



BABY 13
BOY C 10-15 SUPER
BOY C 20-30
BOY C 120-130

BOY C 180-190
BOY C 220-230
BOY C 200

Manuale istruzioni uso e manutenzione

Pompe per disincrostazione

IT

User's manual - Use and Maintenance

Descaling pumps

GB

Notice technique - Utilisation et entretien

Pompe pour le détartrage

FR

Bedienungs- und Wartungshandbuch

Entkalkungspumpen

DE

Manual de utilizare si intretinere

Pompe de circulatie pentru dezincrustare

RO

Hasznàlati utasitàs

Vizkötelenitő szivattyúk

HU

Руководство по эксплуатации и обслуживанию Насосы для

очистки от накипи

RU

产品说明书及使用操作手册

除垢清洗泵

CN

Manual de instrucciones uso y menuteción

Bomba desincrustante

ES



MANUALE

Questo manuale rappresenta una guida sicura per l'utilizzo di queste pompe, prima di utilizzarle, leggerlo in tutte le sue parti. Questo manuale contiene informazioni importanti per il corretto funzionamento ed utilizzo dell'apparecchiatura.

AVVERTENZE



Secondo quanto stabilito dalla direttiva WEEE 2002/96/EC sui rifiuti elettrici ed elettronici, la pompa quando non più in uso, dovrà essere smaltita in un centro di raccolta RAEE - WEEE autorizzato per lo smaltimento dei rifiuti elettrici ed elettronici, oppure contattare direttamente il Vostro rivenditore.



Durante la movimentazione sollevare la pompa evitando di trascinarla per evitare danneggiamenti al serbatoio.

La soluzione disincrostante non deve mai superare la temperatura di 50°C.

I tubi flessibili e i raccordi nel tempo possono danneggiarsi, avere cura di verificare ad ogni utilizzo la tenuta come indicato nelle istruzioni di preparazione della pompa.

CONTROLLI PRELIMINARI



Alla consegna, estrarre la pompa dall'imballo e verificarne l'integrità. Verificare inoltre che i dati di targa corrispondano a quelli richiesti (vedi capitolo 3 "Caratteristiche tecniche"). Per qualsiasi anomalia, contattare immediatamente il fornitore, segnalando la natura dei difetti.

In caso di dubbio sulla sicurezza della macchina, non utilizzarla.

DESCRIZIONE

Pompe ad asse verticale con serbatoio per la disincrostazione degli scambiatori, delle tubazioni, di tutte le serpentine e le situazioni similari di incrostazioni.

Le pompe vengono fornite in robuste scatole di cartone con relativo libretto di istruzione, pronta per l'uso.

Sintesi dei possibili depositi che possono essere eliminati con queste pompe:

- incrostazioni calcare.

INDICE

1 - NORMATIVE- MARCHIO CE	p. 2
2 - I VANTAGGI DELLE POMPE CON INVERTITORE DI FLUSSO	p. 2
3 - CARATTERISTICHE TECNICHE	p. 2
4 - SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI	p. 3
5 - UTILIZZO	p. 3
6 - ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA	p. 4
7 - PRODOTTI DISINCROSTANTI	p. 4
8 - ESPLOSI	p. 4
Baby 13.....	p. 5
Boy C 10 - Boy C 15 Super	p. 5
Boy C 20 - Boy C 30	p. 6
Boy C 120 - Boy C 130.....	p. 6
Boy C 180 - Boy C 190.....	p. 7
Boy C 220 - Boy C 230.....	p. 7
Boy C 200.....	p. 8
9 - CONDIZIONI DI GARANZIA	p. 8

1 - NORMATIVE- MARCHIO CE

Dichiarazione di Conformità

Queste pompe sono conformi alle Direttive, Leggi e Regolamenti Europei.

Direttiva Bassa Tensione:

73/23/CEE recepita con D.L. n. 791 del 18/10/77

93/68/CEE recepita con D.L. n. 626 del 25/11/96

Direttiva Compatibilità Elettromagnetica:

89/336/CEE recepita con D.L. n. 476 del 04/12/92

92/31/CEE recepita con D.L. n. 476 del 04/12/92

93/68/CEE recepita con D.L. n. 615 del 12/11/96

93/97/CEE recepita con D.L. n. 615 del 12/11/96

Directive RoHS e WEEE:

02/98/EEC recepita con D.L. n. 151 del 25/07/05

02/96/EEC recepita con D.L. n. 151 del 25/07/05

03/108/EEC recepita con D.L. n. 151 del 25/07/05



QUALITA'

Le nostre attrezzature sono costruite con materiali antiacidi delle migliori qualità e sottoposte a severi collaudi di funzionamento.

La manutenzione e il funzionamento non creano problemi rispettando queste istruzioni.

2 - I VANTAGGI DELLA POMPE CON INVERTITORE DI FLUSSO

Nel tempo e soprattutto con l'aumento della temperatura i sali di calcio, normalmente presenti nell'acqua precipitano sotto forma di microcristalli e si depositano sulle superfici metalliche di tubazioni, serpentini di impianti e scambiatori di calore con conseguente diminuzione della portata e della resa termica.

Per ripristinare le originarie prestazioni degli impianti è necessario eseguire una disincrostazione con prodotti e attrezzature specifiche.

Nei seguenti modelli di pompe BABY 13, BOY C 15 SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230, il dispositivo invertitore di flusso permette di aggredire le incrostazioni da ambo i lati, rendendo la disincrostazione particolarmente veloce (in quanto alla normale azione di scioglimento, si aggiunge un effetto di distacco in scaglie del calcare reso friabile dal doppio attacco subito) ed efficace, anche in presenza di tubazioni e scambiatori pressoché totalmente ostruiti.

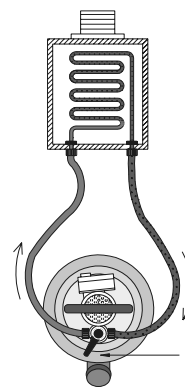


fig. 1 - Circolazione in senso orario

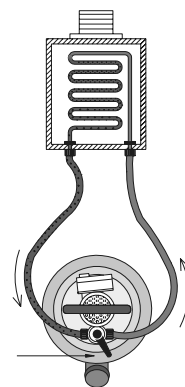


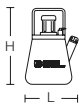
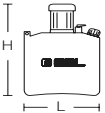
fig. 2 - Circolazione in senso antiorario

3 - CARATTERISTICHE TECNICHE

POMPE PER DISINCROSTAZIONI (con invertitore di flusso)

	Codice	Articolo	Serb (l)	Dimensioni L x H x Z (cm)	Port. max (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.300.00	BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00	BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00	BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00	BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00	BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00	BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

POMPE PER DISINCROSTAZIONI (senza invertitore di flusso)

	Codice	Articolo	Serb (l)	Dimensioni LxHxZ (cm)	Port. max (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- ad asse orizzontale - trascinamento						

Targhetta matricola

MODELLO:		CE
MATRICOLA N°:		
PREV. Mt	POR. Lt/Min.	
V:	HP: GIRI:	

4 - SERVIZIO ASSISTENZA CLIENTI

Per assistenza tecnica, rivolgersi direttamente al proprio rivenditore o installatore da cui è stata acquistata l'unità.

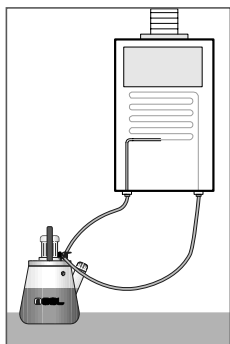
Per la richiesta dei pezzi di ricambio è necessario indicare il modello della pompa, il codice, il numero dei pezzi desiderati.

5 - UTILIZZO

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 5.1 - Pompe BABY 13 | Pompe BOY C 20-30 |
| Pompe BOY C 180-190 | Pompe BOY C 10-15 SUPER |
| Pompe BOY C 120-130 | Pompe BOY C 220 - 230 |

5.1.1 - Preparazione della pompa e verifica di tenuta

- Riempire il serbatoio con la quantità di acqua necessaria a mantenere sommerso il corpo pompa durante l'esercizio.
- Avvitare i terminali dei tubi flessibili allo scambiatore da disincrostare.
- Collegare il cavo di alimentazione ad una presa di corrente 230 V monofase.
- Accendere la pompa tramite l'interruttore e controllare la tenuta dei raccordi sullo scambiatore e sulla pompa stessa. Nel caso ci siano perdite di liquido, verificare l'integrità dei raccordi e dei tubi e provvedere alla sostituzione dei componenti difettosi.
- Quando la tenuta è sicura spegnere la pompa.
- Aggiungere cautamente la quantità di acido necessario alla disincrostazione facendo riferimento alla diluizione specificata sulla scheda prodotto.

**5.1.2 - Disincrostazione**

- Accendere la pompa tramite l'interruttore.
IMPORTANTE: Durante il funzionamento tenere aperto il tappo del serbatoio per permettere lo sfogo dei gas che si formano nel processo di disincrostazione e controllare che l'altezza della schiuma non superi il livello massimo di riempimento.
- Per i modelli muniti di invertitore di flusso, che permette di aggredire le incrostazioni in entrambe le direzioni del circuito, azionare

periodicamente la leva da un punto di fermo all'altro. Attaccando infatti le incrostazioni da entrambi i lati si possono disincrostare tubazioni pressoché, totalmente ostruite e si riducono i tempi di intervento.

- La disincrostazione potrà ritenersi terminata quando nel tubo di ritorno non vi sarà più sviluppo di bollicine e la soluzione è ancora acida.
- Le Pompe BOY C 120-130 sono idonee per la disincrostazione di grandi scambiatori.
- Le Pompe BOY C 220 - 230 sono idonee per la disincrostazione di grandi caldaie.

5.1.3 - Pulizia della pompa

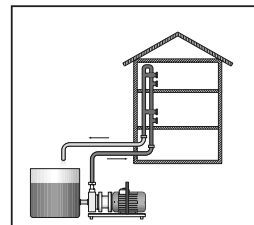
- Terminata la disincrostazione **TOGLIERE IL LIQUIDO DISINCROSTANTE DAL SERBATOIO** ed effettuare un lavaggio facendo circolare acqua pulita per almeno dieci minuti.

5.2 - Pompe BOY C 200

- La pompa è idonea per il risanamento di grandi impianti di riscaldamento e la disincrostazione di impianti produzione acqua calda sanitaria.
- La pompa deve funzionare con acqua pulita, non è adatta al pompaggio di liquidi infiammabili o ad operare in ambienti con pericolo di esplosione.
- poiché la pompa ha l'alimentazione elettrica, evitare il contatto tra quest'ultima e il liquido da pompare.

5.2.1 - Preparazione della pompa

- Collegare la pompa ad un serbatoio in materiale antiacido non inferiore a 200 lt. Nel collegamento inserire un rubinetto di intercettazione facendo attenzione che la sezione di collegamento non sia inferiore al portagomma di alimentazione (Ø 40 mm.).
- Il collegamento al serbatoio deve essere effettuato a circa 15 cm. dal fondo per permettere la decantazione dei fanghi e altri corpi solidi rimossi dalla disincrostazione.
- Allacciare la mandata della pompa per mezzo di tubi trasparenti flessibili con l'impianto da disincrostare e il ritorno con il serbatoio.
- Inserire il cavo di alimentazione in una presa di corrente 230 V monofase.

**5.2.2 - Disincrostazione**

- Accendere la pompa tramite l'interruttore.
- La disincrostazione potrà ritenersi terminata quando nel tubo di ritorno non vi sia più sviluppo di bollicine e la soluzione è ancora acida.

5.2.3 - Pulizia della pompa

- Terminata la disincrostazione **TOGLIERE IL LIQUIDO DISINCROSTANTE DAL SERBATOIO** ed effettuare un lavaggio facendo circolare acqua pulita per almeno dieci minuti.
- Per nessun motivo lasciare il liquido disincrostante nel serbatoio.

6 - ISTRUZIONI SULLA SICUREZZA

- **Prima dell'installazione dell'elettropompa assicurarsi che la rete di alimentazione sia dotata di messa a terra e conforme alle norme.**
- **Eccezione fatta che per i modelli Baby 13 - Boy C 10 - Boy C 15 super - Boy C 20 - Boy C 30, le altre pompe non debbono mai funzionare a secco.**
- Evitare l'impiego della pompa in ambienti ove si trovano liquidi, gas o polveri infiammabili o con rischio di esplosioni.
- Prima di collegare la spina alla presa elettrica, assicurarsi che l'interruttore sia spento.
- La presa di corrente dovrà essere adatta alla spina della pompa. Non utilizzare prese difettose e non a norma CE.
- Solo se necessario, utilizzare prolunghie omologate (CE).
- Non impiegare spine adattatrici. Non apportare modifiche alla spina, al cavo elettrico.
- La pompa va mantenuta sempre in perfetta efficienza.
- Negli interventi di manutenzione, controllare che l'interruttore sia spento e che la spina sia scollegata.
- Gli interventi di manutenzione debbono essere effettuati esclusivamente da personale specializzato.
- Impiegare esclusivamente ricambi originali.
- Non apportare modifiche alla pompa non autorizzate.
- Riparare o far riparare la pompa da personale non autorizzato dalla

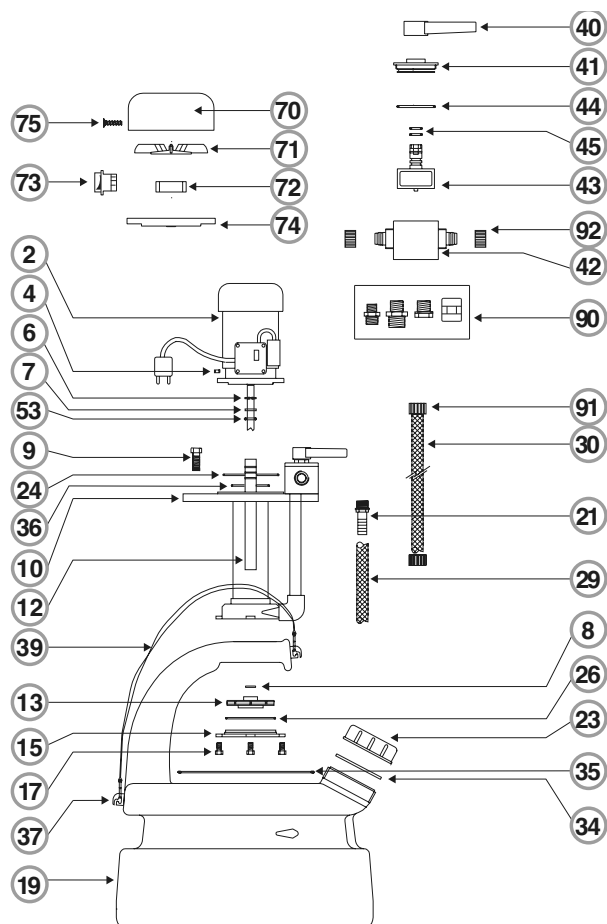
- Ditta costruttrice significa perdere la garanzia e operare con attrezzature insicure e potenzialmente pericolosi.
- Mantenere la pompa lontano dai bambini e da persone estranee.
 - Custodire la pompa fuori della portata dei bambini e dalle persone estranee.
 - Non utilizzare la pompa in caso di stanchezza, sotto l'effetto di bevande alcoliche, medicinali o droghe, non mangiare e non fumare.
 - Nell'impiego della pompa, utilizzare la tuta di lavoro, non indossare gioielli, tenere i capelli lontano dalla pompa.
 - Nel maneggiare i liquidi disincrostanti, prestare la massima attenzione.
 - È necessario utilizzare i dpi (dispositivi di protezione individuali).

7 - PRODOTTI CHIMICI

	Rame	Acciaio	Acciaio Inox	Alluminio	Ottone	Stagno	leghe leggere	Zincati
BOILER CLEANER D.E. Disincrostante liquido concentrato ad azione energica per impianti e scambiatori.	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Disincrostante liquido concentrato (non fumigante), azione sgrassante per impianti e scambiatori.	•	•						
BOILER CLEANER P. Disincrostante in polvere concentrato (non corrosivo, non fumigante) per impianti e scambiatori.			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Disincrostante in polvere concentrato (non corrosivo, non fumigante) per impianti e scambiatori con inibitore specifico per zinco.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E. Disincrostante liquido concentrato a reazione fortemente energica, per impianti e scambiatori.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Disincrostante liquido concentrato (non corrosivo, non fumigante) per impianti e scambiatori. Con inibitore specifico per zinco.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO Disincrostante liquido ecologico, per impianti termici e scambiatori di calore.	•	•						
BOILER CLEANER N Neutralizzante in polvere per l'eliminazione dell'acidità residua postdisincrostazione su impianti e scambiatori. Idoneo anche per neutralizzare disincrostanti usati, consentendone lo scarico. .	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - ESPLOSI

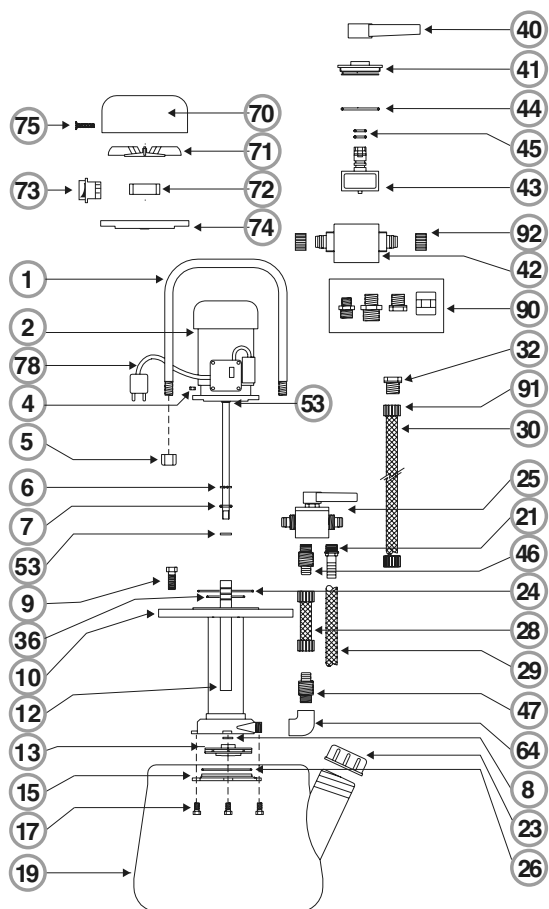
ESPLOSO - BABY 13



- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 2. Motore 220/50 | 35. Guarnizione serbatoio |
| 4. Dado ottone 6 MA. | 36. Guarnizione EPDM |
| 6. Anello Seiger | 37. Supporto cinghia |
| 7. Rondella plastica | 39. Cinghia completa |
| 8. O-Ring per girante | 40. Manico valvola invertitore |
| 9. Vite in PP 12 MA | 41. Coperchio valvola invertitore |
| 10. Flangia + corpo pompa | 42. Corpo valvola invertitore |
| 12. Tubo per albero | 43. Farfalla valvola invertitore |
| 13. Girante in PP | 44. O-Ring per coperchio invert. |
| 15. Tappo filtro in PP | 45. O-Ring per farfalla invertitore |
| 17. Vite 8 MA in PP | 53. O-Ring per tubo coprialbero |
| 19. Serbatoio | 70. Copriventola per motore |
| 21. Portagomma 1/2 x16 | 71. Ventola per motore |
| 23. Tappo serbatoio | 72. Cuscinetto a tenuta |
| 24. O-Ring flangia motore | 73. Interruttore |
| 26. O-Ring tappo filtro | 74. Flangia motore |
| 29. Tubo di ritorno c/portagomma | 75. Vite copriventola |
| 30. Tubo tras. mt. 2x2 + racc. 1/2 | 90. Buste riduzioni |
| 34. Guarnizione tappo serbatoio | 91. Raccordo terminale 1/2 |

ESPLOSO - BOY C 10 - BOY C 15 SUPER

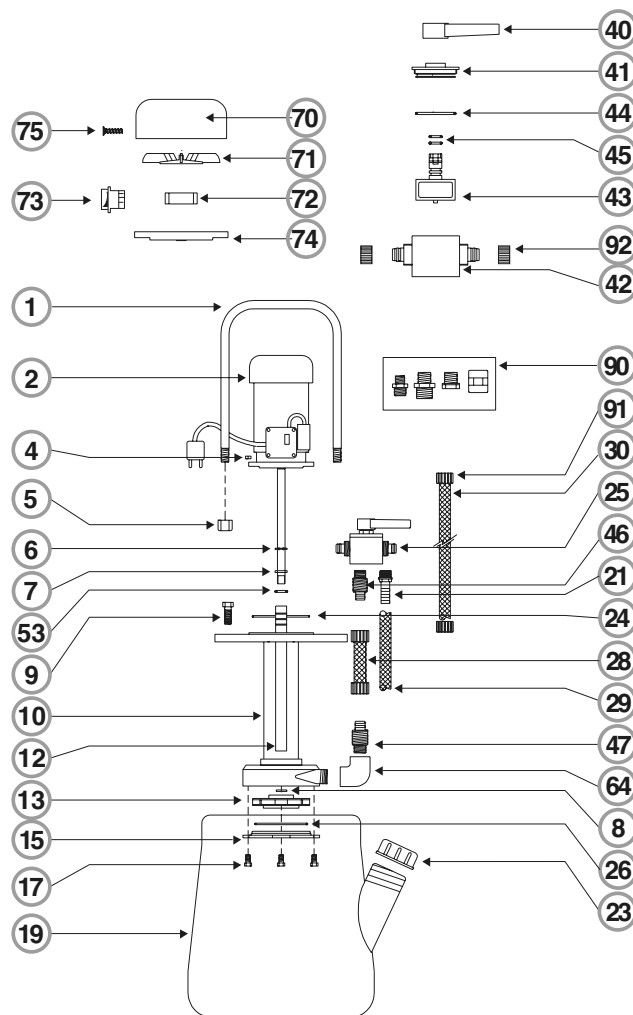
N.B.: per la scelta delle parti di ricambio specificare sempre se per il modello BOY C 10 - BOY C 15 SUPER



- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 1. Maniglia plastica | 36. Guarnizione di 30x15 EPDM |
| 2. Motore 220/50 | 40. Manico valvola invertitore |
| 4. Dado ottone 6 MA. | 41. Coperchio valvola invertitore |
| 5. Ghiera chiusa 16 MA. in PVC | 42. Corpo valvola invertitore |
| 6. Anello Seiger | 43. Farfalla invertitore |
| 7. Rondella plastica | 44. O-Ring coperchio invertitore |
| 8. O-Ring per girante | 45. O-Ring |
| 9. Vite 12 MA in PP | 46. Racc. portagomma |
| 10. Flangia + corpo pompa | 1/2 x 3/4 x 16 |
| 12. Tubo per albero | 47. Raccordo portagomma |
| 13. Girante in PP | 3/4 x 16 |
| 15. Tappo in PP | 53. O-Ring 11x3 tubo copri albero |
| 17. Vite in PP 8 MA/10 MA | 64. Gomito filettato da 1/2 o 3/4 |
| 19. Serbatoio | 70. Copriventola per motore |
| 21. Portagomma 1/2 x 16 | 71. Ventola per motore |
| 23. Tappo serbatoio | 72. Cuscinetto tenuta |
| 24. O-Ring per flangia motore | 73. Interruttore |
| 25. Invertitore di flusso | 74. Flangia motore |
| 26. O-Ring per tappo filtro | 75. Vite copriventola |
| 28. Tubo di mandata | 78. Cavo tre poli + spina Schuko |
| 29. Tubo di ritorno c/portagomma | 90. Buste riduzioni |
| 30. Tubo tras. m 2x2 + Racc. 1/2" | 91. Raccordo terminale 1/2 |
| 32. Tappo maschio filetto 1/2 | 92. Ghiera 3/4 stringitubo |

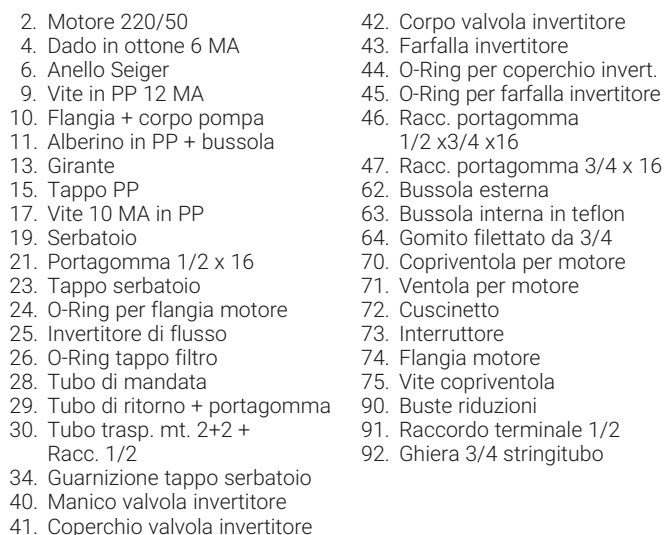
ESPLOSO - BOY C 20 - BOY C 30

N.B.: per la scelta delle parti di ricambio specificare sempre se per il modello BOY C 20 - BOY C 30

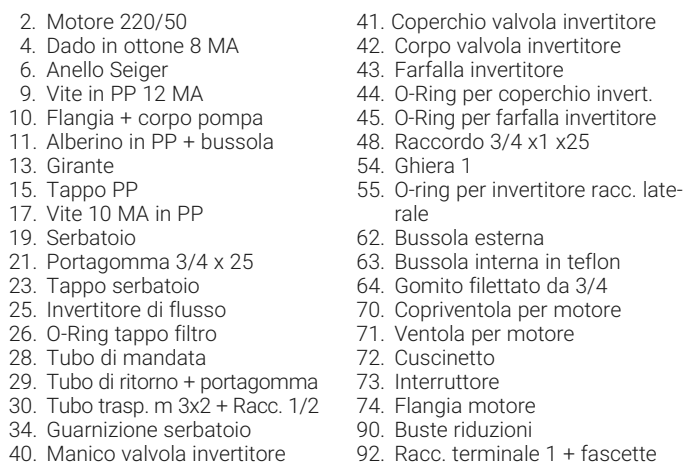


- | | |
|----------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Maniglia plastica | 30. Tubo tras. mt. 2x2 + Racc. 1/2 |
| 2. Motore 220/50 | 40. Manico valvola invertitore |
| 4. Dado in ottone 6 MA. | 41. Coperchio valvola invertitore |
| 5. Ghiera chiusa 16 MA in PVC | 42. Corpo valvola invertitore |
| 6. Anello Seiger | 43. Farfalla invertitore |
| 7. Rondella plastica | 44. O-Ring per coperchio invert. |
| 8. O-Ring per girante | 45. O-Ring per invertitore farfalla |
| 9. Vite in PP 12 MA | 46. Racc. portagomma 1/2 x 3/4 |
| 10. Flangia + corpo pompa | x16 |
| 12. Tubo per albero | 47. Racc. portagomma 3/4 x 16 |
| 13. Girante | 64. Gomito filettato da 3/4 |
| 15. Tappo PP | 70. Copriventola per motore |
| 17. Vite 10 MA in PP | 71. Ventola per motore |
| 19. Serbatoio | 72. Cuscinetto a tenuta |
| 21. Portagomma 1/2 x 16 | 73. Interruttore |
| 23. Tappo serbatoio | 74. Flangia motore |
| 24. O-Ring flangia motore | 75. Vite copriventola |
| 25. Invertitore di flusso | 90. Buste riduzioni |
| 26. O-Ring per tappo filtro | 91. Raccordo terminale 1/2 |
| 28. Tubo di mandata | 92. Ghiera 3/4 stringitubo |
| 29. Tubo di ritorno + portagomma | |

N.B.: per la scelta delle parti di ricambio specificare sempre se per il modello BOY C 120 - BOY C 130

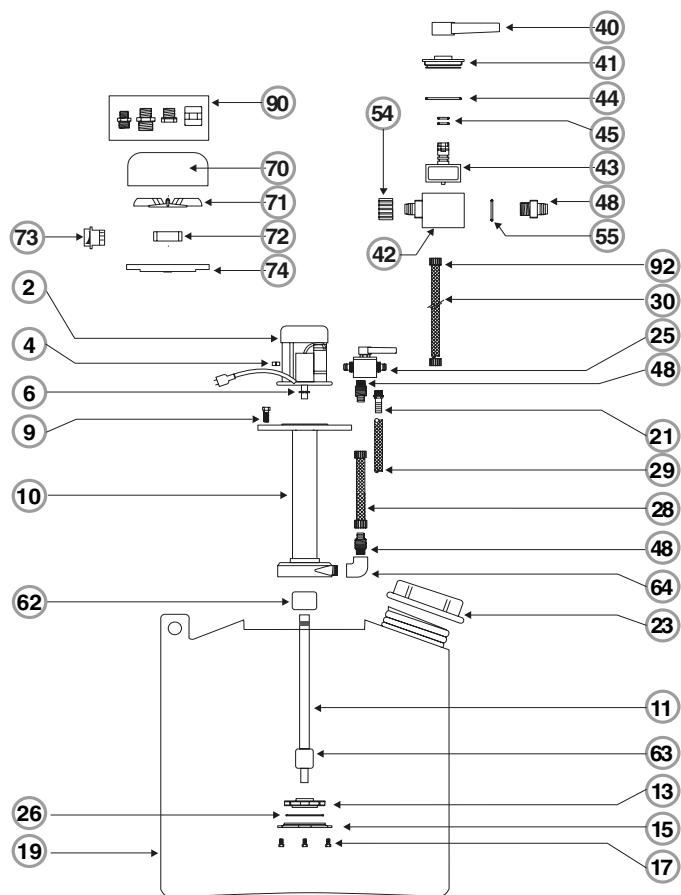


N.B.: per la scelta delle parti di ricambio specificare sempre se per il modello BOY C 180 - BOY C 190



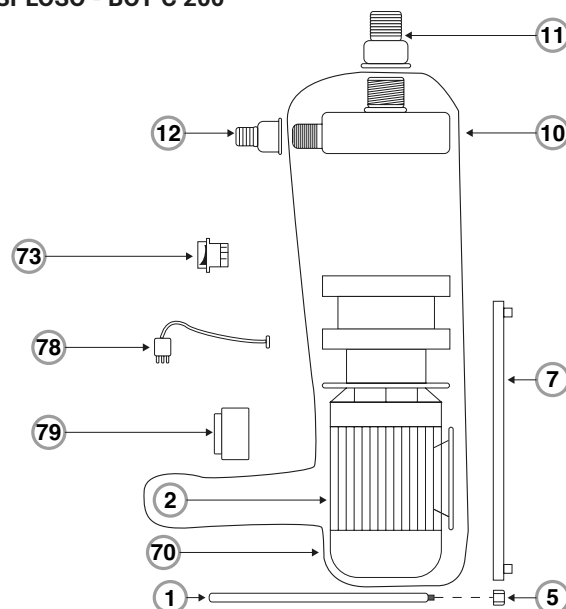
ESPLOSO - BOY C 220 - BOY C 230

N.B.: per la scelta delle parti di ricambio specificare sempre se per il modello BOY C 220 - BOY C 230



- | | |
|------------------------------------|---|
| 2. Motore 220/50 | 41. Coperchio valvola invertitore |
| 4. Dado in ottone 6 MA | 42. Corpo valvola invertitore |
| 6. Anello Seiger | 43. Farfalla invertitore |
| 9. Vite in PP 12 MA | 44. O-Ring per coperchio invert. |
| 10. Flangia + corpo pompa | 45. O-Ring per farfalla invertitore |
| 11. Alberino in PP + bussola | 48. Raccordo 3/4 x1 x25 |
| 13. Girante | 54. Ghiera 1 |
| 15. Tappo PP | 55. O-ring per invertitore racc. laterale |
| 17. Vite 10 MA in PP | 62. Bussola esterna |
| 19. Serbatoio | 63. Bussola interna in teflon |
| 21. Portagomma 1/2 x 16 | 64. Gomito filettato da 3/4 |
| 23. Tappo serbatoio | 70. Copriventola per motore |
| 25. Invertitore di flusso | 71. Ventola per motore |
| 26. O-Ring tappo filtro | 72. Cuscinetto |
| 28. Tubo di mandata | 73. Interruttore |
| 29. Tubo di ritorno + portagomma | 74. Flangia motore |
| 30. Tubo trasp. m. 2+2 + Racc. 1/2 | 90. Buste riduzioni |
| 40. Manico valvola invertitore | 92. Racc. terminale 1 + fascette |

ESPLOSO - BOY C 200



- | | |
|--|--------------------------------------|
| 1. Maniglia plastica | 12. Portagomma con ghiera 1 1/4 x 32 |
| 2. Motore + corpo pompa | 70. Copriventola per motore |
| 5. Ghiera chiusa 16 MA | 73. Interruttore |
| 7. Basamento in PP | 78. Cavo 3 poli + spina Schuko |
| 10. Corpo pompa | 79. Scatola portacondensatore |
| 11. Attacchi portagomma in PP 1 1/2 x 40 | |

9 - CONDIZIONI DI GARANZIA E ASSISTENZA POST VENDITA

Il produttore garantisce, allo stato delle tecniche applicate, che i prodotti venduti sono esenti da difetti di progettazione, realizzazione nonché da vizi inerenti i materiali utilizzati, in condizioni di esercizio normali nonché secondo le indicazioni contenute nel manuale di istruzioni fornito a corredo del prodotto.

L'acquirente è l'unico titolare dei diritti di garanzia previsti in accordo alla direttiva 99/44 CEE valida per i Paesi della Comunità Economica Europea. La garanzia fornita dal produttore lascia impregiudicati tali diritti.

Il produttore garantisce le proprie apparecchiature contro difetti di conformità manifestatisi entro 24 mesi a partire dalla data di acquisto, anche nel caso in cui siano stati effettuati interventi di garanzia nel corso di tale arco di tempo, purché comprovata da documento fiscale o equivalente.

La garanzia copre tutte le parti componenti l'apparecchiatura e contempla la riparazione, o se necessario la sostituzione, gratuita dei particolari che, a giudizio del produttore, presentino difetti di conformità.

La garanzia non copre le parti estetiche e le parti soggette ad usura. Non copre altresì tutti i danni o guasti derivanti da cause non imputabili al produttore, ad esempio: trasporti, errata installazione o manutenzione, manomissioni, sbalzi di tensione elettrica e/o di pressione idraulica, fulmini, corrosioni, eccesso di umidità, urti fortuiti o cause di forza maggiore.

La garanzia è valida a condizione che nell'installazione, uso e manutenzione, siano state rispettate tutte le indicazioni fornite del produttore nel manuale di istruzioni fornito a corredo del prodotto.

Qualora dovessero emergere difetti di conformità del prodotto durante il periodo di garanzia, il Cliente deve rivolgersi alla struttura di assistenza competente per prendere accordi sulle modalità di riparazione e/o sostituzione del prodotto stesso. Il servizio di assistenza tecnica post-vendita in garanzia è fornito:

- Dai Centri Assistenza Tecnica autorizzati, per i prodotti per cui essi hanno eseguito l'avviamento.

- Dai Rivenditori, per i prodotti per cui non è necessario avviamento.

Dear Customer, thank you for choosing a descaling pump.

MANUAL

This manual is a safe guide for the use of the pump. Please read it carefully in all its parts before use.

This manual contains important information for the proper working and use of the equipment.

PRECAUTIONS

In accordance with the WEEE directive 2002/96/EC on waste electrical and electronic equipment, the pump, when no longer used, shall be disposed of in a RAEE – WEEE collection centre authorized for disposal of waste electrical and electronic equipment, or directly contact your dealer.  During handling lift the pump and do not drag it in order to avoid damages to the tank.

Temperature of the descaling solution must never exceed 50 °C.

Flexible hoses and fittings can be damaged in time; make sure to check the seal whenever using the pump, as indicated in the pump preparation instructions.

PRELIMINARY INSPECTION



Upon receipt of the pump, take it out from the carton and check it is in perfect condition. Also check that the data on the rating plate correspond to required ones (please see section 3 "Technical Features"). For any problem, immediately contact the supplier specifying the kind of fault.

In case of doubt about the safety of the machine, do not use it.

DESCRIPTION

Vertical axis pumps with tank for descaling heat exchangers, pipes, coils and any similar scaled situation.

Pumps are supplied ready to use, in strong carton boxes with related user's manual.

Below are the main deposits which can be removed with these pumps:

- scale deposits..

CONTENTS

1 - REGULATIONS – CE MARK.....	p. 9
2 - THE ADVANTAGES OF THE PUMPS WITH FLOW REVERSER	p. 9
3 - TECHNICAL FEATURES.....	p. 10
4 - CUSTOMER SERVICE	p. 10
5 - USE	p. 10
6 - SAFETY INSTRUCTIONS	p. 11
7 - DESCALING CHEMICALS.....	p. 11
8 - EXPLODED VIEWS	
Baby 13.....	p. 12
Boy C 10 - Boy C 15 Super	p. 12
Boy C 20 - Boy C 30	p. 13
Boy C 120 - Boy C 130.....	p. 13
Boy C 180 - Boy C 190.....	p. 14
Boy C 220 - Boy C 230.....	p. 14
Boy C 200.....	p. 15
9 - WARRANTY TERMS AND AFTER-SALE	
ASSISTANCE CONDITIONS.....	p. 15

1 - REGULATIONS – CE MARK

Declaration of Conformity

The pumps are in conformity with the following European Directives, Laws and Regulations:

Low Voltage Directive:

73/23/EEC
93/68/EEC

Electromagnetic Compatibility Directive:

89/336/EEC
92/31/EEC
93/68/EEC
93/97/EEC



Directives RoHS and WEEE:

02/98/EEC
02/96/EEC
03/108/EEC

Quality

The equipment is manufactured with high-quality acid-resistant materials and submitted to severe operating tests.

Follow these instructions to avoid any operating and servicing problems.

2 - THE ADVANTAGES OF THE PUMPS WITH FLOW REVERSER

Time and, above all, temperature increase make calcium salts, usually present in water, precipitate in the form of microcrystals and settle on metallic surfaces of pipes, plant coils and heat exchangers, thus reducing flow rate and thermal efficiency.

To restore the original plant performance it is necessary to carry out a descaling with specific products and equipments.

In the pumps BABY 13, BOY C 15 SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230, the flow reverser device attacks scale on both sides, thus making descaling particularly fast (as the normal dissolving action is combined with the detachment in flakes of the scale, made friable from the double attack) and effective, even when pipes and exchangers are almost totally clogged.

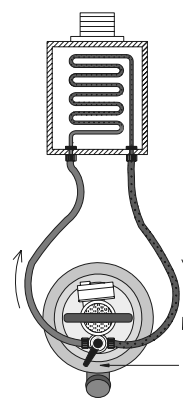


fig. 1 - Clockwise circulation

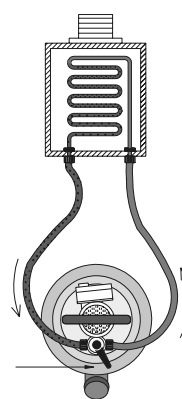
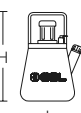
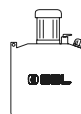


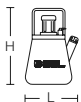
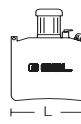
fig. 2 - Counterclockwise circulation

3 - TECHNICAL FEATURES

DESCALING PUMPS (with flow reverser)

	Code	Item	Tank Dimensions (l)	Dimensions LxHxZ (cm)	Max flow rate (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.300.00	BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00	BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00	BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00	BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00	BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00	BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

DESCALING PUMPS (without flow reverser)

	Code	Item	Tank (l)	Dimens. LxHxZ (cm)	Max flow rate (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- horizontal axis pump - magnetically coupled						

Rating plate

MODEL:		CE
SERIAL NUMBER:		
HEAD m.	FLOW RATE: l/min	
V:	HP: REV:	

4 - CUSTOMER SERVICE

For technical assistance please directly turn to your dealer or installer from whom you have purchased the unit.

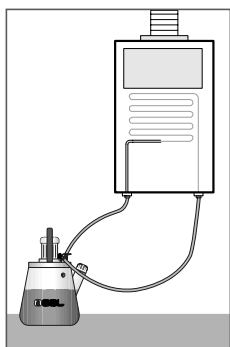
For enquiries on spare parts, please specify model of pump, item code, description and number of pieces desired.

5 - USE

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 5.1 - Pumps BABY 13 | Pumps BOY C 20-30 |
| Pumps BOY C 180-190 | Pumps BOY C 10-15 SUPER |
| Pumps BOY C 120-130 | Pumps BOY C 220 - 230 |

5.1.1 - How to prepare the pump and check the seal

- Fill the tank with enough water to ensure that the pump rotor housing is submerged during operation.
- Screw the outer ends of the flexible hoses securely to the exchanger to be descaled.
- Connect the power cable to a single-phase 230 V power supply.
- Switch on the pump and check the seal of the hose fittings on the exchanger and on the pump. In case of leaks of liquid, check hoses and fittings and replace the defective components, if necessary.
- When seal is safe, switch off the pump.
- If necessary, add more acid by referring to the dilution specified in the data sheet of the product.

**5.1.2 - Descaling**

- Switch on the pump.
 IMPORTANT: During use, the tank cap should remain open to allow for the passage and elimination of the gas evolved during descaling. Check that the foam level does not exceed the maximum filling level.
- In models equipped with flow reverser, which makes it possible to attack scale from both directions of the circuit, periodically move the handle from one stop to the other. By attacking scale from both sides it is possible to clean piping which is almost totally obstructed and descaling time is considerably reduced.

- Scale removal can be considered complete when bubbles no longer form in the return pipe and the solution is still acidic.
- Pumps BOY C 120-130 are suitable for descaling big heat exchangers.
- Pumps BOY C 220-230 are suitable for descaling big boilers.

5.1.3 - HOW TO CLEAN THE PUMP

- After descaling REMOVE THE DESCALING LIQUID FROM THE TANK and wash out the pump by circulating clean water through it for at least 10 minutes.

5.2 - PUMPS BOY C 200

- Suitable for restoring big heating systems and descaling sanitary hot water systems.
- Must work with clean water; not suitable for pumping flammable liquids or working in places with risk of explosion.
- Avoid contact between the power supply of the pump and the liquid to be pumped.

5.2.1 - HOW TO PREPARE THE PUMP

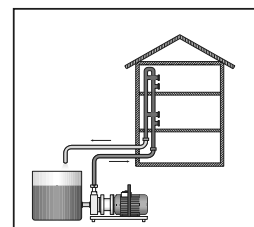
- Connect the pump to an acid-resistant tank of at least 200 litres. When carrying out the connection, insert an on-off valve by making sure the connection section is not lower than the

5.2 - PUMPS BOY C 200

- Suitable for restoring big heating systems and descaling sanitary hot water systems.
- Must work with clean water; not suitable for pumping flammable liquids or working in places with risk of explosion.
- Avoid contact between the power supply of the pump and the liquid to be pumped.

5.2.1 - HOW TO PREPARE THE PUMP

- Connect the pump to an acid-resistant tank of at least 200 litres. When carrying out the connection, insert an on-off valve by making sure the connection section is not lower than the water supply pipe fitting (Ø 40 mm.).
- Connection to the tank has to be carried out at about 15 cm. from the bottom to allow for the sedimentation of the sludge and other solid particles removed by descaling.
- Use transparent flexible hoses to connect the delivery pipe of the pump to the system to be descaled and the return pipe to the tank.
- Connect the power cable to a single-phase 230 V power supply.

**5.2.2 - DESCALING**

- Switch on the pump.
- Scale removal can be considered complete when bubbles no longer form in the return pipe and the solution is still acidic.

5.2.3 - HOW TO CLEAN THE PUMP

- After descaling REMOVE THE DESCALING LIQUID FROM THE TANK and wash out the pump by circulating clean water through it for at least 10 minutes.
- Do not leave the liquid inside the tank for any reasons.

6 - SAFETY INSTRUCTIONS

- **Before installing the motor pump, make sure the power supply is fitted with grounding and complies with the regulations.**
- **Except for the models Baby 13 – Boy C 10 – Boy C 15 Super – Boy C 20 – Boy C 30, the other pumps must never run dry.**
- Avoid using the pump in places where there are liquids, gases, flammable powders or risk of explosion.
- Before plugging in the pump to the outlet, make sure the switch is off.
- The outlet must be suitable for the plug of the pump. Do not use non CE-marked defective outlets.
- Use (CE) approved extensions, only if necessary.
- Do not use plug adapter. Do not carry out any modifications to the plug nor to the electrical cable.
- Pump shall always kept in perfect efficiency.
- During maintenance operations, check the switch is off and the plug is not connected.
- All maintenance operations must be carried out by the authorized Technical Assistance Service.
- Only use original spare parts.
- Do not carry out any modifications to the pump if not authorized.

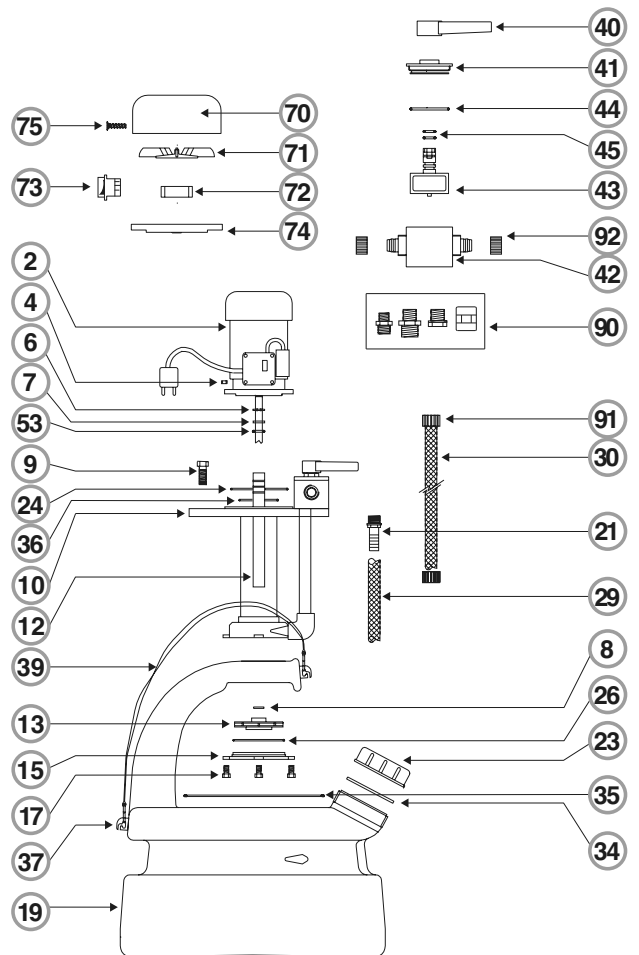
- The warranty is not valid if the pump is repaired by personnel not authorized by the manufacturer, that also means operating with unsafe and potentially dangerous equipment.
- Keep children and unauthorized persons away from the pump.
- Keep the pump out of reach of children and unauthorized persons.
- Do not use the pump if tired or under the effect of alcohol, medicines or drugs, do not eat or smoke.
- When using the pump, wear overalls, do not wear jewellery, keep hair away from the pump.
- When handling descaling liquids, be very careful. It is necessary to use Individual Protection Equipment (IPE).

7 - CHEMICALS

	Copper	Steel	Stainless steel	Aluminium	Brass	Tin	Light alloys	Zinc-coated
BOILER CLEANER D.E. Concentrated descaling liquid with powerful reaction for systems and heat exchangers.	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Concentrated descaling liquid (non-fuming), with degreasing action, for systems and heat exchangers.	•	•						
BOILER CLEANER P. Concentrated descaling powder (non-corrosive, non-fuming) for systems and heat exchangers.			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Concentrated descaling powder (non-corrosive, non-fuming) for systems and heat exchangers, with special zinc inhibitor.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E. Concentrated descaling liquid with very powerful reaction for systems and heat exchangers.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Concentrated descaling liquid (non-corrosive, non-fuming) for systems and heat exchangers, with special zinc inhibitor.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO Ecological descaling liquid for heating systems and heat exchangers.	•	•						
BOILER CLEANER N Neutralizing powder to remove residual acidity after descaling systems and heat exchangers. Also suitable for neutralizing descaling chemicals after use, thus making it possible to drain them.	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - EXPLODED VIEWS

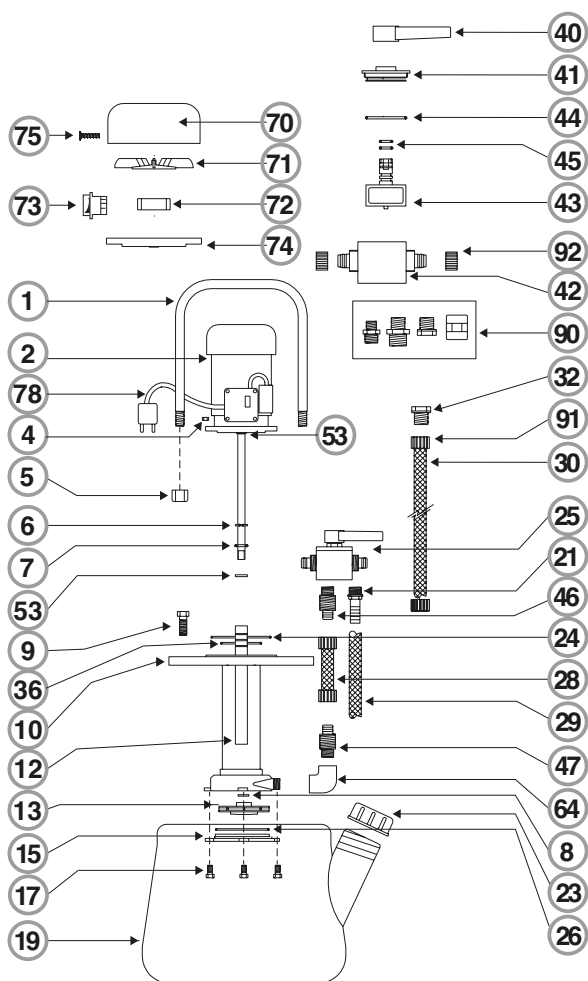
EXPLODED VIEW – BABY 13



- | | |
|--|--|
| 2. Motor 220/50 | 36. EPDM seal |
| 4. Brass nut 6 MA | 37. Belt support |
| 6. Circlip | 39. Complete belt |
| 7. Plastic washer | 40. Flow reverser handle/lever |
| 8. O-Ring for rotor/ impeller | 41. Flow reverser top plate |
| 9. PP bolt 12 MA | 42. Flow reverser body |
| 10. Flange + pump body | 43. Flow reverser paddle |
| 12. Shaft sleeve | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 13. PP rotor/ impeller | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 15. PP rotor cover | 53. O-ring for shaft cover sleeve |
| 17. PP bolt 8 MA | 70. Motor fan cover |
| 19. Tank | 71. Motor fan |
| 21. Pipe fitting 1/2 x 16 | 72. Seal bearing |
| 23. Tank cap | 73. Switch |
| 24. O-Ring for motor flange | 74. Motor flange |
| 26. O-Ring for rotor cover | 75. Screw for fan cover |
| 29. Return hose with pipe fitting | 90. Thread adaptors |
| 30. Transparent hose m. 2x2 + fitting 1/2" | 91. Hose end fitting 1/2 |
| 34. Tank cap seal | 92. Hose securing ring 3/4 |
| 35. Tank seal | |

EXPLODED VIEW – BOY C 10 - BOY C 15 Super

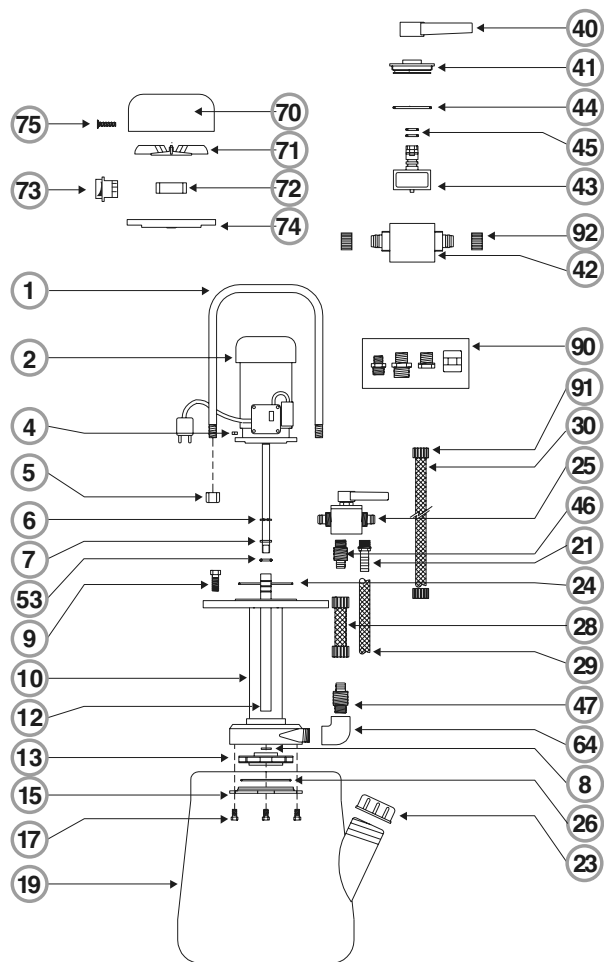
P.S. For enquiries on spare parts, please specify always if needed for the model BOY C 10 – BOY C 15 SUPER.



- | | |
|--|--|
| 1. Plastic handle | 36. EPDM seal 30x15 |
| 2. Motor 220/50 | 40. Flow reverser handle/lever |
| 4. Brass nut 6 MA | 41. Flow reverser top plate |
| 5. PVC blind nut 16 MA | 42. Flow reverser body |
| 6. Circlip | 43. Flow reverser paddle |
| 7. Plastic washer | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 8. O-Ring for rotor/ impeller | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 9. PP bolt 12 MA | 46. Pipe fitting 1/2 x 3/4 x 16 |
| 10. Flange + pump body | 47. Pipe fitting 3/4 x 16 |
| 12. Shaft sleeve | 53. O-ring 11x3 for shaft cover sleeve |
| 13. PP rotor/ impeller | 64. Threaded elbow 1/2 x 3/4 |
| 15. PP cover | 70. Motor fan cover |
| 17. PP bolt 8 MA/ 10 MA | 71. Motor fan |
| 19. Tank | 72. Seal bearing |
| 21. Pipe fitting 1/2 x 16 | 73. Switch |
| 23. Tank cap | 74. Motor flange |
| 24. O-Ring for motor flange | 75. Screw for fan cover |
| 25. Flow reverser | 78. Three-pole cable + Schuko plug |
| 26. O-Ring for rotor cover | 90. Thread adaptors |
| 28. Delivery hose | 91. Hose end fitting 1/2 |
| 29. Return hose with pipe fitting | 92. Hose securing ring 3/4 |
| 30. Transparent hose m. 2x2 + fitting 1/2" | |
| 32. Male cover – thread 1/2 | |

EXPLODED VIEW – BOY C 20 - BOY C 30

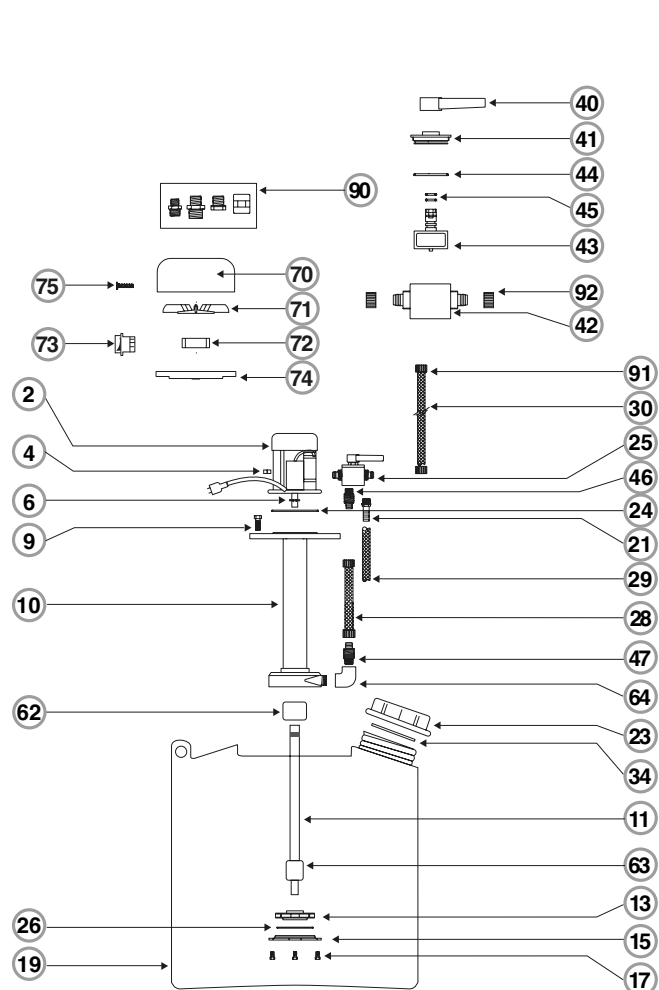
P.S. For enquiries on spare parts, please specify always if needed for the model BOY C 20 – BOY C 30.



- | | |
|---|--|
| 1. Plastic handle | 40. Flow reverser handle/lever |
| 2. Motor 220/50 | 41. Flow reverser top plate |
| 4. Brass nut 6 MA | 42. Flow reverser body |
| 5. PVC blind nut 16 MA | 43. Flow reverser paddle |
| 6. Circlip | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 7. Plastic washer | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 8. O-Ring for rotor/ impeller | 46. Pipe fitting 1/2 x 3/4 x 16 |
| 9. PP bolt 12 MA | 47. Pipe fitting 3/4 x 16 |
| 10. Flange + pump body | 64. Threaded elbow 3/4 |
| 12. Shaft sleeve | 70. Motor fan cover |
| 13. Rotor/ impeller | 71. Motor fan |
| 15. PP cover | 72. Seal bearing |
| 17. PP bolt 10 MA | 73. Switch |
| 19. Tank | 74. Motor flange |
| 21. Pipe fitting 1/2 x 16 | 75. Screw for fan cover |
| 23. Tank cap | 90. Thread adaptors |
| 24. O-Ring for motor flange | 91. Hose end fitting 1/2 |
| 25. Flow reverser | 92. Hose securing ring 3/4 |
| 26. O-Ring for rotor cover | |
| 28. Delivery hose | |
| 29. Return hose + pipe fitting | |
| 30. Transparent hose m. 2x2 + fitting 1/2 | |

EXPLODED VIEW – BOY C 120 - 130

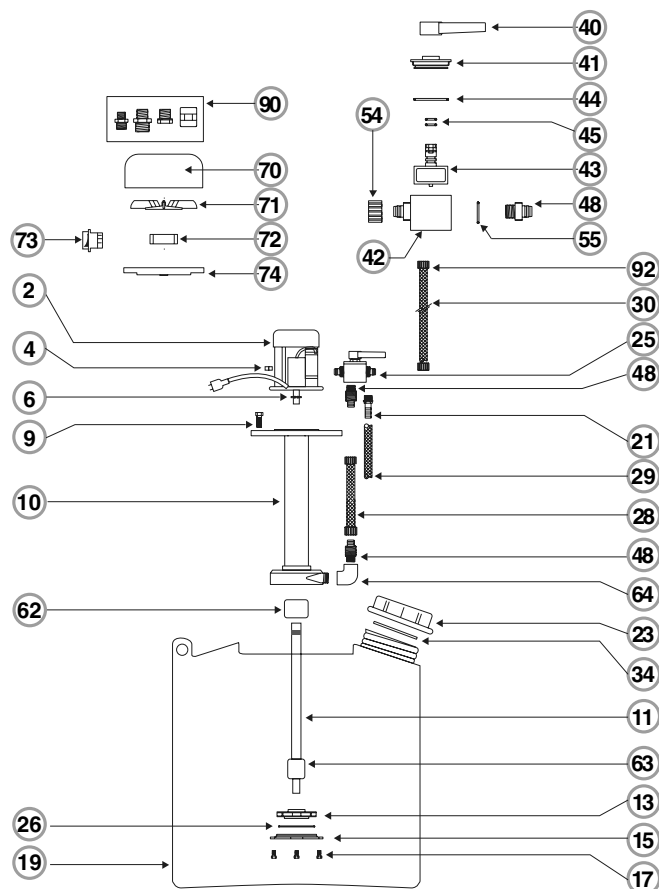
P.S. For enquiries on spare parts, please specify always if needed for the model BOY C 120 – BOY C 130.



- | | |
|---|--|
| 2. Motor 220/50 | 41. Flow reverser top plate |
| 4. Brass nut 6 MA | 42. Flow reverser body |
| 6. Circlip | 43. Flow reverser paddle |
| 9. PP bolt 12 MA | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 10. Flange + pump body | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 11. PP shaft + bearing | 46. Pipe fitting 1/2 x 3/4 x 16 |
| 13. Rotor/ impeller | 47. Pipe fitting 3/4 x 16 |
| 15. PP cover | 62. Outer bearing |
| 17. PP bolt 10 MA | 63. Inner bearing in teflon |
| 19. Tank | 64. Threaded elbow 3/4 |
| 21. Pipe fitting 1/2 x 16 | 70. Motor fan cover |
| 23. Tank cap | 71. Motor fan |
| 24. O-Ring for motor flange | 72. Seal bearing |
| 25. Flow reverser | 73. Switch |
| 26. O-Ring for rotor cover | 74. Motor flange |
| 28. Delivery hose | 75. Screw for fan cover |
| 29. Return hose + pipe fitting | 90. Thread adaptors |
| 30. Transparent hose m. 2+2 + fitting 1/2 | 91. Hose end fitting 1/2 |
| 34. Tank cap seal | 92. Hose securing ring 3/4 |
| 40. Flow reverser handle/lever | |

EXPLODED VIEW – BOY C 180 - 190

P.S. For enquiries on spare parts, please specify always if needed for the model BOY C 180 – BOY C 190.

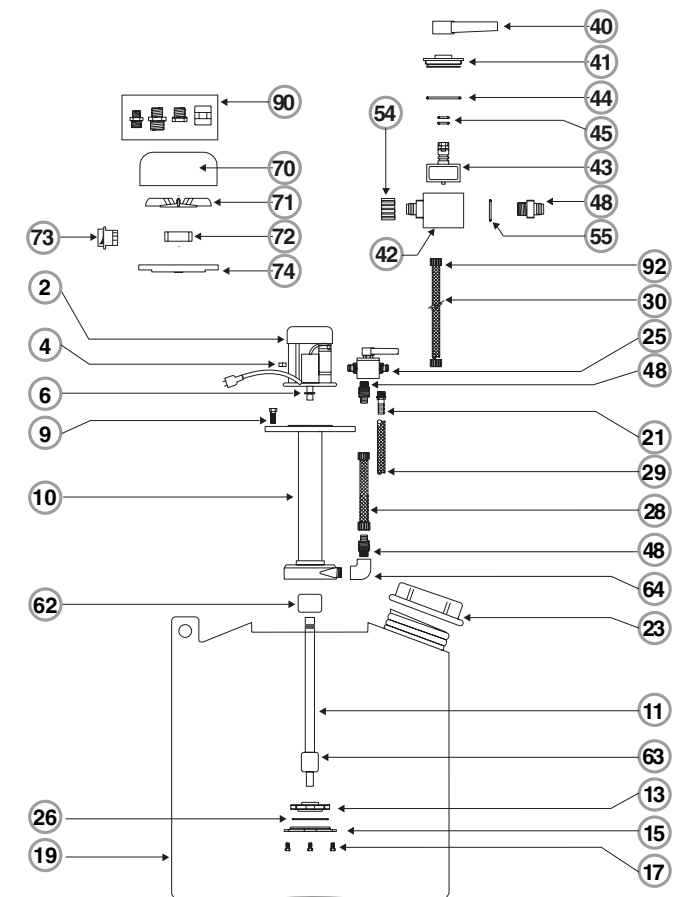


- | | |
|--|--|
| 2. Motor 220/50 | 41. Flow reverser top plate |
| 4. Brass nut 8 MA | 42. Flow reverser body |
| 6. Circlip | 43. Flow reverser paddle |
| 9. PP bolt 12 MA | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 10. Flange + pump body | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 11. PP shaft + bearing | 48. Pipe fitting 3/4 x 16 |
| 13. Rotor/ impeller | 54. Ring nut 1 |
| 15. PP cover | 55. O-ring for reverser side fitting |
| 17. PP bolt 10 MA | 62. Outer bearing |
| 19. Tank | 63. Inner bearing in teflon |
| 21. Pipe fitting _ x 25 | 64. Threaded elbow 3/4 |
| 23. Tank cap | 70. Motor fan cover |
| 25. Flow reverser | 71. Motor fan |
| 26. O-Ring for rotor cover | 72. Seal bearing |
| 28. Delivery hose | 73. Switch |
| 29. Return hose + pipe fitting | 74. Motor flange |
| 30. Transparent hose m. 3x2 + fitting 1" | 90. Thread adaptors |
| 34. Tank cap seal | 92. Hose end fitting 1 + clamps |
| 40. Flow reverser handle/lever | |

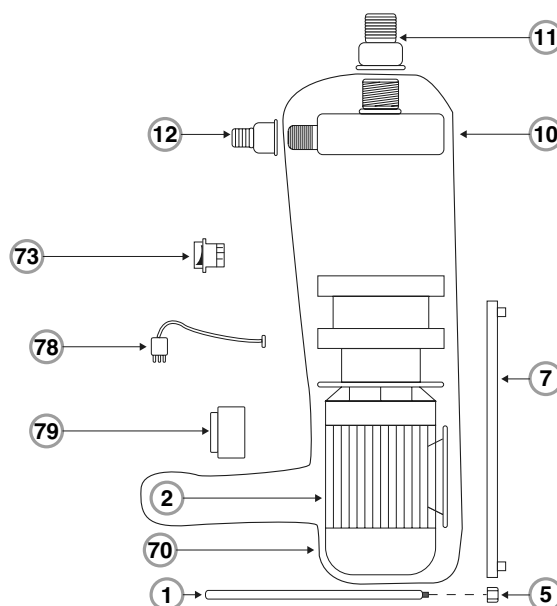
EXPLODED VIEW – BOY C 220 - 230

P.S. For enquiries on spare parts, please specify always if needed for the model BOY C 220 – BOY C 230.

EXPLODED VIEW – BOY C 200



- | | |
|--|--|
| 2. Motor 220/50 | 41. Flow reverser top plate |
| 4. Brass nut 8 MA | 42. Flow reverser body |
| 6. Circlip | 43. Flow reverser paddle |
| 9. PP bolt 12 MA | 44. O-Ring for flow reverser top plate |
| 10. Flange + pump body | 45. O-Ring for flow reverser paddle |
| 11. PP shaft + bearing | 48. Pipe fitting 34 x1 x25 |
| 13. Rotor/ impeller | 54. Ring nut 1 |
| 15. PP cover | 55. O-ring for reverser side fitting |
| 17. PP bolt 10 MA | 62. Outer bearing |
| 19. Tank | 63. Inner bearing in teflon |
| 21. Pipe fitting _ x 25 | 64. Threaded elbow 3/4 |
| 23. Tank cap | 70. Motor fan cover |
| 25. Flow reverser | 71. Motor fan |
| 26. O-Ring for rotor cover | 72. Seal bearing |
| 28. Delivery hose | 73. Switch |
| 29. Return hose + pipe fitting | 74. Motor flange |
| 30. Transparent hose m. 3x2 + fitting 1" | 90. Thread adaptors |
| 40. Flow reverser handle/lever | 92. Hose end fitting 1 + clamps |



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Plastic handle | 12. Pipe fitting with ring nut 1" 1/4 x 32 |
| 2. Motor + pump body | 70. Motor fan cover |
| 5. Blind nut 16 MA | 73. Switch |
| 7. PP base | 78. Three-pole cable + Schuko plug |
| 10. Pump body | 79. Capacitor holding box |
| 11. PP pipe fittings 1" 1/2 x 40 | |

9 - WARRANTY TERMS AND AFTER-SALE ASSISTANCE CONDITIONS

The manufacturer guarantees that the equipments sold are free from designing, manufacturing and material defects, under normal operating conditions and according to the directions contained in the instructions manual supplied with the equipment.

In compliance with the directive 1999/44/CE valid in the EEC countries, the warranty rights apply only to the purchaser. The warranty supplied by the manufacturer leaves these rights unprejudiced.

The manufacturer, placed in Via Enzo Ferrari, 1 Castelfidardo (AN) – Italy, guarantee the equipments against any conformity defects appearing within 24 (twenty-four) months from the purchase date, even when warranty operations have been carried out during this period, if only proved by a document.

The warranty covers all components of the equipment and provides for the repairing or, if necessary, the free replacement of those parts that, according to your Dealer, have conformity defects.

The warranty does not cover the aesthetic parts and the parts subject to wear and tear, nor does it cover all damages or failures whose cause is not due to the manufacturer, such as: transport, wrong installation or maintenance, tampering, sudden changes of electric voltage and/or hydraulic pressure, thunderbolts, corrosions, excess of humidity, accidental bumps or events beyond our control.

The warranty is valid only if the equipments have been installed, used and properly maintained according to all directions supplied by the manufacturer in the instructions manual attached to the equipment.

Should any conformity defects of the product be found during the warranty period, the Customer shall notify the Dealer to agree upon the terms of repairing and/or replacing of the product.

The after-sale assistance service under warranty is always supplied by your Dealer.

Claims.

For claims, please contact your dealer.

NOTICE TECHNIQUE

Cette notice représente un guide sûr pour l'utilisation de ces pompes GEL Spa, il est donc nécessaire de bien en lire chaque partie avant de les utiliser.

Cette notice contient des informations importantes pour un fonctionnement et une utilisation corrects de ces appareils.

AVERTISSEMENTS



Selon la directive WEEE 2002/96/EC sur les déchets électriques et électroniques, lorsque la pompe n'est plus utilisée elle devra être éliminée dans un centre de stockage des déchets RAEE – WEEE autorisé pour l'élimination des déchets électriques et électroniques, ou bien contacter directement votre revendeur.

Pour garantir un bon fonctionnement et pour dommages aux appareils utiliser exclusivement les « GEL ».

Une fois terminée la durée de vie de la pompe, ne pas la jeter avec les déchets domestiques.

La pompe devra être transportée dans un centre autorisé pour le recyclage et elle est assimilable à un électroménager.

Pendant la manutention soulever la pompe en évitant de la faire glisser pour éviter tout dommage au réservoir.

La solution détartrante ne doit jamais dépasser la température de 50°C.

Les flexibles et les raccords peuvent s'abîmer au cours du temps, prendre soin d'en vérifier à chaque utilisation l'étanchéité comme cela est indiqué dans les instructions de préparation de la pompe.



CONTROLES PRELIMINAIRES



Au moment de la livraison, sortir la pompe de l'emballage et en vérifier l'intégrité. Vérifier que les inscriptions sur l'étiquette correspondent aux caractéristiques choisies. En cas d'anomalie, contacter immédiatement le fournisseur et lui signaler la nature des défauts. En cas de doute sur la sûreté de l'appareil, ne pas l'utiliser.

DESCRIPTION

Pompes à axe vertical avec réservoir pour la désincrustation des échangeurs, des tuyaux, de tous les serpentins et de toutes les situations d'entartement.

Les pompes sont fournies dans de robustes boîtes en carton avec leur notice d'instructions, prêtes à l'usage.

Synthèse des dépôts éventuels qui peuvent être éliminés par ces pompes: - incrustations calcaires.

INDEX

1 - NORMES-MARQUE CE	p. 16
2 - AVANTAGES DES POMPES AVEC INVERSEUR DE FLUX.....	p. 16
3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES.....	p. 17
4 - SERVICE ASSISTANCE CLIENTS GEL.....	p. 17
5 - UTILISATION	p. 17
6 - INSTRUCTIONS SUR LA SECURITE	p. 18
7 - PRODUITS DETARTRANTS	p. 18
8 - VUES ECLATEES	
Baby 13.....	p. 19
Boy C 10 - Boy C 15 Super.....	p. 19
Boy C 20 - Boy C 30	p. 20
Boy C 120 - Boy C 130.....	p. 20
Boy C 180 - Boy C 190.....	p. 21
Boy C 220 - Boy C 230.....	p. 21
Boy C 200.....	p. 22
9 - CONDITIONS DE GARANTIE	p. 22

1 - NORMES-MARQUE CE

Déclaration de conformité

Ces pompes sont conformes aux Directives, Lois et Règlements européens.

Directive Basse Tension:

73/23/CEE

93/68/CEE

Directive Compatibilité Electromagnétique:

89/336/CEE

92/31/CEE

93/68/CEE

93/97/CEE

Directive RoHS et WEEE:

02/95/CEE

02/96/CEE

03/108/CEE

QUALITE

Nos appareils sont construits avec des matériaux antiacides de la meilleure qualité et sont soumis à des tests rigoureux de fonctionnement. La maintenance et le fonctionnement ne créent aucun problème si l'on respecte ces instructions.



2 - AVANTAGES DE LA POMPE AVEC INVERSEUR DE FLUX

Avec l'augmentation de la température, le temps passant, les sels de calcium qui se trouvent normalement dans l'eau précipitent sous forme de microcristaux et se déposent sur les surfaces métalliques des tuyaux, des serpentins des installations et échangeurs de chaleur avec diminution consécutive du débit et du rendement thermique.

Pour rétablir les prestations d'origine des installations il faut effectuer un détartrage avec des produits et des appareils spécifiques.

Pour les modèles de pompes suivants BABY 13, BOY C 15 SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230, le dispositif inverseur de flux permet d'attaquer les incrustations des deux cotés, en rendant la désincrustation particulièrement rapide (en plus de l'action de dissolution normale, on a un effet de décollement du calcaire sous forme d'écaillés devenu friable à la suite de la double attaque subie) et efficace, même en présence de tuyaux et d'échangeurs quasiment bouchés.

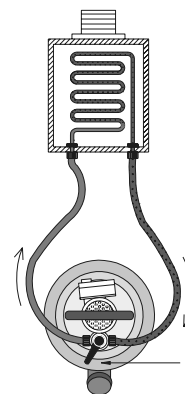


fig. 1 - Circulation dans le sens horaire

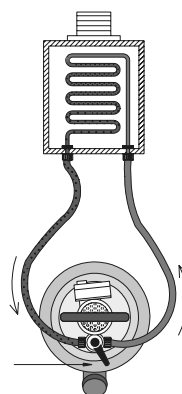
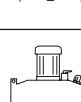


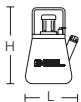
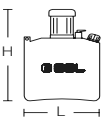
fig. 2 - Circulation dans le sens antihoraire

3 - CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

POMPES POUR LE DETARTRAGE (avec inverseur de flux)

	Code	Article	Réservoir (l)	Dimens. LxHxZ (l) (cm)	Débit flow rate (l/min)	Press. HP (bar)
	121.300.00	BABY 13	13	46x28x52	28	1,0 0,17
	121.031.00	BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2 0,20
	121.070.00	BOY C 30	24	40x63	39	1,5 0,45
	121.110.00	BOY C 130	100	53x70	39	1,5 0,45
	121.150.00	BOY C 190	100	53x72	102	1,8 0,75
	121.190.00	BOY C 230	200	67x85	102	1,8 0,75

DESCALING PUMPS (without flow reverser)

	Code	Article	Réservoir (l)	Dimens. LxHxZ(l) (cm)	Débit flow rate (l/min)	Press. HP (bar)
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0 0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5 0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5 0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8 0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8 0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8 1,5
		- à axe horizontal - à entraînement magnétique				

Plaquette immatriculation

MODELE :

MATRICULE N° :

Haut d'élev. Mt

V: HP:

DEBIT. Lt/Min

TOURS :

CE

4 - SERVICE ASSISTANCE CLIENTS GEL

Pour l'assistance technique s'adresser directement au revendeur ou installateur chez qui vous avez acheté votre pompe.

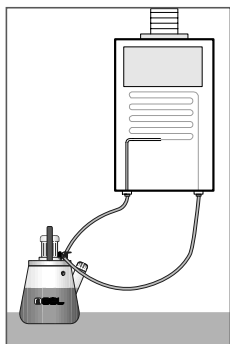
A chaque fois que vous appelez il faut spécifier le N° de matricule de la pompe (reporté sur la garantie, sur le produit et sur la boîte d'emballage)

5 - UTILISATION

- 5.1 - Pompes** **BABY 13** Pompes **BOY C 20-30**
Pompes **BOY C 180-190** Pompes **BOY C 10-15 SUPER**
Pompes **BOY C 120-130** Pompes **BOY C 220 - 230**

5.1.1 - PREPARATION DE LA POMPE ET VERIFICATION DE LA TENUE

- Remplir le réservoir avec la quantité d'eau nécessaire pour maintenir le corps de la pompe submergé pendant le fonctionnement.
- Visser les bouts des tuyaux flexibles à l'échangeur à détartrer
- Brancher le câble d'alimentation à une prise de courant 220 V monophasé
- Mettre en marche la pompe grâce à l'interrupteur et contrôler la tenue des raccords sur l'échangeur et sur la pompe. En cas de pertes liquides vérifier l'intégrité des raccords et des tuyaux et pourvoir au remplacement des pièces abîmées.
- Quand l'étanchéité est sûre éteindre la pompe.
- Ajouter avec précaution la quantité d'acide nécessaire pour le détartrage en se référant à la dilution spécifiée sur la fiche technique du produit.



5.1.2 - DETARTRAGE

- Mettre en marche la pompe grâce à l'interrupteur.

IMPORTANT : Pendant le fonctionnement laisser le bouchon du réservoir ouvert pour permettre aux gaz qui se forment durant l'opération de détartrage de s'échapper et contrôler que la hauteur de

la mousse ne dépasse pas le niveau maximal de remplissage.

- Pour les modèles munis d'inverseur de flux qui permet d'attaquer les incrustations par les deux entrées du circuit (Brevet GEL), actionner périodiquement le levier d'une marque de pose à une autre. En effet en attaquant les incrustations des deux cotés on peut détartrer des tuyaux quasiment bouchés et on réduit les temps d'intervention.
- On peut considérer le détartrage terminé quand dans le tuyau de retour il n'y aura plus de formation de bulles et la solution sera encore acide.

5.1.3 - NETTOYAGE DE LA POMPE

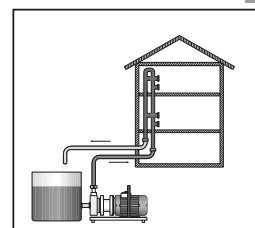
- Une fois terminé le détartrage ENLEVER LE LIQUIDE ANTITARTRE DU RESERVOIR et effectuer un lavage en faisant circuler de l'eau propre pendant 10 minutes minimum.

5.2 - Pompe BOY C 200

- La pompe est indiquée pour le débouage de grandes installations de chauffage et le détartrage des installations de production d'eau chaude sanitaire.
- La pompe doit fonctionner avec de l'eau propre, elle n'est pas adaptée pour le pompage de liquides inflammables ou pour fonctionner dans un environnement présentant un danger d'explosion ;
- Puisque la pompe est alimentée par l'électricité, éviter le contact entre celle-ci et le liquide à pomper,

5.2.1 - PREPARATION DE LA POMPE

- Relier la pompe à un réservoir en matériel antiacide de capacité non inférieure à 200l. Dans le raccord insérer un robinet d'interception en faisant attention à ce que la section du raccord ne soit pas inférieure à l'embout cannelé d'alimentation (ø 40 mm).
- Le raccordement au réservoir doit être effectué à environ 15 cm du fond pour permettre la décantation des boues et des autres corps solides enlevés par le détartrage.
- Brancher le refoulement de la pompe à l'installation à détartrer grâce aux flexibles transparents et le retour au réservoir.
- Brancher le câble d'alimentation dans une prise de courant 230V monophasé.



5.2.2 - DETARTRAGE

- Allumer la pompe grâce à l'interrupteur.
- La désincrustation peut être considérée terminée quand dans le tuyau de retour il n'y a plus de formation de bulles et la solution est encore acide.

5.2.3 - NETTOYAGE DE LA POMPE

- Une fois terminé le détartrage ENLEVER LE LIQUIDE DETARTRANT DU RESERVOIR et effectuer un lavage en faisant circuler de l'eau propre pendant au moins dix minutes.
- Pour aucun motif le liquide ne doit rester dans le réservoir.

6 - INSTRUCTIONS POUR LA SECURITE

- **Avant l'installation de l'électropompe s'assurer que le réseau d'alimentation soit doté de mise à la terre et soit conforme aux normes**
- **Mis à part les modèles Boy C 10-15 super-20-30, les pompes ne doivent jamais fonctionner à sec.**
- Eviter l'utilisation de la pompe dans un environnement où se trouvent des liquides, gaz et poudres inflammables ou à risque d'explosions.
- Avant de brancher la fiche à la prise électrique, s'assurer que l'interrupteur soit éteint.
- La prise de courant doit être adaptée à la fiche de la pompe. Ne pas utiliser de fiches défectueuses ou non conformes aux normes CE.
- Si cela est nécessaire, utiliser des rallonges homologuées (CE)
- Ne pas employer d'adaptateurs pour prise. Ne pas apporter de modifications à la prise, ni au câble électrique.
- La pompe doit être maintenue en parfaite efficacité
- Durant les opérations de maintenance, contrôler que l'interrupteur soit éteint et que la fiche soit débranchée.
- Les opérations de maintenance doivent être effectuées exclusivement par le personnel spécialisé
- Utiliser uniquement les pièces de rechange originales GEL
- Réparer ou faire réparer la pompe par des personnes non autorisées par GEL comporte la perte de la garantie et signifie faire fonctionner un appareil peu sûr et potentiellement dangereux.

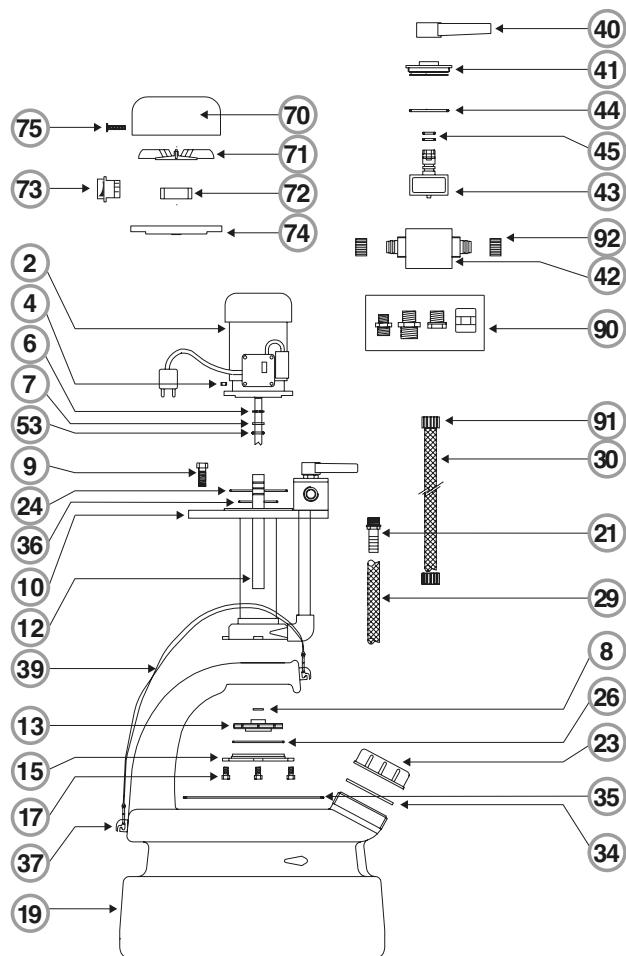
- Garder la pompe hors de la portée des enfants et des personnes externes.
- Ne pas utiliser la pompe en cas de fatigue, sous l'effet de l'alcool, des médicaments ou des drogues.
- Lors de l'utilisation de la pompe, utiliser une combinaison de travail, ne pas utiliser de bijoux et garder les cheveux attachés.
- La manipulation de liquides désincrustants demande une grande attention.
- Il faut utiliser les dispositifs de protection individuels.

7 - PRODUITS CHIMIQUES

	Cuivre	Acier	Acier inox	Aluminium	Laiton	Etain	Alliages légers	Zingués
BOILER CLEANER D.E. Liquide détartrant concentré et puissant pour les installations et les échangeurs.	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Liquide détartrant concentré, (non-fumigène) à effet dégraissant pour les installations et échangeurs	•	•						
BOILER CLEANER P. Poudre désinc. concentrée (non-corrosive, non-fumigène) pour les installations et échangeurs			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Poudre désinc. conc. (non-corrosive, non-fum.) pour les install. et échang. Inhibiteur spécifique pour le zinc			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E. liquide détartrant concentré (non corrosif, non fumigène) pour les installations et échangeurs. Avec inhibiteur spécifique pour les surfaces zinguées.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Disincrostante liquido concentrato (non corrosivo, non fumigante) per impianti e scambiatori. Con inibitore specifico per zinco.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO Liquide désincrustant écologique, pour les installations et échangeurs	•	•						
BOILER CLEANER N Poudre neutralisante pour l'élimination de l'acidité résiduelle après la désincrustation des installations et des échangeurs. Elle peut être aussi utilisée comme neutralisant définitif des solutions acides employées en permettant la décharge directe à l'égout	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - ECLATE

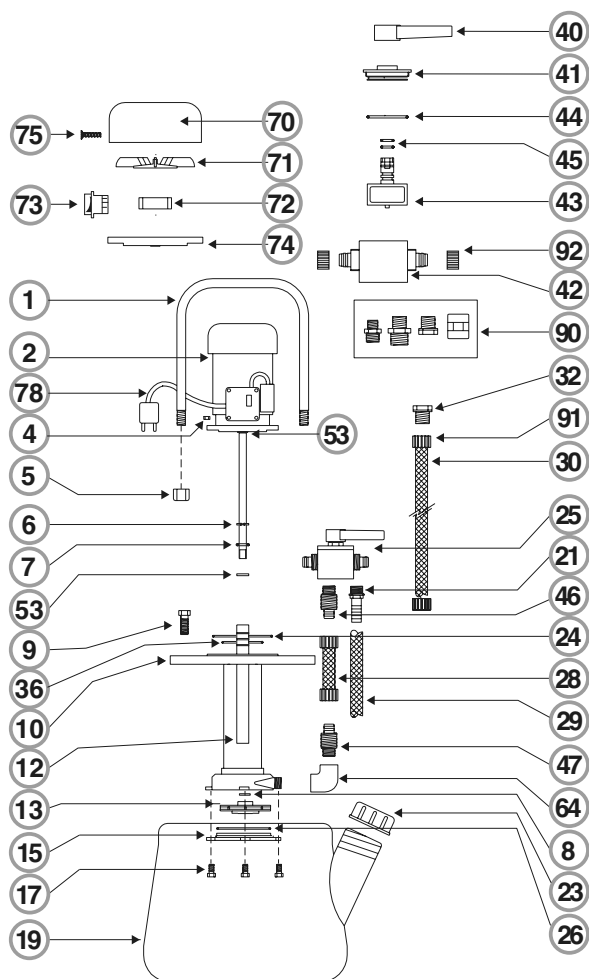
ECLATE – BABY 13 (disponible pour l'Italie)



- | | |
|---|--|
| 2) Moteur 220/50 | 36) joint EDPM |
| 4) Ecrou en laiton 6MA | 37) support bretelle |
| 6) Bague de retenue | 39) bretelle |
| 7) Rondelle en plastique | 40) Poignée, soupape inverseur |
| 8) Joint torique pour turbine | 41) Couvercle soupape inverseur |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 42) corps soupape inverseur |
| 10) Bride + corps pompe | 43) registre à papillon inverseur |
| 12) tube pour arbre | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 13) turbine en PP | 53) Joint torique pour tube couvre-arbre |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 70) Couver-hélice de ventilation moteur |
| 17) Vis en PP, 8 MA | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 19) Réservoir | 72) Palier d'étanchéité |
| 21) Raccord 1/2" x 16 | 73) Interrupteur |
| 23) bouchon réservoir | 74) Bride moteur |
| 24) Joint torique bride moteur | 75) Vis couvre-hélice de ventilation |
| 26) Joint torique bouchon filtre | 90) Réductions |
| 29) Tube retour et raccord | 91) Raccord terminal 1/2" |
| 30) Tuyau flexible transp. M 2x2 et raccord 1/2 | |
| 34) garniture bouchon réservoir | |
| 35) garniture réservoir | |

ECLATE – BOY C 10 - BOY C 15 SUPER

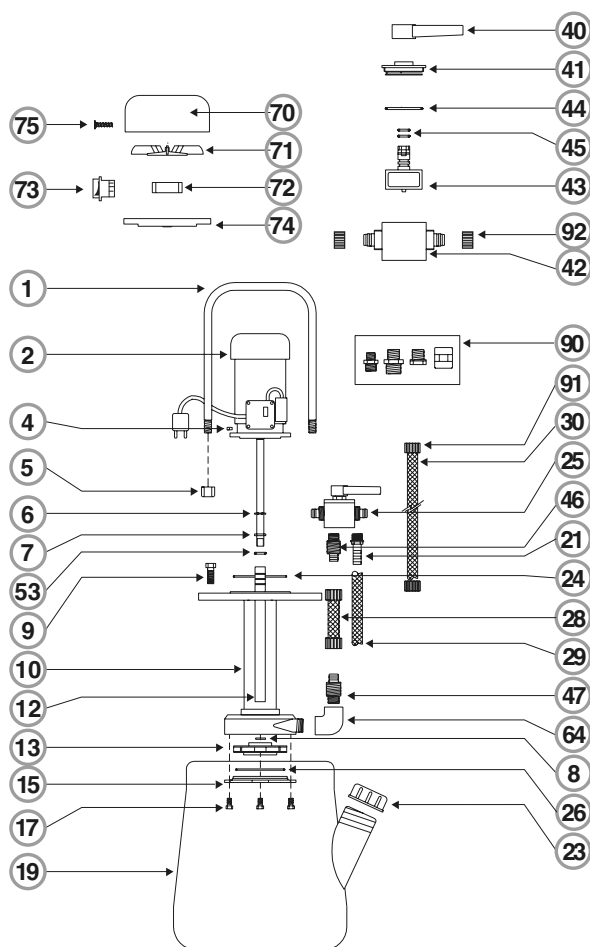
N.B. : pour le choix des pièces de rechange spécifier qu'il s'agit du modèle BOY C. 10-15 Super



- | | |
|---|---|
| 1) Poignée plastique | 36) joint de 30 x 15 EDPM |
| 2) Moteur 220/50 | 40) Poignée soupape inverseur |
| 4) Ecrrou en laiton 6MA | 41) Couvercle soupape inverseur |
| 5) Bague fermée 16 MA en PVC | 42) corps soupape inverseur |
| 6) Bague de retenue | 43) registre à papillon inverseur |
| 7) Rondelle en plastique | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 8) Joint torique pour turbine | 45) Joint torique papillon inverseur |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 46) raccord porte-caoutchouc 1/2 x 3/4 x 16 |
| 10) Bride + corps pompe | 47) raccord porte-caoutchouc 3/4 x 16 |
| 12) tube pour arbre | 53) Joint torique pour tube couvre-arbre |
| 13) turbine en PP | 64) Coude fileté de 1/2 ou 3/4 |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 70) Couvre-hélice de ventilation moteur |
| 17) Vis en PP, 8 MA | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 19) Réservoir | 72) Palier d'étanchéité |
| 21) Raccord 1/2" x 16 | 73) Interrupteur |
| 23) bouchon réservoir | 74) Bride moteur |
| 24) Joint torique bride moteur | 75) Vis couvre-hélice de ventilation |
| 25) Inverseur de flux | 78) câble trois pôles + prise Schuko |
| 26) Joint torique bouchon filtre | 90) Réductions |
| 28) Tuyau aller | 91) Raccord terminal 1/2" |
| 29) Tube retour avec porte-caoutchouc | 92) Frette 3/4" |
| 30) Tuyau flexible transp. M 2x2 et raccord 1/2 | |
| 32) Bouchon male fileté 1/2 | |

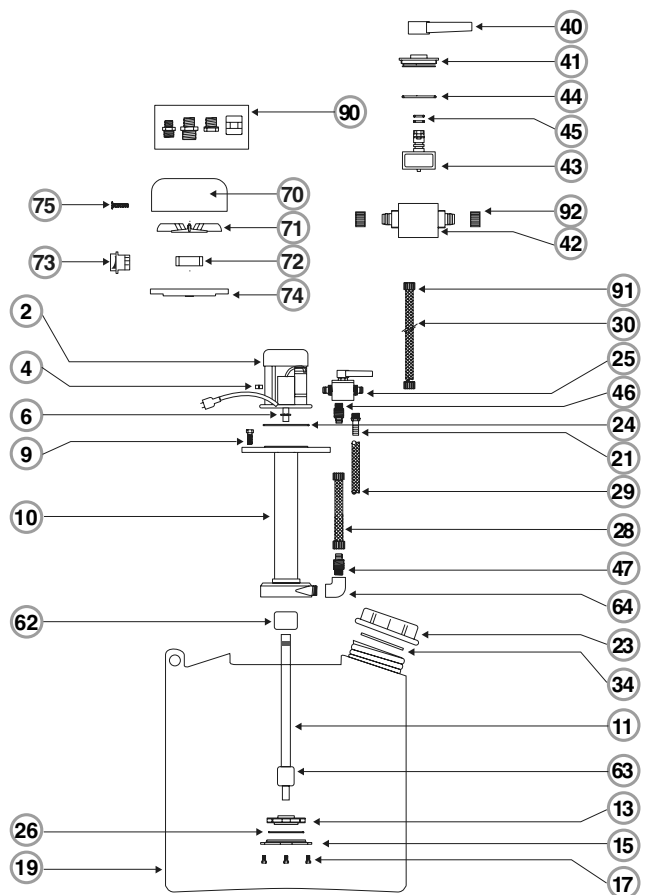
ECLATE – BOY C 20 - BOY C 30

N.B. : pour le choix des pièces de rechange spécifier qu'il s'agit du modèle BOY C. 20-30



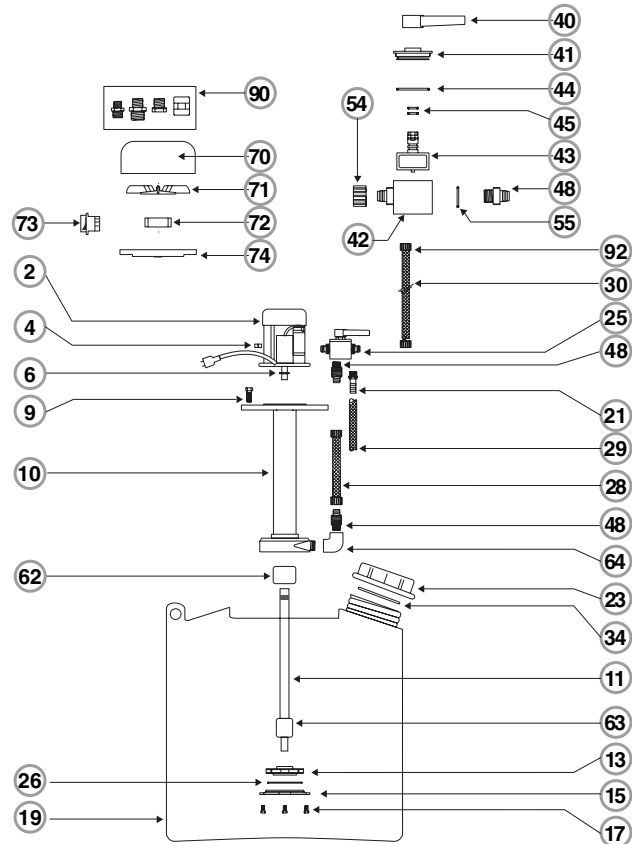
- | | |
|---|---|
| 1) Poignée plastique | 40) Poignée soupape inverseur |
| 2) Moteur 220/50 | 41) Couvercle soupape inverseur |
| 4) Ecrrou en laiton 6MA | 42) corps soupape inverseur |
| 5) Bague fermée 16 MA en PVC | 43) registre à papillon inverseur |
| 6) Bague de retenue | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 7) Rondelle en plastique | 45) Joint torique papillon inverseur |
| 8) Joint torique pour turbine | 46) raccord porte-caoutchouc 1/2 x 3/4 x 16 |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 47) raccord porte-caoutchouc 3/4 x 16 |
| 10) Bride + corps pompe | 53) Joint torique pour tube couvre-arbre |
| 12) tube pour arbre | 64) Coude fileté de 3/4 |
| 13) turbine en PP | 70) Couver-hélice de ventilation moteur |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 17) Vis en PP, 8 MA | 72) Palier d'étanchéité |
| 19) Réservoir | 73) Interrupteur |
| 21) Raccord 1/2" x 16 | 74) Bride moteur |
| 23) bouchon réservoir | 75) Vis couvre-hélice de ventilation |
| 24) Joint torique bride moteur | 78) câble trois pôles + prise Schuko |
| 25) Inverseur de flux | 90) Réductions |
| 26) Joint torique bouchon filtre | 91) Raccord terminal 1/2" |
| 28) Tuyau aller | 92) Frette 3/4" |
| 29) Tube retour avec porte-caoutchouc | |
| 30) Tuyau flexible transp. M 2x2 et raccord 1/2 | |

N.B. : pour le choix des pièces de rechange spécifier qu'il s'agit du modèle BOY C. 120-130



- | | |
|---|---|
| 2) Moteur 220/50 | 42) corps soupape inverseur |
| 4) Ecrou en laiton 6MA | 43) registre à papillon inverseur |
| 6) Bague de retenue | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 45) Joint torique papillon inverseur |
| 10) Bride + corps pompe | 46) raccord porte-caoutchouc 1/2 x 3/4 x 16 |
| 11) Arbre en PP + douille | 47) raccord porte-caoutchouc 3/4 x 16 |
| 13) turbine en PP | 62) douille externe |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 63) douille interne en teflon |
| 17) Vis en PP, 8 MA | 64) Coude fileté de 3/4" |
| 19) Réservoir | 70) Couver-hélice de ventilation moteur |
| 21) Raccord 1/2" x 16 | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 23) bouchon réservoir | 72) Palier d'étanchéité |
| 24) Joint torique bride moteur | 73) Interrupteur |
| 25) Inverseur de flux | 74) Bride moteur |
| 26) Joint torique bouchon filtre | 75) Vis couver-hélice de ventilation |
| 28) Tuyau aller | 90) Réductions |
| 29) Tube retour avec porte-caoutchouc | 91) Raccord terminal 1/2" |
| 30) Tuyau flexible transp. M 2x2 et raccord 1/2 | 92) Frette 3/4" |
| 34) joint bouchon réservoir | |
| 40) Poignée soupape inverseur | |
| 41) Couvercle soupape inverseur | |

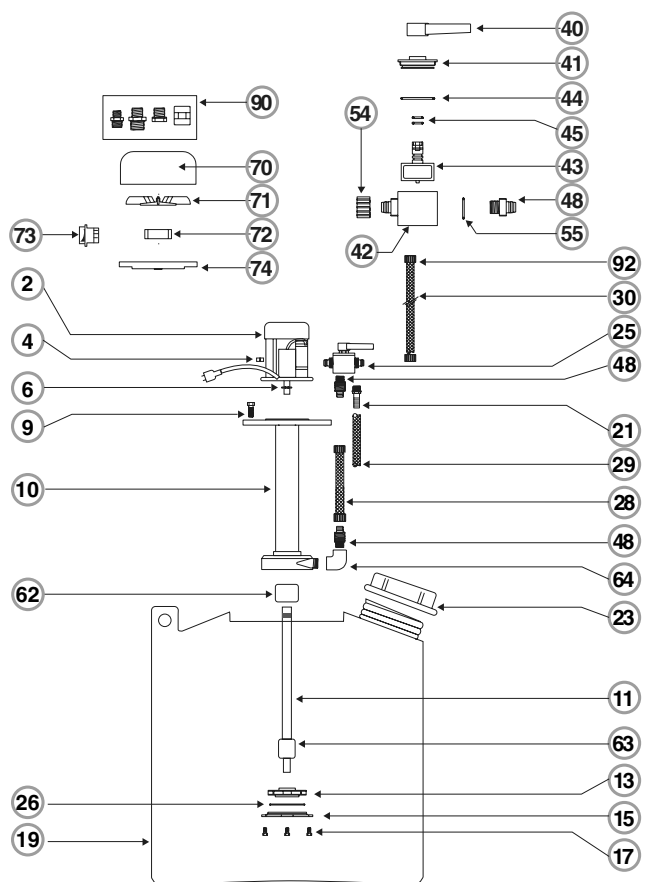
N.B. : pour le choix des pièces de rechange spécifier qu'il s'agit du modèle BOY C. 180-190



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 2) Moteur 220/50 | 41) Couvercle soupape inverseur |
| 4) Ecrou en laiton 8MA | 42) corps soupape inverseur |
| 6) Bague de retenue | 43) registre à papillon inverseur |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 10) Bride + corps pompe | 45) Joint torique papillon inverseur |
| 11) Arbre en PP + douille | 48) Raccord 3/4 x 1 x 25 |
| 13) turbine en PP | 54) Frette 1 |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 55) Joint torique pour inverseur |
| 17) Vis en PP, 8 MA | racc. Latéral |
| 19) Réservoir | 62) douille externe |
| 21 Raccord 3/4" x 25 | 63) douille interne en teflon |
| 23) bouchon réservoir | 64) Coude fileté de 3/4 |
| 25) Inverseur de flux | 70) Couvre-hélice de ventilation |
| 26) Joint torique bouchon filtre | moteur |
| 28) Tuyau aller | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 29) Tube retour avec porte-ca- | 72) Palier d'étanchéité |
| outchouc | 73) Interrupteur |
| 30) Tuyau flexible transp. M 3x2 et | 74) Bride moteur |
| raccord 1" | 90) Réductions |
| 34) joint bouchon réservoir | 92) Raccord terminal 1 + serre-tu- |
| 40) Poignée soupape inverseur | bes |

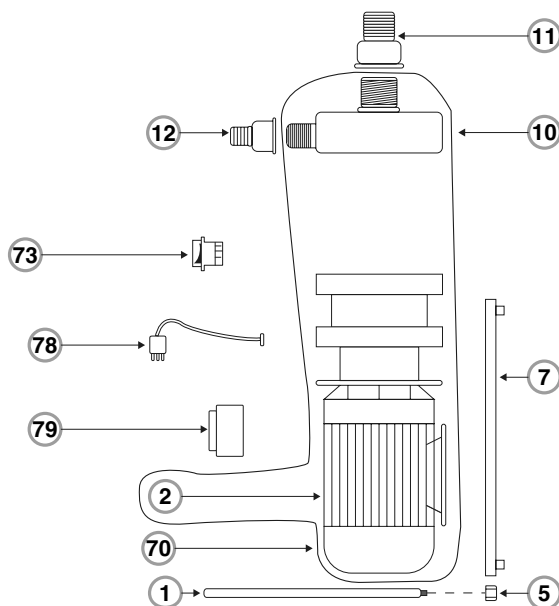
VUE ECLATEE- BOY C 220 - BOY C 230

N.B. : pour le choix des pièces de rechange spécifier qu'il s'agit du modèle BOY C. 220-230



- | | |
|--|--|
| 2) Moteur 220/50 | 42) corps soupape inverseur |
| 4) Ecrou en laiton 8MA | 43) registre à papillon inverseur |
| 6) Bague de retenue | 44) Joint torique couvercle inverseur |
| 9) Vis en PP, 12 MA | 45) Joint torique papillon inverseur |
| 10) Bride + corps pompe | 48) Raccord 3/4 x 1 x 25 |
| 11) Arbre en PP + douille | 54) Frette 1 |
| 13) turbine en PP | 55) Joint torique pour inverseur racc. Latéral |
| 15) Bouchon du filtre en PP | 62) douille externe |
| 17) Vis en PP, 8 MA | 63) douille interne en Teflon |
| 19) Réservoir | 64) Coude fileté de 3/4 |
| 21) Raccord 1/2" x 25 | 70) Couver-hélice de ventilation moteur |
| 23) bouchon réservoir | 71) Hélice de ventilation moteur |
| 25) Inverseur de flux | 72) Palier d'étanchéité |
| 26) Joint torique bouchon filtre | 73) Interrupteur |
| 28) Tuyau aller | 74) Bride moteur |
| 29) Tube retour avec porte-caoutchouc | 90) Réductions |
| 30) Tuyau flexible transp. M 3x2 et raccord 1" | 91) Raccord terminal 1 + serre-tubes |
| 34) joint bouchon réservoir | |
| 40) Poignée soupape inverseur | |
| 41) Couvercle soupape inverseur | |

VUE ECLATEE - BOY C 200



- | | |
|--|---|
| 1) Poignée plastique | 129 porte-caoutchouc avec frette 1 1/2 x 32 |
| 2) Moteur 220/50 | 70) Couver-hélice de ventilation moteur |
| 5) Frette fermée 16 MA | 73) Interrupteur |
| 7) socle en PP | 78) Câble 3 pôles + prise Schuko |
| 10) corps pompe | 79) Boîte porte-condenseur |
| 11) raccords porte-caoutchouc en PP 1 1/4 x 40 | |

9 - CONDITIONS DE GARANTIE ET D'ASSISTANCE APRESVENTE

Le fabricant garantit que les produits vendus sont exempts de défauts de conception, de fabrication ou de vices inhérents aux matériaux utilisés, dans les conditions d'utilisation normales et selon les instructions reportées dans cette notice technique fournie avec ce produit.

Le fabricant ayant siège à 60022 Castelfidardo (AN), 1 rue Enzo Ferrari - Italie, garantit ses propres appareils contre tous défauts de conformité se manifestant dans les 24 mois à partir de la date d'achat, même dans le cas où des interventions de garantie aient été effectuées durant cette période du moment qu'elle soit prouvée par un document fiscal ou équivalent.

La garantie couvre toutes les parties composant l'appareil et inclut la réparation, ou si nécessaire le remplacement, gratuit des pièces qui, selon l'avis de l'Assistance technique du fabricant présente des défauts de conformité.

La garantie ne couvre pas les parties esthétiques ou les parties qui sont sujettes à l'usure. Elle ne couvre pas non plus tous les dommages ou les pannes dues à des causes non imputables au producteur, par exemple transport, mauvaise installation ou manutention, écarts de tension électriques et/ou de pression hydrauliques, coups de foudre, corrosion, excès d'humidité, chocs ou causes de force majeure.

La garantie est valable à condition que durant l'installation, utilisation ou manutention, toutes les indications fournies par le fabricant avec le produit aient été respectées.

Si des défauts de conformité du produit pendant la période de garantie devaient se présenter, le Client doit s'adresser à la structure d'assistance compétente pour des accords sur les modalités de réparation et/ou de remplacement du produit.

Le service d'assistance technique après vente en garantie est fourni :
 - Par les Services Après Vente autorisés, pour les produits pour lesquels ils ont effectués la mise en route
 - Par les Revendeurs pour les produits pour lesquels la mise en route n'est pas nécessaire

Werte/r Kunde/in, wir danken Ihnen für die Wahl einer Entkalkungspumpe von GEL.

HANDBUCH

Dieses Handbuch stellt eine sichere Anleitung zur Benutzung dieser Pumpen dar. Bevor Sie sie benutzen, lesen Sie es bitte in allen seinen Teilen.
Dieses Handbuch enthält wichtige Informationen zum richtigen Betrieb und Gebrauch des Geräts.
GEL Spa behält sich das Recht vor, ohne Verpflichtung zur vorherigen Mitteilung oder zum Ersatz eventuelle künftige Änderungen vorzunehmen.

HINWEISE ZUR ENTSORGUNG



Zur Garantie des einwandfreien Betriebs und zur Vermeidung von Schäden an den Ausrüstungen ausschließlich GEL-Entkalker verwenden.



Nach Erschöpfung der Lebensdauer der Pumpe diese nicht in den Hausmüll werfen.

Die Pumpe muss bei den zum Recycling befugten Stellen abgeliefert werden und kann einem elektrischen Haushaltsgerät gleichgestellt werden.

Die Pumpe beim Bewegen anheben und vermeiden, sie zu schleppen, um Beschädigung des Behälters zu vermeiden.

Die Entkalkungslösung darf niemals die Temperatur von 50°C überschreiten.

Die Schläuche und die Anschlüsse können im Lauf der Zeit beschädigt werden, daher ist bei jeder Benutzung die Dichtheit zu prüfen, wie in den Anweisungen zur Vorbereitung der Pumpe angegeben ist.

Nach den Bestimmungen der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte ist die Pumpe nach Außerbetriebsetzung in einer zugelassenen WEEE-Sammelstelle zur Entsorgung von Elektro- und Elektronik-Altgeräte zu entsorgen. Andernfalls wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Wiederverkäufer.

VORKONTROLLEN



Bei der Lieferung die Pumpe aus der Verpackung nehmen und ihre Unversehrtheit überprüfen. Außerdem überprüfen, ob die Daten des Typenschildes den verlangten entsprechen (siehe Kapitel 3 "Technische Daten").
Bei jeglicher Anomalie kontaktieren Sie bitte sofort den Lieferanten, um die Art der Defekte zu melden.

Die Maschine nicht benutzen, falls Sie Zweifel an ihrer Sicherheit haben.

BESCHREIBUNG

Pumpen mit vertikaler Achse mit Behälter zur Entkalkung von Wärmeaustauscher, Rohrleitungen, allen Schlangen und ähnlichen Verkalkungssituationen. Die Pumpen werden in robusten Kartons mit der betreffenden Bedienungsanleitung gebrauchsbereit geliefert. Ablagerungen, die mit diesen Pumpen entfernt werden können:
- Verkalkungen.

Niederspannungsrichtlinie:

73/23/EWG

93/68/EWG

Richtlinie über die elektromagnetische Verträglichkeit:

89/336/EWG

92/31/EWG

93/68/EWG

93/97/EWG

RoHS- und WEEE-Richtlinie:

02/98/EWG

02/96/EWG

03/108/EWG

QUALITÄT

Unsere Geräte sind mit säurefesten Materialien bester Qualität hergestellt und werden strengen Betriebsprüfungen unterzogen.

Wartung und Betrieb sind bei Beachtung der vorliegenden Anleitungen völlig problemlos.

2 - VORTEILE DER PUMPEN MIT DURCHFLUSSWECHSLER

Im Laufe der Zeit und vor allem bei Erhöhung der Temperatur werden die normalerweise im Wasser vorhandenen Calciumsalze in Form von Mikrokristallen abgeschieden und lagern sich an den Metalloberflächen von Rohrleitungen, Heizschlangen von Anlagen und Wärmeaustauschern ab, was eine Verringerung der Durchflussmenge und der Heizleistung zur Folge hat.

Um die ursprüngliche Leistung der Anlagen wiederherzustellen, ist eine Entkalkung mit Spezialprodukten und -ausrüstungen erforderlich.

Bei den Pumpenmodellen BABY 13, BOY C 15 SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230 ermöglicht es der Durchflusswechsler (GEL-Patent), die Verkalkungen von beiden Seiten anzugreifen und dadurch die Entkalkung besonders schnell (da zu der normalen Auflösungswirkung die Ablösung des durch den zweifachen erlittenen Angriff mürbe gewordenen Kalks in Schuppen hinzukommt) und wirksam durchzuführen, auch bei fast völlig verstopften Rohrleitungen und Wärmeaustauschern.

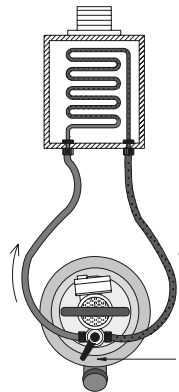


Abb. 1 - Umlauf im Uhrzeigersinn

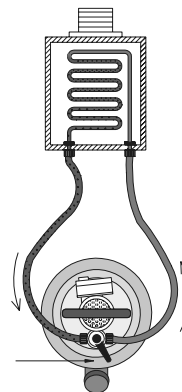
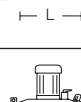
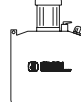
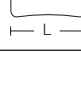


Abb. 2 - Umlauf gegen den Uhrzeigersinn

3 - TECHNISCHE DATEN

ENTKALKUNGSPUMPEN (mit Durchflusswechsler)

Artikel	Artikel-Nr.	Behälter (l)	Maße L x H x Z (cm)	Förderleistung max (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.300.00 BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00 BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00 BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00 BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00 BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00 BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

INHALTSVERZEICHNIS

1 - RECHTSVORSCHRIFTEN - CE-ZEICHEN.....	Seite 23
2 - VORTEILE DER PUMPEN MIT DURCHFLUSSWECHSLER	Seite 23
3 - TECHNISCHE DATEN	Seite 24
4 - KUNDENDIENST	Seite 24
5 - BENUTZUNG	Seite 24
6 - SICHERHEITSANWEISUNGEN.....	Seite 25
7 - ENTKALKER.....	Seite 25
8 - EXPLOSIONSZEICHNUNGEN	
Baby 13	Seite 26
Boy C 10 - Boy C 15 Super.....	Seite 26
Boy C 20 - Boy C 30	Seite 27
Boy C 120 - Boy C 130.....	Seite 27
Boy C 180 - Boy C 190.....	Seite 28
Boy C 220 - Boy C 230.....	Seite 28
Boy C 200	Seite 29
9 - GARANTIEBEDINGUNGEN	Seite 29

1 - RECHTSVORSCHRIFTEN - CE-ZEICHEN

Konformitätserklärung

Diese Pumpen entsprechen den europäischen Richtlinien, Gesetzen und Regelungen.



ENTKALKUNGSPUMPEN (ohne Durchflusswechsler)

	Artikel	Artikel-Nr.	Behälter (l)	Maße L x H x Z (cm)	Förderleistung max (l/min)	Press. (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- Horizontal pumpe - Mit magnetischem Nachzieheffekt						

Typenschild

MODELL :
 SERIENNUMMER:
 Förderhöhe m
 V:

Förderleistung l/min
 UMDREHUNGEN:



4 - KUNDENDIENST

Für den technischen Kundendienst wenden Sie sich bitte direkt an Ihren Händler oder Installateur, bei dem Sie die Pumpe gekauft haben.

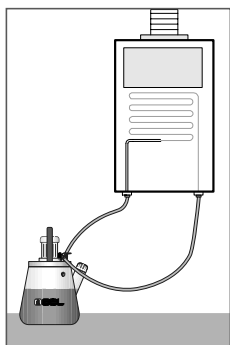
Zur Anforderung von Ersatzteilen sind das Pumpenmodell und die Teilenummer der gewünschten Ersatzteile anzugeben.

5 - BENUTZUNG

- | | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| 5.1 - Pumpen BABY 13 | Pumpen BOY C 20-30 |
| Pumpen BOY C 180-190 | Pumpen BOY C 10-15 SUPER |
| Pumpen BOY C 120-130 | Pumpen BOY C 220 - 230 |

5.1.1 - Vorbereitung der Pumpe und Dichtheitsprüfung

- Den Behälter mit der erforderlichen Wassermenge füllen, um das Pumpengehäuse während des Betriebs überflutet zu halten.
- Die Schlauchanschlüsse an den zu entkalkenden Wärmeaustauscher anschrauben.
- Das Versorgungskabel an eine einphasige 230-V-Netzsteckdose anschließen.
- Die Pumpe mit dem Schalter einschalten und die Dichtheit der Anschlüsse am Wärmeaustauscher und an der Pumpe selbst kontrollieren. Falls Flüssigkeitsverluste festzustellen sind, die Unversehrtheit der Anschlüsse und der Rohre überprüfen und die defekten Teile auswechseln.
- Wenn die Dichtheit gesichert ist, die Pumpe ausschalten.
- Vorsichtig die für die Entkalkung erforderliche Säuremenge hinzufügen.
- Dabei auf die in der Produktbeschreibung angegebene Verdünnung Bezug nehmen.



5.1.2 - Entkalkung

- Die Pumpe mit dem Schalter einschalten.

WICHTIG: Während des Betriebs den Deckel des Behälters offen lassen, um den Abzug der Gase, die sich bei der Entkalkung bilden, zu ermöglichen, und kontrollieren, dass die Höhe des Schaums die maximale Füllhöhe nicht überschreitet.

- Bei den Modellen, die mit Durchflusswechsler (GEL-Patent) ausgestattet sind, der es ermöglicht, die Verkalkungen aus beiden Richtungen des Kreislaufs anzugreifen, den Hebel periodisch von einem Festpunkt zum anderen betätigen.
Durch das Angreifen der Verkalkungen von beiden Seiten können auch fast völlig verstopfte Rohrleitungen entkalkt werden, wodurch sich die Zeiten des Eingriffs verringern.
- Die Entkalkung kann als beendet gelten, wenn sich im Rücklaufschlauch keine Blasen mehr bilden und die Lösung noch sauer ist.
- Die Pumpen BOY C 120-130 sind zur Entkalkung großer Wärmeaustauscher geeignet.
- Die Pumpen BOY C 220 - 230 sind zur Entkalkung großer Kessel geeignet.

5.1.3 - Reinigung der Pumpe

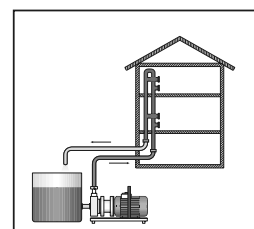
- Nach Beendigung der Entkalkung DEN ENTKALKER AUS DEM BEHÄLTER entfernen und den Behälter mindestens zehn Minuten lang mit klarem Wasser ausspülen.

5.2 - PUMPEN BOY C 200

- Die Pumpe ist zur Sanierung großer Heizungsanlagen und zur Entkalkung von Anlagen zur Warmwassererzeugung geeignet.
- Die Pumpe muss mit klarem Wasser betrieben werden; sie ist nicht zum Pumpen entflammbarer Flüssigkeiten oder zum Betrieb in Räumen mit Explosionsgefahr geeignet.
- Da die Pumpe elektrisch gespeist wird, den Kontakt zwischen der Stromversorgung und der Pumpflüssigkeit vermeiden.

5.2.1 - VORBEREITUNG DER PUMPE

- Die Pumpe an einen Behälter aus säurefestem Material mit einem Fassungsvermögen von mindestens 200 l anschließen.
In den Anschluss einen Absperrhahn einsetzen und darauf achten, dass der Durchmesser des Verbindungsstücks nicht kleiner als das Versorgungsanschlusstück (Ø 40 mm) ist.



- Der Anschluss an den Behälter ist ca. 15 cm vom Boden vorzunehmen, um die Abklärung des Schlammes und anderer durch die Entkalkung entfernter Festkörper zu ermöglichen.
- Die Zufuhr der Pumpe mithilfe von transparenten Schläuchen an die zu entkalkende Anlage und die Rückführung an den Behälter anschließen.
- Das Versorgungskabel in eine einphasige 230-V-Netzsteckdose stecken.

5.2.2 - Entkalkung

- Die Pumpe mit dem Schalter einschalten.
- Die Entkalkung kann als beendet gelten, wenn sich im Rücklaufschlauch keine Blasen mehr bilden und die Lösung noch sauer ist.

5.2.3 - Reinigung der Pumpe

- Nach Beendigung der Entkalkung DEN ENTKALKER AUS DEM BEHÄLTER entfernen und den Behälter mindestens zehn Minuten lang mit klarem Wasser ausspülen.
- Auf keinen Fall die Entkalkungsflüssigkeit im Behälter lassen.

6 - SICHERHEITSANWEISUNGEN

- **Vergewissern Sie sich vor der Installation der Elektropumpe, dass das Versorgungsnetz geerdet ist und den Vorschriften entspricht.**
- **Mit Ausnahme der Modelle Baby 13 - Boy C 10 - Boy C 15 super - Boy C 20 - Boy C 30 dürfen die anderen Pumpen niemals trocken betrieben werden.**
- Die Pumpe nicht in Räumen benutzen, in den sich entflammbare oder explosionsgefährdete Flüssigkeiten, Gase oder Pulver befinden.
- Versichern Sie sich vor dem Anschließen des Steckers an die Netzsteckdose, dass der Schalter ausgeschaltet ist.

- Die Stromsteckdose muss für den Stecker der Pumpe geeignet sein. Niemals defekte und nicht den CE-Normen entsprechende Steckdosen benutzen.
- Nur falls erforderlich, zugelassene Verlängerungsschnüre (CE) verwenden.
- Keine Zwischenstecker verwenden. Keine Abänderungen am Stecker oder am Elektrokabel vornehmen.
- Die Pumpe ist immer perfekt leistungsfähig zu halten.
- Bei den Wartungseingriffen kontrollieren, dass der Schalter ausgeschaltet und der Stecker aus der Steckdose gezogen ist.
- Die Wartungseingriffe dürfen ausschließlich von spezialisiertem Personal vorgenommen werden.
- Ausschließlich GEL-Originalersatzteile verwenden.
- Keine Abänderungen an der Pumpe vornehmen, die nicht vom technischen Büro der Fa. GEL genehmigt sind (eine schriftliche Genehmigung anfordern).
- Die Pumpe zu reparieren oder von Personal reparieren zu lassen, das nicht von der Herstellerfirma dazu ermächtigt wurde, bewirkt den Verlust der Garantie und die Arbeit mit unsicheren und potentiell gefährlichen Geräten.
- Die Pumpe von Kindern und unbefugten Personen fernhalten.
- Die Pumpe nicht in Reichweite von Kindern und unbefugten Personen aufbewahren.
- Die Pumpe nicht bei Müdigkeit oder unter der Wirkung alkoholischer Getränke, Arzneimittel oder Drogen benutzen, während der Benutzung nicht essen und nicht rauchen.
- Bei der Benutzung der Pumpe einen Arbeitsanzug tragen, keinen Schmuck tragen und die Haare von der Pumpe fernhalten.
- Bei der Handhabung der Entkalkungsflüssigkeiten größte Vorsicht walten lassen.
- Es ist erforderlich, die PSA (persönliche Schutzausrüstungen) zu benutzen.

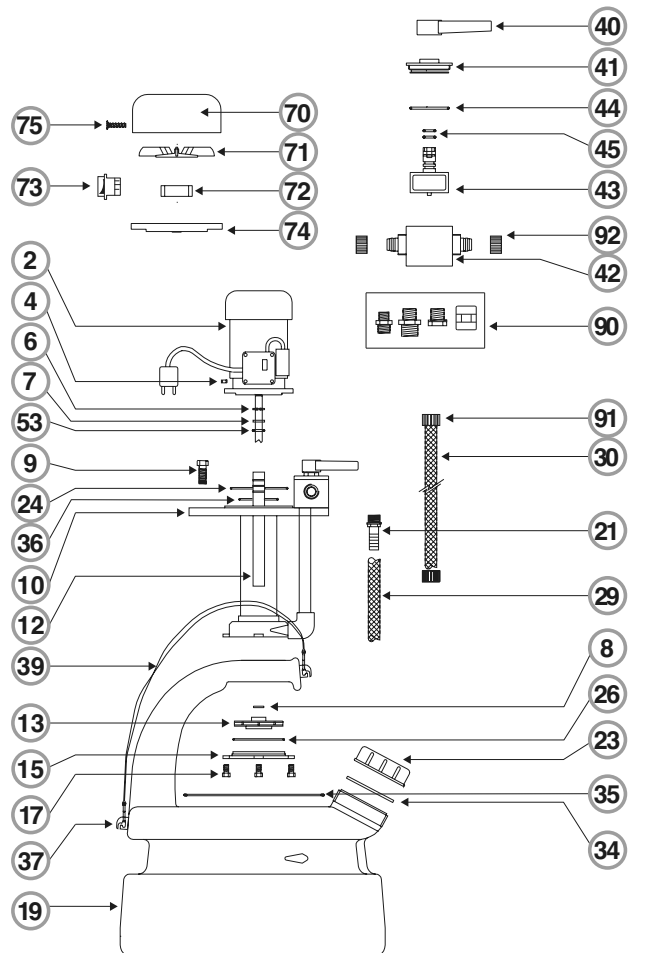
7 - CHEMIKALIEN

	Kupfer	Stahl	Edelstahl	Aluminium	Messing	Zinn	Leichtmetall	Zink
BOILER CLEANER D.E. Flüssiges Entkalkungskonzentrat mit energischer Reaktion für Anlagen und Wärmeaustauscher..	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Flüssiges Entkalkungskonzentrat (ohne Gasentwicklung) mit entfettender Wirkung für Anlagen und Wärmeaustauscher.	•	•						
BOILER CLEANER P. Konzentrierter Entkalker in Pulver (nicht korrosiv, ohne Gasentwicklung) für Anlagen und Wärmeaustauscher. .			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Konzentrierter Entkalker in Pulver (nicht korrosiv, ohne Gasentwicklung) für Anlagen und Wärmeaustauscher mit spezifischem Inhibitor für Zink.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E Flüssiges Entkalkungskonzentrat mit sehr energischer Reaktion für Anlagen und Wärmeaustauscher..	•							
BOILER CLEANER L.Z. Flüssiges Entkalkungskonzentrat (nicht korrosiv, ohne Gasentwicklung) für Anlagen und Wärmeaustauscher. Mit spezifischem Inhibitor für Zink.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO. Umweltfreundlicher flüssiger Entkalker für Heizanlagen und Wärmeaustauscher.	•	•						
BOILER CLEANER N Neutralisatorpulver zur Beseitigung der Restsäure nach Entkalkung von Anlagen und Wärmeaustauschern. Auch zur Neutralisierung gebrauchter Entkalker geeignet, um sie ableiten zu können.	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - ERSATZTEILÜBERSICHTEN

ERSATZTEILÜBERSICHT - BABY 13 (nur für Italien)

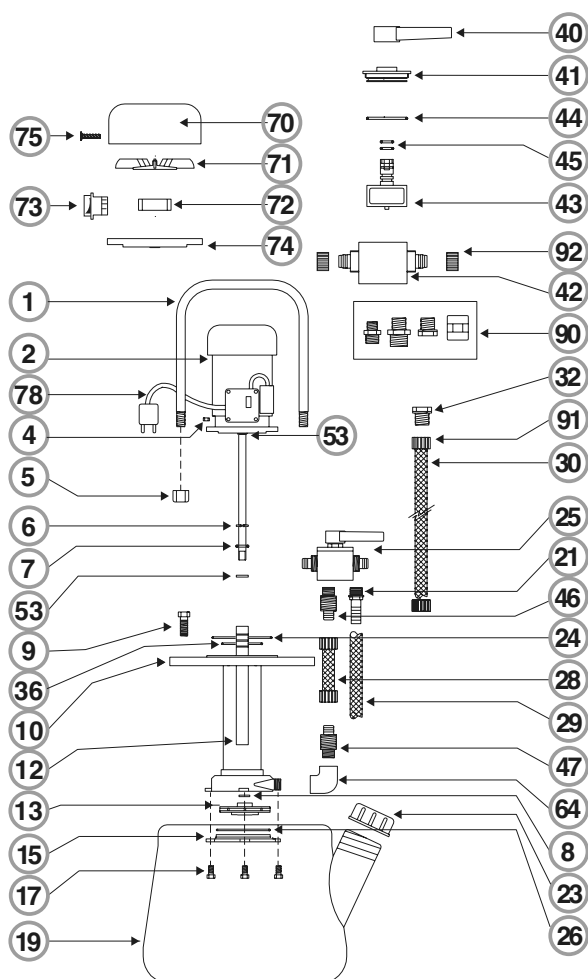
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile immer angeben, ob für Modell BABY 13.



- | | |
|---|---|
| 2. Motor 220/50 | 34. Dichtung für Behälterdeckel |
| 4. Messingmutter 6 MA. | 35. Behälterdichtung |
| 6. Seiger-Ring | 36. EPDM-Dichtung |
| 7. Kunststoffscheibe | 37. Riementräger |
| 8. O-Ring für Laufrad | 39. Kompletter Riemen |
| 9. Schraube aus PP 12 MA | 40. Griff Durchflusswechsler |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 41. Deckel Durchflusswechsler |
| 12. Rohr für Welle | 42. Gehäuse Durchflusswechsler |
| 13. Laufrad aus PP | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler |
| 15. Filterdeckel aus PP | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel |
| 17. Schraube 8 MA aus PP | 45. O-Ring für Wechslerklappe |
| 19. Behälter | 53. O-Ring für Rohr Wellenabdeckung |
| 21. Schlauchanschlussstück 1/2"x16 | 70. Flügelradabdeckung für Motor |
| 23. Behälterdeckel | 71. Flügelrad für Motor |
| 24. O-Ring für Motorflansch | 72. Abgedichtetes Lager |
| 26. O-Ring für Filterdeckel | 73. Schalter |
| 29. Rücklaufschlauch mit Schlauchanschlussstück | 74. Motorflansch |
| 30. Transp. Schlauch 2x2 m + Anschl. 1/2 | 75. Schraube Flügelradabdeckung |
| | 90. Untersetzungen |
| | 91. Endanschlussstück 1/2" |

ERSATZTEILÜBERSICHT - BOY C 10 - BOY C 15 Super

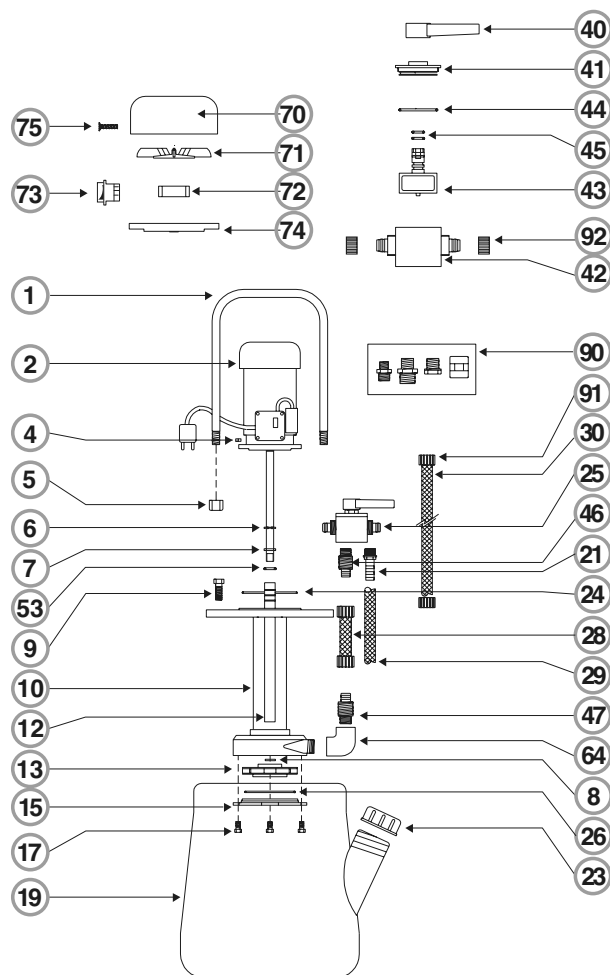
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile
immer angeben, ob für
Modell BOY C 10 - BOY C 15 SUPER



- | | |
|---|---|
| 1. Kunststoffgriff | 32. Verschluss Gewinde 1/2 M |
| 2. Motor 220/50 | 36. EPDM-Dichtung 30x15 |
| 4. Messingmutter 6 MA | 40. Griff Durchflusswechsler |
| 5. Geschlossene Nutmutter 16 MA aus PVC | 41. Deckel Durchflusswechsler |
| 6. Seiger-Ring | 42. Gehäuse Durchflusswechsler |
| 7. Kunststoffscheibe | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler |
| 8. O-Ring für Lauftrad | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel |
| 9. Schraube 12 MA aus PP | 45. O-Ring für Wechslerklappe |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 46. Schlauchanschlussstück 1/2 x 3/4 x 16 |
| 12. Rohr für Welle | 47. Schlauchanschlussstück 3/4 x 16 |
| 13. Lauftrad aus PP | 53. O-Ring 11x3 Rohr Wellenabdeckung |
| 15. Deckel aus PP | 64. Knie mit Gewinde 1/2 oder 3/4 |
| 17. Schraube aus PP 8 MA/10 MA | 70. Flügelradabdeckung für Motor |
| 19. Behälter | 71. Flügelrad für Motor |
| 21. Schlauchanschlussstück 1/2 x 16 | 72. Abgedichtetes Lager |
| 23. Behälterdeckel | 73. Schalter |
| 24. O-Ring für Motorflansch | 74. Motorflansch |
| 25. Durchflusswechsler | 75. Schraube Flügelradabdeckung |
| 26. O-Ring für Filterdeckel | 78. Dreipoliges Kabel + Schukostecker |
| 28. Zufuhrschlauch | 90. Untersetzungen |
| 29. Rücklaufschlauch mit Schlauchanschlussstück | 91. Endanschlussstück 1/2" |
| 30. Transp. Schlauch 2x2 m + Anschl. 1/2" | 92. Nutmutter 3/4" |

ERSATZTEILÜBERSICHT - BOY C 20 - BOY C 30

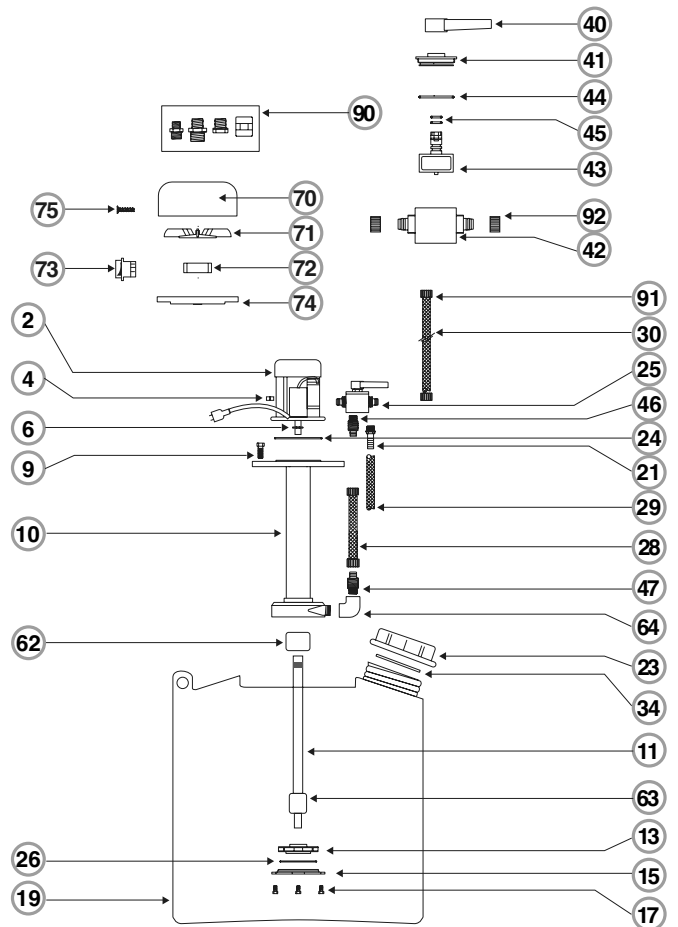
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile
immer angeben, ob für
Modell BOY C 20 - BOY C 30



- | | |
|---|---|
| 1. Kunststoffgriff | 30. Transp. Schlauch 2x2 m + Anschl. 1/2 |
| 2. Motor 220/50 | 40. Griff Durchflusswechsler |
| 4. Messingmutter 6 MA | 41. Deckel Durchflusswechsler |
| 5. Geschlossene Nutmutter 16 MA aus PVC | 42. Gehäuse Durchflusswechsler |
| 6. Seiger-Ring | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler |
| 7. Kunststoffscheibe | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel |
| 8. O-Ring für Lauftrad | 45. O-Ring für Wechslerklappe |
| 9. Schraube aus PP 12 MA | 46. Schlauchanschlussstück 1/2 x 3/4 x 16 |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 47. Schlauchanschlussstück 3/4 x 16 |
| 12. Rohr für Welle | 64. Knie mit Gewinde zu 3/4" |
| 13. Lauftrad | 70. Flügelradabdeckung für Motor |
| 15. Deckel aus PP | 71. Flügelrad für Motor |
| 17. Schraube 10 MA aus PP | 72. Abgedichtetes Lager |
| 19. Behälter | 73. Schalter |
| 21. Schlauchanschlussstück 1/2" x 16 | 74. Motorflansch |
| 23. Behälterdeckel | 75. Schraube Flügelradabdeckung |
| 24. O-Ring für Motorflansch | 90. Untersetzungen |
| 25. Durchflusswechsler | 91. Endanschlussstück 1/2" |
| 26. O-Ring für Filterdeckel | 92. Nutmutter 3/4" |
| 28. Zufuhrschlauch | |
| 29. Rücklaufschlauch + Schlauchanschlussstück | |

ERSATZTEILÜBERSICHT – BOY C 120 - BOY C 130

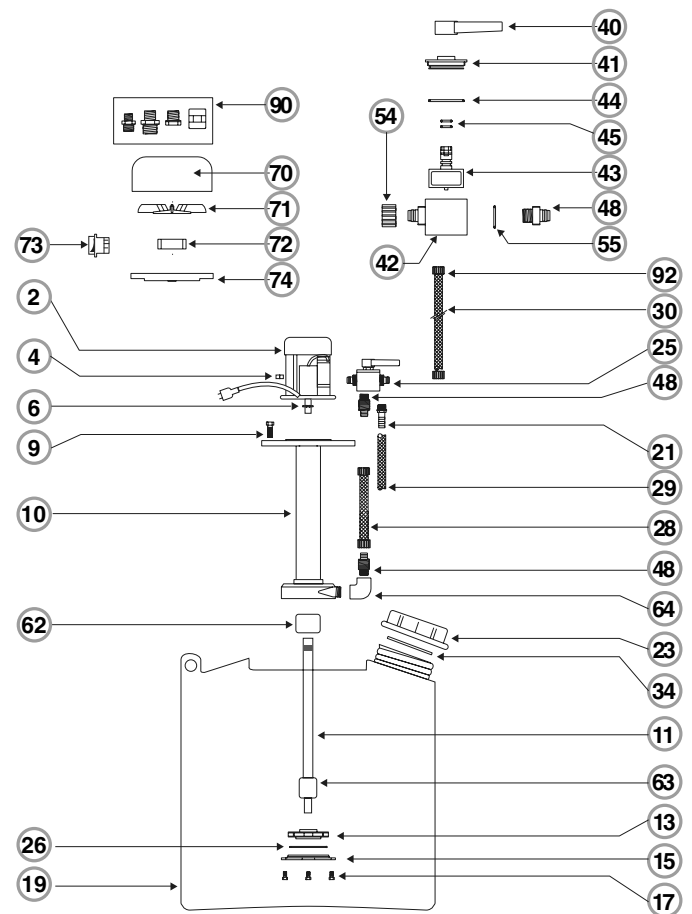
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile immer angeben, ob für Modell BOY C 120 - BOY C 130



- | | |
|---|---|
| 2. Motor 220/50 | 40. Griff Durchflusswechsler |
| 4. Messingmutter 6 MA | 41. Deckel Durchflusswechsler |
| 6. Seiger-Ring | 42. Gehäuse Durchflusswechsler |
| 9. Schraube aus PP 12 MA | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel |
| 11. Welle aus PP + Buchse | 45. O-Ring für Wechslerklappe |
| 13. Laufrad | 46. Schlauchanschlussstück 1/2 x 3/4 x 16 |
| 15. Deckel aus PP | 47. Schlauchanschlussstück 3/4 x 16 |
| 17. Schraube 10 MA aus PP | 62. Äußere Buchse |
| 19. Behälter | 63. Innere Buchse aus Teflon |
| 21. Schlauchanschlussstück 1/2" x 16 | 64. Knie mit Gewinde zu 3/4" |
| 23. Behälterdeckel | 70. Flügelradabdeckung für Motor |
| 24. O-Ring für Motorflansch | 71. Flügelrad für Motor |
| 25. Durchflusswechsler | 72. Lager |
| 26. O-Ring für Filterdeckel | 73. Schalter |
| 28. Zufuhrschlauch | 74. Motorflansch |
| 29. Rücklaufschlauch + Schlauchanschlussstück | 75. Schraube Flügelradabdeckung |
| 30. Transp. Schlauch 2+2 m + Anschl. 1/2 | 90. Untersetzungen |
| 34. Dichtung für Behälterdeckel | 91. Endanschlussstück 1/2" |
| | 92. Nutmutter 3/4" |

ERSATZTEILÜBERSICHT – BOY C 180 - BOY C 190

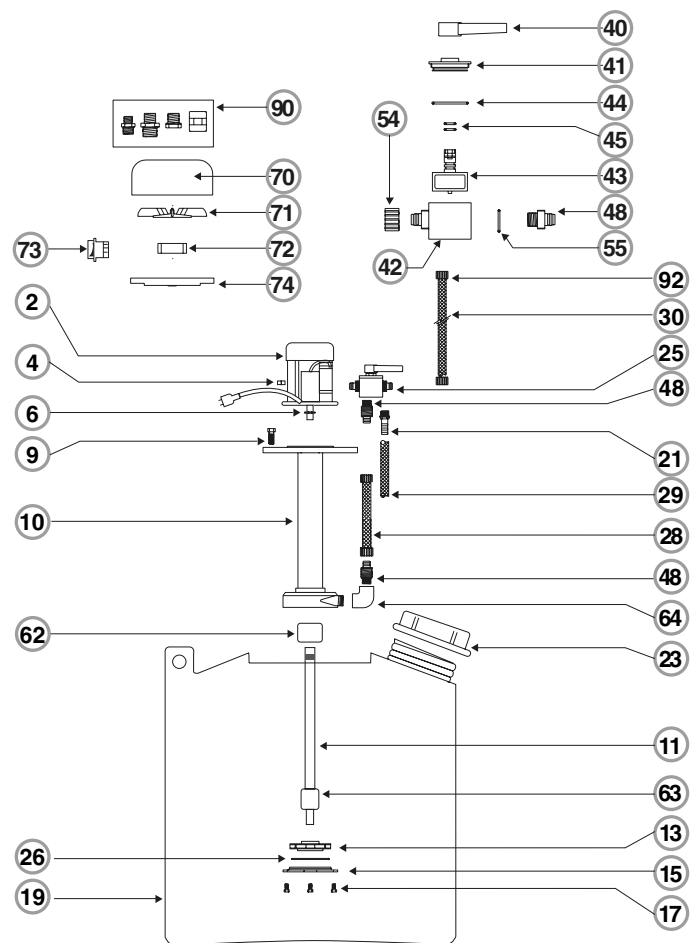
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile immer angeben, ob für Modell BOY C 180 - BOY C 190



- | | | |
|---|---|---|
| 2. Motor 220/50 | 40. Griff Durchflusswechsler | 40. Griff Durchflusswechsler |
| 4. Messingmutter 8 MA | 41. Deckel Durchflusswechsler | 41. Deckel Durchflusswechsler |
| 6. Seiger-Ring | 42. Gehäuse Durchflusswechsler | 42. Gehäuse Durchflusswechsler |
| 9. Schraube aus PP 12 MA | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler | 43. Drosselklappe Durchflusswechsler |
| 10. Flansch + Pumpengehäuse | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel | 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel |
| 11. Welle aus PP + Buchse | 45. O-Ring für Wechslerklappe | 45. O-Ring für Wechslerklappe |
| 13. Laufrad | 46. Anschluss 3/4 x 1 x 25 | 46. Anschluss 3/4 x 1 x 25 |
| 15. Deckel aus PP | 54. Nutmutter 1" | 54. Nutmutter 1" |
| 17. Schraube 10 MA aus PP | 55. O-Ring für Wechsler seith. Anschl. | 55. O-Ring für Wechsler seith. Anschl. |
| 19. Behälter | 62. Äußere Buchse | 62. Äußere Buchse |
| 21. Schlauchanschlussstück 3/4" x 25 | 63. Innere Buchse aus Teflon | 63. Innere Buchse aus Teflon |
| 23. Behälterdeckel | 64. Knie mit Gewinde zu 3/4" | 64. Knie mit Gewinde zu 3/4" |
| 24. O-Ring für Filterdeckel | 70. Flügelradabdeckung für Motor | 70. Flügelradabdeckung für Motor |
| 25. Durchflusswechsler | 71. Flügelrad für Motor | 71. Flügelrad für Motor |
| 26. O-Ring für Filterdeckel | 72. Lager | 72. Lager |
| 28. Zufuhrschlauch | 73. Schalter | 73. Schalter |
| 29. Rücklaufschlauch + Schlauchanschlussstück | 74. Motorflansch | 74. Motorflansch |
| 30. Transp. Schlauch 3x2 m + Anschl. 1" | 90. Untersetzungen | 90. Untersetzungen |
| 34. Dichtung für Behälterdeckel | 92. Endanschl. 1" + Schellen | 92. Endanschl. 1" + Schellen |

ERSATZTEILÜBERSICHT – BOY C 220 - BOY C 230

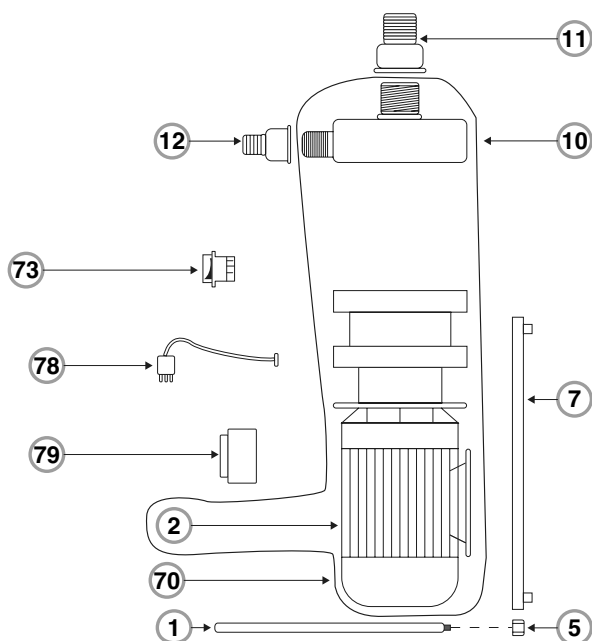
HINWEIS: Zur Wahl der Ersatzteile immer angeben, ob für Modell BOY C 220 - BOY C 230



- 2. Motor 220/50
- 4. Messingmutter 6 MA
- 6. Seiger-Ring
- 9. Schraube aus PP 12 MA
- 10. Flansch + Pumpengehäuse
- 11. Welle aus PP + Buchse
- 13. Laufrad
- 15. Deckel aus PP
- 17. Schraube 10 MA aus PP
- 19. Behälter
- 21. Schlauchanschlusstück 1/2" x 16
- 23. Behälterdeckel
- 25. Durchflusswechsler
- 26. O-Ring für Filterdeckel
- 28. Zufuhrschlauch
- 29. Rücklaufschlauch + Schlauchanschlusstück
- 30. Transp. Schlauch 2+2 m + Anschl. 1/2

- 40. Griff Durchflusswechsler
- 41. Deckel Durchflusswechsler
- 42. Gehäuse Durchflusswechsler
- 43. Drosselklappe Durchflusswechsler
- 44. O-Ring für Durchflusswechslerdeckel
- 45. O-Ring für Wechslerklappe
- 48. Anschluss 3/4 x1 x25
- 54. Nutmutter 1"
- 55. O-Ring für Wechsler seittl. Anschl.
- 62. Äußere Buchse
- 63. Innere Buchse aus Teflon
- 64. Knie mit Gewinde zu 3/4
- 70. Gebläseabdeckung für Motor
- 71. Gebläse für Motor
- 72. Lager
- 73. Schalter
- 74. Motorflansch
- 90. Untersetzungen
- 92. Endanschl. 1" + Schellen

ERSATZTEILÜBERSICHT – BOY C 200



- 1. Kunststoffgriff
- 2. Motor + Pumpengehäuse
- 5. Geschlossene Nutmutter 16 MA
- 7. Untergerüst aus PP
- 10. Pumpengehäuse
- 11. Befestigungen Schlauchanschlusstück aus PP 1 1/2 x 40

- 12. Schlauchanschlusstück mit Ring 1 1/4 x 32
- 70. Flügelradabdeckung für Motor
- 73. Schalter
- 78. Dreipoliges Kabel + Schukostecker
- 79. Kondensatorgehäuse

9 - GARANTIEBEDINGUNGEN UND NACHVERKAUFSERVICE

GEL garantiert, dass die verkauften Geräte frei von Konstruktions-, Herstellungs- und Materialfehlern sind, wenn sie unter normalen Betriebsbedingungen und gemäß den im mitgelieferten Bedienungshandbuch enthaltenen Anweisungen benutzt werden.

In Übereinstimmung mit der in den EG-Ländern geltenden Richtlinie 1999/44/EG betreffen die Garantierechte nur den Käufer. Die von GEL gelieferte Garantie lässt diese Rechte unbeeinträchtigt. GEL S.p.A., mit Sitz in Via Enzo Ferrari, 1 Castelfidardo (AN) – Italy, garantiert die Geräte gegen alle Konformitätsmängel, die innerhalb von 24 (vierundzwanzig) Monaten ab Kaufdatum auftreten, selbst wenn in diesem Zeitraum Garantieeingriffe ausgeführt wurden, falls durch ein Dokument belegt.

Die Garantie deckt alle Bauteile des Geräts und sorgt für die Reparatur oder, falls erforderlich, den kostenlosen Ersatz jener Teile, die Ihrem Händler zufolge Konformitätsmängel aufweisen.

Die Garantie deckt nicht die ästhetischen Teile und die Verschleißteile noch deckt sie Schäden oder Störungen, deren Ursache nicht dem Hersteller zuzuschreiben ist, wie z.B.: Transport, falsche Installation oder Wartung, unbefugte Eingriffe, plötzliche Änderung der elektrischen Spannung und/oder des Wasserdrucks, Blitze, Korrosion, übermäßige Feuchtigkeit, versehentliche Stöße oder Ereignisse, die außerhalb unserer Kontrolle liegen.

Die Garantie ist nur gültig, wenn die Geräte entsprechend allen von GEL im Bedienungshandbuch, das dem Gerät beiliegt, gelieferten Anweisungen installiert, benutzt und richtig gewartet wurden.

Sollte während der Garantiezeit irgendein Konformitätsmangel des Produkts festgestellt werden, hat der Kunde den Händler zu benachrichtigen, um die Bedingungen der Reparatur und/oder des Ersatzes des Produkts zu vereinbaren.

Der Nachverkaufsservice in der Garantiezeit wird immer von Ihrem Händler geliefert.

Reklamationen

Bei allen Reklamationen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

Stimate Client, iti multumim ca ai ales pompa pentru dezincrustare.

MANUAL

Acest manual reprezinta un ghid sigur pentru utilizarea acestor pompe si de aceea, inainte de instalarea si utilizarea produsului, trebuie citit in intregime.

Acest manual contine informatii importante pentru functionarea si utilizarea corecta a echipamentului.

8 - AVERTISMENTE PENTRU ELIMINAREA PRODUSULUI



Conform directivei WEEE 2002/96/EC referitoare la echipamentele electrice si electrocasnice, la sfarsitul perioadei de utilizare, pompa va fi predată unui centru de colectare RAEE – WEEE autorizat pentru eliminarea acestor echipamentelor sau veti contacta direct Distribuitorul.



Pentru a garanta o buna functionare a aparatului si pentru a evita eventuale daune, se recomanda utilizarea exclusiva a solutiilor de dezincrustare GEL.

La sfarsitul perioadei de utilizare, pompa nu va fi eliminata ca un deseu obisnuit. Pompa trebuie predată centrelor autorizate pentru reciclare si va fi considerata produs electrocasnic.

In timpul manipularii, ridicati pompa si evitati sa o trageți, pentru a nu deteriora bazinul.

Solutia dezincrustanta nu trebuie sa depaseasca niciodata temperatura de 50 °C.

Conductele flexibile si racordurile se pot deteriora in timp, aveti grija ca la fiecare utilizare sa

verificati etanseitatea acestora conform instructiunilor de pregatire ale pompei.

VERIFICARI PRELIMINARE



La livrare, scoateti pompa din ambalaj si verificati integritatea produsului. Verificati de asemenea daca datele de pe placuta de timbru corespund datelor cerute (vezi capitolul 3 „Caracteristici tehnice”). In cazul in care constatati o defectiune, contactati imediat furnizorul.

Nu se recomanda utilizarea aparatului in cazul in care aveti dubii privind siguranta acestuia.

DESCRIERE

Pompe cu ax vertical si cu rezervor pentru dezin crustarea schimbatoarelor de caldura, a conductelor, a tuturor serpentinelor si a altor situatii similare de incrustare.

Pompele sunt furnizate in cutii de carton impreuna cu manual de instructiuni corespunzator, gata de utilizat.

Posibilele depuneri care pot fi eliminate cu ajutorul acestor pompe sunt: - incrustatii calcaroase.

CUPRINS

1 - NORMATIVE – MARCAJ CE.....	30
2 - AVANTAJELE POMPELOR CU INVERTER DE FLUX	30
3 - CARACTERISTICI TEHNICE.....	31
4 - UTILIZARE.....	31
5 - INSTRUCTIUNI DE SIGURANTA.....	32
6 - PRODUSE DEZINCRUSTANTE.....	32
7 - SCHEME EXPLODATE	
Baby 13.....	33
Boy C 10 - Boy C 15 Super.....	33
Boy C 20 - Boy C 30.....	34
Boy C 120 - Boy C 130.....	34
Boy C 180 - Boy C 190.....	35
Boy C 220 - Boy C 230.....	35
Boy C 200.....	36
8 - AVERTIZMENTE PRIVIND ELIMINAREA PRODUSULUI.....	36
9 - CONDITII DE GARANTIE	36

1 - NORMATIVE – MARCAJ CE

Declaratie de conformitate

Aceste pompe sunt in conformitate cu urmatoarele Directive, Legi si Normative Europene:

Directiva de Joasa Tensiune:

73/23/CEE

93/68/CEE

Directiva de Compatibilitate Electromagnetica:

89/336/CEE

92/31/CEE

93/68/CEE

93/97/CEE

Directiva RoHS si WEEE:

02/98/EEC

02/96/EEC

03/108/EEC



Calitate

Echipamentul nostru este fabricat cu materiale antiacid de cea mai buna calitate si sunt supuse unor verificari de functionare riguroase.

Intretinerea si functionarea aparatului nu creaza probleme daca prezentele instructiuni sunt respectate.

2 - AVANTAJELE POMPELOR CU INVERTER DE FLUX

In timp si mai ales datorita cresterii temperaturii, sarurile de calciu, prezente in mod normal in apa, se depun sub forma unor microcristale pe suprafetele metalice ale conductelor, serpentinelor si schimbatoarelor de caldura, provocand astfel o reducere a debitului si a randamentului termic. Pentru a restabili parametrii functionali ai instalatiei, este necesar sa efectuati o deincrustare cu produse si echipamente specifice.

Pentru modele de pompe: BABY 13, BOY 15 SUPER, BOY C30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230, dispozitivul inverter de flux (brevet GEL) permite indepartarea incrustatiilor de pe ambele laturi, permitand o dezincrustare rapida (intrucat pe langa actiunea normala de dizolvare, se adauga un efect de fragmentare a calcarului) si eficienta, chiar si in prezenta unor conducte si schimbatoare astupate aproape intregime.

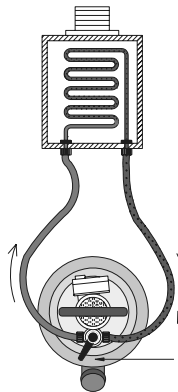


fig. 1 - Circulatie in sensul acelor de ceasnic

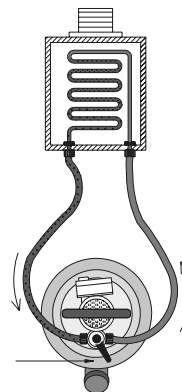
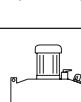


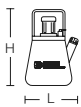
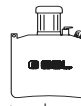
fig. 2 - Circulatie in sens contrar acelor de ceasnic

3 - CARACTERISTICI TEHNICE

POMPE PENTRU DEZINCRUSTARE (cu inverter de flux)

Cod	Articol	Rezerv. (l)	dimensiuni L x H x Z (cm)	Debit max (l/min)	presiune (bar)	HP
	121.300.00 BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00 BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00 BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00 BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00 BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00 BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

POMPE PENTRU DEZINCRUSTARE (fara inverter de flux)

	Cod	Articol	Rezerv. (l)	dimensiuni L x H x Z (cm)	Debit max (l/min)	presiune (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- cu axa orizontala - antrenare magnetica						

Placuta de timbru

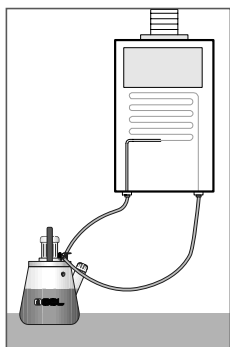
MODELLO:		CE
MATRICOLA N°:		
PREV. Mt	POR. Lt/Min.	
V:	HP:	
GIRI:		

4 - UTILIZARE

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 4.1 - Pompe BABY 13 | Pompe BOY C 20-30 |
| Pompe BOY C 180-190 | Pompe BOY C 10-15 SUPER |
| Pompe BOY C 120-130 | Pompe BOY C 220 - 230 |

4.1.1 - Pregatirea pompei si verificarea etanseitatii

- Umpleti rezervorul de apa cu o cantitate de apa suficienta pentru a mentine corpul pompei imersat pe durata functionarii.
- Insurubati filetele terminale ale racordurilor flexibile la schimbatorul de dezincrustat.
- Cuplati cablul de alimentare la o priza de curent 230 V monofazata.
- Porniti pompa prin intermediul intrerupatorului si verificati etanseitatea racordurilor la schimbator si la pompa. In cazul in care exista pierderi de lichid, verificati integritatea racordurilor si a tevilor si inlocuiti componentele defecte.
- Cand etanseitatea este sigura, opriti pompa.
- Adaugati cu grija cantitatea de acid necesara dezincrustarii, respectand cu atentie procentajul de diluare specificat in fisa produsului.



4.1.2 - Dezincrustare

- Porniti pompa actionand intrerupatorul.

IMPORTANT: In timpul functionarii, mentineti deschis dopul rezervorului pentru a permite aerisirea gazelor care se formeaza in timpul procesului de dezincrustare si verificati daca inaltimea spumei formate depaseste nivelul maxim de umplere.

- Pentru modelele echipate cu inverter de flux (Brevet GEL), care permite atacarea depunerilor de cruste prin ambele directii ale circuitului, actionati periodic maneta de la pozitia de oprire la pozitia

de miscare. Atacand depunerile de cruste prin ambele laturi, se obtine dezincrustarea conductelor infundate aproape total si se reduce timpul de interventie.

- Ciclul de dezincrustare se considera incheiat atunci cand pe conducta de refulare nu mai exista bule, iar solutia dezincrustanta este inca acida.
- Pompele BOY C 120-130 sunt potrivite pentru dezincrustarea schimbatoarelor de caldura de dimensiuni mari.
- Pompele BOY C 220-230 sunt potrivite pentru dezincrustarea microcentralelor de dimensiuni mari.

4.1.3 - Curatarea pompei

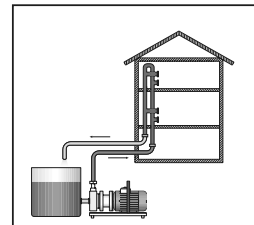
- Dupa terminarea operatiunii de dezincrustare, SCOATETI LICHIDUL DEZINCRUSTANT DIN REZERVOR si efectuati o spalare cu apa curata timp de cel putin 10 minute.

4.2 - Pompe BOY C 200

- Pompa este potrivita pentru curatarea instalatiilor de incalzire si dezincrustarea instalatiilor de apa calda menajera.
- Pompa trebuie sa functioneze cu apa curata si nu este potrivita pentru pomparea lichidelor inflamabile sau pentru utilizarea sa in ambiente in care exista pericol de explozie.
- Intrucat pompa este prevazuta cu alimentare electrica, se va evita contactul intre aceasta si lichidul de pompat.

4.2.1 - Pregatirea pompei

- Racordati pompa la un rezervor fabricat din material antiacid, cu o capacitate minima de 200 litri. In timpul operatiunilor de racordare, introduceti un robinet de sectionare, avand grija ca sectiunea de conexiune sa nu fie mai mica decat furtunul de alimentare (ø 40 mm).
- Racordarea la rezervor trebuie efectuata la o distanta de aproximativ 15 cm fata de fundul rezervorului, pentru a permite decantarea malului sau a altor corpuri solide rezultate in urma dezincrustarii.
- Racordati aspiratia pompei prin intermediul unor tuburi transparente flexibile la instalatie, iar refularea la rezervor.
- Cuplati cablul de alimentare la o priza de curent de 230 V monofazata.



4.2.2 - Dezincrustarea

- Porniti pompa actionand intrerupatorul.
- Ciclul de dezincrustare se considera incheiat atunci cand pe conducta de refulare nu mai exista bule, iar solutia dezincrustanta este inca acida.

4.2.3 - Curatarea pompei

- Dupa terminarea operatiunii de dezincrustare, SCOATETI LICHIDUL DEZINCRUSTANT DIN REZERVOR si efectuati o spalare cu apa curata timp de cel putin 10 minute.
- Nu lasati niciodata lichidul dezincrustant in rezervor.

5 - INSTRUCIUNI DE SIGURANTA

- **Inainte de instalarea electropompei, verificati daca reseaua de alimentare este prevazuta cu sistem de impamantare conform normelor.**
- **Cu exceptia modelelor Baby 13 – Boy C 10 – Boy C 15 super – Boy C 20 – Boy C 30, celelalte electropompe nu trebuie sa functioneze niciodata in gol.**
- Evitati utilizarea pompei in ambiente in care exista lichide, gaz sau pulbere inflamabila sau cu risc de explozie.
- Inainte de a conecta stecherul in priza de curent, verificati daca intrerupatorul este inchis.
- Priza de curent trebuie ca fie potrivita pentru stecherul pompei. Nu utilizati prize defecte sau care nu corespund normei CE.
- In caz de necesitate, utilizati prelungitoare omologate (CE)
- Nu utilizati adaptoare. Nu efectuati modificari asupra stecherului sau a cablului electric.
- Pompa trebuie sa fie mentinuta in stare perfecta de functionare
- In timpul interventiilor de intretinere, verificati daca intrerupatorul este inchis, iar stecherul este deconectat.
- Interventiile de intretinere trebuie sa fie efectuate doar de catre personal specializat GEL

- Utilizati doar piese de schimb originale GEL
- Nu efectuati modificari neautorizate asupra pompei (solicitati autorizatie scrisa a Service-ului)
- Efectuarea unor reparatii asupra pompei de catre personal neautorizat atrage dupa sine anulara drepturilor de garantie si presupune utilizarea unor echipamente nesigure si periculoase.
- Mentineti pompa departe de copii si de persoanele straine.
- Nu utilizati pompa in cazul in care sunteti obosesti, va aflati sub efectul bauturilor alcoolice, medicinale sau a drogurilor, nu mancati si nu fumati.
- Cand utilizati pompa, folositi salopeta de lucru, nu purtati bijuterii si tineti parul la distanta de pompa.
- Aveti grija atunci cand manevrati lichidele dezincrustante.
- Utilizati dispozitive de protectie individuala.

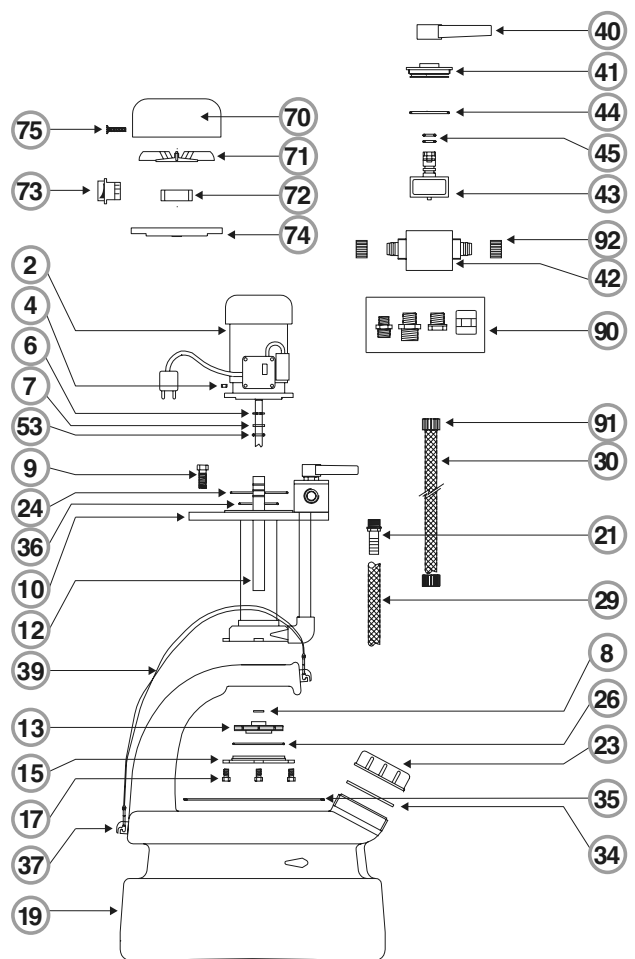
6 - PRODUSE DEZINCRUSTANTE

	Cupru	Otel	Otel Inox	Aluminiu	Alama	Staniu	Aliaj usor	Zinc
BOILER CLEANER D.E. Lichid dezincrustant concentrat cu actiune imediata pentru instalatii si schimbatoare de caldura.	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Lichid dezincrustant concentrat (nu fumeaga), degresant pentru instalatii si schimbatoare de caldura.	•	•						
BOILER CLEANER P. Solutie dezincrustanta sub forma de praf concentrat (non coroziv, nu fumeaga), pentru instalatii si schimbatoare de caldura.			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Solutie dezincrustanta sub forma de praf concentrat (non coroziv, nu fumeaga), pentru instalatii si schimbatoare de caldura, cu inhibitor specific pentru zinc.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E Lichid dezincrustant concentrat cu reactie imediata pentru instalatii si schimbatoare de caldura.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Lichid dezincrustant concentrat (non coroziv, nu fumeaga), pentru instalatii si schimbatoare de caldura, cu inhibitor specific pentru zinc.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO. Lichid dezincrustant ecologic, pentru instalatii termice si schimbatoare de caldura.	•	•						
BOILER CLEANER N Solutie neutralizatoare sub forma de praf pentru eliminarea aciditatii reziduale post-dezincrustare in instalatii si schimbatoare de caldura. Indicatii si pentru neutralizarea solutiilor dezincrustante utilizate, permitand eliminarea acestora.	•	•	•	•	•	•	•	•

7 - SCHEME EXPLODATE

SCHEMA EXPLODATA – BABY 13 (doar pentru Italia)

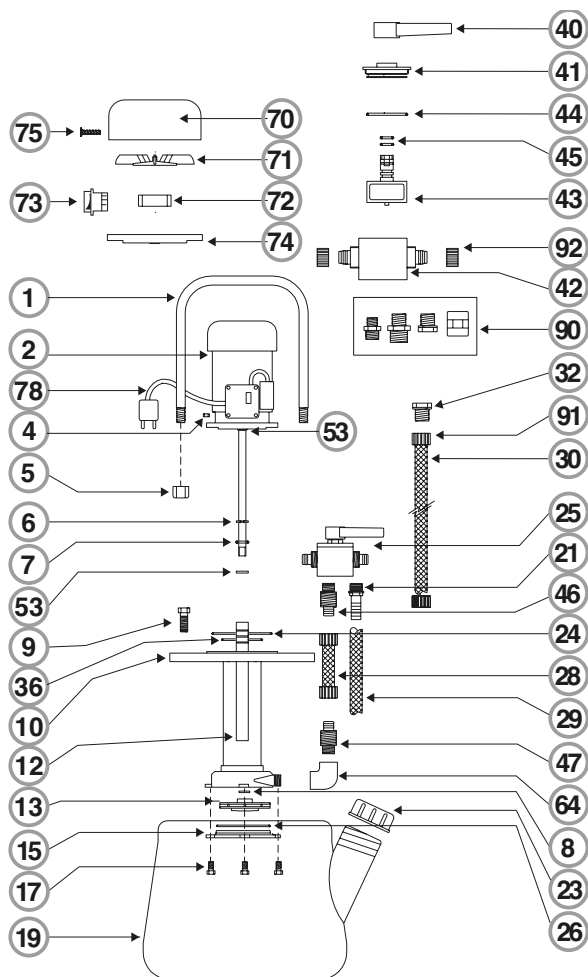
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BABY 13.



- | | |
|--|----------------------------------|
| 2 Motor 220/50 | 34 Garnitura dop rezervor |
| 4 Piulita alama 6 MA | 35 Garnitura rezervor |
| 6 Inel Seiger | 36 Garnitura EPDM |
| 7 Saiba din plastic | 37 Suport curea |
| 8 O-Ring rotor | 39 Curea completa |
| 9 Surub din PP 12 MA | 40 Maner vana inverter |
| 10 Flansa + corp pompa | 41 Capac vana inverter |
| 12 Tub arbore pompa | 42 Corp vana inverter |
| 13 Rotor din PP | 43 Robinet fluture vana inverter |
| 15 Dop filtru din PP | 44 O-Ring capac inverter |
| 17 Surub 8 MA din PP | 45 O-Ring robinet inverter |
| 19 Rezervor | 53 O-Ring tub arbore pompa |
| 21 Suport garnitura 1/2 x 16 | 70 Carcasa ventilator motor |
| 23 Dop rezervor | 71 Ventilator motor |
| 24 O-Ring flansa motor | 72 Rulment etansare |
| 26 O-Ring dop filtru | 73 Intrerupator |
| 29 Conducta retur c/suport garnitura | 74 Flansa motor |
| 30 Conducte transparente 2x2 m. + racord 1/2 | 75 Surub carcasa ventilator |
| | 90 Reductii |
| | 91 Racord terminal 1/2 |

SCHEMA EXPLODATA – BOY C 10 – BOY C 15 SUPER

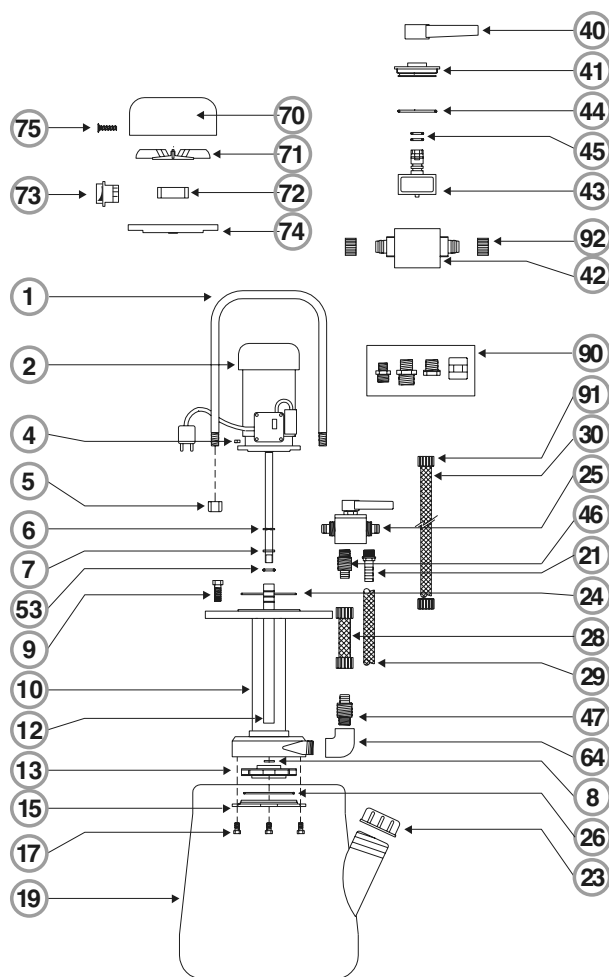
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 10 – Boy C 15 Super .



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Mâner plastic | 36 Garnitura din EPDM 30x15 |
| 2 Motor 220/50 | 40 Maner vana inverter |
| 4 Piulita alama 6 MA | 41 Capac vana inverter |
| 5 Piulita inchisa 16 MA | 42 Corp vana inverter |
| 6 Inel Seiger | 43 Robinet fluture vana inverter |
| 7 Saiba din plastic | 44 O-Ring capac inverter |
| 8 O-Ring rotor | 46 Racord suport garnitura 1"x3/4"x16 |
| 9 Surub din PP 12 MA | 47 Racord suport garnitura 3/4"x16 |
| 10 Flansa + corp pompa | 53 O-Ring 11 x 3 tub arbore |
| 12 Tub arbore pompa | 64 Cot filetat de 1/" sau 3/" |
| 13 Rotor din PP | 70 Carcasa ventilator motor din PVC |
| 15 Dop din PP | 28 Conducta tur |
| 17 Surub din PP 8 MA / 10 MA | 71 Ventilator motor |
| 19 Rezervor 45 O-Ring | 72 Rulment etansare |
| 21 Suport garnitura 1/2x16 | 73 Intrerupator |
| 23 Dop rezervor | 74 Flansa motor |
| 24 O-Ring flansa motor | 75 Surub carcasa ventilator |
| 25 Inverter de flux | 78 Cablu 3 poli+stecher Schuko |
| 26 O-Ring dop filtru | 90 Reductii |
| 29 Conducta retur c/suport garnitura | 91 Racord terminal 1/2 |
| 30 Conducte transparente 2x2 m. + racord 1/2" | 92 Rozeta 3/" strangere conducta |
| 32 Dop filet M 1/2" | |

SCHEMA EXPLODATA - BOY C 20 - BOY C 30

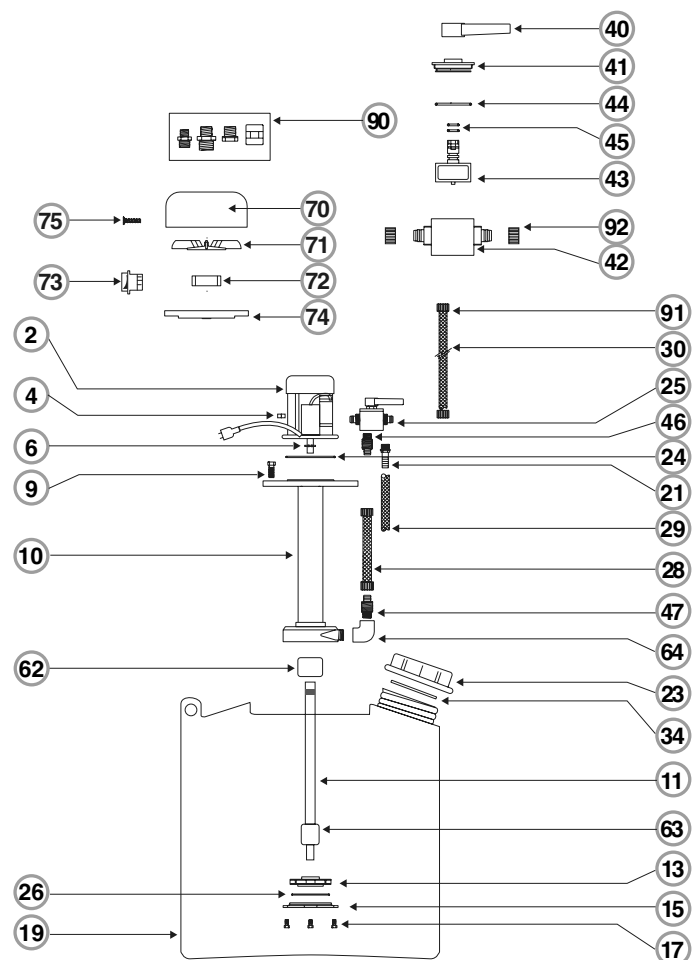
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 20 - BOY C 30



- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 Maner plastic | racord 1/2 |
| 2 Motor 220/50 | 40 Maner vana inverter |
| 4 Piulita alama 6 MA | 41 Capac vana inverter |
| 5 Piulita inchisa 16 MA din PVC | 42 Corp vana inverter |
| 6 Inel Seiger | 43 Robinet fluture inverter |
| 7 Saiba din plastic | 44 O-Ring capac inverter |
| 8 O-Ring rotor | 45 O-Ring robinet inverter |
| 9 Surub din PP 12 MA | 46 Racord suport garnitura 1/2" x 3/4" x 16 |
| 10 Flansa + corp pompa | 47 Racord suport garnitura 3/4"x16 |
| 12 Tub arbore pompa | 64 Cot filetat de 3/4 |
| 13 Rotor | 70 Carcasa ventilator motor |
| 15 Dop din PP | 71 Ventilator motor |
| 17 Surub din PP 10 MA | 72 Rulment etansare |
| 19 Rezervor | 73 Intrerupator |
| 21 Suport garnitura 1/2" x 16 | 74 Flansa motor |
| 23 Dop rezervor | 75 Surub carcasa ventilator |
| 24 O-Ring flansa motor | 90 Reductii |
| 25 Inverter de flux | 91 Racord terminal 1/2 |
| 26 O-Ring dop filtru | 92 Rozeta 3/4 strangere conducta |
| 28 Conducta tur | |
| 29 Conducta retur + suport garnitura | |
| 30 Conducte transparente 2x2 m. + | |

SCHEMA EXPLODATA - BOY C 120 - BOY C 130

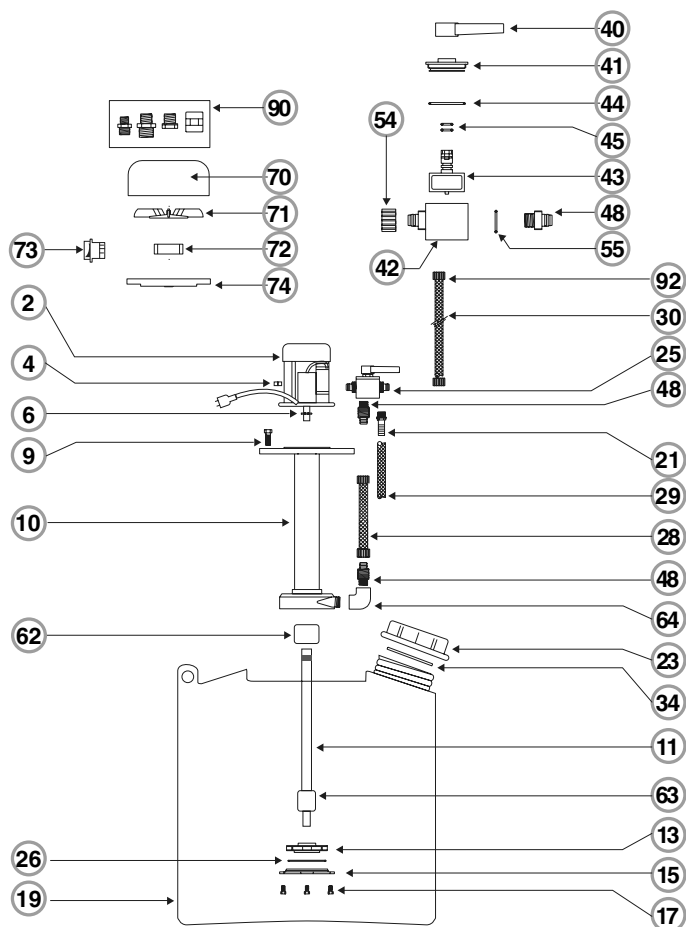
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 120 - BOY C 130



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 2 Motor 220/50 | 41 Capac vana inverter |
| 4 Piulita alama 6 MA | 42 Corp vana inverter |
| 6 Inel Seiger | 43 Robinet fluture vana inverter |
| 9 Surub din PP 12 MA | 44 O-Ring capac inverter |
| 10 Flansa + corp pompa | 45 O-Ring robinet inverter |
| 11 Tijă din PP + manson | 46 Racord suport garnitura 1/2x3/4x16 |
| 13 Rotor | 47 Racord suport garnitura 3/4 x 16 |
| 15 Dop din PP | 62 Manson extern |
| 17 Surub 10 MA din PP | 63 Manson intern din teflon |
| 19 Rezervor | 64 Cot filetat de 3/4 |
| 21 Suport garnitura 1/2 x 16 | 70 Carcasa ventilator motor |
| 23 Dop rezervor | 71 Ventilator motor |
| 24 O-Ring flansa motor | 72 Rulment |
| 25 Inverter de flux | 73 Intrerupator |
| 26 O-Ring dop filtru | 74 Flansa motor |
| 28 Conducta tur | 75 Surub carcasa ventilator |
| 29 Conducta retur + suport garnitura | 90 Reductii |
| 30 Conducte transparente 2 x 2 m + racord 1/2 | 91 Racord terminal 1/2 |
| 34 Garnitura dop rezervor | 92 Rozeta 3/4 strangere conducta |
| 40 Maner vana inverter | |

SCHEMA EXPLODATA - BOY C 180 - BOY C 190

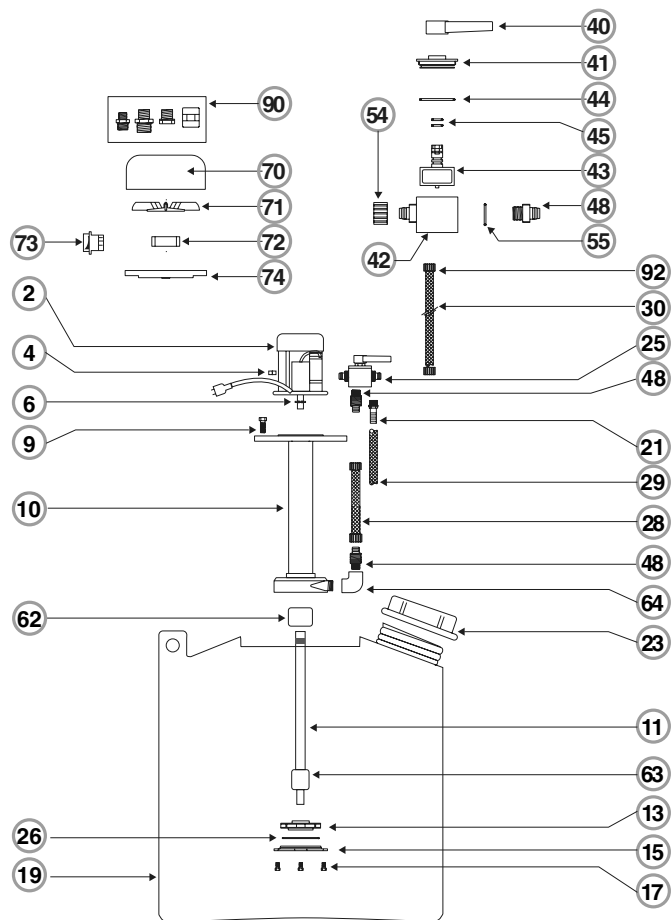
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 180 - BOY C 190



- | | |
|--|-----------------------------------|
| 2 Motor 220/50 | 42 Corp vana inverter |
| 4 Piulita alama 8 MA | 43 Robinet fluture inverter |
| 6 Inel Seiger | 44 O-Ring capac inverter |
| 9 Surub din PP 12 MA | 45 O-Ring robinet inverter |
| 10 Flansa + corp pompa | 48 Racord 3/4" x 1" x 25 |
| 11 Arbore din PP + manson | 54 Rozeta 1 |
| 13 Rotor | 55 O-Ring inverter racord lateral |
| 15 Dop din PP | 62 Manson extern |
| 17 Surub 10 MA din PP | 63 Manson intern din teflon |
| 19 Rezervor | 64 Cot filetat de 3/4 |
| 21 Suport garnitura 3/4 x 25 | 70 Carcasa ventilator motor |
| 23 Dop rezervor | 71 Ventilator motor |
| 24 O-Ring flansa motor | 72 Rulment |
| 25 Inverter de flux | 73 Intrerupator |
| 26 O-Ring dop filtru | 74 Flansa motor |
| 28 Conducta tur | 90 Reductii |
| 29 Conducta retur + suport garnitura | 92 Racord terminal 1 + coliere |
| 30 Conducte transparente 3 x 2 m + racord 1" | |
| 34 Garnitura rezervor | |
| 40 Maner vana inverter | |
| 41 Capac vana inverter | |

SCHEMA EXPLODATA - BOY C 220 - BOY C 230

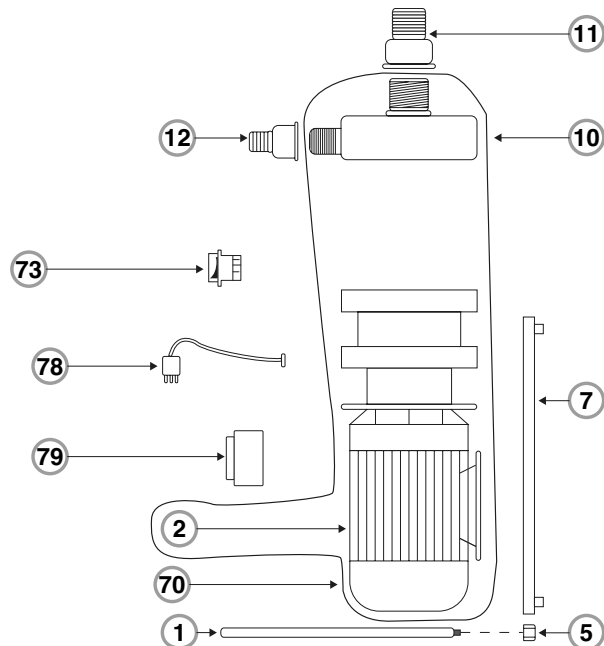
NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 220 - BOY C 230



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Maner metalic | 36 Garnitura din EPDM 30x15 |
| 2 Motor 220/50 | 40 Maner vana inverter |
| 4 Piulita alama 6 MA | 41 Capac vana inverter |
| 5 Piulita inchisa 16 MA | 42 Corp vana inverter |
| 6 Inel Seiger | 43 Robinet fluture vana inverter |
| 7 Saiba din plastic | 44 O-Ring capac inverter |
| 8 O-Ring rotor | 46 Racord suport garnitura 1"x3/4"x16 |
| 9 Surub din PP 12 MA | 47 Racord suport garnitura 3/4"x16 |
| 10 Flansa + corp pompa | 53 O-Ring 11 x 3 tub arbore |
| 12 Tub arbore pompa | 64 Cot filetat de 1/" sau 3/" |
| 13 Rotor din PP | 70 Carcasa ventilator motor din PVC |
| 15 Dop din PP | 28 Conducta tur |
| 17 Surub din PP 8 MA / 10 MA | 71 Ventilator motor |
| 19 Rezervor 45 O-Ring | 72 Rulment etansare |
| 21 Suport garnitura 1/2x16 | 73 Intrerupator |
| 23 Dop rezervor | 74 Flansa motor |
| 24 O-Ring flansa motor | 75 Surub carcasa ventilator |
| 25 Inverter de flux | 78 Cablu 3 poli+stecher Schuko |
| 26 O-Ring dop filtru | 90 Reductii |
| 29 Conducta retur c/suport garnitura | 91 Racord terminal 1/2 |
| 30 Conducte transparente 2x2 m. + racord 1/2" | 92 Rozeta 3/" strangere conducta |
| 32 Dop filet M 1/2" | |

SCHEMA EXPLODATA - BOY C 200

NOTA: pentru alegerea pieselor de schimb, specificati intotdeauna ca acestea sunt pentru modelul BOY C 200



- | | |
|--|----------------------------------|
| 1 Maner plastic | 11/4" x 32 |
| 2 Motor + corp pompa | 70 Carcasa ventilator motor |
| 5 Piulita inchisa 16 MA | 73 Intrerupator |
| 7 Postament din PP | 78 Cablu 3 poli + stecher Schuko |
| 10 Corp pompa | 79 Cutie condensator |
| 11 Racorduri suport garnitura din PP 11/2"x 40 | |
| 12 Suport garnitura cu rozeta | |

9 - CONDITII DE GARANTIE SI ASISTENTA POST VANZARE

Firma GEL garanteaza, in conformitate cu metodele tehnice aplicate, ca produsele vandute nu prezinta defecte de proiectare, realizare sau vicii de fabricatie, in conditii de lucru normale si ca acestea respecta indicatiile continute in manualul de instructiuni furnizat impreuna cu produsul. Garantia acopera toate partile componente ale echipamentului si prevede repararea sau, daca este necesar, inlocuirea gratuita a componentelor care prezinta defecte de conformitate. Garantia nu acopera si partile estetice sau cele supuse uzurii. De asemenea, aceasta nu acopera daunele sau defectele care nu intra in responsabilitatea producatorului precum: transportul, instalarea sau intretinerea necorespunzatoare, interventiile neautorizate, variatii de tensiune electrica si/sau presiune hidraulica, fulgere, coroziune, exces de umiditate, lovituri accidentale sau cauze de forta majora. Garantia este valabila doar in cazul in care, in faza de instalare, utilizare si intretinere, au fost respectate toate indicatiile furnizate de catre firma Gel in manualul de instructiuni furnizat impreuna cu produsul. In cazul in care produsul prezinta defecte de conformitate in timpul perioadei de garantie, clientul trebuie sa se adreseze service-ului autorizat pentru repararea si/sau inlocuirea produsului.

Kedves Vevő, köszönjük, hogy a GEL öblítő szivattyúját választotta.

ÚTMUTATÓ

Kérjük olvassa el részletesen az útmutatót. Fontos információkat talál benne, melyek a termék helyes használatához segítség.

HULLADÉK ÚJRAHASZNOSÍTÁSA



Az Európai Parlament és a Tanács WEEE 2002/96/EK irányelve meghatározza az elektromos és elektronikus berendezések hulladékai visszanyerésének jogi keretét és célját. Ezen irányelvek szerint amikor a szivattyú már nem működik akkor egy engedélyezett RAEE-WEEE újrahasznosítása telepre kell szállítani vagy a termék kereskedőjével keresse a kapcsolatot.



Csak GEL folyadékokat használjon a tökéletes működés és a meghibásodások elkerülése végett.

Ha egyszer lejár a szivattyú élettartam ne tegyük a többi háztartási szeméttbe A szivattyút újra kell hasznosítani a kijelölt központoknál A szivattyút használat közben emeljük, ne pedig húzzuk, hogy elkerüljük a tartály sérülését.

A vízkötelenítő folyadék hőmérséklete SOHA nem érheti el az 50°C-ot.

Flexibilis tömlő és csatlakozó időről időre meghibásodhat; a szivattyú használatánál bizonyosodjon meg a tömítések állapotáról.

ELŐZETES VIZSGÁLAT



Kérjük vegye ki a dobozból a terméket és vizsgálja meg, hogy tökéletes állapotban van-e.

Ellenőrizze a cikkszámot, hogy a megfelelő termék van-e dobozban. Bármilyen rendellenességet tapasztal kérjük azonnal jelezze.

Bármilyen biztonsági kétség esetén ne használja a berendezést.

LEÍRÁS

Függőleges tengelyű, oldatba merülő szivattyú, hőcsatlakozók, csővezetékek, kazánok belső csőigényének vízkötelenítésére.

A szivattyúkat erős kartondobozokban szállítják részletes használati útmutatóval, használatra készen.

Az alábbi lerakódásokat lehet a szivattyúval megszüntetni:

- vízkő lerakódás

- kalcium és szilícium dioxid lerakódás

TARTALOMJEGYZÉK

1 - ELŐÍRÁSOK – CE JELZÉS.....	p 37
2 - IRÁNYVALTOVAL ELLATOTT SZIVATTYUK ELONYEI	p 37
3 - TECHNIKAI JELLEMZŐK.....	p 37
4 - ÜGYFÉLSZOLGÁLAT.....	p 38
5 - HASZNÁLATI UTASÍTÁS -ÓVINTÉZKEDÉSEK	p 38
6 - BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ.....	p 39
7 - VIZKOTELÉNITO FOLYADÉKOK.....	p 39
8 - BONTOTT NÉZET	p 40
Boy C 10 - Boy C 15 SUPER	p 40
Boy C 20-Boy C 30	p 40
Boy C 120- Boy C 130.....	p 41
Boy C 180 - Boy C 190.....	p 41
Boy C 220- Boy C 230.....	p 42
Boy C 200.....	p 42
9 - GARANCIÁLIS FELTÉTELEK	p 42

1 - ELŐÍRÁSOK – CE JELZÉS

Minőségi nyilatkozat

A szivattyú követi az Európai irányelveket, jogokat és rendeleteket

Alacsony feszültség irányelv:

73/23/EEC

93/68/EEC



Elektromágneses Kompatibilitás irányelv:

89/336/EEC

92/31/EEC

93/68/EEC

93/97/EEC

RoHS és WEEE irányelv:

02/98/EEC

02/96/EEC

03/108/EEC

MINŐSÉG

A szivattyú magas minőségű saválló anyagokból készült és szigorú teszteken ment át. Kövesse azkövetkező utasításokat, hogy elkerülje a működési vagy szolgáltatás problémákat.

2 - IRÁNYVALTOVAL ELLATOTT SZIVATTYUK ELONYEI

Az idő múlásával és mindenek előtt a hőmérséklet emelkedésével a vízben lévő kalcium és magnézium sók mikrokristályos formában válnak ki, lerakódnak a berendezések, hőcsatlakozók csővezetékeinek, csőigényének fém felületén. Ennek következtében a berendezések hatásfoka és hőteljesítménye lecsökken.

Ahhoz, hogy a berendezések eredeti teljesítményét visszaállítsuk megfelelő vegyszerekkel és berendezésekkel kell a vízkötelenítést elvégezni.

Az alábbi modellekben BABY 13, BOY C 15 SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230 az áramlási irányváltó lehetővé teszi azonkívül lehetővé teszi a vízkő két oldalról történő bontását, így gyorsabb és hatékonyabb vízkötelenítést tesz lehetővé / a vízkő oldása kombinálva van a porhanyós lemezek leválasztásával/ még akkor is, ha a vízkő szinte majdnem teljesen elzárta már a csövet.

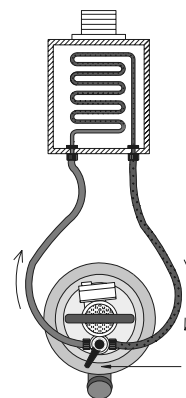


fig. 1 - Óramutató járásával egyező áramlás

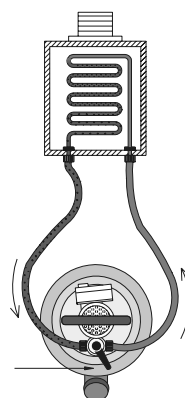


fig. 2 - Óramutató járásával áramlás

3 - TECHNIKAI JELLEMZŐK

VIZKOTELÉNITO SZIVATTYUK (IRÁNYVÁLTÓVAL)

Kódszám	Arucikk	Tank kapacitás (l)	L x H x Z (cm)	Emelőmagasság (l/min)	Nyomás (bar)	HP
	121.300.00 BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00 BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00 BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00 BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00 BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00 BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

VIZKOTELÉNITO SZIVATTYUK (IRÁNYVÁLTÓ NÉLKÜL)

	Kódszám	Arucikk	Tank kapacitás (l)	L x H x Z (cm)	Emelőmagasság (l/min)	Nyomás (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- cu axa orizontala - antrenare magnetica						

Gyártásizámcímke

MODELLO:
MATICOLA N°:
PREV. Mt
V: HP:

POR. Lt/Min.
GIRI:

4 - ÜGYFÉLSZOLGÁLAT

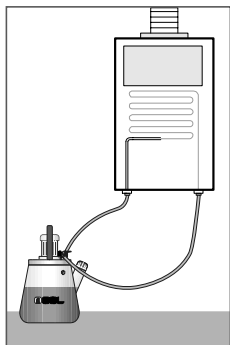
Technikai segítségért kérjük forduljon közvetlenül kereskedőjéhez vagy szerelőjéhez akitől vásárolta a készüléket
Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg a termék pontos modell nevét,

5 - HASZNÁLATI UTASÍTÁS

- 5.1 -** Pompe **BABY 13** Pompe **BOY C 20-30**
Pompe **BOY C 180-190** Pompe **BOY C 10-15 SUPER**
Pompe **BOY C 120-130** Pompe **BOY C 220 - 230**

5.1.1. A szivattyú előkészítése és a tömítések ellenőrzése

- Töltse fel a tartályt vízkötelenítő oldattal és megfelelő vízmennyiséggel ügyelve arra, hogy a lapátkerék használat közben víz alatt legyen.
- Rögzítse biztosan a csövek végét a tisztítandó berendezésre. - Csatlakoztassa az elektromos vezeték egy megfelelő 230V –os egyfázisú konnektorhoz.
- A kapcsoló segítségével kapcsolja be a szivattyút és ellenőrizze a csatlakozók tömítését a hőcserélőn valamint a szivattyún is.
Ha folyadék szivárgást észlel, ellenőrizze a csatlakozók és a csövek épségét és cserélje ki a hibás darabokat.
- Mikor a záródás biztonságos kapcsolja ki a szivattyút.
- Töltes fel óvatosan a szivattyútartályt a vízkötelenítéshez szükséges savval, a megfelelő, a terméklapon szerepelő hígítási adatok szerint.



5.1.2. - Vízkötelenítés

- A kapcsoló segítségével kapcsolja be a szivattyút.

FONTOS:

Használat közben a tartály sapkáját nyitva kell hagyni, azért hogy a vízkötelenítés során keletkező gázok eltávolhassanak és hogy ellenőrizni lehessen, hogy a keletkező hab szintje ne haladja túl a maximum feltöltési szintet.

- Irányváltóval (GEL szabadalom) ellátott modellek használatával lehetőségünk van a vízkö mindkét irányból való támadására. A vízkötelenítés során a váltókkal rendszeresen módosítsa a tisztítás irányát. A vízkö mindkét oldalról való támadásával lehetséges a majdnem teljesen elzáródott csőrendszerek tisztítása is és a vízkötelenítés ideje is jelentősen lecsökken.
- A vízkötelenítés akkor tekinthető befejezettnek amikor a visszavezető csőben már nem keletkeznek buborékok és az oldat még mindig savas.
- A BOY C 120-130 as szivattyúk nagy hőcserélők vízkötelenítésére alkalmasak.
- A BOY C 220-230 as szivattyúk nagy kazánok vízkötelenítésére alkalmasak.

5.1.3. A szivattyú tisztítása

A vízkötelenítés befejeztével TAVOLITSA EL A VIZKOTELÉNITO VEGYSZERT A TARTÁLYBOL majd mossa ki a szivattyút tiszta víz keringetésével legalább 10 percen keresztül.

5.2. BOY C 200

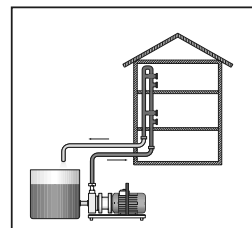
- Ez a szivattyú alkalmas nagy fűtésrendszerek helyreállítására és használati melegvízboilerek vízkötelenítésére.
- A szivattyút tiszta vízzel kell használni, nem alkalmas gyulladékony folyadékok áttöltéséhez vagy robbanásveszélyű környezetben lévő használatához.
- Mivel a szivattyú elektromos hajtású, tartsa távol a szivattyút a használandó folyadéktól.

5.2.1. A szivattyú előkészítése

- Csatlakoztassa a szivattyút egy legalább 200 literes saválló anyagból készült tartályhoz.

A csatlakoztatás során építsen be egy elzáró szelepet és bizonyosodjon meg arról, hogy a szivócső átmérője nem kisebb a szivattyú szivócsőcsatlakozójánál (40 mm).

- A szivóvezeték vége a tartály aljától kb.15 cm-el feljebb kell, hogy legyen, hogy a fenékküledék és a vízkötelenítés során vízbe került egyéb szilárd részecskék leülepedhessenek.
- Csatlakoztassa a szivattyú nyomócsőcsatlakozóját egy átlátszó hajlékony csővel a vízkötelenítendő rendszerre. Csatlakoztassa a rendszerből visszavezető csövet a tartályra
- Csatlakoztassa az elektromos vezeték egy megfelelő 230V –os egyfázisú konnektorhoz.



5.1.2. - Vízkötelenítés

- A kapcsoló segítségével kapcsolja be a szivattyút.
- A vízkötelenítés akkor tekinthető befejezettnek amikor a visszavezető csőben már nem keletkeznek buborékok és az oldat még mindig savas.

5.2.3. A szivattyú tisztítása

- A vízkötelenítés befejeztével TAVOLITSA EL A VIZKOTELÉNITO VEGYSZERT A TARTÁLYBOL majd mossa ki a szivattyút tiszta víz keringetésével legalább 10 percen keresztül.
- Semmiképpen ne hagyja a vízkötelenítő folyadékot a tartályban.

6- BIZTONSÁGI ÚTMUTATÓ

- Kerülje a szivattyú használatát tűzveszélyes folyadékok és gázok közelében a robbanásveszély elkerülése miatt.

- Mielőtt csatlakoztatja a szivattyút bizonyosodjon meg róla, hogy ki van kapcsolva.

- Csak CE-jelzésű kivezetéseket használjon.
- Használjon (CE) hitelesített hosszabítót ha szükséges.
- Ne használjon csatlakozó adaptereket. Ne változtasson a kábelben vagy annak csatlakozóján.
- A szivattyút jó ha mindig tökéletes állapotban tartjuk.
- Karbantartás alatt ellenőrizzük, hogy ki van kapcsolva és a tápkábel ki van húzva.
- Karbantartás csak a hivatalos szervíz céggel szabad végeztetni
- Csak eredeti GEL alkatrészeket használjon

- Ne végezzen el semmilyen módosítást a szivattyún, csak a GEL technikai osztályának (kérjen írásos engedélyt)
- A garancia elveszik ha a szivattyút nem a gyártó cég által engedélyezett személyekkel javíttatja.
- Tartsuk a gyerekeket és illetéktelen személyeket távol a szivattyútól.
- Ne használjuk a szivattyút fáradtan, alkohol, gyógyszer vagy drog hatása alatt.
- A szivattyú használata közben viseljünk munkaruhát, ne viseljünk ékszereket és ügyeljünk a hajunkra.
- A vízkötelenítő folyadékok használatával legyünk maximálisan óvatosak.
- Szükséges személyi védőeszközöket használni.

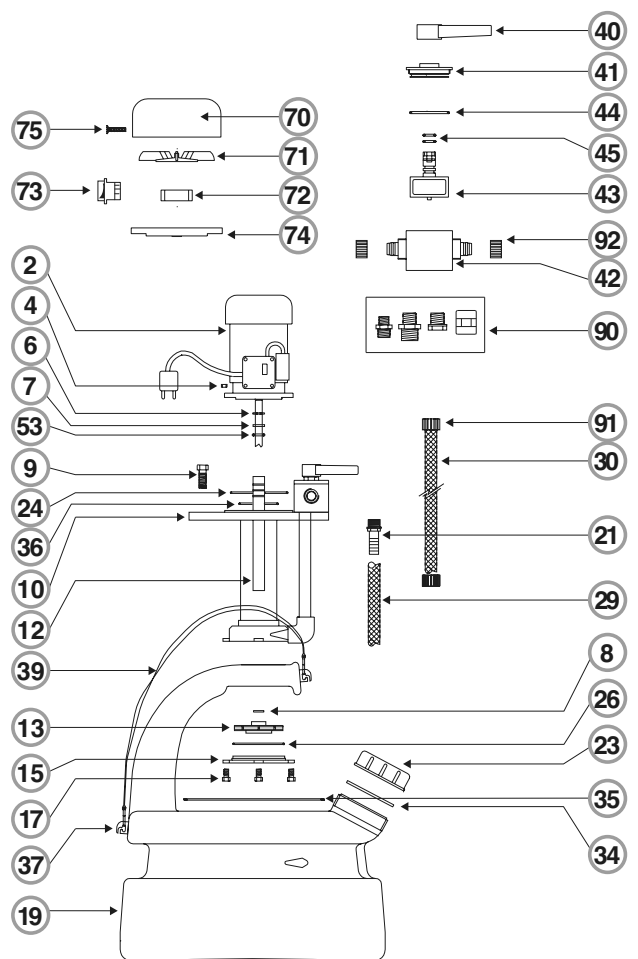
7 - VIZKOTELLENÍTŐ VEGYSZEREK

	Vörösréz	Acél	Rozsdamentes acél	Alumínium	Sárgaréz	Ón	Könnyműtömvözet	Galvanizált vas
BOILER CLEANER D.E. Koncentrált folyadék erős tisztító hatással a rendszerekhez és hőcserélőkhöz	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Lichid dezincrustant concentrat (nu fumea), degresant pentru instalatii si schimbatoare de caldura.	•	•						
BOILER CLEANER P Koncentrált tisztító por (nem maró, nem habos) rendszerek és hőcserélők számára			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Koncentrált tisztító por (nem maró, nem habos) rendszerek és hőcserélők számára speciális cink gátlószerezrel.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E Koncentrált folyadék nagyon erős tisztító hatással a rendszerekhez és hőcserélőkhöz.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Koncentrált tisztító folyadék (nem maró, nem habos) rendszerek és hőcserélők számára cink gátlószerezrel	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO. Ökológiai tisztító folyadék rendszerek és hőcserélők számára	•	•						
BOILER CLEANER N. Semlegesítő por üledékes anyagok eltávolítására rendszer vagy hőcserélő tisztítás után, valamint a tisztító folyadékok könnyebb ürítését is	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - BONTOTT

Bontott nézet -BABY 13

N.B. Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 10 vagy BOY C 15 Super típusú szivattyúról van-e szó. BOY C 10-15 Super* típus

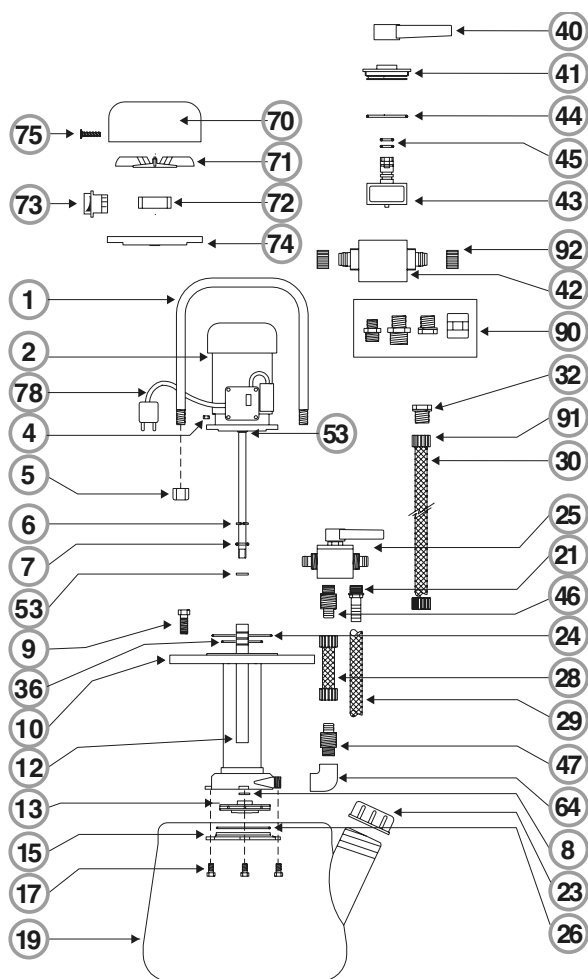


2. Motor 230 V / 50 Hz
4. Rész anya 6 MA
6. Seeger tömítő gyűrű
7. Plasztik alátétgyűrű
8. Tömítő gyűrű lapátkerékhez
9. Csavar 12 MA PP-ből
10. Illesztőperem+szivattyúház
12. Tengelyhüvely
13. Lapátkerék
15. Burkolat PP-ből
17. Csavar PP-ből 8MA / 10 MA
19. Tartály (Tank)
21. Csőszerelvény 1/2" x 16
23. Tanksapka
24. Tömítőgyűrű illesztőperemhez
26. Tömítőgyűrű szűrőfedélhez
29. Visszavezető cső csatlakozóval
30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszerelvény 1/2"
34. Tömítés a tanksapkához
40. Irányváltó kar
41. Irányváltó-fedél
42. Irányváltó test

43. Irányváltó folytószelep
44. Irányváltó-fedél tömítőgyűrűje
45. Irányváltó folytószelepenek tömítőgyűrűje
70. Motorventil fedő
71. Motorventil
72. Csapágó
73. Kapcsoló
74. Motorperem
75. Anyás csavar a motorventil fedőhöz
90. Csatlakozó közdarab
91. Tömlővégkészlet

Bontott nézet -BOY C 10-BOY C 15 Super

N.B.Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 10 vagy BOY C 15 Super típusú szivattyúról van-e szó. BOY C 10-15 Super* típus

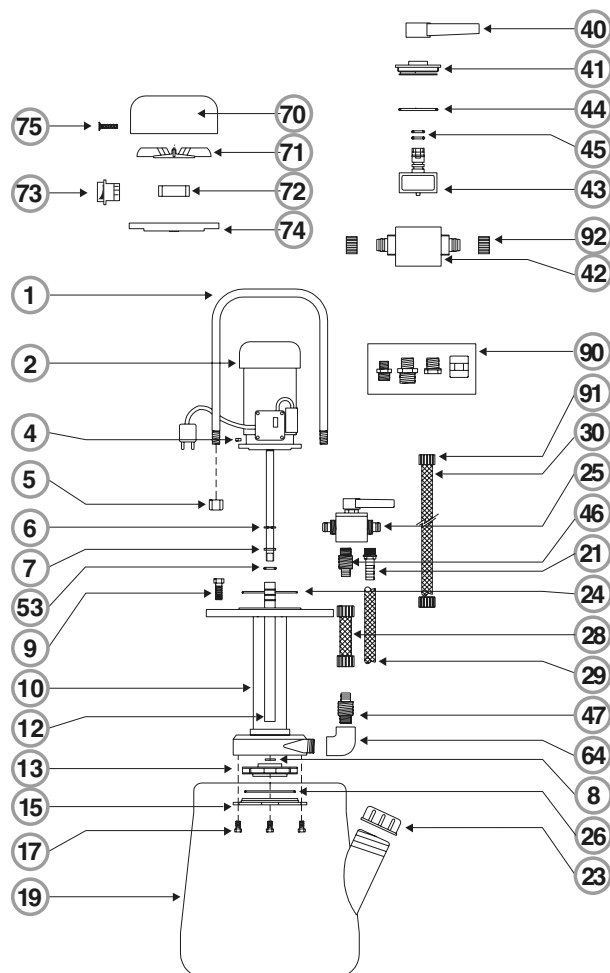


1. Műanyag fogantyú
2. Motor 230 V / 50 Hz
4. Réz anya 6 MA
5. Sapkás anya 16 MA PVC-ből
6. Seeger tömitő gyűrű
7. Plasztik alátétgyűrű
8. Tömitő gyűrű lapátkerékhez
9. Csavar 12 MA PP-ből
10. Illesztőperem+szivattyúház
12. Tengelyhüvely
13. Lapátkerék
15. Fedő PP-ből
17. Csavar PP-ből 10 MA
19. Tartály (Tank)
21. Csőszerelvény 1/2" x 16
23. Tanksapka
24. Tömitőgyűrű illesztőperemhez
25. Irányváltó
26. Tömitőgyűrű szűrőfedélhez
28. Kimenő cső
29. Visszavezető cső csatlakozóval
30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszerelvény 1/2"

40. Irányváltó kar
41. Irányváltó-fedél
42. Irányváltó test
43. Irányváltó folytószelep
44. Irányváltó-fedél tömitőgyűrűje
45. Irányváltó folytószelepenek tömitőgyűrűje
46. Csőszerelvény 1/2" x 3/4"x16
47. Csőszerelvény 3/4"x16
64. Csavarmenetes könyökelem 1/2"x 3/4"
70. Motorventil fedő
71. Motorventil
72. Csapágó
73. Kapcsoló
74. Motorperem
75. Anyás csavar a motorventil fedőhöz
90. Csatlakozó közdarab
91. Tömlővéggkészlet
92. Csőszerítő bilincs 3/4"-es

Bontott nézet - BOY C 20 - BOY C 30

N.B.Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 20 vagy BOY C 30 típusú szivattyúról van-e szó.

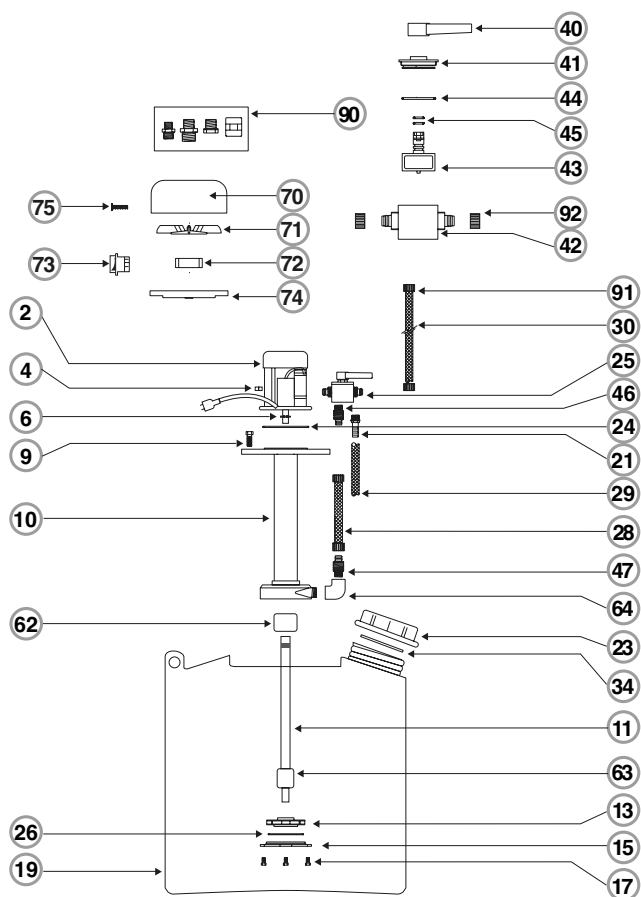


1. Műanyag fogantyú
2. Motor 230 V / 50 Hz
4. Réz anya 6 MA
5. Sapkás anya 16 MA PVC-ből
6. Seeger tömitő gyűrű
7. Plasztik alátétgyűrű
8. Tömitő gyűrű lapátkerékhez
9. Csavar 12 MA PP-ből
10. Illesztőperem+szivattyúház
12. Tengelyhüvely
13. Lapátkerék
15. Fedő PP-ből
17. Csavar PP-ből 10 MA
19. Tartály (Tank)
21. Csőszerelvény 1/2" x 16
23. Tanksapka
24. Tömitőgyűrű illesztőperemhez
25. Irányváltó
26. Tömitőgyűrű szűrőfedélhez
28. Kimenő cső
29. Visszavezető cső csatlakozóval
30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszerelvény 1/2"

40. Irányváltó kar
41. Irányváltó-fedél
42. Irányváltó test
43. Irányváltó folytószelep
44. Irányváltó-fedél tömitőgyűrűje
45. Irányváltó folytószelepenek tömitőgyűrűje
46. Csőszerelvény 1/2" x 3/4"x16
47. Csőszerelvény 3/4"x16
64. Csavarmenetes könyökelem 1/2"x 3/4"
70. Motorventil fedő
71. Motorventil
72. Csapágó
73. Kapcsoló
74. Motorperem
75. Anyás csavar a motorventil fedőhöz
90. Csatlakozó közdarab
91. Tömlővéggkészlet
92. Csőszerítő bilincs 3/4"-es

Bontott nézet - BOY C 120 - BOY C 130

N.B. Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 120 vagy BOY C 130 Super típusú szivattyúról van-e szó.

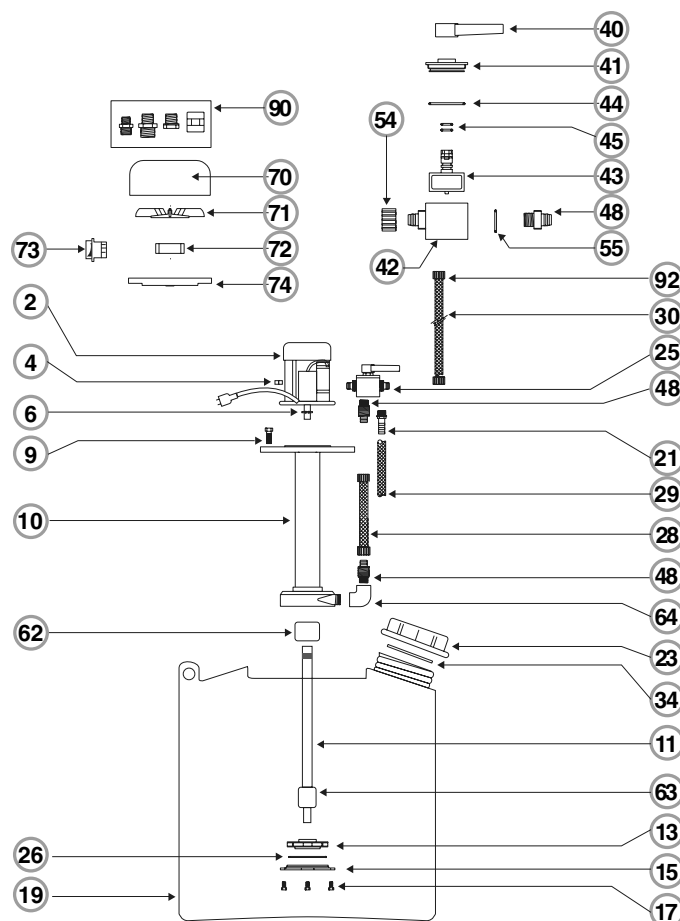


- 2. Motor 230 V / 50 Hz
- 4. Részanya 6 MA
- 5. Sapkás anya 16 MA PVC-ből
- 6. Seeger tömítő gyűrű
- 9. Csavar 12 MA PP-ből
- 10. Illesztőperem+szivattyúház
- 11. Tengely PP-ből és persely
- 13. Lapátkerék
- 15. Fedő PP-ből
- 17. Csavar PP-ből 10 MA
- 19. Tartály (Tank)
- 21. Csőszerelvény 1/2" x 16
- 23. Tanksapka
- 25. Irányváltó
- 26. Tömítőgyűrű szűrőfedélhez
- 28. Kimenő cső
- 29. Visszavezető cső csatlakozóval
- 30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszerelvény 1/2"
- 34. Tömítés a tanksapkához
- 40. Irányváltó kar
- 41. Irányváltó-fedél

- 42. Irányváltó test
- 43. Irányváltó folytószelepe
- 44. Irányváltó-fedél tömítőgyűrűje
- 45. Irányváltó folytószelepének tömítőgyűrűje
- 46. Csőszerelvény 1/2" x 3/4"x16
- 47. Csőszerelvény 3/4"x16
- 62. Külső persely
- 63. Belső persely teflonból
- 64. Csavarmentes könyökelem 1/2"x 3/4"
- 70. Motorventil fedő
- 71. Motorventil
- 72. Csapágó
- 73. Kapcsoló
- 74. Motorperem
- 75. Anyás csavar a motorventil fedőhöz
- 90. Csatlakozó közdarab
- 91. Tömlővégkészlet 1/2"
- 92. Csőszerítő bilincs 3/4"-es

Bontott nézet - BOY C 180 - BOY C 190

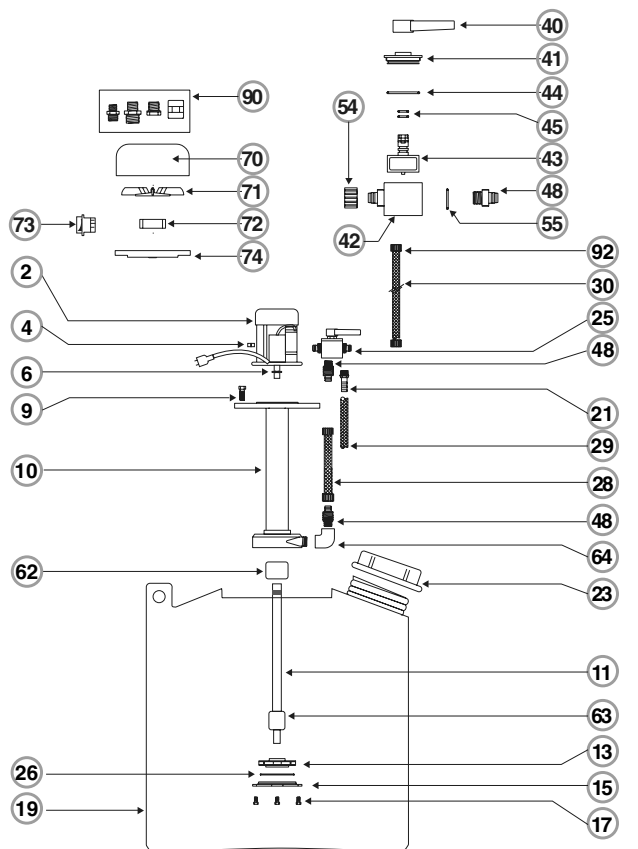
N.B. Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 180 vagy BOY C 190 Super típusú szivattyúról van-e szó.



- 2. Motor 230 V / 50 Hz
- 4. Részanya 6 MA
- 5. Sapkás anya 16 MA PVC-ből
- 6. Seeger tömítő gyűrű
- 9. Csavar 12 MA PP-ből
- 10. Illesztőperem+szivattyúház
- 11. Tengely PP-ből és persely
- 13. Lapátkerék
- 15. Fedő PP-ből
- 17. Csavar PP-ből 10 MA
- 19. Tartály (Tank)
- 21. Csőszerelvény 1/2" x 16
- 23. Tanksapka
- 25. Irányváltó
- 26. Tömítőgyűrű szűrőfedélhez
- 28. Kimenő cső
- 29. Visszavezető cső csatlakozóval
- 30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszerelvény 1/2"
- 34. Tömítés a tanksapkához
- 40. Irányváltó kar

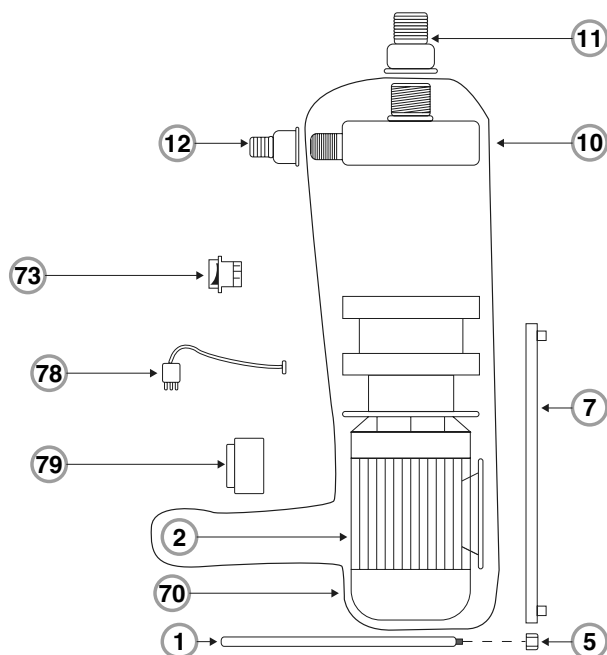
- 41. Irányváltó-fedél
- 42. Irányváltó test
- 43. Irányváltó folytószelepe
- 44. Irányváltó-fedél tömítőgyűrűje
- 45. Irányváltó folytószelepének tömítőgyűrűje
- 48. Csőszerelvény 3/4"x1"x 25
- 55. Irányváltó oldali tömítőgyűrűje
- 62. Külső persely
- 63. Belső persely teflonból
- 64. Csavarmentes könyökelem 3/4"-es
- 70. Motorventil fedő
- 71. Motorventil
- 72. Csapágó
- 73. Kapcsoló
- 74. Motorperem
- 90. Csatlakozó közdarab
- 92. Tömlővégkészlet 1"+burkolat

N.B. Alkatrészek iránti érdeklődéssel kapcsolatban kérjük írja meg, hogy BOY C 220 vagy BOY C 230 Super típusú szivattyúról van-e szó.



- 2. Motor 220 V / 50 Hz
- 4. Réz anya 6 MA
- 6. Seeger tömítő gyűrű
- 9. Csavar 12 MA PP-ből
- 10. Illesztőperem+szivattyúház
- 11. Tengely PP-ből és persely
- 13. Lapátkerék
- 15. Fedő PP-ből
- 17. Csavar PP-ből 10 MA
- 19. Tartály (Tank)
- 21. Csőszervény 1/2" x 16
- 23. Tanksapka
- 25. Irányváltó
- 26. Tömítőgyűrű szűrőfedélhez
- 28. Kimenő cső
- 29. Visszavezető cső csatlakozóval
- 30. Átlátszó cső 2x2 m + csőszervény 1/2"
- 40. Irányváltó kar
- 41. Irányváltó-fedél
- 42. Irányváltó test

- 43. Irányváltó folytószelepe
- 44. Irányváltó-fedél tömítőgyűrűje
- 45. Irányváltó folytószelepének tömítőgyűrűje
- 48. Csőszervény 3/4"x1"x 25
- 54. Szorítógyűrű 1"
- 55. Irányváltó oldali tömítőgyűrűje
- 62. Külső persely
- 63. Belső persely teflonból
- 64. Csavarmentes könyökelem 3/4"-es
- 70. Motorventil fedő
- 71. Motorventil
- 72. Csapágy
- 73. Kapcsoló
- 74. Motorperem
- 90. Csatlakozó közdarab
- 92. Tömlővégkészlet 1"+burkolat



- 1. Műanyag fogantyú
- 2. Motor-rész
- 3. Külső m. tlakozó szorítógyűrűvel 1 1/4 x32
- 70. Motorventil fedő
- 73. Kapcsoló
- 78.3 ágú kábel + Schuko dugó
- 79. Kondenzátortartó doboz

9 - GARANCIÁLIS FELTÉTELEK ÉS ELADÁS UTÁNI SZERVÍZ KONDÍCIÓK

A GEL garantálja, hogy a termékeik design, gyártási és egyéb anyagi hibától mentesek amennyiben normál használati körülményekben használják őket, melyen utasítások a termék melletti leírásban találhatóak.

A vásárló az egyetlen aki a 1999/44/CE szabványnak megfelelő EEC országokban érvényes garanciára jogosult

GEL, címe: Via Enzo Ferrari, 1 Castelfidardo (AN) – Italy, 24 hónap garanciát vállal saját termékeire a vásárlás dátumától, akkor is ha ezen időszakon belül garanciális beavatkozások lettek végrehajtva, feltéve, hogy a vásárlási dátum számlával dokumentálva van.

A jótállás a termékre és annak alkatrészeinek javítására vagy ingyenes cseréjére vonatkozik.

A garancia nem vonatkozik: esztétikai vagy egyéb használatból eredő kopásokra, hibákra, illetve azokra a szállítástól/beüzemelésből/javításból adódó hibákra, sérülésekre sem vonatkozik a garancia melyeket nem a gyártó végzett, továbbá: áramingadozásból, nyomásváltozásokból, alkatrészek korrodálásából adódó problémákra.

A garancia csak akkor érvényes termékeinkre, ha beüzemelése, használata és karbantartása a GEL instrukciói alapján történtek, melyek a termék melletti leírásban vannak.

Bármilyen garanciával kapcsolatos ügyben kérjük keresse a termék eladóját, ahol a garanciális feltételeket érvényesíteni tudja

A vásárlás utáni garanciális ügyfélszolgálatot eladójánál tudja igénybe venni.

Bármilyen problémával termékünkkel kapcsolatban keresse kereskedőjét.

REKLAMACIO

A GEL S.a.S. kedvezően fogadja vevői reklamációját, azzal a céllal, hogy ezek alapján folyamatosan javítani tudják termékeiket és szolgáltatásaikat, valamint garantálja ügyfeleinek, hogy minden beérkezett panasz tárgya alapos elemzés alá kerül.

Minden helyénvaló panaszra Eladás utáni gyfélsszolgálat fog válaszolni.

A termék hibásodásából eredő személyeket vagy tárgyakat érintő kártérítési kérelmet ajánlott levélben kell a GEL céghez eljuttatni, megjelölve a kár eredetét, az időpontot, amelyben az bekövetkezett, a hibák pontos felsorolását valamint a vásárlás dátumát.

Az 1999/34/EK európai parlamenti és tanácsi irányelvvel módosított - 85/374/EGK irányelve (1985. július 25.) a hibás termékekért való felelősségre vonatkozó tagállami törvény szerint a kár megláténak, a termék hibájának és

a hiba és a kár közötti okozati összefüggésének a bizonyítási terhe a károsultulra hárul.

A GEL csak azokat a dokumentációkat veszi figyelembe melyek megfelelő technikai szakértői véleményt tartalmaznak.

Уважаемый покупатель, благодарим Вас за выбор продукции GEL.

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Данный справочник представляет руководство по эксплуатации насоса. Прочтите перед использованием.

Руководство содержит важную информацию для правильного использования устройства.

9 - МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ ПО УТИЛИЗАЦИИ



В соответствии с Директивой WEEE 2002/96 / ЕС об утилизации электрического и электронного оборудования, насос, после истечения срока использования, должен быть доставлен в центр RAEE – WEEE, уполномоченный для утилизации



электрических и электронных отходов, кроме того Вы можете связаться непосредственно с Вашим продавцом. е. После истечения срока службы насоса не выбрасывайте его в бытовой мусор. Насос должен быть доставлен в сервисный центр для утилизации, как в случае с любым бытовым прибором. Во время перемещения поднимайте насос, чтобы предотвратить повреждение резервуара. Очищающий раствор не должен превышать температуру 50° С. Со временем шланги и крепления могут быть повреждены, каждый раз перед использованием насоса производите проверку, как показано в инструкции по подготовке насоса.

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ПРОВЕРКА



Перед продажей извлечь насос из упаковки и проверить на целостность. Проверить совпадение номерного знака (см. главу Технические характеристики). Об отклонениях от нормы должно быть немедленно сообщено производителю. Не использовать устройство при подозрении на неисправность.

ОПИСАНИЕ

Насос на вертикальной оси с баком для удаления накипи в теплообменниках, трубопроводах, во всех катушках и в похожих случаях загрязнения. Насосы продаются в твердой картонной коробке с инструкцией. Отложения которые могут быть устранены с помощью насоса:

- Известковая накипь

ОГЛАВЛЕНИЕ

1 - ЕВРОПЕЙСКИЕ НОРМЫ CE	стр.	44
2 - ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСА С ОБРАТНЫМ ПОТОКОМ... ..	стр.	44
3 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	стр.	44
4 - ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ КЛИЕНТАМ	стр.	45
5 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ	стр.	45
6 - ИНСТРУКЦИИ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	стр.	46
7 - ХИМИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА	стр.	46
8 - ЧЕРТЕЖИ		
Boy C 10 - Boy C 15 Super	стр.	47
Boy C 20 - Boy C 30	стр.	47
Boy C 120 - Boy C 130	стр.	48
Boy C 180 - Boy C 190	стр.	48
Boy C 220 - Boy C 230	стр.	49
Boy C 200	стр.	49
9 - ГАРАНТИЯ	стр.	49

1 - ЕВРОПЕЙСКИЕ НОРМЫ

Декларация соответствия

Насосы соответствуют Европейским Директивам, Законам и Регламентам.



Директива Низкого Напряжения:

73/23/CEE
93/68/CEE

Директива Электромагнитной Совместимости:

89/336/CEE
92/31/CEE
93/68/CEE
93/97/CEE

Директивы RoHS и WEEE:

02/98/EEC
02/96/EEC
03/108/EEC

КАЧЕСТВО

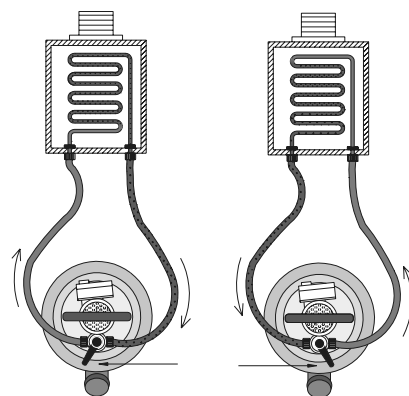
Наше оборудование изготовлено из кислотоупорных материалов высокого качества, прошедшие все необходимые испытания. Техническое обслуживание и эксплуатация не создаст проблем, если соблюдать данную инструкцию

2 - ПРЕИМУЩЕСТВА НАСОСА С РЕВЕРСОМ ПОТОКА

Со временем и с повышением температуры соли кальция и магния, содержащиеся в воде, создают осадок в виде микрокристаллов и откладываются на металлической поверхности труб и змеевиков теплообменников и других устройств с последующим снижением пропускной способности.

Для восстановления первоначальных характеристик устройств, необходимо проводить очистку с помощью насосов с использованием специальных средств.

В насосах моделей: BOY 13, BOY C 15, SUPER, BOY C 30, BOY C 130, BOY C 190, BOY C 230; благодаря устройству, реверсирующего его потока, воздействие на отложения производится с обеих сторон контура, ускоряя процесс (так как наряду с обычным процессом растворения происходит процесс откалывания засохших кусков накипи) и делает его эффективнее, даже в очень засоренных теплообменниках и других устройствах.

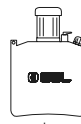


1 - Движение по часовой стрелке

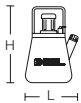
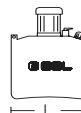
2 - Движение против часовой стрелки

3 - ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

НАСОСЫ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ (с реверсом потока)

КОД	Артикул	Емкость (литры)	Д x В x Ш (см)	Мощность макс (л/мин)	давление (bar)	л.с.
	121.300.00 BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00 BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00 BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00 BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00 BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00 BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

НАСОСЫ

	КОД	Артикул	Емкость (литры)	Д x В x Ш (см)	Мощность макс (л/мин)	давление (bar)	Л.С.
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- с горизонтальной осью - магнитный привод						

Заводской паспорт

МОДЕЛЬ: НОМЕРНОЙ ЗНАК: PREV. Mt V:	POR. Lt/Min. ОБОРОТЫ:	
---	--------------------------	---

4 - ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ КЛИЕНТАМ

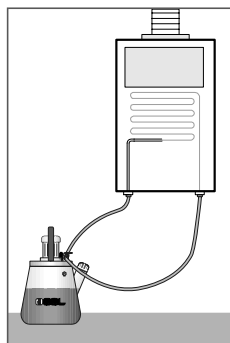
Для заказа запасных частей, необходимо указать модель насоса, код и количество запасных частей.

5 - ЭКСПЛУАТАЦИЯ

- | | |
|----------------------------|--------------------------------|
| 5.1 - Насос BABY 13 | Насос BOY C 20-30 |
| Насос BOY C 180-190 | Насос BOY C 10-15 SUPER |
| Насос BOY C 120-130 | Насос BOY C 220 - 230 |

5.1.1 - Подготовка насоса и тест на протекание

- Залить бак необходимым количеством воды и держать корпус насоса под водой во время операции.
- Подсоединить шланг к теплообменнику для удаления накипи.
- Подключить кабель питания к розетке 230 В однофазной.
- Включить насос с помощью переключателя и проверить герметичность соединений на теплообменнике и самого насоса. если есть утечка, проверить целостность деталей и труб, заменить дефективные компоненты.
- При отсутствии протеканий выключите насос.
- Осторожно добавьте необходимое количество кислоты для удаления накипи, обращая внимания на указанные пропорции в описании продукта.



5.1.2 - Удаление накипи

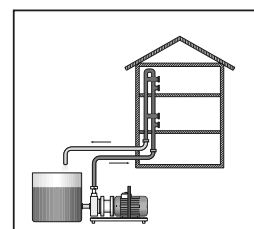
- Включить насос с помощью переключателя.
- ВНИМАНИЕ: Во время работы держите крышку бака открытой, что бы обеспечить выход газов, формирующихся во время очистки, и убедитесь, что высота пены не превышает максимальный уровень заполнения
- Для моделей с реверсом потока, который позволяет атаковать депозиты в обоих направлениях движения, периодически переключать рычаг с одной стороны на другую. Воздействуя на отложения со всех сторон труб и сокращая время вмешательства.
- Процесс удаления накипи, можно считать завершенным, когда в обратном шланге нет пузырьков, а жидкость ещё кислотная.
- Насосы BOY C 120 - 130 подходят для удаления накипи в больших теплообменниках.
- Насосы BOY C 220 - 230 подходят для удаления накипи в больших котлах.

5.1.3 - Очистка насоса

- По завершению удаления накипи, УДАЛИТЬ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ ИЗ А БАКА и промыть циркулирующей чистой водой в течение не менее десяти минут.

5.2 - Насос BOY C 200

- Насос подходит для очистки крупных систем отопления и удаления накипи в системах нагрева воды.
- Насос должен работать с чистой водой, не подходит для перекачивания легковоспламеняющихся жидкостей или для работы в взрывоопасной среде.
- Потому как насос имеет электропитание, избегайте контакта между электросетью и перекачиваемой жидкостью.



5.2.1 - Подготовка насоса

- Подключить насос к баку из антикислотного материала не менее 200 литров. Вставить кран, убедившись, что соединительная секция не меньше резиновой прокладки шланга (Ø 40 mm.).
- Соединение с баком должно быть проведено около 15 см от дна, чтобы позволить отложению шлаков и других веществ удаленных в процессе.
- Закрепите подачу потока насоса посредством гибкого прозрачного шланга к объекту удаления накипи, и обратный ход в бак.
- Подключить кабель питания к розетке 230 В однофазной.

5.2.2 - Удаление накипи

- Включить насос с помощью переключателя.
- Процесс удаления накипи, может быть завершен, когда в обратном шланге нет пузырьков, а жидкость ещё кислотная.

5.2.3 - Очистка насоса

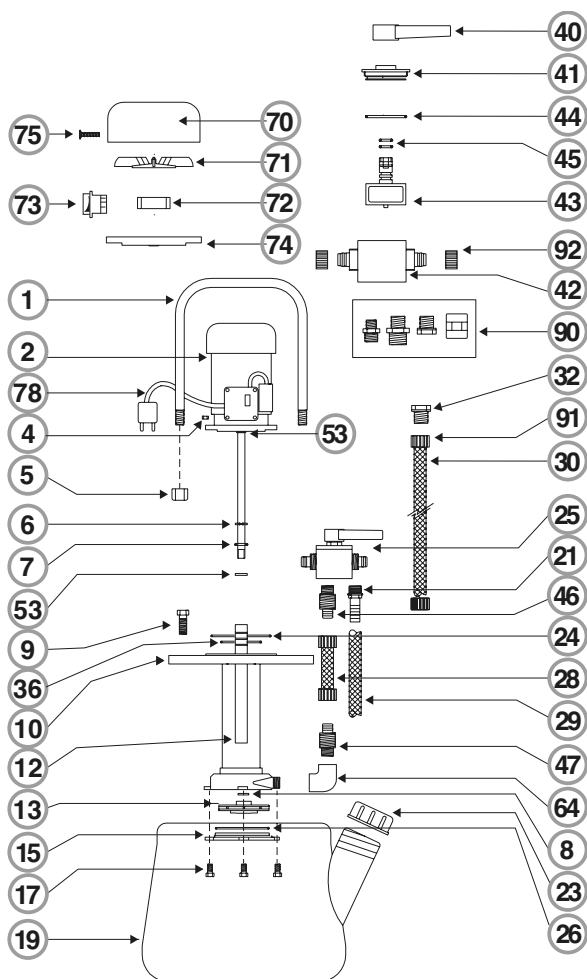
- По завершению удаления накипи, УДАЛИТЬ ЖИДКОСТЬ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ НАКИПИ ИЗ А БАКА и промыть циркулирующей чистой водой не менее десяти минут.
- Ни при каких условиях не оставлять раствор для удаления накипи в баке

6 - ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

- Перед установкой, убедитесь, что электросеть оборудована заземлением и - соответствует нормам.
- За исключением моделей Baby 13 - Boy C 10 - Boy C 15 Super - Boy C 20 - Boy C 30, другие насосы не должны работать всухую.
- Не использовать насос вблизи воспламеняющихся жидкостей, газов, взрывных веществ в и пыли.
- Перед подключением кабеля к электрической розетке, убедитесь, что выключатель питания находится в положении Выкл.
- Электрическая розетка, должна подходить для вилки шнура насоса. Не использовать неисправные розетки несоответствующие европейским нормам.
- Только в случае необходимости используйте сертифицированные удлинители (Европейские нормы).

ЧЕРТЕЖ - BOY C 10 - BOY C 15 Super

N.B.: Для выбора запасных деталей, всегда указывать для какой модели BOY C 10 - BOY C 15 SUPER

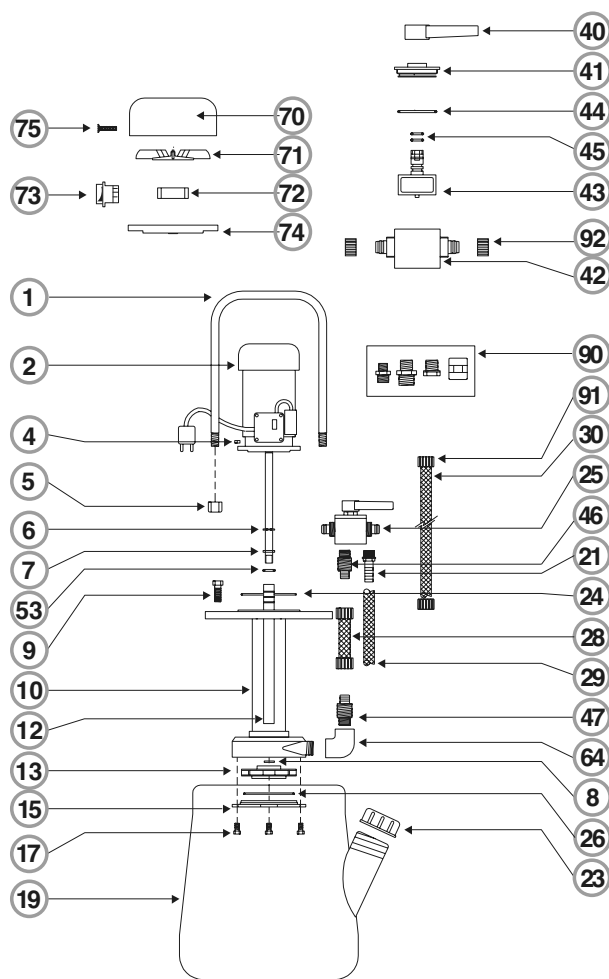


- 1 Пластиковая ручка
- 2 Мотор 220/50
- 4 Гайка латунь 6 МА
- 5 Глухая гайка 16 МА из ПВХ
- 6 Кольцо Seiger
- 7 Шайба пластика
- 8 O-Ring для крыльчатки
- 9 Винт 12 МА из PP
- 10 Фланец + корпус насоса
- 12 Трубка вала
- 13 Крыльчатка из PP
- 15 Крышка из PP
- 17 Винт из PP 8 МА/ 10 МА
- 19 Бак
- 21 Шланг 1/2 x 16
- 23 Крышка бака
- 24 O-Ring для фланца мотора
- 25 Реверс потока
- 26 O-Ring для крышки фильтра
- 28 Подающая труба
- 29 Обратная труба со шлангом
- 30 Прозрачная труба 2x2 соединения 1/2"
- 32 Заглушка с резьбой 1/2

36. Прокладка 30x 15 EPDM
- 40 Ручка клапана реверса
- 41 Крышка клапана реверса
- 42 Корпус клапана реверса
- 43 Дроссель реверса
- 44 O-Ring крышки реверса
- 45 O-Ring
- 46 Соединения шланга 1/2 x 3/4 x 16
- 47 Соединения шланга 3/4 x 1
- 53 O-Ring 11x3 для трубы вал
- 64 Резьбовой локоть 1/2 или
- 70 Крышка вентилятора для мото
- 71 Вентилятор для мотора
- 72 Подшипник уплотнения
- 73 Переключатель
- 74 Фланец мотора
- 75 Винт крышки вентилятора
- 78 3-полюсный кабель + штекер Schuko
- 90 Комплект снижения
- 91 Конечные соединения 1/2
- 92 Гайка 3/4 колесный зажим

ЧЕРТЕЖ - BOY C 20 - BOY C 30

N.B.: Для выбора запасных деталей, всегда указывать для какой модели BOY C 20 - BOY C 30

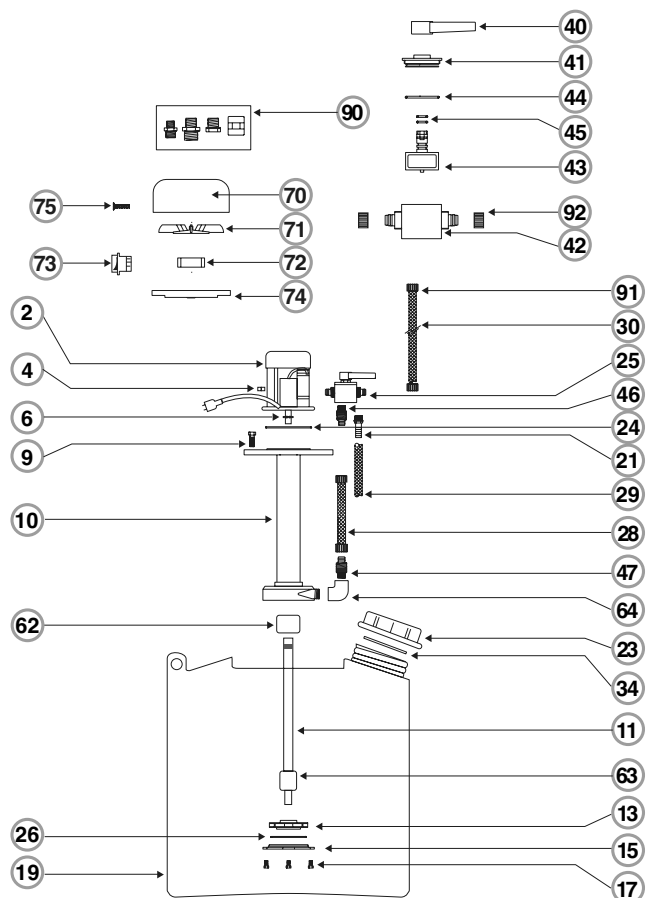


- 1 Пластиковая ручка
- 2 Мотор 220/50
- 4 Гайка латунь 6 МА
- 5 Глухая гайка 16 МА из ПВХ
- 6 Кольцо Seiger
- 7 Шайба пластика
- 8 O-Ring для крыльчатки
- 9 Винт из PP 12 МА
- 10 Фланец + корпус насоса
- 12 Трубка вала
- 13 Крыльчатка
- 15 Крышка из PP
- 17 Винт 10 МА из PP
- 19 Бак
- 21 Шланг 1/2 x 16
- 23 Крышка бака
- 24 O-Ring для фланца мотора
- 25 Реверс потока
- 26 O-Ring для крышки фильтра
- 28 Подающая труба
- 29 Обратная труба со шлангом
- 30 Прозрачная труба 2x2 м +

- 40 ушка клапана реверса
- 41 Крышка клапана реверса
- 42 корпус клапана реверса
- 43 дроссель реверса
- 44 O-Ring крышки реверса
- 45 O-Ring для дросселя реверса
- 46 Соединения шланга 1/2 x 3/4
- 47 Соединения шланга 3/4 x 16
- 64 Резьбовой локоть на 3/4
- 70 Крышка вентилятора для мотора
- 71 Вентилятор для мотора
- 72 Подшипник уплотнения
- 73 Переключатель
- 74 Фланец мотора
- 75 Винт крышки вентилятора
- 90 Комплект снижения
- 91 Конечные соединения 1/2
- 92 Гайка 3/4 колесный зажим

ЧЕРТЕЖ - BOY C 120 - BOY C 130

N.B.: Для выбора запасных деталей, всегда указывать для какой модели BOY C 120 - BOY C 130

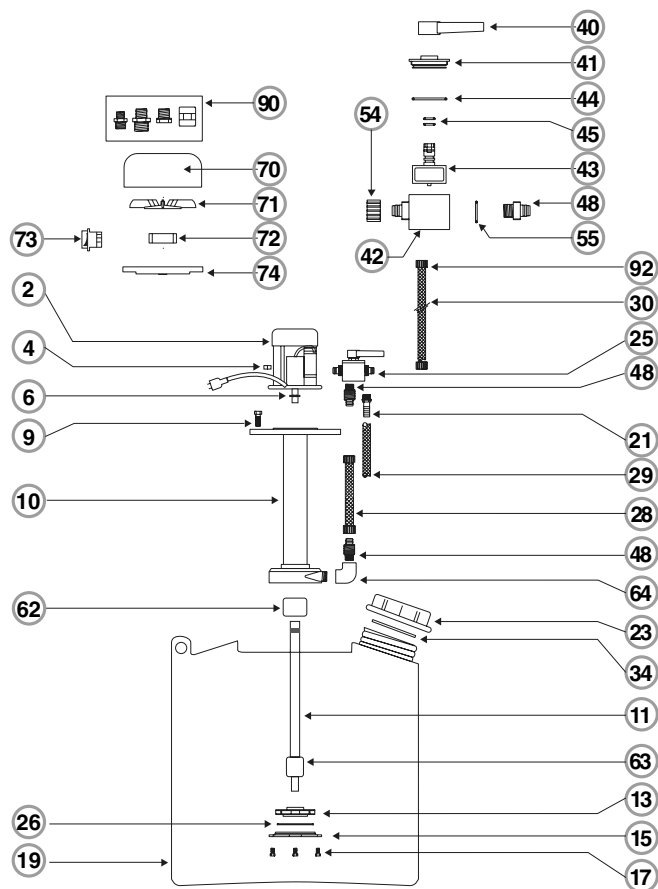


- | | | | |
|----|---------------------------------------|----|----------------------------------|
| 2 | Мотор 220/50 | 43 | Дроссель реверса |
| 4 | Гайка латунь 6 МА | 44 | O-Ring крышки реверса |
| 6 | Кольцо Seiger | 45 | O-Ring для дросселя реверса |
| 9 | Винт 12 МА из PP | 46 | Соединения шланга 1/2 x 3/4 x 16 |
| 10 | Фланец - корпус насоса | 47 | Соединения шланга 3/4 x 16 |
| 11 | Трубка с компасом | 62 | Компас наружный |
| 13 | Крыльчатка | 63 | Компас внутренний из тефл |
| 15 | Крышка из PP | 64 | Резьбовой локоть 3/4 |
| 17 | Винт 10 МА из PP | 70 | Крышка вентилятора для мот |
| 19 | Бак | 71 | Вентилятор для мотора |
| 21 | Шланг 1/2 x 16 | 72 | Подшипник |
| 23 | Крышка бака | 73 | Переключатель |
| 24 | O-Ring для фланца мотора | 74 | Фланец мотора |
| 25 | Реверс потока | 75 | Винт крышки вентилятора |
| 26 | O-Ring для крышки фильтра | 90 | Комплект снижения |
| 28 | Подающая труба | 91 | Конечные соединения 1/2 |
| 29 | Обратная труба со шлангом | 92 | Гайка 3/4 колесный зажим |
| 30 | Прозрачная труба 2x2 + соединения 1/2 | | |
| 34 | Прокладка крышки бака | | |
| 40 | Ручка клапана реверса | | |
| 41 | Крышка клапана реверса | | |
| 42 | Корпус клапана реверса | | |

ЧЕРТЕЖ - BOY C 180 - BOY C 190

ЧЕРТЕЖ - BOY C 180 - BOY C 190

N.B.: Для выбора запасных деталей, всегда указывать для какой модели BOY C 180 - BOY C 190

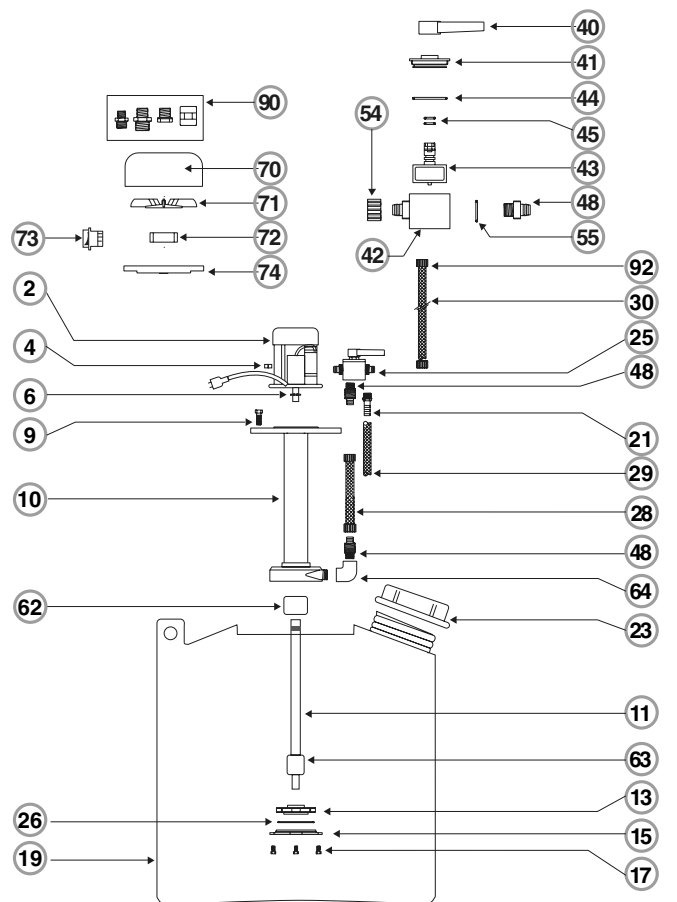


- | | | | |
|----|---|----|---------------------------------------|
| 2 | Мотор 220/50 | 41 | Крышка клапана реверса |
| 4 | Гайка латунь 8 МА | 42 | Корпус клапана реверса |
| 6 | Кольцо Seiger | 43 | Дроссель реверса |
| 9 | Винт из PP 12 МА | 44 | O-Ring крышки реверса |
| 10 | Фланец + корпус мотора | 45 | O-Ring для дросселя реверса |
| 11 | Трубка из PP + компас | 48 | Соединения 3/4 x 1 x 25 |
| 13 | Крыльчатка | 54 | Гайка 1 |
| 15 | Крышка | 55 | O-Ring для реверса боковое соединение |
| 17 | Винт 10 МА из PP | 62 | Наружный компас |
| 19 | Бак | 63 | Компас внутренний из тефлона |
| 21 | Шланг 3/4 x 25 | 64 | Резьбовой локоть на 3/4 |
| 23 | Крышка бака | 70 | Крышка вентилятора для мотора |
| 25 | Реверс потока | 71 | Вентилятор для мотора |
| 26 | O-Ring для фланца фильтра | 72 | Подшипник |
| 28 | Подающая труба | 73 | Переключатель |
| 29 | Обратная труба со шлангом | 74 | Фланец мотора |
| 30 | Прозрачная труба 3x2 м + соединения 1/2 | 90 | Комплект снижения |
| 34 | Прокладка бака | 92 | Конечные соединения 1 + зажим |
| 40 | Ручка клапана реверса | | |

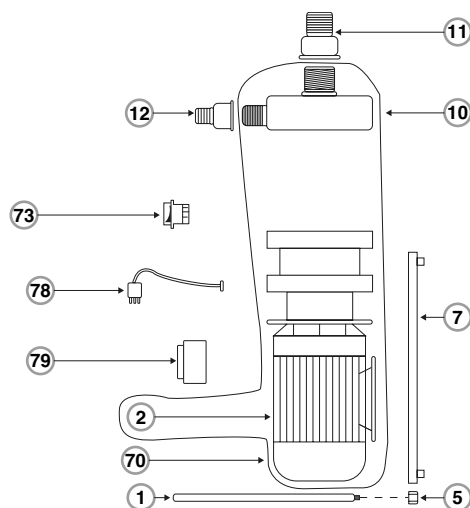
ЧЕРТЕЖ - BOY C 220 - BOY C 230

В.В.: Для выбора запасных деталей, всегда указывать для какой модели BOY C 220 - BOY C 230

ЧЕРТЕЖ - BOY C 200



- | | |
|---|----------------------------------|
| 2 Мотор 220/50 | 40 Ручка клапана реверса |
| 4 Гайка латунь 6 МА | 41 Крышка клапана реверса |
| 6 Кольцо Seiger | 42 Корпус клапана реверса |
| 9 Винт из PP 12 МА | 43 Дроссель реверса |
| 10 Фланец + корпус насоса | 44 O-Ring крышки реверса |
| 11 Трубка из PP + компас | 45 O-Ring для дросселя реверса |
| 13 Крыльчатка | 48 Соединения 3/4 x 1 x 25 |
| 15 Крышка из PP | 54 Гайка 1 |
| 17 Винт 10 МА из PP | 55 O-Ring для реверса боковое |
| 19 Бак | 62 Компас наружный |
| 21 Шланг 1/2 x 16 | 63 Компас внутренний из тефлона |
| 23 Крышка бака | 64 Резьбовой локоть 3/4 |
| 25 Реверс потока | 70 Крышка для мотора |
| 26 O-Ring для крышки фильтра | 71 Вентилятор для мотора |
| 28 Подающая труба | 72 Подшипник |
| 29 Обратная труба со шлангом + соединение шланг | 73 Переключатель |
| 30 Прозрачная труба 2x2 м + соединения 1/2 | 74 Фланец мотора |
| | 90 Комплект снижения |
| | 92 Конечные соединения 1 + зажим |



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1. Пластиковая ручка | 70. Крышка вентилятора для мотора |
| 2. Мотор + корпус насоса | 73. Переключатель |
| 5. Глухая гайка 16 МА | 78. 3-полюсный кабель + штекер Schuko |
| 7. Стенд из PP | 79. Коробка для сбора конденсата |
| 10. Корпус насоса | |
| 11. Соединения шлангов из PP 1 1/2 x 40 | |
| 12. Шланг с кольцом 1 1/4 x 32 | |

9 - ГАРАНТИЯ

Производитель гарантирует, что продукция не имеет производственных браков, дефектов в использованных материалах. При правильной эксплуатации в соответствии с инструкциями, содержащимися в руководстве, компания гарантирует исправность устройства. Покупатель является единственным обладателем прав на гарантию в соответствии с директивой 99/44 СЕЕ, действующую на территории стран ЕЭС. Гарантия производителя не оказывает влияния на данное постановление.

Изготовитель гарантирует свое оборудование от дефектов соответствия выявленных в течение 24 месяцев с даты покупки, даже если были произведены гарантийные работы в течение этого периода времени, с подтверждением как доказательство фискального документа. Гарантия покрывает все части и компоненты оборудования и предусматривает бесплатный ремонт или замену частей устройства, которые, по мнению технической службы производителя не соответствуют нормам. Гарантия не распространяется на эстетические детали и детали, которые не являются износостойчивыми.

Гарантия также не распространяется на любые повреждения или поломки, не зависящие от производителя, например: повреждения в результате неправильной транспортировки, неправильная установка или эксплуатация, небрежность, скачки напряжения и электрического и / или гидравлического давления, молнии, коррозии, повышенной влажности, случайных ударов или форс-мажора.

Гарантия действительна при условии, что при монтаже, эксплуатации и техническом обслуживании были соблюдены все предписания, описанные в инструкции по эксплуатации, предоставленной с изделием. В случае обнаруженных дефектов в течение гарантийного периода, клиент должен обратиться в соответствующий центр поддержки, чтобы произвести ремонт и / или замену устройства. Техническое обслуживание после продажи предоставляют:

- Сервисные центры.
- Розничные продавцы.

尊敬的用户，对您选用系列清洗泵产品由衷致谢

使用手册

本手册详尽介绍了系列清洗泵的安全使用方法，在使用产品前，请您仔细阅读手册的所有部分。
本手册包含了保证产品正确工况的重要信息以及所使用的操作方法等

处理警示



根据WEEE 2002/96/EC针对电子产品及电气产品法令规定，一旦清洁泵不能再使用，应送至具有RAEE - WEEE电气电子废弃产品处理资质的机构回收处理，或直接联系经销商。



初步检查

当清洗泵不能再使用时，不得直接放入普通垃圾箱，应投放至指定的废弃电器回收站

在搬运清洗泵的过程中切勿在地面拖拉以免造成水箱底部损坏。清洗液的温度不得超过50度。连接用软管及接头为易损件，每次使用前，在准备过程中，请严格检查各个部件及其密封性。



当您收到产品时，请仔细检查外部包装是否有破损，检查标识标签是否与您订购的产品信息一致（详见第三章“关于技术参数”），如有任何异常，请立即联络制造商，报告缺陷和问题。如对产品的安全性有疑问，请勿使用产品。

描述

本系列产品为立式水箱系统用于壁挂炉热交换器、管道内部、热系统中的结垢，花纹垢状物及相似结晶物清洗，可高效除垢。
清洗泵交付时为厚纸箱包装，内有操作指南，除去包装即可使用
针对多年顽疾水垢可用本系列产品清除：
钙质结垢

指数

1 - 标准及 CE 标识	第50页
2 - 具备水流逆变流向泵的产品优势	第50页
3 - 技术参数	第50页
4 - 客户售后服务	第51页
5 - 使用方法	第51页
警示	第52页
6 - 安全操作指南	第52页
7 - 清洗产品系列第4页	第53页
8 - 产品结构示意图 Boy C 10 - Boy C 15 Super	第53页
9 - 处理警示	第53页
10 - 质保条件	第53页

1 - 标准及 CE 标识

产品合格声明
此系列清洗泵的制造符合欧洲的指令、法规及相关标准



低压标准：
73/23/CEE
93/68/CEE

电磁兼容性：
89/336/CEE
92/31/CEE
93/68/CEE
93/97/CEE

RoH S 及 WEEE指令：
02/98/EEC
02/96/EEC
03/108/EEC

质量承诺

本系列产品由防酸腐高端原料，经严格检测保证良好工况及功能。
产品维护及使用当中不会对其结构产生问题和影响。

2 - 具备水流逆变流向泵的产品优势

随着供热系统使用，特别是在水温高的工况下通常水中的钙质以微小颗粒状在管路的金属表面结垢，在系统内部以及热交换器表面集结，导致热交换率降低，工况衰减。

为保证供热系统的正常工作，需对结垢处经专业设备进行清除。

以下型号的贝贝清洗泵BABY 13，搏弈BOY C 15 SUPER超能款，搏弈BOY C30，搏弈BOY C130，搏弈BOY C190，搏弈BOY C230等，均采用逆变水流交替转换器，清洁过程中多方向大水流高速清洗冲刷（由于清洗过程中加入粉碎钙薄片功能的试剂，双倍正反向加大力度可迅速除垢）可有效解除由于结垢引起的热交换器及管道工况衰减堵塞等。

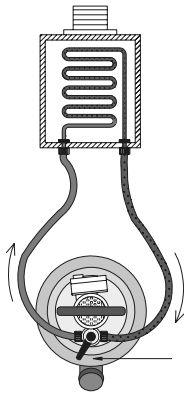


图1-顺时针方向循环

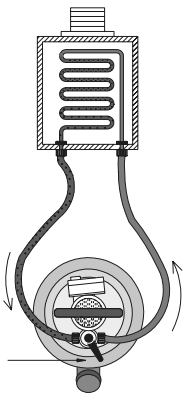


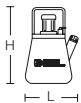
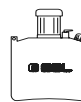
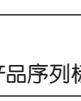
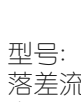
图2- 逆时针方向循环

3 - 技术参数

清洗泵（加装逆变水流转换器）

产品系列 型号	水箱容积 (升)	L x H x Z (cm)	每分钟最大水流 (升)	运动压力 (bar)	HP
 121.300.00 BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
 121.031.00 BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
 121.070.00 BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
 121.110.00 BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
 121.150.00 BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
 121.190.00 BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

清洗泵（无逆变水流转换装置）

产品系列号	品名	水箱容积 (升)	L x H x Z (cm)	每分钟最大水流 (升)	运动压力 (bar)
 121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0 0,17
 121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5 0,45
 121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5 0,45
 121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8 0,75
 121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8 0,75
 121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8 1,5
- 横向轴安装方式					
- 磁吸附型					

产品序列标签:

型号:
落差流量:
电压:
序列号:

流量/升每分钟:
功率:
转速:

CE

4 - 客户售后服务

如需要备品备件, 请注明清洗泵型号以及产品序列号

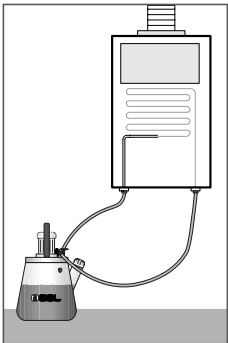
5 - 使用说明

5.1.

- 贝宝系列清洗泵 **BABY 13**
- 贝宝系列清洗泵 **BOY C 180-190**
- 贝宝系列清洗泵 **BOY C 120-130**
- 贝宝系列清洗泵 **BOY C 20-30**
- 贝宝系列清洗泵 **BOY C 10-15 SUPER**
- 贝宝系列清洗泵 **BOY C 220 - 230**

5.1.1 - 准备好清洗泵并检查密封性

- 水箱内加入适量清水并保持泵体在整个清洁过程中带水作业.
- 将软管接头处与需清洁垢的热交换器连接并拧紧.
- 电源线连接230V单项的电源
- 通过开关键开启清洗泵并检查与热交换器的连接密封性. 如有漏水现象, 请仔细检查各个接口及连接管, 及时更换有缺陷的部件.
- 当确认密封良好时可关闭清洗泵
- 按照产品表中所注明的使用量, 配比好后加入适量的稀释酸液到清洗泵中.



5.1.2 - 清洗

- 开启开关键
- 重要提示: 在整个清洗操作中确保水箱盖打开, 使清洗过程中产生的气体排出并随时观察清洗液的泡沫位置, 高度不得超过最高位置标识.
- 在装有逆流转换器的产品可双向循环清洗, 冲洗过程中定期转换水流方向, 可有效地完全地清除两端管路上的污垢结块等, 并大大缩短了清洗时间.
- 当清洗过程中回流泡沫减少可造成停机, 此时要适当再添加酸液.
- 搏弈清洗泵BOY C 120-130适合于清洗较大的热交换器.
- 搏弈清洗泵BOY C 220-230适合于清洗较大的热能锅炉.

5.1.3 - 清洗泵的清洁维护

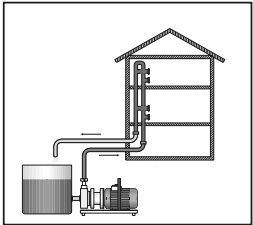
- 清洗过程结束后将剩余的清洗液从水箱中倒出, 重新注入清水维持清洗至少十分钟

5.2 - 搏弈BOY C 200 清洗泵

- 清洗泵为大热交换器设计, 适于生产卫生热水系统的设备使用.
- 清洗泵必须用干净的清水, 不适用与易燃液体或在有易爆环境下使用.
- 清洗泵接电作业, 禁止使用易燃易爆液体.

5.2.1 - 清洗泵的准备

- 将清洗泵与由防酸材料制成的容量不低于200升的水箱连接, 在接口处安装一个开关龙头, 注意接口直径不得小于供水管直径 (Ø 40 mm)
- 接入水箱内部应为15厘米左右, 可以使沉积在底部的泥沙或颗粒物得到有效清洗.
- 将清洗泵出水口处经透明软管与需要清洗的系统连接, 再接入回水管至水箱.
- 将电源线连接电源 230V 单项电



5.2.2 - 清洗过程

- 打开清洗泵开关键
- 当清洗过程中回流泡沫减少可造成停机, 此时要适当再添加酸液.

5.2.3 - 清洗泵的清洁保养

- 清洗过程结束后将剩余的清洗液从水箱中倒出, 重新注入清水维持清洗至少十分钟
- 水箱内不得残留清洗液.

6 - 安全操作指南

- 在每次使用前确保电源连接符合产品要求, 电源应有地线, 并符合相关安全标准.
- 除特别型号, 即贝宝Baby 13 - 搏弈Boy C 10 - Boy C 15 super加强款 - Boy C 20 - Boy C 30以外, 其他任何型号的清洗泵禁止无水操作.
- 禁止将清洗泵在易燃易爆环境中使用, 包括含有危险性的液体、有毒气体及爆炸物等.
- 在接电前请确保清洗泵的开关处于关闭状态.
- 电源插座应符合清洗泵插头要求. 不得使用有破损或者不符合欧盟CE标准的电源设备.
- 除非真有必要, 尽可能不要使用电源延长插线板 (插线板必须符合CE标准)
- 请勿将电源插头挤压弯曲, 请勿私自改动或破坏插头、电路电线等.
- 每次使用后请认真清洁维护保养清洗泵.
- 维护保养时, 请确认电源开关处于关闭状态, 电源插头不得连接电源.
- 清洗泵的维护保养必须由专业操作人员操作.
- 必须更换原厂提供的备品备件
- 清洗泵未经授权, 不得私自改装.
- 私自维修或未经生产商授权和认可的维修, 将被视为自动放弃质保权, 生产商不对其使用的不安全工具以及由此带来的潜在危险承担责任.

- 请将清洗泵放置到儿童和特殊人群接触不到的地方保存
- 请将清洗泵在远离儿童和特殊人群范围内使用
- 不要在狭小的房间内操作，操作时切忌饮酒、嗜药或毒品，切忌饮食或吸烟。
- 操作清洗过程，请穿着工作服，不要佩戴任何首饰，将头发远离泵体。
- 在处理和操作清洗液时一定要谨慎小心，保障安全。
- 如有必要，请穿戴个人防护装备。

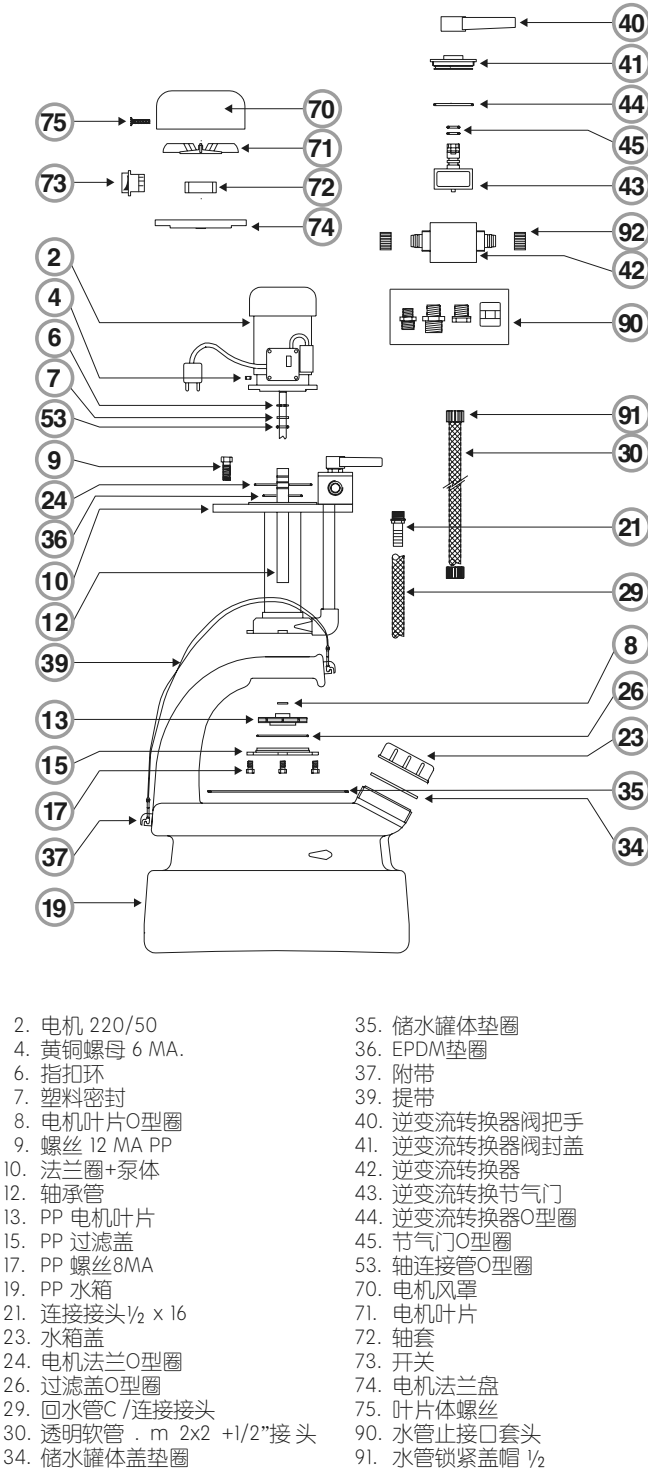
7 - 化学清洗制剂

	铜	钢	不锈钢	铝	黄铜	锡	轻合金	镀锌
壁挂炉清洗D.E.								
液体瓶装	•	•						
热交换器及系统内部活性强力清洗水垢浓缩液								
壁挂炉清洗D.P.								
液体瓶装	•	•						
热交换设备及系统脱脂清洗水垢浓缩液（非熏蒸脱脂）								
壁挂炉清洗 P.								
粉状袋装			•	•	•	•	•	
热交换设备及系统清洗粉（非腐蚀性非熏蒸）								
壁挂炉清洗 P. Z								
粉状袋装			•	•	•	•	•	•
热交换设备及系统清洗粉（非腐蚀性非熏蒸）								
含针对锌金属表面结垢抑制剂								
壁挂炉清洗E.								
液体瓶装	•							
热交换设备及系统清洗强效浓缩液								
壁挂炉清洗L.Z.								
液体瓶装	•	•	•	•	•	•	•	•
热交换设备及系统清洗浓缩液（非腐蚀性非熏蒸）含针对锌金属表面结垢抑制剂								
壁挂炉清洗ECO								
液体瓶装	•	•						
供热系统及热交换器生态清洗液								
壁挂炉清洗剂 N								
粉状袋装 中和平衡粉剂，适用于去除酸清洗后的系统和热交换器的残留物，同时可用于中和使用过的清洗液，使其完全排放	•	•	•	•	•	•	•	•

8 - 分解视图

产品示意图 搏弈系列 BABY 13 超能款

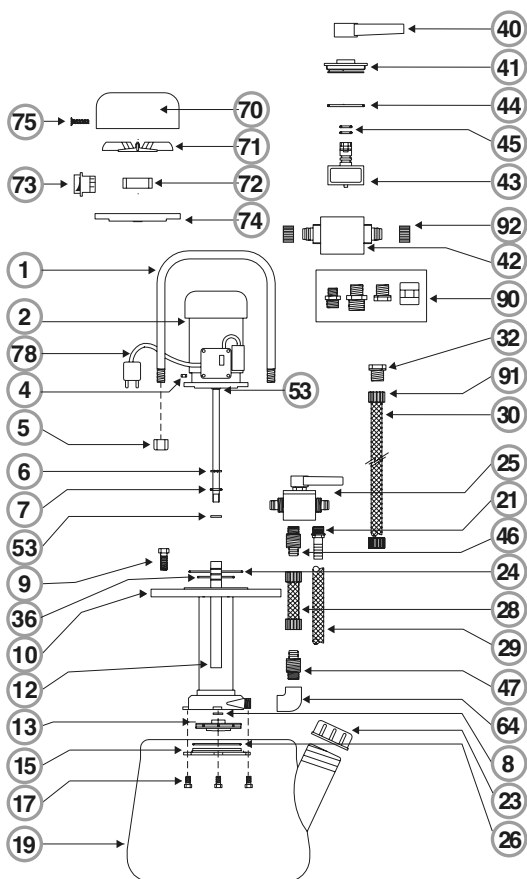
注意： 在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BABY 13 超能款



- | | |
|--------------------------|----------------|
| 2. 电机 220/50 | 35. 储水罐体垫圈 |
| 4. 黄铜螺母 6 MA. | 36. EPDM垫圈 |
| 6. 指扣环 | 37. 附带 |
| 7. 塑料密封 | 39. 提带 |
| 8. 电机叶片O型圈 | 40. 逆变流转换器阀把手 |
| 9. 螺丝 12 MA PP | 41. 逆变流转换器阀封盖 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 42. 逆变流转换器 |
| 12. 轴承管 | 43. 逆变流转换器气门 |
| 13. PP 电机叶片 | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 15. PP 过滤盖 | 45. 节气门O型圈 |
| 17. PP 螺丝8MA | 53. 轴连接管O型圈 |
| 19. PP 水箱 | 70. 电机风罩 |
| 21. 连接接头 1/2 x 16 | 71. 电机叶片 |
| 23. 水箱盖 | 72. 轴套 |
| 24. 电机法兰O型圈 | 73. 开关 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 74. 电机法兰盘 |
| 29. 回水管C /连接接头 | 75. 叶片体螺丝 |
| 30. 透明软管 . m 2x2 +1/2"接头 | 90. 水管止接口套头 |
| 34. 储水罐体盖垫圈 | 91. 水管锁紧盖帽 1/2 |

产品示意图 搏弈系列 BOY C10-BOY C 15 超能款

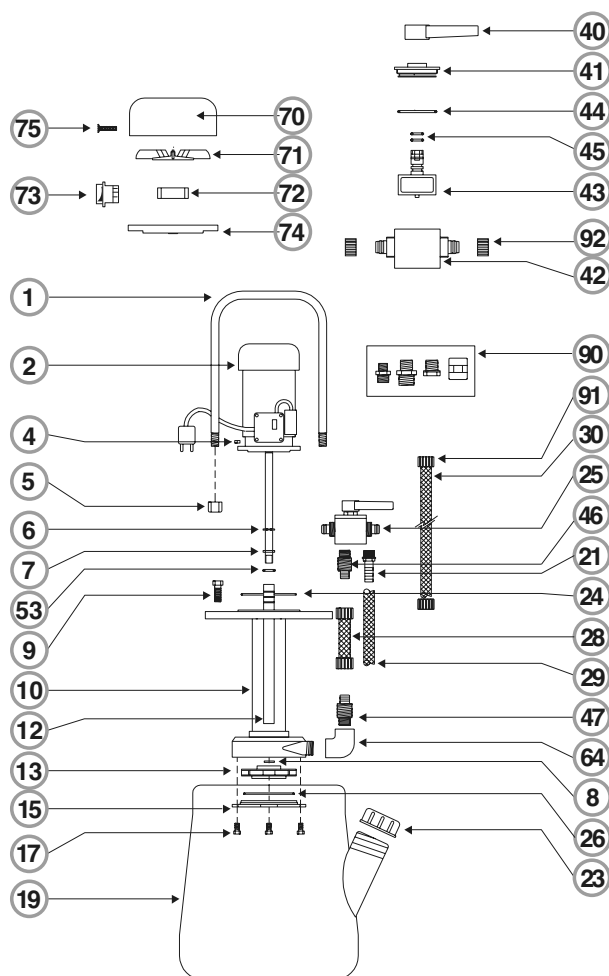
注意：在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BOY C 10 - BOY C 15 SUPER超能款



- | | |
|--------------------------|----------------------|
| 1. 塑料手柄 | 32. 公头螺帽螺纹 1/2 |
| 2. 电机220/50 | 36. 30x15 EPDM 垫圈 |
| 4. 黄铜螺母 6 MA. | 40. 逆变流转换器阀把手 |
| 5. 封盖 16 MA. PVC | 41. 逆变流转换器阀封盖 |
| 6. 指扣环 | 42. 逆变流转换器 |
| 7. 塑料密封 | 43. 逆变流转换器节气门 |
| 8. 电机叶片O型圈 | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 9. 螺丝12 MA PP | 45. O型圈 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 46. 连接接头1/2 x3/4 x16 |
| 12. 轴承管 | 47. 连接接头 3/4 x16 |
| 13. 电机叶片 PP | 53. O型圈 11x3 轴承管 |
| 15. 盖 PP | 64. 螺纹弯头 1/2 或 3/4 |
| 17. 螺丝 PP 8 MA/10 MA | 70. 电机风罩 |
| 19. 水箱 | 71. 电机叶片 |
| 21. 连接接头 1/2 x 16 | 72. 轴套 |
| 23. 水箱盖 | 73. 开关 |
| 24. 电机法兰O型圈 | 74. 电机法兰盘 |
| 25. 逆变流转换器 | 75. 叶片体螺丝 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 78. 三项插头Schuko+电缆 |
| 28. 送水管 | 90. 变径套装 |
| 29. 回水管C /连接接头 | 91. 水管止接口套头 1/2 |
| 30. 透明软管 . m 2x2 +1/2"接头 | 92. 水管锁紧盖帽 3/4 |

产品示意图 搏弈系列 BOY C20-BOY C 30 超能款

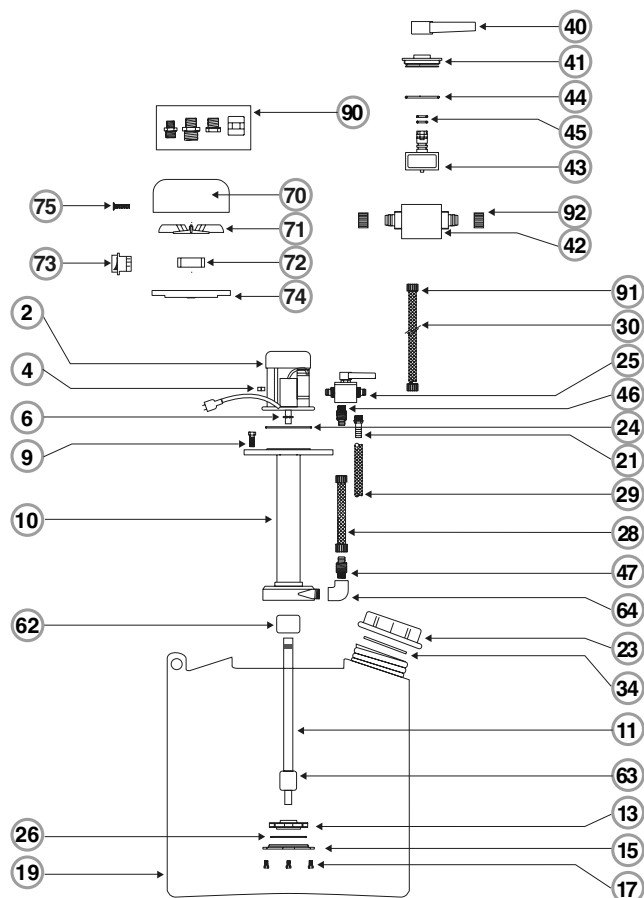
注意：在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BOY C 20 - BOY C 30 SUPER超能款



- | | |
|-------------------|--------------------------|
| 1. 塑料手柄 | 29. 回水管C /连接接头 |
| 2. 电机 220/50 | 30. 透明软管 . m 2x2 +1/2"接头 |
| 4. 黄铜螺母 6 MA. | 40. 逆变流转换器阀把手 |
| 5. 封盖 16 MA. PVC | 41. 逆变流转换器阀封盖 |
| 6. 指扣环 | 42. 逆变流转换器 |
| 7. 塑料密封 | 43. 逆变流转换器节气门 |
| 8. 电机叶片O型圈 | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 9. 螺丝12 MA PP | 45. 节气门O型圈 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 46. 连接接头1/2 x3/4 x16 |
| 12. 轴承管 | 47. 连接接头 3/4 x16 |
| 13. 电机叶片 | 64. 螺纹弯头 3/4 |
| 15. PP过滤盖 | 70. 电机风罩 |
| 17. PP 螺丝10MA | 71. 电机叶片 |
| 19. PP水箱 | 72. 轴套 |
| 21. 连接接头 1/2 x 16 | 73. 开关 |
| 23. 水箱盖 | 74. 电机法兰盘 |
| 24. 电机法兰O型圈 | 75. 叶片体螺丝 |
| 25. 逆变流转换器 | 78. 三项插头Schuko+电缆 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 90. 变径套装 |
| 28. 送水管 | 91. 水管止接口套头 1/2 |
| | 92. 水管锁紧盖帽 3/4 |

产品示意图 搏弈系列 BOY C120-BOY C 130 超能款

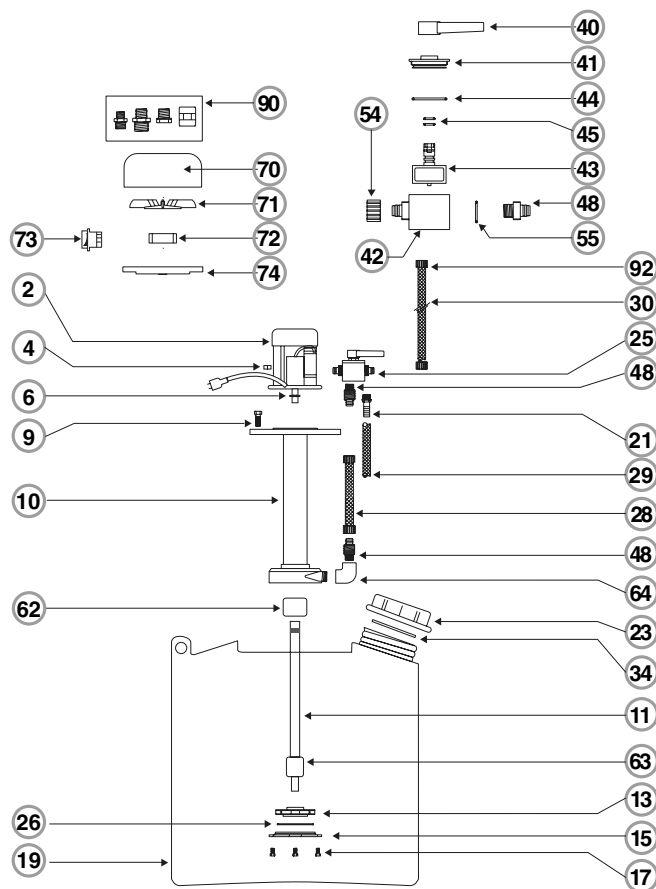
注意：在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BOY C 120 - BOY C 130 SUPER超能款



- | | |
|---------------------------|----------------------|
| 2. 电机 220/50 | 43. 逆变流转换器节气门 |
| 4. 黄铜螺母 6 MA | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 6. 指扣环 | 45. 节气门O型圈 |
| 9. 螺丝12 MA PP | 46. 连接接头1/2 x3/4 x16 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 47. 连接接头 3/4 x16 |
| 11. PP管+指示器 | 62. 外部指示器 |
| 13. 电机叶片 | 63. 特氟龙指示器 |
| 15. PP过滤盖 | 64. 螺纹弯头 3/4 |
| 17. PP 螺丝10MA | 70. 电机风罩 |
| 19. PP水箱 | 71. 电机叶片 |
| 21. 连接接头1/2 x 16 | 72. 轴套 |
| 23. 水箱盖 | 73. 开关 |
| 24. 电机法兰O型圈 | 74. 电机法兰盘 |
| 25. 逆变流转换器 | 75. 叶片体螺丝 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 90. 水管止接口套头 |
| 28. 送水管 | 91. 水管锁紧盖帽 1/2 |
| 29. 回水管C /连接接头 | 92. 水管锁紧盖帽 3/4 |
| 30. 透明软管 . m 2x2 +1/2"接 头 | |
| 34. 储水罐体盖垫圈 | |
| 40. 逆变流转换器阀把手 | |
| 41. 逆变流转换器阀封盖 | |
| 42. 逆变流转换器 | |

产品示意图 搏弈系列 BOY C180-BOY C 190 超能款

注意：在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BOY C 180 - BOY C 190 SUPER超能款

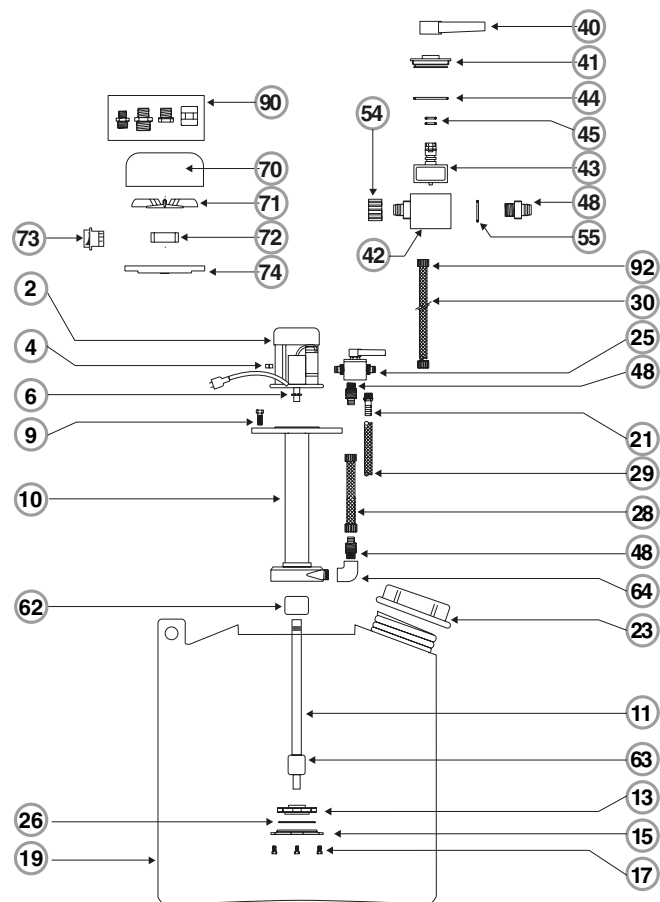


- | | |
|---------------------------|-------------------|
| 2. 电机 220/50 | 41. 逆变流转换器阀封盖 |
| 4. 黄铜螺母 8 MA | 42. 逆变流转换器 |
| 6. 指扣环 | 43. 逆变流转换器节气门 |
| 9. 螺丝12 MA PP | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 45. 节气门O型圈 |
| 11. PP管+指示器 | 48. 接头 3/4 x1 x25 |
| 13. 电机叶片 | 54. 盖 1 |
| 15. PP过滤盖 | 55. 逆变流转换器接头侧面O型圈 |
| 17. PP 螺丝10MA | 62. 外部指示器 |
| 19. PP水箱 | 63. 特氟龙指示器 |
| 21. 连接接头3/4 x 25 | 64. 螺纹弯头 3/4 |
| 23. 水箱盖 | 70. 电机风罩 |
| 25. 逆变流转换器 | 71. 电机叶片 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 72. 轴套 |
| 28. 送水管 | 73. 开关 |
| 29. 回水管C /连接接头 | 74. 电机法兰盘 |
| 30. 透明软管 . m 3x2 +1/2"接 头 | 90. 水管止接口套头 |
| 34. 储水罐体垫圈 | 92. l接头+固定带 |
| 40. 逆变流转换器阀把手 | |

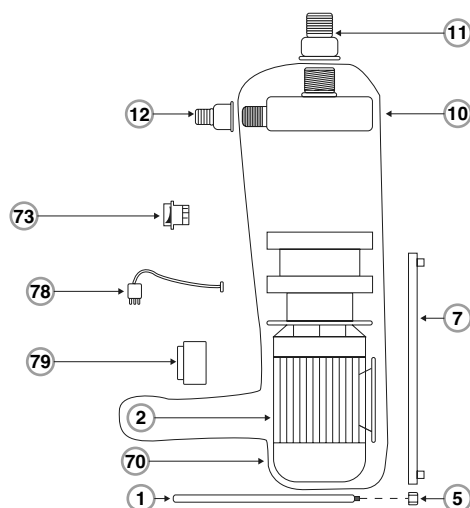
产品示意图 搏弈系列 BOY C220-BOY C 230 超能款

注意：在选择备品备件时请一定指明产品系列为搏弈 BOY C 220 - BOY C 230 SUPER超能款

产品示意图 搏弈系列 BOY C200 超能款



- | | |
|--------------------------|-------------------|
| 2. 电机 220/50 | 42. 逆变流转换器 |
| 4. 黄铜螺母 6 MA | 43. 逆变流转换器节气门 |
| 6. 指扣环 | 44. 逆变流转换器O型圈 |
| 9. 螺丝12 MA PP | 45. 节气门O型圈 |
| 10. 法兰圈+泵体 | 48. 接头 3/4 x1 x25 |
| 11. PP管+指示器 | 54. 盖 I |
| 13. 电机叶片 | 55. 逆变流转换器接头侧面O型圈 |
| 15. PP过滤盖 | 62. 外部指示器 |
| 17. PP 螺丝10MA | 63. 特氟龙指示器 |
| 19. PP水箱 | 64. 螺纹弯头 3/4 |
| 21. 连接接头3/4 x 25 | 70. 电机风罩 |
| 23. 水箱盖 | 71. 电机叶片 |
| 25. 逆变流转换器 | 72. 轴套 |
| 26. 过滤盖O型圈 | 73. 开关 |
| 28. 送水管 | 74. 电机法兰盘 |
| 29. 回水管C /连接接头 | 90. 水管止接口套头 |
| 30. 透明软管 . m 2x2 +1/2"接头 | 92. I接头+固定带 |
| 40. 逆变流转换器阀把手 | |
| 41. 逆变流转换器阀封盖 | |



- | | |
|---------------------|-----------------------|
| 1. 金属提手 | 12. 橡胶封垫加盖 1 1/4 x 32 |
| 2. 电机+泵体 | 70. 电机风罩 |
| 5. 封盖 16 MA | 73. 开关 |
| 7. PP材料机底 | 78. 三项插头Schuko+ 电线 |
| 10. 泵体 | 79. 电容器盒 |
| 11. PP橡胶垫1 1/2 x 40 | |

9 - 质量保证及售后服务

制造商在此保证，所有销售的产品状态良好，无设计缺陷，产品所使用材料无任何瑕疵，请按随产品交付的操作手册正确使用本产品。

根据欧共体国家的99/44 CEE协议规定，在整个欧共体国家范围内，买方唯一一方有权享有制造商提供质量保证服务，制造商提供质量保证责无旁贷。

制造商承诺从销售日期起至24个月内，如产品有缺陷或出现质量问题，制造商会承担质量保证规定的责任，及时履行相关质保工作。在质保过程中需出具相应的书面文件或相等同的文件。

质保范围包括产品的所有部件，包括由于产品缺陷造成的维修费用等。如要求免费更换，需经制造商检测后，出具缺陷报告后实施。

质保范围不包括由于买方对产品外观好恶引起的不满。不涵盖由于使用时的不当操作引起的损坏，例如：野蛮运输、安装错误或维护不当，私自改动，使用不正确电压以及液压错误，雷电、侵蚀、潮湿浸泡、偷盗或其他不可抗力引起的产品问题。

质保只对产品说明书及操作手册指导下的安装条件、使用和正确维护的条件下生效。在质保期内发生质量问题时，买方应立即联络制造商的售后服务部门，协商维修或更换。

售后技术支持在质保期内提供如下保障：

由技术支持中心授权针对产品的任何操作

经销商针对产品的问题是否有必要采取相关行动

Estimado Cliente, le agradecemos por haber elegido una bomba desincrustante Gel.

MANUAL

Este manual es una guía segura para el uso de la bomba, por tanto, antes de usar el producto es necesario leerlo en todas sus partes.

Este manual contiene informaciones importantes para el correcto funcionamiento y uso del aparato.

Gel se reserva el derecho de efectuar eventuales modificaciones futuras sin obligación de aviso previo o sustitución.

9- ADVERTENCIAS PARA LA ELIMINACIÓN



En conformidad a lo establecido por la directiva WEEE 2002/96/EC, acerca de los desechos eléctricos y electrónicos, cuando ya no se use, la bomba debe ser eliminada en un centro de recogida RAEE-WEEE autorizado para la eliminación de los desechos y electrónicos o contactar directamente Vuestro revendedor.



Cuando la bomba haya terminado su duración, no echarla con los desechos domésticos. La bomba ha de ser llevada en centros autorizados para el reciclamiento y es asimilable a un electrodoméstico.

Durante el desplazamiento, levantar la bomba, evitando de arrastrarla para no dañar el tanque.

La solución desincrustante nunca debe superar la temperatura de 50°C.

Con el paso del tiempo los tubos flexibles y los enlaces pueden dañar. Por tanto, todas las veces que se usa verificar sus estados, como se indica en las instrucciones de preparación de la bomba.

CONTROLES PREVIOS



A la entrega, sacar la bomba del embalaje y verificar que esté íntegra. Verificar además que los datos técnicos correspondan a aquellos solicitados (puede ver el Capítulo 3 "Características técnicas"). Para cualquier anomalía, contactar inmediatamente al proveedor especificando el tipo de defecto. En caso de dudas acerca de la seguridad del aparato, no usarlo.

DESCRIPCIÓN

Las bombas de eje vertical con tanque para la desincrustación de intercambiadores, tuberías, y todas las serpientes y las situaciones similares de incrustación. Las bombas se entregan en cajas de cartón robustas con el correspondiente manual de instrucciones, listas para el uso.

Síntesis de los posibles depósitos que pueden ser eliminados gracias a estas bombas:

-Incrustaciones calcáreas.

INDICE

1-NORMATIVAS-MARCADO CE.....	p. 2
2- VENTAJAS DE LAS BOMBAS BOY C15 Y 30 MATIC.....	p. 2
3-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS.....	p. 2
4- SERVICIO ASISTENCIA	p. 3
5 - USO ADVERTENCIAS.....	p. 3
6 - INSTRUCCIONES PARA LA SEGURIDAD	p. 4
7 - PRODUCTOS DESINCRUSTANTES.....	p. 4
8 - VISTAS DESPIEZADAS	
Baby 13.....	p. 5
Boy C 10 - Boy C 15 Super	p. 5
Boy C 20 - Boy C 30	p. 6
Boy C 120 - Boy C 130.....	p. 6
Boy C 180 - Boy C 190.....	p. 7
Boy C 220 - Boy C 230.....	p. 7
Boy C 200.....	p. 8
9 - CONDICIONES DE GARANTÍA	p. 8

1-NORMATIVAS –MARCADO CE

Declaración de Conformidad

Estas bombas son conformes a las Directivas, Leyes y Reglamentos Europeos.

Directiva Baja Tensión:

73/23/CEE

93/68/CEE

Directiva Compatibilidad Electromagnética:

89/336/CEE

92/31/CEE

93/68/CEE

Directivas RoHS y WEEE:

02/98/EEC

02/96/EEC



CALIDAD

Nuestros productos están contruidos con materiales antiácidos de las mejores calidades y son sujetos a rigurosas pruebas de funcionamiento. La manutención y el funcionamiento no crean problemas si se respetan estas instrucciones.

2- VENTAJAS DE LAS BOMBAS CON INVERTIDOR DE FLUJO

Con El Paso Del Tiempo, Y Sobre todo Con El Aumento De La Temperatura, Los Sales De Calcio Contenidos En El Agua Se Solidifican Bajo Forma De Microcristales Y Se Depositán En Las Superficies Metálicas De Tuberías Y Serpientes De Las Instalaciones E Intercambiadores De Calor. Esto Conlleva A Una Disminución Del Rendimiento Térmico.

Para Restablecer Las Prestaciones Originales De Las Instalaciones, Es Necesario Llevar A Cabo Una Desincrustación Con Productos Y Aparatos Específicos.

En Los Siguiende Modelos De Bombas Baby 13, Boy C15 Super, Boy C 30, Boy C 130, Boy C 190, Boy C 230, El Dispositivo Inversor De Flujo Permite Atacar Las Incrustaciones Desde Ambo Lados, Consiguiendo La Desincrustación De Una Forma Especialmente Veloz (A La Acción Normal De Disolución, Se Ahade Un Efecto De Fragmentados Como Resultado De Ataque En Ambos Sentidos) Y Eficaz También En Tuberías E Intercambiadores Aparentemente O Totalmente Obstruidos.

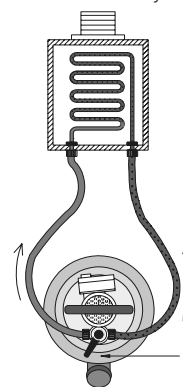


Fig1-Circulación en sentido horario

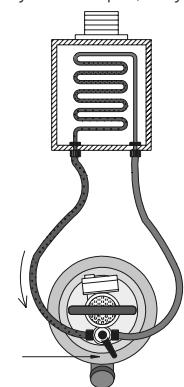
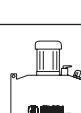


Fig 2- Circulación en sentido antihorario

3-CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Bombas Para Desincrustaciones (Con Inversor De Flujo)

	Codice	Artículo	Serb (l)	L x H x Z (cm)	Port. max (l/min)	presión de ejercicio (bar)	HP
	121.300.00	BABY 13	13	46x28x52	28	1,0	0,17
	121.031.00	BOY C 15 SUPER	15	35x48	33	1,2	0,20
	121.070.00	BOY C 30	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.110.00	BOY C 130	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.150.00	BOY C 190	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.190.00	BOY C 230	200	67x85	102	1,8	0,75

Bombas Para Desincrustaciones (Sin Inversor De Flujo)

	Codice	Articolo	Serb (l)	L x H x Z (cm)	Port. max (l/min)	presión de ejercicio (bar)	HP
	121.010.00	BOY C 10	15	35x48	28	1,0	0,17
	121.050.00	BOY C 20	24	40x63	39	1,5	0,45
	121.090.00	BOY C 120	100	53x70	39	1,5	0,45
	121.130.00	BOY C 180	100	53x72	102	1,8	0,75
	121.170.00	BOY C 220	200	67x85	102	1,8	0,75
	121.220.00	BOY C 200	200	25x45x25	330	1,8	1,5
	- ad asse orizzontale - trascinamento magnetico						

Tarjeta Matricula

MODEL

MATRICULA:

PREV. Mt

V:

HP:

POR. Lt/Min.

GIRI:

CE

4-SERVICIO ASISTENCIA AL CLIENTE

Para solicitar los recambios es necesario indicar el modelo de la bomba, el código y la cantidad de piezas que se desea.

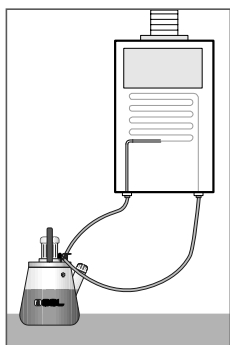
5-USO

- 5.1 - Bomba **BABY 13** (solo para Italia) Bomba **BOY C 20-30**
 Bomba **BOY C 180-190** Bomba **BOY C 10-15 SUPER**
 Bomba **BOY C 120-130** Bomba **BOY C 220 - 230**

5.1.1 Preparación De La Bomba Y Verificación De Estanqueidad

Llenar el tanque con la cantidad de agua necesaria para mantener el cuerpo de la bomba sumergido durante el funcionamiento. Roscar los terminales de los tubos flexibles al intercambiador que hay que desincrustar. Conectar el cable de alimentación a una toma de corriente 230V monofásica. Encender la bomba con el interruptor y verificar que los enlaces estén bien conectados al intercambiador y a la bomba misma. En el caso de pérdidas de líquido, verificar la integridad de los enlaces y de los tubos. Encargarse de sustituir las piezas defectuosas. Cuando la estanqueidad sea segura, apagar la bomba.

Aadir atentamente la cantidad de producto necesaria a la desincrustación, teniendo en cuenta la dilución especificada en a ficha del producto.



5.1.2 Desincrustación

Encender la bomba con el interruptor.

Cuidado: Durante su funcionamiento dejar abierto el tapón del tanque para permitir la eliminación del gas que se forma en el proceso de desincrustación y controlar que la espuma no supera el nivel máximo de llenado.

Para los modelos con inversor de flujo, que permite de atacar las incrustaciones en ambas las direcciones del circuito, accionar periódicamente la palanca dec un punto a otro. Entonces atacando las incrustaciones de ambos los lados se pueden desincrustar tuberías obstruidas y se reducen los tiempos de operación.

La desincrustación sera terminada cuando en el tubo de retorno no hay mas efervescencia y la solución es ácida.

Las Bombas BOY C 120-130 son idóneas para la desincrustación de grandes intercambiadores.

Las Bombas BOY C 220-230 son idóneas para la desincrustación de grandes calderas.

5.1.3 Limpieza De La Bomba

Una vez que se ha terminado la desincrustación, SACAR EL LÍQUIDO DESINCRUSTANTE DEL DEPÓSITO y efectuar un lavado, haciendo circular el agua por almenos diez minutos.

5.2 Bombas Boy C 200

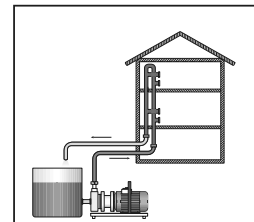
La bomba es idónea para sanear de grandes instalaciones de calefacción y para desincrustar instalaciones de producción de agua caliente sanitaria. La bomba debe funcionar con agua limpia y no es adapta a líquidos inflamables o a l trabajo en lugares con peligro de explosion.

La bomba está dotada de alimentación eléctrica y entonces evitar el contacto con líquidos.

5.2.1 Preparación De La Bomba

Conectar la bomba a un tanque en material antiácido no inferior a 200lt. En la conexión, aadir un grifo de interceptación haciendo cuidado que la sección de conexión no sea inferior a la goma de alimentación (ø 40 mm). La conexión del tanque debe ser efectuado a circa 15 cm del fondo para permitir la evaporación de los fangos y otros sólidos generados por la desincrustación.

Abrochar la Introducir el cable de alimentación en una toma de corriente 230V monofase.



5.2.2 Desincrustación

Encender la bomba con el interruptor.

La desincrustación será terminada cuando en la tubación de retorno ho hay más efervescencia y la solución es ácida.

5.2.3 Limpiatura De La Bomba

Una vez que se ha terminado la desincrustación, SACAR EL LÍQUIDO DESINCRUSTANTE DEL DEPÓSITO y efectuar un lavado, haciendo circular el agua por almenos diez minutos.

No dejar por nada al mundo el líquido en el tanque.

6-INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD

- Antes de la instalación de la electro bomba asegurarse que la red de alimentación sea dotada de toma a tierra y conforme a las normativas.
- Hecha excepción de los modelos Baby 13- Boy C 10- Boy C 15 Super- Boy C 20- Boy C 30 otras bombas no se deben encender en seco.
- Evitar el uso de la bomba en ambientes donde haya líquidos, gases o polvos inflamables o locales con riesgo de explosión.
- Antes de conectar el aparato a la toma de corriente, asegurarse que el interruptor esté apagado.
- La toma de corriente tendra que ser adecuada a la toma de la bomba. No usar tomas defectosas o que no sean conformes a la normativa CE.
- Solo si es necesario, usar alargadores homologados(CE).
- No usar adaptadores. No hacer modificaciones a la toma y al cable eléctrico.
- La bomba debe mantenerse siempre en perfecta eficiencia.
- Durante el mantenimiento, asegurase que el interruptor esté apagado y que el aparato no esté conectado a la toma de corriente.
- Las intervenciones de mantenimiento deben ser llevadas a cabo exclusivamente por el personal especializado Gel.
- Usar exclusivamente recambios originales GEL

- No efectuar modificaciones a la bomba que no sean autorizadas
- Mantener la bomba lejos del alcance de los niños y personas ajenas.
- No usar la bomba en caso de agotamiento, bajo efecto de bebidas alcoholicas , medicamentos o drogas.
- A la hora de usar la bomba, ponerse un mono, no vestir con joyas y tener el cabello lejos de la bomba.
- Presta la máxima atención cuando se utilizan los líquidos desincrustantes.
- Es necesario usar los E.P.I. (elementos de protección individual).

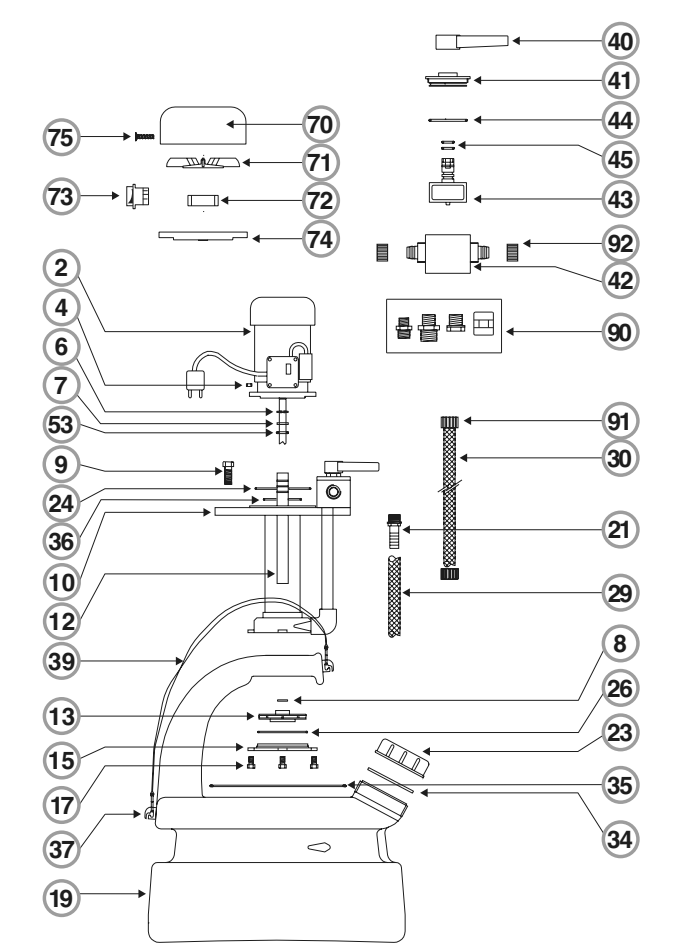
7- PRODUCTOS QUÍMICOS

	Cobre	Acero	Acero Inox	Aluminio	Latón	Estañó	Aleaciones ligeras	Cincados
BOILER CLENARE D.E. Desincrustante líquido concentrado de acción energética para instalaciones e intercambiadores.	•	•						
BOILER CLEANER D.P. Desincrustante líquido concentrado (no fumigante), acción desengrasante para instalaciones e intercambiadores.	•	•						
BOILER CLEANER P. Desincrustante en polvo concentrado (no corrosivo, no fumigante) para instalaciones e intercambiadores.			•	•	•	•	•	
BOILER CLEANER P.Z. Desincrustante en polvo concentrado (no corrosivo, no fumigante) para instalaciones e intercambiadores con inhibidor específico para el cinco.			•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER E. Desincrustante líquido concentrado de acción energética para instalaciones e intercambiadores.	•							
BOILER CLEANER L.Z. Desincrustante líquido concentrado (no corrosivo, no fumigante) para instalaciones e intercambiadores. Con inhibidor específico para el cinco.	•	•	•	•	•	•	•	•
BOILER CLEANER ECO Desincrustante líquido ecológico, para calefacciones e intercambiadores de calor.	•	•						
BOILER CLEANER N. Neutralizador en polvo para eliminar la acidez residual post-desincrustación para instalaciones e intercambiadores. Adapto también para neutralizar desincrustadores usados, permitiendo descargarlos.	•	•	•	•	•	•	•	•

8 -VISTA DESPIEZADA

BABY 13

Nota: para los recambios, especificar siempre si son para el modelo BABY 13.



2. Motor

4.Tuerca Laton 6 Ma

6. Anillo Seeger

7. Arandela Plástico

8. O-Ring Para Rodete

9. Tuerca En Pp 12 Ma

10. Brida+Cuerpo Bomba

12. Tubo Para Funda Del Eje

13. Rodete En Pp

15.Tapa Filtro En Pp

17. Tuerca 8 Ma En Pp

19. Tanque

21.Goma ½ X 16

23. Tapa Tanque

24. O-Ring Brida Motor

26. O-Ring Tapa Filtro

29. Tubo De Retorno Con Portagoma

30. Tubo Trasp Mt 2X2+Adap.1/2

34.Guarnición Tapa Tanque
- 35.Guarnición Tanque

36.Guarnición Epdm

37.Soporte De Correa

39.Correa Completa

40.Mango Válvula Inversor

41. Tapa Válvula Inversor

42. Cuerpo Valvula Inversor

43. Válvula De Inversor

44. O-Ring Para Tapa Inversor

45. O-Ring Para Valvula Inversor

53.O-Ring Para Tubo

70.Tapa Ventilador Para Motor

71.Ventola Para Motor

72. Cojinete De Rodamiento

73. Interruptor

74. Brida Motor

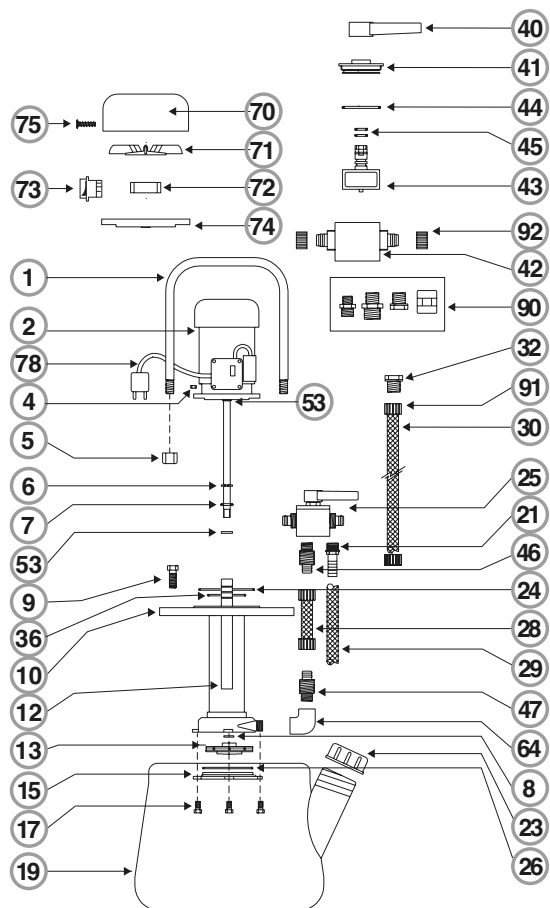
75. Tuerca Tapa Ventilador

90. Adaptadores

91. Adaptador Terminal ½"

BOY C 10-BOY C 15 SUPER

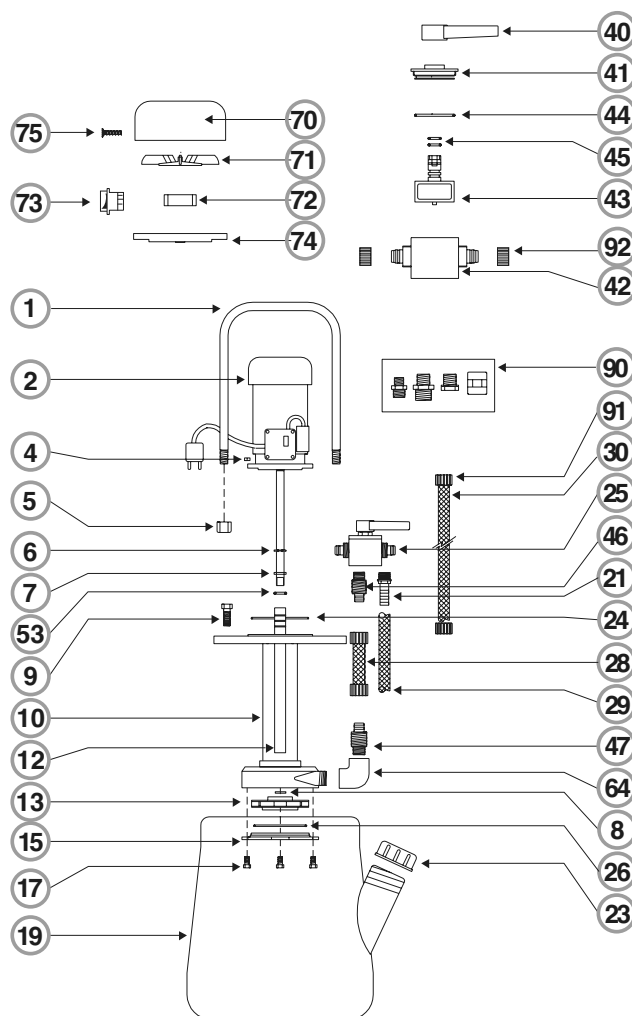
Nota: para los recambios, especificar siempre si son para el modelo boy c 10*boy c 15 super.



- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| 1. Asa Metálica | 30. Tubo Trasp. M2x2+Adapt. ½ |
| 2. Motor 220/50 | 32. Tapa Filete ½ |
| 4. Tuerca Latón 6 Ma | 36. Guarnición De 30X15 Epdm |
| 5. Abrazadera Cerrada 16 Ma. En Pvc | 40. Mango Válvula Inversor |
| 6. Anillo Seiger | 41. Tapa Válvula Inversor |
| 7. Arandela Plástico | 42. Cuerpo Válvula Inversor |
| 8. O-Ring Para Rodete | 43. Válvula Inversor |
| 9. Tuerca 12 Ma En Pp | 45. O-Ring |
| 10. Brida+Cuerpo Bomba | 46. Adapt. Pasacable 1/2X3/4X16 |
| 12. Tubo Para Funda Del Eje | 47. Adaptador Pasacable 3/4X16 |
| 13. Rodete En Pp | 53. O-Ring 11X3tubo |
| 15. Tapa En Pp | 64. Codo De ½ O ¾ |
| 17. Tuerca En Pp 8 Ma/10 Ma | 70. Tapa Ventilador Para Motor |
| 19. Tanque | 71. Ventilador Para Motor |
| 21. Pasacable ½ X16 | 72. Cojinete De Rodamiento |
| 23. Tapa Tanque | 73. Interruptor |
| 24. O-Ring Para Brida Motor | 74. Brida Motor |
| 25. Inversor Flujo | 75. Tuerca Tapa Ventilador |
| 26. O-Ring Para Tapa Filtro | 78. Cable 3 Polos |
| 28. Tubo De Envío | 90. Adaptadores |
| 29. Tubo De Retorno Con Pasacable | 91. Adaptador Terminal ½ |
| | 92. Abrazadera ¾ Tubo |

BOY C 20-BOY C 30

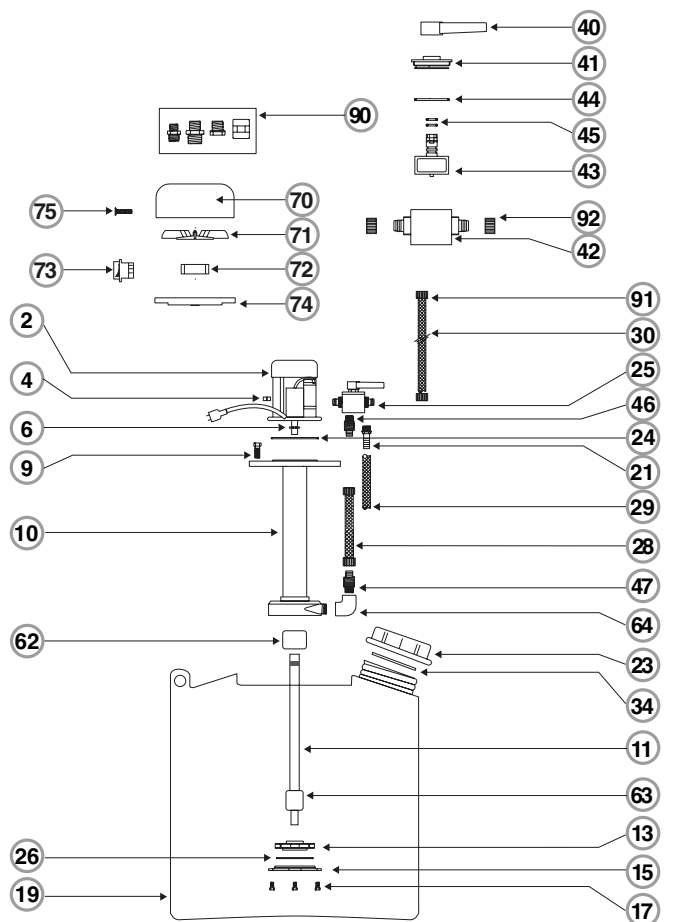
Nota: para los recambios, especificar siempre si son para los modelos boy c 20-boy c 30.



- | | |
|-------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Asa Metálica | 30. Tubo Trasp. M2x2+Adapt. ½ |
| 2. Motor 220/50 | 40. Mango Válvula Inversor |
| 4. Tuerca Latón 6 Ma | 41. Tapa Válvula Inversor |
| 5. Abrazadera Cerrada 16 Ma. En Pvc | 42. Cuerpo Válvula Inversor |
| 6. Anillo Seiger | 43. Válvula Inversor |
| 7. Arandela Plástico | 44. O-Ring Para Tapa Inversor |
| 8. O-Ring Para Rodete | 45. O-Ring Para Válvula Inversor |
| 9. Tuerca 12 Ma En Pp | 46. Adapt. Pasacable 1/2X3/4X16 |
| 10. Brida+Cuerpo Bomba | 47. Adaptador Pasacable 3/4X16 |
| 12. Tubo Para Funda Del Eje | 53. O-Ring 11X3tubo |
| 13. Rodete En Pp | 64. Codo De ¾ |
| 15. Tapa En Pp | 70. Tapa Ventilador Para Motor |
| 17. Tuerca En Pp 8 Ma/10 Ma | 71. Ventilador Para Motor |
| 19. Tanque | 72. Cojinete De Rodamiento |
| 21. Pasacable ½ X16 | 73. Interruptor |
| 23. Tapa Tanque | 74. Brida Motor |
| 24. O-Ring Para Brida Motor | 75. Tuerca Tapa Ventilador |
| 25. Inversor Flujo | 78. Cable 3 Polos |
| 26. O-Ring Para Tapa Filtro | 90. Adaptadores |
| 28. Tubo De Envío | 91. Adaptador Terminal ½ |
| 29. Tubo De Retorno Con Pasacable | 92. Abrazadera ¾ Tubo |

BOY C120-BOY C130

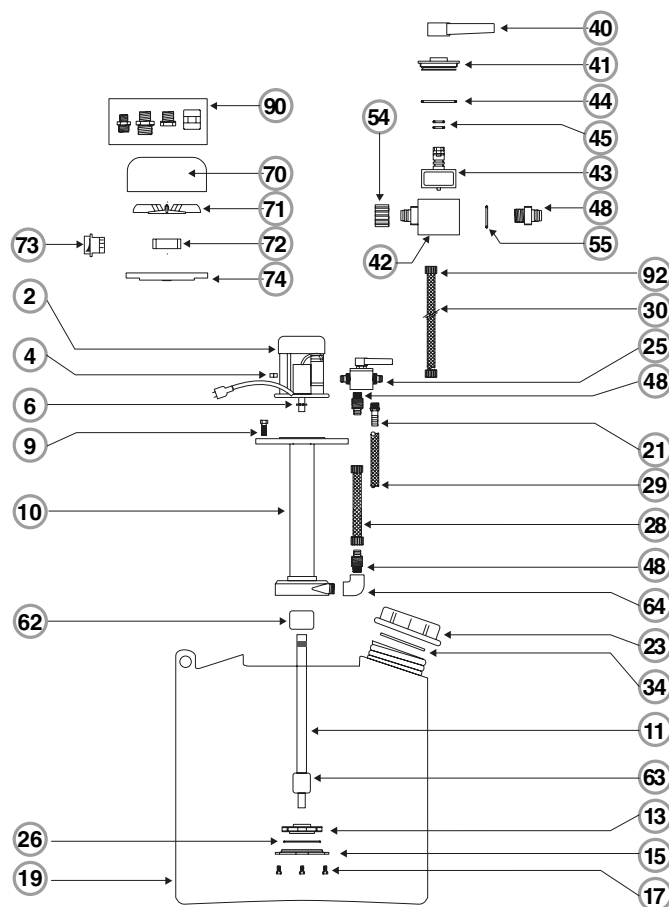
Nota: para los recambios, especificar siempre si son para los modelos boy c 120-boy c 130.



- | | |
|------------------------------------|-------------------------------------|
| 2. Motor 220/5 | 42. Cuerpo Válvula Inversor |
| 4. Tuerca Latón 6 Ma | 43. Válvula Inversor |
| 5. Abrazadera Cerrada 16ma en Pvc | 44. O-Ring Tapainversor |
| 6. Anillo Seiger | 45. O-Ring Válvula Inversor |
| 9. Arandela Plástico | 46. Adaptador Pasacable 1/2X3/4 X16 |
| 10. Brida+Cuerpo Bomba | 47. Adaptador Pasacable 3/4X16 |
| 11. Funda Del Eje+Brujula | 48. Adaptador 3/4X1x25 |
| 13. Rodete | 54. Abrazadera 1 |
| 15. Tapa En Pp | 55. O-Ring Inversor adapt. Lateral |
| 17. Tuerca 10 Ma En Pp | 62. Brujula Externa |
| 19. Tanque | 63. Brujula Interna En Teflon |
| 21. Pasacable 1/2 X 16 | 64. Codo De 3/4 |
| 23. Tapa Tanque | 70. Tapa Para Ventilador Del Motor |
| 24. O-Ring Para Brida Motor | 71. Ventilador De Motor |
| 25. Inversor Flujo | 72. Cojinete |
| 26. O-Ring Tapa Filtro | 73. Interruptor |
| 28. Tapa Envío | 74. Brida Motor |
| 29. Tubo Retorno+ Pasacable | 75. Tuerca Tapa Ventilador |
| 30. Tubo Trasp. Mt 2+2+ Adapt. 1/2 | 90. Adaptadores |
| 34. Guarnición Tapa Tanque | 91. Adaptador Terminal 1/2 |
| 40. Mango Válvula Inversor | 92. Brida 3/4 Tubo |
| 41. Tapa Válvula Inversor | |

BOY C180-BOY C190

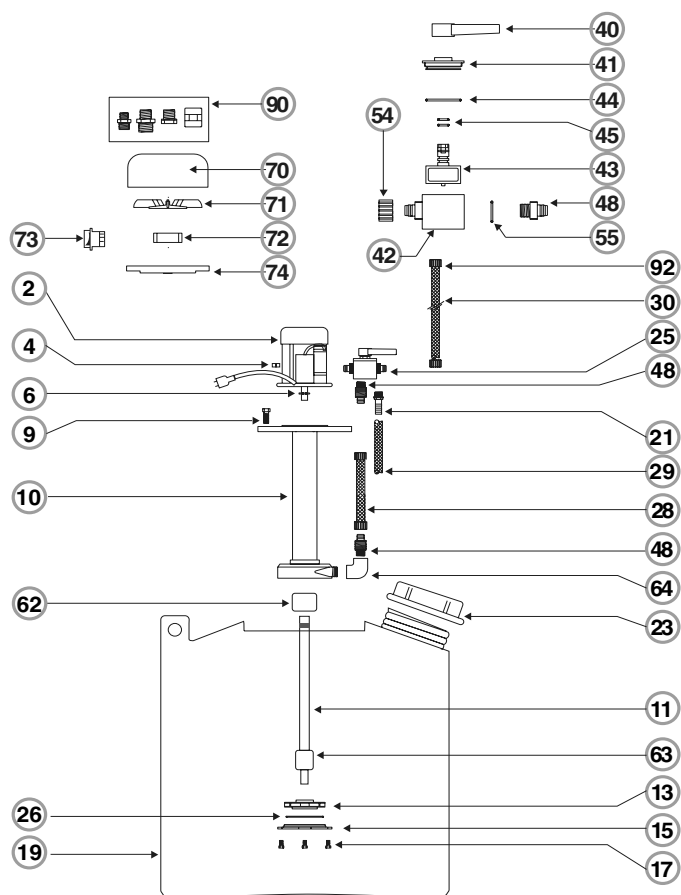
Nota: para los recambios, especificar siempre si son para los modelos boy c 180-boy c 190.



- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 2. Motor 220/50 | 41. Tapa Válvula Inversor |
| 4. Tuerca Latón 8 Ma | 42. Cuerpo Válvula Inversor |
| 5. Abrazadera Cerrada 16ma en Pvc | 43. Válvula Inversor |
| 6. Anillo Seiger | 44. O-Ring Tapainversor |
| 9. Tuerca En Pp 12 Ma | 45. O-Ring Válvula Inversor |
| 10. Brida+Cuerpo Bomba | 48. Adaptador 3/4X1x25 |
| 11. Funda Del Eje+Brujula | 54. Abrazadera 1 |
| 13. Rodete | 55. O-Ring Inversor adapt. Lateral |
| 15. Tapa En Pp | 62. Brujula Externa |
| 17. Tuerca 10 Ma En Pp | 63. Brujula Interna En Teflon |
| 19. Tanque | 64. Codo De 3/4 |
| 21. Pasacable 1/2 X 16 | 70. Tapa Para Ventilador Del Motor |
| 23. Tapa Tanque | 71. Ventilador De Motor |
| 24. O-Ring Para Brida Motor | 72. Cojinete |
| 25. Inversor Flujo | 73. Interruptor |
| 26. O-Ring Tapa Filtro | 74. Brida Motor |
| 28. Tapa Envío | 75. Tuerca Tapa Ventilador |
| 29. Tubo Retorno+ Pasacable | 90. Adaptadores |
| 30. Tubo Trasp. Mt 3X2+ Adapt. 1/2 | 92. Adaptador Terminal 1 |
| 34. Guarnición Tapa Tanque | |
| 40. Mango Válvula Inversor | |

BOY C220-BOY C230

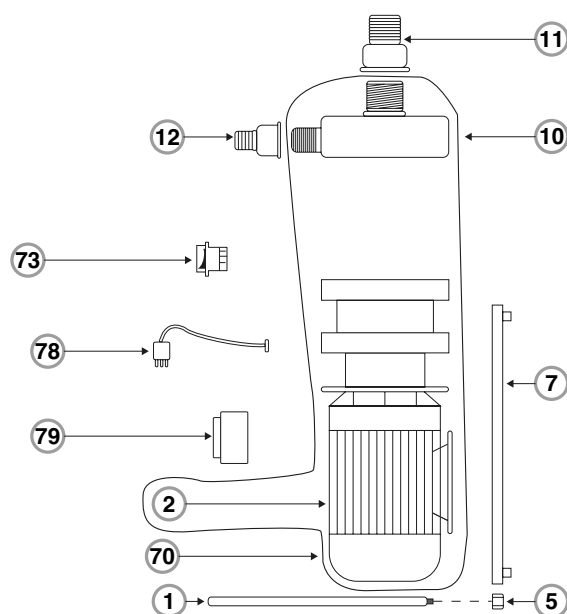
Nota: para los recambios, especificar siempre si son para los modelos boy c 220-boy c 230.



- 2. Motor 220/50
- 4. Tuerca Laton 6 Ma
- 6. Anillo Seiger
- 9. Tuerca En Pp 12 Ma
- 10. Brida+Cuerpo Bomba
- 11. Funda Del Eje+Brujula
- 13. Rodete
- 15. Tapa En Pp
- 17. Tuerca 10 Ma En Pp
- 19. Tanque
- 21. Pasacable 1/2 X 16
- 23. Tapa Tanque
- 24. O-Ring Para Brida Motor
- 25. Inversor Flujo
- 26. O-Ring Tapa Filtro
- 28. Tapa Envio
- 29. Tubo Retorno+ Pasacable
- 30. Tubo Trasp. Mt 3X2+ Adapt.1/2
- 40. Mango Válvula Inversor
- 41. Tapa Válvula Inversor

- 42. Cuerpo Válvula Inversor
- 43. Válvula Inversor
- 44. O-Ring Tapa Inversor
- 45. O-Ring Válvula Inversor
- 48. Adaptador 3/4X1x25
- 54. Abrazadera 1
- 55. O-Ring Inversor adapt. Lateral
- 62. Brujula Externa
- 63. Brujula Interna En Teflon
- 64. Codo De 3/4
- 70. Tapa Para Ventilador Del Motor
- 71. Ventilador De Motor
- 72. Cojinete
- 73. Interruptor
- 74. Brida Motor
- 75. Tuerca Tapa Ventilador
- 90. Adaptadores
- 92. Adaptador Terminal 1

VISTA DESPIEZADA -BOY C200



- 1. Manija Metálica
- 2. Motor+Cuerpo Bomba
- 5. Abrazadera Cerrada 16 Ma
- 7. Base En Pp
- 10. Cuerpo Bomba

- 11. Adaptadores Pasacable En Pp 1 1/2X40
- 12. Pasacable Con Abrazadera 1 1/4X32

- 70. Tapa Ventilador Para Motor
- 73. Interruptor
- 78. Cable 3 Polos+ Enchufe S Chuko
- 79. Box Condensador

10- CONDICIONES DE GARANTÍA Y ASISTENCIA POSTVENTA

El productor garantiza, dadas las técnicas aplicadas, que los productos vendidos están exentos de defectos en el diseño, la fabricación así como de vicios inherentes a los materiales utilizados, haciendo uso normal de los mismos siguiendo las indicaciones del Manual de Instrucciones suministrado junto al producto.

De acuerdo a la Directiva 99/44 CEE válida para los países de la Unión Europea, los derechos de la garantía se aplican exclusivamente al comprador. La garantía otorgada por el productor mantiene tales derechos inalterados.

El productor garantiza sus productos contra defectos de conformidad manifestados durante los 24 meses desde la fecha de compra, también en el caso de intervenciones en garantía durante dicho período de tiempo, presentando el documento que así lo acredite.

La garantía cubre todas las partes que componen el equipo y contempla la reparación o la sustitución de las partes si fuera necesario, gratuitamente, siempre y cuando lo certifique el s.a.t. de Gel que se trata de un defecto de conformidad. La garantía no cubre las partes estéticas o los elementos sujetos a desgaste. Tampoco cubre los daños o averías no atribuibles a Gel, por ejemplo: transporte, defectos de instalación o mantenimiento, manipulación, variaciones de tensión eléctrica y/o de presión hidráulica fuera de los rangos de diseño del equipo, rayos, corrosión, exceso de humedad, golpes accidentales o causas de fuerza mayor.

La garantía es válida a condición de que se respeten durante la instalación, uso y mantenimiento, todas las indicaciones facilitadas por Gel en el Manual de instrucciones suministrado junto al producto.

Cualquier defecto de conformidad detectado en el producto durante el período de garantía, el cliente debe contactar con el servicio de asistencia posventa de Gel para acordar la manera de realizar la reparación y/o sustitución del producto. El servicio de asistencia técnica autorizados, para aquellos productos que se haya realizado la puesta en marcha.

Los revendedores, para los productos que no sea necesaria la realización de una puesta en marcha por el servicio de asistencia técnica Gel.

