



KelairPumps

CALL 1300 789 466

When Pump Knowledge Matters

www.kelairpumps.com.au

it	ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE IN-LINE SERIE FC - FCT	Istruzioni d'installazione e uso
en	IN-LINE CENTRIFUGAL ELECTRIC PUMPS FC - FCT SERIES	Installation and Operating Instructions
fr	ELECTROPOMPES CENTRIFUGES IN-LINE SERIE FC - FCT	Instructions pour l'installation et l'emploi
de	ZENTRIFUGAL PUMPEN IN-LINE BAUREIHEN FC - FCT	Installations - und Bedienungsanleitungen
es	ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS EN LÍNEA SERIE FC - FCT	Instrucciones para la instalación y el uso
pt	ELECTROBOMBAS CENTRÍFUGAS IN-LINE SÉRIE FC - FCT	Instruções de instalação e uso
nl	IN-LINE CENTRIFUGALE ELEKTROPOMPEN SERIE FC - FCT	Aanwijzingen voor de installatie en het gebruik
sv	CENTRIFUGALELPUMPAR IN-LINE SERIE FC - FCT	Installations- och bruksanvisning
fi	KESKIPAKORIVIPUMPUT FC - FCT SARJA	Asennus- ja käyttöohjeet
da	IN-LINE CENTRIFUGALELEKTROPUMPER SERIE FC-FCT	Manual vedrørende installation og brug
pl	ODŚRODKOWE POMPY CYRKULACYJNE IN-LINE SERIA FC – FCT	Instrukcja montażu i obsługi
ru	ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ ЭЛЕКТРОНАСОСЫ ИН-ЛАЙН СЕРИИ FC - FCT	Инструкция по установке и эксплуатации
ar	مضخة كهربائية طاردة إين-لاين سلسلة FC - FC	تعليمات التركيب والإستخدام
hu	IN LINE ELEKTROMOS CENTRIFUGÁLSZIVATTYÚ FC - FCT SOROZAT	Kezelési és karbantartási utasítás
no	IN-LINE SENTERIFUGALPUMPER FC - FCT SERIE	Håndbok for installasjon og bruk
tr	FC - FCT SERİSİ DÜZ SIRA ELEKTRİKLI SANTRİFÜJ POMPALAR	Kurma ve kullanım talimatları



It	Conservate con cura il manuale per future consultazioni
en	Save this manual for future reference
fr	Conservez avec soin le manuel pour toute consultation future
de	Das Handbuch muss für zukünftige Konsultationen sorgfältig aufbewahrt werden
es	Guardar con cuidado el manual para poderlo consultar en el futuro
pt	Conservar cuidadosamente o manual para consultas futuras
nl	Bewaar de handleiding zorgvuldig voor latere raadpleging
sv	Spara bruksanvisningen för framtida bruk
fi	Säilytä käyttöopas huolellisesti
da	Gem manualen til senere brug
pl	Zachowaj tę instrukcję dla przyszłej obsługi
ru	Сохранить данное руководство для будущего пользования
ar	احتفظ بعناية بهذا الدليل الرجوع إليه في المستقبل
hu	Kérjük őrizze meg a kézikönyvet a későbbiekben való felhasználáshoz
no	Ta vare på håndboken for senere bruk
tr	Lütfen bu el kitabını ileride başvurmak üzere güvenli bir biçimde saklayınız

it

Di seguito trovate il significato dei simboli utilizzati nel presente manuale

AVVERTIMENTI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE E DELLE COSE



PERICOLO

Rischio di danni alle persone, e alle cose, se non osservate quanto prescritto



SCOSSE ELETTRICHE

Rischio di scosse elettriche se non osservate quanto prescritto

ATTENZIONE

AVVERTENZA

Rischio di danni alle cose o all'ambiente se non osservate quanto prescritto

ITALIANO INDICE ISTRUZIONI

1 Generalità	pag.	11
2 Ispezione preliminare		11
3 Impieghi		11
4 Limiti d'impiego		11
5 Installazione		11
6 Messa in funzione		12
7 Manutenzione		12
8 Ricerca guasti		13
9 Disegni		61

en

Meaning of the symbols used in this manual

WARNINGS FOR THE SAFETY OF PEOPLE AND PROPERTY



DANGER

Failure to observe this warning may cause personal injury and/or damage to property



ELECTRIC SHOCK

Failure to observe this warning may result in electric shock

WARNING

WARNING

Failure to observe this warning may cause damage to the pump, system, panel or environment

INSTALLATION AND OPERATING INSTRUCTIONS

1 General	page	14
2 Preliminary inspection		14
3 Applications		14
4 Working limits		14
5 Installation		14
6 Start-up		15
7 Maintenance		15
8 Fault finding chart		16
9 Drawings		61

1. General

The purpose of this manual is to provide the necessary information for the installation, use and maintenance of the FC - FCT series pumps. Instructions for disassembly and assembly are also provided, together with a comprehensive troubleshooting chart.

2. Preliminary inspection

After unpacking the pump make sure that no damage has occurred during shipping. Should the pump be damaged, please inform our agent within 10 days from the delivery date.

3. Applications

FC-FCT series pumps are designed to handle liquids which are not chemically or mechanically aggressive, at temperatures from -20°C to +140°C (see values for specific versions).

They can be used in many different applications both in the civil and industrial sector:

- Water supply.
- Sprinklers and irrigation systems.
- Heating.
- Air conditioning.
- Transfer of clean non-aggressive liquids.

4. Working limits

Maximum working pressure: 10 bar for FCE-FCTE version
16 bar for FCS-FCTS version (16 bar @ 120°C, 13 bar @ 140°C)

Temperature of pumped liquid: -10°C ÷ +130°C for FCE-FCTE version
-20°C ÷ +140°C for FCS-FCTS version

Maximum ambient temperature: 40°C

Maximum number of start-up per hour: 20 (at regular intervals) up to 5,5 kW
15 up to 15 kW
12 for higher power

Admissible voltage fluctuations: ± 10%

WARNING

The pump is not suitable for handling:

- liquids containing abrasives
- liquids with solid and fibrous substances



- inflammable and explosive liquids.



During operation, the outer surface of the pump (if hot liquids are being pumped) and the outer surface of the motor can exceed 40°C. Do not touch with parts of your body (e.g.: hands) and do not put combustible material into contact with the pump.

5. Installation



Handling

The product must be handled with care using suitable hoisting equipment.

Impacts can cause damage without any visible external signs. Hoist unpacked products securely using a sling.

Do not use the eyebolts on the motor, if fitted, to move the whole pump; only use them to move just the motor, if it needs replacing, after disconnecting it from the pump.

The FC – FCT electric pumps can be installed either in the horizontal or vertical position. However, avoid installation with the motor underneath to prevent water infiltration into the motor and bearings.

Provide a gate valve upstream and downstream from the pump, and leave a 5 cm clearance between the fan cover and any large obstacle to ensure free circulation of the motor cooling air. Bleed the pump through the bleed valve. Do not install the pump at the lowest point in the system to avoid accumulation of deposits. Fill the system completely and bleed it properly.

N.B. Twin pumps: bleed both pumps through the bleed valve on the pump body. If necessary, repeat the operation several times.

6. Start-up



Ground the pump before making any other connection. The installation technician must make sure that the grounding of the power supply system complies with local safety regulations. Install a motor overload and undervoltage protection upstream.

6.1 Electrical connections

WARNING

Make sure that the rated voltage and frequency correspond to the supply voltage. Remove the terminal board cover by first removing the screws. Carry out the connections as indicated on the back of the terminal board cover. Check the motor rotation direction: see the arrows on the pump body. If necessary, switch two supply wires.

6.2 Priming

WARNING

Avoid dry running. After having filled and bled the system and checked the direction of rotation, open the gate valves and start the pump. Make sure the pump is operating within its working limits; the current input must not exceed the rated value. If necessary, partially close the delivery gate valve or adjust the pressure switch setting. Before starting the pump after a long period of inactivity make sure it is not clogged or obstructed. In the event of obstructions, prise the motor fan with a screwdriver to make sure that the shaft rotates freely.

The maximum noise of the electric pump when properly installed and operating within its limits is as per the table below:

MOTOR POWER 2 POLES	MOTOR POWER 4 POLES	SOUND PRESSURE LEVEL (*)
Up to 7.5 kW	Up to 7,5 kW	Less than 70 dB (A)
9,2 to 11 kW	-	73 dB (A) ± 2 dB (A)
15 to 22 kW	-	75 dB (A) ± 2 dB (A)

* Weighted equivalent (A) continuous sound pressure level (LpA) at 1-meter distance from the pump in an open field.

7. Maintenance



Maintenance operations must be performed by skilled and qualified personnel only. Use suitable equipment and protection devices. Observe the accident prevention regulations in force. If you need to drain the pump, make sure that the drained liquid does not cause damage or injuries.

The pump does not require any regular scheduled maintenance.

Periodically check: input power, absence of leaks from the mechanical seal and condition of bearings.

7.1 FCE - FCTE Disassembly

Remove the screws that secure the adapter to the pump body; it is now possible to remove the motor/adapter/impeller assembly without disconnecting the pipes from the pump body.

To change the mechanical seal, make sure that all parts are clean and use caution to avoid impacts, jolts, cutting edges; take care not to foul the sealing surfaces with grease.

The screws that fasten the adapter to the pump body must be tightened evenly without applying excessive force.

For FCTE models: suitably-sized blind flanges are available (see blind flange kits) in case it is necessary to remove one of the two motor-impeller assemblies, in order to enable the continuous operation of the remaining assembly.

7.2 FCS - FCTS Disassembly

Proceed as directed in paragraph 7.1 but remove the motor/pump support (14) as well.

Please note that the impeller is keyed to the stub shaft fixed directly to the motor shaft extension.

For FCTS models: suitably-sized blind flanges are available (see blind flange kits) in case it is necessary to remove one of the two motor-impeller assemblies, in order to enable the continuous operation of the remaining assembly.

7.3 Assembly

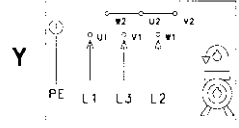
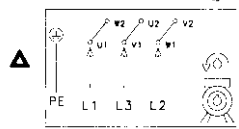
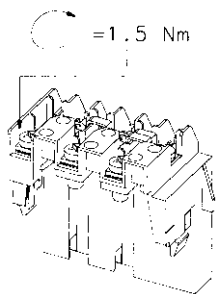
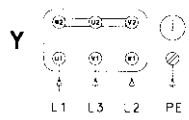
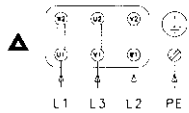
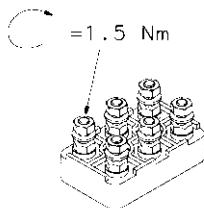
For re-assembly, follow the disassembly procedures in the reverse order. Change the gaskets and any damaged or worn parts.

8. Fault finding chart

PROBLEM	PROBABLE CAUSE	POSSIBLE REMEDIES
Pump does not start	No power supply	Supply electrical power
	Automatic switch tripped or blown fuses	Re-set the switch and replace the fuse
	Overload protection	Re-set the protection
	Impeller jammed	See point 6.2
Pump does not deliver	There is air in the system and in the pump body	Bleed the system and prime the pump (see point 6.2)
Insufficient delivery	Incorrect direction of rotation	See point 6.1
	Pump or pipes obstructed	Disassemble and/or clean
	Pump runs beyond rated capacity	Partially close the delivery gate valve
Pump stops after a short interval	Overload protection trips	
	The pump does not rotate freely	
	Liquid is too viscous	
The pump vibrates and is too noisy	Worn ball bearings	Replace bearings
	The pump is cavitating	See paragraph 6.2
	Foreign matter inside the pump	Disassemble and/or clean

FIG.-ABB.-KUYA-RYS-PIC.-رسم-ÁBRA-ŞEKİL 1

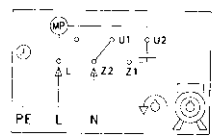
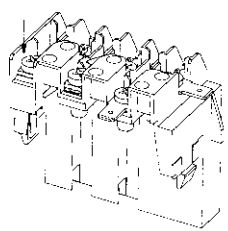
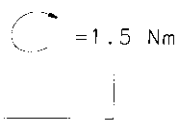
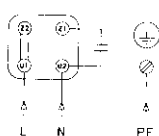
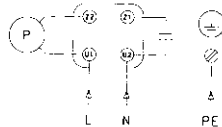
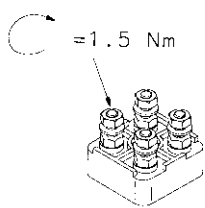
3 ~



01/04/2010/07-02

FIG.-ABB.-KUYA-RYS-PIC.-رسم-ÁBRA-ŞEKİL 2

1 ~



20-02/30/30/01/0

9. Tabelle e disegni - **Tables and drawings** - Tableaux et dessins - Tabellen und Zeichnungen - Tablas y dibujos - Tabelas e desenhos - Tabellen en tekeningen - Tabeller och ritningar - Taulukot ja kaaviot - Tabeller og tegninger - Tabele i rysunki - Талицы и чертежи - جداول ورسوم - Ábrák - Tabeller og tegninger - Tablolar ve çizimler

* Parti di ricambio consigliate - Recommended spare parts - Pièces de rechange conseillées - Empfohlene Ersatzteile - Piezas de repuesto aconsejadas - Peças de reposição aconselhadas - Geadviseerde reserveonderdelen - Rekommenderade reservdelar - Suositellut varaosat - Anbefalede reservedele - Zalecane części zamienne - Рекомендуемые запасные части - قطع بتبدیل ننصح بها - Ajánlott cserealkatrészek - Anbefalte reservedeler - Tavsiye edilen yedek parçalar

FIG. 3

ABB.

KUVA

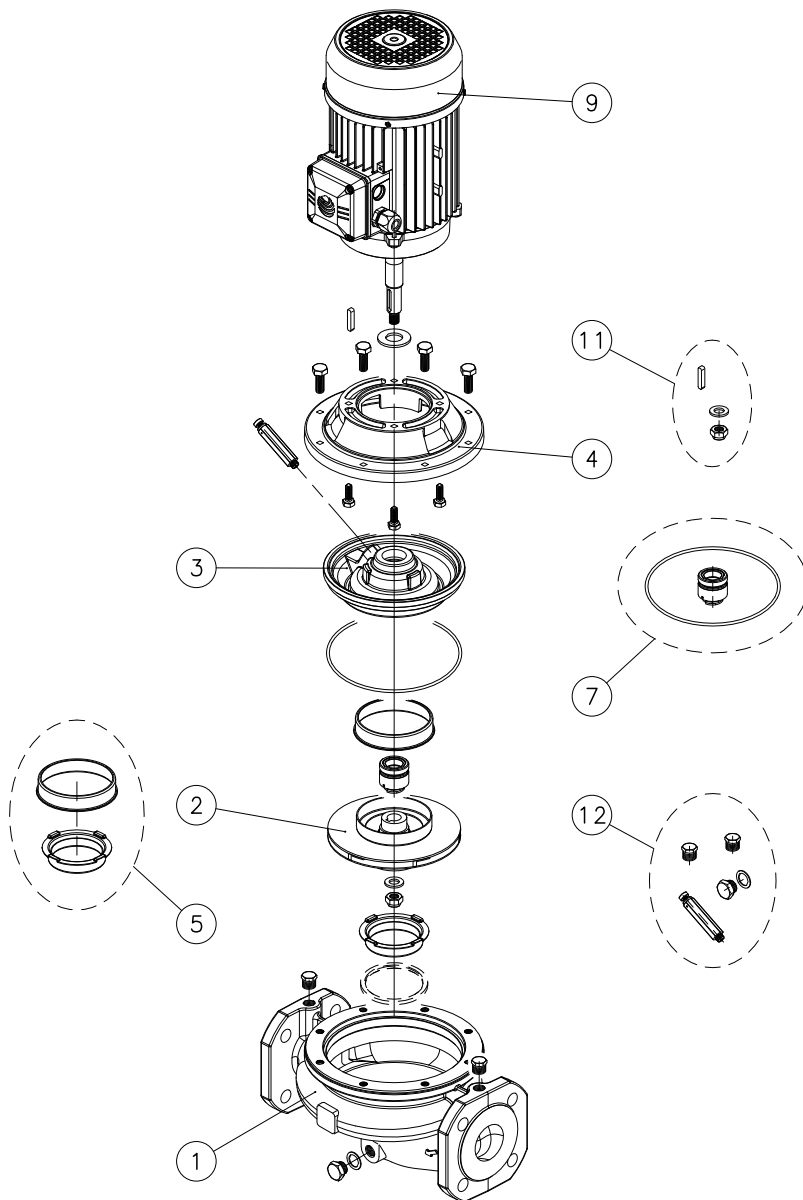
RYS.

РИС.

رسم

ÁBRA

ŞEKİL



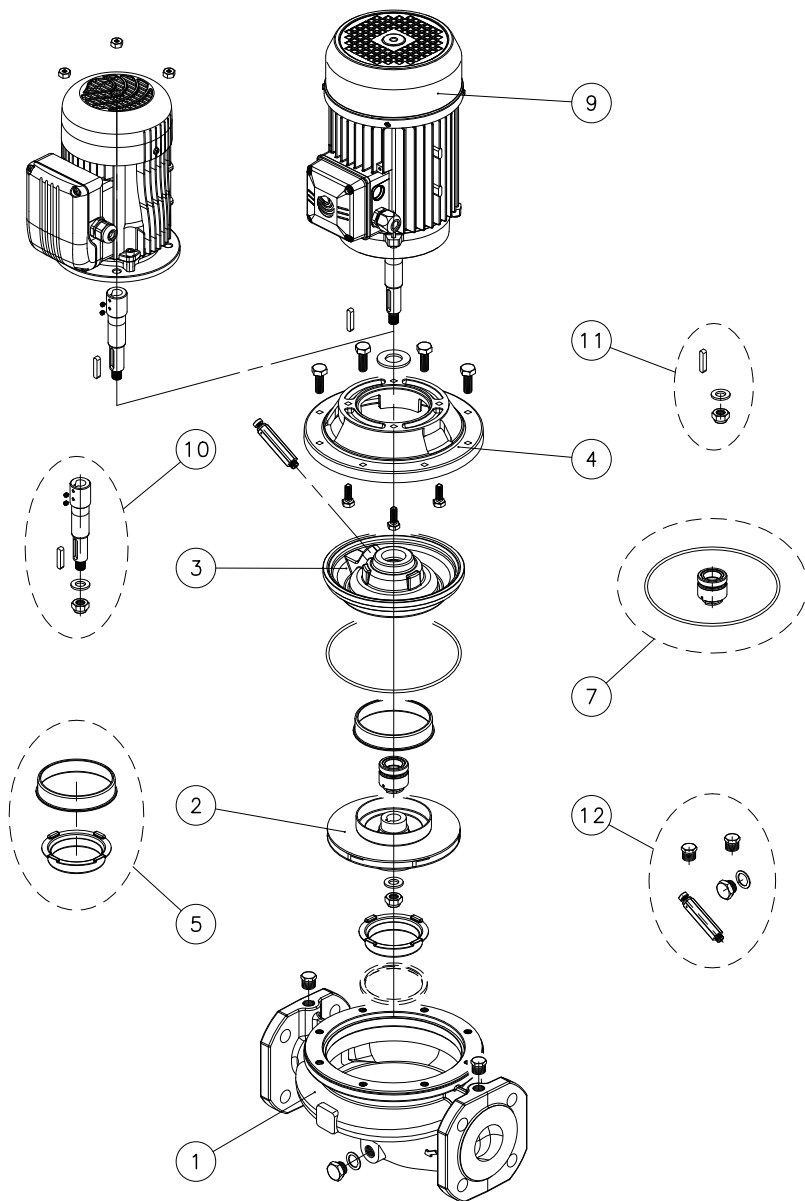
04800_B_DE

FCE

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelistsa - Varaosaluettelo - Reservdelistsite - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیلی - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu) - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciador (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pomplichaam met stoppen en afstandsring (indien voorzien) - Pumfhus med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulpilla ja välirenkaalla (jos asennettu) - Pumpehus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Korpus pompy z korkami i pierścieniu dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - جسم المضخة مع سدادات وحلقة تباعد (حيث يتوجب) - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol szükséges) - Pumpehus med pluggar og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülüdür hallerde)
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دوارة - Járókerék - Skovlhjul - Çark
3	Disco portatenuta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco portavedante con anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshållarskiva med mellanläggsbricka - Tiivisteen kannatuslevy kulumisrenkaalla - Pakningssskive med afstandsring - Osłona uszczelnienia z pierścieniem szczelinowym - Корпус сальника с компенсационным кольцом - قرص حامل إحكام مع حلقة مسح - Tömítéstartó tárcsa kopógyűrűvel - Tétningholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı disk
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - łącznik - Переходная втулка - فالوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanläggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsringe - Pierścień szczelinowy - Компенсационное кольцо - حلقات مسح - Корógyűrűk - Slitering - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichting en O-ring - Mekanisk tätning och O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - OR - إحكام ميكانيكي وحنوة - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tetning og O-ring - Mekanik salmastra ve O-Ring
9	Motore completo - Complete motor - Moteur complet - Kompletter Motor - Motor completo - Motor completo - Complete motor - Komplett motor - Täydellinen moottori - Komplet motor - Kompletny Silnik - Двигатель в сборе - محرك كامل - Komplett motor - Hele motorene - Komple motor
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Paßfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bvestigingsmoer waaier, onderlegring en spie - Låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Nakrętko blokująca wirnik, podkładka i klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عرصة تثبيت دوارة وزهرية ولسان - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfogo e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtungsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Ilmausventtiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający z korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - صمام تنفيس وسدادات - Légtelenítőszelep és dugók - Lufteventil og propper - Hava tahliye vanası ve tapalar

FIG. 4
ABB.
KUVA
RYS.
PIC.
رِسْم
ÁBRA
ŞEKİL



FCE4

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelistsa - Varaosaluettelo - Reservdelistsa - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Yedek parçaların adlandırılması - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu). - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciador (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pomplichaam met stoppen en afstandsring (indien voorzien) - Pumpehus med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulpilla ja välirenkaalla (jos asennettu) - Pumpehus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Korpus pompy z korkami i pierścieniu dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - جسم المضخة مع سدادات وحلقة تباعد (حيث يتوجب) - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol szükséges) - Pumpehus med propper og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülmediği hallerde)
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دوایر - Járókerék - Skovlhjul - Çark
3	Disco portatenuta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco portavadante com anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshållarskiva med mellanläggsbricka - Tiivisteen kannatuslevy kulumisrenkaalla - Pakningsskive med afstandsring - Ostona uszczelnienia z pierścieniem szczelinowym - Корпус сальника с компенсационным кольцом (где предусмотрено) - قرص حامل إحكام مع حلقة مسح - Tömítéstartó tárcsa kopógyűrűvel - Tetningsholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı diski
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - Łącznik - Переходная втулка - فالوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanläggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsringe - Pierścień szczelinowy - Компенсационное кольцо - حلقات مسح - Kopógyűrűk - Sliteringer - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichting en O-ring - Mekanisk tätning og O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - OR - احتكام ميكانيكى وحشو - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tetning og O-ring - Mekanisk salmastra ve O-Ring
9	Motore completo - Complete motor - Moteur complet - Kompletter Motor - Motor completo - Motor completo - Complete motor - Komplet motor - Täydellinen moottori - Komplet motor - Kompletny Silnik - Двигатель в сборе - محرك كامل - Komplet motor - Hele motoren - Komplet motor
10	Giunto,dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Manchon, écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Kupplung, Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Junta, tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Junta, porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Koppeling, bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Koppling, låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Liitos, juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Samling, møtrik til fastgørelse af pumphjul, spændeskive og kile - Sprzęgło, nakrętka blokująca wirnika, podkładka, klin - Муфта, крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عذقة تثبيت دوایر وزهرية ولسان - Csatlakozódarab, járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Kopling, festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Manşon, çark tespit somunu, rondela ve çikinti
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Paßfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Møtrik til fastgørelse af pumphjul, spændeskive og kile - Nakrętka blokująca wirnik, podkładka i klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عذقة تثبيت دوایر وزهرية ولسان - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfiato e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtungsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Ilmausventiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający z korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - صمام تنفيس وسدادات - Légtelenítőszelap és dugók - Lufteventil og propper - Hava tahliye vanası ve tapalar

FCS - FCS4 (40,50,65,80,100)

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelislista - Varaosaluettelo - Reservdelisliste - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu) - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciador (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pomplichaam met stoppen en afstandring (indien aanwezig) - Pumpphus med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulpilla ja välirenkaalla (jos asennettu) - Pumpehus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Korpus pompy z korkami i pierścieniem dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - جسم المضخة مع سدادات وحلقة تباعد (حيث يتوجب) - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol előírva van) - Pumpehus med propper og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülmediği hallerde)
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دوار - Járókerék - Skovlhjul - Çark
3	Disco portatenuta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco porta-vedante com anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshållarskiva med mellanlägg-sbricka - Tiivisteen kannatuslevy kulumisrenkaalla - Paknings-skive med afstandsring - Ostona uszczerlnienia z pierścieniem szczelinowym - Корпус сальника с компенсационным кольцом - قرص حامل إحكام مع حلقة مسح - Tömítéstáró tárcsa kopógyűrűvel - Tettningholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı disk
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - Łącznik - Переходная втулка - فانوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanläggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsringe - Pierścień szczelinowy - Компенсационные кольца - حلقات مسح - Kopógyűrűk - Sliteringer - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichting en O-ring - Mekaanische tätning och O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - OR - OR - Achkan Mikabiki وحشية - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tettning og O-ring - Mekanik salmastra ve O-Ring
9	Motore - Motor - Moteur - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Moottori - Motor - Silnik - Двигатель - محرك - Motor - Motor - Motor
10	Giunto,dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Coupling, impeller lock nut, washer and key - Manchon, écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Kupplung, Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Junta, tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Junta, porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Koppeling, bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie -Koppling, låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Liitos, juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kile - Samling, møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Sprzęgło, nakrętka blokująca wirnika, podkładka, klin - Муфта, крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - وصلة وعزقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Csatlakozódarab, járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Kopling, festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Manşon, çark tespit somunu, rondela ve çikinti
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kile - Møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Nakrętka blokująca wirnika, podkładka, klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عزقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfiumo e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtingsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Ilmausventiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający i korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - مصمام تنقيس وسدادات - Légtelenítőszelap és dugók - Luftventil og propper - Hava tahliye vanasi ve tapalar
14	Raccordo motore - Motor connector - Raccord de moteur - Steckwelle - Racor motor - Conexão motor - Motorverbindungsstuck - Motorfäste - Moottoriliitos - Motorkobling - Łącznik silnika - Соединительная муфта двигателя - اقتران محرك - Motor csatlakozóidom - Forbindelsesstykke motor - Motor bağlantısı

FCS4 (125, 150)

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelistsa - Varaosaluettelo - Reservdelistsa - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların andlandırılması

N.	Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa - Pump body - Corps de pompe - Pumpengehäuse - Caja bomba - Corpo da bomba - Pomplichaam - Pumphus - Pumpun runko - Pumpehus - Korpus pompy - Корпус насоса - جسم المضخة - Szivattyú ház - Pumpehus - Pompa gövdesi
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - نوار - Járókerék - Skovlhjul - Çark
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Laterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - Łącznik - Переходная втулка - فانوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*7	Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique - Gleitringdichtung - Retén mecánico - Vedante mecânico - Mechanische dichting - Mekanisk tätning - Mekaaninen tiiviste - Mekanisk pakning - Uszczelnienie mechaniczne - Механическое уплотнение - احكام ميكانيكي - Tengely tömítés - Mekanisk tetning - Mekanik salmastra
*8	Guarnizione OR - O-Ring - Joint torique - O-Ring - Aro tórico - Vedação OR - O-ring - O-ring - O-rengas - O-ring - "O" Ring - Уплотнительное кольцо - OR حنوة - OR tömítés - O-ring - O-Ring
*9	Motore - Motor - Moteur - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Moottori - Motor - Silnik - Двигатель - محرك - Motor - Motor - Motor - Motor
10	Dado fissaggio girante e rosetta - Impeller lock nut and washer - Écrou de fixation roue et rondelle - Feststellmutter des Laufrads und Unterlegscheibe - Tuerca de fijación rueda de álabes y arandela - Porca de fixação do impulsor e anilha - Bevestigingsmoer waaier en onderlegging - Låsmutter och låsbricka för pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri ja välirengas - Møtrik til fastgørelse af pumpehjul og spændeskive - Nakrętka blokująca wirnik i podkładka - Муфта, крепежная гайка крыльчатки и шайба - عزقة تثبيت نوار وزهرية - Járókerék rögzítő csavaranya és alátét - Festemutter skovlhjul og underlagsskive - Çark tespit somunu ve rondela
11	Linguetta - Key - Clavette - Passfeder - Lengüeta - Lingueta - Spie - Kil - Kiila - Kile - Klin - Шпонка - لسان - Ęk - Splint - Çikinti
12	Tappo di sfiato - Air bleed plug - Bouchon de purge - Ablassstopfen - Tapón de purga - Tampão de respiro - Ontluchtingsstop - Avluftningsplugg - Ilmaustulppa - Udluftningsprop - Zawór odpowietrzający - Воздуховыпускная пробка - سدادة تنقيس - Légtelenítő dugó - Lufterplugg - Hava boşaltma tapası
13	Tappo di scarico - Drain plug - Bouchon de vidange - Ablassstopfen - Tapón de descarga - Tampão de descarga - Afvoerstop - Avtappingsplugg - Tyhjennystulppa - Dræningsprop - Korek spustowy - Сливная пробка - سدادة تفريغ - Leeresztő dugó - Tappeplugg - Boşaltma tapası
14	Raccordo motore - Motor connector - Raccord de moteur - Steckwelle - Racor motor - Conexão motor - Motorverbindingsstuk - Motorfäste - Moottoriliitos - Motorkobling - łącznik silnika - Соединительная муфта двигателя - اقتران محرك - Motor csatlakozóidom - Forbindelsesstykke motor - Motor bağlantısı
15	Giunto - Coupling - Manchon - Kupplung - Junta - Junta - Koppeling - Koppling - Liitos - Samling - Sprzęgło - Муфта - وصلة - Csatlakozódarab - Kopling - Manşon
16	Protezione giunto - Coupling guard - Protection manchon - Kupplungsschutz - Protección junta - Protecção da junta - Koppplingsbeskerming - Kopplingskydd - Liitoksen suojus - Beskyttelse til samling - Oslona sprzęgła - Ограничитель муфты - حماية وصلة - Csatlakozódarab védőegység - Kopplingsbeskyttelse - Manşon koruması
17	Linguetta - Key - Clavette - Passfeder - Lengüeta - Lingueta - Spie - Kil - Kiila - Kile - Klin - Шпонка - لسان - Ęk - Splint - Çikinti

FIG. 7

ABB.

KUVA

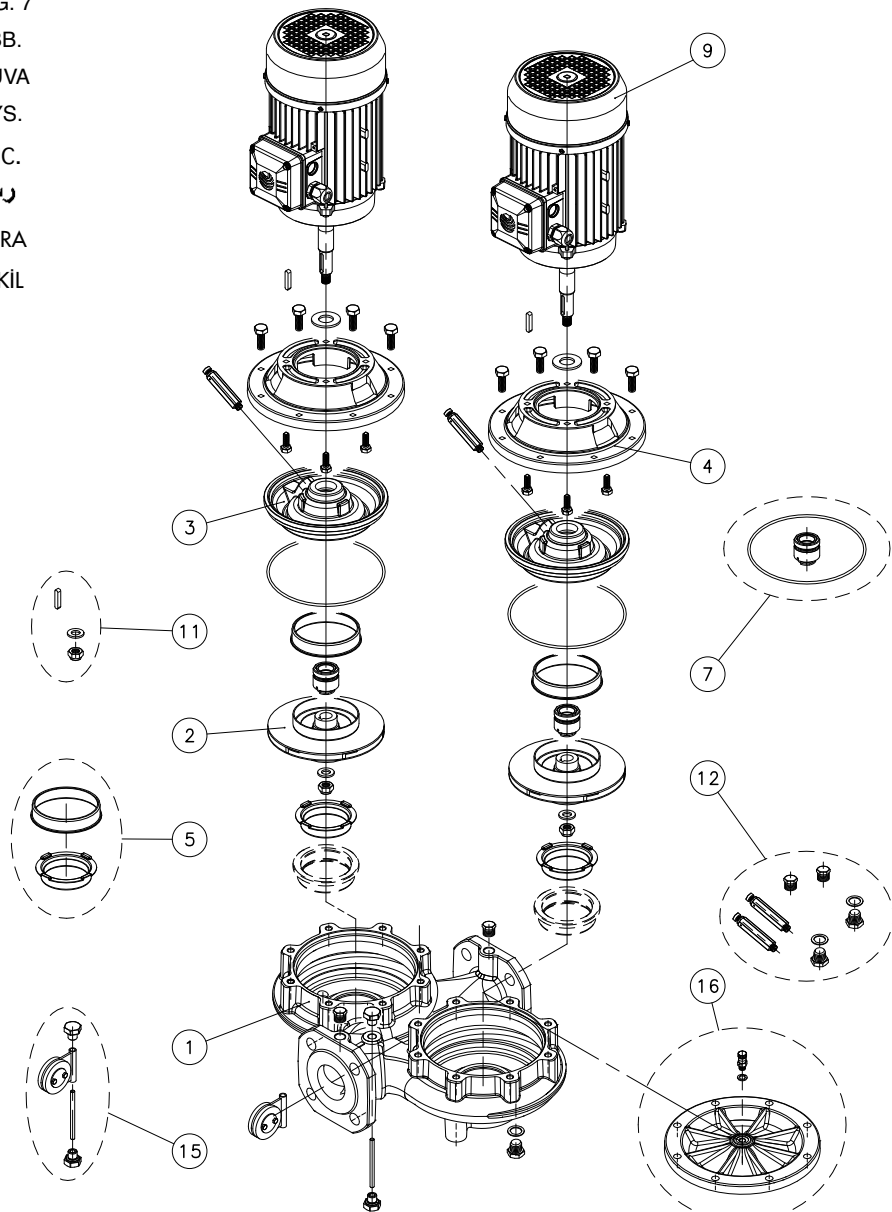
RYS.

РИС.

ك

ÁBRA

ŞEKİL

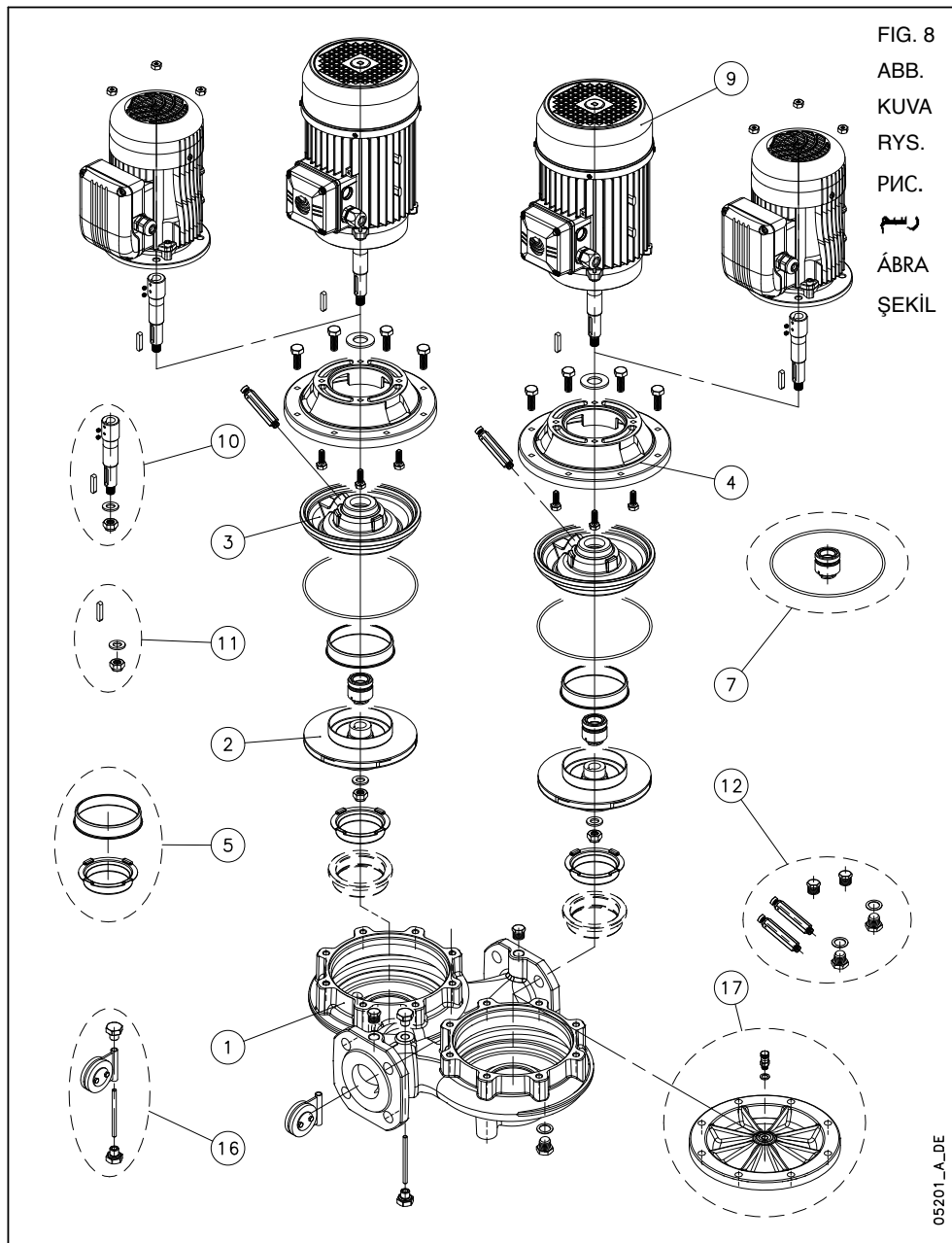


05200_A_DE

FCTE

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelista - Varaosaluettelo - Reservdelistsite - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu) - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciador (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pomplichaam met stoppen en afstandsring (indien voorzien) - Pumfhus med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulppila ja välirenkaalla (jos asennettu) - Pumpehus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Korpus pompy z korkami i pierścieniu dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - جسم المضخة مع سدادات وحلقة تباعد (حيث تتوجب) - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol szükséges) - Pumpehus med propper og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülüdür) - hallerde
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - نوار - Járókerék - Skovhjul - Çark
3	Disco portatenuta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco portavedante com anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshållarskiva med mellanlåggsbricka - Tiivisteen kannatuslevy kulumisrenkaalla - Paknings-skive med afstandsring - Osłona uszczelnienia z pierścieniem szczelinowym - Корпус сальника с компенсационным кольцом (где предусмотрено) - قرص حامل إحكام وحلقة مسح - Tömítéstartó tárcsa kopógyűrűvel - Tethningholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı disk
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Adaptator - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - łącznik - Переходная втулка - فانوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanlåggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsringe - Pierścień uszczelnowy - Компенсационные кольца - حلقات مسح - Kopógyűrűk - Sliteringer - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichting en O-ring - Mekanisk tätning och O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - OR - إحكام ميكانيكي وحشوة - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tetning og O-ring - Mekanik salmastra ve O-Ring
9	Motore completo - Complete motor - Moteur complet - Kompletter Motor - Motor completo - Motor completo - Complete motor - Komplet motor - Täydellinen moottori - Komplet motor - Kompletny Silnik - Двигатель в сборе - محرك كامل - Komplett motor - Hele motoren - Komple motor
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Lauftrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Låsmutter, låsbricka och kil for pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Nakreška motučja wirnika, podkladka, klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عزقة تثبيت نوار وزهرية ونلسن - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfogo e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtungsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Ilmausventtiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający i korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - صمام تنفيس وسدادات - Légtelenítőszelep és dugók - Luftventil og propper - Nava tahliye vanası ve tapalar
15	Valvola a cerniera - Flap valve - Clapet à charnière - Klappenventil - Válvula de charnela - Válvula de chapeleta - Scharnierklep - Klaffventil - Läppäventtiili - Klappventil - Zawór klapowy - Шарнирный клапан - صمام سحاب - Visszacsapó szelep - Klappventil - Kanatti vana
16	Flangia cieca - Blind flange - Bride borgne - Blindflansch - Brides ciega - Flange cega - Blinde flens - Blindfläns - Umpilaippa - Blindflange - Kolnierz zaslepiający - Глухой фланец - شفة مغلقة - Vakkarima - Blindflens - Kõr flang



05201_A_DE

FCTE4

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelslista - Varaosajuetelo - Reservdelsliste - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیلی - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu) - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciadador (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pompichaam met stoppen en afstandsring (indien voorzien) - Pumphus med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulpilla ja välirenkaalla (jos asennettu) - Pumpehøus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Korpus pompy z korkami i pierścieniu dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - (حيث يتوجب) - جسم المضخة مع سداة وحلقة تباعد - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol szükséges) - Pumpehus med propper og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülüğü hallerde)
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier -Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دوار - Járókerék - Skovlhjul - Çark
3	Disco portatenuta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco porta-vedante com anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshållarskiva med mellanlåggsbricka - Tiivisteen kannatuslevy kulumisrenkaalla - Pakningskive med afstandsring - Osłona uszczelnienia z pierścieniem szczelninowym - Корпус сальника с компенсационным кольцом - قرص حامل إحكام مع حلقة مسح - Tomítéstartó tárcsa kösgyűrűvel - Tétningholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı diski
4	Lantern - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - łącznik - Переходная втулка - فانوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanlåggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsringe - Pierścień szczelninowy - Компенсационные кольца - حلقات مسح - Корógyűrűk - Sliteringer - Aşınma halkaları - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichtung en O-ring - Mekaanisk tätning och O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - OR - إحكام ميكانيكي وحشية - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tetning og O-ring - Mekanisk salmastra ve O-Ring
9	Motore completo - Complete motor - Moteur complet - Kompletter Motor - Motor completo - Motor completo - Complete motor - Komplett motor - Täydellinen moottori - Komplet motor - Kompletny Silnik - Двигатель в сборе - محرك كامل - Komplett motor - Hele motoren - Komple motor
10	Giunto,dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Coupling, impeller lock nut, washer and key - Manchon, écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Kupplung, Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Junta, tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Junta, porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Koppeling, bevestigingsmoer waaier, onderlegring en spie - Koppling, låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Liitos, juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Samling, møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Sprzęgło, nakrętka mocująca wirnika, podkładka, klin - Муфта, крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - وصلة و عرقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Csatlakozódarab, járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Kopling, festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Manşon, çark tespit somunu, rondela ve çikinti
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bevestigingsmoer waaier, onderlegring en spie - Låsmutter, låsbricka och kil för pumphjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Møtrik til fastgørelse af pumpehjul, spændeskive og kile - Nakrętka mocująca wirnika, podkładka, klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عرقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovlhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfizio e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtungsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Ilmausventiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający i korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - صمام تنفيس وسدادات - Légtelenítőszelap és dugók - Lufteventil og propper - Hava tahliye vanası ve tapalar
16	Valvola a cerniera - Flap valve - Clapet à charnière - Klappenventil - Válvula de charnela - Válvula de chapeleta - Scharnierklep - Klaffventil - Låppåventill - Klapventil - Zawór klapowy - Шарнирный клапан - صمام سحاب - Visszacspó szelap - Kanatlı vana
17	Flangia cieca - Blind flange - Bride borgne - Blindflansch - Brides ciega - Flange cega - Blinde flens - Blindfläns - Umpliaippa - Blindflange - Kohnierz zaslepiający - Глухой фланец - شفة مغلقة - Vakkarima - Blindflens - Kör flanş

FCTS - FCTS4 (40,50,65,80,100)

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelista - Varuosaluettelo - Reservdeliste - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبديل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvas - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa con tappi e anello distanziatore (ove previsto) - Pump body with plugs and spacer ring (where required) - Corps de pompe avec bouchons et anneau entretoise (quand il est prévu). - Pumpengehäuse mit Stopfen und Distanzring (sofern vorgesehen) - Caja bomba con tapones y anillo distanciator (si previsto) - Corpo da bomba com tampões e anel espaçador (onde previsto) - Pomplichaam met stoppen en afstandsring (indien voorzien) - Pumpush med pluggar och avståndsbricka (om den finns) - Pumpun runko tulpilla ja välirenkkaalla (jos asennettu) - Pumpehus med propper og tykkelsesring (hvis monteret) - Корпус помпы з korkami i pierścieniu dystansowym (tam gdzie przewidziane) - Корпус насоса с заглушками и прокладочным кольцом (где предусмотрено) - (حيث تنوجب) - Szivattyú ház dugókkal és távköztartó gyűrűvel (ahol szükséges) - Pumpehus med propper og avstandsring (hvor dette finnes) - Tapa ve ara halkası ile donatılmış pompa gövdesi (öngörülüyor hallerde)
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumpshjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دوار - járókerék - Skovhjul - Çark
3	Disco portaneta con anello di rasamento - Seal housing with wear ring - Disque d'étanchéité avec anneau d'usure - Dichtungsscheibe mit Ausgleichsring - Disco de alojamiento retén con anillo de desgaste - Disco porta-vedante com anel compensador de desgaste - Dichtingssteunplaat met schraapring - Tätningshällarskiva med mellanläggsbricka - Tiivisten kannatuslevy kulumisrenkaalla - Pakningsskive med afstandsring - Oslona uszczelnienia i pierścienia szczelninowy - Корпус сальника с компенсационным кольцом - قرص حامل إحكام مع حلقة مسح - Tömítéstartó tárcsa kopógyűrűvel - Tétningsholderplate med slitering - Aşınma halkası ile sızdırmazlık elemanı diskli
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Antriebslaterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - łącznik - Переходная втулка - فنوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*5	Anelli di rasamento - Wear rings - Anneaux d'usure - Ausgleichsring - Anillos de desgaste - Anéis compensadores de desgaste - Schraapringen - Mellanläggsbrickor - Kulumisrenkaat - Afstandsrings - Pierścień szczelninowy - Компенсационные кольца - حلقات مسح - Kopógyűrűk - Sliteringer - Aşınma halkaları
*7	Tenuta meccanica e guarnizione OR - Mechanical seal and O-Ring - Garniture mécanique et joint torique - Gleitringdichtung und O-Ring - Retén mecánico y aro tórico - Vedante mecânico e vedação OR - Mechanische dichting en O-ring - Mekanisk tätning och O-ring - Mekaaninen tiiviste ja O-rengas - Mekanisk pakning og O-ring - Uszczelnienie mechaniczne i "O" Ring - Механическое уплотнение и уплотнительное кольцо - إحكام ميكانيكي وحشوة OR - Tengely tömítés és OR betét - Mekanisk tetning og O-ring - Mekanik salmastra ve O-Ring
9	Motore - Motor - Moteur - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Moottori - Motor - Silnik - Двигатель - محرك - Motor - Motor - Motor
10	Giunto,dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Coupling, impeller lock nut, washer and key - Manchon - écrou fixation roue, rondelle et clavette - Kupplung, Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Junta, tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Junta, porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Koppeling, bevestigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Koppling, låsmutter, låsbricka och kil för pumpshjul - Litos, juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Samling, møtrik til fastgørelse af pumpeshjul, spændeskive og kile - Sprægtøj, nakretka mosująca wirnika, podkładka i klin - Муфта, крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - وحلة وعزقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Csatlakozódarab, járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Kopling, festemutter skovhjul, underlagsskive og splint - Manşon, çark tespit somunu, rondela ve çikinti
11	Dado fissaggio girante, rosetta e linguetta - Impeller lock nut, washer and key - Écrou de fixation roue, rondelle et clavette - Feststellmutter des Laufrads, Unterlegscheibe und Passfeder - Tuerca de fijación rueda de álabes, arandela y lengüeta - Porca de fixação do impulsor, anilha e lingueta - Bevstigingsmoer waaier, onderlegging en spie - Låsmutter, låsbricka och kil för pumpshjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri, välirengas ja kiila - Møtrik til fastgørelse af pumpeshjul, spændeskive og kile - Nakretka mosująca wirnika, podkładka i klin - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - وعزقة تثبيت دوار وزهرية ولسان - Járókerék rögzítő csavaranya, alátét és ék - Festemutter skovhjul, underlagsskive og splint - Çark tespit somunu, rondela ve çikinti
12	Valvola di sfriato e tappi - Air valve and plugs - Clapet de purge et bouchons - Entlüftungsventil und Stopfen - Válvula de purga y tapones - Válvula de respiro e tampões - Ontluchtungsklep en stoppen - Avluftningsventil och pluggar - Imausventiili ja tulpat - Udluftningsventil og propper - Zawór odpowietrzający i korki - Воздуховыпускной клапан и заглушки - صمام تنقيص وسدادات - Légtelenítőszelep és dugók - Lufteventil og propper - Hava tahliye vanası ve tapalar
14	Raccordo motore - Motor connector - Raccord de moteur - Steckwelle - Racor motor - Conexão motor - Motorverbindungsstük - Motorfäste - Moottorilitos - Motorokobling - łącznik silnika - Соединительная муфта двигателя - اقتران محرك - Motor csatlakozódóm - Forbindelsesstykke motor - Motor bağlantısı
16	Valvola a cerniera - Flap valve - Clapet à charnière - Klappenventil - Válvula de chamelela - Válvula de chapeleta - Scharnierventil - Klaffventil - Låppventiili - Klapventil - Zawór klapowy - Шарнирный клапан - صمام سحب - Visszacsapó szelep - Klappventil - Kanatlı vana
17	Flangia cieca - Blind flange - Bride borgne - Blindflansch - Brida ciega - Flange cega - Blinde flens - Blindfläns - Umpliaippa - Blindflange - Kolnierz zaslepiający - Глухой фланец - شفة مغلقة - Vakkarima - Blindflens - Kör fläns

FIG. 10

ABB.

KUVA

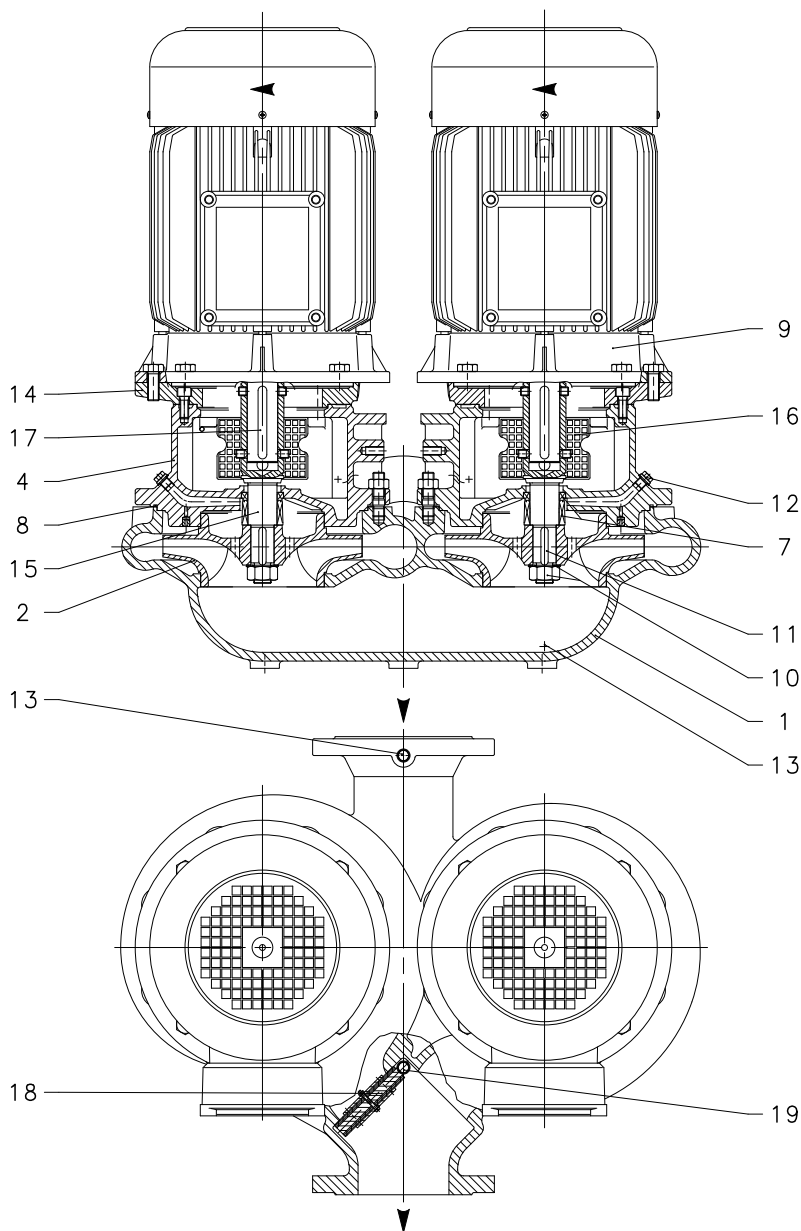
RYS.

РИС.

ŞEKİL

ÁBRA

ŞEKİL



05256_A_DS

FCTS4 (125, 150)

Nomenclatura delle parti di ricambio - Spare parts list - Nomenclature des pièces de rechange - Ersatzteile-Bezeichnung - Lista de las piezas de repuesto - Lista das peças de reposição - Lijst van de reserveonderdelen - Reservdelslista - Varaosaluettelo - Reservdelsliste - Lista części zamiennych - Перечень запасных частей - اسم قطع التبدیل - Cserealkatrészek jegyzéke - Navneliste reservedeler - Yedek parçaların adlandırılması

N.	Descrizione - Description - Description - Teilebeschreibung - Descripción - Descrição - Beschrijving - Beskrivning - Kuvaus - Beskrivelse - Opis - Описание - الوصف - Leírás - Beskrivelse - Tanım
1	Corpo pompa - Pump body - Corps de pompe - Pumpengehäuse - Caja bomba - Corpo da bomba - Pomplichaam - Pumphus - Pumpun runko - Pumpehus - Korpus pompy - Корпус насоса - جسم المضخة - Szivattyú ház - Pumpehus - Pompa gövdesi
*2	Girante - Impeller - Roue - Laufrad - Rueda de álabes - Impulsor - Waaier - Pumphjul - Juoksupyörä - Pumpehjul - Wirnik - Крыльчатка - دولار - Járókerék - Skovlhjul - Çark
4	Lanterna - Adapter - Lanterne - Laterne - Adaptador - Adaptador - Motorsteun - Adapter - Sovitin - Adapter - Łącznik - Переходная втулка - فانوسية - Adapter - Tilslutningsstykke - Adaptör
*7	Tenuta meccanica - Mechanical seal - Garniture mécanique - Gleitringdichtung - Retén mecánico - Vedante mecânico - Mechanische dichting - Mekanisk tätning - Mekaaninen tiiviste - Mekanisk pakning - Uszczelnienie mechaniczne - Механическое уплотнение - إحكام ميكانيكي - Tengely tömítés - Mekanisk tetning - Mekanik salmastra
*8	Guarnizione OR - O-Ring - Joint torique - O-Ring - Aro tórico - Vedação OR - O-ring - O-ring - O-rengas - O-ring - "O" Ring - Уплотнительное кольцо - OR حشوة - OR tömítés - O-ring - O-Ring
*9	Motore - Motor - Moteur - Motor - Motor - Motor - Motor - Motor - Moottori - Motor - Silnik - Двигатель - محرك - Motor - Motor - Motor
10	Dado fissaggio girante e rosetta - Impeller lock nut and washer - Écrou de fixation roue et rondelle - Feststellmutter des Laufrads und Unterlegscheibe - Tuerca de fijación rueda de álabes y arandela - Porca de fixação do impulsor e anilha - Bevestigingsmoer waaier en onderlegring - Låsmutter och låsbricka för pumpshjul - Juoksupyörän kiinnitysmutteri ja välirengas - Møtrik til fastgørelse af pumpeshjul og spændeskive - Nakretka mocijaca wirnik i podkładka - Крепежная гайка крыльчатки, шайба и призматическая шпонка - عزقة تثبيت دولار وزهرية - Járókerék rögzítő csavaranya és alátét - Festemutter skovlhjul og underlagsskive - Çark tespit somunu, rondela ve çıkıntı
11	Linguetta - Key - Clavette - Passfeder - Lengüeta - Lingueta - Spie - Kil - Killa - Kile - Klin - Шпонка - لسان - Ęk - Splint - Çıkıntı
12	Tappo di sfiato - Air bleed plug - Bouchon de purge - Entlüftungsventil - Tapón de purga - Tampão de respiro - Ontluchtingsstop - Avluftningsplugg - Ilmaustulppa - Udluftningsprop - Korek odpowietrzający - Воздуховыпускная пробка - سدادة تنفيس - Légtelenítő dugó - Lufteplugg - Hava tahliye tapası
13	Tappo di scarico - Drain plug - Bouchon de vidange - Ablassstopfen - Tapón de descarga - Tampão de descarga - Afvoerstop - Avtappingsplugg - Tyhjennystulppa - Dræningsprop - Korek spustowy - Сливная пробка - سدادة تفريغ - Leeresztő dugó - Tappeplugg - Boşaltma tapası
14	Raccordo motore - Motor connector - Raccord de moteur - Steckwelle - Racor motor - Conexão motor - Motorverbindingsstuk - Motorfäste - Moottoriitos - Motorkobling - Łącznik silnika - Соединительная муфта двигателя - اقتران محرك - Motor csatlakozódó - Forbindelsesstykke motor - Motor bağlantısı
15	Giunto - Coupling - Manchon - Kupplung - Junta - Junta - Koppeling - Koppling - Liitos - Samling - Sprzęgło - Муфта - وصلة - Csatlakozódó - Kopling - Manşon
16	Protezione giunto - Coupling guard - Protection manchon - Kupplungsschutz - Protección junta - Protecção da junta - Koppelingsbescherming - Kopplingskydd - Liitoksen suojus - Beskyttelse til samling - Osłona sprzęgła - Ограничитель муфты - حماية وصلة - Csatlakozódó védőegység - Kopplingsbeskyttelse - Manşon koruması
17	Linguetta - Key - Clavette - Passfeder - Lengüeta - Lingueta - Spie - Kil - Killa - Kile - Klin - Шпонка - لسان - Ęk - Splint - Çıkıntı
18	Valvola a cerniera - Flap valve - Clapet à charnière - Klappenventil - Válvula de charnela - Válvula de chapeleta - Scharnierklep - Klaffventil - Läppäventiili - Klapventil - Zawór klapowy - Шарнирный клапан - صمام سحاب - Visszacsapó szelep - Klappventil - Kanatlı vana
19	Flangia cieca - Blind flange - Bride borgne - Blindflansch - Brida ciega - Flange cega - Blinde flens - Blindfläns - Umpilaippa - Blindflange - Zawias zaworu klapowego - Глухой фланец - شفة مغلقة - Vakkarima - Blindflens - Kör flans

it Lowara si riserva il diritto di apportare modifiche senza obbligo di preavviso.
en **Lowara reserves the right to make modifications without prior notice.**
fr Lowara se réserve le droit d'apporter des modifications sans obligation de préavis.
de Änderungen, auch ohne vorherige Ankündigung, sind LOWARA jederzeit vorbehalten.
es Lowara se reserva el derecho de realizar modificaciones sin necesidad de aviso previo.
pt A Lowara reserva-se o direito de proceder a alterações sem aviso prévio.
nl Lowara behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaand bericht wijzigingen aan te brengen.
da Lowara forbeholder sig retten til at ændre specifikationerne uden meddelelse herom.
no Lowara forbeholder seg retten til å utføre endringer uten forvarsel.
sv Lowara förbehåller sig rätten att utföra ändringar utan förhandsmeddelande.
fi Lowara pidättää itselleen oikeuden tehdä muutoksia ilman ennakoilmoitusta.
is Lowara áskilur sér rétt til að gera breytingar án fyrirvara.
et Lowara jätab endale õiguse teha muudatusi eelnevalt ette teatamata
lv Lowara patur tiesības veikt izmaiņas bez iepriekšēja brīdinājuma.
pl „Lowara” pasilieka teisę atlikti pakeitimus be išankstinio įspėjimo.
cs Společnost Lowara si vyhrazuje právo na provedení změn bez předcházejícího upozornění.
sk Spoločnosť Lowara si vyhradzuje právo na vykonanie zmien bez predchádzajúceho upozornenia.
hu A Lowara fenntartja magának a jogot előzetes értesítés nélkülűli módosítások eszközésére.
ro Lowara își rezervă dreptul de a face modificări fără o înștiințare prealabilă.
bg Фирмата Лoвара си запазва правото да нанася промени без предупреждение
hr Lowara si pridržuje pravico do vnašanja sprememb brez vsakršnega predhodnega obvestila.
sl Lowara zadržava pravo promjene bez obaveze prethodne najave.
sr Lowara zadržava pravo promene bez obaveze prethodne najave.
el Η Lowara διατηρεί το δικαίωμα να επιφέρει τροποποιήσεις χωρίς προειδοποίηση
tr Lowara şirketi önceden haber vermeksizin deęişiklikler yapma hakkını saklı tutmaktadır
ru Lowara оставляет за собой право вносить изменения без предварительного уведомления.
uk Компанія Lowara залишає за собою право вносити зміни без попередження.

تحفظ شركة لوارا Lowara بحق إجراء تعديلات بدون الالتزام بالتنبية المسبق.

AUSTRALIAN DISTRIBUTOR



KelairPumps

CALL 1300 789 466

When Pump Knowledge Matters

www.kelairpumps.com.au

Headquarters

LOWARA S.R.L. UNIPERSONALE

Via Vittorio Lombardi 14

36075 Montecchio Maggiore VI

Italia

Tel. (+39) 0444 707111 - Fax (+39) 0444 492166

e-mail: lowara.mkt@xyleminc.com

web: www.lowara.com

