

BARDAGES À VENTELLES FILANTES



RESTEZ INFORMÉ !

Téléchargez la version
la plus récente



link.duco.eu/brochure

DUCO

HOME OF OXYGEN

DUCO Ventilation & Sun Control apporte de l'oxygène dans n'importe quel bâtiment de manière saine. Grâce à une large gamme de systèmes de ventilation naturelle et mécanique, en combinaison ou non avec une protection solaire extérieure, DUCO offre la garantie ultime pour un climat intérieur sain et confortable. La santé de l'utilisateur est également une

priorité chez DUCO. Une combinaison astucieuse de ventilation de base, d'extraction mécanique, de ventilation intensive et de protection solaire assure une qualité de l'air optimale. DUCO propose des solutions novatrices pour les habitations, les bureaux, les écoles et les institutions de soins, pour un confort accru.

DUCO, Home of Oxygen

DUCO

GÉNÉRALITÉS	4
PRODUITS	6
DUCOWALL SOLID	
DucoWall Solid W 30Z	8
DUCOWALL SCREENING	
DucoWall Screening 35	12
DucoWall Screening 70	13
DUCOWALL CLASSIC	
DucoWall Classic W 20Z	14
DucoWall Classic W 20V	15
DucoWall Classic W 35V	16
DucoWall Classic W 50Z/30°	17
DucoWall Classic W 50Z	18
DucoWall Classic W 50/75Z	19
DucoWall Classic W 70V	20
DucoWall Classic W 45HP	21
DucoWall Classic W 50HP	22
DucoWall Classic W 130HP	23
DucoWall Classic W 80HP	24
DucoWall Classic W 60C	25
DUCOWALL ACOUSTIC	
DucoWall Acoustic W 75Z & W 75L	28
DucoWall Acoustic W 150 & W 300	29
PORTES À VENTELLES DUCODOOR	30
DucoDoor Wall	31
DucoDoor Louvre	32
DucoDoor Grille	33
ÉDICULES DE TOITURE	
Duco Roof Turret Solid 30Z	36
PROTECTION CONTRE LES CHOCS ET LES CHUTES	38
RÉFÉRENCES	40
DIVERS	42
Service	42
Présentation des profils porteurs	43
Tableau des valeurs techniques	44

CLAUSE DE NON-RESPONSABILITÉ

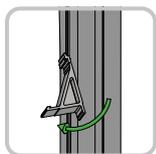
Les illustrations de ce catalogue peuvent différer du produit réel. Textes sous réserve d'erreur d'impression et/ou de modification. DUCO se réserve le droit de modifier ces données à tout moment. Les données légales mentionnées sont valables au 05.12.2024 et sont susceptibles de modifications par le législateur.

UNE SOLUTION POUR CHAQUE SITUATION

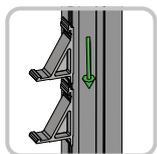


→ Montage rapide

Dans les systèmes DucoWall Classic et Acoustic, les porte-lames en matière plastique sont préalablement fixés au profil porteur grâce au **système « glisser-cliquer »** breveté de DUCO. Les lames peuvent ensuite y être simplement encliquetées.



1. Tourne

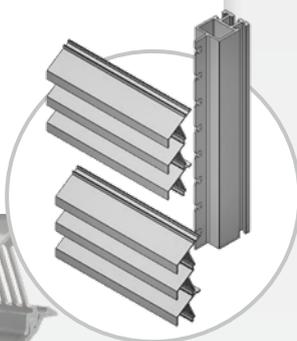


2. Clic



3. Clic

Grâce au **système 'Direct Clip'** breveté de DUCO destiné aux DucoWall Solid et Screening, les lames se fixent directement sur le profil porteur, ce qui garantit un montage très rapide.



Lames Solid 30Z triples

→ Finition

Chaque type de bardage à ventelles filantes est disponible dans toutes les couleurs : **F1, chaque couleur RAL, peinture structurée, couleur / peinture spéciale...** La mise en peinture de chaque type de bardage à ventelles filantes répond aux normes de qualité SeaSide. Chaque type de bardage à ventelles filantes repris dans cette brochure répond en outre aux spécifications de qualité **Qualicoat** ou **Qualanod**.



→ À l'épreuve du vandalisme et anti-effraction



Les lames Solid sont très robustes et **à l'épreuve du vandalisme**.



Tous les types de bardage à ventelles filantes (DucoWall Solid, Classic*, Acoustic et Screening) et les portes à ventelles DucoDoor Louvre et Grille peuvent, en option, être réalisées en version **anti-effraction jusqu'à la classe de résistance 2** selon la norme européenne.

* Sauf DucoWall Classic W 60C/2, W 60C/3 et DucoWall Acoustic W 300

→ Moustiquaire et dispositif anti-parasites



Dans les lames à petite perforation (P1) de DucoWall Solid, les **lames perforées** font office de moustiquaire. Dans tous les autres types (Solid P2, Classic, Acoustic et Screening), il est possible de choisir en option une **moustiquaire inox** de 2,3 x 2,3 mm ou de 6 x 6 mm.



P1



P2



Moustiquaire inox

→ Capacité de ventilation

Chaque bardage à ventelles filantes est testé de manière approfondie et optimisé par le département R&D de DUCO.

Les **lames HP « High Performance »** de la gamme DucoWall Classic assurent une capacité de ventilation élevée à leur faible

Airflow performance class	Ce or Cd
1	> 0,4
2	0,3 - 0,399
3	0,2 - 0,299
4	≤ 0,199



High Performance

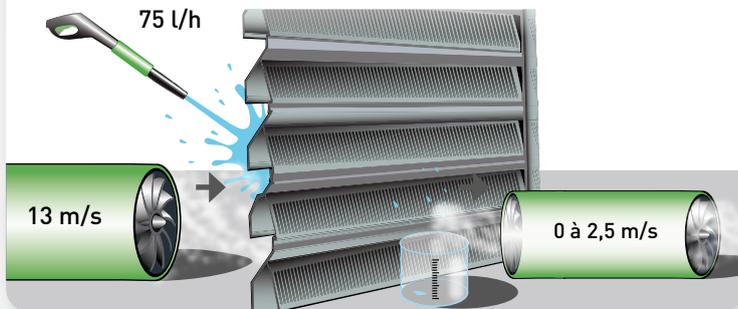
DucoWall Classic W 130HP

→ Étanchéité à l'eau

Tous les bardages à ventelles filantes DucoWall sont testés par **BSRIA** selon des tests d'étanchéité à l'eau développés en collaboration avec HEVAC. Les tests simulent une pénétration d'eau de pluie de 75 litres par heure avec une vitesse du vent de 13 mètres par seconde. Une classe d'étanchéité est attribuée au bardage à ventelles filantes en fonction de la vitesse de l'air dans le bardage et du % d'étanchéité à l'eau.

EN13030

Classe A	100 - 99 %
Classe B	98,5 - 95 %
Classe C	94,9 - 80 %
Classe D	< 80 %



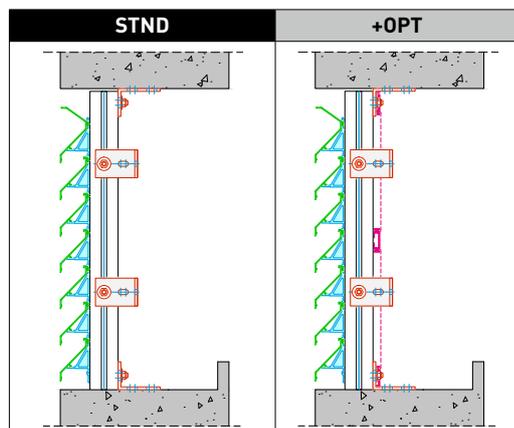
→ Protection contre l'introduction d'objets

Les bardages à ventelles filantes DucoWall Classic avec **lames en V** procurent une protection contre l'introduction d'objets.

→ Atténuation acoustique

Les lames DucoWall **Acoustic** sont recouvertes, sur leur face intérieure, de laine minérale ininflammable et constituent une solution idéale pour les applications dans les environnements à grande nuisance sonore.

→ Modèle STND et +OPT



Les valeurs techniques de nos grilles ont été testées de deux manières :

STND = 'Standard'

Il s'agit de la version standard.

+OPT = '+Options'

Il s'agit d'un modèle optionnel où le bardage à ventelles filantes a été testé avec moustiquaire.

Le modèle **+OPT** apportera souvent de meilleurs résultats en termes de résistance à l'eau. Voir chaque page produit pour toutes les valeurs par type de grille.

APERÇU DU PRODUIT

Capacité de ventilation

 = à l'aspiration
 = à l'extraction
 Plus la portée est longue, plus le taux de passage d'air est élevé.
 Modèle STND et +OPT : voir page 5

Portée des lames maximale

entre deux profils porteurs à 800 Pa et coefficient de pression : 1,2

DUCOWALL SOLID

De solides lames en aluminium superposables forment un bardage **à l'épreuve du vandalisme** ne nécessitant qu'une construction porteuse minimale. **Montage très rapide** grâce au système « Direct Clip » breveté de DUCO.

			voir p. 8
---	---	---	-----------

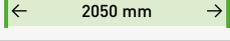
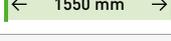
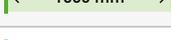
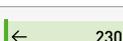
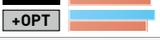
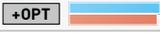
DUCOWALL SCREENING

Bardage à ventelles filantes en aluminium convenant particulièrement aux projets pour lesquels le bardage sert en premier lieu de **revêtement de façade (pare-vue)**. Ces systèmes sont garants d'une **installation très rapide**.

DucoWall Screening 35			voir p. 12
DucoWall Screening 70			voir p. 13

DUCOWALL CLASSIC

Bardage à ventelles filantes avec **porte-lames**. Montage rapide grâce au système « glisser-cliquer » de DUCO. Les porte-lames peuvent être disposés séparément sur le profil porteur, permettant ainsi une **finition parfaite**.

			voir p. 14
 			voir p. 15
 			voir p. 16
			voir p. 17
			voir p. 18
			voir p. 19
 			voir p. 20
	 		voir p. 21
	 		voir p. 22
   			voir p. 23
	 		voir p. 24
	 		voir p. 25

* La protection contre les chocs et les chutes n'est applicable qu'en combinaison avec les clips métalliques.

Capacité de ventilation

 = à l'aspiration
 = à l'extraction
 Plus la portée est longue, plus le taux de passage d'air est élevé.
 Modèle STND et +OPT : voir page 5

Portée des lames maximale

entre deux profils porteurs à 800 Pa et coefficient de pression : 1,2

DUCOWALL ACOUSTIC

Bardage à ventelles filantes en aluminium dont la face intérieure des lames est recouverte de laine minérale ininflammable **insonorisante**. Montage rapide grâce au système « glisser-cliquer » breveté de DUCO.

⑥ DucoWall Acoustic W 75Z	  	← 1700 mm →	voir p. 28
⑥ DucoWall Acoustic W 75L	  	← 1650 mm →	voir p. 28
⑥ DucoWall Acoustic W 150	  	← 2150 mm →	voir p. 29
DucoWall Acoustic W 300	  	← 2150 mm →	voir p. 29

PORTES À VENTELLES DUCODOOR

Portes à ventelles à ventilation ou portes à persiennes, intégrées ou non dans un bardage à ventelles filantes, au choix.

DucoDoor Wall		Porte à ventelles dans un système de bardage à ventelles filantes sans exigences particulières	voir p. 31
DucoDoor Louvre	 	Porte à ventelles à ventilation ou porte à persiennes dans un bardage à ventelles filantes avec des exigences spécifiques en matière d'intrusions et / ou de courants d'air	voir p. 32
DucoDoor Grille	 	Porte à ventelles à ventilation ou porte à persiennes autonome, avec ou sans exigences spécifiques contre les intrusions et / ou les courants d'air	voir p. 33

ÉDICULES DE TOITURE

Kits et pièces pour la construction d'édicules de toiture avec des lames DucoWall.

Duco Roof Turret Solid 30Z	  S.O.	voir p. 36
-----------------------------------	--	------------

Légende



À l'épreuve du vandalisme
La grille est à l'épreuve du vandalisme



Anti-effraction
La grille est anti-effraction (optionnellement), jusqu'à la classe 2



À l'épreuve d'introduction d'objets
La grille offre une protection contre l'introduction d'objets



Étanche à l'eau
La grille a une **bonne à très bonne** résistance à l'étanchéité



Protection contre les chocs
Résistant aux chocs intenses



Atténuation acoustique
Peut être utilisé dans des projets à nuisance sonore **légère à forte (+)**



Protection contre les chutes
Empêche les gens de tomber à travers



High Performance
Les lames sont optimisées pour un taux de passage d'air élevé

GRILLES DE VENTILATION

Les lames marquées ⑥ sont également disponibles comme grilles murales et de fenêtre (DucoGrille). Consultez notre brochure « Grilles de ventilation » pour plus d'informations.

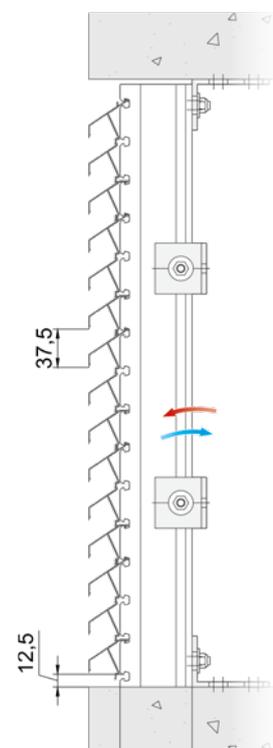




À l'épreuve du
vandalisme

DucoWall Solid W 30Z

Les lames DucoWall Solid 30Z offrent une grande capacité de ventilation avec des lames relativement petites. Les lames « superposables » forment un ensemble **extrêmement solide** et **à l'abri du vandalisme**. Ce robuste système de lames nécessite une structure portante minimale. Le système « Direct Clip » de DUCO permet un **montage très rapide**.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	40/21 (Double)	40/70 Double	40/100 Double
Pas de la lame	37,5 mm		
Profondeur de la lame	30 mm		
Profondeur d'installation	52 mm	102 mm	132 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1970 mm →		

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	P1		P2		
	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	60 %	s.o.	86 %	86 %	
Surface physique libre	34 %	s.o.	48 %	48 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,216	s.o.	0,234	0,232	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,242	s.o.	0,271	0,266	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	21,43	s.o.	18,26	18,58
	EXTRACTION	17,08	s.o.	13,62	14,13

Modèle STND et +OPT : voir page 5

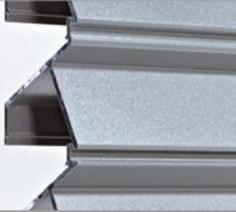
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe			
	P1		P2	
	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	s.o.	B	B
0,5 m/s	B	s.o.	C	B
1 m/s	C	s.o.	C	B
1,5 m/s	C	s.o.	C	B
2 m/s	D	s.o.	D	C
2,5 m/s	D	s.o.	D	D

Perforation

Le modèle DucoWall Solid W 30Z peut être réalisé à l'aide de lames à **petites perforations (P1)**, à **grandes perforations (P2)** ou sans perforations en tant que **persienne (NP)**. Une combinaison au sein d'un même projet donne à la façade un aspect uniforme.

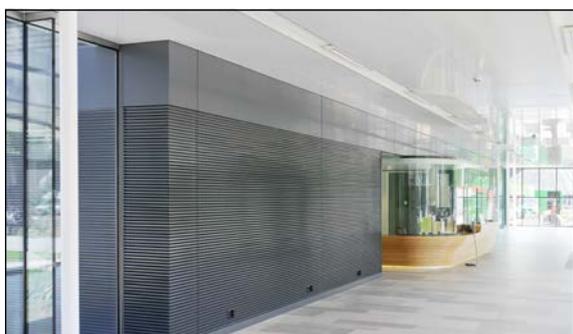
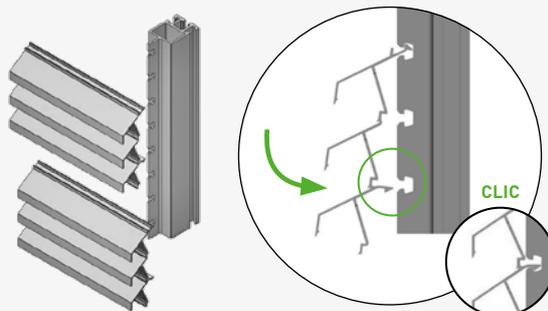
MOUSTIQUAIRE

Perforation			
	P1	P2	NP
Protection contre...	Lames perforées pour la protection contre les insectes	Lames perforées pour la protection contre les oiseaux OPTIONS Moustiquaire inox 2,3 x 2,3 mm  Moustiquaire inox 6 x 6 mm 	100 % persienne

MONTAGE ULTRARAPIDE

DucoWall Solid W 30Z est constitué de **lames triples** qui se fixent l'une au-dessus de l'autre sur le profil porteur grâce au système « Direct Clip » de DUCO. Ceci forme un ensemble très solide et permet un montage ultrarapide.

La dernière rangée peut être finie par une lame simple.



DUCOWALL SCREENING

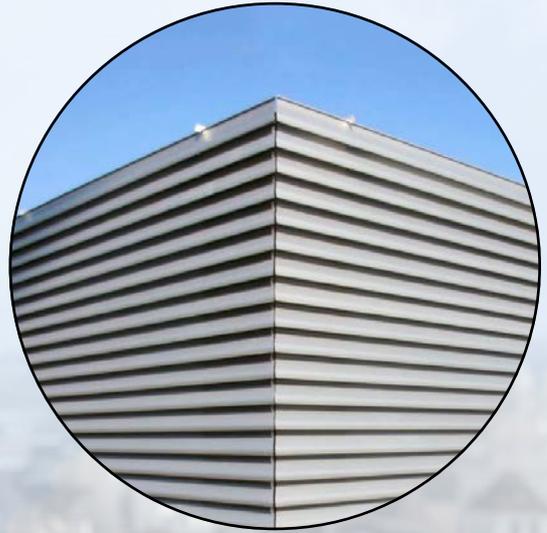
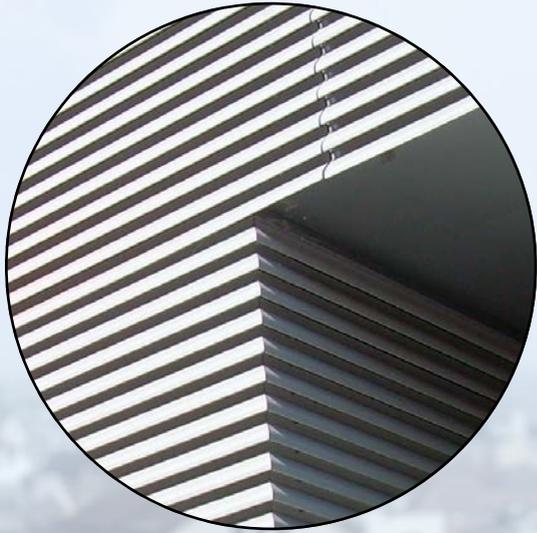
Un système de bardage à ventelles filantes en aluminium pour le revêtement de façade ! Le modèle DucoWall Screening convient particulièrement aux projets pour lesquels le bardage sert avant tout de **revêtement de façade** (screening). En général, l'installation est très rapide.

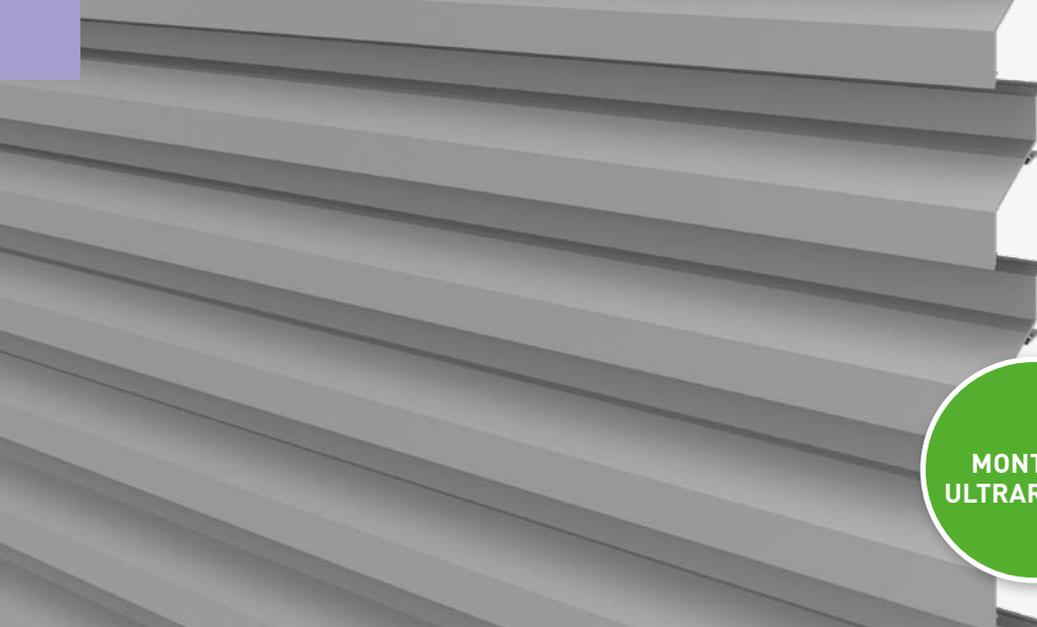
La gamme Screening offre deux options : Le modèle **DucoWall Screening 35** offre une valeur ajoutée esthétique à votre projet et garantit une installation rapide.

La version plus grande est le modèle **DucoWall Screening 70**. Ses atouts sont sa haute portée et son débit d'air élevé. Lorsqu'elle est combinée à un nombre limité de supports, cette lame facilite également l'installation de l'ensemble du bardage à ventelles filantes.

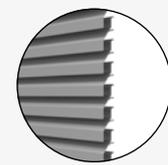
**MONTAGE
ULTRARAPIDE**



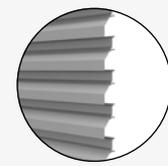




**MONTAGE
ULTRARAPIDE**



Pas 75



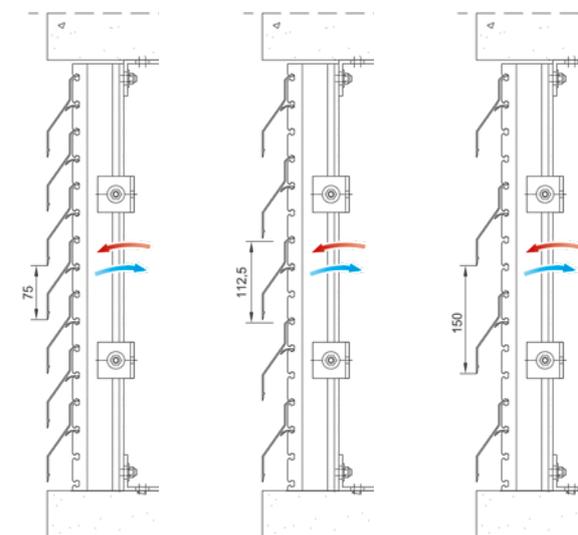
Pas 112



Pas 150

DucoWall Screening 35

DucoWall Screening 35 est un système de bardage à ventelles filantes qui se clipse directement sur le profil de support. Il garantit donc une **installation simple et rapide**. Vous avez le choix entre trois pas de lame différents. Le bardage à ventelles filantes s'adapte ainsi aux souhaits et aux besoins de chaque projet. Ce système convient particulièrement aux projets pour lesquels le bardage à ventelles filantes sert en premier lieu de **pare-vue** (screening).



Pas 75

Pas 112

Pas 150

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	40/21 (Double)	40/70 Double	40/100 Double
Pas de la lame	75 mm - 112 mm - 150 mm		
Profondeur de la lame	43 mm		
Profondeur d'installation	57 mm	107 mm	137 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1650 mm →		

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	75		112		150		
	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	52 %	52 %	68 %	68 %	76 %	76 %	
Surface physique libre	29 %	29 %	27 %	27 %	35 %	35 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,128	0,128	0,122	0,121	0,206	0,204	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,162	0,161	0,174	0,175	0,224	0,222	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	61,04	61,04	67,19	68,30	23,56	24,03
	EXTRACTION	38,10	38,58	33,03	32,65	19,93	20,29

Modèle STND et +OPT : voir page 5

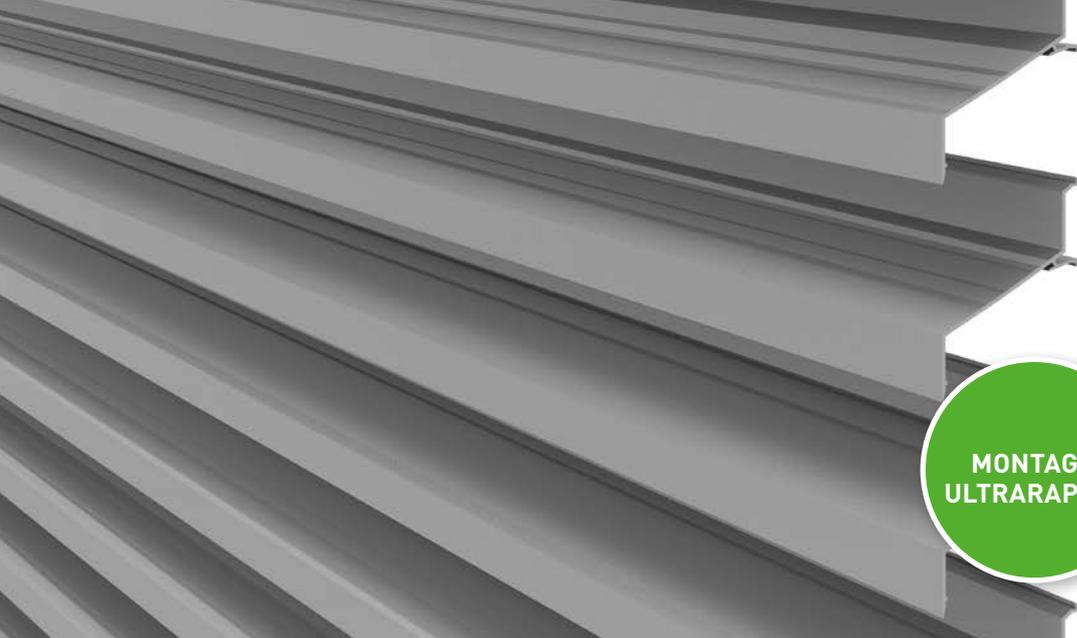
Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

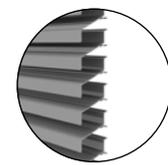
Étanchéité à l'air	Classe					
	75		112		150	
	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	A	A	B	B	C	C
0,5 m/s	B	B	C	B	C	C
1 m/s	B	B	C	C	D	D
1,5 m/s	D	D	D	D	D	D
2 m/s	D	D	D	D	D	D
2,5 m/s	D	D	D	D	D	D



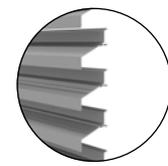
→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



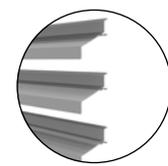
**MONTAGE
ULTRARAPIDE**



Pas 75



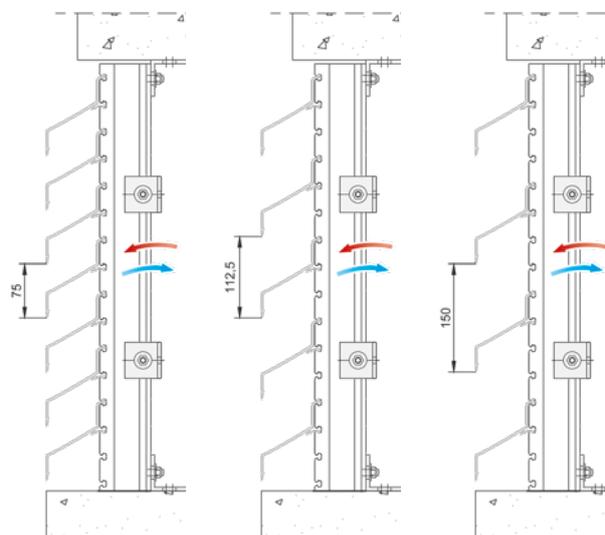
Pas 112



Pas 150

DucoWall Screening 70

DucoWall Screening 70 est un système de bardage à ventelles filantes à très **grande portée** et **débit d'air élevé**. Les ventelles sont directement fixées sur le profil porteur-clipper (Direct Clip). Cette caractéristique combinée au nombre limité de supports permet une **pose très rapide** du bardage à ventelles filantes. DucoWall Screening 70 est disponible avec différents pas de ventelles (75 / 112 / 150 mm).



Pas 75

Pas 112

Pas 150

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	40/21 (Double)	40/70 Double	40/100 Double
Pas de la lame	75 mm - 112 mm - 150 mm		
Profondeur de la lame	82 mm		
Profondeur d'installation	94,5 mm	145 mm	175 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 2400 mm →		

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	75		112		150		
	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	53 %	53 %	68 %	68 %	77 %	77 %	
Surface physique libre	37 %	37 %	59 %	59 %	55 %	55 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,182	0,181	0,212	0,212	0,270	0,264	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,200	0,197	0,270	0,266	0,313	0,308	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	30,19	30,52	22,25	22,25	13,72	14,35
	EXTRACTION	25,00	25,77	13,72	14,13	10,21	10,54

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe					
	75		112		150	
	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	A	B	B	C	C
0,5 m/s	C	B	C	B	D	C
1 m/s	C	C	C	C	D	D
1,5 m/s	C	C	C	C	D	D
2 m/s	D	D	D	C	D	D
2,5 m/s	D	D	D	D	D	D

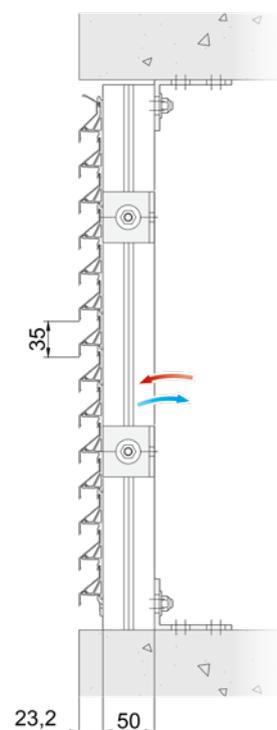


→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



DucoWall Classic W 20Z

DucoWall Classic W 20Z est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La lame en « Z » procure un style épuré.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	35 mm			
Profondeur de la lame	23 mm			
Profondeur d'installation	35 mm	73 mm	73 mm	148 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1200 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		63 %	63 %
Surface physique libre		47 %	47 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,210	0,203
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,181	0,174
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	22,68	24,27
	EXTRACTION	30,52	33,03

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	C	B
0,5 m/s	C	B
1 m/s	D	C
1,5 m/s	D	D
2 m/s	D	D
2,5 m/s	D	D



PLUS D'INFOS

- Présentation des profils porteurs : voir page 43
- Caractéristiques détaillées : voir page 44



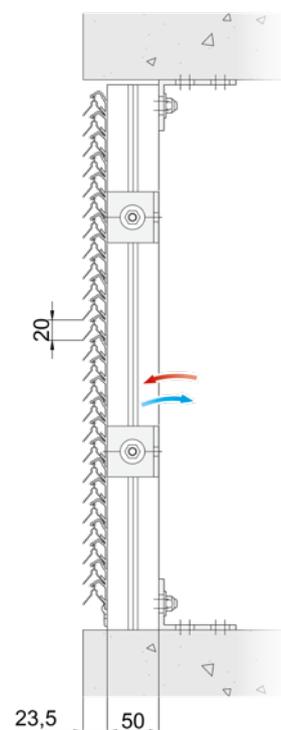
Bonne étanchéité à l'eau



A l'épreuve d'introduction d'objets

DucoWall Classic W 20V

DucoWall Classic W 20V est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La **lame en « V »** unique assure une meilleure protection contre l'eau et rend le bardage à ventelles filantes impénétrable et pratiquement imperméable aux regards depuis l'extérieur.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	20 mm			
Profondeur de la lame	23 mm			
Profondeur d'installation	35 mm	73 mm	73 mm	148 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1850 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		95 %	95 %
Surface physique libre		37 %	37 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,155	0,149
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,155	0,149
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	41,62	45,04
	EXTRACTION	41,62	45,04

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	A	A
0,5 m/s	B	A
1 m/s	C	B
1,5 m/s	D	B
2 m/s	D	C
2,5 m/s	D	D



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



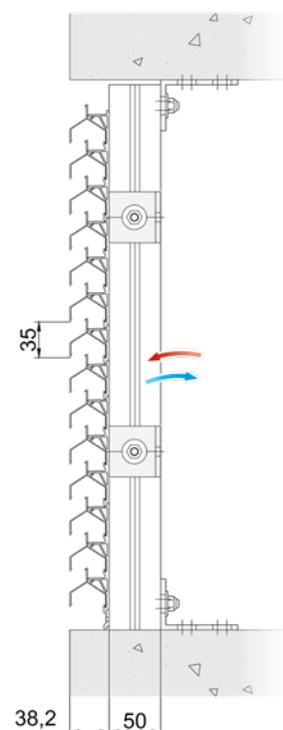
Bonne étanchéité à l'eau



A l'épreuve d'introduction d'objets

DucoWall Classic W 35V

DucoWall Classic W 35V est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La **lame en « V »** unique assure une meilleure protection contre l'eau et rend le bardage à ventelles filantes impénétrable et pratiquement imperméable aux regards depuis l'extérieur.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	35 mm			
Profondeur de la lame	38 mm			
Profondeur d'installation	50 mm	88 mm	88 mm	163 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 2650 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		59 %	59 %
Surface physique libre		35 %	35 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,118	0,116
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,124	0,123
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	71,82	74,32
	EXTRACTION	65,04	66,10

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	A	A
0,5 m/s	A	A
1 m/s	A	A
1,5 m/s	A	A
2 m/s	C	B
2,5 m/s	C	C



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



DucoWall Classic W 50Z/30°

DucoWall Classic W 50Z/30° est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La lame en « Z » procure un style épuré. Le bardage à ventelles filantes est disponible avec un pas de 65 ou de 75 mm.

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

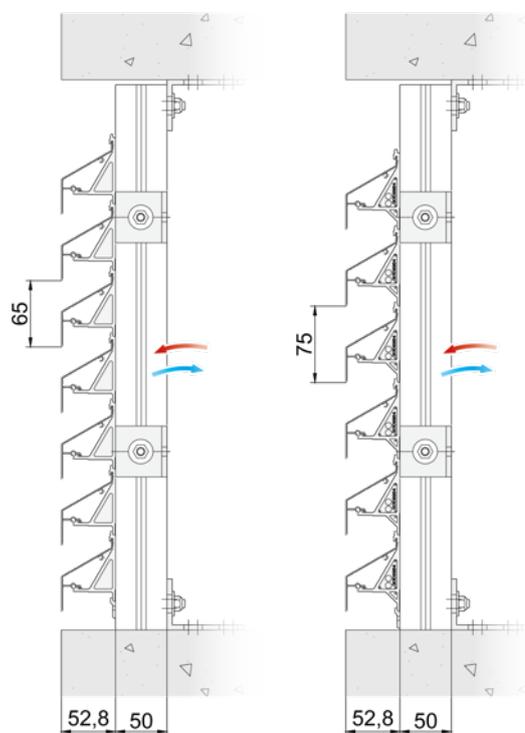
Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	65 ou 75 mm			
Profondeur de la lame	53 mm			
Profondeur d'installation	65 mm	103 mm	103 mm	178 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 2050 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	65		75		
	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	41 %	41 %	49 %	49 %	
Surface physique libre	40 %	40 %	46 %	46 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,262	0,253	0,312	0,310	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,308	0,302	0,339	0,336	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	14,57	15,62	10,27	10,41
	EXTRACTION	10,54	10,96	8,70	8,86

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm



Pas de lame 65

Pas de lame 75

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe			
	65		75	
	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	A	B	B
0,5 m/s	C	B	C	B
1 m/s	C	B	C	C
1,5 m/s	C	C	C	C
2 m/s	D	C	D	C
2,5 m/s	D	C	D	D

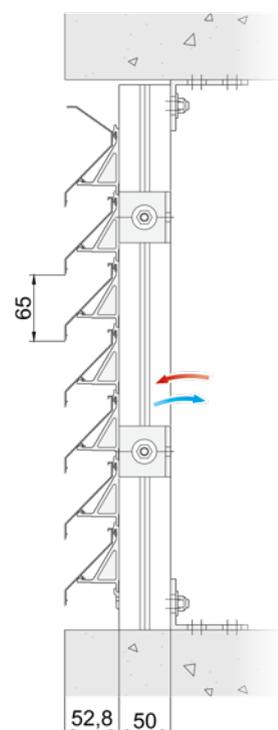


→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



DucoWall Classic W 50Z

DucoWall Classic W 50Z est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La lame en « Z » procure un style épuré.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	65 mm			
Profondeur de la lame	53 mm			
Profondeur d'installation	65 mm	103 mm	103 mm	178 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1550 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	75 %	75 %	
Surface physique libre	52 %	52 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,205	0,207	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,278	0,266	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	23,80	23,34
	EXTRACTION	12,94	14,13

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	B	A
0,5 m/s	C	B
1 m/s	C	B
1,5 m/s	C	C
2 m/s	D	C
2,5 m/s	D	D



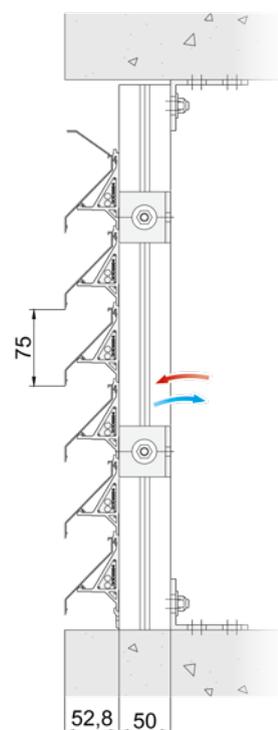
PLUS D'INFOS

- Présentation des profils porteurs : voir page 43
- Caractéristiques détaillées : voir page 44



DucoWall Classic W 50/75Z

DucoWall Classic W 50/75Z est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction porteuse. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La lame en « Z » procure un style épuré.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	75 mm			
Profondeur de la lame	53 mm			
Profondeur d'installation	65 mm	103 mm	103 mm	178 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1550 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		80 %	80 %
Surface physique libre		54 %	54 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,219	0,219
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,297	0,288
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	20,85	20,85
	EXTRACTION	11,34	12,06

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	B	A
0,5 m/s	C	B
1 m/s	C	B
1,5 m/s	D	C
2 m/s	D	C
2,5 m/s	D	D



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



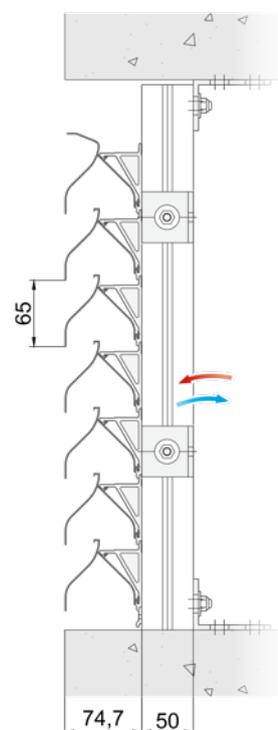
Bonne étanchéité à l'eau



A l'épreuve d'introduction d'objets

DucoWall Classic W 70V

DucoWall Classic W 70V est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction existante. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La **lame en « V »** unique assure une meilleure protection contre l'eau et rend le bardage à ventelles filantes impénétrable et pratiquement imperméable aux regards depuis l'extérieur.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	65 mm			
Profondeur de la lame	75 mm			
Profondeur d'installation	87 mm	125 mm	125 mm	200 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 2150 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		65 %	65 %
Surface physique libre		44 %	44 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,117	0,111
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,109	0,103
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	73,05	81,16
	EXTRACTION	84,17	94,26

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	B	A
0,5 m/s	B	B
1 m/s	B	B
1,5 m/s	C	C
2 m/s	D	D
2,5 m/s	D	D



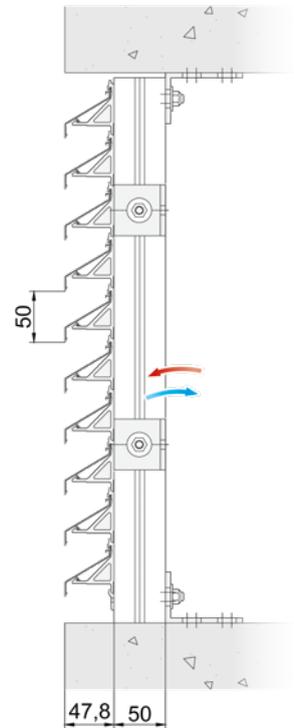
→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



High Performance

DucoWall Classic W 45HP

Le modèle DucoWall Classic W 45HP allie un **très bon taux de passage d'air** à une **lame en « Z »** qui lui confère un style épuré. Le système DucoWall Classic W 45HP peut donc être utilisé pour assurer une ventilation intensive dans les projets présentant des exigences esthétiques spécifiques.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	50 mm			
Profondeur de la lame	48 mm			
Profondeur d'installation	60 mm	98 mm	98 mm	173 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1330 mm →			
Porte-lames :	Plastique Clip en métal Réaction au feu A2-s1,d0 (EN13501-1)			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		70 %	70 %
Surface physique libre		60 %	60 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,295	0,295
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,385	0,369
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	11,49	11,49
	EXTRACTION	6,75	7,34

Modèle STND et +OPT : voir page 5

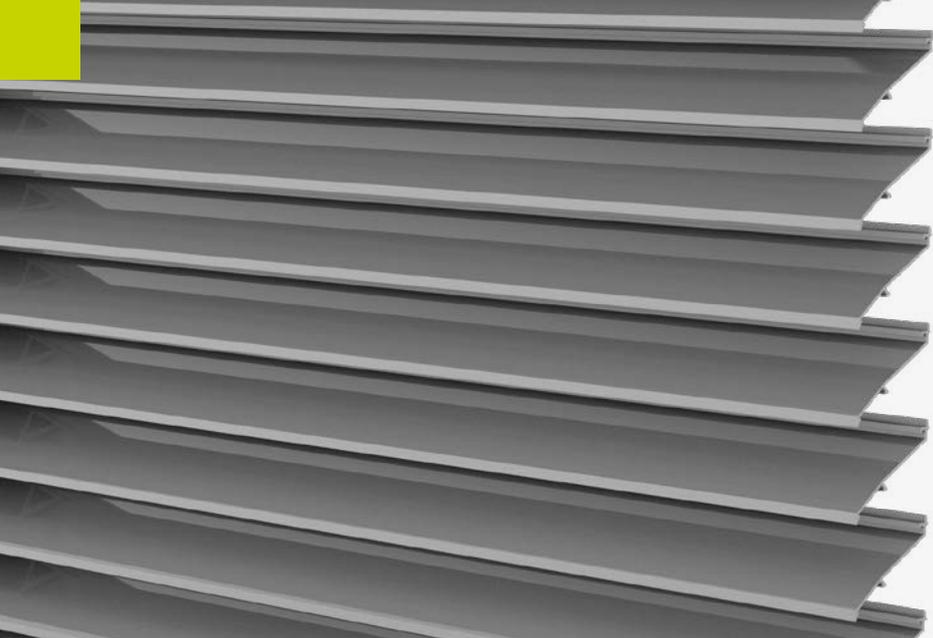
Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	C	B
0,5 m/s	C	B
1 m/s	C	C
1,5 m/s	C	C
2 m/s	D	C
2,5 m/s	D	C



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



High Performance

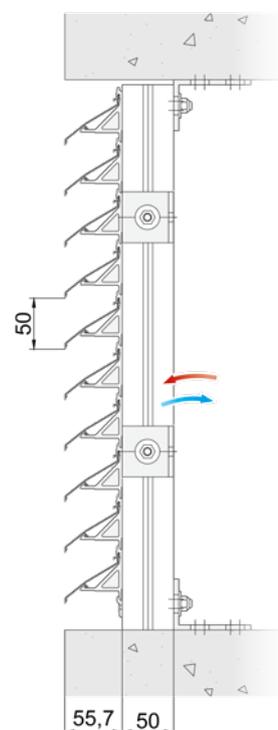
Taux de passage d'air très élevé

FACTEUR K ASPIRATION **7,80**

FACTEUR K EXTRACTION **5,19**

DucoWall Classic W 50HP

Le modèle DucoWall Classic W 50HP a été spécialement conçu pour une **ventilation intensive**. La lame « High Performance » spéciale à faible facteur de résistance assure un **très bon taux de passage d'air**. DucoWall Classic W 50HP est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction existante. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	50 mm			
Profondeur de la lame	56 mm			
Profondeur d'installation	68 mm	106 mm	106 mm	181 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1100 mm →			
Porte-lames :	Plastique Clip en métal Réaction au feu A2-s1,d0 (EN13501-1)			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	88 %	88 %	
Surface physique libre	68 %	68 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,358	0,352	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,439	0,415	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	7,80	8,07
	EXTRACTION	5,19	5,81

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	C	B
0,5 m/s	C	B
1 m/s	C	B
1,5 m/s	D	C
2 m/s	D	C
2,5 m/s	D	C

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



High Performance



Étanchéité à l'eau exceptionnelle



Protection contre les chutes

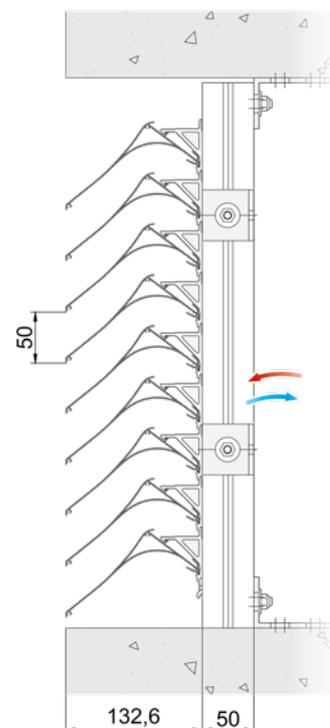


Protection contre les chocs



DucoWall Classic W 130HP

Le modèle DucoWall Classic W 130HP a été spécialement conçu pour une **ventilation intensive**. La forme unique de ces lames hautes performances à faible facteur de résistance permet d'allier un **très bon taux de passage d'air** (débits élevés) à une **étanchéité à l'eau exceptionnelle (classe A)**. DucoWall Classic W 130HP est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction existante. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. DucoWall Classic W 130HP est conforme à la classe 5 de la norme EN13049 pour la **protection contre les chocs*** et à la norme BS6180 (classe XI) pour la **protection contre les chutes***. Voir page 38-39 pour toutes les classes par pays.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	50 mm			
Profondeur de la lame	133 mm			
Profondeur d'installation	145 mm	183 mm	183 mm	258 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 2300 mm →			
Porte-lames :	Plastique Clip en métal Réaction au feu A2-s1,d0 (EN13501-1)			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		88 %	s.o.
Surface physique libre		70 %	s.o.
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,327	s.o.
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,295	s.o.
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	9,35	s.o.
	EXTRACTION	11,49	s.o.

Modèle STND et +OPT : voir page 5 Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

* La protection contre les chocs et les chutes n'est applicable qu'en combinaison avec les clips métalliques.

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	A	s.o.
0,5 m/s	A	s.o.
1 m/s	A	s.o.
1,5 m/s	A	s.o.
2 m/s	A	s.o.
2,5 m/s	C	s.o.



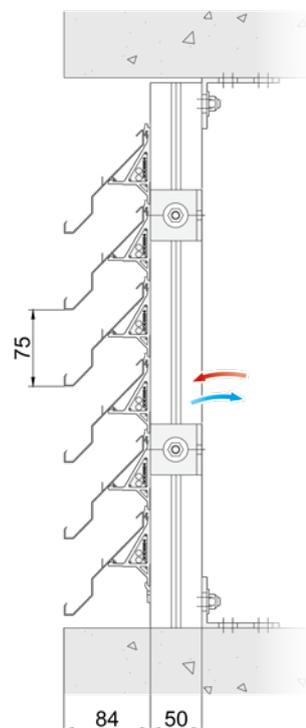
→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44

→ Protection contre les chocs et les chutes : voir page 38-39



DucoWall Classic W 80HP

DucoWall Classic W 80HP est un bardage à ventelles filantes qui peut être fixé à une construction existante. Le système « glisser-cliquer » permet un montage rapide et simple. La forme unique de la lame « High Performance » assure une **bonne étanchéité à l'eau** et un **taux de passage d'air élevé**.



DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame	75 mm			
Profondeur de la lame	84 mm			
Profondeur d'installation	96 mm	134 mm	134 mm	209 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	← 1350 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		STND	+OPT
Surface visuelle libre		83 %	83 %
Surface physique libre		49 %	49 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,299	0,284
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,271	0,256
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	11,19	12,40
	EXTRACTION	13,62	15,26

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

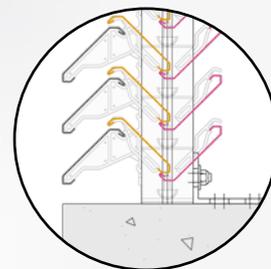
ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Vitesse de l'air	Classe	
	STND	+OPT
0 m/s	A	A
0,5 m/s	B	B
1 m/s	B	C
1,5 m/s	C	C
2 m/s	C	C
2,5 m/s	D	D

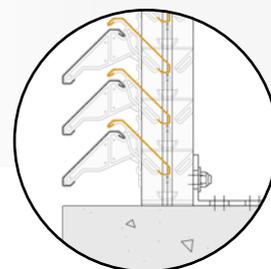


PLUS
D'INFOS

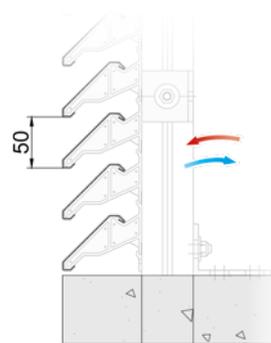
→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



W 60C/3
triple rangée de lames



W 60C/2
double rangée de lames



W 60C
simple rangée de lames

DucoWall Classic W 60C

Le modèle DucoWall Classic W 60C est un système « design » de bardages à ventelles filantes dont les lames ne sont pas réalisées en aluminium extrudé, mais « laminées à froid ». Les porte-lames en plastique assurent une solidité unique. Les trois versions (**simples, doubles et triples**) allient un taux de passage d'air maximum à une **très grande étanchéité à l'eau**, même en conditions atmosphériques extrêmes.

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur		50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame		50 mm			
Profondeur de la lame		77 mm			
Profondeur d'installation	60C	89 mm	127 mm	127 mm	202 mm
	60C/2	x			
	60C/3				
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs		← 1250 mm →			

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique		60C		60C/2		60C/3	
		STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
Surface visuelle libre		84 %	84 %	84 %	84 %	84 %	84 %
Surface physique libre		46 %	46 %	36 %	36 %	36 %	36 %
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,315	0,300	0,208	0,202	0,179	0,175
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,305	0,291	0,196	0,191	0,153	0,151
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	10,08	11,11	23,11	24,51	31,21	32,65
	EXTRACTION	10,75	11,81	26,03	27,41	42,72	43,86

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe					
	60C		60C/2		60C/3	
	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	B	A	A	A	A
0,5 m/s	C	C	A	A	A	A
1 m/s	C	C	B	B	A	A
1,5 m/s	D	D	C	C	A	A
2 m/s	D	D	C	C	A	A
2,5 m/s	D	D	C	C	C	C



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



DucoWall **Solid 30Z**

Umicore | Hoboken (Belgique)

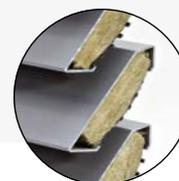




Convient pour nuisance sonore légère



W 75Z



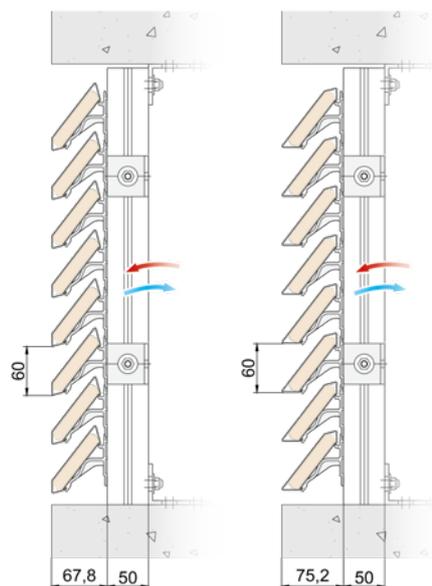
W 75L

DucoWall **Acoustic** W 75Z & 75L

Les DucoWall Acoustic W 75Z et W 75L sont des bardages à ventelles filantes **insonorisants**, réalisés en profils extrudés d'aluminium dont l'intérieur est rempli de laine minérale insonorisante et ininflammable. Les lames **de type Z ou L** peuvent être fixées sur les porte-lames en plastique pour différentes applications esthétiques.

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur	50/12	21/50 Multi	50/50	50/125	
Pas de la lame	60 mm				
Profondeur de la lame	67 mm				
Profondeur d'installation	75Z	79 mm	117 mm	117 mm	192 mm
	75L	87 mm	125 mm	125 mm	200 mm
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs	75Z	← 1700 mm →			
	75L	← 1650 mm →			



W 75Z

W 75L

ATTÉNUATION ACOUSTIQUE

Valeur d'atténuation R_w (C ; Ctr)	
W 75Z	W 75L
6 (0;-1) dB	6 (0;-2) dB

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	75Z		75L		
	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	76 %	76 %	95 %	95 %	
Surface physique libre	28 %	28 %	28 %	28 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,196	0,196	0,212	0,209	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,183	0,182	0,258	0,254	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	26,03	26,03	22,25	22,89
	EXTRACTION	29,86	30,19	15,02	15,50

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe			
	75Z		75L	
	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	B	B	B
0,5 m/s	B	B	B	B
1 m/s	C	C	C	C
1,5 m/s	C	C	D	D
2 m/s	D	D	D	D
2,5 m/s	D	D	D	D



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44



Convient pour nuisance sonore importante



W 150



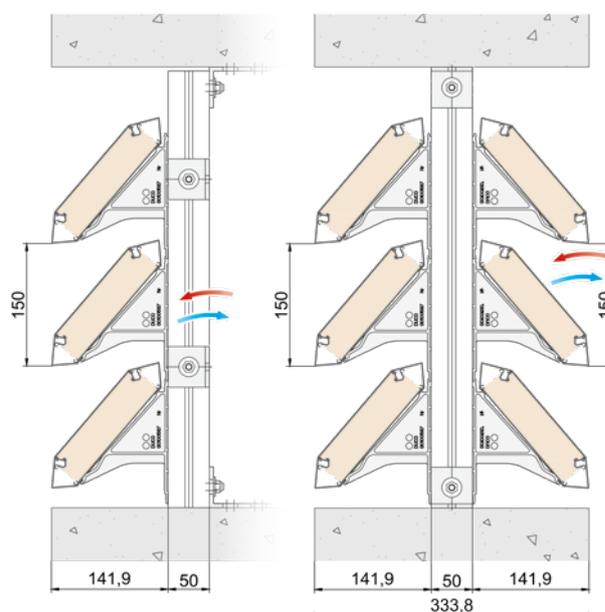
W 300

DucoWall **Acoustic** W 150 & 300

Le modèle DucoWall Acoustic W 150 est un bardage à ventelles filantes insonorisante, réalisé en profils extrudés d'aluminium dont l'intérieur est rempli de laine minérale insonorisante et ininflammable, destiné à fournir une **atténuation acoustique supplémentaire**. Dans le modèle DucoWall Acoustic W 300, deux lames 150 sont placées l'une derrière l'autre pour une isolation acoustique optimale.

DIMENSIONS ET PROFILS PORTEURS

Type de profil porteur		50/12	21/50 Multi	50/50	50/125
Pas de la lame		150 mm			
Profondeur de la lame		142 mm			
Profondeur d'installation	150	154 mm	192 mm	192 mm	267 mm
	300				x
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs		← 2150 mm →			



W 150 (rangée simple)

W 300 (rangée double)

ATTÉNUATION ACOUSTIQUE

Valeur d'atténuation R_w (C ; Ctr)	
W 150	W 300
11 (-1;-2) dB	17 (-1;-3) dB

VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	150		300		
	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	74 %	74 %	74 %	74 %	
Surface physique libre	35 %	35 %	35 %	35 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,301	0,295	0,272	0,250	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,302	0,296	0,272	0,250	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	11,04	11,49	13,52	16,00
	EXTRACTION	10,96	11,41	13,52	16,00

Modèle STND et +OPT : voir page 5

Moustiquaire : maille inox en option 2,3 x 2,3 mm ou 6 x 6 mm

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

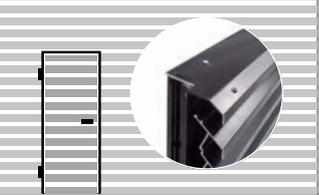
Étanchéité à l'air	Classe			
	150		300	
	STND	+OPT	STND	+OPT
0 m/s	B	B	A	A
0,5 m/s	C	C	B	B
1 m/s	C	C	B	B
1,5 m/s	C	C	C	C
2 m/s	D	D	C	C
2,5 m/s	D	D	D	D



→ Présentation des profils porteurs : voir page 43
→ Caractéristiques détaillées : voir page 44

PORTES À VENTELLES DUCO

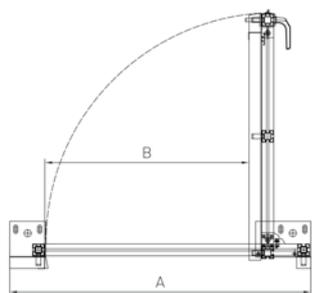
La gamme des portes à ventelles permet de choisir entre la **DucoDoor Wall**, la **DucoDoor Louvre** et la **DucoDoor Grille** en fonction des exigences esthétiques, techniques et juridiques du bâtiment. Les portes à ventelles DUCO conviennent aux applications dans les locaux (techniques), situés ou non au niveau du sol, dans les parkings... aussi bien dans la **version à ventilation** qu'en tant que **porte à persiennes** (anti-courants d'air). Toutes les portes garantissent une **façade élégante et uniforme**.

Type	 DucoDoor Wall voir p. 31	 DucoDoor Louvre voir p. 32	 DucoDoor Grille voir p. 33
Application	Porte à ventelles dans un système de bardage à ventelles filantes sans exigences particulières.	Porte à ventelles à ventilation ou porte à persiennes dans un système de bardage à ventelles filantes avec des exigences spécifiques contre les intrusions et / ou les courants d'air.	Porte à ventelles à ventilation ou porte à persiennes autonome, avec ou sans exigences spécifiques contre les intrusions et / ou les courants d'air.
À l'épreuve du vandalisme 	✓ Avec lames Solid 30Z	✓ Avec lames Solid 30Z	✓
Anti-effraction 	✗	✓ RC2 possible avec lames NP ou P1 à l'intérieur	✓ RC2 possible avec lames NP ou P1
Étanche aux courants d'air	✗	✓ Possible avec lames NP	✓ Possible avec lames NP
Lames	Gamme DucoWall complète possible	Gamme DucoWall complète possible en tant que lame de structure, éventuellement combinée à des lames Solid 30Z à l'intérieur	Lames Solid 30Z NP, P1 ou P2
Angle d'ouverture			
Conceptions possibles	Porte simple/double rotative vers l'intérieur/l'extérieur s'ouvrant vers la gauche/la droite		
Dimensions utiles maximales	Porte simple : l 1500 x H 3000 mm Porte double : l 3000 x H 3000 mm		
Accessoires de portes	Muni en version standard d'une poignée sur le côté intérieur de la porte et d'une poignée en T sur le côté extérieur. D'autres combinaisons sont disponibles sur demande. Barre anti-panique rapide possible pour les portes servant d'issue de secours (uniquement pour les portes d'une hauteur inférieure à 2,2 m et uniquement dans le cas de portes s'ouvrant vers l'extérieur et non-antieffraction).		

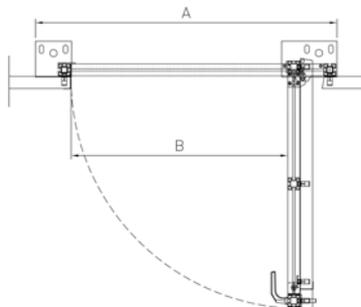
DucoDoor Wall

La DucoDoor Wall est une **porte pivotante** (rotative) qui peut être facilement montée avec les mêmes lames et profils que le bardage à ventelles filantes que vous avez choisi. Grâce à sa large gamme de lames Solid, Classic et Screening, la DucoDoor Wall s'intègre de manière transparente et **invisible dans un bardage à ventelles filantes complet**. Ainsi, la façade reste à coup sûr élégante et **uniforme**.

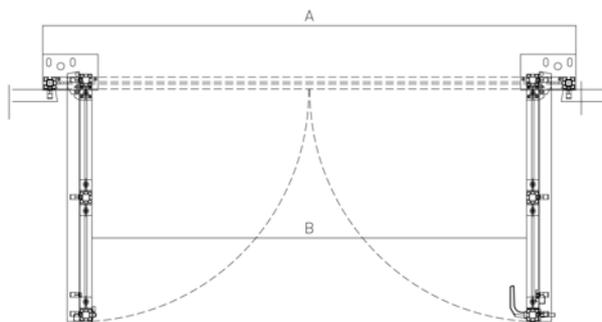
Porte simple
s'ouvrant vers l'intérieur



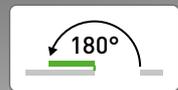
Porte simple
rotative vers l'extérieur



Porte double
rotative vers l'extérieur



A = dimension hors tout
tout
B = largeur utile



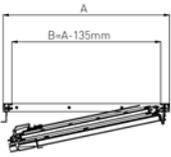
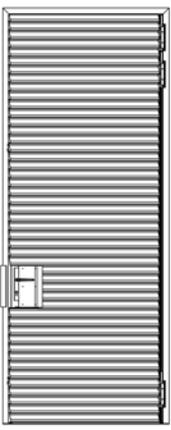
également
en version
RC2



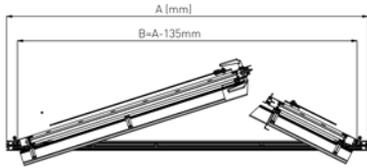
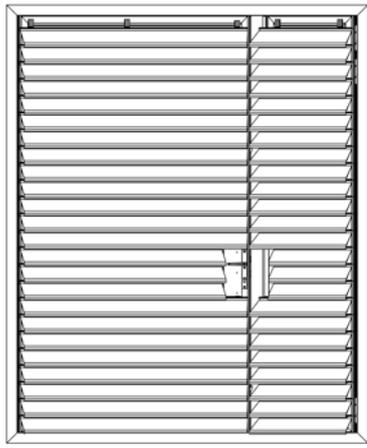
DucoDoor Louvre

Avec la DucoDoor Louvre, DUCO a développé une **porte à ventelles anti-effraction** qui a été largement testée par SKG conformément aux normes européennes (EN 1627:2011 et NEN 5096 + C2:2011) et peut présenter une **classe de résistance RC2**. La DucoDoor Louvre peut également être rendue **étanche aux courants d'air**. Grâce aux charnières appliquées sur le côté, une **grande largeur utile** est obtenue et la porte peut être **ouverte à 180°**. Ce type de porte à ventelles peut être facilement intégré dans le bardage à ventelles filantes du fait que la **gamme complète** de lames Solid, Classic et Screening peut être exploitée.

Porte simple
rotative vers l'extérieur



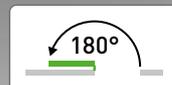
Porte double
s'ouvrant vers l'intérieur



A = dimension hors tout
tout
B = largeur utile



ANTI-EFFRACTION
DucoDoor Louvre est réalisable en option jusqu'à la classe anti-effraction RC2. Certificat disponible sur demande.



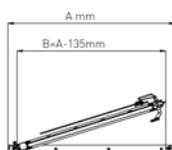
également
en version
RC2



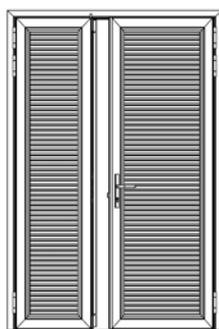
DucoDoor Grille

En tant que **porte d'accès autonome**, la DucoDoor Grille est idéale pour les murs qui ne sont pas couverts de lames. Les **lames Solid intégrées standard** (type 30Z), qui peuvent être poncées de trois façons différentes (P1, P2 ou NP), conféreront à la façade un caractère esthétique et expressif. La DucoDoor Grille est également bien notée au niveau de la **sécurité anti-effraction**. Les lames Solid sécurisent chaque modèle **contre le vandalisme**. En outre, cette porte à ventelles a été testée par SKG conformément aux normes européennes (EN 1627:2011 & NEN 5096+C2:2011) et peut être livrée **avec une certification RC2**. En outre, la DucoDoor Grille est entièrement **étanche aux courants d'air**. Grâce aux charnières appliquées sur le côté, une **grande largeur utile** est obtenue et la porte peut être **ouverte à 180°**.

Porte simple
s'ouvrant vers l'intérieur



Porte double
rotative vers l'extérieur



A = dimension hors tout
B = largeur utile



ANTI-EFFRACTION

DucoDoor Grille est réalisable en option jusqu'à la classe anti-effraction RC2. Certificat disponible sur demande.

CARACTÉRISTIQUES

DucoDoor Grille utilise des lames Solid 30Z. Vous retrouverez à la page 8 toutes les caractéristiques relatives à la capacité de ventilation, l'étanchéité à l'eau et la protection contre les insectes.



DucoWall **Classic 45HP**

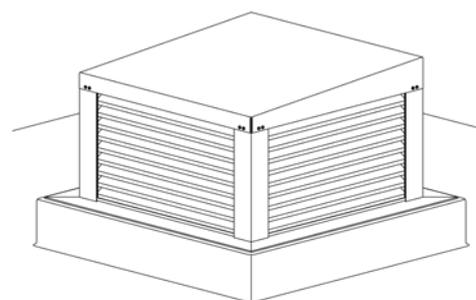
Centre de données | Londres (Angleterre)





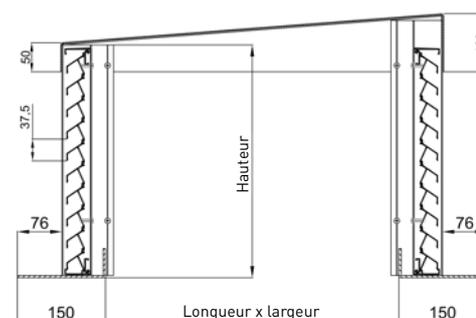
Duco **Roof Turret Solid 30Z**

Duco Roof Turret Solid 30Z est une édicule de toiture en aluminium, qui permet de masquer les ouvertures d'aération de manière esthétique. L'édicule de toiture assure en outre une **ventilation intensive** suffisante des locaux protégés et peut être utilisé dans presque **tout les projets**. Les lames perforées Solid 30Z sont une solution parfaite en termes de moustiquaire et de capacité de ventilation. Grâce aux grandes perforations « P2 », cette **petite édicule de toiture** atteint également d'**importantes valeurs de ventilation**. Les édicules de toiture sont **entièrement réalisées sur mesure** et dotées d'un seuil dans la partie inférieure et d'une plaque de couverture sur la partie supérieure.



DIMENSIONS

Pas de la lame	37,5 mm
Longueur de l'édicule de toiture	Min. 200 mm - Max. 2630 mm (à coupler)
Largeur de l'édicule de toiture	Min. 200 mm - Max. 1180 mm (à coupler)
Hauteur de l'édicule de toiture	Min. 255 mm - Max. 1600 mm



VALEURS DE VENTILATION

Caractéristique	P1	P2	P2 + ECG*	
	STND	STND	STND	
Surface visuelle libre	60 %	86 %	86 %	
Surface physique libre	34 %	48 %	48 %	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)	0,243	0,258	0,179	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)	0,234	0,253	0,202	
FACTEUR K (une valeur plus basse est meilleure)	ASPIRATION	16,94	15,02	31,21
	EXTRACTION	18,26	15,62	24,51

Modèle STND et +OPT : voir page 5

*ECG = grille de caisse à oeufs (voir page 37)

ÉTANCHÉITÉ À L'EAU

Étanchéité à l'air	Classe		
	P1	P2	P2 + ECG*
	STND	STND	STND
0 m/s	B	C	A
0,5 m/s	C	C	A
1 m/s	C	C	A
1,5 m/s	D	D	B
2 m/s	D	D	C
2,5 m/s	D	D	C

Profil de seuil

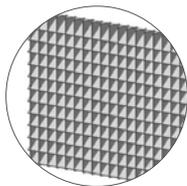
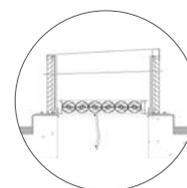
La **Duco Roof Turret Solid 30Z** existe également en variante avec profil de seuil. Le profil de seuil assure une **meilleure évacuation de l'eau**. Grâce au profil de seuil, la couverture du toit peut être complètement dissimulée. Cela donne une **finition esthétique**. Par conséquent, les possibilités de placement sont également plus nombreuses.



OPTIONS DUCO ROOF TURRET SOLID 30Z

DucoGrille Close 105

La DucoGrille Close 105 peut être intégrée en option dans l'édicule de toiture, ce qui garantit une pulsion et une extraction d'air contrôlée. Pour plus d'informations sur la DucoGrille Close 105, veuillez vous référer à notre brochure « grilles de ventilation ».

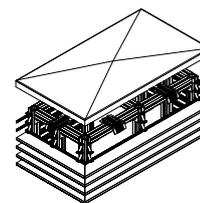


Grille de caisse à oeufs

La Duco Roof Turret Solid 30Z est disponible en option avec une grille de caisse à oeufs offrant une étanchéité à l'eau encore meilleure (en combinaison avec des lamelles P2).

ÉDICULES DE TOITURE AVEC D'AUTRES LAMES

Outre la Duco Roof Turret Solid 30Z, DUCO propose également un système compatible avec pratiquement **tous les types de lames** de la gamme DucoWall. Ces édicules de toiture sont constituées de profils de la gamme DucoWall. La plaque de couverture et les seuils de finition sont inclus. En tant que pièces détachées, ils sont disponibles en kits semi-assemblés ou en kits entièrement assemblés. Plus d'informations ? Contactez votre revendeur DUCO.



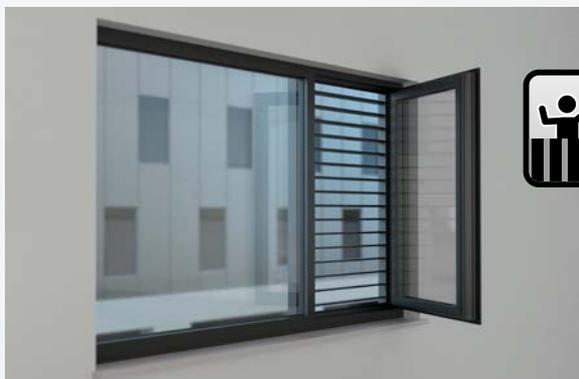
PROTECTION CONTRE LES CHOCS ET LES CHUTES

Les éléments de façade doivent de plus en plus répondre à des exigences de "protection contre les chocs" et de "protection contre les chutes" :



Protection contre les chocs

Résistance d'un matériau sur lequel une force ou un choc intense est exercé pendant une courte période de temps.



Protection contre les chutes

La charge appliquée pour résister à la pénétration qui empêche les personnes de tomber à travers cette barrière.

Attention : souvent, une méthode de montage spécifique s'applique ou le test n'est valable que pour des modèles spécifiques (par exemple, un certain pas, une certaine portée maximale ...).

Veuillez consulter DUCO pour plus d'informations. Les rapports d'essais complets peuvent être demandés auprès de DUCO.

Aperçu des nouveaux résultats

Les produits DUCO obtiennent de très bons résultats en termes de protection contre les chocs et les chutes :

	Protection contre les chocs		Protection contre les chutes			
	EN 13049	NF P08-302	B03-004	NEN EN1991-1-1	NF P01-013	BS6180
Classe maximale	Classe 5	H2	Classe C5	Classe C5	C1-C5/D	XI

DUCOWALL CLASSIC

DucoWall Classic W 130HP Metal Clip	Classe 5	-	C5a	A/B/F/G	-	XI
--	----------	---	-----	---------	---	----



DucoWall **Screening 70**



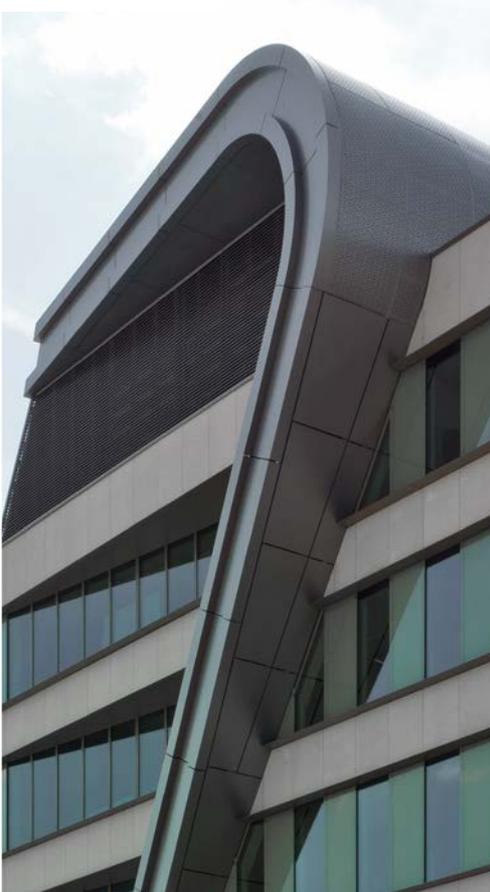
Edicule de toiture **DucoWall**

DucoWall **Solid W 30Z**



DucoDoor **Wall**

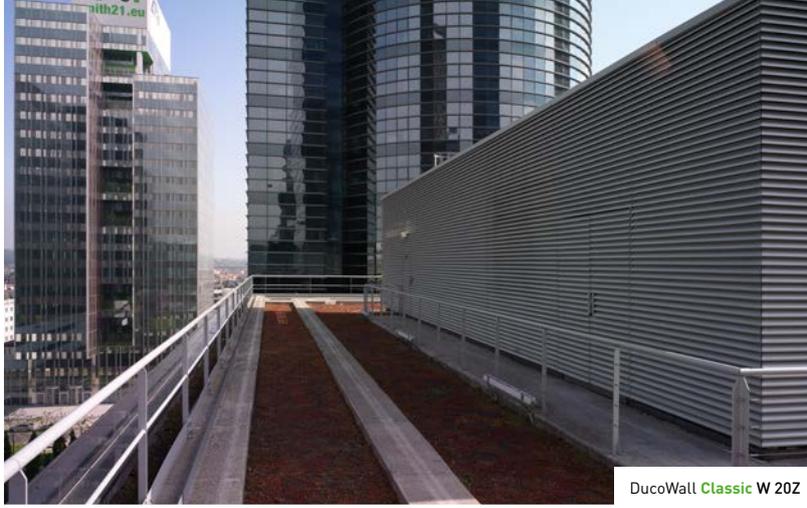
DucoWall **Classic W 50/75Z**



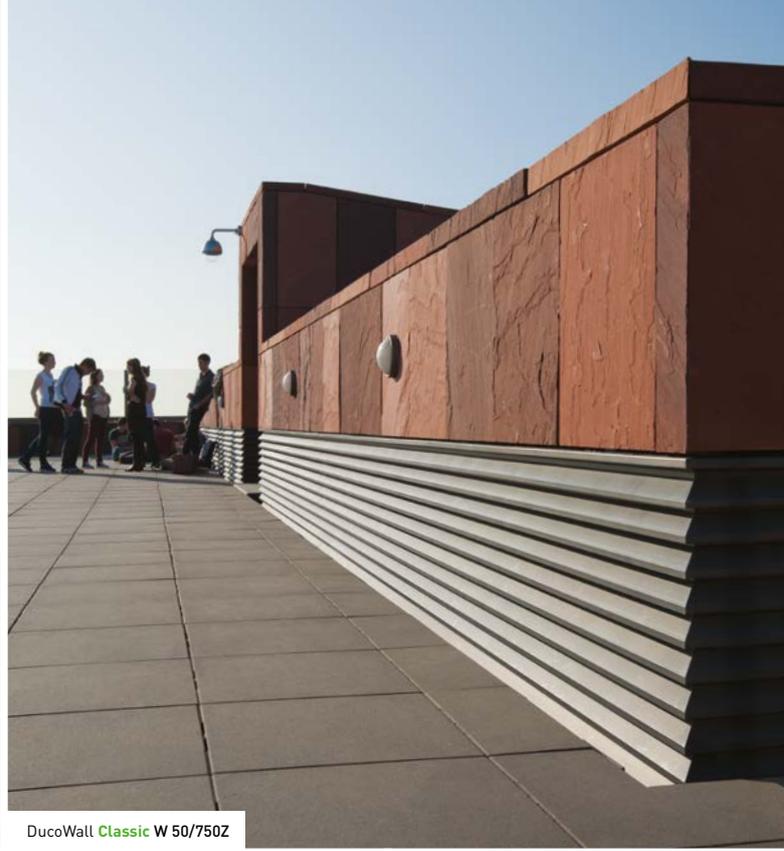
DucoWall **Classic W 50Z**

DucoWall **Classic W 35V**





DucoWall Classic W 20Z



DucoWall Classic W 50/750Z



DucoWall Screening 70

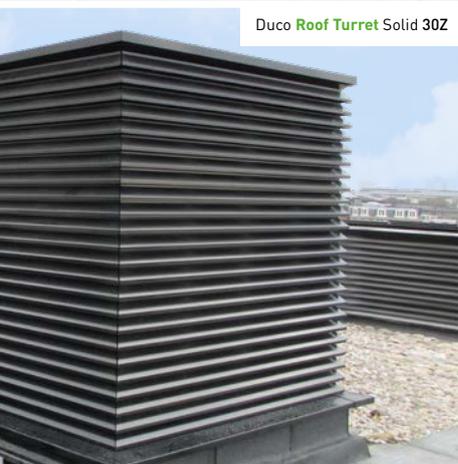


DucoWall Classic W 35V
DucoDoor Wall



DucoWall Classic W 50Z

DucoWall Solid W 30Z



Duco Roof Turret Solid 30Z



SERVICE S'IL VOUS PLAÎT !

Pour un soutien optimal de votre projet, vous trouverez des **dessins de coupe**, des **fiches techniques**, des **cahiers des charges** et des **instructions de montage** sur notre site web www.duco.eu.

Découvrez ce que DUCO peut encore vous apporter.



Calculer le taux de passage d'air → calculdeventilation.duco.eu

Calculer les débits d'air nécessaires, la surface ou les différences de pression pour chaque type de grille à l'aide de cet outil en ligne pratique.

The screenshot shows a web form titled "Debit d'air". It has three tabs: "Debit d'air", "Surface (m²)", and "Perte de pression d'air (Pa)". The "Debit d'air" tab is active. It contains the following fields:

- Unité: l/s → m³/h (selected)
- Perte de pression d'air: Pa
- Surface: m²
- A "Calculer" button.

Bibliothèque BIM → www.duco.eu/bim

Tous les produits de cette bibliothèque sont disponibles gratuitement dans Autodesk Revit.

Contenus des cahiers des charges → Vous trouverez des cahiers des charges de tous les produits sur notre site Internet www.duco.eu.



CONSEILS SUR MESURE

DUCO met son expertise à votre disposition, vous propose des services sur mesure et a créé en son sein une équipe spécialisée pour conseiller et aider les architectes, les bureaux d'étude et les bureaux de conseils. DUCO coopère avec des institutions réputées telles que le CSTC, l'Institut Von Karman... Nos connaissances et nos longues années d'expérience nous permettent de proposer une solution adaptée à chacun de vos projets.

Des questions ? Contactez-nous à l'adresse info@duco.eu ou au numéro +32 58 33 00 66 pour bénéficier de conseils sur mesure !

PRÉSENTATION DES PROFILS PORTEURS

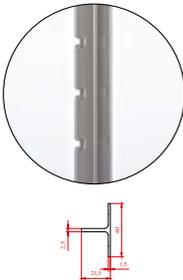
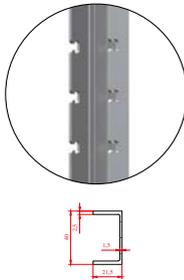
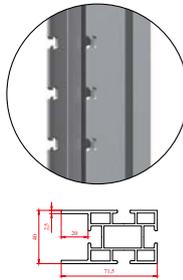
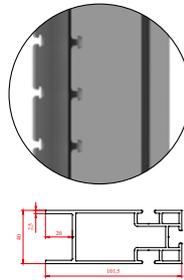
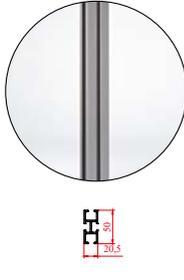
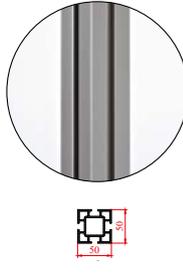
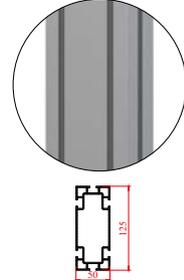
Bardage à ventelles filantes	Profils porteurs disponibles
<p>DucoWall Solid</p>	<p>Profil porteur 40/21</p>  <p>Profil porteur 40/21 Double</p>  <p>Profil porteur 40/70 Double</p>  <p>Profil porteur 40/100 Double</p> 
<p>DucoWall Screening</p>	<p>Profil porteur 50/12</p>  <p>Profil porteur 21/50 MULTI</p>  <p>Profil porteur 50/50</p>  <p>Profil porteur 50/125</p> 
<p>DucoWall Classic</p>	
<p>DucoWall Acoustic</p>	

TABLEAU DES VALEURS TECHNIQUES

		DUCOWALL SOLID														
		Solid 30Z voir p. 8			Classic 20Z voir p. 14		Classic 20V voir p. 15		Classic 35V voir p. 16		Classic 50Z/30° voir p. 17					

→ Valeurs de ventilation

Caractéristique	Unité	P1			P2			NP			Pas 65				Pas 75	
		STND	STND	+OPT	STND	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	
Surface visuelle libre	%	60	86	86	0	63	63	95	95	59	59	41	41	49	49	
Surface physique libre	%	34	48	48	0	47	47	37	37	35	35	40	40	46	46	
Facteur K aspiration (une valeur plus basse est meilleure)		21,43	18,26	18,58	s.o.	22,68	24,27	41,62	45,04	71,82	74,32	14,57	15,62	10,27	10,41	
Facteur K extraction (une valeur plus basse est meilleure)		17,08	13,62	14,13	s.o.	30,52	33,03	41,62	45,04	65,04	66,10	10,54	10,96	8,70	8,86	
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,216	0,234	0,232	s.o.	0,210	0,203	0,155	0,149	0,118	0,116	0,262	0,253	0,312	0,310	
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,242	0,271	0,266	s.o.	0,181	0,174	0,155	0,149	0,124	0,123	0,308	0,302	0,339	0,336	

→ Étanchéité à l'eau

Caractéristique	Unité	P1			P2			NP			Pas 65				Pas 75	
		STND	STND	+OPT	STND	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	
Étanchéité à l'eau à v = 0 m/s	classe	B	B	B	s.o.	C	B	A	A	A	A	B	A	B	B	
Étanchéité à l'eau à v = 0,5 m/s	classe	B	C	B	s.o.	C	B	B	A	A	A	C	B	C	B	
Étanchéité à l'eau à v = 1,0 m/s	classe	C	C	B	s.o.	D	C	C	B	A	A	C	B	C	C	
Étanchéité à l'eau à v = 1,5 m/s	classe	C	C	B	s.o.	D	D	D	B	A	A	C	C	C	C	
Étanchéité à l'eau à v = 2,0 m/s	classe	D	D	C	s.o.	D	D	D	C	C	B	D	C	D	C	
Étanchéité à l'eau à v = 2,5 m/s	classe	D	D	D	s.o.	D	D	D	D	C	C	D	C	D	D	

→ Valeurs acoustiques

Solution		P1	P2	NP					Pas 65		Pas 75	
Rw	dB	s.o.	s.o.	s.o.								
C		s.o.	s.o.	s.o.								
C _{tr}		s.o.	s.o.	s.o.								
Valeurs de bandes d'octaves	à 125 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							
	à 250 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							
	à 500 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							
	à 1000 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							
	à 2000 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							
	à 4000 Hz	dB	s.o.	s.o.	s.o.							

→ Profils porteurs et dimensions

Caractéristique		Unité	P1	P2	NP					Pas 65		Pas 75	
Pas de la lame		mm		37,5		35	20	35	65	75			
Profondeur de la lame		mm		30		23	23	38	53	53			
Profondeur d'installation pour le profil porteur...	Solid Screening	40/21 (Double)	mm	51		×	×	×	×	×			
		40/70 Double	mm	102		×	×	×	×	×			
		40/100 Double	mm	132		×	×	×	×	×			
	Classic Acoustic	50/12	mm		×		35	35	50	65	65		
		21/50 MULTI	mm		×		73	73	88	103	103		
		50/50	mm		×		73	73	88	103	103		
	50/125	mm		×		148	148	163	178	178			
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs		mm		1970		1200	1850	2650	2050	2050			

Modèle STND et +OPT : voir page 5

DUCOWALL CLASSIC

Classic 50Z voir p. 18		Classic 50/75Z voir p. 19		Classic 70V voir p. 20		HP Classic 45HP voir p. 21		HP Classic 50HP voir p. 22		HP Classic 130HP voir p. 23		HP Classic 80HP voir p. 24		Classic 60C voir p. 25							
														60C		60C/2		60C/3			
STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
75	75	80	80	65	65	70	70	88	88	88	88	83	83	84	84	84	84	84	84	84	84
52	52	54	54	44	44	60	60	68	68	70	70	49	49	46	46	36	36	36	36	36	36
23,80	23,34	20,85	20,85	73,05	81,16	11,49	11,49	7,80	8,07	9,35	9,35	11,19	12,40	10,08	11,11	23,11	24,51	31,21	32,65	31,21	32,65
12,94	14,13	11,34	12,06	84,17	94,26	6,75	7,34	5,19	5,81	11,49	11,49	13,62	15,26	10,75	11,81	26,03	27,41	42,72	43,86	42,72	43,86
0,205	0,207	0,219	0,219	0,117	0,111	0,295	0,295	0,358	0,352	0,327	0,327	0,299	0,284	0,315	0,3	0,208	0,202	0,179	0,175	0,179	0,175
0,278	0,266	0,297	0,288	0,109	0,103	0,385	0,369	0,439	0,415	0,295	0,295	0,271	0,256	0,305	0,291	0,196	0,191	0,153	0,151	0,153	0,151
														60C		60C/2		60C/3			
STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
B	A	B	A	B	A	C	B	C	B	A	A	A	A	B	B	A	A	A	A	A	A
C	B	C	B	B	B	C	B	C	B	A	B	B	B	C	C	A	A	A	A	A	A
C	B	C	B	B	B	C	C	C	B	A	B	C	C	C	C	B	B	A	A	A	A
C	C	D	C	C	C	C	C	D	C	A	C	C	C	D	D	C	C	A	A	A	A
D	C	D	C	D	D	D	C	D	C	A	C	C	C	D	D	C	C	A	A	A	A
D	D	D	D	D	D	D	C	D	C	C	D	D	D	D	D	C	C	C	C	C	C
														60C		60C/2		60C/3			
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.	s.o.
														60C		60C/2		60C/3			
65	75	65	65	50	50	50	50	50	50	50	50	75	75	50	50	50	50	50	50	50	50
53	53	75	75	48	48	56	56	133	133	84	84	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×
65	65	87	87	60	60	68	68	145	145	96	96	89	89	89	89	×	×	×	×	×	×
103	103	125	125	98	98	106	106	183	183	134	134	127	127	127	127	×	×	×	×	×	×
103	103	125	125	98	98	106	106	183	183	134	134	127	127	127	127	×	×	×	×	×	×
178	178	200	200	143	143	181	181	258	258	209	209	202	202	202	202	202	202	202	202	202	202
1550	1550	2150	2150	1330	1330	1100	1100	2300	2300	1350	1350	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250	1250

TABLEAU DES VALEURS TECHNIQUES

DUCOWALL ACOUSTIC

Acoustic 75Z

voir p. 28

Acoustic 75L

voir p. 28

Acoustic 150

voir p. 29

Acoustic 300

voir p. 29

→ Valeurs de ventilation

Caractéristique	Unité	Acoustic 75Z		Acoustic 75L		Acoustic 150		Acoustic 300	
		STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
Surface visuelle libre	%	76	76	95	95	74	74	74	74
Surface physique libre	%	28	28	28	28	35	35	35	35
Facteur K aspiration (une valeur plus basse est meilleure)		26,03	26,03	22,25	22,89	11,04	11,49	13,52	16,00
Facteur K extraction (une valeur plus basse est meilleure)		29,86	30,19	15,02	15,50	10,96	11,41	13,52	16,00
Ce (une valeur plus élevée est meilleure)		0,196	0,196	0,212	0,209	0,301	0,295	0,272	0,250
Cd (une valeur plus élevée est meilleure)		0,183	0,182	0,258	0,254	0,302	0,296	0,272	0,250

→ Étanchéité à l'eau

Caractéristique	Unité	Acoustic 75Z		Acoustic 75L		Acoustic 150		Acoustic 300	
		STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
Étanchéité à l'eau à v = 0 m/s	classe	B	B	B	B	B	B	A	A
Étanchéité à l'eau à v = 0,5 m/s	classe	B	B	B	B	C	C	B	B
Étanchéité à l'eau à v = 1,0 m/s	classe	C	C	C	C	C	C	B	B
Étanchéité à l'eau à v = 1,5 m/s	classe	C	C	D	D	C	C	C	C
Étanchéité à l'eau à v = 2,0 m/s	classe	D	D	D	D	D	D	C	C
Étanchéité à l'eau à v = 2,5 m/s	classe	D	D	D	D	D	D	D	D

→ Valeurs acoustiques

Solution		Unité	Acoustic 75Z	Acoustic 75L	Acoustic 150	Acoustic 300
Rw		dB	6	6	11	17
C			0	0	-1	-1
C _r			-1	-2	-2	-3
Valeurs de bandes d'octaves	à 125 Hz	dB	2,7	2,6	4,8	7,8
	à 250 Hz	dB	3,5	3	4	8
	à 500 Hz	dB	2,1	1,9	7,4	14,9
	à 1000 Hz	dB	4,8	4,4	11,4	17,8
	à 2000 Hz	dB	10,1	9,7	12,4	17,7
	à 4000 Hz	dB	12,4	11,5	13	22,4

→ Profils porteurs et dimensions

Caractéristique		Unité	Acoustic 75Z	Acoustic 75L	Acoustic 150	Acoustic 300	
Pas de la lame		mm	60	60	150	150	
Profondeur de la lame		mm	67	75	142	142	
Profondeur d'installation pour le profil porteur...	Solid Screening	40/21 (Double)	×	×	×	×	
		40/70 Double	×	×	×	×	
		40/100 Double	×	×	×	×	
	Classic Acoustic	50/12	mm	79	87	154	×
		21/50 MULTI	mm	117	125	192	334
		50/50	mm	117	125	192	334
	50/125	mm	192	200	267	×	
Portée des lames maximale entre 2 profils porteurs		mm	1700	1650	2150	2150	

Modèle STND et +OPT : voir page 5

DUCOWALL SCREENING

Screening 35

voir p. 12

Screening 70

voir p. 13

Pas 75		Pas 112		Pas 150		Pas 75		Pas 112		Pas 150	
STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
52	52	68	68	76	76	53	53	68	68	77	77
29	29	27	27	35	35	37	37	59	59	55	55
61,04	61,04	67,19	68,30	23,56	24,03	30,19	30,52	22,25	22,25	13,72	14,35
38,10	38,58	33,03	32,65	19,93	20,29	25,00	25,77	13,72	14,13	10,21	10,54
0,128	0,128	0,122	0,121	0,206	0,204	0,182	0,181	0,212	0,212	0,270	0,264
0,162	0,161	0,174	0,175	0,224	0,222	0,200	0,197	0,270	0,266	0,313	0,308

Pas 75		Pas 112		Pas 150		Pas 75		Pas 112		Pas 150	
STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT	STND	+OPT
A	A	B	B	C	C	B	A	B	B	C	C
B	B	C	B	C	C	C	B	C	B	D	C
B	B	C	C	D	D	C	C	C	C	D	D
D	D	D	D	D	D	C	C	C	C	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	C	D	D
D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D

Pas 75		Pas 112		Pas 150		Pas 75		Pas 112		Pas 150	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	
s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.		s.o.	

Pas 75		Pas 112		Pas 150		Pas 75		Pas 112		Pas 150	
75		112		150		75		112		150	
43		43		43		82		82		82	
57		57		57		94,5		94,5		94,5	
107		107		107		145		145		145	
137		137		137		175		175		175	
		×						×			
		×						×			
		×						×			
		×						×			
		1650				2400		2400		2400	



**UNE SOLUTION
POUR CHAQUE
PROJET**

DUCO