

Aanvullende handleiding voor installatie,
bediening en onderhoud



e-NSCE, e-NSCS hydrovar X Serie

Elektrische pomp met geïntegreerde variabele
snelheidsregelaar

NSCEX, NSCEK

NSCSX, NSCSK

Inhoudsopgave

1	Inleiding en veiligheid	5
1.1	Inleiding	5
1.2	Gevarenniveaus en veiligheidssymbolen	5
1.3	Veiligheid van de gebruiker	7
1.4	Bescherming van het milieu	7
2	Hantering en opberging	8
2.1	Inspectie van de unit bij levering	8
2.1.1	Controle van de verpakking	8
2.1.2	De unit uit de verpakking halen en inspecteren	8
2.2	Richtlijnen voor transport	8
2.2.1	Hanteren van de verpakte unit met een vorkheftruck	9
2.2.2	Ophijzen met een kraan	9
2.3	Opberging	10
3	Productomschrijving	11
3.1	Kenmerken	11
3.1.1	Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie	11
3.1.2	Benaming onderdelen	12
3.2	Gegevensplaat van de unit	14
3.3	Gegevensplaatje van de motorgroep met regelaar	15
3.4	Goedkeuringsmarkering	16
4	Installatie	17
4.1	Voorzorgsmaatregelen	17
4.2	Mechanische installatie	18
4.2.1	Installatieplaats	18
4.2.2	Toegestane posities	18
4.2.3	Vereisten voor een betonnen fundering	19
4.2.4	Verankering aan de fundering	19
4.2.5	Trillingen verminderen	19
4.3	Hydraulische aansluiting	19
4.3.1	Toepasbare krachten en momenten op de flenzen	21
4.4	Richtlijnen voor elektrische aansluiting	22
4.5	Richtlijnen voor het bedieningspaneel	22
4.5.1	Zekeringen en/of automatische schakelaars	23
4.5.2	Zeer gevoelige differentiaalschakelaar (RCD)	23
4.6	Richtlijnen voor de aandrijving	24
4.6.1	Aansluiting op het stroomnet (voeding)	24
5	Gebruik en bediening	26
5.1	Voorzorgsmaatregelen	26

5.2	Vullen en aanzuigen	27
5.3	Start	27
5.4	Handbediende stop	29
6	Controleren	30
6.1	Display van de NSC..X-aandrijving	30
6.1.1	Grafisch display	31
6.1.2	Parametermenu, NSC..X	32
6.1.3	Verandering van bedrijfsmodus, NSC..X	32
6.1.4	Foutreset, NSC..X	33
6.2	Display van de NSC..K-aandrijving	33
6.2.1	Hoofdweergave	35
6.2.2	Parametermenu, NSC..K	35
6.2.3	Verandering van bedrijfsmodus, NSC..K	36
6.2.4	Foutreset, NSC..K	36
6.3	Xylem X App	36
7	Onderhoud	38
7.1	Voorzorgsmaatregelen	38
7.2	Onderhoud na elke 4000 bedrijfsuren of elk jaar	39
7.3	Onderhoud na elke 10.000 bedrijfsuren of elke 2 jaar	39
7.4	Onderhoud na elke 17500 bedrijfsuren of elke 5 jaar	39
7.5	Lange perioden van inactiviteit	39
7.6	Identificatie van vervangingsonderdelen	39
7.7	Aanhaalkoppels	40
8	Lokaliseren van storingen	41
8.1	De unit gaat niet aan	41
8.2	Weinig of geen hydraulische prestaties	41
8.3	De aardlekbeveiliging (RCD) is geactiveerd	42
8.4	De unit stopt niet als het setpoint is bereikt	42
8.5	De unit produceert buitensporig lawaai en/of trillingen	42
8.6	De unit lekt bij de mechanische asafdichting	42
8.7	Fout of alarm op unit	42
9	Specificaties	43
9.1	Bedrijfsomgeving	43
9.2	Materialen die in contact komen met de vloeistof	43
9.3	Mechanische asafdichting	43
9.4	Werkingsgrenzen druk/temperatuur	44
9.5	Maximaal aantal starts en stops per uur	45
9.6	Elektrische specificaties	46
9.7	Kenmerken van radiofrequentie	46
9.8	Kenmerken van in- en uitgangen	46
9.9	Geluidsdruk	47
10	Verwijdering	48

10.1	Voorzorgsmaatregelen	48
10.2	AEEA (EU/EER)	48
11	Verklaringen	49
12	Garantie	51

1 Inleiding en veiligheid

1.1 Inleiding

Doel van deze handleiding

Deze handleiding geeft informatie over hoe het volgende op de juiste manier gedaan kan worden:

- Installatie
- Werking
- Onderhoud.

Aanvullende instructies

De instructies en waarschuwingen in deze handleiding zijn van toepassing op de standaard unit, zoals beschreven in de verkoopdocumentatie. Bij speciale pompuitvoeringen kunnen aanvullende gebruikshandleidingen worden geleverd. Neem contact op met Xylem of de erkende dealer voor situaties die niet beschreven worden in de handleiding of de commerciële documentatie.

1.2 Gevarenniveaus en veiligheidssymbolen

Alvorens de unit te gebruiken moet de gebruiker de volgende gevarenaanduidingen aandachtig lezen, begrijpen en in acht nemen om de volgende risico's te vermijden:

- Letsel en gevaren voor de gezondheid
- Schade aan het product
- Storing in de werking van de unit.

Gevarenniveaus

Gevarenniveau	Duidt op
 GEVAAR:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, leidt tot ernstig letsel of zelfs de dood.
 WAARSCHUWING:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot ernstig letsel of zelfs de dood.
 LET OP:	Het duidt een gevaarlijke situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot klein of gemiddeld letsel.
OPMERKING:	Het duidt een situatie aan, die indien deze niet vermeden wordt, kan leiden tot schade aan eigendommen, maar niet aan personen.

Aanvullende symbolen

Symbol	Beschrijving
	Elektrisch gevaar
	Gevaar van hete oppervlakken
	Gevaar door hete vloeistof
	Gevaar, systeem onder druk
	Gevaar voor explosieve atmosfeer
	Gevaar voor ioniserende straling
	Gevaar, hangende lasten
	Magnetisch gevaar
	Niet blootstellen aan direct zonlicht
	Niet blootstellen aan regen of sneeuw
	Geen brandbare vloeistoffen gebruiken
	Geen corrosieve vloeistoffen gebruiken

Symbool	Beschrijving
	Lezen van de gebruiksaanwijzing verplicht
	Dragen van veiligheidsschoeisel verplicht
	Dragen van een veiligheidsbril verplicht
	Dragen van een veiligheidshelm verplicht
	Dragen van veiligheidshandschoenen verplicht

1.3 Veiligheid van de gebruiker

Volg de huidige gezondheids- en veiligheidsvoorschriften strikt op.

Gekwalificeerde medewerkers

Deze unit mag alleen gebruikt worden door gekwalificeerde gebruikers. Gekwalificeerde gebruikers zijn personen die de risico's en gevaren kunnen herkennen en vermijden tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van de unit.

Plaatsen die blootgesteld zijn aan ioniserende stralingen



WAARSCHUWING: Gevaar voor ioniserende straling

Als de unit blootgesteld is aan ioniserende stralingen, pas dan de nodige veiligheidsmaatregelen toe voor de bescherming van personen. Als de unit vervoerd moet worden, informeer de transporteur en de ontvanger dan, zodat zij gepaste veiligheidsmaatregelen kunnen nemen.

1.4 Bescherming van het milieu

Verwijdering van de verpakking en het product

Neem de huidige voorschriften voor de gescheiden afvalverwerking in acht.

Lekken van vloeistof

Als de unit smeervloeistof bevat, neem dan de juiste maatregelen om te vermijden dat lekken zich in het milieu verspreiden.

2 Hantering en opberging

2.1 Inspectie van de unit bij levering

2.1.1 Controle van de verpakking

1. Controleer of de hoeveelheid, de beschrijvingen en de productcodes kloppen met de bestelling.
2. Controleer de verpakking op eventuele schade of ontbrekende onderdelen.
3. In het geval dat u onmiddellijk merkt dat er schade is of er onderdelen ontbreken:
 - Aanvaard de goederen onder voorbehoud en geef eventuele bevindingen aan op het vervoersdocument of
 - Weiger de goederen en geef de reden aan op het vervoersdocument.Neem in beide gevallen onmiddellijk contact op met Xylem of de erkende dealer bij wie u het product gekocht heeft.

2.1.2 De unit uit de verpakking halen en inspecteren



LET OP: Gevaar voor snij- en schaafwonden
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

1. Verwijder de verpakking.
2. Zorg ervoor dat al het verpakkingsmateriaal volgens de toepasselijke voorschriften gesorteerd wordt.
3. Maak de unit los door de schroeven te verwijderen en/of de spanbanden door te knippen, indien die er zijn.
4. Controleer of de unit intact is en of er geen onderdelen ontbreken.
5. Als er schade of ontbrekende onderdelen zijn, neem dan onmiddellijk contact op met Xylem of de erkende dealer.

2.2 Richtlijnen voor transport

Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING: Gevaar voor beknelling
De unit en de onderdelen zijn zwaar: risico op beknelling.



WAARSCHUWING:
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:
Check het brutogewicht dat op de verpakking vermeld is.



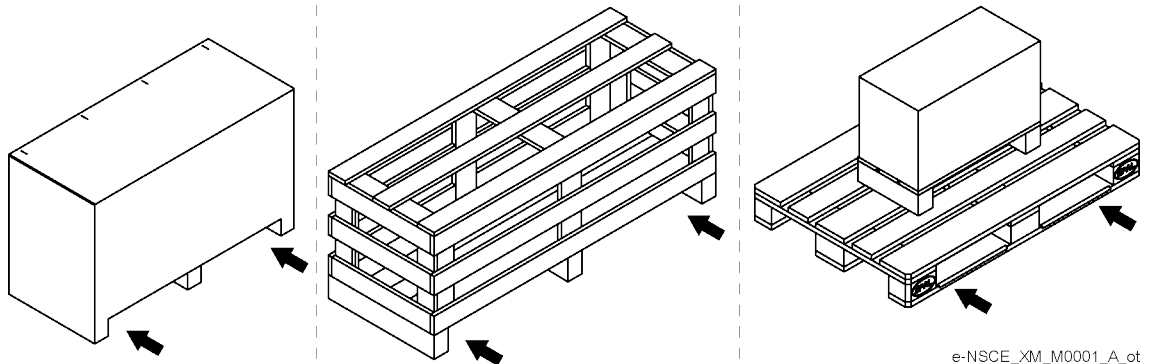
WAARSCHUWING:
Het hanteren van de unit moet gebeuren in overeenstemming met de huidige voorschriften inzake de "handmatige hantering van lasten" om ongewenste ergonomische omstandigheden te vermijden waardoor letsel aan de rug en de ruggengraat veroorzaakt kan worden.



WAARSCHUWING:
Neem tijdens het vervoeren, installeren en opbergen gepaste maatregelen om verontreiniging door stoffen van buitenaf te vermijden.

2.2.1 Hanteren van de verpakte unit met een vorkheftruck

De figuur laat de soorten verpakkingen en de hefpunten zien.



2.2.2 Ophijzen met een kraan



WAARSCHUWING:

Gebruik touwen, haken, sluitingen, tiljukken en oogbouten die voldoen aan de huidige voorschriften en die geschikt zijn voor dat specifieke gebruik.

OPMERKING:

Zorg ervoor dat het hijstuig niet tegen de unit aan stoot en/of de unit niet beschadigt.



WAARSCHUWING:

Hijs de unit langzaam op en hanteer de unit voorzichtig om stabiliteitsproblemen te vermijden.



WAARSCHUWING:

Zorg er tijdens het hanteren voor dat personen en dieren geen letsel oplopen en/of eigendommen geen schade.

De afbeelding laat zien hoe de unit aangeslagen en opgehesen moeten worden.



1. Bevestig het hijsjuk aan de kraan.
2. Bevestig 2 hijstouwen aan de twee oogbouten van de motor.
3. Bevestig de 2 andere touwen in de gaten van de flens aan de zuigzijde.
4. Hef het tiljuk en span de touwen zonder de unit op te hijsen.
5. Hef en verplaats de unit langzaam.
6. Zet de unit langzaam neer.
7. Maak de touwen los.

2.3 Opberging

Opbergen van de verpakte unit

De unit moet opgeborgen worden:

- op een overdekte en droge plaats
- uit de buurt van warmtebronnen
- beschermd tegen vuil
- beschermd tegen trillingen
- Bij een omgevingstemperatuur tussen -40°C en +70°C (-40°F en 158°F) en een relatieve vochtigheid van 90% bij 30°C (86°F).

OPMERKING:

Plaats geen zware lasten boven op de unit.

OPMERKING:

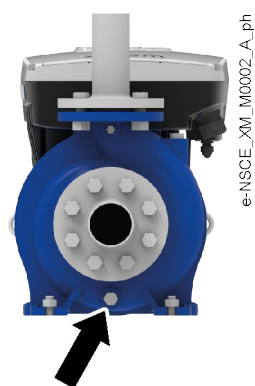
Bescherm de unit tegen botsingen.

- Units met motoren van maximaal 5,5 kW: stapel niet meer dan twee units op elkaar in de oorspronkelijke verpakking
- Motoren > 5,5 kW: units mogen niet gestapeld worden.

Langdurige opberging van de unit

De beschreven werkzaamheden zijn nodig in koude omgevingen.

1. Laat de unit leeglopen door de afvoerplug te verwijderen; zie de afbeelding hieronder. Anders zou de eventueel in de unit achtergebleven vloeistof een averechts effect kunnen hebben op de staat en de prestaties van de unit.



2. Draai de dop vast.
Aanhaalkoppels volgens het materiaal van het pomphuis, $\pm 25\%$:
 - Roestvrij staal of duplex roestvrij staal $\rightarrow 30 \text{ Nm}$ (266 lbf-in)
 - Gietijzer $\rightarrow 40 \text{ Nm}$ (354 lbf-in)
3. Volg dezelfde instructies voor de opberging van de verpakte unit op.

Neem voor meer informatie over langdurige opberging contact op met de verkoopafdeling van Xylem of een erkende dealer.

3 Productomschrijving

3.1 Kenmerken

Het product is een elektrische eentraps centrifugaalpomp met axiale aanzuigopening, radiale persopening en horizontale as (hierna te noemen "unit"), met elektronische geïntegreerde variabele snelheidsregelaar (HVX of HVX+ aandrijving, afhankelijk van de versie).

Benaming van de modellen

Model	Beschrijving
NSCEX, NSCEK	Kortgekoppelde constructie met een waaier die direct gespied is op de asverlenging van de motor
NSCSX, NSCSK	Kortgekoppelde constructie met een opsteekas die op de standaard asverlenging van de motor is gespied

Voorzien gebruik

- Watervoorziening en waterbehandeling
- Koeling en toevoer van heet water in fabrieken en civiele systemen
- Irrigatie en sprinklersystemen
- Verwarmingssystemen

Extra gebruiksdoeleinden voor optioneel materiaal:

- Stadsverwarming
- Industrie in het algemeen.

Neem de werkingsgrenzen in acht die vermeld zijn in **Specificaties**.



GEVAAR: Gevaar voor potentieel explosieve atmosfeer

Het is verboden de unit te starten in omgevingen met potentieel explosieve atmosferen of met brandbare stoffen.

Verpompte vloeistoffen

- Schoon
- Chemisch en mechanisch niet-agressief
- Koelmiddelen
- Warm water
- Koud water.



GEVAAR:

Het is verboden deze unit te gebruiken om brandbare en/of explosieve vloeistoffen te pompen.

3.1.1 Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie

Als de unit bestemd is voor de watervoorziening van mensen en/of dieren:



WAARSCHUWING:

Het is verboden drinkwater te pompen na gebruik met andere vloeistoffen.



WAARSCHUWING:

Neem tijdens het vervoeren, installeren en opbergen gepaste maatregelen om verontreiniging door stoffen van buitenaf te vermijden.



WAARSCHUWING:

Verwijder de unit kort voordat de unit wordt geïnstalleerd uit de verpakking om verontreiniging door stoffen van buitenaf te voorkomen.

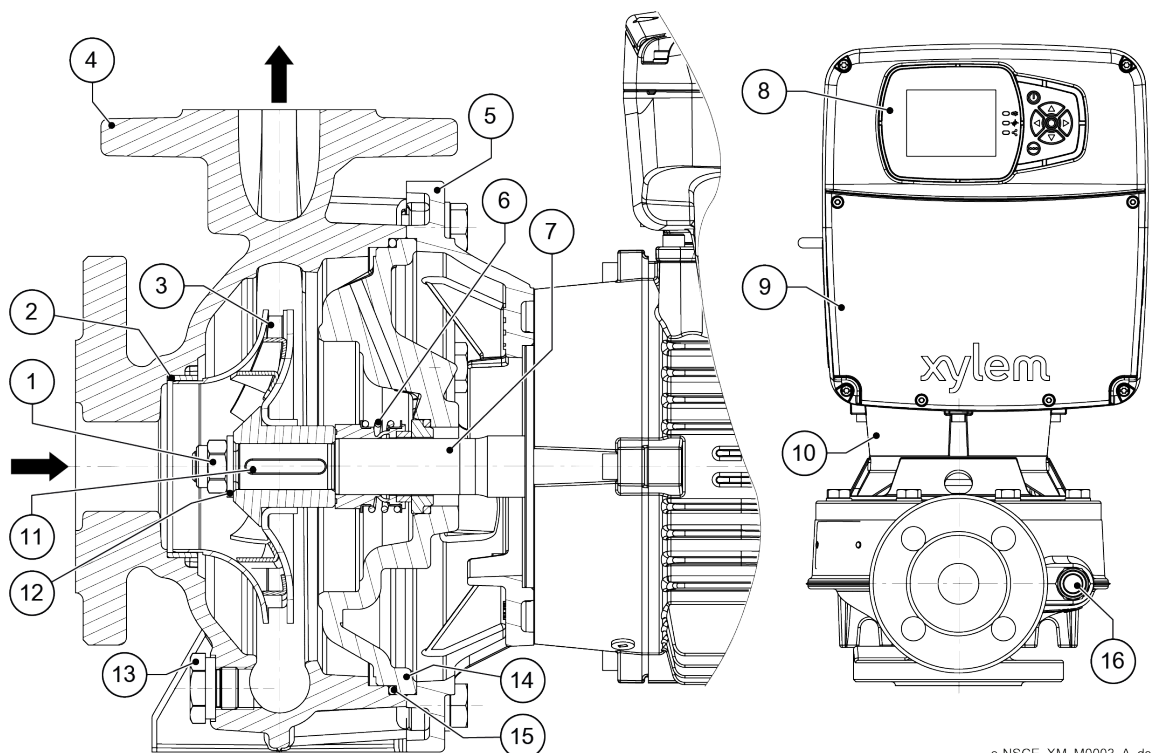


WAARSCHUWING:

Laat de unit na het installeren een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om de binnenkant van het systeem te spoelen.

3.1.2 Benaming onderdelen

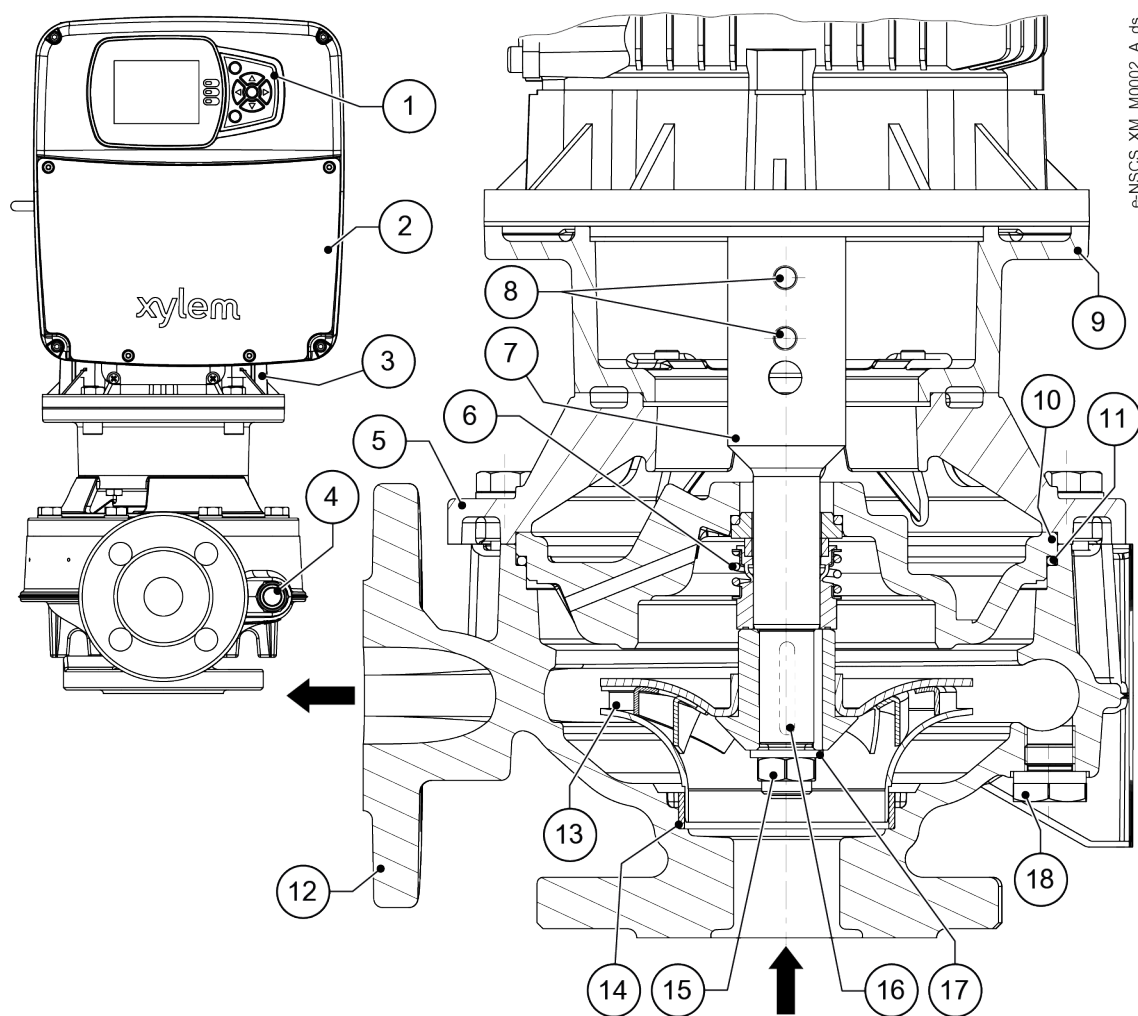
e-NSCE



e-NSCE_XM_M0003_A_ds

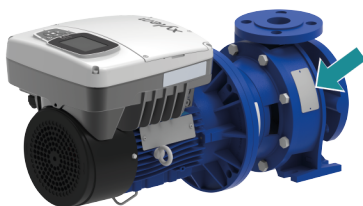
1. Waaierborgmoer
2. Slijtring
3. Waaier
4. Pomphuis
5. Pompflens
6. Mechanische asafdichting
7. As
8. Bedieningspaneel
9. Aandrijving
10. Motor
11. Waaierspie
12. Tussenring
13. Afvoerplug
14. Afdichtingshuis
15. O-ring
16. Vulplug

e-NSCS



e-NSCS_XM_M0002_A_d6

1. Bedieningspaneel
2. Aandrijving
3. Motor
4. Vulplug
5. Pompflens
6. Mechanische asafdichting
7. Koppeling
8. Gegroefde schroeven koppelingborging
9. Motoradapter
10. Afdichtingshuis
11. O-ring
12. Pomphuis
13. Waaier
14. Slijtring
15. Waaierborgmoer
16. Waaierspie
17. Tussenring
18. Afvoerplug



The diagram shows the layout of the e-NSCS XM M0003 A sc label with the following fields and symbols identified by numbered callouts:

- 1**: TYPE
- 2**: PN
- 3**: kPa
- 4**: °C
- 5**: t max
- 6**: t min
- 7**: °F mm
- 8**: °C mm
- 9**: S/N
- 10**: Code
- 11**: Q m3/h
- 12**: H m
- 13**: n_{max} 1/min P2 kW
- 14**: eF MEI_{1000ppm} ≥
- 15**: t np%

Additional symbols include a circle with a dot (top left) and a circle with a horizontal line (bottom right).

1. Codering
2. Maximale bedrijfsdruk
3. Maximale bedrijfstemperatuur vloeistof
4. Minimale bedrijfstemperatuur vloeistof
5. Nominale waaierdiameter
6. Waaierdiameter (alleen ingekorte waaiers)
7. Serienummer + bouwjaar
8. Productcode
9. Gewicht
10. Capaciteitsbereik
11. Opvoerhoogtebereik
12. Nominaal vermogen van de pomp
13. Minimale efficiëntie-index
14. Hydraulische efficiëntie op het beste efficiëntiepunt

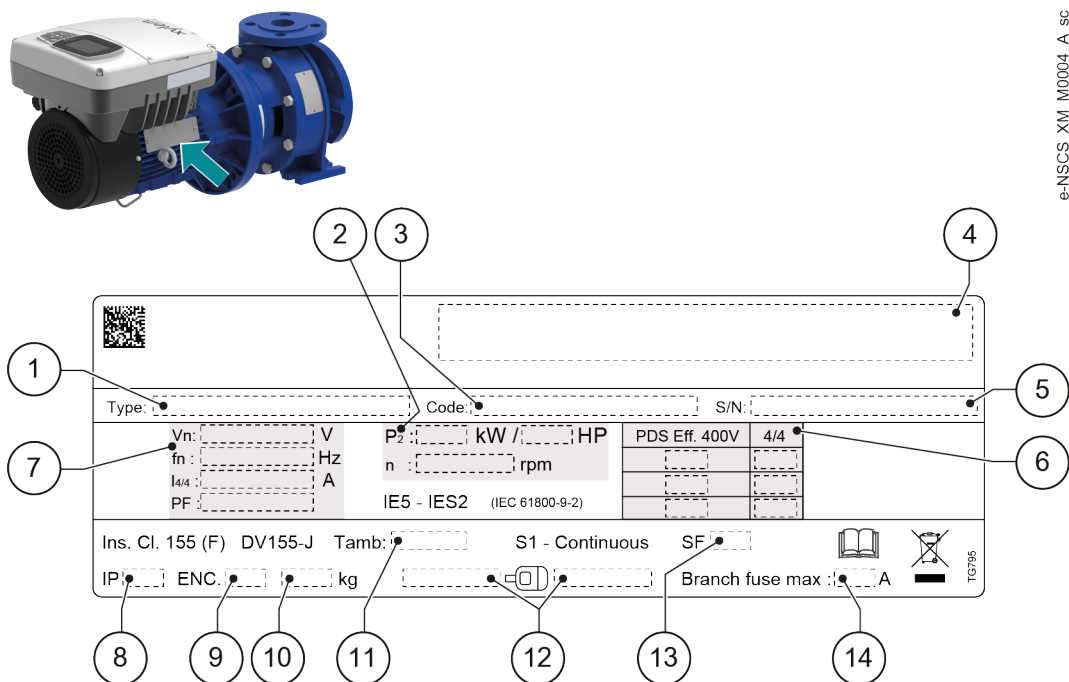
N S C F X 4 0 - 1 6 0 / 5 5 / 2 0 4 C S 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

e-NSCF XM M0010 A s

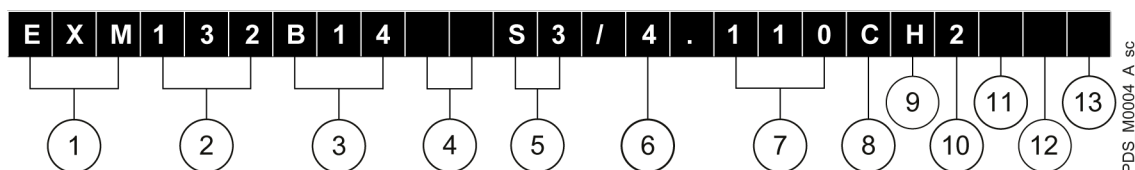
1. Naam serie
2. Kortgekoppeld [E], met opsteekas [S], op basis [F], of op basis met spacer-koppeling [C]
3. Hydrovar X+ [X] of hydrovar X [K]
4. Diameter van afvoerleiding in mm
5. Waaier nominale diameter in mm
6. Nominaal motorvermogen in kWx10
7. Hoge [2] of lage [4] snelheid
8. Voedingsspanning 3~ 200-240 V (50/60 Hz) [03] of 3~ 380-480 V (50/60 Hz) [04]
9. Pomphuis van gietijzer [C], gegoten ductiel ijzer [D], 1.4408 roestvast staal [N] of 1.4517 duplex roestvast staal [R]
10. Waaier van gietijzer [C], roestvrij staal [S], brons [B], 1.4408 roestvast staal [N] of 1.4517 duplex roestvast staal [R]
11. Mechanische asafdichting en elastomeren, zie de technische catalogus voor beschikbare materialen

3.3 Gegevensplaatje van de motorgroep met regelaar



1. Codering
2. Nominale waarden aan uitgang
3. Productcode
4. Merken
5. Serienummer
6. Efficiëntie van unit bij volle belasting
7. Nominale waarden aan ingang
8. Beschermingsgraad IP
9. NEMA behuizingstype
10. Massa van de unit
11. Kamertemperatuurbereik
12. Lagermodel
13. Servicefactor
14. Max. capaciteit van zekeringen

Codering



1. Naam serie
2. Ashoogte 90, 112, 132, 160 of 180 mm
3. Flenstype B3, B5, B14, HM, CEA of CA
4. Spietype SV, HA, HB of genormaliseerd []
5. Speciaal type asverlenging S1, S2, S3 of S4 of genormaliseerd []
6. Voedingsspanning 3x208-240 V [03] of 3x380-480 V [04]
7. Nominaal motorvermogen in kWx10 of HPx10
8. Regelaar maat B, C of D
9. hydrovar X [S]- of hydrovar X+ [H]-aandrijving
10. Toerentalbereik bij nominaal vermogen 3000 tot 4000 tpm [2] of 1500 tot 2000 tpm [4]
11. Standaardaandrijving [] of zonder filters [W]
12. Motor met voet [F] of zonder voet []
13. Standaardmotor [] of overmaatse motor [R]

3.4 Goedkeuringsmarkering

Een eventueel aangetroffen goedkeuringsmarkering voor elektrische veiligheid is alleen van toepassing op de elektrische pomp.

4 Installatie

4.1 Voorzorgsmaatregelen

Algemene voorzorgsmaatregelen

Voordat u begint te werken, moet u alle veiligheidsinstructies in **Inleiding en veiligheid** gelezen en begrepen hebben.



GEVAAR:

Alle hydraulische en elektrische aansluitingen moeten uitgevoerd worden door een monteur die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige voorschriften.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd geschikt gereedschap.



WAARSCHUWING:

Neem wanneer u een installatieplaats kiest en de unit aansluit op de hydraulische toevoer en elektrische voeding, de huidige voorschriften strikt in acht.

Als de unit bedoeld is voor een openbaar of particulier watervoorzieningssysteem, zie **Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie**.



WAARSCHUWING:

De leidingen moeten zodanige afmetingen hebben dat veiligheid op maximale werkdruk verzekerd wordt.



WAARSCHUWING:

Er moeten geschikte dichtingen tussen de unit en de leidingen geïnstalleerd worden.

Elektrische maatregelen



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.

OPMERKING:

De netspanning en -frequentie moeten overeenstemmen met de waarden op het gegevensplaatje van de motorgroep met regelaar.

Aarde



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Sluit de externe beschermingsgeleider (aarde) altijd aan op de aardklem, voordat u andere elektrische aansluitingen probeert te maken.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Verbind alle elektrische accessoires van de unit met aarde.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer of de externe beschermingsgeleider (aarde) langer is dan de fasegeleiders. Indien de unit per ongeluk van de fasegeleiders losgekoppeld wordt, moet de beschermingsgeleider de laatste zijn die losgemaakt wordt van de klem.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

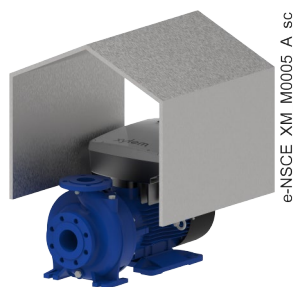
Installeer geschikte systemen ter bescherming tegen indirect contact, om dodelijke elektrische schokken te voorkomen.

4.2 Mechanische installatie

Installeer de unit op een betonnen of metalen fundering die sterk genoeg is om een permanente en stevige ondersteuning te verzekeren.

4.2.1 Installatieplaats

1. Volg de bepalingen in **Bedrijfsomgeving**.
2. Zet de unit op een verhoogde plaats ten opzichte van de vloer.
3. Zorg ervoor dat eventuele lekken geen overstroming op de installatieplaats veroorzaken of dat de unit hierdoor onder water komt te staan.
4. Bij installatie buitenshuis moet ervoor worden gezorgd dat de unit voldoende beschermd is tegen direct zonlicht, regen en sneeuw, door middel van geschikte afdekkingen. De afbeelding toont een voorbeeld van een afdekking.



Vrije ruimte tussen een muur en de buitenkant van de unit

- Om passende ventilatie te verzekeren: ≥ 100 mm
- Om inspectie en verwijdering van de motor mogelijk te maken: ≥ 300 mm (12 in)
- Als de beschikbare ruimte kleiner is, raadpleeg dan de technische catalogus.

4.2.2 Toegestane posities

Installeer de unit in horizontale positie. Neem voor andere posities contact op met Xylem of de erkende dealer

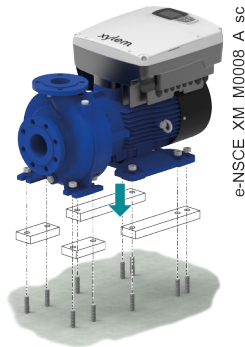
4.2.3 Vereisten voor een betonnen fundering

- Het beton moet een compressievermogen van klasse C12/15 hebben en voldoen aan de blootstellingseisen van klasse XC1 conform EN 206-1
- Het gewicht van de fundering moet $\geq 1,5$ keer het gewicht van de unit zijn (≥ 5 keer het gewicht van de unit als er een stillere werking is vereist)
- Het oppervlak moet zo vlak en horizontaal mogelijk zijn.

4.2.4 Verankering aan de fundering

1. Installeer waar nodig, afhankelijk van het model, de afstandstukken van de voeten van de unit: zie de technische catalogus.
2. Zet de unit op de fundering.
3. Zet de unit vlak met een waterpas op de persaansluiting.
Maximaal toegestane tolerantie: 0,2 mm/m (0,0024 in/ft).
4. Zorg ervoor dat de zuig- en persaansluiting op één lijn zijn met de betreffende leiding.
5. Zet de unit met bouten vast:
 - Passend
 - Geschikt voor het steunmateriaal en de toepassingsomstandigheden.

De figuur toont een voorbeeld van een unit die aan de fundering is veranderd met afstandstukken (accessoire).



4.2.5 Trillingen verminderen

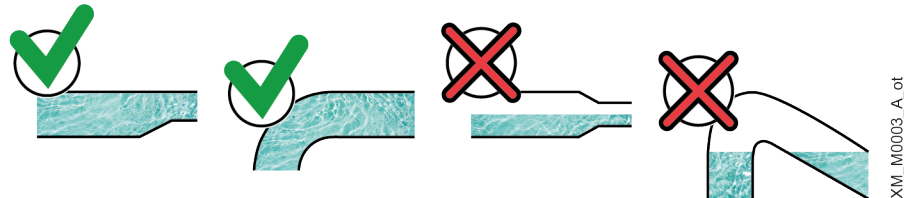
De unit en de doorstroming van vloeistoffen in het systeem kunnen trillingen veroorzaken die versterkt worden door een eventuele verkeerde installatie van de unit en de leidingen. Zie **Hydraulische aansluiting**.

4.3 Hydraulische aansluiting

Richtlijnen

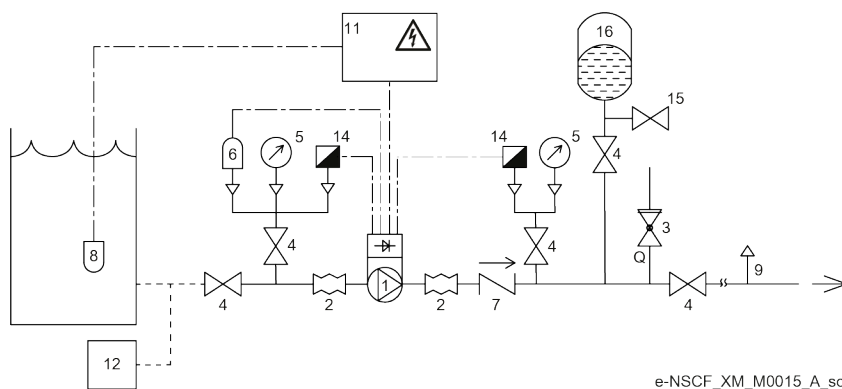
1. Installeer de unit niet op het laagste punt van het systeem, om ophoping van bezinksel te vermijden.
2. Installeer een automatische ontluchtingsklep op het hoogste punt van het systeem om luchtballen te verwijderen.
3. Verwijder eventuele lasresten, afzettingen en onzuiverheden in de buizen waardoor de unit beschadigd zou kunnen worden; installeer, indien nodig, een filter.
4. Ondersteun de leidingen onafhankelijk om te vermijden dat ze de unit belasten.
5. Om het overbrengen van trillingen tussen de unit en het systeem en omgekeerd te verminderen, installeert u:
 - Anti-trillingsverbindingen op de zuig- en persleidingen van de unit
 - Trillingsdempers tussen de unit en de ondergrond waarop deze is geïnstalleerd.

6. Om de stromingsweerstand te verkleinen, moet de leiding aan de zuigzijde:
 - zo kort en zo recht mogelijk zijn
 - voor het gedeelte dat op de unit aangesloten is, recht en zonder knelpunten over een lengte die gelijk is aan minstens zes keer de diameter van de zuigaansluiting
 - wijder zijn dan de zuigaansluiting; installeer, indien nodig, een excentrisch verloopstuk dat horizontaal is aan de bovenkant
 - zonder bochten; als dit niet vermeden kan worden moeten de bochten een zo breed mogelijke radius hebben
 - Zonder watersloten en zwanenhalzen
 - wet kleppen met een lage specifieke stromingsweerstand.

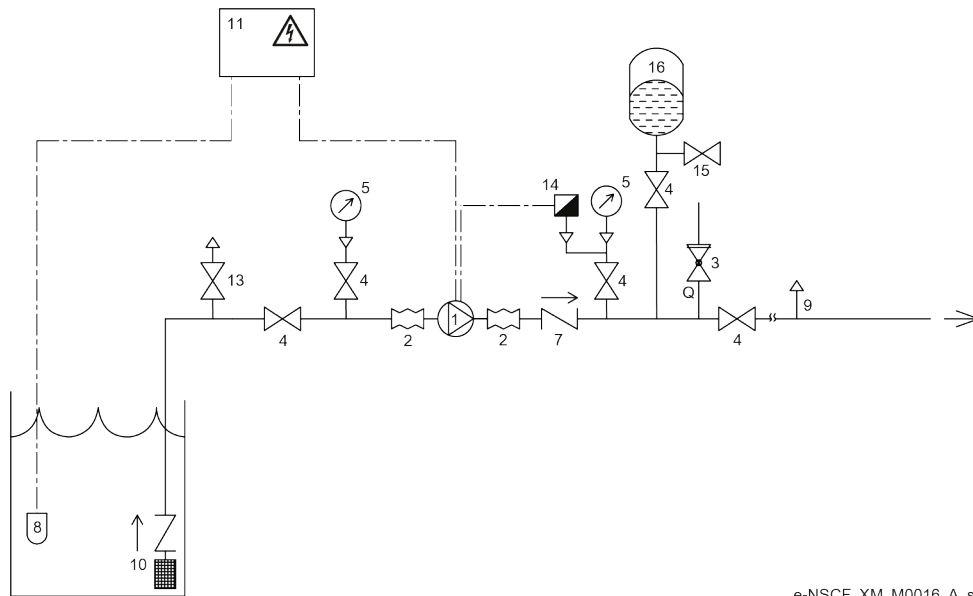


7. Installeer een keerklep aan de perszijde om te vermijden dat er vloeistof terugstroomt in de unit, wanneer deze niet draait.
8. Installeer een drukmeter (of een vacuümdrukmeter bij installatie boven de aanzuighoogte) aan de zuigzijde en een drukmeter aan de perszijde om de werkelijke bedrijfsdruk van de pompunit te controleren.
9. Om de unit voor onderhoudsdoeleinden binnen het systeem stil te leggen, installeert u:
 - een open/dicht klep aan de zuigzijde
 - een open/dicht klep aan de perszijde, stroomafwaarts van de keerklep en de drukmeter, wat ook nuttig is om de nominale capaciteit te regelen
10. Als de unit wordt gebruikt in een drukverhogingsinstallatie moet er een expansievat worden gemonteerd aan de perszijde.
11. een systeem om de afwezigheid van vloeistof te voorkomen (vlotterschakelaar of sensoren) of een minimum druksysteem aan de perszijde.
12. Dompel het einde van de zuigleiding voldoende onder in de vloeistof om te voorkomen dat er lucht via het zuigslakkenhuis in terecht kan komen wanneer het niveau op het minimum is.
13. In geval van installatie boven de aanzuighoogte moet de zuigleiding 2% meer naar de unit aflopen om luchtinsluiting te voorkomen; installeer eveneens:
 - een bodemklep die volledige opening waarborgt (volledige diameter)
 - een open/dicht vulklep om de verwijdering van lucht en de aanzuiging te vergemakkelijken.

Representatieve installatieschema's



Afbeelding 1: Installatie onder de aanzuighoogte



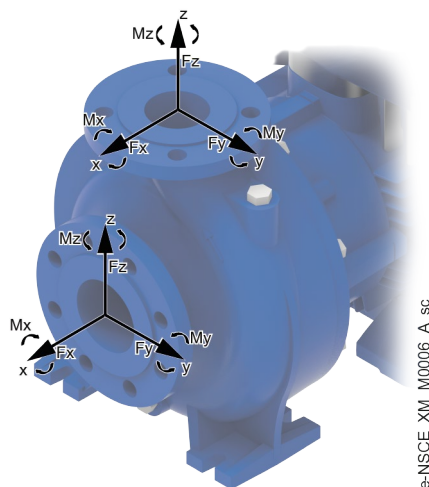
e-NSCF_XM_M0016_A_sc

Afbeelding 2: Installatie boven de aanzuighoogte

1. Elektrische pomp met aandrijving
2. Trillingsdempende verbinding
3. Open/dicht klep voor overdrukbeveiliging
4. Open/dicht klep
5. Drukmeter of vacuümdrukmeter
6. Minimum drukschakelaar
7. Keerklap
8. Elektrodesensoren of vlotterschakelaar
9. Automatische ontluuchtingsklep
10. Bodemkeerklap met filter
11. Schakelkast
12. Circuit onder druk
13. Open/dicht vulklep
14. Druksensor
15. Afvoerkraan
16. Membraantank

4.3.1 Toepasbare krachten en momenten op de flenzen

In de tabellen staan de maximale krachten en koppels die door het pijpenstelsel mogen worden uitgeoefend op de flenzen van de unit, afhankelijk van het materiaal van het pomphuis.



e-NSCE_XM_M0006_A_sc

Tabel 1: EN-GJL-250 / EN-GJS-400 pomphuis van gietijzer

Bouwmaat	Zuigzijde							Afvoer						
	DN, mm	Max. krachten, N			Max. koppels, Nm			DN, mm	Max. krachten, N			Max. koppels, Nm		
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
32-...	50	580	530	480	490	350	405	32	320	300	370	385	265	300
40-...	65	740	650	600	525	385	420	40	390	350	440	455	315	370
50-...	65	740	650	600	525	385	420	50	530	480	580	490	350	405
65-...	80	880	790	720	560	405	455	65	650	600	740	525	385	420
80-...	100	1180	1050	950	615	440	510	80	790	720	880	560	405	455
100-...	125	1390	1250	1120	735	525	665	100	1050	950	1180	615	440	510
125-...	150	1750	1580	1420	875	615	720	125	1250	1120	1390	735	525	665
150-...	200	2350	2100	1890	1140	805	930	150	1580	1420	1750	875	615	720

Tabel 2: Pomphuis van roestvast staal (1.4408) of duplex roestvast staal (1.4517)

Bouwmaat	Zuigzijde							Afvoer						
	DN, mm	Max. krachten, N			Max. koppels, Nm			DN, mm	Max. krachten, N			Max. koppels, Nm		
		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz		Fx	Fy	Fz	Mx	My	Mz
50-...	65	1470	1300	1190	770	840	1550	50	1050	950	1160	980	700	805
65-...	80	1750	1580	1440	805	910	1655	65	1300	1190	1470	1050	770	840
80-...	100	2350	2100	1890	875	1015	1820	80	1580	1440	1750	1120	805	910
100-...	125	2770	2490	2240	1050	1330	2245	100	2100	1890	2350	1230	880	1020
125-...	150	3500	3150	2840	1225	1435	2575	125	2490	2240	2770	1470	1050	1330
150-...	200	4690	4200	3780	1610	1855	3350	150	3150	2840	3500	1750	1225	1435

4.4 Richtlijnen voor elektrische aansluiting

- Controleer of de elektrische leidingen beschermd zijn tegen:
 - Hoge temperatuur
 - Trillingen
 - Botsingen
 - Vloeistoffen.
- Controleer of de voedingskabel is voorzien van:
 - Een kortsluitbeveiligingsapparaat van geschikte grootte
 - Een netscheidingsschakelaar met een contactopening die van volledige uitschakeling van de netvoeding verzekert onder de voorwaarden van de overspanning categorie III.

Geïsoleerde netwerken (IT)

De installatie van hydrovar X- en hydrovar X+-units in distributienetwerken waar de nul geïsoleerd is van aarde, moet worden beoordeeld volgens de verklaarde lekstroom en het aantal units dat moet worden aangesloten. Neem voor meer informatie contact op met Xylem of de erkende dealer.

4.5 Richtlijnen voor het bedieningspaneel

OPMERKING:

Het bedieningspaneel moet passen bij de waarden die op het typeplaatje van de unit zijn vermeld.

- Plaats een droogloopbeveiliging, waar een drukschakelaar of een vlotterschakelaar, sensoren of andere geschikte apparaten op aangesloten moeten worden.
- Sluit eventuele beveiligingen tegen lage druk of drooglopen (drukschakelaar, vlotter of voelers) die al in het systeem gemonteerd zijn elektrisch aan op het schakelpaneel.

4.5.1 Zekeringen en/of automatische schakelaars

- Een elektronisch geactiveerde aandrijffunctie zorgt dat de motor beveiligd is tegen overbelasting. De overbelastingsbeveiligingsfunctie berekent het toenameniveau, om de timing van de triggerfunctie (motorstop) te berekenen. Hoe hoger de ingaande stroom, des te sneller de respons. De functie biedt een motorbeveiliging van klasse 20.
- De aandrijving moet zijn voorzien van een overstroom- en kortsluitbeveiliging om oververhitting van de stroomkabels te voorkomen. Om deze beveiliging te waarborgen, moeten er lijnzekeringen of automatische schakelaars worden geïnstalleerd. Zekeringen en automatische schakelaars moeten door de installateur worden geleverd als onderdeel van de installatie.
- Gebruik de aanbevolen zekeringen en/of automatische schakelaars aan de voedingszijde als bescherming in geval van een storing aan een onderdeel van de aandrijving (eerste storing). Het gebruik van de aanbevolen zekeringen en automatische schakelaars zorgt ervoor dat mogelijke schade aan de aandrijving beperkt blijft tot de aandrijving zelf. Zorg er bij andere soorten beveiligingen voor dat de passerende energie gelijk is aan of kleiner is dan die van de aanbevolen modellen.
- Naleving van de UL-eisen wordt alleen verzekerd met het gebruik van goedgekeurde zekeringen van categorie JDDZ.2/8 type T, met de eigenschappen die hieronder en in de tabel zijn aangegeven.
- De in de tabel getoonde zekeringen zijn geschikt voor gebruik in een circuit dat 5000 Arms (symmetrisch), maximaal 480 V kan afgeven. Met de aangegeven zekeringen bedraagt de kortsluitstroom (SCCR) voor de aandrijving 5000 Arms.

De afbeelding toont de aanbevolen zekeringen en schakelaars.

Model HVX, HVX+	Xylem motormodel	Driefasige voeding, Vac	Niet UL-zekeringen, type gG, A	UL-zekeringen, type T, fabrikant en model				ABB-schakelaars model MCB S203
				Bussmann	Edison	Littelfuse	Ferraz-Shawmut	
B	EXM.../3...B..	200 - 240	16	JJN-15	TJN (15)	JLLN 15	A3T15	C16
C	EXM.../3...C..		30	JJN-30	TJN (30)	JLLN 30	A3T30	C32
D	EXM.../3...D..		63	JJN-60	TJN (60)	JLLN 60	A3T60	C63
B	EXM.../4...B..	380 - 480	16	JJS-15	TJS (15)	JLLS 15	A6T15	C16
C	EXM.../4...C..		30	JJS-30	TJS (30)	JLLS 30	A6T30	C32
D	EXM.../4...D..		63	JJS-60	TJS (60)	JLLS 60	A6T60	C63

OPMERKING:

Zie de stroom die vermeld staat op het gegevensplaatje voor de juiste keuze van de bescherming en neem de lokale en nationale voorschriften in acht voor de dimensionering.

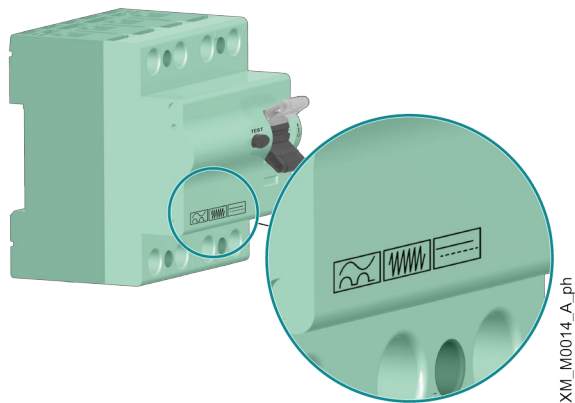
4.5.2 Zeer gevoelige differentiaalschakelaar (RCD)

Als er een schakelaar is geïnstalleerd om mensen te beschermen tegen aardlekken, controleer dan of:

- Hij goed gedimensioneerd is gezien de systeemconfiguratie en de gebruiksomgeving
- Hij een startvertraging heeft om storingen door transiënte aardstromen te voorkomen
- Hij wissel- of gelijkstroom kan detecteren en gemarkeerd is met de symbolen van de afbeelding hieronder.

OPMERKING:

Bedenk dat bij de keuze van een automatische aardlekschakelaar of een aardfoutschakelaar de totale aardlekstroom van alle elektrische apparaten in het systeem in aanmerking moet worden genomen.

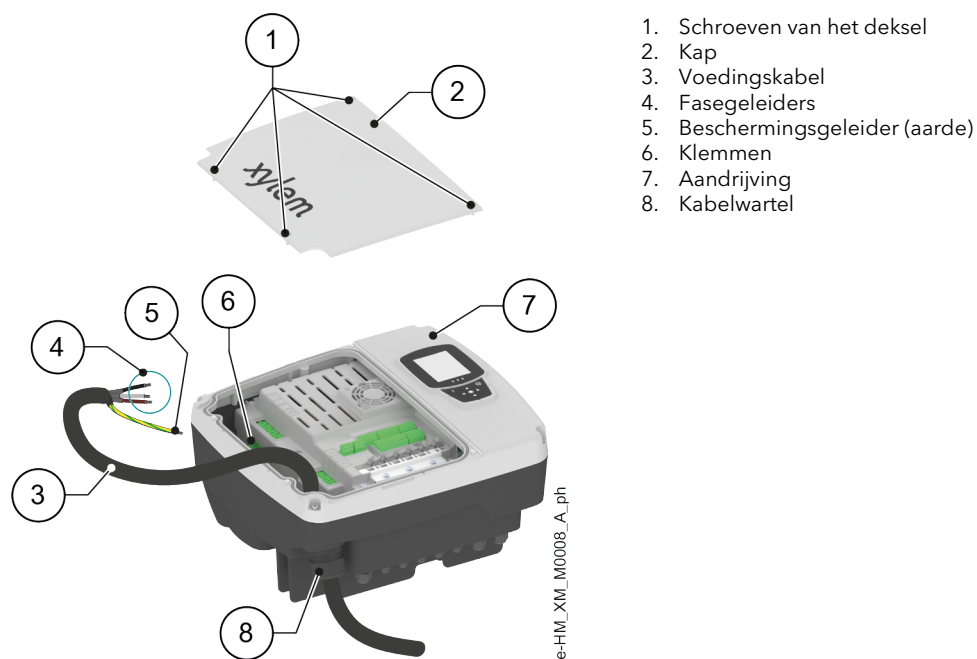


4.6 Richtlijnen voor de aandrijving

4.6.1 Aansluiting op het stroomnet (voeding)

OPMERKING:

De kabeldoorsnede moet gedimensioneerd zijn volgens de nominale stroom van de unit.
Neem de lokale en nationale voorschriften voor kabeldimensionering in acht.



1. Verwijder het deksel en bekijk de bedradingsschema's aan de binnenkant.
2. Vergewis u van de maat van de aandrijving; zie **Gegevensplaatje van de motorgroep met regelaar**.
3. Steek de voedingskabel in de hiervoor bestemde kabelwartel:

Maat aandrijving	Type kabelwartel
B	M20
C	M25
D	M40

4. Sluit de geleiders strak aan en zorg ervoor dat de beschermende geleider langer is dan de fasegeleiders. In modellen van maat:
- B en C, open de veren met een sleufschroevendraaier met een breedte van maximaal 2,5 mm (0.98 in)
 - D, haal de klemmschroeven aan met een Pozidriv-schroevendraaier en aanhaalkoppel van 4 Nm (35 lbf-in).

Opmerking: Voor modellen van maat D is het raadzaam om kabelschoenen te gebruiken met een plastic huls.

5. Zet de kabelwartel vast.

Aanhaalmoment:

- M20 → 6 Nm (53 lbf-in)
- M25 → 7 Nm (71 lbf-in)
- M40 → 12 Nm (106 lbf-in).

6. Plaats het deksel en draai de schroeven vast.

Aanhaalmoment: 3 Nm (27 lbf-in) ± 15%.

Kenmerken van de kabelingang

Zie Gegevensplaatje van de motorgroep om u te vergewissen van de maat van de regelaar.

Type kabelwartel	Kabeldiameter, mm (in)	Aanhaalkoppel op de steunplaat, Nm (lbf-in)	Aanhaalkoppel kabelwartel, Nm (lbf-in)	Aantal ingangen naargelang de maat aandrijving		
				B	C	D
M12	3-6,5 (0.1-0.26)	2,7 (24)	1,5 (13)	3	3	5
M16	5-10 (0.2-0.4)	5 (44)	3 (27)	3	3	3
M25	11-17 (0.4-0.7)	7,5 (66)	7 (62)	1	1	-
M40	19-28 (0.7-1.1)	14 (124)	12 (106)	-	-	1

OPMERKING:

Controleer tijdens de installatie of de kabelwartels op de steunplaat correct zijn aangehaald, in overeenstemming met de waarden in de tabel.

OPMERKING:

Gebruik bij het vervangen van kabelwartels en/of het installeren van adapters geschikte, goedgekeurde componenten om de beschermingsgraden IP55 en NEMA 4 te handhaven.

Kenmerken van stroomklemmen en geleiders

Zie Gegevensplaatje van de motorgroep om u te vergewissen van de maat van de regelaar.

Maat aandrijving	Type koppeling	Type en doorsnede van installeerbare geleiders	Afstriplengte, mm (in)
B en C	Veer	• Star: 1.5-10 mm² • Flexibel: 1.5-6 mm² • Kabelschoenen zonder plastic huls: 1.5-6 mm² • Kabelschoenen met plastic huls: 1.5-4 mm² • Conform UL/CSA: AWG 16-8	15 (0,6)
D	Met schroef	• Star: 2.5-35 mm² • Flexibel: 2.5-25 mm² • Kabelschoenen zonder plastic huls: 2.5-25 mm² • Kabelschoenen met plastic huls: 2.5-25 mm² • Conform UL/CSA: AWG 14-2	

5 Gebruik en bediening

5.1 Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING:

Zorg ervoor dat de afgevoerde vloeistof geen schade of letsel kan veroorzaken.



WAARSCHUWING:

Als de vloeistoffen extreem heet of koud zijn, wees extra op uw hoede om letsel te vermijden.



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Controleer of de unit goed aangesloten is op de netvoeding.



WAARSCHUWING: Gevaar van hete oppervlakken

Houd er rekening mee dat de unit extreme hitte kan voortbrengen.



WAARSCHUWING:

Het is verboden om ontvlambaar materiaal in de nabijheid van de unit te plaatsen.

OPMERKING:

Het is verboden om de unit te bedienen, wanneer deze droog is, niet aanzuigt en de capaciteit onder de nominale capaciteit is.

OPMERKING:

Het is verboden om de unit te bedienen wanneer de open/dicht kleppen gesloten zijn.

OPMERKING:

Het is verboden om de unit te gebruiken in het geval van cavitatie.

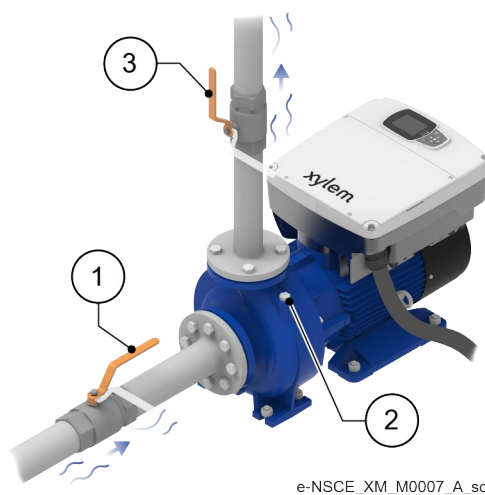
OPMERKING:

De unit moet naar behoren gevuld en ontluicht worden, voordat deze gestart wordt.

OPMERKING:

De maximale druk van de unit aan de perszijde, bepaald door de beschikbare druk aan de zuigzijde niet hoger is dan de maximale druk (PN).

5.2 Vullen en aanzuigen



1. Afsluitklep aan de zuigzijde
2. Vulplug
3. Aan/uit-klep op de perslijn

Installatie onder de aanzuighoogte

1. Sluit beide aan/uit-kleppen.
2. Maak de vuldop los.
3. Draai de klep aan de zuigzijde langzaam open totdat de vloeistof regelmatig uit de opening stroomt; draai de dop indien nodig verder los.
4. Draai de dop vast.
5. Draai de open/dicht kleppen langzaam helemaal open.

Installatie boven de aanzuighoogte

1. Open de open/dicht-klep van de zuigzijde en sluit de persklep.
2. Open de vulklep gedeeltelijk, als deze is geïnstalleerd; zie **Hydraulische aansluiting**.
3. Verwijder de vuldop.
4. Vul de unit en de aanzuigleiding via de vulopening.
5. Verwijder eventuele lucht die aanwezig is door de vulklep verder te openen.
6. Sluit de plug.
7. Sluit de vulklep.
8. Open de klep aan de perszijde langzaam helemaal.

5.3 Start

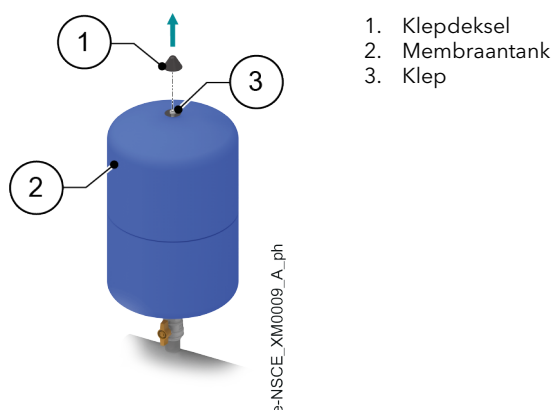
OPMERKING:

Het is verboden om de unit te bedienen wanneer de open/dicht klep aan de perszijde gesloten is of op nul capaciteit: dit kan ervoor zorgen dat de vloeistof oververhit raakt en dat de unit beschadigd wordt.

OPMERKING:

Installeer wanneer het risico bestaat dat de unit op een capaciteit draait die onder het verwachte minimum ligt een by-pass circuit.

Controleer de voorvulling van het expansievat



1. Controleer of de druk van het systeem nul is, om de uitlezing van de manometer niet te beïnvloeden.
2. Schroef de dop los.
3. Breng de manometer aan op de klep en controleer de druk.
Voorvuldruk = $P_{START} - 0,3 \text{ bar}$.
4. Verwijder de manometer en schroef de dop vast.

Voorbereiden van de unit

1. Controleer de verbinding tussen de ingangen START/STOP en GND op het klemmenbord.
2. Controleer of alle in **Vullen en aanzuigen** aangegeven handelingen op de juiste manier voltooid zijn.
3. Draai de open/dicht klep aan de perszijde bijna helemaal dicht.
4. Draai de open/dicht klep aan de zuigzijde helemaal open.

Start

1. Start de unit door op de AAN/UIT-knop op het display van de aandrijving te drukken.
Opmerking: Als parameter 1.0.45 - Autostart is geconfigureerd
 - "Ja" (NSC..X paneel) of
 - "Ja" (NSC..K paneel),bij het volgende opstarten is het niet nodig om opnieuw op ON/OFF te drukken.
2. Draai de open/dicht klep aan de perszijde van de pomp geleidelijk half open.
3. Wacht een paar minuten en draai daarna de open/dicht klep aan de perszijde helemaal open.
4. Terwijl de unit in werking is, kan het volgende worden veranderd:
 - het ingestelde werkpunt, door naar het tweede scherm te gaan (NSC..X paneel)
 - het ingestelde controlepunt, met de knoppen OMHOOG en OMLAAG (NSC..K paneel).

Laatste controles

Na de opstartprocedure moet het volgende worden gecontroleerd, terwijl de pompunit in werking is:

- Er lekt geen vloeistof uit de unit of leidingen
- De maximale druk van de unit aan de perszijde, bepaald door de beschikbare zuigdruk, komt niet boven de maximale druk (PN)
- De druk die wordt aangegeven op het display van de aandrijving is dezelfde als die op de manometer van de perszijde
- Er zijn geen ongewenst lawaai of trillingen
- Bij een debiet van nul stopt de unit automatisch
- Er kunnen geen draaikolken optreden aan het einde van de zuigleiding bij de bodemklep (installatie boven de aanzuighoogte)
- De inrichtingen om afwezigheid van vloeistof te voorkomen (vlotterschakelaar of sensoren) of de minimumdruk inrichtingen functioneren goed.

OPMERKING:

Als de unit de vereiste druk niet levert, moeten de in **Vullen en aanzuigen** vermelde handelingen herhaald worden.



WAARSCHUWING:

Laat de unit na het opstarten een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om de binnenkant van het systeem te spoelen.

Laten zetten van de mechanische asafdichting

De verpompte vloeistof smeert de contactvlakken van de mechanische asafdichting; onder normale omstandigheden kan het zijn dat er een kleine hoeveelheid vloeistof uit lekt. Wanneer de unit voor de eerste keer draait of onmiddellijk na de vervanging van de asafdichting, kan het zijn dat er tijdelijk meer vloeistof uit lekt. Om de asafdichting te helpen laten zetten en het lekken te verminderen:

1. Draai de open/dicht klep aan de perszijde twee of drie keer dicht en open terwijl de unit aan het draaien is.
2. Stop en start de unit twee of drie keer.

5.4 Handbediende stop

Stop de unit:

- Door op AAN/UIT op het display van de aandrijving te drukken, of
- Door het daarvoor bestemde vrijgavecontact te openen, indien gebruikt.

6 Controleren

Inleiding



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Als het display van de aandrijving beschadigd is, neem contact op met Xylem of de erkende dealer.



WAARSCHUWING: Gevaar van hete oppervlakken

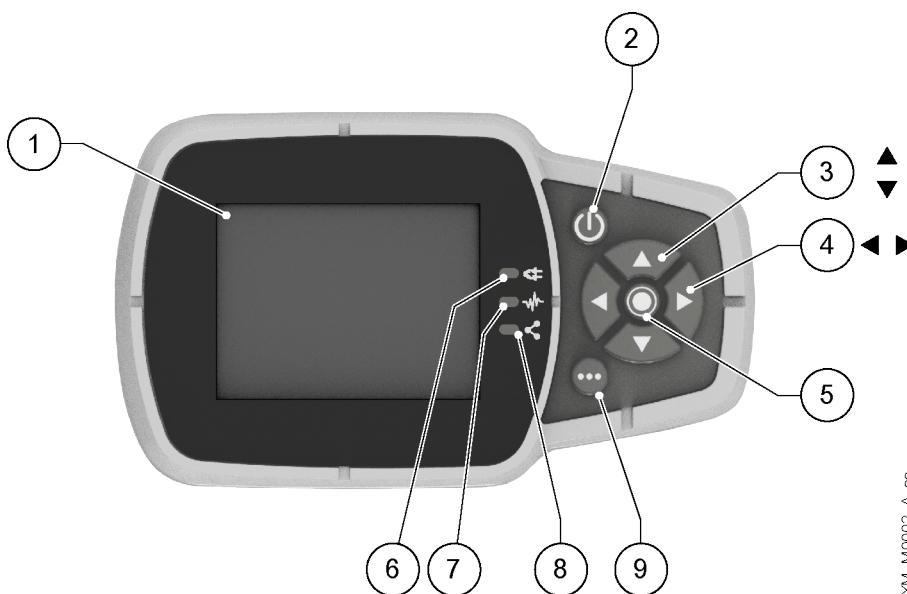
Raak alleen de knoppen van het display van de aandrijving aan. Wees bedacht op de hoge temperatuur die bereikt wordt door de unit.

Neem de instructies in de volgende paragrafen in acht, afhankelijk van het model:

- e-NSCE en e-NSCS hydrovar X+, **Display van de NSC..X-aandrijving.**
- e-NSCE en e-NSCS hydrovar X, **Display van de NSC..K-aandrijving.**

Programmeerinstructies zijn te vinden in de programmeerhandleiding.

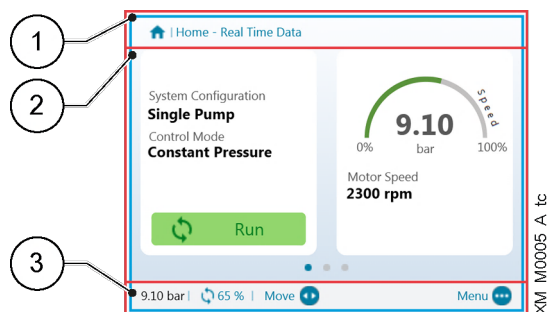
6.1 Display van de NSC..X-aandrijving



Positiu mer	Benaming	Functie
1	Display	
2	AAN/UIT-knop	• De unit starten en stoppen • Fouten resetten door 5 seconden indrukken.
3	Pijltoetsen OMHOOG en OMLAAG	• Verticaal door menu-opties bewegen • Handmatige omschakeling in een systeem met meerdere pompen uitvoeren door op de pijl OMLAAG te drukken (lang drukken) • Het display 180° draaien door tegelijkertijd op ENTER en de pijl OMHOOG te drukken (lang drukken).
4	Pijltoetsen naar RECHTS en LINKS	• Horizontaal door de homeschermen en menu's bewegen • Het display vergrendelen en ontgrendelen door tegelijkertijd op de pijlen naar RECHTS en LINKS te drukken (lang drukken).

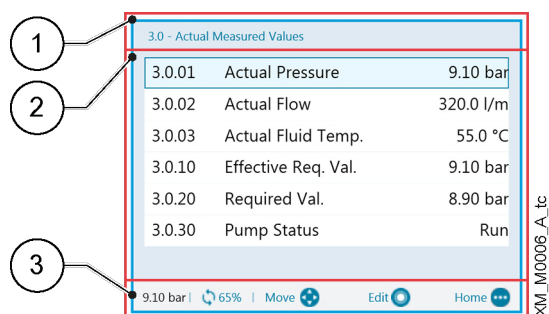
Positi num mer	Benaming	Functie
5	ZENDEN-knop	- Door menuniveaus verplaatsen - De selectie van een parameter bevestigen - De waarde van een parameter bevestigen.
6	Led unit aan	Aanduiding dat de unit wordt gevoed.
7	Statusled unit	Geeft aan: - Motor niet gevoed (uit) - Alarm actief en motor gestopt (geel) - Fout in unit en motor gestopt (rood) - Motor gestart (groen) - Alarm actief en motor gestart (afwisselend geel en groen).
8	Statusled verbinding	Geeft aan: - BMS-communicatie uitgeschakeld (uit) - BMS-communicatie actief (groen) - Draadloze communicatie met mobiel apparaat is tot stand gebracht (vast blauw) - Draadloze communicatie met mobiel apparaat wordt momenteel tot stand gebracht (knipperend blauw) - Draadloze communicatie en BMS-communicatie actief (afwisselend blauw en groen).
9	Multifunctionele knop	- Toegang tot het parametermenu of aanvullende functies overeenkomstig het scherm op het display. - Draadloze communicatie mogelijk maken (lang drukken).

6.1.1 Grafisch display



Positi num mer	Benaming	Beschrijving
1	Titelbalk	Toont statische informatie en berichten over de bedrijfsomstandigheden, zoals: - Alarmen - Fouten - Werking met meerdere pompen.
2	Hoofdscherm	Toont de belangrijkste informatie en maakt het mogelijk om bedrijfsparameters te veranderen. Er zijn maximaal 5 schermen, waardoor kan worden genavigeerd door op de pijltoetsen naar RECHTS en LINKS te drukken. Het symbool  naast een item geeft aan dat het een bewerkbare parameter is.
3	Benedenbalk	Toont: - Aan de linkerkant, de essentiële bedrijfsinformatie, zoals de actuele aanpassingswaarde en het snelheidspercentage waarop de unit momenteel functioneert - Aan de rechterkant, de knoppen die beschikbaar zijn voor interactie in het hoofdscherm.

6.1.2 Parametermenu, NSC..X



Positienu mer	Benaming	Beschrijving
1	Titelbalk	Toont het parameterpad op menu- en volgmenuniveau.
2	Lijst van parameters	Toont: • De index, • De naam, • Het voorbeeld van de waarde van de parameters van het actuele menuniveau. Om naar een niveau verder te gaan of de waarde te veranderen, druk op de toets ZENDEN of de pijltoets naar RECHTS.
3	Benedenbalk	Toont: • Aan de linkerkant, de essentiële bedrijfsinformatie, zoals de actuele aanpassingswaarde en het snelheidspercentage waarop de unit momenteel functioneert • Aan de rechterkant, de knoppen die beschikbaar zijn voor interactie in het hoofdscherm.

Het menu is in 3 niveaus opgesplitst:

- Primair
- Volgmenu
- Parameters.

Om een parameter weer te geven of te veranderen:

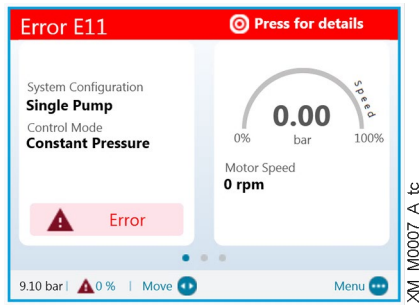
1. Druk op de functiekноп in het hoofdscherm.
2. Voer het wachtwoord in met de pijltoetsen.
3. Druk op ZENDEN.
Opmerking: na 10 minuten inactiviteit moet het wachtwoord opnieuw worden ingevoerd.
4. Druk op de pijltoets naar RECHTS of op ZENDEN om een niveau verder te gaan, op de pijltoets naar LINKS om terug te keren.

6.1.3 Verandering van bedrijfsmodus, NSC..X

De parameters van de unit worden ingesteld in de fabriek en de unit is klaar voor gebruik. Om parameters en geavanceerde kenmerken te veranderen, ga naar het configuratiemenu.

1. Druk op de multifunctionele knop.
2. Voer het wachtwoord in met de pijltoetsen.
3. Druk op ZENDEN.
4. Navigeer door de menu's om de parameter of functie te zoeken die moet worden veranderd: zie de 'Drive and Programming Manual' voor het verband tussen parametercodes en de betreffende functies.

6.1.4 Foutreset, NSC..X

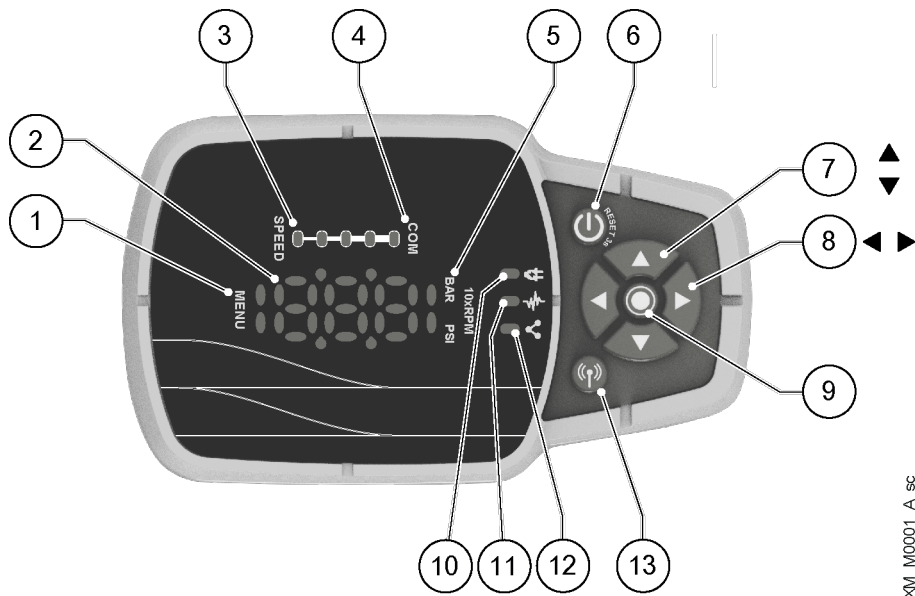


In het geval er een fout optreedt, doet de unit automatisch verschillende pogingen om zichzelf te resetten, waar toegestaan: als de pogingen niet succesvol zijn, stopt de unit en verschijnt de foutcode op het display.

Om de fout te elimineren:

1. Open het eerste hoofdscherm door op ZENDEN te drukken.
2. Lees de beschrijving van de fout in het scherm.
3. Spoor de oorzaak op en volg de instructies in **Lokaliseren van storingen**.
4. Reset de fout door de AAN/UIT-knop 3 seconden in te drukken: de unit keert terug naar de toestand van voor de fout.

6.2 Display van de NSC..K-aandrijving



Positienu mer	Benaming	Functie
1	Menu-indicator	Geeft aan: • Navigatie door de menu-items (brandt vast) • Display van een parameterwaarde (brandt knipperend).
2	Display met zeven segmenten	
3	Snelheidsbalk	
4	Indicator communicatie met meerdere pompen	

Positienu mer	Benaming	Functie
5	Indicator maateenheid	
6	AAN/UIT-knop	- De unit starten en stoppen - Fouten resetten door 5 seconden indrukken.
7	Pijltoetsen OMHOOG en OMLAAG	- Snel veranderen van het setpoint op het hoofddisplay - Navigeren door de volgmenu's en verandering van de parameter die is weergegeven in het parametermenu - Handmatige omschakeling in een systeem met meerdere pompen uitvoeren door op de pijl OMLAAG te drukken (lang drukken) - Het display 180° draaien door tegelijkertijd op ENTER en de pijl OMHOOG te drukken (lang drukken).
8	Pijltoetsen naar RECHTS en LINKS	- Afwisselend snelheid en druk aangeven op het hoofddisplay - Door de niveaus van het parametermenu navigeren - Alleen pijltoets naar LINKS, bevestig de veranderde waarde - Het display vergrendelen en ontgrendelen door tegelijkertijd op de pijlen naar RECHTS en LINKS te drukken (lang drukken). - Alleen pijltoets naar RECHTS, navigeer door de actieve foutcodes, als er meer dan één aanwezig zijn.
9	ZENDEN-knop	- Door menuniveaus verplaatsen - De waarde van een parameter bevestigen - Het parameterconfiguratiemenu openen (lang drukken).
10	Led unit aan	Aanduiding dat de unit wordt gevoed.
11	Statusled unit	Geeft aan: - Motor niet gevoed (uit) - Alarm actief en motor gestopt (geel) - Fout in unit en motor gestopt (rood) - Motor gestart (groen) - Alarm actief en motor gestart (afwisselend geel en groen).
12	Statusled verbinding	Geeft aan: - BMS-communicatie uitgeschakeld (uit) - BMS-communicatie actief (groen) - Draadloze communicatie met mobiel apparaat is tot stand gebracht (vast blauw) - Draadloze communicatie met mobiel apparaat wordt momenteel tot stand gebracht (knipperend blauw) - Draadloze communicatie en BMS-communicatie actief (afwisselend blauw en groen).
13	Knop voor draadloze communicatie	De unit verbinden met een mobiel apparaat

6.2.1 Hoofdweergave

Symbol	Benaming	Beschrijving
	OFF (UIT)	Unit gestopt met AAN/UIT-knop of BMS. Opmerking: lagere prioriteit in relatie tot STOP.
	STOP (STOPPEN)	Digitale ingangen START/STOP en GND open.
	Startverzoek	Vraag om de unit te starten met de AAN/UIT-knop. Hij blijft enkele seconden actief, daarna verschijnt het volgende: • Unit in werking, of • Alarm, of • Fout.
	Alarm	Alarmcode van de unit in alarmtoestand, afwisselend met het hoofddisplay. De statusled van de unit kan als volgt zijn: • Geel = motor gestopt • Afwisselend geel en groen = motor gestart.
	Storing	Foutcode van de unit in fouttoestand.
	Unit in werking	Unit in werking en weergave van de geselecteerde maateenheid: • Snelheid, 10xRPM • Druk in bar of psi.
	Display geblokkeerd	Display vergrendeld door de gebruiker en bediening van knoppen verhinderd.

6.2.2 Parametermenu, NSC..K

Het menu is in 3 niveaus opgesplitst:

- Primair
- Volgmenu
- Parameters.

Om een parameter weer te geven of te veranderen:

1. Druk op de knop ZENDEN (lang drukken).
2. Voer het wachtwoord in met de pijltoetsen.
3. Druk op ZENDEN.
Opmerking: na 10 minuten inactiviteit moet het wachtwoord opnieuw worden ingevoerd.
4. Druk op de pijltoetsen OMHOOG en OMLAAG om door de menu's te navigeren.
5. Druk op ZENDEN of de pijltoets naar RECHTS om naar de subniveaus van het menu te gaan totdat de parameterwaarde is gevonden.
6. Druk op de pijltoetsen OMHOOG en OMLAAG om de parameterwaarde te verhogen of te verlagen.
7. Druk op ZENDEN of de pijltoets naar LINKS om te bevestigen.
Opmerking: na 5 seconden inactiviteit keert de parameter terug naar de voorheen ingestelde waarde.

Symbol	Benaming	Opmerkingen
	Hoofdmenu	• De menu's zijn genummerd van 1 tot en met 9. • Menu-indicator: brandt vast.
	Volgmenu	• De volgmenu's zijn genummerd van 1 tot en met 9. • Menu-indicator: brandt vast.
	Parameter	Navigatie in het parameterniveau. • De parameters zijn genummerd van 0 tot en met 99. • De volgmenu's zijn genummerd van 1 tot en met 9. • Menu-indicator: brandt vast.
	Parameterwaarde	Wijziging van de parameterwaarde. • Menu-indicator: brandt knipperend. • Parameterwaarde tijdens bewerking: knippert.

6.2.3 Verandering van bedrijfsmodus, NSC..K

De parameters van de unit worden ingesteld in de fabriek en de unit is klaar voor gebruik. Om parameters en geavanceerde kenmerken te veranderen, ga naar de configuratieparameters.

1. Druk op de knop ZENDEN (lang drukken).
2. Voer het wachtwoord in met de pijltoetsen.
3. Druk op ZENDEN.
4. Selecteer de parameter die moet worden veranderd in het menu M01: zie de 'Drive and Programming Manual' voor het verband tussen parametercodes en de betreffende functies.

6.2.4 Foutreset, NSC..K

In het geval er een fout optreedt, doet de unit automatisch verschillende pogingen om zichzelf te resetten, waar toegestaan: als de pogingen niet succesvol zijn, stopt de unit en verschijnt de foutcode op het display. Om de fout te elimineren:

1. Spoor de oorzaak op en volg de instructies in **Lokaliseren van storingen**.
2. Reset de fout door de AAN/UIT-knop 3 seconden in te drukken: de unit keert terug naar de toestand van voor de fout.

6.3 Xylem X App

Inleiding

Beschikbaar voor mobiele apparaten met een besturingssysteem dat draadloze technologie ondersteunt.

Gebruik de app voor het volgende:

- De status van de unit controleren
- Parameters configureren
- Interageren met de unit tijdens de installatie en het onderhoud en gegevens verkrijgen
- Een werkrapport maken
- Contact opnemen met de service.

Download de app en verbind het mobiele apparaat met de unit

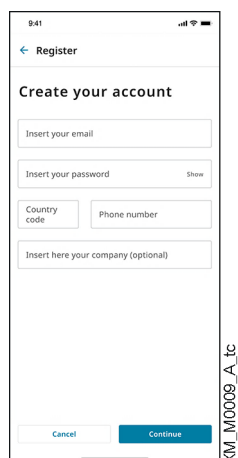
1. Download de Xylem X-app uit de App Store¹ of Google Play² naar het mobiele apparaat door de QR-code te scannen:



¹ Compatibel met iOS®-besturingssystemen met versie 11.0 en hoger

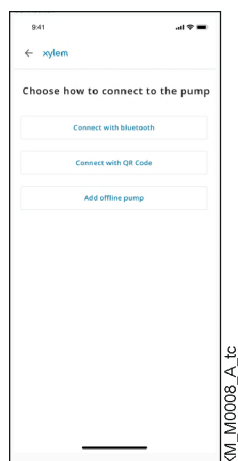
² Compatibel met Android-besturingssystemen met versie 8.0 en hoger

2. Voltooi de registratie.



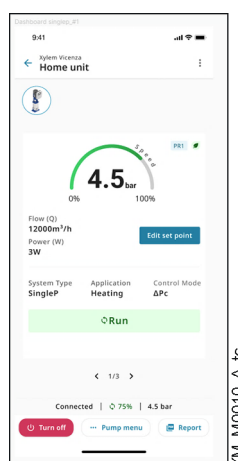
XM_M0008_A_tc

3. Druk op het display van de aandrijving op de knop voor draadloze communicatie.
4. Voeg de unit toe aan het gebruikersprofiel.



XM_M0008_A_tc

5. Als de verbinding tot stand is gebracht, brandt het blauwe lampje vast: het is nu mogelijk om de unit te besturen vanaf het mobiele apparaat.



XM_M0010_A_tc

7 Onderhoud

7.1 Voorzorgsmaatregelen

Voordat u begint te werken, moet u alle veiligheidsinstructies in **Inleiding en veiligheid** gelezen en begrepen hebben.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de unit, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Nadat het systeem is losgekoppeld van de stroomvoorziening, moet u altijd 2 min. wachten om de reststroom te laten ontladen.



WAARSCHUWING:

Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een technicus die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige regels.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd geschikt gereedschap.



WAARSCHUWING:

Als de vloeistoffen extreem heet of koud zijn, wees extra op uw hoede om letsel te vermijden.



GEVAAR: Magnetisch gevaar

Het magnetisch veld kan gevaarlijk zijn voor personen met pacemakers of andere medische apparaten die gevoelig zijn voor magnetische velden.

OPMERKING:

Het magnetisch veld kan metalen deeltjes aantrekken op het rotoroppervlak, wat tot schade eraan leidt.

7.2 Onderhoud na elke 4000 bedrijfsuren of elk jaar

Voer het onderhoud uit wanneer een van de twee grenzen is bereikt.

Onderhoud met de unit gestart

Controleer:

1. Of de unit geen abnormale geluiden of trillingen voortbrengt.
2. Of er geen vloeistof lekt uit de unit of leidingen.

Onderhoud met de unit uitgeschakeld en afgekoppeld van de stroomvoorziening

1. Controleer:

- Of de stroomkabel intact is
- Alleen voor aandrijvingen van maat D, of de klemmen zijn aangehaald met een koppel van 4 Nm (35 lbf·in).
- Of er geen tekenen van oververhitting en vlambogen op de klemmenkast zijn en sporen van vocht in de aandrijving.
- De aanhaling van alle bouten
- De aanvulling van het expansievat; zie de instructies in **Start**.

2. Reinig:

- De kap van de ventilator
- De dissipator van de aandrijving
- De statorbehuizing

en controleer de toestand van de koelventilator

7.3 Onderhoud na elke 10.000 bedrijfsuren of elke 2 jaar

Wanneer de eerste van de twee grenzen is bereikt, vervang de mechanische asafdichting en de o-ringen van het pomphuis.

7.4 Onderhoud na elke 17500 bedrijfsuren of elke 5 jaar

Als de eerste van de twee grenzen is bereikt, vervang de permanent gesmeerde lagers van de motor, indien aanwezig.

7.5 Lange perioden van inactiviteit

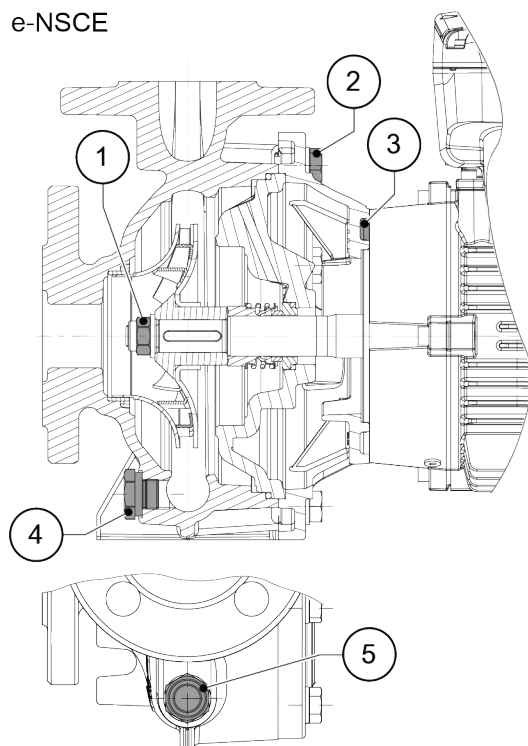
1. Sluit de open/dicht-kleppen aan de zuig- en perszijde.
2. Volg de instructies in **Opberging**.
3. Controleer voordat de unit wordt gestart de staat van de aansluitingen van de elektrische geleiders op de unit en de schakelkast.
4. Start de unit volgens de instructies in **Start**.

7.6 Identificatie van vervangingsonderdelen

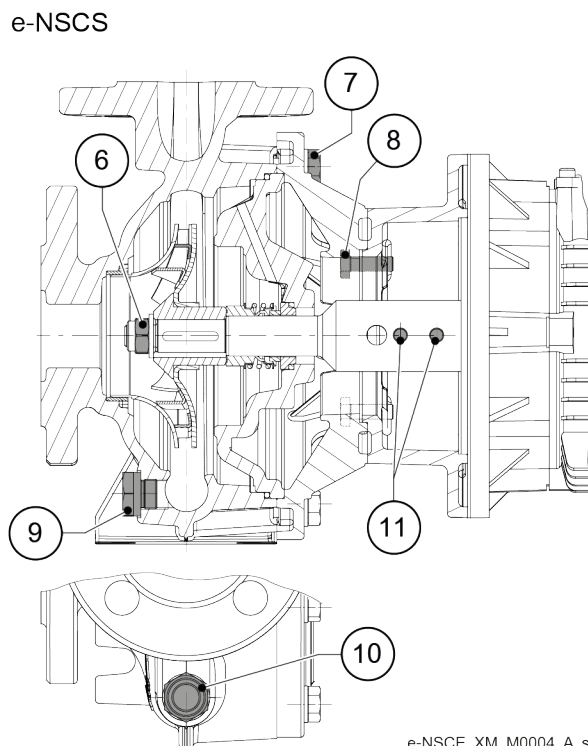
Zoek de reserveonderdelen met de productcodes rechtstreeks op de site spark.xylem.com.
Neem voor meer technische informatie contact op met Xylem of de erkende dealer.

7.7 Aanhaalkoppels

e-NSCE



e-NSCS



e-NSCE_XM_M0004_A_sc

Positienummer	Schroef	Aanhaalkoppel, Nm (lbf-in)
1	M12	45 (398) $\pm$ 15%
2	M10X25	32 (283) $\pm$ 15%
	M10X30	40 (354) $\pm$ 15%
	M12	60 (531) $\pm$ 15%
	M12	60 (531) $\pm$ 15%
3	M8	15 (133) $\pm$ 15%
	M10	32 (283) $\pm$ 15%
	M12	45 (398) $\pm$ 15%
4 en 5	M16	40 (354) $\pm$ 25%
6	M12	45 (398) $\pm$ 15%
	M16	110 (974) $\pm$ 15%
	M24	200 (1770) $\pm$ 15%
7	M10	40 (354) $\pm$ 15%
	M12, op staal	50 $\div$ (443) $\pm$ 15%
	M12, op gietijzer	60 $\div$ (531) $\pm$ 15%
8	M8	15 (133) $\pm$ 15%
	M10	32 (283) $\pm$ 15%
	M12	45 (398) $\pm$ 15%
9 en 10	M16, op gietijzer	40 (354) $\pm$ 25%
	M16, op roestvast staal of duplex roestvast staal	30 (266) $\pm$ 25%
11	M8	13 (115) $\pm$ 15%
	M10	28 (248) $\pm$ 15%

8 Lokaliseren van storingen



WAARSCHUWING:

Het onderhoud moet worden uitgevoerd door een technicus die beschikt over de technische en professionele vereisten die beschreven staan in de huidige regels.



WAARSCHUWING:

Als er een defect niet opgelost kan worden of niet vermeld wordt, neem dan contact op met Xylem of de erkende dealer.

8.1 De unit gaat niet aan

Oorzaak	Oplossing
Geen elektrische voeding	Herstel de stroomvoorziening
De voedingskabel is beschadigd	De kabel vervangen
De unit is defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats

8.2 Weinig of geen hydraulische prestaties

Oorzaak	Oplossing
Lucht in de unit	• Ontlucht de unit en/of • Controleer het vloeistofniveau in de tank en/of • Elimineer eventuele turbulenties van de vloeistof in het zuiggebied, en/of • Controleer de zuigomstandigheden
Controleer of de klep aan de perszijde geheel of gedeeltelijk geblokkeerd is	Vervang de klep: • Keerlep en/of • bodemklep
Persleidingen geblokkeerd en/of verstopt	Hef alle blokkeringen en/of verstoppingen op
Zuigfilter verstopt, indien aanwezig	Reinig het filter
Vreemde voorwerpen in de unit	Verwijder vreemde voorwerpen
Onjuiste instellingen van de unit	Controleer de instellingen
Unit niet groot genoeg	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats
Interne onderdelen van de unit beschadigd of versleten	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats
De unit is defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats

8.3 De aardlekbeveiliging (RCD) is geactiveerd

Oorzaak	Oplossing
Aardlekbeveiliging ongeschikt of defect	Controleer of repareer de aardlekbeveiliging
De unit is defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats

8.4 De unit stopt niet als het setpoint is bereikt

Oorzaak	Oplossing
Controleer of de klep aan de perszijde geheel of gedeeltelijk geblokkeerd is	Vervang de keerklep
Expansievat niet geïnstalleerd, defect, ondergedimensioneerd of onjuist voorgevuld	• Installeer, of • Vervang, of • Zorg voor aanvulling van het expansievat
Onjuiste instellingen van de unit	Controleer de instellingen

8.5 De unit produceert buitensporig lawaai en/of trillingen

Oorzaak	Oplossing
Resonantie van de installatie	Controleer de installatie
Vreemde voorwerpen in de unit	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats
Cavitatie	Controleer de zuigomstandigheden
Lucht in de unit	• Ontlucht de unit en/of • Controleer het vloeistofniveau in de tank en/of • Elimineer eventuele turbulenties van de vloeistof in het zuiggebied, en/of • Controleer de zuigomstandigheden
Unit niet goed verankerd aan de funderingen	Controleer de verankering van de unit
Trillingsdempende koppeling op leiding niet geschikt of niet aanwezig	Installeer of controleer de trillingsdemping
Flexibele motor-pomp koppeling niet goed afgesteld	Stel de koppeling af
De unit is defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats

8.6 De unit lekt bij de mechanische afdichting

Oorzaak	Oplossing
Afdichting beschadigd of versleten	Vervang de afdichting of neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de unit naar een erkende werkplaats

8.7 Fout of alarm op unit

Oorzaak	Oplossing
Diverse	Zie de 'Drive and Programming Manual'

9 Specificaties

9.1 Bedrijfsomgeving

Niet-agressieve en niet-explosieve atmosfeer.

Temperatuur

Van 0 tot 40°C (32÷104°F), tenzij anders aangegeven op het gegevensplaatje van de elektromotor.

Relatieve luchtvochtigheid

< 50% bij 40°C (104°F).

OPMERKING:

Als de vochtigheid de aangegeven grenzen overschrijdt, neem dan contact op met Xylem of de erkende dealer.

Hoogte

< 1000 m (3280 ft) boven zeeniveau.

OPMERKING: Gevaar voor oververhitting van de motor

Als de unit blootgesteld wordt aan temperaturen of geïnstalleerd is op een hoogte die hoger zijn dan aangegeven, verminder dan het uitgangsvermogen van de motor dan volgens de in de tabel vermelde coëfficiënten. Vervang de motor anders door een krachtiger model.

Als de unit boven een hoogte van 2000 m (6600 ft) is geïnstalleerd, neem contact op met Xylem of de erkende distributeur.

Hoogte m (ft)	Verminderingscoëfficiënt vermogen
1000÷1500 (3300÷4900)	0,97
1500÷2000 (4900÷6600)	0,95

9.2 Materialen die in contact komen met de vloeistof

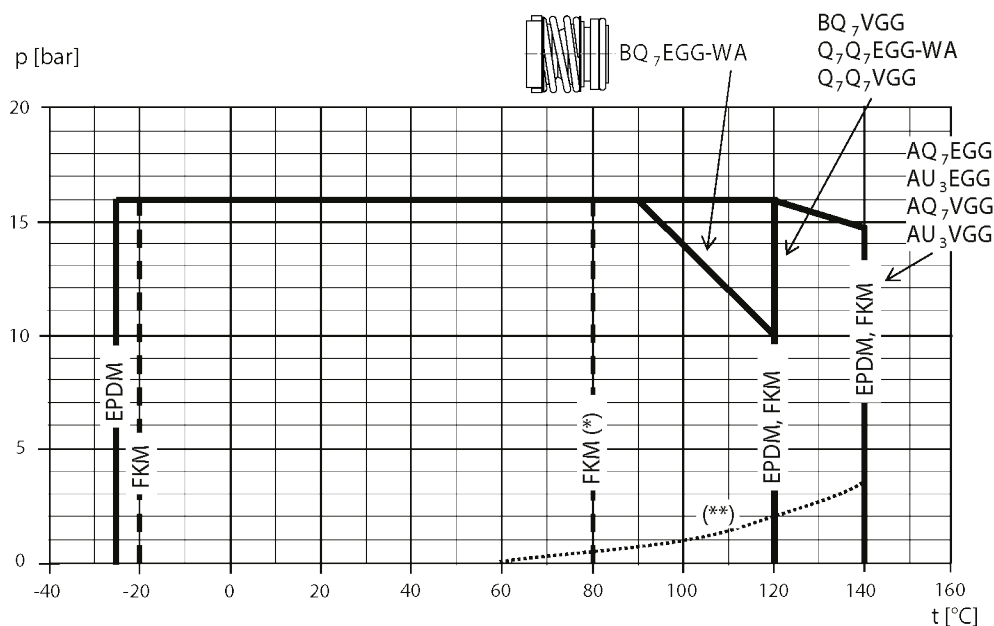
Materiaal van het pomphuis	Materiaal waaier	Codering
Gietijzer	Brons	CB
	Gietijzer	CC
	1.4408 roestvast staal	CN
	1.4301 roestvast staal	CS
Ductiel gietijzer	Brons	DB
	Gietijzer	DC
	1.4408 roestvast staal	DN
1.4408 roestvast staal	1.4408 roestvast staal	NN
1.4517 duplex roestvast staal	1.4408 roestvast staal	RN
	1.4517 duplex roestvast staal	RR

9.3 Mechanische asafdichting

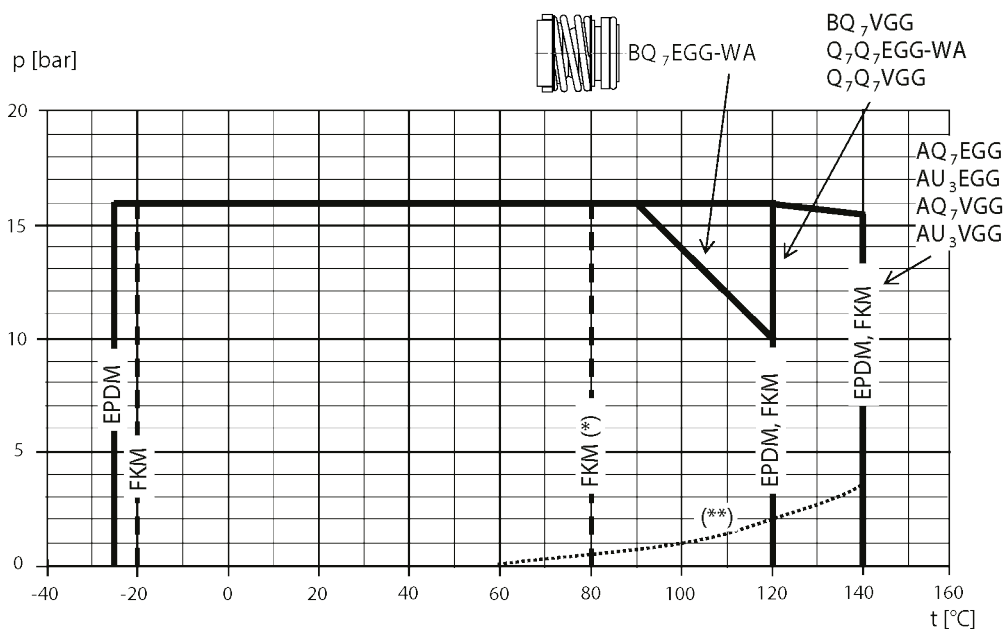
Onevenwichtig, enkelvoudig conform EN 12756, versie K.

9.4 Werkingsgrenzen druk/temperatuur

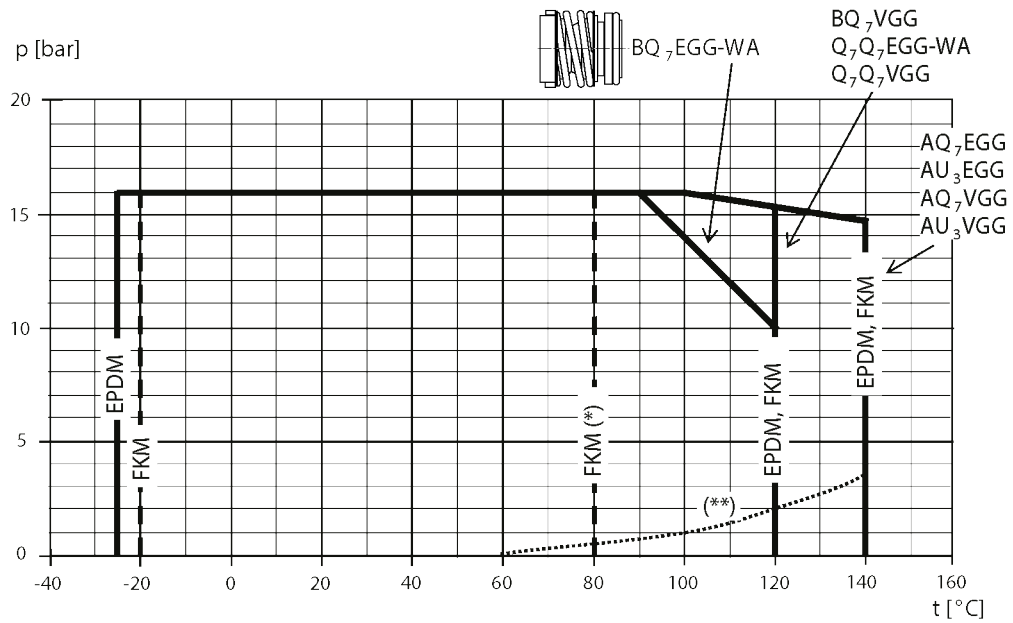
De tabel toont de toegestane druk en temperatuurgrenzen van de vloeistof voor de mechanische asafdichting op basis van het materiaal van de hydraulische onderdelen. Voor meer informatie, zie de technische catalogus.



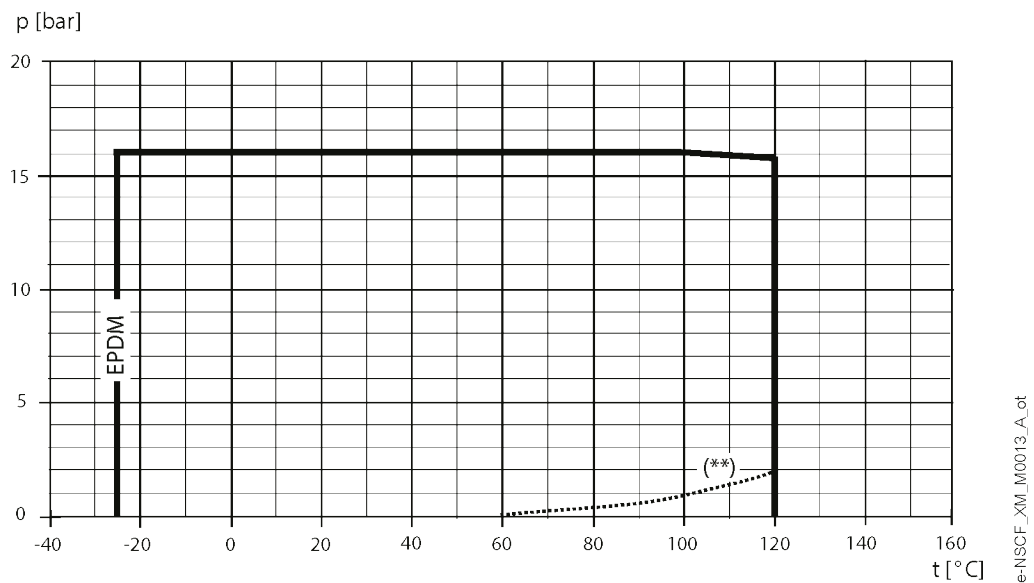
Afbeelding 3: Pomphuis van gietijzer en waaier van brons, gietijzer, 1.4408 roestvast staal of roestvast staal



Afbeelding 4: Pomphuis van ductiel ijzer en waaier van brons, gietijzer of 1.4408 roestvast staal



Afbeelding 5: Pomphuis 1.4408 roestvast staal of 1.4517 duplex roestvast staal en waaier van 1.4408 roestvast staal



Afbeelding 6: pomphuis en waaier van 1.4517 duplex roestvast staal

(*) = warm water

(**) = vereiste minimale druk bij mechanische afdichting

9.5 Maximaal aantal starts en stops per uur

$\leq 4/h$.

OPMERKING:

Als er meer starts en stops nodig zijn, moet de speciale externe ingang worden gebruikt.

9.6 Elektrische specificaties

Zie het typeplaatje van de motor.

Toegestane toleranties voor de voedingsspanning

- 200 - 240 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz
- 380 - 480 V $\pm 10\%$ 50/60 Hz.

Lekstroom

≤ 3.5 mA (AC).

Beschermingsgraad

IP 55.

9.7 Kenmerken van radiofrequentie

Kenmerken	Beschrijving
Technologie	Wireless Low Energy 5.2
Band	2,4 GHz ISM
RF	≤ 4.5 mW (6.5 dBm)

9.8 Kenmerken van in- en uitgangen

Kenmerken	Beschrijving
Communicatiepoorten	2, RS-485
Digitale ingangen	3 voor NSC..K, 5 voor NSC..X: • Potentiaalvrij/NPN contact, open spuitstuk/afvoer open, naar GND • Interne polarisatie +24 VDC, stroom begrensd tot max. 6 mA • Beveiliging van -0,5 VDC tot +30 VDC, ± 15 mA max.
Analoge ingangen	2 voor NSC..K, 4 voor NSC..X: • Configureerbaar of 0-20 mA stroom, of 0-10 V spanning • 24V-signaal voor sensorvoeding met stroombegrenzing 60 mA
Analoge uitgang	Configureerbaar als ofwel 0-20 mA stroomsignaal of 0-10 V spanningssignaal
Relais	2, met NC en NO omschakelcontact: • Relais 1 tot 240 VAC 0,25 A of 30 VDC 2 A • Relais 2 tot 30 VAC 0,25 A of 30 VDC 2 A



WAARSCHUWING:

Als relais 1 is verbonden met een spanning boven 30 VAC, koppel de klemmen van relais 2 dan los en gebruik ze niet.

9.9 Geluidsdruk

Gemeten in een vrij veld op één meter afstand van de unit, tijdens onbelaste werking.

Bouwmaat	LpA, dB $\pm$ 2	Bouwmaat	LpA, dB $\pm$ 2
32-125/30	<70	65-125/110	78
32-125/40	70	65-160/150	<70
32-160/55	71	65-160/185	<70
32-200/75	71	65-160/220	<70
32-200/110	71	80-160/15	<70
40-125/30	<70	80-160/40	<70
40-125/40	70	80-160/55	<70
40-160/55	78	80-160/110	71.5
40-160/75	71	80-160/150	72
40-200/110	71	80-160/185	72
40-200/150	70	80-160/220	72
40-200/185	75	100-160/30	<70
40-250/220	72	100-160/40	<70
50-125/15	<70	100-160/220	72
50-125/30	<70	100-200/55	<70
50-125/40	<70	100-200/75	<70
50-125/55	71	100-250/110	<70
50-125/75	71	125-200/55	<70
50-160/110	71	125-250/75	<70
50-160/150	70	125-250/110	<70
50-200/185	71.5	150-200/110	<70
50-200/220	71.5	50-200/220	71.5
65-125/15	<70	65-160/220	75
65-125/22	<70	80-160/185	72
65-125/55	71	80-160/220	72
65-125/75	71	-	-

10 Verwijdering

10.1 Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING:

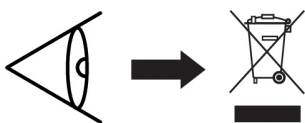
De unit moet verwijderd worden via goedgekeurde bedrijven die gespecialiseerd zijn in de identificatie van verschillende soorten materiaal: staal, koper, plastic, enz.,.



WAARSCHUWING:

Het is verboden vloeibare smeermiddelen en andere gevaarlijke stoffen in het milieu te dumpen.

10.2 AEEA (EU/EER)



INFORMATIE VOOR DE GEBRUIKERS op grond van art. 14 van de Richtlijn 2012/19/EU van het Europees Parlement en de Raad van 4 juli 2012 betreffende afgedankte elektrische en elektronische apparatuur (AEEA). Het symbool van de doorgekruiste verrijdbare afvalbak, dat op de apparatuur of op de verpakking is aangebracht, geeft aan dat het product aan het einde van de levenscyclus gescheiden moet worden ingezameld en niet samen met het ongesorteerd stedelijk afval mag worden verwijderd. Passende gescheiden inzameling voor latere recycling, verwerking en milieuvriendelijke verwijdering van de afgedankte apparatuur kan negatieve effecten voor de gezondheid en het milieu vermijden en bevordert hergebruik en/of recycling van de materialen waar de apparatuur uit bestaat.

AEEA van andere gebruikers dan particuliere huishoudens³: de gescheiden inzameling van deze apparatuur aan het einde van de levenscyclus wordt geregeld en beheerd door de producent⁴. Een gebruiker die deze apparatuur wil verwijderen kan contact opnemen met de producent en het systeem in acht nemen dat door de producent gehanteerd wordt voor de gescheiden inzameling van de apparatuur aan het einde van de levenscyclus of anders zelfstandig een afvalverwerkingsketen kiezen.

³ Classificatie volgens producttype, gebruik en huidige plaatselijke wetgeving

⁴ Producent van EEA op grond van de Richtlijn 2012/19/EU

11 Verklaringen

Raadpleeg de specifieke verklaring van de markering, te vinden op het product.



EG-conformiteitsverklaring (Vertaling)

Xylem Service Italia S.r.l., met hoofdkantoor in Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Italië, verklaart hierbij dat het product

Elektrische pomp NSCEX...of NSCEK...of NSCSX...of NSCSK... met geïntegreerde variabele snelheidsregelaar (elektromotor van het type EXM), met of zonder druktransmitter en bijbehorende kabel (zie het etiket op de laatste pagina van de handleiding 'Safety and Other Information')

in overeenstemming is met de toepasselijke bepalingen van de volgende Europese Richtlijnen

- Machinerichtlijn 2006/42/EG en latere wijzigingen daarop (BIJLAGE II - natuurlijke of rechtspersoon bevoegd tot het samenstellen van het technische dossier: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Ecodesign-Richtlijn 2009/125/EG en latere wijzigingen, Verordening (EU) nr. 547/2012 en latere wijzigingen (waterpompen) indien MEI-gemarkeerd.

en technische normen

- EN 809:1998+A1:2009, EN 60204-1:2018, EN 61800-5-1:2007+ A1:2017+A11:2021
- EN 16480:2021.

Aanvullende informatie: de motor van de EXM-serie omvat een geïntegreerde variabele snelheidsregelaar en de energieprestaties van de twee componenten kunnen niet onafhankelijk van elkaar worden getest (Verordening (EU) 2019/1781, artikel 2(2)(b), (3)(a)). De aangegeven markering (IE...-IES...) is degene die wordt vereist door de technische norm IEC 61800-9-2.

Montecchio Maggiore, 05.04.2024

Peter Björnsson
Algemeen Directeur

rev. 00

EU-conformiteitsverklaring (nr. 81)

1. RED - Radioapparatuur: NSCEX, NSCEK, NSCSX, NSCSK (zie typeplaatje op het product)
RoHS - Uniek identificatienummer van de EEA: NSC..X, NSC..K
2. Naam en adres van de fabrikant:
Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore VI
Italy
3. Deze verklaring van overeenstemming wordt verstrekt onder volledige verantwoordelijkheid van de fabrikant.
4. De verklaring heeft betrekking op:
Elektrische pomp NSCEX...of NSCEK...of NSCSX...of NSCSK... met geïntegreerde variabele snelheidsregelaar (elektromotor van het type EXM), met of zonder druktransmitter en bijbehorende kabel.

5. Het voorwerp waarop de hierboven vermelde verklaring betrekking heeft, voldoet aan de betreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:
 - Richtlijn 2014/53/EU van 16 april 2014 en latere wijzigingen (radioapparatuur).
 - Richtlijn 2011/65/EU van 8 juni 2011 en latere wijzigingen, waaronder de richtlijn (EU) 2015/863 (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur).
6. Verwijzingen naar de relevante, geharmoniseerde standaarden, gebruikt of verwijst naar de andere technische specificaties, in relatie tot welke conformiteit verklaard is:
 - EN 61800-3:2004+A1:2012 (Categorie C2), EN IEC 61800-3:2018 (Categorie C2), EN 61000-6-2:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN IEC 61000-6-4:2019, EN 61000-3-2:2014, EN IEC 61000-3-2:2019+ A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021, ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07), EN 62311:2008, EN IEC 62311:2020
 - EN IEC 63000:2018.
7. Aangemelde instantie: - - -
8. RED - Eventuele accessoires/onderdelen/software: - - -
9. Aanvullende informatie:
RoHS - Bijlage III - Toepassingen die vrijgesteld zijn van de beperkingen: lood als verbindingselement in staal-, aluminium- en koperlegeringen [6(a), 6(b), 6(c)], in soldeersels en elektrische/elektronische onderdelen [7(a), 7(c)-I].

Getekend voor en namens:

Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 05.04.2024

Peter Björnsson
Algemeen Directeur

rev. 00



Lowara is een handelsmerk van Xylem Inc. of een van haar dochterondernemingen.

Hydrovar een handelsmerk van Xylem Inc. of een van haar dochterondernemingen.

Apple, Apple Logo, App Store en iPhone zijn handelsmerken van Apple Inc..

IOS® is een geregistreerd handelsmerk van Cisco Systems, Inc. en/of zijn dochterbedrijven in de Verenigde Staten en bepaalde andere landen, gebruikt onder licentie door Apple Inc..

Google Play, Google Play logo en Android zijn handelsmerken van Google LLC.

12 Garantie

Raadpleeg de commerciële documentatie voor informatie over de garantie.

Xylem |'zīləm|

- 1) The tissue in plants that brings water upward from the roots;
- 2) A leading global water technology company.

We're a global team unified in a common purpose: creating innovative solutions to meet our world's water needs. Developing new technologies that will improve the way water is used, conserved, and re-used in the future is central to our work. We move, treat, analyze, and return water to the environment, and we help people use water efficiently, in their homes, buildings, factories and farms. In more than 150 countries, we have strong, long-standing relationships with customers who know us for our powerful combination of leading product brands and applications expertise, backed by a legacy of innovation.

For more information on how Xylem can help you, go to www.xylem.com



Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 - Montecchio Maggiore (VI) - Italy
xylem.com/lowara

Lowara is a trademark of Xylem Inc. or one of its subsidiaries.
© 2024 Xylem, Inc. Cod. 001087018NL rev.A ed.05/2024