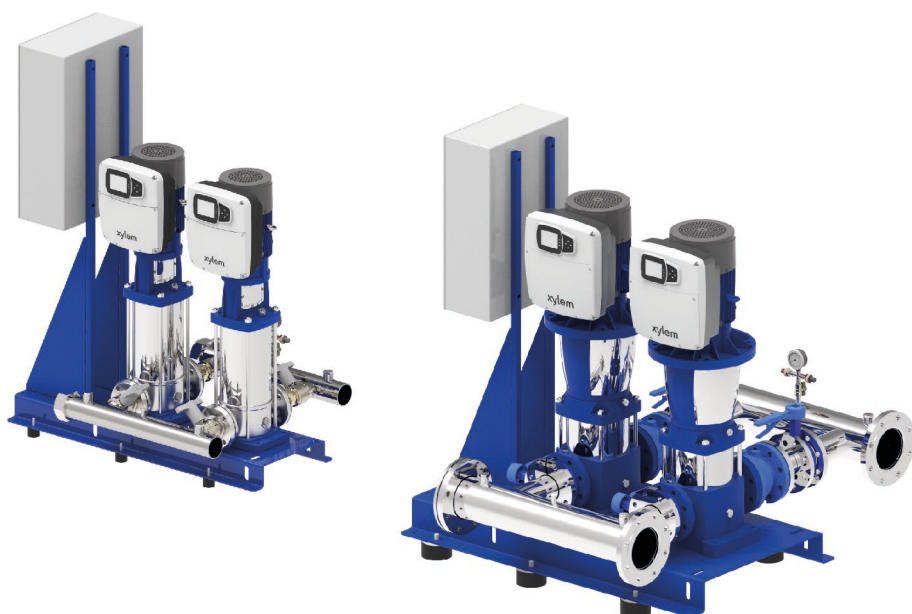


Handleiding voor Installatie,
Bediening en Onderhoud



0 0 1 0 8 6 1 5 8 N L



GHV SVX-serie

Drukverhogingsinstallatie met
geïntegreerde toerengeregelde
aandrijving

Inhoudsopgave

1	Inleiding en Veiligheid.....	5
1.1	Inleiding.....	5
1.2	Gevarenniveaus en veiligheidssymbolen.....	5
1.3	Veiligheid van de gebruiker.....	6
1.4	Veiligheidshulpmiddelen.....	7
1.5	Status "Drukverhogingsinstallatie uit".....	7
1.6	Bescherming van het milieu.....	7
2	Hantering en Opberging.....	9
2.1	Inspectie van het product bij aflevering.....	9
2.1.1	Controle van de verpakking.....	9
2.1.2	De drukverhogingsinstallatie uit de verpakking halen en inspecteren.....	9
2.2	Richtlijnen voor transport.....	9
2.2.1	Verplaatsing met vorkheftruck.....	10
2.2.2	Ophijsen met een kraan.....	11
2.3	Opberging.....	14
3	Beschrijving van het Product.....	16
3.1	Kenmerken.....	16
3.1.1	Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie.....	16
3.1.2	Benaming onderdelen.....	17
3.2	Gegevensplaatjes.....	20
3.3	Codering.....	21
4	Installatie.....	22
4.1	Voorzorgsmaatregelen.....	22
4.2	Mechanische installatie.....	24
4.3	Hydraulische aansluiting.....	26
4.3.1	Beveiliging tegen drooglopen.....	29
4.4	Richtlijnen voor elektrische aansluiting.....	30
4.5	Richtlijnen voor het bedieningspaneel.....	31
4.5.1	Aardlekschakelaar, GFCI.....	32
4.6	Richtlijnen voor de aandrijving: GHV10.....	33
4.6.1	Positionering.....	33
4.6.2	Aansluiting op het stroomnet (voeding).....	33
5	Controleren.....	35
5.1	Beschrijving van het display van de aandrijving.....	35
5.1.1	Grafisch display.....	36
5.1.2	Parametermenu.....	37
5.1.3	Starten van de elektrische pomp met het display van de aandrijving.....	37
5.1.4	Verandering van bedrijfsmodus.....	37

5.1.5	Reset van fouten	38
5.2	Xylem X App.....	38
6	Gebruik en Bediening.....	40
6.1	Voorzorgsmaatregelen	40
6.2	Vullen en aanzuigen	41
6.3	Eerste inbedrijfstelling	41
6.4	Handbediende stop	43
7	Onderhoud.....	44
7.1	Voorzorgsmaatregelen	44
7.2	Onderhoud elke 3 maanden	45
7.3	Onderhoud na elke 4000 bedrijfsuren of elk jaar	45
7.4	Onderhoud na elke 10.000 bedrijfsuren of elke 2 jaar	45
7.5	Onderhoud na elke 17500 bedrijfsuren of elke 5 jaar	45
7.6	Lange perioden van inactiviteit	46
7.7	Identificatie van vervangingsonderdelen	46
8	Lokaliseren van Storingen	47
8.1	Het bedieningspaneel gaat niet aan	47
8.2	De beveiliging van het bedieningspaneel tript.....	47
8.3	De beveiliging is getript.	47
8.4	Het display van de aandrijving gaat niet aan.....	48
8.5	De elektrische pomp start niet automatisch.	48
8.6	De drukverhogingsinstallatie start en stopt te vaak	48
8.7	Het motortoerental varieert vaak maar de vloeistof wordt niet gepompt	48
8.8	De elektrische pomp werkt maar de vloeistof wordt niet gepompt.....	48
8.9	De elektrische pompen lekken.....	49
8.10	De drukverhogingsinstallatie maakt te veel lawaai en/of trillingen	49
8.11	De elektrische pomp lekt bij de mechanische asafdichting	49
8.12	De elektrische pomp stopt niet als het setpoint is bereikt.....	49
8.13	De drukverhogingsinstallatie levert de vereiste druk niet	50
8.14	De elektrische pomp werkt op maximum snelheid zonder stoppen	50
8.15	Maar één elektrische pomp van de multi-pomp drukverhogingsinstallatie werkt	50
8.16	De elektrische pomp start niet met de vloeistofvraag	50
8.17	Het leidingstelsel zuigt niet aan	51
8.18	Fout of alarm op drukverhogingsinstallatie	51
9	Specificaties	52
9.1	Bedrijfsomgeving	52
9.2	Vloeistoftemperatuur	52
9.3	Maximale bedrijfsdruk van de elektrische pompen	53
9.4	Maximaal aantal starts per uur.....	53
9.5	Elektrische specificaties	53
9.6	Kenmerken van radiofrequentie	54
9.7	Kenmerken van in- en uitgangen	54

9.8	Geluidsdruk	54
10	Verwijdering	55
10.1	Voorzorgsmaatregelen	55
10.2	AEEA (EU/EER)	55
11	Verklaringen	56
12	Garantie	58

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.



LET OP:

Deze handleiding is integraal onderdeel van de drukverhogingsinstallatie. Zorg dat u deze handleiding volledig gelezen en begrepen heeft, voordat u de drukverhogingsinstallatie gaat installeren en gebruiken. Deze handleiding moet altijd beschikbaar zijn voor de gebruiker, bewaard worden in de nabijheid van de drukverhogingsinstallatie en in goede staat gehouden worden.

Aanvullende instructies


De instructies en waarschuwingen in deze handleiding zijn van toepassing op de standaard drukverhogingsinstallatie, 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








Voordat u de drukverhogingsinstallatie gaat gebruiken, en om de volgende risico's te vermijden, moet u er zeker van zijn dat u de volgende gevaaraanduidingen aandachtig gelezen en begrepen heeft en naleeft:

- Letsel en gevaren voor de gezondheid
- Schade aan het product
- Storing in de drukverhogingsinstallatie.

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 voor explosieve atmosfeer
	Gevaar voor ioniserende straling
	Magnetisch gevaar
	Gevaar voor snijden
	Geen brandbare vloeistoffen gebruiken

1.3 Veiligheid van de gebruiker

Volg de huidige gezondheids- en veiligheidsvoorschriften strikt op.

Gekwalificeerde medewerkers

Deze drukverhogingsinstallatie mag alleen worden gebruikt door gekwalificeerd personeel. Gekwalificeerd personeel zijn personen die risico's en gevaren kunnen onderkennen en vermijden tijdens de installatie, het gebruik en het onderhoud van de drukverhogingsinstallatie.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Gebruik altijd de volgende persoonlijke beschermingsmiddelen gedurende de verplaatsing, het gebruik en het onderhoud van de drukverhogingsinstallatie:

- Overall
- Helm
- Veiligheidshandschoenen voor bescherming tegen mechanische en chemische gevaren
- Veiligheidsschoeisel met verstevigde neus
- Veiligheidsbril

1.4 Veiligheidshulpmiddelen



WAARSCHUWING:

Het is verboden de veiligheidshulpmiddelen te wijzigen, onklaar te maken of te verwijderen.



WAARSCHUWING:

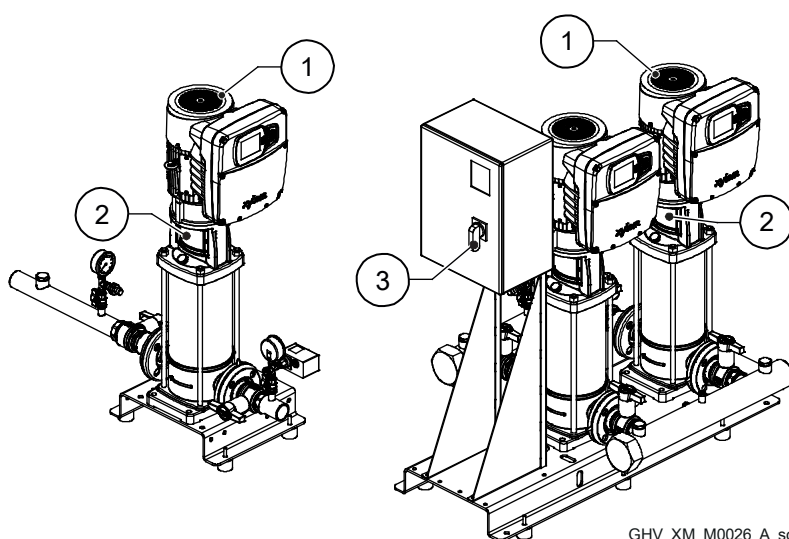
Controleer regelmatig de werking van alle veiligheidshulpmiddelen.



WAARSCHUWING:

Vervang eventuele defecte en/of beschadigde veiligheidshulpmiddelen door originele vervangingsonderdelen.

Op de afbeelding staan de veiligheidshulpmiddelen van de drukverhogingsinstallatie.



1. Ventilatordeksel
2. Verbinding of bescherming van de verbinding, afhankelijk van het type elektrische pomp.
3. Elektrische schakelaar van het hoofdbedieningspaneel, indien aanwezig

1.5 Status "Drukverhogingsinstallatie uit"

Draai de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op 0-UIT om de elektrische voedingsbron af te koppelen.



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Als de drukverhogingsinstallatie geen bedieningspaneel met een hoofdschakelaar heeft, installeer dan een gelijkwaardige inrichting om de elektrische voedingsbron af te koppelen.

1.6 Bescherming van het milieu

Verwijdering van de verpakking en het product

Neem de geldende wetsbepalingen voor gescheiden afvalverwerking in acht, zie **Verwijdering** op pag. 55.

Lekken van vloeistof

Afhankelijk van het model kan de drukverhogingsinstallatie smeerolie bevatten. Tref de nodige maatregelen om verspreiding van vloeistoffen in het milieu te voorkomen.

Plaatsen die blootgesteld zijn aan ioniserende stralingen



WAARSCHUWING: Gevaar voor ioniserende straling

Als de drukverhogingsinstallatie blootgesteld is aan ioniserende stralingen, pas de nodige veiligheidsmaatregelen toe voor de bescherming van personen. Als de drukverhogingsinstallatie wordt getransporteerd, dienen de transporteur en de ontvanger te worden geïnformeerd, zodat zij gepaste veiligheidsmaatregelen kunnen nemen.

2 Hantering en Opberging

2.1 Inspectie van het product bij aflevering

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 contact op met Xylem of de erkende dealer bij wie u het product gekocht heeft.

2.1.2 De drukverhogingsinstallatie 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 drukverhogingsinstallatie los door de schroeven te verwijderen en/of de spanbanden door te snijden, als die er zijn.
4. Controleer of de drukverhogingsinstallatie en de accessoires ervan intact zijn en of er geen onderdelen ontbreken.
5. Als er componenten beschadigd zijn of ontbreken, neem contact op met Xylem of de erkende dealer

Inhoud van de verpakking

- Drukverhogingsinstallatie
- Trillingsdempende verbindingen
- Accessoires
- Handleiding voor installatie, gebruik en onderhoud van de drukverhogingsinstallatie
- Bedradingsschema bedieningspaneel
- Gebruiksaanwijzingen:
 - van het display van de aandrijving
 - van de elektrische pompen
 - van de accessoires.

2.2 Richtlijnen voor transport

Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING: Gevaar voor beknelling

De drukverhogingsinstallatie en de bijbehorende accessoires zijn zwaar: gevaar voor beknelling.



WAARSCHUWING:

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.



WAARSCHUWING: Gevaar voor snijden

Ongelakte delen van de unit kunnen scherp of puntig zijn: risico op verwonding.



WAARSCHUWING:

Check het brutogewicht dat op de verpakking vermeld is.



WAARSCHUWING:

De componenten van de drukverhogingsinstallatie moeten worden behandeld in overeenstemming met de huidige voorschriften inzake de "handmatige verplaatsing van lasten" om ongewenste ergonomische omstandigheden te vermijden die letsel aan de rug en de ruggengraat kunnen veroorzaken.



WAARSCHUWING:

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

2.2.1 Verplaatsing met vorkheftruck

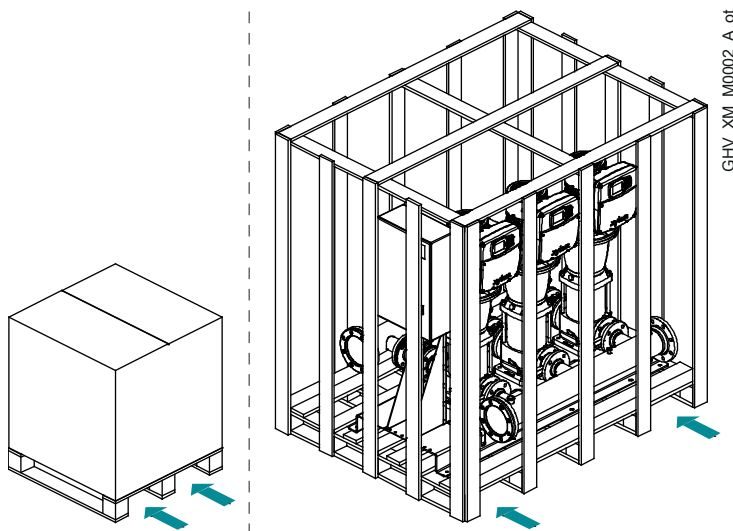


WAARSCHUWING: Gevaar voor beknelling

Gebruik alleen de hef- en handlungpunten die zijn voorzien door de klant: gevaar voor beknelling door een kapotte verpakking of kanteling van de drukverhogingsinstallatie.

De afbeelding laat twee verpakkingstypen zien die kunnen worden verplaatst met de vorkheftruck en de hefpunten. Andere typen verpakkingen moeten worden verplaatst met een hijskraan: zie de instructies voor verplaatsing met een hijskraan.

Opmerking: de verpakking van speciale installaties kan afwijken van de afbeelding.



2.2.2 Ophijzen met een kraan



WAARSCHUWING:

Gebruik uitsluitend de hefpunten die door de fabrikant zijn voorzien.



WAARSCHUWING:

Gebruik touwen, kettingen en/of stropen (waarnaar hierna wordt verwezen als "touwen"), haken en/of klemmen (waarnaar hierna wordt verwezen als "haken"), sluitingen of oogbouten die aan de toepasselijke richtlijnen voldoen en die geschikt zijn voor gebruik.

OPMERKING:

Zorg ervoor dat het hijsttuig niet tegen de drukverhogingsinstallatie stoot en/of deze niet beschadigt.



WAARSCHUWING:

Hijst de drukverhogingsinstallatie langzaam op en verplaats deze voorzichtig om stabiliteitsproblemen te vermijden.



WAARSCHUWING:

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



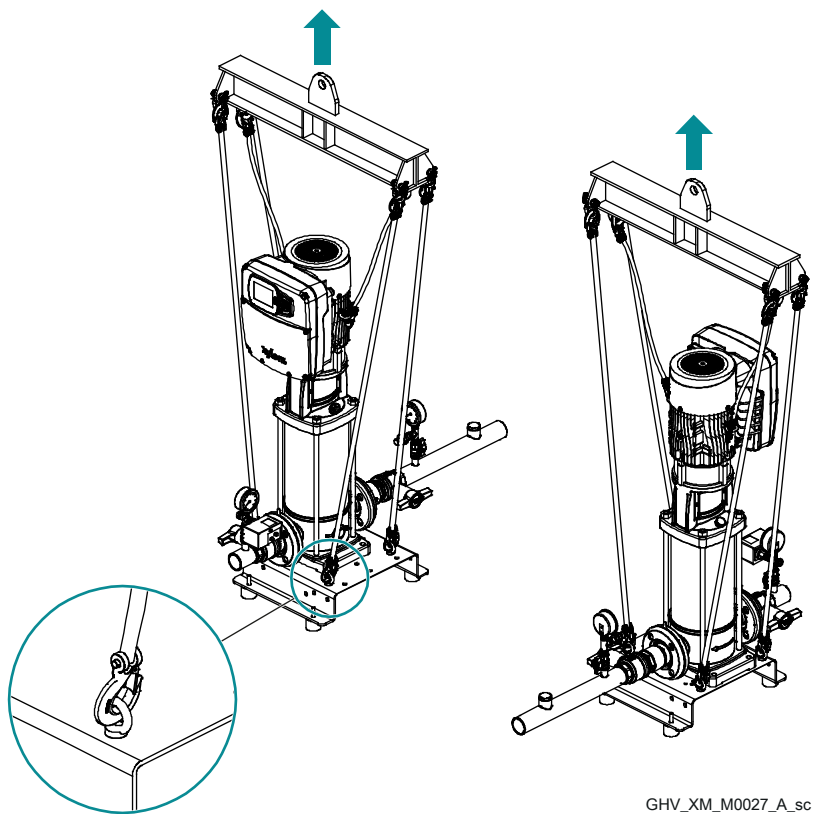
WAARSCHUWING:

Het is verboden om de drukverhogingsinstallatie te heffen aan de aan de motor vastgeschroefde oogbouten.

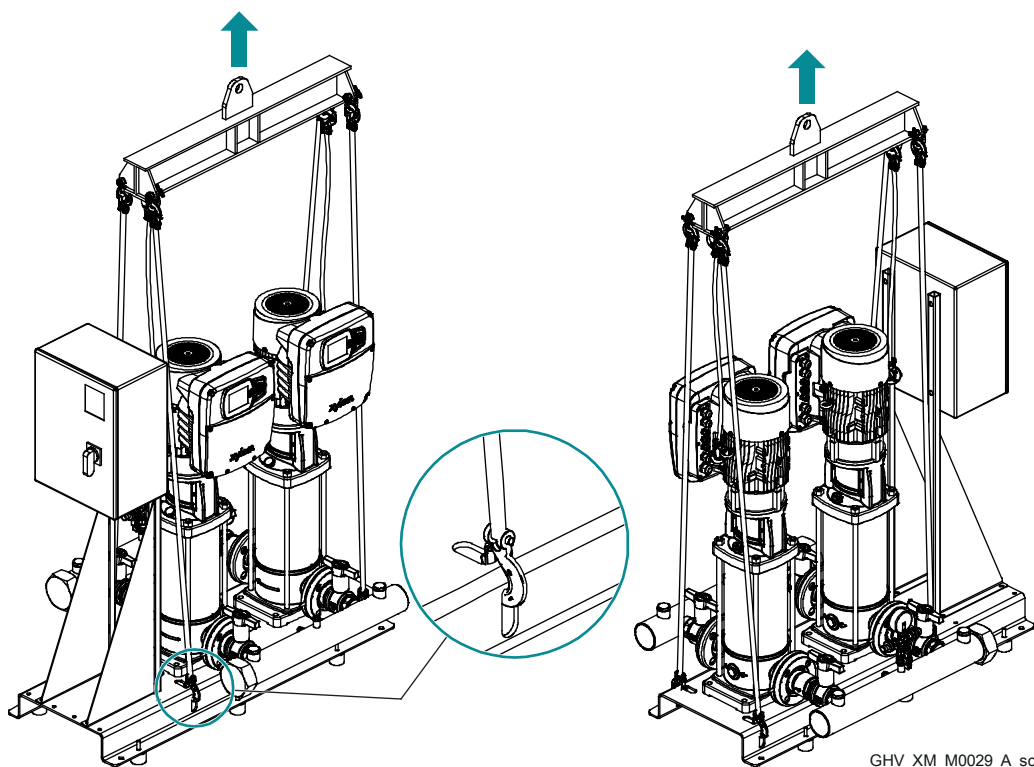
Vorbereitung van de drukverhogingsinstallatie voor het heffen

1. Verwijder het verpakkingsmateriaal van het product.
2. Maak de drukverhogingsinstallatie los van de pallet door de schroeven te verwijderen en/of de spanbanden door te snijden.
3. Bevestig de touwen aan de oogbouten of hijsogen, afhankelijk van het model.
4. Bevestig het hijsjuk aan de kraan.
5. Bevestig de touwen aan het hijsjuk.
6. Bevestig extra veiligheidskabels, niet helemaal strak gespannen, aan de oogbouten van de motoren en het hijsjuk.
7. Hef het hijsjuk op en span de touwen zonder de drukverhogingsinstallatie op te heffen, om te controleren of de touwen die aan de motoren bevestigd zijn los zitten.

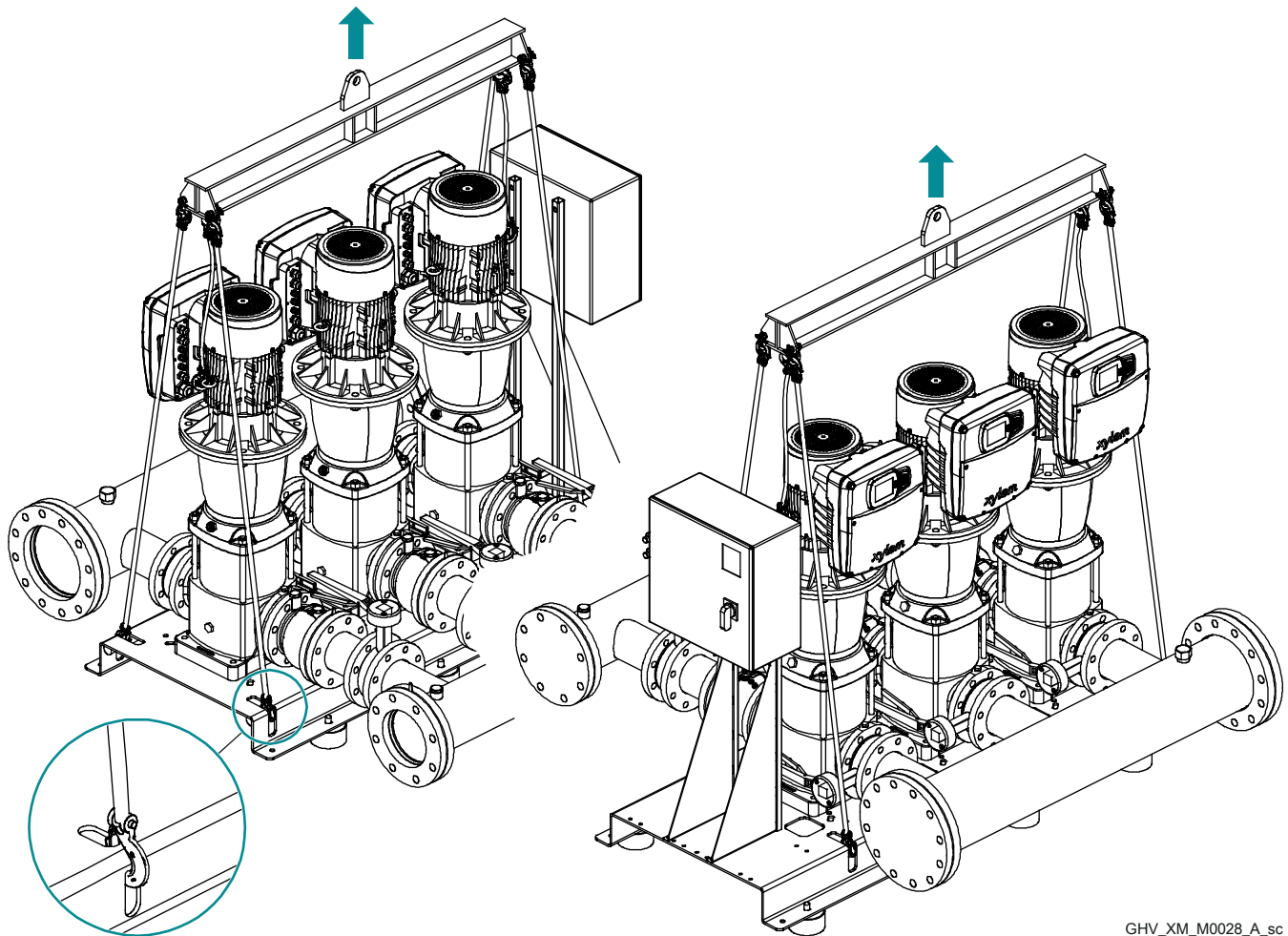
De afbeeldingen laten zien hoe de verschillende modellen opgeheven moeten worden.



GHV_XM_M0027_A_sc



GHV_XM_M0029_A_sc



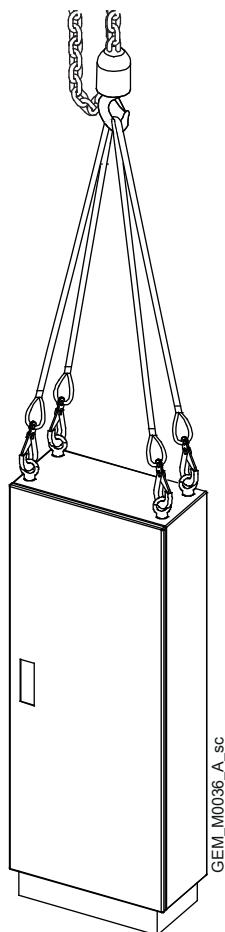
GHV_XM_M0028_A_sc

De drukverhogingsinstallatie heffen en positioneren

1. Hef en verplaats de drukverhogingsinstallatie langzaam.
2. Monteer de trillingsdempende verbindingen.
3. Zet de drukverhogingsinstallatie langzaam neer.
4. Maak de touwen los van de oogbouten/hijsogen.
5. Verwijder de oogbouten.

Bedieningspaneel van het kasttype heffen en positioneren

1. Verwijder het verpakkingsmateriaal van het product.
2. Maak het bedieningspaneel los van de pallet door de banden door te snijden.
3. Maak de touwen vast aan de oogbouten/hijsogen.
4. Bevestig de touwen aan de kraan.
5. Hef en verplaats het bedieningspaneel langzaam.
6. Zet het bedieningspaneel langzaam op de grond.
7. Maak de touwen los van de oogbouten/hijsogen.



2.3 Opberging

OPMERKING:

Houd de drukverhogingsinstallatie uit de buurt van vonken en open vuur.

OPMERKING:

Zet geen voorwerpen op de drukverhogingsinstallatie.

OPMERKING:

Bescherm de drukverhogingsinstallatie tegen stoten.

Opslagplaats

Sla de drukverhogingsinstallatie op:

- op een overdekte en droge plaats
- uit de buurt van warmtebronnen
- beschermd tegen vuil
- beschermd tegen trillingen
- bij een omgevingstemperatuur tussen 5°C en +40°C (41°F en 104°F) en een relatieve vochtigheid tussen 5% en 95%.

Opslag voor lange duur

Tap de elektrische pompen af door de afvoerplug los te draaien; dit is van essentieel belang in omgevingen met lage temperaturen. Eventuele resterende vloeistof in de elektrische pompen tast de integriteit en de functionele kenmerken ervan niet aan.

De afbeelding laat de plaats van de afvoerpluggen op de verschillende modellen elektrische pompen zien.



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

3 Beschrijving van het Product

3.1 Kenmerken

Het product is een drukverhogingsinstallatie die bestaat uit een of meer niet-zelfaanzuigende elektrische pompen met variabel toerental, die parallel zijn aangesloten.

Voorzien gebruik

- Drukverhogings- en watertoevoerinstallaties
- Was- en schoonmaakbranche, inclusief het wassen van voertuigen
- Circulatie van warme en koude vloeistoffen, zoals bijvoorbeeld water of water met glycol, voor verwarmings-, koel- en airconditioningsinstallaties
- Toepassingen voor waterbehandeling
- Beregening.

Neem de werkingsgrenzen die in Specificaties op pag. 52 vermeld zijn in acht.

Neem voor andere toepassingen contact op met Xylem of de erkende dealer.



GEVAAR: Gevaar voor potentieel explosieve atmosfeer

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

Verpompte vloeistoffen

Water:

- Schoon
- Zonder vaste, schurende of vezelige stoffen
- Chemisch niet-agressief
- Koud.

Neem voor andere vloeistoffen contact op met Xylem of de erkende dealer



GEVAAR:

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

3.1.1 Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie

Als de drukverhogingsinstallatie 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:

Haal de drukverhogingsinstallatie pas vlak voor de installatie uit de verpakking om verontreiniging door stoffen van buitenaf te voorkomen.



WAARSCHUWING:

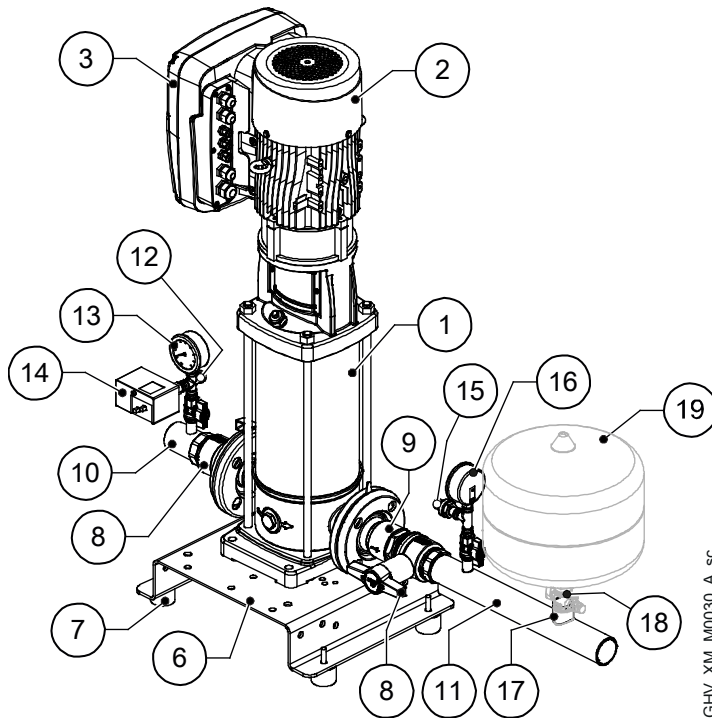
Laat de drukverhogingsinstallatie na het installeren een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om het systeem inwendig uit te spoelen.

3.1.2 Benaming onderdelen

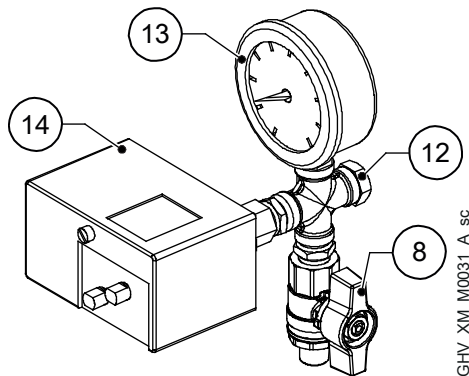
Aanduiding van onderdelen van de drukverhogingsinstallatie in de standaardconfiguratie. Speciale configuraties omvatten sommige onderdelen mogelijk niet, of bevatten andere onderdelen.

Neem voor meer informatie contact op met Xylem of de erkende dealer.

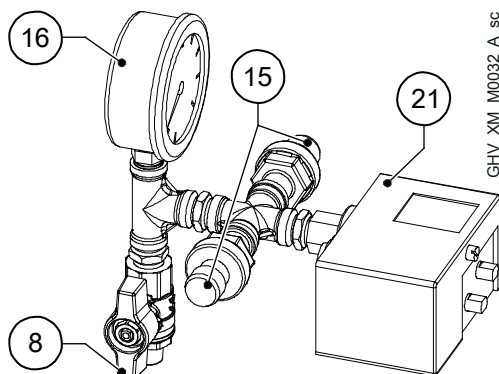
Drukverhogingsinstallatie met één elektrische pomp



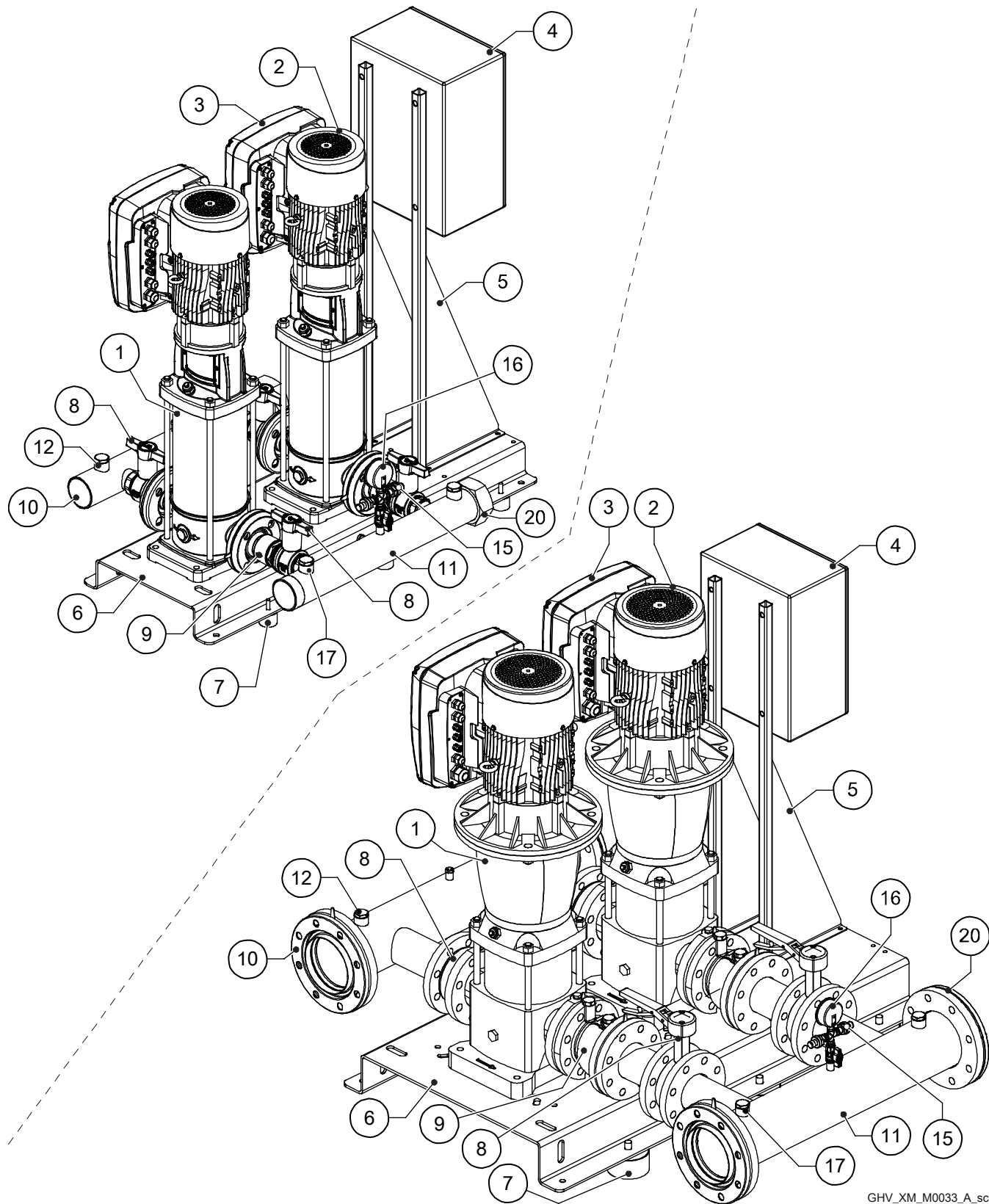
Regelaar van minimale druk



Regelaar van maximale druk



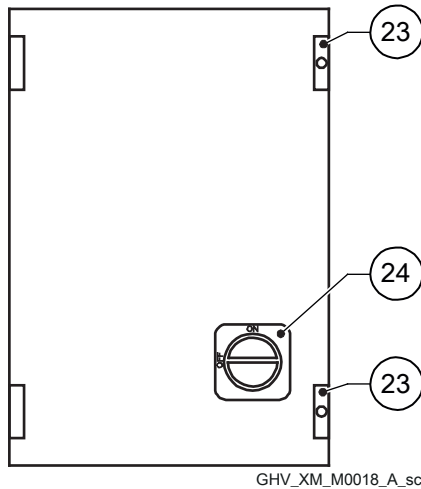
Meertraps drukverhogingsinstallaties



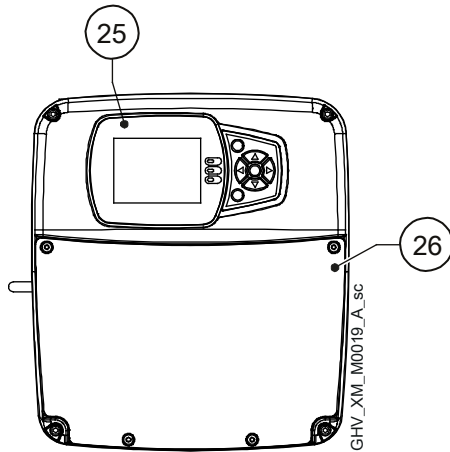
GHV_XM_M0033_A_sc

Bedieningspaneel

De afbeelding laat een standaard bedieningspaneel zien: voor speciale bedieningspanelen verwijzen we naar het schakelschema.



Aandrijving

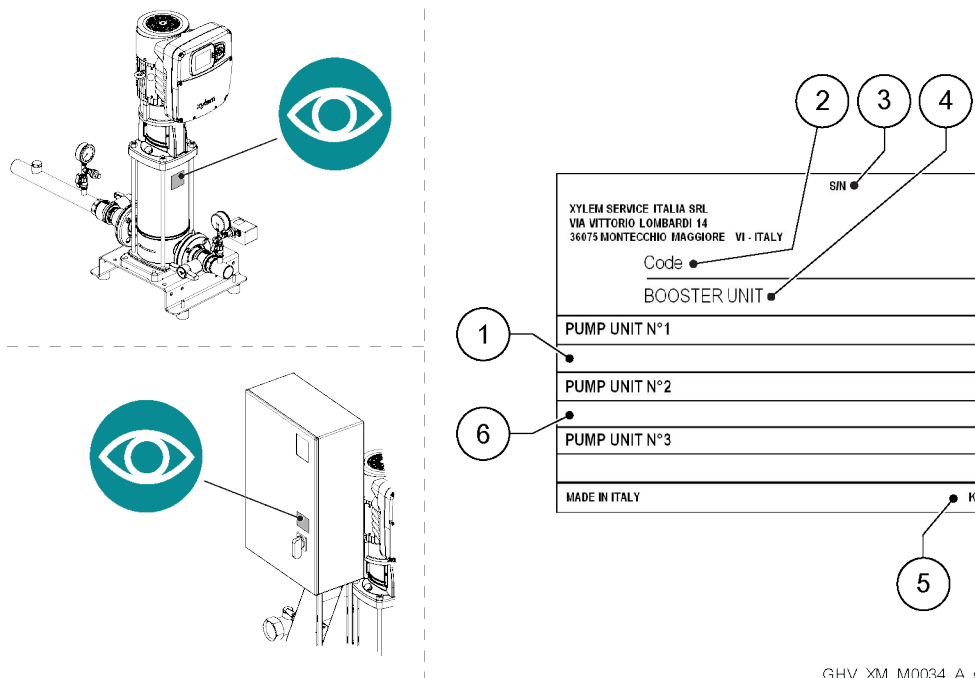


Lijst van onderdelen

1. Pomp
2. Motor
3. Aandrijving
4. Bedieningspaneel
5. Beugel bedieningspaneel
6. Frame
7. Trillingsdempende verbindingen
8. Open/dicht klep
9. Keerklap
10. Zuigcollector
11. Perscollector
12. Hydraulische aanzuigaansluiting
13. Vacuümdrukmeter
14. Minimum drukschakelaar
15. Druksensor
16. Drukmeter
17. Hydraulische aansluiting van het expansievat
18. Open/dicht-klep of aansluiting van het expansievat (accessoire)
19. Expansievat (accessoire)
20. Aanvullende hydraulische aansluiting voor het expansievat
21. Maximum drukschakelaar
22. Aanvullende hydraulische aansluiting
23. Slot met sleutel
24. Vergrendelbare elektrische hoofdschakelaar
25. Bedieningspaneel
26. Afdekking van de aandrijving

3.2 Gegevensplaatjes

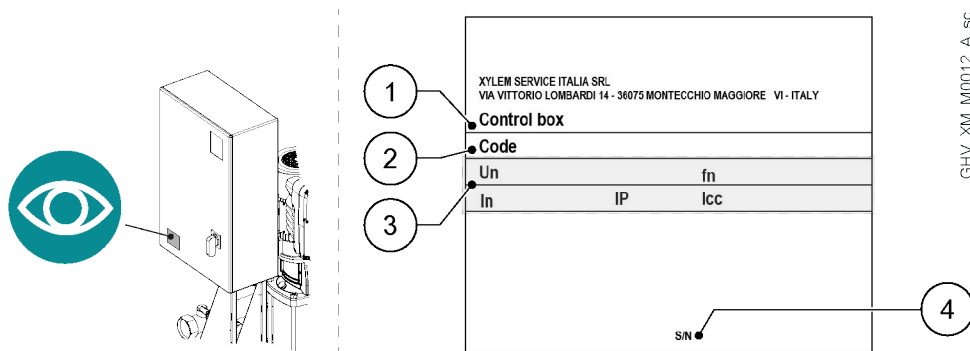
Gegevensplaatje drukverhogingsinstallatie



GHV_XM_M0034_A_sc

1. Model elektrische hoofdpomp
2. Codering
3. Serienummer + bouwjaar
4. Model drukverhogingsinstallatie.
5. Gewicht
6. Model elektrische jockeypomp, indien aanwezig

Gegevensplaatje bedieningspaneel



GHV_XM_M0012_A_sc

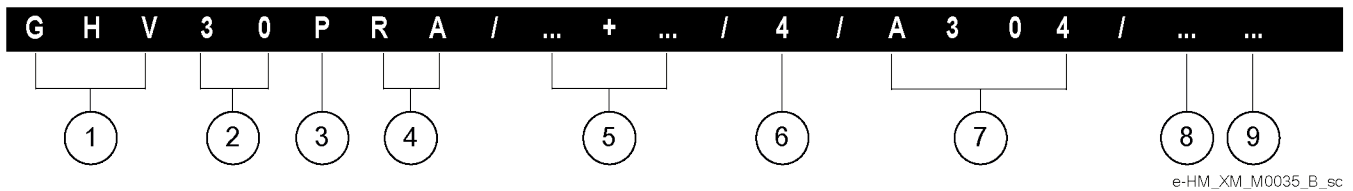
1. Serie bedieningspaneel
2. Codering
3. Specificaties
4. Serienummer + bouwjaar

Gegevensplaatjes van de elektrische hoofdpomp en de elektrische jockeypomp

Zie de betreffende gebruiksaanwijzingen.

3.3 Codering

Identificatiecode voor drukverhogingsinstallaties in de standaardconfiguratie. Speciale configuraties hebben verschillende codes: neem voor meer informatie contact op met Xylem of de erkende dealer.



1. Naam serie
2. Drukverhogingsinstallatie met 1 [10], 2 [20], 3 [30], 4 [40], 5 [50], 6 [60], 7 [70] of 8 [80] elektrische pompen
3. Gelijkwaardige pompen [] of aanwezigheid van de elektrische jockeypomp [P]
4. Terugslagklep aan de perszijde [] of de zuigzijde [RA]
5. Model van de aanwezige elektrische pompen
6. Voedingsspanning 3x400 Vac [4] of 3x230 Vac [3]
7. Materialen, zie de technische catalogus
8. Overige informatie, zie de technische catalogus
9. Aangepaste installatie [PC] of anders []

4 Installatie

4.1 Voorzorgsmaatregelen

Algemene voorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat u voordat u aan de slag gaat de veiligheidsinstructies in **Inleiding en Veiligheid** op pag. 5 volledig gelezen en begrepen heeft.



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: Gevaar voor snijden

Ongelakte delen van de unit kunnen scherp of puntig zijn: risico op verwonding.



WAARSCHUWING:

Gebruik altijd geschikt gereedschap.



LET OP:

De componenten van de drukverhogingsinstallatie moeten worden behandeld in overeenstemming met de huidige voorschriften inzake de "handmatige verplaatsing van lasten" om ongewenste ergonomische omstandigheden te vermijden die letsel aan de rug en de ruggengraat kunnen veroorzaken.



WAARSCHUWING:

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

Wanneer de drukverhogingsinstallatie wordt aangesloten op een openbare of particuliere waterleiding of een waterput voor de watervoorziening voor mensen en/of dieren, zie Gebruik in waterleidingen voor menselijke consumptie op pag. 16.



WAARSCHUWING:

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



WAARSCHUWING:

Er moeten geschikte afdichtingen tussen de drukverhogingsinstallatie en de leidingen gemonteerd 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 drukverhogingsinstallatie, de schakelkast en het hulpbesturingscircuit per ongeluk opnieuw gestart kunnen worden.

**WAARSCHUWING: Letselgevaar**

De drukverhogingsinstallatie kan plotseling starten, ook als er geen spanning op het bedieningspaneel staat: gevaar voor persoonlijk letsel.

**WAARSCHUWING:**

De elektrische voedingslijn moet:

- voldoen aan de eisen van de geldende lokale richtlijnen
- De technische kenmerken hebben die vermeld zijn in paragraaf **Elektrische specificaties** op pag. 53.
- Zijn voorzien van een geschikt aardingssysteem.

**WAARSCHUWING:**

Al het elektrische materiaal dat wordt gebruikt voor de aansluiting moet:

- Geschikt zijn voor de toepassing
- De CE-markering dragen, als de LAAGSPANNINGSRICHTLIJN 2014/35/EU van toepassing is
- Voldoen aan de eisen van de geldende lokale richtlijnen.

**WAARSCHUWING:**

Voed het bedieningspaneel met een eigen lijn.

Aarde

**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

Verbind altijd de externe beschermingsgeleider (aarde) met de aardingsklem.

- van het bedieningspaneel, voor multi-pomp drukverhogingsinstallaties of
- van de aandrijving, voor drukverhogingsinstallatie met één elektrische pomp voordat de elektrische aansluitingen worden afgerond.

**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

Verbind alle elektrische accessoires van de drukverhogingsinstallatie met de aarding.

**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

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

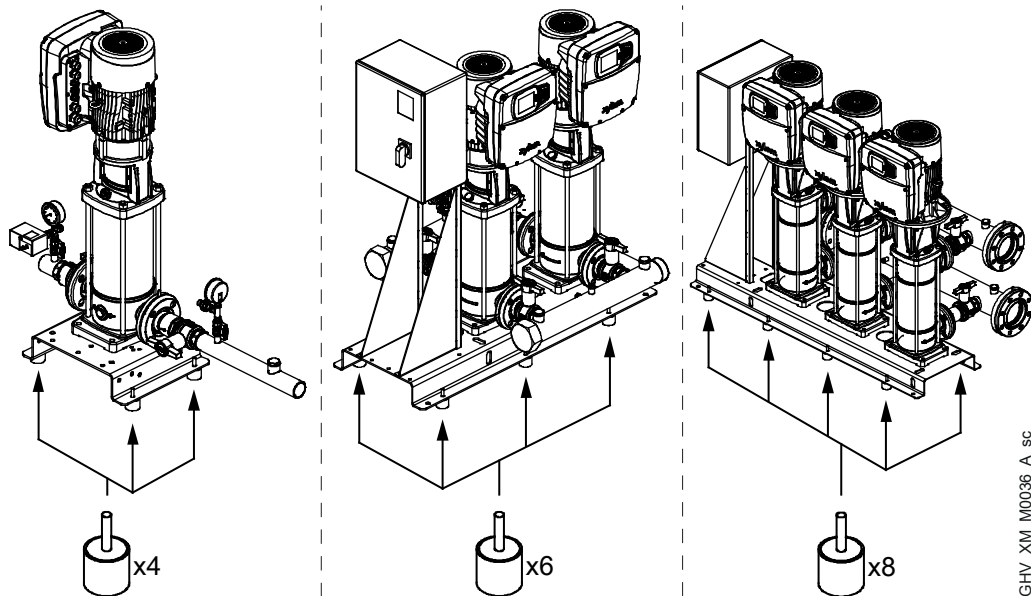
**GEVAAR: Elektrisch gevaar**

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

4.2 Mechanische installatie

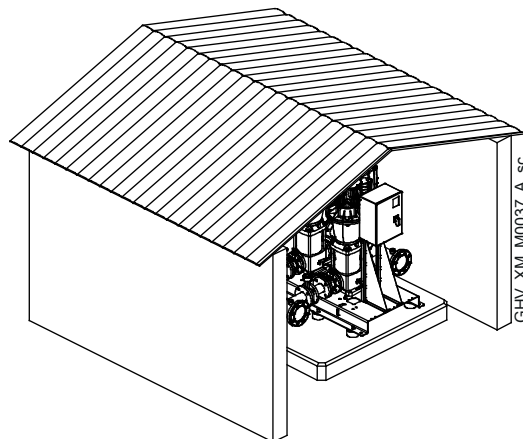
1. Installeer de drukverhogingsinstallatie op een betonnen of metalen fundering die sterk genoeg is om een permanente en stevige ondersteuning te verzekeren.
2. Controleer of het oppervlak horizontaal en vlak is.
3. Controleer of de trillingsdempende verbindingen zijn aangebracht aan de onderkant.

Op de afbeeldingen staan het aantal en de positie van de trillingsdempende verbindingen op de belangrijkste modellen. Neem voor de vervanging contact op met Xylem of de erkende dealer



Installatieplaats

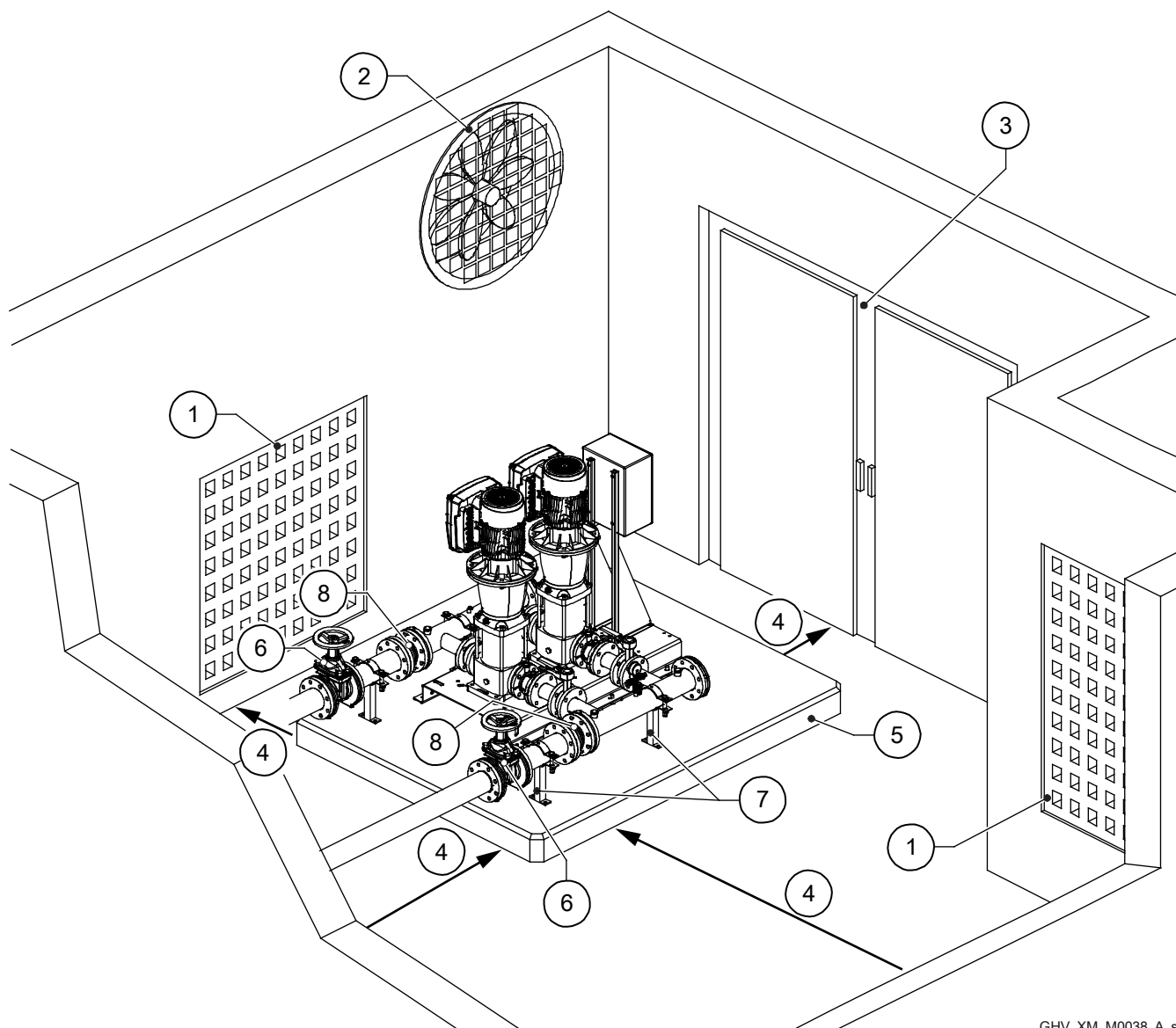
1. Neem de voorschriften in **Bedrijfsomgeving** op pag. 52 in acht.
2. Plaats de drukverhogingsinstallatie op een verhoging boven de vloer.
3. Zorg ervoor dat eventuele lekken geen overstroming op de installatieplaats veroorzaken en dat de drukverhogingsinstallatie hierdoor niet onder water komt te staan.
4. Installeer eventuele tanks op de drukverhogingsinstallatie of op de vloer.
5. Bij installatie buiten moet de drukverhogingsinstallatie voldoende beschermd zijn tegen direct zonlicht, regen en sneeuw.



6. Bij installatie binnen moet de installatieruimte over het volgende beschikken:
 - Toegang van geschikte afmetingen om de drukverhogingsinstallatie naar binnen te kunnen brengen zonder deze te hoeven demonteren
 - Een vrij gebied van minsten 80 cm (30 in) aan alle zijden van de drukverhogingsinstallatie voor ventilatie, bedienings- en onderhoudsdoeleinden
 - Ventilatiesysteem met roosters en/of geforceerde trekventilatoren

- Automatische legingssysteem voor het geval van overstroming of lekken uit de drukverhogingsinstallatie of leidingen.

De afbeelding toont een installatievoorbeeld in een ruimte.



GHV_XM_M0038_A_sc

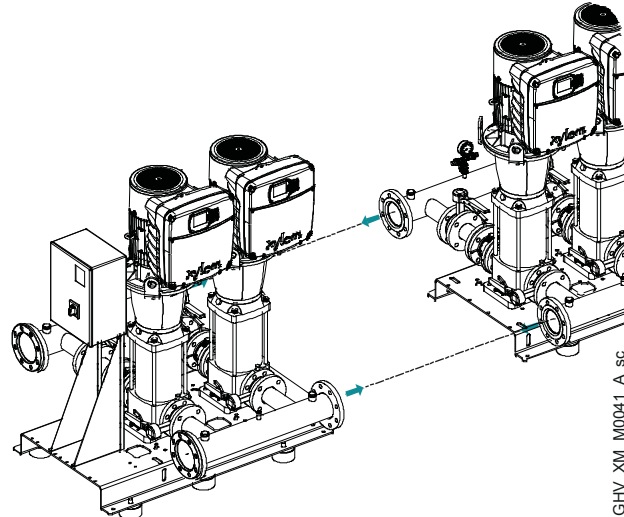
1. Ontluchter
2. Geforceerde ventilatie
3. Toegang tot de ruimte
4. Vrij gebied voor ventilatie, gebruik en onderhoud
5. Hoogte
6. Open/dicht-kleppen van het systeem van de gebruiker
7. Steun leidingstelsel
8. Trillingsdempende verbindingen

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
- De afmetingen moeten geschikt zijn voor de maten van de basis of de steunplaat van de drukverhogingsinstallatie
- Het gewicht van de fundering moet $\geq 1,5$ keer het gewicht van de met vloeistof gevulde drukverhogingsinstallatie zijn (≥ 5 keer het gewicht van de drukverhogingsinstallatie als er een stillere werking is vereist)

Positionering van de drukverhogingsinstallatie

1. Plaats de installatie, die uit verschillende units kan bestaan, op de vloer.
2. Controleer met behulp van een luchtbelwaterpas of de drukverhogingsinstallatie vlak staat.
3. Verwijder de afschermingen van de spuitstukken, indien aanwezig.
4. Als er meerdere units zijn, verbind ze via de spuitstukken.



5. Zorg ervoor dat de zuig- en persaansluiting op één lijn zijn met de betreffende leiding.

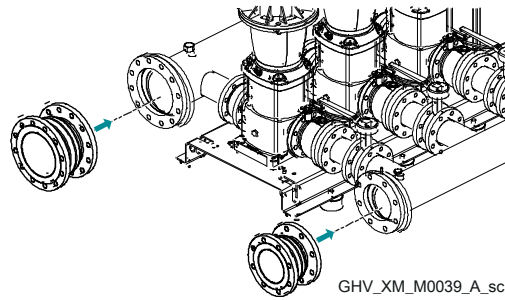
Trillingen verminderen

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

4.3 Hydraulische aansluiting

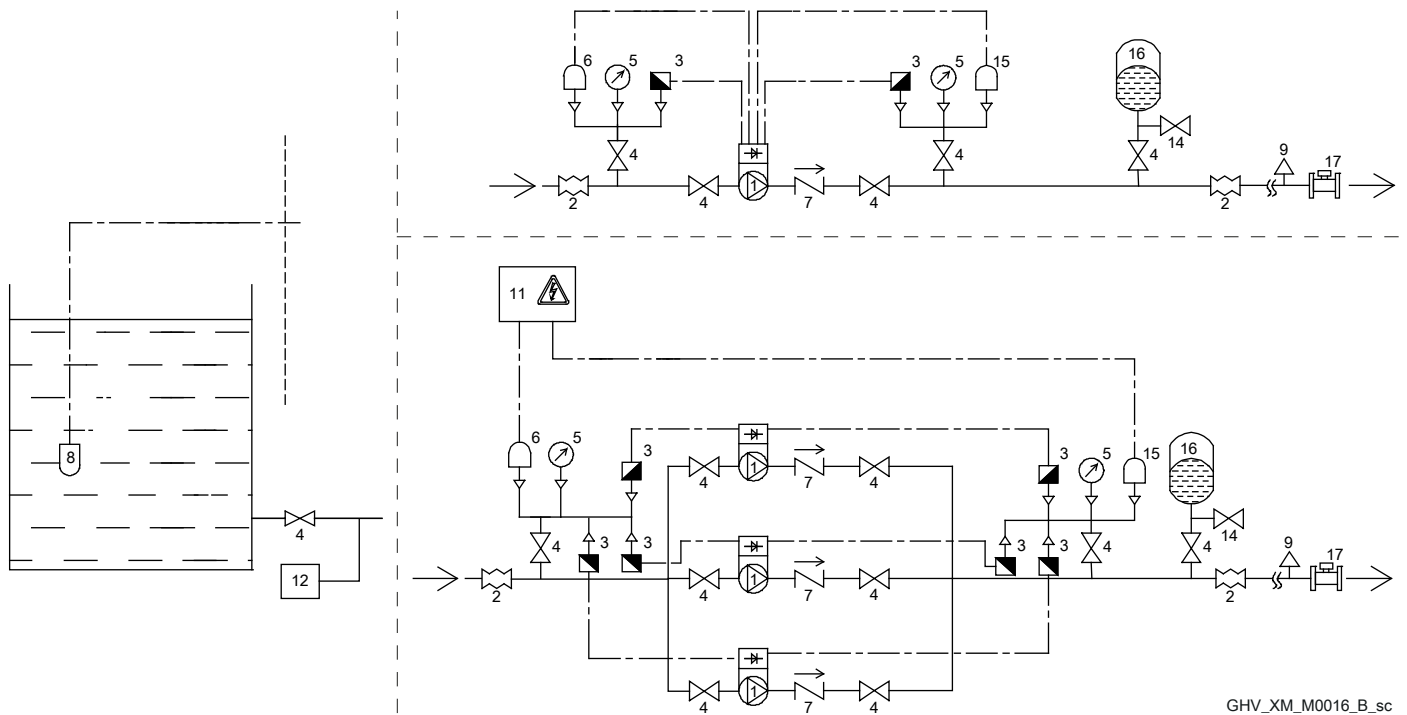
Raadpleeg de hydraulische schema's in de onderstaande afbeeldingen. Opmerking: de schema's zijn representatief voor drukverhogingsinstallaties in de standaardconfiguratie. Speciale configuraties hebben verschillende schema's en onderdelen: neem voor meer informatie contact op met Xylem of de erkende dealer.

1. Installeer de drukverhogingsinstallatie niet op het laagste punt van het systeem, om accumulatie van bezinsel te vermijden.
2. Installeer een automatische ontluichtingsklep op het hoogste punt van het systeem om luchtballen te verwijderen.
3. Verwijder eventuele lasresten, afzettingen en onzuiverheden in de leidingen waardoor de drukverhogingsinstallatie beschadigd zou kunnen worden; installeer een filter, indien nodig.
4. Ondersteun de leidingen om te voorkomen dat hun gewicht op de spuitstukken rust.
5. Installeer het hele leidingstelsel.
6. Om de transmissie van trillingen van de unit naar het systeem en omgekeerd te reduceren, moeten trillingsdempende verbindingen worden aangebracht op de zuig- en persspuitstukken.



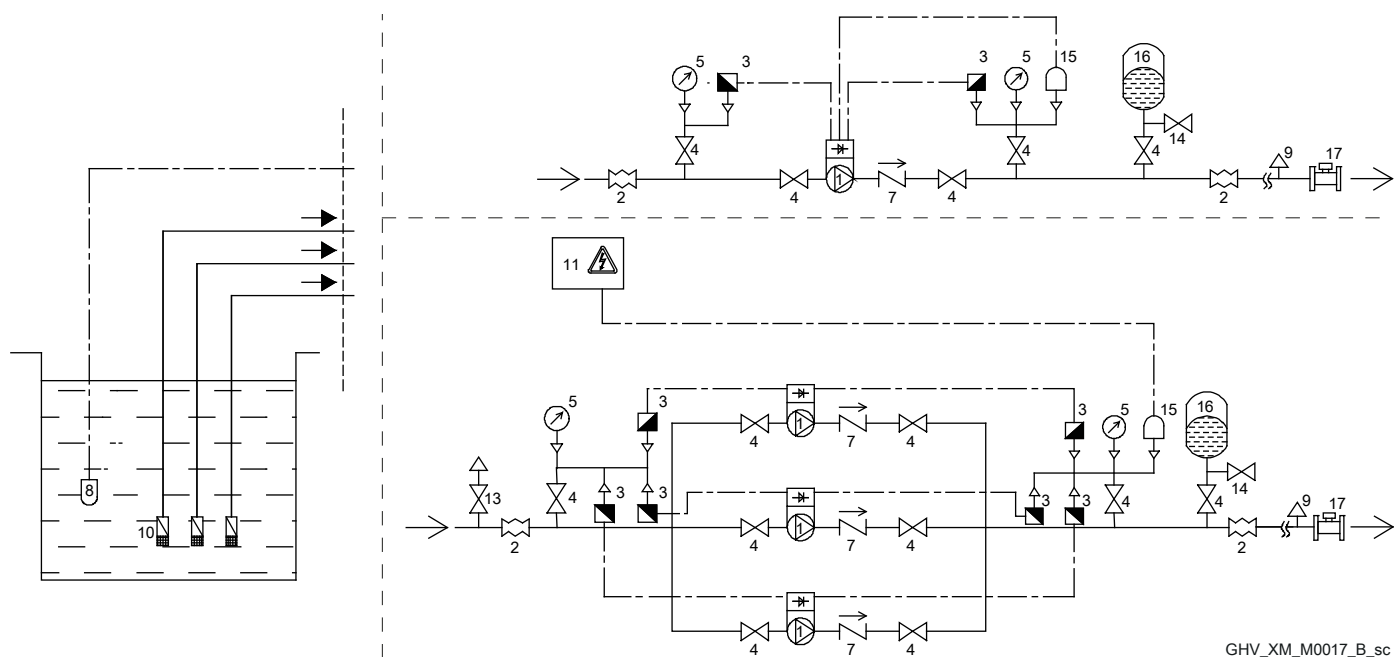
7. Plaats de meetinrichtingen, indien voorzien (flowmeter, temperatuursensor, etc.).
8. Om de stromingsweerstand te verkleinen, moet de leiding aan de zuigzijde:
 - zo kort en zo recht mogelijk zijn
 - Voor het gedeelte dat op de drukverhogingsinstallatie aangesloten is, recht en zonder knelpunten over een gedeelte dat gelijk is aan minstens zes keer de diameter van de leidingen
 - Wijder zijn dan de zuigaansluiting; installeer, indien nodig, een excentrisch verloopstuk met een horizontale bovenkant
 - Zonder bochten; als dit niet vermeden kan worden moet de straal zo groot mogelijk zijn
 - Zonder watersloten en zwanenhalzen
 - wet kleppen met een lage specifieke stromingsweerstand.
9. Zorg ervoor dat er geen lucht in het leidingstelsel kan komen door de vortex aan de zuigzijde: installeer indien nodig een vortexbescherming.
10. Installeer het expansievat en zorg dat de nominale druk hoger is dan de maximale druk die door het systeem kan worden bereikt.
11. Monteer één open/dicht klep aan de aanzuigzijde en één aan de perszijde om de drukverhogingsinstallatie te kunnen isoleren voor onderhoudsdoeleinden.
12. Installeer een droogloopbeveiliging aan de zuigzijde: minimumdrukschakelaar, vlotterschakelaar of elektroden.
13. 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.
14. In geval van installatie boven de vloeistoflijn moet de zuigleiding een toenemende helling van meer dan 2% naar de drukverhogingsinstallatie hebben 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.

Schema's van systemen onder de vloeistoflijn, afzonderlijke en meervoudige elektrische drukverhogingsinstallaties



GHV_XM_M0016_B_sc

Schema's van systemen boven de vloeistoflijn, afzonderlijke en meervoudige elektrische drukverhogingsinstallaties



GHV_XM_M0017_B_sc

Lijst van onderdelen

1. Elektrische pomp met aandrijving
2. Trillingsdempende verbinding
3. Druksensor
4. Open/dicht klep
5. Drukmeter of vacuümdrukmeter
6. Minimum drukschakelaar
7. Keerklep
8. Elektrodesensoren of vlotterschakelaar
9. Ontluchtingsklep
10. Bodemkeerklep met filter
11. Bedieningspaneel
12. Circuit onder druk
13. Open/dicht vulklep
14. Afvoer kraan
15. Maximum drukschakelaar
16. Membraantank
17. Flowmeter

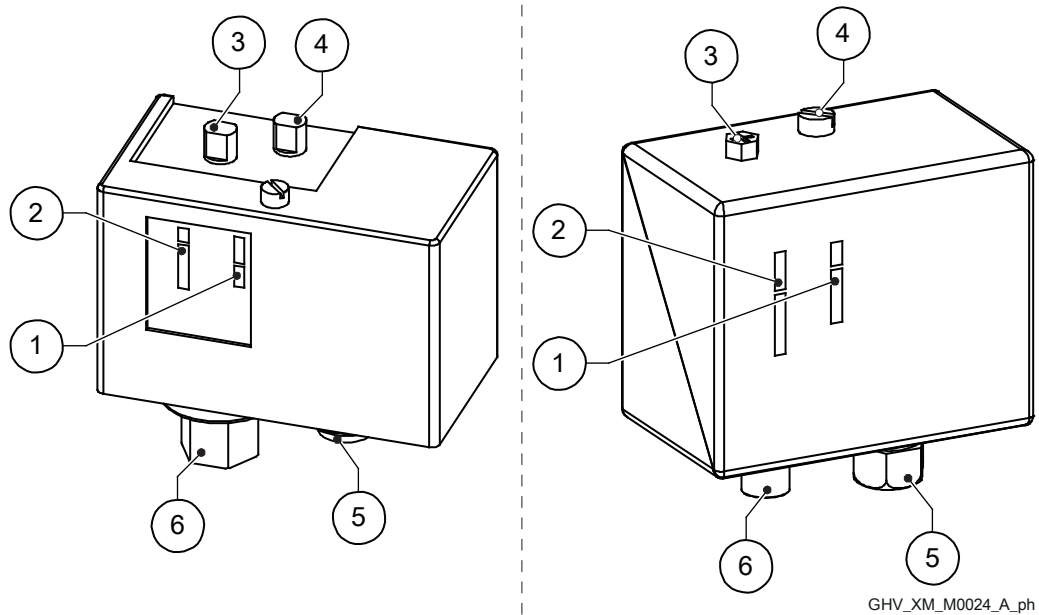
4.3.1 Beveiliging tegen drooglopen

In het bedieningspaneel zitten klemmen om een minimumdrukschakelaar, een vlotterschakelaar of elektroden (en de overeenkomende niveaurelaismodule, leverbaar als optional) aan te sluiten: raadpleeg het schakelschema.

Als de minimum druk- of niveauomstandigheden hersteld worden, worden de elektrische pompen automatisch gestart.

Opmerking: Er is een voorgespecificeerde drukschakelaar aangebracht op het zuigspruitstuk van GHV../PMA drukverhogingsinstallaties.

Op de afbeelding staan twee standaard drukschakelaars.



1. Drukverschilindicator
2. Indicator van de regeldruk van het elektrische contact
3. Regelaar van de regeldruk van het elektrische contact
4. Drukverschilregelaar
5. Kabelwartel
6. Leidingverbinding

4.4 Richtlijnen voor elektrische aansluiting

1. Controleer of de elektrische leidingen beschermd zijn tegen:
 - Hoge temperatuur
 - Trillingen
 - Botsingen
 - Vloeistoffen.
2. Controleer of de voedingskabel is voorzien van:
 - Een correct gedimensioneerde beveiliging tegen kortsluiting en overbelasting
 - Een netscheidingsschakelaar met een contactopening die van volledige uitschakeling van de netvoeding verzekert onder de voorwaarden van de overspanning categorie III.
3. Bemeet de voedingslijn en de beveiligingen consistent met de gegevens op het gegevensplaatje en in het schakelschema van het bedieningspaneel.
4. Voor de aansluiting van drukverhogingsinstallaties zonder bedieningspaneel, raadpleeg de handleiding van de elektrische pomp.

OPMERKING:

- Houd kabels van de AAN/UIT-regeling, het werkingsrelais van de elektrische pomp en het storingsrelais van de elektrische pomp minstens 200 mm (8 inch) weg van de stroomkabel
 - Kruis de voedingskabels niet; is dit onvermijdelijk, dan is een kruisingshoek van 90° toegestaan.
-

Eisen aan kabels

Drukverhogingsinstallaties met bedieningspaneel worden geleverd met de stroomkabels voor de elektrische pompen en de stuurkabels, terwijl drukverhogingsinstallaties zonder bedieningspaneel zonder deze kabels worden geleverd. Bij het vervangen van de meegeleverde kabels of het leggen van nieuwe, dient de handleiding van de elektrische pomp te worden geraadpleegd.

Voor de kabels gelden de volgende eisen:

- Ze moeten voldoen aan de vereisten van de geldende lokale richtlijnen wat betreft de dwarsdoorsnede en de omgevingstemperatuur
- Ze moeten een minimale hittebestendigheid hebben van 70°C (158°F)

Plus:

- De kabels mogen nooit in contact komen met de motor en de leidingen.
- De draden die aangesloten zijn op de voedingsklemmen en het werkings- en het storings signaalrelais van de elektrische pomp moeten van andere draden gescheiden worden door middel van een verstevigde isolatie.

4.5 Richtlijnen voor het bedieningspaneel

OPMERKING:

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

1. Zie het schakelschema.
2. Als er meerdere units zijn, sluit alle elektrische pompen aan op het bedieningspaneel.
3. Sluit de beschermingsgeleider (aarde) aan op het bedieningspaneel.
4. Sluit de stroomgeleiders aan op het bedieningspaneel.
5. Sluit het volgende aan, indien nodig:
 - een minimumdrukschakelaar, of
 - Een vlotterschakelaar, of
 - Elektroden.
6. Sluit indien nodig de droge contacten van de relais aan voor de volgende notificaties:
 - Elektrische pomp in bedrijf
 - Elektrische pomp defect.
7. Sluit het volgende aan, indien nodig:
 - De flowmeter
 - De vloeistoftemperatuursensor.
 Zie het bedradingschema van het bedieningspaneel.

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	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

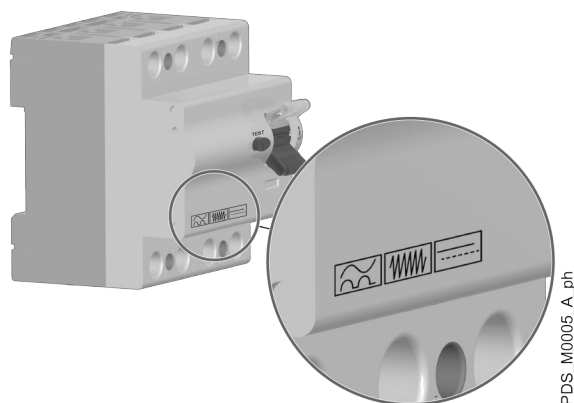
OPMERKING:

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.

4.5.1 Aardlekschakelaar, GFCI

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

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



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: GHV10

Richtlijnen voor de aandrijving van een drukverhogingsinstallatie met één elektrische pomp, model GHV10.

4.6.1 Positionering

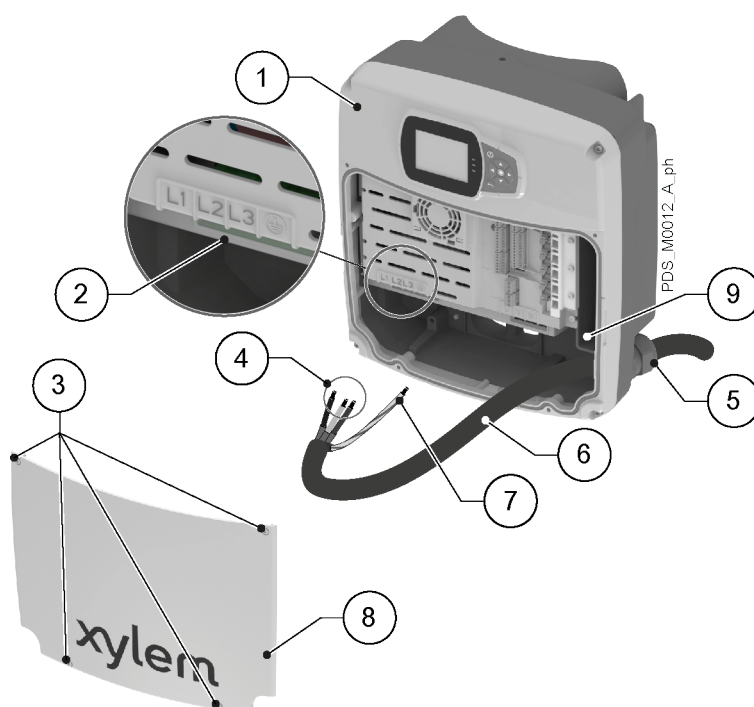
1. Verwijder de bouten waarmee de motor aan de pomp geborgd is.
2. Draai de motor in de gewenste positie zonder de koppelingen te verwijderen.
3. Breng de bouten weer aan en draai ze aan op het in de tabel aangegeven aanhaalkoppel.

Flensmaat, MEC	Boutmaat	Aanhaalkoppel, Nm (lbf-in)
71, 80	M6	6 (53)
90, 100, 112	M8	15 (133)
132	M12	50 (443)
160, 180, 200, 225, 250	M16	75 (664)

4.6.2 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. Aandrijving
2. Klemmen
3. Schroeven van het deksel
4. Fasegeleiders
5. Kabelwartel
6. Voedingskabel
7. Beschermingsgeleider (aarde)
8. Kap
9. Aanvullende aardaansluiting

1. Verwijder het deksel en bekijk de bedradingsschema's aan de binnenkant.
2. Steek de voedingskabel in de hiervoor bestemde kabelwartel:

Afmetingen model	Type kabelwartel	Aanhaakoppel kabelwartel, Nm (lbf-in)
B	M20	6 (53)
C	M25	7 (71)
D	M40	12 (106)

3. 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 klemschroeven 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.

4. Zet de kabelwartel vast.
Koppel: zie de tabel in punt 2.
5. Plaats het deksel en draai de schroeven vast.
Aanhaalkoppel: 3 Nm (27 lbf-in) \pm 15%.

Kenmerken van de kabelingang

Type kabelwartel	Kabeldiameter, mm (in)	Aanhaalkoppel op de steunplaat, Nm (lbf-in)	Aanhaalkoppel kabelwartel, Nm (lbf-in)	Aantal ingangen, naargelang de maat van het model		
				B	C	D
M12	3-6,5 (0.1-0.26)	2,7 (24)	1,5 (13)	3	3	-
M16	5-10 (0.2-0.4)	5 (44)	3 (27)	3	3	5
M20	8-13 (0.3-0.5)	7 (62)	6 (53)	1	-	3
M25	11-17 (0.4-0.7)	7,5 (66)	7 (62)	-	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

Afmetingen model	Type koppeling	Type en doorsnede van installeerbare geleiders	Afstriplengte, mm (in)
B en C	Veer	<ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • 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 Controleren

Inleiding



GEVAAR: Elektrisch gevaar

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



GEVAAR: Risico voor vallen uit de hoogte

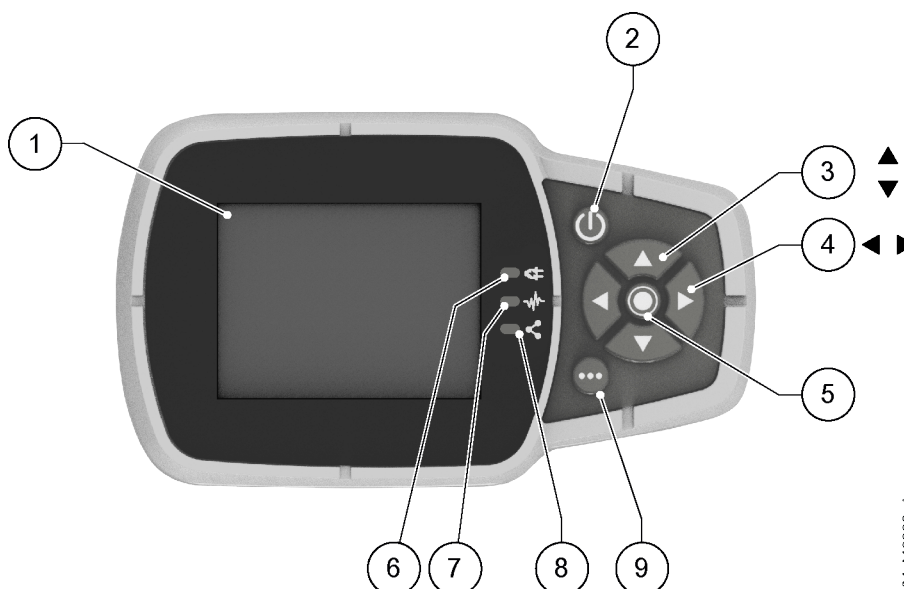
Bij het werken op grotere hoogten moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.



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 elektrische pomp.

5.1 Beschrijving van het display van de aandrijving

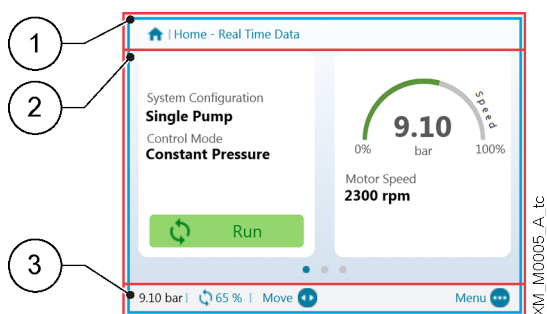



XW_M0002_A_sc

Positie-nummer	Benaming	Functie
1	Display	
2	AAN/UIT-knop	<ul style="list-style-type: none"> De elektrische pomp starten en stoppen Fouten resetten door 5 seconden indrukken.
3	Pijltoetsen OMHOOG en OMLAAG	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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).

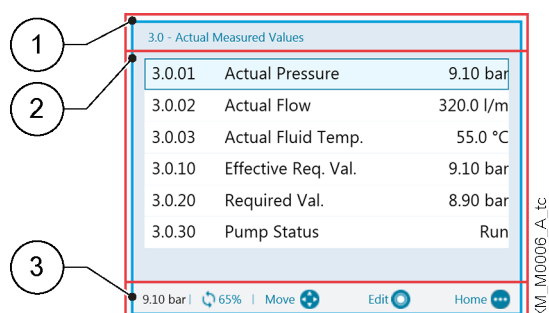
Positie-nummer	Benaming	Functie
5	ZENDEN-knop	<ul style="list-style-type: none"> • Door menuniveaus verplaatsen • De selectie van een parameter bevestigen • De waarde van een parameter bevestigen.
6	Led unit aan	Aangeven dat de elektrische pomp wordt gevoed.
7	Statusled unit	Geeft aan: <ul style="list-style-type: none"> • Motor niet gevoed (uit) • Alarm actief en motor gestopt (geel) • Fout in elektrische pomp en motor gestopt (rood) • Motor gestart (groen) • Alarm actief en motor gestart (afwisselend geel en groen).
8	Statusled verbinding	Geeft aan: <ul style="list-style-type: none"> • 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	<ul style="list-style-type: none"> • Toegang tot het parametermenu of aanvullende functies overeenkomstig het scherm op het display. • Activering van de unit naar een mobiel apparaat (lang drukken)

5.1.1 Grafisch display



Positie-nummer	Benaming	Beschrijving
1	Titelbalk	Toont statische informatie en berichten over de bedrijfsomstandigheden, zoals: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Aan de linkerkant, de essentiële bedrijfsinformatie, zoals de actuele aanpassingswaarde en het snelheidspercentage waarop de elektrische pomp momenteel functioneert • Aan de rechterkant, de knoppen die beschikbaar zijn voor interactie in het hoofdscherm.

5.1.2 Parametermenu



Positie-nummer	Benaming	Beschrijving
1	Titelbalk	Toont het parameterpad op menu- en volgmenuniveau.
2	Lijst van parameters	Toont: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Aan de linkerkant, de essentiële bedrijfsinformatie, zoals de actuele aanpassingswaarde en het snelheidspercentage waarop de elektrische pomp 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.

5.1.3 Starten van de elektrische pomp met het display van de aandrijving

1. Controleer de verbinding tussen de ingangen START/STOP en GND op het klemmenbord.
2. Druk op AAN/UIT om de elektrische pomp te starten.
Opmerking: als parameter 1.0.45 Autostart is geconfigureerd op "Yes" (Ja), is het niet nodig om bij de volgende start opnieuw op AAN/UIT te drukken.
3. Met de elektrische pomp in bedrijf kan het setpoint voor werking worden veranderd door naar het tweede scherm over te gaan.

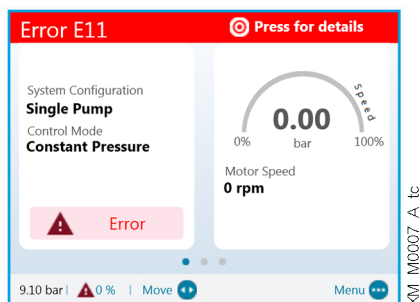
5.1.4 Verandering van bedrijfsmodus

De parameters van de elektrische pomp worden ingesteld in de fabriek en de pomp 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.

5.1.5 Reset van fouten



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 elektrische pomp 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 voor het oplossen van problemen
4. Reset de fout door de AAN/UIT-knop 3 seconden in te drukken: de elektrische pomp gaat terug naar de toestand van voor de fout.

5.2 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 elektrische pomp controleren
- Parameters configureren
- Interageren met de elektrische pomp en gegevens verkrijgen tijdens de installatie en het onderhoud
- Een werkrapport maken
- Contact opnemen met de service.

Download de app en verbind het mobiele apparaat met de elektrische pomp

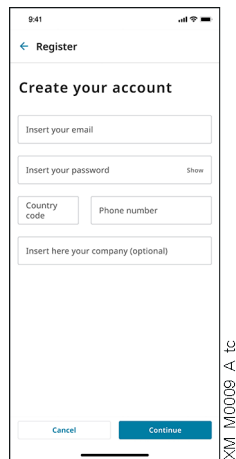
1. Download de Xylem X-app uit de App Store¹ of Google Play² naar het mobiele apparaat door de QR-code te scannen:



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

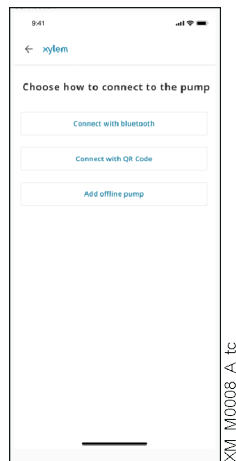
² Compatibel met Android-besturingssystemen met versie 8.0 en hoger

2. Voltooi de registratie.



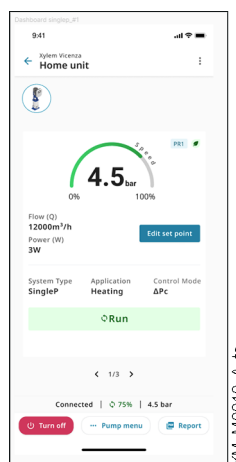
XMI_M0009_A_tc

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



XMI_M0008_A_tc

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



XMI_M0010_A_tc

6 Gebruik en Bediening

6.1 Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING: Letselgevaar

Controleer of de beschermingsvoorzieningen van de koppeling geïnstalleerd zijn, indien van toepassing: risico op lichamelijk letsel.



WAARSCHUWING:

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



WAARSCHUWING: Letselgevaar

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



WAARSCHUWING: Elektrisch gevaar

Controleer of de drukverhogingsinstallatie goed aangesloten is op de netvoeding.



WAARSCHUWING: Gevaar van hete oppervlakken

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



WAARSCHUWING:

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

OPMERKING:

Controleer of de as ongehinderd kan draaien.

OPMERKING:

Het is verboden om de drukverhogingsinstallatie te bedienen, wanneer deze droog is, niet aangezogen is en onder of boven het debietbereik is.

OPMERKING:

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

OPMERKING:

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

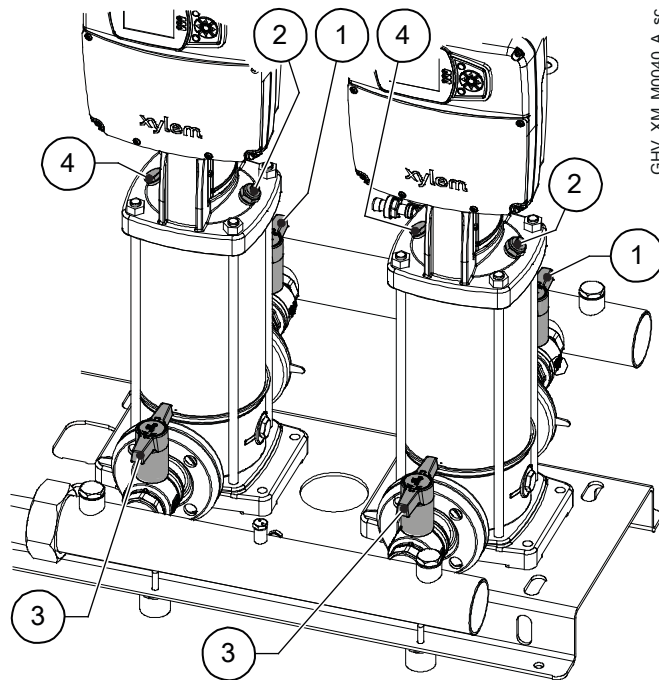
OPMERKING:

Ontlucht de drukverhogingsinstallatie goed voordat u hem start.

OPMERKING:

De maximale druk die door de drukverhogingsinstallatie geleverd wordt aan de perszijde, bepaald door de beschikbare druk aan de zuigzijde, mag niet hoger zijn is dan de maximale druk (PN).

6.2 Vullen en aanzuigen



GHV_XM_M0040_A_sc

1. Aan/uit-klep op de perslijn
2. Vuldop en ontlastklep
3. Afsluitklep aan de zuigzijde
4. Afvoerplug

Installatie onder de aanzuighoogte

1. Sluit de open/dicht-kleppen aan de zuigzijde en de perszijde van alle elektrische pompen af.
2. Alleen op elektrische pompen van model 3 en 5SV, draai de schroef van de afvoerplug los.
3. Maak de ontlastklep en de vuldop los.
4. Open de zuigklep langzaam tot de vloeistof regelmatig naar buiten komt uit de ontlastklep van de elektrische pomp; draai hem indien nodig verder los.
5. Alleen op modellen 3 en 5SV, draai de schroef van de aftapplug vast.
6. Haal de ontlastklep aan.
7. Herhaal de stappen 2 t/m 6 voor elke elektrische pomp.
8. Open de aan/uit-klep langzaam helemaal.

Installatie boven de aanzuighoogte

1. Open de open/dicht klep van de zuigzijde en sluit de persklep van alle elektrische pompen.
2. Alleen op elektrische pompen van model 3 en 5SV, draai de schroef van de afvoerplug los.
3. Verwijder de vuldop.
4. Vul de elektrische pomp
5. Alleen op modellen 3 en 5SV, draai de schroef van de aftapplug vast.
6. Sluit de vuldop.
7. Herhaal de stappen 2 t/m 6 voor elke elektrische pomp.
8. Open de klep aan de perszijde langzaam helemaal.

6.3 Eerste inbedrijfstelling

OPMERKING:

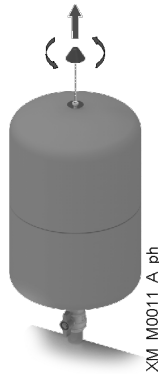
Installeer een bypass-circuit als het risico bestaat dat de drukverhogingsinstallatie op een debiet werkt dat onder het verwachte minimum ligt.

Voorafgaande werkzaamheden

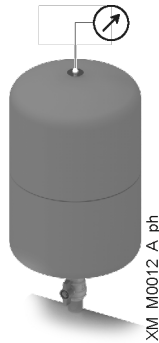
1. Controleer of alle handelingen die zijn aangegeven in **Vullen en aanzuigen** op pag. 41 op de juiste manier zijn uitgevoerd.
2. Zet de hoofdschakelaar op het bedieningspaneel op **UIT**.
3. Open het bedieningspaneel.
4. Controleer of alle schakelaars op **I-AAN** staan.
5. Sluit het bedieningspaneel.
6. Zet de schakelaar op **I-AAN**.
7. Zet de open/dicht-kleppen op de zuig- en de perszijde van de drukverhogingsinstallatie helemaal open, en ook de hoofdklep van het systeem, indien aanwezig.

Controleer of het expansievat goed voorgevuld is.

1. Controleer of de druk van het systeem nul is, om de uitlezing van de manometer niet te beïnvloeden.
2. Schroef de klepdop los.



3. Breng de manometer aan op de klep en controleer de druk.
Voorvuldruk = 90% van Pstart.



4. Verwijder de manometer en schroef de dop vast.

Start

1. Sluit de open/dicht-klep aan de perszijde van één elektrische pomp bijna helemaal.
2. Draai de open/dicht klep aan de zuigzijde helemaal open.
3. Start de elektrische pomp door op de **AAN/UIT**-knop op het display van de aandrijving te drukken.
4. Draai de persklep geleidelijk aan half open.
5. Wacht een paar minuten en draai daarna de open/dicht klep aan de perszijde helemaal open.
6. Druk op **AAN/UIT** om de elektrische pomp te stoppen.
7. Herhaal de stappen 1 t/m 6 op alle elektrische pompen.
8. Start alle elektrische pompen door op de **AAN/UIT**-knop op het display van de aandrijving te drukken.

Laatste controles

Controleer terwijl de drukverhogingsinstallatie in werking is of:

- Er geen vloeistof uit de drukverhogingsinstallatie of leidingen lekt
- De maximale druk van de drukverhogingsinstallatie aan de perszijde, bepaald door de beschikbare zuigdruk, lager is dan de maximale druk (PN)
- De druk die wordt aangegeven op het display van de aandrijving van elke elektrische pomp dezelfde is als die op de manometer van de perszijde
- Er zijn geen ongewenst lawaai of trillingen
- 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 minimumdrukrichtingen goed functioneren
- Als de hoofdklep dicht is en het debiet nul, stopt de drukverhogingsinstallatie automatisch.

OPMERKING:

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



WAARSCHUWING:

Laat de drukverhogingsinstallatie na het installeren een paar minuten draaien met enkele gebruikers open om het systeem inwendig te spoelen.

Laten zetten van de mechanische asafdichting

De gepompte vloeistof smeert de contactvlakken van de mechanische asafdichting; onder normale omstandigheden kan het zijn dat er een kleine hoeveelheid vloeistof uit lekt. Wanneer de elektrische pomp voor de eerste keer draait, of onmiddellijk nadat de asafdichting vervangen is, 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 weer open terwijl de elektrische pomp in bedrijf is.
2. Stop en start de elektrische pomp twee of drie keer.

6.4 Handbediende stop

Druk op de AAN/UIT-knop op het display van de aandrijving of open het activeringscontact (indien gebruikt).

7 Onderhoud

7.1 Voorzorgsmaatregelen

Zorg ervoor dat u voordat u aan de slag gaat de veiligheidsinstructies in **Inleiding en Veiligheid** op pag. 5 volledig gelezen en begrepen heeft.



GEVAAR: Elektrisch gevaar

Controleer voordat u aan het werk gaat of de stroomvoorziening uitgeschakeld en vergrendeld is om te voorkomen dat de drukverhogingsinstallatie, 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.



GEVAAR: Risico voor vallen uit de hoogte

Bij het werken op grotere hoogten moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt.



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.



WAARSCHUWING:

Het is verboden het systeem onbewaakt achter te laten tijdens onderhoud.



WAARSCHUWING:

Het is verplicht de werkplek af te zetten met een rood/witte ketting en passende gevaar- en verbodsborden neer te zetten die aangeven dat er werk in uitvoering is.

De demontage of installatie van de rotor in de motorbehuizing genereert een sterk magnetisch veld.



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 elke 3 maanden

Controleer of het expansievat goed gevuld is, zie **Eerste inbedrijfstelling** op pag. 41.

7.3 Onderhoud na elke 4000 bedrijfsuren of elk jaar

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

Onderhoud terwijl de drukverhogingsinstallatie bezig is

Controleer:

1. Of de drukverhogingsinstallatie geen abnormale geluiden of trillingen voortbrengt.
2. Of er geen vloeistof lekt uit de drukverhogingsinstallatie en de leidingen.
3. De aanhaling van alle bouten.
4. De overeenstemming tussen de druk die wordt aangegeven op de manometers en op de displays.

Onderhoud terwijl de drukverhogingsinstallatie uitgeschakeld is

1. Controleer:
 - De toestand van de kabels
 - De strakke bevestiging van de klemmen in het bedieningspaneel en de aandrijving
 - Of er geen tekenen van oververhitting en vlambogen op de klemmenkasten zijn en sporen van vocht in het bedieningspaneel en de aandrijving.
 - Handmatig, het trippen van de schakelaars van het bedieningspaneel
 - De verbinding met aarde
 - De toestand van de zekeringen, indien aanwezig
 - De toestand van de kleppen
 - Het sluiten en openen van de kleppen
 - De toestand van de trillingsdempende verbindingen.
2. Reinig:
 - De ventilatieroosters van het bedieningspaneel, indien aanwezig
 - De kap van de ventilator
 - De dissipator van de aandrijving
 - De statorbehuizing
 en controleer de toestand van de koelventilator
3. Als het systeem een aardbeveiliging heeft, druk op de testknop.

7.4 Onderhoud na elke 10.000 bedrijfsuren of elke 2 jaar

Wanneer de eerste van de twee grenzen is bereikt, vervang de mechanische asafdichting.

7.5 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.

7.6 Lange perioden van inactiviteit

1. Draai de open/dicht klep op de persleiding dicht.
2. Neem de instructies in **Opberging** op pag. 14 in acht.
3. Alvorens de drukverhogingsinstallatie opnieuw te starten:
 - Reinig het filter
 - Controleer de staat van de aansluitingen van de elektrische geleiders op de drukverhogingsinstallatie en het bedieningspaneel.
4. Start de drukverhogingsinstallatie volgens de aanwijzingen in **Gebruik en bediening** op pag. 40.

7.7 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.

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 Het bedieningspaneel gaat niet aan

Oorzaak	Oplossing
Hoofdschakelaar op 0-UIT gezet	Zet de schakelaar op I-AAN.
Geen elektrische voeding	Reset de stroomvoorziening
De voedingskabel is beschadigd	De kabel vervangen
Aardbeveiliging van het bedieningspaneel, indien aanwezig, op 0-UIT gezet	Zet de schakelaar op I-AAN: zoek de oorzaak op als hij tript

8.2 De beveiliging van het bedieningspaneel tript

De aardingsbeveiliging van het bedieningspaneel, indien aanwezig, tript.

Oorzaak	Oplossing
Defecte beveiliging	Vervang het apparaat
Stroomkabel van de aandrijving defect of versleten	De kabel vervangen
Drukverhogingsinstallatie defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats

8.3 De beveiliging is getript.

De aardingsbeveiliging bovenstrooms van het bedieningspaneel tript.

Oorzaak	Oplossing
Beveiliging ongeschikt of defect	Controleer of repareer het apparaat
Stroomkabel van de aandrijving defect of versleten	De kabel vervangen
Reststroom te hoog	Contact opnemen met vakkundige monteurs om de elektrische installatie te laten veranderen
Drukverhogingsinstallatie defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats

8.4 Het display van de aandrijving gaat niet aan

Oorzaak	Oplossing
Hoofdschakelaar van het bedieningspaneel op 0-UIT gezet	Zet de schakelaar op I-AAN.
De schakelaar van de aandrijving in het bedieningspaneel staat op 0-UIT	Zet de schakelaar op I-AAN.
De voedingskabel is beschadigd	De kabel vervangen
Drukverhogingsinstallatie defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats
Geen elektrische voeding	Reset de stroomvoorziening

8.5 De elektrische pomp start niet automatisch.

Oorzaak	Oplossing
Elektrische pomp defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de elektrische pomp naar een erkende werkplaats

8.6 De drukverhogingsinstallatie start en stopt te vaak

Oorzaak	Oplossing
Expansievat beschadigd of defect	Repareer of vervang het expansievat.
Expansievat onjuist gevuld	De nieuwe voordrukwaarde instellen op basis van de elektrische pomp en het instelpunt
De voorvuldruk van het expansievat is nul	Voer de voorvulling van het expansievat uit

8.7 Het motortoerental varieert vaak maar de vloeistof wordt niet gepompt

Het motortoerental varieert vaak, de motor stopt nooit en de vloeistof wordt niet gepompt

Oorzaak	Oplossing
Waterlekkage uit de terugslagklep	Hydraulisch systeem en klep controleren
Expansievat beschadigd of ondermaats	Repareer of vervang het expansievat.

8.8 De elektrische pomp werkt maar de vloeistof wordt niet gepompt

Oorzaak	Oplossing
Geen water in de aanzuiging of in de elektrische pomp	1. Vul en zuig de elektrische pomp of de zuigleiding aan. 2. De afsluitkleppen opendraaien
Lucht in de zuigleiding of in de elektrische pomp	1. De elektrische pomp ontluichten 2. De zuigverbindingen controleren
Drukverlies aan de zuigzijde	De NPSH controleren en indien nodig de installatie veranderen
Balkeerklep geblokkeerd	De klep schoonmaken
Leiding verstopt	De leiding schoonmaken
Bodemklep geblokkeerd	Controleer de klep
Bodemklepfilter verstopt	Reinig het filter

8.9 De elektrische pompen lekken

Oorzaak	Oplossing
Mechanische asafdichting versleten of beschadigd	Vervang de mechanische asafdichting
Onnodige mechanische belasting op de elektrische pompen	Ondersteun het leidingstelsel

8.10 De drukverhogingsinstallatie maakt te veel lawaai en/of trillingen

Oorzaak	Oplossing
Resonantie van de installatie	Controleer de installatie
Vreemde voorwerpen in de drukverhogingsinstallatie	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats
Cavitatie	Controleer de zuigomstandigheden van het systeem
Pomptrekstangen niet strak genoeg	Haal de trekstangmoeren aan
Lucht in de drukverhogingsinstallatie	<ul style="list-style-type: none"> • Ontlucht de drukverhogingsinstallatie • Verhoog het vloeistofniveau in de zuigtank • Verwijder eventuele turbulentie van de vloeistof in het zuiggedeelte • Controleer de zuigomstandigheden.
Er stroomt vloeistof terug als de elektrische pomp niet in werking is	De balkeerklep controleren
Rotatie van elektrische pomp belemmerd	Onnodige mechanische spanningen op de elektrische pomp controleren
Motor-pomp koppeling niet goed afgesteld	Stel de koppeling af
Trillingsdempende verbindingen op de leidingen niet geschikt of niet aanwezig	Installeer of vervang de trillingsdempende verbindingen
Drukverhogingsinstallatie defect	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats

8.11 De elektrische pomp lekt bij de mechanische asafdichting

Oorzaak	Oplossing
Mechanische asafdichting beschadigd of versleten	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats

8.12 De elektrische pomp stopt niet als het setpoint is bereikt

Oorzaak	Oplossing
Controleer of de klep aan de perszijde geblokkeerd of verstopt is	Vervang de klep
Membraantank beschadigd, niet geïnstalleerd, ondergedimensioneerd of onjuist voorgevuld	Installeer, vervang of vul het expansievat voor
Elektrische pomp onjuist ingesteld	Controleer de instellingen

8.13 De drukverhogingsinstallatie levert de vereiste druk niet

Oorzaak	Oplossing
Afsluitkleppen gesloten	De kleppen opendraaien
Lucht in de zuigleiding	<ol style="list-style-type: none"> De lucht afvoeren De elektrische pompen aanzuigen
Ondermaatse drukverhogingsinstallatie	Neem contact op met Xylem of de erkende distributeur, of stuur de drukverhogingsinstallatie naar een erkende werkplaats
De vloeistofbehoefte van de drukverhogingsinstallatie is groter dan het debiet dat geleverd wordt door de voedingsbron	Verhoog het debiet
Overmatige negatieve opvoerdruk	Verlaag de negatieve opvoerdruk
Drukverlies aan de zuigzijde	Wijzig het zuigsysteem en vergroot de diameter van de leidingen
Bodemklep beschadigd	Vervang de klep
Te groot drukverlies in de persleidingen en/of de klep	Reduceer het vloeistofverlies

8.14 De elektrische pomp werkt op maximum snelheid zonder stoppen

Oorzaak	Oplossing
Drukinstelpunt niet geschikt voor de installatie, de waarde is hoger dan de druk die de elektrische pomp kan leveren	Nieuw instelpunt instellen op basis van de prestaties van de elektrische pomp
Sensor niet aangesloten of beschadigd	De hydraulische en elektrische aansluiting van de sensor controleren of vervangen

8.15 Maar één elektrische pomp van de multi-pomp drukverhogingsinstallatie werkt

Oorzaak	Oplossing
Elektrische pompen verschillend van elkaar ingesteld	Controleer: <ol style="list-style-type: none"> De instellingen van de aandrijving De seriële verbinding tussen de aandrijvingen

8.16 De elektrische pomp start niet met de vloeistofvraag

Oorzaak	Oplossing
Het instelpunt is op nul ingesteld	<ol style="list-style-type: none"> De instellingen van de aandrijving controleren Het instelpunt instellen
Vlotterschakelaar openen	Controleer: <ul style="list-style-type: none"> De vlotterschakelaar: vervangen als hij defect is Het vloeistofniveau in de tank.
Minimumdrukschakelaar open	Controleer: <ul style="list-style-type: none"> De drukschakelaar: vervangen als hij defect is De aanwezigheid van druk aan de zuigzijde De contactaansluiting De kalibraties.

8.17 Het leidingstelsel zuigt niet aan

Oorzaak	Oplossing
Zuigleiding heeft een te kleine diameter en/of te veel richtingveranderingen	Controleer de installatie
Sifoneffect in de distributieleiding	Controleer de installatie
Leidingstelsel verstopt	Hef de verstopping op
Lucht in de zuigleiding	Doe een druktest en controleer de dichtheid van de aansluitingen, verbindingen en het leidingstelsel
Bodemklep verstopt	Hef de verstopping op
De bodemklep is geblokkeerd in gesloten of gedeeltelijk gesloten stand	Vervang de klep
Open/dicht-kleppen gedeeltelijk gesloten	Open de kleppen

8.18 Fout of alarm op drukverhogingsinstallatie

Oorzaak	Oplossing
Diverse	Zie de 'Drive and Programming Manual'

9 Specificaties

9.1 Bedrijfsomgeving

Niet-agressieve en niet-explosieve atmosfeer.

OPMERKING:

Neem contact op met Xylem of de erkende dealer in het geval van:

- Stof en/of zand
 - Zeezout
 - Trillingen
 - Sterke magnetische velden
 - Chemische verontreiniging
 - Ioniserende stralingen.
-

Temperatuur

5 tot 40°C (41 104°F), tenzij anders aangegeven op de gegevensplaatjes van de pomp en 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 drukverhogingsinstallatie blootgesteld wordt aan hogere temperaturen of geïnstalleerd is op een grotere hoogte dan vermeld, verminder het uitgangsvermogen van de motoren in lijn met de in de tabel aangegeven coëfficiënten. Vervang de motoren anders door krachtigere modellen.

Als de drukverhogingsinstallatie boven een hoogte van 2000 m (6600 ft) wordt 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

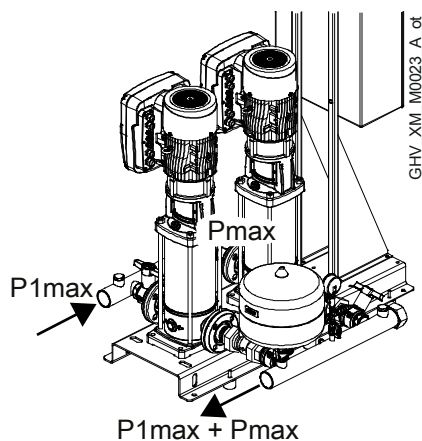
9.2 Vloeistoftemperatuur

5 tot 60°C (41 140°F), tenzij anders aangegeven op de gegevensplaatjes van de pomp en de elektromotor.

9.3 Maximale bedrijfsdruk van de elektrische pompen

De maximale bedrijfsdruk van bepaalde modellen hangt samen met de vloeistoftemperatuur: raadpleeg de handleidingen van de elektrische pompen.

Neem de bedrijfslimieten van het expansievat in acht, als dit gemonteerd is: raadpleeg de handleiding van het expansievat.



Gegevens	Beschrijving
P1max	Maximale inlaatdruk
Pmax	Maximale door de elektrische pompen voortgebrachte druk
PN	Maximale bedrijfsdruk

Opmerking: $P1max + Pmax \leq PN$

9.4 Maximaal aantal starts per uur

$\leq 4/h.$

9.5 Elektrische specificaties

Kenmerken	Beschrijving
Toegestane toleranties voor de voedingsspanning van de drukverhogingsinstallatie	<ul style="list-style-type: none"> • 3x400 Vac $\pm 10\%$ 50/60 Hz • 3x230 Vac $\pm 10\%$ 50/60 Hz Fasen: 3 + PE
Toegestane tolerantie voor de voedingsspanning van hulpcircuits	24 Vac $\pm 10\%$
Nominale stroom en maximale vermogensuitvoer	Zie het gegevensplaatje
Beschermingsklasse bedieningspaneel	IP 55 Opmerking: voor bedieningspanelen die groter zijn dan 1300x600x300 mm, is de installateur er verantwoordelijk voor dat de beschermingsgraad IP55 wordt bereikt
Beschermingsklasse elektrische pomp	IP 55

9.6 Kenmerken van radiofrequentie

Kenmerken	Beschrijving
Technologie	Wireless Low Energy 5.2
Band	2,4 GHz ISM
RF	≤ 4,5 mW (6,5 dBm)

9.7 Kenmerken van in- en uitgangen

Benaming	Hoeveelheid	Kenmerken
Communicatiepoort	2	RS-485
Digitale ingang	5	<ul style="list-style-type: none"> • Potentiaalvrij/NPN contact, open spruitstuk/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 ingang	4	<ul style="list-style-type: none"> • Configureerbaar of 0-20 mA stroom, of 0-10 V spanning • 24V-sigitaal voor sensorvoeding met stroombegrenzing 60 mA.
Analoge uitgang	1	Configureerbaar als ofwel 0-20 mA stroomsignaal of 0-10 V spanningssignaal
Relais	2	Met NC en NO omschakelcontact: <ul style="list-style-type: none"> • 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.

9.8 Geluidsdruk

Gemeten in een vrij veld op één meter afstand van de drukverhogingsinstallatie, tijdens onbelaste werking op 3600 min⁻¹.

Grootte	Vermogens, kW	LpA, dB ± 2
B	3, 4, 5,5	< 75
C	5,5, 7,5, 11	< 82
D	11, 15, 18,5	< 82

10 Verwijdering

10.1 Voorzorgsmaatregelen



WAARSCHUWING:

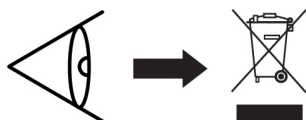
De drukverhogingsinstallatie moet afgevoerd worden via goedgekeurde bedrijven die gespecialiseerd zijn in het sorteren van verschillende soorten materiaal: staal, koper, plastic, enz.



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 huishoudens (classificatie volgens producttype, gebruik en huidige plaatselijke wetgeving): de gescheiden inzameling van deze apparatuur aan het einde van de levenscyclus wordt geregeld en beheerd door de producent (producent van EEA op grond van de Richtlijn 2012/19/EU). 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.

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

GHV... drukverhogingsinstallatie met SVX elektrische pompen, in een van de verschillende versies/opties volgens de catalogus (zie de sticker op de eerste pagina van de handleiding in het Italiaans en het Engels)

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.)

en de volgende technische normen

- EN ISO 12100:2010, EN 60204-1:2018.

Montecchio Maggiore, 16/05/2023

Peter Björnsson
Algemeen Directeur

rev. 00

EU-conformiteitsverklaring (nr. 72)

1. EMC - Apparaat-/productmodel: GHV... (zie de sticker op de eerste pagina van de handleiding in het Italiaans en het Engels)
RoHS - Uniek identificatienummer van de EEA: GHV...SVX...
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:
GHV... drukverhogingsinstallatie met SVX elektrische pompen, in een van de verschillende versies/opties volgens de catalogus (zie de sticker op de eerste pagina van de handleiding in het Italiaans en het Engels)
5. Het voorwerp waarop de hierboven vermelde verklaring betrekking heeft, voldoet aan de betreffende harmonisatiewetgeving van de Unie:
 - Richtlijn 2014/30/EU van 26 februari 2014 en latere wijzigingen (elektromagnetische compatibiliteit)
 - Richtlijn 2011/65/EU van 8 juni 2011 en latere wijzigingen, waaronder de richtlijn 2015/863/EU (beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur)

6. Verwijzingen naar de toegepaste relevante, geharmoniseerde normen of verwijzingen naar andere technische specificaties, op basis waarvan de conformiteit wordt verklaard:
 - EN 61000-6-1:2007, EN IEC 61000-6-1:2019, EN 61000-6-2:2005, EN IEC 61000-6-2:2019, EN 61000-6-3:2007+A1:2011, EN IEC 61000-6-3:2021, EN 61000-6-4:2007+A1:2011, EN IEC 61000-6-4:2019
 - EN IEC 63000:2018.
7. Aangemelde instantie: -
8. Aanvullende informatie:
RoHS - Bijlage III - Toepassingen die vrijgesteld zijn van de beperkingen: lood als verbindingselement in staal-, aluminium-, koperlegeringen [6 a), 6 b), 6 c)], in lassen en elektrische/elektronische onderdelen [7 a), 7 c)-I].

Getekend voor en namens:
Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 16/05/2023

Peter Björnsson
Algemeen Directeur

rev. 00



Accessoires

Optimize™ en CCD 401 (Cloud Connect Device 4G).

Raadpleeg de specifieke documentatie en de Verklaring van Overeenstemming van de fabrikant die meegeleverd is.

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.
© 2023 Xylem, Inc. Cod. 001086158NL rev.B ed.01/2024