



EasyFlow[®]

luchtkanaalsysteem / système de gaines d'air / air duct system

Handleiding

Mode d'emploi

Manual

NL / FR / ENG

INHOUD

1. INLEIDING	03
• VOORDELEN	04
2. COMPONENTEN	05
• AANSLUITPLENUM Ø180MM - 6 AANSLUITINGEN	05
• AANSLUITPLENUM Ø150MM - 4 AANSLUITINGEN	06
• AANSLUITPLENUM Ø125MM - 4 AANSLUITINGEN	07
• LUCHTKANAAL	08
• KOPPELSTUK	09
• VERTICALE BOCHT 90°	10
• HORIZONTALE BOCHT 90°	11
• KRUISSTUK	12
• VENTIELAANSLUITSTUK HAAKS	13
• VENTIELAANSLUITSTUK RECHT	14
• DUBBEL VENTIELAANSLUITSTUK	15
• OVERGANGSSTUK	16
• INREGELVENTIEL SMILEY 2.0	17
• LUCHTVENTIELEN	18
3. MONTAGETIPS	20
 FR	21
ENG	41
Notities	61

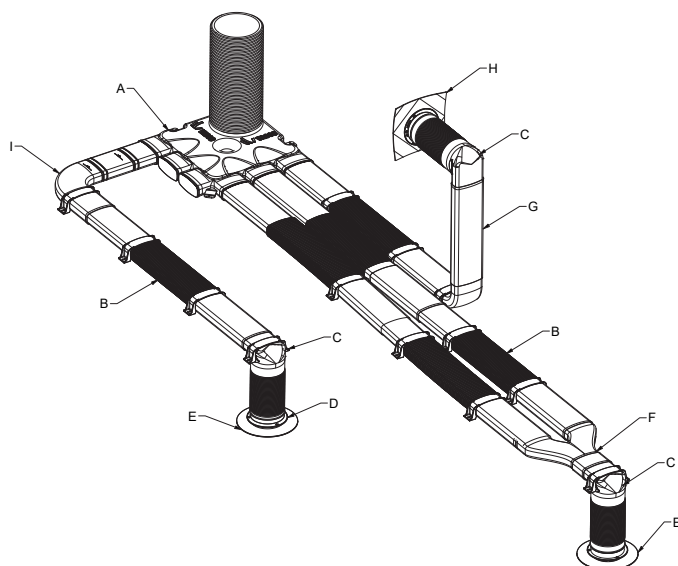
1 INLEIDING

Het EasyFlow luchtkanalsysteem is een flexibel luchtkanalsysteem voor ventilatiedoeleinden. Het EasyFlow luchtkanalsysteem is uitermate geschikt voor montage in verlaagde plafonds, isolatielagen, isolerende uitvullingslagen, lichte uitvullingslagen en cementdekvloeren. Vasco adviseert om de EasyFlow luchtkanalen niet in stortbetonlagen toe te passen. Het EasyFlow luchtkanalsysteem van Vasco bestaat uit slechts enkele onderdelen.

Het plenum (A) is aangesloten aan de ventilatie-unit en verdeelt de lucht via **de luchtkanalen (B)** naar elk te ventileren ruimte. Aan het einde van de luchtkanalen zit een **ventielaansluitstuk (C)**. In dit ventielaansluitstuk monteert u **het inregelventiel (D)** met **het luchtventiel (E)**.

Afhankelijk van de situatie dient **een dubbel ventielaansluitstuk (F)** toegepast te worden, hiermee kunnen o.a. langere afstanden overbrugd worden. Er bestaat ook de mogelijkheid om de **toevoerventielen te voorzien in de wand (H)**, door gebruik te maken van **de verticale bocht 90° (G)**. Hier past dan **het ventielaansluitstuk (C)** in met het bijhorend inregel- en luchtventiel.

Verder zijn er nog componenten die bijdragen aan het installatiegemak, zoals **een horizontale korte bocht (I)**, een kruisstuk, een koppelsstuk, een recht ventielaansluitstuk en een overgangsstuk.

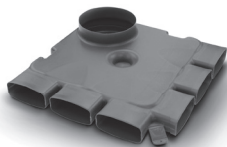


VOORDELEN VAN HET LUCHTKANALESYSTEEM

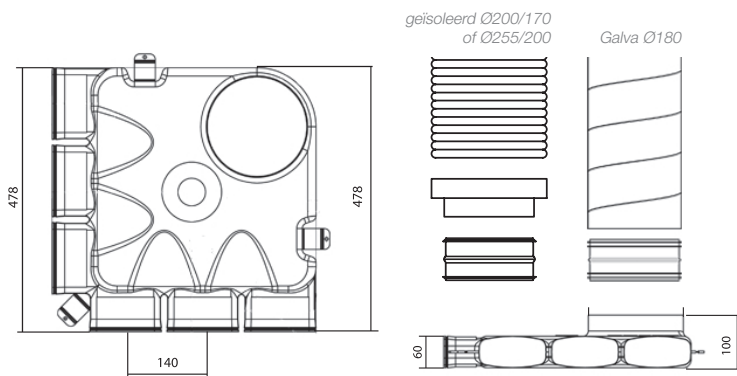
- Het is een plat, ovaal systeem waarin toepasbaarheid in stortvloeren wordt gecombineerd met minimale drukverliezen.
- De luchtkanalen zijn voorzien van rechte stukken om het drukverlies te minimaliseren, gecombineerd met een flexibel gedeelte om eenvoudig bochten te maken. Dit creëert het optimum tussen minimaal drukverlies en flexibiliteit.
- Doordat we werken met luchtkanalen van ruim 1 meter die men in elkaar kan schuiven, is de totale lengte van het plenum tot aan het ventilaansluitstuk flexibel en moet men niets zagen.
- De verbindingen tussen de componenten zijn zeer luchtdicht door de toepassing van de voorgemonteerde rubberen afdichtingen.
- De montagebeugels zijn standaard meegeleverd om de componenten eenvoudig en robuust te monteren waardoor ze niet gaan drijven bij het instorten.

2 COMPONENTEN

AANSLUITPLENUM Ø180MM 6 AANSLUITINGEN

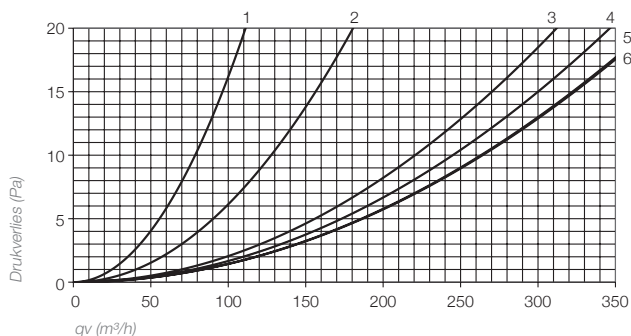


Het plenum heeft 6 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het EasyFlow ventilatiesysteem mee kan verbinden. Deze aansluitingen worden gesloten geleverd. De benodigde aansluitingen kunnen gemakkelijk door de installateur geopend worden met een breekmes. De hoofdaansluiting van Ø 180 mm is ontworpen als buismaat, hier past dus een hulpstuk van Ø 180 mm in waarop direct een galva luchtkanaal kan worden aangesloten. Indien geïsoleerde luchtkanalen van Vasco gebruikt worden, dient men nog een aansluitingsmof Ø 200-180 mm te gebruiken. De installateur kan dit plenum op een gemakkelijke wijze monteren dankzij de 3 flexibele montageklippen.



GRAFIEK

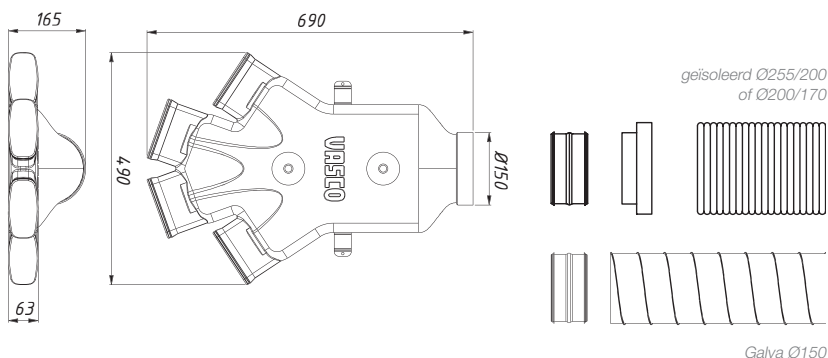
Drukverlies van het aantal aangesloten luchtkanalen.



AANSLUITPLENUM Ø150MM 4 AANSLUITINGEN

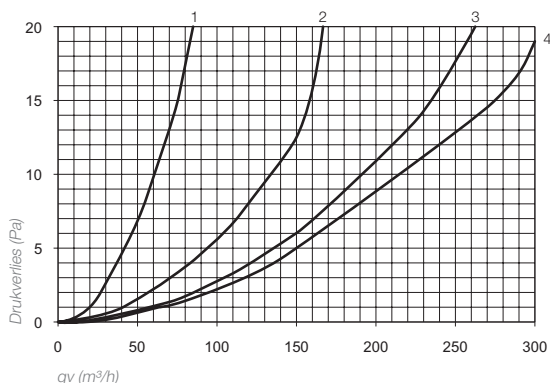


Het plenum heeft 4 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het EasyFlow ventilatiesysteem mee kan verbinden. Deze aansluitingen worden gesloten geleverd. De benodigde aansluitingen kunnen gemakkelijk door de installateur geopend worden met een breekmes. De hoofdaansluiting van Ø 150 mm is ontworpen als buismaat, hier past dus een hulpstuk van Ø 150 mm in waarop direct een galva luchtkanaal kan worden aangesloten. Indien geïsoleerde luchtkanalen van Vasco gebruikt worden, dient men nog een aansluitingsmof Ø 200-150 mm te gebruiken. De installateur kan dit plenum op een gemakkelijke wijze monteren dankzij de flexibele montagelippen.



GRAFIEK

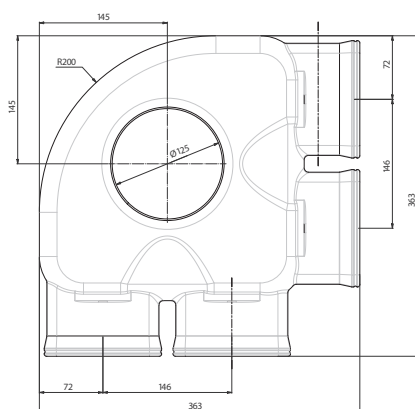
Drukverlies van het aantal aangesloten luchtkanalen.



AANSLUITPLENUM Ø125MM 4 AANSLUITINGEN

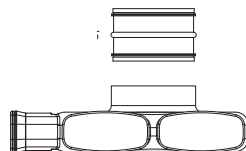
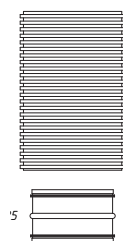


Het plenum heeft 4 aansluitingen waar men de luchtkanalen van het EasyFlow ventilatiesysteem mee kan verbinden. Deze aansluitingen worden gesloten geleverd. De benodigde aansluitingen kunnen gemakkelijk door de installateur geopend worden met een breekmes. De hoofdaansluiting van Ø 125 mm is ontworpen als buismaat, hier past dus een hulpstuk van Ø 125 mm in waarop direct een galva luchtkanaal kan worden aangesloten. Indien geïsoleerde luchtkanalen van Vasco gebruikt worden, kan men deze direct over het hulpstuk schuiven.



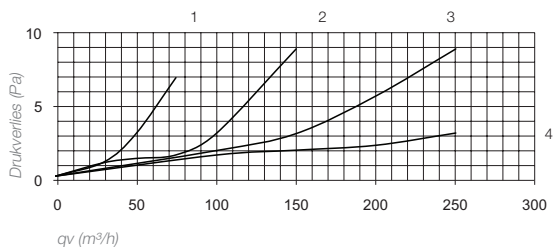
geïsoleerd Ø160/125

Galva Ø125

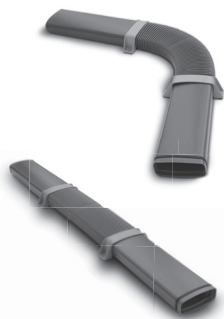


GRAFIEK

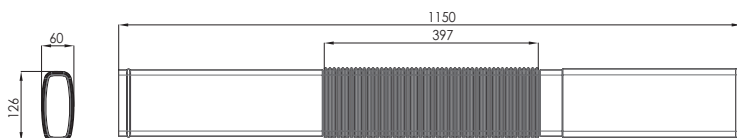
Drukverlies van het aantal aangesloten luchtkanalen.



LUCHTKANAAL

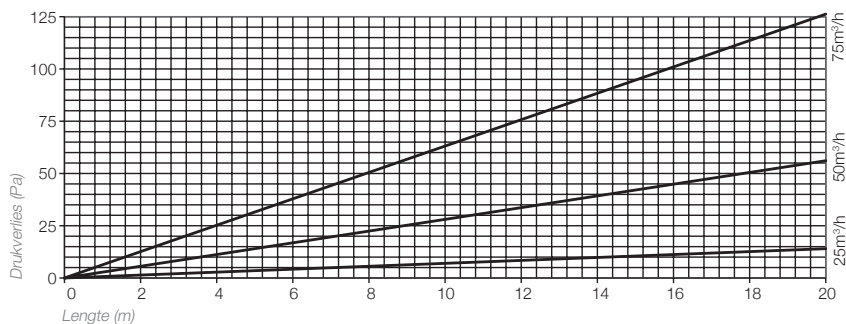


Het luchtkanaal heeft een flexibel segment waardoor de installateur op een eenvoudige manier bochten kan maken. Eén uiteinde is voorzien van een rubberen dichting, het andere uiteinde heeft een zoekende rand. Zo kan men gemakkelijk twee luchtkanalen met elkaar verbinden en wordt er voor een goede luchtdichtheid gezorgd. Om een goede dichtheid te garanderen dienen de luchtkanalen minimaal 5 cm in elkaar geschoven te worden. Indien de omstandigheden vragen om een meer robuuste montage is het aan te raden de kanalen 25 cm in elkaar te schuiven. Het luchtkanaal wordt geleverd met 2 montagebeugels.



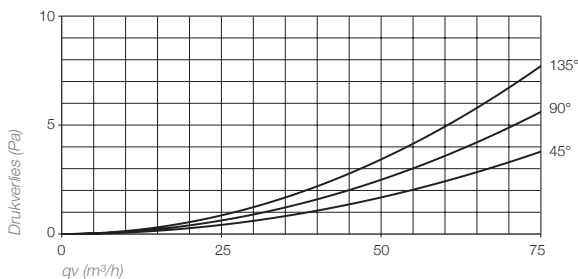
GRAFIEK

Drukverlies luchtkanalen.



GRAFIEK

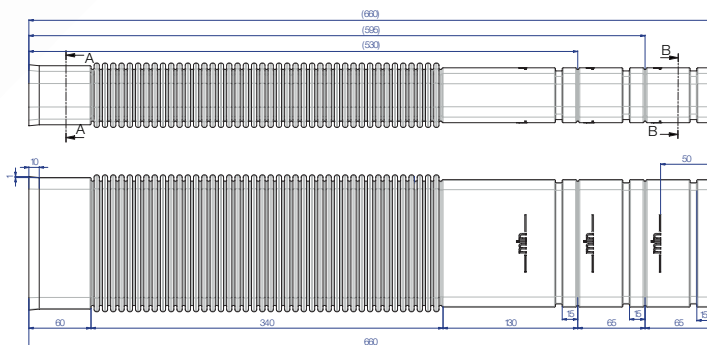
Drukverlies door bochten in de luchtkanalen.



KOPPELSTUK

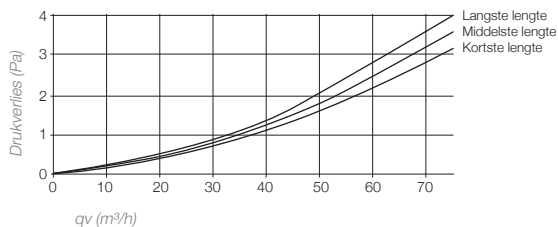


Het koppelstuk is specifiek ontworpen voor toepassing in prefab woningen. Het maakt het mogelijk om luchtkanalen die over meerdere bouwdelen lopen eenvoudig met elkaar te verbinden. Net als het luchtkanaal is het koppelstuk voorzien van een rubberen dichting die zorgt voor een luchtdichte verbinding. Afhankelijk van de benodigde afstand kan het koppelstuk ingekort worden.



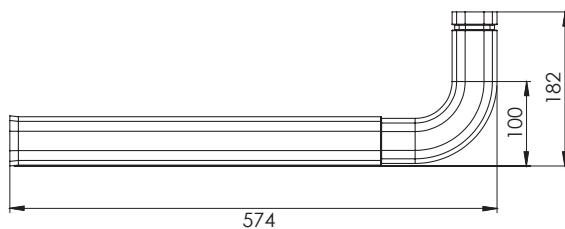
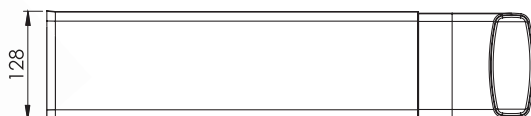
GRAFIEK

Drukverlies door het koppelstuk.



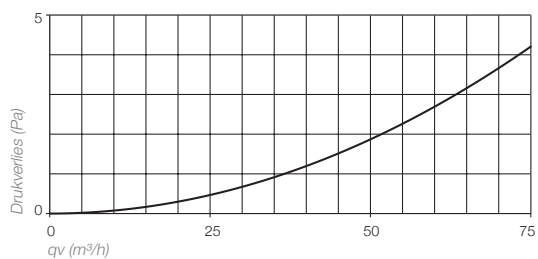
VERTICALE BOCHT 90°

De verticale bocht 90° is een specifiek hulpstuk bedoeld om een verticale bocht te voorzien in het EasyFlow luchtkanalensysteem. Tevens kan in combinatie met het ventilaansluitstuk op een gemakkelijke manier een wandventiel aangesloten worden. De verticale bocht is voorzien van een rubberen dichting en wordt geleverd met 1 montagebeugel.



GRAFIEK

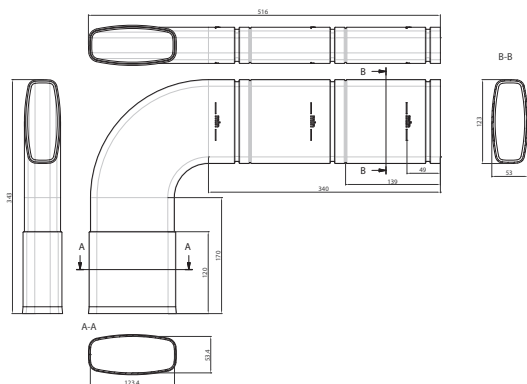
Drukverlies door de verticale bocht.



HORIZONTALE BOCHT 90°

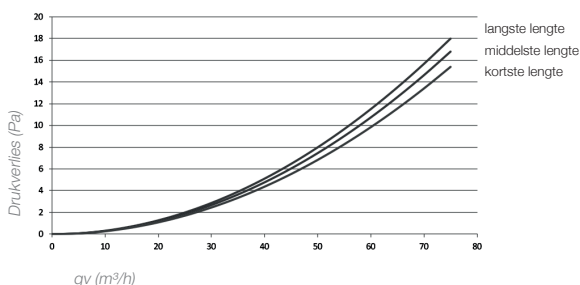


Dankzij de horizontale bocht van 90° is het EasyFlow systeem nog flexibeler. Dit door middel van zijn kleine radius, en de mogelijkheid om het in 3 verschillende lengtes toe te passen. Elke horizontale bocht is voorzien van een rubberen dichting en wordt standaard geleverd met 1 montagebeugel.

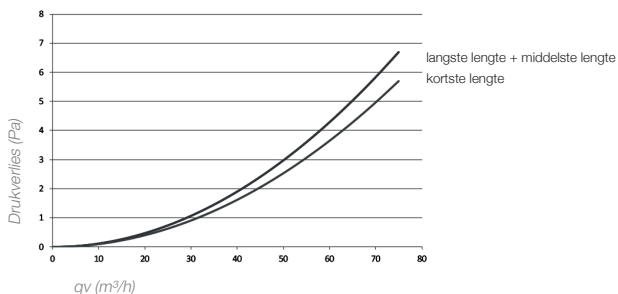


GRAFIEK

Drukverlies door de horizontale bocht 90° als luchttoevoer.



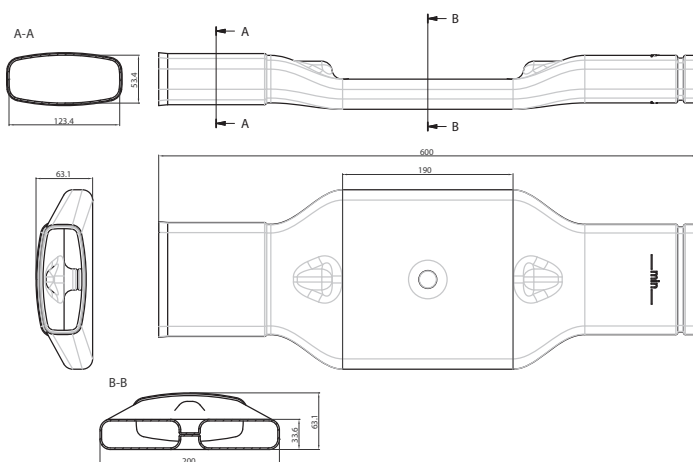
Drukverlies door de horizontale bocht 90° als luchtafvoer.



KRUISSTUK

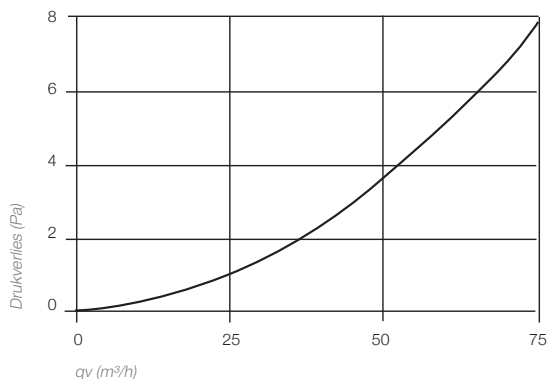


Waar twee ventilatiekanalen elkaar kruisen worden ze minder hoog, maar ook breder, waardoor de interne oppervlakte gelijk blijft en de optimale werking van het ventilatiesysteem gegarandeerd blijft, zonder drukverhoging of geluids-overlast. De kruisstukken worden per twee geleverd, maar kunnen perfect ook apart gebruikt worden. Als er bijvoorbeeld in een vals plafond slechts 4 cm beschikbaar is om langs een balk te passeren. Elk kruisstuk is voorzien van een rubberen dichting.



GRAFIEK

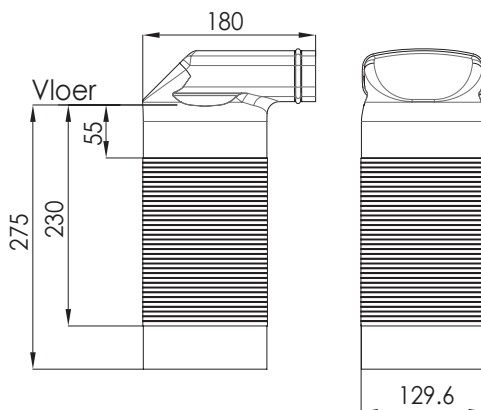
Drukverlies door het kruisstuk.



VENTIELAANSLUIT- STUK HAAKS

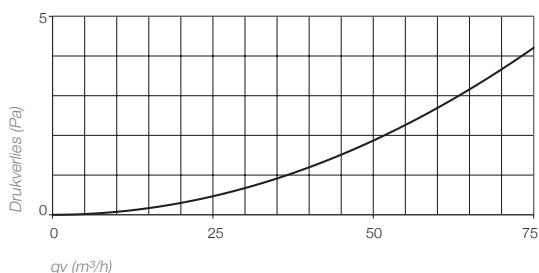


Het ventielaansluitstuk is, net zoals het luchtkanaal, voorzien van een rubberen dichting die voor een luchtdichte verbinding zorgt met het luchtkanaal. Op het ventielaansluitstuk kan u een aan- of afvoerventiel van Ø 125 mm aansluiten. Er zijn om de 0,5 cm groefjes aangebracht op het cilindrisch gedeelte. Deze groefjes dienen als markeringen. Zo kan de installateur, afhankelijk van de dikte van de vloeropbouw, het ventielaansluitstuk zonder moeite inkorten tot de gewenste lengte. Elk aansluitstuk is voorzien van een rubberen dichting en wordt geleverd met een montagebeugel.



GRAFIEK

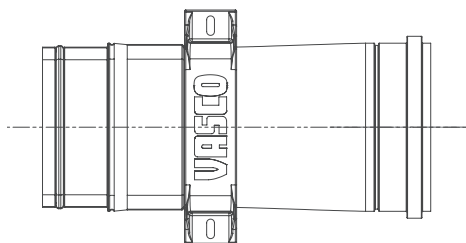
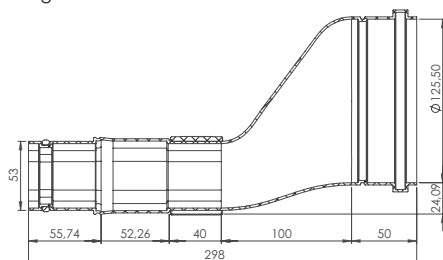
Drukverlies door het ventielaansluitstuk haaks.



VENTIELAANSLUIT- STUK RECHT

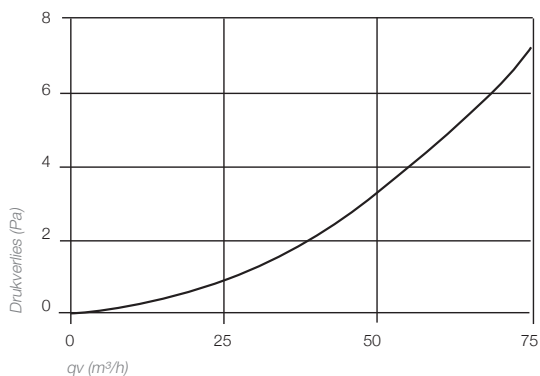


Het ventiel aansluitstuk recht is voorzien van een rubberen dichting die voor een luchtdichte verbinding zorgt met het luchtkanaal. Op het ventiel aansluitstuk kan u een aan- of afvoerventiel van $\varnothing 125$ mm recht aansluiten. Elk aansluitstuk is voorzien van een rubberen dichting en wordt geleverd met een montagebeugel.



GRAFIEK

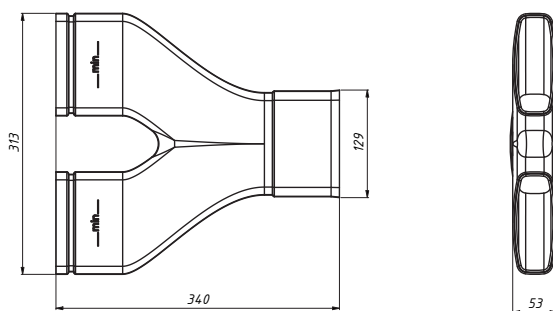
Drukverlies door het ventiel aansluitstuk recht.



DUBBEL VENTIEL- AANSLUITSTUK

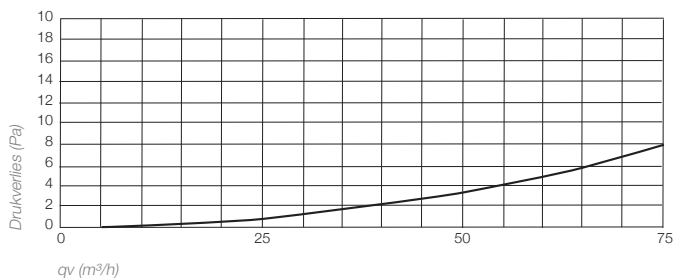


Het dubbel ventiel aansluitstuk maakt het mogelijk om het drukverlies in het luchtkanalentraject te beperken daar waar nodig. Met het dubbel ventiel aansluitstuk kunnen o.a. langere afstanden overbrugd worden, maar kan het aantal ventielen in grotere ruimtes ook beperkt worden. Met 1 eenvoudig component kan men 2 parallelle EasyFlow luchtkanalen aansluiten op 1 enkel luchtventiel. Het dubbel ventiel aansluitstuk is voorzien van rubberen dichtingen.

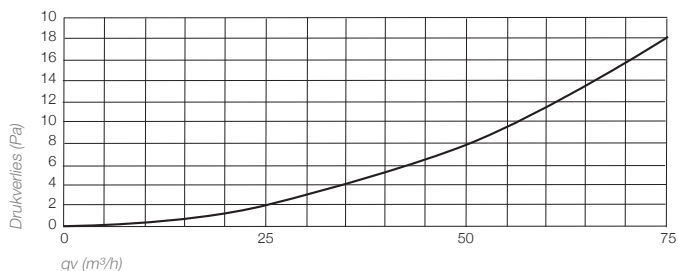


GRAFIEK

Drukverlies door het dubbel ventiel aansluitstuk als luchttoevoer.



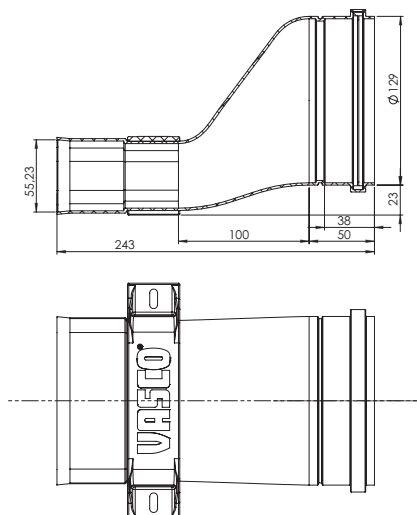
Drukverlies door het dubbel ventiel aansluitstuk als luchtafvoer.



OVERGANGSSTUK

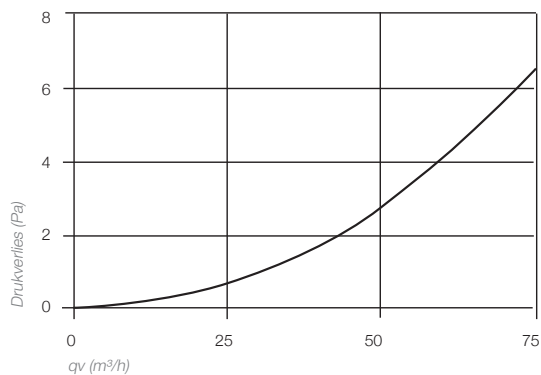


Met het overgangsstuk kunt u een vertakking maken op een rond kanaal van $\varnothing$ 125 mm naar het EasyFlow luchtkanalsysteem. De aansluiting van $\varnothing$ 125 mm is ontworpen als buismaat, hier past dus een hulpstuk van $\varnothing$ 125 mm in. Het overgangsstuk kan ook rechtstreeks aangesloten worden op de C400RF 125 mm aansluiting. Het overgangsstuk is voorzien van een rubberen dichting van $\varnothing$ 125 mm en wordt geleverd met een montagebeugel.

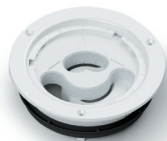


GRAFIEK

Drukverlies door het overgangsstuk.



INREGELVENTIEL SMILEY 2.0

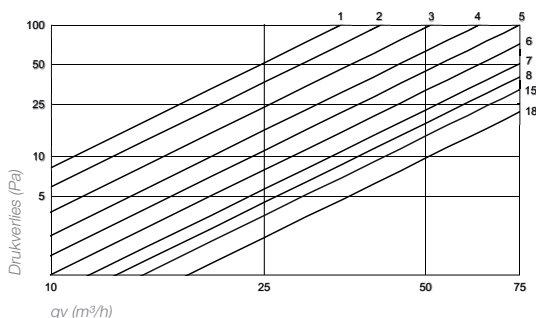


Het inregelventiel wordt geplaatst in elke te ventileren ruimte van een woning. Het doet dienst als toe- of afvoerventiel, naargelang de aard van de ruimte (respectievelijk droog of nat) en regelt het luchtdebiet. Het ingenieus ontwerp van het inregelventiel heeft als voordeel dat de installateur zeer gemakkelijk de stand van het ventiel kan aflezen dankzij een schaalverdeling.

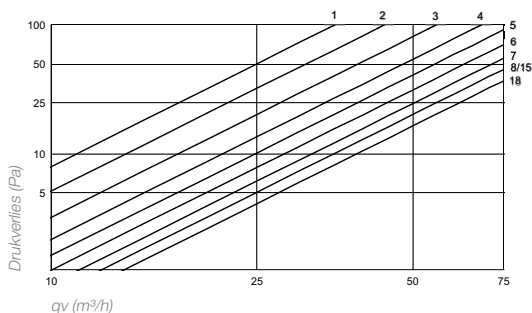
Vasco kan op basis van het bouwplan een legplan uitwerken en de juiste instelling van de inregelventielen adviseren, zodat het inregelen heel eenvoudig, snel en efficiënt gebeurt. Het inregelventiel bevat geluidsabsorberend materiaal waardoor ook het geluidsccomfort in de woning verbeterd. Het inregelen gebeurt door 2 schijven, waarvan eentje vast, ten opzichte van elkaar te draaien, zo kan de installateur traploos het luchtdebiet regelen. Dit inregelventiel wordt gecombineerd met een luchtventiel.

GRAFIEK

Drukverlies door het inregelventiel als luchttoevoer.



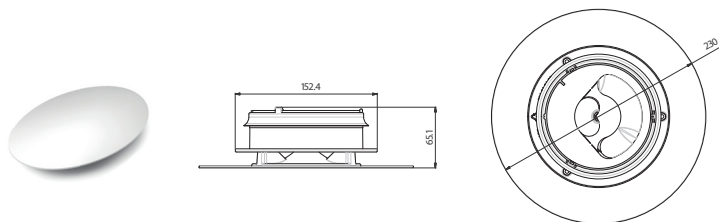
Drukverlies door het inregelventiel als luchtafvoer.



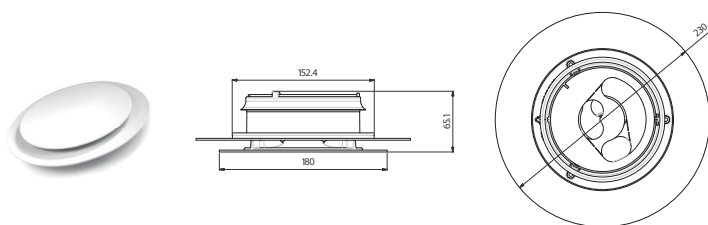
LUCHTVENTIELEN

Het luchtventiel bestaat in 5 uitvoeringen:

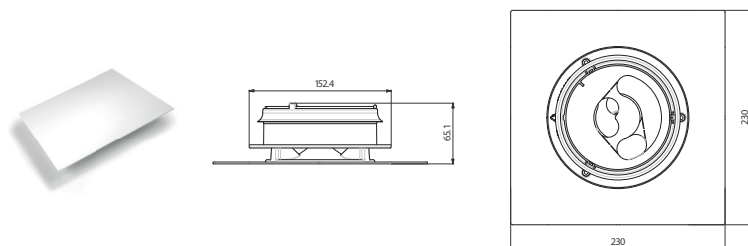
1. een rond plafond- of wandventiel die zowel voor de toevoer als de afvoer gebruikt kan worden



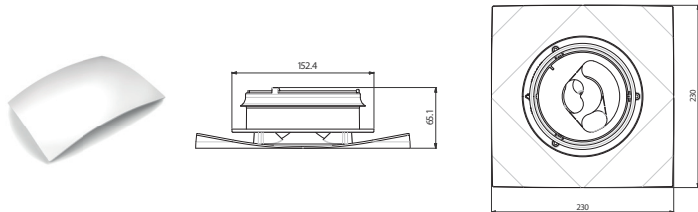
2. een dubbel rond plafond ventiel specifiek ontwikkeld voor de afvoer



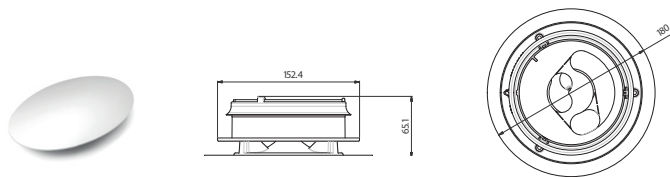
3. een vierkant plafond ventiel die zowel voor de toevoer als de afvoer gebruikt kan worden



4. een gebogen vierkant ventiel specifiek ontwikkeld als wandventiel die zowel voor de toevoer als de afvoer gebruikt kan worden



5. een kleiner rond plafond- of wandventiel die zowel voor de toevoer als de afvoer gebruikt kan worden



Deze luchtventielen zijn exclusief ontworpen voor het inregelventiel van het EasyFlow luchtkanalsysteem en zorgen voor een ideale luchtstroming. De gebruiker kan de luchtventielen met een kwartslag draai gemakkelijk demonteren om deze te reinigen. Het inregelventiel blijft zo netjes in het plafond en wordt niet ontregeld.

3 MONTAGETIPS

- De luchtkanalen kunnen in elkaar geschoven worden, zo kan men spelen met de benodigde lengte van het plenum tot aan het ventilaansluitstuk.
- Zorg ervoor dat de rubberen dichting lichtjes ingevet is, dit om de montage te vergemakkelijken.
- Als een verbinding wordt gemaakt tussen twee onderdelen moeten de onderdelen uitgelijnd zijn t.o.v. elkaar, er mag dus geen spanning op de verbinding staan. Dit om lekken te vermijden.
- Er mag enkel een bocht gemaakt worden in het plat vlak van het luchtkanaal (zie afbeelding luchtkanaal).
- Als de luchtkanalen in een vroeg stadium van de bouw worden geplaatst, dient men de openingen af te dichten om te voorkomen dat vuil en stof in de luchtkanalen komt.
- Zorg ervoor dat er onder een toe- of afvoerventiel voldoende ruimte is voor een goede luchtverdeling, m.a.w. plaats geen hoge kast onder het ventilaansluitstuk.
- Voor het ventilaansluitstuk raden wij een boring aan van minimum Ø 130 mm.
- Het ventiel dient steeds op minimum 60 cm van een wand geplaatst te worden.



EasyFlow[®]

luchtkanaalsysteem / système de gaines d'air / air duct system

Handleiding

Mode d'emploi

Manual

NL / **FR** / ENG

CONTENU

NL	02
1. INTRODUCTION	23
• AVANTAGES DU SYSTÈME	24
2. COMPOSANTS	25
• CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø180MM - 6 RACCORDEMENTS	25
• CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø150MM - 4 RACCORDEMENTS	26
• CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø125MM - 4 RACCORDEMENTS	27
• GAINÉ DE VENTILATION	28
• CONNECTEUR	29
• COUDE VERTICAL 90°	30
• COUDE HORIZONTAL 90°	31
• CROISEMENT	32
• SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES ÉQUERRE	33
• SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES DROITE	34
• SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES DOUBLE	35
• PIÈCE TRANSITOIRE	36
• BOUCHE DE RÉGLAGE SMILEY 2.0	37
• BOUCHES DE VENTILATION	38
3. CONSEILS DE MONTAGE	40
ENG	41
Notities	61

1 INTRODUCTION

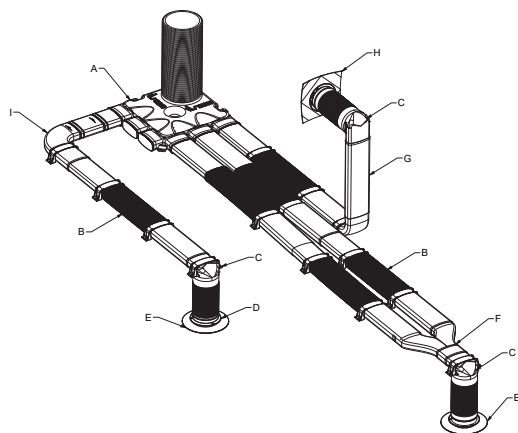
Le système de gaines de ventilation EasyFlow est un système de gaines flexibles destiné aux applications de ventilation. Le système de gaines EasyFlow est extrêmement convenable pour le montage dans des faux plafonds, des couches d'isolation, des couches de remplissage isolantes, des couches de remplissage légères et des planchers de pont. Vasco conseille de ne pas appliquer les gaines de ventilation EasyFlow dans les couches de béton. Le système de gaines de ventilation EasyFlow Vasco comprend seulement quelques éléments.

La chambre de répartition (A) est raccordée à l'unité de ventilation et répartit l'air via **les gaines de ventilation (B)** vers chaque local à ventiler.

Une sortie de gaine pour bouches (C) est disposée à l'extrémité de chaque gaine de ventilation. Sur cette sortie de gaine est montée **une bouche de réglage (D)** coiffée d'**une bouche de ventilation (E)**.

Selon la situation, il convient d'utiliser **une sortie de gaine pour bouches double (F)**, avec laquelle, entre autres, des distances plus longues peuvent être comblées. Il y a aussi la possibilité de prévoir **les bouches d'induction dans la cloison (H)**, par faire usage du **coude vertical 90° (G)**. Ici **la sortie de gaine pour bouches (C)** avec bouche de réglage et bouche de ventilation est convenable.

Il existe également des composants qui contribuent à la facilité d'installation, comme **un coude court horizontal (I)**, un croisement, un connecteur, une sortie de gaine pour bouches droite et une pièce transitoire.

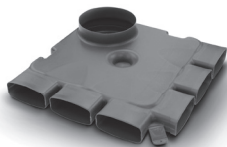


AVANTAGES DU SYSTÈME

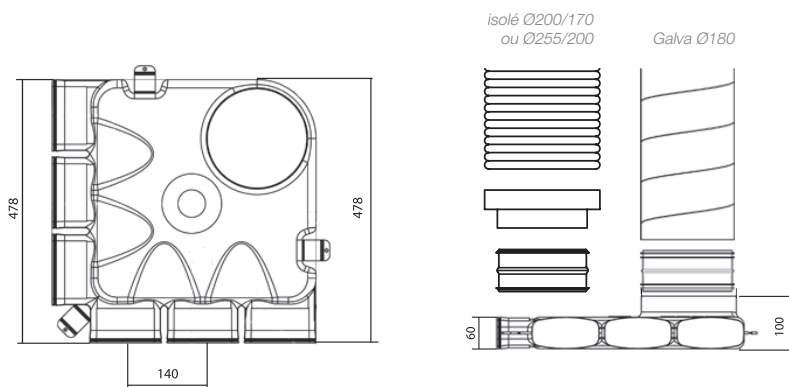
- Il s'agit d'un système de gaines plates et ovales, compatible avec des sols à chapes coulées et offrant des pertes de pression minimales.
- Les gaines de ventilation sont composées de segments droits pour réduire le plus possible la perte de pression et d'un segment flexible permettant de réaliser un coude en toute facilité. C'est la meilleure solution pour réduire la perte de pression et améliorer la flexibilité.
- Comme les gaines de ventilation utilisées présentent une longueur d'un bon mètre et coulissent l'une dans l'autre, la longueur totale de la chambre de répartition jusqu'à la sortie de gaine pour bouches est variable: aucune gaine de ventilation ne doit être sciée.
- Les raccords entre les éléments sont très hermétiques grâce aux joints en caoutchouc prémontés.
- Les étriers de montage sont livrés de série pour fixer les composants facilement et solidement, en évitant qu'ils ne flottent lorsqu'ils sont repliés.

2 COMPOSANTS

CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø180MM 6 RACCORDEMENTS

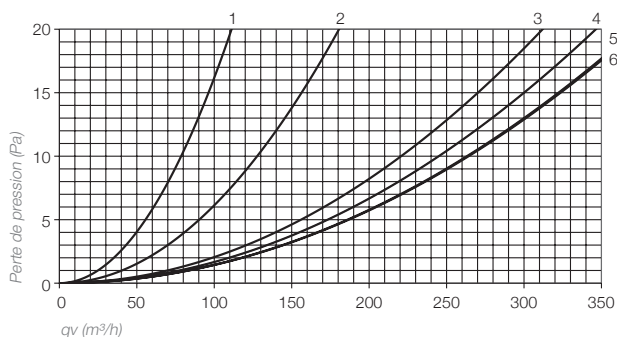


La chambre de répartition dispose de 6 raccords auxquels peuvent être reliés les gaines de ventilation du système EasyFlow. Ces raccords sont obturés à la livraison. Les raccords nécessaires peuvent être facilement ouverts par l'installateur à l'aide d'une lame. Le raccordement principal de Ø 180 mm est adapté aux dimensions des tuyaux et accepte donc un accessoire de Ø 180 mm qui peut être relié immédiatement à un conduit d'air galvanisé. Si les conduits isolés de Vasco sont utilisés, un accessoire de Ø 180 mm ainsi qu'un manchon de raccordement Ø 200-180 mm est nécessaire. L'installateur peut monter très facilement la chambre de répartition grâce aux 3 attaches flexibles pour le montage.



GRAPHIQUE

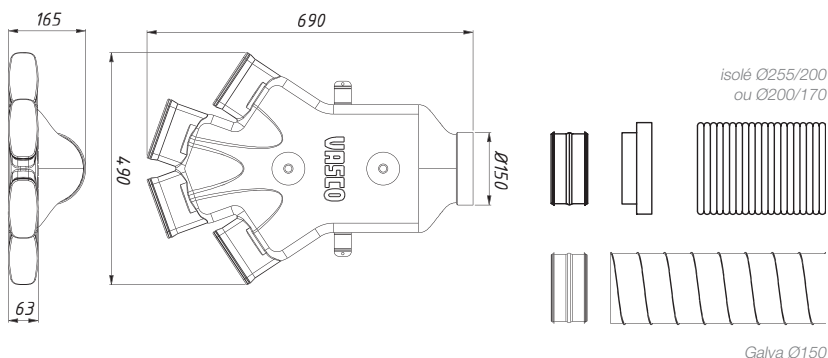
Perte de pression de la chambre de répartition.



CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø150MM 4 RACCORDEMENTS

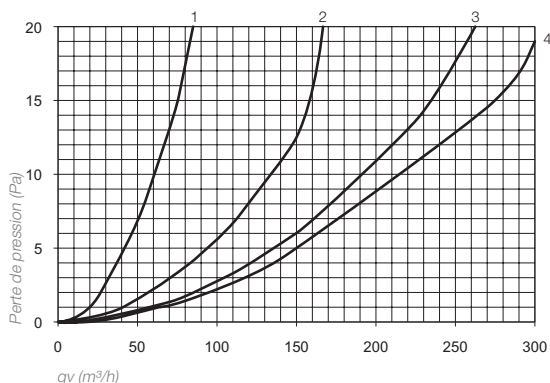


La chambre de répartition dispose de 4 raccords auxquels peuvent être reliés les gaines de ventilation du système EasyFlow. Ces raccords sont obturés à la livraison. Les raccords nécessaires peuvent être facilement ouverts par l'installateur à l'aide d'une lame. Le raccordement principal de Ø 150 mm est adapté aux dimensions des tuyaux et accepte donc un accessoire de Ø 150 mm qui peut être relié immédiatement à un conduit d'air galvanisé. Si les conduits isolés de Vasco sont utilisés, un accessoire de Ø 150 mm ainsi qu'un manchon de raccordement Ø 200-150 mm est nécessaire. L'installateur peut monter très facilement la chambre de répartition grâce aux 3 attaches flexibles pour le montage.



GRAPHIQUE

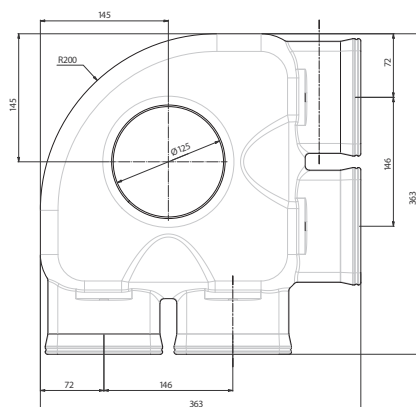
Perte de pression de la chambre de répartition.



CHAMBRE DE RÉPARTITION Ø125MM 4 RACCORDEMENTS

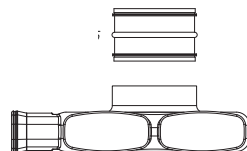
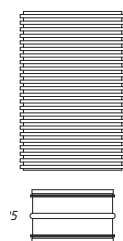


La chambre de répartition dispose de 4 raccords auxquels peuvent être reliés les gaines de ventilation du système EasyFlow. Ces raccords sont obturés à la livraison. Les raccords nécessaires peuvent être facilement ouverts par l'installateur à l'aide d'une lame. Le raccordement principal de Ø 125 mm est adapté aux dimensions des tuyaux et accepte donc un accessoire de Ø 125 mm qui peut être relié immédiatement à un conduit d'air galvanisé. Si les conduits isolés de Vasco sont utilisés, on peut monter très facilement la chambre de répartition.



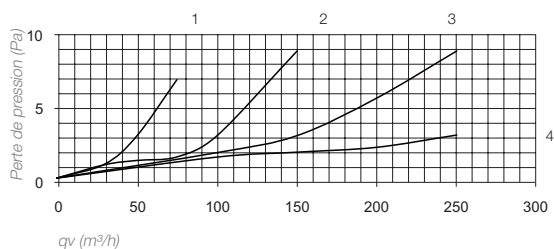
isolé Ø160/125

Galva Ø125

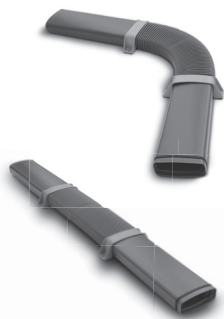


GRAPHIQUE

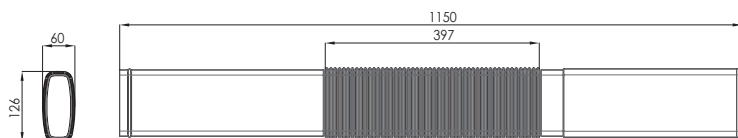
Perte de pression de la chambre de répartition.



GAINE DE VENTILATION

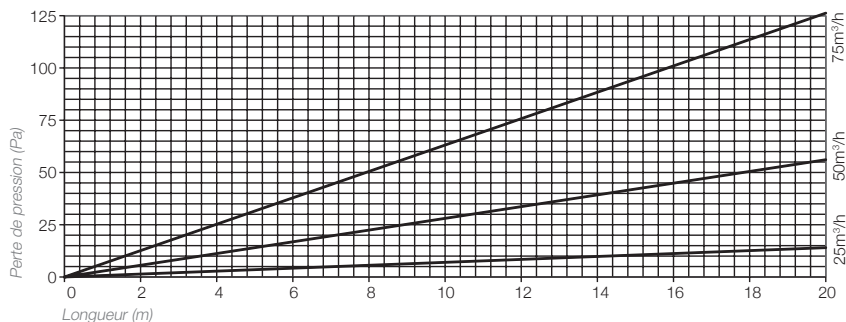


La gaine de ventilation est pourvue d'un segment flexible permettant à l'installateur de réaliser très simplement des coudes. L'extrémité femelle est pourvue d'un joint en caoutchouc ce qui permet une bonne étanchéité, l'extrémité mâle s'emboîte facilement dans l'élément suivant. On peut relier ainsi deux gaines de ventilation avec une grande facilité, tout en assurant à une bonne étanchéité. Afin de garantir une bonne densité, les gaines de ventilation doivent être glissées minimal 5 cm dans l'autre. Si les circonstances demandent un montage plus robuste, nous conseillons de glisser les gaines 25 cm dans l'autre. La gaine de ventilation est fournie avec 2 étriers de montage.



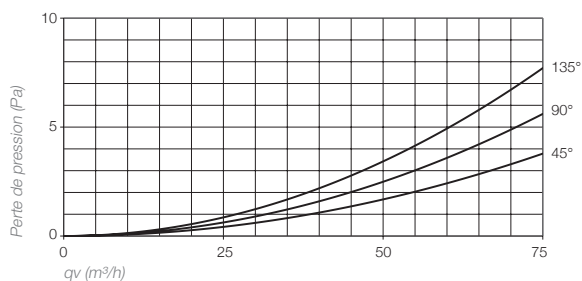
GRAPHIQUE

Perte de pression dans les gaines de ventilation.



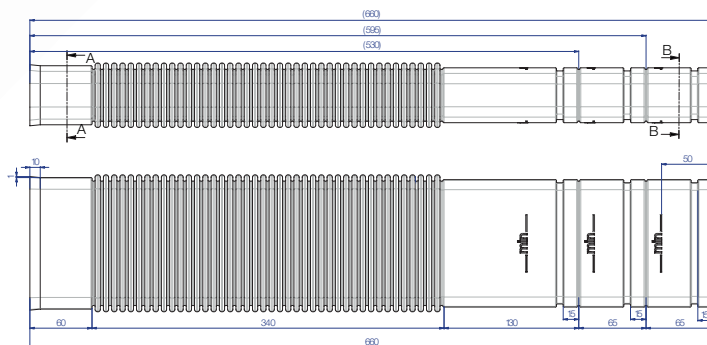
GRAPHIQUE

Perte de pression des coudes dans les gaines de ventilation.



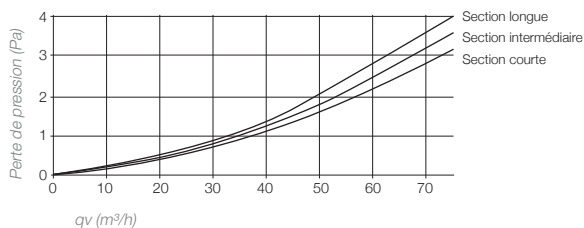
CONNECTEUR

Le connecteur est spécialement conçu pour une utilisation dans les maisons préfabriquées. Il permet de raccorder facilement les conduits d'air traversant plusieurs sections du bâtiment. Comme le conduit d'air, le connecteur est muni d'un joint en caoutchouc assurant une connexion étanche. En fonction de la distance requise, le connecteur peut être raccourci.



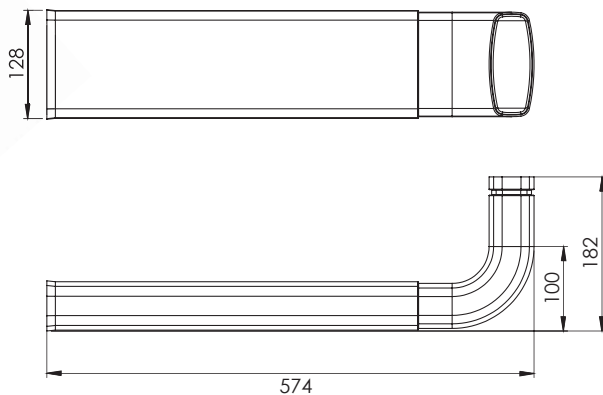
GRAPHIQUE

Perte de pression du connecteur.



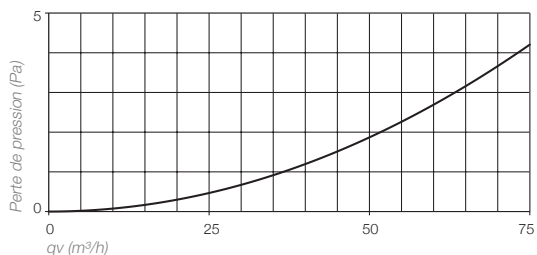
COUDE VERTICAL 90°

Le coude vertical 90° est un outil spécifiquement conçu pour fournir un coude vertical dans le système de gaines EasyFlow. En outre, en combinaison avec la sortie de gaine pour bouches, une bouche murale peut être connectée facilement. Le coude vertical est équipé d'un joint en caoutchouc et est livré en standard avec un étrier de montage.



GRAPHIQUE

Perte de pression du coude vertical.

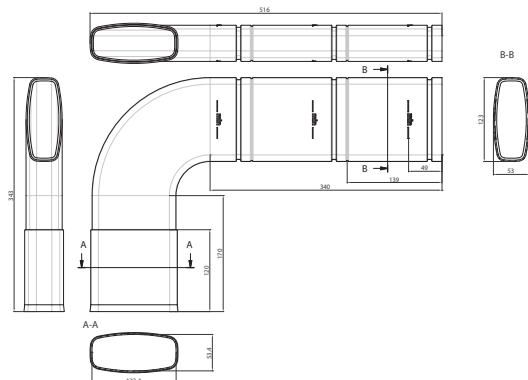


COUDE HORIZONTAL 90°



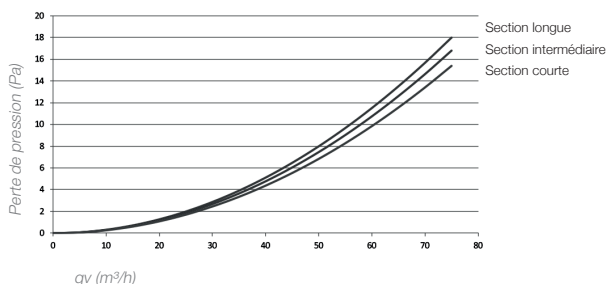
Grâce au coude horizontal, le système EasyFlow est encore plus flexible.

Ceci grâce à son petit rayon et la possibilité de l'appliquer en 3 longueurs différentes. Chaque coude horizontal est pourvue d'un joint en caoutchouc qui assure un raccord étanche à l'air avec la gaine de ventilation et aussie avec un étrier de montage.

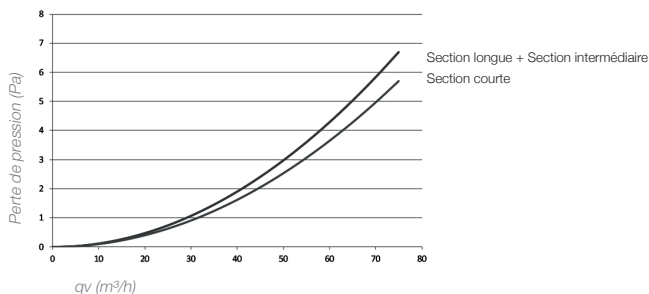


GRAPHIQUE

Perte de pression du coude horizontal 90° comme alimentation de l'air.



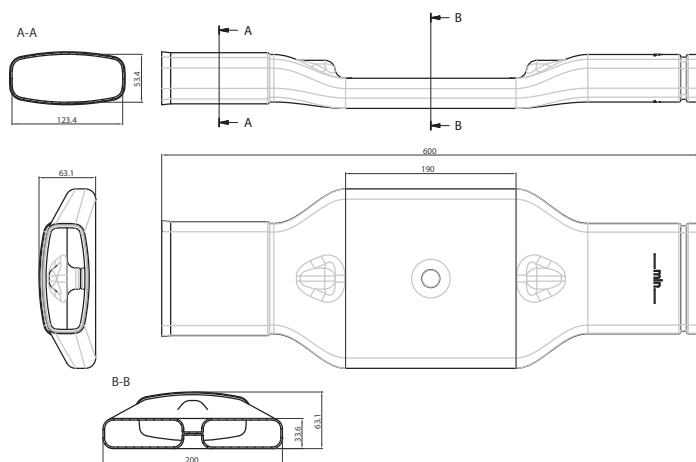
Perte de pression du coude horizontal 90° comme évacuation de l'air.



CROISEMENT

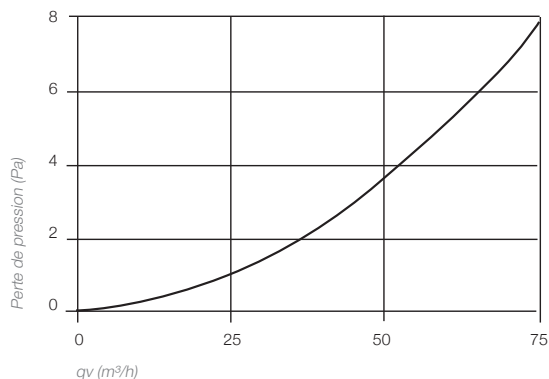


Lorsque deux gaines de ventilation se croisent, l'intersection est moins haute, mais plus large. La surface interne reste alors identique, garantissant un fonctionnement optimal du système de ventilation, sans augmentations de pression ni nuisances sonores. Les croisements sont fournis par deux, mais peuvent tout à fait être employés seuls. Par exemple, si un faux plafond ne comporte que 4 cm pour passer le long d'une poutre. Chaque croisement est pourvue d'un joint en caoutchouc qui assure un raccord étanche à l'air avec la gaine de ventilation.



GRAPHIQUE

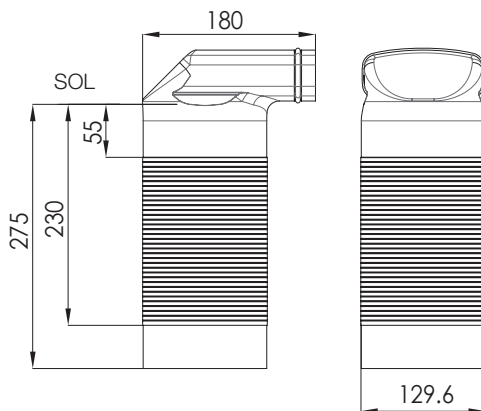
Perte de pression du croisement.



SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES ÉQUERRE

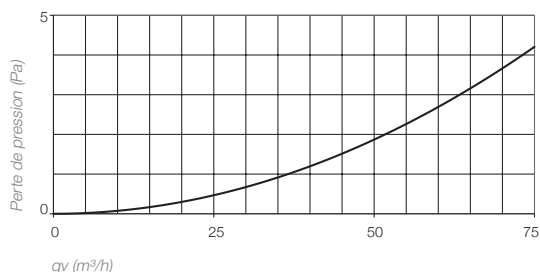


Comme à l'instar de la gaine de ventilation, la sortie de gaine pour bouches est pourvue d'un joint en caoutchouc qui assure un raccord étanche à l'air avec la gaine de ventilation. Une bouche d'induction ou d'extraction de Ø 125 mm peut être raccordée à la sortie de gaine. Des rainures sont prévues tous les 0,5 cm sur la partie cylindrique. Ces rainures font office de marquages. L'installateur peut ainsi raccourcir la sortie de gaine à la longueur souhaitée sans aucune difficulté, ceci en fonction de l'épaisseur du plancher. Chaque sortie de gaine pour bouches est pourvue d'un joint en caoutchouc et est fournie avec un étrier de montage.



GRAPHIQUE

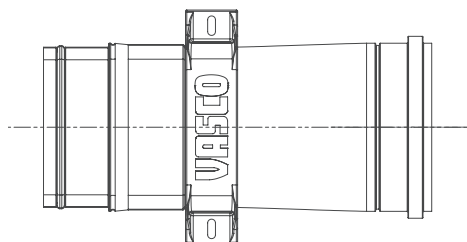
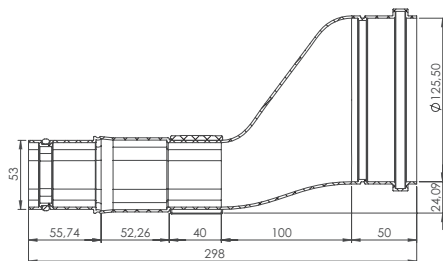
Perte de pression de la sortie de gaine pour bouches équerre.



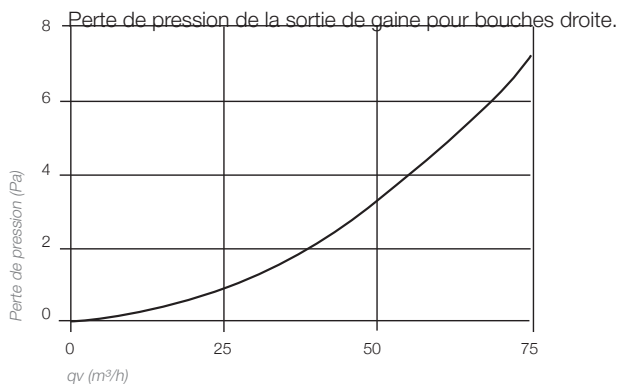
SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES DROITE



La sortie de gaine pour bouches est pourvue d'un joint en caoutchouc qui assure un raccord étanche à l'air avec la gaine de ventilation. Une bouche d'induction ou d'extraction droite de Ø 125 mm peut être raccordée à la sortie de gaine. Chaque sortie de gaine pour bouches est pourvue d'un joint en caoutchouc et est fournie avec un étrier de montage.



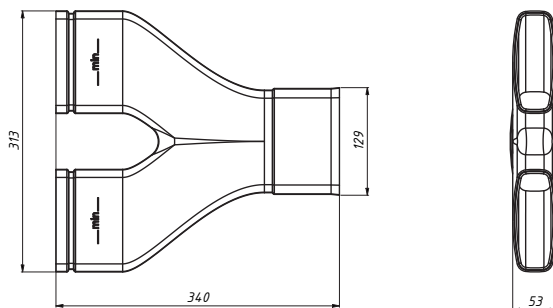
GRAPHIQUE



SORTIE DE GAINÉ POUR BOUCHES DOUBLE

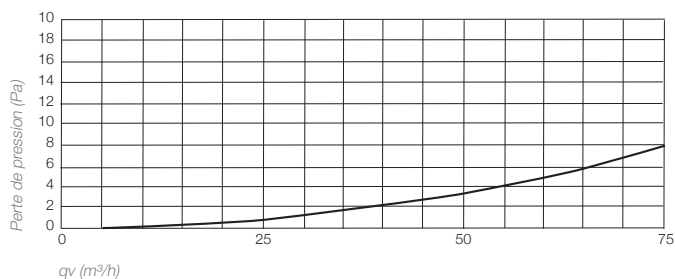


La sortie de gaine pour bouches double permet de limiter la perte de pression dans le système de gaines d'air là où cela est nécessaire. La sortie de gaine pour bouches double permet de couvrir de plus longues distances, mais limite également le nombre de vannes dans les grands espaces. Avec un simple composant, 2 gaines d'air EasyFlow parallèles peuvent être connectées à une seule vanne d'air. La sortie de gaine pour bouches double est pourvue de joints en caoutchouc.

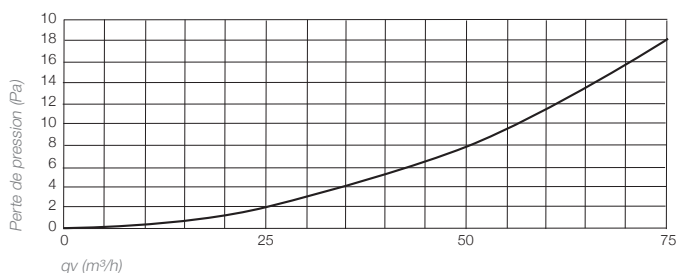


GRAPHIQUE

Perte de pression de la sortie de gaine pour bouches double comme alimentation de l'air.



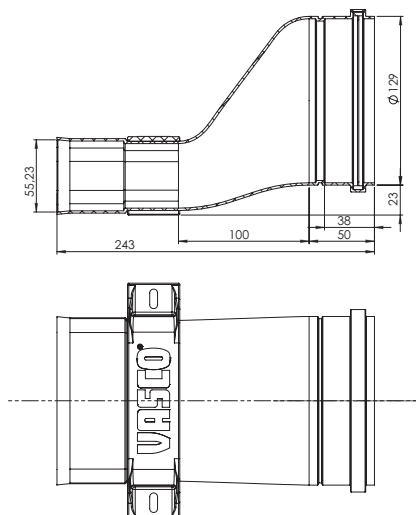
Perte de pression de la sortie de gaine pour bouches double comme évacuation de l'air.



PIÈCE TRANSITOIRE

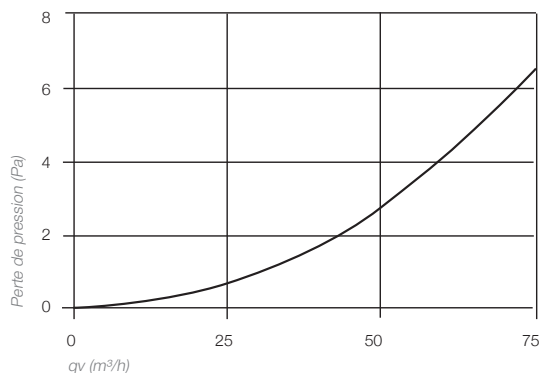


Avec la pièce transitoire, vous pouvez créer une branche sur une gaine ronde de $\varnothing 125$ mm au système de gaines EasyFlow. Le raccordement de $\varnothing 125$ mm est adapté aux dimensions des tuyaux et accepte donc un accessoire de $\varnothing 125$ mm. La pièce transitoire peut aussi être raccordé directement au raccordement C400RF 125 mm. La pièce transitoire est équipée d'un joint en caoutchouc de $\varnothing 125$ mm et avec étrier de montage.

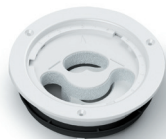


GRAPHIQUE

Perte de pression de la pièce transitoire.



**BOUCHE DE RÉGLAGE
SMILEY 2.0**

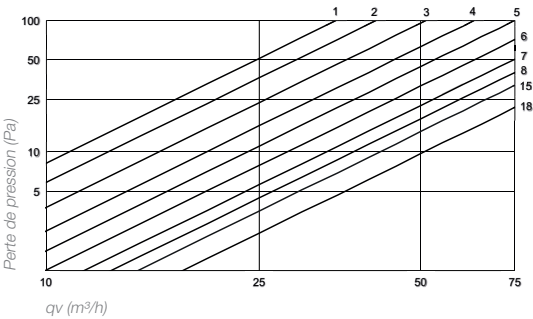


La bouche de réglage est placée dans chaque pièce à ventiler d'une habitation. Elle fait office de bouche d'induction ou d'extraction en fonction de la nature de la pièce (respectivement sèche ou humide) et régule le débit de l'air.

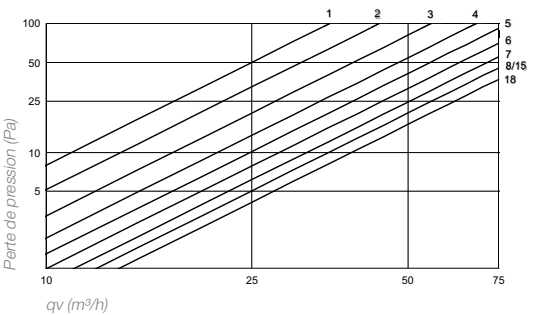
Le concept ingénieux de la bouche de réglage offre l'avantage de permettre à l'installateur de lire très facilement la position de la bouche grâce à une graduation. Vasco élabore un plan de pose sur la base du plan de construction et conseille un réglage adapté des bouches de régulation. Le réglage est donc rapide, simple et efficace. La bouche de réglage est garnie d'un matériau d'insonorisation, améliorant ainsi dans le même temps le confort acoustique de l'habitation. La régulation est assurée par 2 disques, dont un fixe, qui permettent à l'installateur de procéder à un réglage progressif du débit de l'air en faisant pivoter l'autre disque. Cette bouche de réglage est combinée avec une bouche de ventilation.

GRAPHIQUE

Perte de pression de la bouche de réglage comme alimentation de l'air.



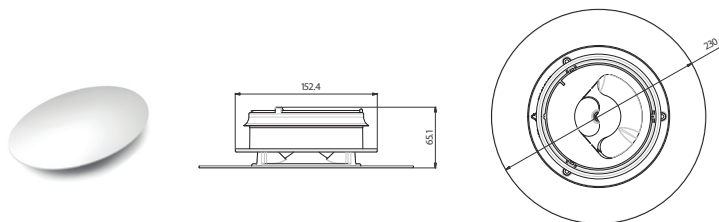
Perte de pression de la bouche de réglage comme évacuation de l'air.



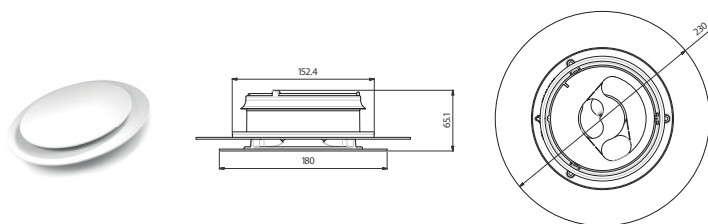
BOUCHES DE VENTILATION

La bouche de ventilation existe en 5 versions:

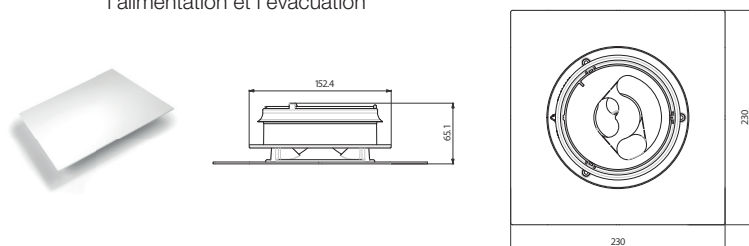
1. une bouche plafonnier ou murale ronde qui peut être utilisée à la fois pour l'alimentation et l'évacuation



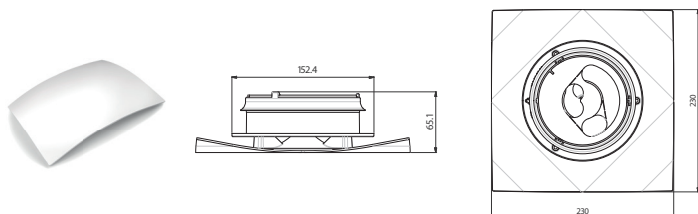
2. une bouche plafonnier ronde double spécialement conçue pour l'évacuation



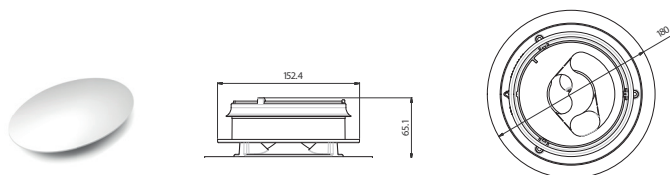
3. une bouche plafonnier carrée qui peut être utilisée à la fois pour l'alimentation et l'évacuation



4. une bouche murale carrée courbée qui peut être utilisée à la fois pour l'alimentation et l'évacuation



5. une bouche plafonnier ou murale ronde petite qui peut être utilisée à la fois pour l'alimentation et l'évacuation



Ces bouches de ventilation ont été exclusivement conçues pour la bouche de réglage du système de gaines EasyFlow et garantissent un écoulement idéal de l'air. L'utilisateur peut facilement démonter les bouches de ventilation en les faisant pivoter d'un quart de tour pour les nettoyer. La bouche de régulation reste ainsi parfaitement intégrée au plafond et n'est pas dérégulée.

3 CONSEILS DE MONTAGE

- Les gaines de ventilation peuvent coulisser l'une dans l'autre, ce qui permet de régler la distance nécessaire de la chambre de régulation jusqu'à la sortie de gaine pour bouches.
- Veillez à graisser légèrement les joints de caoutchouc pour faciliter le montage.
- Lorsqu'un raccord est réalisé entre deux éléments, ceux-ci doivent être alignés : il ne peut y avoir de contrainte au niveau du raccord. Ceci permet d'éviter les fuites.
- Seule la partie plate de la gaine de ventilation doit être utilisée pour réaliser un coude (voir illustration de la gaine de ventilation).
- Si les gaines de ventilation sont placées à un stade précoce de la construction, il convient d'obturer les ouvertures pour empêcher que de la saleté et des poussières ne pénètrent dans les gaines de ventilation.
- Veillez à garder suffisamment d'espace sous les bouches d'induction ou d'extraction pour une bonne répartition de l'air. En d'autres termes, ne placez pas une armoire haute sous la sortie de gaine pour bouches.
- Pour la sortie de gaine pour bouches, nous vous recommandons une perforation de Ø 130 mm minimum.
- La sortie de gaine doit toujours être disposée à 60 cm minimum des murs.



EasyFlow[®]

luchtkanaalsysteem / système de gaines d'air / air duct system

Handleiding

Mode d'emploi

Manual

NL / FR / **ENG**

CONTENTS

NL	02
FR	21
1. INTRODUCTION	43
• ADVANTAGES	44
2. COMPONENTS	45
• PLENUM Ø180MM - 6 CONNECTIONS	45
• PLENUM Ø150MM - 4 CONNECTIONS	46
• PLENUM Ø125MM - 4 CONNECTIONS	47
• AIR DUCT	48
• CONNECTOR	49
• VERTICAL BEND 90°	50
• HORIZONTAL BEND 90°	51
• CROSSPIECE	52
• VALVE CONNECTOR RIGHT-ANGLED	53
• VALVE CONNECTOR STRAIGHT	54
• DOUBLE VALVE CONNECTOR	55
• TRANSITION PIECE	56
• REGULATING VALVE SMILEY 2.0	57
• AIR VALVES	58
3. MOUNTING TIPS	60
Notities	61

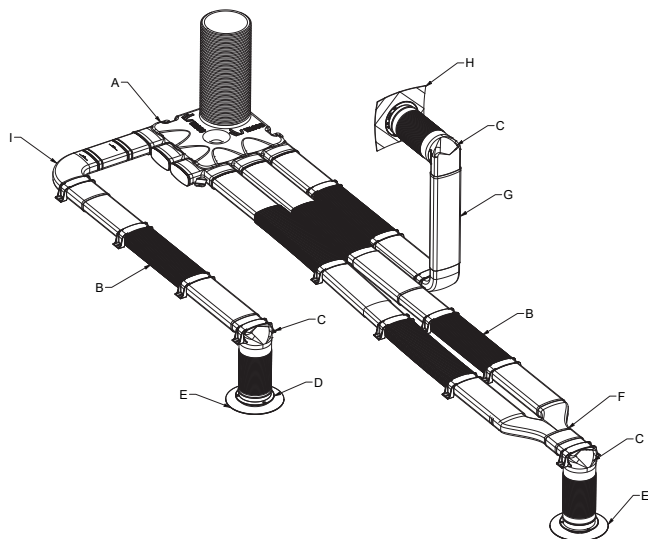
1 INTRODUCTION

The EasyFlow air duct system is a flexible air duct system for ventilation purposes. The EasyFlow air duct system is ideal for mounting in suspended ceilings, insulating layers, insulating filling layers, lightweight filling layers and cement screeds. Vasco recommends that EasyFlow air ducts not be installed in poured concrete layers. Vasco's EasyFlow air duct system is composed of only a few parts.

The plenum (A) is connected to the ventilation unit and distributes the air via **the air ducts (B)** to each room that is to be ventilated. At the end of the air ducts is a **valve connector (C)**. In this valve connector you mount **the regulating valve (D)** with **the air valve (E)**.

Depending on the situation, **a double valve connector (F)** may have to be used, which (amongst other things) enables longer distances to be bridged over. There is also the possibility of installing the **supply valves in the wall (H)**, by making use of the **90° vertical bend (G)**. **The valve connector (C)** then fits here with the accompanying regulating and air valve.

There are also components that make installation easier, such as **a horizontal short bend (I)**, a crosspiece, a connector, a straight valve connector and a transition piece.

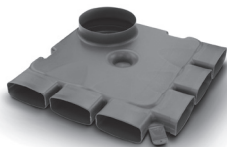


ADVANTAGES OF THE AIR DUCT SYSTEM

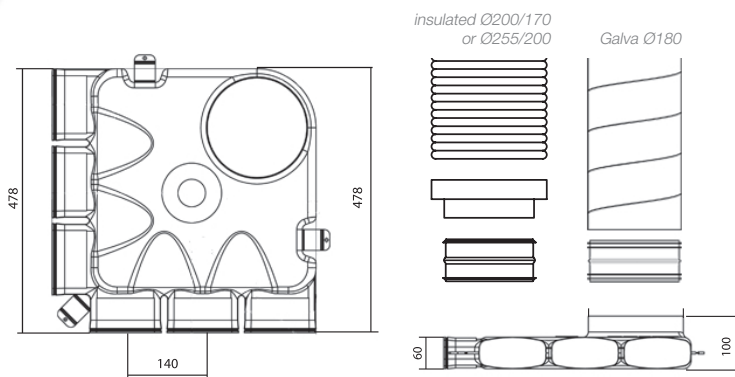
- It is a flat, oval system in which usability in poured floors is combined with minimum pressure losses.
- The air ducts are equipped with straight pieces in order to minimise pressure loss, combined with a flexible part in order to make bends easily. This achieves the optimum between minimum pressure loss and flexibility.
- Because we work with air ducts of over 1 meter that can be telescoped into one another, the total length of the plenum up to the valve connector is flexible and nothing has to be sawed.
- The connections between the components are extremely airtight, thanks to the use of the pre-mounted rubber seals.
- The mounting brackets are delivered standard in order to mount the components easily and firmly so that they do not move during the pouring.

2 COMPONENTS

PLENUM Ø180MM 6 CONNECTIONS

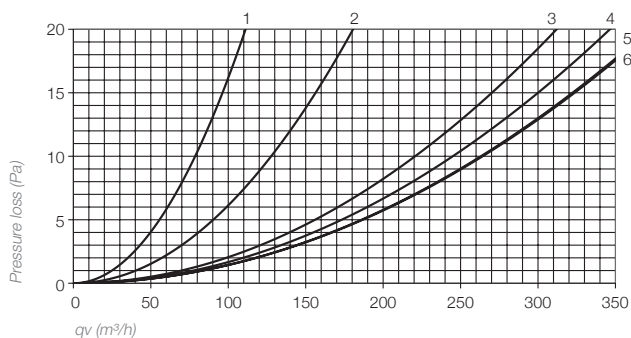


The plenum has 6 connections to which one can fit the air ducts of the Easy-Flow ventilation system. These connections are delivered closed. The installer can easily open the needed connections with a box cutter. The main connection of Ø 180 mm is designed as tube size, so one can fit here an accessory of Ø 180 mm to which a galvanised air duct can be directly connected. If Vasco insulated air ducts are used, one must use another connecting sleeve of Ø 200-180 mm. The installer can easily mount this plenum thanks to the 3 flexible mounting lips.



GRAPH

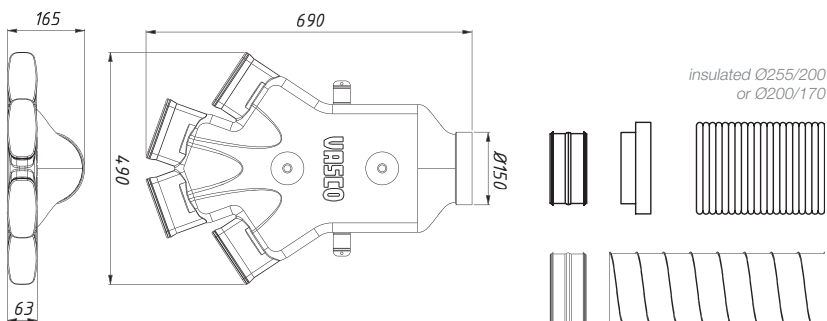
Pressure loss of the number of connected air ducts.



**PLENUM
Ø150MM
4 CONNECTIONS**

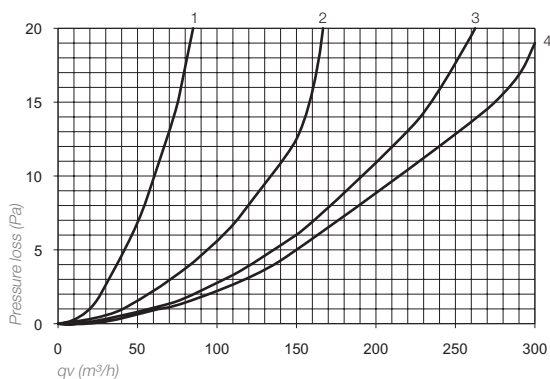


The plenum has 4 connections to which one can connect the air ducts of the EasyFlow ventilation system. These connections are delivered closed. The installer can easily open the needed connections with a box cutter. The main connection of Ø 150 mm is designed as tube size, so one can fit here an accessory of Ø 150 mm to which a galvanised air duct can be directly connected. If Vasco insulated air ducts are used, one must use another connecting sleeve of Ø 200-150 mm. The installer can easily mount this plenum thanks to the flexible mounting lips.



GRAPH

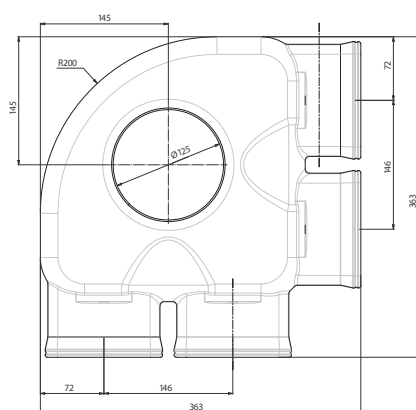
Pressure loss of the number of connected air ducts.



PLENUM
Ø125MM
4 CONNECTIONS

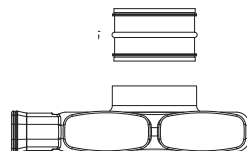
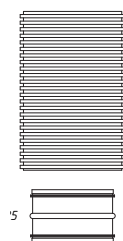


The plenum has 4 connections where one can connect the air ducts of the EasyFlow ventilation system. These connections are delivered closed. The installer can easily open the needed connections with a box cutter. The main connection of Ø 125 mm is designed as tube size, so one can fit here an accessory of Ø 125 mm to which a galvanised air duct can be directly connected. If Vasco insulated air ducts are used, they can be slid directly over the accessory.



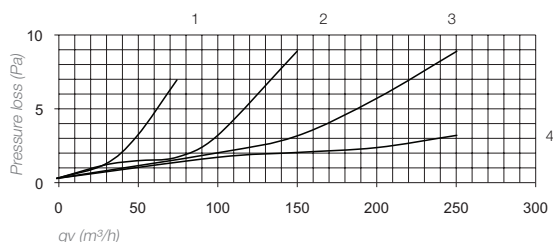
insulated Ø160/125

Galva Ø125



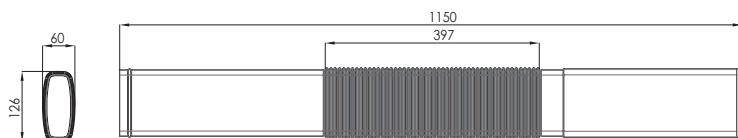
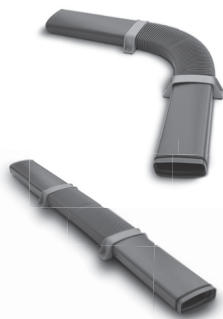
GRAPH

Pressure loss of the number of connected air ducts.



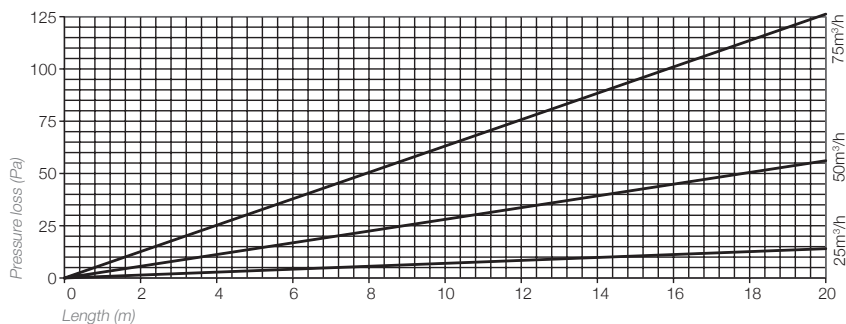
AIR DUCT

The air duct has a flexible segment so that the installer can make bends easily. One end has a rubber seal, while the other has a sealing edge. This makes it possible to easily join two air ducts with one another while ensuring an airtight connection. In order to guarantee a good airtightness, the air ducts must be telescoped at least 5 cm into one another. If the circumstances demand a more robust assembly, it is recommended to telescope the ducts 25 cm into one another. The air duct is delivered with 2 mounting brackets.



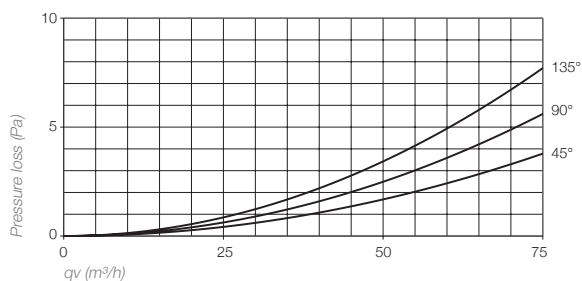
GRAPH

Pressure loss of air ducts.



GRAPH

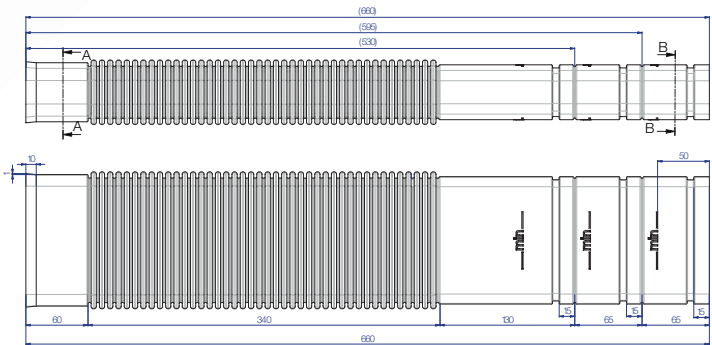
Pressure loss due to bends in the air ducts.



CONNECTOR

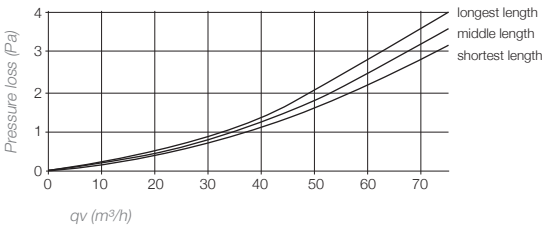


The connector is specifically designed for use in prefabricated homes. It allows air ducts that run through multiple building sections to be easily connected. Like the air duct, the connector is equipped with a rubber seal that ensures an airtight connection. Depending on the required distance, the connector can be shortened.



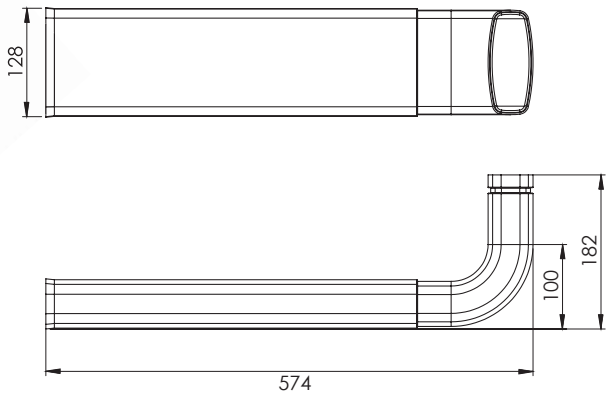
GRAPH

Pressure loss due to the connector.



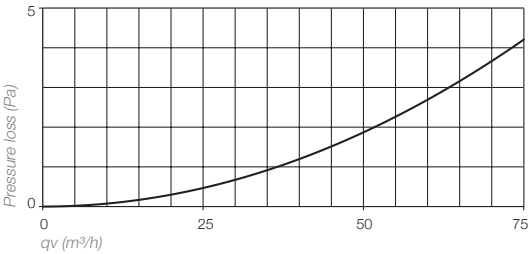
**VERTICAL
BEND 90°**

The 90° vertical bend is a specific accessory designed to create a vertical bend in the EasyFlow air duct system. A wall valve can also be easily connected in combination with the valve connector. The vertical bend is equipped with a rubber seal and is delivered with 1 mounting bracket.



GRAPH

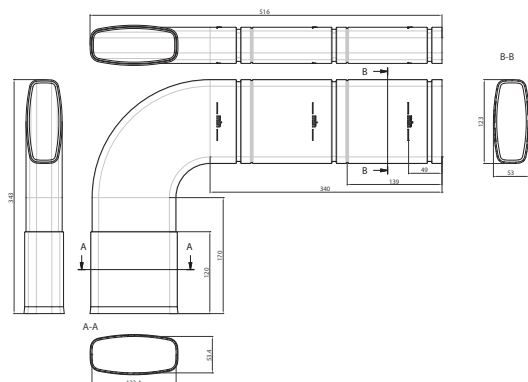
Pressure loss due to the vertical bend.



HORIZONTAL BEND 90°

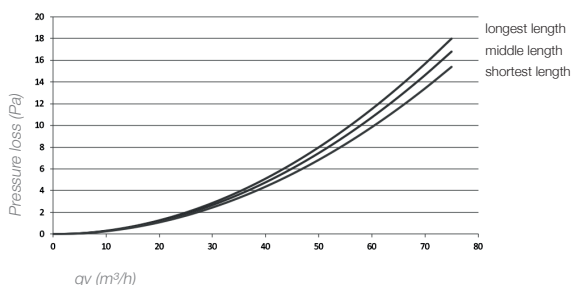


The 90° horizontal bend makes the EasyFlow system even more flexible. Thanks to its small radius, as well as the possibility of applying it in 3 different lengths. Each horizontal bend is equipped with a rubber seal and is standard delivered with 1 mounting bracket.

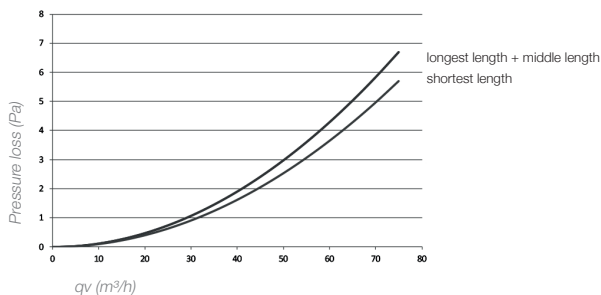


GRAPH

Pressure loss due to the 90° horizontal bend as air supply.



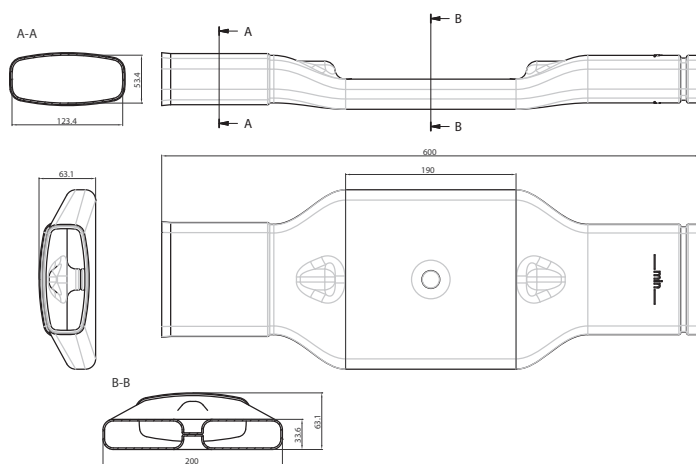
Pressure loss due to the 90° horizontal bend as air discharge.



CROSSPIECE

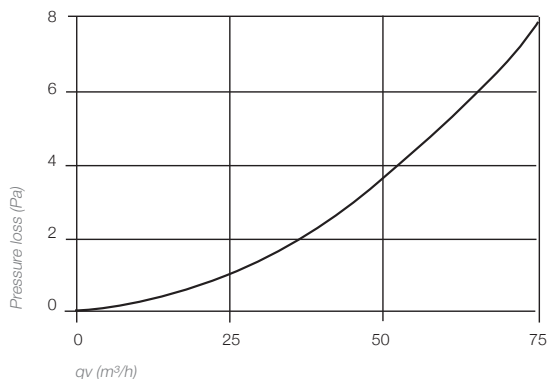


Where two ventilation ducts cross one another they become less high, but also wider, so that the internal surface area remains the same and the optimal functioning of the ventilation system continues to be guaranteed, without pressure increase or disturbing noise. The crosspieces are delivered in sets of two, but each individual piece can also be used separately. When for example in a false ceiling only 4 cm is available in order to pass along a beam. Each crosspiece is equipped with a rubber seal.



GRAPH

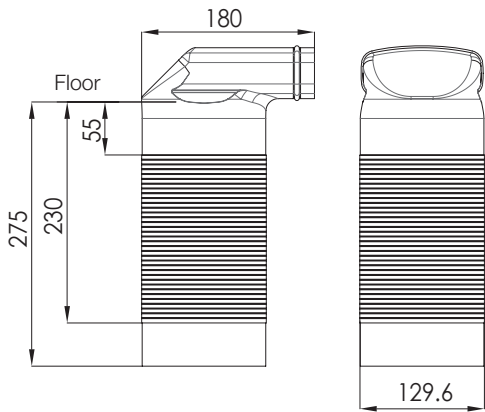
Pressure loss due to the crosspiece.



**VALVE CONNECTOR
RIGHT-ANGLED**

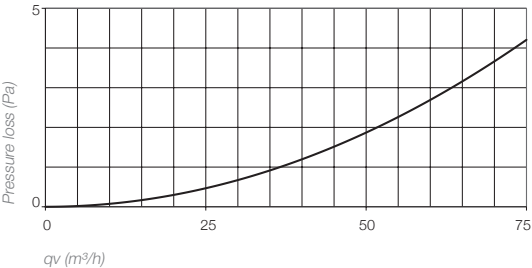


Just like the air duct, the valve connector is equipped with a rubber seal that assures an airtight connection with the air duct. You can connect a supply or exhaust valve of Ø 125 mm to the valve connector. Small grooves have been made every 0.5 cm on the cylindrical part. These small grooves serve as markings. In this way the installer, depending on the thickness of the floor structure, can easily shorten the valve connector to the desired length. Each connector is equipped with a rubber seal and is delivered with a mounting bracket.



GRAPH

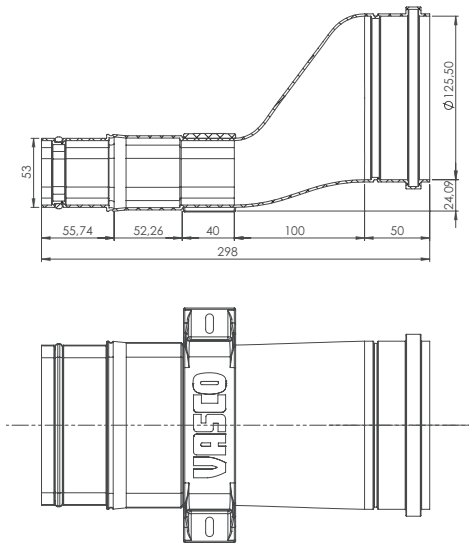
Pressure loss due to the right-angled valve connector.



**VALVE CONNECTOR
STRAIGHT**

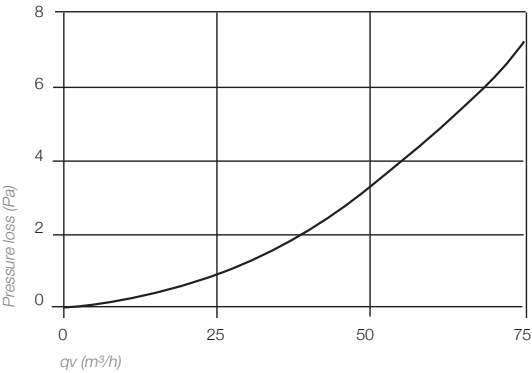


The straight valve connector is equipped with a rubber seal that assures an airtight connection with the air duct. You can connect a supply or exhaust valve of $\varnothing 125$ mm to the straight valve connector. Each connector is equipped with a rubber seal and is delivered with a mounting bracket.



GRAPH

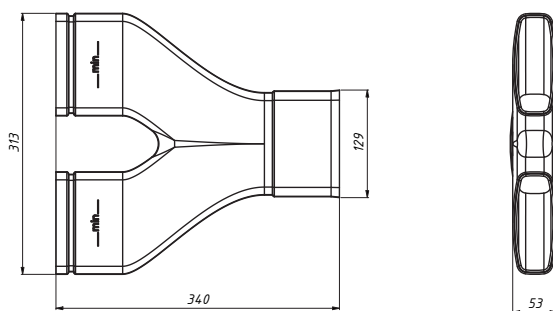
Pressure loss due to the straight valve connector.



DOUBLE VALVE CONNECTOR

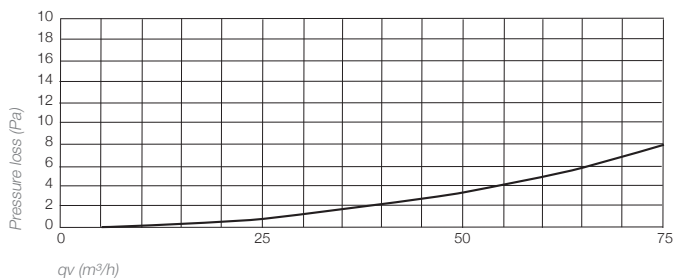


The double valve connector makes it possible to limit the pressure loss in the air duct section where necessary. With the double valve connector one can e.g. bridge over longer distances, but the number of valves in larger rooms can also be limited. With 1 simple component one can connect 2 parallel EasyFlow air ducts to 1 single air valve. The double valve connector is equipped with rubber seals.

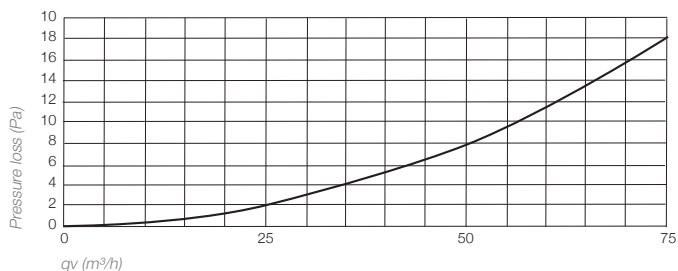


GRAPH

Pressure loss due to the double valve connector as air supply.



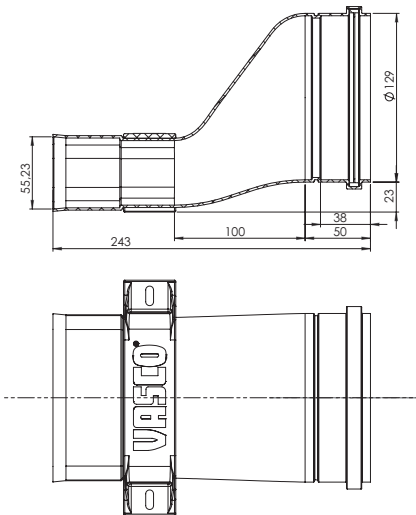
Pressure loss due to the double valve connector as air discharge.



TRANSITION PIECE

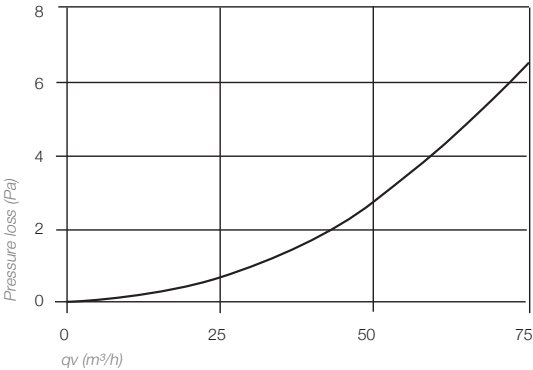


With the transition piece you can make a branching on a round duct of Ø 125 mm to the EasyFlow air duct system. The connection of Ø 125 mm is designed as tube size, so one can fit an accessory of Ø 125 mm here. The transition piece can also be directly connected to the C400RF 125 mm connection. The transition piece is equipped with a rubber seal of Ø 125 mm and is delivered with a mounting bracket.

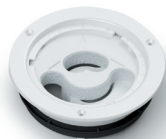


GRAPH

Pressure loss due to the transition piece.



**REGULATING VALVE
SMILEY 2.0**

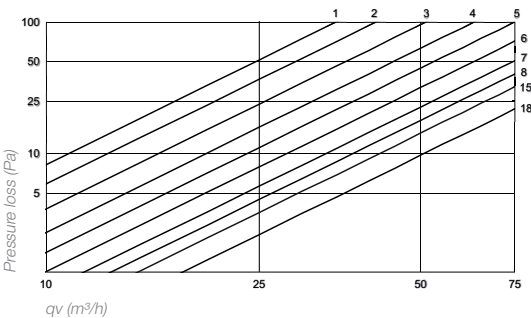


The regulating valve is installed in each room of a home to be ventilated. It functions as supply or exhaust valve, depending on the nature of the room (dry or wet) and regulates the air flow. The regulating valve's ingenious design offers the advantage that the installer can very easily read off the position of the valve thanks to a scale division.

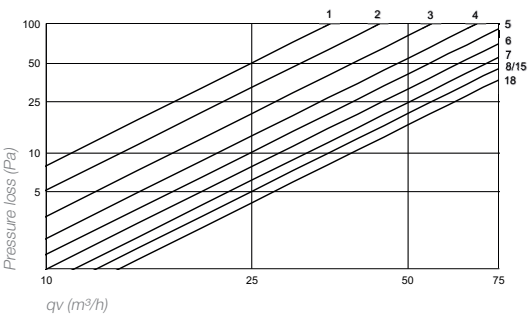
On the basis of the construction plan Vasco can work out a laying plan and offer advice on the proper setting of the regulating valves, so that regulating takes place very easily, quickly and efficiently. The regulating valve contains sound-absorbing material, which also improves the sound comfort inside the home. The regulating takes place by rotating 2 disks - one of which is fixed in place - relative to one another, so the installer can regulate a stepless air flow. This regulating valve is combined with an air valve.

GRAPH

Pressure loss due to the regulating valve as air supply.



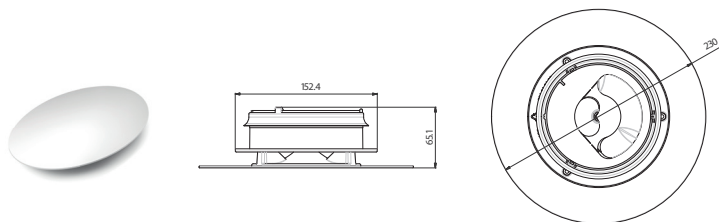
Pressure loss due to the regulating valve as air discharge.



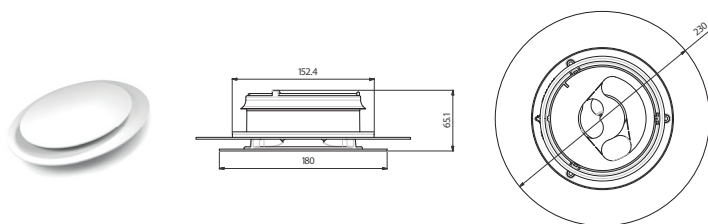
AIR VALVES

The air valve exists in 5 versions:

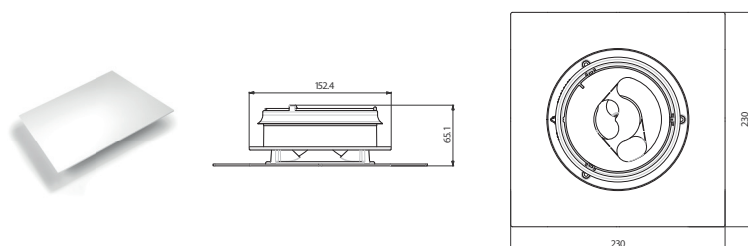
1. a round ceiling or wall valve that can be used for both supply and discharge



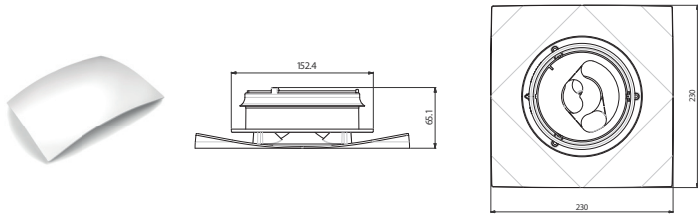
2. a double round ceiling valve specifically developed for discharge



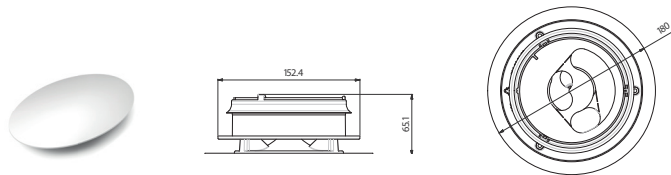
3. a square ceiling valve that can be used for both supply and discharge



4. a curved square valve specifically developed as a wall valve that can be used for both supply and discharge



5. a smaller round ceiling or wall valve that can be used for both supply and discharge



These air valves are designed exclusively for the regulating valve of the Easy-Flow air duct system and assure an ideal air flow. The user can easily remove the air valves with a quarter turn in order to clean it. The regulating valve thus remains neatly in the ceiling and is not disrupted.

3 MOUNTING TIPS

- The air ducts can be telescoped into one another, so one can play with the necessary length of the plenum up to the valve connector.
- Make sure that the rubber seal is slightly greased, so as to make the mounting easier.
- When two parts are connected, they must be correctly aligned with one another; there can be no stress on the connection. This in order to prevent leaks.
- Only one bend may be used in the flat part of the air duct (see image of air duct).
- When the air ducts are installed during an early construction stage, one must close off the openings so as to prevent dirt and dust from infiltrating the air ducts.
- Make sure that there is enough room under a supply or exhaust valve for a good air distribution, e.g. do not place a tall cabinet under the valve connector.
- For the valve connector we advise a bore of at least Ø 130 mm.
- The valve must always be installed at least 60 cm from a wall.

NOTITIES • NOTES

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



VASCO Group nv
Kruishoefstraat 50,
3650 Dilsen
België

vasco.eu

90.01.06.59.C