

Допълнителни инструкции за
инсталиране, експлоатация и поддръжка



Серия e-NSCE, e-NSCS hydrovar X

Електрическа помпа с вградено задвижване с
променлива скорост

NSCEX, NSCEK

NSCSX, NSCSK

Съдържание

1	Въведение и Мерки за безопасност	5
1.1	Въведение	5
1.2	Степени на опасност и символи за безопасност	5
1.3	Безопасност на потребителите	7
1.4	Защита на околната среда	7
2	Работа и съхранение	8
2.1	Проверка на оборудването при доставка	8
2.1.1	Проверка на опаковката	8
2.1.2	Разопаковане и проверка на уреда	8
2.2	Указания за транспортиране	8
2.2.1	Пренасяне на опаковано оборудване с помощта на мотокар	9
2.2.2	Повдигане с кран	9
2.3	Съхранение	10
3	Описание на продукта	11
3.1	Характеристики	11
3.1.1	Използване във водопроводни мрежи за консумация от човека	11
3.1.2	Име на частите	12
3.2	Табелка с данни на оборудването	14
3.3	Табелка с данни на моторния възел със задвижване	15
3.4	Маркировки за одобрение	16
4	Монтаж	17
4.1	Предпазни мерки	17
4.2	Механичен монтаж	18
4.2.1	Място за монтаж	18
4.2.2	Допустими позиции	18
4.2.3	Изисквания към бетонната основа	19
4.2.4	Закрепване към основата	19
4.2.5	Намаляване на вибрациите	19
4.3	Хидравлично свързване	19
4.3.1	Сили и въртящи моменти, приложими към фланците	21
4.4	Насоки за електрическо свързване	22
4.5	Насоки за контролното табло	22
4.5.1	Предпазители и/или автоматични прекъсвачи	23
4.5.2	Диференциален прекъсвач с висока чувствителност (RCD)	23
4.6	Указания за задвижването	24
4.6.1	Свързване на захранването	24
5	Използването и експлоатация	26
5.1	Предпазни мерки	26
5.2	Пълнене и засмукване	27

5.3	Стартиране	27
5.4	Ръчно спиране	29
6	Контролер	30
6.1	Дисплей на задвижване NSC..X.....	30
6.1.1	Графичен дисплей.....	31
6.1.2	Меню с параметри, NSC..X.....	32
6.1.3	Смяна на работния режим, NSC..X.....	32
6.1.4	Нулиране на грешка, NSC..X.....	33
6.2	Дисплей на задвижване NSC..K.....	33
6.2.1	Основна визуализация.....	35
6.2.2	Меню с параметри, NSC..K.....	35
6.2.3	Смяна на работния режим, NSC..K.....	36
6.2.4	Нулиране на грешка, NSC..K.....	36
6.3	Приложението Xylem X	36
7	Поддръжка	38
7.1	Предпазни мерки	38
7.2	Поддръжка на всеки 4000 часа работа или на всяка година	39
7.3	Поддръжка на всеки 10000 часа работа или на всеки 2 години	39
7.4	Поддръжка на всеки 17500 часа работа или на всеки 5 години	39
7.5	Дълги периоди на бездействие	39
7.6	Идентифициране на резервните части	39
7.7	Момент на затягане	40
8	Разрешаване на възникнали проблеми	41
8.1	Оборудването не се включва	41
8.2	Ниска или никаква хидравлична производителност	41
8.3	Устройството за диференциална защита (RCD) е изключено	42
8.4	Оборудването не спира когато е зададена гранична стойност за достигане.....	42
8.5	Оборудването създава прекомерен шум и/или вибрации.....	42
8.6	В оборудването има теч при механичното уплътнение	42
8.7	Грешка или аларма	42
9	Спецификации	43
9.1	Работна среда	43
9.2	Материали в контакт с течност	43
9.3	Механично уплътнение	43
9.4	Работни граници за налягане/температура	44
9.5	Максимален брой стартирания и спирания	45
9.6	Електрически спецификации.....	46
9.7	Характеристики на радио честотите.....	46
9.8	Характеристики на входни и изходни данни.....	46
9.9	Звуково налягане.....	47
10	Изхвърляне	48
10.1	Предпазни мерки	48
10.2	ОЕЕО (ЕС/ЕИП).....	48

11	Декларации	49
12	Гаранция	51

1 Въведение и Мерки за безопасност

1.1 Въведение

Цел на ръководството

Целта на това ръководство е да предостави необходимата информация за това как да направите следното правилно:

- Монтаж
- Употреба
- Обслужване.

Допълнителни инструкции

Инструкциите и предупрежденията в това ръководство важат за стандартното оборудване, както е описано в документацията за продажба. Специални версии на помпи могат да бъдат доставяни с допълнителни ръководства с инструкции. За ситуации, които не са разгледани в това ръководство или в документацията за продажба, се свържете с Xylem или оторизирания дистрибутор.

1.2 Степени на опасност и символи за безопасност

Преди да започне да използва оборудването, потребителят трябва да прочете, разбере и спази указанията на предупрежденията за опасност, за да избегне следните рискове:

- Наранявания и опасност за здравето
- Увреждане на продукта
- Неправилно функциониране на оборудването.

Степени на опасност

Степени на опасност	Значение
 ОПАСНОСТ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, причинява сериозно нараняване или дори смърт.
 ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, може да причини сериозно нараняване или дори смърт.
 ВНИМАНИЕ:	Обозначава опасна ситуация която, ако не се избегне, може да причини леко до средно ниво наранявания.
ЗАБЕЛЕЖКА:	Обозначава ситуация която, ако не се избегне, може да причини повреждане на имущество, но не на хора.

Допълнителни символи

Символ	Описание
	Електрически опасности
	Опасност от нагорещени повърхности
	Опасност от гореща течност
	Опасност, система, работеща под налягане
	Опасност от експлозивна атмосфера
	Опасност от йонизиращо лъчение
	Опасност, окачени товари
	Опасност от магнитно поле
	Да не се излага на пряка слънчева светлина
	Да не се излага на дъжд или сняг
	Не използвайте запалими течности
	Не използвайте корозивни течности

Символ	Описание
	Задължение за прочитане на ръководството за употреба
	Задължение за носене на предпазни обувки
	Задължение за носене на предпазни очила
	Задължение за носене на предпазна каска
	Задължение за носене на предпазни ръкавици

1.3 Безопасност на потребителите

Спазвайте стриктно действащите разпоредби за здраве и безопасност.

Квалифициран персонал

Този агрегат трябва да се използва само от квалифицирани потребители. Квалифицираните потребители са хора, които могат да разпознават рисковете и да избягват опасности по време на инсталирането, използването и поддръжката на агрегата.

Обекти изложени на йонизиращо лъчение



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от йонизиращо лъчение

Ако агрегатът е бил изложен на йонизиращи лъчения, изпълнете необходимите мерки за безопасност за защита на хората. Ако агрегатът трябва да бъде изпратен, информирайте съответно превозвача и получателя, за да могат да бъдат въведени подходящи мерки за безопасност.

1.4 Защита на околната среда

Изхвърляне на опаковката и продукта

Спазвайте действащите разпоредби за изхвърляне на сортирани отпадъци.

Изтичане на течност

Ако оборудването съдържа смазочна течност, вземете подходящи мерки, за да предотвратите разпространението на течове в околната среда.

2 Работа и съхранение

2.1 Проверка на оборудването при доставка

2.1.1 Проверка на опаковката

1. Проверете дали количеството, описанията и продуктите кодове съответстват на поръчката.
2. Проверете опаковката за повреди или липсващи компоненти.
3. В случай на незабавно откриване на повреди или липсващи части:
 - Приемете стоките с резерв, като посочите констатациите в транспортния документ или
 - Откажете стоките, като посочите причината в транспортния документ.И в двата случая незабавно се свържете с Xylem или оторизирания дистрибутор, от когото е закупен продуктът.

2.1.2 Разопаковане и проверка на уреда



ВНИМАНИЕ: Опасност от нарязване и ожулване
Винаги носете лични предпазни средства.

1. Свалете опаковката.
2. Погрижете се за сортирането на всички опаковъчни материали в съответствие с приложимите разпоредби.
3. Освободете оборудването, като извадите винтовете и/или отрежете ремъците, ако са монтирани.
4. Проверете целостта на оборудването и се уверете, че няма липсващи компоненти.
5. В случай на повреда или липсващи компоненти, незабавно се свържете с Xylem или оторизирания дистрибутор.

2.2 Указания за транспортиране

Предпазни мерки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Риск от смазване
Продуктът и неговите компоненти са тежки: риск от смазване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Винаги носете лични предпазни средства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Проверете маркираното на опаковката бруто тегло.



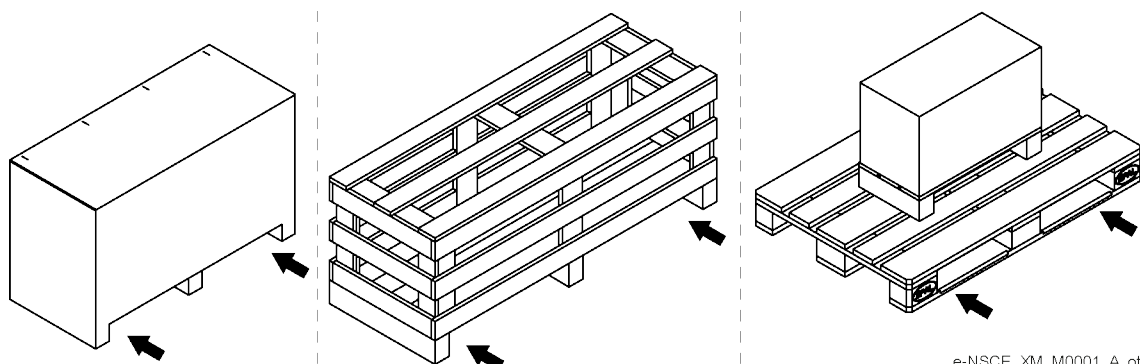
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Работете с агрегата в съответствие с действащите разпоредби за „боравене с товар“, за да се избегнат нежелани ергономични условия, водещи до рискове от нараняване на гръбначния стълб.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:
Вземете подходящи мерки по време на транспортиране, инсталиране и съхранение, за да се предотврати замърсяването от външни вещества.

2.2.1 Пренасяне на опаковано оборудване с помощта на мотокар

На фигурата са показани видовете опаковки и точките на повдигане.



2.2.2 Повдигане с кран



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Използвайте въжета, куки, повдигащи ремъци и болтове, които отговарят на действащите разпоредби и са подходящи за конкретната употреба.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Уверете се, че укрепващите средства не удрят и/или повредят агрегата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Повдигнете и управлявайте бавно агрегата, за да избегнете проблеми със стабилността.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

По време на боравенето с продукта трябва да се избягва нараняване на хора и животни и/или повреда на имущество.

Фигурата показва как да вържете и повдигнете оборудването.



1. Фиксирайте щангата за въжета към крана.
2. Прикрепете 2-те въжета на ремъка към двата болта за окачване на двигателя.
3. Прикрепете другите 2 въжета към отворите на фланеца от смукателната страна.
4. Повдигнете щангата и опънете въжетата, без да повдигате оборудването.
5. Бавно повдигнете и преместете оборудването.
6. Поставете оборудването бавно.
7. Освободете въжетата.

2.3 Съхранение

Съхранение на опакованото оборудване

Оборудването трябва да се съхранява:

- На закрито и сухо място
- Далеч от източници на топлина
- Защитен от мръсотия
- Защитен от вибрации
- При температура на околната среда между -40°C и $+70^{\circ}\text{C}$ (-40°F и 158°F) и относителна влажност от 90% до 30% (86°F).

ЗАБЕЛЕЖКА:

Не поставяйте тежки товари върху оборудването.

ЗАБЕЛЕЖКА:

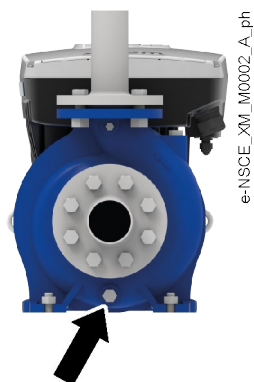
Защитете оборудването от удари.

- Устройства с мотори до 5,5 kW: не подреждайте повече от два уреда в оригиналната опаковка
- Мотори > 5,5 kW: не подреждайте един върху друг.

Дългосрочно съхранение на оборудването

Описаните операции са необходими в среди с ниска температура.

1. Изпразнете оборудването, като извадите пробката за източване; вижте фигурата по-долу. В противен случай остатъчната течност в оборудването може да окаже неблагоприятно въздействие върху състоянието и работата му.



2. Затегнете капачката.

Моменти на затягане според материала на корпуса на помпата, $\pm 25\%$:

- Неръждаема стомана или дуплексна неръждаема стомана $\rightarrow 30\text{ Nm}$ (266 lbf-in)
- Чугун $\rightarrow 40\text{ Nm}$ (354 lbf-in)

3. Следвайте същите инструкции за съхранение на опакованото оборудване.

За повече информация относно дългосрочното съхранение се свържете с търговската компания на Xylem или с оторизирания дистрибутор.

3 Описание на продукта

3.1 Характеристики

Продуктът представлява едностепенна центробежна електрическа помпа с аксиално засмукване, радиално изпускане и хоризонтален вал (наричана по-долу "агрегат"), с електронно вградено задвижване с променлива скорост (задвижване HVX или HVX+ в зависимост от версията).

Наименование на моделите

Модел	Описание
NSCEX, NSCEK	Конструкция със затворена връзка с работно колело, директно свързано с удължението на вала на двигателя
NSCSX, NSCSK	Конструкция със затворена връзка с щифтов вал, свързан със стандартния удължен вал на двигателя

Употреба

- Водоснабдяване и преработка на вода
- Охлаждане и подаване на топла вода в заводи и граждански системи
- Напоителни и пожарогасителни системи
- Отоплителни системи

Допълнителни употреби на допълнителния материал:

- Дистанционно отопление
- Промислеността като цяло

Спазвайте работните ограничения в Спецификации.



ОПАСНОСТ: Опасност от потенциално експлозивна атмосфера
Забранява се стартирането на агрегата в среда с потенциално експлозивна атмосфера или с горими прахове.

Изпомпвани течности

- Почистете
- Химически и механично неагресивни
- Хладилни агенти
- Гореща вода
- Студена вода.



ОПАСНОСТ:
Забранено е използването на този агрегат за изпомпване на леснозапалими и/или взривоопасни течности.

3.1.1 Използване във водопроводни мрежи за консумация от човека

Ако оборудването е предназначено за водоснабдяване на хора и/или животни:



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Забранено е изпомпването на питейна вода след употреба с други течности.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Вземете подходящи мерки по време на транспортиране, инсталиране и съхранение, за да се предотврати замърсяването от външни вещества.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Извадете агрегата от опаковката му непосредствено преди монтажа, за да предотвратите замърсяването от външни вещества.

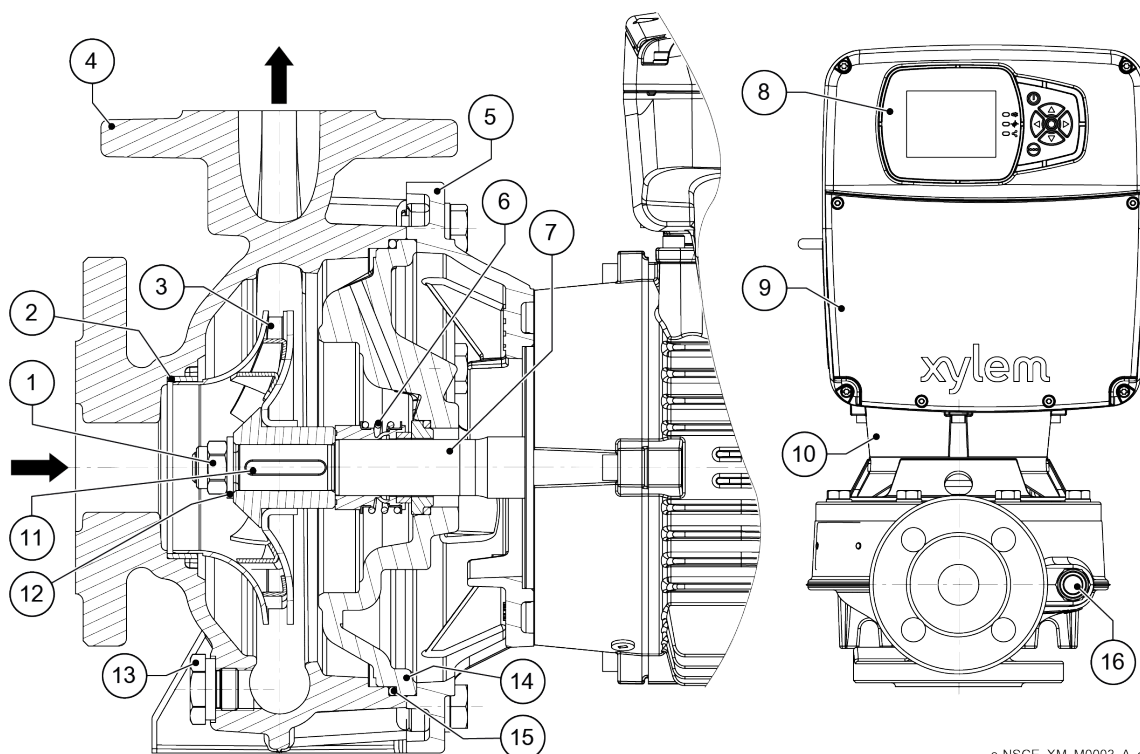


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

След инсталирането, стартирайте агрегата за няколко минути с няколко отворени потребители, за да се измие вътрешността на системата.

3.1.2 Име на частите

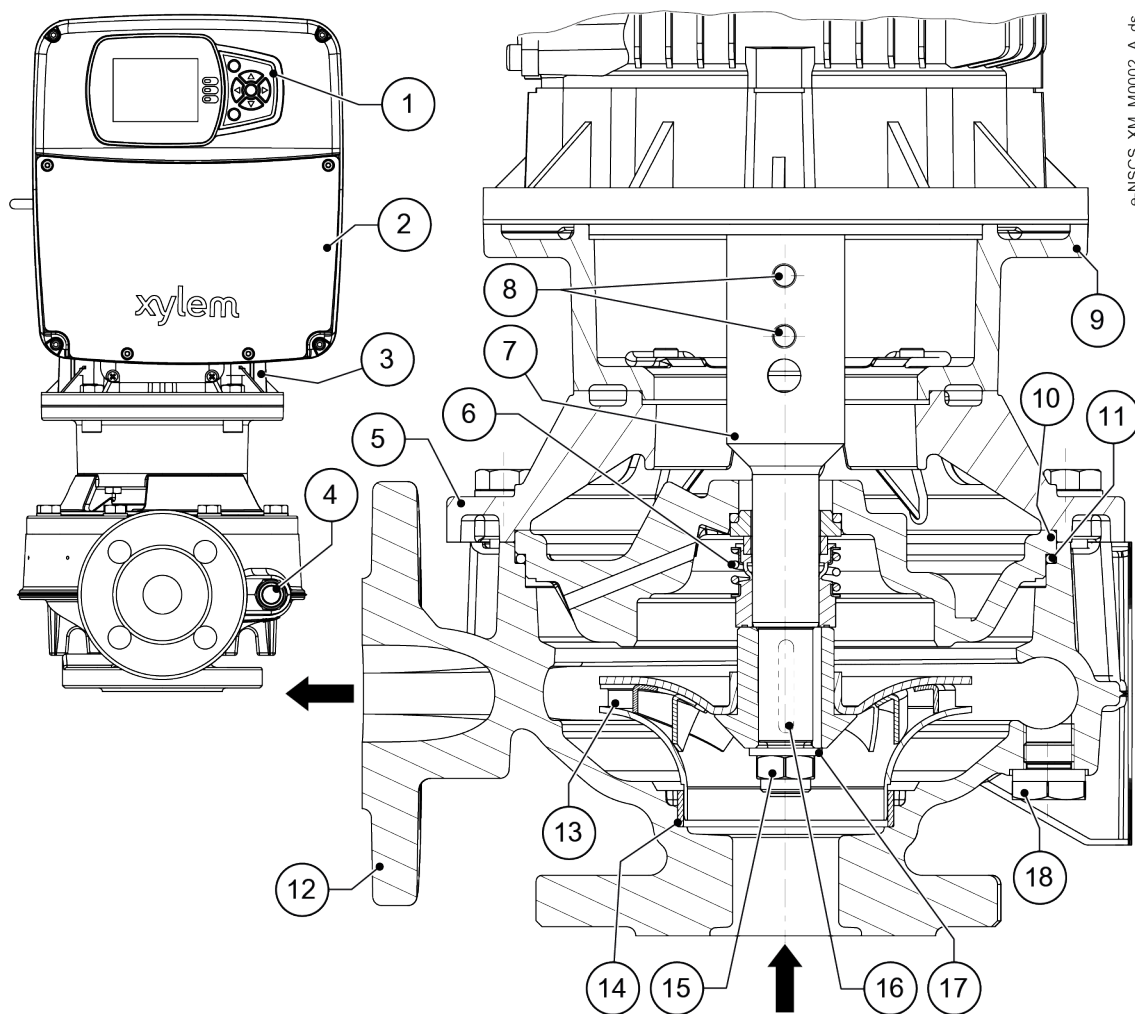
e-NSCE



e-NSCE_XM_M0003_A_ds

1. Фиксираща гайка на работното колело
2. Износващ се пръстен
3. Ротор
4. Корпус на помпата
5. Фланец на помпата
6. Механично уплътнение
7. Вал
8. Дисплей на задвижването
9. Задвижване
10. Двигател
11. Ключ за работното колело
12. Шайба
13. Пробка за източване
14. Корпус на уплътнението
15. О-пръстен
16. Пробка за пълнене

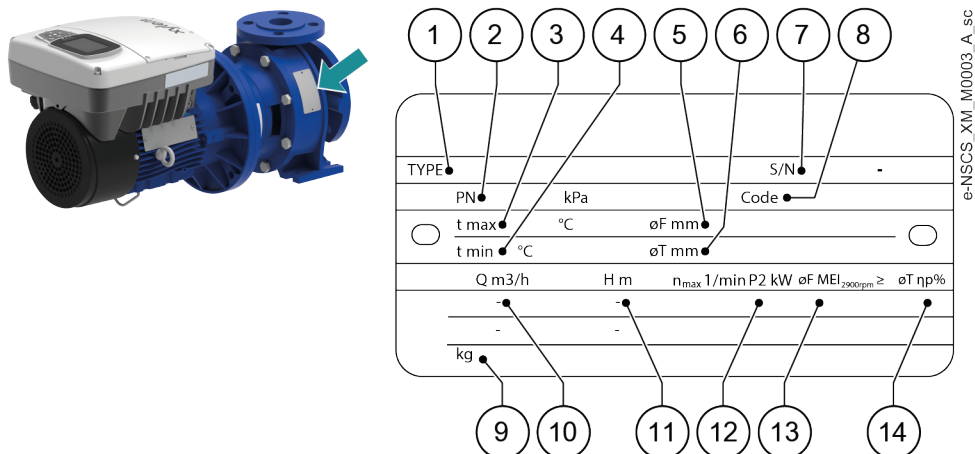
e-NSCS



e-NSCS_XM_M0002_A_ds

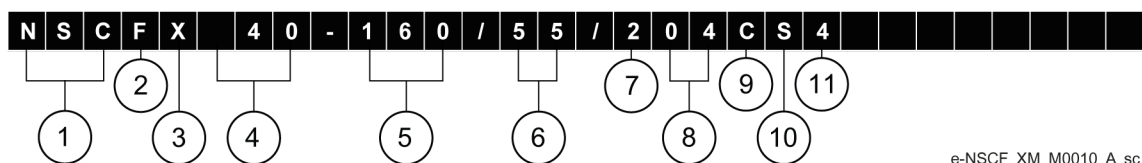
1. Дисплей на задвижването
2. Задвижване
3. Двигател
4. Пробка за пълнене
5. Фланец на помпата
6. Механично уплътнение
7. Куплунг
8. Винтове за блокиране на съединителя
9. Адаптер за мотора
10. Корпус на уплътнението
11. О-пръстен
12. Корпус на помпата
13. Ротор
14. Износващ се пръстен
15. Фиксираща гайка на работното колело
16. Ключ за работното колело
17. Шайба
18. Пробка за източване

3.2 Табелка с данни на оборудването



1. Идентификационен код
2. Максимално работно налягане
3. Максимална температура на експлоатация на течност
4. Минимална температура на експлоатация на течност
5. Номинален диаметър на ротора
6. Диаметър на работното колело (само регулирани работни колела)
7. Сериен номер + дата на производство
8. Продуктов код
9. Тегло
10. Диапазон на дебита
11. Диапазон на височината на налягането
12. Номинална мощност на помпата
13. Индекс на минимална ефективност
14. Хидравлични ефективност в точката на най-добра ефективност

Идентификационен код



1. Име на серия
2. С близка връзка [E], с шифтов вал [S], на основата [F] или на основата с дистанционен съединител [C]
3. Hydrovar X+ [X] илиhydrovar X [K]
4. Диаметър на изпускателната тръба в мм
5. Номинален диаметър на работното колело в мм
6. Номинална мощност на мотора в kWx10
7. Висока [2] или ниска [4] скорост
8. Захранващо напрежение 3~ 200-240 V (50/60 Hz) [03] или 3~ 380-480 V (50/60 Hz) [04]
9. Чугун [C], лят сферографитен чугун [D], 1.4408 неръждаема стомана [N] или дуплексна неръждаема стомана 1.4517 [R] корпус на помпата
10. Чугун [C], неръждаема стомана [S], бронз [B], 1.4408 неръждаема стомана [N] или 1.4517 двустранно работно колело от неръждаема стомана [R].
11. Механично уплътнение и еластомери; вижте техническия каталог за наличните материали

3.3 Табелка с данни на моторния възел със задвижване

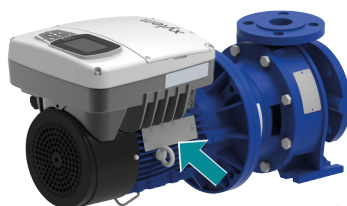


Diagram of a motor unit with a blue pump housing and a white motor. A green arrow points to the data plate on the motor.

1. Identification code
2. Nominal output values
3. Product code
4. Trade name
5. Serial number
6. Efficiency at full load
7. Nominal input values
8. IP protection degree
9. NEMA frame type
10. Mass of the unit
11. Temperature range in the room
12. Support model
13. Service factor
14. Max. capacity of the protective devices

Type	Code	S/N
Vn	P ₂	PDS Eff. 400V
fn	n	4/4
I _{4/4}	IE5 - IE S2 (IEC 61800-9-2)	
PF		
Ins. Cl. 155 (F)	DV155-J	Tamb
IP	ENC	kg
	S1 - Continuous	SF
	Branch fuse max	A

1. Идентификационен код
2. Номинални стойности на изхода
3. Продуктов код
4. Търговски марки
5. Серийн номер
6. Ефективност при пълно натоварване на оборудването
7. Номинални стойности на входа
8. IP степен на защита
9. Тип корпус NEMA
10. Маса на оборудването
11. Диапазон на температурата в помещението
12. Поддържащ модел
13. Фактор на обслужване
14. Макс. капацитет на защитните предпазители

Идентификационен код

E	X	M	1	3	2	B	1	4		S	3	/	4	.	1	1	0	C	H	2			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13											

1. Име на серия
2. Височина на оста 90, 112, 132, 160 или 180 mm
3. Фланец тип B3, B5, B14, HM, CEA или CA
4. Тип ключ SV, HA, HB или нормализиран []
5. Специално удължение на вала тип S1, S2, S3 или S4 или нормализирано []
6. Захранващо напрежение 3x208-240 V [03] или 3x380-480 V [04]
7. Номинална мощност на двигателя в kWx10 или HPx10
8. Размер на устройството B, C или D
9. Задвижване hydrovar X [S] или hydrovar X+ [H]
10. Диапазон на оборотите при номинална мощност от 3000 до 4000 об/м [2] или от 1500 до 2000 об/м [4]
11. Стандартно задвижване [] или без филтри [W]
12. Двигател с крачно задвижване [F] или без крачно задвижване []
13. Стандартен двигател [] или извънгабаритен двигател [R]

3.4 Маркировки за одобрение

Всички намерени маркировки за одобрение на електрическата безопасност се отнасят само за електрическата помпа.

4 Монтаж

4.1 Предпазни мерки

Общи предпазни мерки

Преди да започнете каквато и да е работа, не забравяйте да прочетете и разберете всички инструкции за безопасност в Въведение и Мерки за безопасност.



ОПАСНОСТ:

Всички хидравлични и електрическа връзки трябва да бъдат извършени от техник, притежаващ техническите професионални изисквания, посочени в действащата нормативна уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Винаги носете лични предпазни средства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Винаги използвайте подходящи работни инструменти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Когато избирате мястото за монтаж и свързвате уреда с хидравличните и електрическите захранвания, стриктно спазвайте настоящите разпоредби.

Ако оборудването е предназначено за свързване към обществена или частна водоснабдителна система, вижте Използване във водопроводни мрежи за консумация от човека.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Тръбопроводът трябва да бъде оразмерен така, че да осигурява безопасност при максимално работно налягане.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Поставете подходящи уплътнения между устройството и тръбната система.

Електрически мерки



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на уреда, контролния панел и допълнителната верига за управление.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Напрежението и честотата на електрическата мрежа трябва да съответстват на стойностите, посочени на табелката с данни на моторния възел със задвижването.

Заземяване



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Винаги свързвайте външния защитен проводник (заземителен) с клемата за заземяване, преди да се опитате да направите други електрически връзки.



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Свържете всички електрически аксесоари на оборудването със земята.



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Проверете дали външният защитен проводник (заземителен) е по-дълъг от фазовите проводници. В случай на случайно изключване на уреда от фазовите проводници, защитният проводник трябва да бъде последният, който се отделя от клемата.



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

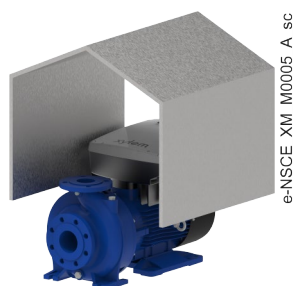
Инсталирайте подходящи системи за защита от непряк контакт, за да предотвратите смъртоносни електрически удари.

4.2 Механичен монтаж

Монтирайте оборудването върху бетонна или метална основа, която е достатъчно здрава, за да осигури постоянна и твърда опора.

4.2.1 Място за монтаж

1. Спазвайте разпоредбите в Работна среда.
2. Поставете оборудването в повдигнато положение спрямо пода.
3. Уверете се, че евентуални течове няма да предизвикат наводняване на зоната на инсталиране или потапяне на оборудването.
4. В случай на монтаж на открито, осигурете подходяща защита на оборудването срещу пряка слънчева светлина, дъжд и сняг, като използвате подходящи капаци. На фигурата е показан пример за покритие.



Въздушно разстояние между стената и външните повърхности на оборудването

- За осигуряване на подходяща вентилация: ≥ 100 мм (4 инча)
- За да се позволи проверка и отстраняване на двигателя: ≥ 300 мм (12 инча)
- Ако наличното пространство е по-малко, вижте Техническия каталог.

4.2.2 Допустими позиции

Монтирайте оборудването в хоризонтално положение. Свържете се с Хулем или оторизирания дистрибутор за други позиции.

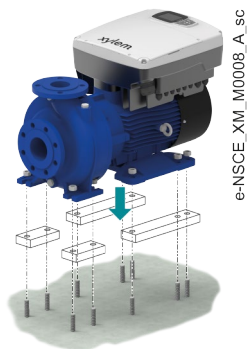
4.2.3 Изисквания към бетонната основа

- Бетонът трябва да бъде с якост C12/15 и да отговаря на изискванията за клас на излагане XC1 съгласно EN 206-1.
- Теглото на основата трябва да е $\geq 1,5$ пъти теглото на оборудването (≥ 5 пъти теглото на оборудването, ако се изисква по-тиха работа).
- Повърхността трябва да бъде възможно най-равна и гладка.

4.2.4 Закрепване към основата

1. В зависимост от модела, когато е необходимо, монтирайте дистанционните елементи на крачетата на оборудването: вижте техническия каталог.
2. Поставете оборудването върху фундамента.
3. Нивелирайте оборудването с нивелир върху изпускателния отвор.
Максимално допустимо отклонение: 0.2 mm/m (0,0024 in/ft).
4. Изравнете всмукателните и изпускателните отвори с техните тръбопроводи.
5. Закрепете оборудването с болтовете:
 - Подходящо
 - Подходящо за опорния материал и условията на приложение.

На фигурата е показан пример за оборудване, закрепено към основата с дистанционни елементи (аксесоари).



4.2.5 Намаляване на вибрациите

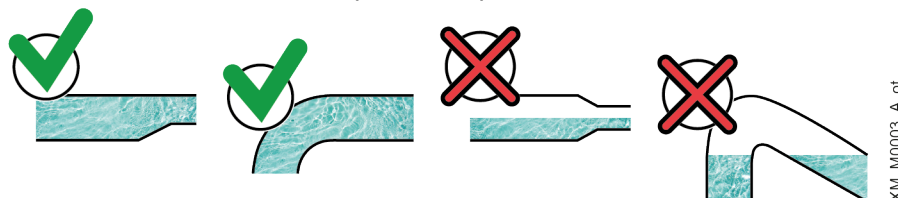
Устройството и потокът от течности в системата могат да генерират усилените вибрации от възможен неправилен монтаж на модула и тръбопровода. Вижте Хидравлично свързване.

4.3 Хидравлично свързване

Насоки

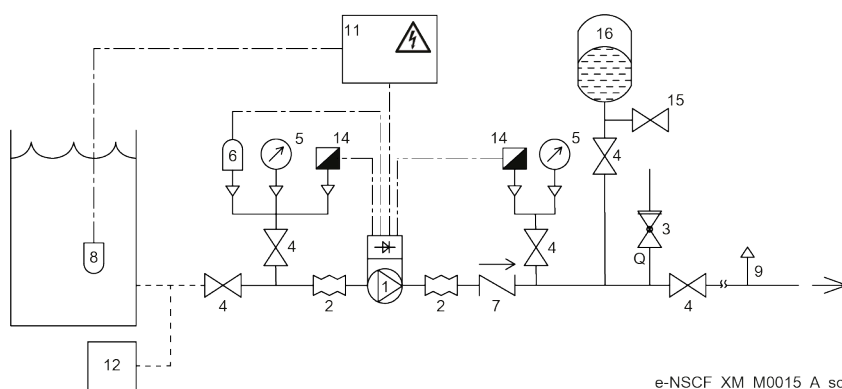
1. Не инсталирайте оборудването в най-ниската точка на системата, за да избегнете натрупването на утайки.
2. Инсталирайте автоматичен предпазен клапан в най-високата точка на системата, за да премахнете въздушните мехурчета.
3. Отстранете всички утайки, отлагания и примеси в тръбите, които могат да повредят оборудването; поставете филтър, ако е необходимо.
4. Укрепете тръбната система самостоятелно, за да предотвратите тежестта им върху устройството.
5. За да намалите предаването на вибрации между оборудването и системата и обратно, инсталирайте:
 - Антивибрационни съединения на смукателната и нагнетателната страна на оборудването
 - Амортизатори между оборудването и повърхността, върху която е монтирано.

6. За да се намали съпротивлението на потока, тръбата на страната на засмукване трябва да бъде:
 - възможно най-къса и права
 - За участъка, свързан с оборудването, прав и без тесни места, с дължина, равна на най-малко шест пъти диаметъра на смукателния отвор
 - По-широка от всмукателния порт; ако е необходимо, инсталирайте ексцентричен редуктор, който е хоризонтален отгоре
 - Без огъвания; ако това не може да бъде избегнато, огъванията трябва да са с възможно най-голям радиус.
 - Без гънки и "извивки"
 - С клапани с ниско специфично съпротивление на потока.

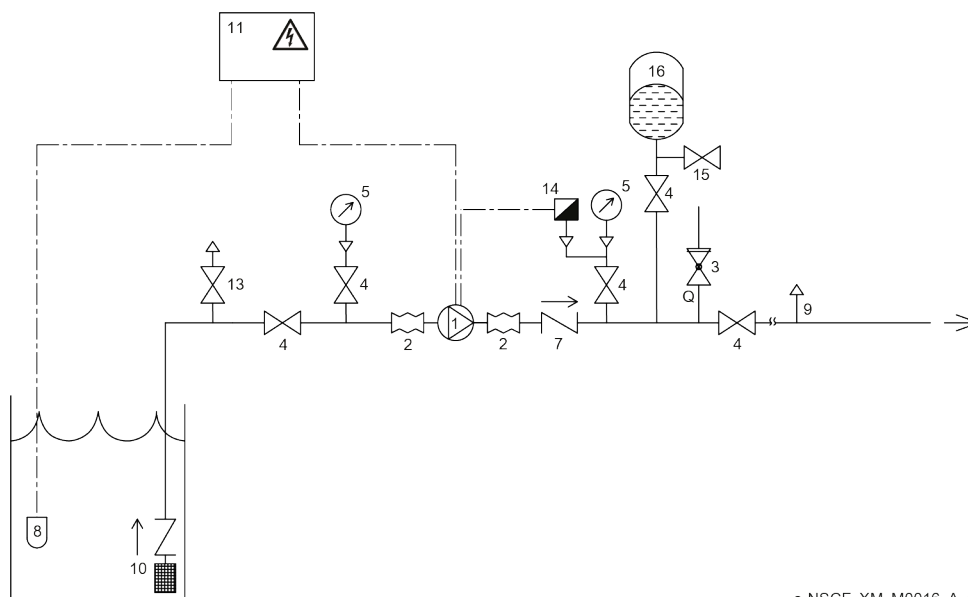


7. Монтирайте спирателен вентил от страната на източване, за да предотвратите връщането на течността обратно в помпата, когато това е в застои.
8. Инсталирайте манометър (или манометър за вакуум, в случай на инсталация на смукателна височина) от смукателната страна и манометър от нагнетателната страна, за проверка на действителното работно налягане на помпения агрегат.
9. За да изключите оборудването от системата за целите на поддръжката, инсталирайте:
 - Вентил за отваряне и затваряне на страната на засмукване
 - Вентил за отваряне и затваряне на страната на източването, след спирателния вентил и манометъра, също полезен и за регулиране на потока.
10. Ако оборудването се използва в система за повишаване на налягането, на изхода трябва да се монтира разширителен съд.
11. От страната на засмукването инсталирайте устройство, което да предотвратява отсъствието на течност (поплавък или сонди), или устройство за минимално налягане.
12. Потопете достатъчно края на всмукателната тръба в течността, за да предотвратите проникването на въздух през смукателния поток, когато нивото е минимално.
13. При повдигане на смукателната тръба трябва да има нарастващ наклон към оборудването, надвишаващ 2%, за да се избегнат въздушни ями, освен това се монтират:
 - Крачен спирателен вентил, който гарантира пълно отваряне (пълно сечение)
 - Вентил за включване и изключване на пълненето, който улеснява отстраняването на въздуха и засмукването.

Представителни монтажни диаграми



Фигура 1: Монтаж на положителна смукателна глава



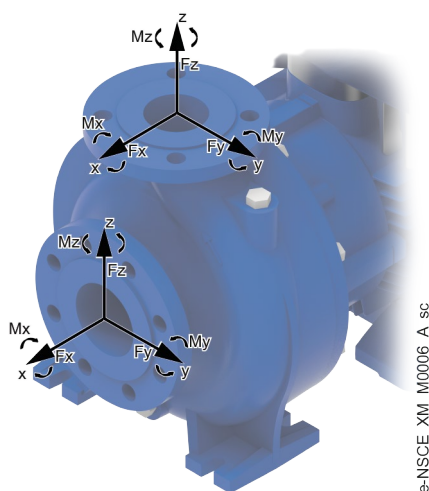
e-NSCF_XM_M0016_A_sc

Фигура 2: Монтаж на смукателен асансьор

1. Електрическа помпа със задвижване
2. Антивибрационна фуга
3. Вентил за включване и изключване на защита от свръхналягане
4. Клапан за включване/изключване
5. Модул за налягането или вакумен модул за налягането
6. Превключвател за минимално налягане
7. Спирателен вентил
8. Електродни сонди или поплавък
9. Автоматичен предпазен вентил
10. Контролен вентил за задвижване с филтър
11. Електрическо табло
12. Херметизирана верига
13. Вентил за включване/изключване на пълнене
14. Датчик за налягане
15. Кранче за източване
16. Разширителен съд

4.3.1 Сили и въртящи моменти, приложими към фланците

Таблиците показват максималните сили и въртящи моменти, които могат да бъдат приложени от тръбопроводната система върху фланците на устройството, в зависимост от материала на корпуса на помпата.



e-NSCE_XM_M0006_A_sc

Таблица 1: Чугунен корпус на помпата EN-GJL-250 / EN-GJS-400

Размер на конструкцията	Засмукване							Изпускане						
	DN, мм	Макс. сили, N			Максимален въртящ момент, Nm			DN, мм	Макс. сили, N			Максимален въртящ момент, 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

Таблица 2: Корпус на помпата от неръждаема стомана (1.4408) или дуплексна неръждаема стомана (1.4517)

Размер на конструкцията	Засмукване							Изпускане						
	DN, мм	Макс. сили, N			Максимален въртящ момент, Nm			DN, мм	Макс. сили, N			Максимален въртящ момент, 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 Насоки за електрическо свързване

1. Проверете дали електрическите проводници са защитени срещу:
 - Висока температура
 - Вибрации
 - Удари
 - Течности
2. Проверете дали захранващият проводник е оборудван с:
 - Устройство за защита от късо съединение с подходящ размер
 - Устройство за изключване на мрежата с разстояние за отваряне на контакта, осигуряващо пълно изключване при условия на пренапрежение от категория III.

Изолиран тип мрежи (ИТ)

Инсталирането на оборудване Hydrovar X и Hydrovar X+ в разпределителни мрежи, когато нулевата точка е изолирана от земята, трябва да се оцени според декларирания ток на утечка и броя на модулите, които трябва да бъдат свързани. Свържете се с Хулет или оторизирания дистрибутор за повече информация.

4.5 Насоки за контролното табло

ЗАБЕЛЕЖКА:

Номиналните контроли на таблото за управление трябва да съвпадат с тези, посочени на табелката с данни на оборудването.

1. Поставете система за защита срещу работа на сухо, към която да свържете превключвател за налягане или поплавък, сонди или други подходящи устройства.
2. Свържете електрически към контролния панел всички устройства за защита от ниско налягане или течност (превключвател за налягане, поплавък или сонди), които вече са инсталирани в системата.

4.5.1 Предпазители и/или автоматични превключватели

- Електронно активираната задвижваща функция осигурява защита на мотора от претоварване. Функцията за защита от претоварване изчислява нивото на нарастване, за да активира времето на задействащата функция (спиране на мотора). Колкото по-голям е входният ток, толкова по-бърза е реакцията. Функцията осигурява клас 20 защита на мотора.
- Задвижването трябва да бъде оборудвано със защита срещу свръхток и късо съединение, за да се предотврати прегряването на захранващите кабели. Трябва да се осигурят мрежови предпазители или автоматични превключватели, за да се осигури тази защита. Предпазители и автоматичните превключватели трябва да бъдат осигурени от монтажника като част от инсталацията.
- Използвайте препоръчаните предпазители и/или автоматични превключватели от страната на захранването като защита в случай на повреда на задвижващия компонент (първа повреда). Използването на препоръчаните предпазители и автоматични превключватели гарантира, че възможните повреди на задвижването са ограничени до вътрешността на същото. За други видове защита се уверете, че преминаващата енергия е равна или по-малка от тази на препоръчаните модели.
- Съответствието с изискванията на UL се осигурява само чрез използване на одобрени предпазители от категория JDDZ.2/8 тип T и с характеристиките, посочени по-долу и в таблицата.
- Показаните в таблицата предпазители са подходящи за използване във верига, способна да освободи 5000 Arms (симетрични), максимум 480 V. С посочените предпазители номиналният ток на късо съединение (SCCR) за задвижването е 5000 Arms.

Фигурата показва препоръчителните предпазители и превключватели.

Модел HVX, HVX+	Модел на мотор Xylem	Трифазно захранващо напрежение, Vac	Предпазители, които не са UL, тип gG, A	Предпазители UL, тип T, производител и модел				MCB S203 модел ABB Switches
				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

ЗАБЕЛЕЖКА:

Направете справка с тока, показан на табелката с данни за избор на защитно устройство и спазвайте местните и национални разпоредби за неговите размери.

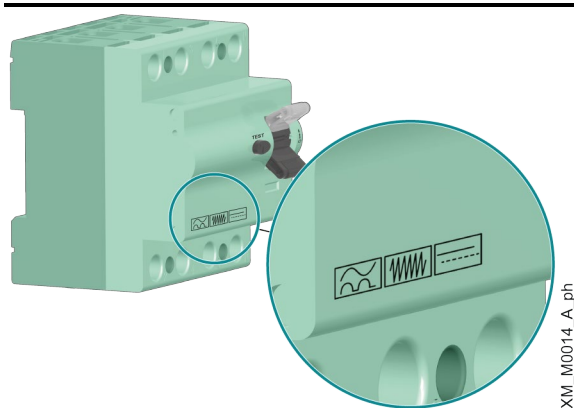
4.5.2 Диференциален превключвател с висока чувствителност (RCD)

Ако е монтиран превключвател за защита на хората от утечки в земята, проверете дали:

- Той е с подходящ размер за конфигурацията на системата и средата на използване
- Има закъснение при стартиране, за да предотврати повреди, причинени от преходни земни токове
- Може да открие променлив или постоянен ток; той е маркиран със символите, показани на фигурата по-долу.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Когато използвате автоматичен превключвател при утечки или превключвател при неизправности в заземяването, не забравяйте да вземете предвид общия ток на утечките на всички електрически устройства на системата.



4.6 Указания за задвижването

4.6.1 Свързване на захранването

ЗАБЕЛЕЖКА:

Напречното сечение на кабела трябва да бъде оразмерено според номиналния ток на оборудването. Спазвайте местните и национални разпоредби за оразмеряване на кабела.



1. Свалете капака и разгледайте електрическите схеми вътре.
2. Определете размера на задвижването; вижте Табелка с данни на моторния възел със задвижване.
3. Поставете захранващия кабел в щуцера на захранващия кабел:

Размер на задвижването	Тип щуцер на кабела
B	M20
C	M25
D	M40

4. Свържете сигурно проводниците, като се уверите, че защитният е по-дълъг от фазовите. Размер на моделите:
- В и С, отворете пружините с шлицева отвертка с максимална ширина 2,5 мм (0,98 инча)
 - D, затегнете съединителните винтове с отвертка Pozidriv и момент на затягане от 4 Nm (35 lbf-in).
- Забележка: За модели с размер D е препоръчително да използвате кабелни клеми с пластмасова обвивка.
5. Затегнете кабелния уплътнител.
Момент на затягане:
- M20 → 6 Nm (53 lbf-in)
 - M25 → 7 Nm (71 lbf-in)
 - M40 → 12 Nm (106 lbf-in).
6. Поставете капака и затегнете винтовете.
Въртящ момент на затягане: 3 Nm (27 lbf-in) ± 15%.

Характеристики на кабелния вход

Вижте Табелка с данни на моторния възел , за да определите размера на задвижването.

Тип щуцер на кабела	Диаметър на кабела, мм (инч)	Въртящ момент на затягане на опорната плоча, Nm (lbf-in)	Въртящ момент на кабелния щуцер, Nm (lbf-in)	Брой входове според размера на задвижването		
				В	С	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

ЗАБЕЛЕЖКА:

По време на монтажа проверете дали кабелните щуцери на опорната плоча са затегнати правилно, съобразно стойностите в таблицата.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Когато сменяте кабелни щуцери и/или инсталирате адаптери, използвайте подходящи одобрени компоненти, за да поддържате степени на защита IP55 и NEMA 4.

Характеристики на захранващите клеми и проводници

Вижте Табелка с данни на моторния възел , за да определите размера на задвижването.

Размер на задвижването	Тип свързване	Вид и сечение на монтираните проводници	Дължина на оголване на проводника, мм (инч)
В и С	Пружина	• Твърда: 1,5÷10 mm² • Гъвкава: 1,5÷6 mm² • Кабелни клеми без пластмасова обвивка: 1.5-6 mm² • Кабелни клеми с пластмасова обвивка: 1.5-4 mm² • Съвместими с UL/CSA: AWG 16-8	15 (0.6)
D	С винт	• Твърда: 2,5÷35 mm² • Гъвкава: 2,5÷25 mm² • Кабелни клеми без пластмасова обвивка: 2.5-25 mm² • Кабелни клеми с пластмасова обвивка: 2.5-25 mm² • Съвместими с UL/CSA: AWG 14-2	

5 Използването и експлоатация

5.1 Предпазни мерки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Уверете се, че източната течност не може да причини наранявания или щети.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В случай на течности, които са прекалено горещи или студени, обърнете внимание на риска от нараняване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Електрически опасности

Проверете дали агрегатът е свързан с мрежовото захранване.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от нагорещени повърхности

Внимавайте с изключително силната топлина, генерирана от агрегата.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Забранява се поставянето на запалими материали близо до агрегата.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Забранява се работата с устройството, когато е сухо, без заливане и под номиналния дебит.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Забранява се работата с оборудването, когато вентилите за включване и изключване са затворени.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Забранява се използването на оборудването в случай на кавитация.

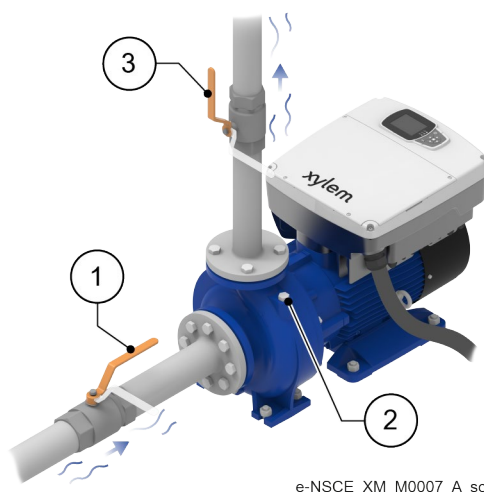
ЗАБЕЛЕЖКА:

Устройството трябва да се напълни и да се изсуши правилно, преди да може да се стартира.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Максималното налягане, доставяно от уреда от нагнетателната страна, определено от наличното налягане от смукателната страна, не трябва да надвишава максималното налягане (PN).

5.2 Пълнене и засмукване



e-NSCE_XM_M0007_A_sc

1. Вентил за отваряне и затваряне на смукателна тръба
2. Пробка за пълнене
3. Вентил за отваряне и затваряне на тръбата за източване

Инсталиране на позитивна смукателна глава

1. Затворете двата вентила за включване и изключване.
2. Разхлабете капачката на пълнителя.
3. Бавно отворете вентила от страната на засмукване, докато течността изтича равномерно от отвора; ако е необходимо, разхлабете капачката допълнително.
4. Затегнете капачката.
5. Отворете и двата вентила за включване и изключване бавно и докрай.

Инсталиране на смукателна тръба

1. Отворете вентила за включване и изключване на засмукването и затворете вентила за източване.
2. Ако е инсталиран, отворете частично вентила за пълнене; вижте Хидравлично свързване.
3. Свалете капачката на пълнителя.
4. Напълнете уреда и смукателната тръба през отвора за пълнене.
5. Отстранете евентуално наличния въздух, като отворите допълнително вентила за пълнене.
6. Затворете тапата.
7. Затворете вентила за пълнене.
8. Бавно отворете напълно вентила от страната на изпускане.

5.3 Стартиране

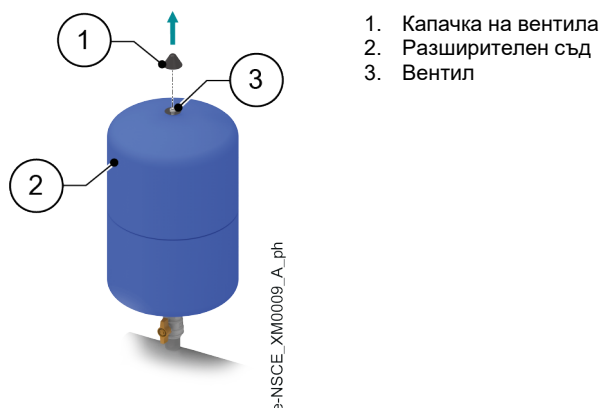
ЗАБЕЛЕЖКА:

Забранява се работа с оборудването със затворен клапан за включване или изключване или при нулев дебит на потока: това може да доведе до прегряване на течността и повреда на съоръжението.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако има риск уредът да работи с дебит под очаквания минимум, инсталирайте байпасна верига.

Проверете предварителното зареждане на разширителните съдове



1. Проверете дали налягането в системата е нула, за да избегнете повлияване на показанията на манометъра.
2. Отвийте капачката.
3. Поставете манометъра към вентила и проверете налягането.
Налягане на предварително зареждане = P START – 0,3 bar.
4. Отстранете манометъра и завийте капачката.

Подготовка на оборудването

1. Проверете връзката между входовете START/STOP и GND на клемната платка.
2. Проверете дали всички операции, посочени в Пълнене и засмукване, са изпълнени правилно.
3. Затворете почти напълно вентила за включване/изключване на източването.
4. Отворете изцяло вентила за включване и изключване.

Стартиране

1. Стартирайте устройството, като натиснете бутона ON/OFF на дисплея на задвижването.
Забележка: Ако е конфигуриран параметър 1.0.45 - Автоматичен старт
 - "Да" (панел NSC..X) или
 - "Да" (панел NSC..K),при следващото стартиране няма да е необходимо да натискате отново ON/OFF.
2. Постепенно отворете вентила за включване и изключване на източването до половината.
3. Изчакайте няколко минути и след това отворете напълно вентил за включване и изключване на източването.
4. Когато устройството работи, е възможно да се променят:
 - работната зададена стойност, като се преминава към втория екран (панел NSC..X)
 - зададената стойност за управление, като използвате бутоните UP и DOWN (панел NSC..K).

Окончателни проверки

След процедурата по стартиране, при работещ помпен агрегат, проверете дали:

- Не изтича течност от модула или тръбите
- Максималното налягане на уреда при изпускане, определено от наличното смукателно налягане, не трябва да надвишава максималното налягане (PN)
- Налягането, показано на дисплея на задвижването, е същото като това на манометъра за изпускане
- Няма нежелан шум или вибрации
- При нулев дебит оборудването спира автоматично
- Не могат да възникнат завихряния в края на смукателната тръба, в точката на долния спирателен вентил (смукателна повдигаща инсталация)
- Устройствата за предотвратяване на липсата на течност (поплавък или сонди) или устройствата за минимално налягане работят правилно.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако съоръженията не доставят необходимото налягане, повторете операциите в Пълнене и засмукване.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

След пускането, стартирайте агрегата за няколко минути с няколко отворени потребители, за да се измие вътрешността на системата.

Настройка на механичното уплътнение

Изпомпваната течност смазва уплътнените повърхности на механичното уплътнение; при нормални условия може да изтече малко количество течност. Когато уредът се пусне за първи път или веднага след смяна на уплътнението, може временно да изтече повече течност. За да помогнете на уплътнението да се утаи и да намалите изтичането:

1. Затворете и отворете вентила за включване и изключване от страната на изпускането два или три пъти при работещо оборудване.
2. Спрете и стартирайте уреда два или три пъти.

5.4 Ръчно спиране

Спиране на съоръжението:

- Чрез натискане на ON/OFF на дисплея на оборудването или
- Отваряне на предвидения разрешаващ контакт, ако се използва.

6 Контролер

Въведение



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Ако дисплеят на задвижването е повреден, свържете се с Xylem или с оторизирания дистрибутор.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Опасност от нагорещени повърхности

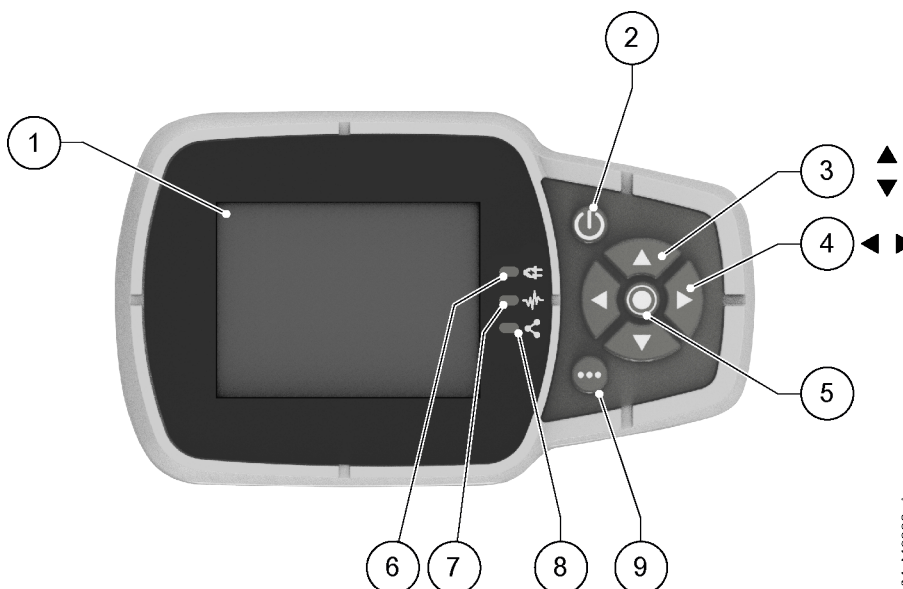
Докасайте само бутоните на дисплея на устройството. Обърнете внимание на високата температура, която се отделя от устройството.

В зависимост от модела, моля, спазвайте инструкциите в следните параграфи:

- е-NSCE и е-NSCS hydrovar X+, Дисплей на задвижване NSC..X.
- е-NSCE и е-NSCS hydrovar X, Дисплей на задвижване NSC..K.

Инструкции за програмиране можете да намерите в ръководството за програмиране.

6.1 Дисплей на задвижване NSC..X

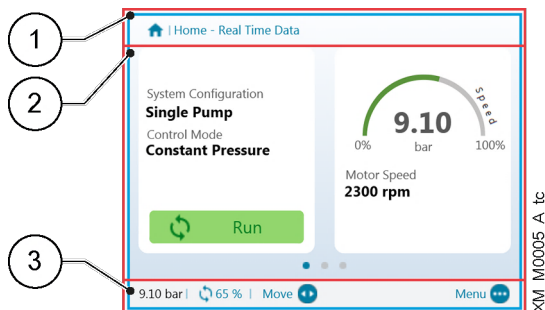


XLM M0002_A_sc

Номер на позиция	Име	Функция
1	Дисплей	
2	Бутон ON/OFF (Вкл./изкл.)	• Стартиране и спиране на оборудването • Нулирайте грешките като го натиснете за 5 секунди.
3	Клавиши със стрелки за НАГОРЕ и НАДОЛУ	• Придвижвайте се вертикално между опциите на менюто • Направете ръчно превключване на система с няколко помпи, като натиснете стрелката НАДОЛУ (продължително натискане). • Завъртете дисплея на 180°, като едновременно натиснете ENTER и стрелката НАГОРЕ (продължително натискане).
4	Клавиши със стрелки НАДЯСНО и НАЛЯВО	• За хоризонтално преместване, за да навигирате от началните екрани и менютата • Заклучете и отключете дисплея чрез едновременно натискане на стрелките НАДЯСНО и НАЛЯВО (продължително натискане).

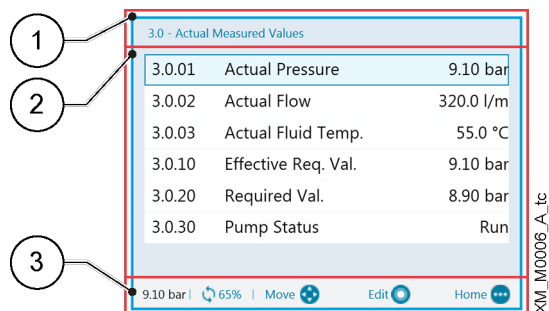
Номер на позиция	Име	Функция
5	Бутон SEND (Изпращане)	- Придвижване през нивата на менюто - Потвърдете избора на параметър - Потвърдете стойността на параметър.
6	LED индикатор за включване на оборудването	Указва, че оборудването е захранено с ток.
7	LED индикатор за състояние на оборудването	Значение: - Моторът не е захранен (изключен) - Активиране на алармата и спиране на мотора (жълто) - Грешка на оборудването и спиране на мотора (червено) - Моторът стартира (зелено) - Алармата е активирана и моторът е стартирал (жълто редуващо се със зелено).
8	LED индикатор за свързването	Значение: - BMS комуникацията е деактивирана (изключена) - BMS комуникацията е активна (зелено) - Установена е безжична комуникация с мобилно устройство (постоянно в синьо) - Установява се безжична комуникация с мобилно устройство (примигващо синьо) - Безжичната комуникация и BMS комуникацията са активни (синьо, редуващо се със зелено).
9	Многофункционален бутон	- Достъп до менюто с параметри или допълнителни функции според екрана на дисплея. - Активиране на безжична връзка (продължително натискане).

6.1.1 Графичен дисплей



Номер на позиция	Име	Описание
1	Заглавна лента	Той показва статична информация и съобщения, свързани с работните условия, като например: - Аларми - Грешки - Работа с няколко помпи.
2	Основен екран	Той показва основната информация и позволява промяна на работните параметри. Има до 5 екрана, които могат да се сменят чрез натискане на клавишите със стрелки НАДЯСНО и НАЛЯВО. Символът  до запис показва редактируем параметър.
3	Долна лента	Показва: - Отляво, основната работна информация, като например действителната стойност на настройката и процента на скоростта, при която работи оборудването. - Вдясно бутоните, достъпни за взаимодействие на главния екран.

6.1.2 Меню с параметри, NSC..X



Номер на позиция	Име	Описание
1	Заглавна лента	Той показва пътя на параметъра на ниво меню и подменю.
2	Списък с параметри	Показва: • Индексът • Името • Предварителният преглед на стойността на параметрите за текущото ниво на менюто. За да преминете на следващо ниво или да промените стойността, натиснете SEND (Изпращане) или клавиша със стрелка НАДЯСНО.
3	Долна лента	Показва: • Отляво, основната работна информация, като например действителната стойност на настройката и процента на скоростта, при която работи оборудването. • Вдясно бутоните, достъпни за взаимодействие на главния екран.

Менюто е разделено на 3 нива:

- Основно
- Подменю
- Параметри.

За да покажете или промените параметър:

1. Натиснете функционалния бутон от главния екран.
2. Въведете паролата с помощта на клавишите със стрелки.
3. Натиснете SEND (Изпращане).
Забележка: след 10 минути бездействие паролата трябва да се въведе отново.
4. Натиснете клавиша със стрелка НАДЯСНО или SEND (Изпращане), за да преминете между нивата, или клавиша със стрелка НАЛЯВО, за да се върнете.

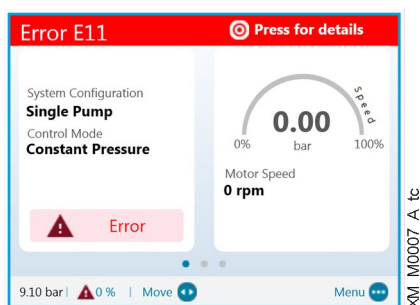
6.1.3 Смяна на работния режим, NSC..X

Параметрите на оборудването са зададени фабрично и то е готово за работа.

За да промените параметрите и разширените функции, влезте в менюто за конфигурация.

1. Натиснете многофункционалния бутон.
2. Въведете паролата с помощта на клавишите със стрелки.
3. Натиснете SEND (Изпращане).
4. Навигирайте през менютата, за да намерите параметъра или функцията, която трябва да се промени: вижте ръководството за задвижване и програмиране за връзката между кодовете на параметрите и техните функции.

6.1.4 Нулиране на грешка, NSC..X

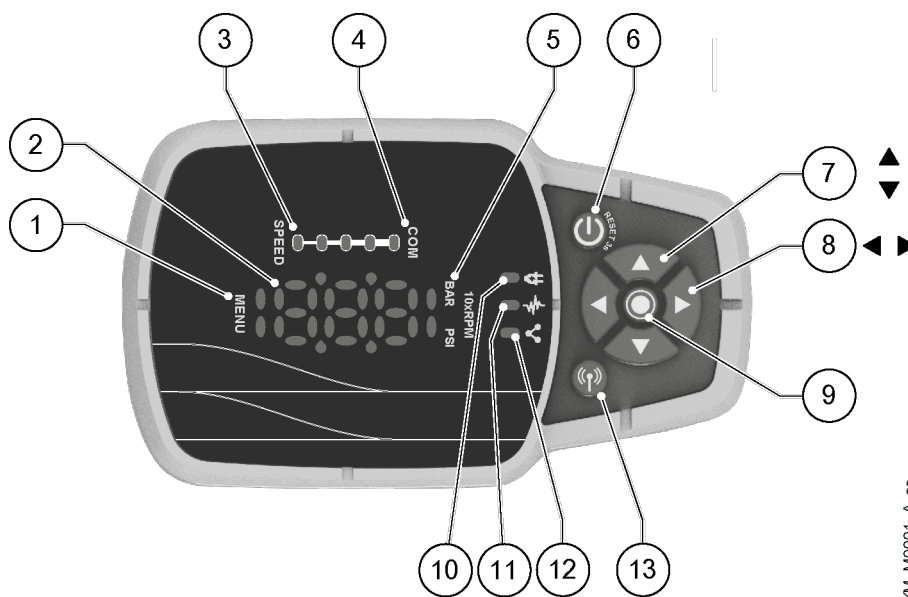


В случай на грешка, оборудването автоматично прави няколко опита да се нулира, когато това е разрешено: ако опитите са неуспешни, оборудването спира работа и на дисплея се показва кодът на грешката.

За да отстраните грешката:

1. Отворете първия основен екран, като натиснете SEND (Изпращане).
2. Прочетете описанието на грешката на екрана.
3. Определете причината и следвайте инструкциите в Разрешаване на възникнали проблеми.
4. Нулирайте грешката, като натиснете и задържите натиснат бутона „ON/OFF“ в продължение на 3 секунди: оборудването се връща в състоянието преди грешката.

6.2 Дисплей на задвижване NSC..K



Номер на позиция	Име	Функция
1	Индикатор на менюто	Значение: • Придвижване през елементите на менюто (постоянна светлина) • Показване на стойност на параметър (примихваща светлина).
2	Дисплей със седем сегмента	
3	Лента за скорост	
4	Комуникационен индикатор за много помпи	

Номер на позиция	Име	Функция
5	Индикатор за единица мярка	
6	Бутон ON/OFF (Вкл./изкл.)	- Стартиране и спиране на оборудването - Нулирайте грешките като го натиснете за 5 секунди.
7	Клавиши със стрелки за НАГОРЕ и НАДОЛУ	- Бърза промяна на зададената точка в главния дисплей - Придвижете се през подменютата и променете параметъра, показан в менюто с параметри. - Направете ръчно превключване на система с няколко помпи, като натиснете стрелката НАДОЛУ (продължително натискане). - Завъртете дисплея на 180°, като едновременно натиснете ENTER и стрелката НАГОРЕ (продължително натискане).
8	Клавиши със стрелки НАДЯСНО и НАЛЯВО	- Показвайте редуващи се скорост и налягане на главния дисплей - Придвижване в нивата на менюто с параметри - Само стрелка НАЛЯВО, потвърдете променената стойност - Заклучете и отключете дисплея чрез едновременно натискане на стрелките НАДЯСНО и НАЛЯВО (продължително натискане). - Само стрелка НАДЯСНО, движете през активните кодове за грешки, ако има повече от един.
9	Бутон SEND (Изпращане)	- Придвижване през нивата на менюто - Потвърдете стойността на параметър - Влезте в менюто за конфигуриране на параметри (продължително натискане).
10	LED индикатор за включване на оборудването	Указва, че оборудването е захранено с ток.
11	LED индикатор за състояние на оборудването	Значение: - Моторът не е захранен (изключен) - Активиране на алармата и спиране на мотора (жълто) - Грешка на оборудването и спиране на мотора (червено) - Моторът стартира (зелено) - Алармата е активирана и моторът е стартирал (жълто редуващо се със зелено).
12	LED индикатор за свързването	Значение: - BMS комуникацията е деактивирана (изключена) - BMS комуникацията е активна (зелено) - Установена е безжична комуникация с мобилно устройство (постоянно в синьо) - Установява се безжична комуникация с мобилно устройство (примигващо синьо) - Безжичната комуникация и BMS комуникацията са активни (синьо, редуващо се със зелено).
13	Бутон за безжична комуникация	Свържете оборудването с мобилно устройство.

6.2.1 Основна визуализация

Глиф	Име	Описание
	OFF	Оборудването е спряно с бутона „ON/OFF“ или „BMS“. Забележка: по-нисък приоритет спрямо бутона STOP.
	STOP (СПИРАНЕ)	Цифровите входове START/STOP и GND са отворени.
	Заявка за стартране	Заявете стартиране на оборудването с бутона „ON/OFF“. Той остава активен за няколко секунди, след което се появява следното: - Оборудването е в експлоатация или - Аларма или - Грешка.
	Аларма	Алармен код на оборудването в алармено състояние, редуващ се с основния дисплей. LED индикаторът за състоянието на оборудването може да бъде: - Жълто = моторът е спрял - Жълто в редуване със зелено = моторът стартира.
	Грешка	Код за грешка на оборудването в състояние на грешка.
	Оборудването работи	Дисплей на работещо оборудване и избрана мерна единица: - Скорост, 10xRPM - Налягане в bar или psi.
	Дисплеят е блокиран	Дисплеят е заключен от оператора и работата на бутоните е блокирана.

6.2.2 Меню с параметри, NSC..K

Менюто е разделено на 3 нива:

- Основно
- Подменю
- Параметри.

За да покажете или промените параметър:

1. Натиснете бутона SEND (Изпращане) (продължително натискане).
2. Въведете паролата с помощта на клавишите със стрелки.
3. Натиснете SEND (Изпращане).
Забележка: след 10 минути бездействие паролата трябва да се въведе отново.
4. Натиснете клавишите със стрелки НАГОРЕ и НАДОЛУ, за да навигирате в менютата.
5. Натиснете SEND (Изпращане) или стрелката НАДЯСНО, за да преминете към поднивата на менюто, докато се намери стойността на параметъра.
6. Натиснете клавишите със стрелки НАГОРЕ и НАДОЛУ, за да увеличите или намалите стойността на параметъра.
7. Натиснете SEND (Изпращане) или клавиша със стрелка НАЛЯВО, за да потвърдите.
Забележка: След 5 секунди бездействие, параметърът се връща към предварително зададената стойност.

Глиф	Име	Забележки
	Главно меню	- Менюта, номерирани от 1 до 9. - Индикатор на менюто: фиксирана светлина.
	Подменю	- Подменюта, номерирани от 1 до 9. - Индикатор на менюто: фиксирана светлина.
	Параметър	Навигация в ниво параметри. - Параметри, номерирани от 0 до 99. - Подменюта, номерирани от 1 до 9. - Индикатор на менюто: фиксирана светлина.
	Стойност на параметъра	Промяна на стойността на параметъра. - Индикатор на менюто: мигаща светлина. - Стойност на параметъра при редактиране: мига.

6.2.3 Смяна на работния режим, NSC..K

Параметрите на оборудването са зададени фабрично и то е готово за работа.

За да промените параметрите и разширените функции, влезте в менюто за параметри.

1. Натиснете бутона SEND (Изпращане) (продължително натискане).
2. Въведете паролата с помощта на клавишите със стрелки.
3. Натиснете SEND (Изпращане).
4. Изберете параметъра за промяна в меню M01: вижте ръководството за задвижване и програмиране за връзката между кодовете на параметри и тяхната функция.

6.2.4 Нулиране на грешка, NSC..K

В случай на грешка, оборудването автоматично прави няколко опита да се нулира, когато това е разрешено: ако опитите са неуспешни, оборудването спира работа и на дисплея се показва кодът на грешката. За да отстраните грешката:

1. Определете причината и следвайте инструкциите в Разрешаване на възникнали проблеми.
2. Нулирайте грешката, като натиснете и задържите натиснат бутона „ON/OFF“ в продължение на 3 секунди: оборудването се връща в състоянието преди грешката.

6.3 Приложението Xylem X

Въведение

Предлага се за мобилни устройства с операционна система безжична технология.

Използвайте приложението за:

- Проверка на състоянието на оборудването
- Конфигуриране на параметри
- Взаимодействие с оборудването и получаване на данни по време на инсталиране и поддръжка
- Генериране на отчет за работа
- Свързване със службата за помощ.

Изтеглете приложението и свържете мобилното устройство с оборудването

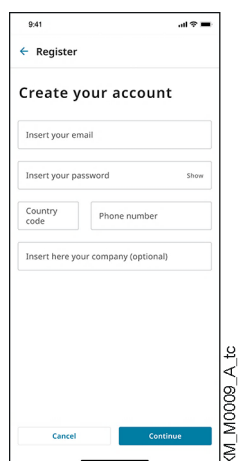
1. Изтеглете приложението Xylem X на мобилното устройство от App Store¹ или Google Play² като сканирате QR кода:



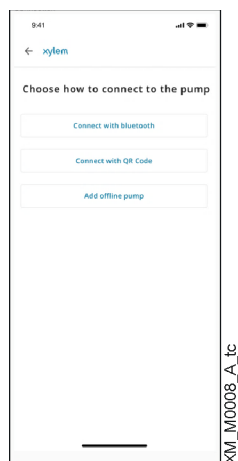
¹ Съвместим с операционни системи iOS® с версия 11.0 и по-нова

² Съвместим с операционни системи Android с версия 8.0 и по-нова

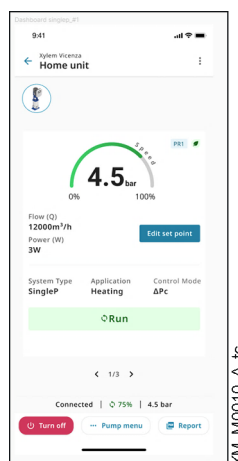
2. Направете регистрацията.



3. На дисплея на оборудването натиснете бутона за безжична комуникация.
4. Добавете оборудването към потребителския профил.



5. Когато връзката е установена, индикаторът за връзка светва постоянно в синьо: вече е възможно да управлявате оборудването с помощта на мобилното устройство.



7 Поддръжка

7.1 Предпазни мерки

Преди да започнете каквато и да е работа, не забравяйте да прочетете и разберете всички инструкции за безопасност в Въведение и Мерки за безопасност.



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

Преди да започнете работа, проверете дали електрическото захранване е изключено и заключено, за да се избегне неволно рестартиране на уреда, контролния панел и допълнителната верига за управление.



ОПАСНОСТ: Електрически опасности

След като изключите системата от захранването, изчакайте 2 минути за разреждане на остатъчния ток.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Обслужването трябва да се извършва от техник, притежаващ техническите професионални изисквания, посочени в действащата нормативна уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Винаги носете лични предпазни средства.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Винаги използвайте подходящи работни инструменти.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

В случай на течности, които са прекалено горещи или студени, обърнете внимание на риска от нараняване.

Разглобяването или монтирането на ротора в корпуса на двигателя генерира силно магнитно поле:



ОПАСНОСТ: Опасност от магнитно поле

Магнитното поле може да бъде опасно за всеки, който носи пейсмейкър или други медицински устройства, чувствителни към магнитни полета.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Магнитното поле може да привлече метални отломки на повърхността на ротора, което да го повреди.

7.2 Поддръжка на всеки 4000 часа работа или на всяка година

Извършете поддръжка, когато бъде достигната една от двете граници.

Поддръжка при стартирано оборудване

Проверка:

1. Дали оборудването не издава необичайни шумове или вибрации.
2. Дали не изтича течност от модула и тръбопроводната система.

Обслужване при изключено и изключено от електрическата мрежа оборудване

1. Проверка:

- Целостта на захранващия кабел
- Само за задвижвания с размер D, затягането на клемите на проводника с въртящ момент от 4 Nm (35 lbf·in)
- Да няма следи от прегряване и електрически дъги по клемните кутии и следи от влага в задвижването.
- Затягане на всички болтове
- Предварителното зареждане на разширителния съд; вижте инструкциите в Стартиране.

2. Почистете:

- Капакът на вентилатора
 - Диспиторът на задвижването
 - Корпусът на статора
- и проверете състоянието на охлаждащия вентилатор.

7.3 Поддръжка на всеки 10000 часа работа или на всеки 2 години

Когато се достигне първата от двете граници, сменете механичното уплътнение и О-пръстените на корпуса на помпата.

7.4 Поддръжка на всеки 17500 часа работа или на всеки 5 години

Когато първата от двете граници бъде достигната, сменете постоянно смазаните лагери на мотора, ако има такива.

7.5 Дълги периоди на бездействие

1. Затворете вентилите за включване и изключване на всмукването и източването.
2. Следвайте инструкциите в Съхранение.
3. Преди стартиране на уреда проверете състоянието на връзките на електрическите проводници на уреда и контролния панел.
4. Стартирайте устройството, като следвате инструкциите в Стартиране.

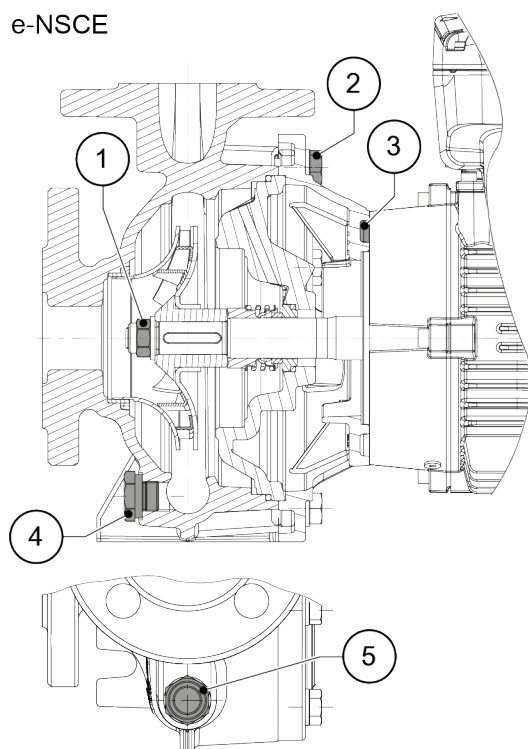
7.6 Идентифициране на резервните части

Идентифицирайте резервните части с кодовете на продуктите директно на сайта spark.xylem.com.

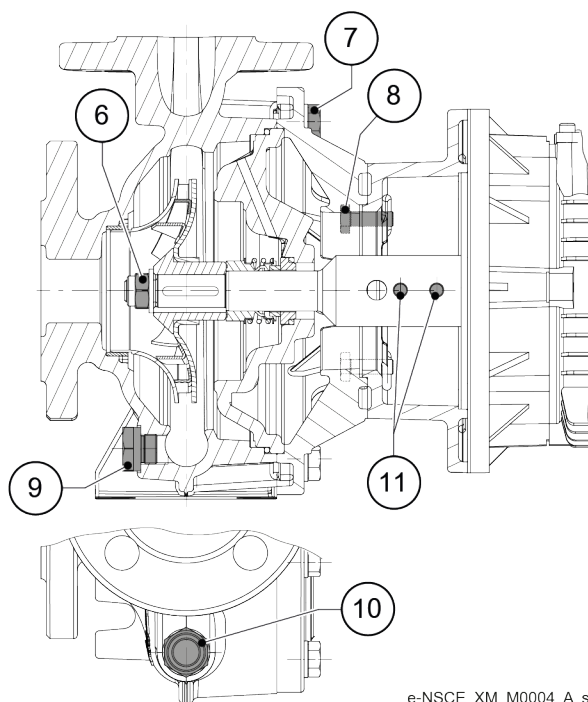
Свържете се с Xylem или оторизирания дистрибутор за повече техническа информация.

7.7 Момент на затягане

e-NSCE



e-NSCS



e-NSCE XM M0004_A.sc

Номер на позиция	Винт	Въртящ момент, Nm (lbf·in)
1	M12	45 (398) ± 15%
2	M10X25	32 (283) ± 15%
	M10X30	40 (354) ± 15%
	M12	60 (531) ± 15%
3	M8	15 (133) ± 15%
	M10	32 (283) ± 15%
	M12	45 (398) ± 15%
4 и 5	M16	40 (354) ± 25%
6	M12	45 (398) ± 15%
	M16	110 (974) ± 15%
	M24	200 (1770) ± 15%
7	M10	40 (354) ± 15%
	M12, за стомана	50 (443) ± 15%
	M12, за чугун	60 (531) ± 15%
8	M8	15 (133) ± 15%
	M10	32 (283) ± 15%
	M12	45 (398) ± 15%
9 и 10	M16, за чугун	40 (354) ± 25%
	M16, за неръждаема стомана или дуплексна неръждаема стомана	30 (266) ± 25%
11	M8	13 (115) ± 15%
	M10	28 (248) ± 15%

8 Разрешаване на възникнали проблеми



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Обслужването трябва да се извършва от техник, притежаващ техническите професионални изисквания, посочени в действащата нормативна уредба.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако повредата не може да бъде поправена или не е посочена, свържете се с Хулет или оторизирания дистрибутор.

8.1 Оборудването не се включва

Причина	Решение
Липсва електрозахранване	Възстановете електрозахранването
Захранващият кабел е повреден	Сменете кабела
Оборудването е дефектно	Свържете се с Хулет или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис

8.2 Ниска или никаква хидравлична производителност

Причина	Решение
Въздух вътре в оборудването	- Обезвъздушете оборудването и/или - Увеличете нивото на течността в резервоара и/или - Отстранете всички турбуленции на течността в зоната на засмукване и/или - Проверете условията на засмукване
Спирателният вентил на изхода е блокиран или частично запушен	Сменете вентилите: - Спирателен вентил и/или - долен клапан
Изпускателната тръбопроводна система е запушена и/или запушена	Отстранете всички запушвания и/или препятствия
Филтърът за засмукване, ако има такъв, е запушен.	Почистване на филтъра
Чужди тела в оборудването	Отстранете чуждите тела
Грешни настройки на оборудването	Проверете настройките
Маломерно оборудване	Свържете се с Хулет или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис
Повредени или износени вътрешни компоненти на оборудването	Свържете се с Хулет или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис
Оборудването е дефектно	Свържете се с Хулет или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис

8.3 Устройството за диференциална защита (RCD) е изключено

Причина	Решение
Неподходящ или дефектен диференциал	Проверете или ремонтирайте диференциала
Оборудването е дефектно	Свържете се с Xylem или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис

8.4 Оборудването не спира когато е зададена гранична стойност за достигане

Причина	Решение
Спирателният вентил на изхода е блокиран или частично запушен	Сменете спирателния вентил
Разширителният съд не е монтиран, дефектен, с малък размер или неправилно предварително зареден	• Инсталирайте или • Заменете или • Презаредете разширителния съд
Грешни настройки на оборудването	Проверете настройките

8.5 Оборудването създава прекомерен шум и/или вибрации

Причина	Решение
Заводски резонанс	Проверете инсталацията
Чужди тела в оборудването	Свържете се с Xylem или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис
Кавитация	Проверете условията на засмукване
Въздух вътре в оборудването	• Обезвъздушете оборудването и/или • Увеличете нивото на течността в резервоара и/или • Отстранете всички турбуленции на течността в зоната на засмукване и/или • Проверете условията на засмукване
Оборудването е неправилно анкерено към основите	Проверете закрепването на оборудването
Антивибрационната връзка на тръбопроводната система не е подходяща или липсва	Инсталирайте или проверете антивибрацията
Гъвкавият съединител на моторната помпа е неправилно регулиран	Регулирайте съединителя
Оборудването е дефектно	Свържете се с Xylem или с оторизирания дистрибутор или изпратете устройството в оторизиран сервис

8.6 В оборудването има теч при механичното уплътнение

Причина	Решение
Уплътнението е повредено или износено	Сменете уплътнението или се свържете с Xylem или оторизирания дистрибутор или изпратете оборудването в оторизиран сервис

8.7 Грешка или аларма

Причина	Решение
Разни	Вижте ръководството за задвижване и програмиране

9 Спецификации

9.1 Работна среда

Неагресивна и неексплозивна атмосфера.

Температура

От 0 до 40°C (32÷104°F), освен ако не е указано друго на табелката с данни на електромотора.

Относителна влажност на въздуха

< 50% при 40°C (104°F).

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако влажността надвишава посочените граници, свържете се с Xylem или оторизирания дистрибутор.

Надморска височина

< 1000 m (3280 ft) над морското равнище.

ЗАБЕЛЕЖКА: Опасност от прегряване на мотора.

Ако уредът е изложен на температури или е монтиран на надморска височина, по-голяма от посочената, намалете изходната мощност на мотора според коефициентите, посочени в таблицата. В противен случай сменете мотора с по-мощен.

Ако устройството е инсталирано на надморска височина над 2000 m (6600 фута), свържете се с Xylem или с оторизирания дистрибутор.

Надморска височина м (футове)	Коефициент на намаляване на мощността
1000÷1500 (3300÷4900)	0,97
1500÷2000 (4900÷6600)	0,95

9.2 Материали в контакт с течност

Материал на корпуса на помпата	Материал на ротора	Идентификационен код
Чугун	Бронз	CB
	Чугун	CC
	1.4408 неръждаема стомана	CN
	1.4301 неръждаема стомана	CS
Лят сферографитен чугун	Бронз	DB
	Чугун	DC
	1.4408 неръждаема стомана	DN
1.4408 неръждаема стомана	1.4408 неръждаема стомана	NN
1.4517 дуплексна неръждаема стомана	1.4408 неръждаема стомана	RN
	1.4517 дуплексна неръждаема стомана	RR

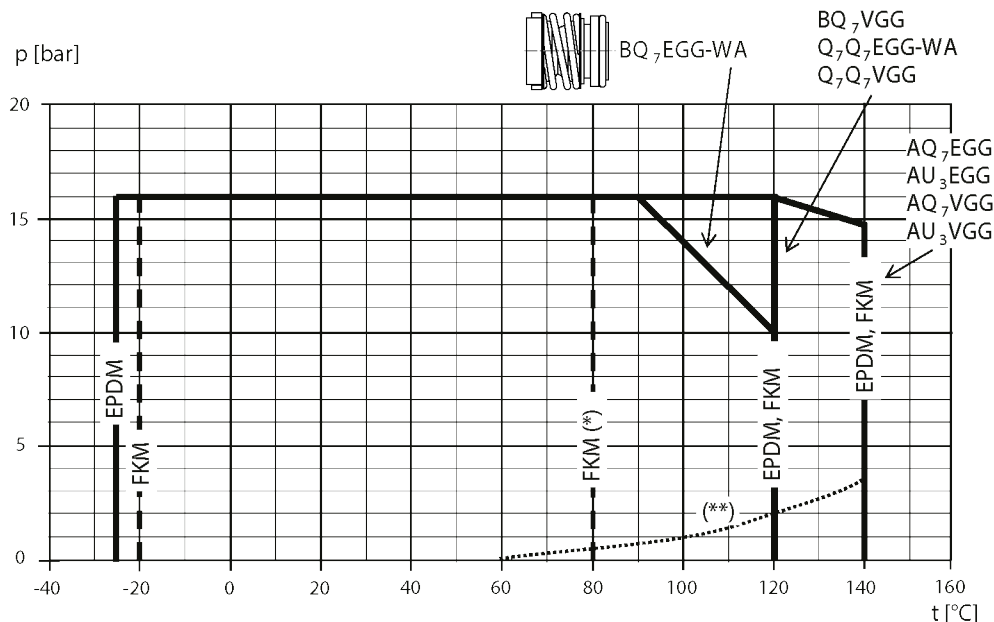
9.3 Механично уплътнение

Небалансирано единично съгласно EN 12756, версия K.

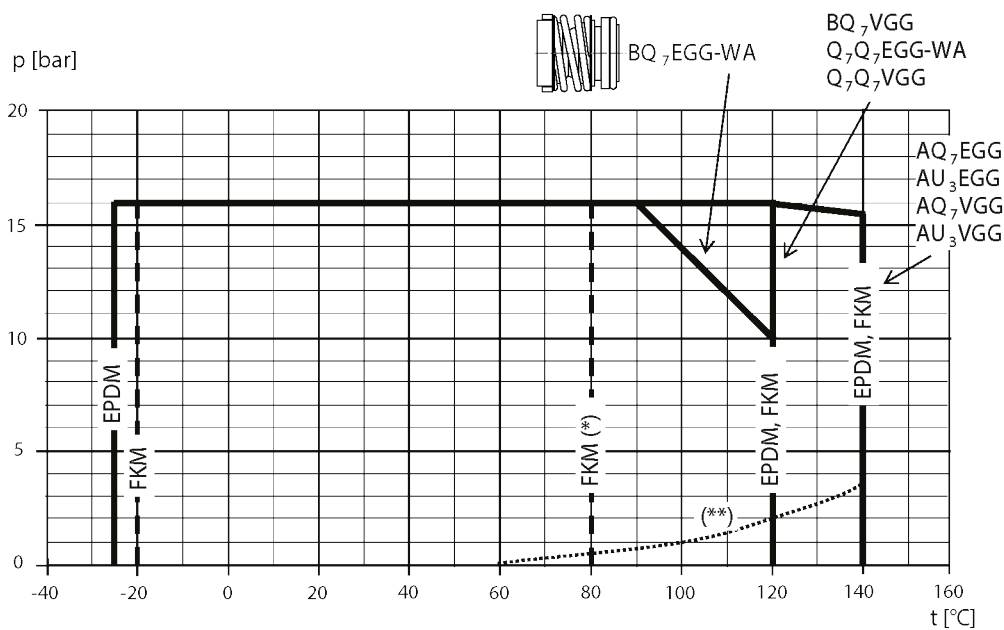
9.4 Работни граници за налягане/температура

Графиката показва границите на налягането и температурата на изпомпваната течност, разрешени за механичното уплътнение, въз основа на материала на хидравличните компоненти.

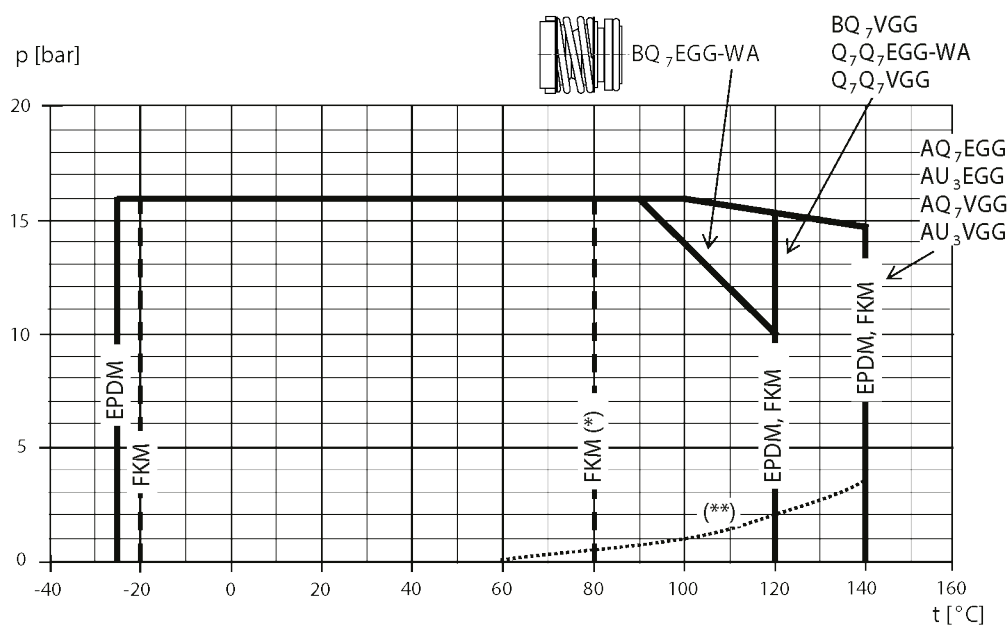
За повече информация, вижте техническия каталог.



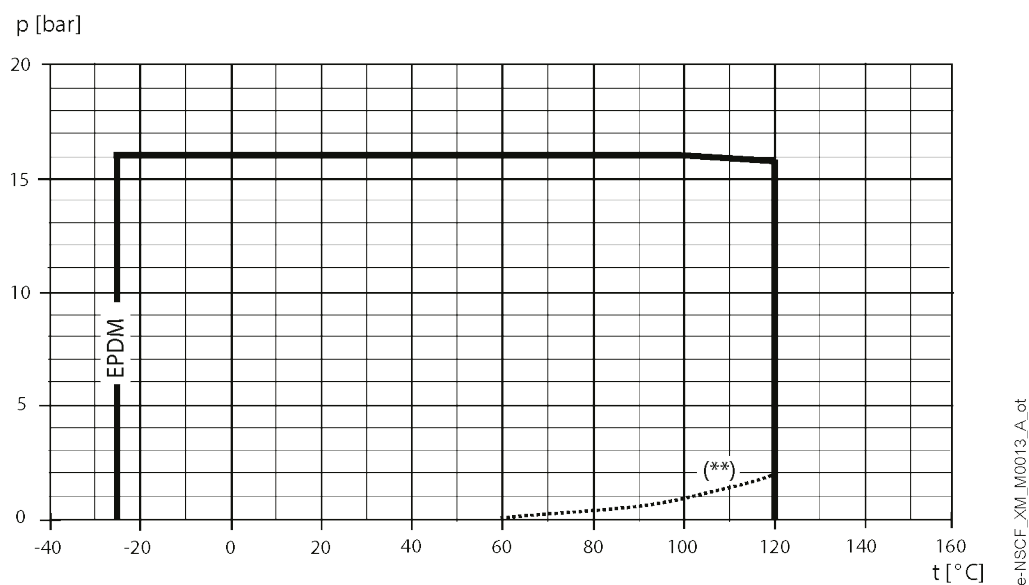
Фигура 3: Корпус на помпата от чугун и работно колело от бронз, чугун, неръждаема стомана 1.4408 или неръждаема стомана



Фигура 4: Корпус на помпата от лят сферографитен чугун и работно колело от бронз, чугун или неръждаема стомана 1.4408



Фигура 5: Корпус на помпата от неръждаема стомана 1.4408 или дуплексна неръждаема стомана 1.4517 и работно колело от неръждаема стомана 1.4408



Фигура 6: Корпус на помпата и работно колело от дуплексна неръждаема стомана 1.4517

(*) = гореща вода

(**) = необходимото минимално налягане при механично уплътнение

9.5 Максимален брой стартирания и спирания

≤ 4/h.

ЗАБЕЛЕЖКА:

Ако са необходими повече стартирания и спирания, използвайте специалния външен вход.

9.6 Електрически спецификации

Вижте табелката с данни на мотора.

Допустими отклонения за захранващото напрежение

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

Ток на утечка

$\leq 3,5$ mA (AC).

Клас на защита

IP 55.

9.7 Характеристики на радио честотите

Характеристики	Описание
Технология	Wireless Low Energy 5.2
Честотна лента	2,4 GHz ISM
RF	$\leq 4,5$ mW (6,5 dBm)

9.8 Характеристики на входни и изходни данни

Характеристики	Описание
Комуникационни портове	2, RS-485
Цифрови входове	3 за NSC..K, 5 за NSC..X: • Плаващ/NPN контакт, отворен колектор/отворен дренаж, към GND • Вътрешна поляризация +24 VDC, ток ограничен до 6 mA макс. • Защита от -0,5 VDC до +30 VDC, ± 15 mA макс.
Аналогови входове	2 за NSC..K, 4 за NSC..X: • Конфигурируем или 0-20 mA ток, или 0-10 V напрежение • 24V сигнал за захранване на сензора с ограничение на тока 60 mA
Аналогов изход	Може да се конфигурира като 0-20 mA токов сигнал или 0-10 V сигнал за напрежение
Реле	2, с NC и NO превключващ контакт: • Реле 1 до 240 VAC 0,25 A или 30 VDC 2 A • Реле 2 до 30 VAC 0,25 A или 30 VDC 2 A



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Ако реле 1 е свързано към напрежение, по-високо от 30 VAC, изключете и не използвайте клемите на реле 2.

9.9 Звуково налягане

Измерено в свободно поле на разстояние един метър от уреда, работещ без товар.

Размер на конструкцията	LpA, dB $\pm$ 2	Размер на конструкцията	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 Изхвърляне

10.1 Предпазни мерки



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

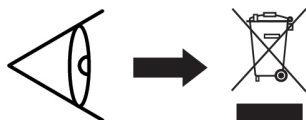
Агрегатът трябва да бъде изхвърлен чрез одобрени фирми, специализирани в идентифицирането на различни видове материали: стомана, мед, пластмаса, литиеви, феритни и др.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Забранено е да се изхвърлят смазочни течности и други опасни вещества в околната среда.

10.2 ОЕЕО (ЕС/ЕИП)



ИНФОРМАЦИЯ ЗА ПОТРЕБИТЕЛИТЕ

съгласно чл. 14 от Директива 2012/19/ЕС на Европейския парламент и на Съвета от 4 юли 2012 г. относно отпадъци от електрическо и електронно оборудване (ОЕЕО). Символът на зачертан кош за отпадъци върху оборудването или върху опаковката му показва, че продуктът, в края на жизнения му цикъл, трябва да се събира отделно и да не се изхвърля заедно с несортирани битови отпадъци. Подходящото разделно събиране за последващо рециклиране, третиране и екологосъобразно обезвреждане на изведеното от експлоатация оборудване може да предотврати отрицателното въздействие върху здравето и околната среда и насърчава повторното използване и/или рециклирането на материалите, които съставляват оборудването.

ОЕЕО от потребители, различни от домакинства³: разделното събиране на това оборудване в края на неговия живот е организирано и управлявано от производителя⁴.

Потребител, който желае да изхвърли това оборудване, може да се свърже с производителя и да следва системата, приета от производителя за разделно събиране на оборудването в края на живота му, или по друг начин независимо да избере верига за управление на отпадъците.

³ Класифициране според вида на продукта, употребата и действащото местно законодателство

⁴ Производител на ЕЕО съгласно Директива 2012/19/ЕС

11 Декларации

Обърнете се към декларацията за специфично маркиране, която се намира на продукта.



ЕК декларация за съответствие (Превод)

Xylem Service Italia S.r.l със седалище на адрес: Via Vittorio Lombardi 14 - 36075 Montecchio Maggiore VI - Italy, с настоящото декларира, че продуктът:

NSCEX...или NSCEK...или NSCSX...или NSCSK... електрическа помпа с интегрирано задвижване с променлива скорост (електрически двигател тип EXM), със или без трансмитер за налягане и съответен кабел (вижте етикета на последната страница на ръководството „Safety and Other Information“ - Безопасност и друга информация)

отговаря на съответните изисквания на следните европейски директиви

- Машини 2006/42/ЕК и последващи изменения (ПРИЛОЖЕНИЕ II – физически или юридически лица оторизирани да съставят техническото досие: Xylem Service Italia S.r.l.)
- Еко дизайн 2009/125/ЕК и последващи изменения, Регламент (ЕС) № 547/2012 и последващи изменения (водна помпа), ако е налице маркировка MEI.

и технически стандарти

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

Допълнителна информация: моторът от серията EXM включва интегрирано задвижване с променлива скорост и енергийните характеристики на двата компонента не могат да бъдат тествани независимо една от друга (Регламент (ЕС) 2019/1781, член 2, параграф 2, буква б), (3) буква а)). Показаната маркировка (IE...-IES...) е тази, която се изисква от техническия стандарт IEC 61800-9-2.

Montecchio Maggiore, 05.04.2024

Peter Björnsson
Управляващ Директор

об.00

ЕС декларация за съответствие (№ 81)

1. RED - Радиооборудване: NSCEX, NSCEK, NSCSX, NSCSK (вж. табелка с технически данни)

RoHS – уникална идентификация на ЕЕО (електрическо и електронно оборудване):

NSC..X, NSC..K

2. Име и адрес на производителя:

Xylem Service Italia S.r.l.
Via Vittorio Lombardi 14
36075 Montecchio Maggiore VI
Italy

3. Тази декларация за съответствие се издава само на отговорността на производителя.

4. Предмет на декларацията:

NSCEX...или NSCEK...или NSCSX...или NSCSK... електрическа помпа с интегрирано задвижване с променлива скорост (електрически двигател тип EXM), със или без трансмитер за налягане и съответен кабел.

5. Предметът на тази декларация, описан по-горе, отговаря на съответните закони за хармонизация на Съюза:
 - Директива 2014/53/ЕС от 16 април 2014 г. и последващи изменения (електромагнитна съвместимост).
 - Директива 2011/65/ЕС от 8 юни 2011 г. и последващи изменения, включително Директива (ЕС) 2015/863 (ограничаване на употребата на някои опасни вещества в електрическо и електронно оборудване).
6. Референции към съответните използвани хармонизирани стандарти или други технически спецификации, във връзка с които се декларира съответствие:
 - EN 61800-3:2004+A1:2012 (Категория C2), EN IEC 61800-3:2018 (Категория 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. Нотифициран орган: - - -
8. RED - Всички аксесоари/компоненти/софтуер: - - -
9. Допълнителна информация:
RoHS – приложение III – приложения, освободени от ограничения: олово като свързващ елемент в стомана и медни сплави [6(a), 6(б), 6(в)], в припои и в електрически/електронни компоненти [7(a), 7(в)-I].

Подписано от и от името на:
Xylem Service Italia S.r.l.

Montecchio Maggiore, 05.04.2024

Peter Björnsson
Управляващ Директор

об.00



Lowara е търговска марка на Xylem Inc. или едно от техните дъщерни дружества.
Hydrovar е търговска марка на Xylem Inc. или едно от техните дъщерни дружества.
Apple, логото на Apple, App Store и iPhone са търговски марки на Apple Inc.
IOS® е регистрирана търговска марка на Cisco Systems, Inc. и/или нейните филиали в Съединените щати и в други страни, използвана от Apple Inc. по лиценз.
Google Play, логото на Google Play и Android са търговски марки на Google LLC.

12 Гаранция

За информация относно гаранцията вижте търговската документация.

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. 001087018BG rev.A ed.05/2024