniLine

Rideau d'air chaud en cassette UniLine

Universel et compact pour toutes les applications de type standard

Caractéristiques du produit	3
Accessoires	4
Maintenance facile · Montage des vanes de régulation	5-6

Technique de régulation

Commutateur à 3 et 5 vitesses	7
Vue d'ensemble du câblage · Fonctionnement en parallèle	8

Notices explicatives pour la planification

Conversion des puissances calorifiques · Résistance au passage de l'eau · Exemple de calcul	9-10
Dimensions des tailles 10, 15, 20, 25	11-12

Données techniques · Puissances calorifiques

Taille 10	13
Taille 15	14
Taille 20	15
Taille 25	16

Textes de commande	17-19
--------------------------	-------

Imprimé sur du papier non-polluant, non blanchi au chlore; tous droits réservés; toute impression, même par extrait uniquement avec notre autorisation. Sous réserves de modifications; version 245/05/06/5 FR

Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette 2.53

Universel et compact pour toutes les applications de type standard

Caractéristiques du produit

Rideau d'air chaud en cassette UniLine

Rideau d'air chaud UniLine, aspiration de l'air avec filtre et clapet de révision rabattables



Description

Montage et maintenance faciles

Le modèle économique pour des locaux tels que les grandes surfaces de bricolage, les supermarchés et les bureaux, avec des caractéristiques techniques spécialement adaptées à ce type de domaines d'application :

- Les raccords pour l'eau et l'électricité sortent d'un seul côté de l'habillage, en haut (UniLine) et/ou latéralement (UniLine en cassette).
- La maintenance de l'UniLine est très facile grâce à sa grille d'aspiration amovible équipée d'un grand filtre.
- La plaque inférieure de l'habillage est rabattable pour la révision.

L'appareil et l'habillage, y compris le couvercle supérieur, forment une unité compacte. La grille de guidage de l'air permet de minimiser la turbulence et de réguler la direction de la sortie d'air.

- Côté supérieur fermé
- Grille d'aspiration et redresseur de sortie d'air en forme design
- Revêtement de l'habillage en RAL 9016, blanc ; grille d'aspiration et redresseur de sortie d'air en aluminium blanc RAL 9006 (semblable)
- Longueurs de 1,0/1,5/2,0/2,5 m
- Conçu pour des hauteurs de montage de 2,3 à 3,0 m
- Ventilateurs avec transformateur à 5 vitesses
- Nombreux accessoires de régulation
- UniLine en cassette spécialement adapté aux dimensions de quadrillage de 625 mm
- Également avec radio-télécommande (supplément de prix)

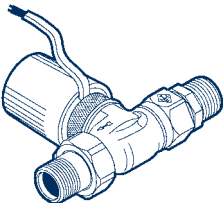
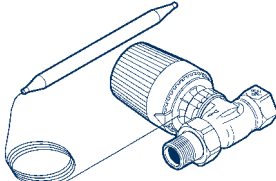
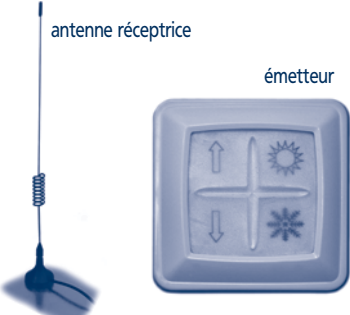
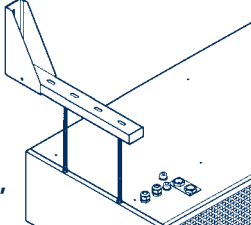
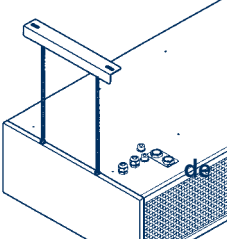
Récapitulatif des types

Taille	10	15	20	25
Longueur [m]	1,0	1,5	2,0	2,5
Type UniLine	510330	515330	520330	525330
Type UniLine en cassette	610330	615330	620330	625330

2.53 Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette

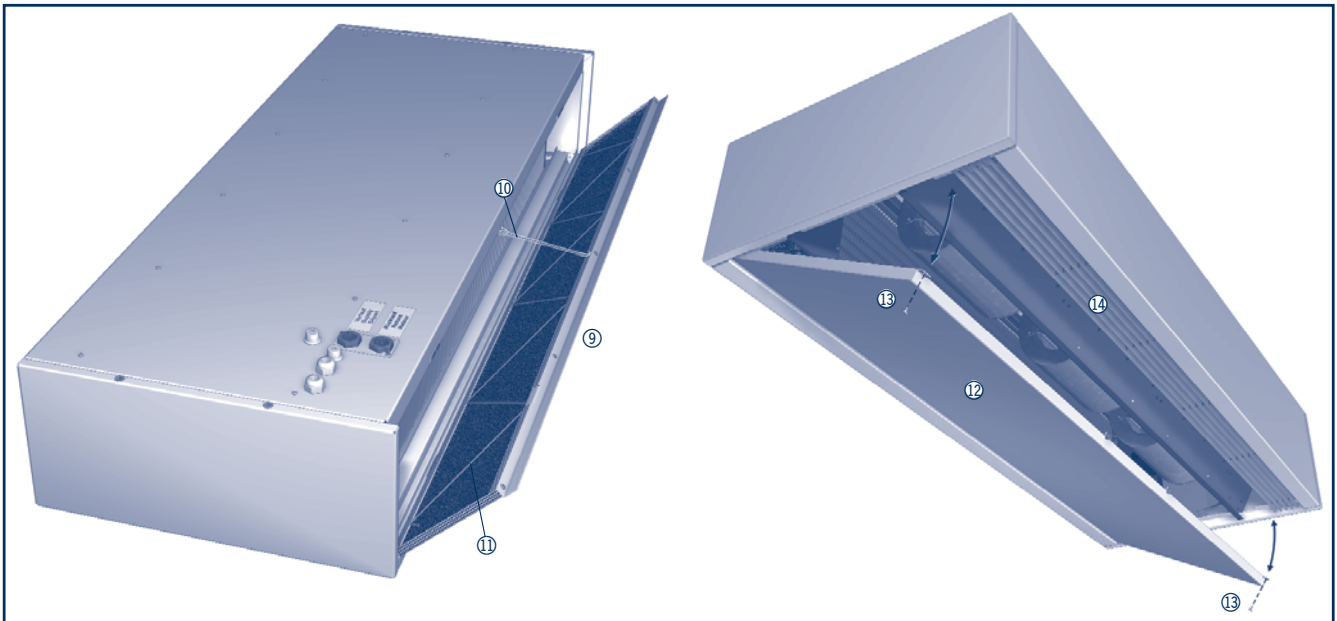
Universel et compact pour toutes les applications de type standard

Accessoires

 <p>Vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912</p>	<p>Vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pour fermer le circuit de chauffage en mode été ● Comme corps de vanne de passage 3/4" ● Avec servomoteur thermoélectrique 230 V, 50 Hz, fermé sans courant ● En liaison avec un commutateur été-hiver à 3 ou 5 vitesses 															
 <p>Vanne de limitation de la température de l'air sortant, type 100967</p>	<p>Vanne de limitation de la température de l'air sortant, type 100967</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pour le réglage de la température de l'air sortant avec une valeur constante ● Comme corps de vanne de passage 3/4" ● Avec tête de thermostat et sonde à distance, avec tube capillaire long de 2 m ● Plage de réglage de la température : 20-50 °C 															
	<p>Filtre de rechange</p> <p>Pour la fixation dans la grille d'aspiration 1 jeu = 5 unités</p> <table border="1" data-bbox="1011 846 1445 994"> <thead> <tr> <th>Taille</th> <th>10</th> <th>15</th> <th>20</th> <th>25</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Type UniLine</td> <td>510820</td> <td>515820</td> <td>520820</td> <td>525820</td> </tr> <tr> <td>Type UniLine en cassette</td> <td>610820</td> <td>615820</td> <td>620820</td> <td>625820</td> </tr> </tbody> </table>	Taille	10	15	20	25	Type UniLine	510820	515820	520820	525820	Type UniLine en cassette	610820	615820	620820	625820
Taille	10	15	20	25												
Type UniLine	510820	515820	520820	525820												
Type UniLine en cassette	610820	615820	620820	625820												
 <p>antenne réceptrice</p> <p>émetteur</p> <p>Radio-télécommande, type ___*___-W</p>	<p>Radio-télécommande, intégrée, type ___*___-W</p> <p>Les rideaux d'air chaud UniLine et UniLine en cassette peuvent être commandés, à la place du commutateur à vitesses, via une radiocommande sans fil, montée à l'usine, avec une fiche secteur 230 V incluse</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Émetteur dans un carter en plastique RAL 9010, 80x80x15 mm, livré séparément ● Montage mural facile, sans pose des lignes électriques ● Régulation du nombre de tours à 3 vitesses via des touches ● Commutation été-hiver possible ● Unité de réception montée à l'appareil ● Antenne comprise dans l'étendue de la livraison 															
 <p>Console murale, type 500890</p>	<p>Console murale pour UniLine, type 500890</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pas pour les rideaux d'air chaud en cassette UniLine ● En tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir ● Revêtement en blanc RAL 9016 <ul style="list-style-type: none"> - 2 équerres de fixation avec des rails en U et des vis - 4 tiges filetées M8 x 500 mm avec écrous - 2 rails coulissants et 2 protections à visser 															
 <p>Console plafond, type 500895</p>	<p>Console de plafond pour UniLine, type 500895</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pas pour les rideaux d'air chaud en cassette UniLine ● En tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir ● Revêtement en blanc RAL 9016 <ul style="list-style-type: none"> - 2 rails de fixation avec vis - 4 tiges filetées M8 x 500 mm avec écrous 															

*Employer le type de l'appareil de base du rideau d'air chaud

N° d'article pour la saisie informatique: 196 000 (employer le type)
Consoles, filtre de rechange: 253 000 (employer le type)



Changement de filtre

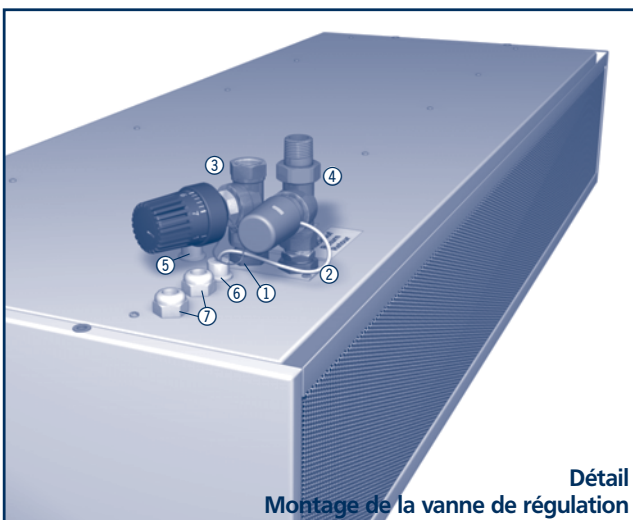
Sans avoir recours à un outil, le filtre peut être nettoyé ou, au besoin, remplacé en ouvrant le clapet de révision et en retirant les fils de fixation. La grille d'aspiration est de plus retenue par une chaîne.

- ① Circuit aller
- ② Circuit retour
- ③ Vanne de limitation de la température de l'air sortant, montage au circuit aller (accessoire)
- ④ Vanne d'arrêt thermoélectrique, montage au circuit retour (accessoire)
- ⑤ Passage de la sonde à distance du limiteur de température de sortie (accessoire)
- ⑥ Passage du câble de raccord de la vanne d'arrêt thermoélectrique

Clapet de révision

Le clapet de révision peut s'ouvrir facilement. Il est tenu par des vis de fixation.

- ⑦ Passage du raccord électrique
- ⑧ Sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant (accessoire)
- ⑨ Grille d'aspiration avec filtre intégré
- ⑩ Chaîne de sécurité
- ⑪ Agrafe de fixation pour filtre
- ⑫ Clapet de révision
- ⑬ Vis de fixation du clapet de révision
- ⑭ Redresseur de sortie d'air

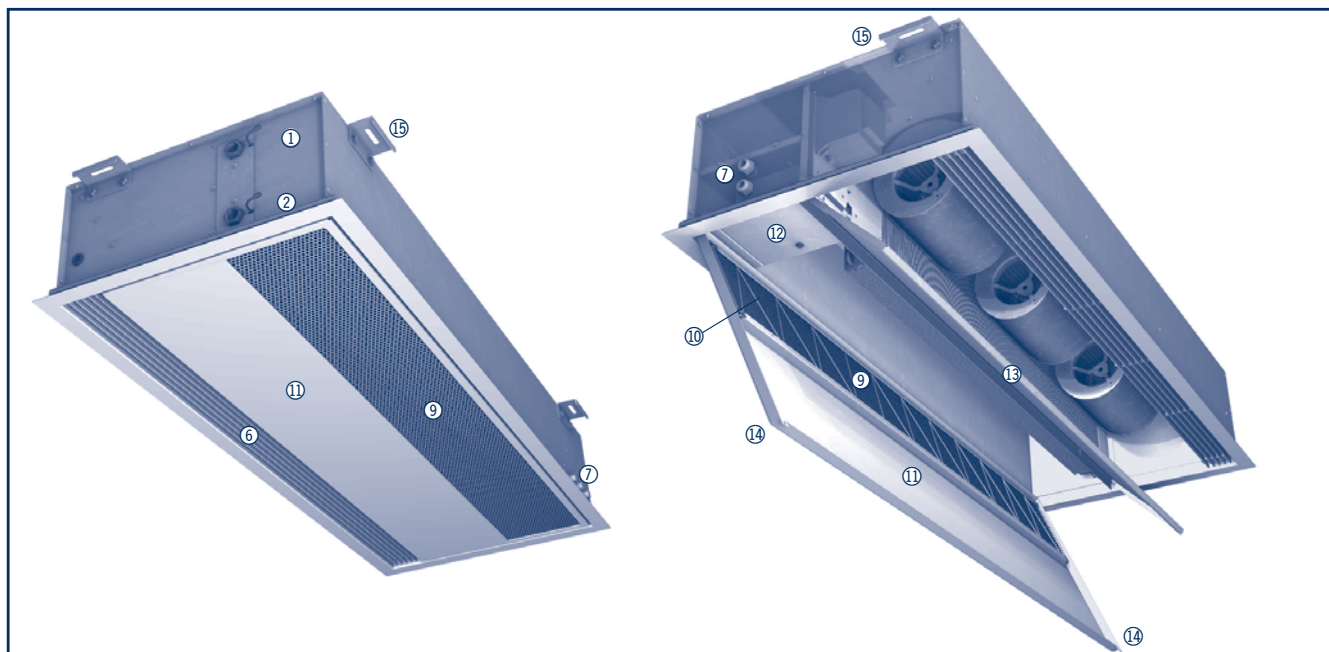


2.53 Rideau d'air chaud en cassette UniLine

Universel et compact pour les montages au plafond

Maintenance facile · Montage des vannes de régulation

Description



Changement de filtre

Le filtre peut être nettoyé ou, au besoin, remplacé en ouvrant le clapet de révision (deux vis de fixation). Après avoir retiré les vis de fixation, le clapet de révision avec la grille d'aspiration intégrée est ouvert et le fil de fixation enlevé.

- ① Circuit aller avec purge de l'air
- ② Circuit retour avec purge de l'air
- ③ Vanne de limitation de la température de l'air sortant, montage au circuit aller (accessoire)
- ④ Vanne d'arrêt thermoélectrique, montage au circuit retour (accessoire)
- ⑤ Passage de la sonde à distance du limiteur de température de sortie (accessoire)
- ⑥ Redresseur de sortie d'air

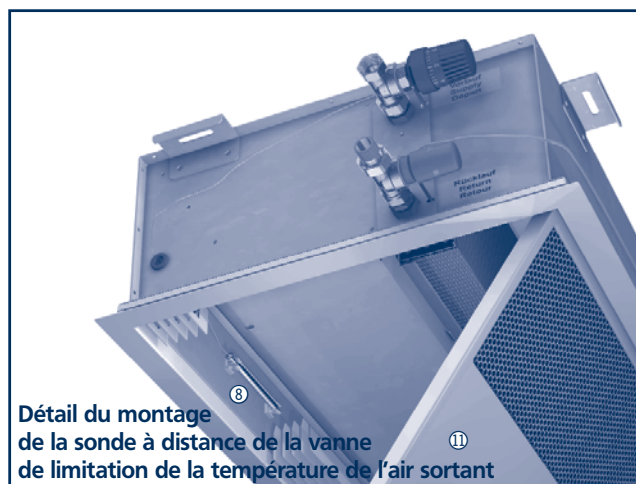
Clapet de révision

Le rideau d'air chaud en cassette UniLine possède, en plus du clapet de révision externe, d'autres clapets de révision séparés pour le ventilateur, l'échangeur thermique et le raccord électrique. Ces clapets de révision peuvent être retirés facilement après avoir retiré les vis de fixation.





- ⑦ Passage du câble latéral
- ⑧ Sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant (accessoire)
- ⑨ Grille d'aspiration avec filtre intégré
- ⑩ Fil de fixation pour filtre
- ⑪ Clapet de révision avec la grille d'aspiration intégrée
- ⑫ Couvercle de révision du raccord électrique
- ⑬ Couvercle de révision des ventilateurs
- ⑭ Vis de fixation
- ⑮ Equerre de fixation



Détail du montage de la vanne de régulation



Détail du montage de la sonde à distance de la vanne de limitation de la température de l'air sortant

 <p>Commutateur à 3 vitesses, sur plâtre, type 100917</p>	<p>Commutateur à 3 vitesses 0-1-2-3, sur plâtre, type 100917</p> <p>Boîtier : plastique, blanc, système Jung Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 59 mm Type de protection : IP 21 Puissance de commutation : 10 A</p>
	<p>Commutateur à 3 vitesses 0-1-2-3, encastré, type 100918</p> <p>Montage : dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm Protection : blanc, système Jung Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 24* mm Puissance de commutation : 10 A</p>
 <p>Commutateur été-hiver à 3 vitesses, encastré, type 100922</p>	<p>Commutateur été-hiver à 3 vitesses 0-1-2-3, sur plâtre, type 100920</p> <p>Boîtier : plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 Puissance de commutation : 15 A</p>
	<p>Commutateur été-hiver à 3 vitesses 0-1-2-3, encastré, type 100922</p> <p>Montage : dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm Protection : couleur blanche Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 24* mm Puissance de commutation : 15 A</p>
 <p>Commutateur à 5 vitesses, encastré, type 100926</p>	<p>Commutateur à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, sur plâtre, type 100925</p> <p>Boîtier : plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 Puissance de commutation : 15 A</p>
	<p>Commutateur à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, encastré, type 100926</p> <p>Montage : dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm Protection : couleur blanche Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 24* mm Puissance de commutation : 15 A</p>
 <p>Commutateur été-hiver à 5 vitesses, sur plâtre, type 100928</p>	<p>Commutateur été-hiver à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, sur plâtre, type 100928</p> <p>Boîtier : plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 Puissance de commutation : 15 A</p>
	<p>Commutateur été-hiver à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, encastré, type 100929</p> <p>Montage : dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm Protection : couleur blanche Dimensions : L x H x P : 82 x 82 x 24* mm Puissance de commutation : 15 A</p>

*Hauteur de construction

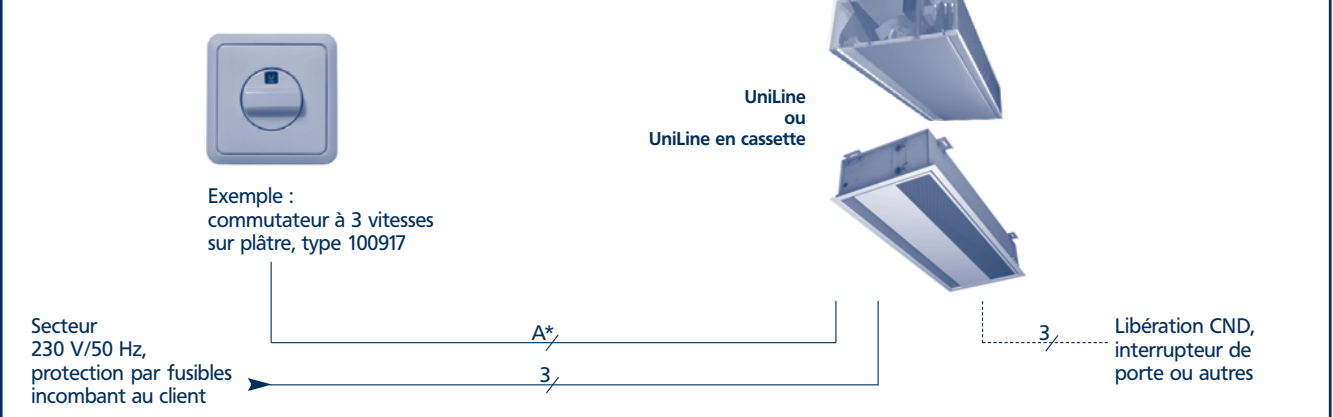
N° d'article pour la saisie informatique : 196 000 (employer le type)

2.53 Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette

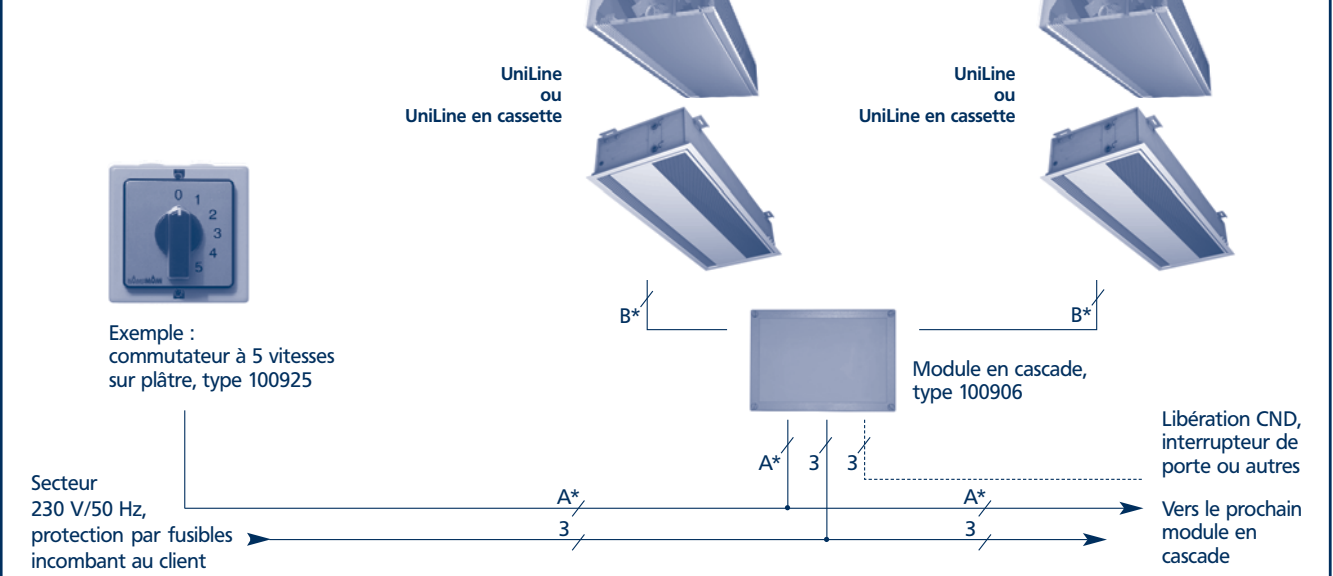
Technique de régulation

Vue d'ensemble du câblage · Fonctionnement en parallèle

Fonctionnement individuel du rideau d'air chaud UniLine / UniLine en cassette



Fonctionnement en parallèle Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette



Nombre de lignes électriques, y compris ligne de terre

Ligne électrique	Commutateur à 3 vitesses, type 100917/100918	Commutateur été-hiver à 3 vitesses, type 100920/100922	Commutateur à 5 vitesses, type 100925/100926	Commutateur été-hiver à 5 vitesses, type 100928/100929
A	5	6	8	8
B	6 (9)	7 (10)	9 (12)	9 (12)

Fonctionnement en parallèle

Deux rideaux d'air chaud au maximum peuvent être connectés en parallèle par un module en cascade de type 100906. Les groupes peuvent s'agrandir en utilisant des modules en cascade supplémentaires.

Fonctionnement en parallèle avec une radio-télécommande

Chaque rideau d'air chaud est équipé d'une unité de réception. Plusieurs rideaux d'air chaud peuvent être commutés avec un émetteur (= unité de commande).

* Nombre des lignes électriques marquées avec la lettre, voir tableau situé en dessous. Pour les autres lignes électriques, le nombre est donné directement, ligne de terre incluse, dans le schéma de la pose des lignes électriques. La valeur entre parenthèses s'applique lors de l'utilisation d'un thermostat antigel (nécessaire seulement dans les locaux non chauffés).

N° d'article pour la saisie informatique : 196 000 (employer le type)

Module en cascade, type 100906

Pour fonctionnement en parallèle de deux rideaux d'air chaud. Montage à proximité des rideaux d'air chaud.

Montage	Boîtier pour montage mural
Dimensions	L x H x P : 150 x 200 x 75 mm

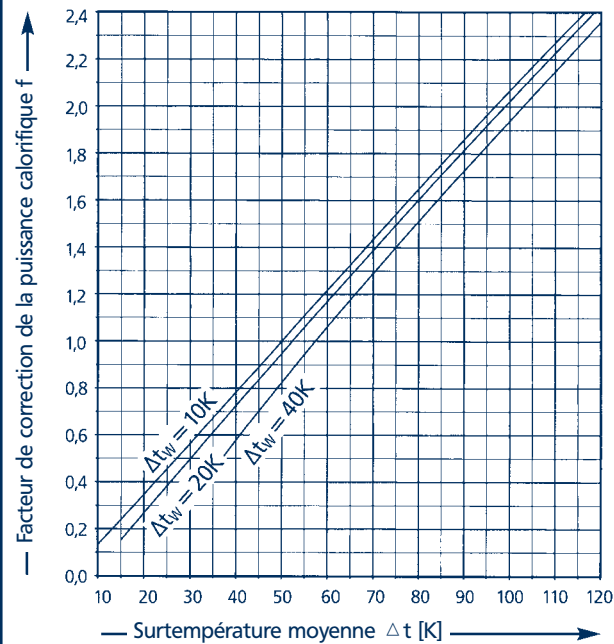
Nombre de modules en cascade pour fonctionnement en parallèle des rideaux d'air chaud UniLine et UniLine en cassette (max. 10 unités)										
Nombre de rideaux d'air chaud	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nombre de modules en cascade en cas d'une régulation par commutateur de vitesses	0	1	2	2	3	3	4	4	5	5

Conversion des puissances calorifiques · Résistance au passage de l'eau · Exemple de calcul

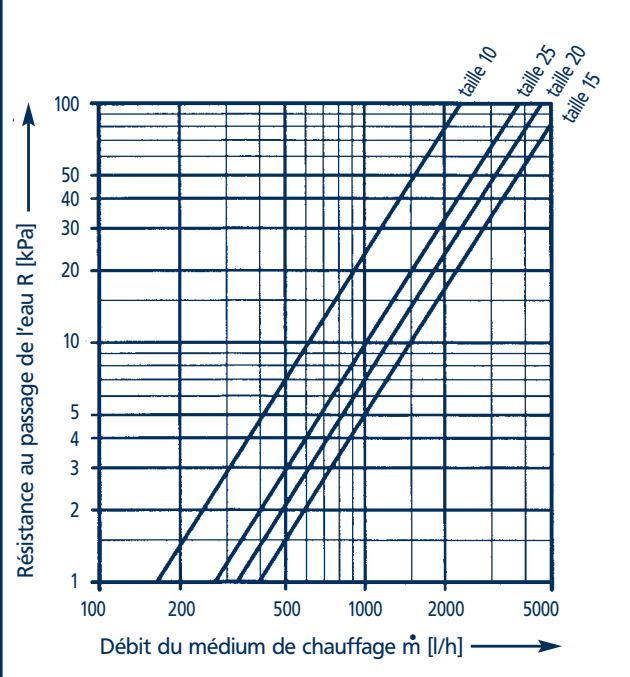
Conversion avec d'autres températures pour le médium de chauffage

Le calcul de la puissance calorifique, avec des températures de médium de chauffage qui ne sont pas mentionnées dans les données techniques, peut être effectué avec les formules ci-dessous et avec le facteur de correction de la puissance calorifique du diagramme 1. Pour la résistance au passage de l'eau, voir diagramme 2.

Facteur de correction de la puissance calorifique Diagramme 1



Résistance au passage de l'eau Diagramme 2



Symboles

- t_{w1} [°C] = Température aller
- t_{w2} [°C] = Température retour
- Δt [K] = Surtempérature moyenne
- Δt_w [K] = Différence de température du médium de chauffage
- t_{L1} [°C] = Température d'entrée d'air
- t_{L2} [°C] = Température de sortie d'air
- Q [W] = Puissance calorifique
- Q_n [W] = Puissance calorifique standard avec eau chaude 75/65 °C, $t_{L1} = 20$ °C
- f [-] = Facteur de correction de la puissance calorifique
- \dot{m} [l/h] = Débit massique du médium de chauffage
- R [kPa] = Résistance au passage de l'eau
- V [m³/h] = Débit d'air
- C [Wh/m³K] = Multiplicateur pour le calcul de la température de sortie d'air = 0,34 Wh/m³K

Formules de calcul

$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_{L1}$ (1)	$\dot{m} = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86$ (4)
$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2}$ (2)	$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q}{V \cdot c}$ (5)
$Q = Q_n \cdot f$ (3)	

Exemple de calcul

Donné : Rideau d'air chaud UniLine, taille 20, type 520330
 $t_{w1} = 65$ °C, $t_{w2} = 55$ °C, $t_{L1} = 18$ °C

Recherché : Puissance calorifique Q en vitesse 5
 Température de sortie d'air t_{L2}
 Résistance au passage de l'eau R

Calcul

$$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_{L1} \quad (1) \quad \Delta t = \frac{65 + 55}{2} - 18 = 42 \text{ K}$$

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} \quad (2) \quad \Delta t_w = 65 - 55 = 10 \text{ K}$$

À partir du diagramme 2 : $f = 0,81$

À partir du tableau p. 15 : $Q_n = 24199$ W ; $V = 2820$ m³/h
 (eau chaude 75/65 °C, $t_{L1} = 20$ °C)

$$Q = Q_n \cdot f \quad (3) \quad Q = 24199 \text{ W} \cdot 0,81 = \underline{\underline{19601 \text{ W}}}$$

$$\dot{m} = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86 \quad (4) \quad \dot{m} = \frac{19601}{10} \cdot 0,86 = 1686 \text{ l/h}$$

À partir du diagramme 2 : courbe taille 20 avec $\dot{m} = 1686$ l/h : $R = 17$ kPa

$$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q}{V \cdot c} \quad (5) \quad t_{L2} = 18 + \frac{19601}{2820 \cdot 0,34} = \underline{\underline{38,4 \text{ °C}}}$$

Résultat :

$Q = 19601$ W ; $t_{L2} = 38,4$ °C ; résistance au passage de l'eau $R = 17$ kPa

2.53 Rideau d'air chaud en cassette UniLine

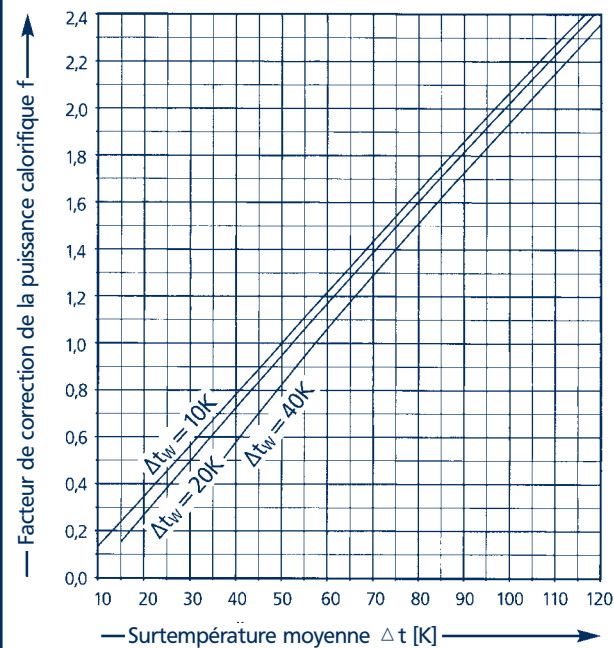
Notices explicatives pour la planification

Conversion des puissances calorifiques · Résistance au passage de l'eau · Exemple de calcul

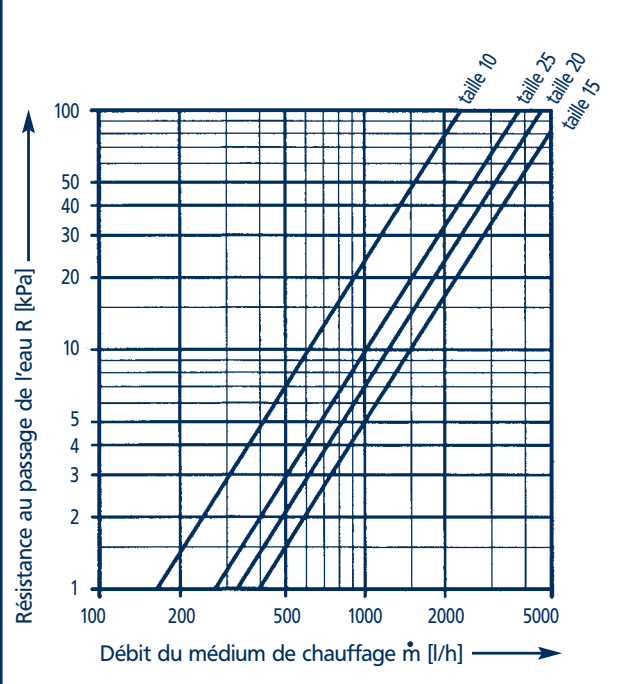
Conversion avec d'autres températures pour le médium de chauffage

Le calcul de la puissance calorifique, avec des températures de médium de chauffage qui ne sont pas mentionnées dans les données techniques, peut être effectué avec les formules ci-dessous et avec le facteur de correction de la puissance calorifique du diagramme 1. Pour la résistance au passage de l'eau, voir diagramme 2.

Facteur de correction de la puissance calorifique Diagramme 1



Résistance au passage de l'eau Diagramme 2



Symboles

t_{w1}	[°C]	= Température aller
t_{w2}	[°C]	= Température retour
Δt	[K]	= Surtempérature moyenne
Δt_w	[K]	= Différence de température du médium de chauffage
t_{L1}	[°C]	= Température d'entrée d'air
t_{L2}	[°C]	= Température de sortie d'air
Q	[W]	= Puissance calorifique
Q_n	[W]	= Puissance calorifique standard avec eau chaude 75/65 °C, $t_{L1} = 20$ °C
f	[-]	= Facteur de correction de la puissance calorifique
\dot{m}	[l/h]	= Débit massique du médium de chauffage
R	[kPa]	= Résistance au passage de l'eau
V	[m³/h]	= Débit d'air
C	[Wh/m³K]	= Multiplicateur pour le calcul de la température de sortie d'air = 0,34 Wh/m³K

Formules de calcul

$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_{L1}$ (1)	$\dot{m} = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86$ (4)
$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2}$ (2)	$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q}{V \cdot c}$ (5)
$Q = Q_n \cdot f$ (3)	

Exemple de calcul

Donné : UniLine en cassette, taille 25, type 625330
 $t_{w1} = 75$ °C, $t_{w2} = 55$ °C, $t_{L1} = 20$ °C

Recherché : Puissance calorifique Q en vitesse 5
 Température de sortie d'air t_{L2}
 Résistance au passage de l'eau R

Calcul

$$\Delta t = \frac{t_{w1} + t_{w2}}{2} - t_{L1} \quad (1) \quad \Delta t = \frac{75 + 55}{2} - 20 = 45 \text{ K}$$

$$\Delta t_w = t_{w1} - t_{w2} \quad (2) \quad \Delta t_w = 75 - 55 = 20 \text{ K}$$

À partir du diagramme 2 : $f = 0,84$

À partir du tableau p. 16 : $Q_n = 33853$ W ; $V = 4000$ m³/h
 (eau chaude 75/65 °C, $t_{L1} = 20$ °C)

$$Q = Q_n \cdot f \quad (3) \quad Q = 33853 \text{ W} \cdot 0,84 = \underline{\underline{28437 \text{ W}}}$$

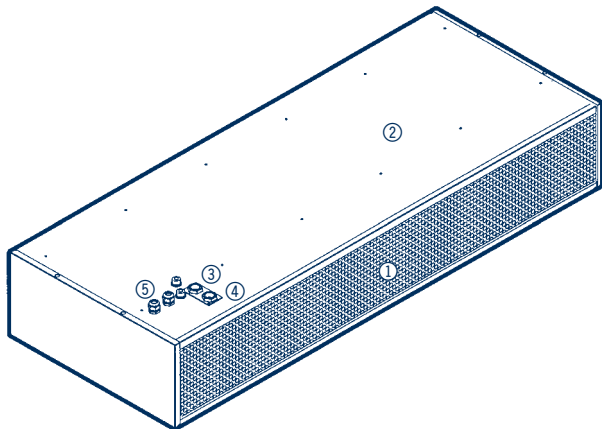
$$\dot{m} = \frac{Q}{\Delta t_w} \cdot 0,86 \quad (4) \quad \dot{m} = \frac{28437}{20} \cdot 0,86 = 1\,223 \text{ l/h}$$

À partir du diagramme 2 : courbe taille 25 avec $\dot{m} = 1223$ l/h : $R = 12$ kPa

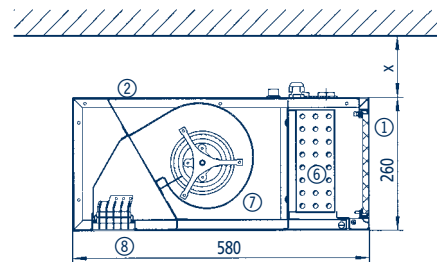
$$t_{L2} = t_{L1} + \frac{Q}{V \cdot c} \quad (5) \quad t_{L2} = 20 + \frac{28437}{4000 \cdot 0,34} = \underline{\underline{40,9 \text{ °C}}}$$

Résultat :

$Q = 28437$ W ; $t_{L2} = 40,9$ °C ; résistance au passage de l'eau $R = 12$ kPa

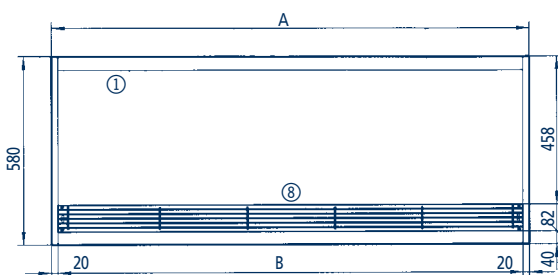


Rideau d'air chaud UniLine

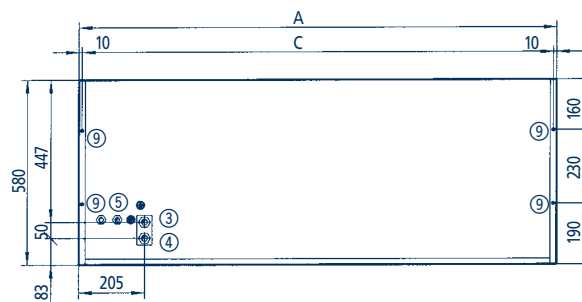


Vue en coupe de l'UniLine

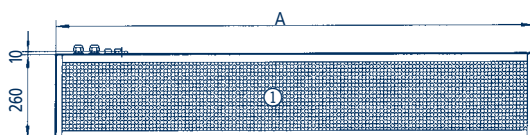
x = Distance branchement côté eau en fonction de la conduite



Vue de dessous



Vue de dessus



Vue aspiration d'air

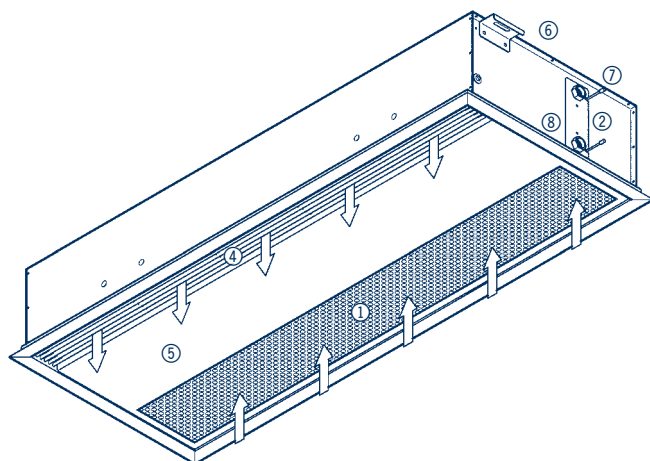
- ① Grille d'aspiration en RAL 9006 (semblable à l'aluminium blanc) avec filtre intégré
- ② Habillage, partie supérieure
- ③ Raccord du circuit aller 3/4"
- ④ Raccord du circuit retour 3/4"
- ⑤ Passages pour raccord électrique et sonde (voir p. 5)
- ⑥ Echangeur thermique cuivre / aluminium
- ⑦ Ventilateur radial
- ⑧ Redresseur de sortie d'air en RAL 9006 (semblable à l'aluminium blanc)
- ⑨ Points de fixation

Taille	10	15	20	25
A	1000	1500	2000	2500
B	960	1460	1960	2460
C	980	1480	1980	2480

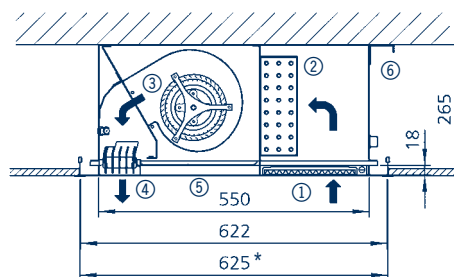
2.53 Rideau d'air chaud en cassette UniLine

Données techniques

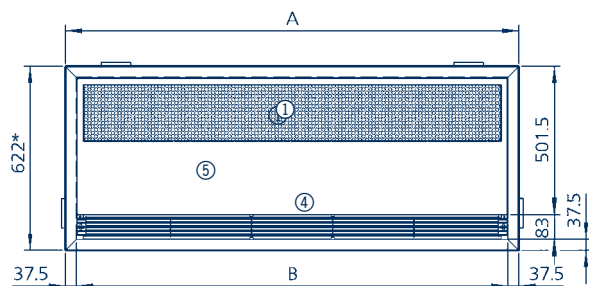
Dimensions



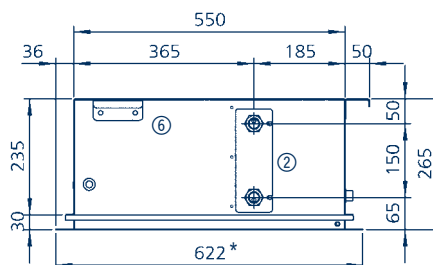
Rideau d'air chaud en cassette UniLine



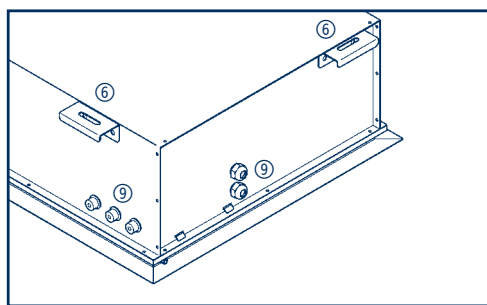
Vue en coupe de l'UniLine en cassette



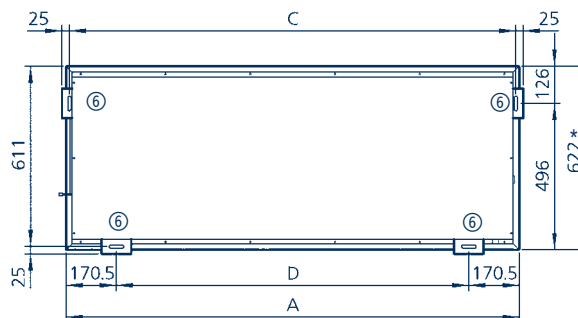
Vue de dessous



Vue de côté



Vue insertion câble électrique



Vue de dessus

Taille	10	15	20	25
A	1035	1535	2035	2535
B	960	1460	1960	2460
C	1012	1512	2012	2512
D	694	1194	1694	2 x 1097

- ① Grille d'aspiration en RAL 9006 (semblable à l'aluminium blanc) avec filtre intégré
- ② Echangeur thermique cuivre / aluminium
- ③ Ventilateur radial
- ④ Redresseur de sortie d'air en RAL 9006 (semblable à l'aluminium blanc)
- ⑤ Habillage en RAL 9016, blanc
- ⑥ Equerre de fixation
- ⑦ Raccord du circuit aller 3/4" avec purge de l'air
- ⑧ Raccord du circuit retour 3/4" avec purge de l'air
- ⑨ Passage de câble

*Appareils avec une largeur de 600 mm, livrables sur demande

Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette 2.53

Données techniques

Taille 10

Rideau d'air chaud UniLine		Type	510330								
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	1000								
	Hauteur	mm	260								
	Profondeur	mm	580								
Poids		kg	54								
Rideau d'air chaud en cassette UniLine		Type	610330								
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	1000								
	Hauteur	mm	265								
	Profondeur	mm	625 (600 sur demande)								
Poids		kg	52								
Hauteur de soufflage max. H _{max} ¹⁾		m	2,3 - 3,0								
Largeur de porte max.		m	1,0								
Cubage d'eau		l	1,0								
Raccords		pouce	3/4"								
Vitesse ²⁾			5	4	3	2	1				
Débit d'air	m ³ /h		1390	1220	1050	920	600				
Puissance absorbée électrique ³⁾	W		382	299	228	193	113				
	A		1,82	1,43	1,09	0,92	0,54				
Niveau de pression acoustique (à 3 m de distance)		dB(A)	57	54	50	47	36				
Médium de chauffage	Température d'entrée d'air t _{e1} [°C]	Puissances calorifiques									
		Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}
		W	°C	W	°C	W	°C	W	°C	W	°C
Eau chaude 50/40 °C	14	5973	26,4	5633	27,3	5250	28,5	4915	29,4	3898	32,8
	16	5529	27,6	5215	28,4	4861	29,5	4550	30,4	3608	33,5
	18	5087	28,7	4797	29,5	4471	30,5	4186	31,3	3319	34,2
	20	4644	29,8	4380	30,6	4083	31,4	3822	32,2	3031	34,9
	22	4203	30,9	3963	31,6	3694	32,4	3458	33,1	2742	35,5
Eau chaude 55/45 °C	14	7083	28,7	6680	29,8	6226	31,1	5829	32,3	4622	36,3
	16	6638	29,9	6261	30,9	5835	32,2	5463	33,3	4332	37,0
	18	6194	31,0	5842	32,0	5445	33,2	5098	34,2	4042	37,7
	20	5751	32,2	5424	33,1	5055	34,2	4733	35,1	3753	38,4
	22	5308	33,3	5006	34,1	4666	35,1	4368	36,0	3464	39,1
Eau chaude 70/55 °C	14	9596	34,0	9050	35,4	8435	37,2	7897	38,8	6262	44,2
	16	9146	35,1	8626	36,6	8040	38,3	7527	39,8	5968	44,9
	18	8695	36,3	8201	37,7	7644	39,3	7156	40,7	5674	45,7
	20	8244	37,4	7775	38,7	7247	40,3	6784	41,7	5380	46,4
	22	7792	38,6	7348	39,8	6849	41,3	6412	42,6	5085	47,1
Eau chaude 70/60 °C	14	10417	35,7	9825	37,3	9157	39,2	8573	40,9	6798	46,7
	16	9973	36,9	9405	38,4	8767	40,3	8207	41,9	6508	47,5
	18	9528	38,0	8986	39,5	8376	41,3	7841	42,9	6218	48,3
	20	9083	39,2	8567	40,7	7985	42,4	7475	43,9	5928	49,1
	22	8639	40,4	8147	41,8	7594	43,4	7109	44,9	5637	49,8
Eau chaude 75/65 °C	14	11527	38,0	10871	39,8	10133	41,9	9486	43,8	7522	50,2
	16	11083	39,2	10453	40,9	9743	43,0	9121	44,8	7233	51,0
	18	10639	40,4	10034	42,0	9353	44,0	8756	45,8	6943	51,8
	20	10195	41,6	9615	43,2	8962	45,1	8390	46,8	6653	52,6
	22	9750	42,8	9196	44,3	8571	46,2	8024	47,8	6363	53,4
Eau chaude 90/70 °C	20	11924	45,2	11246	47,1	10482	49,4	9813	51,4	7781	58,1

¹⁾ Avec des rapports de pressions, des exigences et des conditions allant du niveau favorable jusqu'au niveau moyen

²⁾ Lors d'un fonctionnement avec un commutateur à 3 vitesses, l'attribution à la prise respective du transformateur à 5 vitesses peut être choisie librement.

³⁾ Les valeurs des mesures mentionnées sont des valeurs maximales sous des conditions défavorables. Selon la situation du montage, les accessoires et le degré d'encrassement du filtre peuvent être inférieurs aux valeurs réelles.

N° d'article pour la saisie informatique : 253 000 (employer le type)

2.53 Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette

Données techniques · Puissances calorifiques

Taille 15

Rideau d'air chaud UniLine		Type	515330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	1500									
	Hauteur	mm	260									
	Profondeur	mm	580									
Poids		kg	81									
Rideau d'air chaud en cassette UniLine		Type	615330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	1500									
	Hauteur	mm	265									
	Profondeur	mm	625 (600 sur demande)									
Poids		kg	78									
Hauteur de soufflage max. H _{max} ¹⁾		m	2,3-3,0									
Largeur de porte max.		m	1,5									
Cubage d'eau		l	1,8									
Raccords		pouce	3/4"									
Vitesse ²⁾			5	4	3	2	1					
Débit d'air	m ³ /h		2130	1880	1610	1400	930					
Puissance absorbée électrique ³⁾	W		565	438	330	275	156					
	A		2,67	2,07	1,56	1,30	0,74					
Niveau de pression acoustique (à 3 m de distance)		dB(A)	58	55	51	48	37					
Médium de chauffage		Température d'entrée d'air t _{e1} [°C]	Puissances calorifiques									
			Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}
			W	°C	W	°C	W	°C	W	°C	W	°C
Eau chaude 50/40 °C	14	10170	27,8	9338	28,4	8383	29,0	7596	29,7	5643	31,5	
	16	9415	28,8	8645	29,4	7761	30,0	7032	30,6	5225	32,3	
	18	8661	29,9	7953	30,4	7140	31,0	6469	31,5	4806	33,1	
	20	7908	30,9	7261	31,4	6519	31,9	5907	32,4	4388	33,9	
	22	7156	31,9	6571	32,3	5899	32,8	5345	33,3	3971	34,6	
Eau chaude 55/45 °C	14	12060	30,4	11074	31,0	9941	31,8	9008	32,6	6692	34,8	
	16	11304	31,4	10379	32,0	9318	32,8	8443	33,5	6272	35,6	
	18	10548	32,5	9685	33,1	8695	33,8	7878	34,5	5853	36,4	
	20	9793	33,5	8992	34,1	8072	34,7	7314	35,4	5434	37,2	
	22	9038	34,6	8299	35,1	7450	35,7	6751	36,3	5015	38,0	
Eau chaude 70/55 °C	14	16340	36,2	15003	37,1	13469	38,2	12204	39,2	9067	42,2	
	16	15574	37,3	14300	38,1	12838	39,2	11632	40,2	8642	43,0	
	18	14806	38,3	13595	39,1	12205	40,2	11059	41,1	8216	43,8	
	20	14038	39,4	12889	40,2	11571	41,1	10485	42,0	7789	44,6	
	22	13267	40,4	12182	41,2	10936	42,1	9909	42,9	7362	45,4	
Eau chaude 70/60 °C	14	17738	38,1	16287	39,0	14622	40,2	13249	41,4	9843	44,6	
	16	16981	39,2	15592	40,1	13998	41,3	12683	42,3	9423	45,5	
	18	16224	40,3	14897	41,2	13374	42,3	12118	43,3	9003	46,3	
	20	15467	41,4	14202	42,2	12750	43,3	11552	44,3	8583	47,1	
	22	14710	42,4	13507	43,3	12125	44,3	10987	45,2	8162	48,0	
Eau chaude 75/65 °C	14	19628	40,6	18023	41,7	16180	43,0	14660	44,3	10892	47,8	
	16	18873	41,8	17329	42,8	15557	44,1	14096	45,3	10472	48,7	
	18	18117	42,9	16635	43,9	14934	45,1	13531	46,3	10053	49,6	
	20	17360	44,0	15940	44,9	14310	46,1	12966	47,2	9633	50,5	
	22	16603	45,1	15245	46,0	13686	47,1	12401	48,2	9213	51,3	
Eau chaude 90/70 °C	20	20304	48,0	18644	49,2	16737	50,6	15165	51,9	11267	55,6	

¹⁾ Avec des rapports de pressions, des exigences et des conditions allant du niveau favorable jusqu'au niveau moyen

²⁾ Lors d'un fonctionnement avec un commutateur à 3 vitesses, l'attribution à la prise respective du transformateur à 5 vitesses peut être choisie librement.

³⁾ Les valeurs d'évaluation mentionnées sont des valeurs maximales sous des conditions défavorables. Selon la situation du montage, les accessoires et le degré d'encombrement du filtre peuvent être inférieurs aux valeurs réelles.

N° d'article pour la saisie informatique : 253 000 (employer le type)

Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette 2.53

Données techniques · Puissances calorifiques

Taille 20

Rideau d'air chaud UniLine		Type	520330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	2000									
	Hauteur	mm	260									
	Profondeur	mm	580									
Poids		kg	104									
Rideau d'air chaud en cassette UniLine		Type	620330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	2000									
	Hauteur	mm	265									
	Profondeur	mm	625 (600 sur demande)									
Poids		kg	100									
Hauteur de soufflage max. H _{max} ¹⁾		m	2,3-3,0									
Largeur de porte max.		m	2,0									
Cubage d'eau		l	2,6									
Raccords		pouce	3/4"									
Vitesse ²⁾			5	4	3	2	1					
Débit d'air		m ³ /h	2820	2480	2140	1850	1210					
Puissance absorbée électrique ³⁾ Intensité absorbée ³⁾		W	757	586	450	368	205					
		A	3,70	2,80	2,20	1,80	1,00					
Niveau de pression acoustique (à 3 m de distance)		dB(A)	59	56	53	49	39					
Médium de chauffage		Température d'entrée d'air t _{e1} [°C]	Puissances calorifiques									
			Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}	Q	t _{l2}
			W	°C	W	°C	W	°C	W	°C	W	°C
Eau chaude 50/40 °C		14	14177	28,5	12963	29,1	11684	29,8	10524	30,4	7693	32,4
		16	13125	29,5	12001	30,1	10817	30,7	9742	31,3	7122	33,1
		18	12074	30,5	11040	31,0	9951	31,6	8962	32,2	6552	33,8
		20	11024	31,5	10080	32,0	9085	32,5	8183	33,0	5982	34,5
		22	9975	32,5	9121	32,9	8221	33,4	7405	33,8	5413	35,2
Eau chaude 55/45 °C		14	16811	31,2	15372	31,9	13855	32,7	12479	33,5	9123	35,8
		16	15757	32,2	14408	32,9	12986	33,6	11696	34,4	8551	36,5
		18	14703	33,2	13444	33,9	12118	34,6	10914	35,3	7979	37,3
		20	13651	34,2	12482	34,8	11250	35,5	10133	36,1	7408	38,0
		22	12599	35,2	11520	35,7	10384	36,4	9352	37,0	6837	38,7
Eau chaude 70/55 °C		14	22777	37,3	20827	38,3	18772	39,4	16907	40,4	12360	43,5
		16	21709	38,4	19850	39,3	17892	40,3	16115	41,3	11781	44,3
		18	20639	39,4	18872	40,3	17010	41,2	15321	42,2	11200	45,1
		20	19568	40,4	17892	41,2	16127	42,2	14525	43,1	10619	45,8
		22	18494	41,4	16911	42,2	15242	43,1	13728	44,0	10036	46,5
Eau chaude 70/60 °C		14	24726	39,3	22609	40,3	20379	41,5	18354	42,7	13418	46,1
		16	23671	40,4	21645	41,4	19509	42,5	17571	43,6	12846	46,9
		18	22616	41,4	20680	42,4	18639	43,5	16788	44,5	12273	47,7
		20	21560	42,5	19714	43,4	17769	44,4	16004	45,4	11700	48,4
		22	20505	43,5	18749	44,4	16899	45,4	15221	46,3	11127	49,2
Eau chaude 75/65 °C		14	27361	42,0	25018	43,2	22550	44,5	20310	45,7	14848	49,5
		16	26308	43,1	24055	44,2	21682	45,5	19528	46,7	14276	50,3
		18	25254	44,2	23091	45,2	20813	46,4	18746	47,6	13704	51,1
		20	24199	45,2	22127	46,2	19944	47,4	17963	48,6	13132	51,9
		22	23144	46,3	21162	47,2	19074	48,4	17180	49,5	12559	52,7
Eau chaude 90/70 °C		20	28303	49,5	25880	50,7	23327	52,1	21010	53,4	15359	57,3

¹⁾ Avec des rapports de pressions, des exigences et des conditions allant du niveau favorable jusqu'au niveau moyen

²⁾ Lors d'un fonctionnement avec un commutateur à 3 vitesses, l'attribution à la prise respective du transformateur à 5 vitesses peut être choisie librement.

³⁾ Les valeurs d'évaluation mentionnées sont des valeurs maximales sous des conditions défavorables. Selon la situation du montage, les accessoires et le degré d'encrassement du filtre peuvent être inférieurs aux valeurs réelles.

N° d'article pour la saisie informatique : 253 000 (employer le type)

2.53 Rideau d'air chaud UniLine/UniLine en cassette

Données techniques · Puissances calorifiques

Taille 25

Rideau d'air chaud UniLine		Type	525330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	2500									
	Hauteur	mm	260									
	Profondeur	mm	580									
Poids		kg	132									
Rideau d'air chaud en cassette UniLine		Type	625330									
Dimensions (habillage inclus)	Longueur	mm	2500									
	Hauteur	mm	265									
	Profondeur	mm	625 (600 sur demande)									
Poids		kg	127									
Hauteur de soufflage max. H _{max} ¹⁾		m	2,3-3,0									
Largeur de porte max.		m	2,5									
Cubage d'eau		l	3,5									
Raccords		pouce	3/4"									
Vitesse ²⁾			5	4	3	2	1					
Débit d'air	m ³ /h		4000	3450	2980	2620	1660					
Puissance absorbée électrique ³⁾	W		940	800	604	509	287					
Intensité absorbée ³⁾	A		4,75	4,04	3,05	2,58	1,45					
Niveau de pression acoustique (à 3 m de distance)		dB(A)	60	56	52	49	40					
Médium de chauffage		Température d'entrée d'air t _{e1} [°C]	Puissances calorifiques									
			Q	t _{L2}	Q	t _{L2}	Q	t _{L2}	Q	t _{L2}	Q	t _{L2}
			W	°C	W	°C	W	°C	W	°C	W	°C
Eau chaude 50/40 °C	14	19833	28,3	17900	29,0	16146	29,7	14729	30,2	10531	32,3	
	16	18361	29,3	16572	30,0	14948	30,6	13636	31,1	9750	33,1	
	18	16890	30,3	15245	30,9	13751	31,5	12544	32,0	8969	33,8	
	20	15421	31,3	13919	31,9	12555	32,4	11453	32,9	8189	34,5	
	22	13955	32,3	12595	32,8	11361	33,3	10364	33,7	7410	35,2	
Eau chaude 55/45 °C	14	23518	31,0	21227	31,8	19147	32,6	17466	33,3	12488	35,7	
	16	22043	32,0	19896	32,8	17946	33,5	16371	34,2	11705	36,5	
	18	20569	33,0	18565	33,7	16746	34,4	15276	35,0	10922	37,2	
	20	19096	34,0	17236	34,7	15547	35,3	14183	35,9	10140	38,0	
	22	17625	35,0	15908	35,6	14349	36,2	13090	36,8	9359	38,7	
Eau chaude 70/55 °C	14	31864	37,0	28759	38,1	25941	39,2	23665	40,1	16920	43,5	
	16	30370	38,1	27411	39,1	24725	40,1	22555	41,0	16126	44,2	
	18	28873	39,1	26060	40,1	23507	41,1	21444	41,9	15332	45,0	
	20	27374	40,1	24707	41,1	22286	42,0	20330	42,8	14536	45,8	
	22	25872	41,1	23352	42,0	21064	42,9	19215	43,7	13738	46,5	
Eau chaude 70/60 °C	14	34591	39,0	31221	40,2	28162	41,3	25690	42,3	18368	46,0	
	16	33115	40,1	29889	41,2	26960	42,3	24594	43,3	17584	46,8	
	18	31639	41,1	28556	42,2	25758	43,3	23497	44,2	16800	47,6	
	20	30162	42,2	27223	43,2	24556	44,2	22401	45,1	16016	48,4	
	22	28685	43,2	25890	44,2	23353	45,2	21304	46,1	15232	49,1	
Eau chaude 75/65 °C	14	38276	41,7	34548	42,9	31162	44,2	28427	45,4	20325	49,4	
	16	36803	42,7	33218	44,0	29963	45,2	27333	46,3	19542	50,2	
	18	35328	43,8	31887	45,0	28762	46,2	26238	47,3	18759	51,0	
	20	33853	44,9	30555	46,0	27561	47,2	25142	48,2	17976	51,8	
	22	32377	45,9	29223	47,1	26359	48,2	24046	49,2	17192	52,6	
Eau chaude 90/70 °C	20	39595	49,1	35737	50,5	32236	51,8	29406	53,0	21025	57,3	

¹⁾ Avec des rapports de pressions, des exigences et des conditions allant du niveau favorable jusqu'au niveau moyen

²⁾ Lors d'un fonctionnement avec un commutateur à 3 vitesses, l'attribution à la prise respective du transformateur à 5 vitesses peut être choisie librement.

³⁾ Les valeurs d'évaluation mentionnées sont des valeurs maximales sous des conditions défavorables. Selon la situation du montage, les accessoires et le degré d'encrassement du filtre peuvent être inférieurs aux valeurs réelles.

N° d'article pour la saisie informatique : 253 000 (employer le type)

Appareil de base avec habillage · Accessoires

Quantité	N° d'article	Description	Prix unitaire	Prix global																																																															
Unité	253 000 5 10 330	<p>Rideau d'air chaud UniLine Construction de base en tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir. Appareil et habillage, y compris couvercle supérieur, sous forme d'une unité compacte ; éléments de l'habillage avec un revêtement en RAL 9016 blanc signal. Grille d'aspiration et redresseur de sortie d'air en RAL 9006 (semblable), aluminium blanc avec effet métallique ; avec trous de fixation pour le montage ; filtre retirable sans avoir recours à un outil, intégré dans la grille d'aspiration ; redresseur de sortie d'air pour minimiser la turbulence ; échangeur thermique puissant avec tubes ronds en cuivre et lamelles en aluminium, température aller max. 90 °C et 10 bars de pression de service. Avec des ventilateurs de grosse dimension, aspirant des deux côtés, propulsion directe, commutation à 5 vitesses via un transformateur, tension 230 V/50 Hz. Protection du moteur interne via des contacts thermiques, type de protection du moteur IP 44, classe d'isolation B ; raccord de l'échangeur thermique et raccord électrique sortant en haut de l'habillage ; raccord de l'échangeur thermique 3/4"</p> <p>Appareil de base horizontal avec habillage</p> <p>Dimensions Taille 10: L x H x P:1000 x 260 x 580 mm Taille 15: L x H x P:1500 x 260 x 580 mm Taille 20: L x H x P:2000 x 260 x 580 mm Taille 25: L x H x P:2500 x 260 x 580 mm</p> <p>Données techniques</p> <table> <tr> <td>Vitesse</td> <td>5</td> <td>4</td> <td>3</td> <td>2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Débit d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td>Puissance absorbée</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>Niveau de pression acoustique</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Puissance calorifique</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>Température de sortie d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Médium de chauffage eau chaude</td> <td>_____ / _____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Température d'entrée d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Poids</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>kg</td> </tr> </table> <p>Marque Kampmann, article n° 253 000 5_ _ 330, type 5_ _ 330</p>	Vitesse	5	4	3	2	1		Débit d'air	_____	_____	_____	_____	_____	m³/h	Puissance absorbée	_____	_____	_____	_____	_____	W	Niveau de pression acoustique	_____	_____	_____	_____	_____	dB(A)	Puissance calorifique	_____	_____	_____	_____	_____	W	Température de sortie d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C	Médium de chauffage eau chaude	_____ / _____	_____	_____	_____	_____	°C	Température d'entrée d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C	Poids	_____	_____	_____	_____	_____	kg		
Vitesse	5	4	3	2	1																																																														
Débit d'air	_____	_____	_____	_____	_____	m³/h																																																													
Puissance absorbée	_____	_____	_____	_____	_____	W																																																													
Niveau de pression acoustique	_____	_____	_____	_____	_____	dB(A)																																																													
Puissance calorifique	_____	_____	_____	_____	_____	W																																																													
Température de sortie d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Médium de chauffage eau chaude	_____ / _____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Température d'entrée d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Poids	_____	_____	_____	_____	_____	kg																																																													
Jeu	253 000 500 890	<p>Consoles murales pour le rideau d'air chaud UniLine En tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir, revêtement en blanc RAL 9016. Réglable variable par les rails coulissants et les tiges filetées, comprenant 2 équerres de fixation avec des rails en U et des vis. 4 tiges filetées M8 x 500 mm avec écrous, 2 rails coulissants et 2 protections à visser ;</p> <p>Marque Kampmann, article n° 253 000 500 890, type 500 890</p>																																																																	
Jeu	253 000 500 895	<p>Consoles de plafond pour le rideau d'air chaud UniLine En tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir, revêtement en blanc RAL 9016, pour des suspensions variables au plafond, comprenant 2 rails de fixation avec des vis pour la fixation au plafond, 4 tiges filetées M8 x 500 mm avec écrous ;</p> <p>Marque Kampmann, article n° 253 000 500 895, type 500 895</p>																																																																	
Jeu	253 000 5 10 820	<p>Filtre de rechange À insérer dans la grille d'aspiration, (1 jeu = 5 unités)</p> <p>Marque Kampmann, article n° 253 000 5_ _ 820, type 5_ _ 820</p>																																																																	
	Complément du n° d'article complet pour la saisie informatique	<p>Taille 10 Taille 15 Taille 20 Taille 25</p>																																																																	

Pour la saisie informatique:
employer le n° d'article

2.53 Rideau d'air chaud en cassette UniLine

Textes de commande

Appareil de base avec habillage · Accessoires

Quantité	N° d'article	Description	Prix unitaire	Prix global																																																															
Unité	253 000 6 10 330	<p>Rideau d'air chaud en cassette UniLine Construction de base en tôle d'acier galvanisé par procédé sendzimir, appareil et habillage sous forme d'unité compacte ; éléments de l'habillage avec un revêtement en RAL 9016 blanc signal, avec clapet de révision et grille d'aspiration intégrée en RAL 9006 (semblable), aluminium blanc avec effet métallique ; aspiration de l'air via un filtre de grande dimension, intégré dans la grille d'aspiration ; redresseur de sortie d'air en RAL 9006 (semblable), aluminium blanc avec effet métallique, pour minimiser la turbulence ; échangeur thermique puissant avec tubes ronds en cuivre et lamelles en aluminium, température aller max. 90 °C et 10 bars de pression de service ; ventilateurs radiaux de grandes dimensions, aspiration des deux côtés et propulsion directe, commutation à 5 vitesses via un transformateur, tension 230 V, 50 Hz ; protection du moteur interne via des contacts thermiques, type de protection du moteur IP 44, classe d'isolation B ; raccord de l'échangeur thermique et raccord électrique sortant latéralement et sur le côté de la longueur de l'habillage, raccord de l'échangeur thermique 3/4" ; montage via les équerres de fixation livrées</p> <p>330 Appareil de base horizontal</p> <p>Dimensions Taille 10: L x H x P:1000 x 265 x 625 mm Taille 15: L x H x P:1500 x 265 x 625 mm Taille 20: L x H x P:2000 x 265 x 625 mm Taille 25: L x H x P:2500 x 265 x 625 mm</p> <p>Données techniques</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Vitesse</th> <th>5</th> <th>4</th> <th>3</th> <th>2</th> <th>1</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Débit d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>m³/h</td> </tr> <tr> <td>Puissance absorbée</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>Niveau de pression acoustique</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>dB(A)</td> </tr> <tr> <td>Puissance calorifique</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>W</td> </tr> <tr> <td>Température de sortie d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Médium de chauffage eau chaude</td> <td>_____/____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Température d'entrée d'air</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>°C</td> </tr> <tr> <td>Poids</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>_____</td> <td>kg</td> </tr> </tbody> </table> <p>Marque Kampmann, Article n° 253 000 6__ 330 Type 6 __ 330</p>	Vitesse	5	4	3	2	1		Débit d'air	_____	_____	_____	_____	_____	m³/h	Puissance absorbée	_____	_____	_____	_____	_____	W	Niveau de pression acoustique	_____	_____	_____	_____	_____	dB(A)	Puissance calorifique	_____	_____	_____	_____	_____	W	Température de sortie d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C	Médium de chauffage eau chaude	_____/____	_____	_____	_____	_____	°C	Température d'entrée d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C	Poids	_____	_____	_____	_____	_____	kg		
Vitesse	5	4	3	2	1																																																														
Débit d'air	_____	_____	_____	_____	_____	m³/h																																																													
Puissance absorbée	_____	_____	_____	_____	_____	W																																																													
Niveau de pression acoustique	_____	_____	_____	_____	_____	dB(A)																																																													
Puissance calorifique	_____	_____	_____	_____	_____	W																																																													
Température de sortie d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Médium de chauffage eau chaude	_____/____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Température d'entrée d'air	_____	_____	_____	_____	_____	°C																																																													
Poids	_____	_____	_____	_____	_____	kg																																																													
Jeu	253 000 6 10 820	<p>Filtre de rechange À insérer dans la grille d'aspiration, (1 jeu = 5 unités)</p> <p>Marque Kampmann, Article n° 253 000 6__ 820 Type 6 __ 820</p> <p>10 Taille 10 15 Taille 15 20 Taille 20 25 Taille 25 ;</p>																																																																	
Complément du n° d'article complet pour la saisie informatique																																																																			

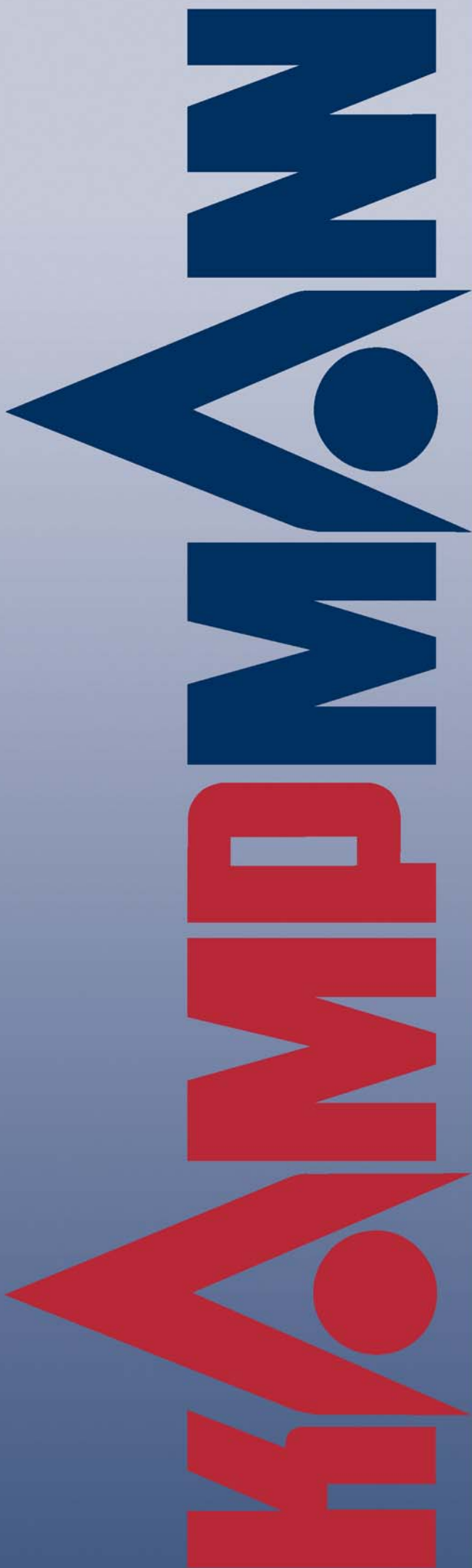
Textes de commande

Pour la saisie informatique:
 employer le n° d'article

Quantité	N° d'article	Description	Prix unitaire	Prix global
Unité	196 000 100 917	Commutateur à 3 vitesses 0-1-2-3, Sur plâtre, dans boîtier en plastique, blanc, système Jung Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 59 mm Type de protection : IP 21 ; puissance de commutation : 10 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 917, type 100917		
Unité	196 000 100 918	Commutateur à 3 vitesses 0-1-2-3, Encastré, pour montage dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm, Protection : blanc, système Jung Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 24 mm Puissance de commutation : 10 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 918, type 100918		
Unité	196 000 100 920	Commutateur été-hiver à 3 vitesses 0-1-2-3, Sur plâtre, dans boîtier en plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 ; puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 920, type 100920	Uniquement en relation avec une vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912	
Unité	196 000 100 922	Commutateur été-hiver à 3 vitesses 0-1-2-3, Encastré, pour montage dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm Protection : couleur blanche Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 24 mm Puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 922, type 100922	Uniquement en relation avec une vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912	
Unité	196 000 100 925	Commutateur à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, Sur plâtre, dans boîtier en plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 ; puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 925, type 100925		
Unité	196 000 100 926	Commutateur à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, Encastré, pour montage dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm, Protection : couleur blanche Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 24 mm Puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 926, type 100926		
Unité	196 000 100 928	Commutateur été-hiver à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, Sur plâtre, dans boîtier en plastique, couleur gris clair/gris foncé, capsulé dans matière isolante Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 125 mm Type de protection : IP 55 ; puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 928, type 100928	Uniquement en relation avec une vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912	
Unité	196 000 100 929	Commutateur été-hiver à 5 vitesses 0-1-2-3-4-5, Encastré, pour montage dans boîte de dérivation pour commutateur 55 mm, Protection : couleur blanche Dimensions H x L x P : 82 x 82 x 24 mm Puissance de commutation : 15 A Marque Kampmann, article n° 196 000 100 929, type 100929	Uniquement en relation avec une vanne d'arrêt thermoélectrique, type 100912	
Unité	196 000 100 912	Vanne d'arrêt thermoélectrique 3/4" Comme corps de vanne en forme de passage avec raccord et servomoteur thermoélectrique 230 V, 50 Hz. Marque Kampmann, article n° 196 000 100 912, type 100912		
Unité	196 000 100 967	Vanne de limitation de la température de l'air sortant 3/4" Comme corps de vanne en forme de passage avec tête thermostatique et sonde à distance, avec tube capillaire long de 2 m, comprenant le matériel de fixation pour le montage de la sonde dans le flux d'air. Plage de réglage de la température : 20 -50 °C Marque Kampmann, article n° 196 000 100 967, type 100967		
Unité	196 000 100 906	Module en cascade Pour fonctionnement en parallèle de deux rideaux d'air chaud via un commutateur de vitesses. Dans boîtier pour montage mural. Dimensions : L x H x P : 150 x 200 x 75 mm Marque Kampmann, article n° 196 000 100 906, type 100906		
Unité	196 000 100 906 Complément du n° d'article complet pour la saisie informatique	Radio-télécommande, montée Pour montage facile sans pose des lignes électriques, régulation du nombre de tours à 3 vitesses via des touches, commutation été-hiver possible avec récepteur montée à l'appareil ; avec antenne ; Marque Kampmann, article n° 196 000 100 906 -W, type 100906 -W		

*Employer le type de l'appareil de base du rideau d'air chaud

Pour la saisie informatique:
employer le n° d'article



KAMPMANN GmbH

Filiale Suisse

Meierhofstraße 9 • 6032 Emmen

Tél. +41 41 2620066 • Fax +41 41 2620067

info@kampmann.ch • www.kampmann.ch

KAMPMANN GmbH

Filiale Belgique

Godsheidestraat 1 • 3600 Genk

Tél. +32 11 378467 • Fax +32 11 378468

info@kampmann.be • www.kampmann.be



SYSTÈMES DE CHAUFFAGE • CLIMATISATION • VENTILATION

KAMPMANN GMBH • Germany

Friedrich-Ebert-Straße 128 - 130 • 49811 Lingen (Ems)

Telefon: +49 591 7108-0 • Telefax +49 591 7108-300

info@kampmann.de • www.kampmann.de