

Погружные насосы для дренажа и канализации серии D-M/DS-MS

Инструкция по эксплуатации

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: cir@nt-rt.ru || сайт: <https://caprari.nt-rt.ru>

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 - Общая информация
 - 2 - Безопасность
 - 3 - Описание и область применения изделия
 - 4 - Хранение и перемещение
 - 5 - Установка
 - 6 - Использование и управление
 - 7 - Вывод из эксплуатации и демонтаж
 - 8 - Гарантия
 - 9 - Причины неправильной работы
 - 10 - Технические характеристики, размеры и вес
 - 11 - Номенклатура/типовые сечения
- Информация о компании Caprari, дилере и/или сервисном центре

1. ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 Описание символов

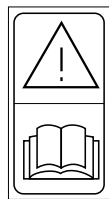


Инструкции, приведенные в документации и касающиеся техники безопасности, отмечены этим символом. Их несоблюдение может подвергнуть риску здоровье персонала.



Инструкции, приведенные в документации и касающиеся техники безопасности при работе с электрооборудованием, отмечены этим символом. Их несоблюдение может подвергнуть здоровью персонала риску, связанному с электрооборудованием.

ВНИМАНИЕ



Инструкции, приведенные в документации и отмеченные этой надписью, представляют собой основную информацию для правильной установки, эксплуатации, хранения, вывода из эксплуатации электронасосного агрегата. Однако для безопасного и надежного управления изделием на протяжении всего срока его службы необходимо соблюдать все указания, содержащиеся в документации.

Прочитайте руководство по использованию и техническому обслуживанию.

1.2 Общая информация

Убедитесь, что товар, указанный в накладной, соответствует полученному и не имеет повреждений.

Перед началом работы с приобретенным узлом рекомендуем ознакомиться с инструкциями, приведенными в прилагаемой документации.

Руководство и вся сопроводительная документация, включая копию табличек, являющихся неотъемлемой частью электронасоса, должны бережно храниться и таким образом, чтобы с ними можно было проконсультироваться на протяжении всего срока службы электронасоса. Например, дополнительные таблички могут прилагаться к руководству по эксплуатации и техническому обслуживанию.

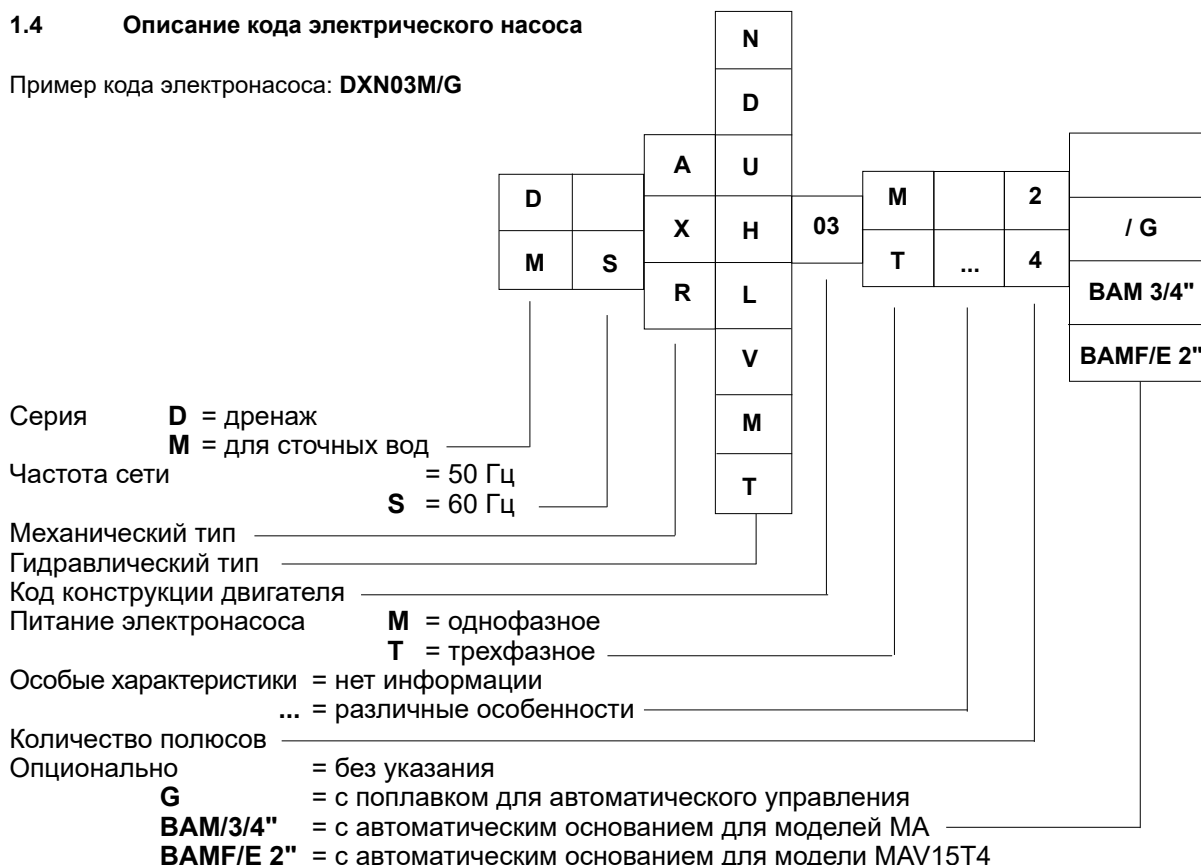
Запрещено воспроизводить какую-либо часть этой документации в любой форме без письменного разрешения производителя.

1.3 Описание данных на идентификационной табличке электронасоса

ТИП	Полный код электрического насоса	f [Гц]	Частота
N°	Код даты и/или серийный номер, и/или серийный номер клиента, и/или номер заказа	U [В]	Напряжение сети / Тип подключения
I [А]	Номинальный потребляемый ток	P1 [кВт]	Мощность, потребляемая от сети
P2 [кВт]	Мощность, потребляемая насосом	n [мин-1]	Частота вращения
IP	Степень защиты двигателя согласно стандарту EN60034.5	Q [л/с]	Диапазон подчи
H [м]	Диапазон напора	Hmax [м]	Максимальный напор
S.F.	Эксплуатационный коэффициент	S.F.A.	Эксплуатационный коэффициент по току
t. max [°C/F]	Максимальная температура перекачиваемой жидкости	∇[м]	Максимальная глубина погружения

1.4 Описание кода электрического насоса

Пример кода электронасоса: **DXN03M/G**



1.5 Предупреждения

Внимательное прочтение документации, прилагаемой к изделию, позволяет работать в полной безопасности и получать максимальные преимущества, которые оно может предложить. Приведенные ниже инструкции относятся к электронасосному агрегату в стандартном исполнении, работающему в нормальных условиях. Возможно неполное соответствие представленной информации при наличии особенностей, указанных в коде продукта (при необходимости в руководство будет внесена дополнительная информация). В соответствии с нашей политикой постоянного улучшения продукции, данные, указанные в документации, и само изделие могут быть изменены без предварительного уведомления производителя. Несоблюдение всех указаний, приведенных в этой документации, неправильное использование или несанкционированная модификация изделия отменяют любые гарантии и ответственность производителя за любой ущерб, нанесенный людям, животным или имуществу.

2 БЕЗОПАСНОСТЬ



Перед выполнением каких-либо операций с изделием убедитесь, что электрические части системы, с которой вы собираетесь работать, не подключены к сети электропитания.

Электронасосный агрегат, описанный в данном руководстве, предназначен для промышленного, строительного или бытового использования, поэтому техническое обслуживание, ремонт и утилизация изделия должны выполняться квалифицированным персоналом с соответствующей квалификацией и соответствующим оборудованием. Перемещение, установка и эксплуатация изделия также могут выполняться неквалифицированным персоналом при условии, что он изучил и понял содержание данного руководства и любой другой документации, прилагаемой к изделию.

Во время каждой отдельной операции необходимо соблюдать все указания по безопасности, предотвращению несчастных случаев и загрязнения окружающей среды, содержащиеся в документации, а также любые другие ограничительные местные положения в этой области. Учитывая разнообразный характер перекачиваемых жидкостей, может понадобиться соответствующая одежда во избежание их контакта с кожей. Из соображений безопасности и обеспечения гарантийных условий покупателю запрещено использовать изделие при поломке или внезапном изменении его производительности. Монтаж должен производиться таким образом, чтобы исключить случайное, опасное для людей, животных и имущества прикосновение к изделию.

Должны быть предусмотрены процедуры контроля и технического обслуживания, чтобы исключить любую форму риска, возникающую в результате любого отказа изделия.

Информацию о безопасном перемещении и хранении см. в главе «Хранение и перемещение».

3 ОПИСАНИЕ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИЗДЕЛИЯ:

3.1 Технические и рабочие характеристики, секторы использования

Погружные электронасосы серии D-M/DS-MS особенно подходят для перекачивания чистой или грязной воды с небольшими взвешенными частицами. Ширина щелей всасывающей трубки для серии D/DS или свободный просвет гидравлики для серии M/MS определяют максимальные размеры транспортируемых взвешенных веществ.

Используется погружной электродвигатель, асинхронный с короткозамкнутым ротором, со степенью защиты IP68 согласно стандарту IEC 529 (IP58 согласно стандарту EN 60034-5).

Гайки и болты из нержавеющей стали и вал двигателя для всех версий являются гарантией надежности даже при перекачивании умеренно агрессивных жидкостей. Если изделие установлено в соответствии с указаниями, приведенными в данном руководстве, и предусмотренными схемами, уровень акустического давления, создаваемого машиной в предусмотренном рабочем диапазоне, никогда не достигает 70 дБ(А). Измерение уровня шума проводилось в соответствии со стандартом ISO 3746, а точки замера в соответствии с директивой ЕС расположены на расстоянии 1 метра от контрольной поверхности машины и 1,6 метра от пола или платформы.

Максимальное значение равномерно распределено вокруг изделия.

10 DIMENSIONI, PESI E DATI TECNICI:

DIMENSIONS, WEIGHTS AND TECHNICAL DATA

DIMENSIONS, POIDS ET DONNES TECHNIQUE

DIMENSIONES, PESOS Y DATOS TECNICOS

ABMESSUNGEN, GEWICHTE UND TECHNISCHE DATEN

DIMENSÕES, PESOS E DADOS TÉCNICOS

ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ, ΒΑΡΟΣ ΚΑΙ ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

РАЗМЕРЫ, ВЕС И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

NB = Ingombri e pesi indicativi

Indicative dimensions and weights

Encombrements et poids indicatifs

Dimensiones máximas y pesos indicativos

Zirka-Angaben zu Abmessungen und Gewichten

Dimensões e pesos indicativos

Ενδεικτικές διαστάσεις και βάρος

Примечание. Приблизительные размеры и вес

S =Livelli minimi di sommergenza

Minimum submergence levels

Niveaux de submersion minimum

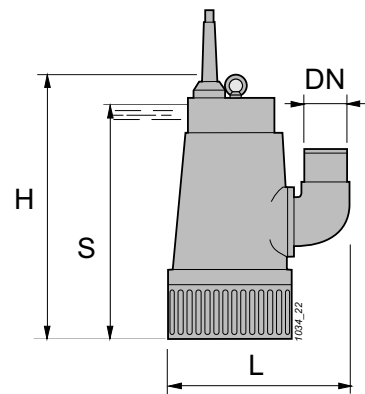
Los niveles mínimos de inmersión

Mindestüberdeckung Ebenen

Níveis mínimos de submersão

ελάχιστα επίπεδα βύθιση

минимальные уровни погружения



Elettropompa Electric pump Electropompe Electrobomba Elektropumpen Elektrobomba Нλεκτραντλία Электрический насос	DN	H	L	S	Peso Weight Poids Peso Gewicht Peso Βάρος Вес	Quantità olio Oil quantity Quantité huile Cantidad aceite Ölmenge Quantidade de óleo Ποσότητα λαδιού Количество масла	Condensatore Capacitor Condensateur Condensador Kondensator Condensador Πυκνωτής Конденсатор (450V)
	[in]	[mm]			[kg]		[μF]
DAD12M-230V	G 1 1/2"	430	290	331	24,45	1,04	25
DAD12M-240V	G 1 1/2"	430	290	331	24,45		
DAD15M/G-230V	G 1 1/2"	469	290	331	28,5	0,9	30
DAD15T/G-230-400V	G 1 1/2"	469	290	331	28,5		
DAD15T-230-400V	G 1 1/2"	430	290	331	23,65	1,04	-
DAD15T-415V	G 1 1/2"	430	290	331	23,65		
DAU22T-230-400V	G 2"	450	340	345	25	1,04	-
DAU22T-415V	G 2"	450	340	345	25		
DRH110T-400V	100 (*)	877	395	200	192	1,3	
DRH150T-400V	100 (*)	877	395	200	204		
DRH220T-400V	150 (*)	1110	714	350	198	2,7	-
DRH45T-230-400V	100 (***)	722	460	200	70		
DRH67T-230-400V	100 (***)	722	460	200	80	1,04	
DRL100T-230-400V	100 (*)	722	460	200	87		-
DRL110T-400V	150 (*)	877	395	200	192	1,3	-
DRL150T-400V	150 (*)	877	395	200	204		-
DRL45T-230-400V	100 (***)	722	460	200	70		-
DRL67T-230-400V	100 (***)	722	460	200	80	1,04	-
DRL80T-230-400V	100 (*)	722	460	200	85		-
DRN22M-230V	70 (*)	534	284	457	33		50
DRN22T-400V	70 (*)	534	284	457	30		-
DRN30T-400V	70 (*)	534	284	457	31,5	0,45	-
DRN30TC-400V	70 (*)	534	284	457	31,5		-
DRN40T-400V	G 3" (**)	534	284	457	35		-
DXN04M-230V	G 1 1/2"	374	190	235	11	0,52	8
DXN04M/G-230V	G 1 1/2"	374	190	235	11		
DXN07M/G-230V	G 1 1/2"	380	190	266	14,05	0,39	14
DXN07M/G-240V	G 1 1/2"	380	190	266	14,05		
DXN07M-230V	G 1 1/2"	380	190	266	14,05		
DXN07T-230-400V	G 1 1/2"	380	190	266	13,85	0,39	-
DXN07T-415V	G 1 1/2"	380	190	266	13,85		
DXV09M/G-230V	G 2"	425	207	329	19		20
DXV09M-230V	G 2"	425	207	329	19		
DXV09T-230-400V	G 2"	425	207	329	19	0,09	-
DXV14M/G-230V	G 2"	449	207	329	22		25
DXV14M-230V	G 2"	449	207	329	22		
DXV14T-230-400V	G 2"	449	207	329	21,5		-

*= 70 μF si riferisce alla capacità del condensatore che entra in funzione all' avviamento; un relè lo disattiva dopo 1,5 sec.

*= 70 μF refers to the capacitor capacity when started up. After 1,5 sec. a relay disconnects it.

*= 70 μF se réfère à la capacité du condensateur au démarrage; un relais le desamorce après 1,5 sec.

*= 70 μF se refiere a la capacidad del condensador en el arranque. Un relé lo desconecta después de 1,5 sec.

*= 70 μF sich auf die kapazität von dem kondensator bezieht, wann angelassen; nach 1,5 sec. wird von ein relais entaktivierten.

*= 70 μF refere-se à capacidade do condensador que entra em função aquando do arranque; um relé desactiva-o ao fim de 1,5 segundos.

*= 70 μF αφορά τη χωρητικότητα του πυκνωτή κατά την εκκίνηση. Ένα ρελέ τον απενεργοποιεί μετά από 1,5 sec.

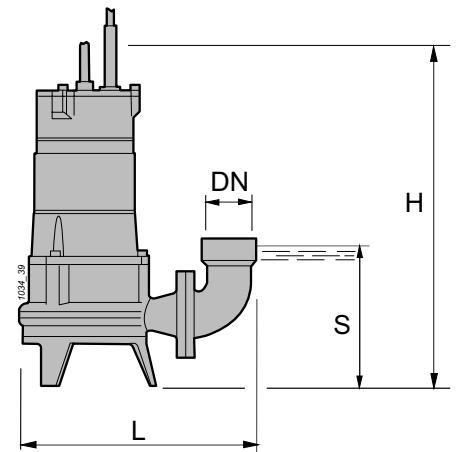
*= 70 мкФ относится к емкости конденсатора, который включается при запуске; реле отключает его через 1,5 сек.

NB = Ingombri e pesi indicativi

Indicative dimensions and weights
 Encombrements et poids indicatifs
 Dimensiones máximas y pesos indicativos
 Zírka-Angaben zu Abmessungen und Gewichten
 Dimensões e pesos indicativos
 Ενδεικτικές διαστάσεις και βάρος
 Примечание. Приблизительные размеры и вес

S = Livelli minimi di sommergenza

Minimum submergence levels
 Niveaux de submersion minimum
 Los niveles mínimos de inmersión
 Mindestüberdeckung Ebenen
 Níveis mínimos de submersão
 ελάχιστα επίπεδα βύθιση
 минимальные уровни погружения



Elettropompa Electric pump Electropompe Electrobomba Elektropumpen Eletrobomba Ηλεκτραντλία Электрический насос	DN	H	L	S	Peso Weight Poids Peso Gewicht Peso Βάρος Вес	Quantità olio Oil quantity Quantité huile Cantidad aceite Ölmenge Quantidade de óleo Ποσότητα λαδιού Количество масла	Condensatore Capacitor Condensateur Condensador Kondensator Condensador Πυκνωτής Конденсатор (450V)
	[in]	[mm]			[kg]		[μF]
MAM07M2-230V	G 2"	463	344	353	30,2	0,9	25
MAM07M2-240V	G 2"	463	344	353	30,2		
MAM11M2-230V	G 2"	463	344	353	34	0,86	30
MAM11M2-240V	G 2"	463	344	353	34		
MAM11T2-230V	G2"	463	344	353	34	0,9	-
MAM11T2-400V	G2"	463	344	353	31		
MAM15T2-230V	G 2"	490	360	380	34	0,86	-
MAM15T2-400V	G 2"	490	360	380	34		
MAT11M2-230V	G 2"	477	326	373	35,75	1,13	30+70*
MAT11T2-230-400V	G 2"	477	326	373	33,7	1,2	-
MAT16M2-230V	G 2"	550	373	440	42,5	0,86+0,52**	40+70*
MAT16T2-230-400V	G 2"	550	373	440	42,5		-
MAT22T2-230-400V	G 2"	540	373	440	43,18	0,47+0,52**	-
MAV07M4-230V	G 2"	463	344	353	29,35	0,94	14
MAV07M4-240V	G 2"	463	344	353	29,35		
MAV07T4-230V	G 2"	463	344	353	28,1		
MAV07T4-400V	G 2"	463	344	353	28,1	1,16	-
MAV07T4-415V	G 2"	463	344	353	28,1		
MAV11M2-230V	G2"	463	344	353	32,5	0,86	30
MAV11M4-230V	G2"	490	360	380	34		20
MAV11T2-230V	G2"	463	344	353	34	0,9	-
MAV11T2-400V	G2"	463	344	353	30		
MAV11T4-230V	G2"	490	360	380	34		
MAV11T4-400V	G2"	490	360	380	34	0,86	-
MAV15T2-230V	G 2"	490	360	380	34		
MAV15T2-400V	G 2"	490	360	380	35		
MAV15T4-400V	G 2 1/2"	555	375	442	54,2	0,9	-
MXT07M2-230V	G 1 1/2"	438	230	343	18	0,085	20+70*
MXT07T2-230-400V	G 1 1/2"	438	230	343	18	0,085	-
MXV07M2/G-230V	G 1 1/2"	390	190	280	13,65		
MXV07M2/G-240V	G 1 1/2"	390	190	280	13,65	0,39	14
MXV07M2-230V	G 1 1/2"	390	190	280	13,65		
MXV07T2-230-400V	G 1 1/2"	390	190	280	13,9	0,39	-
MXV07T2-415V	G 1 1/2"	390	190	280	13,9		
MXV09M2/G-230V	G 2"	469	241	375	20		
MXV09M2-230V	G 2"	469	241	375	19	0,09	20
MXV09T2-230-400V	G 2"	469	241	375	20		-

**= 0,52 Kg quantità olio nella camera della tenuta.

**= 0,52 Kg quantity of oil in seal chamber.

**= 0,52 Kg quantité d'huile dans la chambre d'étanchéité.

**= 0,52 Kg cantidad de aceite en la cámara del cierre.

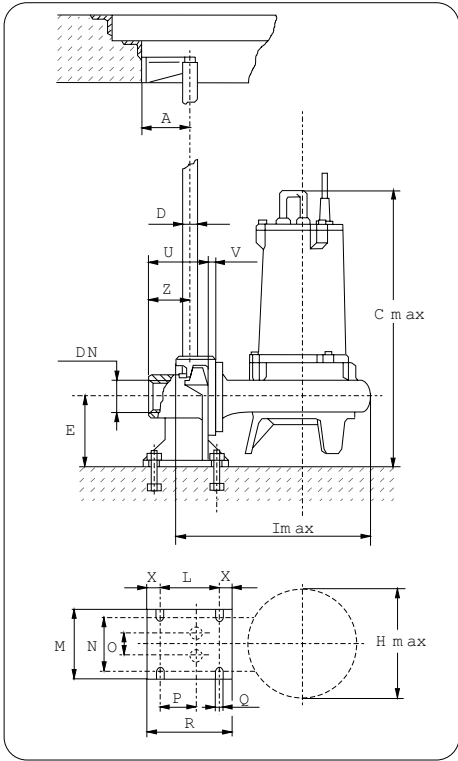
**= 0,52 Kg ölmenge in der Dichtkammer.

**= 0,52 kg, quantidade de óleo na câmara da vedação.

**= 0,52 Kg ποσότητα λαδιού στο θάλαμο του μηχανικού στυπαιοθλίπτη.

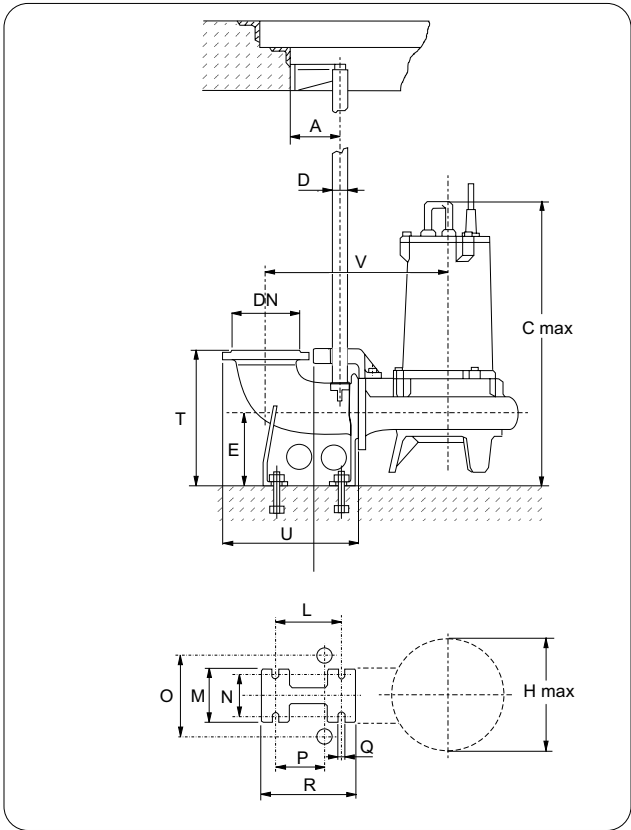
** = 0,52 кг, количество масла в уплотнительной камере.

Basamento per accoppiamento automatico BAM 3/4" (solo per elettropompa tipo MA..)
Permanent installation with duck-foot pedestal for automatic coupling (for pumps type MA..)
Installation fixe avec pied d'assise pour accouplement automatique (pour élektropompe type MA..)
Instalación fija con pie de soporte acople automático (para electrobombas tipo MA..)
Stationäre aufstellung mit fusskrummer und automatischer anflansch-kupplung (baureihe MA..)
Base para acoplamento automático BAM 3/4" (samente para electrobomba tipo MA..)
Βάση αυτόματης σύνδεσης BAM 3/4" (μόνο για ηλεκτραντλία τύπου MA..)
Основание для автоматического соединения BAM 3/4" (только для электронасоса типа MA..)



DIMENSIONI CARATTERISTICHE		
OVERALL DIMENSIONS		
DIMENSIONS CARACTERISTIQUES		
DIMENSIONES CARACTERISTICAS		
ABMESSUNGEN		
DIMENSÕES CARACTERÍSTICAS		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
РАЗМЕРЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
DN	G 2	
A	85	mm
C	530	mm
D	ø 3/4"	
E	130	mm
H	240	mm
I	320	mm
L	110	mm
M	125	mm
N	110	mm
O	38	mm
P	75	mm
Q	15	mm
R	150	mm
U	102	mm
V	25	mm
Z	85	mm
X	20	mm

Basamento per accoppiamento automatico BAMF/E 2" (solo per elettropompa MAV15T4)
Permanent installation with duck-foot pedestal for automatic coupling (for pumps type MAV15T4)
Installation fixe avec pied d'assise pour accouplement automatique (pour élektropompe type MAV15T4)
Instalación fija con pie de soporte acople automático (para electrobombas tipo MAV15T4)
Stationäre aufstellung mit fusskrummer und automatischer anflansch-kupplung (baureihe MAV15T4)
Base para acoplamento automático BAMF/E 2" (samente para electrobomba tipo MAV15T4)
Βάση αυτόματης σύνδεσης BAMF/E 2" (μόνο για ηλεκτραντλία MAV15T4)
Основание для автоматического соединения BAMF/E 4" (только для электронасоса типа MAV15T4)



DIMENSIONI CARATTERISTICHE		
OVERALL DIMENSIONS		
DIMENSIONS CARACTERISTIQUES		
DIMENSIONES CARACTERISTICAS		
ABMESSUNGEN		
DIMENSÕES CARACTERÍSTICAS		
ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΕΣ ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ		
РАЗМЕРЫ ХАРАКТЕРИСТИКИ		
DN	80	UNI PN10
A	102	mm
C	585	mm
D	ø 2"	
E	160	mm
H	290	mm
L	156	mm
M	135	mm
N	110	mm
O	185	mm
P	125	mm
Q	18	mm
R	230	mm
U	320	mm
V	420	mm
T	280	mm

NOMENCLATURE E SEZIONI

NOMENCLATURE / TYPICAL SECTIONS

NOMENCLATURE / SECTION TYPÍQUES

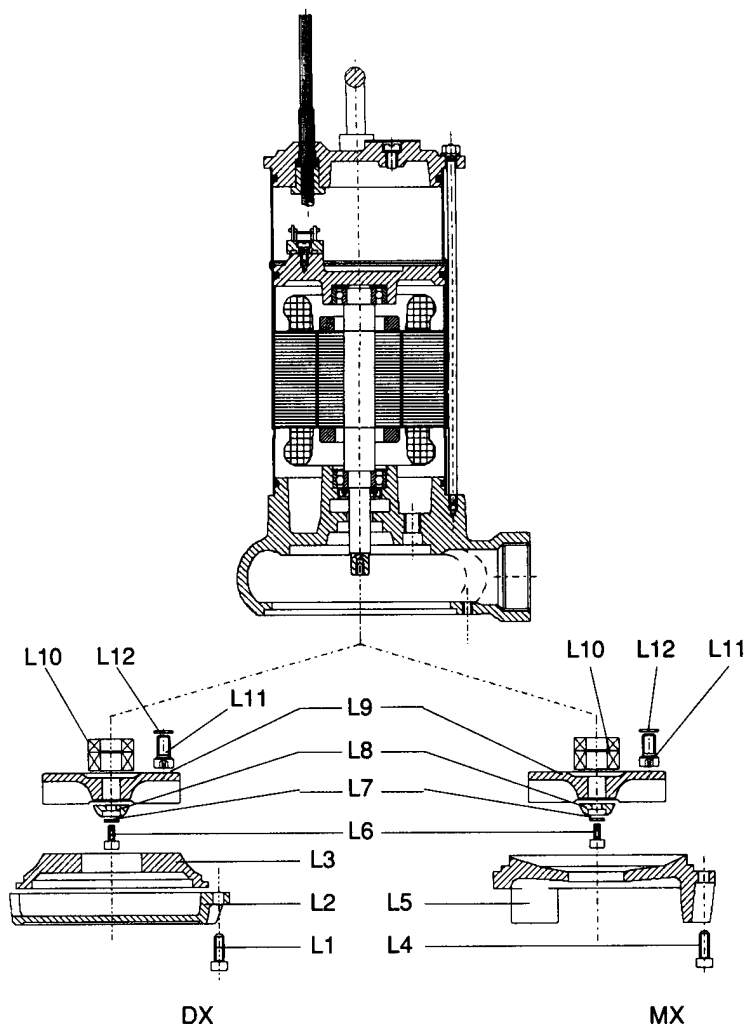
NOMENCLATURA / SECCIONES TÍPICAS

TEILEBEZICHNUNG / SCHNITTBILD

NOMENCLATURAS E SECÇÕES

ΤΟΜΗ ΑΝΤΛΙΑΣ ΚΑΙ ΟΝΟΜΑΣΙΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΩΝ

НОМЕНКЛАТУРА И СЕЧЕНИЯ

SERIE - SERIES - SERIE - SERIE - BAUREIHE - SÉRIE - ΣΕΙΡΑ - СЕРИЯ D..X.. / M..X..**I**

- L1 Vite
- L2 Succheruola
- L3 Piastra usura
- L4 Vite
- L5 Piede di sostegno
- L6 Vite
- L7 Rosetta
- L8 Distanziale
- L9 Girante
- L10 Tenuta meccanica
- L11 Vite
- L12 Anello tenuta OR

GB

- L1 Screw
- L2 Strainer
- L3 Wear plate
- L4 Screw
- L5 Duck foot pedestal
- L6 Screw
- L7 Washer
- L8 Washer
- L9 Impeller
- L10 Mechanical seal
- L11 Screw
- L12 OR seal

F

- L1 Vis
- L2 Crepine
- L3 Plaque d'usure
- L4 Vis
- L5 Pied d'assise
- L6 Vis
- L7 Rondelle
- L8 Entretoise
- L9 Roue
- L10 Garniture mecanique
- L11 Vis
- L12 Anneau torique

E

- L1 Tornillo
- L2 Rejilla
- L3 Placa de desgaste
- L4 Tornillo
- L5 Pie de soporte
- L6 Tornillo
- L7 Arandela
- L8 Separador
- L9 Rodete
- L10 Cierre mecánico
- L11 Tornillo
- L12 Junta tórica

D

- L1 Schraube
- L2 Saugkorb
- L3 Schleifplatte
- L4 Schraube
- L5 Standfuss
- L6 Schraube
- L7 Unterlagsschiebe
- L8 Laufradkonus
- L9 Laufrad
- L10 Gleitringdichtung
- L11 Schraube
- L12 O-Ringdichtung

P

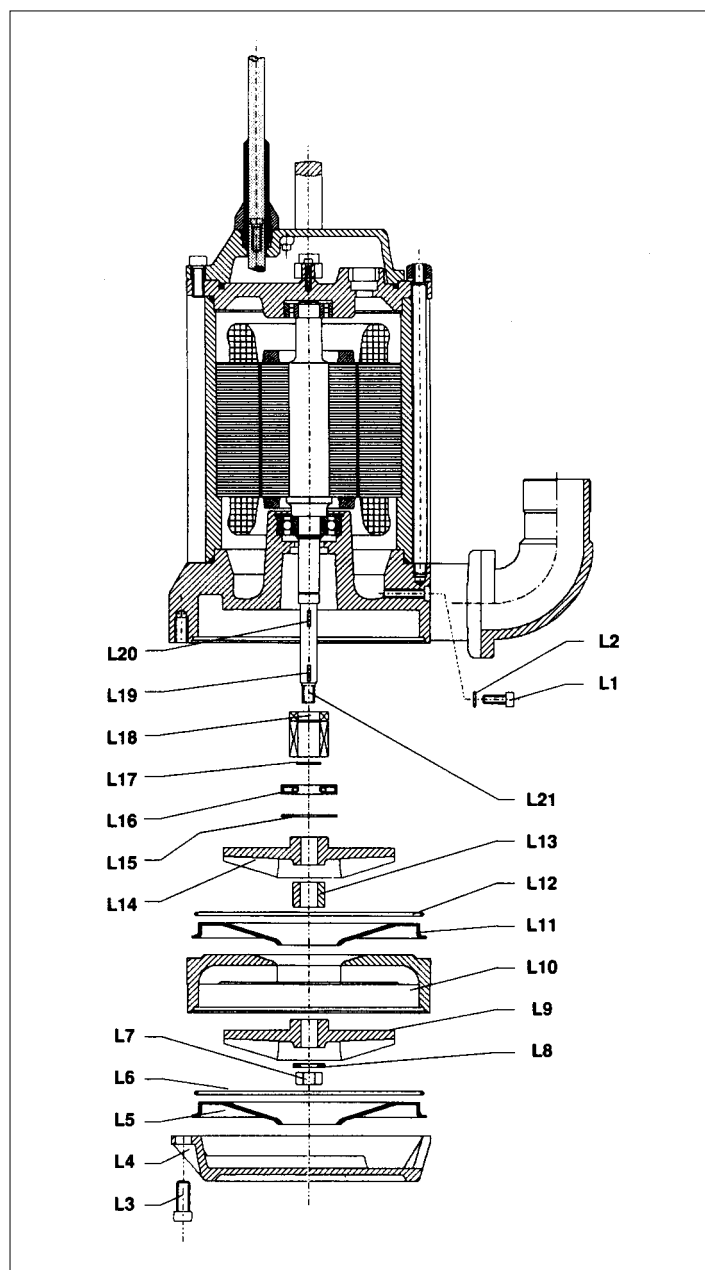
- L1 Parafuso
- L2 Rede de aspiração
- L3 Placa de desgaste
- L4 Parafuso
- L5 Pé de suporte
- L6 Parafuso
- L7 Anilha
- L8 Espaçador
- L9 Impulsor
- L10 Retentor mecânico
- L11 Parafuso
- L12 O-Ringue

GR

- L1 Βίδα
- L2 Φίλτρο αντλίας
- L3 Πλάκα φθοράς
- L4 Βίδα
- L5 Ποδαρικό στήριξης
- L6 Βίδα
- L7 Ροδέλα
- L8 Αποστάτης
- L9 Φτερωτή
- L10 Μηχανικός στυπαιοθλίπτης
- L11 Βίδα
- L12 Δακτύλιος στεγανότητας OR

RU

- L1 Винт
- L2 Всасывающая трубка с сеткой
- L3 Износостойкая пластина
- L4 Винт
- L5 Опорная ножка
- L6 Винт
- L7 Шайба
- L8 Проставка
- L9 Рабочее колесо
- L10 Механическое уплотнение
- L11 Винт
- L12 Уплотнительное кольцо



I

- L1 Vite
- L2 Guarnizione
- L3 Vite
- L4 Succheruola
- L5 Piastra usura
- L6 Anello tenuta OR
- L7 Dado
- L8 Rondella
- L9 Girante
- L10 Diffusore
- L11 Piastra usura
- L12 Anello tenuta OR
- L13 Distanziale
- L14 Girante
- L15 Anello elastico
- L16 Anello tenuta
- L17 Anello elastico
- L18 Tenuta meccanica
- L19 Linguetta
- L20 Linguetta
- L21 Albero

GB

- L1 Screw
- L2 Seal ring
- L3 Screw
- L4 Strainer
- L5 Wear plate
- L6 OR seal
- L7 Nut
- L8 Washer
- L9 Impeller
- L10 Diffuser
- L11 Wear plate
- L12 OR seal
- L13 Washer
- L14 Impeller
- L15 Spring ring
- L16 Seal ring
- L17 Spring ring
- L18 Mechanical seal
- L19 Key
- L20 Key
- L21 Pump shaft

F

- L1 Vis
- L2 Joint
- L3 Vis
- L4 Crèpine
- L5 Plaque d'usure
- L6 Anneau torique
- L7 Ecrou
- L8 Rondelle
- L9 Roue
- L10 Diffuseur
- L11 Plaque d'usure
- L12 Anneau torique
- L13 Entretoise
- L14 Roue
- L15 Circlip
- L16 Joint
- L17 Circlip
- L18 Garniture mecanique
- L19 Clavette
- L20 Clavette
- L21 Arbre de pompe

E

- L1 Tornillo
- L2 Empaquetadura
- L3 Tornillo
- L4 Filtro
- L5 Placa de desgaste
- L6 Junta tórica
- L7 Tuerca
- L8 Arandela
- L9 Rodete
- L10 Difusor
- L11 Placa de desgaste
- L12 Junta tórica
- L13 Separador
- L14 Rodete
- L15 Anillo elástico
- L16 Junta
- L17 Anillo elástico
- L18 Cierre mecánico
- L19 Chaveta
- L20 Chaveta
- L21 Eje bomba

D

- L1 Schraube
- L2 Dichtung
- L3 Schraube
- L4 Saugkorb
- L5 Schleifplatte
- L6 O-Ringdichtung
- L7 Laufradmutted
- L8 Unterlagscheibe
- L9 Laufrad
- L10 Laufradgehäuse
- L11 Schleifplatte
- L12 O-Ringdichtung
- L13 Laufradkonus
- L14 Laufrad
- L15 Seegerring
- L16 Wellwindichtung
- L17 Seegerring
- L18 Gleitringdichtung
- L19 Wellenkeil
- L20 Wellenkeil
- L21 Pumpenwelle

P

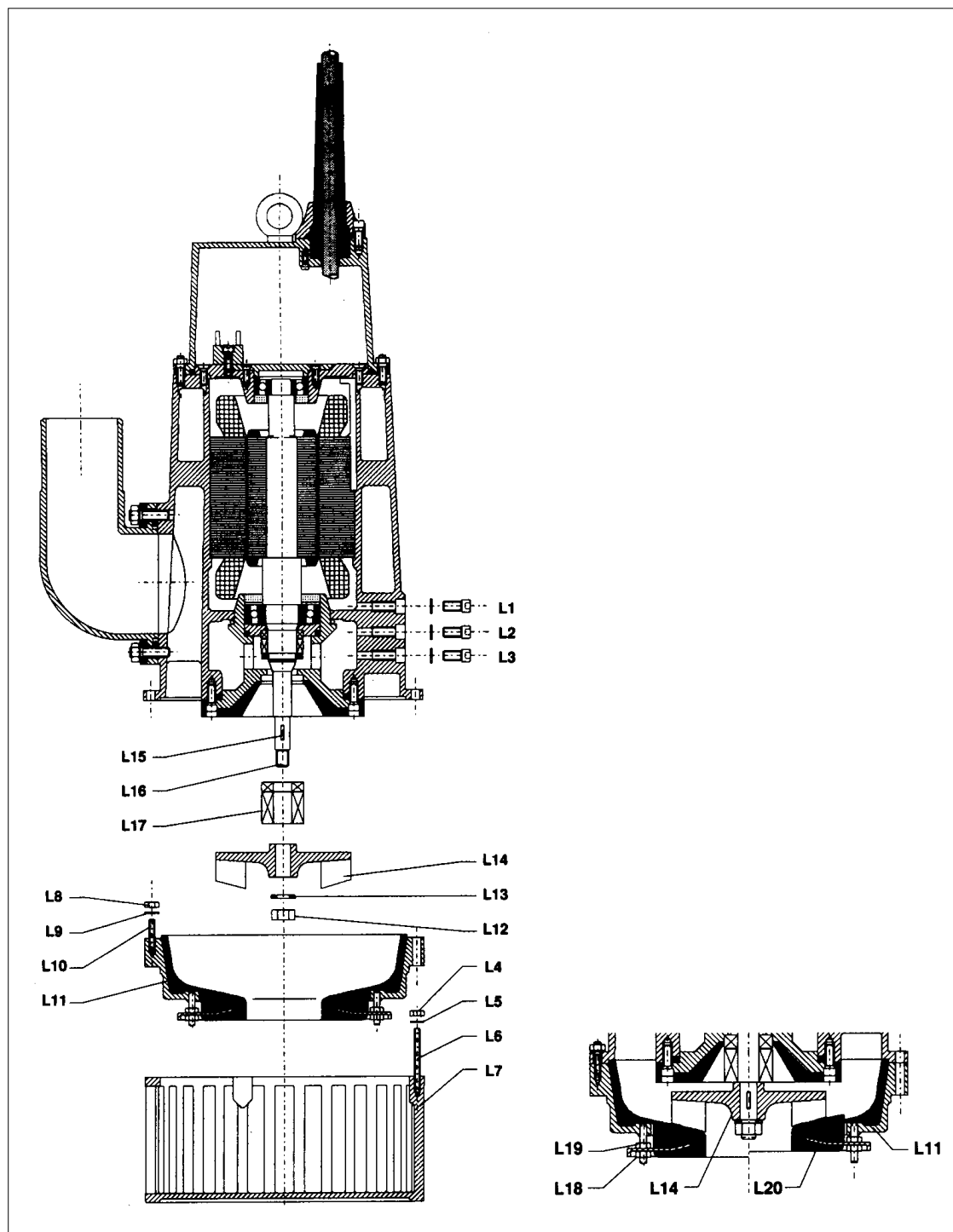
- L1 Parafuso
- L2 Junta vedante
- L3 Parafuso
- L4 Rede de aspiração
- L5 Placa de desgaste
- L6 O-Ringue
- L7 Porca
- L8 Anilha
- L9 Impulsor
- L10 Difusor
- L11 Placa de desgaste
- L12 O-Ringue
- L13 Espaçador
- L14 Impulsor
- L15 Freio
- L16 Anel retentor
- L17 Freio
- L18 Retentor mecânico
- L19 Cavalete
- L20 Cavalete
- L21 Veio

GR

- L1 Βίδα
- L2 Τσιμούχα
- L3 Βίδα
- L4 Φίλτρο αντλίας
- L5 Πλάκα φθοράς
- L6 Δακτύλιος στεγανότητας OR
- L7 Παξιμάδι
- L8 Ροδέλα
- L9 Φτερωτή
- L10 Διαχυτήρας
- L11 Πλάκα φθοράς
- L12 Δακτύλιος στεγανότητας OR
- L13 Αποστάτης
- L14 Φτερωτή
- L15 Ελαστικός δακτύλιος
- L16 Δακτύλιος στεγανότητας
- L17 Ελαστικός δακτύλιος
- L18 Μηχανικός στυπιοθλίπτης
- L19 Σφήνα
- L20 Σφήνα
- L21 Άξονας

RU

- L1 Винт
- L2 Прокладка
- L3 Винт
- L4 Всасывающая трубка с сеткой
- L5 Износостойкая пластина
- L6 Уплотнительное кольцо
- L7 Гайка
- L8 Шайба
- L9 Рабочее колесо
- L10 Диффузор
- L11 Износостойкая пластина
- L12 Уплотнительное кольцо
- L13 Проставка
- L14 Рабочее колесо
- L15 Эластичное кольцо
- L16 Уплотнительное кольцо
- L17 Эластичное кольцо
- L18 Механическое уплотнение
- L19 Шпонка
- L20 Шпонка
- L21 Вал



I

- L1 Vite
- L2 Vite
- L3 Vite
- L4 Dado
- L5 Rondella
- L6 Prigioniero
- L7 Succheruola
- L8 Dado
- L9 Rondella
- L10 Prigioniero
- L11 Diffusore
- L12 Dado
- L13 Rondella
- L14 Girante
- L15 Linguetta
- L16 Albero
- L17 Tenuta meccanica
- L18 Dado
- L19 Dado
- L20 Piastra usura

GB

- L1 Screw
- L2 Screw
- L3 Screw
- L4 Nut
- L5 Washer
- L6 Stud
- L7 Strainer
- L8 Nut
- L9 Washer
- L10 Stud
- L11 Diffuser
- L12 Nut
- L13 Washer
- L14 Impeller
- L15 Key
- L16 Pump shaft
- L17 Mechanical seal
- L18 Nut
- L19 Nut
- L20 Wear plate

F

- L1 Vis
- L2 Vis
- L3 Vis
- L4 Ecrou
- L5 Rondelle
- L6 Goujon
- L7 Crèpine
- L8 Ecrou
- L9 Rondelle
- L10 Goujon
- L11 Diffuseur
- L12 Ecrou
- L13 Rondelle
- L14 Roue
- L15 Clavette
- L16 Arbre de pompe
- L17 Garniture mecanique
- L18 Ecrou
- L19 Ecrou
- L20 Plaque d'usure

E

- L1 Tornillo
- L2 Tornillo
- L3 Tornillo
- L4 Tuercas
- L5 Arandela
- L6 Prisionero
- L7 Rejilla
- L8 Tuercas
- L9 Arandela
- L10 Prisionero
- L11 Difusor
- L12 Tuercas
- L13 Arandela
- L14 Rodete
- L15 Chaveta
- L16 Eje bombas
- L17 Cierre mecánico
- L18 Tuercas
- L19 Tuercas
- L20 Placa de desgaste

D

- L1 Schraube
- L2 Schraube
- L3 Schraube
- L4 Muttern
- L5 Unterlagscheiben
- L6 Gewindebolzen
- L7 Saugkorb
- L8 Muttern
- L9 Unterlagscheiben
- L10 Gewindebolzen
- L11 Laufradgehäuse
- L12 Muttern
- L13 Unterlagscheiben
- L14 Laufrad
- L15 Wellenkeil
- L16 Pumpenwelle
- L17 Gleitringdichtung
- L18 Muttern
- L19 Muttern
- L20 Schleifplatte

P

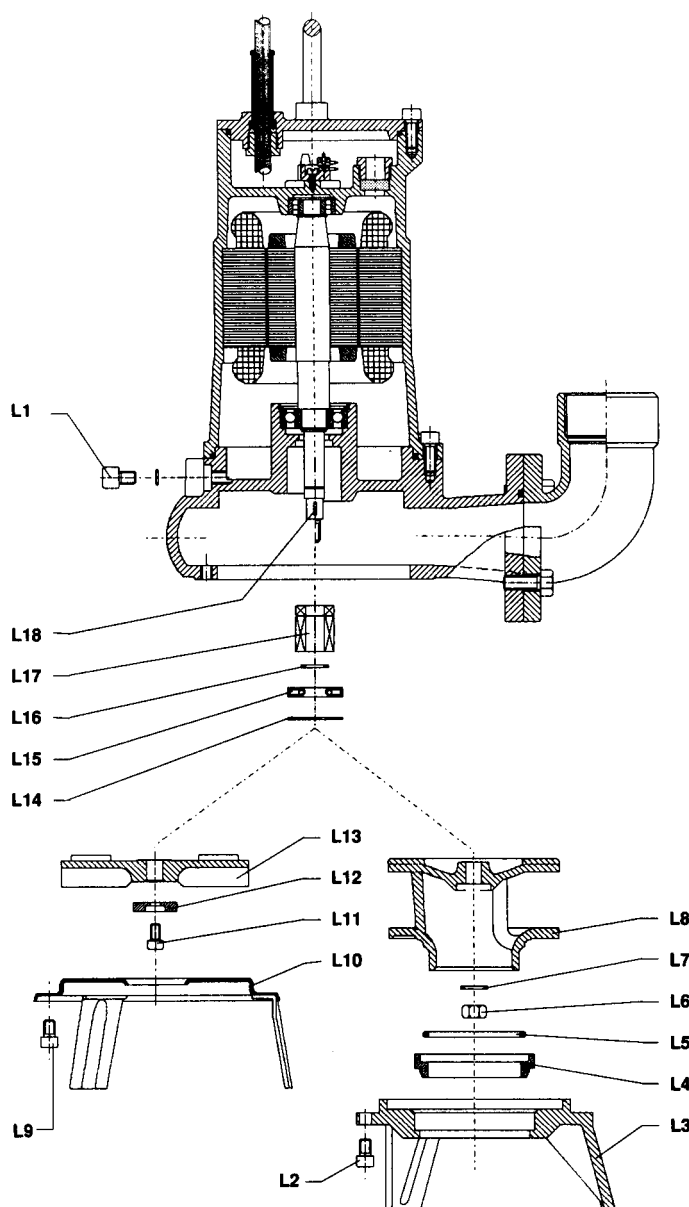
- L1 Parafuso
- L2 Parafuso
- L3 Parafuso
- L4 Porca
- L5 Anilha
- L6 Parafuso de rosca dupla
- L7 Rede de aspiração
- L8 Porca
- L9 Anilha
- L10 Parafuso de rosca dupla
- L11 Difusor
- L12 Porca
- L13 Anilha
- L14 Impulsor
- L15 Cavalete
- L16 Veio
- L17 Retentor mecânico
- L18 Porca
- L19 Porca
- L20 Placa de desgaste

GR

- L1 Βίδα
- L2 Βίδα
- L3 Βίδα
- L4 Παξιμάδι
- L5 Ροδέλα
- L6 Μπουζόνι
- L7 Φίλτρο αντλίας
- L8 Παξιμάδι
- L9 Ροδέλα
- L10 Μπουζόνι
- L11 Διαχυτήρας
- L12 Παξιμάδι
- L13 Ροδέλα
- L14 Φτερωτή
- L15 Σφήνα
- L16 Αξονας
- L17 Μηχανικός στυπιοθλίπτης
- L18 Παξιμάδι
- L19 Παξιμάδι
- L20 Πλάκα φθοράς

RU

- L1 Винт
- L2 Винт
- L3 Винт
- L4 Гайка
- L5 Шайба
- L6 Шпилька
- L7 Всасывающая трубка с сеткой
- L8 Гайка
- L9 Шайба
- L10 Шпилька
- L11 Диффузор
- L12 Гайка
- L13 Шайба
- L14 Рабочее колесо
- L15 Шпонка
- L16 Вал
- L17 Механическое уплотнение
- L18 Гайка
- L19 Гайка
- L20 Износостойкая пластина



I

- L1 Vite
- L2 Vite
- L3 Piede di sostegno
- L4 Anello sede girante
- L5 Anello tenuta OR
- L6 Dado
- L7 Rondella
- L8 Girante
- L9 Vite
- L10 Piede di sostegno
- L11 Vite
- L12 Distanziale
- L13 Girante
- L14 Anello elastico
- L15 Anello di tenuta
- L16 Anello elastico
- L17 Tenuta meccanica
- L18 Linguetta

GB

- L1 Screw
- L2 Screw
- L3 Duck foot pedestal
- L4 Wear ring
- L5 OR seal
- L6 Nut
- L7 Washer
- L8 Impeller
- L9 Screw
- L10 Duck foot pedestal
- L11 Screw
- L12 Washer
- L13 Impeller
- L14 Spring ring
- L15 Seal ring
- L16 Spring ring
- L17 Mechanical seal
- L18 Key

F

- L1 Vis
- L2 Vis
- L3 Pied d'assise
- L4 Anneau d'usure
- L5 Anneau torique
- L6 Ecrou
- L7 Rondelle
- L8 Roue
- L9 Vis
- L10 Pied d'assise
- L11 Vis
- L12 Entretoise
- L13 Roue
- L14 Circlip
- L15 Joint
- L16 Circlip
- L17 Garniture mecanique
- L18 Languette

E

- L1 Tornillo
- L2 Tornillo
- L3 Pie de soporte
- L4 Anillo de desgaste
- L5 Junta tórica
- L6 Tuerca
- L7 Arandela
- L8 Rodete
- L9 Tornillo
- L10 Pie de soporte
- L11 Tornillo
- L12 Separador
- L13 Rodete
- L14 Anillo elástico
- L15 Anillo
- L16 Anillo elástico
- L17 Cierre mecánico
- L18 Chaveta

D

- L1 Schraube
- L2 Schraube
- L3 Standfuss
- L4 Spaltring
- L5 O-Ringdichtung
- L6 Wellnmmutter
- L7 Unterlagscheiben
- L8 Laufrad
- L9 Schraube
- L10 Standfuss
- L11 Schraube
- L12 Laufradkonus
- L13 Laufrad
- L14 Seegerring
- L15 Wellendichtung
- L16 Seegerring
- L17 Gleitringdichtung
- L18 Wellenkeil

P

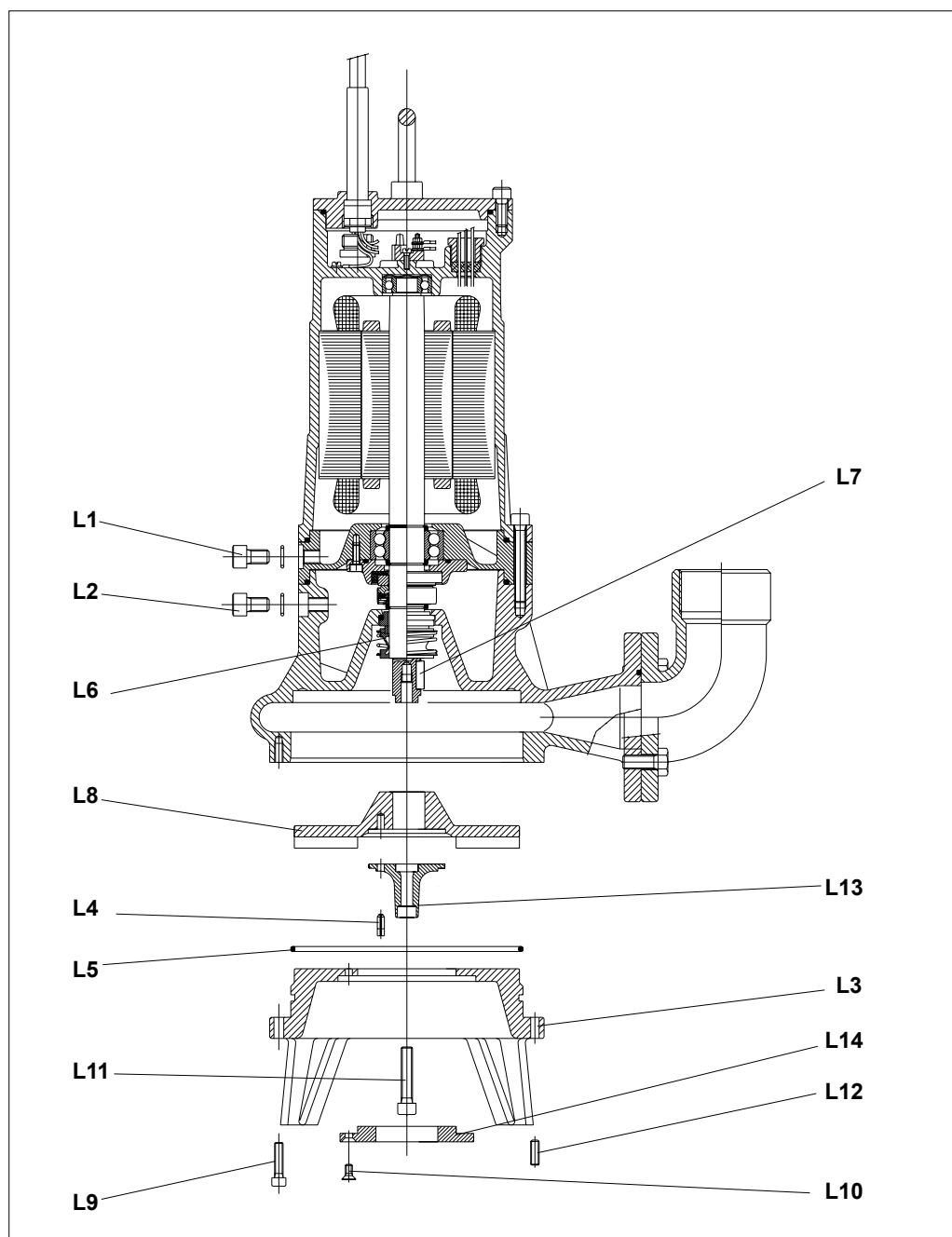
- L1 Parafuso
- L2 Parafuso
- L3 Pé de suporte
- L4 Anel de assento do impulsor
- L5 O-Ringue
- L6 Porca
- L7 Anilha
- L8 Impulsor
- L9 Parafuso
- L10 Pé de suporte
- L11 Parafuso
- L12 Espaçador
- L13 Impulsor
- L14 Freio
- L15 Anel retentor
- L16 Freio
- L17 Retentor mecânico
- L18 Cavalete

GR

- L1 Βίδα
- L2 Βίδα
- L3 Ποδαρικό στήριξης
- L4 Δακτύλιος έδρας φτερωτής
- L5 Δακτύλιος στεγανότητας OR
- L6 Παξιμόδι
- L7 Ροδέλα
- L8 Φτερωτή
- L9 Βίδα
- L10 Ποδαρικό στήριξης
- L11 Βίδα
- L12 Αποστάτης
- L13 Φτερωτή
- L14 Ελαστικός δακτύλιος
- L15 Δακτύλιος στεγανότητας
- L16 Ελαστικός δακτύλιος
- L17 Μηχανικός στυπιοθαλίπτης
- L18 Σφήνα

RU

- L1 Винт
- L2 Винт
- L3 Опорная ножка
- L4 Кольцо седла рабочего колеса
- L5 Уплотнительное кольцо
- L6 Гайка
- L7 Шайба
- L8 Рабочее колесо
- L9 Винт
- L10 Опорная ножка
- L11 Винт
- L12 Проставка
- L13 Рабочее колесо
- L14 Эластичное кольцо
- L15 Уплотнительное кольцо
- L16 Эластичное кольцо
- L17 Механическое уплотнение
- L18 Шпонка



I

- L1 Vite
- L2 Vite
- L3 Piede di sostegno
- L4 Spina
- L5 Anello tenuta OR
- L6 Tenuta meccanica
- L7 Linguetta
- L8 Girante
- L9 Vite
- L10 Vite
- L11 Vite
- L12 Grano
- L13 Trituratore parte rotante
- L14 Trituratore parte fissa

GB

- L1 Screw
- L2 Screw
- L3 Duck foot pedestal
- L4 Lockpins
- L5 OR seal
- L6 Mechanical seal
- L7 Key
- L8 Impeller
- L9 Screw
- L10 Screw
- L11 Screw
- L12 Dowel
- L13 Rotating cutter
- L14 Fixed cutting

F

- L1 Vis
- L2 Vis
- L3 Pied d'assise
- L4 Goupille elastique
- L5 Anneau torique
- L6 Garniture mecanique
- L7 Languette
- L8 Roue
- L9 Vis
- L10 Vis
- L11 Vis
- L12 Grain
- L13 Couteau rotatif
- L14 Couteau fixe

E

- L1 Tornillo
- L2 Tornillo
- L3 Pie de soporte
- L4 Pasador
- L5 Junta tórica
- L6 Cierre mecánico
- L7 Chaveta
- L8 Rodete
- L9 Tornillo
- L10 Tornillo
- L11 Tornillo
- L12 Pasador
- L13 Triturador
- L14 Triturador fijo

D

- L1 Schraube
- L2 Schraube
- L3 Standfuss
- L4 Spannhülse
- L5 O-Ringdichtung
- L6 Gleitringdichtung
- L7 Wellenkeil
- L8 Laufrad
- L9 Schraube
- L10 Schraube
- L11 Schraube
- L12 Dübel
- L13 Schneidrotor
- L14 Schneidring

P

- L1 Parafuso
- L2 Parafuso
- L3 Pé de suporte
- L4 Pino
- L5 O-Ringue
- L6 Retentor mecânico
- L7 Cavalete
- L8 Impulsor
- L9 Parafuso
- L10 Parafuso
- L11 Parafuso
- L12 Cavilha
- L13 Triturador da parte rotativa
- L14 Triturador da parte fixa

GR

- L1 Βίδα
- L2 Βίδα
- L3 Ποδαρικό στήριξης
- L4 Βύσμα
- L5 Δακτύλιος στεγανότητας OR
- L6 Μηχανικός στυπιοθλίπτης
- L7 Σφήνα
- L8 Φτερωτή
- L9 Βίδα
- L10 Βίδα
- L11 Βίδα
- L12 Παξιμάδι
- L13 Τεμαχιστής περιστρεφόμενο τμήμα
- L14 Τεμαχιστής σταθερό τμήμα

RU

- L1 Винт
- L2 Винт
- L3 Опорная ножка
- L4 Вилка
- L5 Уплотнительное кольцо
- L6 Механическое уплотнение
- L7 Шпонка
- L8 Рабочее колесо
- L9 Винт
- L10 Винт
- L11 Винт
- L12 Штифт
- L13 Измельчитель, вращающаяся часть
- L14 Измельчитель, фиксированная часть



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (727)345-47-04
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922)49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37
Пермь (342)205-81-47

Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Саранск (8342)22-96-24
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сургут (3462)77-98-35
Сыктывкар (8212)25-95-17
Тамбов (4752)50-40-97
Тверь (4822)63-31-35

Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Россия +7(495)268-04-70

Казахстан +(727)345-47-04

Беларусь +(375)257-127-884

Узбекистан +998(71)205-18-59

Киргизия +996(312)96-26-47

эл.почта: cir@nt-rt.ru || сайт: <https://caprari.nt-rt.ru/>