



Donaldson
FILTRATION SOLUTIONS

HANDLEIDING VOOR INSTALLATIE, BEDIENING EN ONDERHOUD

DLMC G2 Stofafzuigers

Serie DLMC G2



INHOUDSOPGAVE

BELANGRIJK	4
Toepassingen met risico op vonken en branden	4
ALGEMENE VEILIGHEIDSEISEN	5
Wat te doen en wat niet te doen	7
VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE	9
Locatie	9
INSTALLATIE	10
Benodigde hulpmiddelen en apparatuur	10
Levering en inspectie	10
Overwegingen voor de locatie van de apparatuur	11
Algemene richtlijnen voor het omhoog tillen	11
De stofafzuiger plaatsen	12
Het apparaat installeren	13
Transportindeling	15
Jetbuisinstallatie (voor 3, 4 en 5)	16
Stofcontainers	17
Eisen ten aanzien van perslucht	18
Controller	19
Bescherming tegen overbelasting	19
Installatiechecklist	20
INBEDRIJFSTELLING	21
Checklist voor inbedrijfstelling	21
Opstartprocedure	22
Afsluitprocedure	22
WERKING	23
Werkingprincipe	23
Stofafvoer	24
ONDERHOUD	26
Routinematige inspecties	27
Onderhoudsschema	27
Demontage/montage van de klep	30
Filterzakken vervangen	31
De stofafzuiger demonteren/ontmantelen	34
SPECIFICATIE	37
Beschrijving en bereik	37
LIJST VAN RESERVE-ONDERDELEN	38
VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	A1

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Afbeelding 1: DLMC G2	8
Afbeelding 2: Opstelling met vier punten.....	11
Afbeelding 3: Opstelling vorkheftruck	11
Afbeelding 4: Typisch funderingsanker	12
Afbeelding 5: Het apparaat installeren	14
Afbeelding 6: Transportindeling	15
Afbeelding 7: Installatie van straalbuis	16
Afbeelding 8: Stofcontainer	17
Afbeelding 9: Big-bag	18
Afbeelding 10: Big-bag-haak	18
Afbeelding 11: Locatie van de massa	22
Afbeelding 12: Werkingsprincipe	23
Afbeelding 13: Pakking van het toegangspaneel naar de kamer voor schone lucht.....	29
Afbeelding 14: Pakking van toegangspaneel naar de kamer voor vuile lucht	30
Afbeelding 15: Het Klepmembraan vervangen.....	31
Afbeelding 16: Filterzak vervangen.....	32
Afbeelding 17: Ondersteuningsframe van de filterpakking.....	33
Afbeelding 18: Filterzak	33

BELANGRIJK

Lees voorafgaand aan installatie deze handleiding aandachtig door.

Lees handleiding in combinatie met de handleiding van de bijbehorende controller die bij de stofafzuiger is geleverd.

De betrouwbaarheid, de garantie en de veilige werking van het product kunnen worden aangetast als de instructies in deze handleidingen niet gevolgd worden.

Toepassingen met risico op vonken en branden

1. De werkomgeving opgeruimd en netjes houden

Ophoping van mogelijk brandbare stof, bijvoorbeeld stoflagen, wordt beschouwd als een mogelijk ontbrandingsbron. Als u de stofafzuiger niet schoon houdt en de trechter/stofbakken niet regelmatig leegt, neemt het risico op brand en/of explosies toe.

2. EU-richtlijn 99/92/EG

Een versterkte en/of geventileerde stofafzuiger moet worden gebruikt bij het verwerken van stof dat mogelijk een explosieve atmosfeer kan vormen. Als voor deze toepassingen een niet-versterkte en/of niet-geventileerde stofafzuiger wordt gebruikt, moet de eindgebruiker zorgen voor een gelijkwaardige, veilige en onfeilbare basis van veiligheid, die duidelijk moet worden gedocumenteerd in het Explosion Protection Document (Explosieveiligheidsdocument) van de eindgebruiker conform Artikel 8 van EU-richtlijn 99/92/EG.

3. Materialen die zelf hitte genereren

Houd er rekening mee dat sommige materialen zelf hitte kunnen genereren en derhalve een ontstekingsbron kunnen worden die brand en/of een explosie (exotherme reacties) kunnen veroorzaken. Om deze reden mogen ferro- en non-ferromaterialen niet in dezelfde stofafzuiger worden geëxtraheerd, omdat ze in combinatie een gewelddadige thermietreactie kunnen veroorzaken die een brand en/of explosie zou veroorzaken.

4. Toepassingen met risico op vonken en branden

Wanneer vonken door het proces worden gegenereerd, moet dit worden beschouwd als een potentiële ontstekingsbron die het risico op brand of explosie verhoogt. Het filter kan worden geleverd met een optionele vonkvanger om de frequentie van vonkontsteking te verminderen en moet worden beschouwd als onderdeel van een risicomitigerende strategie.

De vonkenvanger is geen blussysteem en mag nooit worden gebruikt om vonken te elimineren in processen waarin onderdrukkingseisen absoluut zijn. De vonkenvanger garandeert geen volledige eliminatie van vonken en sluit de mogelijkheid van brand of explosie niet uit. Daarom moeten in combinatie met de vonkvanger systeemredundantie en aanvullende maatregelen worden getroffen om het risico op brand en explosie door vonken verder te verminderen in toepassingen waar catastrofale verbranding kan optreden. Voor dit soort toepassingen worden brandvertragende middelen aanbevolen.

Bij dit soort toepassingen moet de eindgebruiker regelmatig actie ondernemen, zoals:

- regelmatig controleren of er stof uit de aan-/afvoerkanalen valt en het verwijderen;
- regelmatig offline de filters te pulsreinen om het vasthouden van stof in de filterzakken te minimaliseren.
- regelmatig de stofcontainers legen.

Andere risicobeperkende strategieën kunnen zijn:

- Injecteren met een traag materiaal.
- Extra vonkdetectie- en brandbestrijdingsapparatuur overwegen.

ALGEMENE VEILIGHEIDSEISEN



De rookafzuiger moet worden opgeslagen in de staat zoals hij geleverd is. Verwijder de verpakking alleen om te installeren. Voor opslag:

- *Rookafzuiger met specificatie voor gebruik in binnenlocaties = IP50.*
- *Stofafzuiger met specificatie voor buitengebruik = IP54.*



De stofafzuiger is gebouwd volgens de nieuwste standaarden en erkende veiligheidsregels. Niettemin kan de stofafzuiger mensen in gevaar brengen en schade veroorzaken als de stofafzuiger niet zorgvuldig wordt behandeld.



De stofafzuiger mag alleen worden gebruikt als deze zich in een technisch aanvaardbare staat bevindt. Regelmatig onderhoud, zoals beschreven in deze handleiding, is vereist om technische storingen tot een minimum te beperken. Onderdelen die door derden geleverd zijn (bijvoorbeeld motoren), moeten worden onderhouden volgens de instructies van de betreffende fabrikant.



U dient ervoor te zorgen dat personen die werkzaamheden aan de geleverde apparatuur uitvoeren, alle relevante erkende normen/codes volgen, voldoende zijn opgeleid en competent zijn om dit te doen. Werkzaamheden waarvoor een competent persoon vereist is, zijn onder meer:

- *Regelmatig onderhoud van het apparaat*
- *Onderhoud aan elk onderdeel dat wordt aangemerkt als een potentiële ontstekingsbron.*
- *Hijsen en optillen.*
- *Elektrische installatie-, inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.*
- *Pneumatische installatie-, inspectie- en onderhoudswerkzaamheden.*
- *Toegang tot geclassificeerde potentieel explosieve atmosferen in het apparaat waar een risico aanwezig kan zijn als gevolg van explosie.*
- *Demonteren en ontmantelen van het apparaat (buiten gebruik stellen).*

Tijdens montage/installatie of demontage van apparatuur kunnen potentiële ontstekingsbronnen optreden waarmee geen rekening is gehouden tijdens de risicobeoordeling van het apparaat wanneer het in werking is (bijvoorbeeld slijpen, lasvonken, enz.)



U dient de stofafzuiger volledig te gebruiken conform de voorwaarden in de orderbevestiging en de relevante leveringsomvang. Als u dit niet doet, kan dit de betrouwbaarheid, de garantie en de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen. De leveringsomvang is een integraal onderdeel van de handleiding.



Andere apparaten die niet zijn geleverd onder de leveringsomvang van Donaldson, moeten worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden volgens de documentatie die bij de respectieve apparatuur is geleverd.



Elke aanpassing aan de apparatuur in de staat waarin het geleverd is, kan de betrouwbaarheid en de veiligheid verminderen en maakt de garantie ongeldig; dergelijke acties vallen buiten de verantwoordelijkheid van de oorspronkelijke leverancier.



De hopper mag niet als opslagvat worden gebruikt. Om schade aan de stofafzuiger te voorkomen, moet ervoor worden gezorgd dat er geen overmatige ophoping van zware materialen ontstaat.



Waar nodig is de stofafzuiger voor de veiligheid van werknemers voorzien van beschermkappen. Het verwijderen van deze beschermkappen en eventuele daaropvolgende werkzaamheden mag alleen worden uitgevoerd nadat voldoende voorzorgsmaatregelen zijn genomen om ervoor te zorgen dat dit veilig is. Alle beschermkappen moeten worden teruggeplaatst voordat het apparaat opnieuw worden geactiveerd.



Om de toegangsdeur te openen, is gereedschap nodig. Zorg ervoor dat de ventilator geïsoleerd is en laat de ventilator voldoende tot stilstand komen om gevaar door de draaiende ventilatorbladen te voorkomen.



Leg geen brandende sigaretten of brandende voorwerpen in de kap of leidingen van een stofafzuiger.



Perslucht wordt aanbevolen voor rookafzuigers die met reverse jet cleaning werken. Alternatieve gassen moeten vóór gebruik worden beoordeeld om ervoor te zorgen dat er geen explosieve atmosferen kunnen ontstaan tijdens het reinigen met reinigingsmiddelen.



Er moet op worden gelet dat er geen potentieel explosieve atmosfeer aanwezig is bij het uitvoeren van bewerkingen die het risico op ontsteking vergroten (bijvoorbeeld het openen van de regelaar voor aanpassing of reparatie aan elektra). Zorg ervoor dat de installatie altijd in de oorspronkelijke staat wordt hersteld.



Alle elektrische apparatuur moet voldoen aan een categorie volgens EN 60079-0.



Om het risico op ontbranding bij het werken met explosieve of brandbare materialen te verminderen, is het belangrijk dat de ophoping van brandbare materialen zoals in afvoerkanalen wordt voorkomen/verwijderd.



Het filtermiddel is alleen geschikt voor het filteren van deeltjes (en niet voor gassen/dampen).



Sommige toepassingen zijn vatbaar voor brand. Dit risico kan worden gereduceerd door pulsreiniging en door regelmatig de stofcontainer te legen.

- Alle gebruikte blustechnieken en materialen moeten geschikt zijn voor de ontvlambare aard van het stof.*
 - Een watersproeiersysteem kan als speciale optie worden gemonteerd.*
- Materialen die door de stofafzuiger worden verwerkt, kunnen gevaarlijk zijn (bijvoorbeeld giftig). Voer een risicobeoordeling uit om te zorgen dat de juiste techniek wordt gebruikt.*



Een deel van de risicoanalyse van mogelijke ontbrandingsbronnen voor stof- en gasmengsels met een zeer lage MIE, heeft rekening gehouden met het elektrostatische risico van kegelontladingen. Hier is de basis van veiligheid

gebaseerd op het gebruik van een geleidende bak, stof met een gemiddelde deeltjesgrootte van minder dan 400 µm en het adviseren van frequent legen van de stofafzuiger.



Regelmatig onderhoud is belangrijk voor goede prestaties van uw stofafzuiger. Een voorzichtige gebruiker van Donaldson Torit-apparatuur dient alle relevante brandcodes en/of andere toepasselijke codes te raadplegen en na te leven bij het bepalen van de locatie en werking van stofafzuigers.

Voorelke inkomende elektrische voeding is een handbediende stroomonderbreker nodig volgens EN 60204-1.



Alle blootgestelde geleidende delen van de elektrische apparatuur en de stofafzuiger moeten worden aangesloten op het beschermende verbindingscircuit (zie EN 60204-1).



Alle elektrische apparatuur moet stofexplosiebestendig zijn conform de zonering en beperkingen van oppervlaktetemperatuur van de apparatuur.



De stofafzuiger mag niet worden gebruikt in een potentieel explosieve atmosfeer (volgens ATEX-richtlijn 2014/34/EU), tenzij anders vermeld op het typeplaatje van het apparaat en in de Leveringsomvang.

Wat te doen en wat niet te doen



Op basis van een aantal gevaren wordt een lijst verstrekt wat te doen en wat niet te doen.

Pleeg regelmatig onderhoud door het stof af te voeren en het reinigingsmechanisme minstens één keer per maand te inspecteren.

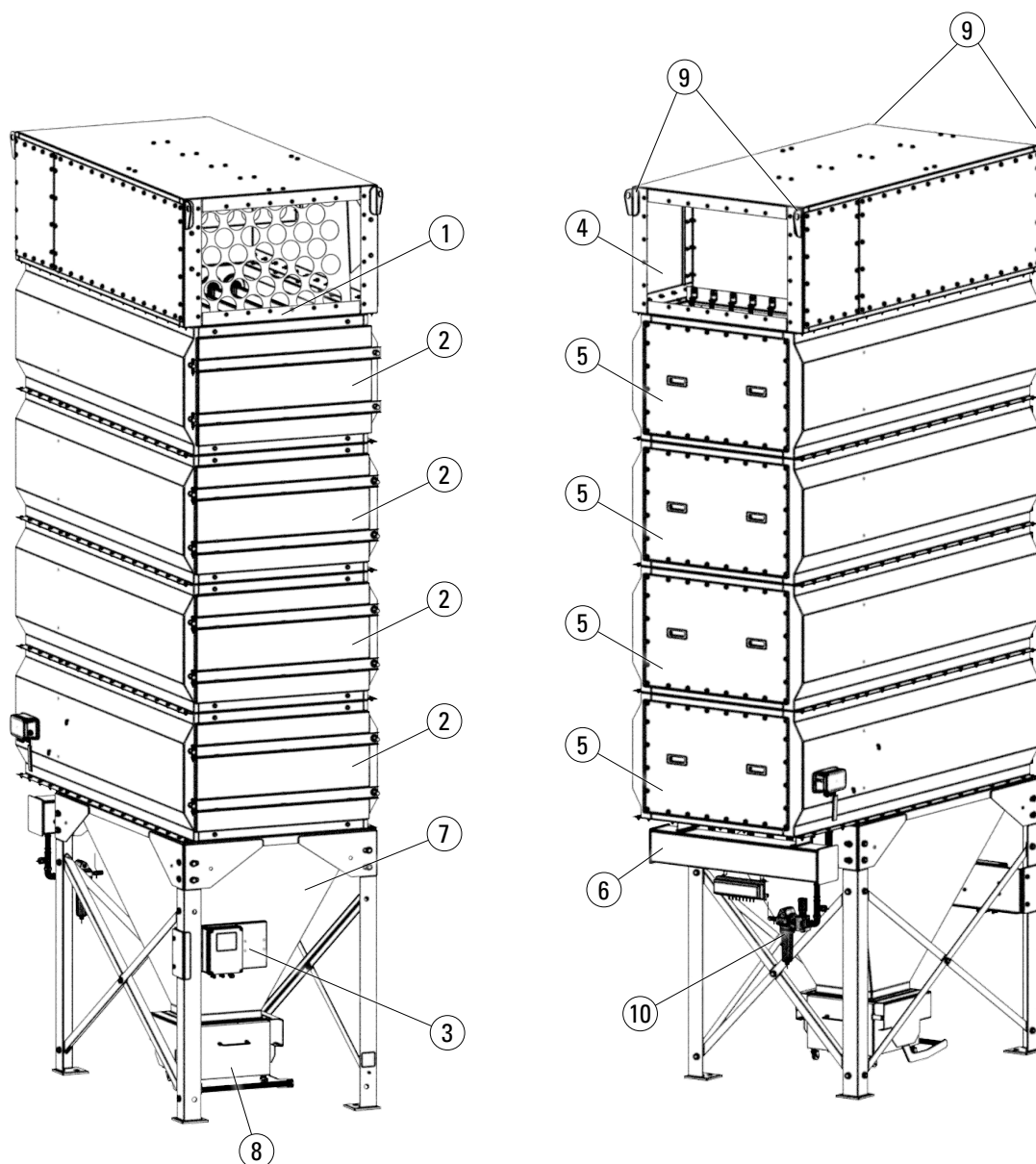
Breng de installatie na onderhoud (vastzetten, sluiten en verlijmen en aarden) terug in de originele staat.

Gebruik originele apparatuur zoals filterzakken, elektrische apparatuur, roterende kleppen etc.

Bevestig de stofbak na het legen ervan in de oorspronkelijke staat.

Houd de werkomgeving schoon.

Raadpleeg de fabrikant voor eventuele wijzigingen in de stofafzuiger, het veiligheidssysteem, het proces, het product of de locatie van de stofafzuiger.



- | | |
|--|--|
| ① Inlaat kamer voor vuile lucht (voorkant) | ⑥ Persluchtverdeler |
| ② Servicedeur | ⑦ Trechter |
| ③ Controller | ⑧ Stofafvoersysteem |
| ④ Uitlaat van de kamer voor schone lucht | ⑨ Hijsbeugel |
| ⑤ Inspectiepaneel | ⑩ Olie/waterafscheider en drukregelaar |

Afbeelding 1: DLMC G2

VOORAFGAAND AAN DE INSTALLATIE

Locatie

Bij de plaatsing van de stofafzuiger moet rekening worden gehouden met:

- Het legen van de stofcontainer
- De kortste lengtes van inlaat- en uitlaatkanalen
- de grootst mogelijke diameter van bochten in kanalen
- Gemakkelijke toegang tot elektra-aansluitingen en persluchtverbindingen
- Het gemak van onderhoud



Raadpleeg het technische specificatieblad en de tekeningen voor het gewicht en de afmetingen van de stofafzuiger.

Houd bij het berekenen van de fundering of ondersteunende constructie rekening met het volgende:

- Het gewicht van de stofafzuiger
- Het materiaal dat wordt afgezogen
- Alle hulpapparatuur
- Variabele ladingen
- Sneeuw- en windbelasting (voor buiteninstallatie)

INSTALLATIE



De stofafzuiger is niet ontworpen om op locatie geïnstalleerde aan-/afvoerkanalen, verbindingskanalen of elektrische voorzieningen te ondersteunen. Alle leidingen, buizen of elektrische voorzieningen moeten voldoende worden ondersteund.



Alle externe apparatuur die op de stofafzuiger is aangesloten (bijv. leidingen) moet correct worden afgedicht. Dit kan worden bereikt door het aanbrengen van een doorlopende afdichtmassa van 5 mm op het montageoppervlak, langs elke kant van het gatenpatroon. Raadpleeg voor niet-Donaldson-apparatuur ook de handleiding van de leverancier voor specifieke vereisten ten aanzien van installatie, bediening en onderhoud.



De sterkte van de kanalen moet overeenkomen met het vermogen van de kanalen van de ventilatoren. De stofafzuiger is niet ontworpen om op locatie geïnstalleerde aan-/afvoerkanalen, verbindingskanalen of elektrische voorzieningen te ondersteunen. Alle leidingen, buizen of elektrische voorzieningen moeten voldoende worden ondersteund.



Overweeg om een terugslagdemper op de uitlaat te plaatsen om verplaatsing van stof tijdens offline reinigen te voorkomen.

Benodigde hulpmiddelen en apparatuur

- Kraan/vorkheftruck
- Hijsriemen/gaffelpennen en geschikte hijsapparatuur
- Standaardgereedschap (bijv. schroevendraaiers, sleutels enz.)
- Boor
- Dichtmiddel

Levering en inspectie

De rookafzuiger wordt normaliter uit één stuk geleverd. Afhankelijk van uw bestelling worden de volgende onderdelen los verzonden:

- Stofafvoersysteem
- Steunconstructie
- Overgangsonderdelen
- Geluiddemper
- Reserveonderdelen
- Ankerbouten
- Bevestigingsonderdelen en afdichtmiddel
- Verfblik en penseel
- Regelaar voor persluchtfilter

Vergelijk de ontvangen onderdelen met de paklijst. Neem bij schade of ontbrekende onderdelen contact op met het leveringsbedrijf en uw plaatselijke vertegenwoordiger van Donaldson.

Overwegingen voor de locatie van de apparatuur

De stofafzuiger moet worden geplaatst met aandacht voor:

- het kunnen leegmaken van de stofcontainer.
- De kortste lengtes van inlaat- en uitlaatkanalen met straalbochten op ellebogen zo groot mogelijk.
- Gemakkelijke toegang tot elektra-aansluitingen en persluchtverbindingen.
- Het gemak van onderhoud.

Houd bij het berekenen van funderingen of ondersteuningsconstructies rekening met het volgende:

- Het gewicht van de stofafzuiger.
- Het materiaal dat wordt afgescheiden.
- Alle hulpapparatuur.
- Variabele ladingen.
- De hoeveelheid sneeuw en wind op buiteninstallaties.



Voor het gewicht en de afmetingen van de stofafzuiger, zie het gegevensblad, publicatienummer **DOCAM1216301**.

Algemene richtlijnen voor het omhoog tillen



De stofafzuiger moet worden opgetild met behulp van de vierpuntshefinrichting of de vorkheftruckinrichting door een gekwalificeerde, competente persoon (zie Afbeeldingen 2 en 3).



Tijdens alle hijswerkzaamheden moet een hijskraan of vorkheftruck worden gebruikt die geschikt is om de stofafzuiger veilig te kunnen optillen. (Raadpleeg het hijslabel naast de hijspunten voor het gewicht van de apparatuur die door Donaldson geleverd wordt).



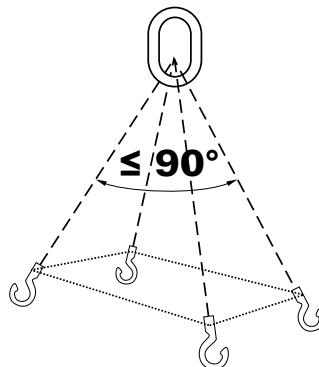
Bij gebruik van de vierpuntshijsmethode moeten kettingen of hijsbanden worden gebruikt waarmee de stofafzuiger veilig kan worden opgetild. (Raadpleeg het hijslabel naast de hijspunten voor het gewicht van de apparatuur die door Donaldson geleverd wordt). Kettingen moeten lang genoeg zijn om ervoor te zorgen dat de ingesloten hoek tussen diagonale kettingen niet groter is dan 90° (zie Afbeelding 2, 3 en 4).



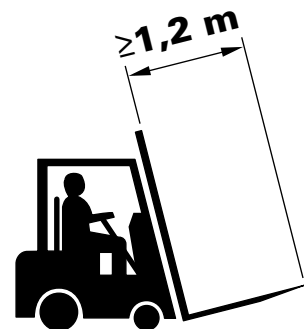
Voorzichtigheid is geboden omdat het apparaat een hoog zwaartepunt kan hebben.



Verwijder vóór het lossen alle verpakking en snoerbanden.



Afbeelding 2: Opstelling met vier punten



Afbeelding 3: Opstelling vorkheftruck

De stofafzuiger plaatsen

1. Til de stofafzuiger in positie volgens de algemene richtlijnen voor het tillen.



Let op dat u bij het gebruik van de vorkheftruck de stofcontainer en de kabels niet beschadigt.

2. Gebruik waterpassen om horizontaal en verticaal op één lijn te komen en gebruik vulplaten waar nodig.
3. Bevestig de stofafzuiger waar van toepassing aan de ankerbouten van de fundering.



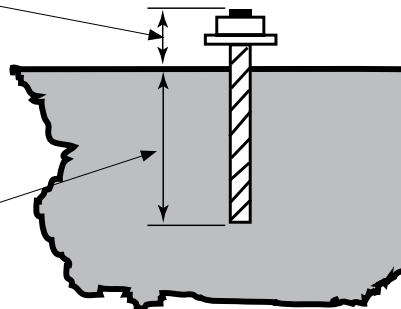
Veranker de stofafzuiger op de funderingspunten.

Voorlopige aanbevelingen voor ankerbouten

4. Overweeg Hilti HIT-HY 200 ankersysteem of gelijkwaardig. Het aantal ankerbouten moet overeenkomen met het aantal gaten in de grondplaten.
5. De ankerdiameter is doorgaans 3 mm kleiner dan de gatdiameter van de grondplaat.
6. Bij corrosiegevoelige omgevingen of installatie buitenshuis kunnen roestvrijstalen ankers nodig zijn.

Het anker moet minimaal 45 mm uitsteken en rekening houden met de moer, de sluitring, de voetplaat en de vulstukken/het voegmiddel.

Inbeddingsdiepte



Afbeelding 4: Typisch funderingsanker

Het apparaat installeren



Ankers moeten voldoen aan de plaatselijke regelgeving en bestand zijn tegen dode, levende, wind-, seismische en andere toepasselijke belastingen.

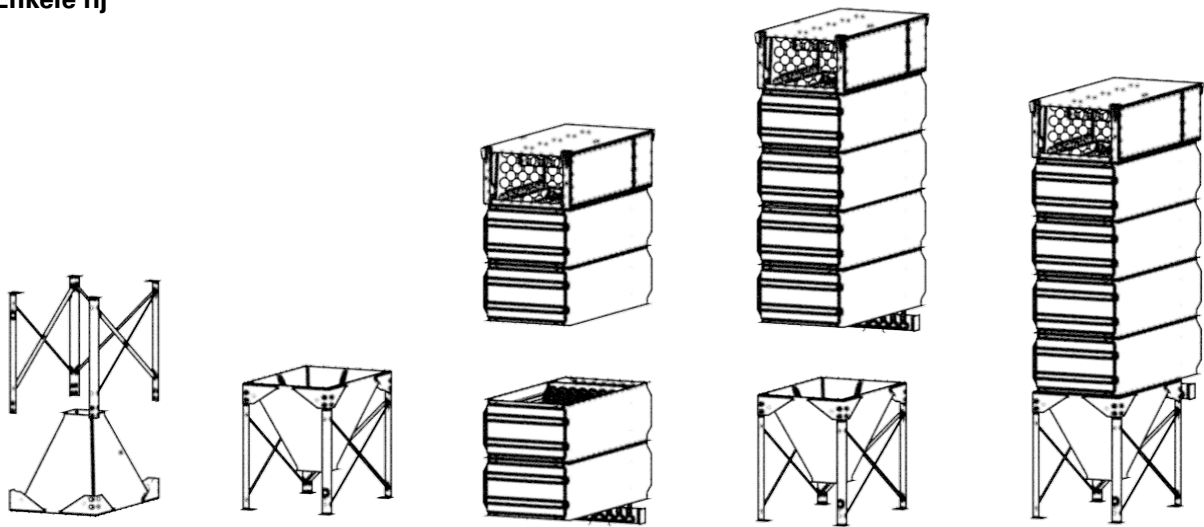
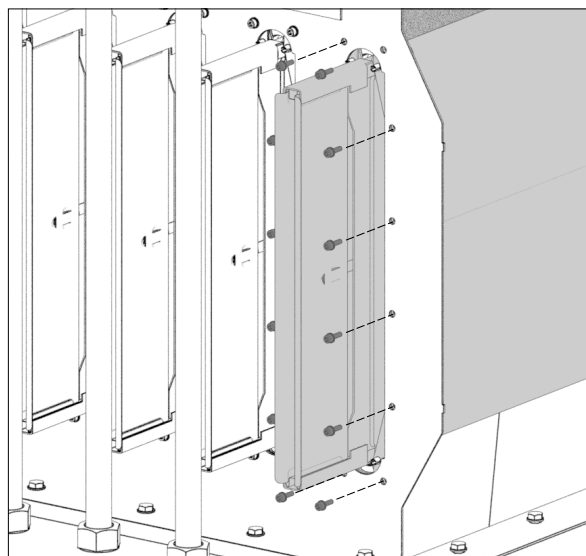
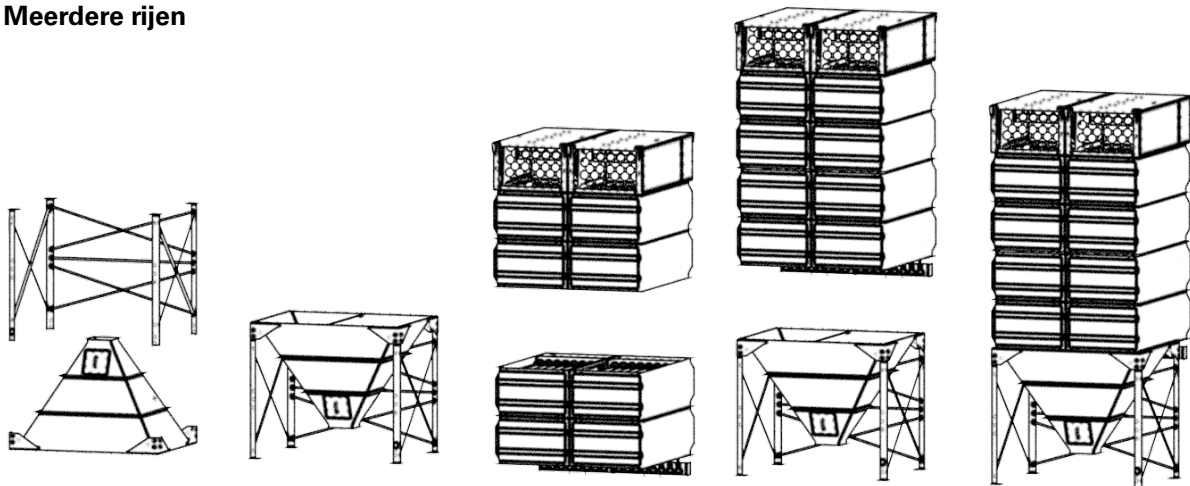
De getoonde ankermaten zijn voorlopig, aangezien de uiteindelijke ankermaten afhankelijk zijn van de belastingomstandigheden op de werkplek, de locatie van de apparatuur, variabelen in het ontwerp van de fundering/het frame en de plaatselijke voorschriften.

Raadpleeg een erkende ingenieur voor de uiteindelijke selectie van geschikte ankers.

Er is tijdelijke ondersteuning nodig totdat alle poten en dwarsverbindingen op hun plaats zitten.

Raadpleeg de tekening van het funderingsanker en de pootmontage die bij de stofafzuiger is meegeleverd voordat u met de montage begint.

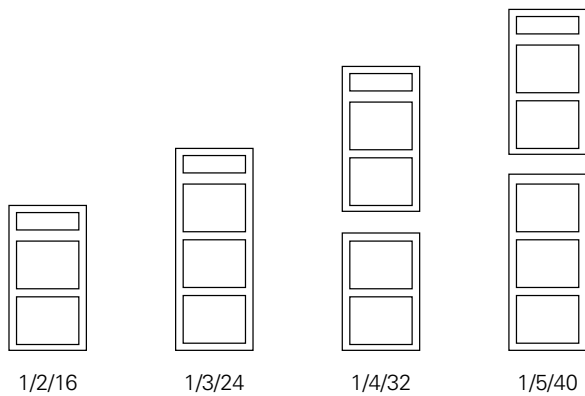
1. Prepareer de fundering of het ondersteunende framework op de gekozen locatie. Bepaal de locaties van de ankers en plaats ze.
2. Volg tijdens het montageproces zorgvuldig de aanbevelingen voor afdichting op.
3. Keer de trechter ondersteboven op een vlakke ondergrond.
4. Monteer de poten en dwarsbalken volgens de meegeleverde tekeningen.
5. Plaats tijdelijke beugels.
6. Gebruik drijfpennen om de gaten uit te lijnen.
7. Bevestig de verbindingen met de meegeleverde bouten, sluitringen en zeskantmoeren.
8. Draai alle bevestigingsmaterialen op de poten en dwarsbalken vast.
9. Draai de complete constructie op de plaat en bevestig de poten met ankerbouten.
10. Verwijder tijdelijke beugels.
11. Til het filtergedeelte op zijn plaats boven de trechter en laat het langzaam zakken.
12. Gebruik drijfpennen om de gaten uit te lijnen. Draai de bouten losjes vast totdat alle bouten op hun plaats zitten.
13. Plaats eerst de bouten van de basis van de kamer voor schone lucht op de trechterflens.
14. Via de toegangspanelen aan de voorzijde krijgt u toegang tot de verbindingsbouten van de buizenplaat (afdichtingsplaat). Wees extra voorzichtig met het afdichtmiddel bij de verbinding van de buizenplaat tussen de kamers voor schone en vuile lucht. Draai de bouten vast om het afdichtmiddel te verdelen.
15. Draai alle bouten, sluitringen en zeskantmoeren goed vast. Draai de boel gelijkmatig aan, zodat er een luchtdichte afsluiting ontstaat.
16. Monteer de bovenste filtersecties en bevestig de externe flensversteigers op dezelfde manier als ze apart worden geleverd.
17. Bij apparaten met meerdere rijen worden sommige inzetstukken los meegeleverd. Hierdoor ontstaat er voldoende werkruimte om het bovenste en onderste filtergedeelte met elkaar te verbinden. De meegeleverde losse inzetstukken kunnen op de buizenplaat van de kamer voor schone lucht worden bevestigd.

Enkele rij**Meerdere rijen**

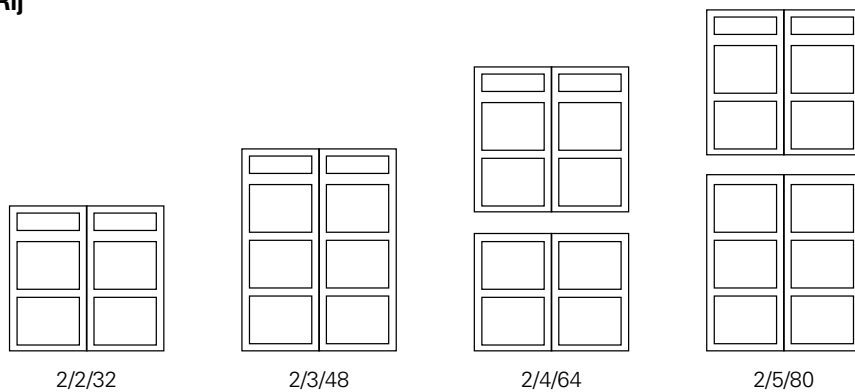
Afbeelding 5: Het apparaat installeren

Transportindeling

1 Rij



2 Rij



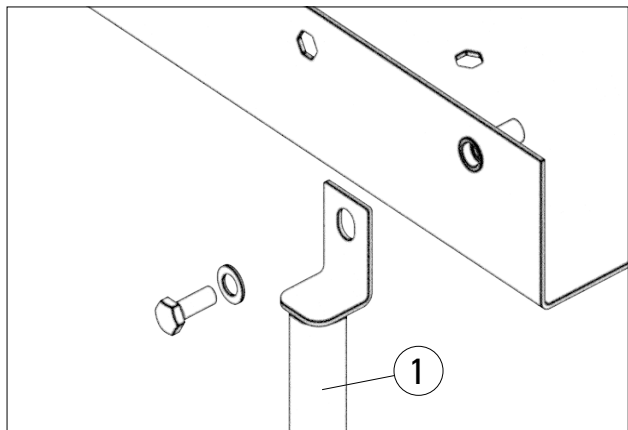
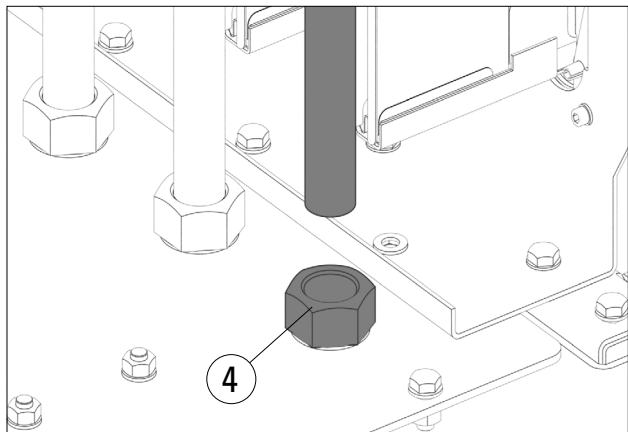
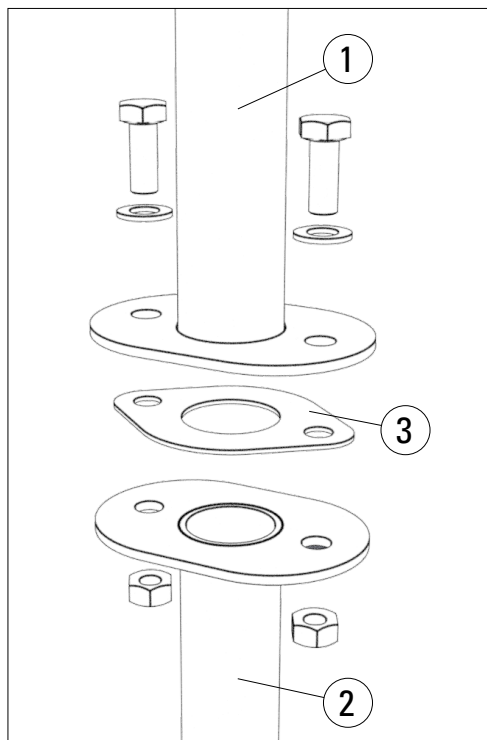
3 Rij



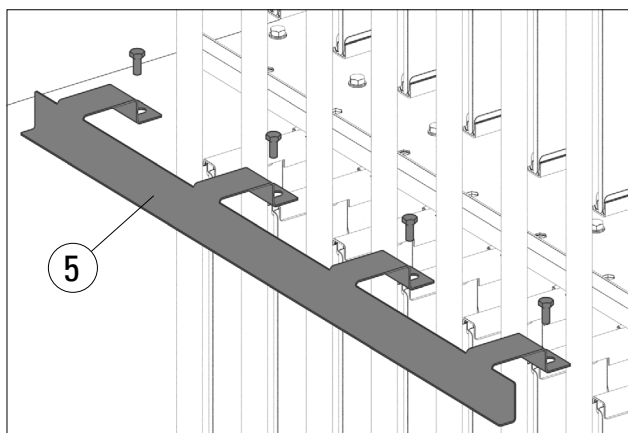
Afbeelding 6: Transportindeling

Jetbuisinstallatie (voor 3, 4 en 5)

1. Alleen bij 4- en 5-laags afzuigers: monteer de onderste en bovenste straalbuizen met de straalbuishouders.
2. Lijn de straalbuizen en de koppeling van het membraanventiel uit.
3. Bevestig de straalbuis aan de bovenkant.
4. Bevestig de beugels aan de behuizing van de afzuiger (alleen voor niveaus 4 en 5)
5. Controleer op persluchtlekken.



- ① Bovenste straalbuis
- ② Pakking
- ③ Onderste straalbuis
- ④ Schotkopconnector
- ⑤ Beugel



Afbeelding 7: Installatie van straalbuis

Stofcontainers

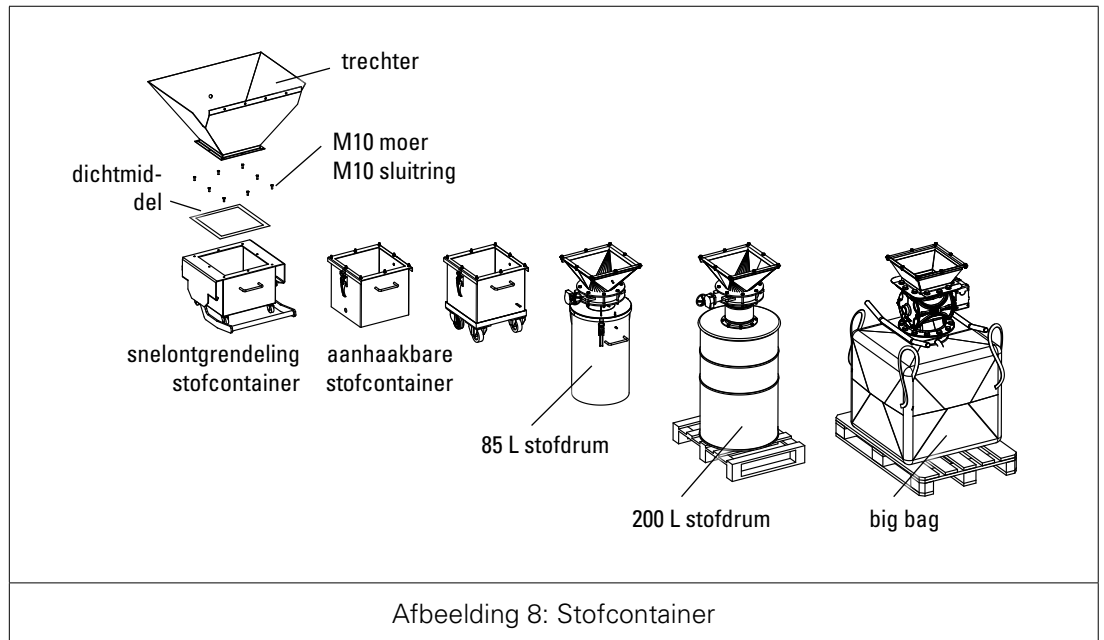
1. Breng een doorlopende afdichtmassa van 5 mm aan op het montageoppervlak van de stofcontainer, langs elke zijde van het boutpatroon.
2. Bevestig de stofcontainer met bouten aan de trechterflens.



Houd uw tenen en voeten uit de buurt van knelpunten en blijf volledig alert tijdens het monteren van het stofafvoersysteem.



De stofcontainer kan vanaf de voor-, achter- of een van beide zijanten worden bediend.



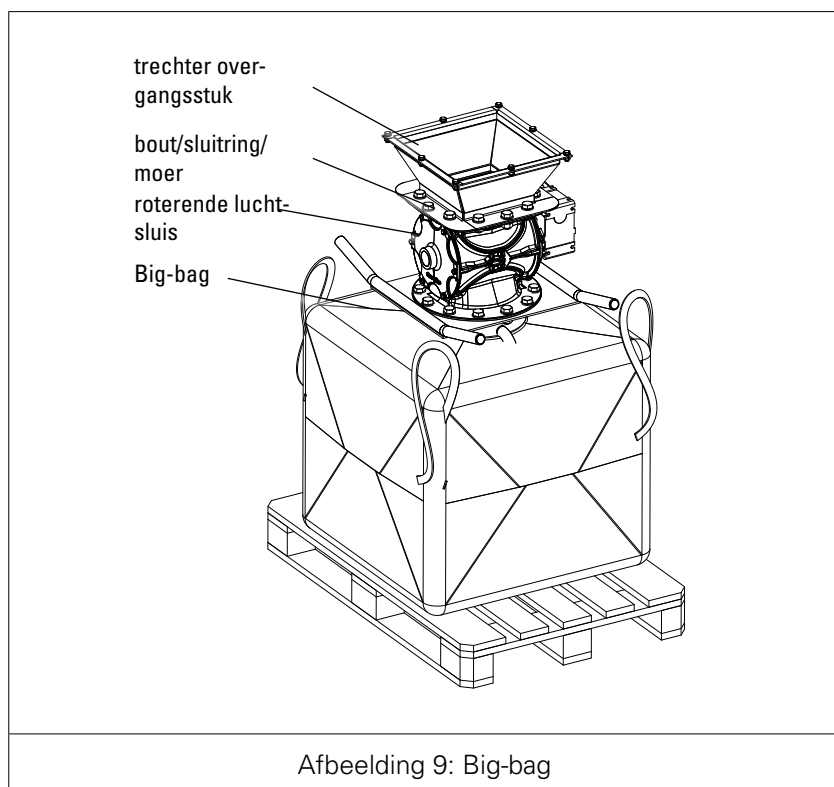
Afbeelding 8: Stofcontainer

Bij het gebruik van een roterende luchtsluis of een schroeftransportband:

- Tussen alle aansluitflenzen moet een afdichtmiddel worden aangebracht.
- Controleer de rotatie (richting van de pijl).
- Elektrische aansluitingen moeten worden aangelegd door een erkende elektricien.
- Zorg ervoor dat componenten voldoen aan de zone waarin ze zijn geïnstalleerd.

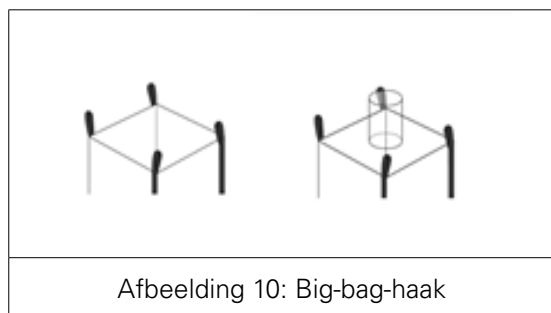


Alle maatregelen moeten worden genomen om het risico te verkleinen dat deeltjes in de roterende klep worden gehinderd.



Bij het gebruik van een big-bag-haak:

- Tussen alle aansluitflenzen moet een afdichtmiddel worden aangebracht.
- Ronde of vierkante big-bags moeten apart worden ingekocht en maken geen deel uit van de levering. Zowel volledig geopend als vulhals zijn acceptabele oplossingen.



De toegang tot de rotor/schroef of vlinderklep moet tijdens bedrijf onmogelijk worden gemaakt. Zie de handleiding van uw stofafvoersysteem.

Eisen ten aanzien van perslucht

DLMC G2-stofafzuigers hebben een onafhankelijke toevoer van schone, droge, olievrije perslucht nodig. Details van druk- en hoeveelheidseisen staan vermeld in Tabel 3 (zie hoofdstuk 'Technische gegevens'). Een designlabel is ook bevestigd aan elke persluchtverdelers. Wanneer op locatie gebruik wordt gemaakt van de aanwezige stroomvoorziening, kan het nodig zijn om een extra vochtscheider in de aanvoerleiding naar de afzuiger te installeren. Als voor de aanvoer naar de rookafzuiger een compressor wordt geïnstalleerd, moeten de volgende voorwaarden zoveel mogelijk in acht worden genomen:

Type compressor

Gebruik een compressor met voldoende capaciteit-een overbelaste compressor kan overmatig vervuilde, vochtige lucht produceren.

Locatie van de luchtinlaat

Plaats de luchtinlaat niet in een zeer vervuilde omgeving en installeer een geschikt luchtinlaatfilter. De luchtinlaat van de compressor moet, indien mogelijk, aan de noordkant van het gebouw worden geplaatst- verse lucht uit de noordkant is meestal koeler en dichter en heeft daarom een lager vochtgehalte. (Ten zuiden van de evenaar is het omgekeerde van toepassing).

Indeling en installatie van luchtleidingen

Het leidingwerk tussen de compressor en de stofafzuiger moet lang genoeg zijn om als koelapparaat voor de perslucht te fungeren. Een typische vereiste voor de kleinere installatie is een leiding van 10 m van 12 mm (½ "NB). Zie Tabel 3 voor meer informatie. De leidingen moeten worden geïnstalleerd om te zorgen voor een val in de richting van de luchtstroom om te helpen bij de afvoer van opgehoopt vocht. Op het laagste punt van de installatie moet een vochtafscheider worden aangebracht.

Drukontlasting

De persluchtverdelers heeft een maximale ontwerpdruk van 8 bar (zie Tabel 2 in het gedeelte 'Technische gegevens'). Het is een vereiste dat voldoende bescherming wordt geboden om deze drukwaarde niet te overschrijden.



We adviseren om een drukregelaar- olie/waterscheider te installeren om de perslucht te reguleren en om ervoor te zorgen dat de perslucht vrij is van olie en condensaat.

Controller



Het is een vereiste van de Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 om te zorgen voor voldoende isolatie en noodstopvoorzieningen. Vanwege de uiteenlopende aard van de installaties op locatie kan Donaldson de installatie niet uitvoeren en is de klant hiervoor zelf verantwoordelijk.



Koppel altijd eerst de stroomtoevoer los voordat u de controller opent.

Elke DLMC G2-stofafzuiger wordt geleverd met een in de fabriek gemonteerde controller voor de bediening van het persluchtreinigingssysteem.



Raadpleeg de handleiding van de controller voor de aansluitingen en instellingen van de controller.

Bescherming tegen overbelasting

Alle voedingscircuits moeten adequaat worden beschermd met zekeringen met een passende classificatie en magneetschakelaars met integrale beveiliging tegen overbelasting.

Installatiechecklist

- ☐ Zorg ervoor dat, waar van toepassing, de stofafzuiger met bouten stevig aan de vloer is vastgeschroefd.
- ☐ Zorg ervoor dat de persluchttoevoer vrij is van lekkage, correct is geïnstalleerd en volgens de persluchtspecificaties, Tabel 2 en 3.
- ☐ Zorg ervoor dat de elektrische voeding correct is geïnstalleerd en voldoet aan de lokale wetgeving.
- ☐ Zorg ervoor dat alle elektrische componenten voldoen aan de zone waar ze zijn geïnstalleerd.
- ☐
- ☐ Zorg ervoor dat, waar van toepassing, de stofafzuiger met bouten stevig aan de vloer is vastgeschroefd.
- ☐ Zorg ervoor dat de persluchttoevoer vrij is van lekkage, correct is geïnstalleerd en volgens de persluchtspecificaties, Tabel 2 en 3.
- ☐ Zorg ervoor dat de elektrische voeding correct is geïnstalleerd en voldoet aan de lokale wetgeving.
- ☐ Zorg ervoor dat alle elektrische componenten voldoen aan de zone waar ze zijn geïnstalleerd.

INBEDRIJFSTELLING



Het is een vereiste van de Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008 om te zorgen voor voldoende isolatie en noodstopvoorzieningen. Vanwege de uiteenlopende aard van de installaties op locatie kan Donaldson de installatie niet uitvoeren en is de klant hiervoor zelf verantwoordelijk.

Voordat de stofafzuiger in gebruik genomen wordt, moeten de volgende punten worden gecontroleerd. Vergelijkbare controles, indien nodig, moeten worden uitgevoerd na een grote revisie.

Checklist voor inbedrijfstelling

Zorg ervoor dat, waar van toepassing, de stofafzuiger met bouten stevig aan de vloer is vastgeschroefd.

Zorg ervoor dat het stofafvoersysteem correct is geïnstalleerd.

Zorg ervoor dat alle kanalen compleet zijn, dat alle afneembare panelen op hun plaats zitten en dat de vaste beschermkappen stevig bevestigd zijn.

Zorg ervoor dat de stofafzuigers goed geaard zijn.

Zorg ervoor dat er stroom beschikbaar is.

- ☐ Controleer of ventilatormotor in de juiste richting draait en of de volledige laadstroom niet wordt overschreden. (Raadpleeg het etiket op de ventilatorplaat in de kamer voor schone lucht met daarop de juiste draairichting van de ventilator aangegeven).



Blijf uit de buurt van de inlaatopening/roterende ventilatorbladen wanneer u de draairichting controleert.

Om de draairichting te veranderen (enkelfasige voeding):

Volg de instructies van de fabrikant op het typeplaatje van de motor.

Om de draairichting te veranderen (driefasige voeding):

Schakel de stroomvoorziening bij de bron UIT en schakel eventuele tweefasige draden in de aansluitdoos van de motor of de ingangen van de controller.

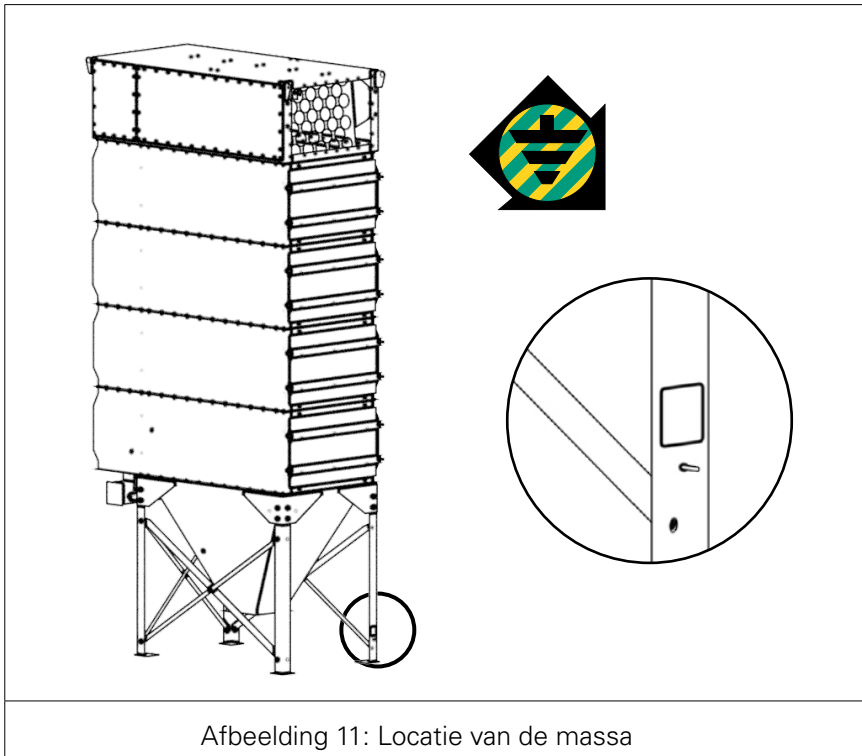
- ☐ Zorg ervoor dat de afdichtingen van de toegangspanelen intact zijn. Sluit de panelen vervolgens stevig dicht.
- ☐ Zorg ervoor dat de persluchtverdelers voldoende bescherming biedt tegen overdruk.
- ☐ Start de compressor en controleer of de luchttoevoer op de aanbevolen druk wordt gehouden.
- ☐ Schakel de controller in.



Als Delta P-reiniging is geselecteerd, werkt het reinigingssysteem niet totdat het drukverschil boven een ingestelde waarde van 80 daPa komt.

Als een van de bovenstaande selectievakjes niet is aangevinkt, moeten daarvan de redenen worden onderzocht. (Raadpleeg de foutlocatietabel in het hoofdstuk 'Onderhoud').

- ☐ Zorg ervoor dat het apparaat goed op de massa aangesloten is met behulp van de meegeleverde koperen schroef, om statische ophoping te voorkomen. (bevindt zich naast het getoonde symbool).



Opstartprocedure

1. Schakel persluchttoevoer in.
2. Controleer of de persluchttoevoer op de aanbevolen druk wordt gehouden.
3. Stel de schuifpoort af zoals beschreven in het hoofdstuk 'inbedrijfstelling'.
4. Schakel controller in.

Afsluitprocedure



Het is van groot belang dat aan het einde van elke gebruikperiode alle restanten uit de filterzakken, de behuizing en de afvoertrechter worden verwijderd. Voordat u dit kunt doen, moet apparatuur in de volgende volgorde worden uitgeschakeld:

1. Stop alleen de ventilator, laat de controller en de persluchttoevoer ingeschakeld zodat het filter 'offline' kan worden gereinigd.



Raadpleeg de handleiding van de controller om offline reinigen in te schakelen.

2. Schakel na 10-15 minuten de controller en de perslucht uit.



Wanneer het stof dat afgescheiden wordt zelfverwarmende eigenschappen heeft, is het belangrijk om eventuele afzettingen in de stofcontainer te verwijderen om het risico op een explosie te verminderen.

Het volgen van de bovenstaande procedure zorgt ervoor dat de stofafzuiger optimaal efficiënt blijft werken.

WERKING



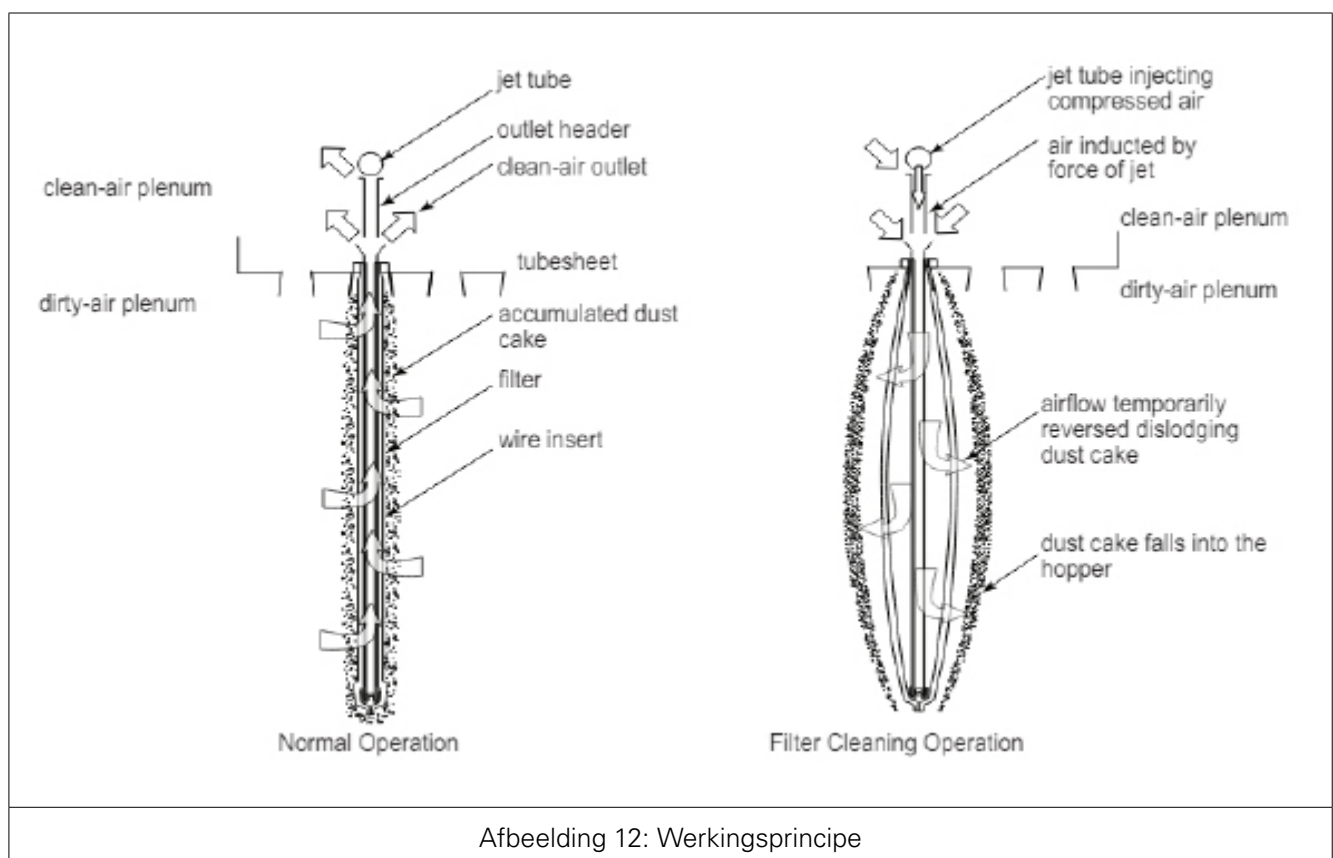
Op installaties waar het inlaatkanaal relatief kort is, kan deze procedure resulteren in een stofemissie bij de inlaat en daarom mogelijk geen geschikte procedure is als het te verwerken stof gevaarlijk is. Daarom moet een risicoanalyse worden uitgevoerd om te zorgen dat de definitieve procedure veilig is.

Werkingsprincipe

Tijdens normaal bedrijf wordt stofhoudende lucht via de meegeleverde vuile lucht-inlaat aangezogen. Vervolgens vindt er een natuurlijke voorscheiding plaats, veroorzaakt door de effecten van de zwaartekracht. De grotere deeltjes vallen direct in de trechters dankzij de geoptimaliseerde afstand van de filterzak en de fijne deeltjes verzamelen zich op het buitenoppervlak van de filters. Schone, gefilterde lucht stroomt naar het midden van de filters en wordt via de schone lucht-uitlaat afgevoerd.

Met regelmatige tussenpozen, aangestuurd door de controller, wordt elke filterzak op zijn beurt kortstondig met perslucht geblazen vanuit de bijbehorende straalbuis. De straalbuis heeft een reeks straalopeningen met een kleine diameter, die zich naast de uitlaatkop van elke filterzak bevinden.

Deze openingen hebben een optimale grootte en afstand tot de filterzak, waardoor bij elke injectie van perslucht een groot volume lucht wordt geïnduceerd. Hierdoor vindt er een korte, krachtige omkering van de luchtstroom door de filterzak plaats, waardoor het filtermateriaal naar buiten wordt gebogen en de stoflaag effectief wordt losgemaakt, waarna deze in de afvoertrechter valt.



Op deze manier wordt de drukval over de gehele afzuiger vrijwel constant gehouden, waardoor de Dalamatic 24 uur per dag onafgebroken kan functioneren.

Stofafvoer



Voor het veilig bedienen van de stofcontainer moet een analyse worden gedaan om te voldoen aan de eisen van de Europese Richtlijn 90/269/EEG betreffende het handmatig verwerken van ladingen.



Stofcontainers moeten mogelijk regelmatig worden geleegd.

Stofcontainers moeten veilig worden vervangen en opnieuw worden verzegeld voordat de rookafzuiger opnieuw wordt gestart. Dit is een goed moment om de stofcontainer te controleren op schade, die in het zeldzame geval van een interne explosie tot het lekken van stof of tot een steekvlam kan leiden.



Zorg ervoor dat u de juiste PBM draagt tijdens het serviceproces van de stofcontainer.

Schakel de stofcontainer uit en leeg de stofcontainer regelmatig volgens een van de volgende procedures:



Als u vorkheftrucks gebruikt, zorg er dan voor dat u tijdens het transport grote bakken aan de vorkheftrucks vastzet.



Leeg de stofcontainer als deze driekwart vol is.

Stofcontainer met snelontgrendeling (opvangtrechter en cyclopeel)

1. Ontgrendel de container door de hendel omlaag te brengen.
2. Verwijder en leeg de container
3. Vervang de container door deze terug op zijn plaats te schuiven
4. Sluit de container opnieuw door de hendel omhoog te brengen.

Haak de stofcontainer vast (verzamelbak en cyclopeel)

1. Ontgrendel de container door beide vergrendelingen los te maken.
2. Verwijder en leeg de container
3. Vervang de container door deze terug op zijn plaats te schuiven
4. Sluit de container weer af door beide vergrendelingen vast te klemmen.

Vat van 85 liter (alleen verzameltrechter)

1. Sluit de vlinderklep
2. Open de klem en til het deksel van de stofcontainer op.
3. Vervang de stofbak, plaats het deksel en draai de klem vast
4. Open de vlinderklep



Zorg ervoor dat de vlinderklep is geopend voordat u de stofafzuiger opnieuw start.

Vat van 200 liter (alleen verzameltrechter)

1. Sluit de vlinderklep
2. Open de klem en til het deksel van de stofcontainer op.
3. Vervang de stofbak, plaats het deksel en draai de klem vast
4. Open de vlinderklep



Zorg ervoor dat de vlinderklep is geopend voordat u de stofafzuiger opnieuw start.

Big-bag (alleen opvangbak)

1. Sluit de vlinderklep
2. Vervang de big-bag door tasriemen aan ophanghaken te plaatsen
3. Open de vlinderklep



Zorg ervoor dat de vlinderklep is geopend voordat u de stofafzuiger opnieuw start.

Big-bag (alleen opvangbak)

1. Sluit de vlinderklep
2. Vervang de big-bag door tasriemen aan ophanghaken te plaatsen
3. Open de vlinderklep



Zorg ervoor dat de vlinderklep is geopend voordat u de stofafzuiger opnieuw start.

ONDERHOUD



Bij het uitvoeren van onderhoud moet een platform worden gebruikt waar de voeten van de technicus op minstens 2 meter hoogte ten opzichte van de vloer staan.



Controleer voordat u werkzaamheden uitvoert of de apparatuur voldoende geïsoleerd en veilig is.



Zorg ervoor dat het pneumatische systeem volledig geïsoleerd en drukloos is voordat werkzaamheden worden uitgevoerd.



Raadpleeg de instructies van de fabrikant voor aanvullende apparatuur die niet van Donaldson zijn.



Als het onvermijdelijk is om aan de apparatuur te werken terwijl er een potentieel explosieve atmosfeer aanwezig is, moet u ervoor zorgen dat er geen ontstekingsbronnen worden ingebracht die niet aanwezig waren tijdens de verwachte werking. Er moeten vonkvrije gereedschappen worden gebruikt.



Gebruik het juiste gereedschap om mogelijke ontbrandingsbronnen te vermijden. Gereedschap dat acetyleen, koolstofdioxide, waterstofsulfide en ethyleenoxide bevat, mag niet worden gebruikt tijdens onderhoud (zie EN1127).



Toegang tot de kamer voor vuile lucht van de apparatuur kan risico's en gevaren met zich meebrengen die onder normale omstandigheden niet aanwezig zijn en daarom moeten deze werkzaamheden worden uitgevoerd door bevoegd personeel. Deze risico's omvatten inademing van stof en mogelijke explosiegevaaren. Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) moeten worden gebruikt, bijv. stofmasker, veiligheidshelm, handschoenen etc.



Om de stofafzuiger uitsluitend in originele staat te houden en hetzelfde veiligheidsniveau te garanderen, mogen alleen originele reserveonderdelen worden gemonteerd.



Er is alles aan gedaan om het risico van ontsteking van een ontvlambare atmosfeer te voorkomen. De maatregelen die zijn genomen om ontsteking te voorkomen, mogen niet worden gewijzigd, omdat dit kan leiden tot een onveilige werking. Tijdens onderhoud en vervanging van componenten moet bijzondere aandacht worden besteed om te zorgen dat hetzelfde veiligheidsniveau wordt gehandhaafd. Vermijd wrijving van onderdelen tijdens het vervangen van ventilatorbladen (om mechanische vonken te voorkomen).



Tijdens schoonmaken en onderhoud mogen er geen statische ontladingen ontstaan die een ontvlambare atmosfeer kunnen ontsteken.



Volg bij het uitvoeren van onderhoud altijd de typische best practices volgens de lokale voorschriften (bijv. TRGS 560).



Zorg ervoor dat u de juiste PBM draagt tijdens het serviceproces van de stofcontainer.



Gebruik een koppelbegrenzer bij het monteren van bevestigingsmiddelen om het risico van vastlopen te verminderen.



Het explosieveiligheidspaneel, indien aanwezig, moet onmiddellijk worden vervangen als het op enigerlei wijze vervormd is.

Routinematige inspecties

Om de optimale prestaties van de stofafzuiger te behouden, moet regelmatig een routinematige inspectie worden uitgevoerd om de uitvaltijd te minimaliseren in geval van storing van de apparatuur, vooral bij toepassingen die constante prestaties moeten leveren, en om ervoor te zorgen dat de apparatuur in de oorspronkelijke staat blijft.

Elke abnormale verandering in de differentiaaldruk over de filterzakken duidt op een verandering in de bedrijfsomstandigheden en op een storing die verholpen moet worden. Als de perslucht bijvoorbeeld langere tijd niet wordt toegevoerd, hoopt stof zich te veel op in de filterzakken, wat resulteert in een sterk verhoogde drukval.

Nadat de storing is verholpen, zorgt het hervatten van persluchtreiniging ervoor dat het filter meestal weer normaal functioneert. Het is echter raadzaam om de stilstaande lucht gedurende een korte periode te gebruiken om opgehoopt stof te verwijderen voordat u de stofafzuiger in gebruik neemt.

De filterweerstand kan worden gecontroleerd door op het display op het voorpaneel van de controller te bekijken. Hierop wordt constant de toestand van het filter weergegeven. Eenmaal in werking, zal de bedrijfsweerstand relatief stabiel zijn, de werkelijke waarde afhankelijk van het luchtvolume en de eigenschappen van het stof dat wordt verwerkt.



Als het drukverschil groter is dan 120 mm WG, controleer dan het volgende:

- *De persluchttoevoer is correct geïnstalleerd, is vrij van water of olie en wordt op de aanbevolen druk gehouden (zie Tabel 3).*
- *De verschildrukverbindingen zijn niet geblokkeerd.*
- *De magneet- en membraanafsluiters werken correct.*
- *De controller is operationeel.*
- *De stofcontainer is goed afgesloten.*

Als het drukverschil na controle van het bovenstaande nog steeds groter is dan 120 mm WG, verlaag dan de tijd van het pulsreinigingsinterval om te zien of dit de reiniging van de filterzakken verbetert en het drukverschil verlaagt (meer informatie over de instellingen van het pulsinterval vindt u in de handleiding van de controller).

Als het drukverschil groter is dan 150 mm WG, dan zijn de filterzakken aan vervanging toe.



Het wordt aanbevolen om periodiek te controleren of de behuizing volledig intact is.



Werk niet boven de aanbevolen persluchtdruk. Overmatige druk vermindert de economische levensduur van onderdelen.

Onderhoudsschema

Alle drukcontroles moeten in een logboek worden bijgehouden, zodat storingen snel kunnen worden vastgesteld.

Dagelijks

1. Controleer het niveau van de inhoud in de stofcontainer en de cyclopeel indien van toepassing, en leeg de stofcontainer als deze driekwart vol is.

Wekelijks

1. Open de klep aan de onderkant van de vochtafscheider en laat het verzamelde water weglopen en sluit de klep.
2. Controleer de drukval over het filter door op het display op het voorpaneel van de controller te kijken. Raadpleeg Tabel 1 als deze te groot is.

Elke 2 weken

1. Controleer op zichtbare uitstoot van stof in de kamer voor schone lucht. Raadpleeg Tabel 1 als de uitstoot van stof duidelijk zichtbaar is.
2. Controleer de instellingen van de controller (raadpleeg de handleiding van de controller).

Maandelijks

1. Controleer de stofafdichtingen op alle toegangspanelen op beschadiging of veroudering en zorg ervoor dat ze goed vastzitten om binnendringen van water te voorkomen. Dit is vooral belangrijk wanneer de rookafzuiger zich buiten of in een vochtige/natte atmosfeer bevindt.



Defecte afdichtingen moeten worden vervangen.

2. Controleer de werking van magneet- en membraanafsluiters. Als het nodig wordt geacht om een membraan te vervangen, raadpleegt u Demontage/montage van de klep.



Het kan nodig zijn om de werking van de kleppen te controleren terwijl het systeem onder druk staat. Voorzichtigheid is geboden om letsel te voorkomen.

Elke 2 maanden

1. Controleer de aangesloten leidingen. Repareer eventuele lekken.

Elke 6 maanden

1. Controleer de algehele staat van de behuizing en de steunconstructie. Repareer of vervang indien nodig.
2. De ventilatorbladen zijn dynamisch gebalanceerd en het trillingsniveau van de ventilator moet voldoen aan categorie BV-3, ISO 14694. Elke zes maanden moet een analyse van de trilling worden uitgevoerd, maar ook na een significante uitstoot van stof, of na verkeerd gebruik. Van de gemeten waarden dient een registratie te worden bewaard. Overmatige trillingsniveaus moeten onmiddellijk worden onderzocht en gecorrigeerd.



Elektrische continuïteit en aarding moeten worden gegarandeerd op niet-gepaste metalen constructiedelen die niet-geleidende elementen bevatten.

Jaarlijks

1. Verwijder en vervang het besturingselement van het persluchtfILTER.
2. Verwijder de aftapplug en de aansluitpunten van de luchtinlaat van de persluchtverdeler. Verwijder opgehoopt slib en inspecteer het geheel conform de geldende, lokale wetgeving.



Het kan nodig zijn om een membraanafsluiter te verwijderen om de rookafzuiger aan de binnenkant te kunnen inspecteren.



In bijzonder agressieve omgevingen moet deze controle vaker worden uitgevoerd.

3. Controleer, indien van toepassing, de continuïteit van de aarding van de rookafzuiger.
4. Controleer, indien van toepassing, de maatregelen die genomen zijn om te voorkomen dat ontstekingsbronnen nog aanwezig zijn.
5. Verwijder elke filterzak en controleer de algehele staat ervan. Gebruik een stofzuiger voor het schoonmaken van elke filterzak. Als het stof schurend is, is het raadzaam de filterzakken vaker te controleren.



Filterzakken met gaten moeten vervangen worden. Plaats de gebruikte filterzak in een afsluitbare zak en gooi deze op de juiste manier weg.



Als u twijfelt of u de gebruikte filterzak op de juiste manier verwijderd heeft, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.



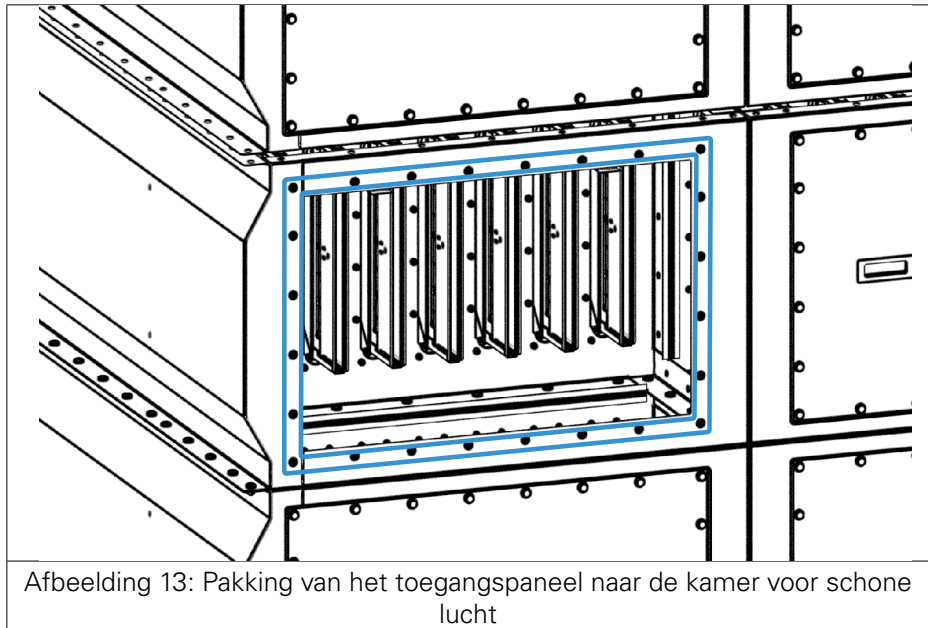
Al het stof dat in het uitlaatgedeelte van de klep terechtkomt, moet worden verwijderd voordat de stofafzuiger opnieuw wordt opgestart.



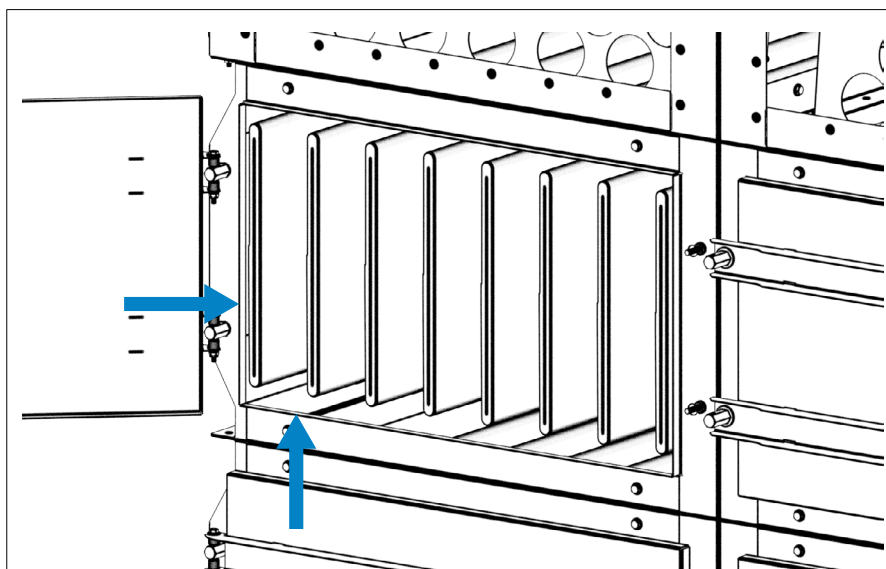
Controleer of de straalbuizen schoon zijn en of de straalopeningen vrij zijn.

Elke 2 jaar

Vervang de pakkingen van het toegangspaneel van de kamer voor schone lucht door twee rijen neopreen bij de gaten aan te brengen.



Vervang de pakking van het toegangspaneel van de kamer voor vuile lucht door de pakking van de bol over de randen te plaatsen.



Afbeelding 14: Pakking van toegangspaneel naar de kamer voor vuile lucht

Demontage/montage van de klep

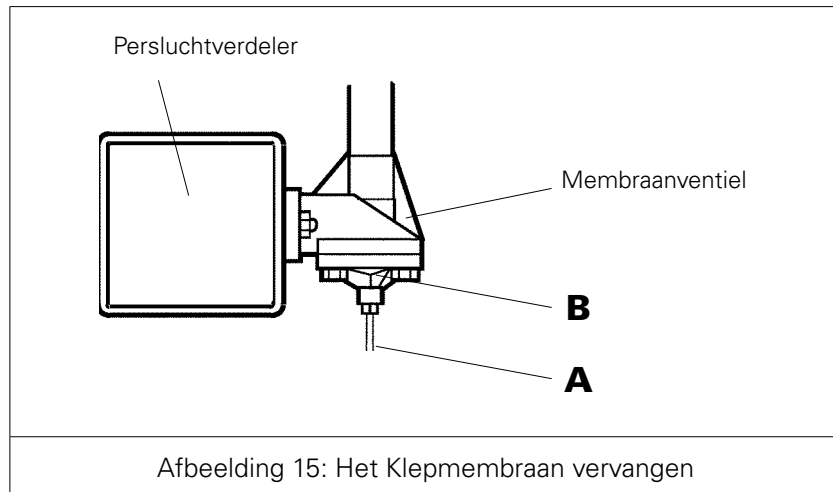


Draai de buisverbindingen niet te vast.



Gebruik de servicekit van Donaldson.

1. Schakel de ventilator en de persluchttoevoer uit.
2. Verwijder de nylon slang (A) met een diameter van 6 mm door deze uit de klep te trekken.
3. Verwijder de zeskantige stelschroeven en de schokbestendige sluitringen waarmee de klepkap (B) vastzit.
4. Het membraan en de veer (indien aanwezig) kunnen nu worden vervangen. Controleer eerst of de ontluchtingspen niet is geblokkeerd.
5. Zorg ervoor dat het membraan over de pen van het ontluchtingsgat past en dat de nylon sluitring zich in de keel van de klep bevindt.
6. Plaats de veer (indien gemonteerd) in de uitsparing in de kap.
7. Plaats de kap terug en zorg ervoor dat de veer (indien gemonteerd) over de schouder van de membraanschijf zit en dat de kap zich boven de pen van het ontluchtingsgat bevindt.
8. Plaats de zeskantschroeven en de schokbestendige sluitringen terug en draai ze vast.
9. Duw de nylon slang met een diameter van 6 mm terug in de klep.
10. De stofafzuiger kan nu opnieuw worden gestart.



Zorg ervoor dat de persluchtverdelers niet meer onder druk staan voordat werkzaamheden worden verricht.



Let er bij het vervangen van het membraan op dat de markering "DEZE KANT BUITEN" naar de kap van de klep is gericht en dat het ontluchtingsgat in lijn is met de holte in de behuizing van de klep en de kap. De contouren aan de buitenkant van het membraan, de behuizing en de kap moeten allemaal in lijn zijn.



Aanhaalmoment 7 Nm (± 1). Het aanhaalmoment moet kruislings worden toegepast.

Filterzakken vervangen



Alle filterzakken moeten gelijktijdig worden vervangen.

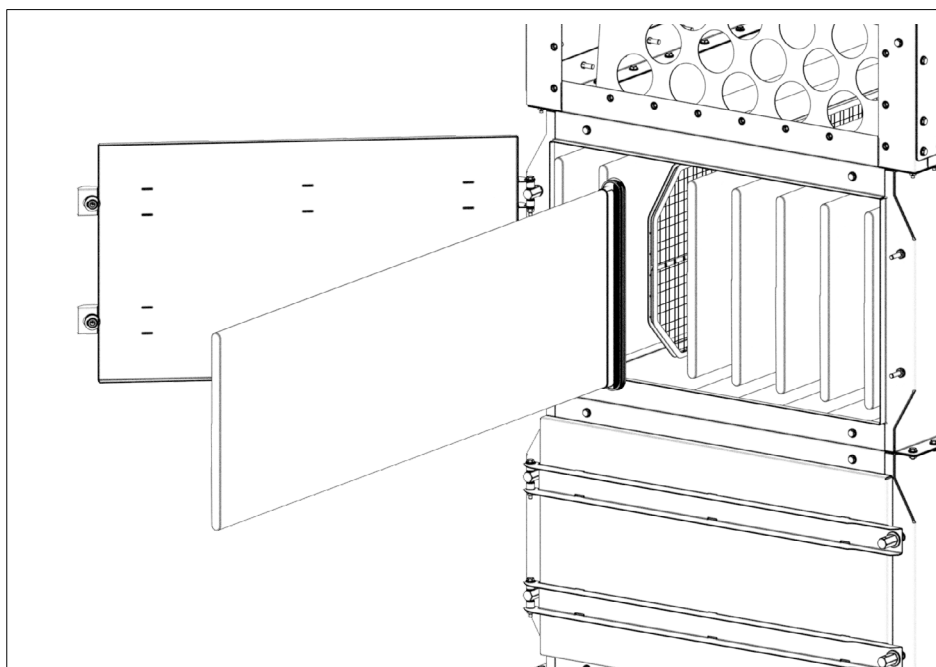


Bij het verwijderen van filterzakken is het gebruik van veiligheids- en beschermingsmiddelen vereist.



Filterzakken kunnen niet worden gewassen en niet opnieuw worden gebruikt.

1. Activeer de pulsreiniging gedurende 10 tot 15 minuten om overtollig stof uit de filterzakken te verwijderen.
2. Schakel de stroomtoevoer naar de stofafzuiger UIT.
3. Schakel de persluchttoevoer UIT. Leeg de persluchttank.
4. Open de toegangspanelen tot het filter.
5. Verwijder het filter en het ondersteuningsframe van de filterpakking. Vervang vervolgens de overige filterzakken in de bovenste rij. Ga door met het vervangen van de filterzakken in de volgende rijen. Door de filterzakken rij voor rij te vervangen, beginnend bij de bovenkant, beperkt u de stofontwikkeling tijdens het vervangen.



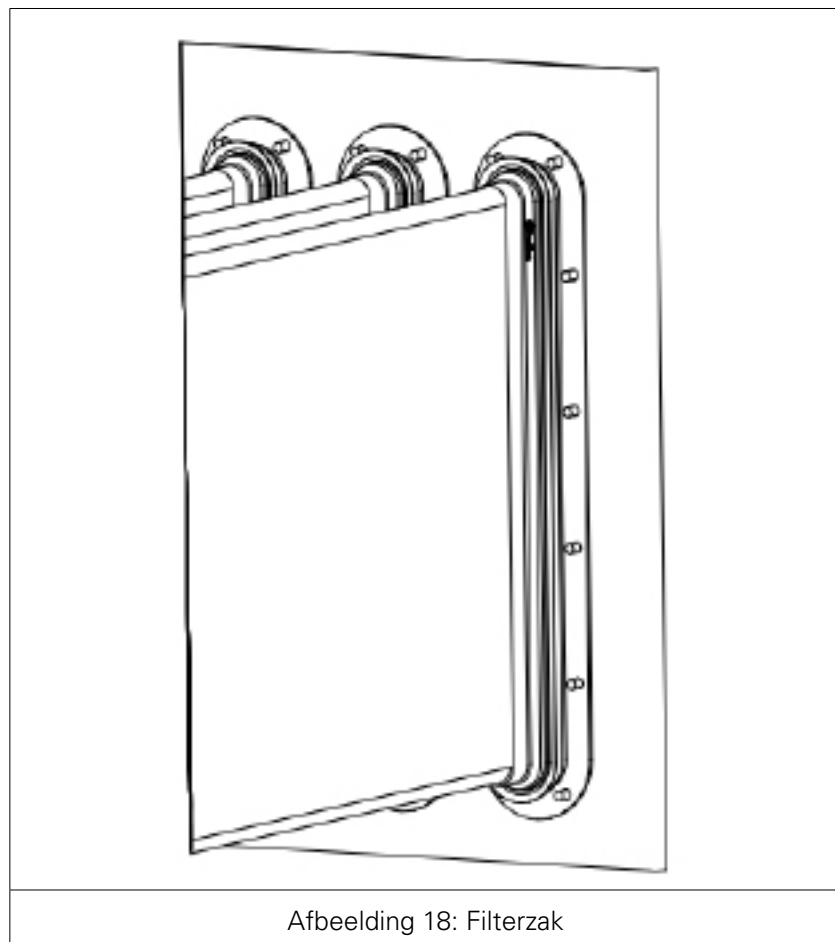
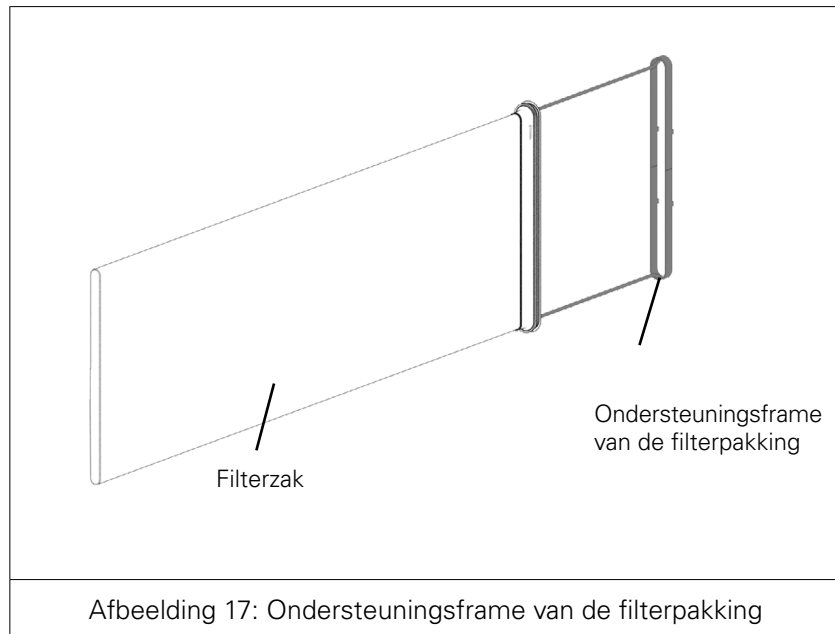
Afbeelding 16: Filterzak vervangen

6. Verwijder het ondersteuningsframe van het filter en voer het filter af volgens de lokale voorschriften voor de te verzamelen materialen.
7. Controleer en reinig indien nodig het afdichtingsoppervlak.



Verwijder stof uit het afdichtingsgebied van de pakking om voor een goede afdichting van de filterpakking te zorgen.

8. Herhaal de stappen 5-7 totdat alle filterzakken uit de opvangbak zijn verwijderd.
9. Plaats het ondersteuningsframe van de filterpakking in het nieuwe filter.
10. Lijn de lipjes van het frame van de filterpakking op de juiste manier uit in de filterpakking.
11. Schuif het nieuwe filter en het ondersteuningsframe van het filter op het filterelement totdat de pakking volledig vastzit.
12. Herhaal de stappen 9-11 om alle overige filterzakken te vervangen.
13. Veeg de afdichting van de toegangsdeur van de vervuilde luchtkamer schoon.
14. Sluit de toegangspanelen tot het filter.
15. Schakel de persluchttoevoer IN.
16. Schakel de stroomtoevoer naar de collector IN.
17. De stofafzuiger kan nu weer in gebruik worden genomen.



18. Veeg de afdichting van de toegangsdeur van de vervuilde luchtkamer schoon.
19. Plaats de toegangspanelen terug. Overschrijd het aanhaalmoment van 8 N*m niet om de toegangsdeur vast te zetten, aangezien te vast aandraaien schade aan het filter en/of de apparatuur kan veroorzaken.



Laat het ondersteuningsframe van het filter niet vallen.



Vuile filterzakken kunnen zwaarder zijn dan ze lijken.



Voor het veilig hanteren van de toegangspanelen en de filterzakken moet een analyse worden uitgevoerd om te voldoen aan de eisen van de Europese Richtlijn 90/269/EEG betreffende het handmatig werken met lasten.

20. Plaats de filterzakken in een afsluitbare zak en gooi ze op de juiste manier weg.



Als u twijfelt over het veilig weggooien van gebruikte filterzakken, raadpleeg dan de plaatselijke voorschriften.

Wanneer nieuwe filterzakken worden geïnstalleerd, is het noodzakelijk om de luchtstroom door het filtermedium te verminderen.

Op deze manier zal het stof niet in het filtermedium doordringen en kan het worden gereinigd zoals hierboven beschreven. Nadat de filterzakken zijn geplaatst, kan de schuif weer in de oorspronkelijke positie worden geplaatst.

De stofafzuiger demonteren/ontmantelen



Zorg ervoor dat u de stofcontainer leegt en alle open gebieden bedekt om mogelijk morsen/blootstelling van stof tijdens transport te voorkomen.



Raadpleeg het hoofdstuk Algemene richtlijnen voor het tillen.



Controleer of het apparaat onbeschadigd is voordat u een onderdeel demonteert.

Als het de bedoeling is om het apparaat om welke reden dan ook buiten gebruik te stellen en te slopen, moeten enkele basisregels in acht worden genomen om de gezondheid en het milieu waarin we leven te beschermen:

- Omhulsels, flexibele aan-/afvoerkanalen en onderdelen van kunststof of niet-metaal moeten worden verwijderd en apart worden afgevoerd.
- Elektrische componenten zoals schakelaars, voedingen, stuurkaarten, enz., moeten worden verwijderd om opnieuw te worden gebruikt als ze nog in goede staat zijn, of om, indien mogelijk, te worden gereviseerd en gerecycled.
- De constructie en alle metalen delen van het apparaat moeten echter worden verwijderd en gegroepeerd op materiaalsoort. De verschillende onderdelen die op deze manier verkregen worden, kunnen vervolgens worden gesloopt en gesmolten om het materiaal waaruit het oorspronkelijke apparaat bestaat, te laten recyclen.

De verantwoordelijkheid voor het hergebruik van sommige onderdelen van het apparaat, zoals motoren, ligt uitsluitend bij de gebruiker.

De fabrikant kan niet aansprakelijk worden gesteld voor schade veroorzaakt door het apparaat wanneer het zonder bepaalde onderdelen wordt gebruikt of door het te gebruiken voor doeleinden die niet uitdrukkelijk in deze handleiding vermeld staan.

Voor het slopen van apparaten die op dit apparaat aangesloten zijn, moet u de instructies in de relevante gebruikershandleidingen volgen.

Het is noodzakelijk om u aan de regelgeving te houden die in het land van de gebruiker geldt met betrekking tot het verwijderen van de bij het apparaat geleverde materialen.

TABEL 1 - FOUTLOCATIE

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Actie
Gedeeltelijk verlies van zuigkracht (overmatig drukverschil).	Perslucht defect.	Als de compressor is gestopt, verhelp de compressorfout; controleer vergrendelingen; controleer motor en toevoer; controleer aandrijving.
		Als de compressor OK is, controleer dan de pulsen op de manometer van de persluchtverdeler.
		Reinig filters, demonteer en reinig de vochtafscheider.
		Controleer op overmatig water of olie in persluchttoevoer en mogelijke ophoping in de persluchtverdeler.
	Geen pulsen van lucht naar kleppen.	Raadpleeg de tabel 'Foutlocatie' in de handleiding van de controller die bij de rookafzuiger is geleverd.
	Apparaat geblokkeerd.	Controleer of de stofcontainer niet overvol is. Controleer starteroverbelastingen, zekeringen en vergrendelingen.
		Laat het apparaat leeglopen*, verwijder vervolgens de filterzakken één voor één en vervang de filterzakken die beschadigd zijn.
	Motorsnelheid laag.	Controleer lijnspanning, fasen, ventilatormotoraansluitingen.
	Onjuiste draairichting van de ventilatormotor.	Controleer de elektrische verbindingen en wissel deze zo nodig om.
	Luchtstroomklep niet correct ingesteld	Controleer de luchtstroom in het kanaal. Pas de demperregeling aan totdat de juiste luchtstroom is bereikt.
Totaal verlies van zuigkracht.	Ventilatormotor gestopt.	Controleer overbelasting van de motorvoeding, zekeringen en vergrendelingen (indien aanwezig).
		Controleer motoraansluitingen en spoelen.
	Apparaat geblokkeerd.	Controleer of de stofcontainer niet overvol is. Controleer starteroverbelastingen, zekeringen en vergrendelingen.
		Laat het apparaat leeglopen*, verwijder vervolgens de filterzakken één voor één en vervang de filterzakken die beschadigd zijn.
	Leiding geblokkeerd.	Controleer alles en maak alles schoon.
Zichtbaar afvalwater in de afvoer voor schone lucht.	Filterzakken zijn niet goed afgesloten.	Controleer of de toegangspanelen van de filterzakken goed vastzitten en goed sluiten.
	Beschadigde filterzakken.	Beschadigde filterzakken kunt u herkennen aan het stof dat zich in de kamer voor schone lucht bevindt. Verwijder de filterzak en vervang deze.

*Om het apparaat te reinigen, schakelt u alleen de hoofdventilator uit en laat u de controller verschillende volledige reinigingscycli uitvoeren voordat de compressor wordt uitgeschakeld, enz.

TABEL 1 - FOUTLOCATIE (VERVOLG)

Symptoom	Mogelijke oorzaak	Actie
Totaal verlies van zuigkracht.	Ventilatormotor gestopt.	Controleer overbelasting van de motorvoeding, zekeringen en vergrendelingen (indien aanwezig).
		Controleer motoraansluitingen en spoelen.
	Apparaat geblokkeerd.	Controleer of de stofcontainer niet overvol is. Controleer starteroverbelastingen, zekeringen en vergrendelingen.
		Laat het apparaat leeglopen*, verwijder vervolgens de filterzakken één voor één en vervang de filterzakken die beschadigd zijn.
	Leiding geblokkeerd.	Controleer alles en maak alles schoon.
Zichtbaar afvalwater in de afvoer voor schone lucht.	Filterzak niet goed afgesloten.	Controleer of de toegangspanelen van de filterzakken goed vastzitten en goed sluiten.
	Beschadigde filterzakken.	Beschadigde filterzakken kunt u herkennen aan het stof dat zich in de kamer voor schone lucht bevindt. Verwijder de filterzak en vervang deze.
De drukbalans van de stofcontainer (indien aanwezig) werkt niet.	Lekkende koppeling in de balanceerleiding.	Controleer verbindingen en herstel.
Overmatig geluid van membraanklep.	Defecte membraanklep.	Controleer op vuil, obstructie, klepslijtage of membraanbreuk. Vervang beschadigde klep of onderdelen.

*Om het apparaat te reinigen, schakelt u alleen de hoofdventilator uit en laat u de controller verschillende volledige reinigingscycli uitvoeren voordat de compressor wordt uitgeschakeld, enz.

SPECIFICATIE

Beschrijving en bereik

De DLMC G2 is een automatisch stofafzuigstelsysteem met omgekeerde straalreiniging, dat is ontworpen voor de verwerking van grote hoeveelheden stoffige lucht en dat gedurende langere perioden continu kan werken. Dit reinigingssysteem met omgekeerde straal, dat tijdens de normale werking functioneert, zorgt er niet alleen voor dat de filterefficiëntie te allen tijde optimaal blijft, maar ook dat de stofafzuiger op constant vermogen kan werken, doordat er een gelijkmatige drukval over de stofafzuiger wordt gehandhaafd.

De basis van de DLMC G2 is een module bestaande uit een groep filterzakken gemonteerd op een afgesloten frame. De filterzakken worden naast elkaar geplaatst en de afzonderlijke afdichtingsconstructie scheidt effectief de vuile (inlaat)zijde van de stofafzuiger van de schone (uitlaat)zijde. Het verwijderen van de filterzakken gebeurt altijd via de schone zijde van de opvangbak.

De DLMC G2-stofzuigerserie is gebaseerd op modules met elk tien filterzakken. Elke filterzak heeft een effectief filteroppervlak van 1,6 m².

De filterconstructie is in een stalen behuizing geplaatst, waarin in- en uitlaatkanalen zijn aangebracht. Het geheel is op een draagconstructie gemonteerd, zodat onder de trechter voldoende ruimte is voor de afvoer van stof. Grotere stofafzuigers worden ter plaatse samengesteld uit geschikte combinaties van formaten.

TABEL 1 - EISEN TEN AANZIEN VAN PERSLUCHT

Model	Werkende persluchtdruk ^a		Atmosferisch luchtvolume - F.A.D. met intervallen van 12 sec. ^b		Pulsduur	Minimale buisdiameter
1-rij						
G2 1/2/16	3,4 bar	50 psig	8.5 m³/h	5.0 cfm	100 ms	½" NB (12)
G2 1/3/24	3,8 bar	55 psig	11.4 m³/h	6.7 cfm	100 ms	½" NB (12)
G2 1/4/32	5,2 bar	75 psig	15.0 m³/h	8.8 cfm	100 ms	¾" NB (20)
G2 1/5/40	5,2 bar	75 psig	15.0 m³/h	8.8 cfm	100 ms	¾" NB (20)

Model	Werkende persluchtdruk ^a		Atmosferisch luchtvolume - F.A.D. met intervallen van 12 sec. ^b		Pulsduur	Minimale buisdiameter
2-rij						
G2 2/2/32	3,4 bar	50 psig	17.0 m³/h	10.0 cfm	100 ms	¾ " NB (20)
G2 2/3/48	3,8 bar	55 psig	22.8 m³/h	13.4 cfm	100 ms	¾ " NB (20)
G2 2/4/64	5,2 bar	75 psig	30.0 m³/h	17.6 cfm	100 ms	1 " NB (25)
G2 2/5/80	5,2 bar	75 psig	30.0 m³/h	17.6 cfm	100 ms	1 " NB (25)

Model	Werkende persluchtdruk ^a		Atmosferisch luchtvolume - F.A.D. met intervallen van 12 sec. ^b		Pulsduur	Minimale buisdiameter
3-rij						
G2 3/2/48	3,4 bar	50 psig	25.5 m³/h	15.0 cfm	100 ms	¾" NB (20)
G2 3/3/72	3,8 bar	55 psig	34.2 m³/h	20,1 cfm	100 ms	1" NB (25)
G2 3/4/96	5,2 bar	75 psig	45.0 m³/h	26,4 cfm	100 ms	1" NB (25)
G2 3/5/120	5,2 bar	75 psig	45.0 m³/h	26,4 cfm	100 ms	1" NB (25)

^a Normale werkdruk. ^b Aanbevolen initiële instellingen; deze kunnen variëren op basis van praktijkervaringen.

^c Maten geschikt voor leidingen met een lengte tot 30 m (100 ft); overleg met Donaldson voor langere leidingen.

1 bar = 10⁵ Pa

LIJST VAN RESERVE-ONDERDELEN

Raadpleeg voor reserveonderdelen de originele handleiding voor installatie, bediening en onderhoud in het Engels.