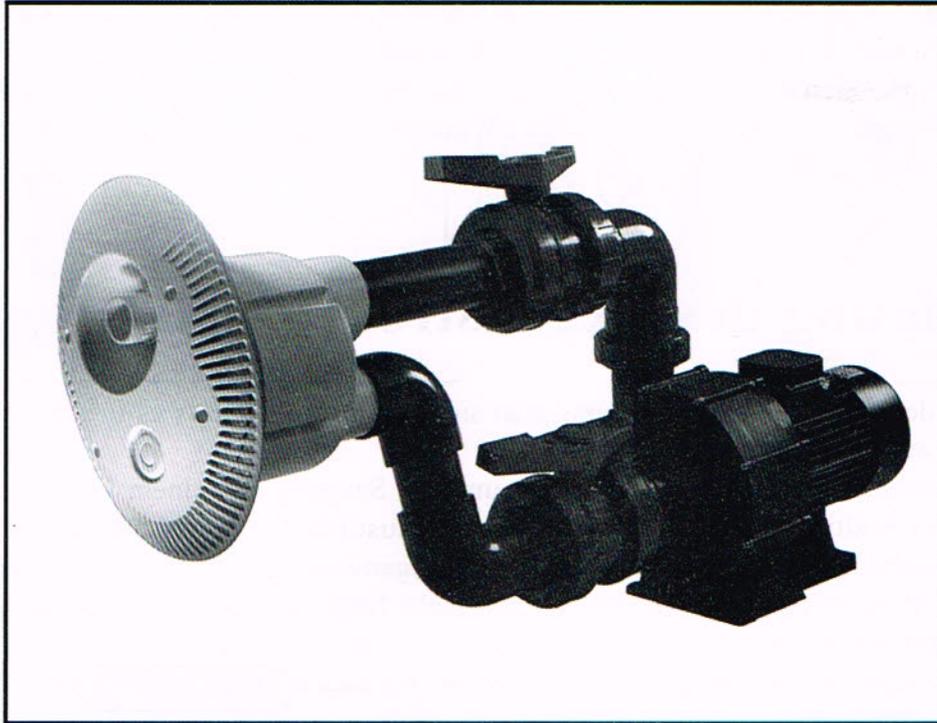


# GEGENSTROM ELEGANCE 70



## INSTALLATIONS- UND BEDIENUNGSANLEITUNG



Lesen Sie die Bedienungsanleitung

# 1. Montage der Anlage

Mit dem Kauf der Gegenstromanlage ELEGANCE haben Sie ein hochwertiges Produkt erworben, welches Ihnen die im Schwimmbecken verbrachte Zeit noch angenehmer machen wird.

Die Gegenstromanlage ELEGANCE wird mit einem Motor mit einer Leistungsaufnahme von 2,2kW geliefert. Das bedeutet, dass man den Motor entsprechend der bei Ihrem Schwimmbecken verwendeten Spannung auswählen kann. Die elektrische Pumpe sollte möglichst nahe am Schwimmbecken installiert werden, um eine maximale Leistung zu erreichen und die durch Reibung verursachten Verluste zu reduzieren. Die ursprünglichen Durchmesser des PVC-Zubehörs, das mitgeliefert wird, sollten immer eingehalten werden. Wir empfehlen, die Pumpe nicht weiter als 15 m vom Schwimmbecken entfernt aufzustellen.

Die Pumpen, die Bestandteil der Anlage sind, sind nicht selbstansaugend, deshalb muss man sie unterhalb des Wasserspiegels montieren. Der Technologieraum für die Anlage muss ausreichend gelüftet sein, wenn es sein muss, auch mit einem Ventilator, um so die Wasserkondensierung zu verhindern. So stellen Sie den ordnungsgemäßen Betrieb der Anlage sicher.

## 2. Befestigung des Gegenstromstücks

Bei der Montage des Gegenstromstücks muss man sich bewusst sein, dass es in der Position angebracht werden muss, wie auf der Abb. 1 dargestellt ist.

Der Austritt mit einem Durchmesser von 75 mm und die Saugung mit einem Durchmesser von 90 mm müssen in vertikaler Position angebracht sein, so dass die Austrittsseite (Durchmesser 75 mm) höher als die Saugseite (Durchmesser 90 mm) liegt, siehe Abb. 1. Die Gegenstromanlage ist so anzubringen, dass die Mitte der Düsenöffnung etwa 30 cm unter der Wasseroberfläche liegt. (siehe Abb. 1). Diese Anweisungen sind unbedingt einzuhalten und die Anlage ordnungsgemäß zu montieren, nur so wird die richtige Funktionsweise des Gegenstromes gesichert.

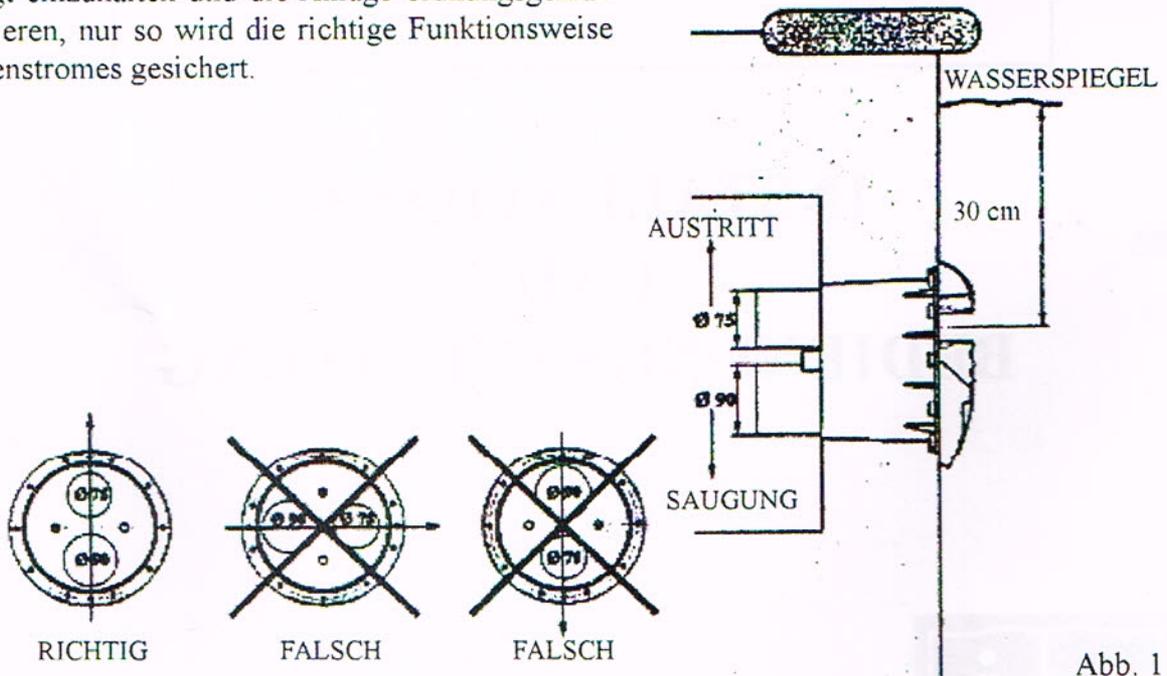


Abb. 1

### MONTAGE DES GEGENSTROMSTÜCKS IM BETONSCHWIMMBECKEN

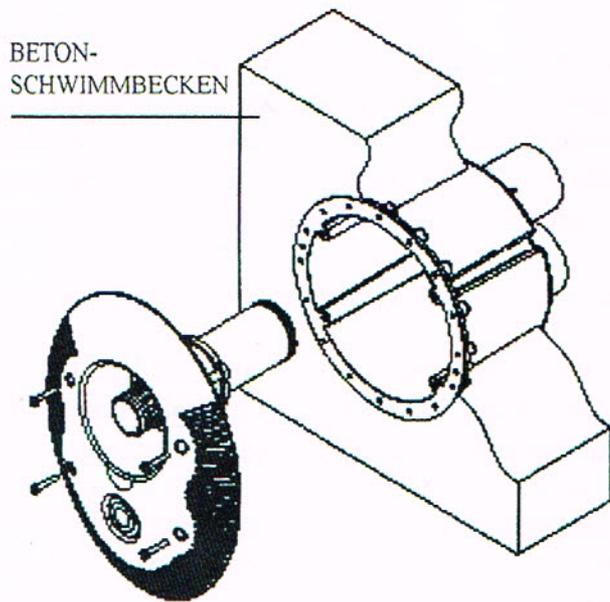


Abb. 2a

### MONTAGE DES GEGENSTROMSTÜCKS IM BETONSCHWIMMBECKEN MIT FOLIE

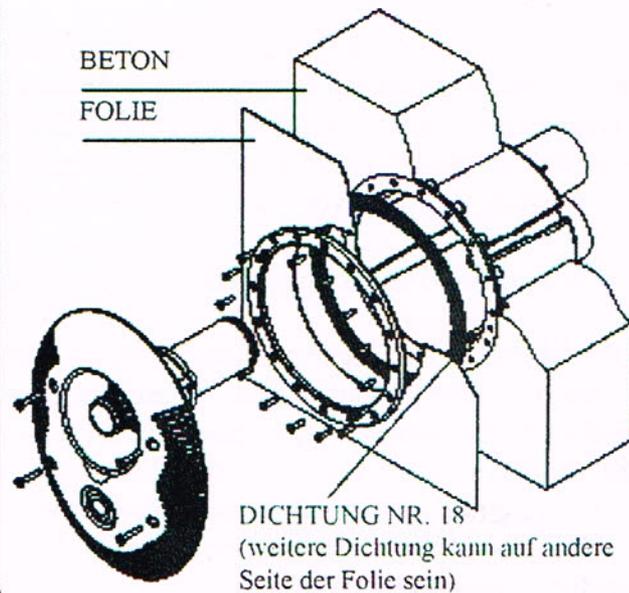


Abb. 2b

### MONTAGE DES GEGENSTROMSTÜCKS IN FERTIGPLATTEN- ODER BLECHSCHWIMMBECKEN MIT FOLIE

FERTIGPLATTE ODER  
FOLIE LOCH Ø 270mm

FOLIE

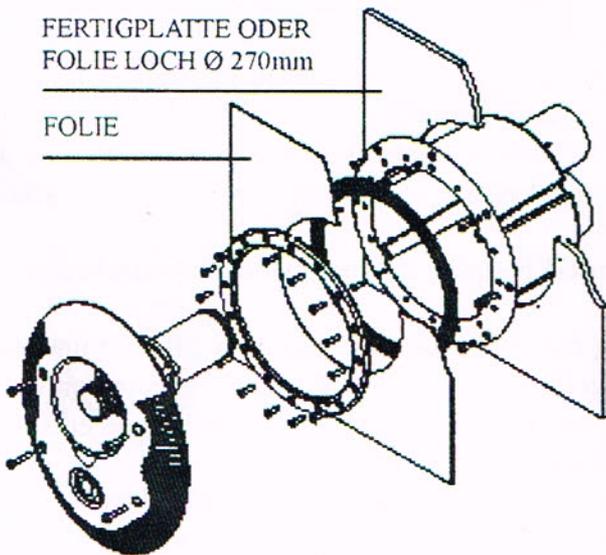


Abb. 2c

### MONTAGE DES GEGENSTROMSTÜCKS IN VORGEFERTIGTENGFK- ODER POLYPROPYLENSCHWIMMBECKEN

WAND

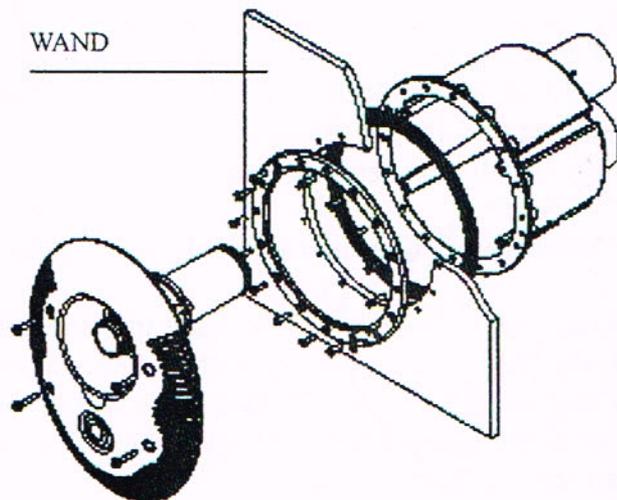


Abb. 2d

## 3. Montage des Gegenstromstücks

### 3.1 Montage des Gegenstromstücks im Beton

Auf das Gegenstromstück (Nr. 20 Abb. 3) kleben Sie die Schläuche (Nr. 21 Abb. 3) und diese führen Sie in den technologischen Raum (Behälter) ein. Die Schlauchenden müssen Sie vor Beton schützen. Die Installation des Gegenstromstückes Nr. 20 Abb. 3 führen Sie gem. Abb. 2a in die Öffnung in der Betonwand oder die Betonschalung ohne Flansch und Dichtung aus. Sobald das Stück in der Wand befestigt ist, gehen Sie nach der Anweisung im Art. 4 vor und installieren Sie die pneumatische und Luftleitung.

### 3.2 Montage des Gegenstromstücks im Betonschwimmbecken mit Folie

Bei der Montage des Gegenstromstücks in die Wand des Betonschwimmbeckens mit Folie gehen Sie nach der Anleitung, die in Kap. 2 und 3. beschrieben ist, vor. Nach der Befestigung des Gegenstromstücks in die Schwimmbeckenwand kann man mit der Montage der Dichtung und des Flansches des Gegenstromes beginnen, Abb. 2.

Die Dichtung (Nr. 18 Abb. 3) ziehen Sie am Gegenstromstück (Nr. 20 Abb. 3) mit Hilfe von 2 Schrauben (Nr. 19 Abb. 3) fest und beachten dabei, dass die Schwimmbeckenfolie zwischen zwei Dichtungen eingeklemmt sein kann (Abb. 2b). Anschließend befestigen Sie den Flansch (Nr. 17 Abb. 3) und ziehen die Schrauben (Nr. 16 Abb. 3) an, erst danach wird die Folie aus der Flanschinseite herausgeschnitten.

Bei der Installation der Luft- und pneumatischen Leitung gehen Sie nach der Anweisung im Art. 4 vor.

### 3.3 Montage des Gegenstromstücks in Fertigplatten- oder Blechschwimmbecken mit Folie

In die Schwimmbeckenwand machen Sie eine Öffnung mit einem Durchmesser von 270 mm und zwar so, dass die Düsenmitte etwa 30 cm unter dem Wasserspiegel liegt, wie im Art. 2, Abb. 1 beschrieben wurde. Das Gegenstromstück Nr. 20 Abb.3 setzen Sie von der Innenseite des Schwimmbeckens aus in die vorbereitete Öffnung. Befestigen Sie das Gegenstromstück mit Hilfe von 8 selbstschneidenden Schrauben Nr. 19 Abb. 3 in der Schwimmbeckenwand, wie auf der Abb. 2c dargestellt ist.

Die Dichtung (Nr. 18 Abb. 3) ziehen Sie am Gegenstromstück (Nr. 20 Abb. 3) mit Hilfe von 2 Schrauben (Nr. 19 Abb. 3) fest; nach der Installation der Folie befestigen Sie den Flansch (Nr. 17 Abb. 3) und ziehen die Schrauben (Nr. 16 Abb. 3) an, erst dann schneiden Sie die Folie aus der Innenseite des Flansches heraus.

Bei der Installation der Luft- und pneumatischen Leitung gehen Sie nach der Anweisung im Art. 4 vor.

### 3.4 Montage des Gegenstromstücks in vorgefertigten GFK- oder Polypropylenschwimmbecken

Machen Sie in die Schwimmbeckenwand eine Öffnung mit einem Durchmesser von 230 mm und zwar so, dass die Düsenmitte etwa 30 cm unter dem Wasserspiegel liegt, wie im Art. 2 Abb. 1 beschrieben wurde.

Die Dichtung (Nr. 18 Abb. 3) kleben Sie von der Außenseite der Schwimmbeckenwand an und entsprechend dieser Schablone machen Sie Löcher für 16 Flanschschrauben (Nr. 16 Abb. 3).

Das Gegenstromstück (Nr. 20 Abb. 3) bereiten Sie von der Außenseite des Schwimmbeckens vor und den Flansch (Nr. 17 Abb. 3) ziehen Sie mit Schrauben (Nr.16 Abb.3) von der Innenseite aus fest, wie auf der Abb. 2d dargestellt ist.

Bei der Installation der Luft- und pneumatischen Leitung gehen Sie nach der Anweisung im Art. 4 vor.

## 4. Installation der Luft-und pneumatischen Leitung

### Installation der Luftleitung:

Auf den Schlauch, der als Luftleitung dient, kleben Sie das Übergangsstück (Nr. 22 Abb. 3) und installieren das Rückschlagventil (Nr. 23 Abb. 3). Es ist wichtig, das Rückschlagventil auf der Mauer des technologischen Raumes so anzubringen, dass das Ansaugen von Verunreinigungen verhindert wird (siehe Abb. 6). Anschließend befestigen Sie das flexible Rohr (Nr. 13 Abb. 3), indem Sie es in die Düse im Inneren des Gegenstromstücks hineindrücken (siehe Abb. 4).

### Installation der pneumatischen Leitung:

Diese Leitung besteht aus einem Schlauch (Nr. 21 Abb. 3), der als Schutzleitung für den Schlauch der pneumatischen Schaltung dient. Den Schlauch der pneumatischen Schaltung legen Sie in die pneumatische Leitung (Schlauch Nr. 21 Abb. 3) und ziehen sein Ende durch die Öffnung im Gegenstromstück (Nr. 20 Abb. 3) hindurch; mit der Durchführung (Nr. 14) anziehen. Das Schlauchende (Nr. 2 Abb. 3) wird am pneumatischen Schalter (Nr. 1 Abb. 3) an der Front der Gegenstromanlage angebracht.

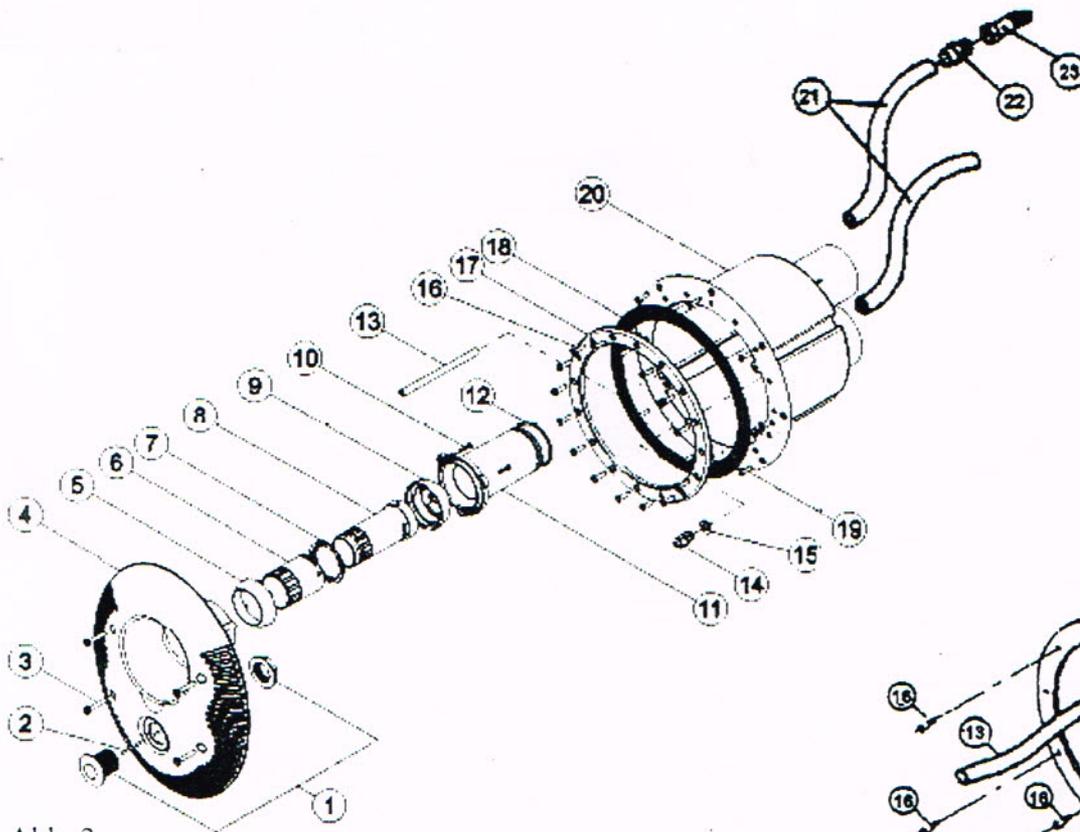


Abb. 3

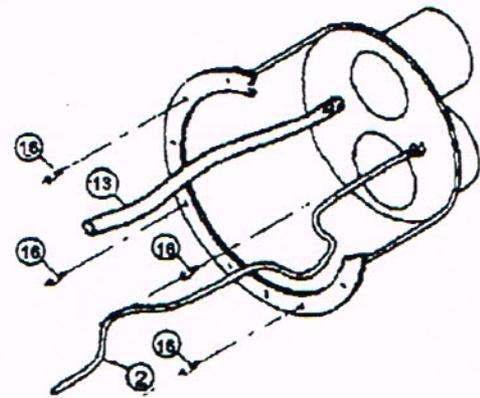


Abb. 4

## 5. Befestigung der Frontabdeckung des Gegenstromes

Die komplette Frontabdeckung wird vormontiert geliefert und umfasst die Teile Nr. 1 bis 12 (siehe Abb. 3). Eine Ausnahme ist der transparente pneumatische Schlauch (Nr. 2), der bereits Bestandteil des Gegenstromstückes ist (siehe Abb. 4).

Bei der Montage der Frontabdeckung gehen Sie folgendermaßen vor:

- Den Schlauch Nr. 2 anschließen, ihn auf den Dorn der pneumatischen Taste (Nr. 1 Abb. 3) setzen.
- Den Schlauch Nr. 13 anschließen, ihn in die Düse auf der Frontabdeckung einführen.
- Die komplette Frontabdeckung mit dem Gegenstromstück verbinden und darauf achten, dass der Ring (Nr. 12) in die Mündung der Austrittsöffnung hineingeschoben ist (Durchmesser 75 mm).
- Die vier Schrauben anziehen (Nr. 3 Abb. 3). Nachdem sie fest angezogen sind, ist die Vorderabdeckung zur Verwendung bereit.

## 6. Mindestanforderungen an den Raum für die Anlageninstallation:

Vor der eigentlichen Montage muss man die Abmessungen des technologischen Raumes (Behälters) in Betracht ziehen, wo Sie den Gegenstrom anbringen wollen. Sie müssen sich vorher vergewissern, dass es bei der Pumpenmontage keine Platzprobleme gibt.

Die empfohlenen Mindestabmessungen des technologischen Raumes, die für die Installation der Anlage erforderlich sind (siehe Abb. 5 + Tabelle).

Breite (mm)	Länge A (mm)	Höhe B (mm)
750	1420	900

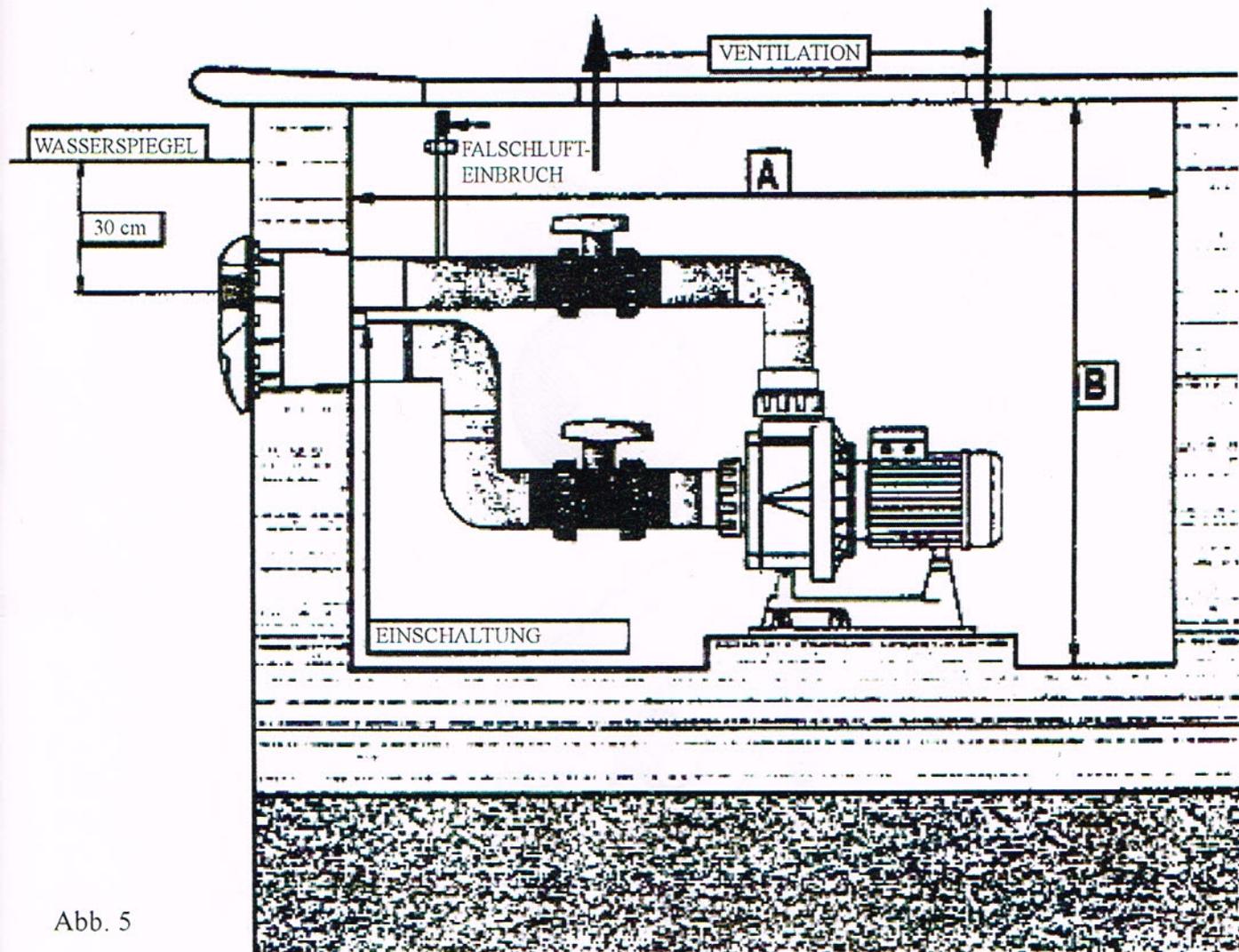
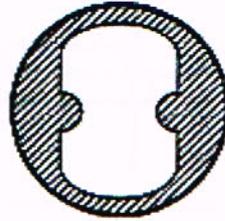


Abb. 5

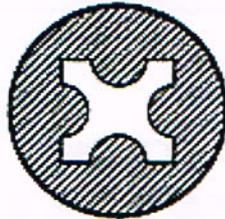
## 7. Verwendung und Einstellung des Gegenstromes ELEGANCE

Nachdem Ihr Gegenstrom installiert ist, wird Ihr Schwimmbecken dank der angenehmen Wirbel durch den Wasserstrom oder Luft-Wasserstrom zu einem Erholungs- und Spaßort. Vom Schwimmbecken aus wird der Gegenstrom durch die Betätigung des pneumatischen Schalters (Nr. 1 Abb.6) eingeschaltet. Der eingeschaltete Gegenstrom führt entweder nur Wasser oder Wasser mit Luft hinein. Dies hängt von der Einstellung der vorderen Düsen ab (Abb. 6). Nur Wasserstrom: Der maximale Wasserstrom wird durch das Drehen der Innendüse (Nr. 2 Abb. 6) nach links erreicht. Den Wasserstrom kann man dann durch das Drehen der Düse nach rechts einschränken. Wasserstrom mit Luft: Für die Einstellung oder Einschränkung der Luftströmung dreht man an der Außendüse (Nr. 3 Abb. 6).

GEGENSTROMDÜSE



HÖCHSTDURCHFLUSS



MINDESTDURCHFLUSS

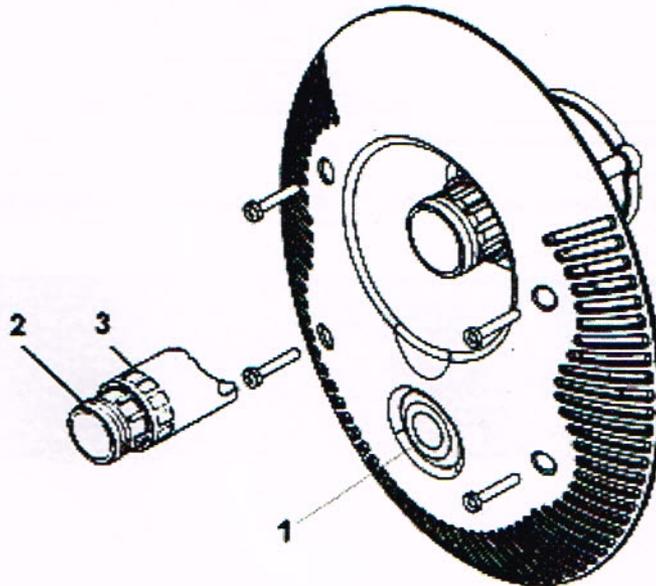


Abb. 6

## 8. Verzeichnis der Teile – Gegenstrom ELEGANCE

Nr.	Beschreibung	Menge	Nr.	Beschreibung	Menge
1	pneumatischer Schalter	1 Stück	13	flexibler Schlauch (Luft)	1 Stück
2	pneumatischer Schlauch	7 m	14	Durchführung d. pneum. Schlauches	1 Stück
3	Vorderschraube	4 Stück	15	O-Ring d. Durchführung	1 Stück
4	Frontabdeckung Gegenstrom	1 Stück	16	Flanschschraube	16 Stück
5	externe Kugel	1 Stück	17	Flansch	1 Stück
6	Düse f. Luftzuleitungsregulierung	1 Stück	18	Dichtung	2 Stück
7	Stützring	1 Stück	19	selbstschn. Schraube d. Gegenstromstücks	4 Stück
8	Düse f. Wasserzuleitungsregulierung	1 Stück	20	Gegenstromstück	1 Stück
9	Innenkugel	1 Stück	21	Schläuche der Luft- und pneum. Leitung	2 x 1m
10	Düsenschraube - selbstschneidend	3 Stück	22	Übergangsstück 20 x 1/2 " ex	1 Stück
11	Düsensitz	1 Stück	23	Rückschlagventil Luftansaugung	1 Stück
12	O - Ring	1 Stück			

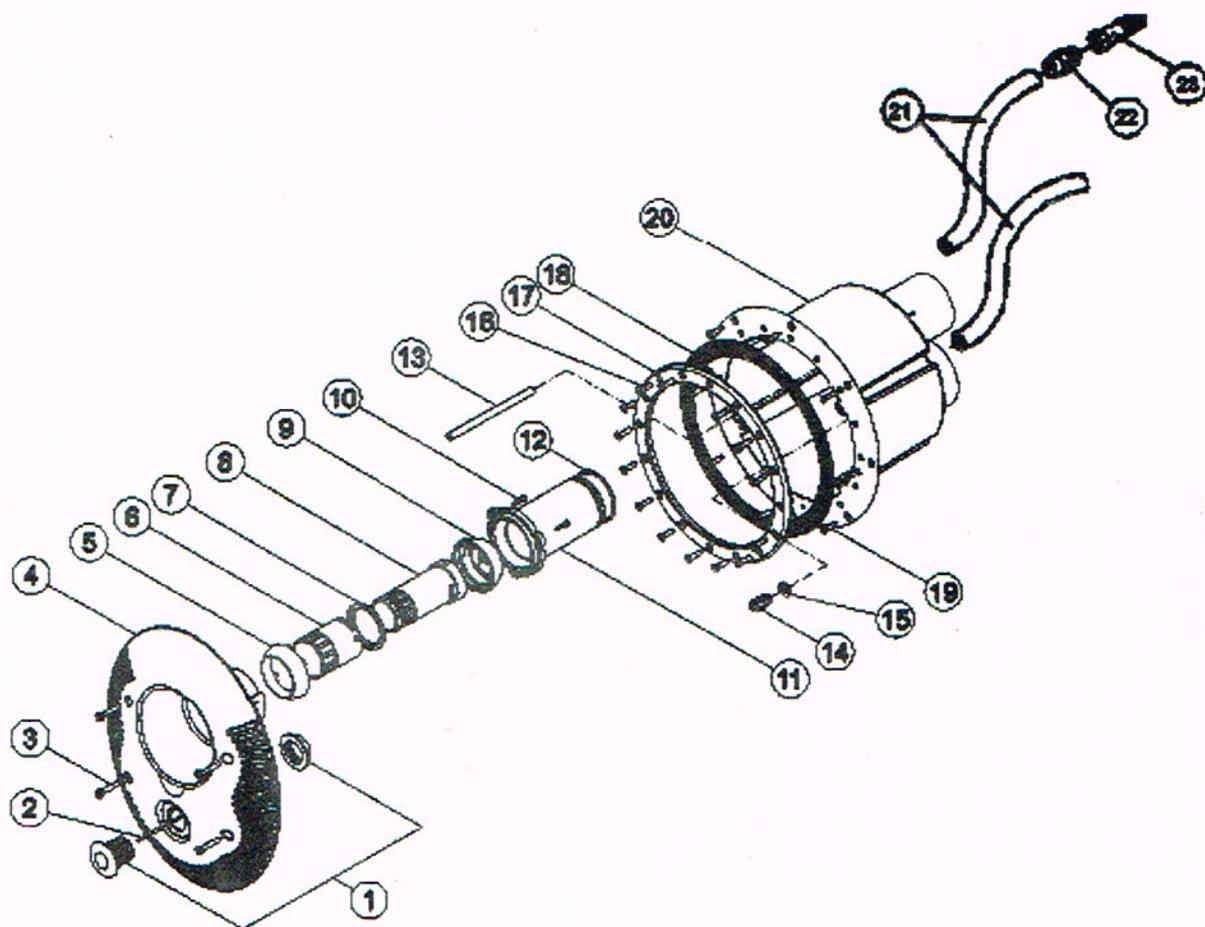


Abb. 7

## 9. Elektrische Schaltung - HINWEIS

Die Elektroinstallation sollte ein kompetenter Techniker in Übereinstimmung mit den allgemein gültigen Normen durchführen. Die Spannung der Stromhauptzuleitung muss den Angaben auf dem Schild, das auf jeder Anlage angebracht ist, entsprechen. Bei allen Metallteilen der Anlage muss ein Potentialausgleich (Erdung) durchgeführt werden. Die elektrischen Eigenschaften der Sicherungselemente und ihre Vorschriften müssen mit denen übereinstimmen, die für den Motor, der mit den vorausgesetzten Betriebsbedingungen gesichert werden soll, gelten. Alle vom Hersteller aufgeführten Anweisungen sind einzuhalten (siehe Bezeichnung auf dem Schild). Bei einer Anlage mit Drehstrommotor müssen die Verbindungsklemmen in der Klemmleiste zwischen der Motorwicklung richtig angebracht werden (d.h. als Stern). Die Eintritts- und Austrittsleiter aus dem Verteilerschrank müssen durch Durchführungen geführt werden, die das Durchdringen von Feuchtigkeit und Verunreinigungen im Verteilerschrank verhindern. Die Leiter müssen geeignete Endstücke / Klemmen für den Anschluss haben.

Die elektropneumatische Schaltung muss an einem trockenen Ort, über dem Wasserspiegel und in einer Entfernung von weniger als 7 m vom pneumatischen Schalter auf der Gegenstromfront, installiert werden. Der pneumatische Schlauch (Nr. 2 Abb. 3) ist für den Anschluss an den elektropneumatischen Schalter auf der elektropneumatischen Schaltung (Verteiler) bestimmt. Es ist zu prüfen, dass der Schlauch nicht geknickt ist.

Die elektropneumatische Tafel besteht aus:

- Motorschutz
- 1 elektropneumatischer Schalter
- 1 Steuerungssicherung

Alle diese Teile sollten in einem wasserdichten Kunststoffschrank des Schutztyps IP55 installiert werden. **Anmerkung:** Mehr Informationen über die Installation, den Schutz und die Wartung finden Sie in der Anleitung zur elektropneumatischen Tafel.

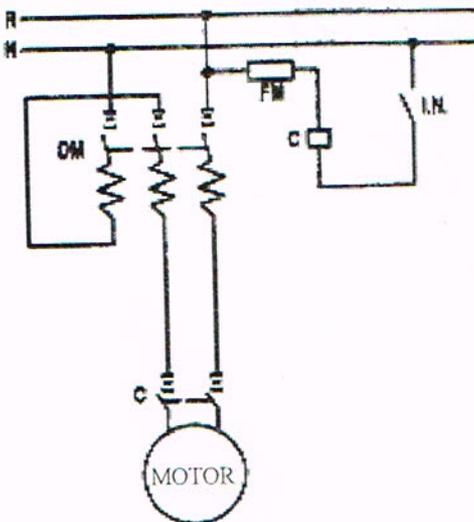


Abb. 8

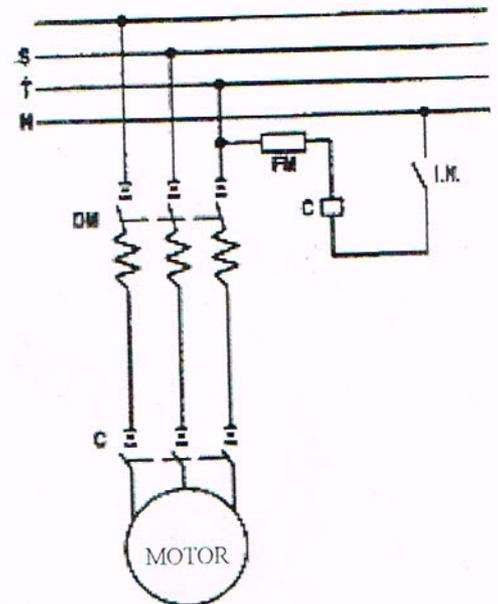


Abb. 9

FM - Sicherung. DM - thermischer Motorschutz. I.N. - elektropneumatische Schalteinheit. C - Schütz

# 10. Pumpe des Gegenstroms ELEGANCE

Im Gegenstrom ELEGANCE wurde die Pumpe STP-2200 in der dreiphasigen Ausführung für 230/380V und mit elektrischer Leistungsaufnahme 2,2kW verwendet. Abmessungen siehe Abb. 10 und Leistungscharakteristik siehe Abb. 11.

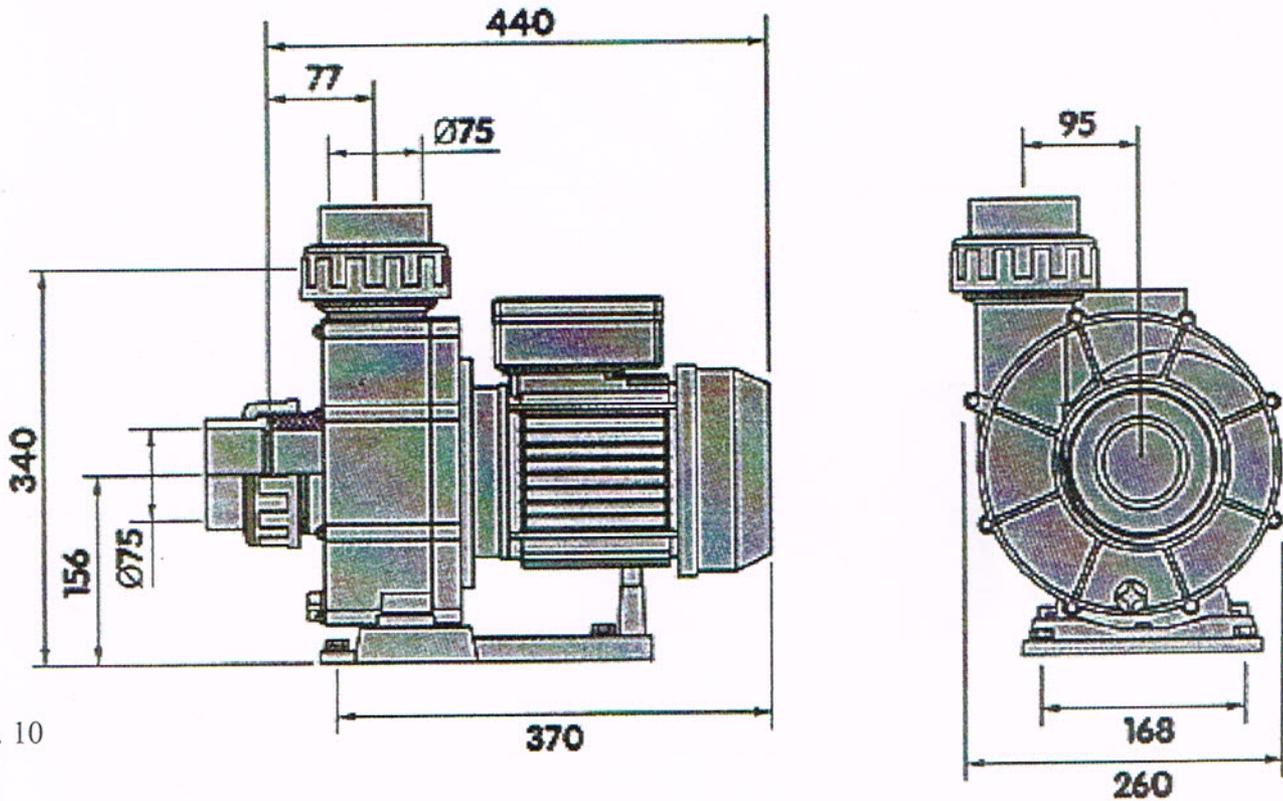


Abb. 10

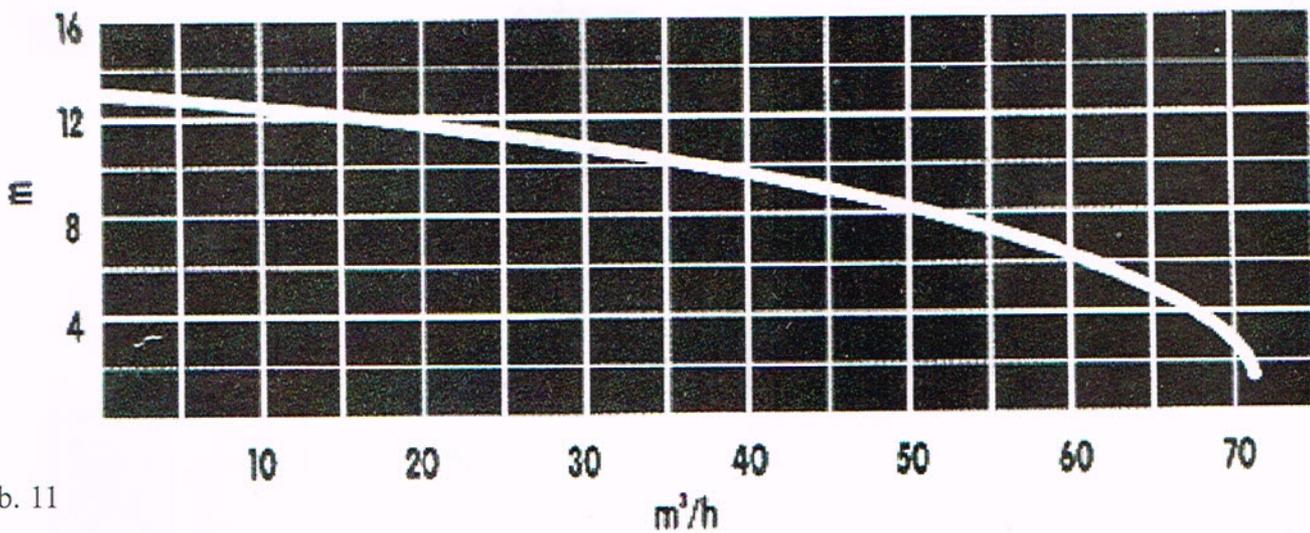


Abb. 11

**Garantiebedingungen**

Die Garantiebedingungen richten sich nach den Geschäfts- und Garantiebedingungen Ihres Zulieferers.

**Sichere Entsorgung des Produkts nach der Beendigung der Betriebsdauer**

Nach der Beendigung der Betriebsdauer des Produktes sichern Sie seine fachgerechte ökologische Entsorgung durch eine Fachfirma.

**Reklamationen und Service**

Die Reklamationen richten sich nach den entsprechenden Verbraucherschutzgesetzen. Beim Feststellen eines unbehebaren Fehlers wenden Sie sich schriftlich an Ihren Lieferanten.

Datum.....

Lieferant

--