

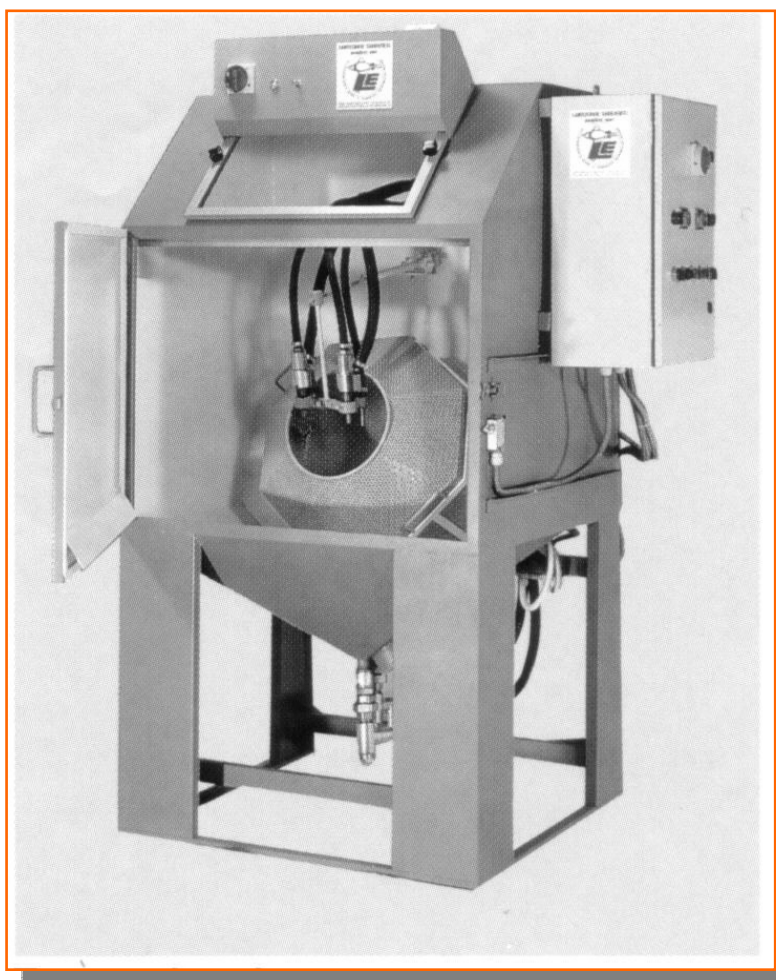
Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

HANDLEIDING

TROMMELSTRAALINSTALLATIE

LC/550 CR & LC/551 CR



MODEL

☐ LC/550 CR

☐ LC/551 CR

SERIENUMMER: _____

Levering volgens onze verkoopcondities, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Nr. 17187558 te Eindhoven
Prijzen zijn onder voorbehoud van eventuele tussentijdse prijswijzigingen.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

Inhouds opgave

1. Algemeen	4
1.1 Voorwoord	4
1.2 De handleiding	4
1.3 Garantie en aansprakelijkheid	4
1.4 Bestemming	5
1.5 Transport	5
1.6 Lossen en gebruik	5
1.7 Starten na opslag	5
 2. Toepassingen en beperkingen	 6
 3. Beschrijving van de uitrusting en de werking	 7
3.1 Technische gegevens	8
3.2 Ventilator & stofzak	9
3.3 Straalmiddel terugwinsysteem (cycloon)	9
3.4 Doekenfilter	9
3.5 Werking van het gehele systeem	9
 4. Gebruik van de straalcabine	 10
4.1 Voorbereidingen voor het opstellen van een cabine	10
4.2 Voorbereidingen bij eerste installatie/herinstallatie	10
4.3 Dagelijkse werkvoorbereidingen	11
4.4 Het werken met de straalcabine	12
4.5 Einde van de werkzaamheden	12
4.6 Buiten bedrijf stellen van de cabine	12
4.7 Straalmiddel / luchtmengsel instellen	13
4.8 Het legen van de stoflade / stofzak	13
4.9 Verwijderen van het straalmiddel	14
4.10 Reinigen doekenfilter / Vervangen van filterdoeken	14
4.11 Vervangen van de voorzetruit	15
4.12 Plaatsen van rubbergordijn bij agressieve straalmiddelen	15

5. Onderhoud / Voorkomen van storingen.....	16
5.1 Algemene richtlijnen.....	16
5.2 Checklist voor onderhoud	16
 6. Storingen	 18
6.1 Slecht zicht	18
6.2 Abnormaal hoog verbruik van straalmiddel.....	19
6.3 Afnemen van het reinigingseffect tijdens het stralen	19
6.4 Er komt stof uit de ventilator	20
6.5 Statische elektriciteit.....	20
6.6 Er komt geen lucht en/of straalmiddel uit de nozzle	20
6.7 Het straalmiddel komt in stoten, of er komt teveel straalmiddel ineens.....	21
 7. Werktekening Trommel straalcabine	 22
 8. Elektrisch schema	 23

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

I. Algemeen

I.1 Voorwoord

Deze handleiding wordt bij al onze trommel straalcabines meegegeven. Hij moet door alle verantwoordelijke van de machine worden gelezen en altijd bewaard worden op een veilige plek, om veroudering en beschadiging tegen te gaan.

Bij verlies of beschadiging, Pneumix BV kan u een nieuw exemplaar toesturen, bij vermelding van het serienummer op de machine.

Pneumix BV voorziet u graag met alle overige informatie u nodig heeft.

I.2 De handleiding

Deze handleiding geeft je de gelegenheid om je straalcabine te leren kennen. Houd u aan alle aanwijzingen die u nodig heeft voor en tijdens het straalproces.

De juiste wijze hoe de straalcabine te gebruiken is de wijze die Pneumix aangeeft. Al de andere wijzen, die niet vernoemd worden in de handleiding zijn beschadigend voor de machine en de personen die hem bedienen.

Deze handleiding vervangt niet de technische ervaring van het personeel, maar is een belangrijke toevoeging voor het personeel die de machine bedienen. Beide dingen, de technische ervaring en de handleiding garanderen de beste resultaten en een lange levensduur van de machine.

I.3 Garantie en aansprakelijkheid

Als u zich aan de handleiding en zijn instructies houdt garanderen wij voor een goede werking van de machine.

Onze garantie loopt voor 12 maanden vanaf de levertijd. Hieronder vallen ook alle kapotte onderdelen. Met uitzondering op slijtage of verkeerd gebruik van de machine waardoor de onderdelen kapot zijn gegaan.

Lampugnani/Pneumix is niet aansprakelijk als:

- Het gebruik van de machine niet aan de internationale veiligheidseisen voldoet
- De omgeving van de machine niet voldoet aan de gestelde eisen die de machine nodig heeft
- De machine verkeerd wordt aangesloten
- Er eigen (niet toegestane) wijzigingen zijn aangebracht aan de machine
- De machine bediende niet geschikt is om de machine te bedienen
- Er niet originele reserve onderdelen zijn gebruikt

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

1.4 Bestemming

Deze gebruikershandleiding is alleen bestemd voor het gebruik en onderhoud van een **LAMPUGNANI/PNEUMIX Trommel straalcabine LC/550**.

1.5 Transport

Het transport moet gedaan worden door een erkend transportbedrijf.

Lampugnani/Pneumix BV is niet aansprakelijk als er een eigen transportbedrijf wordt gekozen.

Tijdens het transport moet er gelet worden op:

- Vermijd stoten en botsen van de straalcabine
- Vermijd dat er ander verpakkingsmateriaal om de machine wordt gedaan
- Vermijd elke blootstelling aan regen, sneeuw en hoge temperaturen
- Vermijd het plaatsen van de straalcabine in vochtige ruimtes
- Vervoer de machine in de originele staat

1.6 Lossen en gebruik

De straalcabine moet worden gelost met een wendbare heftruck. Gebruikt geen kettingen of kabels. Controleer tijdens het lossen op defecten / beschadigingen opgelopen tijdens het transport en geef deze door aan de leverancier.

Als de machine al heeft gelopen en moet dan voor een tijd stil staan, volg dan de onderstaande regels op:

- Leeg en reinig de machine
- Bedek de machine om stof en vuil te vermijden

1.7 Starten na opslag

Als de machine een lange tijd niet is gebruikt, volg dan de onderstaande regels op:

- Verwijder alle bescherming die bij opslag is aangebracht
- Controleer alle onderdelen van de straalcabine
- Voer een complete onderhoudsbeurt uit

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

2. Toepassingen en beperkingen

Deze straalcabine is in principe geschikt voor het gebruik van diverse straalmiddelen met een korrel van 0,8 mm en kleiner. Voor de diverse straalmiddelen gelden de volgende richtlijnen:

Straalmiddel

Het gebruik van staalgrit met een korrel groter dan 0,4 mm en schroot groter dan korrel S170(>0,6mm) wordt niet aanbevolen. Bij gebruik van straal middelen zou een aanzuigslang van slijtvast materiaal gebruikt moeten worden.

Grit en slakken

Grit, slakken en soortgelijke straalmiddelen worden vanwege de geringe standtijd en stofvorming ontraden.

Glasparels

Omdat glasparsels onder vochtige omstandigheden kunnen gaan klonteren, wat het stralen bijna onmogelijk maakt, is het belangrijk dat er droge lucht wordt gebruikt (b.v. door middel van een vriesdroger).

Zeer fijne en lichte straalmiddelen

Als straalmiddel met een korrel kleiner dan 0,06 mm wordt gebruikt, is het gebruik van een speciale cycloon zinvol, om zo het verlies van bruikbaar straalmiddel te beperken. Dit geldt ook als er plastic of organische straalmiddelen, zoals walnootschalen-granulaat, worden gebruikt.

De cabine en de bijbehorende bedieningselementen tolereren een druk van maximaal 7 bar. Voor een hogere druk zijn speciale aanpassingen te verkrijgen.

Een probleemloos gebruik kan alleen worden gewaarborgd indien:

- alleen onderdelen van Lampugnani worden gebruikt.
- de onderdelen op elkaar en op de toepassing zijn afgestemd.
- de machine volgens onze voorschriften wordt bediend en onderhouden.

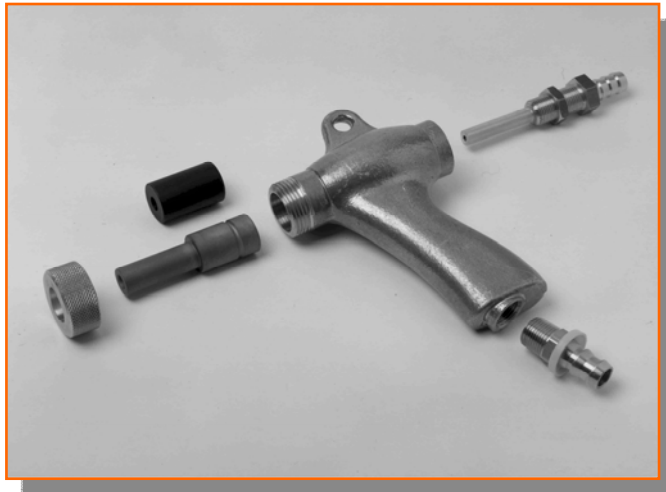
Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

3. Beschrijving van de uitrusting en de werking

De Lampugnani cabines bestaan uit de volgende subsystemen:

- Straalcabine
- Ventilator + stofzak
- Straalmiddel terugwinsysteem - cycloon
- Doekenfilter
- Straalcabine
 - stabiele staalplaatconstructie, stofdichte onderdrukcabine
 - zichtvenster
 - straalpistool met nozzle (straalmond) en luchtinjector



- straalslang
- luchtslang
- vacuüm doseerventiel



Levering volgens onze verkoopcondities, gedeponereerd bij de Kamer van Koophandel Nr. 17187558 te Eindhoven
Prijzen zijn onder voorbehoud van eventuele tussentijdse prijswijzigingen.

Revisie nummer: 23-II-2006

Revisie van: --

Datum: 23-II-2006

Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

- verlichting
- automatisch afblaaspistool
- statief voor straalpistool
- bedienings- en veiligheidsvoorzieningen
 - (1) Hoofdschakelaar voor de afzuiging.
 - (2) AAN/UIT-schakelaar voor verlichting.
 - (3) Voetpedaal voor in- en uitschakelen van het straalproces.
 - (4) Reduceerventiel met manometer en water afscheider voor het instellen van de straaldruk.
 - (5) Veiligheidscontacten voor het automatisch uitschakelen van het straalproces bij het
 - (6) openen van de deuren tijdens het stralen.

ABN-Amro Son: 47.87.77.914

IBAN nr.: NL70ABNA0478777914

BIC Code: ABNANL2A

BTW nr.: NL815721493B01

3.1 Technische gegevens

De straalcabines met roterende trommel zijn geschikt voor het stralen van kleine onderdelen, met behulp van aluminium oxide of glasparels.

Als de onderdelen eenmaal in de roterende trommel liggen, straalt de machine automatisch de oppervlakte van de onderdelen.

Er zijn verschillende manieren van stralen. Van een simpel reinigen tot een verf verwijdering. Het stralen werkt onder een druk in combinatie met straalmiddel en lucht.

In deze machines kunt u naast aluminium oxide ook glasparels en keramisch straalmiddel gebruiken.

De straalcabine is vervaardigd uit een stabiele plaatconstructie.

De trommelstraler bestaat uit:

- Een roterende trommel, diameter 550 mm. Gemaakt van geperforeerde plaat.
- automatische straalpistolen bevestigd aan stalen instelbare armen
- 1 lucht nozzle bevestigd aan stalen instelbare arm
- Centrifugale afzuiger 0.75 HP op cycloon
- Elektrische timer voor het instellen van straaltijd
- Lichtschakelaar en noodstop
- Belaadbaar door deur aan voorzijde. De deur is voorzien van veiligheidsschakelaar.

Deze cabine is eventueel uit te breiden met een doekenfilter kast. Deze is makkelijker te reinigen en vraagt minder onderhoud.

3.2 Ventilator + stofzak

De ventilator dient voor het afzuigen van het stof of het afzuigen van straalmiddel en stof. Dit is geheel afhankelijk van de uitvoering van de cabine. Achter de ventilator kan of een stofzak of een doekenfilter worden gemonteerd.

3.3 Straalmiddel terugwinsysteem (Cycloon)

Deze dient voor de verwijdering van stof en andere verontreinigingen uit het vanuit de straalcabine afgezogen straalmiddel. Daarbij worden de heel fijne deeltjes volgens het cycloonprincipe gescheiden en verder naar het filter getransporteerd. De grote deeltjes worden in een zeef opgevangen. Daarbij kan een magneetseparator ijzerdeeltjes verwijderen.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

3.4 Doekenfilter

- reiniging door middel van een afklopinrichting (met de hand)
- uitwisselbare filterdoeken
- stoflade
- de grootte van het filter is afgestemd op de luchtstroom

3.5 Werking van het gehele systeem

De perslucht wordt via een water afscheider in het systeem gebracht en komt van daaruit in het reduceerventiel. De gewenste straaldruk kan via de regelknop aan de voorkant van de cabine worden ingesteld.

Door het intrappen van het voetpedaal wordt de lucht doorgevoerd naar het straalpistool en wordt het straalmiddel dat in de cabine/cycloon zit aangezogen: het straalproces begint.

Het straalmiddel valt terug in de cabine trechter, het stof wordt afgezogen en komt in de stofzak of het doekenfilter terecht.

Het straalmiddel, verontreinigingen en stof vallen in de trechter van de cabine en worden direct door de cycloon afgezogen. Het zware en nog bruikbare straalmiddel wordt door de centrifugaalkracht gescheiden en valt naar de bodem van de cycloon. Het stof wordt naar het doekenfilter gevoerd: het zware stof valt direct in de opvangbak, het fijne stof zet zich af op het filterdoek.

Als het voetpedaal wordt losgelaten dan stopt de luchttoevoer en het straalproces wordt onderbroken.

Daarmee is de cirkel rond.

Dankzij deurcontacten en een veiligheidsschakeling is het stralen alleen mogelijk met gesloten deuren.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4. Gebruik van de Straalcabine

Wij raden het aan om eerst de handleiding aandachtig door te nemen, zodat u alle mogelijkheden en beperkingen van deze machine kent, voordat u de straalcabine in gebruik gaat nemen. Zorg er ook voor dat de cabine is geïnstalleerd volgens de aanwijzingen van de handleiding.

4.1 Voorbereidingen voor het opstellen van een cabine

Er moet een plaats worden uitgezocht die aan de volgende eisen voldoet:

- In een gesloten ruimte onder normale werkomstandigheden (temperatuur > 15 °C, relatieve vochtigheid < 85%)
- Stevige, vlakke ondergrond
- Voldoende ruimte voor het laden van en werken met de cabine en voor het verrichten van onderhoud:
 - De deur moeten volledig open kunnen om voldoende plaats te bieden voor het laden van de onderdelen
 - Achter de cabine moet tenminste 80 cm vrij zijn om de cycloon te vullen en de stoflade te legen
 - Vóór de cabine moet een werkruimte van tenminste 80 cm vrij blijven
- Voldoende verlichting, ook achter de cabine
- Stroomvoorziening:
 - 380 V / 50 Hz + T, 2KVA voor elektrische aansluiting
- Perslucht verbruik: 1600 l/min bij een druk van 7 bar en een nozzle met een diameter van 8 mm

4.2 Voorbereidingen bij eerste installatie/herinstallatie

De cabines in standaard uitvoering worden bedrijfsklaar afgeleverd, zodat na het uitpakken alleen de volgende stappen nodig zijn:

- Opstellen van de cabine.
- Controleren welke druk en persluchtvoorziening er aanwezig zijn.
- Sluit een luchtslang met een bepaalde lengte en juiste diameter aan op het luchtnet. Open het leidingnet langzaam om eventuele verontreinigingen en vocht te verwijderen uit de slang. Houd hierbij de slang vast. Sluit het leidingnet weer en sluit de luchtslang aan op de straalcabine (de koppeling aan de rechterzijde van de cabine).
- De elektriciteit aansluiten.

Belangrijk!

Een deugdelijke kabel moet worden aangesloten in de schakelkast welke is gemonteerd aan de achterzijde/deur van de cabine.

Vervolgens moet een werkingstest worden uitgevoerd zonder straalmiddel, om eventuele transportschade te constateren.

De volgende stappen moeten worden genomen:

- Sluit de deuren.
- Schakel de spanning met behulp van de hoofdschakelaar in en zet de verlichting aan met de aan/uit schakelaar.
- Controleer of de motor in de richting van de pijl draait. Als dit niet het geval is moet de stekker worden omgepoold.
- Stel de positie van het straalpistool en de timer in, het straalproces moet dan beginnen.
- Als het pedaal is ingetrapt opent een tweede persoon de deur. Het straalproces moet onderbroken worden.
- Als bij deze controle geen onregelmatigheden zijn vastgesteld dan kan de cabine met straalmiddel worden getest. In alle andere gevallen moet eerst de fout worden hersteld.

Revisie nummer: 23-11-2006
Revisie van: --
Datum: 23-11-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4.3 Dagelijkse werkvoorbereidingen

- Vul de cabine met 3 tot 5 kg straalmiddel. Indien er zuiver straalmiddel wordt gebruikt, is het raadzaam om de cycloon (indien aanwezig) te vullen.
- Als het niet zeker is dat het straalmiddel echt zuiver is of als er geen cycloon aanwezig is dan moet de afzuiging aan worden gezet (hoofdschakelaar) en het straalmiddel langzaam in de trechter van de cabine worden geschut. Dit om te voorkomen dat de afzuigslang verstopt raakt. Tijdens het afzuigen wordt het straalmiddel gereinigd (als er een cycloon aanwezig is).
- Sluit de deur.
- Stel de gewenste straaldruk in.
- Stel de positie van het straalpistool en de timer in. Tijdens het stralen moet een tweede persoon controleren of er geen stof ontsnapt uit de cabine. Daarbij moet op de volgende punten worden gelet:
 - deuren
 - aansluiting tussen stofzak/doekenfilter en ventilator
 - slangaansluitingen tussen cabinetrechter en cycloon en tussen cycloon en patroonfilter

Als bij deze controle geen onregelmatigheden optreden kan met het gebruik worden begonnen

4.4 Het werken met de straalcabine

- De te stralen onderdelen in de trommel leggen
- Sluit de deur
- Stel de gewenste straaldruk in
- Stel positie van de straalpistolen in en het aantal (1 of 2)
- Stel de gewenste tijd in op de timer
- Druk op de startknop, het straalproces kan nu beginnen
- Tijdens het stralen moet op de volgende punten worden gelet:
 - De regel "hogere werkdruk = snellere werking = geringere kosten" geldt niet in alle gevallen. Uitzonderingen zijn:
 1. grotere druk vermoeit de straler sneller, waardoor er vaker pauzes worden genomen
 2. te hoge druk kan vroegtijdige slijtage opleveren van het straalmiddel en daarmee de kosten verhogen
 3. te hoge druk kan ongewenste beschadigingen van het werkstuk opleveren
 - De afstand "Nozzle-Werkstuk" is afhankelijk van een aantal factoren. Als vuistregel wordt een afstand van 100-200 mm gehanteerd.
 - Een juiste verhouding tussen lucht en straalmiddel is belangrijk voor de effectiviteit van het stralen
- Na het stralen worden de onderdelen stofvrij gemaakt met behulp van het automatisch afblaas pistool en kunt u ze uit de cabine halen
- Maak regelmatig de stoflade/stofzak leeg

4.5 Einde van de werkzaamheden

- Zet de verlichting uit (aan/uit schakelaar), schakel de elektriciteit uit (hoofdschakelaar) en sluit de persluchttoevoer.
- **Let op!** Als er een doekenfilter aanwezig is dan moet deze regelmatig worden geklopt.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4.6 Buiten bedrijfstellen van de cabine

- Indien de machine voor een langere tijd buiten gebruik is, of als de machine onder een hoge luchtvochtigheid of bij een temperatuur van minder dan 10 °C vervoerd gaat worden, moet al het in de machine nog aanwezige straalmiddel worden verwijderd.
- De stekker uit de contactdoos halen.
- Persluchtaansluiting loskoppelen.

4.7 Straalmiddel/luchtmengsel instellen

Het vacuüm van het straalpistool is afhankelijk van de druk (bar) en de opening van de luchtinjector. Hoe hoger de druk des te hoger het vacuüm. Het afstellen van het vacuüm gebeurt onder of achter (indien cabine met cycloon) de cabine aan het doseerventiel

Wanneer de stelschroef volledig is ingedraaid dan is het vacuüm maximaal. Het instellen van het vacuüm is nodig omdat de verschillende te gebruiken straalmiddelen onderling nogal variëren in soortelijk gewicht. Aluminium Oxide is bijvoorbeeld zwaarder dan gasparel en zal daarom meer vacuüm nodig hebben om te worden aangezogen.

- Als eerste het straalmiddel doseerventiel onder aan de ketel geheel openen.
- De straaldruk op de gewenste waarde instellen.
- Druk op start
- het straalmiddel doseerventiel langzaam sluiten totdat het straalmiddel gelijkmatig uit het straalpistool komt en de straal net zichtbaar is.

↑ minder
| vacuüm
↓ meer

4.8 Het legen van de stoflade/stofzak

- Cabine uitzetten.
- De sluitingen van de stoflade voorzichtig losmaken en de bak legen in een daarvoor bestemde afvalcontainer. Sluiting stofzak losmaken en de zak legen in de daarvoor bestemde afvalcontainer.
- **BELANGRIJK:** Het afval kan stoffen bevatten die gevaarlijk zijn of schadelijk voor de gezondheid. Neem voor een goede afvalverwerking contact op met de gemeentelijke instanties.

4.9 Verwijderen van het straalmiddel

- Cabine uitzetten. Plaats een bak onder het vacuüm doseerventiel. Deur sluiten.
- Draai de afsluitdop van het vacuüm doseerventiel los en laat het straalmiddel in de bak lopen.
- Als er geen straalmiddel meer komt, met het afblaaspistool het nog aanwezige stof (hoeken en randjes) verwijderen.
- Herhaal stap 3, met afblaaspistool in het pistool blazen (door de nozzle) om zo het straalmiddel uit de slang te blazen. Totdat er geen stof meer in de cabine/cycloon zit.
- Draai de dop terug op het vacuüm doseerventiel.
- Indien aanwezig de stoflade/stofzak legen.
- Zowel bij een langere periode van stilstand als bij een transport over een grote afstand, moeten indien aanwezig de filterdoeken ook worden gereinigd. Dit om te voorkomen dat het straalmiddel aan het filterdoek gaat vastplakken door de inwerking van vocht.

Revisie nummer: 23-11-2006
Revisie van: --
Datum: 23-11-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

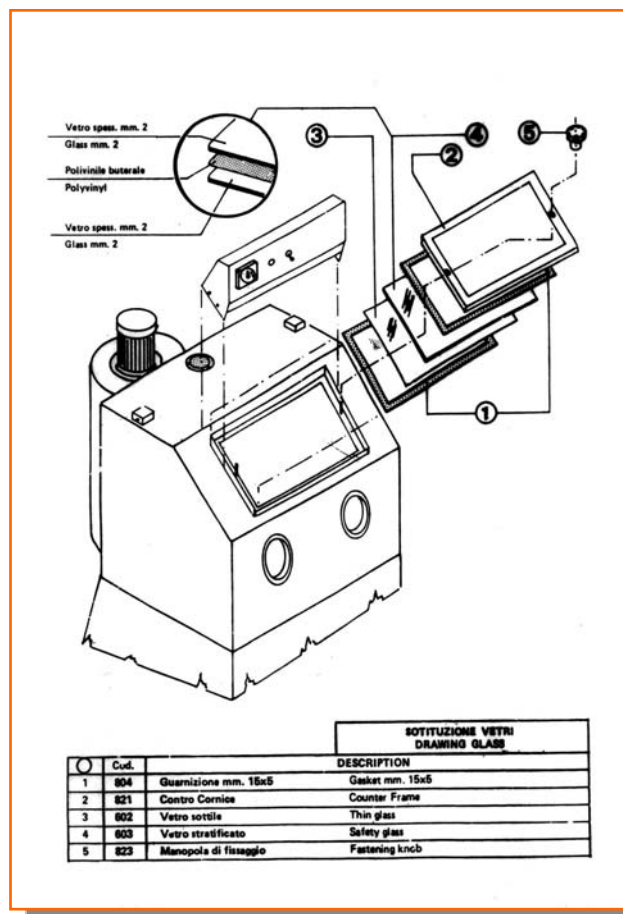
ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

4.10 Reiniging doekenfilter / Vervangen van filterdoeken

- Stoflade losmaken en legen.
- Maak de deur van filterkast open.
- Maak de filterdoeken los en verwijder deze.
- Maak alle weer inzetbare onderdelen schoon.
- Bevestig de (nieuwe) doeken in de filterkast.
- Sluit de deur.
- Plaats de geleege stoflade.

4.11 Vervangen van de voorzetruit

- Draai als eerste de inbus bouten van de lichtkap los en verwijder de lichtkap.
- Draai de twee zwarte moeren los van het frame dat het venster klemt.
- Trek het frame omhoog.
- Duw de ruiten (inclusief veiligheidsglas) van binnenuit naar buiten.
- Schuif de voorzetruit naar buiten en plaats een nieuwe ruit.
- Laat het frame weer zakken en schroef de twee zwarte moeren weer vast.



Levering volgens onze verkoopcondities, gedeponeerd bij de Kamer van Koophandel Nr. 17187558 te Eindhoven
Prijzen zijn onder voorbehoud van eventuele tussentijdse prijswijzigingen.

Revisie nummer: 23-11-2006
Revisie van: --
Datum: 23-11-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

OPTIONEEL

4.12 Plaatsen van rubber gordijnen bij gebruik van agressieve straalmiddelen

- Houdt de rubber gordijnen tegen de achterwand en deuren en markeer de plaatsen voor de gaten.
- Boor de gaten met een 4,5 mm boor.
- Bevestig haken in de gaten en hang de gordijnen op.

5. Onderhoud/Voorkomen van storingen

5.1 Algemene richtlijnen

- Alle straalmachines zijn tijdens het gebruik aan slijtage onderhevig. Veiligheid en een goede werking zijn alleen gewaarborgd als de machine volgens een vast schema wordt onderhouden.
- De frequentie van de volgende onderhoudsmaatregelen zijn gebaseerd op een dagelijks gebruik van 8 uur.

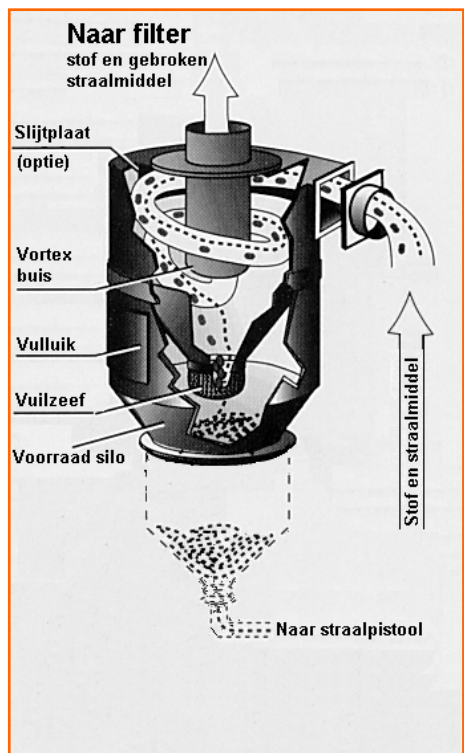
5.2 Checklist voor onderhoud

- **Zichtvenster in de cabine**

Controleer of de voorzetruit aan de binnenkant gematteerd is en vervang deze indien nodig. Als bij controle blijkt dat ook het veiligheidsglas is beschadigd dan moet die ook worden vervangen.

- **Straalmiddel terugwinsysteem (Cycloon)**

Maak de zeef in de cycloon schoon als de ventilator niet draait. Indien er tijdens het stralen veel grote verontreinigingen van de producten afkomen dan kan het nodig zijn om de zeef meerdere malen per dag schoon te maken. Voor overzicht cycloon zie hieronder.



Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

- **Stoflade**

Afhankelijk van de hoeveelheid stof moet deze dagelijks worden geleeegd. (onder bepaalde omstandigheden kan het zijn dat de bak reeds na een uur stralen moet worden geleeegd)

- **Nozzle en straalpistool**

- Controleer de afsluitring en slangaansluitingen en vervang deze indien nodig.
- Controleer de diameter van de nozzle. Als deze te groot is geworden (1,5 mm groter dan waarmee u bent begonnen) vervang dan de nozzle.

- **Vacuüm doseerventiel**

Controleer op eventuele beschadigingen en vervang indien nodig.

- **Water afscheider**

Controleer de water afscheider. Verwijder hiervoor de filterbehuizing en het patroon en reinig deze indien nodig. Gebruik voor het schoonmaken van de doorzichtige filterbehuizing alleen milde schoonmaakmiddelen (b.v. een zeepoplossing).

- **Slangen**

- Controleer alle slangkoppelingen en borgschroeven op slijtage en vervang indien nodig.
- Controleer de straalmiddelslang op dunne plekken door deze met de hand in te drukken. Vervang de slang indien nodig.
- Luchtslangen controleren en bij slijtage vervangen.
- Controleer alle afdichtingen van de slangkoppelingen en vervang deze indien nodig.

- **Deurafdichtingen**

Controleer de sluiting en vervangen de rubbers indien nodig.

- **Filterdoeken**

Indien er geen drukverschilmeter ter beschikking is voor het controleren van de werking van het doekenfilter moet deze ieder kwartaal worden vervangen dan wel worden schoongemaakt.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

6. Storingen

6.1 Slecht Zicht

- **Ventilator werkt niet**

Controleren; herstel de oorzaak

- **Verontreinigd doekenfilter/stofzak vol**

Klop het filter af of maak de stofzak leeg. Als er geen verbetering optreedt moet of de stofzak of moeten de filterdoeken worden vervangen

- **Ventilator draait in de verkeerde richting**

Als de ventilator niet in de richting van de pijl draait dan moeten twee polen van de stekker of de wandcontactdoos worden omgepoold (alleen bij 380V).

- **Het straalmiddel breekt snel en er ontstaat erg veel stof**

- Probeer een ander straalmiddel en kijk of dat beter geschikt is.
- Probeer of er met een lagere druk kan worden gewerkt.

- **Verstopte aanzuigslang tussen cabine en cycloon**

- Controleer de slang en demonteer deze indien noodzakelijk en verwijder dan het stof en straalmiddel.

Let op! De verstopping is niet de eigenlijke oorzaak. Deze moet nog worden vastgesteld.

- **Systeem trekt valse lucht**

Controleer de volgende punten op afsluiting of slijtage en herstel de eventuele oorzaken:

- Deur van cycloon staat open of sluit niet goed meer
- Aansluitingen van de aanzuigslangen tussen de cabine en de cycloon en tussen de cycloon en het filter
- Slijtage van de aanzuigslangen
- Deur van de filterkast staat open

6.2 Abnormaal hoog verbruik van straalmiddel

- **Cycloondeur open of sluit niet goed**

Controleren en indien nodig afdichting vernieuwen.

- **Filterkastdeur staat open of afdichtingen zijn versleten**

Controleer de afdichting en vervang deze indien nodig.

6.3 Afnemen van het reinigingseffect tijdens het stralen

- **Dosering van het straalmiddel is niet goed ingesteld**

Stel de dosering opnieuw in

- **Te lage druk**

- Controleer of de perslucht toevoer in orde is.
- Daalt de druk tijdens het stralen dan moeten de volgende onderdelen worden gecontroleerd op verontreinigingen, defecten of slijtage:
 - (1) Water afscheider
 - (2) Drukregelaar
 - (3) Alle pneumatische leidingen die de verschillende onderdelen met elkaar verbinden
- Ook de volgende redenen kunnen daarvan de oorzaak zijn:
 - (4) De compressor is te klein voor de gebruikte nozzle; gebruik een grotere compressor of een kleinere nozzle.
 - (5) De persluchttoevoerleiding is te klein (minimaal 10 mm) van diameter; gebruik een grotere slangdiameter.

- **Versleten nozzle**

Controleer de nozzle op slijtage en vervang deze indien nodig.

- **Nat straalmiddel**

Het ontstaan van klonten in het straalmiddel doseerventiel duidt op **nat** straalmiddel. De volgende oorzaken komen hiervoor in aanmerking:

- Het straalmiddel is vochtig bijgevuld.
- Vocht in de persluchttoevoer.
- Condensatie door afnemen van de omgevingstemperatuur.

Afhankelijk van de oorzaak zijn de volgende maatregelen noodzakelijk:

- Verwijder het vochtige straalmiddel.
- Zoek de oorzaak van de vochtige lucht en herstel deze.
- Zorg ervoor dat de omgevingstemperatuur niet te veel schommelt.

6.4 Er komt stof uit de ventilator

Let op!

Gebruik altijd recyclebaar straalmiddel (hoogwaardig). Eenmalig grit is goedkoop maar breekt meteen en zorgt voor veel stof.

- **Filterafdichting defect**

- Demonteer de filterdoeken
- Controleer de afdichting en vervang deze indien noodzakelijk.

- **Defecte filterdoeken**

- Demonteer de filterdoeken.
- Controleer de doeken op scheuren en andere beschadigingen en vervang de doeken indien noodzakelijk.

Revisie nummer: 23-II-2006
Revisie van: --
Datum: 23-II-2006
Handleiding Trommelstraalinstallatie.doc

ABN-Amro Son: 47.87.77.914
IBAN nr.: NL70ABNA0478777914
BIC Code: ABNANL2A
BTW nr.: NL815721493B01

6.5 Statische elektriciteit

- De cabine moet geaard worden.
- Soms is het noodzakelijk een aardkabel aan het pistool en de cabinewand vast te maken.

6.6 Er komt geen lucht en/of straalmiddel uit de nozzle

- **Verstopte straalslang**
 - De nozzle los schroeven en controleren of de nozzle verstopt zit.
 - Vervolgens de straalmiddelslang controleren op verstoppingen. Hiervoor moet eerst het straalmiddel worden verwijderd en de straaldruk op 0 worden ingesteld. Het straalpistool met een handschoen vasthouden, het voetpedaal intrappen en langzaam de druk opvoeren (tot maximaal 2 bar) totdat alle straalmiddel uit de slang is.
 - **Let op!** De verstopping is niet de primaire oorzaak.
 - Oorzaken van de verstopping kunnen zijn:
 - (1) Geen of verstopte zeef in de cycloon
 - (2) Verkeerd ingesteld vacuüm doseerventiel
 - (3) Verstopt vacuüm doseerventiel
 - (4) Te zwaar straalmiddel
- **Het straalmiddel is op**

Het controleren van de hoeveelheid straalmiddel is alleen mogelijk tijdens een onderbreking van het straalproces. Tijdens deze onderbreking kan straalmiddel bijgevoerd worden.
- **Vochtig straalmiddel verhindert de doorstroming**
 - Verwijder het vochtige straalmiddel.
 - De oorzaak van de vochtige perslucht vaststellen en herstellen.

6.7 Het straalmiddel komt in stoten, of er komt teveel straalmiddel ineens

- Het vacuüm/doseerventiel is niet goed ingesteld. Stel het ventiel opnieuw in