

Universele Oscillator

Handleiding P/N 7169738_01
- Dutch -

Uitgave 9/11

Dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.
Ga naar <http://emanuals.nordson.com> voor de meest recente versie.



NORDSON CORPORATION • AMHERST, OHIO • USA

Inhoudsopgave

Nordson International	O-1	Gebruik	18
http://www.nordson.com/Directory	O-1	Afstellen van de slag	18
Europe	O-1		
Distributors in Eastern & Southern Europe ...	O-1	Onderhoud	20
Outside Europe / Hors d'Europe /			
Fuera de Europa	O-2	Problemen en oplossingen	22
Africa / Middle East	O-2		
Asia / Australia / Latin America	O-2	Reparatie	23
Japan	O-2	Verwijder de panelen en de kap van de	
North America	O-2	reductiemotor	23
Veiligheid	1	Vervangen van de rollen	24
Gekwalificeerd personeel	1	Vervangen van de VFD	25
Bedoeld gebruik	1	Vervangen van de reductiemotor	26
Regelgeving en goedkeuring	1	Het vervangen van de lagers	28
Persoonlijke veiligheid	2	Verwijder de luchtcilinder	28
Brandveiligheid	2	Verwijderen van de lagereenheid	30
Aarding	3	Vervangen van de as en lagers	32
Maatregelen in geval van storing	3	Installeer de lagereenheid	34
Afvalverwerking	3	Installeren van de luchtcilinder	35
Beschrijving	4	Het vervangen van de luchtcilinder	36
Installatie	6	Onderdelen	38
Verwijder de oscillator uit de transportkist ...	6	Oscillator eenheden	39
Monteren van de oscillator	8	Aandrijfmotoren	39
Elektrische aansluitingen	8	Inverters	39
Aarding	8	Sensors	39
Instellen van de parameters voor de		Pakketten	40
VFD-configuratie	10	Technische gegevens	40
Instellen van de parameters voor een			
externe VFD	12	Bedradingschema's	41
Instellen van aantal cycli/minuut	12		
Maximale sledesnelheid	13		
Installeren van de pistoolsteun en de pistolen	14		
Aansluiten van persluchtvoeding op de			
persluchtaansluitpoort	16		
Afstellen van de persluchtdruk	16		
Plaatsen van panelen en afdekkappen	16		

Nordson Corporation waardeert vragen om informatie, commentaar en inlichtingen t.a.v. van zijn producten. Algemene informatie over Nordson kan worden gevonden op het internet onder het volgende adres: <http://www.nordson.com>.

Bestelnummer

P/N = Bestelnummer van het Nordson artikel

Opmerking

Dit is een door auteursrechten beschermde publicatie van Nordson. Copyright © 2011.

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm, vertaling in een andere taal of op welke andere wijze ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Nordson Corporation. Nordson behoudt het recht voor om zonder aankondiging wijzigingen aan te brengen.

Handelsmerken

Nordson een the Nordson logo zijn geregistreerde handelsmerken van Nordson Corporation.

Alle overige handelsmerken zijn in eigendom bij hun betreffende eigenaars.

Nordson International

<http://www.nordson.com/Directory>

Europe

Country		Phone	Fax
Austria		43-1-707 5521	43-1-707 5517
Belgium		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Czech Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Denmark	<i>Hot Melt</i>	45-43-66 0123	45-43-64 1101
	<i>Finishing</i>	45-43-200 300	45-43-430 359
Finland		358-9-530 8080	358-9-530 80850
France		33-1-6412 1400	33-1-6412 1401
Germany	<i>Erkrath</i>	49-211-92050	49-211-254 658
	<i>Lüneburg</i>	49-4131-8940	49-4131-894 149
	<i>Nordson UV</i>	49-211-9205528	49-211-9252148
	<i>EFD</i>	49-6238 920972	49-6238 920973
Italy		39-02-216684-400	39-02-26926699
Netherlands		31-13-511 8700	31-13-511 3995
Norway	<i>Hot Melt</i>	47-23 03 6160	47-23 68 3636
Poland		48-22-836 4495	48-22-836 7042
Portugal		351-22-961 9400	351-22-961 9409
Russia		7-812-718 62 63	7-812-718 62 63
Slovak Republic		4205-4159 2411	4205-4124 4971
Spain		34-96-313 2090	34-96-313 2244
Sweden		46-40-680 1700	46-40-932 882
Switzerland		41-61-411 3838	41-61-411 3818
United Kingdom	<i>Hot Melt</i>	44-1844-26 4500	44-1844-21 5358
	<i>Industrial Coating Systems</i>	44-161-498 1500	44-161-498 1501

Distributors in Eastern & Southern Europe

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Outside Europe / Hors d'Europe / Fuera de Europa

- For your nearest Nordson office outside Europe, contact the Nordson offices below for detailed information.
- Pour toutes informations sur représentations de Nordson dans votre pays, veuillez contacter l'un de bureaux ci-dessous.
- Para obtener la dirección de la oficina correspondiente, por favor diríjase a unas de las oficinas principales que siguen abajo.

Contact Nordson	Phone	Fax
-----------------	-------	-----

Africa / Middle East

DED, Germany	49-211-92050	49-211-254 658
--------------	--------------	----------------

Asia / Australia / Latin America

Pacific South Division, USA	1-440-685-4797	-
-----------------------------	----------------	---

Japan

Japan	81-3-5762 2700	81-3-5762 2701
-------	----------------	----------------

North America

Canada		1-905-475 6730	1-905-475 8821
USA	<i>Hot Melt</i>	1-770-497 3400	1-770-497 3500
	<i>Finishing</i>	1-880-433 9319	1-888-229 4580
	<i>Nordson UV</i>	1-440-985 4592	1-440-985 4593

Universele Oscillator

Veiligheid

Lees en volg de onderstaande veiligheidsinstructies. Specifieke waarschuwingen voor taken en apparatuur, voorzorgsmaatregelen en instructies zijn meegeleverd in de documentatie bij de apparatuur indien dat van toepassing is.

Zorg dat alle documentatie bij de apparatuur, ook deze instructies, toegankelijk is voor alle personen die betrokken zijn bij het onderhoud of het gebruik van de apparatuur.

Gekwalificeerd personeel

De eigenaar van de apparatuur is ervoor verantwoordelijk te zorgen dat Nordson apparatuur wordt geïnstalleerd, gebruikt en onderhouden door gekwalificeerd personeel. Gekwalificeerd personeel zijn die medewerkers of onderaannemers die zijn opgeleid voor het veilig uitvoeren van de aan hen toegewezen taken. Zij zijn vertrouwd met alle relevante veiligheidsvoorschriften en -regels en zijn fysiek in staat om de hun toegewezen taken uit te voeren.

Bedoeld gebruik

Het gebruik van Nordson apparatuur op andere manieren dan als beschreven in de bij de apparatuur meegeleverde documentatie kan leiden tot letsel aan personen of schade aan eigendommen.

Voorbeelden van onbedoeld gebruik van apparatuur zijn onder andere

- het gebruik van ongeschikte materialen
- het uitvoeren van niet-toegestane modificaties
- het verwijderen of uitschakelen van afschermingen of beveiligingen
- het gebruik van ongeschikte of beschadigde onderdelen
- het gebruik van niet-goedgekeurde hulpparatuur
- het gebruik van de apparatuur buiten de maximale specificaties

Regelgeving en goedkeuring

Controleer of alle apparatuur geschikt is en goedgekeurd is voor de omgeving waarin deze wordt gebruikt. Eventuele goedkeuringen verkregen voor Nordson apparatuur zijn ongeldig als instructies voor installatie, gebruik en onderhoud niet worden opgevolgd.

Alle fasen in het installeren van de apparatuur moeten voldoen aan Europese, landelijke en plaatselijke voorschriften.

Persoonlijke veiligheid

Volg onderstaande instructies om letsel te voorkomen.

- Gebruik of onderhoud de apparatuur alleen als u daartoe gekwalificeerd bent.
- Gebruik de apparatuur alleen als afschermingen, deuren of afdekkpanelen intact zijn en als de automatische beveiligingen correct werken. Veiligheidsvoorzieningen mogen niet uitgeschakeld of overbrugd worden.
- Blijf uit de buurt van bewegende apparatuur. Voordat u bewegende apparatuur afstelt of hieraan onderhoud verricht, moet de elektrische voeding zijn uitgeschakeld en de apparatuur volledig tot stilstand zijn gekomen. Breng een blokkeerbeveiliging aan op de hoofdschakelaar en beveilig de apparatuur tegen onverwachte bewegingen.
- Maak vloeistof en persluchtssystemen drukloos (ontlucht/tap af) voordat u systemen of componenten onder druk afstelt of hieraan onderhoud verricht. Ontkoppel, vergrendel en breng attentielabels aan op schakelaars voordat u onderhoudswerkzaamheden aan elektrische apparatuur verricht.
- Zorg dat u de veiligheidsdataformulieren (MSDS) van alle gebruikte materialen in bezit heeft en gelezen heeft. Volg de instructies van de fabrikant voor het veilig hanteren en gebruiken van materialen en gebruik de aanbevolen veiligheidsvoorzieningen voor personen.
- Let om letsel te voorkomen ook op de minder in het oog springende risico's op de werkplek die vaak niet geheel te vermijden zijn, zoals hete oppervlakken, scherpe randen, bekrachtigde elektrische circuits en bewegende onderdelen zonder omkasting of die om praktische redenen niet afgeschermd zijn.

Brandveiligheid

Volg onderstaande instructies om brandgevaar of explosies te voorkomen.

- Rook, las, slijp niet en gebruik geen open vuur in de nabijheid van ontvlambare materialen.
- Zorg voor voldoende ventilatie om gevaarlijke concentraties van vluchtige materialen of dampen te voorkomen. Raadpleeg voor richtlijnen de plaatselijke regelgeving of de veiligheidsdataformulieren (MSDS) van het materiaal.
- Koppel geen stroomvoerende elektrische circuits af terwijl u met ontvlambaar materiaal werkt. Schakel eerst de voeding af via een hoofdschakelaar om vonken te voorkomen.
- Zorg dat u weet waar noodstopknoppen, afsluitkleppen en brandblusapparaten zich bevinden. Wanneer in een spuitcabine brand ontstaat, moeten het lakspuitsysteem en de afzuigventilatoren onmiddellijk worden uitgeschakeld.
- Het reinigen, onderhouden, testen en repareren van de apparatuur moet gebeuren volgens de instructies in de bijbehorende documentatie.
- Gebruik uitsluitend vervangingsonderdelen die zijn bedoeld voor gebruik met de originele apparatuur. Neem contact op met uw Nordson vertegenwoordiger voor informatie en advies over onderdelen.

Aarding



PAS OP: Het gebruik van defecte elektrostatische apparatuur is gevaarlijk en kan elektrocutie, brand of explosie veroorzaken. Neem in uw periodiek onderhoudsprogramma ook weerstandstests op. Schakel alle elektrische en elektrostatische apparatuur onmiddellijk uit als u ook maar de geringste elektrische schok voelt of overspringende vonken of vlambogen veroorzaakt door statische lading ziet. Herstel de apparatuur uitsluitend als het probleem is gevonden en gecorrigeerd.

De aarding binnenin en rondom de cabineopeningen moet voldoen aan de NFPA-vereisten voor gevaarlijke locaties van Klasse II, Sectie 1 of 2. Raadpleeg NFPA 33, NFPA 70 (NEC paragrafen 500, 502 en 516) en NFPA 77, de nieuwste bepalingen.

- Alle elektrisch geleidende objecten in de spuitzones moeten elektrisch aan aarde zijn verbonden via een weerstand van niet meer dan 1 megohm, zoals gemeten door een instrument dat het te meten circuit bekrachtigd met minstens 500 volt.
- Te aarden apparatuur omvat mede maar niet uitsluitend de vloer van spuitzones, werkplatforms voor operators, hoppers, fotocelsteunen en afblaasmondstukken. Het personeel dat werkzaam is in de spuitzone moet geaard zijn.
- Wanneer het menselijk lichaam elektrostatisch geladen is, ontstaat mogelijk een ontstekingsrisico. Medewerkers die op een gelakt oppervlak staan, zoals een werkplatform voor operators, of die geen geleidende schoenen dragen, zijn niet geaard. Medewerkers horen schoenen te dragen met geleidende zolen of moeten een aardingskabel dragen, om zo verbonden te blijven aan aarde tijdens het werken met of nabij elektrostatische apparatuur.
- Operators moeten zorgen dat het huid-aan-handgeep contact tussen hun hand en de pistoolhandgreep gehandhaafd blijft, om een elektrische schok te voorkomen tijdens het werken met handbediende elektrostatische spuitpistolen. Wanneer beslist handschoenen moeten worden gedragen, snijd dan de handpalm- of vingerbekleding weg, draag elektrisch geleidende handschoenen of gebruik een aardingskabel verbonden aan de pistoolhandgreep of een andere rechtstreekse aardingsaansluiting.
- Schakel de voeding naar elektrostatische apparatuur uit en verbind pistoolelektroden aan aarde voordat u afstellingen verricht of poederspuitpistolen reinigt.
- Sluit na het onderhoud aan apparatuur alle ontkoppelde apparatuur, aardingskabels en bedrading aan.

Maatregelen in geval van storing

Wanneer een systeem of apparatuur in een systeem defect raakt, schakel het systeem dan direct uit en voer de volgende stappen uit:

- Schakel de elektrische voeding af en breng een blokkeerbeveiliging aan. Sluit de pneumatische afsluiters en maak het systeem drukloos.
- Zoek naar de oorzaak van de storing en corrigeer deze voordat u de apparatuur opnieuw opstart.

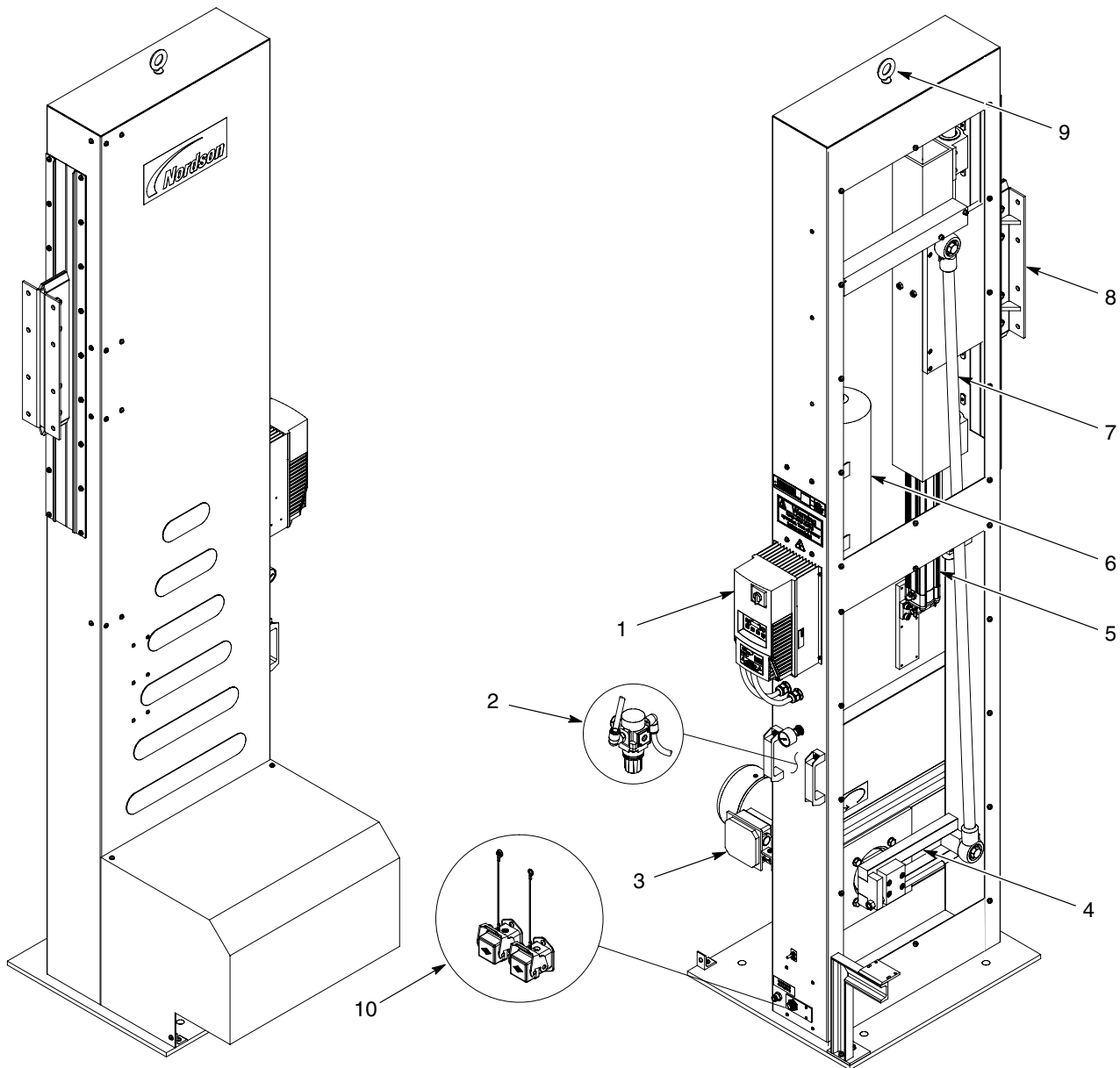
Afvalverwerking

Het afvoeren van apparatuur en materiaal die bij gebruik en onderhoud zijn toegepast, hoort te gebeuren in overeenstemming met de plaatselijk geldende regelgeving.

Beschrijving

Zie afbeelding 1. Verticale oscillatoren zijn ontworpen voor het op en neer bewegen van spuitpistolen, in een gelijkmatig, zich herhalend patroon voor het verkrijgen van een grondig dekking van het onderdeel dat wordt gecoat. De oscillator kan tot 80 kg (176 lb) of ongeveer 16 automatische spuitpistolen dragen. Oscillatoren zijn leverbaar met een Variable Frequency Drive (VFD) voor het besturen van de slagsnelheid.

Oscillatoren worden normaliter gemonteerd op de vloer of op een horizontale positioneerder, die de oscillator in- en uit-lijn beweegt. Zie tabel 1 voor beschrijvingen van componenten.



Afb. 1 Belangrijkste onderdelen

Tabel 1 Beschrijving van componenten

Item	Component	Functie
1	VFD	Bestuurt de slagsnelheid
2	Interne persluchtregelaar	Bestuurt de luchttoevoer naar de accumulator en de luchtcilinder
3	Reductiemotor	Roteert de koppelarm voor het bewegen van de pistoolslede
4	Instelbare koppelarm	Beweegt de pistoolslede en wordt gebruikt voor het afstellen van de slaglengte tussen 100 en 450 mm (4"-18")
5	Luchtcilinder	Houdt de pistoolslede in balans tijdens de heen- en weergaande bewegingen
6	Drukvat	Slaat lucht op voor het laten werken van de luchtcilinder.
7	Verbindingsstang	Verbindt de pistoolslede met de koppelarm
8	Pistoolslede	Bevestigingspunt voor pistoolsteunen en pistolen
9	Oogbout	Tilpunt voor het verplaatsen van de oscillator
10	Sensor- en motorconnectoren	Connectors voor de sensor- en motorkabels van de systeembesturing; alleen op modellen zonder VFD die naderingssensoren gebruiken.
—	Naderingssensoren	Geïnstalleerd op modellen die geen VFD gebruiken; stuurt een signaal naar de besturing m aan te geven dat de pistoolslede het laagste punt heeft bereikt.

Installatie



PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.

Lees en begrijp de volgende procedures voordat u de oscillator in een systeem installeert. Neem zo nodig contact op met een lokale vertegenwoordiger van Nordson over deze procedures.

De installatie omvat de volgende werkzaamheden:

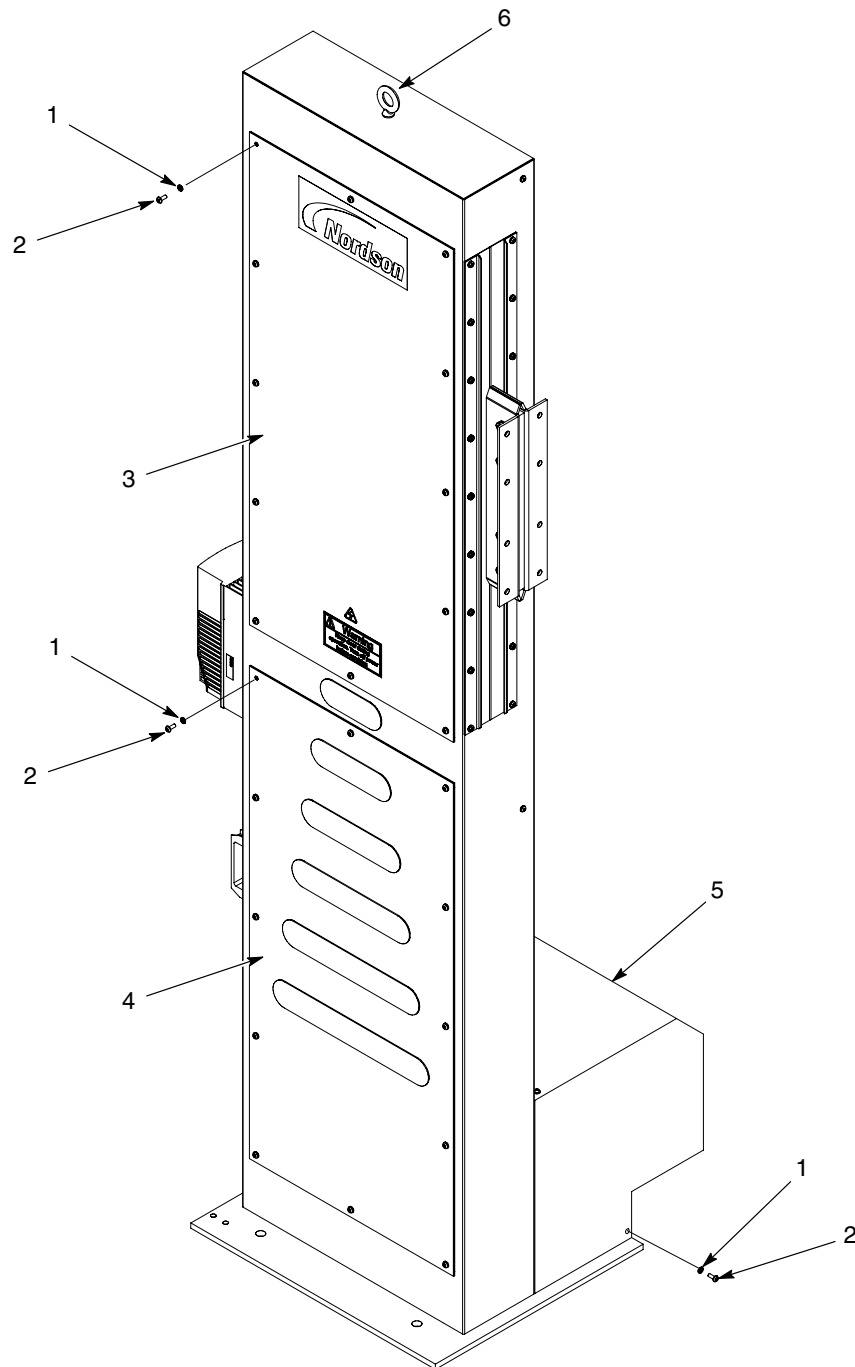
- Verwijder de oscillator uit de transportkist
- Monteer de oscillator
- Installeer de pistoolsteunen en de pistolen
- Elektrische aansluitingen

Verwijder de oscillator uit de transportkist



PAS OP: Gebruik uitsluitend goedgekeurde en geteste hijsapparatuur met een hijsvermogen van ten minste 270 Kg (600 lb). Stroppen, hijsbanden of kettingen die worden gebruikt samen met de hijsapparatuur moeten eveneens geschikt zijn voor een hijsgewicht van minstens 270 Kg (600 lb). Als deze waarschuwing wordt genegeerd kunnen lichamelijk of dodelijk letsel of materiële schade het gevolg zijn.

1. Verwijder het deksel, de dwarssteunen en alle zijkanten van de transportkist.
2. Zie afbeelding 2. Bevestig de hijsapparatuur aan het hijssoog (6). Breng de oscillator voorzichtig omhoog zodat deze loskomt uit de transportkist.
3. Plaats de oscillator rechtop op de vloer of op de in/uit-versteller.
4. Verwijder de schroeven (2) en borgringen (1) waarmee de afdekkpanelen (3, 4) en het afdekkap van de reductiemotor (5) zijn vastgezet.



Afb. 2 Verwijderen van de afdepanels

Monteren van de oscillator



LET OP: De oscillator is bedoeld voor gebruik samen met een in/uit-versteller van Nordson. Zorg er bij gebruik van een ander type in/uit-versteller voor dat hij ten minste 340 Kg (750 lb) kan dragen.

Oscillatoren worden meestal gemonteerd op handbediende of automatische in/uit-verstellers, op een vaste bevestigingssteun of worden met bouten vastgezet aan de vloer. Bij de in/uit verstellers van Nordson wordt een complete set bevestigingsmateriaal meegeleverd voor installatie van de oscillator. Bij gebruik van een ander type in/uit-versteller zijn mogelijk andere bevestigingen vereist.

OPMERKING: gebruik een in/uit-versteller - Het nominale draagvermogen van de oscillator is 80 kg (176 lb); ongeveer 16 automatische pistolen met slagen, kabels en bevestigingsmateriaal. Als de belasting in de buurt komt of meer wordt dan 60 kg (132 Lb), ongeveer 12 of meer pistolen, kan het nodig zijn het contragewichtpakket te installeren. Dit pakket wordt gebruikt als contragewicht om te voorkomen dat de achterste wielen van de in/uit-versteller vrijkomen. Zie het hoofdstuk *Pakketten* voor het bestellen van een contragewichtpakket.

1. **ALLEEN IN/UIT-VERSTELLER:** voer het volgende uit:
 - a. Plaats de oscillator op de in/uit-versteller en zet hem vast aan de in/uit-verstellerslede.
 - b. Zie afbeelding 3. Monteer het contragewichten (4) op de oscillator behulp van de schroef (6) en borgring (5). Zet de schroef goed vast.
2. Wanneer de oscillator wordt gemonteerd op de vloer of op een vaste bevestigingssteun, gebruik dan de vier bestaande bevestigingsgaten (8). Boor zo nodig nieuwe gaten in de grondplaat of in de vloer. Gebruik bevestigingen met de correcte maten om de reciprocator mee vast te zetten.



LET OP: De rubberstop in de drukuitlaat moet worden verwijderd om overdruk in de aandrijfeenheid te voorkomen.

3. Verwijder de rubberstop (1) uit de drukuitlaat (2).
4. Installeer de kabelbeugel (15) op de oscillator (9) met de schroeven (13) en de borgringen (14). Zet de schroeven goed vast.

Elektrische aansluitingen



PAS OP: Sluit de netspanningskabel van de oscillator aan op een hoofdschakelaar of op een ander apparaat waarmee de spanning kan worden uitgeschakeld. Het negeren van deze waarschuwing kan persoonlijk letsel of de dood tot gevolg hebben.

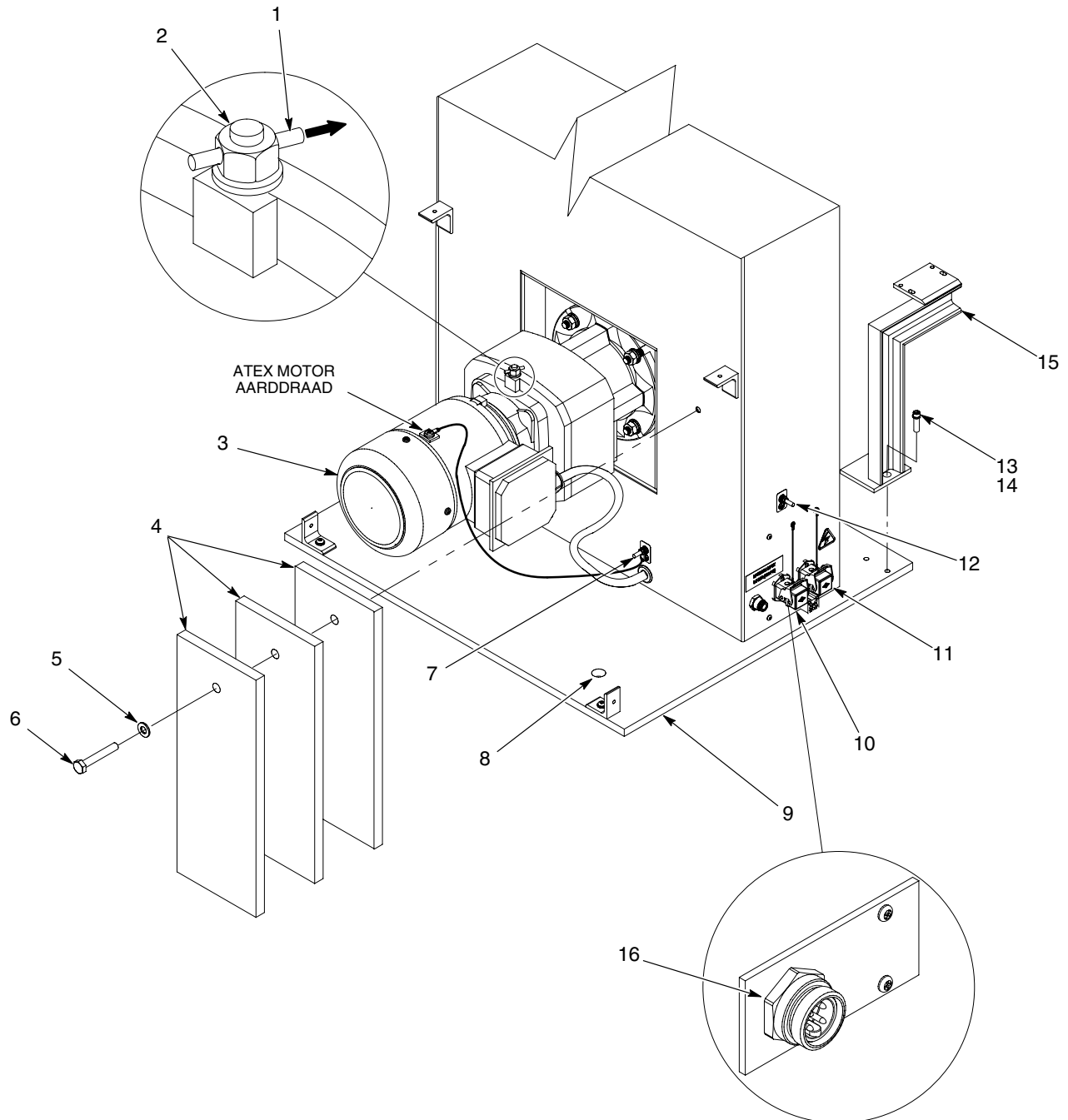
OPMERKING: Controleer het identificatieplaatje op de reductiemotor om zeker te zijn dat de voedingsspanning naar de reductiemotor correct is.

Aarding

Zie afbeelding 3. Aard de oscillator door het aardpunt (7) te verbinden met een ware aarde. Test de aarding en zorg ervoor dat hij voldoet aan de lokaal geldende eisen.

ENKEL ATEX MOTOR: als de oscillator een ATEX motor heeft, zorg er dan voor dat de aarddraad van de reductiemotor is verbonden met het aardpunt (7).

1. **Oscillators zonder VFD:** voer het volgende uit:
 - a. Zie afbeelding 3. Sluit een door de gebruiker in te voorzien netspanningskabel aan tussen de systeembesturing en de connector (10).
 - b. Sluit een door de gebruiker in te voorzien sensorkabel aan tussen de systeembesturing en de connector (11). Zie, indien nodig, afbeelding 23 voor een bedradingschema.
2. **Oscillatoren met VFD:** sluit een door de gebruiker in te voorzien netspanningskabel aan op connector (16).



Afb. 3 Installatie

Instellen van de parameters voor de VFD-configuratie

Tabel 2 toont de VFD-parameters die zijn af fabriek zijn ingesteld naast de parameters die specifiek zijn voor de voedingsspanning.

OPMERKING: Controleer, voor de ingebruikname van de oscillator, dat de instelling van de VFD-parameters specifiek voor de voedingsspanning zijn ingesteld.

Loop het volgende na alvorens de VFD-parameters te controleren:

- De RUN en RF toetsen op het VFD-keypad zijn inactief.
- Spanning op de oscillator kan worden uitgeschakeld door de hoofdschakelaar van de VFD op OFF te zetten.
- De oscillator kan direct starten als de spanning op de VFD wordt ingeschakeld. Waarschuw personen in de buurt om afstand te houden tot de oscillator alvorens de spanning op de VFD in te schakelen.
- De oscillator kan op elk moment worden gestopt door de STOP-knop in te drukken.
- De oscillator kan niet worden herstart vanaf het VFD-keypad. Schakel de spanning op de VFD uit en in om de oscillator te herstarten.
- De VFD toont de cycli/minuut van de oscillatorslag. Het snelheidsbereik is 9,5 - 40 cycli/min. Gebruik de omhoog- en omlaagpijltoetsen om de snelheid te veranderen.

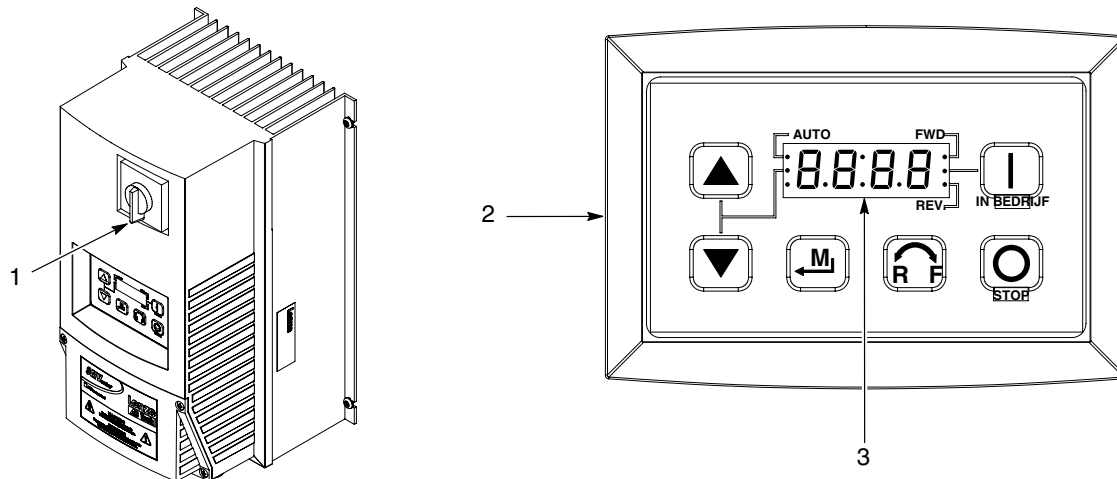
Zie afbeelding 4 en raadpleeg schema 2. Gebruik de volgende procedure voor het instellen of wijzigen van VFD-parameters.

1. Zet de VFD-hoofdschakelaar (1) op ON. Als de oscillator begint te werken, druk dan op **STOP** op het keypad (2).
2. Druk **M** op het keypad (2) om toegang te krijgen tot de parameters.
3. Als **PASS** dan verschijnt er **0000** op het display (3). Druk op de omhoog- of omlaagpijltoetsen om het wachtwoord **225** in te voeren. Druk op **M** om het wachtwoord te accepteren.

OF

Als **Pnnn** verschijnt, druk dan op de omhoog- of omlaagpijltoetsen voor het kiezen van een parameternummer.

4. Voor het wijzigen van de parameterinstelling:
 - a. Druk op **M**. De actuele parameterinstelling verschijnt.
 - b. Druk op de omhoog- of omlaagpijltoetsen tot de gewenste instelling verschijnt op het display.
 - c. Raak **M** aan voor het opslaan van de parameterinstelling en het instellen te verlaten.



Afb. 4 Instellingen VFD-parameters

Tabel 2 Parameterinstellingen

Fabrieksinstellingen (A)					
Parameter	Instelling				
P100: Start besturingsbron: terminalstrip	1	1	1	1	1
P102: Minimumfrequentie (B)	20	20	20	20	20
P103: Maximumfrequentie (B)	90.0	90.0	90.0	90.0	90.0
P104: Versnellingstijd	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P105: Vertragingstijd	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0
P110: Startmethode: start bij inschakelen	1	1	1	1	1
P177: Snelheidseenheden: omw/min display (C)	1	1	1	1	1
P178: Schaalfactor voor P177	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44
Specifieke instellingen voor de voedingsspanning					
Voedingsspanning (Vac)	200-208	230 (D)	380-415	460	575
Onderdeelnummer oscillator	1106975	1106974	1106546 1106973	1106974	1106723
Parameter	Instelling				
P107: Voedingsspanningskeuze (E)	0	1	0	1	1
P302: Motorspanning	208	230	400	460	575
P303: Motorstroomsterkte	4.0	3.6	2.1	1.8	1.5
P304: Motorfrequentie	60	60	50	60	60
P305: Motortoerental	1650	1650	1650	1650	1650
(A) De fabrieksinstelling moet worden gereset de bij de oscillator geleverde VFD wordt vervangen.					
(B) De instellingen van de minimum- en maximumfrequentie beperkt de slag van de oscillator tussen 10 en 40 slagen/min.					
(C) De waarde stelt slagen/min voor.					
(D) De aansluitbox van reductiemotor moet worden geconfigureerd op laagspanning.					
(E) De voedingsspanning op de VFD bepaalt de instellingen:					
0 - als de voedingsspanning is 200 - 208 of 380 - 415 Vac					
1 - als de voedingsspanning is 460 of 575 Vac					

Instellen van de parameters voor een externe VFD

Zorg ervoor dat de volgende parameters zijn ingesteld op de externe VFD alvorens de oscillator te gebruiken:

Parameter	Instelling
Motorspecifiek	Moet overeenkomen met de gegevens op het motortypeplaatje.
Minimale uitgangsfrequentie (A)	20 Hz
Maximale uitgangsfrequentie (A)	90 Hz
Versnelling	3,0 sec
Vertraging	3,0 sec of zoveel als nodig
(A) De instellingen van de minimum- en maximumfrequentie beperkt de slag van de oscillator tussen 10 en 40 slagen/min.	

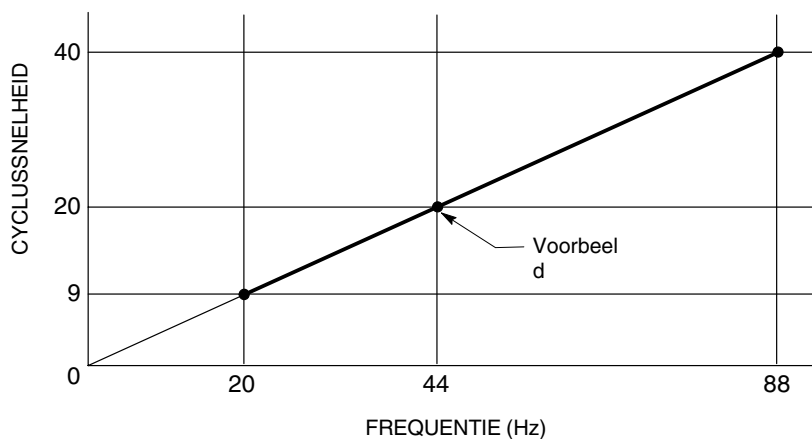
Instellen van aantal cycli/ minuut

Zie afbeelding 5. Een cyclus is een volle opgaande en neerwaartse slag. De hoeveelheid cycli ligt tussen 9 en 40 cycli/min en is te veranderen door het variëren van de VFD-frequentie-uitgang. Gebruik de volgende vergelijking voor het bepalen van de gewenste frequentie:

$$\text{Snelheid (cycli}/\text{min}) \times 2,2 = \text{Frequentie (Hz)}$$

Bijvoorbeeld, de frequentie voor een gewenste snelheid van 20 cycli/min is:

$$20 \times 2,2 = 44 \text{ Hz}$$



Afb. 5 Frequentie t.o.v. cyclussnelheid

Maximale sledesnelheid

Zie afbeelding 6. De maximaal toegestane sledesnelheid is $100 \text{ ft}/\text{min}$. De maximumsnelheid treedt op in het middelpunt van een opgaande of neerwaartse slag en is een functie van de slaglengte en de cyclussnelheid. Bij een slaglengte groter dan $9,5''$ wordt, zoals wordt getoond, de cyclussnelheid begrensd door de maximale sledesnelheid.

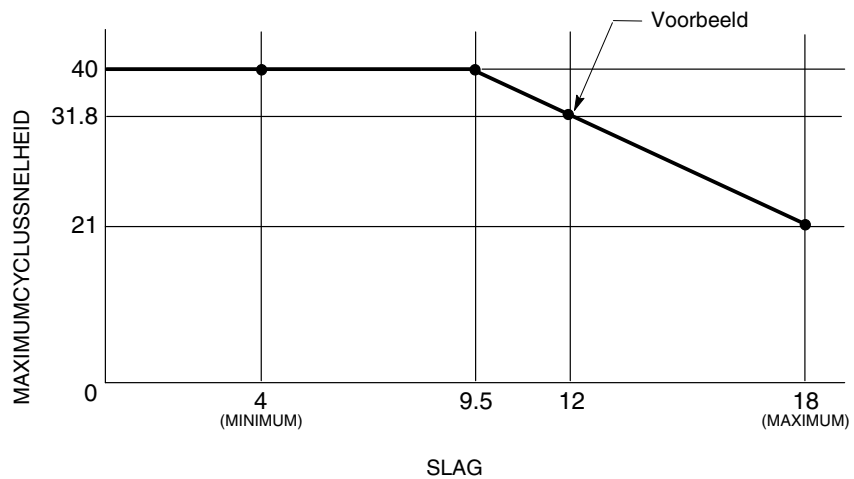
Gebruik de volgende vergelijking voor het bepalen van de gewenste cyclussnelheid:

$$382/\text{slag} = \text{Maximale Snelheid (cycli/min)}$$

Bijvoorbeeld, bij een gegeven slag van $12''$ is de maximale cyclussnelheid:

$$382/12 = 31,8 \text{ cycli/min.}$$

OPMERKING: zie het hoofdstuk *Aanpassen van de slag* voor het aanpassen van de slag.

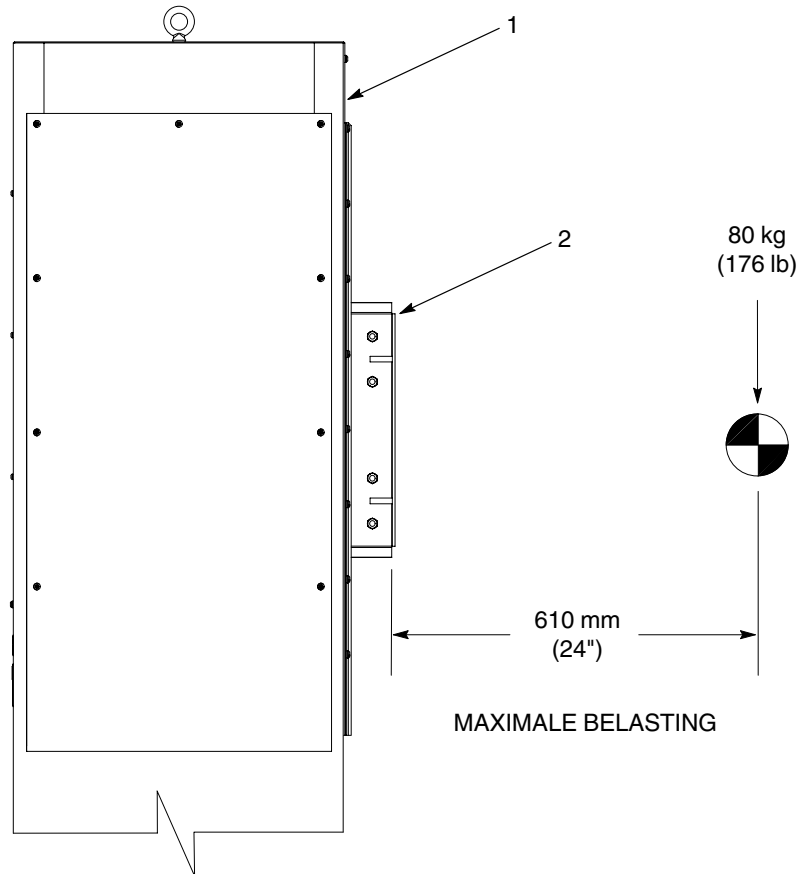


Afb. 6 Maximale sledesnelheid

Installeren van de pistoolsteun en de pistolen

Zie afbeelding 7. De maximale belastbaarheid van de oscillator is 80 kg (176 lb) op een afstand van 610 mm (24") vanaf de montageflens.

1. Installeer de spuitpistolen op de gewenste pistoolsteun.
2. Monteer de pistoolsteun op de pistoolslede (2) met behulp van de juiste bevestigingsmaterialen.
3. Zorg ervoor dat de pistoolsteun de werking van de oscillator (1) niet hindert.



Afb. 7 Installeren van de pistoolsteun en de pistolen

Aansluiten van persluchtvoeding op de persluchtaansluitpoort

1. Zie afbeelding 8. Sluit een 8 mm persluchtvoedingsleiding (6) aan op de persluchtfitting (5) op de oscillator (7).
2. Voer de procedure het *Afstellen van de persluchtdruk* uit voor het balanceren van het gewicht van de pistolen en het bevestigingsmateriaal.

Afstellen van de persluchtdruk

De druk van de perslucht moet worden afgesteld om de pistolen en het bevestigingsmateriaal (de belasting) die zijn aangebracht op de pistoolslede te balanceren. De benodigde persluchtinstellingen volgen:

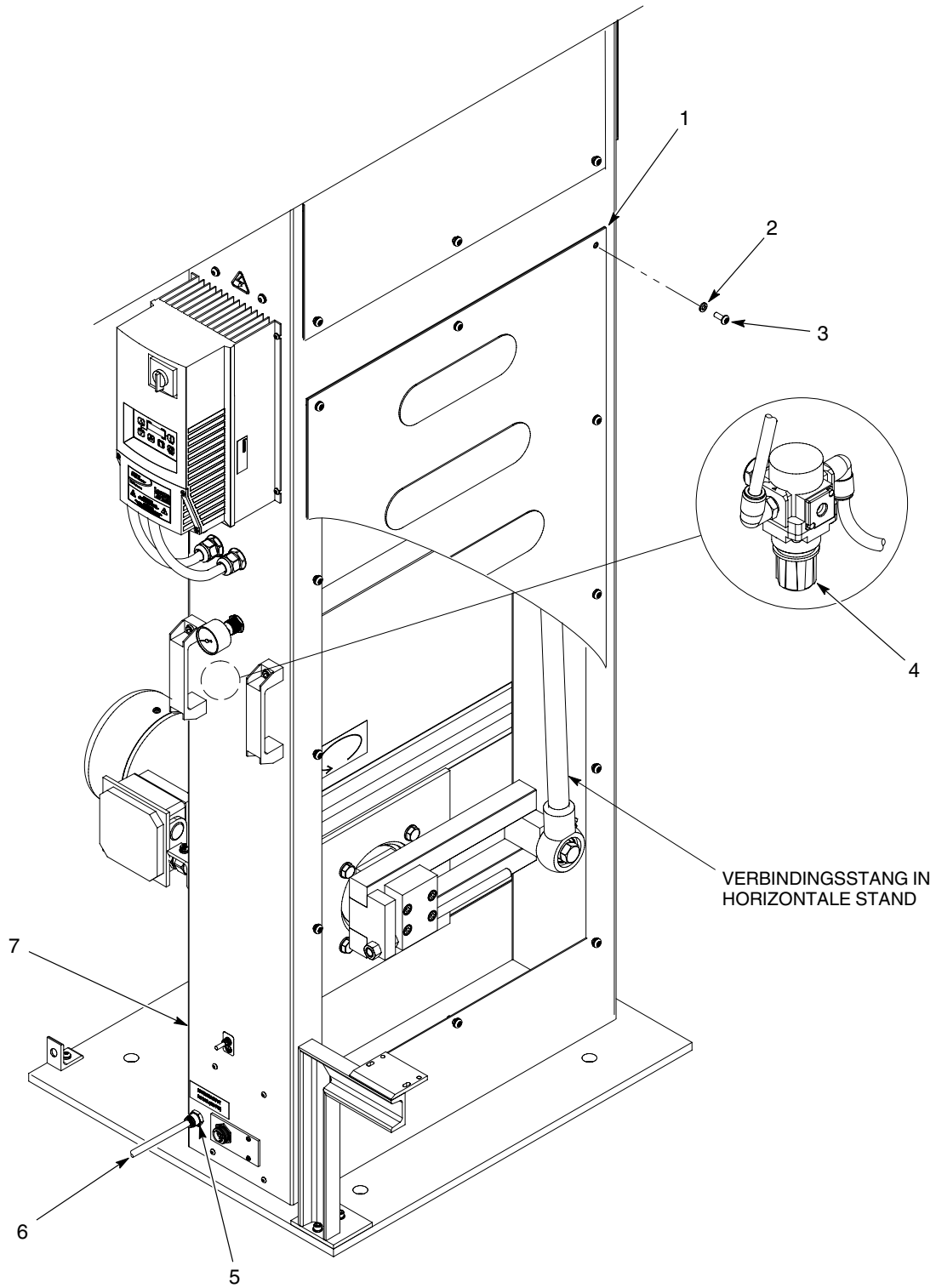
Benodigde persluchttoevoer
1,4 bar (20 psi) ^A to 5,8 bar (85 psi) ^B
A: zonder pistolen of bevestigingsmateriaal
B: maximale belasting van 80 kg (176 lb)

Doe het volgende:

1. Ontkoppel en vergrendel de netspanning naar de oscillator.
2. Zorg ervoor dat de slangen en kabels zijn aangesloten op de pistolen.
3. Verwijder de schroeven (3) en borgringen (2) waarmee het onderste afdekpaneel (1) is bevestigd op de oscillator (7).
4. Gebruik de persluchtregelaar (4), start bij 1,4 bar (20 psi) en verhoog de druk langzaam totdat de verbindingstang met de hand in een horizontale stand kan worden gezet en daarin blijft.
5. Verplaats handmatig de belasting iets op en daarna neer. Zo nodig de druk van de perslucht aanpassen totdat de kracht die nodig is om de belasting op en neer te bewegen in beide richtingen gelijk is.
6. Plaats de onderste afdekplaat (1); gebruik de borgringen (2) en de schroeven (3). Zet de schroeven goed vast.

Plaatsen van panelen en afdekkappen

Zie afbeelding 2. Zorg ervoor dat alle afdekkappen en panelen zijn geplaatst en zijn vastgezet met de borgringen en schroeven.



Afb. 8 Persluchtvoeding

Gebruik

Het gebruik hangt af van de applicatie-eisen. Zie de bij het systeem geleverde systeemdokumentatie voor gebruiksinstructies.



PAS OP: het negeren van het volgende, kan materiële schade, lichamelijke letsels of de dood tot gevolg hebben.

- Zorg ervoor, dat voordat de oscillator wordt gestart, niets in de weg zit van de pistoolsteun of de spuitpistolen.
- De oscillator zou direct kunnen starten als de spanning op de VFD is ingeschakeld. Waarschuw personen in de buurt om afstand te houden tot de oscillator alvorens de spanning op de VFD in te schakelen.
- Maak nooit de afdekpanelen open terwijl de oscillator in bedrijf is,

Afstellen van de slag

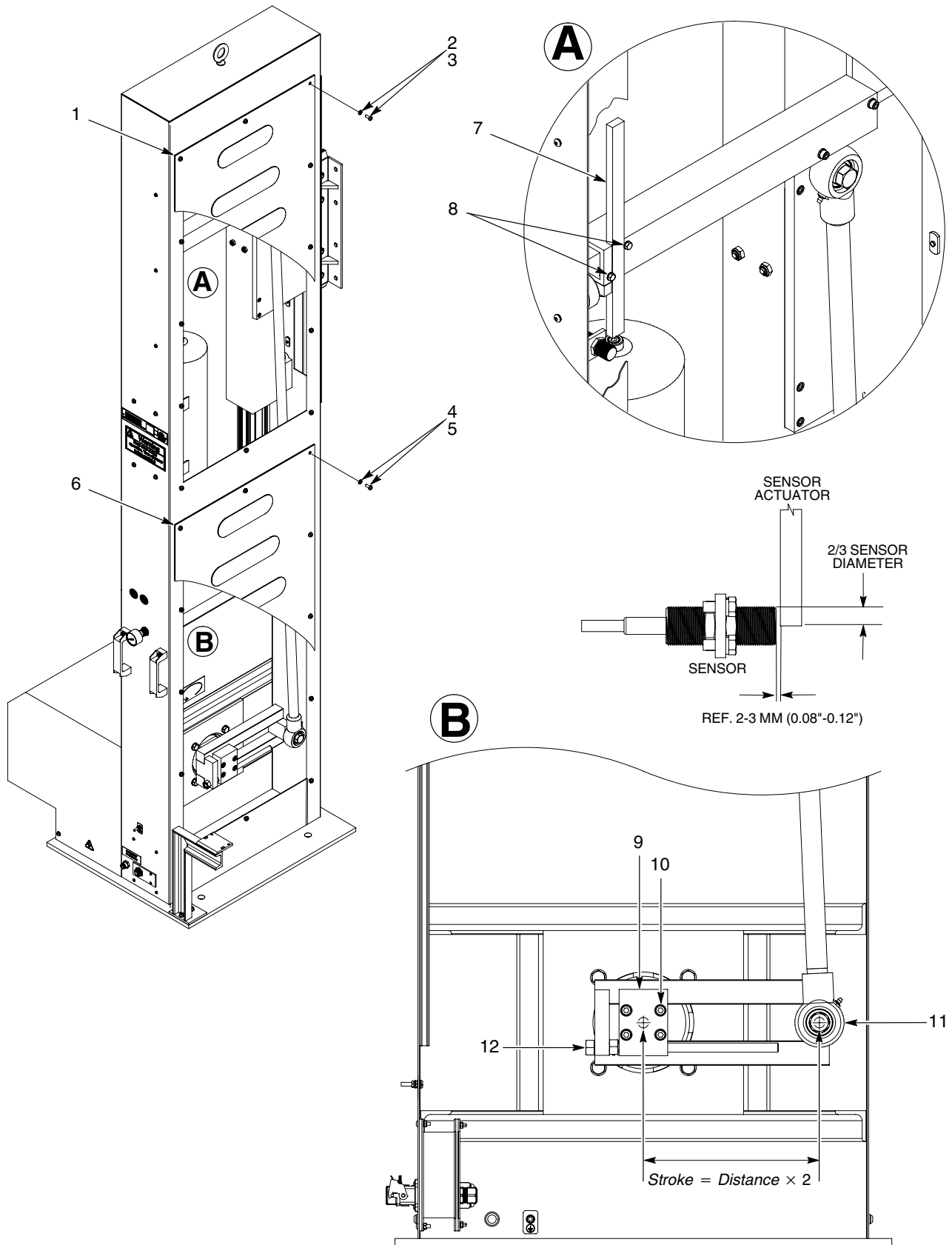
Zie afbeelding 9. Doe het volgende om de slag af te stellen:

1. Schakel de spanning op de oscillator uit.
2. **Oscillators met VFD:** verwijder de schroeven (4) en de borgringen (5) waarmee het onderste afdekpaneel (6) vast is gezet.
Oscillators zonder VFD: verwijder de schroeven (2, 4) en de borgringen (3, 5) waarmee de bovenste en onderste afdekpanelen (1, 6) zijn vastgezet.
3. Doe het volgende om de slag af te stellen:
 - a. Maak schroeven (10) in het steunblok van de koppelarm los.
 - b. Draai de afstelmoer (12) met de klok mee voor het vergroten en tegen de klok in voor het verkleinen van de afstand tussen het hart van het steunblok van de koppelarm en de verbindingstang (11). De slag is gelijk aan de afstand vermenigvuldigd met 2.
 - c. Zet de koppelarmschroeven (10) vast met 26 Nm (19 ft-lb).
4. **Oscillators zonder VFD:** met de pistoolslede in neerwaartse slag, draai de schroeven (8) los en stel, zoals wordt getoond, de sensor-actuator (7) opnieuw af. Zet de schroeven goed vast.
5. Plaats alle verwijderde afdekpanelen (1, 6) met gebruik van de borgringen (3, 5) en schroeven (2, 4). Zet de schroeven goed vast.



LET OP: Na het uitvoeren van deze procedure, kan het nodig zijn de cyclussnelheid aan te passen om een overmatig hoge snelheid van de slede te voorkomen. De maximale sledesnelheid is 100 ft/min.

6. Pas zo nodig de cyclussnelheid aan. Zie het hoofdstuk *Maximale sledesnelheid* voor de procedures.



Afb. 9 Wijzigen van de slag

Onderhoud



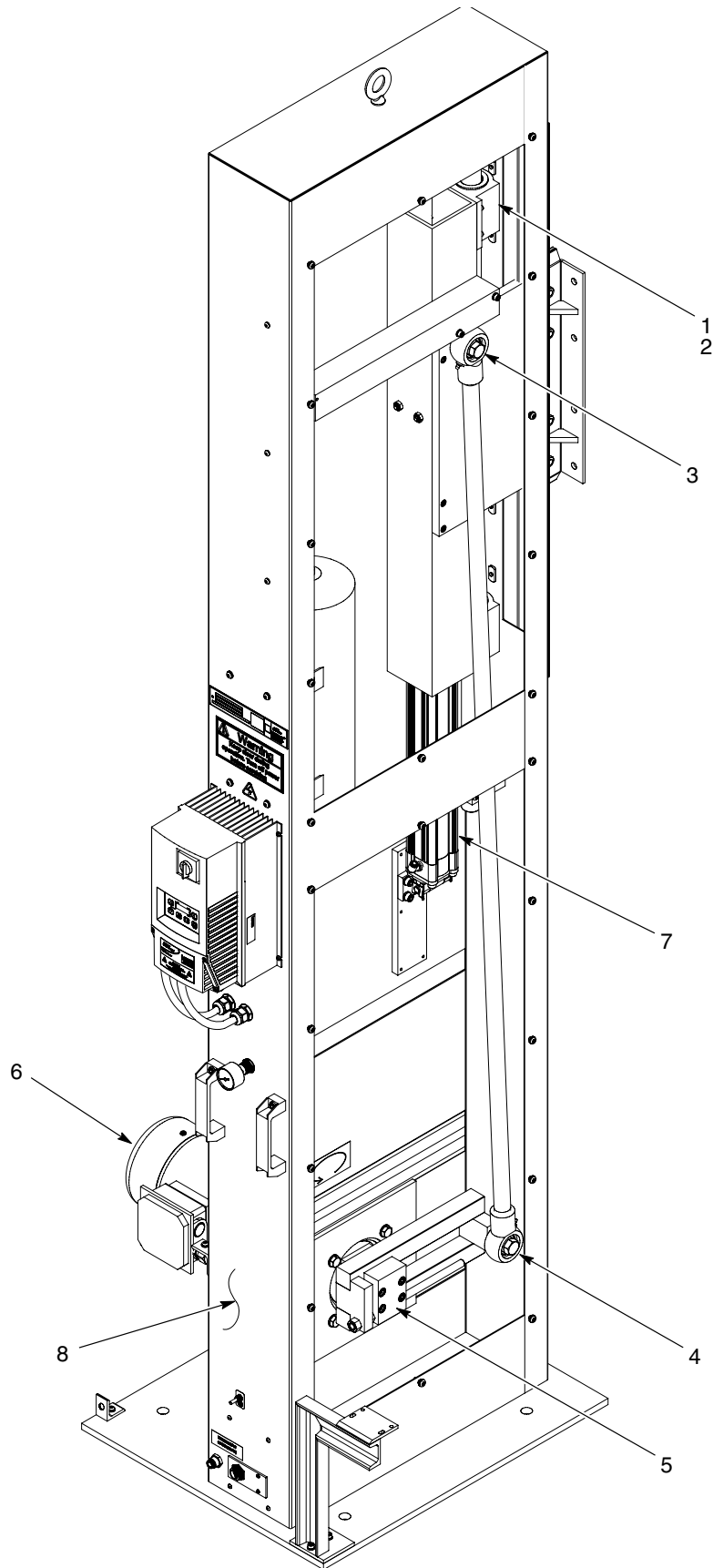
PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.



PAS OP: Ontkoppel de apparatuur van de netspanning alvorens onderhoudswerkzaamheden aan de apparatuur uit te voeren. Het negeren van deze waarschuwing kan een ernstige schok tot gevolg hebben. Zie tabel 3 en afbeelding 10.

Tabel 3 Onderhoudsschema

Beschrijving	Item	Interval	Werkzaamheden
Schoonmaken - algemeen	—	Wekelijks	Maak het inwendige van de oscillator schoon. OPMERKING: Als de oscillator zich bevindt in een inherente vuile omgeving of als de afzetting door overspray aanzienlijk is, overweeg dan een drukeenheid te installeren. Oscillators met ingebouwde drukeenheden zijn leverbaar. Neem contact op met uw contactpersoon bij Nordson.
Pistoolslede, geleider en lagers	1, 2	Wekelijks	Veeg overspray van de geleider en smeer hem met een dunnen film 3-IN-ONE® olie of ISO Grade 22-32 machineolie.
		Maandelijks	Controleer de geleider op slijtage. Groeven geven aan dat de lagers en de geleider moeten worden vervangen.
Crankarm staafeind	3, 4	Maandelijks	Controleer of de schroeven vastzitten. Aandraaimoment: 120-135 Nm (90-100 ft-lb).
Schroeven steunblok koppelarm	5	Maandelijks	Controleer of de schroeven vastzitten. Aandraaimoment: 26 Nm (19 ft-lb).
Motor	6	Maandelijks	Reinig het rooster boven de ventilator aan de achterkant van de motor. Zorg ervoor dat alle vuilafzetting is verwijderd.
		Eerste 500 uur/Vijf weken in bedrijf	Controleer de door de motor opgenomen stroom en vergelijk die met de waarde op het motortypeplaatje. De werkelijk opgenomen stroom moet 50-70% zijn van de waarde op het typeplaatje.
Luchtcilinder	7	Maandelijks	Ontkoppel de spanning. Luiste, met de perslucht ingeschakeld, naar lucht lekkages. Repareer of vervang lekkende componenten.
Tandwielkast	8	10.000 uur of 2 jaar	Vervang de olie.



Afb. 10 Onderhoudspunten

Problemen en oplossingen



PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.

De problemen en oplossingen hebben alleen betrekking op de meest voorkomende problemen. Als het probleem met de hier gegeven informatie niet kan worden opgelost, neem dan contact op met uw lokale contactpersoon bij Nordson.

Probleem	Mogelijke oorzaak	Actie
1. Overmatige trillingen	Versleten geleider of lagers van de pistoolslede.	Controleer op overmatige slijtage van de geleider. Vervang zo nodig de geleider en de lagers.
	Versleten tandwielkast	Controleer op overmatig geluid, warmte en opgenomen stroom. Vervang de tandwielkast indien nodig.
	Versleren luchtcilinder.	Controleer op luchtlekkage, speling en vastzitten. Vervang de luchtcilinder indien nodig.
	Loszittende schroeven van het steunblok van de koppelarm	Controleer de schroeven en zet ze indien nodig vast. Aandraaimoment: 26 Nm (19 ft-lb).
2. Oscillator start niet	Motor start niet.	Controleer alle elektrische verbindingen naar de motor. Controleer dat de juiste netspanning aan de motor wordt toegevoerd. Controleer alle schakelaars in het motorcircuit Controleer of de motor draait. De motor moet vrij zijn van blokkades.
	Overmatige belasting.	Controleer de belasting. Verminder de belasting als het de grenzen van de oscillator overschrijdt.
	Onvoldoende of geen persluchtdruk	Stel de persluchtdruk in.
	Defecte VFD.	Vervang de VFD.

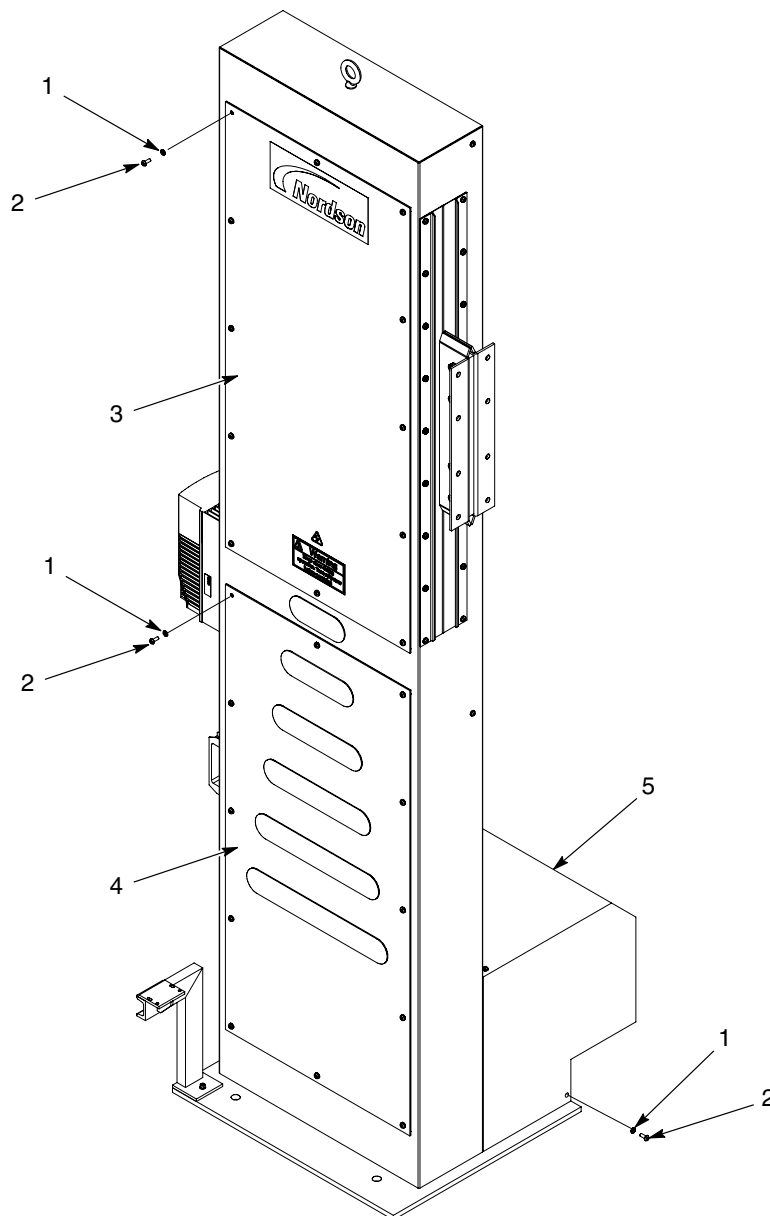
Reparatie



PAS OP: Sta enkel gekwalificeerd personeel toe de volgende taken uit te voeren. Alle veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en in alle andere relevante documentatie in acht nemen.

Verwijder de panelen en de kap van de reductiemotor

1. Zie afbeelding 11. Verwijder de schroeven (2) en borgringen (1) van het betreffende paneel (3, 4) of de kap van de motor (5) om toegang tot een oscillator-onderdeel te krijgen.
2. Als reparaties zijn afgerond, herplaats dan het betreffende paneel, de borgringen en de schroeven. Zet de schroeven goed vast.

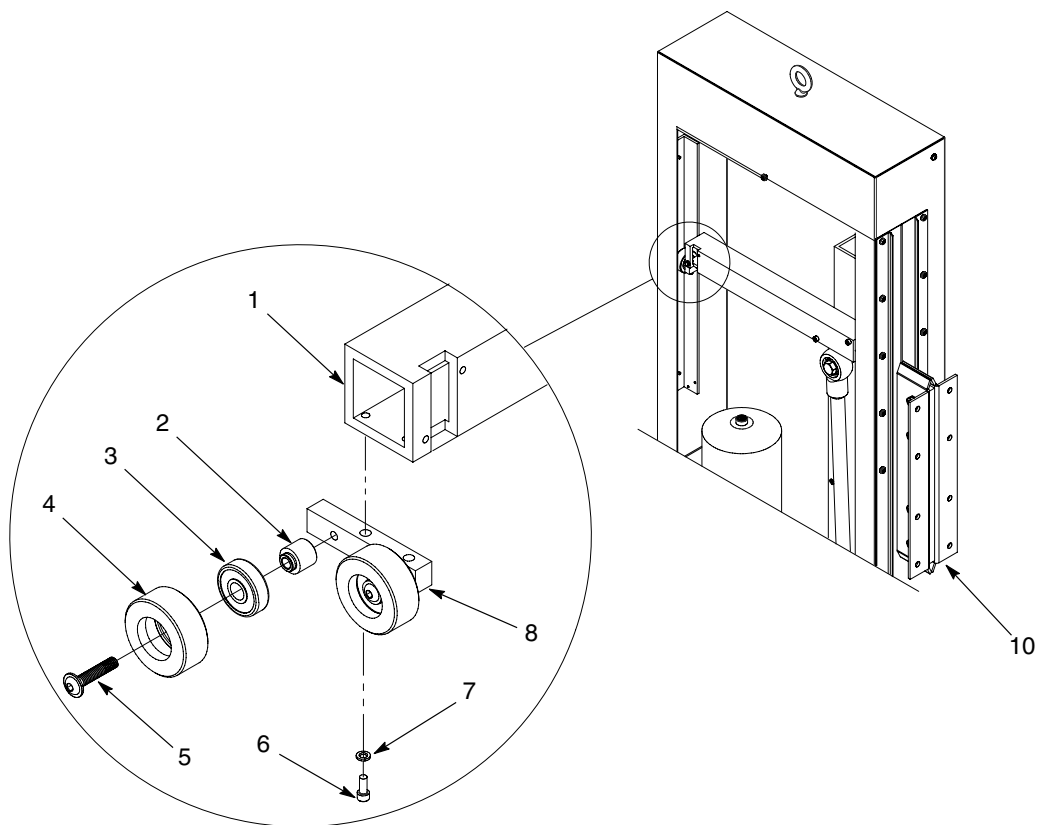


Afb. 11 Verwijderen van de afdepanelen

Vervangen van de rollen

Heb het wielgeleidepakket bij de hand bij het uitvoeren van deze procedure. Zie het hoofdstuk *Onderdelen* voor bestelinformatie.

1. Ontlast de perslucht op de oscillator.
2. Zie afbeelding 12. Zorg ervoor dat de pistoolslede (10) met een neerwaartse slag bezig is.
3. Verwijder de schroeven (6) en borgingen (7) waarmee het rollenblok (8) is vastgezet aan de stabilisatiestang (1).
4. Verwijder de flensschroef (5) waarmee het wiel (4), het lager (3) en de as (2) is vastgezet op het rollenblok (8). Alleen het wiel en het lager afvoeren.
5. Monteer het nieuwe wiel (4), het nieuwe lager (3) end de as (2) met de flensschroef (5) op het rollenblok (8). Zet de schroeven goed vast.
6. Bevestig het rollenblok (8) aan de stabilisatiestang (1); gebruik de borgingen (7) en de schroeven (6). Zet de schroeven goed vast.



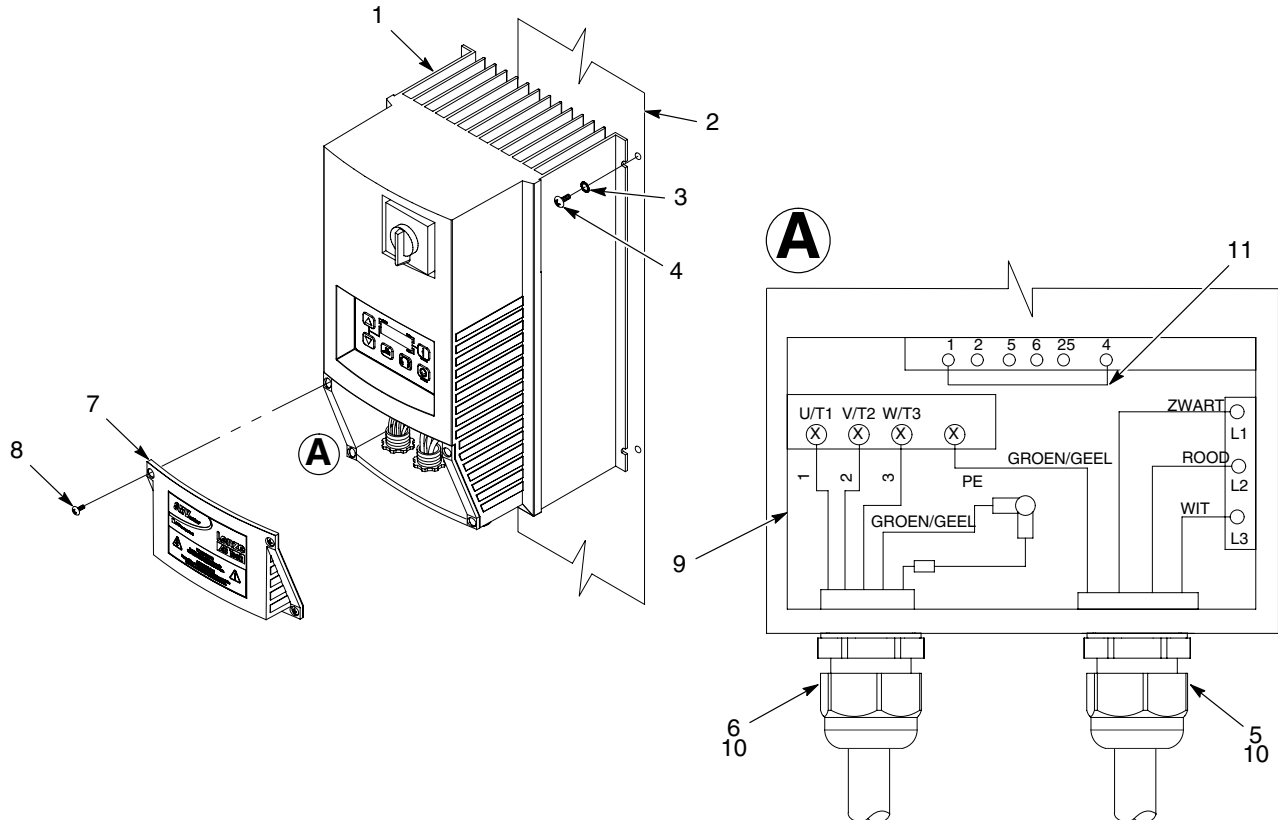
Afb. 12 Karakteristieke rolleneenheid (getoond wordt een VFD-configuratie)

Vervangen van de VFD



PAS OP: Ontkoppel en vergrendel de spanning van de oscillator voorafgaand aan het uitvoeren van reparaties. Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar van de VFD op OFF staat.

1. Verwijder de schroeven (8) waarmee het deksel (7) vastzit op de VFD (1).
2. Draai de trekontlasting (10) los. Maak de draden van reductiemotorkabel (6) en draden van de voedingspanningskabel (5) los van het aansluitklemmenbord (9).
3. Verwijder de schroeven (4) en borgringen (3) waarmee de VFD(1) is vastgezet aan de oscillator (2).
4. Monteer de nieuwe VFD (1) op de oscillator behulp van de borgringen (3) en schroeven (4). Zet de schroeven goed vast.
5. Steek de motorkabel en voedingspanningskabel door de trekontlastingen (10). Sluit de draden van reductiemotorkabel (6) en draden van de voedingspanningskabel (5) aan op het aansluitklemmenbord (9).
6. Zorg voor een 50 mm (2") lange, 18 AWG draad. Strip 6 mm (0,25") isolatie van elk eind van de draad.
7. Sluit de draad (11) aan tussen de aansluitpunten 1 en 4, zoals wordt getoond.
8. Plaats het deksel (7) met behulp van de schroeven (8). Zet de schroeven goed vast.
9. Zie het *Instellen van de parameters voor de VFD-configuratie* in het hoofdstuk *Installatie* voor het resetten van de parameters.



Afb. 13 Vervangen van de VFD

Vervangen van de reductiemotor



LET OP: De reductiemotor is zwaar. Hulp is nodig om de reductiemotor veilig uit de oscillator te halen.

1. Zie afbeelding 14. Verplaats de pistoolslede (1) naar hoogste punt van de slag. Gebruik een balk (2) zoals wordt getoond om de pistoolslede (1) vast te zetten.
2. Ontkoppel de spanning en maak de perslucht drukvrij.
3. Doe het volgende:
 - a. Verwijder de schroeven (5) en borgringen (6) waarmee het deksel (7) is bevestigd op de aansluitbox (4).
 - b. Maak een notitie over de montagerichting van de aansluitklemmen in de aansluitbox. Controleer of de aansluitklemmen aan de nieuwe reductiemotor op dezelfde wijze zijn geconfigureerd.
 - c. Verwijder de kabeltrekontlasting (8) en bewaar hem voor gebruik bij de nieuwe reductiemotor.
 - d. Maak de bedrading in de aansluitbox(4) los. Trek de kabel (9) voorzichtig uit de aansluitbox.
4. Verwijder de schroeven (18) waarmee de koppelarm (17) vastzit op het asblok (15). Til de koppelarm eraf en draai hem opzij.
5. Verwijder de schroeven (13), borgringen (12) en de ringen (11) waarmee de reductiemotor (3) is vastgezet aan de tapeinden (16). Verwijder de reductiemotor uit de oscillator.
6. Maak de schroef (14) in het asblok (15) los. Verwijder het asblok van de reductiemotor (3).

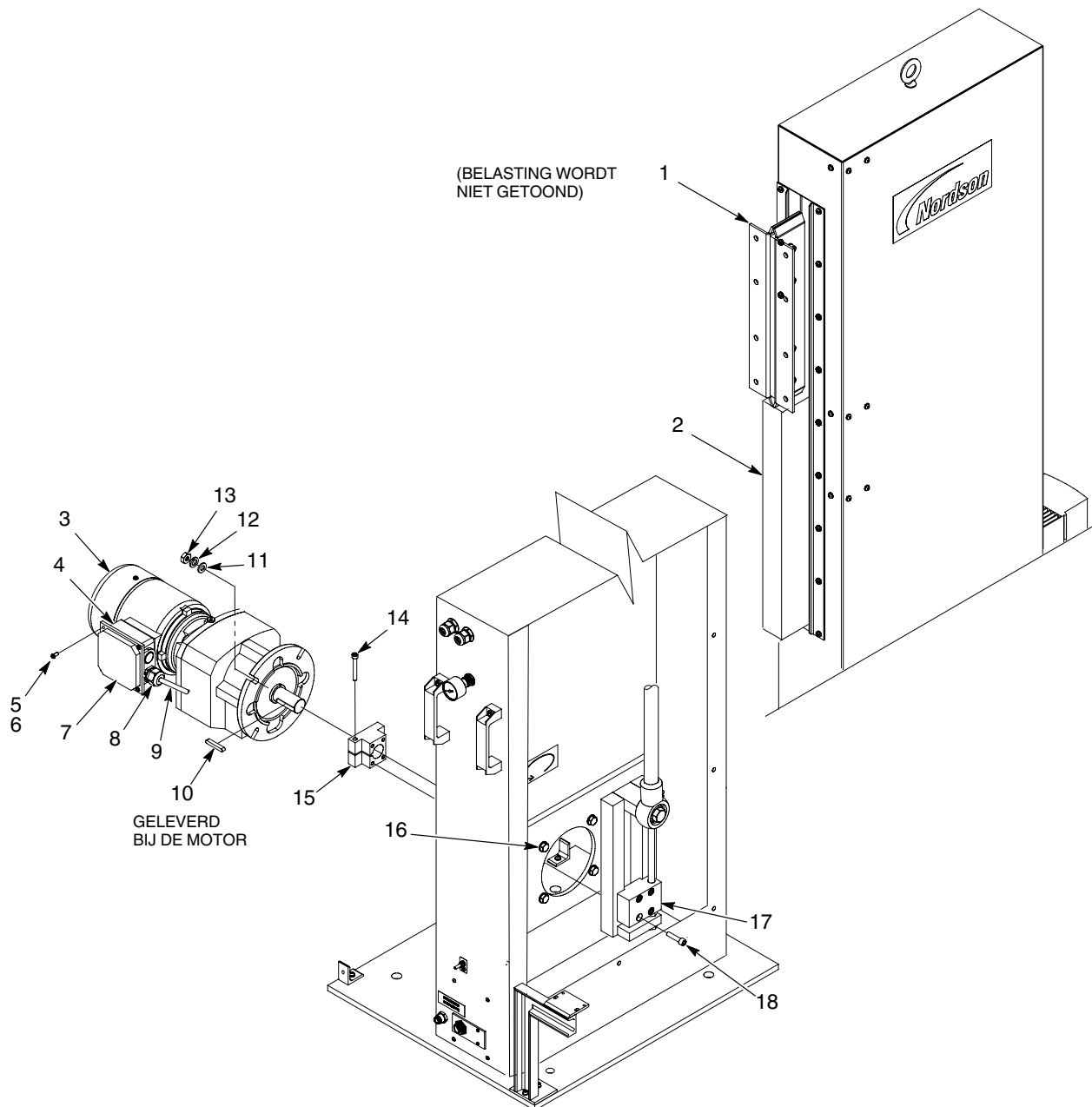
OPMERKING: Controleer de lengte van de nieuwe en oude spieën (10). Als de nieuwe spie langer is dan de oude, kort hem dan in of gebruik de oude spie.

7. Plaats de spie (10) op de nieuwe reductiemotor (3).
8. Installeer het asblok (15) op de reductiemotor (3) tot hij aanligt. Draai de schroeven (12) aan tot 26 Nm (19 ft-lb).
9. Doe het volgende:
 - a. Plaats de reductiemotor (3) op de tapeinden (16) met gebruik van de ringen (11), borgringen (12) en moeren (13). Zet de moeren goed met 50 Nm (37 ft-lb).
 - b. Verdraai de as van de reductiemotor om het gatenpatroon van het asblok (15) uit te lijnen op het gatenpatroon in de koppelarm (17).
 - c. Bevestig de koppelarm (17) op het asblok (15) met de schroeven (18). Draai de schroeven aan tot 26 Nm (19 ft-lb).

OPMERKING: Controleer of de aansluitklemmen in de aansluitbox van de nieuwe reductiemotor op dezelfde wijze zijn geconfigureerd als bij de oude reductiemotor.

10. Doe het volgende:

- a. Verwijder de schroeven (5) en ringen (6) waarmee het deksel (7) is bevestigd op de aansluitbox (4). Plaats de trekontlasting van de oude reductiemotor
- b. Steek de kabel (9) in de kabeltrekontlasting (8). Sluit de bedrading aan in de aansluitbox (4). Zie indien nodig het *Bedradingschema*.
- c. Draai de kabeltrekontlasting (8) vast.
- d. Installeer het deksel (7) op de aansluitbox (4) met de schroeven (5) en de borgringen (6). Zet de schroeven goed vast.



Afb. 14 Het vervangen van de reductiemotor

Het vervangen van de lagers

Hanteer de volgende procedure om de lagers te vervangen. Lees het volgende alvorens deze procedure uit te voeren:

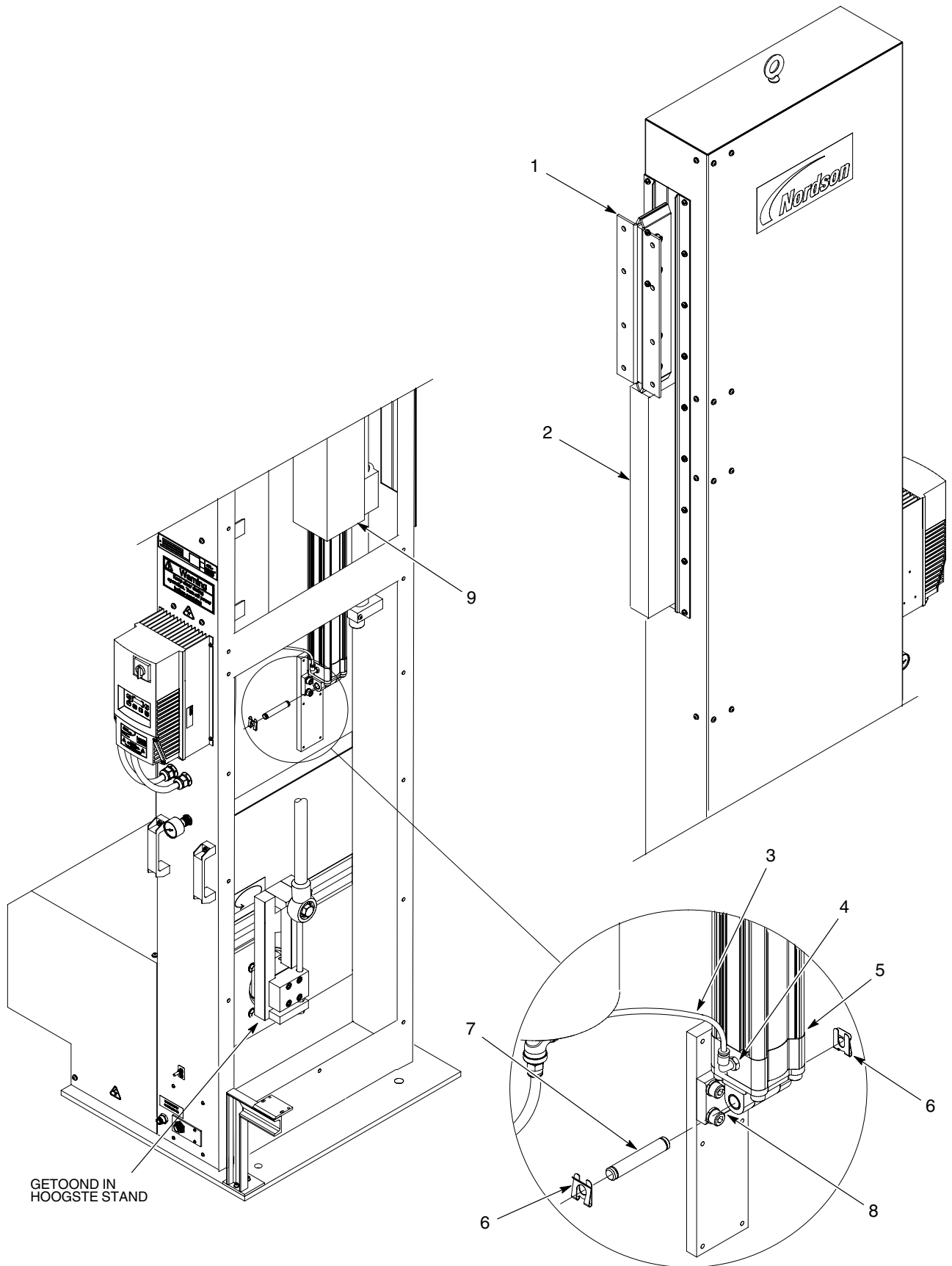
- Verwijder de belasting van de pistoolslede.
- Zorg dat het lagerpakket bij de hand is. Zie het hoofdstuk *Onderdelen* voor bestelinformatie.
- Hulp is nodig om de lagereenheid veilig uit de oscillator te halen.
- Een balk is nodig om de pistoolslede veilig in de hoogste stand te houden. Zorg ervoor dat de balk het gewicht van de pistoolslede kan dragen.

Verwijder de luchtcilinder

1. Zie afbeelding 15. Verwijder de pistolen en de bevestigingsmaterialen van de montagebeugel (1) van de slede.
2. Verplaats de pistoolslede (1) naar hoogste punt van de slag. Gebruik een balk (2) zoals wordt getoond om de pistoolslede (1) vast te zetten.
3. Ontlast de perslucht op de oscillator.
4. Ontkoppel de luchtleiding (3) van de luchtcilinderfitting (4).
5. Verwijder de veerklem (6) en de pen (7) waarmee de luchtcilinder (5) vastzit aan de beugel (8). Verwijder de luchtcilinder uit de montagebuis van de lagereenheid (9).

OPMERKING: De pistoolslede moet omlaag worden geleid omdat het onder zijn eigengewicht omlaag zal vallen.

6. Verplaats de pistoolslede (1) naar zijn laagste punt door voorzichtig de balk (2) te verwijderen.
7. Verwijder de lagereenheid uit de oscillator. Zie het hoofdstuk *Verwijderen van de lagereenheid*.



Afb. 15 Het verwijderen van de luchtcilinder

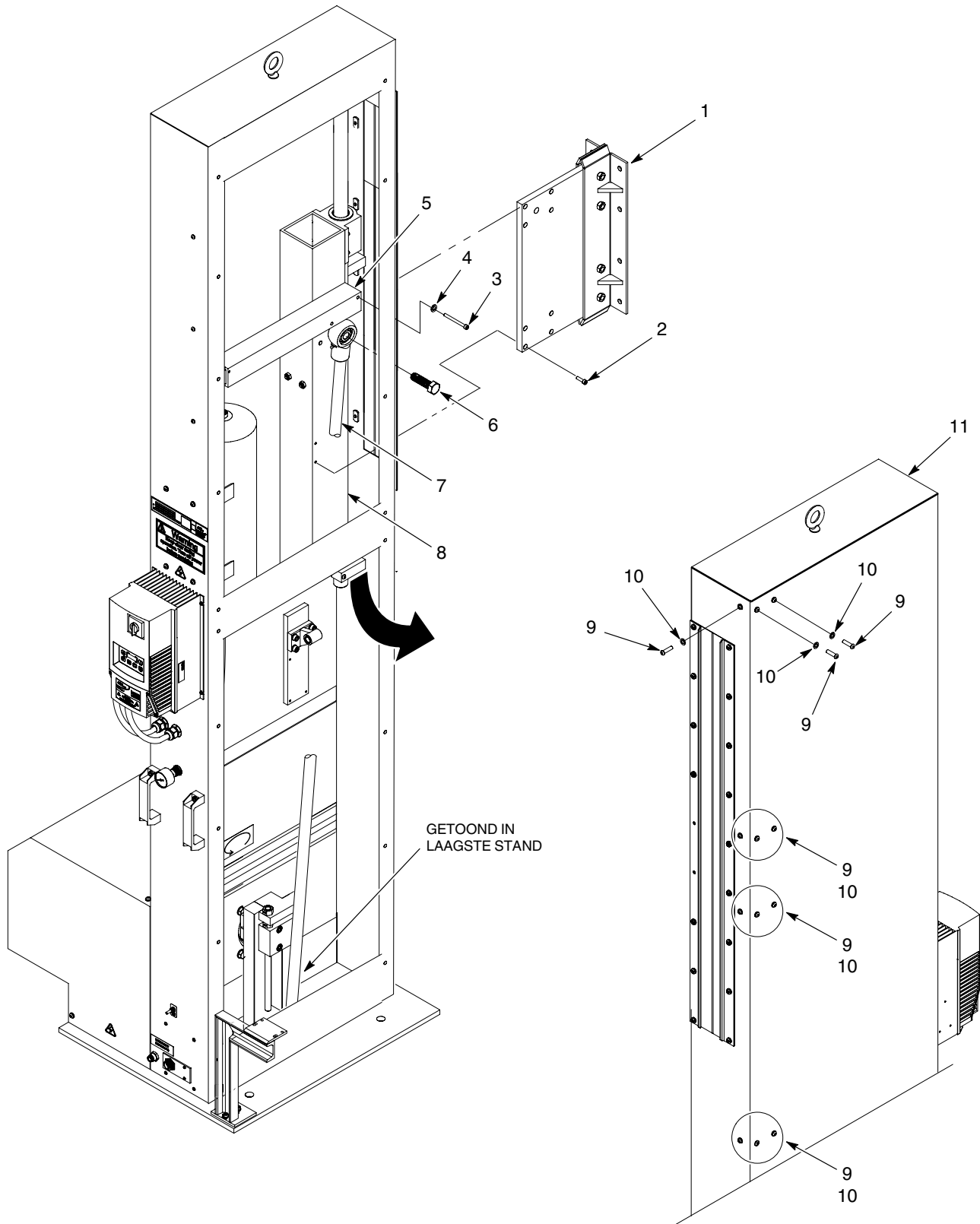
Verwijderen van de lagereenheid

1. Zie afbeelding 16. Verwijder de schroeven (3) en borgringen (8) waarmee de stabilisatiestang (5) is vastgezet aan de lagermontagekoker (9).
Verwijder de stabilisatiestang



LET OP: Wees in de volgende stap voorzichtig bij het verwijderen van de schroeven. De pistoolslede zal ongeveer 25,4 mm (1") omlaag schuiven tot de lagers tegen het steunblok lopen.

2. Verwijder de schroef (6) waarmee de verbindingsstang (7) is bevestigd aan de lagermontagekoker (8). Draai de verbindingsstang naar links en weg van de lagermontagekoker.
3. Verwijder de schroef (2) waarmee de verbindingsstang (1) is bevestigd aan de lagermontagekoker (8). Verwijder de pistoolplaatteenheid.
4. Laat een helper de lagereenheid ondersteunen. Verwijder de schroeven (9) en borgringen (10) waarmee de lagereenheid is vastgezet aan de oscillator (11). Verwijder de lagereenheid uit de oscillator (11) door de onderste opening.
5. Vervang de lagers. Zie het hoofdstuk *Vervangen van de lagers*.



Afb. 16 Het verwijderen van de lagereenheid

Vervangen van de as en lagers

1. Zie afbeelding 17. Draai de schroeven (2) los waarmee twee aseindsteunen (1A, 1D) zijn vastgezet. Verwijder de twee aseindsteunen.
2. Verwijder de schroeven (6) en borgringen (5) waarmee de lagers (4A, 4B) is vastgezet aan de lagermontagekoker (8). Haal de lagers van de as (7).
3. Verwijder de laatste twee assteunen (1B, 1C) van de as (7).

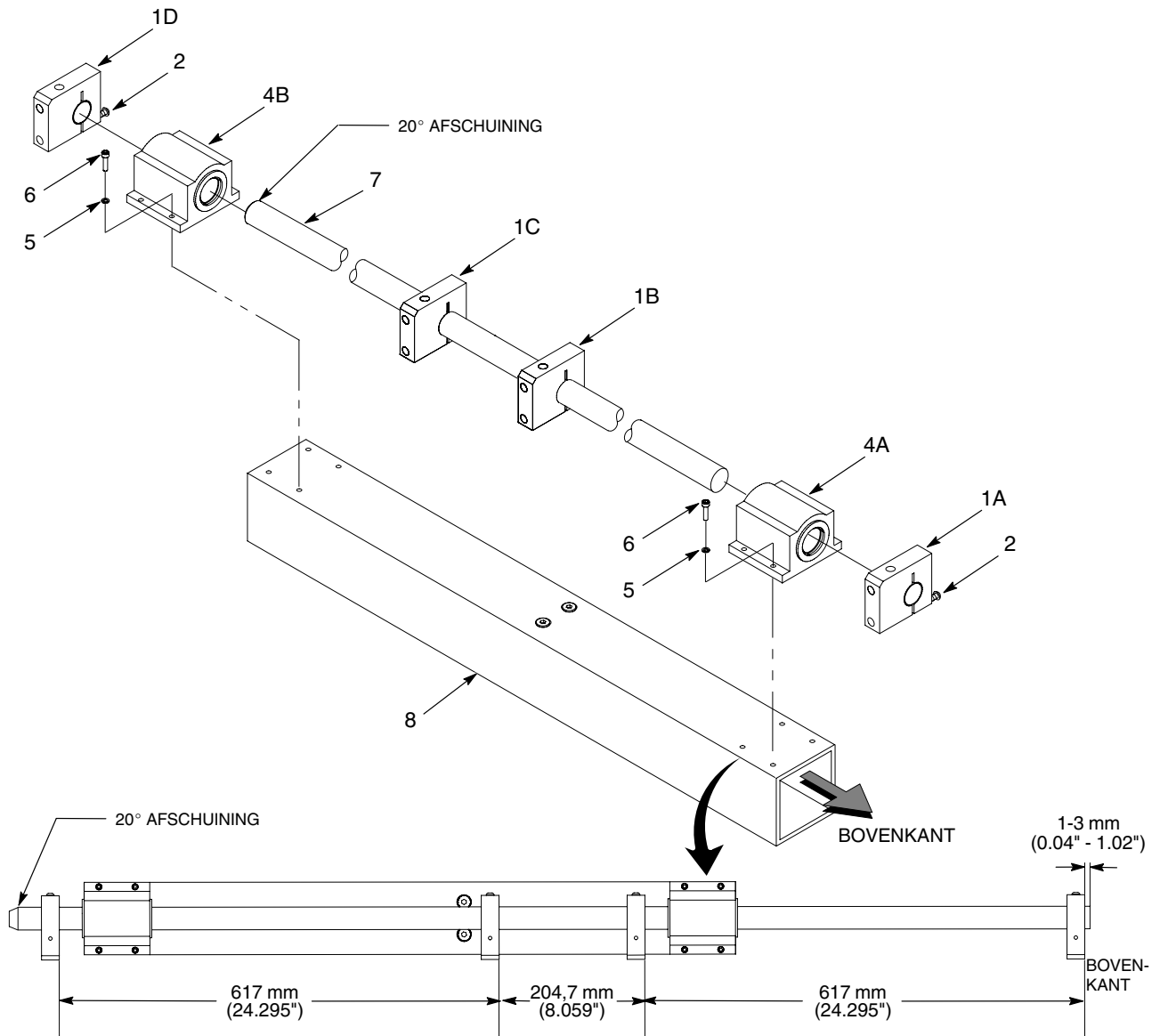


LET OP: De nieuwe lagers zijn gesmeerd en gemonteerd met keerringen en pakkingen. Wees uiterst voorzichtig om vuil worden van het inwendige van de lagers te voorkomen.

4. Monteer de nieuwe lagers (4A, 4B) op de nieuwe lagermontagekoker (8) met behulp van de ringen (5) en schroeven (6). Draai de schroeven nu nog niet vast.
5. Doe het volgende:
 - a. Steek het 20° afgeschuind eind van de as (7) door het bovenste lager (4A).
 - b. Schuif vanaf het afgeschuinde eind van de as (7), de twee assteunen (1B, 1C) op de as (7).
 - c. Steek de as door het onderste lager (4B). Draai de schroeven van de lagers (6) aan tot 6 Nm (4,4 ft-lb).
6. Zet de assteunen vast:

OPMERKING: Zorg ervoor dat plaatsing en de oriëntatie van elk van de assteunen correct is.

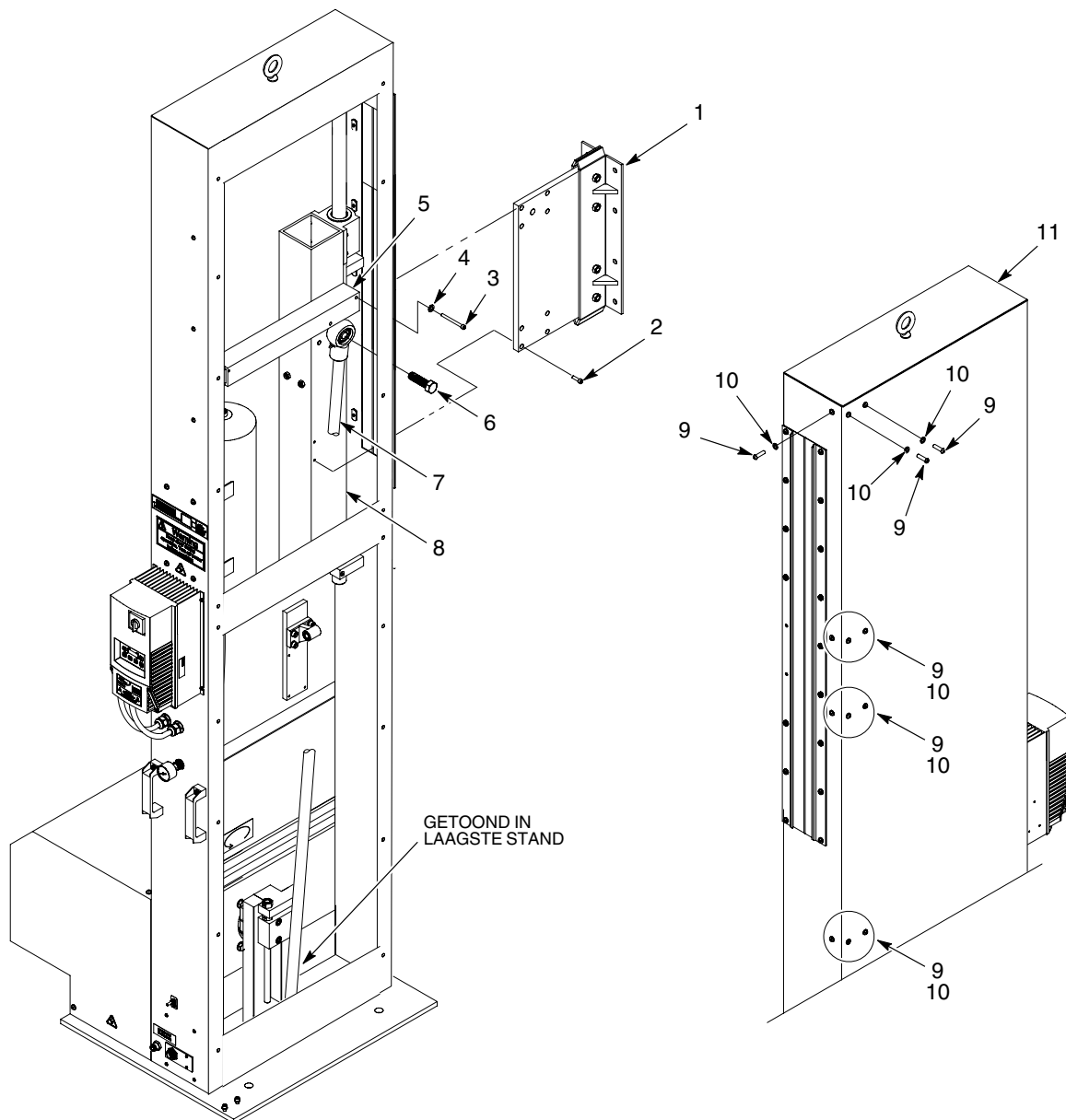
- a. Plaats de bovenste assteun (1A) op de aangegeven maten. Zet de schroef (2) goed vast.
 - b. Plaats de overgebleven assteunen (1B, 1C, 1D) op de aangegeven maten. Zet de schroeven (2) goed vast.
7. Installeer de lagereenheid op de oscillator. Zie het hoofdstuk *Installeer de lagereenheid*.



Afb. 17 Het vervangen van de lagers

Installeer de lagereenheid

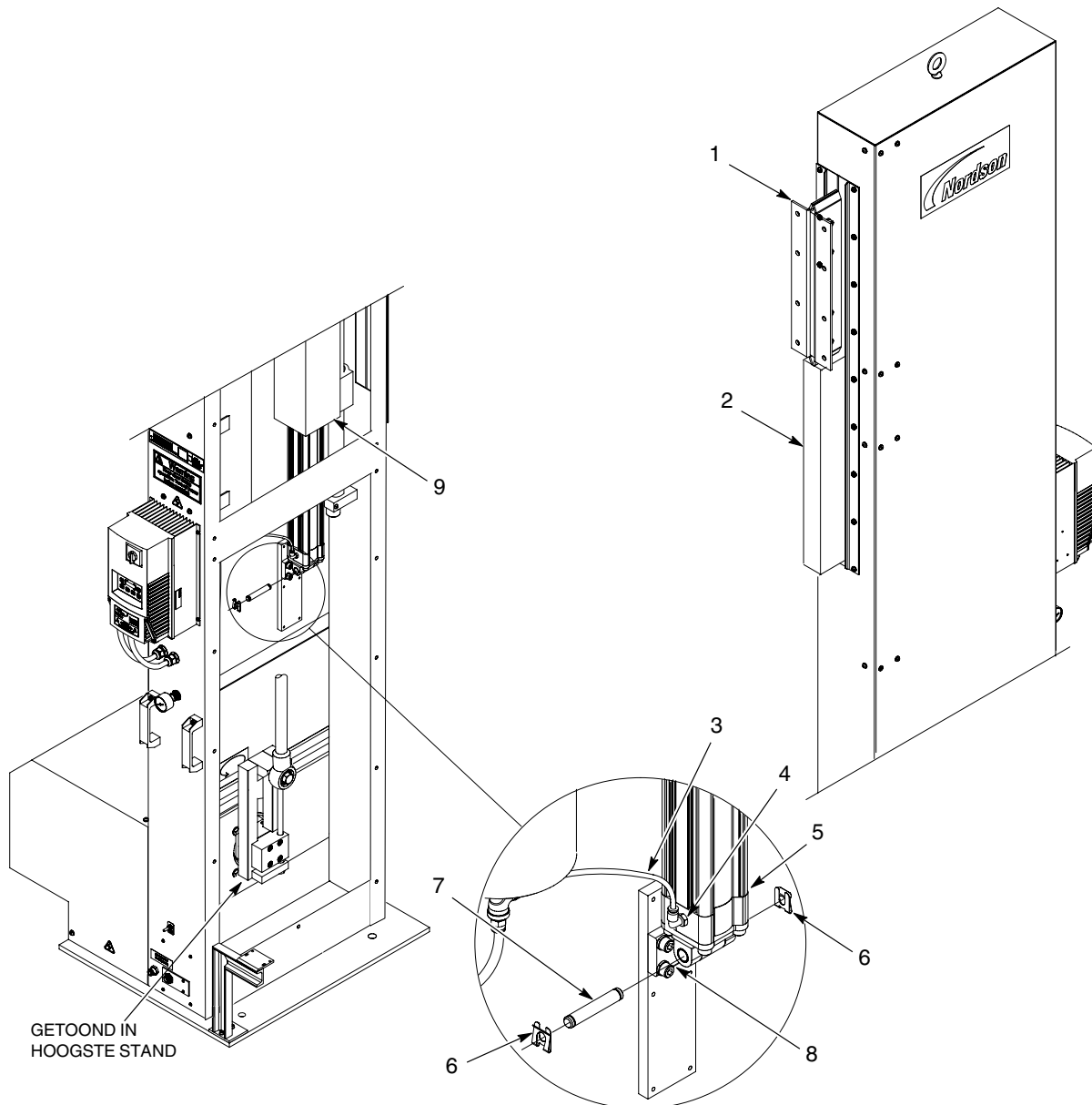
1. Zie afbeelding 18. Laat een helper de lagereenheid op de oscillator positioneren (11). Zet de lagereenheid vast op de oscillator met de borgringen (10) en de schroeven (9). Zet de schroeven goed vast.
2. Monteer de pistoolslede (1) met behulp van de schroeven op de montagekoker (8). Zet de schroeven goed vast.
3. Breng vet aan op de schroefdraad van de schroef (6). Monteer de verbingsstaaf (7) met behulp van de schroeven op de montagekoker (8). Zet de schroef vast met 120-135 Nm (90-100 ft-lb).
4. Monteer de stabilisatorstang (5) op de lagermontagekoker (8) met behulp van de borgringen (4) en de schroeven (3). Zet de schroeven goed vast.
5. Monteer de luchtcilinder. Zie het hoofdstuk *Installeren van de luchtcilinder*.



Afb. 18 Het installeren van de lagereenheid

Installeren van de luchtcilinder

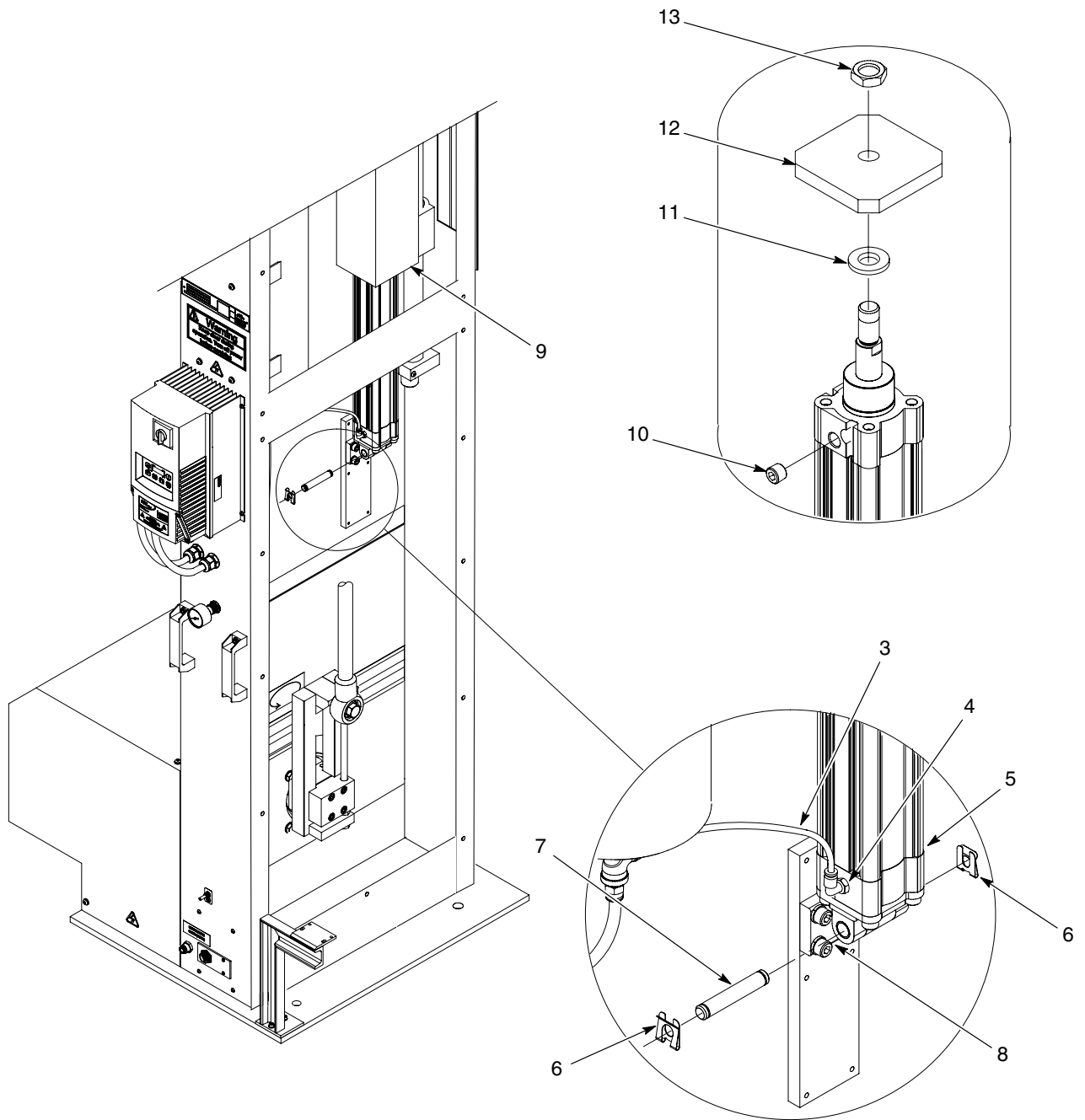
1. Zie afbeelding 19. Verplaats de pistoolslede (1) naar hoogste punt van de slag. Gebruik een balk (2) zoals wordt getoond om de pistoolslede (1) vast te zetten.
 2. Plaats de luchtcilinder in de lagermontagekoker (9). Zet de luchtcilinder vast met behulp van de pen (7) en de veerklemmen (6).
 3. Sluit de luchtleiding (3) aan op de luchtcilinderfitting (4).
- OPMERKING:** De pistoolslede moet omlaag worden geleid omdat het onder zijn eigengewicht omlaag zal vallen.
4. Verplaats de pistoolslede (1) naar zijn laagste punt door voorzichtig de balk (2) te verwijderen. De pistoolslede moet naar beneden zakken.
 5. Monteer de pistoolsteun op montagebeugel van de pistoolslede (1).



Afb. 19 Het installeren van de luchtcilinder

Het vervangen van de luchtcilinder

1. Zie afbeelding 19. Verplaats de pistoolslede (1) naar hoogste punt van de slag. Gebruik een balk (2) zoals wordt getoond om de pistoolslede (1) vast te zetten.
 2. Ontlast de perslucht op de oscillator.
 3. Zie afbeelding 20. Ontkoppel de luchtleiding (3) van de luchtcilinderfitting (4).
 4. Verwijder de veerklem (6) en de pen (7) waarmee de luchtcilinder (5) vastzit aan de beugel (8). Verwijder de luchtcilinder uit de montagebuis van de lagereenheid (9).
 5. Doe het volgende:
 - a. Verwijder de fitting (4), ventilatieplug (10), ring (11), steunplaat (12) en de borgmoer (13) van de oude luchtcilinder.
 - b. Monteer deze onderdelen op de nieuwe luchtcilinder. Draai de borgmoer aan tot hij contact maakt met de plaat; draai daarna een ½slag terug.
 6. Plaats de luchtcilinder (5) in de lagermontagekoker (9). Zet de luchtcilinder vast met behulp van de pen (7) en de veerklemmen (6).
 7. Sluit de luchtleiding (3) aan op de luchtcilinderfitting (4).
- OPMERKING:** De pistoolslede moet omlaag worden geleid omdat het onder zijn eigengewicht omlaag zal vallen.
8. Zie afbeelding 19. Verplaats de pistoolslede (1) naar zijn laagste punt door voorzichtig de balk (2) te verwijderen. De pistoolslede moet naar beneden zakken.

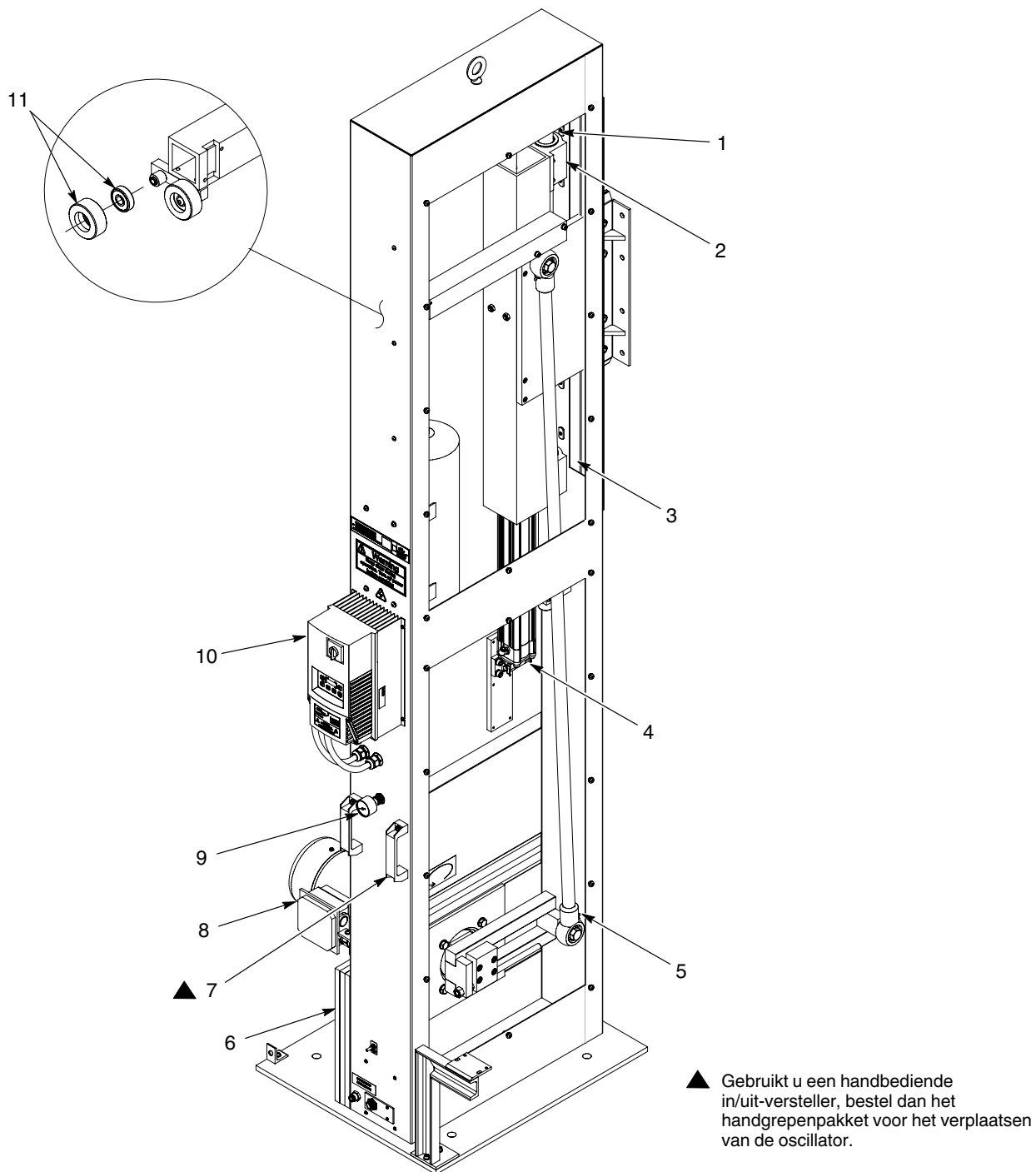


Afb. 20 Het installeren van de luchtcilinder

Onderdelen

Bestel onderdelen bij het Nordson Industrial Coating Customer Service Center via (800) 433-9319 of neem contact op met uw contactpersoon bij Nordson.

De in deze handleiding vermelde onderdelen worden gebruikt op alle modellen oscillators. Neem voor niet vermelde onderdel contact op met uw vertegenwoordiger bij Nordson of met het Nordson Industrial Coating Customer Service Center.



Afb. 21 Onderdelen

Oscillator eenheden

De volgende oscillators zijn leverbaar.

P/N	Beschrijving
Oscillators Configured With VFD	
1106991	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106995	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50/60 Hz, VFD, ATEX
1106997	OSCILATOR, 460 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106998	OSCILATOR, 200 Vac, 50/60 Hz, VFD
1106999	OSCILATOR, 575/600 Vac, 50/60 Hz, VFD
Oscillators Configured Without VFD	
1107010	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz
1107011	OSCILATOR, 230/380-415 Vac, 50 Hz, ATEX
1107012	OSCILATOR, 230/460 Vac, 60 Hz
1107013	OSCILATOR, 208 Vac, 60 Hz
1107014	OSCILATOR, 575/600 Vac, 60 Hz
1600148	OSCILATOR, 200 Vac, 60 Hz

Aandrijfmotoren

Zie afbeelding 21 en de volgende onderdelenlijst.

Item	P/N	Beschrijving
8	1108515	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108517	GEAR MOTOR, 400 V-50 Hz, ATEX, 30-mm diameter shaft
	1108516	GEAR MOTOR, 230/460 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108518	GEAR MOTOR, 208 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft
	1108519	GEAR MOTOR, 575 V-60 Hz, 30-mm diameter shaft

Inverters

Zie afbeelding 21 en de volgende onderdelenlijst.

Item	P/N	Beschrijving
10	1106722	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 200/240 V
	1106723	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 400/480 V
	1106724	INVERTER DRIVE, 1 hp, disconnect, 480/600 V

Sensors

Item	P/N	Beschrijving
Not Shown	1098898	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, NPN, 18-mm
	1108645	SENSOR, inductive, proximity, 3-wire, NO, PNP, 18-mm

Pakketten

Zie afbeelding 21 en de volgende onderdelenlijst.

Item	P/N	Beschrijving
1	1107805	KIT, SHAFT, gun carriage
2	1107804	KIT, BEARING, linear, 1.25 diameter, with seals
3	1107801	KIT, FLAP SEAL, oscillator
4	1107802	KIT, AIR CYLINDER, 500-mm stroke, 50 mm diameter
5	1108812	KIT, ROD END
6	1600187	KIT, COUNTERWEIGHT, 33.9 Kg, GBL oscillator
7	1104658	KIT, HANDLE, In/Out mover
9	1107803	KIT, REGULATOR, with gage, 0-100 psi, 1/8 NPT
11	1108811	KIT, GUIDE WHEEL

Technische gegevens

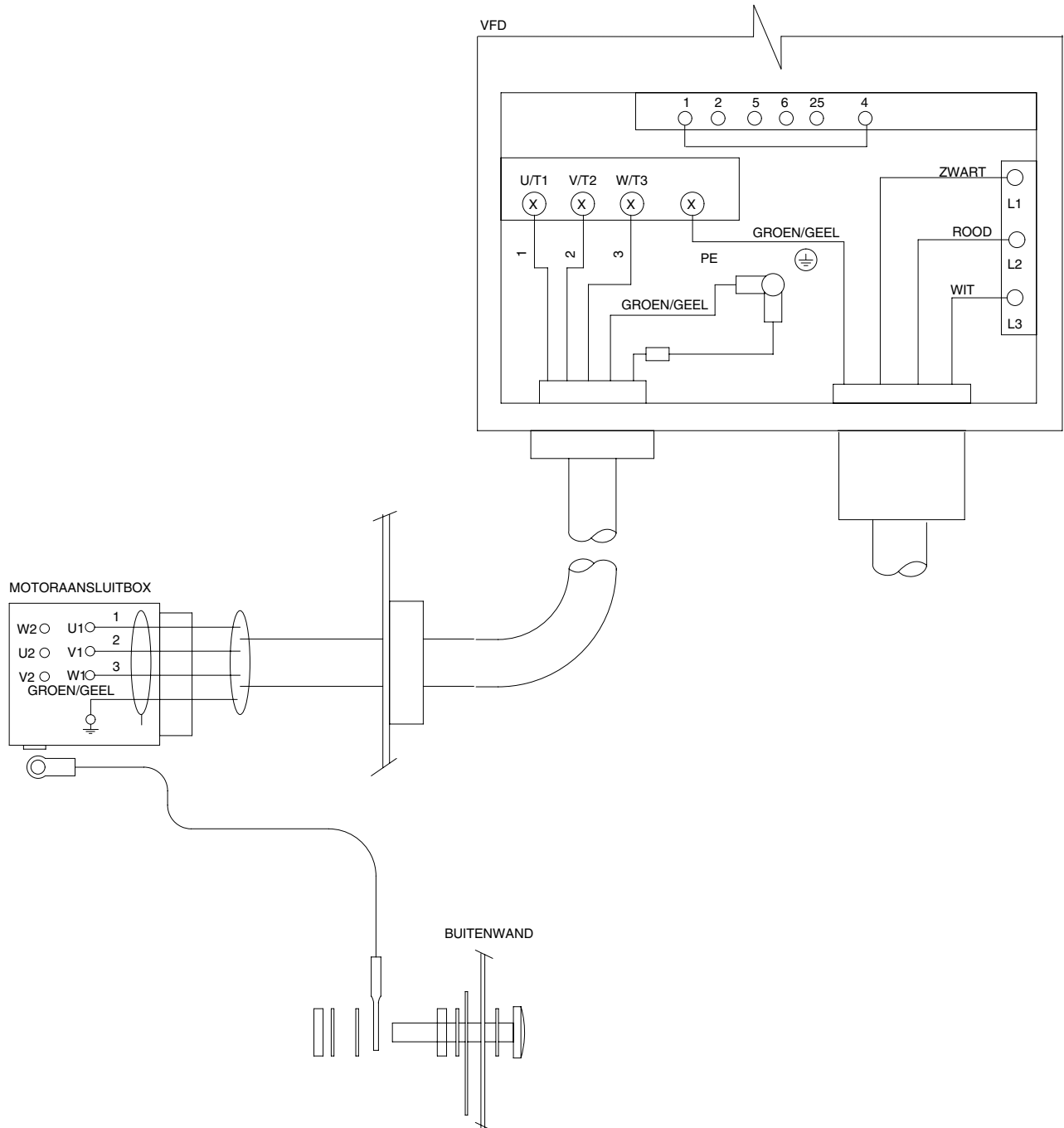
Zie tabel 4.

Tabel 4 Technische gegevens

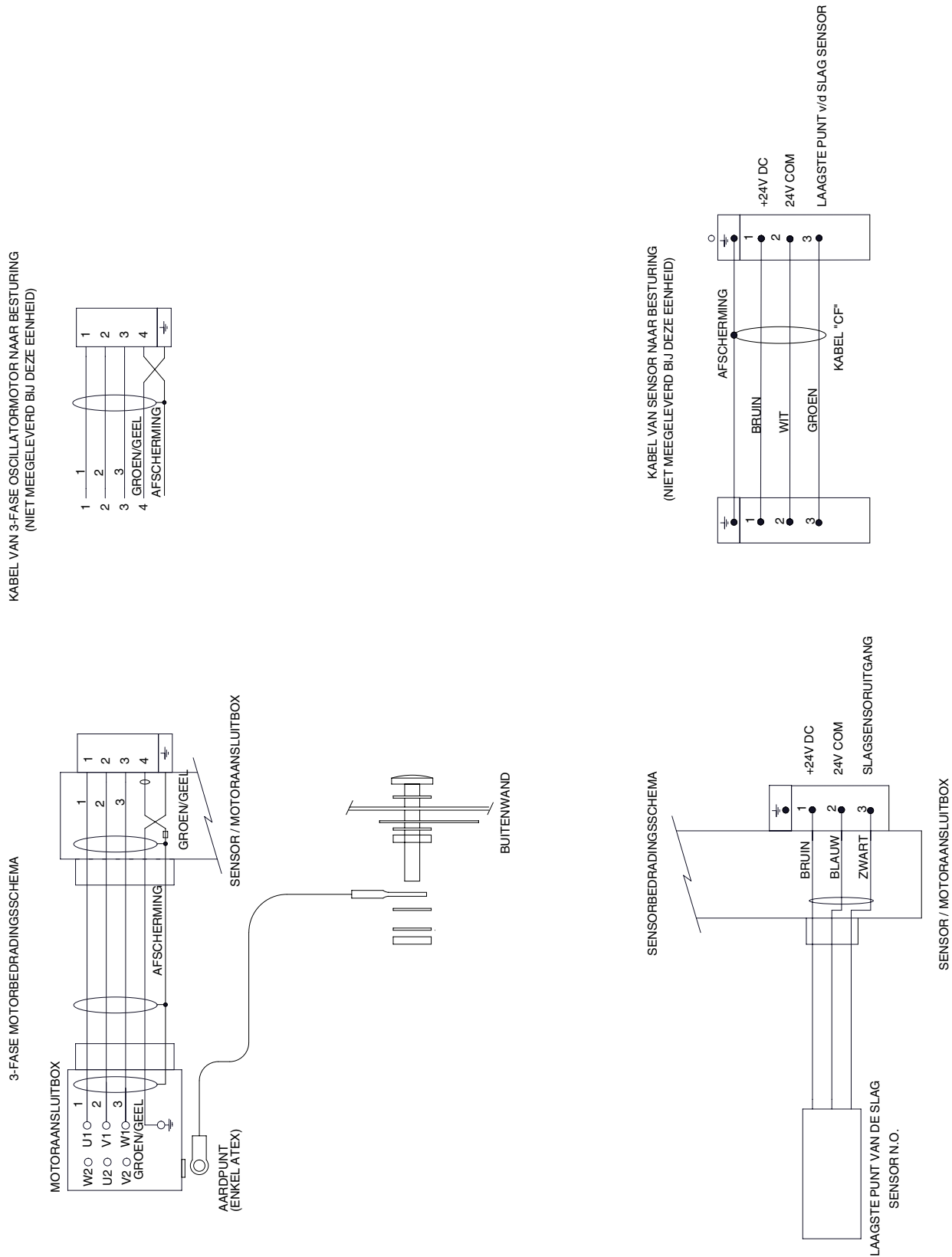
Onderdeelspecificaties	
Voedingsspanning	Zie de beschrijving bij het onderdeelnummer onder <i>Oscillator eenheden</i> .
Motor	Zie typeplaat van de motor
Omkastng	TEFC, IP55
Gewicht	210 kg (463 lb) zonder pistolen en montagematerialen
Gebruiksspecificaties	
Snelheidsbereik van de pistolen	Minimum: 9 cycli per minuut (op en neer) bij 20 Hz Maximum: 40 cycli per minuut (op en neer) bij 88 Hz
Hartlijn van de slag gemeten vanaf de voet	1920 mm (75,6") (zonder in/uit-versteller)
Slaglengte afstellen	100-450 mm (4"-18")
Maximale belasting	80 kg (176 lb) op 610 mm (24") vanaf de pistoolmontageflens
Bereik omgevingstemperatuur:	5-50 °C (41-122 °F)
Afmetingen	Met VFD: 2667,7 mm H x 843,3 mm B x 737,5 mm D (105" H x 33.2" B x 28" D) Zonder VFD: 2667,7 mm H x 703 mm B x 737,5 mm D (105" H x 33.2" B x 28" D)
Aanbevolen olie voor de tandwielreductiekast	Minerale olie met een EP-additief (DIN51517, Type CLP, ISO viscositeit, Grade EP220 (AGMA 5EP))
Benodigde perslucht	
Toevoerdruk	Minimum: 5,8 bar (85 psi) Maximum: 10,3 bar (150 psi)
Luchtverbruik	Verwaarloosbaar

Bedradingschema's

Zie afbeeldingen 22 en 23.



Afb. 22 Bedradingschema voor een oscillator met VFD



Afb. 23 Bedradingsschema voor een oscillator zonder VFD