



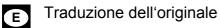
CG700 rondo

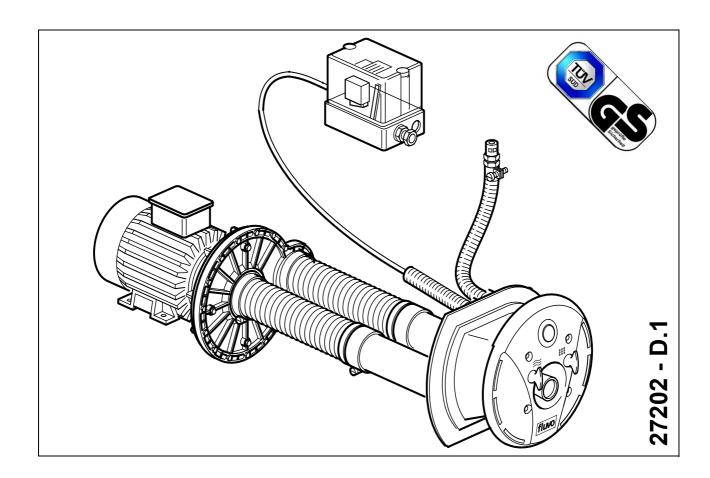














Indice

1	Informazioni generali	4
1.1	Nota relativa alla garanzia	
1.2	Informazioni generali	
1.3	Informazioni generali di utilizzo in conformità	
2 2.1	Indicazioni di sicurezza	
2. I 2.2	Informazioni generaliSegnali	
3	Descrizione dell'impianto e scheda tecnica generale	
3 .1	Scheda tecnica	
3.2	Unità dell'apparecchio	
4	Indicazioni circa il luogo di utilizzo / Montaggio	
- 4.1	Telai basici per il montaggio	
4.2	Pianificazione del vano della pompa	
4.3	Preparazione al montaggio / Piscina in cemento armato	
4.4	Preparazione al montaggio / Piscina prefabbricata	
4.5	Preparazione al montaggio / Piscina in legno con sigillatura a lamiera	
4.6 4.7	Montaggio in generale	
4.7 4.8	Montaggio del set d'installazione / Piscina in legno con sigillatura a lamiera	
4.9	Montaggio del modulo della pompa	
4.10	Collegamento alla vasca	
4.11	Collegamento alla pompa	
4.12	Montaggio del quadro elettrico	
4.13	Montaggio della valvola dell'aria	
4.14	Montaggio del terminale dell'ugello in generale	
5	Collegamento elettrico	
5.1	Collegamento elettrico in generale	
5.2 5.3	Collegamento elettrico a corrente alternata Collegamento elettrico corrente trifase	
5.5 6	•	
	Messa in funzionamento / impiego	
7	Aiuto in caso di errori	
8	Messa fuori servizio / svernamento	
8.1	Svuotare la vasca	
8.2	Svernamento del terminale dell'ugello	
8.3	Svuotare la pompa	
9	Manutenzione e riparazione	
9.1 9.2	Indicazioni generali	
9.2 9.3	Manutenzione	
10	Pezzi di ricambio	
_		
11	Lista pezzi di ricambio e disegni	
11.1	Lista pezzi di ricambio	30



1 Informazioni generali

1.1 Nota relativa alla garanzia

Il diritto alla garanzia decade in caso di mancata osservanza delle informazioni contenute nelle presenti istruzioni d'uso.

1.2 Informazioni generali

Tutti i pezzi impiegati sono scelti nel rispetto della qualità idrica secondo la norma **DIN 19643**.

Questo sistema di nuoto controcorrente (sistema controcorrente) corrisponde allo stato attuale della tecnica; è stato fabbricato con la massima cura, è soggetto ad un costante controllo ed è stato collaudato dal TÜV, che lo ha dotato del marchio TÜV-GS.

Le istruzioni per l'uso contengono indicazioni importanti per un esercizio sicuro, competente ed economico del sistema controcorrente. Si raccomanda di attenersi scrupolosamente alle indicazioni del manuale per evitare rischi e per assicurare una lunga durata in servizio del sistema controcorrente.

Il presente manuale non tiene conto delle norme locali vigenti, che devono peraltro essere rispettate dagli esercenti e dal personale che si occupa del montaggio in loco.

La targhetta indicatrice riporta la variante di serie e le dimensioni, le principali caratteristiche di funzionamento ed il numero di fabbrica. Nella misura in cui siano necessarie ulteriori informazioni in caso di successive ordinazioni o di ordinazioni di pezzi di ricambio, preghiamo di indicare sempre anche questi dati.

1.3 Informazioni generali di utilizzo in conformità

Il sistema di nuoto controcorrente è stato concepito per l'uso in piscine private. Non va perciò montato in piscine pubbliche. L'intero impianto, così come i singoli pezzi, non è adatto all'impiego in altri sistemi. Si raccomanda, pertanto, di utilizzarlo solo in modo conforme allo scopo per il quale è stato costruito.

Il sistema di nuoto controcorrente non può essere utilizzato al di là dei valori indicati nei dati tecnici (3.1) . In caso di perplessità rivolgersi al servizio tecnico di assistenza o al produttore.

2 Indicazioni di sicurezza

2.1 Informazioni generali

- Assicurarsi che vengano rispettate le norme di sicurezza e le leggi relative all'utilizzo di impianti di nuoto controcorrente vigenti nella ditta esercente e/o nel Paese d'esercizio.
- Utilizzare il sistema di nuoto controcorrente solo in stato tecnicamente perfetto nonché in modo conforme allo scopo e consapevole della sicurezza- e dei rischi, osservando tutti gli avvisi contenuti nelle istruzioni per l'uso.
- Eliminare immediatamente le avarie che possano influire sulla sicurezza.
- Le indicazioni contenute nella targhetta identificatrice e nelle condizioni relative al collegamento elettrico devono coincidere.
- Prima di effettuare riparazioni del sistema di nuoto controcorrente, questo va scollegato dall'alimentazione elettrica e bloccato contro una riaccensione non autorizzata.
- Le riparazioni, di qualsiasi natura esse siano, vanno effettuate solo da parte di personale specializzato e qualificato, ed a tale scopo bisogna svuotare il sistema di nuoto controcorrente.



- L'esercente è tenuto ad assicurarsi che
 - il personale possa accedere sempre alle istruzioni per l'uso,
 - che rispetti le indicazioni suggerite nelle stesse
 - e che il sistema di nuoto controcorrente venga arrestato immediatamente nel caso in cui si verifichino tensioni elettriche, temperature elevate, rumori, vibrazioni e perdite anomale o altre avarie.



Per ulteriori indicazioni relative alla sicurezza, consultare alle istruzioni per l'uso WK (27220).

2.2 Segnali

Nelle presenti istruzioni per l'uso si sono utilizzati i seguenti simboli al fine di richiamare l'attenzione su particolari pericoli.



Attenzione, rischio di lesioni / Attenzione pericolo di danneggiamento. Questo segnale avverte circa pericoli derivanti da effetti meccanici e azioni che danneggiano il prodotto.



Attenzione, pericolo di morte

Questo segnale mette in guardia contro i pericoli derivanti dalla corrente elettrica.

È imprescindibile attenersi agli avvisi posti direttamente sul sistema di nuoto controcorrente, quali la freccia che indica il senso di rotazione, e mantenerli leggibili.

3 Descrizione dell'impianto e scheda tecnica generale

- Il sistema di nuoto controcorrente CG700 rondo della *fluvo* risponde alle norme VDE.
- Il motore elettrico e la pompa in plastica di conduzione dell'acqua sono separati dal punto di vista elettrico.
- Il motore elettrico risponde al tipo di protezione IP 55.
- Il sistema di nuoto controcorrente nel suo complesso risponde alla classe di protezione I.

Il sistema di nuoto controcorrente viene fornito in 3 moduli:

1. Modulo della pompa

2. Kit di montaggio

3. Set d'installazione

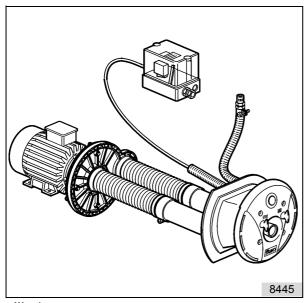


3.1 Scheda tecnica

Tipo di sistema:	CG700 1,5	CG700 1,5 WS*	CG700 1,9	CG700 1,9 WS*	CG700 3,0
Potenza	1,5 kW	1,5 kW	1,9 kW	1,9 kW	3 kW
Tensione [V]	400 V Y / 230 V Δ	230 V ~	400 V Y / 230 V Δ	230 V ~	400 V Y / 230 V Δ
Frequenza	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Corrente	2,86 A	9,5 A	3,6 A	11,5 A	5,75 A
Numero di giri	2840 rpm	2790 rpm	2850 rpm	2820 rpm	2810 rpm
Portata	42 m³/h	42 m³/h	48 m³/h	48 m³/h	60 m³/h
Pressione di mandata	1,2 bar	1,2 bar	1,4 bar	1,4 bar	1,9 bar
Vel. max. 2 m davanti all'ugello	1,15 m/sec.	1,15 m/sec.	1,3 m/sec.	1,3 m/sec.	1,6 m/sec.
Temperatura max. dell'acqua	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C	50 °C
Livello di pressione sonora da aspettarsi	65 + 2 dB (A)	65 + 2 dB (A)	67 + 2 dB (A)	67 + 2 dB (A)	70 + 2 dB (A)
Peso	26 kg	26 kg	27 kg	27 kg	39 kg

^{*}AC = Corrente alternata

3.2 Unità dell'apparecchio



ill. 1

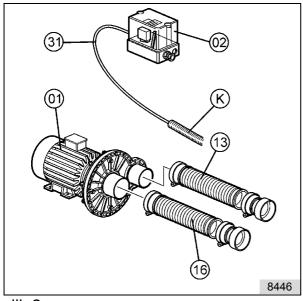
Vista completa del sistema di nuoto controcorrente

Il sistema di nuoto controcorrente è costituito da:

- 1. Modulo della pompa
- 2. Kit di montaggio (terminale dell'ugello)
- 3. Set d'installazione Il set d'installazione è di volta in volta diverso a seconda del tipo di vasca. Vi sono 4 tipi di vasca:
 - Piscina in cemento armato piastrellata
 - Piscina in cemento con sigillatura a lamiera
 - Piscina prefabbricata (acciaio, plastica o simili)
 - Piscina in legno con sigillatura a lamiera

^{*} I numeri della voce corrispondono a quelli della lista dei pezzi di ricambio.





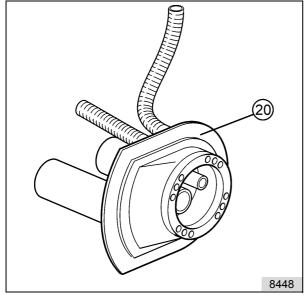
ill. 2

I - Modulo della pompa

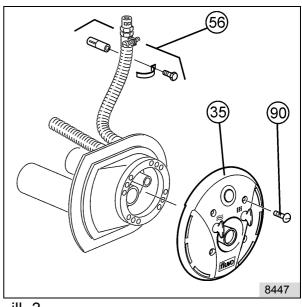
Il modulo della pompa è costituito da:

Blocco della pompa	Voce 01*
2. Manichetta di aspirazione	Voce 16
3. Manichetta della pressione	Voce 13
4. Tubo di comando, ø 4 mm	Voce 31
5. Quadro di comando	Voce 02
6. Manichetta protettiva	Voce K

* Il modulo della pompa è sempre uguale indipendentemente dal tipo di vasca.



ill. 4



ill. 3

II - Kit di montaggio Sono parte del kit di montaggio:

Terminale dell'ugello	Voce 35
2. Viti di serraggio	Voce 90
3. Supporto di fissaggio	
per la valvola dell'aria	Voce 56

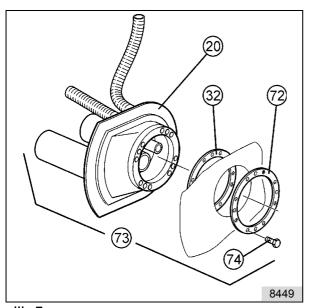
III - Set d'installazione per piscine in cemento armato piastrellate

Il set d'installazione è costituito da:

1. Alloggiamento Voce 20

Nota: l'alloggiamento va cementato nella parete in cemento della vasca. Nel capitolo 4 del presente manuale sono riportate indicazioni a tale proposito.





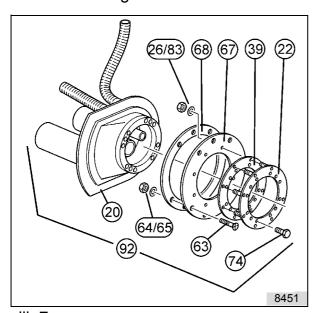
ill. 5

III - Set d'installazione per piscine in cemento armato con sigillatura a lamiera

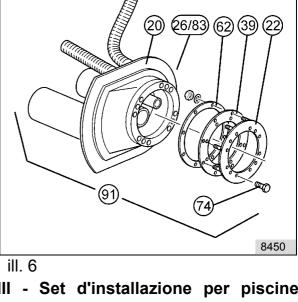
Il set d'installazione + elementi di montaggio (voce 73) è costituito dai seguenti elementi:

1. Set d'installazione Voce 20 Nota: l'alloggiamento va cementato nella parete in cemento della vasca. Nel capitolo4 del presente manuale vengono riportate indicazioni a tale proposito.

2. Anello di serraggio Voce 72 3. Tenuta piatta Voce 32 4. Viti di serraggio Voce 74 Nota: i pezzi 2-4 vengono forniti con il terminale dell'ugello.



ill. 7



III - Set d'installazione per piscine prefabbricate

Il set d'installazione (voce 91) è costituito dai seguenti elementi:

1. Alloggiamento	Voce 20
2. Anello di serraggio	Voce 22
3. Tenuta piatta	Voce 39
4. Anello di tenuta	Voce 62
Viti di fissaggio	Voce 74
6. Madreviti e rondelle	Voci 26+83

III - Set d'installazione per piscina in legno con sigillatura a lamiera

Il set d'installazione (voce 92) è costituito dai sequenti elementi:

•	
1. Alloggiamento	Voce 20
2. Anello di serraggio	Voce 22
3. Tenuta piatta	Voce 39
4. Anello di tenuta	Voce 68
5. Anello di tenuta	Voce 67
6. Viti di serraggio	Voci 63+74
7. Madreviti e rondelle	Voci 64/65 +
	26/02



4 Indicazioni circa il luogo di utilizzo / Montaggio

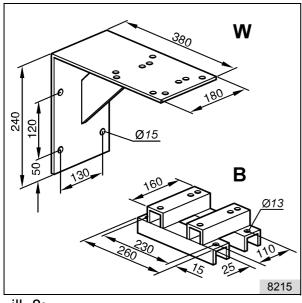


Attenzione: pericolo di danneggiamento.

Poiché le pompe non sono autoaspiranti, vanno installate al disotto del livello dell'acqua.

Tenerne conto nella pianificazione dell'installazione.

4.1 Telai basici per il montaggio

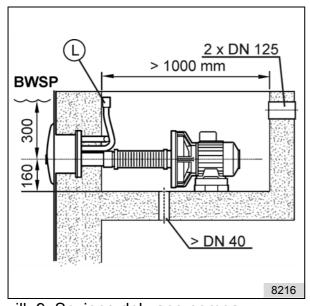


ill. 8:

Sono disponibili due telai basici che vanno ordinati separatamente a seconda delle condizioni locali.

- 1. M = per il fissaggio al muro
- 2. S = per il fissaggio al suolo

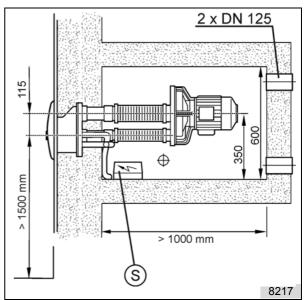
4.2 Pianificazione del vano della pompa



ill. 9: Sezione del vano pompa

LAP Livello dell'acqua della piscina

Valvola dell'aria



ill. 10: Vista dall'alto sul vano pompa S Quadro elettrico



Nella pianificazione del vano di una pompa va tenuto presente quanto segue:

- 1. Misure luce min. 1000 x 600 x 600
- 2. Braga min. 300 mm. sotto il LAP*
- 3. Effusore acqua di fuga min. DN 40
- 4. Apertura per l'aria di raffreddamento, min. 2 DN 125. Distanza minima dal muro dell'entrata dell'aria di raffreddamento del motore = 200 mm.
- 5. In caso di installazione all'aria aperta, coprire il vano pompa.

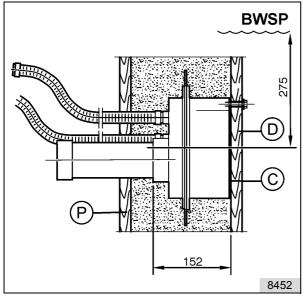


Attenzione, pericolo di morte

La conduttura elettrica di rete va dotata di un interruttore polare con una distanza di interruzione di 3 mm.

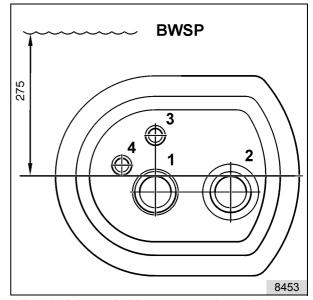
- 6. La valvola dell'aria (L) va disposta sempre al disopra del LAP.
- 7. Il quadro elettrico (L) va disposto sempre al disopra del LAP.
- 8. Bisogna sempre prevedere un deflusso dell'acqua di fuga per il pericolo di perdita della pompa.

4.3 Preparazione al montaggio / Piscina in cemento armato



ill. 11

LAP Livello dell'acqua della piscina
C Pellicola protettiva di montaggio
D Quadro di comando lato acqua
P Quadro di comando esterno



ill. 12: Vista del lato posteriore del set d'installazione

- 1 Tubo di pressione DN 50
- 2 Tubo di aspirazione DN 65
- 3 Tubo di comando
- 4 Collegamento aria alla valvola dell'aria

Adattare il set d'installazione:

collocare il kit d'installazione sulla tavola e riportarvi i fori. Praticare i fori sul lato acqua del quadro di comando (D). Tracciare e ritagliare i fori per la conduttura di aspirazione e per quella della pressione, nonché per i due manicotti, nel quadro di comando esterno (P). Avvitare il kit d'installazione completo della pellicola protettiva di montaggio (C) sul lato acqua del quadro di comando.

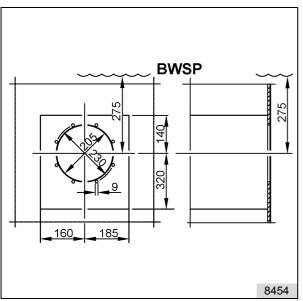




Attenzione: pericolo di danneggiamento.

- Il set d'installazione va collocato orizzontalmente.
- La distanza tra il centro del set d'installazione ed il livello dell'acqua (LAP) dev'essere di 275 mm.

4.4 Preparazione al montaggio / Piscina prefabbricata



ill. 13: Schema delle perforazioni

Adattare il set d'installazione:

Praticare nella parete della vasca l'apertura Ø 205 ed i fori di fissaggio Ø 9.



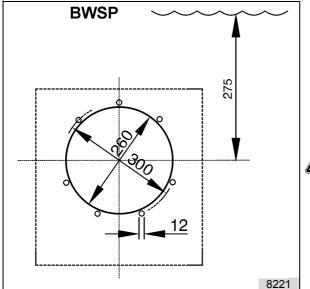
Attenzione:

pericolo di danneggiamento.

L'anello di serraggio (62) va utilizzato come sagoma.

In caso di riempimento a ridosso della vasca va prevista un'apertura corrispondente alle misure minime della linea tratteggiata.

4.5 Preparazione al montaggio / Piscina in legno con sigillatura a lamiera Adattare il set d'installazione:



ill. 14: Schema delle perforazioni

Praticare nella parete della vasca l'apertura **Ø 260** ed i fori di fissaggio **Ø 12**.



Attenzione:

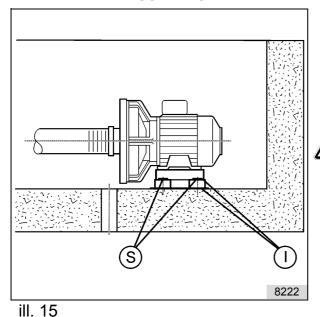
pericolo di danneggiamento.

L'anello di serraggio (68) va utilizzato come sagoma.

Nel far ciò tener conto della posizione asimmetrica dei fori.



4.6 Montaggio in generale



Montare il telaio di base nel punto apposito. Fissare il telaio di base con 4 viti (S).

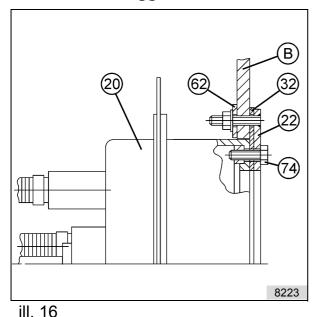
Attenzione:

il telaio andrebbe isolato dal suolo (parete) (I) per evitare la trasmissione di tensione esterna.

Isolamento 1

S Vite

4.7 Montaggio del set d'installazione / Piscina prefabbricata



В 20

22

32

62 74

Montare l'anello di serraggio (22) con la tenuta piatta (32) e l'anello di tenuta (62) alla parete della vasca. Le superfici impermeabili devono essere pulite e

Parete della vasca

Anello di serraggio

Alloggiamento

Tenuta piatta Anello di tenuta

Vite esagonale

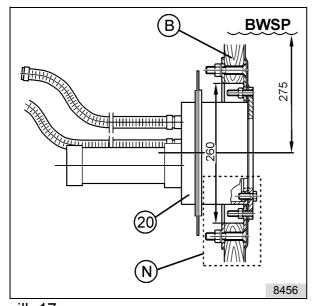
Montare l'alloggiamento (20) sull'anello di serraggio (22) con le viti (74).

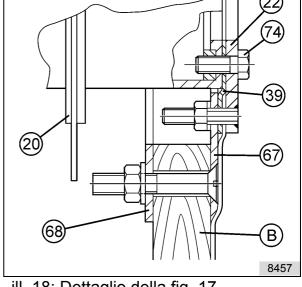
Attenzione:

Montare l'alloggiamento (20) in modo tale che il collegamento per l'interruttore a membrana (MS) si trovi in alto.



4.8 Montaggio del set d'installazione / Piscina in legno con sigillatura a **lamiera**





ill. 17

Parete della vasca В Ν Per i dettagli,

vedere la figura 18

LAP Livello dell'acqua della piscina

20 Alloggiamento 22 Anello di serraggio

ill. 18: Dettaglio della fig. 17

39	Tenuta piatta
67	Anello di tenuta
68	Anello di tenuta

74 Vite

Montare l'anello di tenuta (67) con l'anello di tenuta (68) sulla parete della vasca. Agganciare la lamiera. Serrare la lamiera e la tenuta piatta (39) con l'anello di serraggio (22) e ritagliare la lamiera.

Montare l'alloggiamento (20) sull'anello di serraggio (22) con le viti (74).

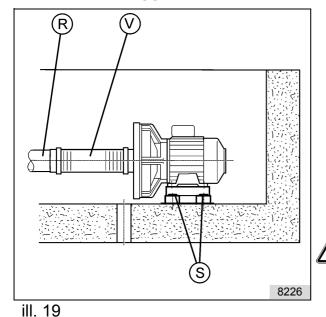


Attenzione:

montare l'alloggiamento (20) in modo tale che il collegamento per l'interruttore a membrana (MS) si trovi in alto.



4.9 Montaggio del modulo della pompa



R Tubature

S Viti esagonali

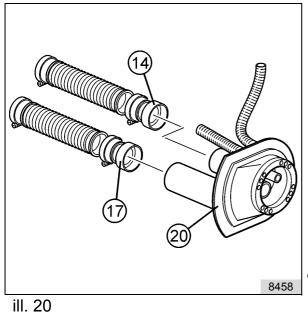
V Raccordo della manichetta

Dopo aver scollegato la pompa dall'alimentazione elettrica, montarla al telaio di base mediante le viti esagonali M8 (S).

Attenzione:

- non utilizzare nessun ammortizzatore di vibrazioni tra la pompa ed il telaio basico.
- 2. Se le tubature (R) che conducono alla pompa sono lunghe più di 6 m, va aumentata la larghezza nominale.
 - Lato aspirazione del DN 65 su min. DN 80
 - Lato pressione del DN 50 su min. DN 65
- 3. Montare quindi sempre i raccordi dei manicotti (V) al blocco della pompa.

4.10 Collegamento alla vasca



- 14 Braga DN 50
- 17 Raccordo aspirante (DN 65)
- 20 Alloggiamento

Incollare i raccordi dei manicotti (14+17) ai raccordi dei tubi dell'alloggiamento (20). In alternativa, se si utilizzano tubature, montarli all'estremità lato pompa delle tubature.

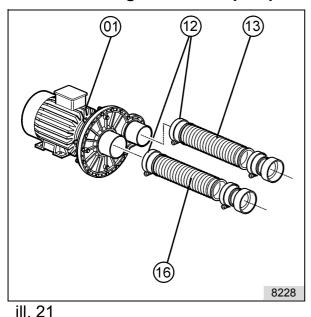
Attenzione:



posare le tubature sempre formando archi, non formando angoli, in modo da ottenere dei punti di resistenza minimi.



4.11 Collegamento alla pompa



01 Motore

12 Collare

13 Tubazione flessibile

lato pressione

16 Tubazione flessibile

lato aspirazione

Collegare le tubazioni flessibili (13 lato pressione + 16 lato aspirazione) al blocco della pompa. Utilizzare a tale scopo da entrambi i lati gli appositi collari (12).

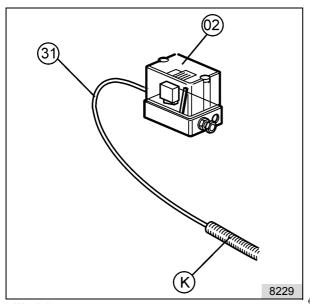


Attenzione:

fare attenzione a che i raccordi del blocco della pompa coincidano per quanto possibile con il set d'installazione o con le tubature.

Da un lato, le tubazioni flessibili vanno sempre montate sulla pompa (funzione di compensazione), vedere figura .

4.12 Montaggio del quadro elettrico



ill. 22

K Manichetta protettiva02 Quadro elettrico

31 Tubo di comando

Montare il quadro elettrico (02) il più vicino possibile al set d'installazione. Attenersi anche alle indicazioni riportate nel capitolo 4.2.

Inserire il tubo di comando (31) nel nipplo della manichetta protettiva.

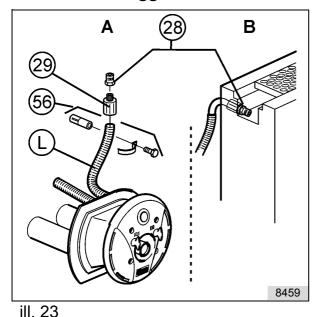


Attenzione:

non piegare il tubo di comando e fare in modo che sia il più corto possibile; lunghezza massima: 8 m.



4.13 Montaggio della valvola dell'aria



28 Valvola dell'aria29 Nipplo di passata56 Set di serraggio

Incollare il nipplo di passate (29) alla manichetta dell'aria (L). Avvitare la valvola dell'aria (28) al nipplo di passata (29).

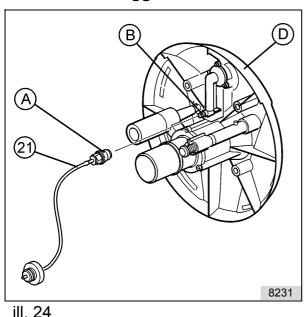
Fissare la valvola dell'aria alla parete della vasca o simile mediante il set di serraggio (56). In caso di canaletta al livello del suolo, collocare la valvola dell'aria nella canaletta, vedere il dettaglio B.



Attenzione:

per la disposizione della valvola dell'aria, è imprescindibile attenersi anche alle indicazioni riportate nel capitolo 4.2.

4.14 Montaggio del terminale dell'ugello in generale



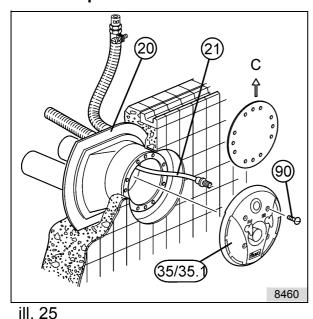
A Giunto per tubi flessibiliB Contatto a pressioneD Terminale dell'ugello

21 Manichetta

Nel caso in cui la vasca sia stata già riempita d'acqua, farla defluire fino al disotto del set d'installazione. Inserire saldamente la manichetta (21) con il raccordo per tubo flessibile (A) nel contatto a pressione (B) del terminale dell'ugello (D). In tal modo l'interruttore pneumatico viene collegato al quadro elettrico.



4.14.1 Montaggio del terminale dell'ugello / Piscina in cemento armato piastrellato



С	Pellicola protettiva
	di montaggio
20	Alloggiamento
21	Tubo di comando
35/35.1	Terminale dell'ugello
90	Vite

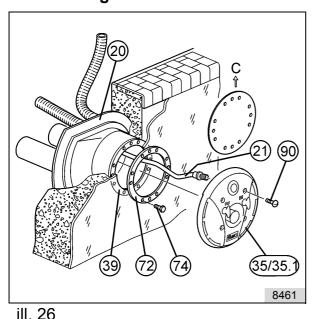
Togliere la pellicola protettiva di montaggio (C). Dopo aver collegato l'interruttore pneumatico, inserire il terminale dell'ugello (35/35.1); il collegamento della pressione e quello dell'aria scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'alloggiamento (20) con le viti (90.1).



Attenzione:

fare attenzione a non piegare il tubo di comando (21), evitare che questo formi cappi e non accorciarlo.

4.14.2 Montaggio del terminale dell'ugello / Piscina in cemento armato con sigillatura a lamiera



С	Pellicola protettiva
	di montaggio
20	Alloggiamento
21	Tubo di comando
35/35.1	Terminale dell'ugello
39	Tenuta piatta
72	Anello di serraggio
74	Vite
90	Vite

Togliere la pellicola protettiva di montaggio (C). Collocare la tenuta piatta (39) tra l'alloggiamento di installazione (20) e la lamiera ed avvitare l'anello di all'alloggiamento serraggio (72)mediante le viti (74). Le superfici impermeabili devono essere pulite e lisce. Ritagliare adesso la lamiera della vasca.



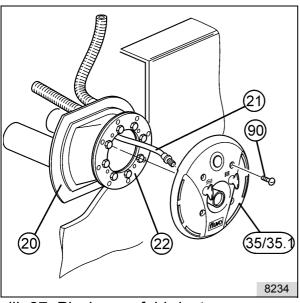
Dopo aver collegato l'interruttore pneumatico, vedere la fig. 24, inserire il terminale dell'ugello (35/35.1); il collegamento della pressione e quello dell'aria scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'anello di serraggio (72) con le viti (90).



Attenzione:

fare attenzione a non piegare il tubo di comando (21), evitare che questo formi cappi e non accorciarlo.

4.14.3 Montaggio del terminale dell'ugello / piscina prefabbricata e piscina in legno con sigillatura a lamiera



ill. 27: Piscina prefabbricata

ill. 28: Piscina in legno con sigillatura a lamiera

20 Alloggiamento
21 Tubo di comando
22 Anello di serraggio

35/35.1 Terminale dell'ugello 90 Vite

Dopo aver collegato l'interruttore pneumatico, inserire il terminale dell'ugello (35/35.1); il collegamento della pressione e quello dell'aria scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'anello di serraggio (22) con le viti (90).



Attenzione:

fare attenzione a non piegare il tubo di comando (21), evitare che questo formi cappi e non accorciarlo.

5 Collegamento elettrico

5.1 Collegamento elettrico in generale

Far eseguire il collegamento elettrico del sistema di nuoto controcorrente ad una ditta specializzata in impianti elettrici ed autorizzata dal competente fornitore di energia, rispettando le condizioni tecniche del collegamento.





Attenzione, pericolo di morte

I lavori di collegamento possono essere svolti solo da un installatore titolato. A tale proposito, vedere ad esempio le condizioni tecniche di collegamento dell'EVS (Ente di somministro energetico della Svevia), le norme delle locali imprese di approvvigionamento elettrico, la direttiva n° 4 (§3) del VBG (Federazione dei consorzi professionali) e la norma DIN VDE 1000-10 / 1995-5. Vanno osservate la pertinenti normative DIN VDE 0100 e, nel caso di protezione antideflagrante, 0165. In caso di installazione non adeguata sussiste il pericolo di scosse elettriche.



Attenzione:

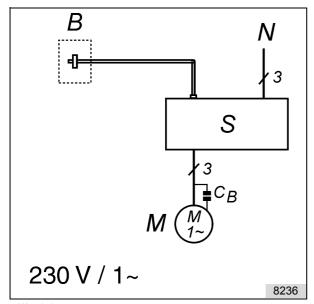
confrontare la tensione disponibile con le indicazioni della targhetta di fabbricazione del motore e scegliere un circuito adatto.

Si consiglia l'uso di un motoprotettore. Collegare il motore secondo gli schemi elettrici riportati nei capitoli che seguono.

Si tenga presente quanto segue:

- il collegamento alla rete può avvenire solo tramite un collegamento fisso.
- Non deve esservi alcun collegamento tra le parti metalliche del motore e l'acqua.
- La conduttura elettrica di rete va dotata di un interruttore polare con una distanza di interruzione di 3 mm.
- Sul morsetto contrassegnato (sul supporto del motore o accanto alla morsettiera) va collocato un collegamento equipotenziale con una sezione trasversale di 10 mm².

5.2 Collegamento elettrico a corrente alternata



ill. 29

Tensione di rete: 230 V per 1 ~ corrente alternata

Cavi di collegamento

conduttura elettrica: 3 da 2,5 mm²

Cavo di collegamento

pompa: 3 x 2,5 mm² Fusibile di riserva: 16 A ritardato

B = Azionatore nella vasca

M = Motore della pompa di

circolazione

N = Collegamento a rete

(230 V per 1~)

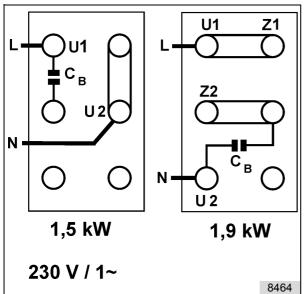
S = Quadro elettrico

 C_R = Condensatore

Cavo di collegamento, ad esempio HO7RNF; tutti gli altri dati necessari per il collegamento sono riportati nel capitolo 3.1.



Misure di sicurezza:



ill. 30: Schema di massima dell'impianto elettrico per 230 V ~ a corrente alternata



Nella conduttura elettrica va previsto un interruttore differenziale (errore di corrente nominale ≤30 mA).

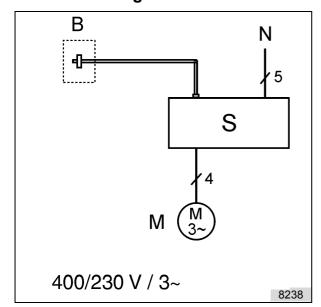


Importante: Prestare attenzione alla disposizione dei ponticelli dei morsetti

Vedere il lato interno del coperchio della morsettiera o il quadro di collegamento allegato. È imprescindibile attenersi a tali indicazioni del produttore del motore.

L Conduttore esterno
N Conduttore neutro

5.3 Collegamento elettrico corrente trifase



ill. 31: Schema di principio per corrente trifase 400/230 V

Tensione di rete: 400/230 V per 3~corrente trifase

Cavo di collegamento

conduttura elettrica:

Cavo di collegamento

pompa: 4 x 2,5 mm² Fusibile di riserva: 16 A ritardato

B = Azionatore nella vasca

M = Motore della pompa

di circolazione

N = Collegamento alla rete elettrica

(400/230 V 3 ~)

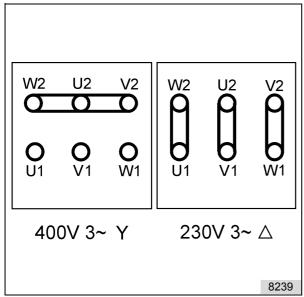
S = Quadro elettrico

Cavo di collegamento, ad esempio HO7RNF; tutti gli altri dati necessari per il collegamento sono riportati nel capitolo 3.1.

5 x 2,5 mm²



Misure di sicurezza:



ill. 32: Schema di principio per corrente trifase 400/230 V



Nella conduttura elettrica va previsto un interruttore differenziale (errore di corrente nominale ≤30 mA).



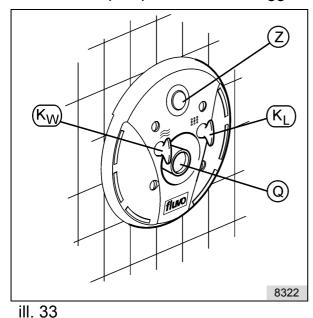
Importante: Prestare attenzione alla disposizione dei ponticelli dei morsetti

Vedere il lato interno del coperchio della morsettiera o il quadro di collegamento allegato. È imprescindibile attenersi a tali indicazioni del produttore del motore.

L Conduttore esterno
N Conduttore neutro

6 Messa in funzionamento / impiego

Non eseguire una marcia di prova del motore finché non vi sia acqua nella pompa. Far funzionare la pompa a secco distruggerebbe la tenuta ad anello scorrevole della pompa.



K_L Manopola di regolazione dell'immissione d'aria

K_W Manopola di regolazione del getto d'acqua

Q Ugello Z Pulsante

Accensione e spegnimento della pompa

La pompa si accende premendo il pulsante (Z). Dopo 2 secondi, premendolo nuovamente si può spegnere di nuovo la pompa, ovvero inviare un segnale alla pompa (funzione ON - OFF).



Regolazione del getto d'acqua

Girando la manopola (K_W) in senso orario il getto d'acqua diminuisce, mentre girandola in senso antiorario aumenta.

Regolazione dell'aria / bagno con bollicine

Girando la manopola (K_W) in senso orario, l'immissione d'aria diminuisce, mentre girandola in senso antiorario aumenta. L'immissione d'aria nell'acqua provoca un getto d'acqua più delicato (bagno con bollicine).

Direzione del getto

L'ugello si può orientare su tutti i lati.

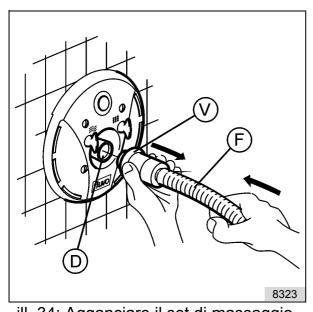
Nuotare controcorrente

Impostare la piena potenza di getto. Orientare l'ugello (Q) in modo tale che lo strato d'acqua immediatamente al disotto della superficie dell'acqua venga spostato per formare una forte corrente.

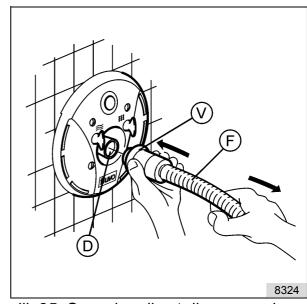
Agganciamento del set di massaggio

Spegnere il sistema di nuoto controcorrente prima di collocare l'ugello di massaggio ad impulsi.

Ritirare il manicotto scorrevole (V), inserire il raccordo per tubo flessibile (F) nell'ugello (D), premere il manicotto scorrevole (V) contro l'ugello (D) e ritirare il raccordo per tubo flessibile (F). In tal modo si blocca il raccordo per tubo flessibile.



ill. 34: Agganciare il set di massaggio



ill. 35: Sganciare il set di massaggio

D Ugello

F Raccordo per tubo flessibile

V Manicotto scorrevole

Sganciamento del set di massaggio

Spegnere il sistema di nuoto controcorrente prima di togliere l'ugello di massaggio ad impulsi.

Premere il raccordo per tubo flessibile (F) contro il manicotto scorrevole (V), afferrare quest'ultimo e ritirarlo, estrarre il raccordo per tubo flessibile.



7 Aiuto in caso di errori



Attenzione:

Secondo le norme sulla prevenzione degli infortuni, tutte le riparazioni e gli interventi sull'apparecchio possono essere effettuati solo da personale tecnico specializzato, altrimenti ne potrebbero derivare danni (infortuni) per l'utente o per l'esercente.

Le avarie di funzionamento indicate nella tabella sono le cause più frequenti di malfunzionamenti. Se le misure descritte non hanno esito positivo, il tecnico consultato deve localizzare caso per caso l'origine del malfunzionamento.

Avaria di funzionamento	possibile causa	soluzione
La pompa è molto rumorosa e presenta un rendimento basso	Senso di rotazione del motore erroneo	Invertire la polarità del motore nella morsettiera modificando così il senso di rotazione
	Il ventilatore del motore sfiora il convogliatore	Fissare correttamente il ventilatore del motore
2. La pompa funziona con sforzo e lentamente	Manca una fase sotto corrente	Controllare i tubi di alimentazione e i fusibili
3. All'accensione saltano i fusibili	Fusibili sbagliati o ad azione rapida	Utilizzare dei fusibili ad azione ritardata con il corretto valore di corrente
4. Si attiva il motoprotettore	Regolazione non corretta	Impostare il valore di corrente corretto +10% (vedere la scheda tecnica)
5. Impossibile accendere la pompa centrifuga dalla vasca	- Il tubo di comando è piegato - Fusibili / alimentazione di corrente - Motoprotettore - Il tubo di comando è troppo lungo Acqua nel tubo di comando	Verificare che la pompa possa essere accesa dal quadro elettrico Eliminare le cause in base a quanto indicato nel capitolo 4 Se possibile, accorciare il tubo di comando - Sturare il tubo di comando con un getto d'aria dalla vasca
6. La valvola dell'aria perde	sporca	Svitare e sciacquare la valvola dell'aria durante il funzionamento, se necessario sostituirla Nota:la valvola dell'aria va montata al disopra del livello dell'acqua.



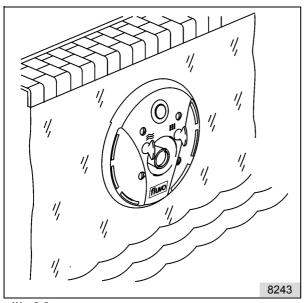
8 Messa fuori servizio / svernamento



Attenzione: pericolo di danneggiamento.

Se vi è il rischio di formazione di ghiaccio, l'impianto deve essere reso a prova di inverno. Attenersi a tal scopo alle seguenti raccomandazioni.

8.1 Svuotare la vasca



ill. 36

Attenzione: pericolo di danneggiamento.

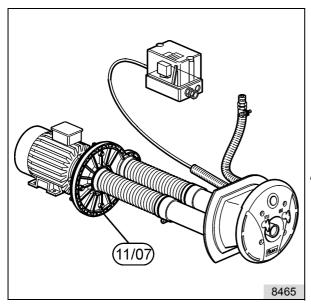
Assicurarsi che l'intero impianto della piscina sia sufficientemente protetto contro il gelo. Attenersi alle indicazioni del fabbricante della vasca

- Far fuoriuscire tutta l'acqua dalla vasca.
- o almeno farla fuoriuscire fino 15-20cm a sotto il terminale dell'ugello.
- Spegnere l'interruttore generale.

8.2 Svernamento del terminale dell'ugello

Togliere il terminale dell'ugello e conservarlo a temperatura ambiente.

8.3 Svuotare la pompa



ill. 37

07 Guarnizione circolare

11 Tappo otturatore

A tal scopo svitare il tappo otturatore (11) e far fuoriuscire l'acqua.

!\

Attenzione: pericolo di danneggiamento.

Assicurarsi che fuoriesca tutta l'acqua. Svuotare anche l'eventuale sistema di tubature che conduce alla pompa.

Avvitare infine nuovamente il tappo otturatore (11) con una nuova guarnizione circolare (07).

Al momento della nuova messa in servizio, attenersi alle indicazioni del capitolo 6.



9 Manutenzione e riparazione

9.1 Indicazioni generali

Gli interventi sul sistema di nuoto controcorrente vanno eseguiti solo dopo aver svuotato la pompa e scollegato i dispositivi di comando e il motore della pompa dalla rete elettrica, assicurandoli contro la riaccensione.

9.2 Manutenzione

- Il sistema di nuoto controcorrente in sé, in larghissima misura, non ha bisogno di manutenzione.
- Assicurarsi di mantenere puliti tutti i componenti del sistema di nuoto controcorrente.
- Le guarnizioni dell'asse motore vanno fatte controllare da un tecnico ad intervalli regolari (almeno una volta all'anno). Se necessario vanno sostituite con guarnizioni di ricambio originali.

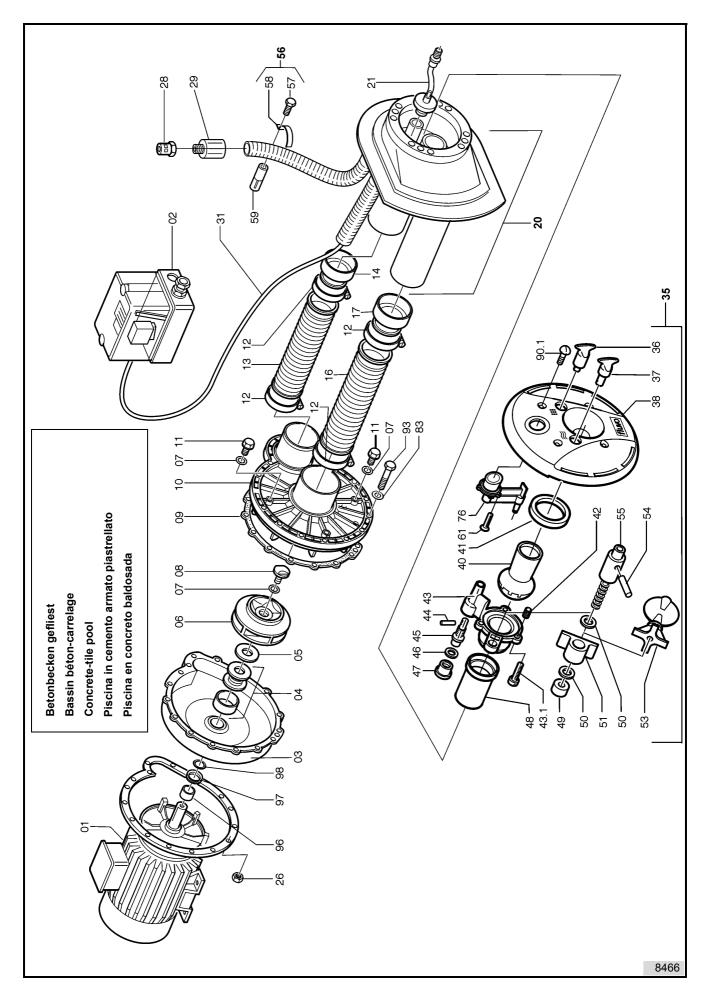
9.3 Riparazione

- In caso di riparazioni del sistema di nuoto controcorrente, attenersi alle indicazioni di montaggio e messa in funzionamento contenute nel presente manuale.
- Per la riparazione del sistema di nuoto controcorrente utilizzare solo pezzi di ricambio originali.

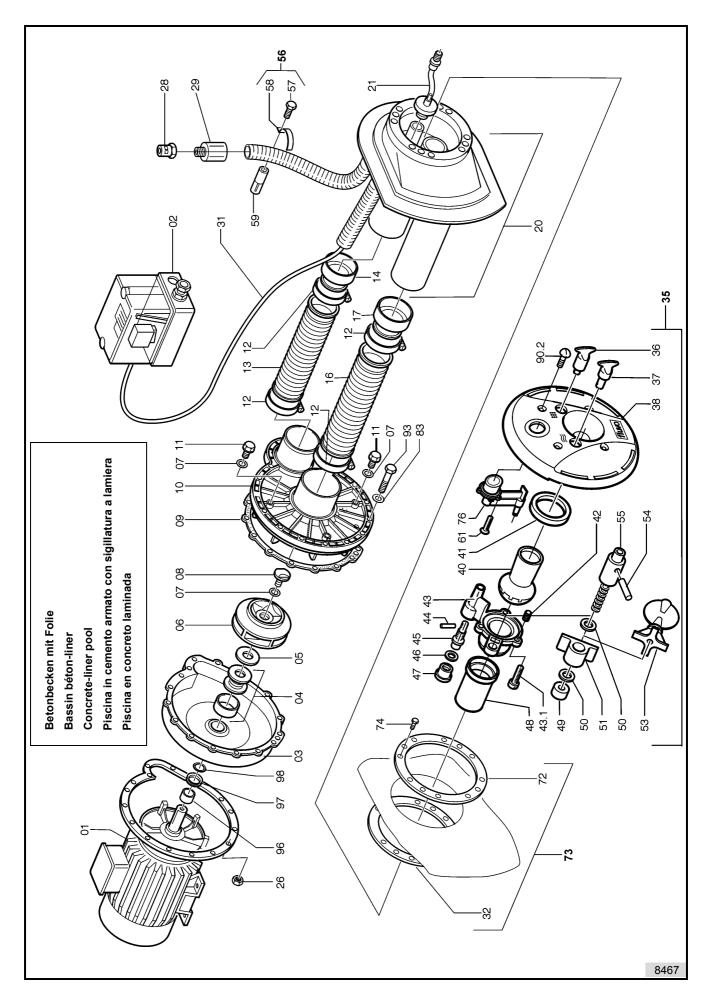
10 Pezzi di ricambio

Nella seguente lista dei pezzi di ricambio sono riportati tutti i pezzi di ricambio del sistema di nuoto controcorrente. In caso di ordinazione di pezzi di ricambio, indicare il numero della pompa e i numeri di ordinazione tratti da questa lista.

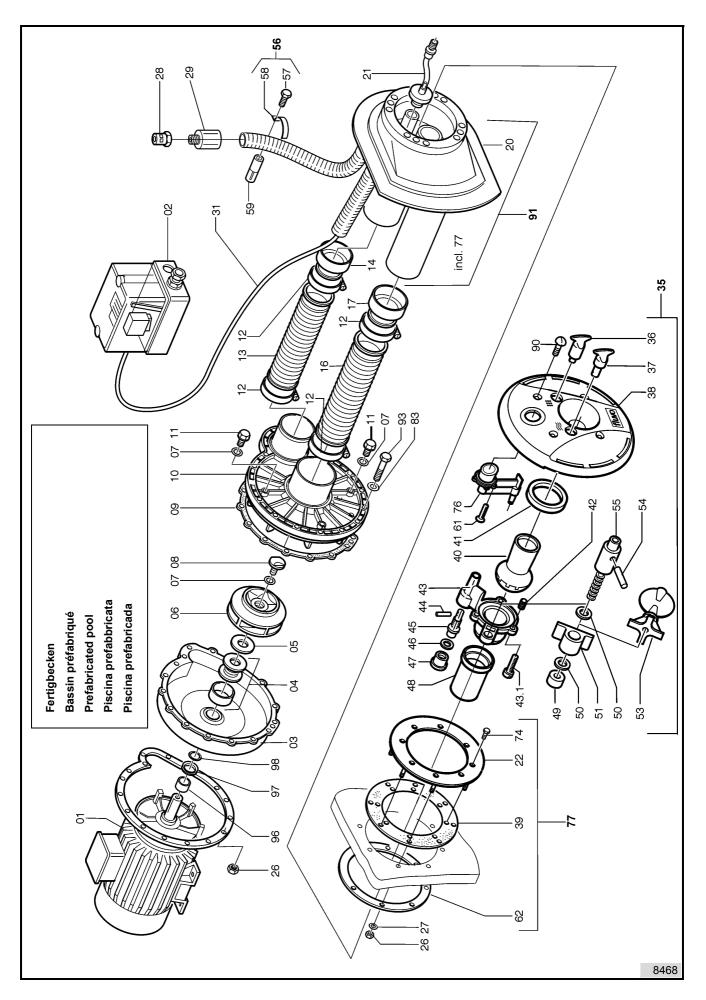




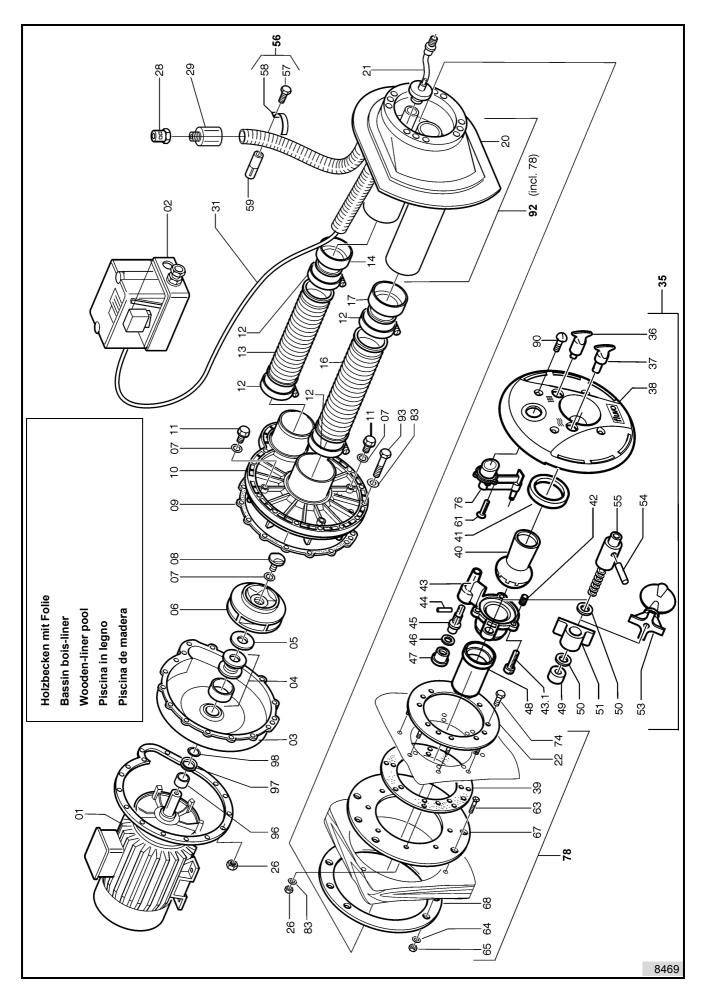














11 Lista pezzi di ricambio e disegni

11.1 Lista pezzi di ricambio

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Observa- ción
01.1	365445	Motore a corrente alternata	Motor de corriente alterna	1	1,5 kW IEC 38 230V
01.7	360966	Motore a corrente trifase	Motor de corriente trifásica	1	1,5 kW IEC 38 400/230V
01.3	365449	Motore a corrente alternata	Motor de corriente alterna	1	1,9 kW IEC 38 230V
01.9	362185	Motore a corrente trifase	Motor de corriente trifásica	1	1,9 kW IEC 38 400/230V
01.1 5	365447	Motore a corrente trifase	Motor de corriente trifásica	1	3 kW IEC 38 400/230V
02.1	89083	Quadro elettrico corrente alternata	Caja de distribución de corriente alterna	1	1,5 kW IEC 38 230V
02.3	89075	Quadro elettrico corrente trifase	Caja de distribución de corriente trifásica	1	1,5 kW IEC 38 400/230V
02.2	89096	Quadro elettrico corrente alternata	Caja de distribución de corriente alterna	1	1,9 kW IEC 38 230V
02.4	89088	Quadro elettrico corrente trifase	Caja de distribución de corriente trifásica	1	1,9 kW IEC 38 400/230V
02.5	89125	Quadro elettrico corrente trifase	Caja de distribución de corriente trifásica	1	3 kW IEC 38 400/230V
03	R47505	Chiocciola	Carcasa espiral	1	
04	21140	Tenuta ad anello scorrevole	Empaquetadura de anillo deslizante	1	
05	51066	Rondella distanziatrice	Arandela	1	
06.1	51047	Girante	Rodete		1,5 kW Ø 105
06.3	51021	Girante	Rodete		1,9 kW Ø 110
06.4	51022	Girante	Rodete		3 kW Ø 125
07	24133	Anello O	Anillo-o	3	10,0 x 2,0
08.1	56033	Vite per girante	Tornillo de rodete	1	
09	22113	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	
10.1	51007	Coperchio aspirante	Tapa de succión	1	
11	11104	Tappo a vite	Tornillo de cierre	2	G1/4"



Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Observa- ción
12.1	16144	Collare	Abrazadera de manguera	2	S70/25 SKZ
12.3	16097	Collare	Abrazadera de manguera	2	S86/25 SKZ
13.1	16095	Manicotto	Manguera	1	Ø 60 x 300 mm
14	55793	Raccordo collegamento manicotto	Tubo de unión de manguera	1	
16.1	16099	Manicotto	Manguera	1	Ø 75 x 300 mm
20.6	94421	Set d'installazione	Juego de montaje	1	
21.2	92196	Giunto per tubo flessibile	Acoplamiento de manguera	1	
22	45161	Anello di serraggio	Anillo de apriete	1	
26	12181	Vite a testa esagonale	Tuerca hexagonal	8	M 8
26.2	12192	Vite a testa esagonale	Tuerca hexagonal	7	M10
28	56031	Valvola di non ritorno	Válvula antirretorno	1	
29.2	56055	Nipplo di passata	Reductor de tubo	1	
31.2	16220	Tubo di comando	Manguera de conexión	1	
32	22235	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	200 x 150 x 2 mm
35.1	92192	Terminale dell'ugello	Cabezal de tobera	1	
36	65032	Manopola di regolazione dell'aria	Manecilla giratoria de regulación de aire	1	
37	65033	Manopola di regolazione della quantità	Manecilla giratoria de regulación de caudal	1	
38	56232	Alloggiamento dell'ugello	Caja de toberas	1	
39.2	22227	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	250 x 150 x 2 mm
40	56035	Ugello	Tobera	1	
41	56050	Anello di tenuta a sfera	Anillo deslizante esférico	1	
42	15103	Molla a pressione	Resorte de presión	4	
43.1	10401	Vite filettante	Tornillo cortante	3	5,5 x 25
43.2	56036	Alloggiamento	Carcasa	1	
44	13154	Spina cilindrica scanalata	Pasador de entalladura de cilindro	1	
45	55602	Albero per la regolazione dell'aria	Eje para regulación de aire	1	
46	22008	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	16 x 8 x 3
47	56775	Bussola a collare	Casquillo de tope	1	
48	57952	Bussola di centraggio	Casquillo centrador	1	
49	56682	Bussola filettata	Casquillo roscado	1	
50	23073	Tenuta	Empaquetadura	2	
51	56681	Dado scorrevol	Tuerca móvil	1	
53	56070	Valvola a farfalla	Válvula de estrangulación	1	
54	13226	Spina cilindrica scanalata	Pasador de entalladura de cilindro	1	
55	56680	Mandrino di regolazione	Válvula de estrangulación	1	



Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Observa- ción
56	67122	Set di fissaggio valvola dell'aria	Juego de fijación de válvula de aire	1	
57	10561	Vite a testa esagonale	Tornillo hexagonal	1	M8 x 30
58	55272	Collare di fissaggio	Abrazadera de fijación	1	
59	67005	Tassello ad espansione	Tarugo de expansión	1	SD 8
61	10244	Vite per lamiera	Tornillo para chapa	3	4,2x13
62	56229	Anello di tenuta	Anillo retenedor	1	204 x 155 x 4
63	10626	Vite a testa cava	Tornillo avellanado	7	M10 x 70
64	12397	Rondella distanziatrice	Arandela	7	10,5 x 21 x 2
67	51303	Anello di tenuta	Anillo retenedor	1	
68	56241	Anello di tenuta	Anillo retenedor	1	260 x 340 x 4
72	51306	Anello di serraggio	Anillo de apriete	1	198 x 150 x 6
73	92022	Elementi di montaggio	Elemento de montaje	1	
74	10518	Vite a testa esagonale	Tornillo hexagonal	8	M8 x 25
76	65072	Set d'installazione	Juego de inserción	1	
77.2	92323	Elementi di montaggio	Elemento de montaje	1	
78.2	92324	Elementi di montaggio	Elemento de montaje	1	
83	12392	Rondella distanziatrice	Arandela	8	A 8
90.1	10880	Vite a testa bombata	Tornillo avellanado cabeza redonda	4	M8 x 100
90.2	10779	Vite a testa bombata	Tornillo avellanado cabeza redonda	4	M8 x 70
90.3	10539	Vite a testa bombata	Tornillo avellanado cabeza redonda	4	M8 x 45
92.4	94423	Set d'installazione	Juego de montaje	1	
93	10530	Vite a testa esagonale	Tornillo hexagonal	15	M8 x 50
83	12392	Rondella distanziatrice	Arandela	15	8,4 x 16 x 1,6
26	12181	Vite a testa esagonale	Tuerca hexagonal	8	M8
96	55539	Distanziale	Casquillo distanciador	1	
97	24424	Anello V	Abrazadera de manguera	1	
98	22213	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	







Schmalenberger GmbH + Co. KG

Strömungstechnologie Im Schelmen 9 - 11

D-72072 Tübingen / Germany

Telefon: +49 (0)7071 70 08 - 0 Telefax: +49 (0)7071 70 08 - 10

Internet: www.fluvo.de

E-Mail: info@schmalenberger.de

© 2009 Schmalenberger GmbH + Co. KG; Tutti i diritti riservati II presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso