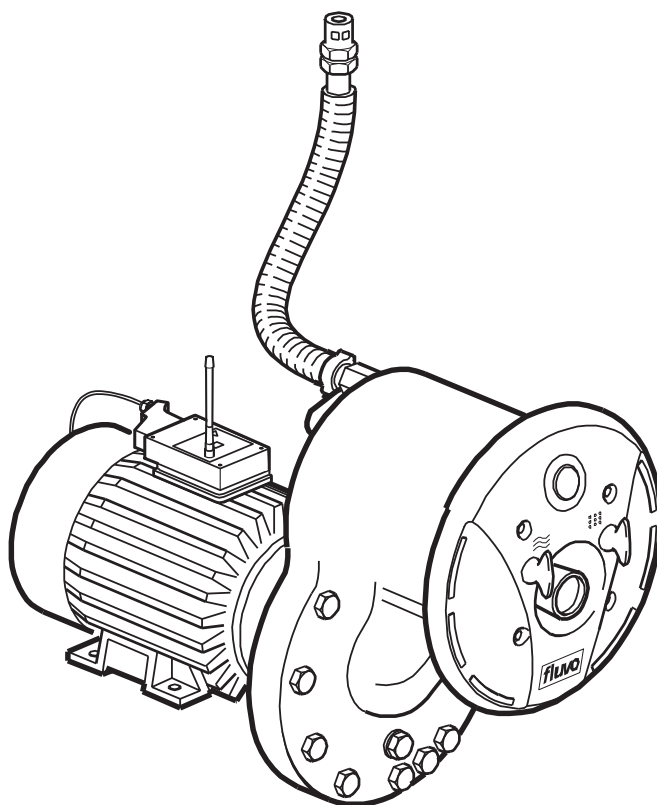




NT2 rondo



27211 - F.1

Indice

1	Informazioni generali	3
2	Indicazioni di sicurezza	3
3	Descrizione dell'impianto e scheda tecnica generale	5
4	Indicazioni sul luogo di utilizzo / Montaggio	8
4.1	Pianificazione del vano della pompa	8
4.2	Preparazione al montaggio / piscina in cemento armato	9
4.3	Preparazione al montaggio / Piscine prefabbricate	9
4.4	Preparazione al montaggio / piscina in legno	10
4.5	Montaggio del modulo della pompa / piscina in cemento armato piastrellato.....	10
4.6	Montaggio del modulo della pompa / piscina in cemento armato con sigillatura a lamiera	11
4.7	Montaggio del kit d'installazione e del modulo della pompa / Piscina prefabbricata	11
4.8	Montaggio del kit d'installazione e del modulo della pompa / piscina in legno	12
4.9	Montaggio della valvola dell'aria	13
4.10	Montaggio del terminale dell'ugello in generale	13
5	Collegamento elettrico	16
5.1	Collegamento elettrico in generale	16
5.2	Collegamento elettrico corrente trifase	17
5.3	Collegamento elettrico corrente alternata	17
6	Messa in funzionamento / impiego.....	18
7	Messa fuori servizio / svernamento	20
7.1	Svuotare la vasca	20
7.2	Svernamento del terminale dell'ugello	20
7.3	Svuotare la pompa.....	21
8	Manutenzione / riparazione	22
8.1	Note generali.....	22
8.2	Manutenzione / ispezione	22
8.3	Riparazione.....	22
9	Pezzi di ricambio	22
10	Lista pezzi di ricambio e disegni	29
10.1	Lista pezzi di ricambio	29
10.1	Disegni	24

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 pezzi impiegati sono scelti nel rispetto della qualità idrica secondo le norme DIN 19643.

Il presente sistema di nuoto controcorrente risponde allo stato attuale della tecnica.

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 la grandezza, 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

L'impianto 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 attenersi alle norme vigenti.

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

- Prima della messa in servizio, assicurarsi che il personale di servizio abbia letto e compreso le istruzioni per l'uso. Della sicurezza non è responsabile l'operatore bensì l'esercente.
- Assicurarsi che vengano rispettate le norme di sicurezza e le leggi vigenti nella ditta esercente e/o nel Paese d'esercizio per l'utilizzo di sistemi di nuoto controcorrente.
- Tutti i pezzi in contatto con il sistema hanno un contenuto salino assoluto pari allo 0,75% (4.500 mg/l Cl⁻). Se si presentano concentrazioni saline superiori a questo valore, si prega di contattare il produttore.
- 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 tutte le note delle istruzioni per l'uso.
- Eliminare immediatamente le avarie che possano influire sulla sicurezza.



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.



Prudenza! Pericolo di lesioni. / Attenzione! Pericolo di danneggiamento.

Questo segnale avverte circa pericoli derivanti da effetti meccanici e circa azioni che danneggiano il prodotto.



Prudenza! Pericolo mortale.

Questo segnale avverte circa pericoli di scosse elettriche.

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

2.3 Indicazioni di sicurezza per l'esercente

1. Solo personale specializzato è abilitato ad installare dispositivi elettrici e ad effettuarne la manutenzione. Nel far ciò vanno osservate le disposizioni di sicurezza e le norme dei dispositivi di volta in volta vigenti nel luogo di utilizzo. Il termine "personale specializzato" è definito nel VDE 0105 e nell'IEC 364. Le presenti istruzioni per l'uso non contengono informazioni dirette a persone non qualificate. Desideriamo richiamare l'attenzione sul fatto che le disposizioni della CE proibiscono l'utilizzo di persone non qualificate presso impianti elettrici.
2. Le indicazioni contenute nella targhetta identificatrice e nelle condizioni relative al collegamento elettrico devono coincidere.
3. Il sistema di nuoto controcorrente può essere fatto funzionare solo mediante un interruttore di circuito FI.
4. Non deve esservi alcun collegamento tra le parti metalliche del motore e l'acqua.
5. Se si monta il sistema di nuoto controcorrente nel vano di una pompa, questo deve disporre di ventilazione sufficiente (raffreddamento del motore) e di sufficienti possibilità di drenaggio dell'acqua di fuga (almeno DN 40).
6. Prima di effettuare riparazioni del sistema di nuoto controcorrente, questo va scollegato dall'alimentazione elettrica e bloccato contro una riaccensione non autorizzata.
7. Le riparazioni, di qualsiasi natura esse siano, vanno effettuate solo da parte di personale specializzato e qualificato, ed a tal scopo bisogna svuotare il sistema di nuoto controcorrente.
8. L'esercente deve assicurarsi che
 - il personale possa accedere sempre al manuale di istruzioni per l'uso,
 - che rispetti le indicazioni suggerite nel manuale,
 - e che il sistema di nuoto controcorrente venga arrestato immediatamente nel caso in cui si verifichino tensioni elettriche, temperature, rumori, vibrazioni e perdite anomali o altre avarie.



9. Le persone per la salute delle quali le onde radio rappresentano un rischio specifico (per es.: i portatori di pacemaker) non dovrebbero sostare nelle immediate vicinanze di questo sistema di nuoto controcorrente con controllo radio. In tal caso consigliamo di scegliere un altro tipo di controllo (esterno o pneumatico).

3 Descrizione dell'impianto e scheda tecnica generale

- Il sistema di nuoto controcorrente 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 impianto:	NT2 rondo 1,5	NT2 rondo 1,5 WS*	NT2 rondo 1,9	NT2 rondo 1,9 WS*	NT2 rondo 3,0
Potenza	1,5 kW	1,5 kW	1,9 kW	1,9 kW	3,0 kW
Tensione [V]	400 Y / 230 Δ	230	400 Y / 230 Δ	230	400 Y / 230 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 Upm	2790 Upm	2850 Upm	2820 Upm	2810 Upm
Portata	42 cbm/h	42 cbm/h	48 cbm/h	48 cbm/h	60 cbm/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/s	1,15 m/s	1,3 m/s	1,3 m/s	1,6 m/s
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)	65 + 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

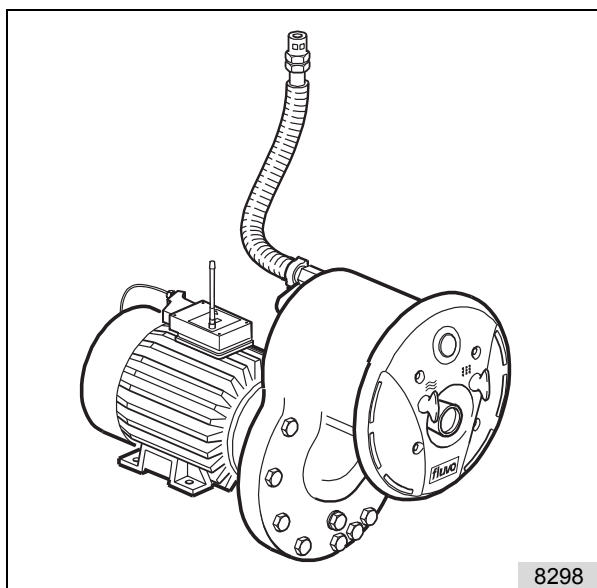


fig. 1

Vista completa del sistema di nuoto controcorrente

Il sistema di nuoto controcorrente è costituito da:

1. Modulo della pompa
2. Kit di montaggio
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.

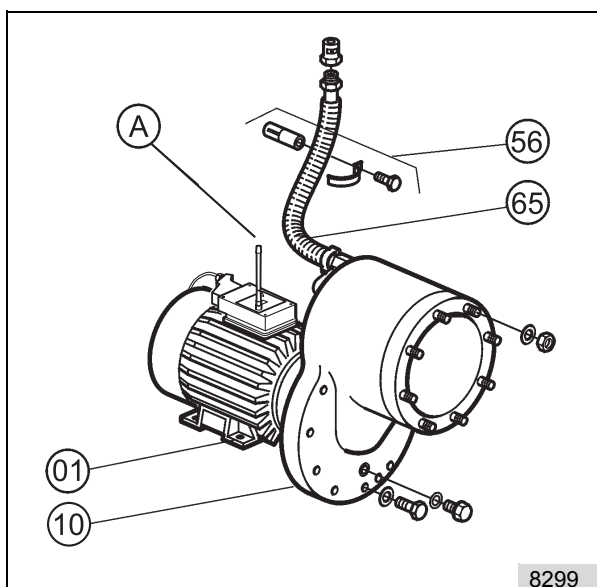


fig. 2

I - Modulo della pompa

Il modulo della pompa è costituito da:

1. Blocco della pompa (voce 01)*
2. Iloggiamento (voce 10)
3. Supporto di fissaggio per la valvola dell'aria (voce 56)
4. Antenna (voce A)
5. Condotto dell'aria (voce 65)

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

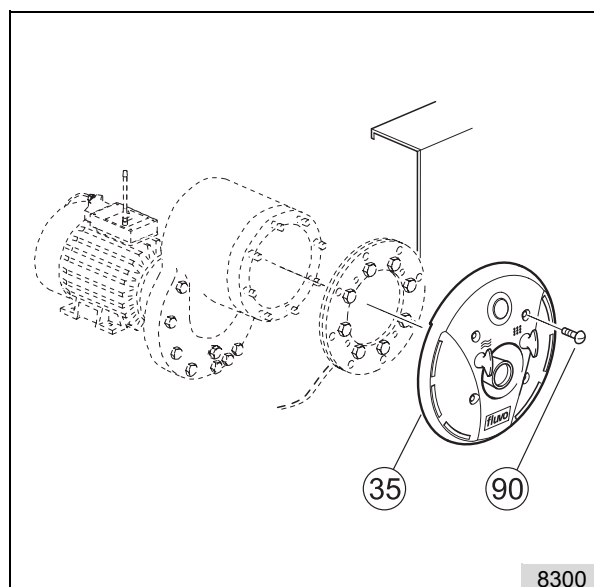


fig. 3

II - Kit di montaggio

Sono parte del kit di montaggio:

1. Terminale dell'ugello (voce 35)
2. Viti di fissaggio (voce 90)

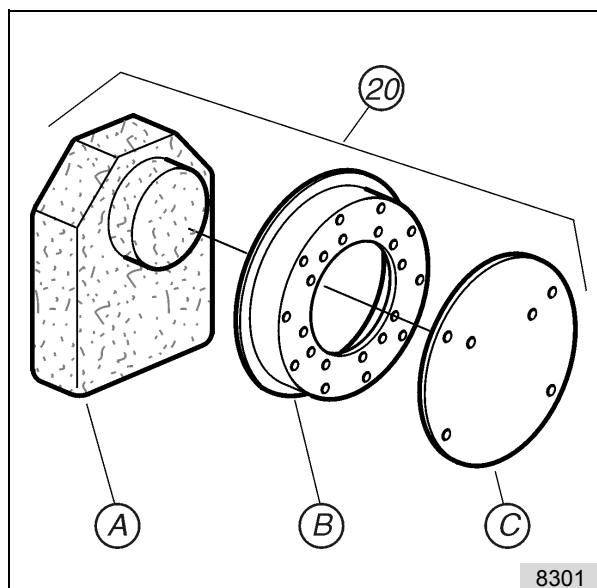


fig. 4

III - Set d'installazione per piscina in cemento armato piastrellata / con sigillatura a lamiera

Il set d'istallazione (voce 20)* è costituito da:

C Pellicola protettiva

G Alloggiamento

I Pezzo di riempimento in polistirolo

L'alloggiamento va cementato nella parete in cemento della vasca. Nel capitolo 4 del presente manuale si possono trovare indicazioni a tale proposito.

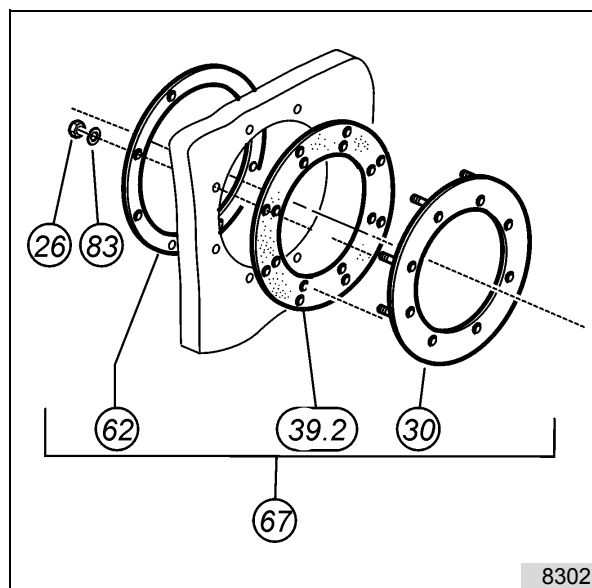


fig. 5

III - Set d'installazione per piscine prefabbricate

Il set d'istallazione (voce 67) è costituito da:

- | | |
|-------------------------|--------------|
| 1. Anello di serraggio | (voce 30) |
| 2. Tenuta piatta | (voce 39.2) |
| 3. Anello di tenuta | (voce 62) |
| 4. Madreviti e rondelle | (voci 26/83) |

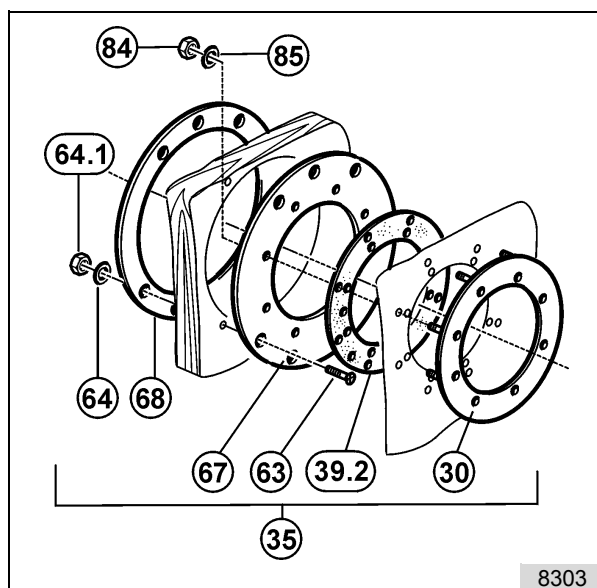


fig. 6

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

Il set d'istallazione (voce 35) è costituito da:

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| 1. Anello di serraggio | (voce 30) |
| 2. Tenuta piatta | (voce 39.2) |
| 3. Anello di tenuta | (voce 67) |
| 4. Anello di tenuta | (voce 68) |
| 5. Viti di fissaggio | (voce 63) |
| 6. Madreviti e rondelle | (voci 64/ 64.1 /84/85) |

4 Indicazioni sul luogo di utilizzo / Montaggio



Prudenza! Pericolo mortale.

Se il motore viene montato con un supporto in metallo, questo deve essere fissato in modo che sia isolato rispetto al suolo, per evitare la trasmissione di tensione esterna all'apparecchio ed all'acqua della piscina.



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 Pianificazione del vano della pompa

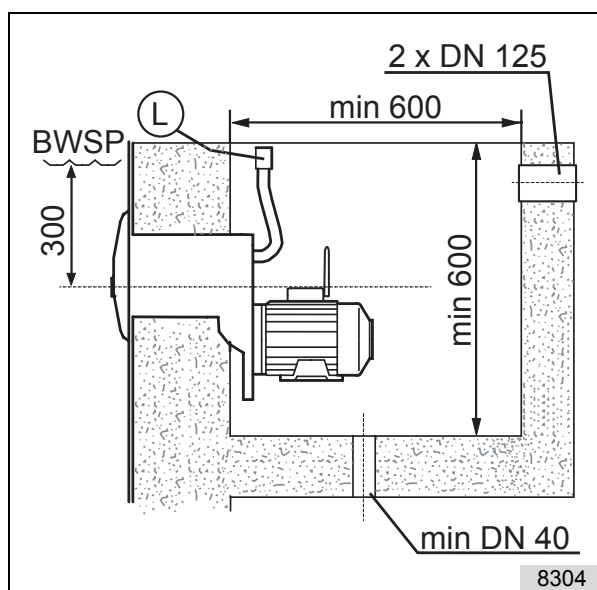


fig. 7: Sezione del vano pompa

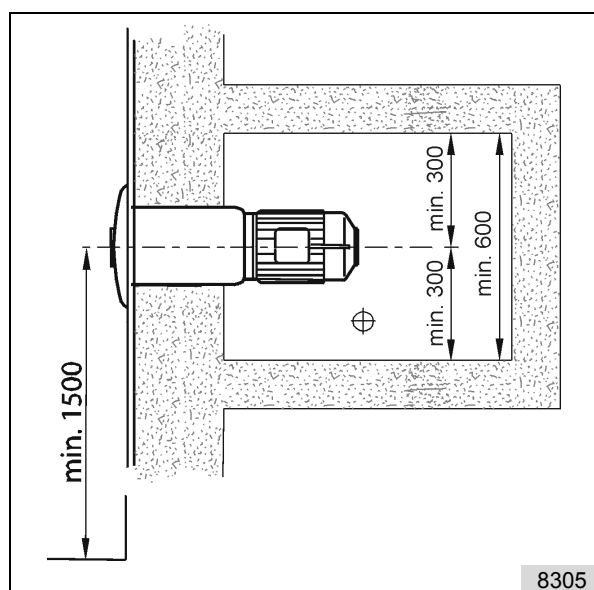


fig. 8: Vista dall'alto sul vano pompa

BWSP Livello dell'acqua della piscina!

L Valvola dell'aria

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

1. Misure luce min. 600 x 600 x 600
2. Braga min. 300 mm. sotto il LAP*
3. Effusore acqua di fuga min. DN 40
4. Min. 2 aperture DN 125 per l'aria di raffreddamento
5. In caso di installazione all'aria aperta coprire il vano pompa.



Prudenza! Pericolo mortale.

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 **BWSP***
7. Bisogna sempre prevedere un deflusso dell'acqua di fuga per il pericolo di perdita della pompa.

4.2 Preparazione al montaggio / piscina in cemento armato

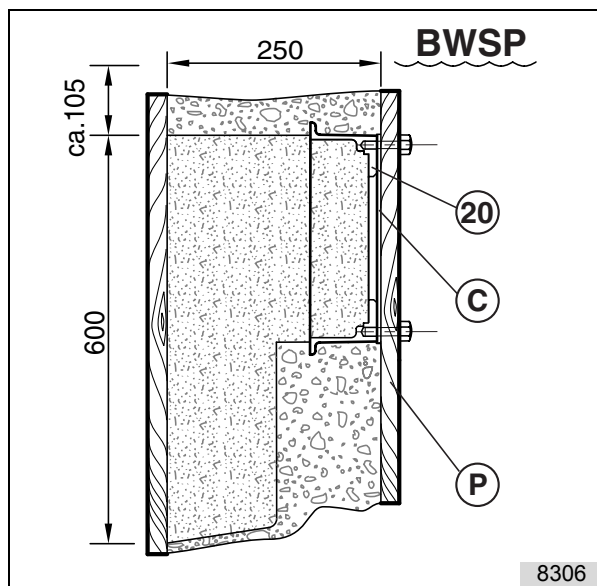


fig. 9

- A riempimento in polistirolo
 C Pellicola protettiva di montaggio

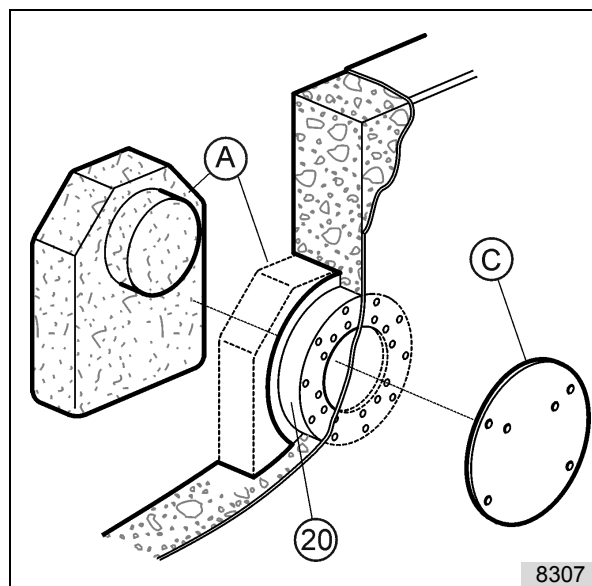


fig. 10

- P lato acqua della tavola
 20 kit d'installazione

Adattare il set d'installazione:

Collocare il kit d'installazione sulla tavola e riportarvi i fori. Praticare i fori sul lato acqua della tavola (P_b).

Avvitare il kit d'installazione completo della pellicola protettiva di montaggio (C) sul lato acqua della tavola (P_b).

Dopo il rivestimento togliere il pezzo di riempimento in polistirolo (A). Togliere anche la pellicola protettiva (C).

4.3 Preparazione al montaggio / Piscine prefabbricate

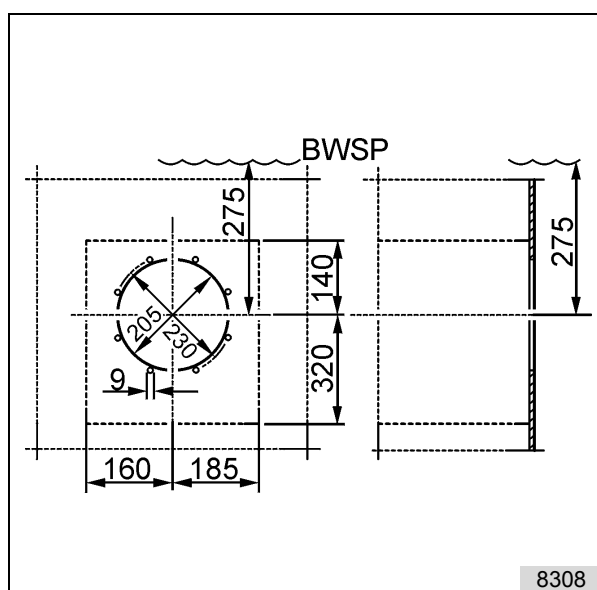


fig. 11: Immagine delle perforazioni

Adattare il set d'installazione:

Applicare l'apertura $\varnothing 205$ ed i fori di fissaggio $\varnothing 9$ sulla parete della vasca.



Attenzione!

Pericolo di danneggiamento.

L'anello di serraggio di cui alla voce 62 va utilizzato come sagoma.

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

4.4 Preparazione al montaggio / piscina in legno

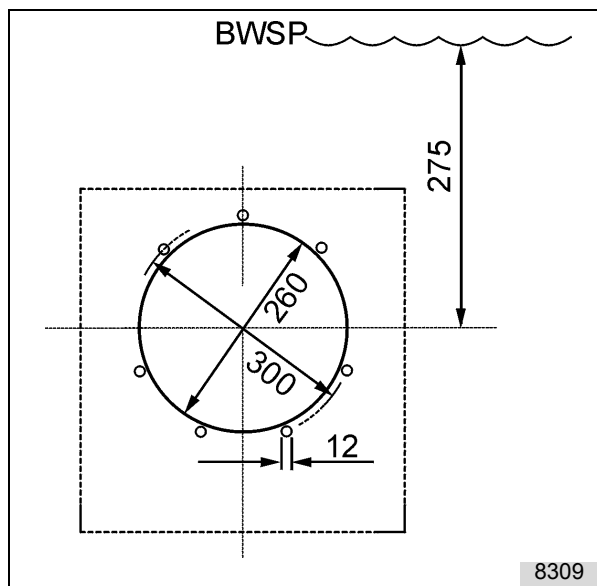


fig. 12: Immagine delle perforazioni

Adattare il set d'installazione:

Applicare l'apertura $\varnothing$ 260 ed i fori di fissaggio $\varnothing$ 12 sulla parete della vasca

Attenzione!

Pericolo di danneggiamento.



L'anello di serraggio di cui alla voce 68 va utilizzato come sagoma.

Nel far ciò tener conto della posizione asimmetrica dei fori.

4.5 Montaggio del modulo della pompa / piscina in cemento armato piastrellato

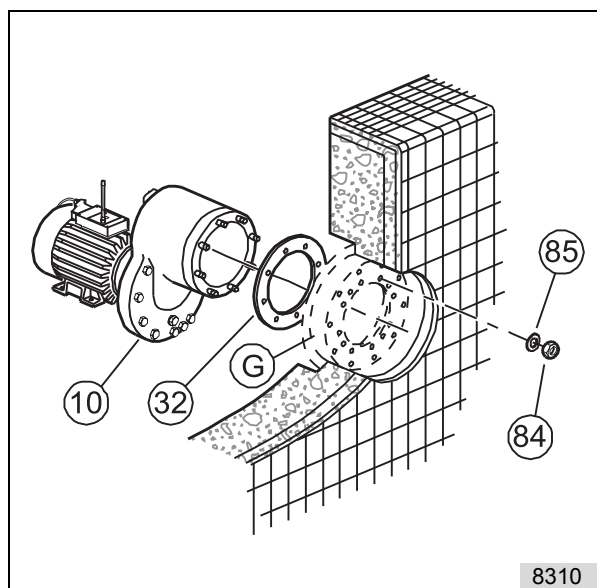


fig. 13

G Corpo a mantello

10 Alloggiamento

32 Tenuta piatta

84 Madrevite

85 Rondelle

Montare l'alloggiamento (10) con la tenuta piatta (32) le madreviti (84) e le rondelle (85) sulla pompa con corpo a mantello. Le superfici impermeabili devono essere pulite e lisce.

4.6 Montaggio del modulo della pompa / piscina in cemento armato con sigillatura a lamiera

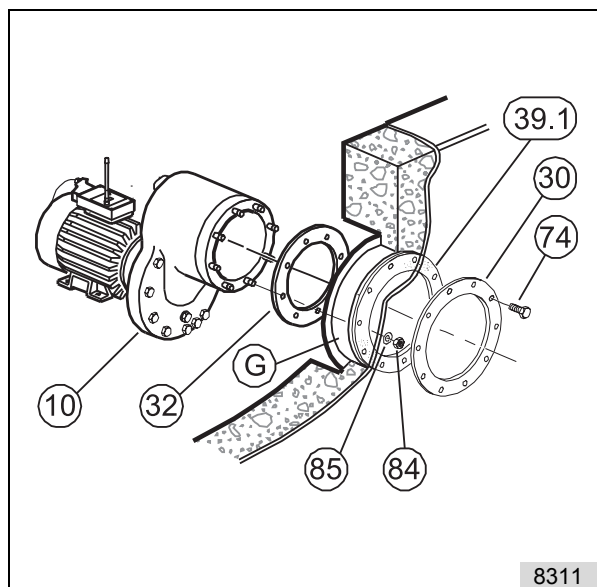


fig. 14

- G Corpo a mantello
 10 Alloggiamento
 30 Anello di serraggio
 32 Tenuta piatta
 39.1 Tenuta piatta
 74 Vite
 84 Madrevite
 85 Rondelle

Agganciare la lamiera e montarla sulla pompa con corpo a mantello con l'anello di serraggio (30) e le viti (74). La prima guarnizione (39.1) deve trovarsi tra la pompa con corpo a mantello (G) e la lamiera, la seconda guarnizione (32) tra la pompa con corpo a mantello (G) e l'alloggiamento (10). Perforare la lamiera all'altezza dell'anello di serraggio (30) per gli otto bulloni passanti dell'alloggiamento.

4.7 Montaggio del kit d'installazione e del modulo della pompa / Piscina prefabbricata

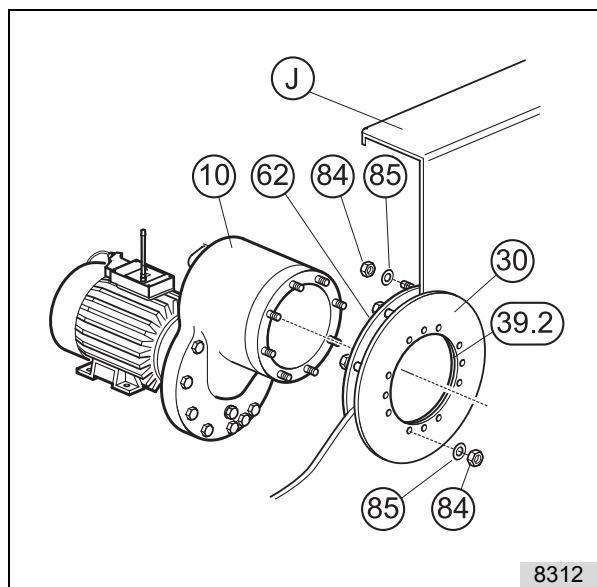


fig. 15

- J Parete della vasca
 10 Alloggiamento
 30 Anello di serraggio
 39.2 Tenuta piatta

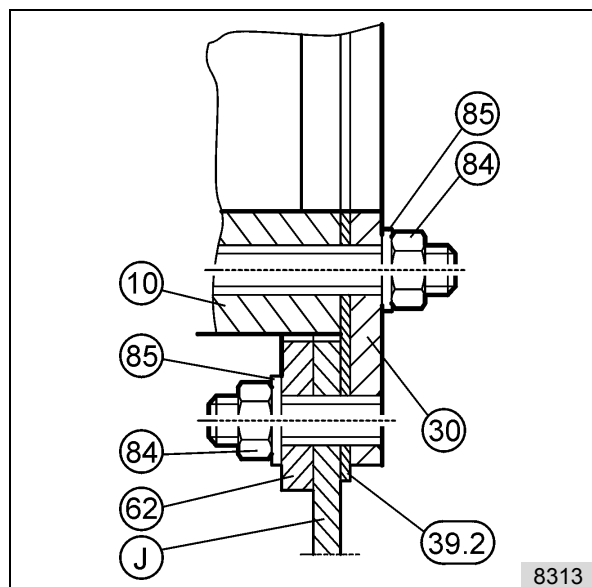


fig. 16: Dettaglio della fig. 15

- 62 Anello di tenuta
 84 Madrevite
 85 Rondelle

Montare l'anello di serraggio (67) con l'anello di tenuta (68) e gli elementi di fissaggio (64 + 64.1) alla parete della vasca (J).

Agganciare la lamiera (L). Serrare la lamiera (L) e la tenuta piatta (39.2) insieme all'anello di serraggio (30) e ritagliare la lamiera (L)

Montare l'alloggiamento (10) sull'anello di serraggio (30) con le madreviti (84) e le rondelle distanziatrici (85).

4.8 Montaggio del kit d'installazione e del modulo della pompa / piscina in legno

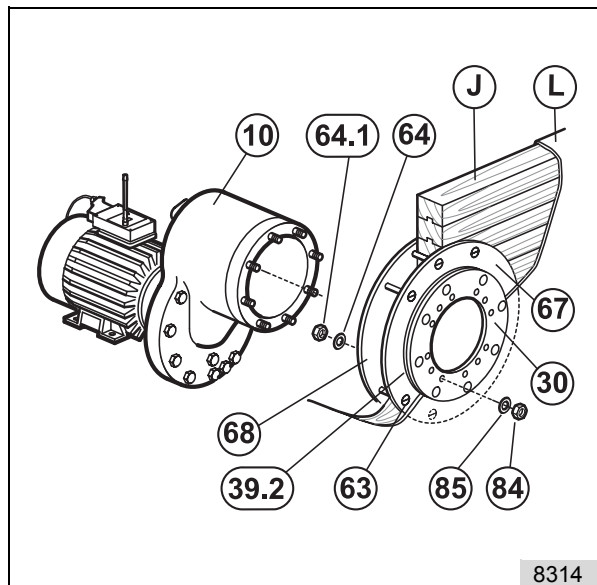


fig. 17

- J Parete della vasca
- L Lamiera
- 10 Alloggiamento
- 30 Anello di serraggio
- 39.2 Tenuta piatta
- 63 Vite a testa cava
- 64 Rondella distanziatrice

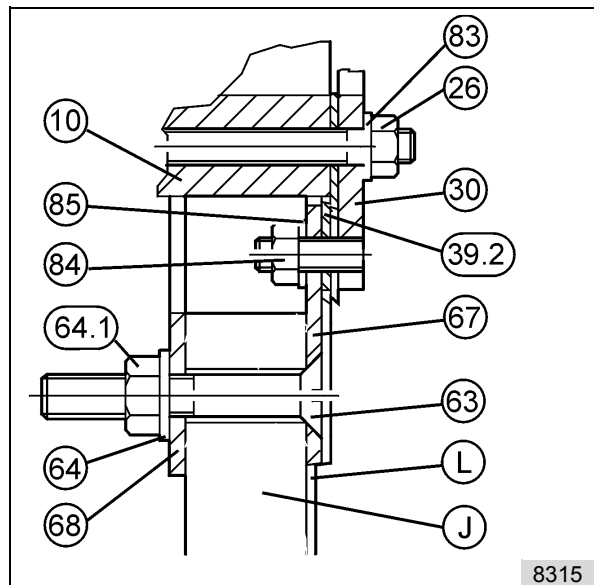


fig. 18: Dettaglio della fig. 17

- 64.1 Bullone esagonale
- 67 Anello di serraggio
- 68 Anello di tenuta
- 83 Rondella distanziatrice
- 84 Bullone esagonale
- 85 Rondella distanziatrice

Montare l'anello di serraggio (67) con l'anello di tenuta (68) e gli elementi di fissaggio (64 + 64.1) alla parete della vasca (J).

Agganciare la lamiera (L). Serrare la lamiera (L) e la tenuta piatta (39.2) insieme all'anello di serraggio (30) e ritagliare la lamiera (L)

Montare l'alloggiamento (10) sull'anello di serraggio (30) con le madreviti (84) e le rondelle distanziatrici (85).

4.9 Montaggio della valvola dell'aria

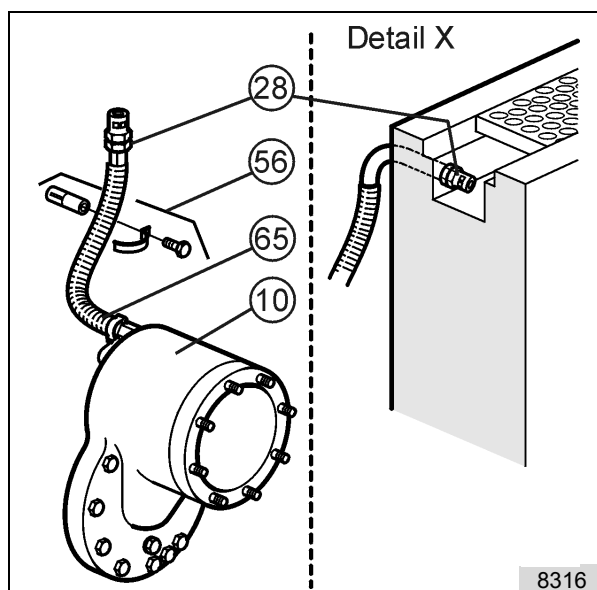


fig. 19

- 10 Alloggiamento
- 28 Valvola di non ritorno
- 56 Modulo di fissaggio
- 65 Camera d'aria completo

Montare la camera d'aria (65) su un lato dell'alloggiamento (10). Fissare il lato della valvola dell'aria (28) con il modulo di fissaggio (56) alla parete della vasca o simile.

In casi particolari la camera d'aria (65) con la valvola dell'aria (28) può essere montata anche nella canaletta. (vedere fig. 23, dettaglio X).



Attenzione!

Per la disposizione della valvola dell'aria è imprescindibile osservare anche le indicazioni della sezione 4.1, Pianificazione del vano pompa (figg. 7 e 8)

4.10 Montaggio del terminale dell'ugello in generale

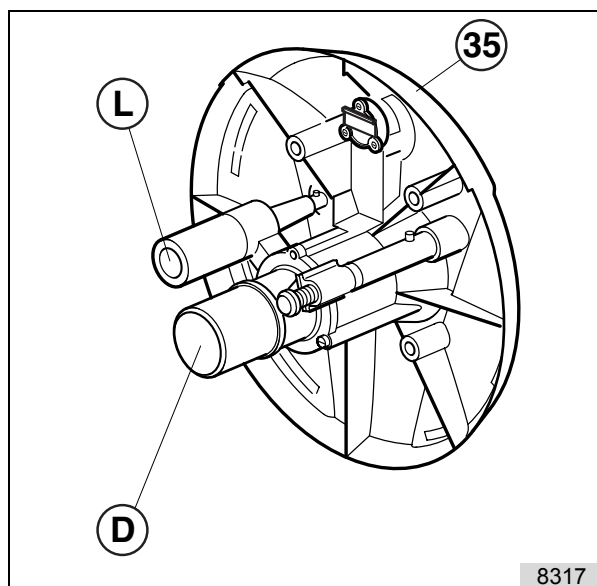


fig. 20

- 35 Terminale dell'ugello per piscina in cemento armato
- D Braga
- L Effusore dell'aria

4.10.1 Montaggio del terminale dell'ugello / piscina in cemento armato piastrellato

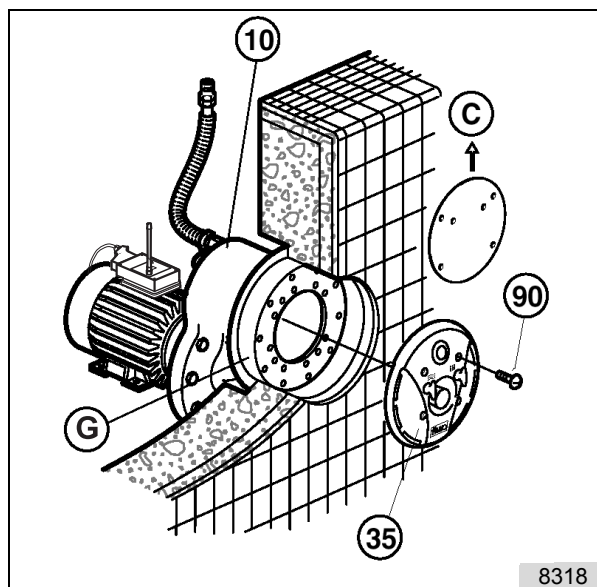


fig. 21

- C Pellicola protettiva di montaggio
- G Corpo a mantello
- 10 Alloggiamento
- 35 Terminale dell'ugello
- 90 Vite

Togliere la pellicola protettiva di montaggio (C).

Inserire il terminale dell'ugello (35); il collegamento della pressione (D) e quello dell'aria (L) scivolano uno dentro l'altro.

Fissarlo alla pompa con corpo a mantello (G) con le viti (90.1).

4.10.2 Montaggio del terminale dell'ugello / piscina in cemento armato con sigillatura a lamiera

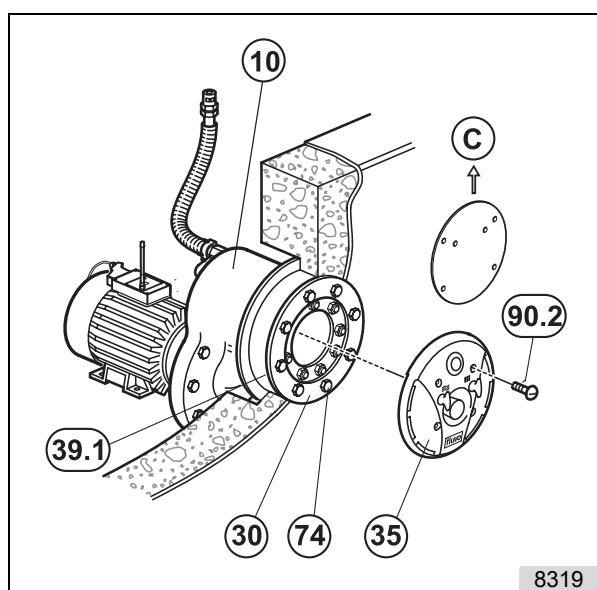


fig. 22

- C Pellicola protettiva di montaggio
- 10 Alloggiamento
- 30 Anello di serraggio
- 35 Terminale dell'ugello
- 39.1 Vite
- 74 Vite
- 90.2 Vite

Togliere la pellicola protettiva di montaggio (C). Collocare la tenuta piatta (39.1) tra l'alloggiamento (10) e la lamiera, ed avvitare l'anello di serraggio (30) all'alloggiamento (10) mediante le viti (74). Le superfici impermeabili devono essere pulite e lisce.

Inserire il terminale dell'ugello (35); il collegamento della pressione (D) e quello dell'aria (L) scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'anello di serraggio (30) con le viti (90.2).

4.10.3 Montaggio del terminale dell'ugello / Piscina prefabbricata

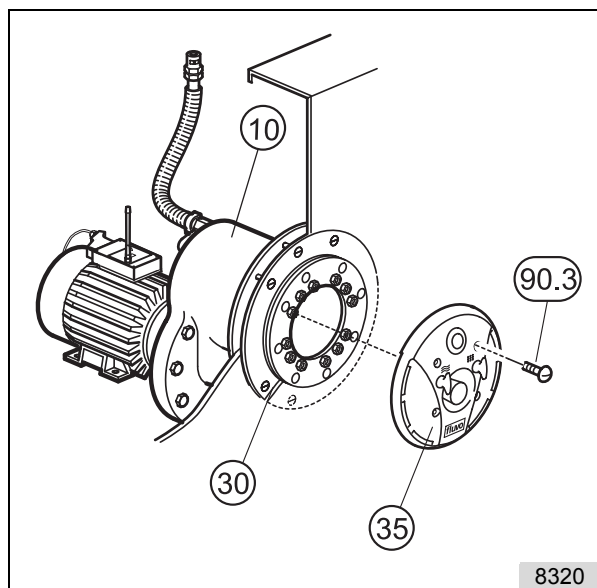


fig. 23

- 10 Alloggiamento
- 30 Anello di serraggio
- 35 Terminale dell'ugello
- 90.3 Vite

Inserire il terminale dell'ugello (35); il collegamento della pressione e quello dell'aria scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'anello di serraggio (30) con le viti (90.3).

4.10.4 Montaggio del terminale dell'ugello / Piscina in legno

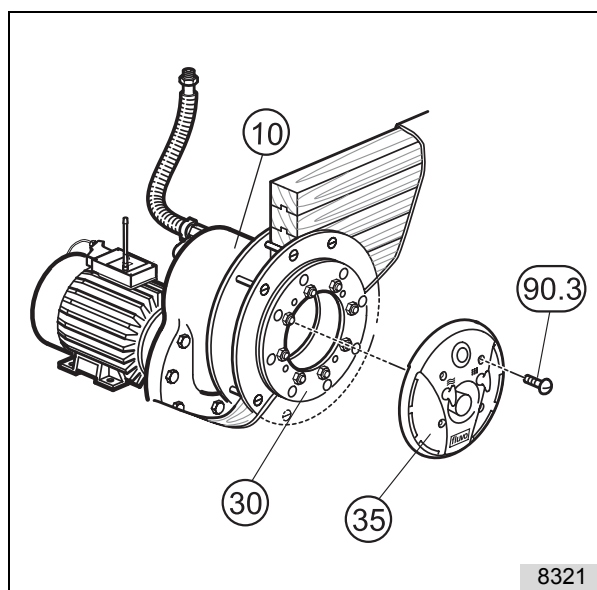


fig. 24

- 10 Alloggiamento
- 30 Anello di serraggio
- 35 Terminale dell'ugello
- 90.3 Vite

Inserire il terminale dell'ugello (35); il collegamento della pressione e quello dell'aria scivolano uno dentro l'altro. Fissarlo all'anello di serraggio (30) con le viti (90.3).

5 Collegamento elettrico

5.1 Collegamento elettrico in generale

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



Prudenza! Pericolo mortale.

I lavori di collegamento possono essere intrapresi solo da un installatore titolato.

Vedasi ad esempio **le condizioni tecniche di collegamento dell'EVS (Ente di somministro energetico della Svevia)**, la direttiva n° 4 (§3) del VBG (Federazione dei consorzi professionali) e la norma **DIN VDE 1000-10 / 1995-5**.

Vanno osservate la pertinente normativa **DIN VDE 0100** e, in caso di dispositivi antiscintilla, la **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. I motori dotati di protezione contro le esplosioni, i dispositivi antiscintilla di accresciuta sicurezza e della classe di temperatura T3 vanno sempre collegati attraverso un motoprotettore in conformità alla norma DIN VDE 0170/0171.

Collegare il motore secondo gli schemi dei capitoli 5.3 e 5.4.

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.
- Nella condotta elettrica va previsto un interruttore differenziale (errore di corrente nominale $\leq 30\text{mA}$).
- La condotta 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 mm^2 .
- Il sistema di nuoto controcorrente può essere messo in funzione solo con il coperchio della morsettiera chiuso.

5.1.1 Verifica del senso di rotazione

Il senso di rotazione del motore deve coincidere con il senso della freccia di rotazione posta sul convogliatore del ventilatore del sistema di nuoto controcorrente.



Attenzione!

effettuare una verifica accendendo e spegnendo brevemente di seguito.

In caso di senso di rotazione erroneo, nella morsettiera dei motori a 3 ~ vanno scambiate due fasi a piacere della condotta elettrica L1, L2 o L3.

5.1.2 Dispositivi aggiuntivi del motore



Attenzione!

se sono previsti dei particolari dispositivi di controllo, per es. unitamente all'utilizzo del sistema di nuoto controcorrente in un impianto di tipo tecnico-industriale, è imprescindibile attenersi alle indicazioni del fabbricante di tali dispositivi di controllo.

5.2 Collegamento elettrico corrente trifase

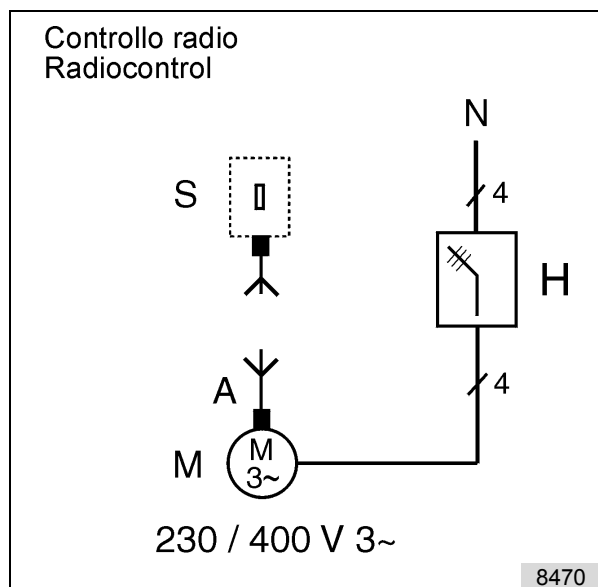


fig. 25: Schema di principio corrente trifase

Tensione di rete: 400 V, per corrente trifase 3~
Cavo di collegamento linea elettrica:

4 x 2,5 mm²

Fusibile di riserva:

16 A ritardato

Cavo di collegamento:

HO7RNF

5.3 Collegamento elettrico corrente alternata

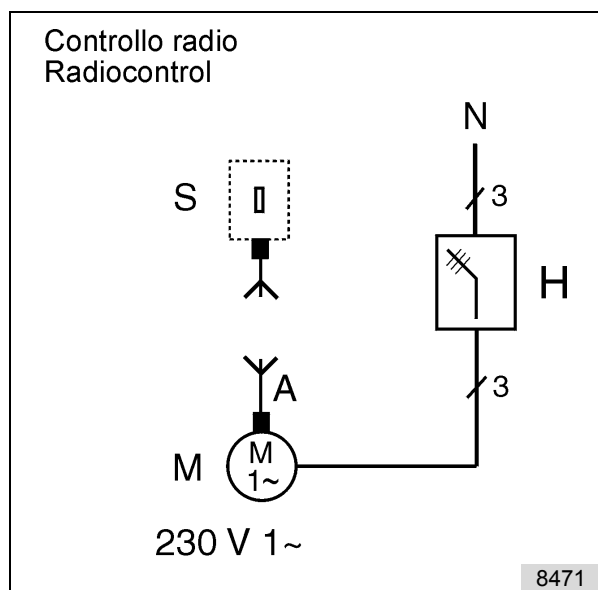


fig. 26: Schema di principio corrente alternata

Tensione di rete: 230 V per corrente alternata 1 ~

Cavi di collegamento linea elettrica:

3 da 2,5 mm²

Fusibile di riserva:

16 A ritardato

Cavo di collegamento:

HO7RNF

Legenda delle ill. 25 e 26:

- A *Antenna*
- H *Interruttore generale*
- M *Motore della pompa di circolazione con ricevitore*
- N *Collegamento a rete 230 V 1~ / 400 V 3~*
- S *Trasmettitore*

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.

- **Accendere l'interruttore generale**

Dopo l'accensione dell'interruttore generale aspettare 10 secondi fino all'inizializzazione del dispositivo di controllo.

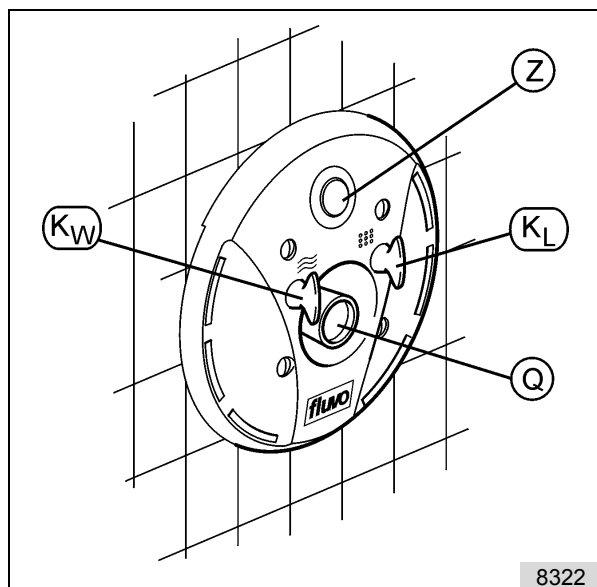


fig. 27

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).

Un tecnico può modificare la durata d'esercizio della pompa in scatti di 4 minuti (da 4 a 60 min.). L'impostazione di fabbrica è D, funzionamento continuo, vedere il cap.5.5 (Impostazione della durata d'esercizio).

- **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_L) 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.

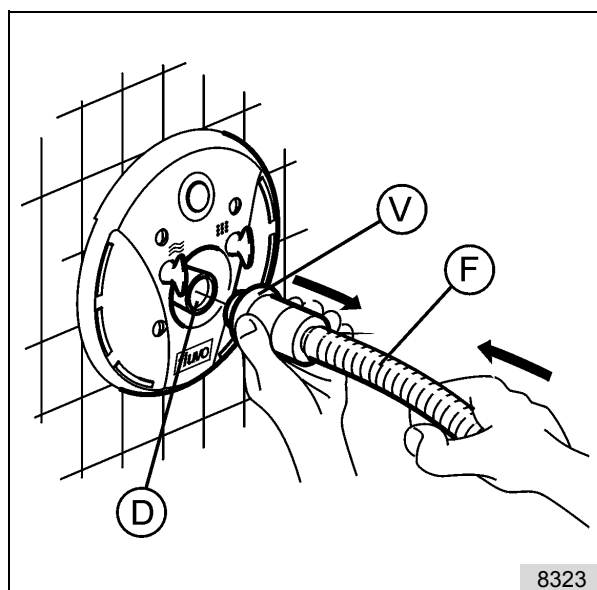


fig. 28: Agganciare il set di massaggio

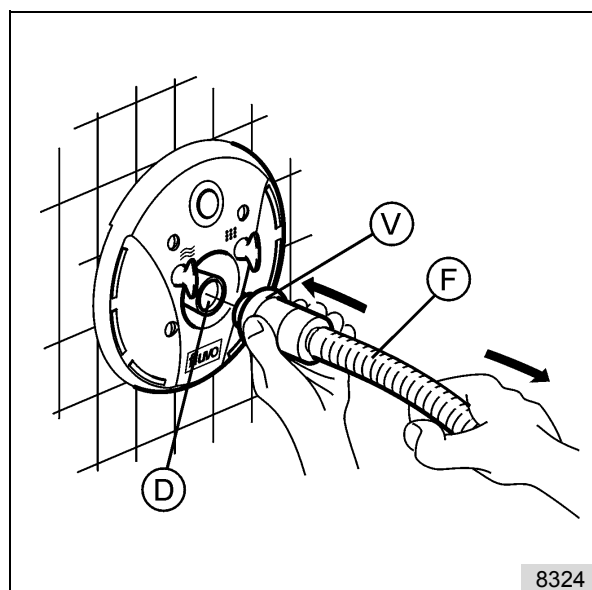


fig. 29: Sganciare il set di massaggio

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 ritrarlo, estrarre il raccordo per tubo flessibile.

7 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.

7.1 Svuotare la vasca

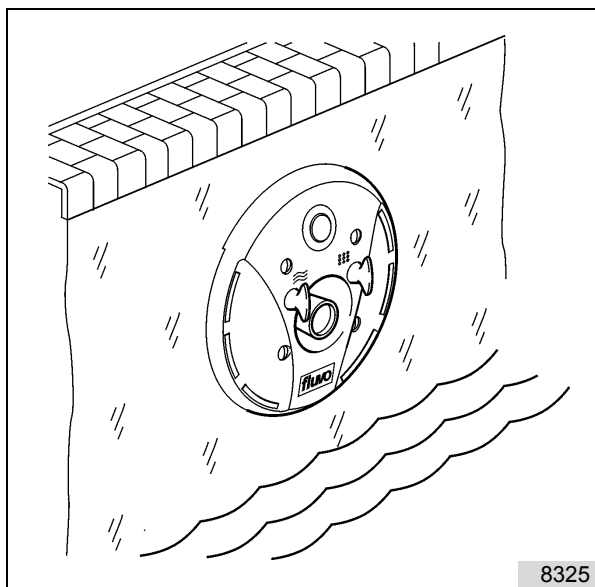


fig. 30



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.
- Spegnerne l'interruttore generale.

7.2 Svernamento del terminale dell'ugello

Per evitare uno scaricamento prematuro della batteria del trasmettitore, togliere il terminale dell'ugello e conservarlo a temperatura ambiente.

7.3 Svuotare la pompa

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

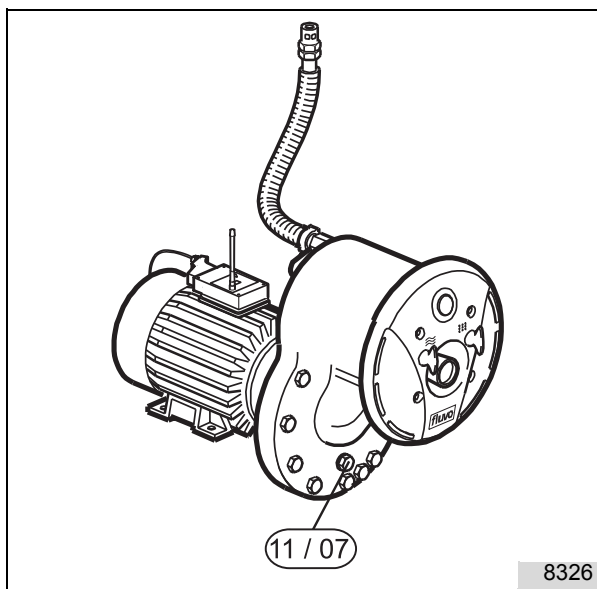


Attenzione! Pericolo di danneggiamento.

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 un nuovo anello O (07).

Al momento della nuova messa in servizio attenersi alle indicazioni del capitolo 8.



- 07 *Anello O*
- 11 *Tappo otturatore*

fig. 31

8 Manutenzione / riparazione

8.1 Note generali.



Prudenza! Pericolo mortale.

In linea di principio i lavori alla morsettiera ed il controllo della macchina vanno effettuati solo con i collegamenti elettrici disinseriti o disattivati, per evitare pericoli derivanti da scosse elettriche.

Il sistema di nuoto controcorrente va bloccato contro l'accensione involontaria.

8.2 Manutenzione / ispezione

- Il sistema di nuoto controcorrente in sé stesso, 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.

8.3 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.

9 Pezzi di ricambio

Nella 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 è imprescindibile fornire i seguenti dati importanti:

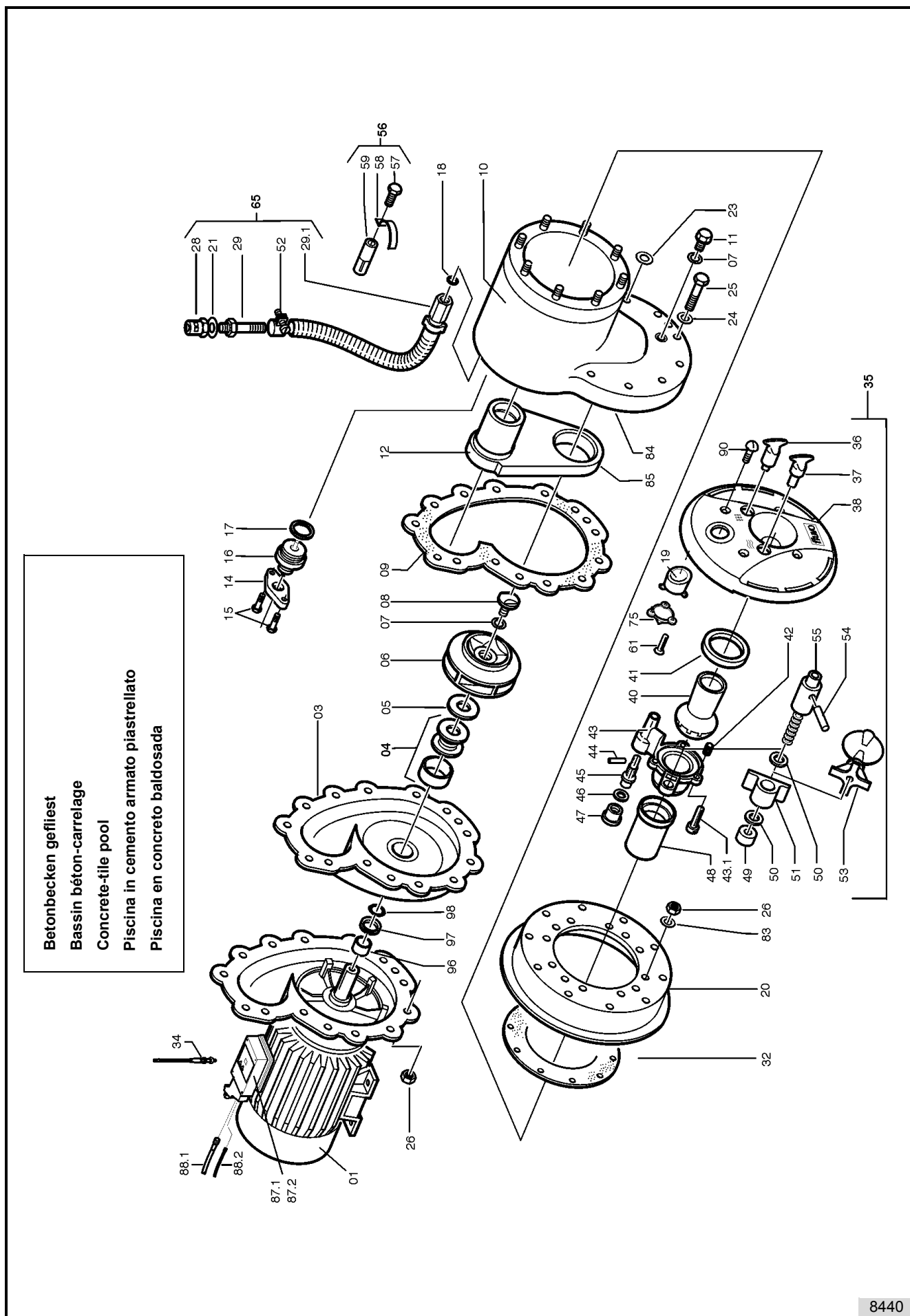
- Numero della pompa e denominazione del modello, alternativamente il numero del motore
- Numero della voce della lista dei pezzi di ricambio
- Denominazione del pezzo
- Dati sul materiale secondo le specifiche ovvero la conferma dell'ordine

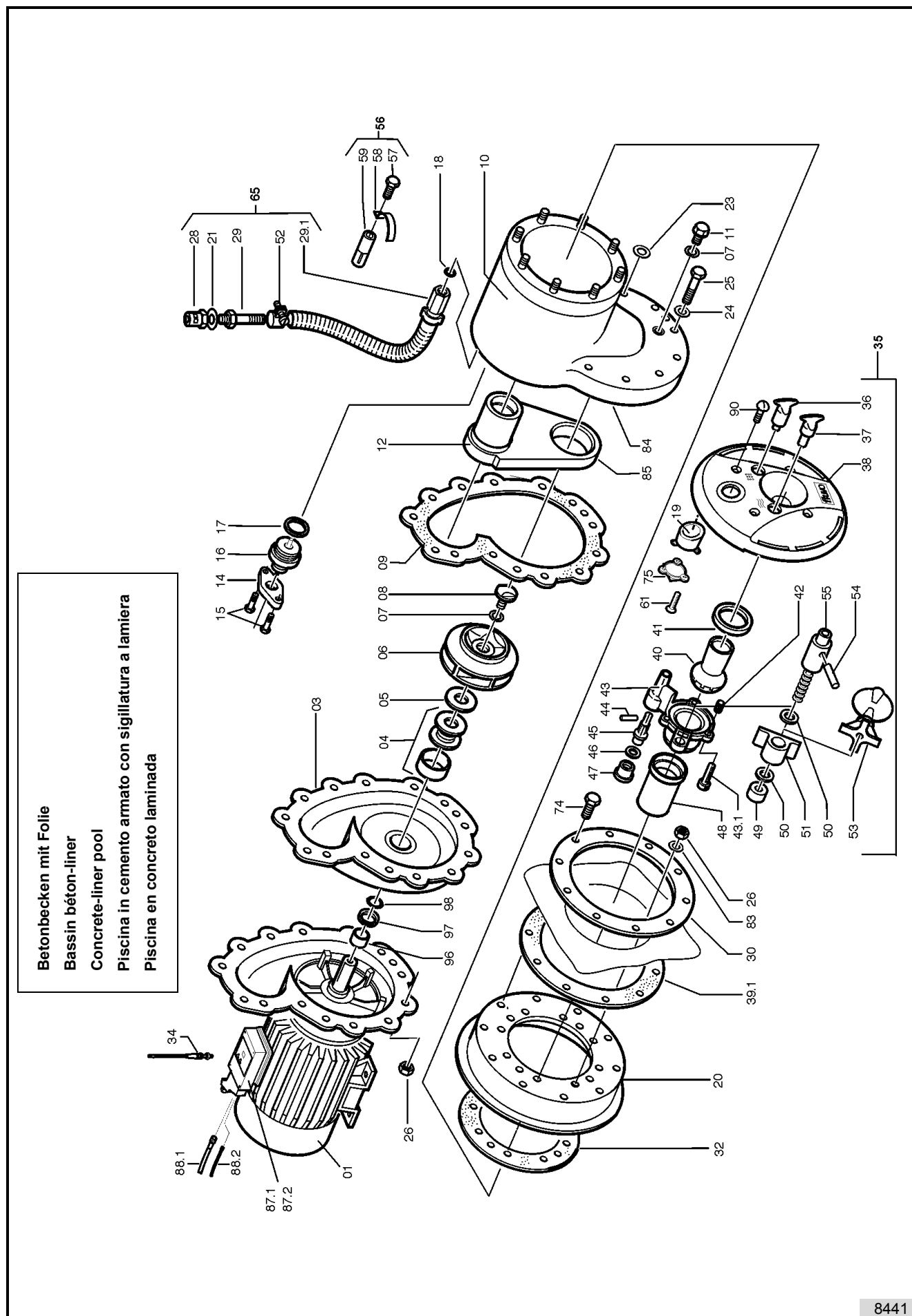
Il numero della pompa si trova sulla targhetta identificatrice fissata sul convogliatore del ventilatore del motore.

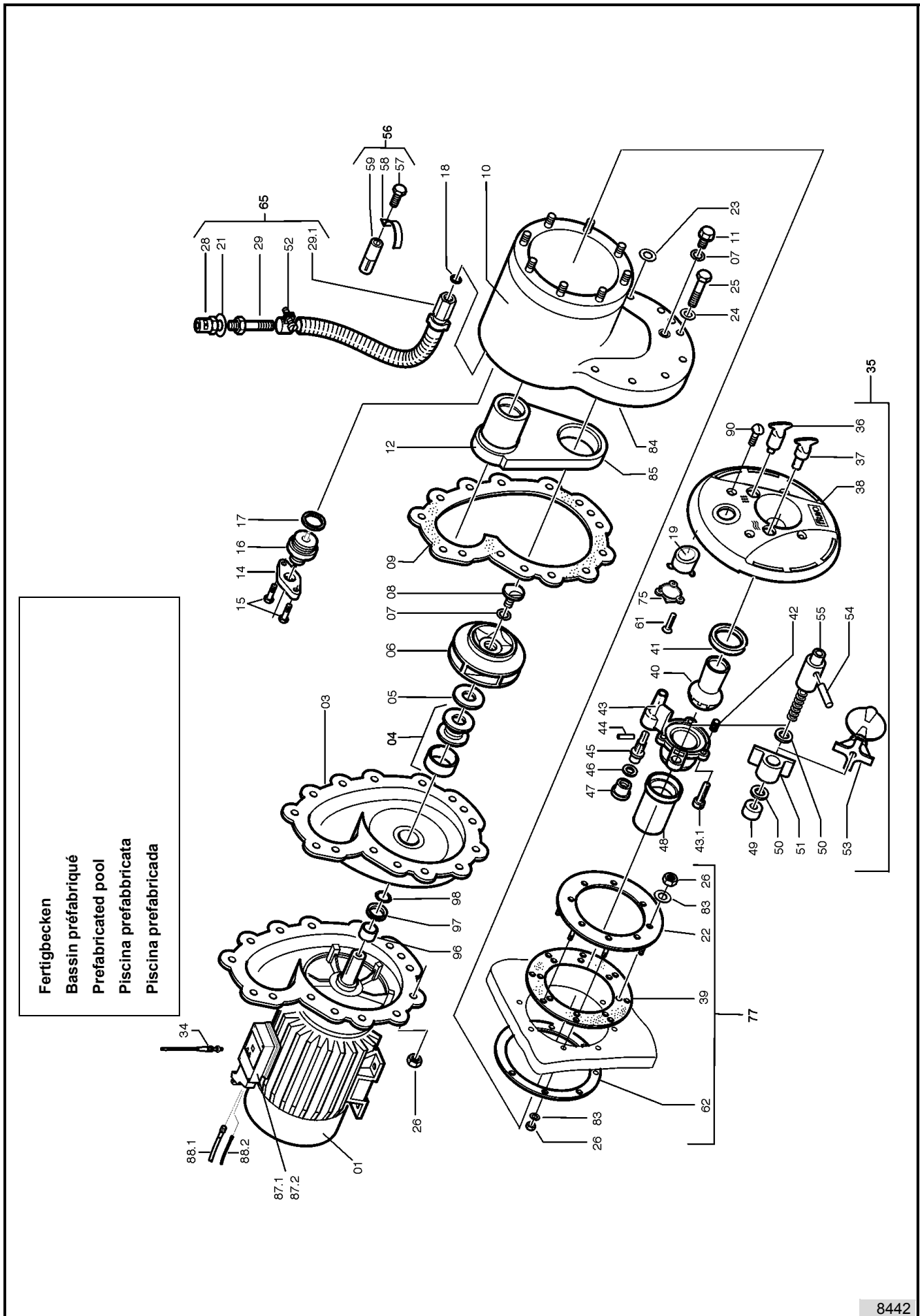
Possono inoltre essere utili anche la conferma dell'ordine o il numero del motore.

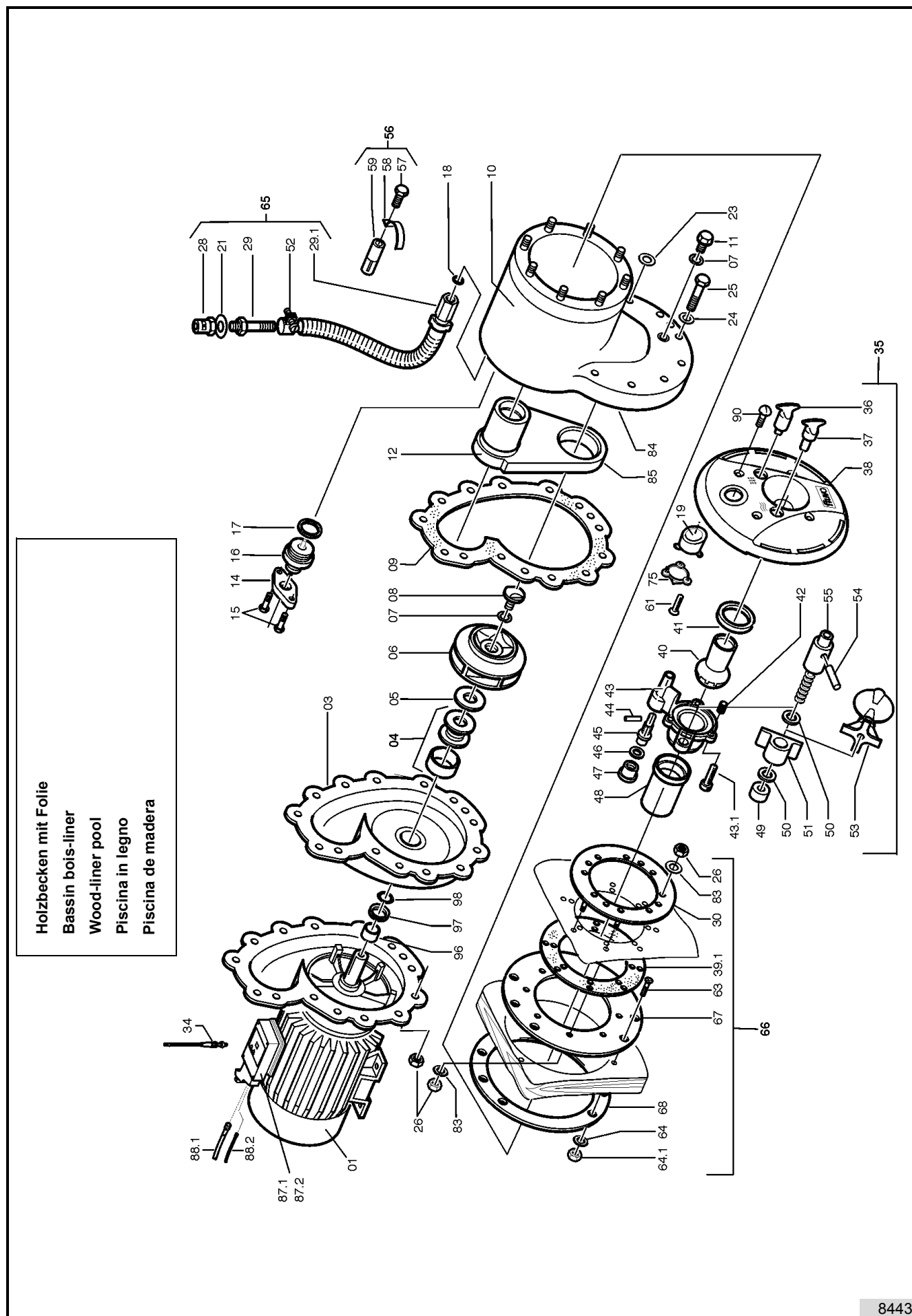
In tal modo ci viene facilitata la consegna del pezzo di ricambio corretto per il sistema di nuoto controcorrente.

La lista dei pezzi di ricambio ed i disegni si trovano nel capitolo 12 delle istruzioni d'uso.









8443

10 Lista pezzi di ricambio e disegni

10.1 Lista pezzi di ricambio

10 Listado de piezas de repuesto y dibujos

10.1 Listado de piezas de repuesto

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Bezeichnung	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Osserva- ción
01	365450	Wechselstrommotor	Motore a corrente alternata	Motor 1 fase	1	1,9 kW IEC 38 230 V
01.1	363667	Drehstrommotor	Motore trifase	Motor trifasico	1	1,9 kW IEC 38 400 V
01.2	02440	Drehstrommotor	Motore trifase	Motor trifasico	1	3,0 kW IEC 38 400 V
03	R47505	Spiralgehäuse	Chiocciola	Carter espiralado	1	
04	21140	Gleitringdichtung	Tenuto ad anello scorrevole	Retén frontal	1	
05	51066	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	1	
06	51021	Laufgrad	Girante	Turbina	1	1,9 kW Ø 110
06.1	51022	Laufgrad	Girante	Turbina	1	3,0 kW Ø 125
07	24133	O-Ring	Anello O	Anillo-O	2	10,0 x 2,0
08	56033	Laufgradschraube	Vite per girante	Tornilla turbina	1	
09	22113	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	
10	56121	Ansauggehäuse	Corpo aspirante	Caparazon de succion	1	
11	11104	Verschluss-Schraube	Tappo otturatore	Tornillo de cierre	2	G1/4"
12	56122	Druckrohr	Tubo di pressione	Tubo di presion	1	
14	59070	Halterung	Giunto	Sostenedor	1	
15	10469	Sechskantschraube	Vite esagonale	Tornillo hexagonal	2	M6 x 25
16	55700	Stopfen	Tappo	Tapón	1	
17	23082	Dichtung	Guarnizione	Sellante	1	
18	28022	O-Ring	Anello O	Anillo-O	1	
19	72203-0	Sender	Trasmettitore	Transmisor	1	Adresse 0
20	93115	Einbausatz	Kit d'installazione	Juego de montaje	1	
21	22213	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	
22	45161	Klemmring	Anello di serraggio	Tornillo de apriete	1	
23	12424	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	1	Ø 8
24	12422	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	9	A 8
25	10587	Sechskantschraube	Vite esagonale	Tornillo hesagonal	10	M8 x 55
26	12181	Sechskantmutter	Bullone esagonale	Tuerca hexagonal	15	M8

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Bezeichnung	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Obser- vación
28	56031	Rückschlagventil	Valvola di non ritorno	Valvula de retorno	1	
29	63127	Übergangsnippel	Nipplo	Reductor para tubos	1	incl. Pos. 33
29.1	56128	Schlauchkupplung	Raccordo per tubo fles- sibile	Acoplamiento de manguera	1	
30	48456	Klemmring	Anello di serraggio	Tornillo de apriete	1	
32	22235	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	200x150x2,0
34	55673	Antenne	Antenna	Antena	1	
35	92192	Düsenkopf	Terminale dell'ugello	Cabeza inyectora	1	
36	65032	Drehgriff Luftreg.	Manopola di regolazione dell'aria	Boton regulador de aire	1	
37	65033	Drehgriff Wasserreg.	Manopola diregolazione dell'acqua	Boton regulador de agua	1	
38	56232	Düsengehäuse	Alloggiamento dell'ugello	Carter inyector	1	
39	22227	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	250x198x2,0
39.1	22226	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	250x150x2,0
40	56035	Düse	Ugello	Inyector	1	
41	56050	Kugelgleitring	Anello di tenuta a sfera	Anillo deslizante de bola	1	
42	15103	Druckfeder	Molla a pressione	Resorte de presion	4	
43	56036	Gehäuse	Alloggiamento	Bastidor	1	
43.1	10401	Schneidschraube	Vite filettante	Tornillo cortante	3	5,5 x 25
44	13154	Zylinderstift	Coppiglia cilindrica	Pasador cilíndrico	1	
45	55602	Welle f. Luftregelung	Albero per la regolazione dell'aria	Árbol para regulación de aire	1	
46	22008	Flachdichtung	Tenuta piatta	Empaquetadura plana	1	16x08x3,0
47	56068	Bundhülse	Bussola a collare	Mango de union	1	
48	57952	Zentrierhülse	Bussola di centraggio	Manguito de centraje	1	
48.1	56069	Zentrierhülse	Bussola di centraggio	Manguito de centraje	1	
49	56682	Gewindehülse	Bussola filettata	Casquillo roscado	1	
50	23073	Dichtung	Guarnizione	Sellante	2	
51	56681	Gleitmutter	Écrou-coulisseau	Regulator nut	1	
52	16102	Zwei-Ohrklemme	Collare	Abrazadera de manguera	1	
53	56070	Drosselklappe	Valvola a farfalla	Valvula de estrangulacion	1	
54	13226	Zylinderkerbstift	Spina cilindrica scanalata	Pasador cilíndrico estriado	1	
55	56680	Verstellspindel	Mandrino di regolazione	Husillo de ajuste	1	
56	67122	Befestigungssatz Luftventil	Set di serraggio Valvola aria	Fijacion para valvula de aire	1	

Pos.	No. ordine. Nro. de pedido	Bezeichnung	Denominazione	Denominación	Pezzo Cant.	Osserva- zioni Osserva- ción
57	10561	Sechskantschraube	Vite esagonale	Tornillo hexagonal	1	M8 x 30
58	55272	Befestigungsschelle	Giunto	Abrazadera	1	
59	67005	Spreizdübel	Bullone di espansione	Taco espaseador	1	SD 8
61	10244	Blechschaube	Vite per lamiera	Tornillo metalico	3	4,2x13
62	56229	Haltering	Anello di tenuta	Anillo de mano	1	204x155x4
63	10626	Senkschraube	Vite a testa cava	Tornillo hexagonal	7	M10 x 70
64	12392	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	7	A 10
64.1	12192	Sechskantmutter	Bullone esagonale	Tuerca hexagonal	7	M 10
65	92088	Luftleitung	Manichetta dell'aria	Manguera de aire	1	
66	93117	Anbauteile	Kit di montaggio	Kit de montaje	1	
67	51303	Haltering	Anello di tenuta	Anillo de mano	1	
68	56241	Klemmring	Anello di serraggio	Tornillo de apriete	1	
74	10503	Sechskantschraube	Vite a testa cava	Tornillo hexagonal	10	M8x20
75	70226	Deckel	Coperchio	Covertor	1	DR 59
77	93118	Anbauteile	Kit di montaggio	Kit de montaje	1	
83	12392	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	10	8,4x10
84	12181	Sechskantmutter	Bullone esagonale	Tuerca hexagonal	8	M 8
85	12392	Unterlegscheibe	Rondella distanziatrice	Arandela	8	A 8
87.1	55808	Pump Control Empfänger Drehstrom	Pump Control Ricevitore corrente trifase	Pump Control Receptor de corriente trifásica	1	400 V
87.2	55811	Pump Control Empfänger Wechsel- strom	Pump Control Ricevitore corrente alternata	Pump Control Receptor corriente alterna	1	230 V
88.1	55789	Kabel Drehstom	Cavo corrente trifase	Cable de corriente trifásica	1	
88.2	55791	Kabel Wechselstrom	Cavo corrente alternata	Cable corriente alterna	1	
90	10779	Linsensenkschraube	Vite a testa bombata	Tornillo con cabeza avellanada	4	M8 x 70
96	555390	Abstandshülse	Distanziale	Mango de distancia	1	
97	24424	V-Ring	Anello V	Anillo-V	1	
98	22213	Flachdichtung	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

Il presente documento è soggetto a modifiche senza preavviso