

Занурювальні насоси

SD, SDF, SDX, SDS

Інструкції з експлуатації



 **calpeda**[®]

ЦЕ КЕРІВНИЦТВО Є ВЛАСНІСТЮ КОМПАНІЇ CALPEDA S.P.A. БУДЬ-ЯКЕ ВІДТВОРЕННЯ, НАВІТЬ ЧАСТКОВЕ, ЗАБОРОНЕНО.

ВКАЗІВНИК

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ	50
2. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС	51
3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ	51
4. БЕЗПЕКА	51
5. ТРАНСПОРТ ТА ПЕРЕМІЩЕННЯ	52
6. 6. ВСТАНОВЛЕННЯ	52
7. ПУСК І РОБОТА	53
8. ТЕХ. ОБСЛУГОВУВАННЯ	54
9. ВИДАЛЕННЯ	54
10. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ	54
11. Назва	54
12. Пошук несправностей	55
Креслення для демонтажу та складання	62
Декларація відповідності	71

1. ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Перед використанням виробу необхідно уважно ознайомитися із заходами безпеки та інструкціями, наведеними в цьому керівництві, яке має зберігатися для використання в майбутньому.

Оригінальна мова редакції - італійська, яка превалюватиме у разі з'ясування невідповідностей перекладу.

Керівництво є невід'ємною частиною виробу, суттєвою для безпеки та має зберігатися до кінця строку служби виробу.

Покупець може запитати примірник тех. керівництва у разі втрати, звернувшись до компанії Calpeda S.p.A. та зазначивши тип виробу, позначений на етикетці обладнання (Дивись Розділ 2.3 "Маркування").

У разі змін, псування або внесення зміни до виробу або його частини без дозволу заводу-виробника "Декларація CE" втрачає чинність, так само як і гарантія на виріб.

Цей електроприлад може бути використаний дітьми від 8 років та особами з обмеженими фізичними сенсорними або розумовими здібностями або такими, що не володіють достатнім досвідом або знанням про роботу подібного приладу, під наглядом або після навчання безпечному користуванню приладом та засвоєння пов'язаних із ним небезпек. Не дозволяйте дітям гратися з приладом. Чищення та догляд за приладом мають виконуватися користувачем. Не доручати чищення та догляд дітям без контролю.

Забороняється використовувати виріб у ставках, резервуарах та басейнах під час перебування у воді людей.

Уважно читайте розділ із встановлення, в якому зазначено таке:

- Максимально допустимий напір у корпусі насоса (Розділ 3.1).
- Тип та переріз кабелю живлення. (Розділ 6.5).
- Тип електричного захисту, який має бути встановлений. (Розділ 6.5).

1.1. Позначення

Для покращення сприйняття використовуються символи/ піктограми, наведені нижче з відповідними значеннями.



Інформація та заходи безпеки, яких необхідно дотримуватися. У разі недотримання вони можуть спричинити пошкодження виробу або порушення безпеки персоналу.



Інформація та запобіжні заходи з електричної безпеки, у разі недотримання яких може бути пошкоджено виріб або порушено безпеку персоналу.



Примітки та попередження щодо правильної експлуатації виробу та його компонентів.



Операції, які можуть виконуватися кінцевим користувачем виробу: користувач виробу повинен ознайомитися з інструкціями та несе відповідальність за їх дотримання за нормальних умов роботи. Він може виконувати операції з поточного тех. обслуговування.



Операції, які мають виконуватися кваліфікованим електриком: спеціалізований технік, допущений до виконання операцій з тех. обслуговування та ремонту електричної частини. Може працювати з компонентами під напругою.



Операції, які мають виконуватися кваліфікованим техніком: спеціалізований технік, здатний правильно використовувати виріб за нормальних умов, допущений до виконання операцій з тех. обслуговування, регулювання та ремонту механічної частини.



Вказує на обов'язкове використання засобів індивідуального захисту – захист рук.



Операції, які мають виконуватися за вимкненого апарата з його від'єднанням від електроживлення.



Операції, які мають виконуватися за ввімкненого апарата.

1.2. Назва компанії та адреса заводу-виробника

Назва компанії: Calpeda S.p.A.
Адреса: Via Roggia di Mezzo, 39
36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia www.calpeda.it

1.3. Оператори з допуском

Виріб може використовуватися досвідченими операторами, які поділяються на кінцевих користувачів виробу та спеціалізованих тех. спеціалістів (дивись символи вище).



Кінцевий користувач не може виконувати операцій, передбачених лише для спеціалізованих тех. спеціалістів. Завод-виробник не відповідає за пошкодження, що виникають у разі недотримання цієї заборони.

1.4. Гарантія

Інформацію щодо гарантії на вироби наведено в загальних умовах продажу.



Гарантія передбачає БЕЗКОШТОВНІ заміну або ремонт дефектних частин (визнаних заводом-виробником).

Гарантія виробу втрачає чинність:

- Якщо використання виробу виконується без дотримання інструкцій і норм, наведених у цьому керівництві.
- У разі внесення змін до виробу без дозволу заводу-виробника (дивись розділ 1.5).
- У разі виконання операцій з тех. обслуговування персоналом, який не має допуску від Заводу-виробника.
- У разі невиконання тех. обслуговування, передбаченого цим керівництвом.

1.5. Технічна підтримка

Будь-яку додаткову інформацію про документацію, технічну допомогу та компоненти виробу можна отримати в компанії: Calpeda S.p.A. (дивись розділ 1.2)

2. ТЕХНІЧНИЙ ОПИС

Занурювальні електронасоси з зовнішнім кожухом для глибоких свердловин діаметром 4" (DN 100 мм), 6" (DN 150 мм), 8" (DN 200 мм) і 10" (DN 250 мм).

Зворотний клапан вбудований у корпус подавальної частини.

2.1. Призначення

Стандартна модифікація

Для чистої або ледве забрудненої води з максимальним вмістом піску 150 г/куб.м. (50 г/куб.м. для SDX) (300 г/куб.м. Насоси для особливих застосувань із високим вмістом піску). Температура води до 25°C (35 °C для 4").

2.2. Неправильне застосування, що розумно припускається

Виріб розроблено та виготовлено виключно для застосування, зазначеного в розділі 2.1.




Категорично забороняється застосування виробу не за призначенням та в режимі роботи, не передбаченому цим керівництвом.

У разі невідповідного використання виробу погіршуються характеристики безпеки та ККД виробу. Компанія "Calpeda" не несе жодної відповідальності за пошкодження або нещасні випадки, що виникають через недотримання вищезазначених заборон.

2.3. Маркування

Далі наводиться копія ідентифікаційної таблички (дивись Рис.), що розташована на зовнішньому корпусі насоса.

1	Тип насоса		9	
2	витрата		1- XXXXXXXX	8
3	напір		2- Q min/max XX m³/h	
4	Номінальна потужність		3- H max/min XX m	
5	Примітки		4- X kW (X-hp) S.F. n XXXX/min	7
6	Вага		X kg	6
7	Швидкість обертання			
8	Паспортний №			
9	Сертифікація		5- XXXXXXXX	

3. ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

3.1. Технічні дані

Габарити та вага (див. технічний каталог).

Номінальна швидкість 2900/3450 об/хв. Клас захисту IP X8.

Напруга електроживлення/ Частота:

- До 240V 1~ 50/60 Hz

- До 480V 3~ 50/60 Hz

Максимально допустимий кінцевий тиск у корпусі насоса:

SD,SDN,SDF	400 м (40 бар)
SDS	500 м (50 бар)
SDX	700 м (70 бар)

Макс. тиск на вході: PN (Pa) – Hmax (Pa).

Макс. кількість ввімкнень: (див. інструкції до двигуна).

4. БЕЗПЕКА

4.1. Загальні правила з ТБ



Перед використанням виробу необхідно ознайомитися з усіма вказівками щодо безпеки.

Необхідно уважно ознайомитися та дотримуватися усіх інструкцій з техніки і роботи та вказівок, наведених у цьому керівництві для різних фаз: від транспортування до видалення після виведення з експлуатації.

Технічні фахівці зобов'язані дотримуватися правил, норм і законів країни встановлення насоса.

Виріб відповідає вимогам чинних норм безпеки.

У будь-якому разі невідповідне використання може спричинити шкоду людям, майну або тваринам.

Завод-виробник знімає з себе будь-яку відповідальність за таку шкоду або у разі використання в умовах, відмінних від зазначених на заводській табличці та у цьому керівництві.



Дотримання періодичності операцій з тех. обслуговування та своєчасна заміна пошкоджених або зношених компонентів дозволяє виробу працювати завжди в найкращих умовах.

Використовувати тільки та виключно оригінальні запасні частини від компанії Calpeda S.p.A. або її офіційного дистриб'ютора.



Забороняється знімати або змінювати таблички, розміщені заводом-виробником на виробі.

Заборонено вмикати виріб за наявності дефектів або пошкоджених частин.



Операції з поточного та позачергового тех. обслуговування, які передбачають демонтаж (навіть частковий) виробу, мають виконуватися лише після зняття напруги з виробу.



Рідина може бути забруднена внаслідок втрати мастила.

4.2. Пристрої безпеки

Виріб складається з зовнішнього корпусу, що перешкоджає контакту з внутрішніми органами.

4.3. Залишкові ризики

За своєю конструкцією та призначенням (дотримання призначення та норм безпеки) виріб не становить залишкових ризиків.

4.4. Попереджувальні та інформаційні таблички

Для виробів цього типу не передбачено жодних попереджувальних табличок на виробі.

4.5. Засоби індивідуального захисту (ЗІЗ)

Під час встановлення, пуску та тех. обслуговування операторам із допуском рекомендується аналізувати, які захисні пристрої доцільно використовувати для вищезазначених робіт.

Під час виконання операцій з поточного та позачергового тех. обслуговування, протягом яких виконується демонтаж фільтра, передбачено використання рукавичок для захисту рук.

Символ про обов'язкове використання ЗІЗ



ЗАХИСТ РУК

(рукавички для захисту від хімічних, теплових та механічних ризиків)

5. ТРАНСПОРТ І ПЕРЕМІЩЕННЯ

Виріб упаковано для захисту цілісності вмісту.

Під час транспортування намагайтеся не розміщувати зверху надто важкі вантажі. Переконайтеся, що під час транспортування коробка не може рухатись, і транспортний засіб відповідає зовнішнім габаритам упаковок.

Для транспортування виробу не потрібно спеціальних транспортних засобів.

Транспортний засіб має відповідати габаритам та вазі виробів (див. технічний каталог).

5.1. Переміщення

Поводитися з упаковкою обережно. Вона не повинна зазнавати ударів.

Необхідно уникати розміщення зверху упаковки інших матеріалів, які можуть пошкодити насос.

Якщо вага перевищує 25 кг, упаковка повинна підніматися двома людьми одночасно.

6. ВСТАНОВЛЕННЯ

6.1. Габарити

Габарити виробу зазначено в Додатку "Габарити" (див. технічний каталог).

6.2. Вимоги до довкілля та габарити у місці встановлення

Замовник повинен підготувати місце встановлення належним чином для правильного встановлення та відповідно до конструкційних вимог (електричні підключення тощо).

Категорично забороняється встановлення та пуск в експлуатацію обладнання у вибухонебезпечному середовищі.

6.3. Розпакування



Перевірити, чи виріб не було пошкоджено під час транспортування.

Після розпакування виробу пакувальний матеріал має бути видалений та/або утилізований відповідно до чинних вимог у Країні використання виробу.

6.4. Встановлення

Діаметр свердловини має бути достатнім за всією її довжиною, щоб електронасос проходив без перешкод.

6.4.1. Труби

Використовуючи різьбові з'єднання, закріплюйте напірні труби у такий спосіб, щоб при відкручуванні електронасос не впав у свердловину. Рекомендується кріпити **металеві труби** зварюванням в одній точці на з'єднувальній муфті. Під час роботи з пластмасовими трубами використовуйте відповідні з'єднання.

Насоси серії **SD i 6SDX** мають на нагнітальній частині два отвори для зачеплення та підняття.

У процесі використання пластмасових труб рекомендується завжди кріпити до насоса запобіжний канат або ланцюг із матеріалу, що не псується.

Кріпити кабелі живлення до напірної труби за допомогою стяжних дротиків кожні 3 м. Під час спуску насоса в свердловину стежте за тим, щоб не пошкодити кабелі живлення.

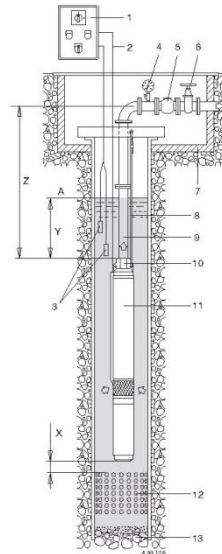


Ніколи не використовуйте електрокабель для підтримки насоса.

Коли насос працює, напірний патрубок насоса має знаходитися на глибині не менше 1 м від мінімального рівня води в свердловині; для цього рекомендується встановити автоматичну систему контролю, яка б зупиняла електронасос у разі опускання води нижче від цього рівня.

Розташуйте електронасос на такій відстані від дна свердловини, якої б вистачало для запобігання накопиченню піску і бруду навколо двигуна, що може спричинити перегрів.

- 1 електричний щит
- 2 електрокабель
- 3 зонд рівня
- 4 манометр
- 5 зворотний клапан
- 6 засувка
- 7 верхній приямок
- 8 запобіжний канат
- 9 напірна труба
- 10 вбудований клапан
- 11 насосна частина
- 12 свердловинний фільтр
- 13 дно свердловини



A рівень, що змінюється
 Z загальна довжина напірної труби;
 за довжини понад 100 м встановити один або декілька проміжних зворотних клапанів.

Y глибина занурення, за будь-якого використання має бути > 1м.
 X відстань між двигуном та свердловинним фільтром: > 1м.

6.4.2. Подавальна труба

У **напірній трубі** встановити:

- індикатор тиску (манометр) (4);
- запірний клапан на відстані 7 метрів від виходу насоса та більша кількість запірних клапанів (5), залежно від типу установки (принаймні один кожні 50 м у прямій вертикальній трубі вище від насоса) для забезпечення захисту насоса від водного стуку;
- **засувку** (6) для регулювання витрати, напору та споживаної потужності.

6.4.3. горизонтальне встановлення

Якщо необхідно встановити насос у горизонтальному положенні, виконуйте такі вказівки:

- вал насоса повинен знаходитися на відстані не менше 0,5 м над дном басейну;
- встановіть додатковий зворотний клапан, оскільки при горизонтальному положенні клапан насоса не забезпечує герметичності.
- розташуйте установку так, щоб повітря могло вільно вийти під час запуску.

6.4.4. Охолодження двигуна

Якщо свердловина має діаметр, що значно перевищує діаметр насоса, необхідно також встановити зовнішню оболонку, щоб через неї проходив достатній потік води на достатній швидкості для охолодження двигуна (див. інструкції до двигуна).

6.4.5. Встановлення електронасосів

Зазвичай електронасоси постачаються в розібраному вигляді (за винятком насосів серії 4SD, вже складених на заводі-виробнику).

Перед складанням прочистіть поверхні в місці з'єднання між насосом і двигуном. Вставте всмоктувальний стрижень насоса відповідно до розташування шпильок двигуна, зчепіть шліцеве з'єднання з валом двигуна, підведіть фланець і закріпіть його за допомогою гайок.



Затягніть гайки до всмоктувального стрижня, потім затягніть їх хрестом, починаючи

зі шпильки, протилежної кабелю, як показано на рисунку. Рекомендується пара затискачів 10Nm (тільки для двигунів 4")

Прикріпити кабель до насоса, використовуючи відповідний затискний пруттик, та встановити фільтр на всмоктувальній муфті. Зверніть також увагу на можливі інструкції в керівництві з експлуатації самого двигуна.

6.5. Підключення електричних частин



Електричні компоненти мають приєднуватись електриком, кваліфікація якого відповідає вимогам місцевих стандартів.

Дотримуйтеся правил техніки безпеки. Завжди заземлюйте насос, навіть під час роботи з пластмасовими трубами.

Перевірте, що частота і напруга в мережі відповідають значенням, зазначеним на заводській табличці. В електроцифрі має бути таке:

- пристрій для відключення від мережі на обох полюсах (вимикач для відключення насоса від мережі) з мінімальною відстанню між контактними частинами в розімкненому положенні 3 мм;
- аварійний вимикач двигуна з кривою D, розрахований на параметри струму, зазначені на заводській табличці;
- конденсатор р для монофазних насосів серії SDM відповідно до даних, наведених на корпусах самих двигунів.

У разі використання в басейнах (тільки за відсутності людей), садових ваннах або інших подібних пристроях у ланцюзі живлення має бути вбудований **диференційний вимикач** із залишковим струмом (ІΔN) < 30 мА.

Під час роботи з електронасосами потужністю понад 11 кВт рекомендується використовувати електроцифр із пуском Y/A або з повним опором.

Щоб запобігти роботі насоса вхолосту, встановіть зонди рівня.

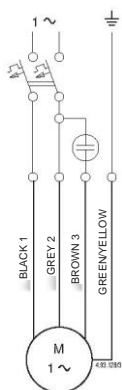


Схема підключення з монофазними двигунами

6.5.1. Під'єднання кабелів

Виберіть відповідний кабель живлення залежно від потужності, відстані, перепаду напруги і температури. Для під'єднання кабелів у свердловинах використовуйте відповідне термоусадкове обплетення або інші пристосування, призначені для встановлення занурювальних насосів.

Перед опусканням насоса в свердловину виміряйте за допомогою відповідних пристроїв безперервність між фазами та ізоляцію між кожною окремою фазою і землею.

6.5.2. Робота з перетворювачем частоти Відрегулювати перетворювач частоти на мінімальне значення 30 Гц і максимальне 60 Гц. Під час роботи з перетворювачем частоти час запуску з 0 до 30 Гц, а також час зупинки з 30 до 0 Гц має становити 1 секунду.

7. ПУСК І РОБОТА

7.1. Контроль перед ввімкненням

Заборонено вмикати виріб за наявності пошкоджених частин.

7.2.Пуск



УВАГА! Категорично забороняється запускати насос вхолосту, навіть з метою перевірки.

Запустіть насос із ледве відкритою засувкою та зачекайте, поки з напірної труби вийде все повітря.

У разі роботи з трифазним насосом перевірте правильність напрямку обертання.

Для цього за напіввідкритої засувки перевірте тиск (використовуючи манометр) або витрату рідини (візуально) після запуску. Потім вимкніть насос, поміняйте на електрощиті положення фаз, запустіть і знову перевірте тиск чи витрату.

Правильним напрямом є той, за якого тиск і витрата набагато вище.

Переконайтеся, що залишки піску, що містяться у воді, відсутні або є дуже незначними. **Категорично забороняється запуск і робота насоса, якщо засувку сильно відкрито.**

Перевірте, щоб електронасос під час роботи витримував проєктні параметри і не перевищував споживаної потужності, зазначеної на таблиці.

В іншому разі відрегулюйте напірну засувку або рівень тиску на реле тиску. **УВАГА! Уникайте тривалої роботи з закритим патрубком.**

7.3.Робота при живленні від генератора струму Особливу важливість має послідовність увімкнення/вимкнення. У разі недотримання правильної послідовності можуть бути пошкоджені і двигун і генератор.

Отже:

- завжди спочатку вмикайте генератор без навантаження!

Тобто:

- завжди спочатку вмикайте генератор і тільки потім двигун!

- завжди спочатку вимикайте двигун і тільки потім генератор!

7.4. Вимкнення



Виріб повинен бути вимкнений щоразу у разі виявлення збоїв у роботі (дивись "Пошук несправностей").

Виріб призначений для безперервної роботи. Вимкнення відбувається лише у разі відключення живлення за допомогою передбачених систем відключення (дивись розділ "6.5 Електричне з'єднання").

8. ТЕХ. ОБСЛУГОВУВАННЯ

За умов нормальної роботи із чистою водою насос не вимагає проведення тех. обслуговування. **Перед виконанням операцій з тех. обслуговування насоса відключіть його від мережі.**



У разі пошкодження шнура живлення з метою безпеки його заміна має виконуватися виробником в уповноваженому сервісному центрі або кваліфікованим спеціалістом.

Операції з тех. обслуговування, не описані в цьому керівництві, мають виконуватися виключно спеціалізованим персоналом компанії "Calpeda S.p.A."

Додаткову технічну інформацію щодо використання або тех. обслуговування виробу можна отримати у компанії "Calpeda S.p.A."

8.4.1. Поточне тех. обслуговування

Періодично перевіряйте напір і споживану потужність.

Під час перекачування води з високим вмістом піску рекомендується здійснювати такий контроль частіше. Під час роботи насоса в аварійних установках рекомендується запускати його щомісяця для уникнення блокування і для перевірки та підтримки його ефективності.

9. ВИДАЛЕННЯ



Європейські директиви
2012/19/EU (WEEE)

Видалення у відходи виробу повинно виконуватися спеціалізованими фірмами з утилізації металевих відходів, які мають вирішувати процедуру видалення.

У процесі видалення мають дотримуватися вимоги чинного законодавства країни, де видаляється виріб, а також вимоги міжнародних екологічних норм.

10. ЗАПАСНІ ЧАСТИНИ

10.1. Процедура замовлення запасних частин

У запиті запасних частин необхідно зазначати назву, номер позиції за кресленням у розрізі та дані ідентифікаційної таблички (тип, дата і паспортний номер).

Замовлення може бути надіслано до компанії "Calpeda S.p.A." телефоном, факсом та електронною поштою.

11. НАЗВА

N°. Назва

- 10.16 Ущільнення
- 12.01 Корпус напірний
- 12.02 Корпус втулки
- 12.03 Підшипник втулки (нерухома частина)
- 12.04 Напрямна втулка клапана
- 12.05 Стопорне (пружинне) кільце
- 12.06 Сідло клапана
- 12.10 Комплект клапана
- 12.12 Ущільнення клапана
- 12.16 Штепсельна вилка
- 12.30 Ступень підшипника втулки
- 12.31 Підшипник втулки (частина, що обертається)
- 13.12 Фланці, напірна сторона
- 13.13 Ущільнення міжфланцеве, напірна сторона
- 13.16 Гвинт
- 14.02 Сорочка системи охолодження
- 14.54 Кільце для компенсації зносу
- 15.20 Гвинт
- 15.50 Барабанний фільтр
- 25.02 Корпус ступеня
- 25.04 Ущільнення
- 25.06 Гвинт
- 26.00 Дифузор
- 26.02 Плита дифузора
- 26.08 Втулка дифузора
- 26.10 Гвинтове кільце
- 28.00 Робоче колесо
- 28.02 Ущільнення
- 28.04 Блокувальна гайка роб. колеса
- 28.05 Стопорне кільце
- 28.07 Шайба
- 28.08 Шайба
- 28.20 Шпонка робочого колеса
- 28.24 Стопорна втулка
- 32.02 Корпус насоса на всмоктуванні
- 34.02 Верхня кришка
- 46.50 Захист від піску
- 64.00 Вал насоса
- 64.08 Порожнистий вал
- 64.10 Опорна втулка
- 64.13 Верхня опорна втулка
- 64.14 Нижня опорна втулка
- 64.15 Розпірна втулка
- 64.18 Розпірна втулка
- 64.19 Розпірна втулка
- 64.20 Шпонка валу
- 64.21 Муфта
- 64.22 Муфта, комплект
- 64.23 Шайба
- 64.24 Зрізний штифт
- 64.25 Гвинт
- 64.26 Адаптер
- 70.13 Шайба
- 70.19 Гайка
- 70.20 Гвинт
- 96.00 Кабель
- 96.04 Захист кабелю
- 96.08 Кріплення
- 96.09 Гвинт

12. Пошук несправностей

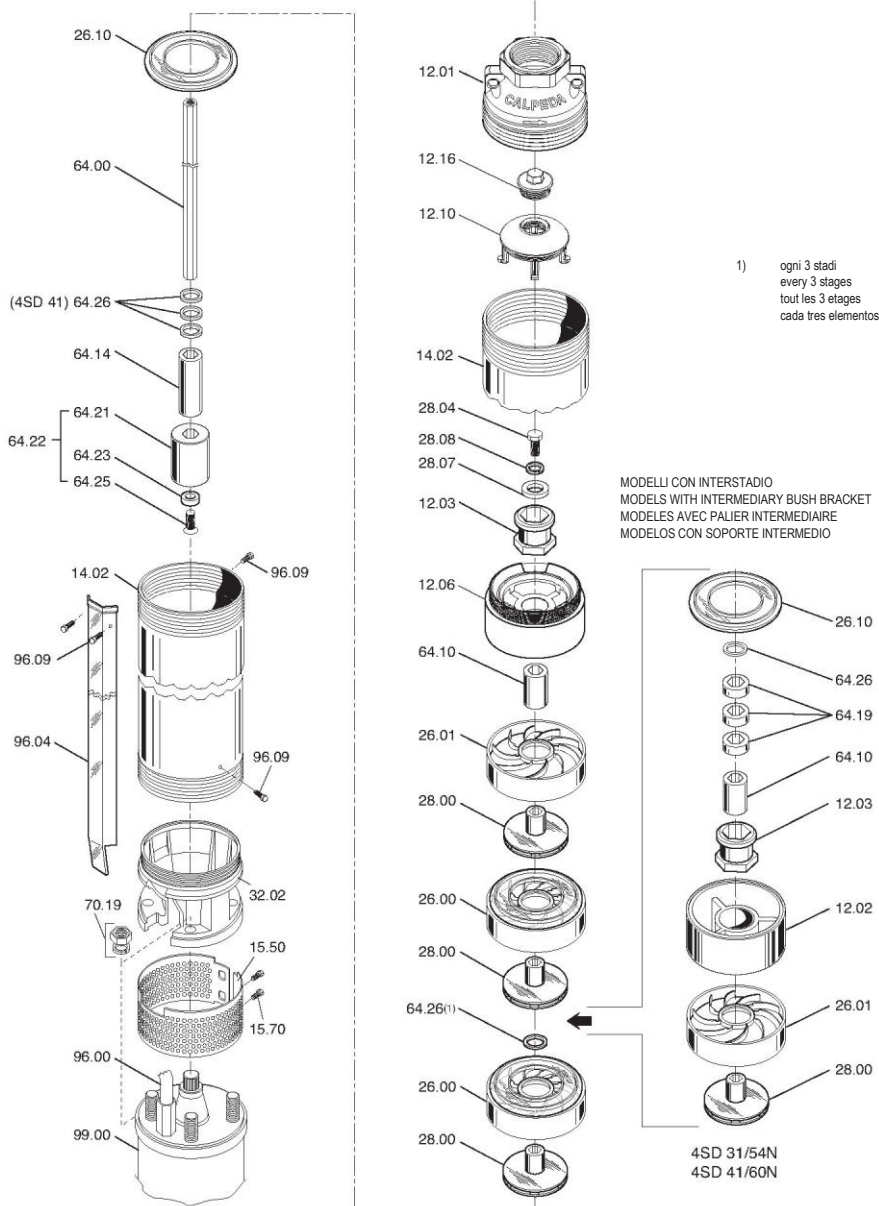


УВАГА: перед виконанням будь-якої операції необхідно вимкнути напругу. Забороняється залишати насос працюючим без води навіть на короткий час.

Суворо дотримуватись інструкцій заводу-виробника; у разі необхідності звертатися до офіційного сервісного центру.

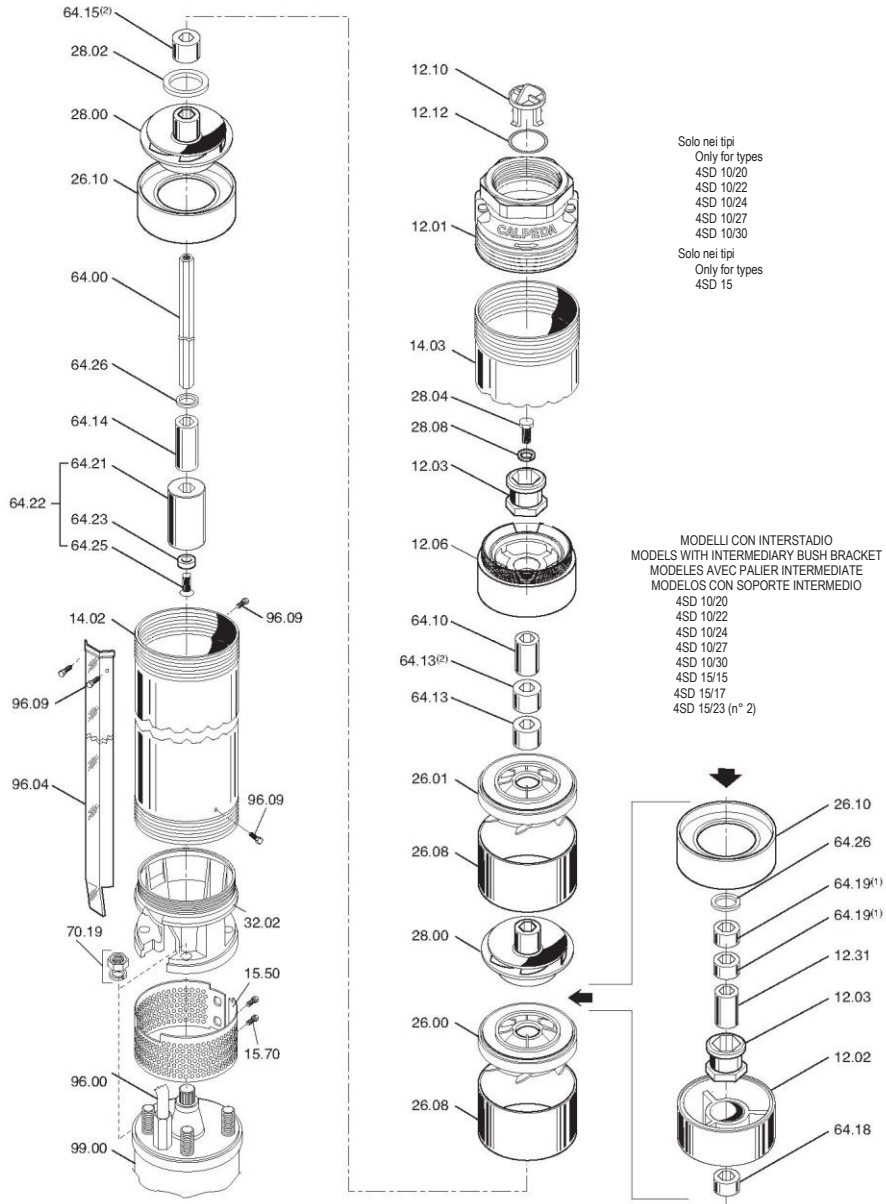
ЗБІЙ У РОБОТІ	МОЖЛИВІ ПРИЧИНИ	СПОСОБИ УСУНЕННЯ
1) Двигун не вмикається	а) Невідповідне електроживлення б) Неправильні електричні з'єднання в) Спрацювання пристрою для захисту двигуна від перевантаження г) Плавкі запобіжники перегоріли чи несправні г') Вал заблокований д) Якщо всі вищезазначені причини перевірено, можливо, двигун несправний	а) Перевірити, що мережеві частота та напруга відповідають електричним параметрам, зазначеним на табличці. Переконайтеся, що переріз жил кабелю сумісний із довжиною самого кабелю і потужністю двигуна. б) Правильно під'єднати кабель живлення до щита керування. в) Перевірити правильне калібрування теплозахисту (дивись дані на табличці двигуна) та переконайтеся, що електрощит перед двигуном підключено правильно. Перевірити ізоляцію двигуна з кабелем (див. дані в інструкції з експлуатації). Див. також 1а). г) Замінити запобіжники, перевірити електроживлення та параметри, зазначені у пунктах а) і в). г') Витягнути насос, зняти і прочистити фільтр всмоктування та проконтролювати вільне обертання насоса та двигуна. Якщо обертання не є вільним, зверніться до авторизованого сервісного центру для контролю насоса і/або двигуна. д) Відремонтувати чи замінити двигун в офіційному сервісному центрі.
2) Насос працює, проте не качає воду.	а) Зворотний клапан системи заблоковано б) Подавальний розтруб засмічений або стопорний клапан насоса заблокований в) засувка на подачі закрыта г) всмоктувальний фільтр насоса засмічений г') насос встановлений на вільній поверхні рідини (сухий хід) д) Неправильний напрямок обертання	а) Зняти зворотний клапан подавальної труби і заблокувати клапан, у разі необхідності замінити. б) Витягнути насос і у разі необхідності звернутися до авторизованого сервісного центру для заміни стопорного клапана. в) відкрити засувки на подачі г) витягнути насос, розібрати й очистити всмоктувальний фільтр, у разі необхідності замінити. г') збільшити глибину встановлення насоса відповідно до його продуктивності. Те саме, якщо проблема пов'язана зі зниженням рівня ґрунтових д) Звернути з'єднання електропроводів двигуна до джерела живлення
3) Недостатня витрата	а) Труби та фітинги надто маленького діаметру, що спричиняє надмірну втрату напору б) наявність депозитів або твердих тіл у внутрішніх каналах робочого колеса і/або дифузора в) Засувка або стопорний клапан на подавальній трубі засмічені твердими частинками. г) Стопорний клапан насоса засмічений твердими частинками. г') робоче колесо пошкоджено д) шайби робочого колеса і корпусу насоса зношені е) Надмірне зниження динамічного рівня свердловини е) Неправильний напрямок обертання я) Витікання з подавальної труби л) Наявність газу розчиненого у воді	а) Використовувати труби та фітинги, що підходять для цієї роботи б) зняти насос та звернутися до авторизованого сервісного центру в) Зняти засувку і стопорний клапан на подачі і прочистити їх. г) Витягти насос і прочистити клапан на подачі, за необхідності звернутися до авторизованого сервісного центру. Прочистити всмоктувальний фільтр, у разі необхідності замінити його. г') Для заміни робочого колеса звернутися до авторизованого сервісного центру д) Звернутися до авторизованого сервісного центру для заміни робочих коліс та ущільнень дифузора або самого дифузора, якщо зношено е) збільшити глибину занурення насоса згідно з його характеристиками, зменшити потрібну швидкість потоку, регулюючи його засувкою на подачі. Насос для динамічного рівня свердловини е) Див. 3г') я) Знайти точки, в яких труба тече. Якщо вони знаходяться у вертикальній частині свердловини, витягти насос і вжити відповідних заходів для ремонту труби л) Звернутися до авторизованого сервісного центру
4) Шум і вібрація насоса	а) Порушено балансування обертальної частини б) Зношено підшипники в) Насос та труби погано закріплено г) Занадто велика витрата для діаметра вихідної труби г') Неправильне електроживлення	а) Перевірити, що тверді предмети не засмічують робоче колесо б) Замінити підшипники в) Закріпити належним чином всмоктувальну та подавальну труби г) Використовувати більший діаметр або зменшити продуктивність насоса г') Перевірити відповідність мережевої напруги.
5) Безперервні запуски / зупинки	а) Насос із надлишковим потоком б) Спрацювання термозахисту, що повторюється. в) Протікання в системі	а) Закрити частково засувку на подачі для зменшення потоку. Насос може бути надто потужним для динамічного рівня свердловини. б) Виміряти споживаний струм. У разі необхідності відкалібрувати захист від перевантаження. Витягнути насос і переконайтеся, що вал обертається вільно. Те саме для двигуна. Див. також 1)д. в) Знайти витікання у системі та відремонтувати або замінити частини, що протікають.

13. Креслення для демонтажу та складання



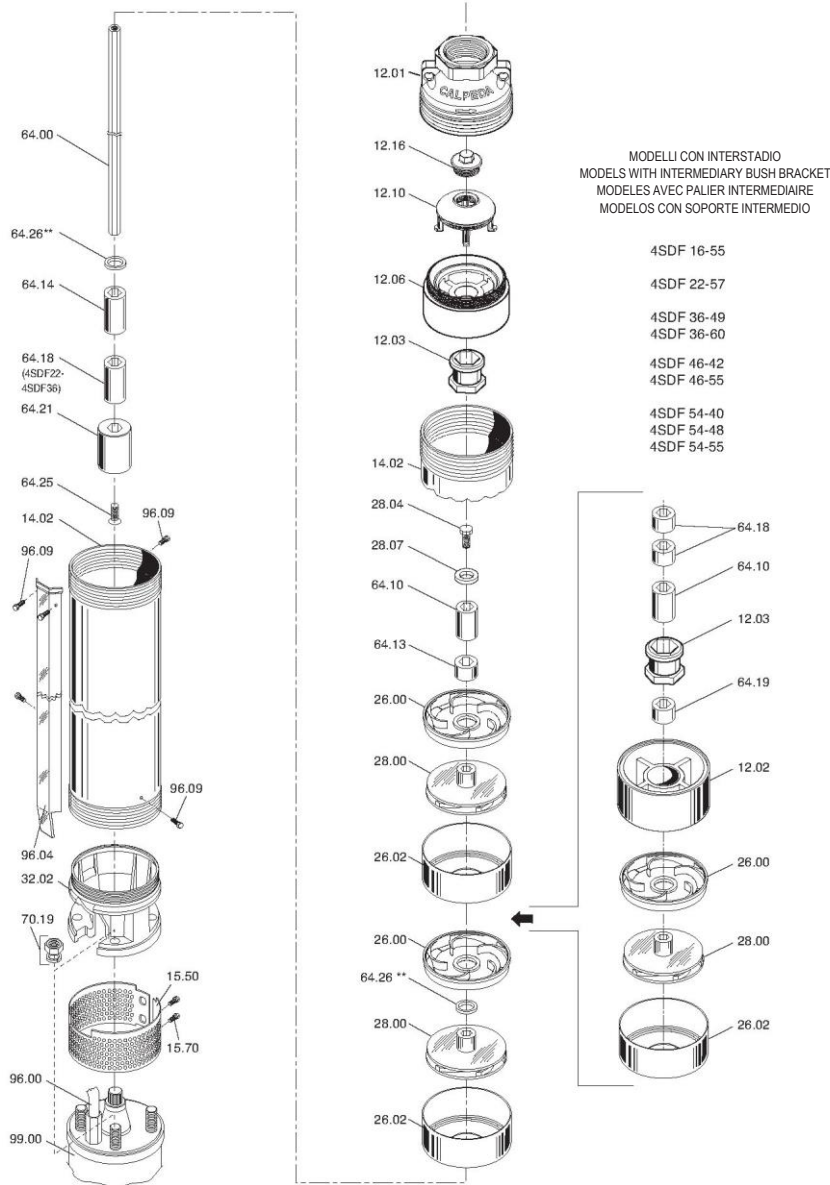
13. Креслення для демонтажу та складання

4SD 10,15



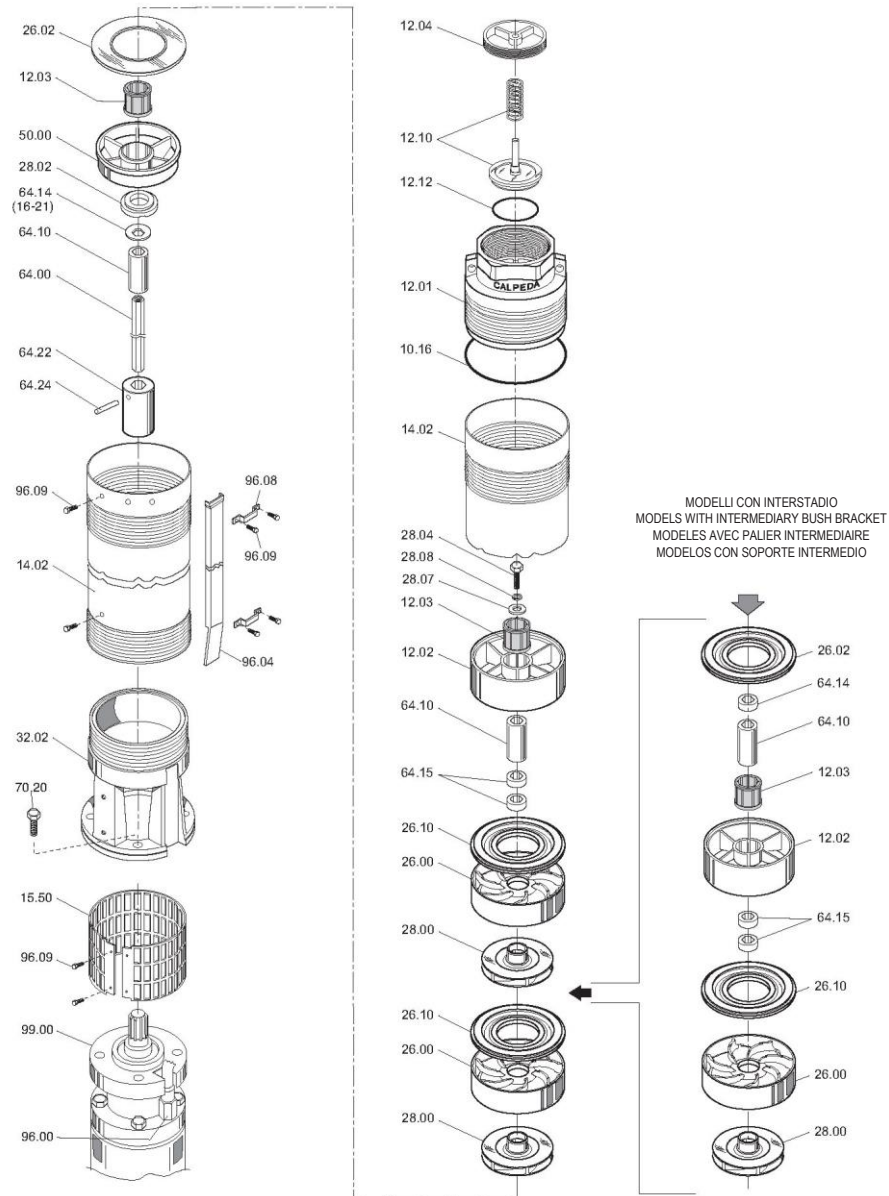
13. Креслення для демонтажу та складання

4SDF 16,22,36,46,54



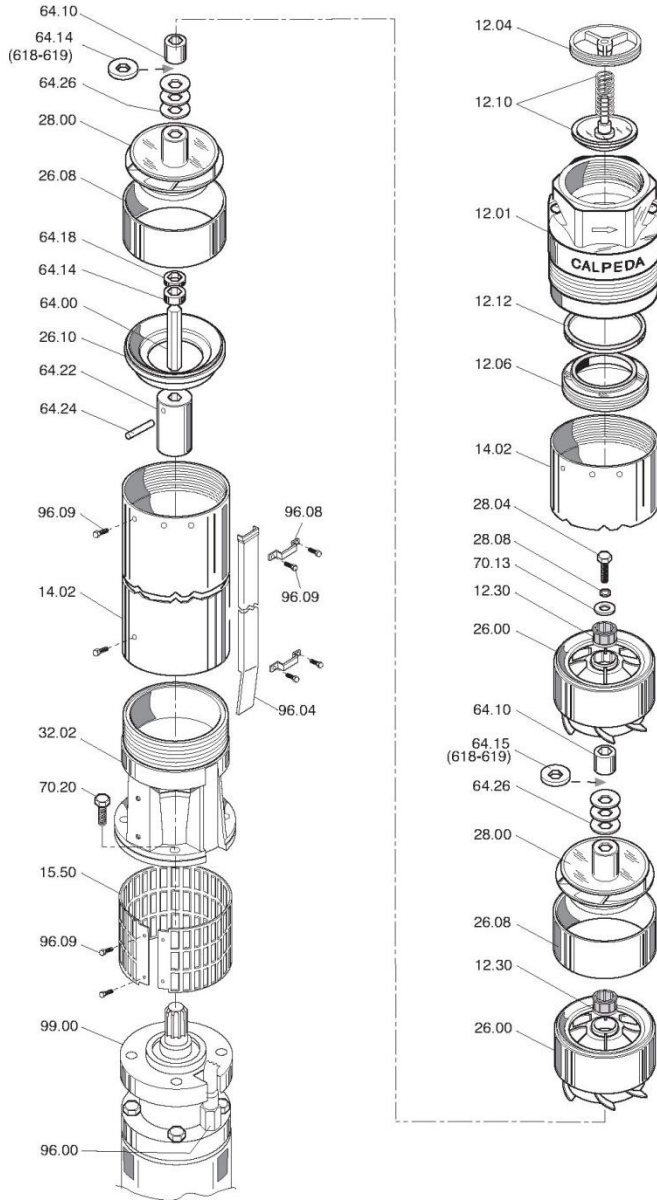
13. Креслення для демонтажу та складання

6SDN 12,16,21



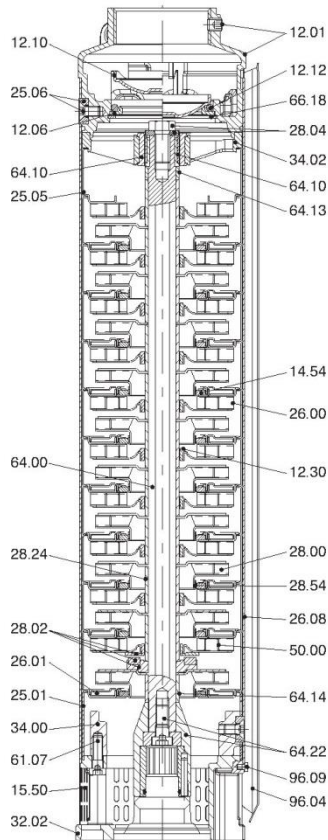
13. Креслення для демонтажу та складання

6SD 18,19,20

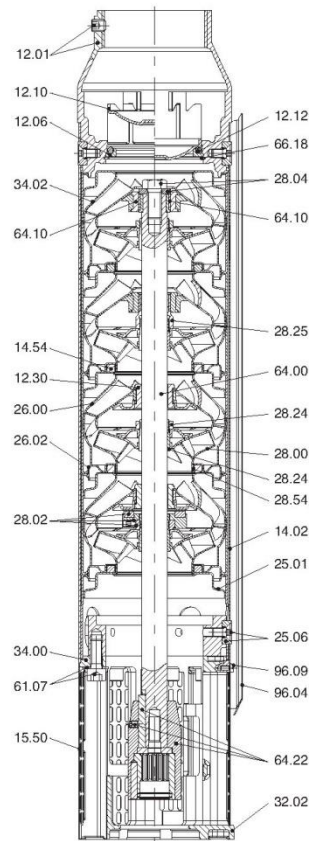


13. Креслення для демонтажу та складання

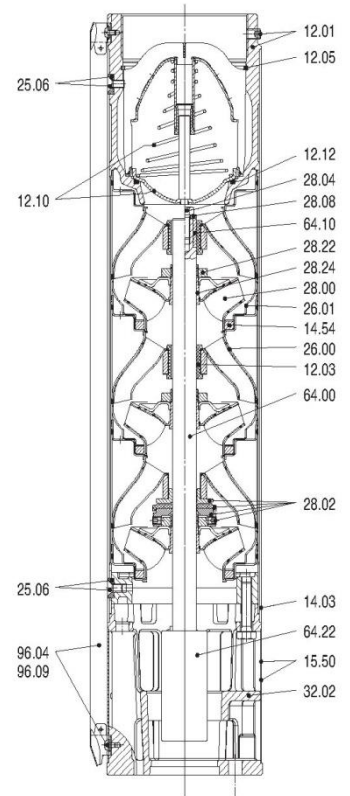
6SDX 13,18,27



6SDX 30,46,65

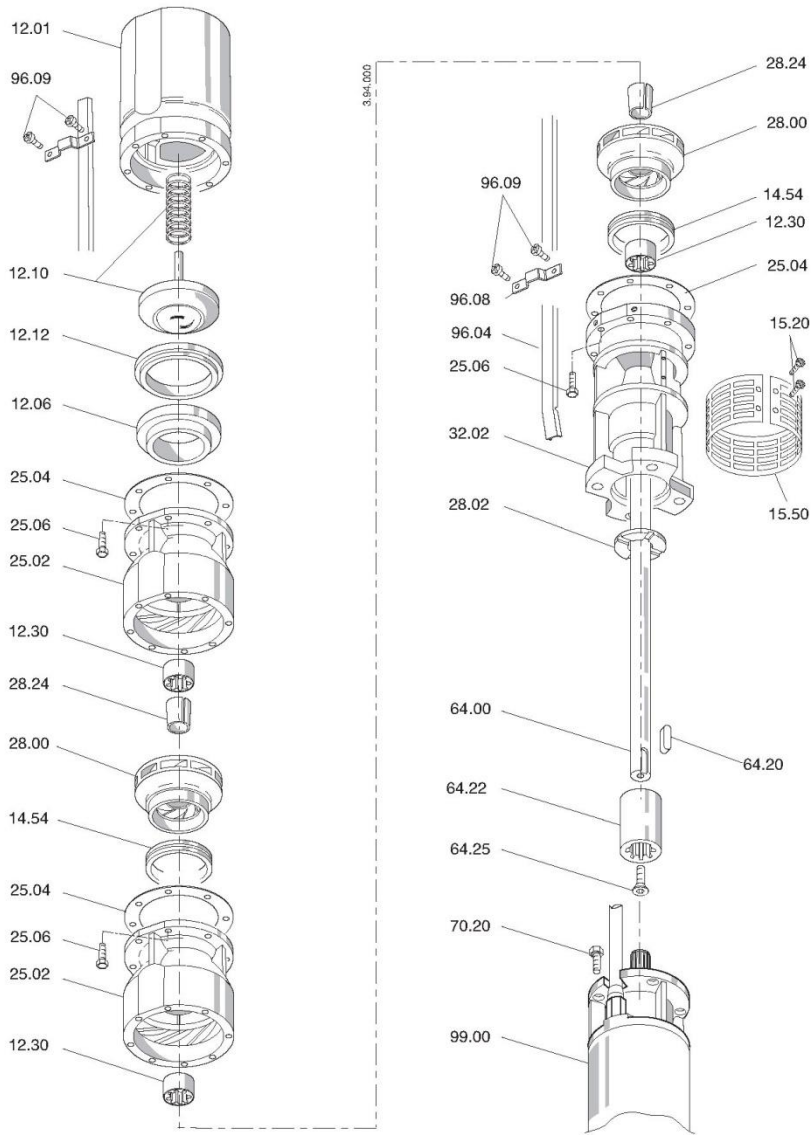


8SDX 78,97



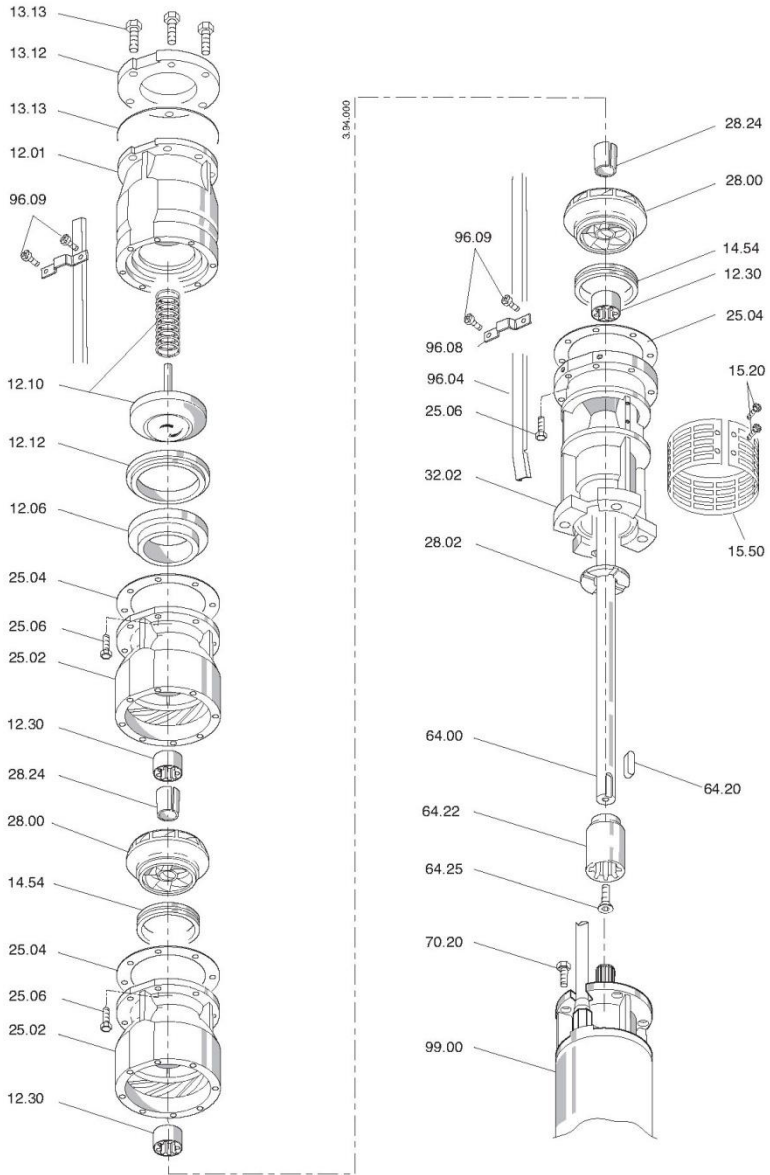
13. Креслення для демонтажу та складання

6SDS



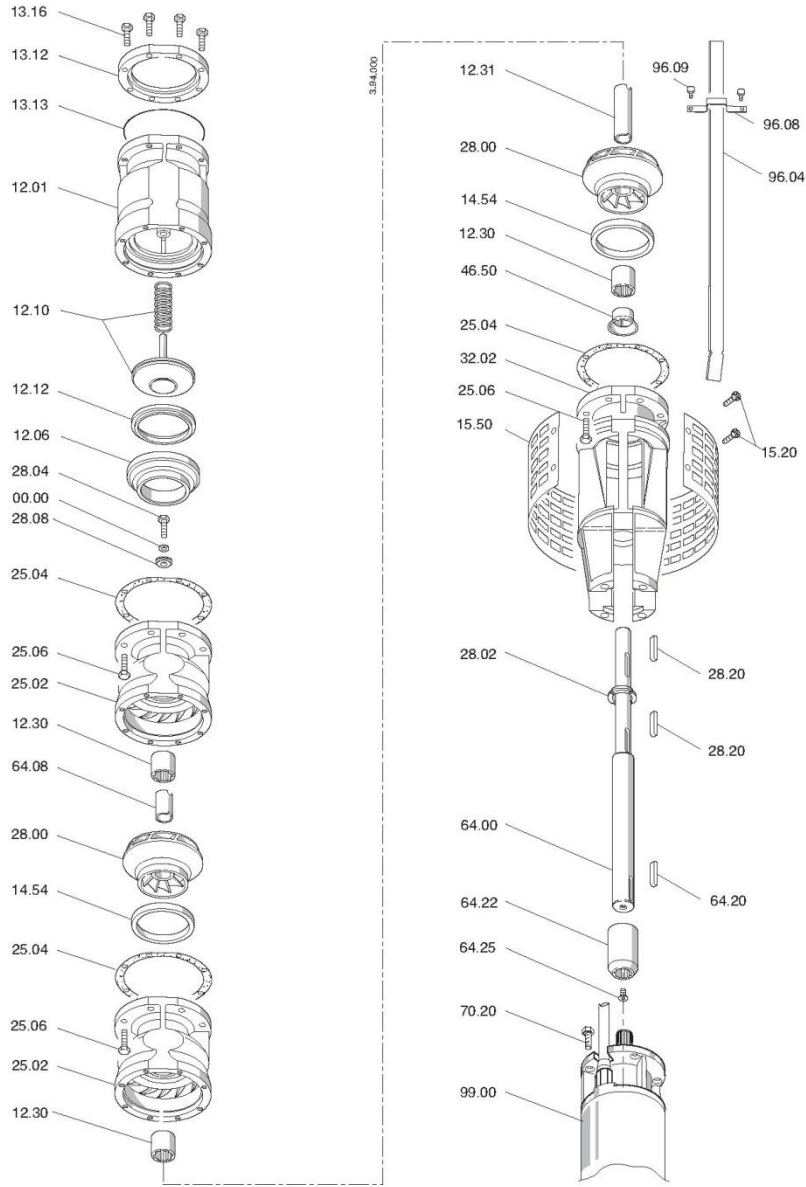
13. Креслення для демонтажу та складання

8SDS



13. Креслення для демонтажу та складання

10SDS

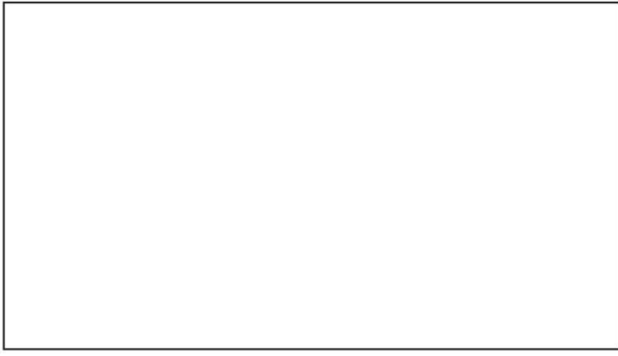


RU
ДЕКЛАРАЦІЯ ВІДПОВІДНОСТІ

Компанія "Calpeda S.p.A." заявляє з повною відповідальністю, що насоси серій SD, SDM, SDN, SDX, SDS, B-SDS, тип і серійний номер яких зазначається на заводській табличці, відповідають вимогам нормативів 2006/42/CE, 2009/125/CE, 2011/65/EU, 2014/30/EU, 2014/35/EU. Постанова Комісії № 547/2012.

Montorso Vicentino, 11.2019

Il Presidente
Marco Mettifogo
/підписано/



ЗБЕРІГАЙТЕ ДАНІ ІНСТРУКЦІЇ!



Calpeda s.p.a. - Via Roggia di Mezzo, 39 - 36050 Montorso Vicentino - Vicenza / Italia
Tel. +39 0444 476476 - Fax +39 0444 476477 - E.mail: info@calpeda.it www.calpeda.com