MANTA® ecologica
www.mantaecologica.com

POMPA BOSS

MODELLI/MOD/MODELL/MODEL/МОДЕЛИ

BOSS18 - BOSS18 FI – BOSS22 – BOSS22 FI
BOSS36 – BOSS36 FI

ISO 9001 SISTEMA QUALITÀ CERTIFICATO

Certificata
UNI EN ISO 9001:2015

MANUALE D'USO / USER MANUAL / BEDIENUNGSANLEITUNG / NÁVOD NA POUŽITÍ / РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ITA - INDICE MANUALE

1.0 Avvertenze generali e informazioni al destinatario....4
2.0 Dati e caratteristiche tecniche....8
3.0 ESPLOSI....9
4.0 ALLACCIAMENTO ED UTILIZZO....12
5.0 MANUTENZIONE E NEUTRALIZZAZIONE DELLE SOLUZIONI ACIDE....12
6.0 ALLACCIAMENTO ED UTILIZZO....13
7.0 IL VOSTRO CONTRIBUTO ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE....14

EN - INDEX

1.0 GENERAL INFORMATION FOR USERS....15
2.0 TECHNICAL DATA....19
3.0 EXPLODED VIEW....20
4.0 ASSEMBLY AND USAGE....23
5.0 PUMP MAINTENANCE....23
6.0 FITTINGS....24
7.0 YOUR CONTRIBUTION TO ENVIRONMENTAL PROTECTION....25

DE - BEDIENUNGSANLEITUNG

1.0 ALLGEMEINE HINWEISE UND ANWEISUNGEN....26
2.0 TECHNISCHE DATEN....30
3.0 EXPLOSIONSZEICHNUNG....31
4.0 INBETRIEBNAHME....34
5.0 INSTANDHALTUNG....34
6.0 KOMPONENTE....35
7.0 ENTSORGUNG....36

CZ - OBSAH

1.0 Obecné informace pro uživatele....37
2.0 Technické údaje....40
3.0 Sestava a seznam náhradních dílů....41
4.0 Zapojení a provoz....43
5.0 Údržba....43
6.0 Váš příspěvek k ochraně životního prostředí....44
7.0 Záruční list....46

РУС - ОГЛАВЛЕНИЕ

1.0 Общие меры предосторожности и информация для пользователя....48
2.0 Параметры и технические характеристики....52
3.0 Схема....53
4.0 Подключение к трубопроводу и использование....56
5.0 Техническое обслуживание и нейтрализация кислых растворов....56
6.0 Аксессуары....57
7.0 Ваш вклад в защиту окружающей среды....58

1.0 AVVERTENZE GENERALI E INFORMAZIONI AL DESTINATARIO

1.1 Dichiarazione CE di conformità

Manta Ecologica S.r.l.
Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)
Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

DICHIARA

Il prodotto in oggetto mod. BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI è stato progettato e costruito in conformità alle seguenti direttive Europee (incluse tutte le applicabili modifiche):

Direttiva 2006/42/CE : Macchine
Direttiva 2014/35/UE : Bassa Tensione
Direttiva 2014/30/UE : Compatibilità Elettromagnetica
Direttiva 2011/65/CE : RoHS

Inoltre dichiara che il prodotto è conforme alle seguenti norme:

EN 60335-2-41:2003, A1:2004, A2:2010 insieme a
EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3 :2013
IEC 62321:2008
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
EN 50564:2011

Luogo: Santa Maria di Zevio (VR)
Data: 06/06/19

L'amministratore – Giordano Cavalli

1.2 Condizioni e limiti della garanzia

Condizioni:
Manta Ecologica S.r.l. garantisce le parti che compongono le apparecchiature che risultino difettose, purché il tagliando di garanzia venga compilato in tutte le sue parti ed accompagnato da un documento comprovante la data di acquisto (scontrino fiscale, bolla, fattura).

Limiti:
La garanzia si limita alla fornitura o riparazione dei pezzi o materiali riconosciuti difettosi che devono essere resi in porto franco presso la sede del rivenditore. La garanzia non copre i danni derivanti da uso improprio nonché la normale usura di funzionamento.

La garanzia decade se non vengono seguite le norme di uso, manutenzione e sicurezza indicate nel presente manuale.

Viale Archimede n. 45, 37059 – S. Maria di Zevio – Verona
tel. 045 8731511 fax 045 8731535

www.mantaecologica.com - e-mail: info@mantaecologica.com

1.3 Avvertenze generali e di sicurezza

Leggere assolutamente le istruzioni d'uso:

ATTENZIONE! Attrezzature solo per uso professionale.

Questo apparato è conforme alle vigenti norme di sicurezza. Un uso improprio può tuttavia provocare danni a persone e/o cose.

Prima di utilizzare la pompa per la prima volta, leggere attentamente questo libretto di istruzioni; contiene informazioni importanti sulla sicurezza, l'uso e la manutenzione della macchina. In questo modo si evitano rischi alle persone e danni materiali.

Il manuale in oggetto è rivolto sia agli utilizzatori per le parti espressamente indicate che ai tecnici abilitati alla manutenzione della macchina. Prima di effettuare qualsiasi operazione, sia gli utilizzatori che gli installatori che i tecnici qualificati devono leggere attentamente le istruzioni contenute nella presente pubblicazione.

Gli utilizzatori possono eseguire esclusivamente le operazioni indicate in questo manuale e non devono eseguire operazioni riservate ai manutentori o ai tecnici qualificati.

Conservare le istruzioni d'uso e consegnarle anche ad eventuali altri utenti.

Sicurezza tecnica:

Evitare il trasporto e la movimentazione della pompa con l'acido all'interno del serbatoio.

Prima di installare la macchina, controllare che non vi siano danni visibili.

Non installare né mettere in funzione una pompa BOSS se presenta dei danni.

Avviare la pompa solo quando è collegata all'impianto da disincrostare.

La sicurezza elettrica è garantita solo se la macchina è allacciata ad un conduttore di protezione a norma. Si tratta di un requisito fondamentale di sicurezza.

Verificare questa condizione e in caso di dubbi far controllare l'impianto elettrico di casa da un tecnico qualificato.

Manta Ecologica S.r.l. non può essere ritenuta responsabile per danni dovuti all'interruzione o addirittura all'assenza del conduttore di protezione.

Riparazioni non corrette possono esporre l'utente a pericoli non prevedibili, per i quali il produttore non si assume alcuna responsabilità.

Eventuali riparazioni possono essere effettuate solo dal servizio di assistenza tecnica autorizzato Manta Ecologica S.r.l., altrimenti decade il diritto alla garanzia per eventuali danni in caso di guasti.

In caso di avaria del circuito di energia elettrica, scollegare la pompa dall'impianto e posizionare l'interruttore su OFF.

Sostituire eventuali pezzi guasti o difettosi con ricambi originali, solo così Manta Ecologica S.r.l. può garantire il pieno rispetto degli standard di qualità previsti.

Utilizzo dispositivi di protezione individuale (DPI):

- utilizzare occhiali antiacido
- utilizzare guanti antiacido
- indossaresare scarpe antinfortunistiche (per evitare la folgorazione)

Simboli utilizzati:

Indica una avvertenza od una nota su funzioni chiave o su informazioni utili. Prestare la massima attenzione ai blocchi di testo indicati da questo simbolo.

Indica un intervento manuale di regolazione che può prevedere anche l'utilizzo di attrezzature portatili od utensili.

Pericolo con rischio per l'utilizzatore.

Divieto

Le pompe BOSS raggiungono le prestazioni migliori con i prodotti disincrostanti Manta Ecologica. I disincrostanti sono prodotti a base acida, per il loro utilizzo si devono quindi rispettare le prescrizioni di sicurezza riportate sulle relative confezioni e sulle relative schede di sicurezza. Usare quindi guanti e grembiule protettivi ed indossaresare idonei occhiali, verificando che durante l'operazione il locale sia ben aerato.

Non avvicinarsi durante la disincrostazione con lampade e/o fiamme libere. Non lasciare mai la pompa incustodita durante il normale funzionamento.

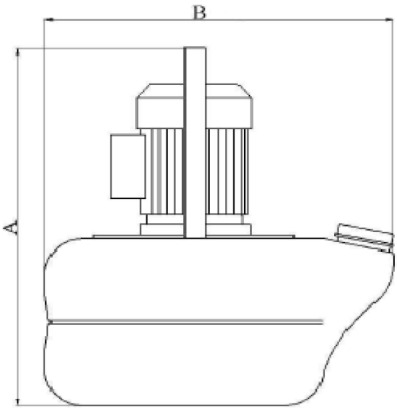
Il tappo del serbatoio di carico/scarico, durante il funzionamento dovrà essere tolto, in modo da poter aerare il liquido contenuto nel serbatoio stesso.

Prima di inserire la spina nella rete d'alimentazione controllare che l'interruttore sia spento. Assicurarsi inoltre che la pompa sia ben avvitata sul serbatoio.

Chiudere bene con gli appositi tappi i tubi della pompa dopo averli staccati dall'impianto al termine della pulizia, onde evitare di spargere eventuale soluzione nei locali di lavoro.

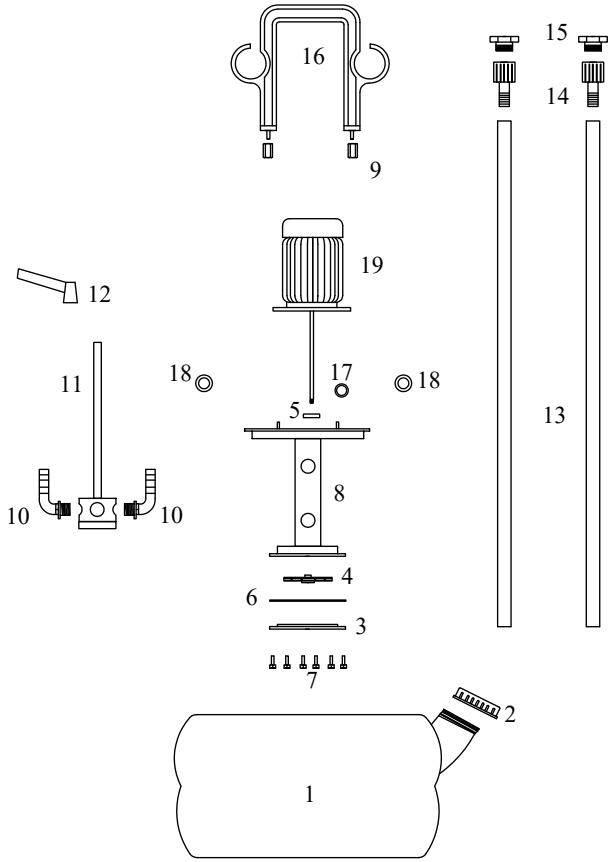
2.0 DATI E CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	BOSS 18 / BOSS 18 FI	BOSS 22 / BOSS 22 FI	BOSS 36 / BOSS 36 FI
Motore elettrico monofase	230 V–50 Hz	230 V–50 Hz	11 Kg
Portata max.	40 / 30 (l/min)	40 / 30 (l/min)	68 / 48 (l/min)
Prevalenza	10 m	10 m	15 m
Attacchi in/out	1/2"	1/2"	3/4"
Capacità serbatoio	18 litri	22 litri	36 litri
Temperatura max.	60 °C	60 °C	60 °C
Potenza motore	0,165 kW	0,165 kW	0,290 kW
Dimensioni	(A) 500 mm (B) 360 mm	(A) 500 mm (B) 350 mm	(A) 630 mm (B) 350 mm



3.0 ESPLOSI

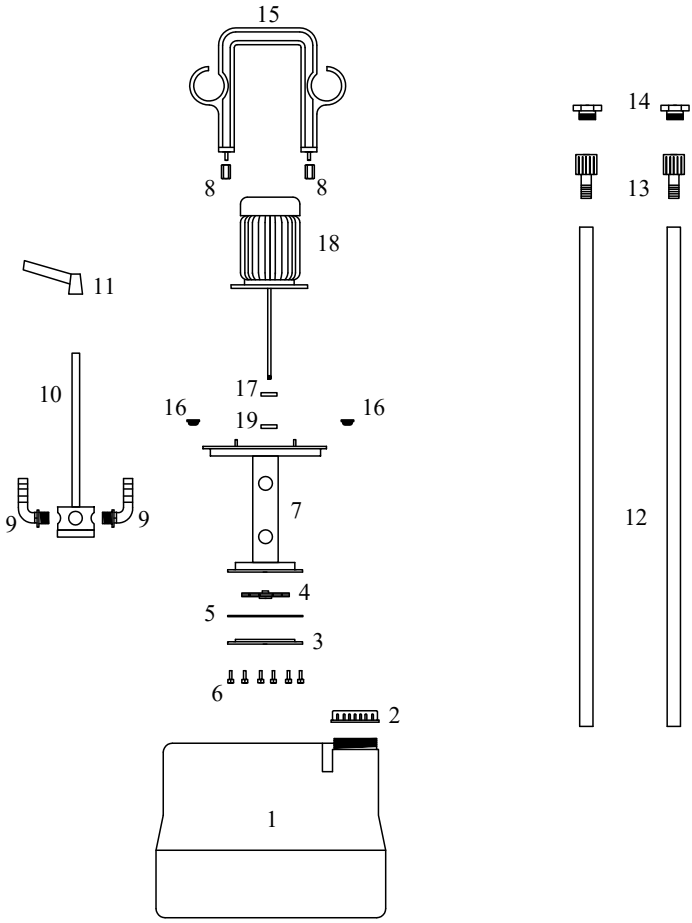
3.1 Modello BOSS 18 FI



1. SERBATOIO
2. TAPPO
3. COPERCHIO GIRANTE
4. GIRANTE
5. GUARNIZIONE ANTI OLIO
6. O-RING 98x3,53 mm
7. VITI PLASTICA M6 x 20 mm
8. CORPO POMPA
9. DADI PLASTICA
10. PORTAGOMMA CURVO 8131 1/2”x16 mm
11. DEVIATORE
12. KIT LEVA VALVOLA DIREZIONALE
13. TUBO RETINATO 16x22
14. PORTAGOMMA COMPLETO 8120 1/2”x16 mm
15. TAPPO MASCHIO 8200 1/2”
16. MANIGLIA CON PORTATUBO
17. PASSACAVO FG 412
18. PASSACAVO FG 028
19. MOTORE

NB: nel modello BOSS 18 non è presente il deviatore

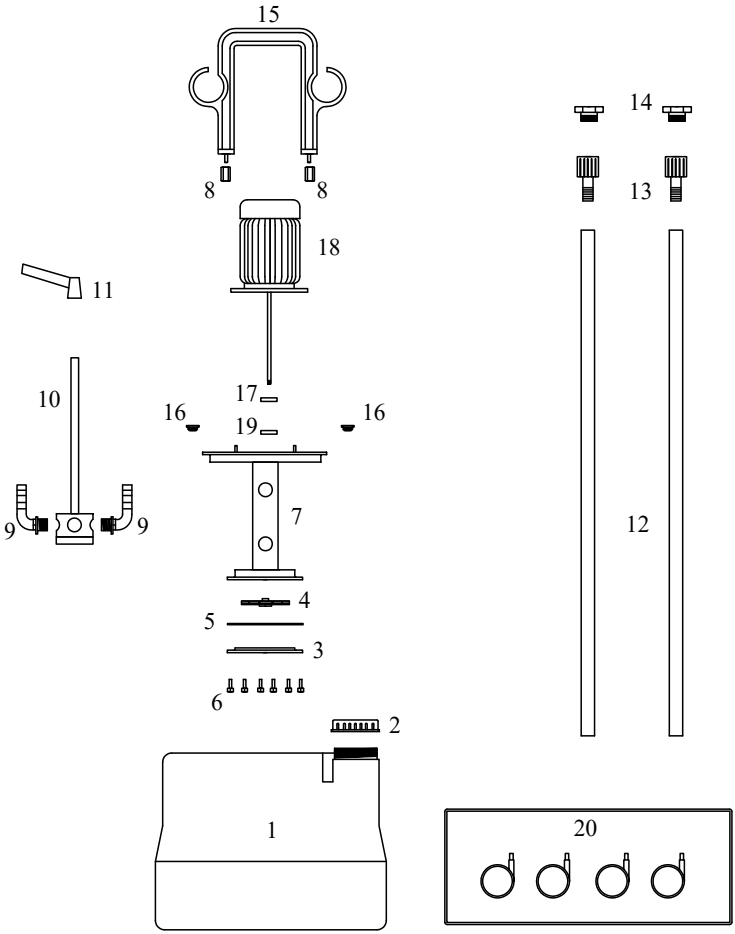
3.2 Modello BOSS 22 FI



1. **SERBATOIO**
2. **TAPPO**
3. **COPERCHIO GIRANTE**
4. **GIRANTE**
5. **O-RING 117,07x3,53 mm**
6. **VITI PLASTICA M6 x 20 mm**
7. **CORPO POMPA**
8. **DADI PLASTICA**
9. **PORTAGOMMA CURVO 8131 1/2" mm x 16 mm**
10. **DEVIATORE**
11. **KIT LEVA VALVOLA DIREZIONALE**
12. **TUBO RETINATO 16x22**
13. **PORTAGOMMA 8120 1/2"X16**
14. **TAPPO MASCHIO 8200 1/2"**
15. **MANIGLIA CON PORTATUBO**
16. **PASSACAVO FG 412**
17. **PASSACAVO FG 028**
18. **MOTORE**
19. **GUARNIZIONE ANTI OLIO**

NB: nel modello BOSS 22 non è presente il deviatore

3.2 Modello BOSS 36 FI



1. **SERBATOIO**
2. **TAPPO**
3. **COPERCHIO GIRANTE**
4. **GIRANTE**
5. **O-RING 117,07x3,53 mm**
6. **VITI PLASTICA M6 x 20 mm**
7. **CORPO POMPA**
8. **DADI PLASTICA**
9. **PORTAGOMMA CURVO 8131 1/2”x20 mm**
10. **DEVIATORE**
11. **KIT LEVA VALVOLA DIREZIONALE**
12. **TUBO RETINATO 19x26**
13. **PORTAGOMMA 8120 3/4”x19**
14. **TAPPO MASCHIO 8200 3/4”**
15. **MANIGLIA CON PORTATUBO**
16. **PASSACAVO FG 216**
17. **PASSACAVO FG 028**
18. **MOTORE**
19. **GUARNIZIONE ANTI OLIO**
20. **KIT RUOTE (OPTIONAL)**

NB: nel modello BOSS 36 non è presente il deviatore

4.0 ALLACCIAMENTO ED UTILIZZO

Controllare per prima cosa (se possibile) che all'interno dei tubi da disincrostare vi sia un minimo di passaggio per la soluzione acida, altrimenti non si potrà operare.
Scollegare l'uscita e l'ingresso dell'apparecchiatura da disincrostare, svuotarla dall'acqua al suo interno ed infine collegarsi alla pompa, tramite i tubi flessibili in dotazione.
Togliere il tappo del serbatoio ed immettere acqua fredda in alimento, non superando la metà della capacità del contenitore (la temperatura durante le operazioni di pulizia **non deve superare i 60 °C**).
Accendere la pompa premendo l'interruttore ed aggiungere lentamente il prodotto disincrostante fino a raggiungere la concentrazione desiderata. Questa operazione favorisce la corretta miscelazione del prodotto acido.
Per le diluizioni da utilizzare e per i tempi di pulizia da rispettare, riferirsi all'etichetta dei relativi prodotti. Ad ogni modo, non **superare le due in continuo di lavoro del motore: ogni due ore effettuare una pausa di almeno mezzora**.

ATTENZIONE: nelle versioni con valvola a quattro vie (FI) si può invertire il flusso della soluzione acida agendo sul comando esterno (valvola direzionale) allo scopo di ottenere un migliore risultato.

Nel caso di forte produzione di schiuma, diluire maggiormente la soluzione acida e spegnere per breve tempo la pompa.

Terminata l'operazione di disincrostazione, sostituire la soluzione acida all'interno della pompa con acqua pulita e risciacquare l'elemento disincrostato.

5.0 MANUTENZIONE E NEUTRALIZZAZIONE DELLE SOLUZIONI ACIDE

Finita l'operazione di disincrostazione, spegnere la pompa e staccare per prima cosa il cavo di alimentazione. Attendere che la soluzione in circolo nell'apparecchiatura disincrostata ritorni nel serbatoio. Evitare di lasciar funzionare l'apparecchiatura senza sorveglianza.

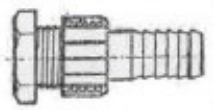
Per neutralizzare il liquido, sia quello presente nella pompa, sia quello all'interno dell'elemento da disincrostare, controllare che il pH sia compreso tra 6,5 e 9,5. Utilizzare se necessario un prodotto neutralizzante (es: NEUTRAL Liquid). Sciacquare bene, prima di riporre la pompa, sia il serbatoio che il corpo pompa. Il prodotto derivante dalla disincrostazione e l'acqua utilizzata per il risciacquo, devono essere smaltiti secondo le normative vigenti (norme locali che variano a seconda della regione/nazione).

NON LASCIARE IN ALCUN CASO ALL'INTERNO DEL SERBATOIO LA SOLUZIONE ACIDA: i vapori potrebbero causare danni alla pompa stessa.

ATTENZIONE: Il mancato rispetto di queste avvertenze può invalidare la garanzia del prodotto.

6.0 ALLACCIAMENTO ED UTILIZZO

BUSTA TERMINALI
(PER BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

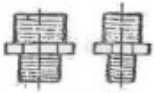


PORTAGOMMA 1/2”X16 + TAPPO + FASCETTA (X 2 PZ)

COD. 180203003

BUSTA “A”
(PER BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

NIPPLO 1/2” (X 2 PZ)



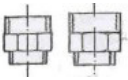
NIPPLO 1/2”-3/4” (X 2 PZ)
NIPPLO 1/2”-3/8” (X 2 PZ)

RIDUZIONE 1/2”-3/8” (X 2 PZ)

COD. 180203001

BUSTA “B”
(PER BOSS 36 / BOSS 36 FI)

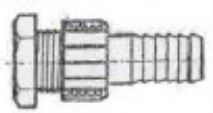
MANICOTTO 3/4” (X 2 PZ)



MANICOTTO 1/2”-3/4” (X 2 PZ)
MANICOTTO 1”-3/4” (X 2 PZ)

COD. 180203002

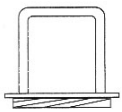
BUSTA TERMINALI
(BOSS 36 / BOSS 36 FI)



PORTAGOMMA 3/4”X19 + TAPPO + FASCETTA (X 2 PZ)

COD. 180203004

BUSTA TERMINALI
(BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI)



COPERCHIO PER IL SERBATOIO DELLE POMPE BOSS

COD. 180206007

7.0 IL VOSTRO CONTRIBUTO ALLA TUTELA DELL'AMBIENTE

7.1 Smaltimento dell'imballaggio

L'imballaggio impedisce che la macchina subisca dei danni durante il trasporto.
I materiali utilizzati per l'imballaggio sono stati selezionati secondo criteri di rispetto dell'ambiente e di facilità nello smaltimento e sono quindi riciclabili.
Il reintegro dell'imballaggio nel circuito dei materiali consente di risparmiare materie prime e riduce il volume degli scarti.

7.2 Smaltimento del prodotto

Ai sensi del D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 in attuazione della Direttiva 2012/19/UE sullo smaltimento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche, il simbolo del cassonetto barrato indica che il prodotto alla fine della propria vita utile, deve essere raccolto separatamente dagli altri rifiuti.

L'utente dovrà conferire l'apparecchiatura giunta a fine vita agli idonei centri di raccolta differenziata dei rifiuti elettronici ed elettrotecnici.
L'adeguata raccolta differenziata, il trattamento e lo smaltimento ambientalmente compatibile contribuiscono a evitare possibili effetti negativi sull'ambiente e sulla salute, favorendo il riciclo dei materiali di cui è composta l'apparecchiatura.

Lo smaltimento abusivo del prodotto da parte dell'utente comporta l'applicazione di sanzioni amministrative previste dalle normative vigenti.

1.0 GENERAL INFORMATION FOR USERS

1.1 UE conformity statement

Manta Ecologica S.r.l.
Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)
Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

DECLARES

This products mod. BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI has been designed and constructed in accordance with the following European directives (including all applicable amendments):

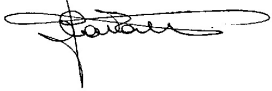
Directive 2006/42/EC: Machine
Directive 2014/35/UE: Low Voltage
Directive 2014/30/UE: Electromagnetic Compatibility
Directive 2011/65/EC: RoHS

It also declares that the product complies with the following standards:

EN 60335-2-41:2003, A1:2004, A2:2010 in conjunction with
EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3 :2013
IEC 62321:2008
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
EN 50564:2011

Place: Santa Maria di Zevio, Italy (VR)
Data: 06/06/19

Company director
Mr. Giordano Cavalli



1.2 Guarantee terms and conditions

Conditions:
Manta Ecological S.r.l. guarantees any parts of the equipment in case of production defects, provided that the warranty card is filled out in its entirety and accompanied by a document proving the date of purchase (invoice, etc.).

Limits:
The warranty is limited to the supply or repair of defective parts or materials that must be returned at the customers cost port to the local dealer's address. The warranty does not cover damage resulting from misuse, inappropriate use of chemicals, and normal wear due to usage.

The guarantee is void in case of disregard to maintenance and safety instructions in this manual.

Viale Archimede n. 45, 37059 – S. Maria di Zevio – Verona
tel. 045 8731511 fax 045 8731535

www.mantaecologica.com - e-mail: info@mantaecologica.com

1.3 General and safety warnings

Essential to read these instructions:

WARNING! Equipment for professional use only.

This equipment complies with current safety standards. However, improper use can cause damage to persons and / or properties.

Before using the pump for the first time, read this instruction booklet, it contains important information on safety, operation and maintenance of the machine. In this way you avoid risks to people and properties damage.

The hereby manual is intended both for users and pump technical maintenance professionals as in sections expressly indicated . Before performing any operations, both users and qualified repairers must carefully read the instructions contained in this publication.

Users can only carry out relevant operations described in this manual and must not attempt any extraordinary maintenance which is strictly duty of qualified technicians.

Failing to comply with these warnings may result in guarantee being void.

Keep these instructions and make sure that are read by all users.

Technical safety:

Avoid pump transport and handling with the acid inside the tank.

Before installing the machine, check that there are no visible damages.

Do not install or operate the pump if any damages are detected.

Start the pump only when it is connected to the system to be descaled.

The electrical safety is only ensured if the machine is connected to a power supply in conformity with EU safety standards and suitable for technical features as in this manual.If in doubt do not start the machine and seek advice of a electrical technician.

Manta Ecological S.r.l. can not be held liable for damages due to the interruption or even absence of the protective conductor.

Incorrect repairs may expose you to hazards that are not predictable, for which the manufacturer assumes no responsibility. Any repairs can be made only by authorized technical service of Manta Ecological S.r.l. and appointed dealers, otherwise any damages in case of failures due to non-compliance may void the warranty.

In case of failure of the wiring system, disconnect the pump from the system and set the switch to OFF position.

Replace any faulty or defective parts with original parts, only this way Manta Ecological S.r.l. can guarantee full compliance with the quality standards required.

Use personal protective equipment (PPE):

- use acid-resistant goggles
- use acid-resistant gloves
- wear safety shoes (to prevent electrocution)

Symbols used:

Indicates a warning,a note of key functions or useful information. Give full attention to blocks of text indicated by this symbol

Indicates that a manual adjustment may also include the use of portable equipment or tools.

Risk of danger for the user.

Prohibited

Correct usage:

BOSS pumps perform at their best when used in conjunction with Manta Ecologica descaling products. All this chemical products and their solutions are acidic.
Please follow carefully usage and safety information on technical data sheet/label of product. Suitable protective clothing, gloves and goggles should be worn.

Do not expose pump to strong heat,lamps and open flames.
Do not leave pump unattended while working.

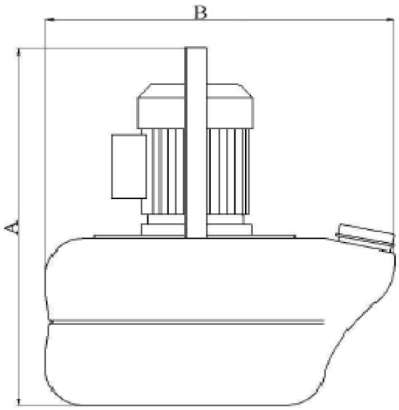
Tank lid must be loosened, during descaling operation, in order to allow correct tank venting.

Before inserting the plug into the mains supply check that the switch is off. Also make sure that pump body is correctly tightened to the tank.

Shut firmly with supplied stoppers pumps hoses when finished operations and disconnect pump, in order to prevent chemicals spillage.

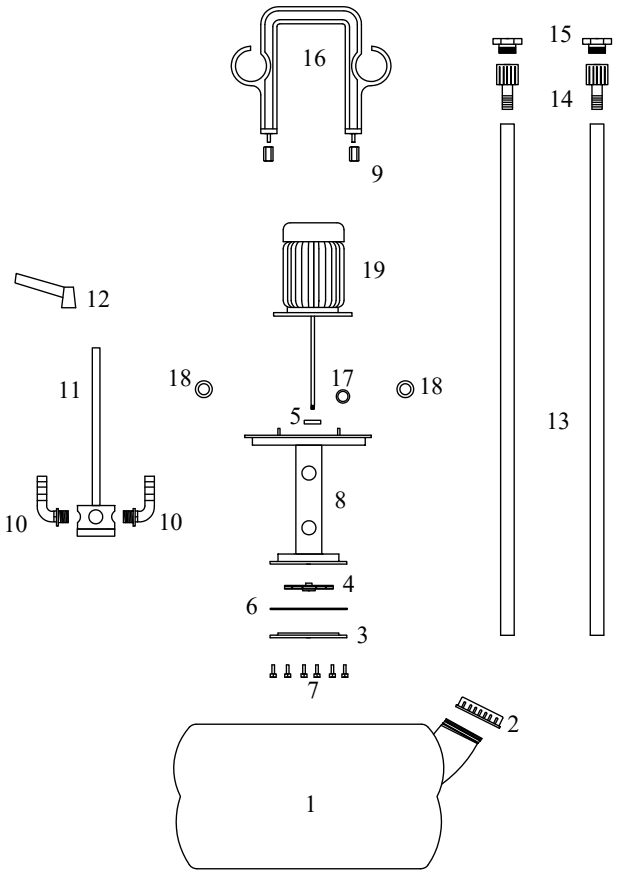
2.0 TECHNICAL DATA

Model	BOSS 18 / BOSS 18 FI	BOSS 22 / BOSS 22 FI	BOSS 36 / BOSS 36 FI
Single phase electric motor	230 V–50 Hz	230 V–50 Hz	230 V–50 Hz
Weight	7,0 Kg	8,5 Kg	11 Kg
Max. flow rate	40 / 30 (l/min)	40 / 30 (l/min)	68 / 48 (l/min)
Head	10 m	10 m	15 m
Connections (in/out)	1/2”	1/2”	3/4”
Tank capacity	18 liters	22 liters	36 liters
Max. temp.	60 °C	60 °C	60 °C
Power	0,165 kW	0,165 kW	0,290 kW
Dimensions	(A) 500 mm (B) 360 mm	(A) 500 mm (B) 350 mm	(A) 630 mm (B) 350 mm



3.0 EXPLODED VIEW

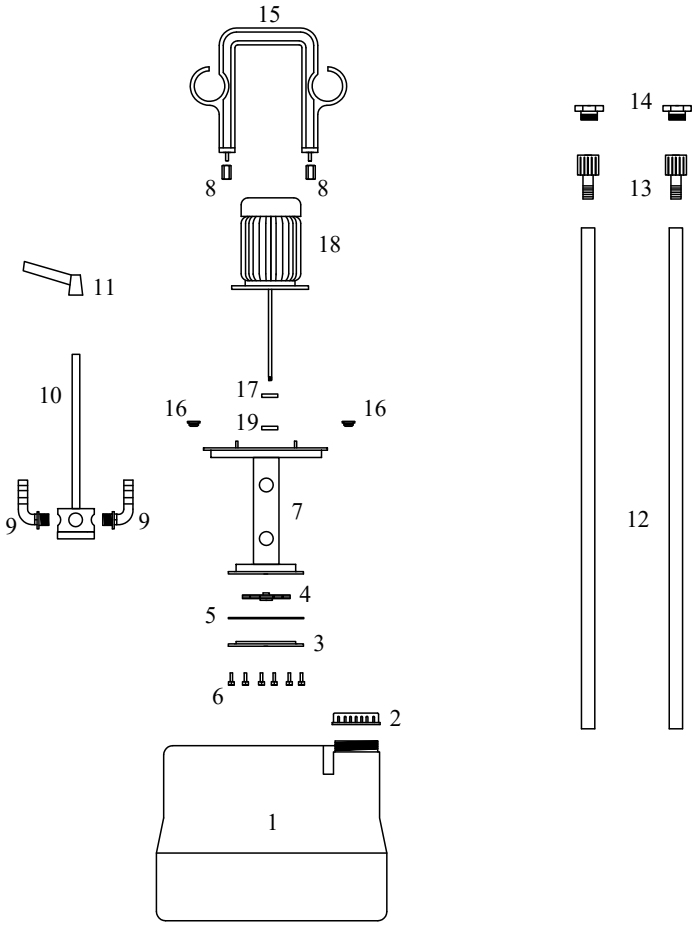
3.1 BOSS 18 FI model



1. TANK
2. TANK CAP
3. LID'S RING
4. IMPELLER
5. OILPROOF GASKET
6. O-RING 98x3,53 mm
7. PLASTIC SCREWS M6 x 20 mm
8. PUMP BODY
9. PLASTIC NUTS
10. CURVE HOSE CONNECTOR 8131 ½" x16 mm
11. FLOW INVERTER
12. KIT LEVER DIRECTIONAL VALVE
13. BRAIDED HOSE 16x22
14. COMPLETE HOSE CONNECTOR 8120 ½" x 16 mm
15. MALE PLUG
16. HANDLE WITH HOSE HOLDER
17. FAIRLEAD FG 412
18. FAIRLEAD FG 028
19. MOTOR

NB: In the BOSS 18 model the flow inverter is not included

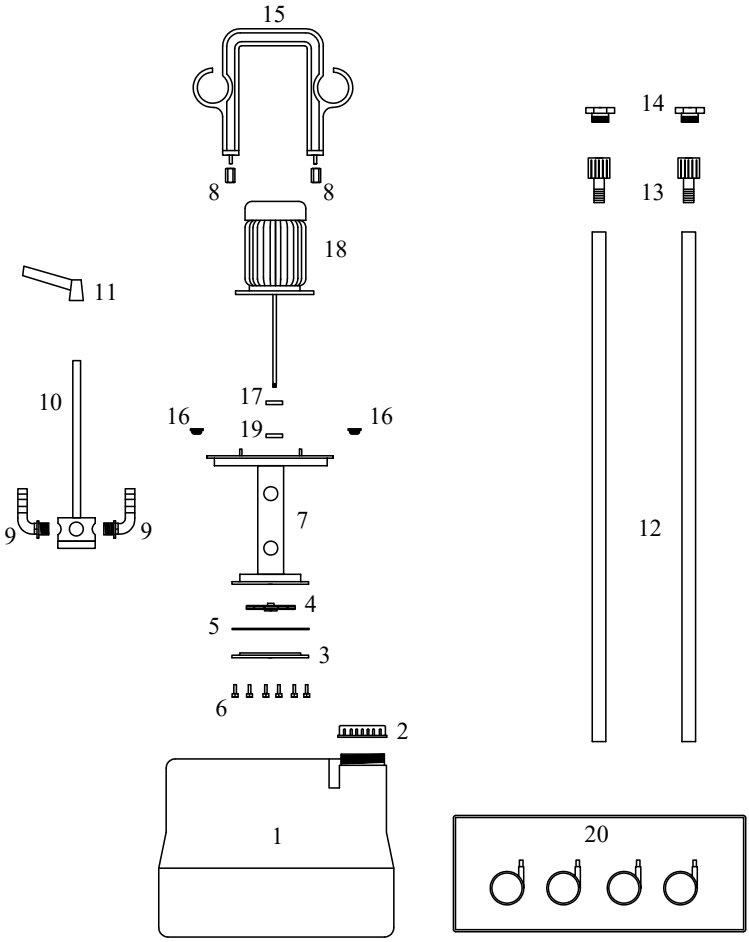
3.2 BOSS 22 FI model



1. TANK
2. TANK CAP
3. LID'S RING
4. IMPELLER
5. O-RING 117,07x3,53 mm
6. PLASTIC SCREWS M6 x 20 mm
7. PUMP BODY
8. PLASTIC NUTS
9. CURVE HOSE CONNECTOR 8131 ½" x 16 mm
10. FLOW INVERTER
11. KIT LEVER DIRECTIONAL VALVE
12. BRAIDED HOSE 16X22
13. HOSE CONNECTOR 8120 1/2"X16
14. MALE PLUG 8200 1/2"
15. HANDLE WITH HOSE HOLDER
16. FAIRLEAD FG 412
17. FAIRLEAD FG 028
18. MOTOR
19. OILPROOF GASKET

NB: BOSS 22 pump model is without flow inverter

3.2 BOSS 36 FI model



1. **TANK**
2. **TANK CAP**
3. **LID'S RING**
4. **IMPELLER**
5. **O-RING 117,07x3,53 mm**
6. **PLASTIC SCREWS M6 x 20 mm**
7. **PUMP BODY**
8. **PLASTIC NUTS**
9. **CURVE HOSE CONNECTOR 8131 ½" x 20 mm**
10. **FLOW INVERTER**
11. **KIT LEVER DIRECTIONAL VALVE**
12. **BRAIDED HOSE 19x26**
13. **HOSE CONNECTOR 8120 3/4" x 19 mm**
14. **MALE PLUG 8200 ¾"**
15. **HANDLE WITH HOSE HOLDER**
16. **FAIRLEAD FG 216**
17. **FAIRLEAD FG 028**
18. **MOTOR**
19. **OILPROOF GASKET**
20. **WHEELS KIT (OPTIONAL)**

NB: BOSS 36 pump model is without flow inverter

4.0 ASSEMBLY AND USAGE

In case of pipework descaling, first check if minimum flow is available for acidic solution to circulate, otherwise operation is not possible.
Disconnect flow and return of equipment to be descaled, empty all water inside, and finally connect pump with supplied flexible hoses.
Open the tank and add water up to half tank (please notice that **operational temperature during descaling must never exceed 60 °C**).
Connect the pump to the mains and switch it on and start adding slowly descaling chemical, until required concentration is obtained. This operation allow correct product mix.
Please follow carefully usage and safety information on technical data sheet/label of product. Anyway, **maximum operational time (continuously) should not exceed 2 hours. Please allow 1/2 hour before resuming operations**.

ATTENZIONE: models fitted with flow inverter (FI) allow circulation both ways, thus obtaining best descaling result.

In the case of excessive formation of foam while cleaning, switch off the pump and wait until it dies down. Dilution of solution with water may be necessary if foaming persists.

After descaling process, drain the acidic solution, rinse the system with alkaline solution (NEUTRAL Liquid neutralizer) and flush the descaled equipment thoroughly with water.

5.0 PUMP MAINTENANCE

Once descaling process is over, switch off the pump and unplug from mains.
Wait until the solution inside the descaled equipment has completely returned into pump tank. Do not leave pump unattended while working.

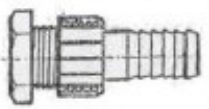
As for descaled equipment also pump requires acidic solution neutralization. Check that pH value is between 6,5 and 9,5. For safe and sure result, we recommend to use our neutralizing chemical NEUTRAL Liquid. Flush the pump body and tank thoroughly with water.
The product resulting from scaling operarion and the water used for rinsing, must be disposed of according to local regulations (local standards depending on the region/country).

NEVER LEAVE ACIDIC SOLUTION INSIDE THE TANK: fumes may seriously damage pump components.

ATTENTION: Failing to comply with these warnings may result in guarantee being void.

6.0 FITTINGS

BUSTA TERMINALI
(FOR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

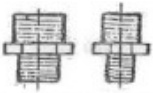


JOINT 1/2”X16 + LID + METALLIC CABLE TIE (X 2 PZ)

COD. 180203003

BUSTA “A”
(FOR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

NIPPLE 1/2” (X 2 PZ)



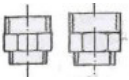
NIPPLE 1/2”-3/4” (X 2 PZ)
NIPPLE 1/2”-3/8” (X 2 PZ)

REDUCTION 1/2”-3/8” (X 2 PZ)

COD. 180203001

BUSTA “B”
(FOR BOSS 36 / BOSS 36 FI)

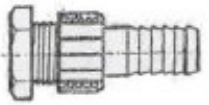
JOINT 3/4” (X 2 PZ)



JOINT 1/2”-3/4” (X 2 PZ)
JOINT 1”-3/4” (X 2 PZ)

COD. 180203002

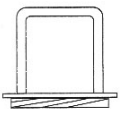
BUSTA TERMINALI
(FOR BOSS 36 / BOSS 36 FI)



JOINT 3/4”X19 + LID + METALLIC CABLE TIE (X 2 PZ)

COD. 180203004

BUSTA TERMINALI
(FOR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI)



A LID WITH HANDLE FOR BOSS PUMPS’ TANK

COD. 180206007

7.0 YOUR CONTRIBUTION TO ENVIRONMENTAL PROTECTION

7.1 Packaging disposal

Packaging is devised to protect machine during transport.
Materials used have been selected according to environment respect and disposal ease hence they are recyclable.
Reintroduction of packaging into materials supply chain allow raw materials saving and waste reductions.

7.2 Product disposal

Pursuant to the European Directives 2012/19/EC on restricting the use of hazardous substances in electric and electronic equipment and on the disposal of waste material. The crossed out wheelie bin symbol applied to equipment or packaging means that the product should be collected separately from other types of waste at the end of its useful life.

User shall convey machine that has reached the end of its life cycle to appointed separate collection sites for obsolete electric and electronic equipment.
Correct separate collection and the subsequent recycling, treatment and environmentally compatible disposal of discarded equipment is of aid in avoiding possible negative effects for the environment and people's health and facilitates the re-use or recycling of the materials of which the equipment is made.

Illegal disposal of this product on part of the owner will give way to the application of administrative fines as provided by current laws.

1.0 ALLGEMEINE HINWEISE UND ANWEISUNGEN

1.1 CE-Konformität für europäische Länder

Manta Ecologica S.r.l.
Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)
Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

ERKLÄRT

Dieses Produkt mod. BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI wurde gemäß den folgenden europäischen Richtlinien (einschließlich aller anwendbaren Änderungen) entworfen und hergestellt:

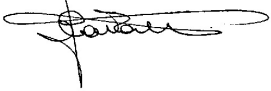
Richtlinie 2006/42/EG: Maschinen Richtlinie
2014/35/EU: Niederspannung
Richtlinie 2014/30/EU: electromagnetische Verträglichkeit
Richtlinie 2011/65/EU: RoHS

Die Firma erklärt auch, dass das Produkt den folgenden Standards entspricht:

EN 60335-2-41:2003, A1:2004, A2:2010 zusammen mit
EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3 :2013
IEC 62321:2008
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
EN 50564:2011

Ort: Santa Maria di Zevio, Italien (VR)
Datum: 06/06/19

Geschäftsführer
Mr. Giordano Cavalli



1.2 Garantie

Garantiebedingungen:
Manta Ecological S.r.l. garantiert alle Teile der Ausrüstung bei Produktionsfehlern, vorausgesetzt, der Garantieschein ist vollständig ausgefüllt und mit einem Dokument versehen, aus dem das Kaufdatum hervorgeht (Rechnung usw.).

Garantieeinschränkung:
Die Garantie beschränkt sich auf die Lieferung oder Reparatur von defekten Teilen oder Materialien, die frei Haus an die Adresse des örtlichen Händlers zurückgeschickt werden müssen. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäßen Gebrauch von Chemikalien und normalen Verschleiß infolge des Gebrauchs entstanden sind.
Die Garantie erlischt bei Nichtbeachtung der Wartungs- und Sicherheitshinweise in diesem Handbuch.

Viale Archimede n. 45, 37059 – S. Maria di Zevio – Verona
tel. 045 8731511 fax 045 8731535

www.mantaecologica.com - e-mail: info@mantaecologica.com

1.3 Allgemeine Sicherheitshinweise

Es ist unbedingt erforderlich, diese Anweisung zu lesen:
WARNUNG! Gerät nur für dem professionellen Einsatz.
Dieses Gerät entspricht den aktuellen Sicherheitsstandards. Eine unsachgemäße Verwendung kann jedoch zu Personen- und / oder Sachschäden führen.
Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme der Pumpe diese Bedienungsanleitung, die wichtige Informationen zu Sicherheit, Betrieb und Wartung der Maschine enthält. Auf diese Weise vermeiden Sie Risiken für Personen- und Sachschäden.
Das vorliegende Handbuch richtet sich sowohl an Benutzer als auch an Fachleute der pumpentechnischen Wartung, wie in den ausdrücklich angegebenen Abschnitten beschrieben. Vor dem Ausführen von Vorgängen müssen sowohl Benutzer als auch qualifizierte Werkstätten die Anweisungen in dieser Publikation sorgfältig lesen. Der Benutzer darf nur die in diesem Handbuch beschriebenen relevanten Arbeiten ausführen und keine außerordentlichen Wartungsarbeiten durchführen, die ausschließlich von qualifizierten Technikern durchgeführt werden müssen. Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Erlöschen der Garantie führen.
Bewahren Sie diese Anweisungen auf und stellen Sie sicher, dass sie von allen Benutzern gelesen werden.

Sicherheitshinweise für die elektrische Entkalkungspumpe:
Vermeiden Sie den Transport und die Handhabung der Pumpe mit der Säure im Tank. Vergewissern Sie sich vor der Installation der Maschine, dass keine sichtbaren Schäden vorhanden sind. Installieren oder betreiben Sie die Pumpe nicht, wenn Schäden festgestellt werden.
Starten Sie die Pumpe nur, wenn sie an das zu entkalkende System angeschlossen ist.
Die elektrische Sicherheit ist nur dann gewährleistet, wenn die Maschine an eine Stromversorgung angeschlossen ist, die den EU-Sicherheitsnormen entspricht und für die technischen Merkmale gemäß diesem Handbuch geeignet ist. Im Zweifelsfall die Maschine nicht starten und sich von einem Elektrofachmann beraten lassen. Manta Ecologica S.r.l. kann nicht für Schäden haftbar gemacht werden, die durch die Unterbrechung oder das Fehlen des Schutzleiters entstehen.
Durch unsachgemäße Reparaturen können Sie unvorhersehbaren Gefahren ausgesetzt sein, für die der Hersteller keine Verantwortung übernimmt. Reparaturen dürfen nur vom autorisierten technischen Kundendienst von Manta Ecologica S.r.l. durchgeführt werden und ernannte Händler, andernfalls können Schäden im Falle von Fehlern aufgrund von Nichtbeachtung die Garantie ungültig machen.
Bei einem Ausfall des Verkabelungssystems die Pumpe vom System trennen und den Schalter auf OFF stellen.

Ersetzen Sie alle fehlerhaften oder defekten Teile durch Originalteile, nur so kann Manta Ecologica S.r.l. die vollständige Einhaltung der geforderten Qualitätsstandards garantieren.

Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung (PSA):

- Schutzbrillen
- Schutzhandschuhe gegen Säuren
- Sicherheitsschuhe (um Stromschlag zu vermeinden)

Symbolerklärung:

Kennzeichnet eine Warnung, einen Hinweis auf wichtige Funktionen oder nützliche Informationen. Beachten Sie die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textblöcke

Weist darauf hin, dass eine manuelle Einstellung auch die Verwendung von tragbaren Geräten oder Werkzeugen umfassen kann.

Gefährdung für Benutzer.

Verboten.

Bestimmungsgemäße Verwendung:

BOSS-Pumpen erzielen in Verbindung mit Manta Ecologica-Entkalkungsprodukten ihre beste Leistung. Alle diese chemischen Produkte und ihre Lösungen sind Säuren.
Bitte beachten Sie die Verwendungs- und Sicherheitshinweise auf dem technischen Datenblatt / Produktetikett. Geeignete Schutzkleidung wie Handschuhe und Schutzbrillen sollten getragen werden.

Setzen Sie die Pumpe keiner starken Hitze, Lampen und offenen Flammen aus. Lassen Sie die Pumpe während der Arbeit nicht unbeaufsichtigt.

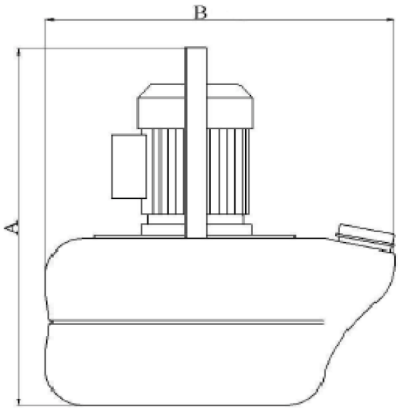
Der Tankdeckel muss während des Entkalkungsvorgangs entfernt werden, um eine korrekte Tankentlüftung zu ermöglichen.

Überprüfen Sie vor dem Einstecken des Steckers in das Stromnetz, ob der Schalter ausgeschaltet ist. Stellen Sie außerdem sicher, dass das Pumpengehäuse richtig am Tank befestigt ist.

Nach Beendigung des Betriebs und dem Entfernen aus der Pumpe, die Schläuche mit dem mitgelieferten Stopfen fest verschließen, um das Auslaufen von Chemikalien zu verhindern.

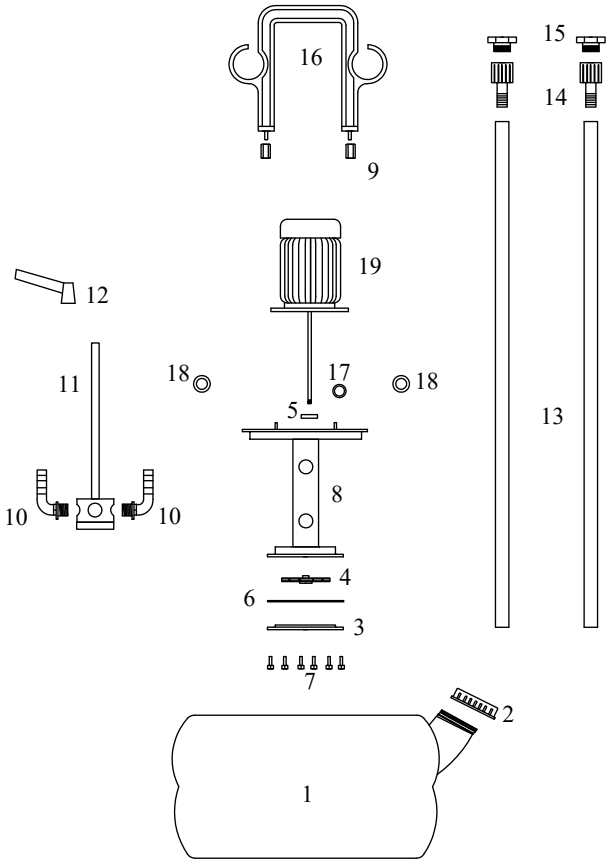
2.0 TECHNISCHE DATEN

Modell	BOSS 18 / BOSS 18 FI	BOSS 22 / BOSS 22 FI	BOSS 36 / BOSS 36 FI
Single Phase Elektro Motor	230 V–50 Hz	230 V–50 Hz	230 V–50 Hz
Gewicht	7,0 Kg	8,5 Kg	11 Kg
Max. Förderleistung	40 / 30 (l/min)	40 / 30 (l/min)	68 / 48 (l/min)
Förderhöhe	10 m	10 m	10 m
Anschlüsse (in/out)	1/2”	1/2”	3/4”
Behältervolumen	18 Liter	22 Liter	36 Liter
Max. Temp .Entkalkungslösung	60 °C	60 °C	60 °C
Leistung	0,165 kW	0,165 kW	0,290 kW
Abmessungen	(A) 500 mm (B) 360 mm	(A) 500 mm (B) 350 mm	(A) 630 mm (B) 350 mm



3.0 EXPLOSIONSZEICHNUNG

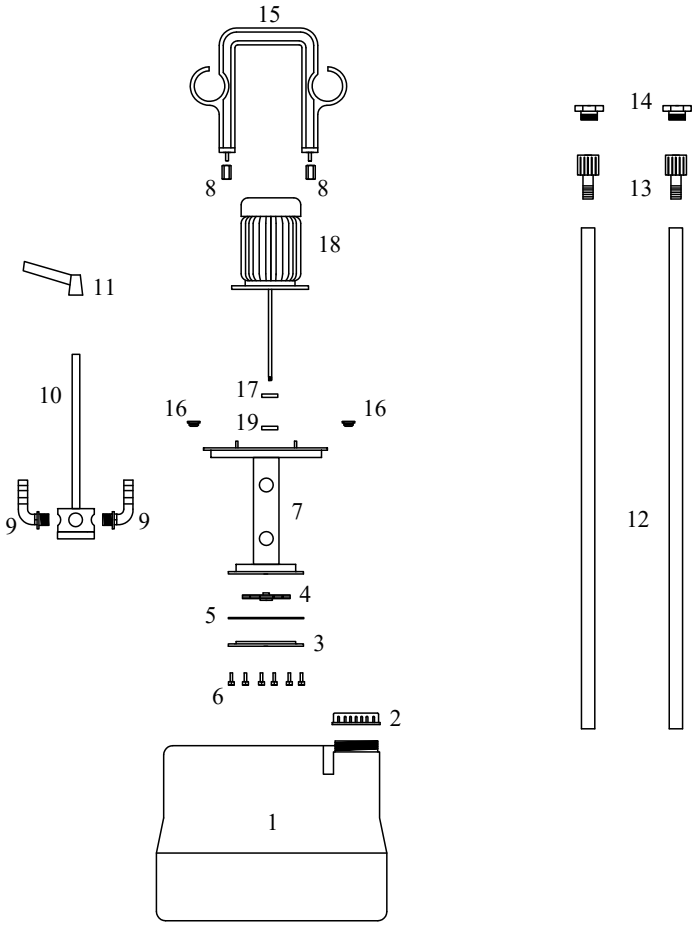
3.1 Modell BOSS 18 FI



1. **BEHÄLTER**
2. **SCHRAUBDECKEL**
3. **DECKEL FLÜGELRAD**
4. **FLÜGELRAD**
5. **ÖLDICHTUNG**
6. **O-RING 98x3,53 mm**
7. **PLASTIKSCHRAUBEN M6 x 20 mm**
8. **PUMPENEINHEIT**
9. **PLASTIKSCHRAUBENMUTTER**
10. **“KUPPLUNG ELLBOGEN 8131 1/2”x16mm”**
11. **UMSTEUERVENTIL**
12. **UMSTEUERVENTIL SET**
13. **SCHLAUCH 16x22**
14. **SCHLAUCHVERBINDUNG 8120 1/2”x16 mm**
15. **SCHUTZKAPPE M. 8200 1/2”**
16. **HALTEGRIFF MIT SCHLAUCHTRÄGER**
17. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 412**
18. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 028**
19. **MOTOR**

Hinweis: das Modell BOSS 18 ist ohne Durchflusswandler versehen

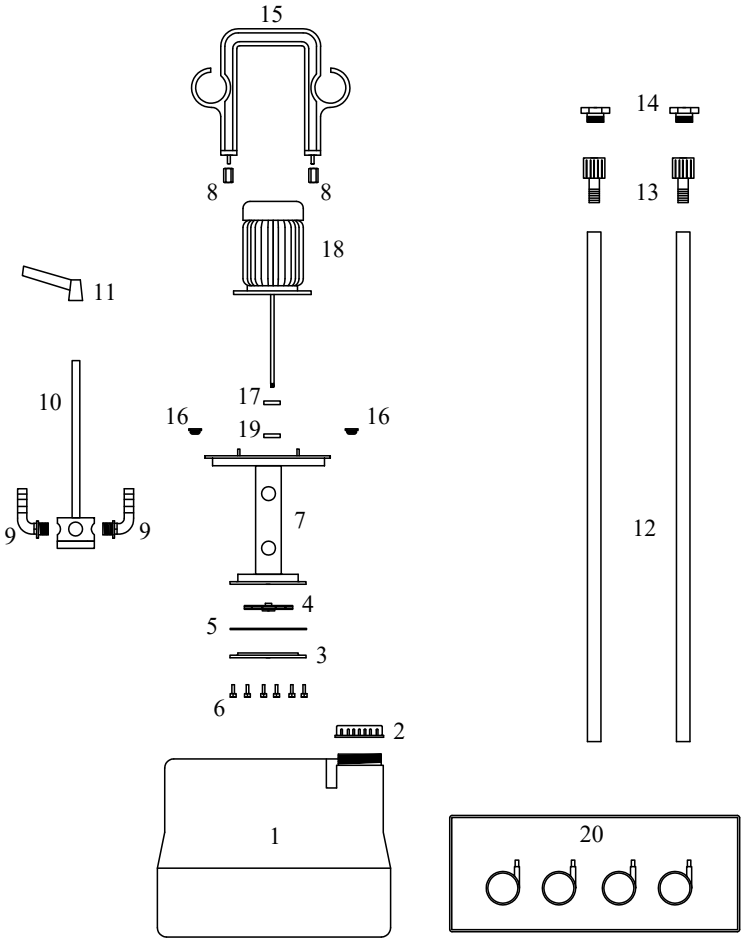
3.2 Modell BOSS 22 FI



1. **BEHÄLTER**
2. **SCHRAUBDECKEL**
3. **DECKEL FLÜGELRAD**
4. **FLÜGELRAD**
5. **O-RING 117,07x3,53 mm**
6. **PLASTIKSCHRAUBEN M6 x 20 mm**
7. **PUMPENEINHEIT**
8. **PLASTIKSCHRAUBENMUTTER**
9. **“KUPPLUNG ELLBOGEN 8131 1/2” x 16 mm**
10. **UMSTEUERVENTIL**
11. **UMSTEUERVENTIL SET**
12. **SCHLAUCH 16X22**
13. **SCHLAUCHVERBINDUNG 8120 1/2”X16**
14. **SCHUTZKAPPE M. 8200**
15. **HALTEGRIFF MIT SCHLAUCHTRÄGER**
16. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 412**
17. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 028**
18. **MOTOR**
19. **ÖLDICHTUNG**

Hinweis: das Modell BOSS 22 ist ohne Durchflusswandler versehen

3.2 Modell BOSS 36 FI



1. **BEHÄLTER**
2. **SCHRAUBDECKEL**
3. **DECKEL FLÜGELRAD**
4. **FLÜGELRAD**
5. **O-RING 117,07x3,53 mm**
6. **PLASTIKSCHRAUBEN M6 x 20 mm**
7. **PUMPENEINHEIT**
8. **PLASTIKSCHRAUBENMUTTER**
9. **“KUPPLUNG ELLBOGEN 8131 1/2”x20mm”**
10. **UMSTEUERVENTIL**
11. **UMSTEUERVENTIL SET**
12. **SCHLAUCH 19x26**
13. **SCHLAUCHVERBINDUNG 8120 3/4”x19 mm**
14. **SCHUTZKAPPE M. 8200 3/4”**
15. **HALTEGRIFF MIT SCHLAUCHTRÄGER**
16. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 216**
17. **SCHOTDURCHFÜHRUNG FG 028**
18. **MOTOR**
19. **ÖLDICHTUNG**
20. **SET (OPTIONAL)**

Hinweis: das Modell BOSS 36 ist ohne Durchflusswandler versehen

4.0 INBETRIEBNAHME

Prüfen Sie bei der Entkalkung von Rohrleitungen zunächst, ob der Mindestdurchfluss für die Zirkulation der sauren Lösung vorhanden ist, da sonst kein Betrieb möglich ist. Trennen Sie den Vor- und Rücklauf des zu entkalkenden Geräts, leeren Sie das gesamte Wasser und schließen Sie die Pumpe schließlich mit den mitgelieferten flexiblen Schläuchen an.
Öffnen Sie den Tank und füllen Sie Wasser bis zur Hälfte des Tanks ein **(bitte beachten Sie, dass die Betriebstemperatur beim Entkalken 60°C nicht überschreiten darf).** Schließen Sie die Pumpe an das Stromnetz an, schalten Sie sie ein und geben Sie langsam Entkalkungsmittel hinzu, bis die erforderliche Konzentration erreicht ist. Dieser Vorgang ermöglicht eine korrekte Produktmischung. Bitte beachten Sie die Verwendungs- und Sicherheitshinweise auf dem technischen Datenblatt / Produktetikett. Auf jeden Fall sollte die **maximale Betriebszeit (ununterbrochen) nicht 2 Stunden überschreiten. Warten Sie bitte eine halbe Stunde, bevor Sie den Betrieb wieder aufnehmen.**

ACHTUNG: Modelle mit Durchflusswechselrichter (FI) ermöglichen eine beidseitige Zirkulation und erzielen so das beste Entkalkungsergebnis.

Sollte sich während der Reinigung zu viel Schaum bilden, schalten Sie die Pumpe aus und warten Sie, bis der Schaum nachlässt. Wenn die Schaumbildung anhält, kann eine Verdünnung der Lösung mit Wasser erforderlich sein.

Beseitigen Sie nach dem Entkalken die Entkalkungslösung aus der Anlage, spülen Sie das System mit alkalischer Lösung (NEUTRAL Liquid Neutralizer) und das entkalkte Gerät gründlich mit klarem Wasser aus.

5.0 INSTANDHALTUNG

Wenn der Entkalkungsvorgang beendet ist, schalten Sie die Pumpe aus und ziehen Sie den Netzstecker. Warten Sie, bis die Lösung im entkalkten Gerät vollständig in den Pumpentank zurückgekehrt ist. Lassen Sie die Pumpe während der Arbeit nicht unbeaufsichtigt

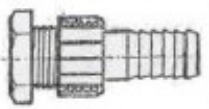
Wie bei entkalkten Geräten erfordert auch die Pumpe eine Neutralisation der sauren Lösung. Stellen Sie sicher, dass der pH-Wert zwischen 6,5 und 9,5 liegt. Für ein sicheres Ergebnis empfehlen wir die Verwendung unserer neutralisierenden Chemikalie NEUTRAL Liquid. Pumpengehäuse und Tank gründlich mit Wasser spülen. Das Produkt, dass sich aus dem Ablagerungsvorgang und dem zum Spülen verwendeten Wasser ergibt, muss gemäß den örtlichen Vorschriften entsorgt werden (je nach Region / Land).

LASSEN SIE NIEMALS EINE ENTKALKUNGSLÖSUNG IM TANK. Die entstehenden Dämpfe können die Pumpenteile ernsthaft beschädigen.

ACHTUNG: Die Nichtbeachtung dieser Warnungen kann zum Erlöschen der Garantie führen.

6.0 KOMPONENTE

UMSCHLAG ABDECKUNG
(FÜR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

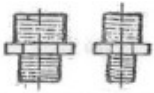


SCLAUCHVERBINDUNG 1/2”X16 + ABDECKUNG + RINGKLAMMER (X 2 ST)

COD. 180203003

UMSCHLAG “A”
(FÜR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

NIPPEL 1/2” (X 2 ST)



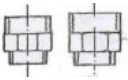
NIPPEL 1/2”-3/4” (X 2 ST)
NIPPEL 1/2”-3/8” (X 2 ST)

REDUZIERUNG 1/2”-3/8” (X 2 ST)

COD. 180203001

UMSCHLAG “B”
(FÜR BOSS 36 / BOSS 36 FI)

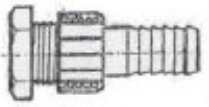
KUPPLUNG 3/4” (X 2 ST)



KUPPLUNG 1/2”-3/4” (X 2 ST) KUPPLUNG 1”- 3/4” (X 2 ST)

COD. 180203002

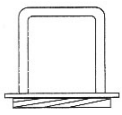
UMSCHLAG ABDECKUNG
(FÜR BOSS 36 / BOSS 36 FI)



SCHLAUCHVERBINDUNG 3/4”X19 + ABDECKUNG + RINGKLAMMER (X 2 ST)

COD. 180203004

UMSCHLAG ABDECKUNG
(FÜR BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI)



BOSS PUMPEN TANK SCHRAUBDECKEL

COD. 180206007

7.0 ENTSORGUNG

7.1 Verpackungsentsorgung

Die Verpackung wurde entwickelt, um die Maschine während des Transports zu schützen. Die verwendeten Materialien wurden unter Berücksichtigung des Umweltschutzes und der einfachen Entsorgung ausgewählt und sind daher recyclebar. Die Wiedereinführung von Verpackungen in die Materialversorgungskette ermöglicht Rohstoffeinsparungen und Abfallreduzierungen.

7.2 Produktentsorgung

Gemäß den europäischen Richtlinien 2012/19 / EU zur Beschränkung der Verwendung gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten und zur Entsorgung von Abfällen bedeutet das Symbol der durchgestrichenen Mülltonne für Geräte oder Verpackungen, dass das Produkt getrennt von diesen gesammelt werden muss von anderen Arten von Abfällen am Ende ihrer Nutzungsdauer.

Der Benutzer muss die Maschine, die das Ende ihres Lebenszyklus erreicht hat, zu bestimmten Sammelstellen für veraltete elektrische und elektronische Geräte befördern. Die ordnungsgemäße getrennte Sammlung und das anschließende Recycling, die Behandlung und die umweltverträgliche Entsorgung von Altgeräten tragen dazu bei, mögliche negative Auswirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen zu vermeiden und die Wiederverwendung oder das Recycling der Materialien, aus denen die Geräte bestehen, zu erleichtern.

Die rechtswidrige Entsorgung dieses Produkts durch den Eigentümer führt zur Verhängung von Bußgeldern gemäß den geltenden Gesetzen.

0.0 ČESKÝ TRH

REGULUS spol. s r.o.
Do Koutů 1897/3 – 143 00 Praha 4
E-mail: obchod@regulus.cz
www.regulus.cz

1.0 OBECNÉ INFORMACE PRO UŽIVATELE

1.1 EU prohlášení o shodě

Manta Ecologica S.r.l.
Viale Archimede n. 45 - 37059 – Santa Maria di Zevio (VR)
Dati Fiscali: P.Iva: 00780420964 - Numero REA: MB - 1014132

PROHLAŠUJE

Tento výrobek, pumpa BOSS 22 FI / BOSS 36 FI, byl zkonstruován a vyroben v souladu s následujícími evropskými směrnicemi (v aktuálním znění):

Směrnice 2006/42/ES: Strojní zařízení
Směrnice 2014/35/EU: Nízké napětí
Směrnice 2014/30/EU: Elektromagnetická kompatibilita
Směrnice 2011/65/ES: Nebezpečné látky v elektrických zařízeních

Rovněž prohlašujeme, že elektrická část výrobku odpovídá následujícím normám:

EN 60335-2-41:2003, A1:2004, A2:2010 ve spojení s EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3 :2013
IEC 62321:2008
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
EN 50564:2011

Místo: Santa Maria di Zevio (VR)
Datum: 06/06/19

Podpis: Giordano Cavalli

1.2 Obecná a bezpečnostní upozornění

Je důležité si přečíst tyto pokyny:
UPOZORNĚNÍ! Zařízení pouze pro profesionální použití.
Toto zařízení odpovídá platným bezpečnostním normám. Nesprávné použití však může způsobit zranění osob a/nebo poškození majetku.
Před prvním použitím pumpy si přečtěte tento návod, který obsahuje důležité informace o bezpečnosti, provozu a údržbě zařízení. Tak se vyhnete riziku zranění osob a poškození majetku.
Tato příručka je určena jak pro uživatele, tak pro servisní pracovníky, jak je výslovně uvedeno v příslušných kapitolách. Před zahájením jakýchkoli aktivit si musí uživatelé i kvalifikovaní servisní pracovníci pozorně přečíst pokyny obsažené v tomto návodu. Uživatelé mohou provádět pouze příslušné úkony popsané v této příručce a nesmí se pokoušet o žádnou speciální údržbu, která je povinností výhradně kvalifikovaných techniků. Nedodržení těchto pravidel může mít za následek neplatnost záruky. Uschovejte tyto pokyny a ujistěte se, že si je přečtou všichni uživatelé.).

Technická bezpečnost:
Nikdy pumpu nepřepravujte ani s ní nemanipulujte, pokud má v nádrži kyselý čisticí roztok.
Před instalací zařízení zkontrolujte, zda není viditelně poškozené. Pokud zjistíte poškození, pumpu neinstalujte ani nepoužívejte.
Zapněte pumpu až tehdy, když je připojena k systému, který budete čistit.
Elektrická bezpečnost je zajištěna pouze tehdy, když je zařízení připojeno k napájení, které je v souladu s bezpečnostními normami EU a odpovídá parametrům uvedeným v tomto návodu. V případě pochybností zařízení nezapínejte a poraďte se s elektrikářem. Manta Ecologica S.r.l. nenese odpovědnost za škody způsobené přerušením nebo dokonce nepřítomností ochranného vodiče.
Nesprávné opravy vás mohou vystavit nepředvídatelným rizikům, za která výrobce nenese žádnou odpovědnost. Opravy může provádět pouze autorizovaný technický servis a určení prodejci, v opačném případě mohou jakékoli škody v důsledku nedodržení podmínek způsobit zánik záruky. V případě závady na kabeláži pumpu odpojte od systému a vypínač nastavte na OFF.

Používejte osobní ochranné prostředky:
- používejte brýle odolné kyselinám
- používejte rukavice odolné kyselinám
- noste bezpečnostní obuv (jako prevenci úrazu elektrickým proudem)

Použité symboly:

Označuje varování, poznámku o klíčových funkcích nebo užitečné informace. Věnujte plnou pozornost odstavcům označeným tímto symbolem.

Znamená, že ruční nastavení může zahrnovat také použití přenosného vybavení nebo nástrojů.

Nebezpečí pro uživatele.

Zakázáno.

Správné použití:
Při použití čisticích přípravků Manta Ecologica fungují pumpy BOSS 5 FI nejlépe. Všechny tyto chemické přípravky a jejich roztoky jsou kyselé.
Dodržujte prosím pečlivě pokyny k použití a bezpečnosti uvedené v technickém listu/na štítku produktu. Měli byste používat vhodný ochranný oděv, rukavice a brýle.

Nevystavujte pumpu silnému zdroji tepla, světla a otevřenému ohni. Při práci ji nenechávejte bez dozoru.

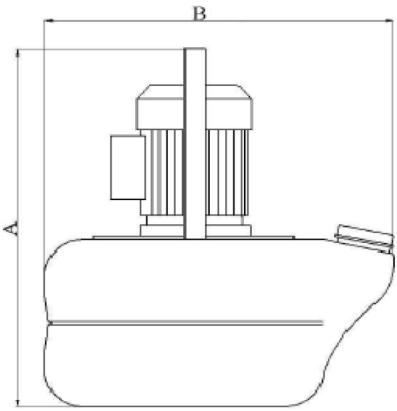
Během čištění musí být víčko nádoby uvolněné, aby se nádrž pumpy správně odvětrávala.

Před zasunutím elektrické zástrčky do zásuvky zkontrolujte, zda je vypnutý vypínač. Také se ujistěte, že je tělo pumpy správně dotažené k nádrži.

Po ukončení práce pevně uzavřete hadice čerpadla přiloženými zátkami a odpojte čerpadlo, aby nedošlo k rozlití chemikálií.

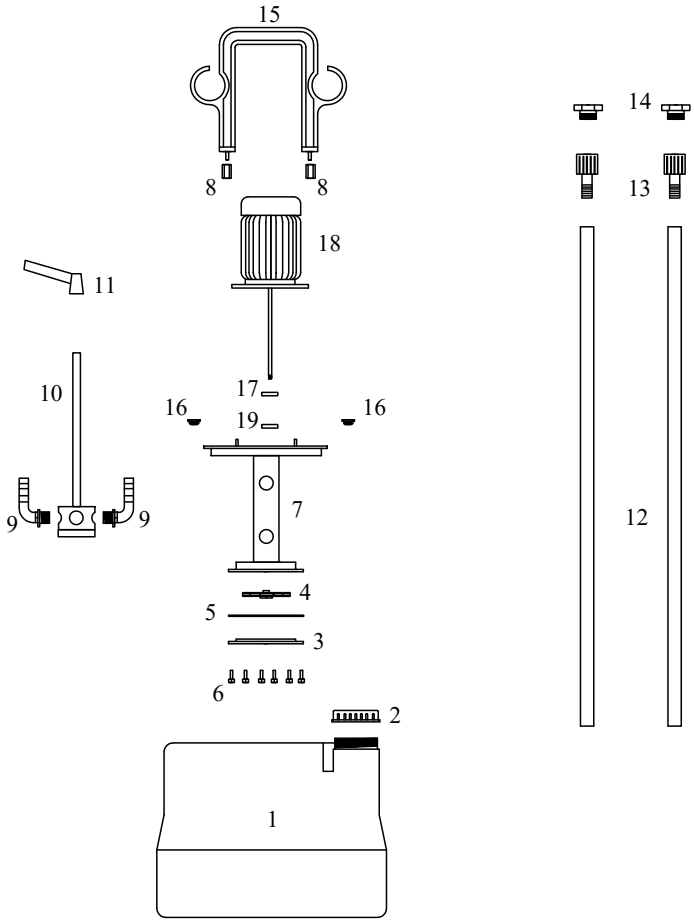
2.0 TECHNICKÉ ÚDAJE

Model	BOSS 22 / BOSS 22 FI	BOSS 36 / BOSS 36 FI
Jednofázový elektromotor	230 V–50 Hz	11 Kg
Hmotnost	8,5 kg	11 kg
Max. průtok	40/30 (l/min)	68/48 (l/min)
Dopravní výška	10 m	15 m
Připojení (vstup/výstup)	1/2“	3/4“
Objem nádržky	22 litrů	36 litrů
Max. teplota	60 °C	60 °C
Výkon motoru	0,165 kW	0,290 kW
Rozměry	(A) 500 mm (B) 350 mm	(A) 630 mm (B) 350 mm



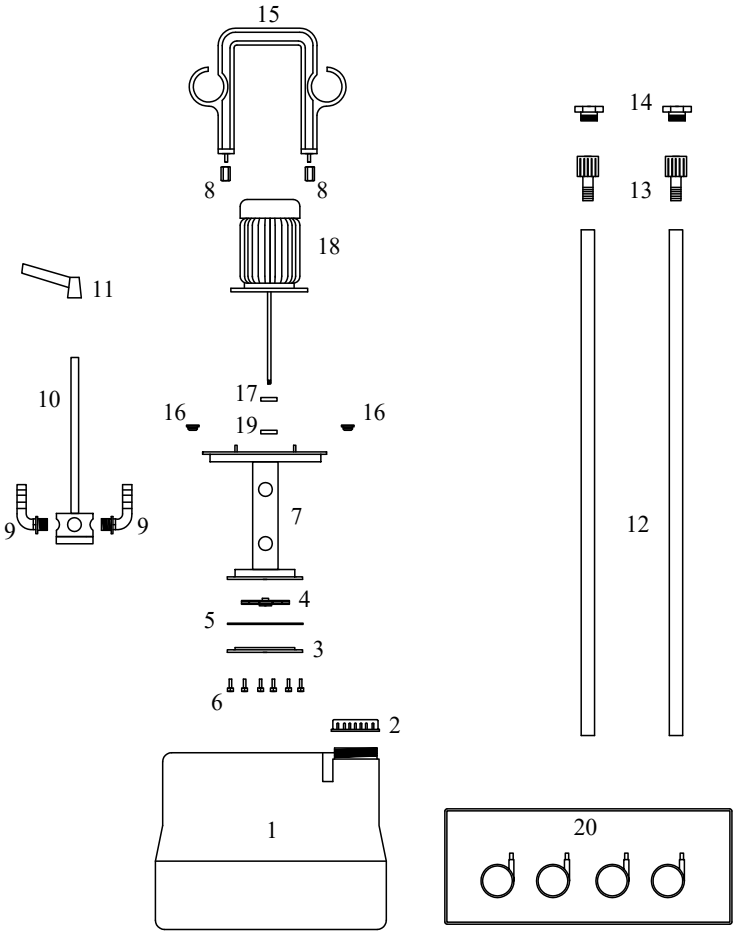
3.0 SESTAVA A SEZNAM NÁHRADNÍCH DÍLŮ

3.1 Model BOSS 22 FI



1. **Nádoba**
2. **Víčko nádoby**
3. **Víčko s filtrem**
4. **Oběžné kolo ø90 mm**
5. **O kroužek ø98×3,53 k víčku s filtrem**
6. **Šroub plastový M6×20 k víčku s filtrem**
7. **Víko vč. sání**
8. **Matice plastová M12 pro držadlo víka**
9. **Koleno 8131 1/2”×16 mm k čtyřcestnému ventilu**
10. **Ventil čtyřcestný**
11. **Páčka čtyřcestného ventilu**
12. **Hadice 16×22**
13. **Šroubení 8120 1/2”×16 mm**
14. **Zátka 8200 1/2”**
15. **Držadlo víka**
16. **Průchodka pro hadice FG 412**
17. **Průchodka pro čtyřcestný ventil FG 028**
18. **Motor**
19. **Těsnění hřídele 15×26×7**

3.2 Model BOSS 36 FI



1. **Nádoba**
2. **Víčko nádoby**
3. **Víčko s filtrem**
4. **Oběžné kolo ø110 mm**
5. **O kroužek ø117,07×3,53 k víčku s filtrem**
6. **Šroub plastový M6×20 k víčku s filtrem**
7. **Víko vč. sání**
8. **Matice plastová M12 pro držadlo víka**
9. **Koleno 8131 1/2”×20 mm k čtyřcestnému ventilu**
10. **Ventil čtyřcestný**
11. **Páčka čtyřcestného ventilu**
12. **Hadice 19×26**
13. **Šroubení 8120 3/4”×19 mm**
14. **Zátka 8200 3/4”**
15. **Držadlo víka**
16. **Průchodka pro hadice FG 216**
17. **Průchodka pro čtyřcestný ventil FG 028**
18. **Motor**
19. **Těsnění hřídele 15×26×7**
20. **Stahovací pásky (pouze na přání)**

4.0 ZAPOJENÍ A PROVOZ

V případě čištění trubek nejprve zkontrolujte, zda je k možný aspoň minimál- ní průtok pro cirkulaci kyselého roztoku, jinak nebude čištění možné. Odpojte vstupní a výstupní potrubí od zařízení, které budete čistit, vypusťte z něj všechnu vodu a nakonec připojte pumpu pomocí dodaných pružných hadic.
Otevřete nádrž a napusťte studenou vodu přibližně do poloviny nádrže (provozní teplota během odstraňování vodního kamene nesmí nikdy překročit 60°C).
Připojte pumpu k síti, zapněte ji a začněte pomalu přidávat čisticí přípravek, dokud nedosáhnete požadované koncentrace. Tento postup umožňuje přípravek správně promíchat.
Pečlivě prosím dodržujte bezpečnostní pokyny a instrukce k použití uvedené v technickém listu/na štítku přípravku

Maximální provozní doba (nepřetržitě) by neměla přesáhnout 2 hodiny. Poté je potřeba počkat půl hodiny, než budete pokračovat v práci.

UPOZORNĚNÍ: modely vybavené čtyřcestným ventilem k obracení průtoku (označení FI) umožňují cirkulaci oběma směry, při které je čištění nejúčinnější.
Pokud se během čištění vytváří nadměrné množství pěny, nařeďte roztok přidáním vody a pumpu na chvíli vypněte.

Po procesu odvápnění vypusťte kyselý roztok, vypláchněte systém alkalickým roztokem (neutralizační přípravek NEUTRAL Liquid) a důkladně propláchněte odvápněné zařízení vodou.

5.0 ÚDRŽBA

Po ukončení procesu čištění pumpu vypněte a vytáhněte zástrčku ze zásuvky. Počkejte, až se veškerý roztok z čištěného zařízení vrátí do nádrže pumpy.
Při práci nenechávejte pumpu bez dozoru.

Stejně jako čištěné zařízení, i pumpa vyžaduje neutralizaci kyselého roztoku. Zkontrolujte, zda je hodnota pH mezi 6,5 a 9,5. K zajištění bezpečného a jistého výsledku doporučujeme použít náš neutralizační přípravek NEUTRAL Liquid. Tělo pumpy a nádrž důkladně propláchněte vodou.

Roztok použitý k čištění i voda použitá k propláchnutí se musí zlikvidovat podle platných předpisů.

NIKDY NENECHÁVEJTE KYSELÝ ROZTOK UVNITŘ NÁDRŽE: výpary mohou vážně poškodit díly pumpy.

POZOR: Nedodržení těchto pokynů může mít za následek neplatnost záruky.

6.0 VÁŠ PŘÍSPĚVEK K OCHRANĚ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

6.1 Likvidace obalu

Balení je konstruováno tak, aby chránilo zařízení během přepravy.
Použité materiály byly vybrány s ohledem na životní prostředí a snadnou likvidaci, proto jsou recyklovatelné.
Vrácení obalů do řetězce oběhu materiálu umožňuje úsporu surovin a snížení odpadu.

6.2 LIKVIDACE ZAŘÍZENÍ

DŮLEŽITÉ INFORMACE O SPRÁVNÉ LIKVIDACI ZAŘÍZENÍ PODLE EVROPSKÉ SMĚRNICE 2002/96/ES

Tento spotřebič nesmí být likvidován spolu s komunálním odpadem. Musí se odevzdat na sběrném místě tříděného odpadu, nebo ho lze vrátit při koupi nového spotřebiče prodejci, který zajišťuje sběr použitých přístrojů.
Dodržováním těchto pravidel přispějete k udržení, ochraně a zlepšování životního prostředí, k ochraně zdraví a k šetrnému využívání přírodních zdrojů.
Tento symbol přeškrtnuté a podtržené popelnice v návodu nebo na výrobku znamená povinnost, že se spotřebič musí zlikvidovat odevzdáním na sběrném místě.

ZÁRUČNÍ LIST
Čisticí pumpa
BOSS 22 FI / BOSS 36 FI

ZÁRUČNÍ PODMÍNKY

1. Prodávající poskytuje kupujícímu na výrobek záruční dobu v trvání 24 měsíců od prodeje.
2. Při uplatnění záruky předložte řádně vyplněný záruční list a doklad o zakoupení výrobku.
3. Podmínkou záruky je dodržení technických podmínek výrobce, návodu k montáži a k použití a pokynů uvedených v průvodní dokumentaci výrobku, jakož i na výrobku samotném.
4. Záruka se nevztahuje na závady způsobené vnějšími vlivy nebo nevhodnými provozními podmínkami, dále když není výrobek užíván v souladu s jeho určením, na závady vzniklé běžným opotřebením, když k závadě výrobku došlo mechanickým poškozením, nesprávnou obsluhou, neodborným zásahem třetí osoby, neodbornou instalací, nevhodným skladováním, živelnou pohromou, atd.
5. Záruka na čisticí pumpu je neplatná také v případech, kdy:
   - byl použit nedoporučený čisticí přípravek
   - byla použita nadměrná koncentrace čisticího roztoku
   - byla překročena doba nepřetržitého provozu nebo nebyla dodržena odstávka
   - po čisticím procesu nedošlo k vypláchnutí pumpy neutralizačním přípravkem

Datum prodeje: .....

Razítko a podpis prodejce:

1.0 ОБЩИЕ МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ И ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

1.1 Декларация соответствия ЕС

Manta Ecologica S.r.l.
Адрес: виале Аркимеде, 45-37059 – Санта-Мария ди Зевио (VR) Данные налогоплательщика: Счет НДС 00780420964 – Номер Экономико-административного реестра: MB – 1014132

ДЕКЛАРАЦИЯ

Данный продукт мод. BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI спроектирован и изготовлен в соответствии со следующими европейскими директивами (включая все применимые модификации):

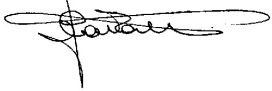
Директива ЕЭС 2006/42/CE: Оборудование
Директива ЕЭС 2014/35/UE: Оборудование низкого напряжения
Директива ЕЭС 2014/30/UE: По электромагнитной совместимости
Директива 2011/65 / EC: RoHS

Он также заявляет, что продукт соответствует следующим стандартам:

EN 60335-2-41:2003, A1:2004, A2:2010 B совместно с
EN 60335-1:2012, A11:2014, A13:2017
EN 55014-1:2017
EN 55014-2:2015
EN 61000-3-2:2014
EN 61000-3-3 :2013
IEC 62321:2008
IEC 62321-3-1:2013
IEC 62321-5:2013
IEC 62321-4:2013
IEC 62321-6:2015
IEC 62321-7-1:2015
IEC 62321-7-2:2017
EN 50564:2011

Место: Санта-Мария ди Дзевио (Верона)
Дата: 30/11/18

Руководитель – Джордано Кавалли



1.2 Условия и ограничения гарантии

Условия гарантии:
Гарантия компании Manta Ecologica S.r.l. распространяется на дефектные части в составе оборудования, при наличии полностью заполненного гарантийного талона, и сопровождающего документа, который подтверждает дату покупки (фискальный чек, штамп, счет).

Ограничения гарантии:
Гарантия ограничивается поставкой или ремонтом деталей или материалов, признанных дефектными, которые должны быть доставлены в дилерский центр на условиях порто франко. Гарантия не распространяется на ущерб, вытекающий из неправильного использования и обычный рабочий износ.

Гарантия утрачивается при несоблюдении правил эксплуатации и техники безопасности, указанных в настоящем руководстве.

Viale Archimede n. 45, 37059 – S. Maria di Zevio – Verona
tel. 045 8731511 fax 045 8731535

www.mantaecologica.com - e-mail: info@mantaecologica.com

1.3 Общие меры предосторожности и техника безопасности

ВНИМАНИЕ! Оборудование для профессионального использования.

Внимательно ознакомиться с инструкциями по эксплуатации:

Данный агрегат соответствует действующим нормам безопасности. Однако его использование не по назначению может нанести ущерб людям и/или имуществу. Перед началом использования насоса необходимо внимательно прочитать данную брошюру руководства по эксплуатации; содержащую важную информацию по безопасности, использованию и техобслуживанию машины. Таким образом, вы избежите рисков нанесения ущерба людям и имуществу. Данное руководство предназначено как для пользователей, для которых предназначены специально отмеченные разделы, так и для технического персонала, имеющего допуск на обслуживание машины. Перед началом любой операции, как пользователи, так и монтажники или квалифицированные техники должны внимательно прочитать инструкции, содержащиеся в настоящем документе.

Пользователи могут выполнять только те операции, которые указаны в данном руководстве и не должны выполнять операции, которые должен выполнять персонал по техобслуживанию или квалифицированные техники.

Хранить инструкцию по эксплуатации и передавать ее другим пользователям оборудования при передаче оборудования.

Техника безопасности:

Перед установкой агрегата убедиться в отсутствии видимых повреждений. Не устанавливать и не включать насос BOSS, если на нем имеются повреждения. Электрическая безопасность гарантирована только в том случае, если машина подключена к кабелю заземления с защитой в соответствии с действующими нормативами. Речь идет об основном требовании безопасности. Убедитесь в соблюдении этого условия и в случае сомнений проведите проверку основного оборудования здания квалифицированным техником.

Manta Ecologica S.r.l. не несет ответственности за ущерб, вызванный перебоями электроснабжения или отсутствием кабеля заземления.

Неправильный ремонт может создать для пользователя непредусмотренные опасности, в отношении которых производитель не несет никакой ответственности. Любой ремонт должен выполняться только авторизованным сервисным центром Manta Ecologica S.r.l., в противном случае утрачивается гарантия в случае ущерба при поломке.

Сломанные или дефектные детали можно заменять только оригинальными запчастями, так как только в этом случае Manta Ecologica S.r.l. может гарантировать полное соблюдение предусмотренных стандартов качества.

Использованные условные обозначения:

Предупреждает или обращает внимание на ключевые функции или полезную информацию. обратить максимальное внимание на фрагменты текста, обозначенные этим словом.

Показывает операцию ручного регулирования, которая может также предусматривать использование портативного оборудования или инструментов.

Опасность для пользователя.

Запрет.

Насосы BOSS достигают наилучшей производительностью при работе с продуктами против образования накипи линии MANTA ECOLOGICA. Антинакипные реагенты произведены на базе кислот, поэтому при их использовании необходимо соблюдать предписания по безопасности, приведенные на соответствующих упаковках и соответствующих схемах безопасности. Необходимо использовать защитные перчатки и надевать защитные очки, а также убедиться в том, что помещение при работе хорошо проветривается.

При удалении накипи не приближаться с лампами и/или открытым огнем.

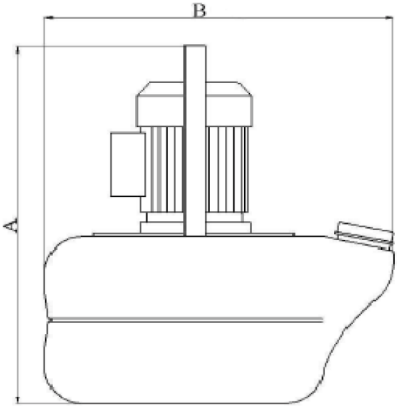
Пробка бака для залива/слива при работе должна быть снята для аэрации жидкости в баке.

Перед включением вилки в сеть питания убедиться в том, что выключатель находится в положении «выключен». Необходимо также убедиться в том, что насос хорошо прикручен на баке.

По окончании очистки, после отсоединения от оборудования, плотно закрыть специальными пробками трубы насоса во избежание попадания раствора в рабочие помещения.

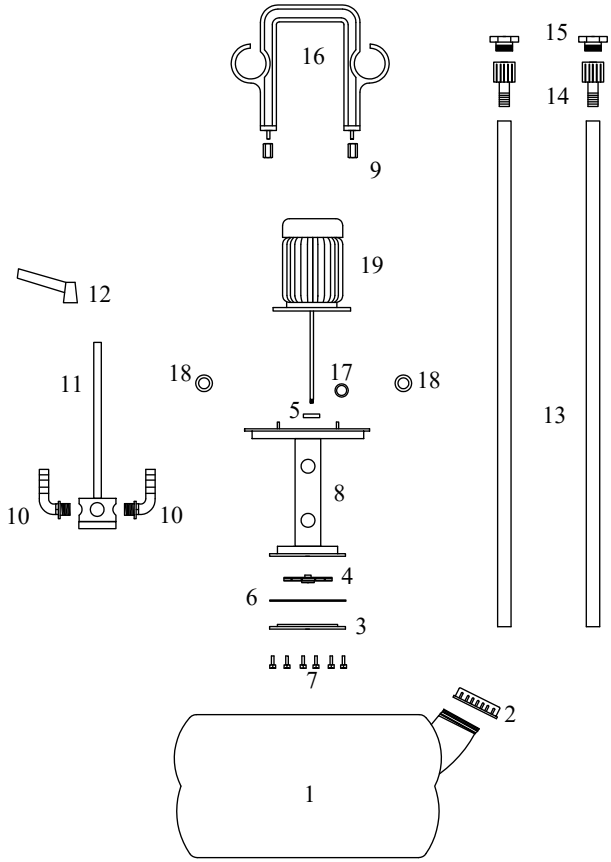
2.0 ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Модель	BOSS 18 / BOSS 18 FI	BOSS 22 / BOSS 22 FI	BOSS 36 / BOSS 36 FI
Однофазный электродвигатель	230 V - 50 Гц	230 V - 50 Гц	230 V - 50 Гц
Вес	7,0 кг	8,5 кг	11 кг
Максимальный расход	40 / 30 (л/мин)	40 / 30 (л/мин)	68 / 48 (л/мин)
Напор	10 m	10 m	10 m
Подсоединения внутренние/ внешние	1/2"	1/2"	3/4"
Объем бака	18 литров	22 литров	36 литров
Максимальная температура	60 °C	60 °C	60 °C
Потребление мощности	0,200 kW	0,200 kW	0,200 kW
Размеры	(A) 500 mm (B) 360 mm	(A) 500 mm (B) 350 mm	(A) 630 mm (B) 350 mm



3.0 СХЕМА

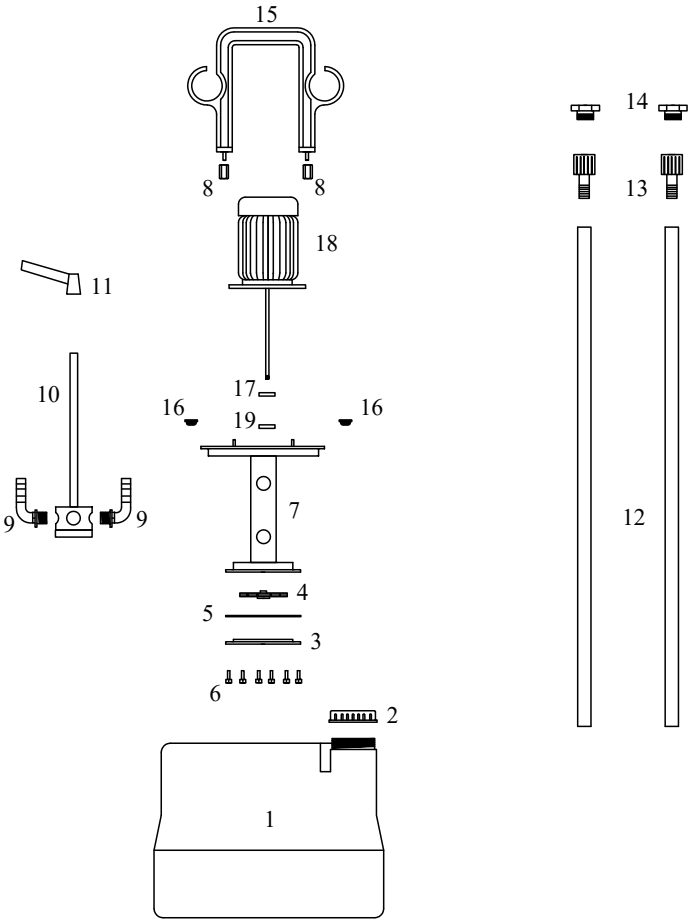
3.1 Модель BOSS 18 FI



1. Бак
2. Крышка горловины бака
3. Крышка крыльчатки
4. Крыльчатка
5. Прокладка маслостойкая
6. Кольцо уплотнительное O-Ring 98x3,53 мм
7. Винты пластиковые M6x20
8. Корпус насоса
9. Гайки пластиковые
10. Патрубок угловой 8131 ½”x16 мм
11. Реверс потока
12. Рукоятка реверса потока
13. Трубка армированная 16x22
14. Патрубок 8120 ½”x16 мм
15. Заглушка резьбовая 8200 ½”
16. Ручка с держателем шлангов
17. Сальник FG 412
18. Сальник FG 028
19. Мотор

(NB: в модели BOSS 18 отсутствует реверс потока)

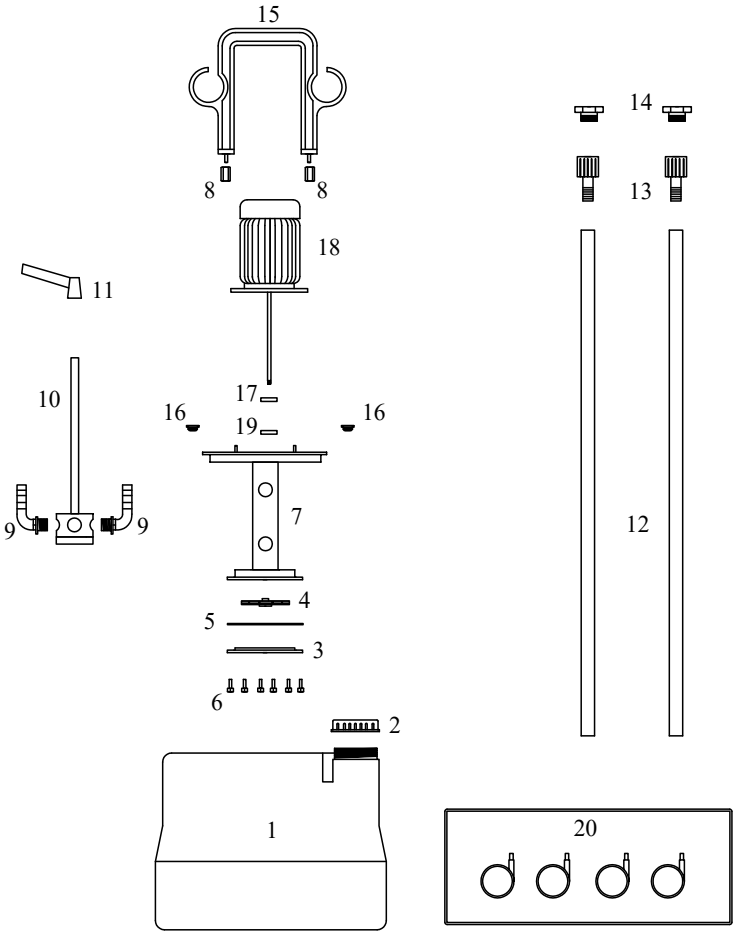
3.2 Модель BOSS 22 FI



1. Бак
2. Крышка горловины бака
3. Крышка крыльчатки
4. Крыльчатка
5. Кольцо уплотнительное O-Ring 117,07x3,53 мм
6. Винты пластиковые M6x20
7. Корпус насоса
8. Гайки пластиковые
9. Патрубок угловой 8131 ½”x16 мм
10. Реверс потока
11. Рукоятка реверса потока
12. Трубка армированная 16x22
13. Патрубок 8120 ½”x16 мм
14. Заглушка резьбовая 8200 ½”
15. Ручка с держателем шлангов
16. Сальник FG 412
17. Сальник FG 028
18. Мотор
19. Прокладка маслостойкая

(NB: в модели BOSS 22 отсутствует реверс потока)

3.3 Модель BOSS 36 FI



1. Бак
2. Крышка горловины бака
3. Крышка крыльчатки
4. Крыльчатка
5. Кольцо уплотнительное O-Ring 117,07x3,53 мм
6. Винты пластиковые M6x20
7. Корпус насоса
8. Гайки пластиковые
9. Патрубок угловой 8131 ½”x16 мм
10. Реверс потока
11. Рукоятка реверса потока
12. Трубка армированная 16x22
13. Патрубок 8120 ½”x16 мм
14. Заглушка резьбовая 8200 ½”
15. Ручка с держателем шлангов
16. Сальник FG 412
17. Сальник FG 028
18. Мотор
19. Прокладка маслостойкая
20. Комплект колес (по заказу)

(NB: в модели BOSS 36 отсутствует реверс потока)

4.0 ПОДКЛЮЧЕНИЕ К ТРУБОПРОВОДУ И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Отсоединить выход и вход оборудования, из которого нужно удалить накипь, слить из него воду и подсоединиться к насосу гибкими шлангами, входящими в комплект поставки.
Откройте бак и залейте его водой наполовину (помните о том, что рабочая
температура при удалении отложений не должна превышать 60 °C).
Подключите насос к сети и включите его. Медленно добавляйте реагент для удаления отложений, пока не получите необходимую концентрацию. Таким образом, вы получите подходящую для проведения работ смесь.
Тщательно следуйте всем рекомендациям по эксплуатации и технике безопасности, указанным в листе технических данных/ на заводской табличке.
В любом случае, максимальное время работ (непрерывное) не должно превышать 2 часов. До повторного начала работ необходим перерыв в 30 минут.

ВНИМАНИЕ: в версиях с реверсом потока (FI) с целью достижения наилучшего результата можно изменить направление потока кислотного раствора поворотом рукоятки реверса потока.
В случае большого пенообразования, разбавить кислотный раствор и выключить насос на короткое время.
По окончании операции по удалению накипи, заменить кислотный раствор внутри насоса чистой водой и промыть элемент (напр.: NEUTRAL Liquid), с которого удалена накипь.

5.0 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ КИСЛЫХ РАСТВОРОВ

По окончанию операции по удалению накипи, выключить насос; прежде всего, отсоединить кабель питания. Подождать, пока раствор, циркулирующий в оборудовании, из которого удалялась накипь, вернется в бак. Не оставлять работающее оборудование без присмотра.

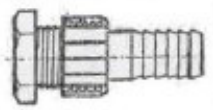
Для нейтрализации жидкости, как в насосе, так и внутри оборудования, в котором удалялась накипь, контролировать, чтобы pH находился в пределах между 6,5 и 9.5. При необходимости использовать нейтрализатор кислотности (напр.: NEUTRAL Liquid). Перед установкой насоса на место насоса хорошо промыть водой как бак, так и корпус насоса.

НИ В КОЕСМ СЛУЧАЕС НЕ ОСТАВЛЯТЬ ВНУТРИ БАКА КИСЛЫЙ РАСТВОР: пары могут повредить сам насос.

ВНИМАНИЕ: Невыполнение данных рекомендаций может привести к аннулированию гарантийных обязательств.

6.0 АКСЕССУАРЫ

ЧЕСХОЛ ДЛЯ НАКОНЕСЧНИКОВ
(BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

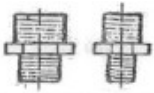


ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЗИНОК 1/2”X16 + ПРОБКА + ЛЕНТОЧКА (X2 ШТ)

КОД. 180203003

ПАКЕТ «A»
(BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI)

НИППЕЛЬ 1/2” (X2 ШТ)



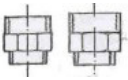
НИППЕЛЬ 1/2”-3/4” (X2 ШТ)
НИППЕЛЬ 1/2”-3/8” (X2 ШТ)

РЕДУКТОР 1/2”-3/8” (X2 ШТ)

КОД. 180203001

ПАКЕТ «B»
(BOSS 36 / BOSS 36 FI)

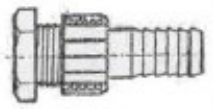
МУФТА 3/4” (X2 ШТ)



МУФТА 1/2”-3/4” (X2 ШТ)
МУФТА 1”-3/4” (X2 ШТ)

КОД. 180203002

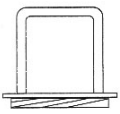
ПАКЕТ С НАКОНЕЧНИКАМИ
(BOSS 36 / BOSS 36 FI)



ДЕРЖАТЕЛЬ РЕЗИНОК 3/4”X19 + ПРОБКА + ЛЕНТОЧКА (X2 ШТ)

КОД. 180203004

COP MAN
(BOSS 18 / BOSS 18 FI / BOSS 22 / BOSS 22 FI / BOSS 36 / BOSS 36 FI)



КРЫШКА ДЛЯ БАКА НАСОСОВ BOSS

КОД. 180206007

7.0 ВАШ ВКЛАД В ЗАЩИТУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

7.1 Утилизация упаковки

Упаковка защищает машину от повреждений при транспортировке. Использованные для упаковки материалы были выбраны на основании критериев охраны окружающей среды и простоты утилизации и являются пригодными для повторного использования.
Введение упаковки в состав материалов позволяет экономить сырье и уменьшает объем отходов.

7.2 Утилизация продукта

В соответствии во исполнение Директив ЕСЭС 2012/19/UE об утилизации электрических и электронных приборов, обозначение зачеркнутого мусоросборника означает, что продукт по окончании своей полезной жизни должен утилизироваться отдельно от других отходов.

Пользователь должен сдать отслужившее свой срок жизни оборудование в соответствующие центры по сбору таких отходов, специализирующихся на приеме отходов электротехнического и электронного оборудования. Соответствующий раздельный сбор отходов, обработка и уничтожение отходов совместимое с окружающей средой, вносят вклад в избежание возможных негативных воздействий на окружающую среду и здоровье, способствуют повторному использованию материалов, из которых изготовлено оборудование.

Несоблюдение правил утилизации продукта со стороны пользователя влечет за собой применение административных санкций в соответствии с действующим законодательством.

Manta Ecologica S.r.l.
Viale Archimede, 45 - 37059 Zevio (VR) - Italy
Tel. +39 0458731511 - e-mail:info@mantaecologica.com
www.mantaecologica.com