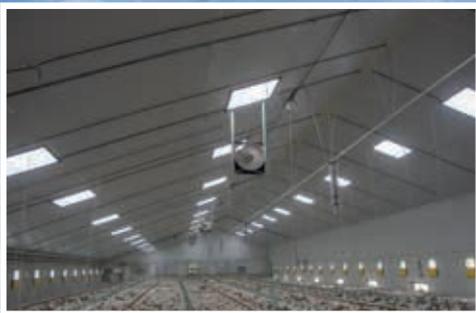
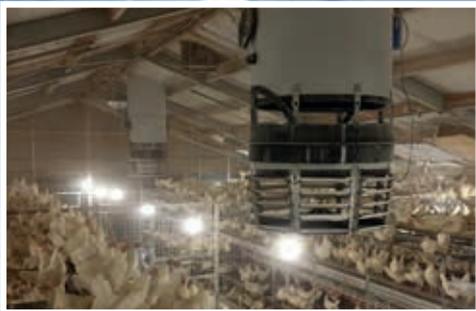


INFORMATION PRODUIT GÉNÉRALES



Solution révolutionnaire en termes de courant d'air

Le Flash 3300 représente une évolution révolutionnaire dans le domaine du flux d'air. La direction du flux d'air n'est pas influencée par l'inclinaison de la trappe (volume d'air). Tulderhof a pris un brevet sur le Flash et est le spécialiste pour ce type d'air entrée. Pendant ce temps cette trappe a prouvé sa valeur dans des centaines d'étables à travers le monde.

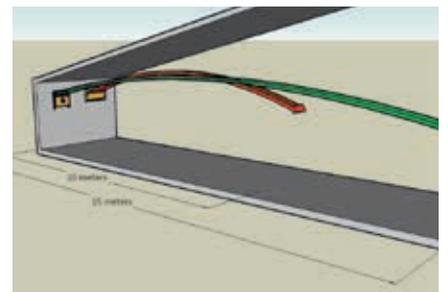
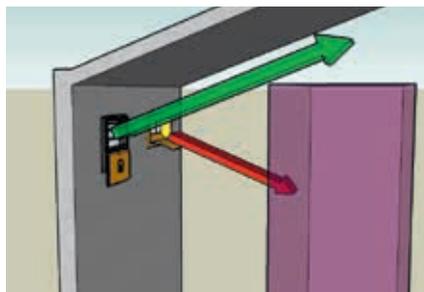
AVANTAGES

- › Frais de transport bas
- › Assemblage simple
- › Direction fl exible
- › Très bien isolé
- › Pour les domaines froids
- › 5 ans de garantie*
- › Breveté



OPÉRATION FLASH 3300

Flash dirige l'air avant que celui-ci arrive dans le bâtiment. La direction de l'air est guidée à l'aide des lamelles, qui sont entièrement flexibles et dirigeables. En pratique, on ne dirige les lamelles qu'une seule fois à l'aide d'un test de fumée.



Cette entrée d'air est plus spécifiquement adaptée à des situations avec des exigences particulières concernant le flux d'air. Dans les cas des bâtiments très larges, le Flash peut diriger l'air plus en profondeur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

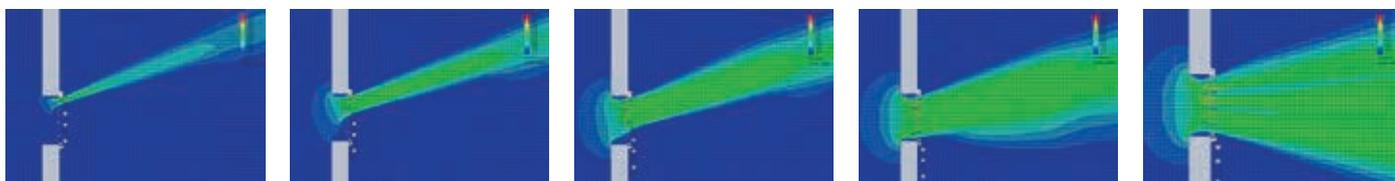
Type	Flash 3300
10 Pa - m ³ /h	2400
20 Pa - m ³ /h	3300
30 Pa - m ³ /h	4100
Surface - cm ²	1570
Largeur - mm	580
Hauteur - mm	390
Profondeur - mm	60
Frappe - mm	420
Force de traction - kg	3,7



Cette trappe est aussi disponible dans un version translucide.



COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



ISOLATION DE LA TRAPPE

La trappe de Flash 3300 est rempli de 25 mm EPS. Autour de la isolation est 3 mm, High Impact Polystyrene. Ce type de plastique a une surface douce, c'est très stable est facilement à nettoyer. Le Flash 3300 offre une isolation 17 % supérieure à une entrée d'air PU standard.

Valeur U: 1,08 W/(m².K)

Valeur R: 0,93 m².K/W



OPTIONS POUR LES DOMAINES FROIDS

Spécialement pour les domaines froids, la Flash 3300 est fourni avec une isolation dans les brides. Les brides sont rempli avec 26 mm[®] Neopor, c'est une polystyrene spéciale et bien insulé avec une valeur-U de 1,08.

- > Isolation dans la bride
- > Ouverture avec mécanisme de rappel à ressort
- > Protection contre la neige

Valeur U: 1,08 W/(m².K)

Valeur R: 0,93 m².K/W



PROTECTION CONTRE LA NEIGE

Pour empêcher la neige de s'accumuler dans l'ouverture de la trappe, nous conseillons d'utiliser un capot pare-vent dans les régions où les chutes de neige sont abondantes.

Attention: le capot pare-vent réduira également le débit de la trappe.

Solution révolutionnaire en termes de courant d'air

Le Flash BP est réalisé en bois laminé. Disponible en de nombreuses dimensions. Le Flash dirige l'air avant qu'il n'arrive dans le bâtiment par les lamelles.

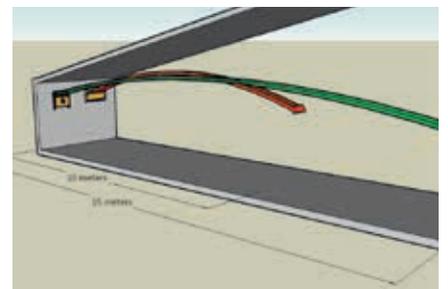
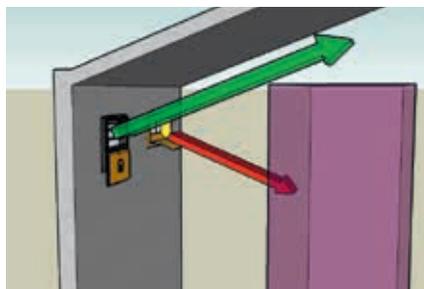
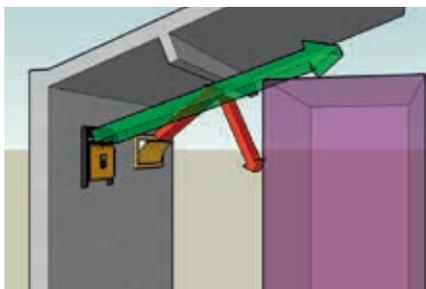
AVANTAGES

- › Disponible en beaucoup des mesures
- › 5 ans de garantie*
- › Courant d'air flexible



OPÉRATION FLASH BP

Flash dirige l'air avant que celui-ci arrive dans le bâtiment. La direction de l'air est guidée à l'aide des lamelles, qui sont entièrement flexibles et dirigeables. En pratique, on ne dirige les lamelles qu'une seule fois à l'aide d'un test de fumée.



Cette entrée d'air est plus spécifiquement adaptée à des situations avec des exigences particulières concernant le flux d'air. Dans les cas des bâtiments très larges, la Flash peut diriger l'air plus en profondeur.

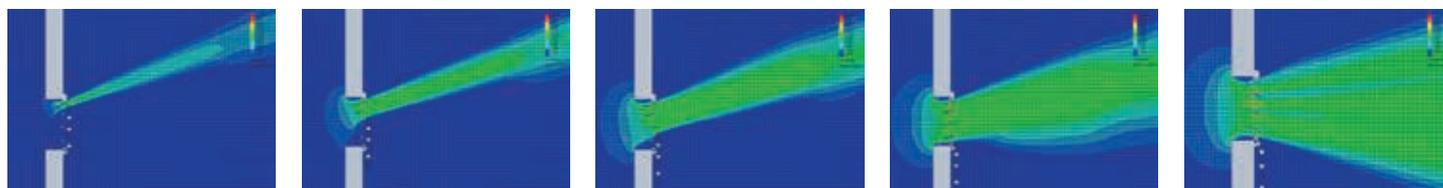
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Dimensions standard en bois laminé. Autre dimensions disponible sur demande.

Type	Flash BP 3000	Flash BP 4000	Flash BP 5000
10 Pa - m ³ /h	2100	2800	3600
20 Pa - m ³ /h	3000	4000	5000
30 Pa - m ³ /h	3700	4900	6200
Surface - cm ²	1415	1900	2370
Largeur - mm	510	670	820
Hauteur - mm	400	400	400
Profondeur - mm	80	80	80



COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



INSTALLATION

La position des lamelles influe de manière importante sur la surface de passage de la trappe.



LUMIÈRE À JOUR

Le Flash BP est aussi disponible avec un trappe **translucide en polycarbonate**. Pour plus d'information, contactez Tulderhof.



COMBINAISON PASSAGE LUMINEUX

Le Flash BP peut également être utilisé avec un passage de lumière naturelle.

Une trappe polyvalente avec de nombreuses possibilités

Tulderhof a redéveloppé la trappe d'entrée d'air classique. Ainsi la trappe X-stream est née. Une trappe polyvalente avec de nombreuses fonctionnalités supplémentaires. La trappe X-stream est composée de plastique durable. Le réglage standard est à ressort fermé, mais il est facilement adaptable vers un réglage à ressort ouvert.

AVANTAGES

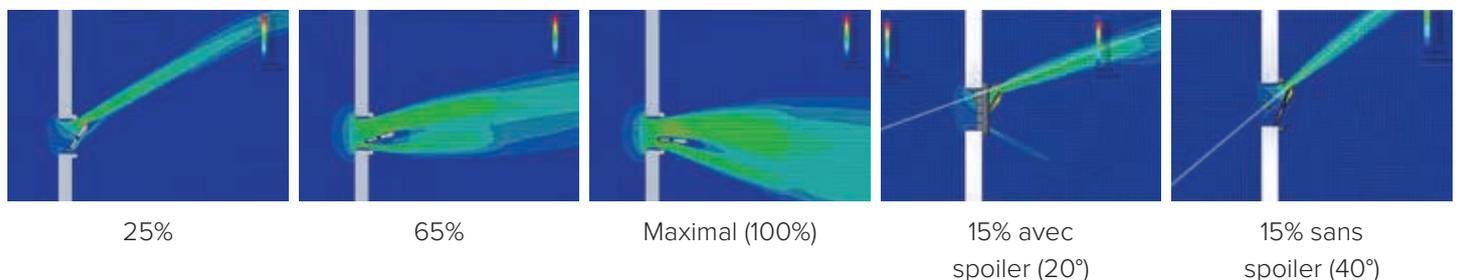
- > 1 sur 3 système différencié
- > Ouverture automatique ou fermeture automatique
- > Bien isolé
- > 5 ans de garantie
- > Jetstream spoiler



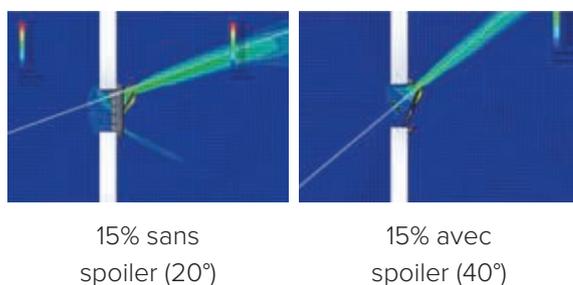
OPÉRATION X-STREAM

Grâce au système 1 sur 3, il est possible d'ouvrir certaines trappes plus tôt que d'autres à l'aide d'un seul moto-treuil. Ainsi vous créez à ventilation minimale un jet plus profond. Avec un moto-treuil unique, il reste la possibilité d'ouvrir chacune des trappes à 3 instants différents. A capacité maximale le X-Stream dirige l'air directement sur les animaux. Avec plus de moto-treuil vous pourrez même créer encore plus de variantes.

COURANT D'AIR



COURANT D'AIR JET-STREAM



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	X-Stream I	X-Stream II	X-Stream III
10 Pa - m ³ /h	1500	3000	4500
20 Pa - m ³ /h	2200	4400	6600
30 Pa - m ³ /h	2750	5500	8250
Surface - cm ²	1100	2200	3300
Largeur - mm	385	805	1220
Hauteur - mm	355	355	355
Profondeur - mm	45	45	45
Dimensions ouverture - mm	392 x 360	812 x 360	1232 x 360
Frappe SO / SC - kg	260 / 355	260 / 355	260 / 355
Force de traction SO / SC- kg	2,1 / 5	4,2 / 10	6,3 / 15

SO = ouverture automatique
SC = fermeture automatique



X-Stream fermeture automatique



X-Stream ouverture automatique

DONNÉES GÉNÉRALES



FINE-TUNING

Le kit de raccordement fourni avec le X-Stream comprend une vis de réglage permettant un ajustement minitieux de la trappe.



SCHUIF ISOLATIE

La trappe de l'X-Stream est rempli de 26 mm Neopor[®]. C'est une "High Impact Polystyrene", une polystyrene spéciale et bien isolé.



FLENSISOLATIE

Les brides de l'X-Stream a une isolation de 20mm Neopor[®] (standard). Ça prévient condensation sur les brides ne forment pas un pont thermique.

Valeur U: 0,93 W/(m².K)

Valeur R: 1,08 m².K/W



JETSTREAM DÉFLECTEUR

Le becquet a des lamelles verticales qui concentrent/groupent le flux d'air 2 mètres avant le rabat. Ainsi se constitue un Jet Stream. Ainsi le flux d'air est plus fort et arrive 1 à 2 mètres plus loin dans l'étable.

Een hoge kwaliteit polyurethaan luchtinlaat avec jetstream optie

Le BL 4500 est une entrée d'air, réalisé en mousse de polyuréthane avec une valeur d'isolation élevée. Le BL 4500 existe en 2 versions:

- › Une version ouverture automatique
- › Une version fermeture automatique

AVANTAGES

- › Trappe en mousse polyuréthane
- › 4500 m³/h chez 20 Pa
- › Réglage précis
- › Courant d'air aerodynamique



OPÉRATION BL 4500

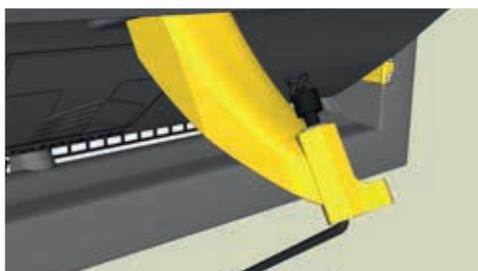
La version à fermeture automatique présente l'avantage qu'une option pour 1 système sur 3 est possible. En combinaison avec l'option d'une trappe intérieure Jetstream, vous pouvez assurer un contrôle entièrement automatisé sur la ventilation minimale.

ISOLATION

Le BL 4500 est réalisé en mousse de polyuréthane de 20 mm d'épaisseur avec une densité de 190 grammes par litre. La trappe et le châssis ont ainsi tous les deux une valeur d'isolation élevée.

Valeur U: 1,41 W/(m².K)

Valeur R: 0,71 m².K/W



FINETUNING

La vis de réglage permet de faire facilement un réglage parfait

VEREN

En inox et les supports en plastique font que le tout soit résistant à la corrosion

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	BL-4500
10 Pa - m ³ /h	3100
20 Pa - m ³ /h	4500
30 Pa - m ³ /h	5500
Surface - cm ²	2200
Largeur - mm	857
Hauteur - mm	373
Profondeur - mm	115
Frappe SO / SC - kg	550 / 680
Force de traction SO / SC - kg	2,0 / 8,0

SO = ouverture automatique

SC = fermeture automatique



BL 4500
avec jetstream



BL 4500
sans jetstream

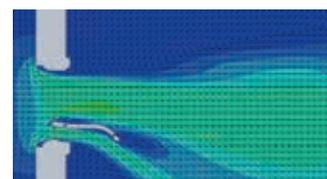
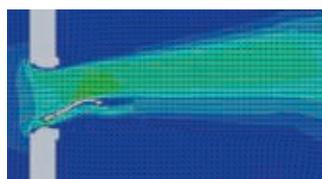
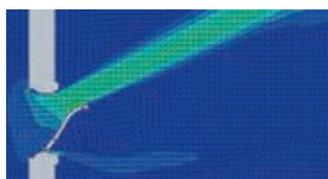


BL 4500 (SC)
fermeture automatique



BL 4500 (SO)
ouverture automatique

COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



JETSTREAM EN OPTION

Concentre l'air pour une meilleure portée.



BORDS D'ENTRÉES D'AIR

Pour une augmentation de débit d'air de 8%.



TOILE MÉTALLIQUE

Toile métallique en plastique résistant aux UV avec un débit élevé.



JOINTS D'ÉTANCHÉITÉ

Assurent que la trappe soit fermée à 100% en position fermée.

Pour une augmentation de courant d'air de 8%

La Black Line 6200 est une entrée d'air à charnière inférieure. De cette façon, la BL 6200 n'envoie jamais l'air vers le bas. Cette trappe convient donc aux situations où l'air doit être envoyé uniquement vers le haut ou horizontalement, par exemple au-dessus des cages. La BL 6200 existe en versions à ouverture et à fermeture automatiques

AVANTAGES

- > Polyuréthane
- > Fermeture parfaite
- > 3,5 kg force de traction
- > Aérodynamique
- > Egalement utilisable comme trappe latérale
- > Réglage fin excellent
- > Fermeture d'hiver possible



OPÉRATION BL 6200

Cette dernière présente l'avantage que les trappes sont toujours complètement closes en position fermée et qu'un système 1 sur 3 peut également être utilisé. Une BL 6200 à fermeture automatique s'ouvre avec une traction de 6 kilos. Grâce à son design aérodynamique, cette trappe offre 8 % de débit d'air supplémentaire.

BLACK LINE TUNNEL

En installation les trappes les uns sur les autres, vous créez la possibilité de les utiliser comme entrée d'air à l'avant du bâtiment.



CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	BL 6200 (BT-01)
10 Pa - m ³ /h	4300
20 Pa - m ³ /h	6200
30 Pa - m ³ /h	7500
Surface - cm ²	3100
Largeur - mm	1180
Hauteur - mm	355
Profondeur - mm	110
Frappe SO / SC - kg	420 / 420
Force de traction SO / SC - kg	4,2 / 6



SO = ouverture automatique

SC = fermeture automatique

COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



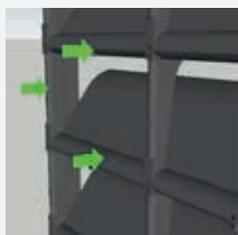
RÉGLAGE FIN

Un vis d'ajustage permet un réglage facile.



ÉVACUATION D'EAU

Le bord incliné assure une évacuation efficace de l'eau de pluie.



BORDS ARRONDIS

Ces bords aérodynamique permettent d'augmenter la capacité de 80 %

Entrée d'air classique disponible dans toutes les dimensions

L'entrée d'air 4 Saisons est réalisée en bois laminé de très haut qualité. L'air est dirigé de la façon suivante: d'abord la trappe s'ouvre seulement en haut et l'air est dirigé droit le bâtiment. Après 10 à 15% la trappe s'ouvre aussi en bas. L'air est maintenant dirigé vers le bas d'où un effet roulant est créé.

AVANTAGES

- > En toutes dimensions
- > Bois laminé robuste
- > Bon courant d'air
- > Bien isolé



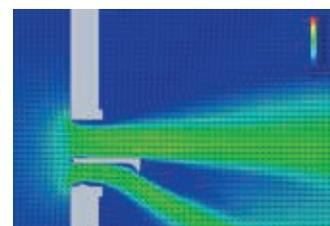
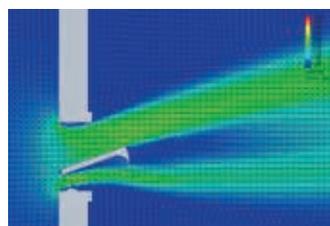
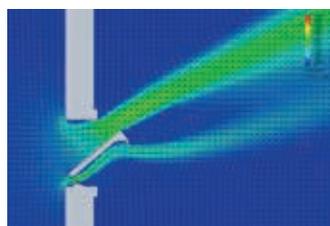
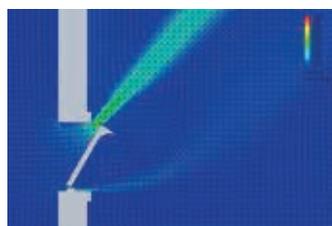
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	VIER3000	VIER4000	VIER5000
10 Pa - m ³ /h	2100	2800	3600
20 Pa - m ³ /h	3000	4000	5000
30 Pa - m ³ /h	3700	4900	6200
Surface - cm ²	1410	1860	2370
Largeur - mm	600	700	800
Hauteur - mm	330	360	390
Profondeur - mm	200	200	200



Valeur U: 1,91 W/(m².K)

COURANT D'AIR



Entrée d'air largement applicable avec articulation réglable

L'entrée d'air Twin connaît de nombreuses applications dans les secteurs de la volaille, des porcs et des veaux. Grâce à la facilité de réglage de son articulation, la Twin est une trappe polyvalente qui dirige l'air vers le bas en été ou seulement par le haut.

AVANTAGES

- › Version translucide disponible
- › Articulation réglable
- › Très bien contrôle du courant d'air
- › Fabriqué sur mesure



ENTRÉES D'AIR AU CÔTÉ

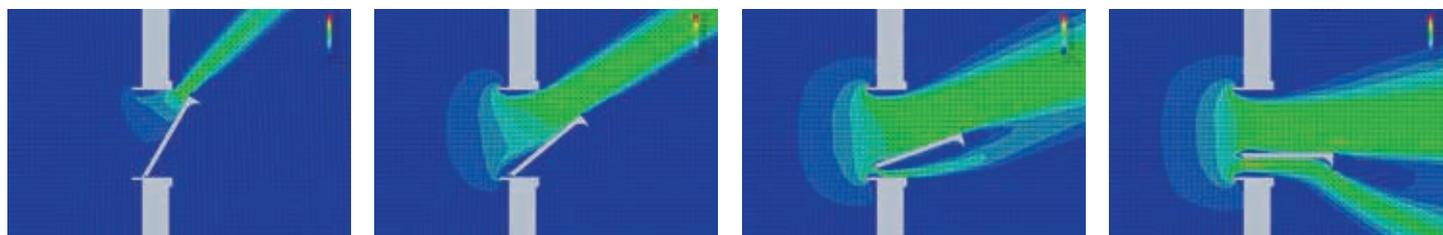
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	TWIN3000	TWIN4000	TWIN5000
10 Pa - m ³ /h	2100	2800	3600
20 Pa - m ³ /h	3000	4000	5000
30 Pa - m ³ /h	3700	4900	6200
Surface - cm ²	1410	1860	2370
Largeur - mm	600	700	800
Hauteur - mm	320	350	370
Profondeur - mm	140	170	200



Valeur U: 1,91 W/(m².K)

COURANT D'AIR



Entrée d'air au plafond en polyuréthane de haute qualité

La trappe Black line Ceiling 4000 est une entrée d'air à groupe volume air en mousse de polyuréthane de qualité à valeur isolante élevée. La BLC4000 est une trappe automatique.

AVANTAGES

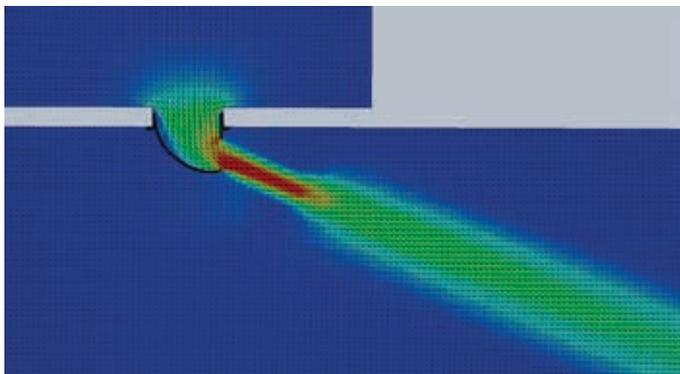
- > Ideaal boven kooien
- > Gemakkelijke finetuning
- > Luchtdicht wanneer gesloten
- > Goed geïsoleerd polyurethaan



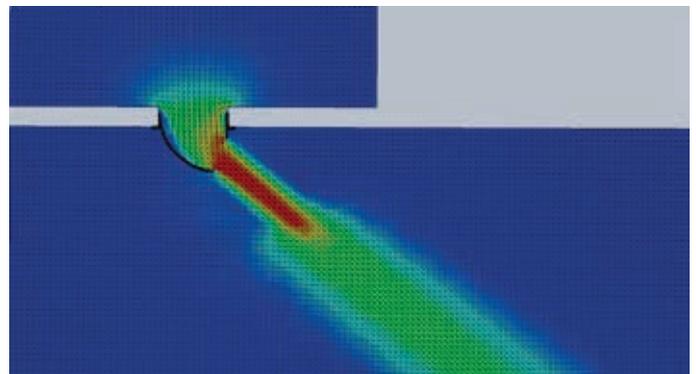
GROUPE CLAPET

La BLC4000 est dotée d'un groupe clapet. Ce clapet plus groupe dirige l'air plus longtemps à l'horizontale. C'est une solution idéale si l'entrée d'air est placée au-dessus des cages.

GROUPE CLAPET



CLAPET NORMAL

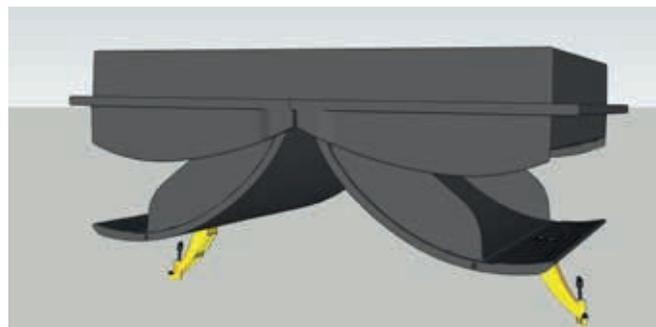


Les deux entrées d'air au plafon sont ouverte de 30%. Le groupe clapet dirige l'air horizontale.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

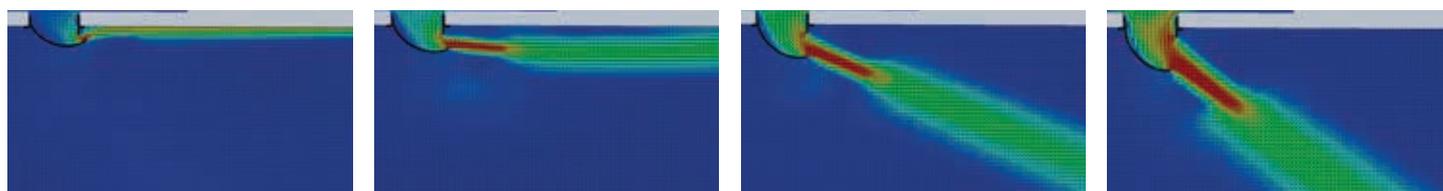
Type	BLC4000	BLC8000
10 Pa - m ³ /h	2850	5700
20 Pa - m ³ /h	4000	8000
30 Pa - m ³ /h	5000	10000
Surface - cm ²	2850	5700
Largeur - mm	700	700
Hauteur - mm	500	1000
Profondeur - mm	100	100

BLC8000



Pour les bâtiments où l'air doit être dirigé dans les deux sens, il est possible d'installer la trappe double BLC8000.

COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES

ISOLATION

La BLC4000 est en mousse de 20 mm d'épaisseur. Par conséquent, le châssis et le clapet ont une valeur d'isolation élevée.

Valeur U: 1,41 W/(m².K)

Valeur R: 1,41 m².K/W



AÉRODYNAMISME

Les bords arrondis permettent 8 % d'air en plus



DIMENSIONS

Voir les caractéristiques technique en haut de la page



RÉGLAGE FIN

Un vis d'ajustage permet un réglage facile

JOINT D'ÉTANCHÉITÉ

Assurent que la trappe soit fermée à 100% en position fermée.

Une solution aerodynamique pour ventilation au tunnel

Les lettres BT correspondent à Black line Tunnel, une trappe tunnel conçue en mousse polyuréthane. La série BT est disponible en versions double, tripe, quadruple ou quintuple.

AVANTAGES

- > Polyuréthane
- > Fermeture parfaite
- > 3,5 kg force de traction
- > Aerodynamique
- > Réglage facile



OPÉRATION BT-TUNNEL

Les trappes se raccordent facilement les unes aux autres et offrent un réglage fin. La série BT est disponible en version ouverture ou fermeture automatique. La dernière variante offre l'avantage qu'en mode fermé, les clapets sont toujours hermétiquement fermés. La force de traction est optimisée. Un tunnel composé de cinq trappes nécessite une force de traction de 16 kg. Grâce à sa conception aérodynamique, cette trappe génère un débit d'air de 8% supérieur.

BLACK LINE TUNNEL

En installation les trappes les uns sur les autres, vous créez la possibilité de les utiliser comme entrée d'air à l'avant du bâtiment.



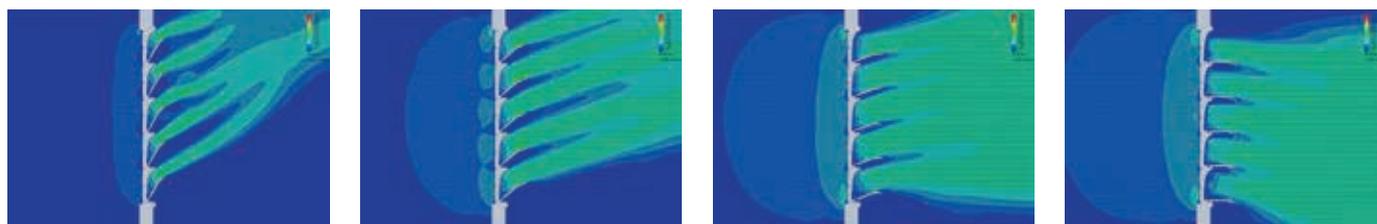
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	BT-02	BT-03	BT-03	BT-04
10 Pa - m ³ /h	8600	12900	17200	21500
20 Pa - m ³ /h	12400	18600	24800	31000
30 Pa - m ³ /h	15000	22500	30000	37500
Surface - cm ²	6200	9300	12400	15500
Largeur - mm	1180	1180	1180	1180
Hauteur - mm	710	1065	1420	1775
Profondeur - mm	110	110	110	110
Frappe SO - kg	420	420	420	420
Frappe SC - kg	420	420	420	420
Force de traction SO - kg	4,2	6	7,8	9,6
Force de traction SC - kg	8	11	13	16



SO = ouverture automatique
SC = fermeture automatique

COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



RÉGLAGE FIN

Un vis d'ajustage permet un réglage facile



BORDS ARRONDIS

Ces bords aérodyn. permettent d'augmenter la capacité de 80 %



ÉVACUATION D'EAU

Le bord incliné assure une évacuation efficace de l'eau de pluie



FERMETURE D'HIVER

Avec cette option, l'isolation sera encore plus efficace en hiver

Une solution classique pour ventilation au tunnel

L'augmentation de la vitesse de l'air est une solution facile et peu onéreuse pour arriver à un refroidissement. Ce type de refroidissement est basé sur le facteur de refroidissement de la température dû au vent. Ce facteur de refroidissement dépend de la vitesse et de l'hygrométrie de l'air.

AVANTAGES

- › Bon effet de rafraîchissement
- › Bien dirigé
- › Toutes dimensions disponible
- › Peu couteux



OPÉRATION ENTRÉES D'AIR AU TUNNEL

Les entrées d'air Tunnel Twin sont toujours placées en groupes et disponibles en 3 dimensions standard. Autres dimensions disponibles sur demande.

Valeur U: 1,91 W/(m².K)

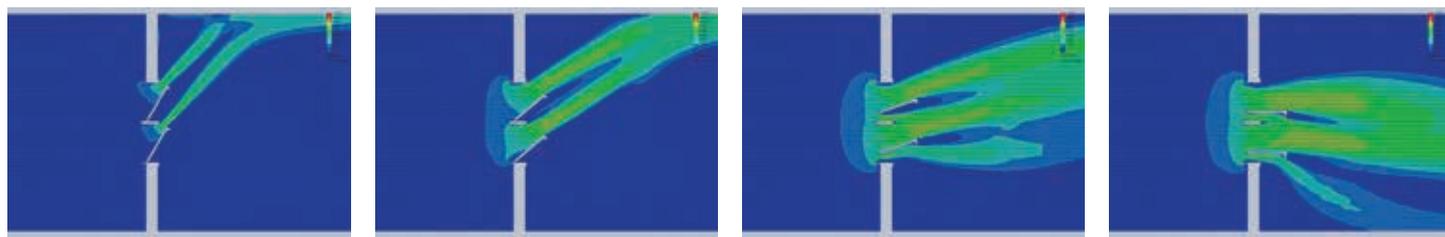


CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	TWIN1002	TWIN1004	TWIN1006
10 Pa - m ³ /h	12600	25200	37800
20 Pa - m ³ /h	18000	36000	54000
Surface - cm ²	8400	16800	25200
Largeur - mm	1000	2000	3000
Hauteur - mm	1000	1000	1000



COURANT D'AIR



DONNÉES GÉNÉRALES



PAD-COOLING

Les entrées d'air peuvent être utilisées avec du padcooling. Le padcooling permet de diminuer la température de 6 à 8 degrés.
ATTENTION: Cet air frais doit être parfaitement dirigé. Il est alors très important de placer les trappes après le padcooling.



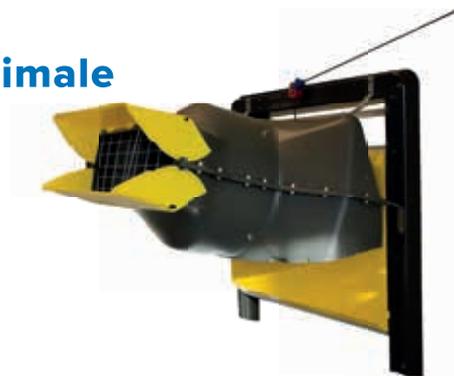
FERMETURE D'HIVER

Un grand nombre d'entrées d'air tunnel forment en période hivernale une source de perte de chaleur. Étant donné que ces entrées d'air tunnel n'ont pas d'utilisation en hiver, nous avons développé une porte d'isolation. La fermeture d'hiver représente alors un système facile à fermer pour un groupe complet d'entrées d'air.

Valeur U: 0,56 W/(m².K)

Meilleur courant d'air en cas de ventilation minimale

En cas de ventilation minimale, l'Air Optimizer mélange, au moyen d'un ventilateur, l'air entrant riche en oxygène avec l'air chaud présent dans le bâtiment. Il souffl e de manière forcée l'air vers le milieu tout en amenant l'air chaud vers le bas.



AVANTAGES

- › Maintien de la structure d'air en cas de chute de pression
- › Une bonne répartition de l'air à la pression
- › Faible frais de chauffage
- › Régulation sans paliers

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Ventilateurs Ziehl Abegg
Max. capacité - m ³ /h	2800 (2200 chez 0 Pa)
U [V]	230
f [Hz]	50
P [kW]	0,15
I [A]	0,17
n [rpm]	1300
db [A]	65

Granovi échangeur de chaleur

Une unité de filtration pour 100% réduction de particules

Un échangeur de chaleur Granovi se compose d'un échangeur de chaleur associé avec une unité de filtration pour la collecte des particules fines. Capacité d'entrée avec des filtres propres 6 000 m³/h avec 200 Pa.

AVANTAGES

- › Plus d'émission de particules
- › Réduction de l'ammoniac
- › Récupération de la chaleur
- › Litière sèche
- › Système de brosse autonettoyant



OPÉRATION GRANОВI ÉCHANGEUR DE CHALEUR

L'échangeur de chaleur utilise l'air du bâtiment (chaud) pour réchauffer l'air entrant (froid). Nous utilisons un échangeur de chaleur à écoulement transversal qui est extrêmement compact. Les lamelles sont en aluminium, un matériau beaucoup plus conducteur que le plastique. L'unité de filtration est composée de 2 filtres. Un filtre grossier G4, pour les grosses particules de poussière, et un filtre à particules fines F7 pour collecter ces dernières. Ceci permet de conserver l'intérieur de l'échangeur propre et évite d'avoir à le nettoyer.

Conduit d'entrée avec courant d'air flexible

Ce conduit est conçu pour les bâtiments à pression égale et à pression négative. Cela est même idéal pour les stalles monoblocs. Existe dans un diamètre de 920 mm. L'Air Equalizer est un conduit d'entrée d'air sur lequel vous pouvez ajuster la direction de l'air entrant grâce à des lamelles réglables.

AVANTAGES

- > Conduit à pression égale
- > Courant d'air réglable
- > Plaque de polyester
- > 30 mm PU
- > By-pass
- > Régulation simple
- > 19500 m³/h



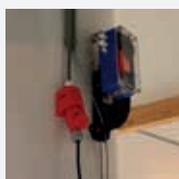
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Caractéristiques	Air Equalizer
0 Pa - m ³ /h	19500
Diamètre - mm (X)	920
Surface - cm ²	2200
Largeur - mm (X)	1000
Hauteur - mm (Z)	1600
Profondeur - mm (Y)	1000
Conduction thermique - W/m.K	0,022



LAMELLES

Chaque unité Equalizer offre 8 directions d'air horizontales. Pour chaque zone, vous avez la possibilité de régler le flux d'air à la verticale ou même de le bloquer.



MOTEUR BELIMO

Un moteur Belimo de 0-10 volts commande l'étrangleur et la dérivation. Quand l'étrangleur se ferme, la dérivation s'ouvre et vice versa.

OPÉRATION AIR EQUALIZER

Il est possible de modifier, avec les lamelles réglables, la direction de l'air entrant. Par exemple, lorsque le tube est suspendu au-dessus des cages, l'air peut mieux être rejeté vers le haut, de sorte qu'il n'y a pas de courant d'air au niveau des animaux. En cas de températures extérieures froides, l'air du bâtiment peut être mélangé, de sorte que l'air au-dessus des animaux est plus chaud. L'air entrant est contrôlé par les lamelles réglables, et l'air peut être rejeté tout autour.

Solution lumière à jour idéale pour bâtiments de poules pondeuses

Les tabatières occultables sont une bonne solution pour faire rentrer la lumière dans les bâtiments pour poules pondeuses d'une largeur supérieure à 24 m, la lumière naturelle devant toujours arriver à moins de 12 m de l'animal.

AVANTAGES

- › Valeur d'isolation élevée
- › Pour bâtiments larges
- › Obscurcissement
- › Fabriquée sur mesure
- › Pour rénovation



OPÉRATION TABATIÈRES OCCULTABLES

Les tabatières sont munies de lamelles qui peuvent être commandées par un treuil manuel ou par un moto-treuil. Ce qui permet d'occulter le bâtiment en toute flexibilité et graduellement.



BÂTIMENT PRÉCHAUFFÉ

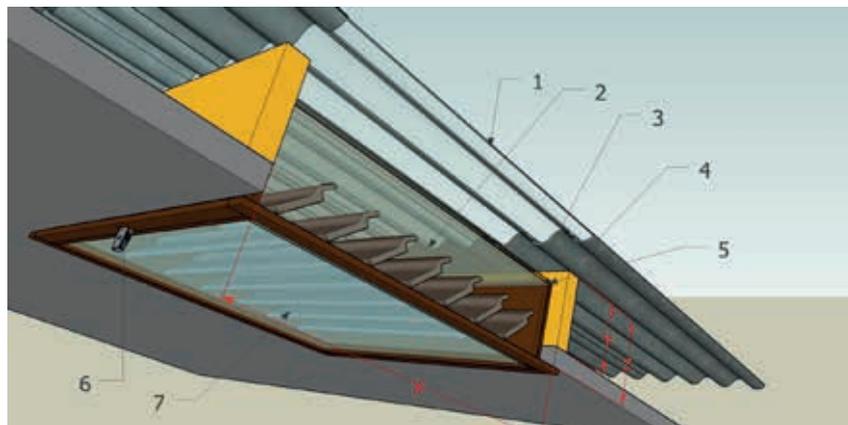
Le toit ne montre aucune perte de chaleur.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
Tabatière HR+ simple 0-25	2,02	0,50
Tabatière HR+ double 10-25	2,49	0,40



Lamelles HR+



Legende

1. Tôle ondulée transparente
2. Tabatière avec lamelles HR+
3. Lamelles HR+
4. Panne
5. Polycarbonate 10 mm supérieur
6. Poulie, commande depuis l'étable
7. Polycarbonate 10 mm inférieur

Lors du passage de votre commande, merci de nous communiquer les cotes suivantes:

X = la distance exacte entre les pannes

Y = la distance exacte entre le dessous de l'isolation et le dessous de la tôle ondulée

Z = la distance exacte entre le dessous de la panne et le dessous de l'isolation

OUVERTURE TABATIÈRES



Ouverte



Fermée à 40%



Fermée à 60%



La meilleure répartition de la lumière dans les étables

La faitière qui rend obscure est une très jolie solution pour faire rentrer la lumière du jour de façon très naturelle. Il donne la meilleure répartition dans tout le bâtiment, aussi lorsque la faitière est partiellement obscuré.

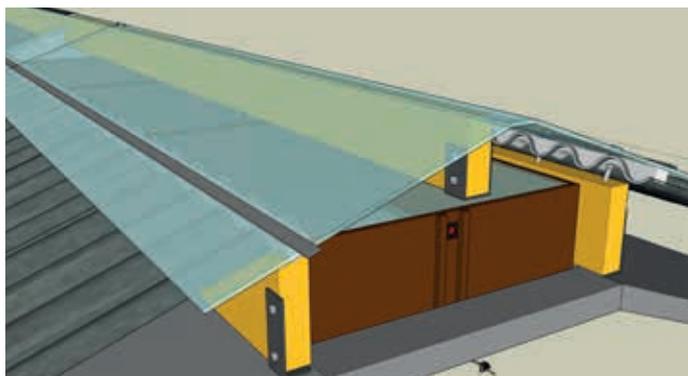
AVANTAGES

- › Jolie répartition de la lumière
- › Etables nouvelles
- › Obscurcit graduellement
- › Valeur d'isolation élevée



LUMIÈRES NATURELLES CHES POULES DE CHAIR

Cette faitière est toujours fabriquée sur mesure, pour que l'on puisse répondre parfaitement à l'exigence de 3% de lumière naturelle.. Les tabatières sont munies de lamelles qui peuvent être commandées par un treuil manuel ou par un moto-treuil. Ce qui permet d'occulter le bâtiment en toute flexibilité et graduellement.



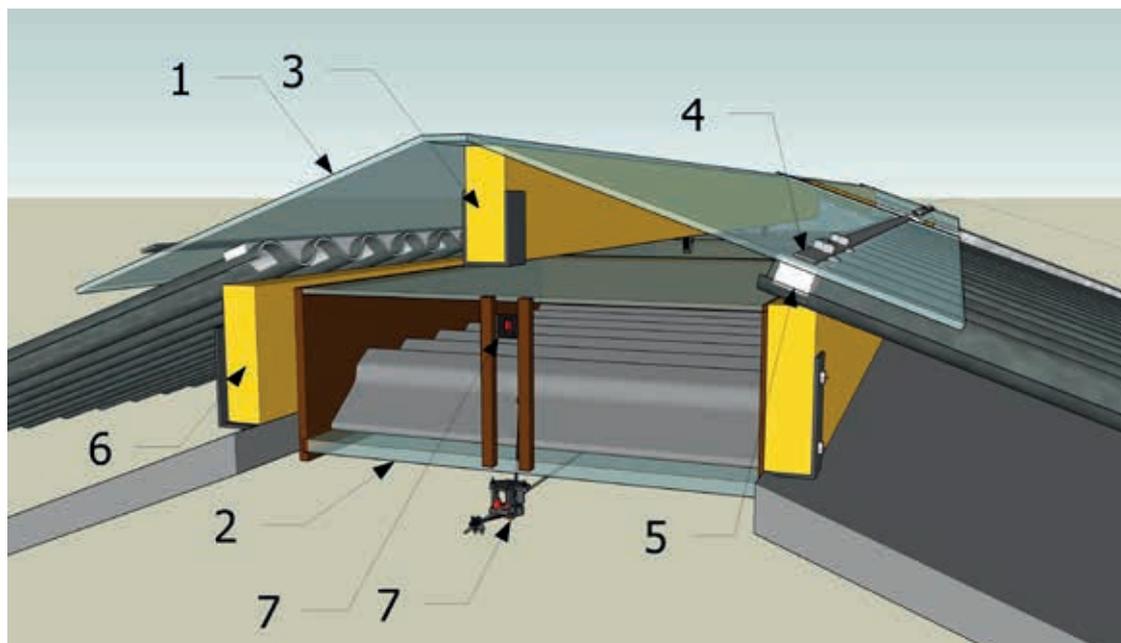
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Type	R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
Faitière occultable HR+ 0-25	1,99	0,50
Faitière occultable HR+ 10-25	2,38	0,42
Faitière occultable HR+ 25-25	2,71	0,37

* Valeurs tôle ondulée exclusif



Lamelles HR+



Legende

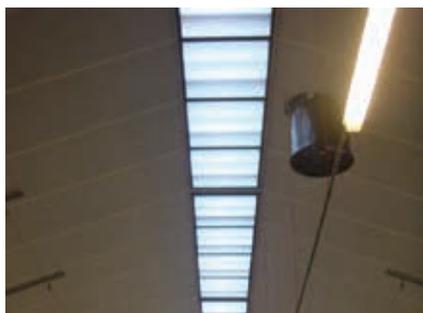
1. Polycarbonate 10 mm
2. Élément faitière avec lamelles HR+
3. Faîtage
4. Profil en aluminium 40 x 4 mm
5. Mousse d'étanchéité
6. Panne faitière (verticale)
7. Poulie

Idéal pour les étables nouvelles

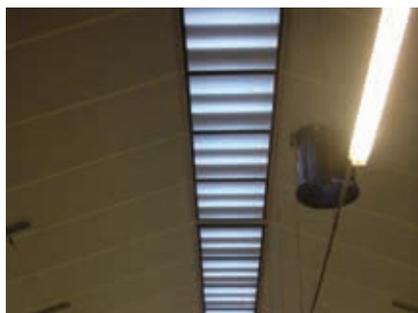
Cette faitière convient uniquement pour de nouveaux bâtiments. Pour le raccordement, il est important que les pannes supérieures soient en position verticale dans une structure en L.

Les deux plaques en polycarbonate de 25 mm offrent une bonne isolation.

OUVERTURE FAITIÈRE OCCULTABLE



Ouverte



Fermée à 40%



Fermée à 95%

Solution étanche et sans entretien pour lumière à jour

Les fenêtres en polycarbonate de Tulderhof sont une solution parfaite et avantageuse pour répondre à l'exigence de lumière naturelle ou tout simplement pour éclairer naturellement le bâtiment.

AVANTAGES

- > Bien isolé
- > Opale ou clair
- > Obscurcissement possible
- > 4 types différents



OPÉRATION PASSAGE LUMINEUX

Les fenêtres sont toujours fabriquées sur mesure et peuvent par exemple être utilisées pour un passage lumineux sur toute la longueur du bâtiment. Dans ce cas le constructeur n'a plus qu'à prévoir les ouvertures dans les murs. En fenêtre seule, plusieurs variantes sont possibles, aussi en combinaison avec une trappe de ventilation. Quasiment toutes les dimensions sont alors possibles. Pour tous les types de fenêtres, nous conseillons fortement le mécanisme d'obscurcissement. Nous fabriquons pour cela une trappe guillotine qui peut être placée devant les fenêtres.

4 TYPES DE PASSAGES LUMINEUX



Standard

2 couches de 10 mm en polycarbonate (version clair ou opale)



Le type Suédois

100% obscurcissement de PVC noir + imperméable en haut et en bas



Fenêtre budget

Finition dans la couleur de votre choix



Élément combi

Cadre en combinaison avec une entrée d'air

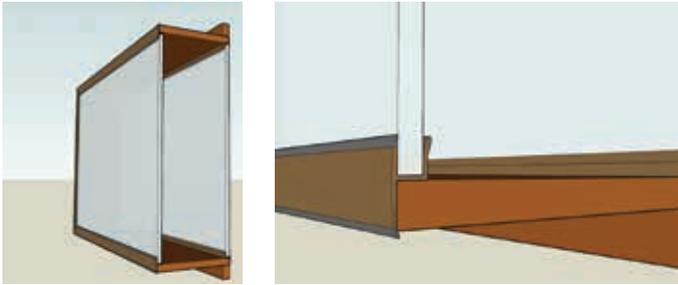


STANDARD

Les fenêtres en polycarbonate de Tulderhof se composent toujours de 2 couches de polycarbonate de 10 mm, d'un cadre, d'un profilé en PVC et d'un profilé en U spécial de 10 mm.

AVANTAGES:

- > Bonne valeur d'isolation grâce à l'air immobile présent entre les fenêtres en polycarbonate.
- > Fermeture hermétique des fenêtres
- > Étanche et sans entretien



Toutes les fenêtres en polycarbonate sont disponibles dans toutes les dimensions et pour tout type de mur. Egalement possibilité d'encaster tout type d'entrée d'air entre les fenêtres.

Les fenêtres sont disponible en 2 versions:

- > Clair avec canaux
- > Opale / laiteux

LE TYPE SUÉDOIS

Il s'agit d'une fenêtre standard en polycarbonate, mais à cette fenêtre des solutions spécifiques ont été apportées pour l'assombrissement. L'assombrissement en soi est composé de PVC noir et est 100% étanche à la lumière.



En haut: imperméable

En bas: imperméable



FENÊTRE BUDGET

Pour les finitions extérieures de la fenêtre, des profilés de finition dans la couleur de votre choix sont disponibles en option.



ÉLÉMENT COMBI

Un cadre en combinaison avec une entrée d'air. De nombreuses solutions et types sont possibles.



La solution parfaite pour bâtiments de volaille



TRAPPES DE SORTIE SUPERIOR

Pour une valeur d'isolation très élevée, nous réalisons une trappe avec un panneau de 32 mm d'épaisseur en sandwich PS. À cet effet, on installe un profilé en aluminium sur lequel est monté un joint d'étanchéité en caoutchouc qui permet de fermer la trappe hermétiquement. Un groupe avantage est la valeur d'isolation très élevée et ces trappes sont dotées d'un certificat de classe de feu B. Possible de monter à l'extérieur de bâtiment (en jardin d'hiver)

Valeur U: 0,96 W/(m².K)

Valeur R: 1,04 m².K/W

TRAPPES DE SORTIE STANDARD

Les trappes de sortie de Tulderhof sont solides et ferment de façon parfaitement hermétique. Comme Tulderhof fabrique ces trappes de sortie elle-même, elles existent dans différentes dimensions.

Les trappes de sortie sont pourvues sur l'extérieur d'une mousse bien isolante. Cette mousse est munie d'un revêtement robuste en caoutchouc la protégeant des coups de bec.

Valeur U: 1,91 W/(m².K)

Valeur R: 0,52 m².K/W



TRAPPES DE SORTIE: LUMIÈRE À JOUR

Tulderhof a 2 types trappes de sortie en version "lumière à jour". Disponible en version translucide ou opale*.

Superior: Cette trappe de sortie est fabriquée en polycarbonate d'une épaisseur de 32 mm. La trappe est équipé avec un joint en caoutchouc et se ferme sans courants d'air

Valeur U: 1,00 W/(m².K)

Valeur R: 1,00 m².K/W

Classique: Cette trappe de sortie est fabriquée en polycarbonate d'une épaisseur de 25 mm. La trappe n'est pas équipé avec un joint en caoutchouc et ne se ferme pas sans courants d'air.

Valeur U: 1,40 W/(m².K)

Valeur R: 0,71 m².K/W



* non transparente



TRAPPES DE SORTIE EXTRA ISOLÉE

Tout spécialement pour les élevages de poulets de chair et les zones froides, Tulderhof fournit des trappes de sortie à isolation double. L'épaisseur de la mousse fait 20 mm.

Valeur U: 1,25 W/(m².K)

Valeur R: 0,80 m².K/W

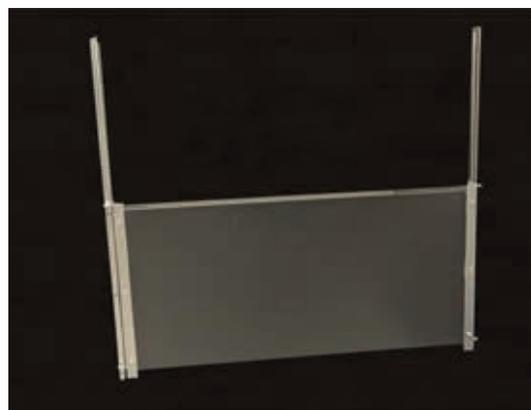
TRAPPES DE SORTIE ÉCONOMIQUE EN PVC

Lorsqu'il n'est pas nécessaire d'avoir une bonne valeur d'isolation et/ou d'étanchéité, nous pouvons aussi proposer une trappe économique. Cette trappe a été réalisée à l'aide d'une feuille de PVC de 35 mm d'épaisseur, a une hauteur fixe de 600 mm, et une largeur variable.

Ces trappes ne sont pas fournies avec un joint d'étanchéité et ne ferment donc pas de façon hermétique.

Valeur U: 5,00 W/(m².K)

Valeur R: 0,20 m².K/W



TRAPPES DE SORTIE XPS

Cette trappe de sortie existe d'une 40 mm XPS plaque, cerclée d'un ancrage métallique. La trappe de sortie a une valeur d'isolation élevée et est très robuste. Les glissières sont en acier galvanisé et, en combinaison avec un caoutchouc d'étanchéité et le système de fermeture Tulderhof, il en résulte une fermeture étanche aux courants d'air. Faites attention! La trappe de sortie a une hauteur de passage net de maximum 400 mm.

Valeur U: 0,87 W/(m².K)

Valeur R: 1,14 m².K/W

TRAPPES DE SORTIE SCHUIF TRÈS HAUTE

Tout spécialement pour les bâtiments d'élevage de dindes, nous avons conçu des trappes de sortie très hautes. Celles-ci ont une hauteur standard de 1040 mm et une largeur de 1050 mm. Cette trappe très haute peut s'ouvrir jusqu'à 1000 mm, et est également la dimension nette du passage.

Remarques:

Tous les conducteurs sont en plastique, sauf pour la version XPS.

Choix de 3 type de ventilateurs mureau d'extrémité

Sur les versions ED30 et ED36, le moteur électrique dépasse de la grille. Lorsque vous commandez un filtre à lumière ou une porte d'isolation, vous avez également besoin d'une entretoise.

TYPE VENTILATEURS

- > EM50
- > ED36
- > ED30



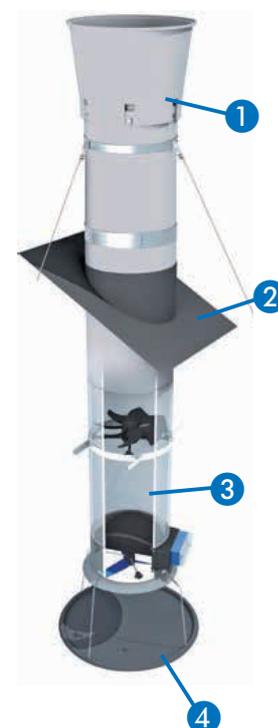
Ventilateurs à cheminée

Système de conduit avec une mousse rigide de PU à haute isolation

Le système de conduit se compose d'une construction en sandwich avec une mousse rigide de polyuréthane à haute isolation dans la tôle centrale et un revêtement externe et interne en PRV dur.

AVANTAGES

- > Isolation parfaite de 0,022 W/m.K
- > Réduction de la condensation au minimum
- > Gamme étendue de composants
- > Longueur des éléments de 1000 mm et 1500 mm



① Extrémité du conduit, au dessus

③ Conduits et installation

② Raccord de toit

④ Extrémité du conduit, au dessous

Développer spécialement pour Tulderhof

Depuis 2013 Tulderhof vendra aussi des moto-treuil, ils sont subdivisés en 2 types: Le TW 150 et le TW 250. Ces types sont moto-treuil qui sont développer spécialement au spécifications de Tulderhof.

AVANTAGES

- › L'étanchéité à la poussière
- › Montage simple
- › Interchangeable avec tous les marques courantes
- › Montage simple de potentiomètre



MOTO-TREUILS TW-SÉRIE

Les 2 types sont prévus avec un tambour sur l'axe d'entraînement. (nombre de tours 1,3/2,6/5,2).

- › 1-phase moteur
- › 3-phase moteur
- › Axe double (raccord à chaines)



TW-serie avec tambour de treuil



TW-serie avec raccord à chaines

MOTO-TREUILS MULTIWINCH

Le KL300 – MultiWinch est un puissant réducteur de moteur avec freinage automatique. Avec une force de traction de 340 kg et un régime de 90 Nm.

Le régime par défaut de 0,8 tour par minute (avec le commutateur dip sur imprimer à 0,4 tour par minute) permet de régler très précisément la climatisation.



Multiwinch avec tambour de treuil



Multiwinch avec raccord à chaines



Pour plus d'information sur nos projets, visitez notre site web:

www.tulderhof.com

TULDERHOF VENTILATION & WELFARE

Looyenbeemd 10 • 5652 BH Eindhoven • Les Pays-Bas
NL Tel. +31 (0) 404 00 63 13

sales@tulderhof.com • www.tulderhof.com