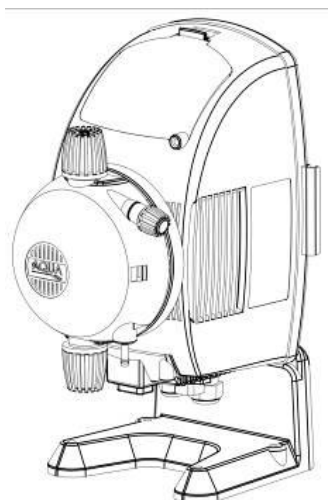




**BETRIEB UND
WARTUNGSANLEITUNG**

HC899



HC899





FILTRATION - DOSING - DETERGENT & HYGIENE - POOL EQUIPMENT



KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Die Gesellschaft:	AQUA S.p.A.
Anschrift:	Via T. Crotti, 1 - 42018 - San Martino in Rio (RE)

Erklärt hiermit, dass die Produkte:

- HC899
- HC999

Die wesentlichen Eigenschaften folgender europäischer Richtlinie erfüllen:

- **2014/30/CE vom 26/02/2014** - *Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit - EMV-Richtlinie*
- **2014/35/CE vom 26/02/2014** - *Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die Bereitstellung elektrischer Betriebsmittel innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen auf dem Markt - NIEDERSPANNUNGSRICHTLINIE*
- **2011/65/UE vom 08/06/2011 und ihre nachfolgende Aktualisierung 2015/863 vom 31/03/2015** - *ROHS-Richtlinie III*
- **2012/19/UE vom 04/07/2012** - *WEEE-Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte*

Diese Erklärung wird unter der ausschließlichen Verantwortung von Aqua S.p.A. ausgestellt.

San Martino in Rio (RE) - 08 settembre 2020

Davide Vezzani
Zertifizierungsmanager - Aqua S.p.A.

AQUA S.p.A.

Società soggetta a direzione e coordinamento di Finanza Cooperativa S.c.p.a. - Cap. Soc. €: 10.052.488,00 - Scritto e Versato
S. Martino in Rio - 42018 - Reggio Emilia - ITALY - Sede legale: Via Crotti, 1 - Sede operativa: Via Bersella, 3 - Cod. Fisc. e P.IVA 02026440350 - Reg. Imprese di RE 02026440350
Ph. +39.0522.695805 - Fax +39.0522.646160 - www.aqua.it - email: aqua@aqua.it



1.0 ALLGEMEINE HINWEISE	4
1.1 Warnhinweise	4
1.2 Transport Und Handhabung	4
1.3 Verwendung Der Pumpe	4
1.4 Bezugsvorschriften	5
2.0 EINFÜHRUNG	6
2.1 Programmierung	6
3.0 INSTALLATION UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	6
3.1 Allgemeine Vorschriften	6
3.2 Mitgeliefertes Zubehör	7
3.3 Standard-Stromversorgung	7
3.4 Elektrischer Anschluss	7
3.5 Hydraulischer Anschluss	8
3.6 Funktionsprinzip (Gesamtabmessungen)	9
4.0 WARTUNG	9
4.1 Allgemeine Vorschriften	9
4.2 Periodische Wartung	10
4.3 Vorgehensweise	10
4.4 Ersetzen von Verschleißteilen	10
4.5 Häufigste Probleme	11
<u>Tabelle zur chemischen Vertraglichkeit</u>	12
GARANTIE	13
Gesamtabmessungen	14
Anschlüsse und Explosionszeichnungen	15



**IESES SYMBOL WEIST AUF TEILE HIN, DIE AUFMERKSAM
ZU LESEN SIND!**

1.0 ALLGEMEINE HINWEISE

1.1 Warnhinweise

Das Handbuch der Pumpenreihe HC899 soll alle Informationen bieten, die für die korrekte Installation der Produkte nötig sind und eine Wartung ermöglichen, die über lange Zeit hinweg die Erzielung optimaler Ergebnisse erlaubt.

Aus diesem Grund ist das aufmerksame Lesen der nachfolgenden Hinweise von größter Wichtigkeit. Sie enthalten alle Anweisungen, die für die Sicherheit bei Installation, Verwendung und Wartung nötig sind.



- ◆ Stellen Sie beim Empfang sicher, dass weder die Pumpe noch ihre Komponenten Beschädigungen aufweisen. Bei Unstimmigkeiten verständigen Sie bitte umgehend das Fachpersonal, bevor Sie irgendeinen Eingriff durchführen.
- ◆ Das vorliegende Handbuch ist sorgfältig aufzubewahren, um die Einsicht zu einem späteren Zeitpunkt zu ermöglichen.
- ◆ Vor der Installation der Pumpe sicherstellen, dass die Daten auf dem Typenschild der Pumpe den Daten der elektrischen Anlage entsprechen.
- ◆ Das Gerät nicht mit nassen Händen oder Füßen bedienen.
- ◆ Das Gerät darf nicht den Witterungseinflüssen ausgesetzt werden.
- ◆ Das Gerät darf nur von qualifiziertem Personal bedient werden.
- ◆ Sollten während des Betriebs der Pumpe Störungen auftreten, ist die Stromversorgung zu unterbrechen und mit unserem Service für eine eventuelle Reparatur Kontakt aufzunehmen.
- ◆ Um den einwandfreien Betrieb der Pumpe zu gewährleisten, ist die Verwendung von Original-Ersatzteilen und Original-Zubehör unerlässlich. Der Hersteller übernimmt keinerlei Haftung für Schäden, die auf unzulässige Eingriffe oder die Verwendung von ungeeigneten Ersatz- oder Zubehörteilen zurückzuführen sind.
- ◆ Die elektrische Anlage muss den geltenden Vorschriften des Landes entsprechen, in dem das Produkt verwendet wird.
- ◆ Die Umgebungstemperatur darf beim Betrieb 45 °C nicht überschreiten.

1.2 Transport Und Handhabung

Das Gerät muss in der Originalverpackung transportiert, so organisiert und gebaut sein, dass Stöße minimiert werden und die hervorstehenden Teile geschützt werden, die beschädigt werden können. Wenn nach der Installation des Geräts ein Transportbedarf besteht (z. B. für eine Rücksendung zur Reparatur oder zum Austausch), verwenden Sie die Originalverpackung erneut oder verwenden Sie andernfalls eine ausreichend robuste Verpackung, wobei das Gerät mit saugfähigem Material geschützt ist (zB Luftpolsterfolie). Die Außenverpackung muss so beschaffen sein, dass die Sicherheit des Geräts bei einem Sturz aus einer Höhe von 1 Meter gewährleistet ist.

1.3 Verwendung Der Pumpe

Die Verwendung des Geräts muss den in diesem Handbuch beschriebenen Methoden und Anweisungen entsprechen.

Das Gerät kann Chemikalien dosieren, die für die menschliche Gesundheit schädlich sein können. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass sie von qualifiziertem Personal verwendet werden, das die entsprechenden Sicherheitsmethoden und die persönliche Schutzausrüstung anwendet.

VERMEIDEN SIE DIE UNSACHGEMÄSSE VERWENDUNG des Geräts, um Schäden an Dingen und Personen durch unkontrollierte Spritzer, Tropfen, elektrische Kontakte usw. zu vermeiden.

Die folgenden Verwendungen können als indikative Verwendungen in indikativer und nicht erschöpfender Form angesehen werden:

- Dosierung von Produkten, die nicht mit den Materialien übereinstimmen, aus denen die Pumpe hergestellt ist;
- Dosierung von explosiven und / oder brennbaren Produkten;
- Dosierung von Flüssigkeiten mit übermäßiger Viskosität (1000 cps), um das Ansaugen der Pumpe selbst zu verhindern;
- Dosierung von Lebensmittelflüssigkeiten, wenn eine solche Verwendung aufrechterhalten werden soll;
- Vermeiden Sie das Umkehren der Pumpenförderung und des Ansaugens;
- Vermeiden Sie es, die Pumpe mit anderen als den in den technischen Spezifikationen angegebenen Spannungen zu betreiben;
- Vermeiden Sie den Anschluss anderer Geräte als bestimmter Geräte an die Signalausgänge (Pegel, Impulszähler, Stromsignal usw.).

1.4 Bezugsvorschriften

Unsere Pumpen sind entsprechend den allgemein gültigen Bestimmungen und folgenden Europäischen Richtlinien konstruiert:

- n° **2004/108/CE** “ e s.m.i.
- n° **2006/95/CE** “DBT Low Voltage Directive” e s.m.i.
- n° **2011/65/UE** , **2012/19/UE** “direttive RoHs e WEEE” e s.m.i.

Dies vorausgeschickt, ist die sorgfältige Befolgung der im vorliegenden Handbuch enthaltenen Anweisungen, besonders in Bezug auf die Wartung, unerlässlich zur Sicherstellung hoher Zuverlässigkeit und dauerhafter Betriebstüchtigkeit der Pumpe!

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für von unqualifiziertem Personal am Produkt durchgeführte Eingriffe!

2.0 EINFÜHRUNG

HC899 Sind Dosierpumpen mit konstanter Förderleistung. Sie sind mit einem on/off Schalter ausgestattet, sowie einem Steckkontakt zum Anschluß einer Füllstandssonde. Die Einstellung der Pumpleistung erfolgt durch die Variierung der Pumpfrequenz von 0 bis 100% mit Hilfe des analogen Trimmers, der an der Frontschaltfläche angebracht ist. Die Pumpleistung kann von 0 bis 20% reguliert werden, wie im Kapitel *Programmierung* beschrieben.

Auf der Frontschaltfläche befindet sich des Weiteren eine LED-Leuchte mit folgenden Funktionen:

- ♦ Blinkt die LED-Leuchte auf, wenn der Drehknopf auf eine andere Position als 0% gestellt ist, bedeutet jedes Aufblinken der LED-Leuchte eine Injektion der Pumpe.
- ♦ Blinkt die LED-Leuchte auf, wenn der Drehknopf auf Position 0% gestellt ist, bedeutet schnelles Aufblinken, dass der Einstellungsmaßstab der Pumpleistung zwischen 0 und 100% liegt und langsames Aufblinken, dass der Einstellungsmaßstab der Pumpleistung zwischen 0 und 20% liegt.
- ♦ LED-Leuchte kontinuierlich eingeschaltet: Der Füllstandsalarm ist eingeschaltet. Wichtig: Der Füllstandsalarm hat eine Hysteresis des Zugriffs von 5 Sekunden.

2.1 Programmierung

Die Programmierung der Pumpe HC899 ist durch die Anzahl der eingestellten Impulse pro Minute begrenzt, welche von der Pumpe ausgeführt werden. Die Anzahl der Impulse pro Minute - und somit die Leistung der Pumpe - kann eingestellt werden, indem zwei Einstellungsmaßstäbe verwendet werden: Der Gesamtmaßstab von 0-100% und der reduzierte Maßstab von 0-20%.

Um von einem Maßstab zum anderen zu wechseln, ist wie folgt vorzugehen:

- ♦ Den Trimmer in die minimale Position von 0% bringen.
- ♦ Die Frequenz des Blinkens der LED-Leuchte zeigt den aktuell verwendeten Maßstab an: Schnelles Blinken = 0-100%, langsames Blinken = 0-20%.
- ♦ Den Trimmer in die maximale Position bringen und sofort danach (innerhalb von 2 Sekunden) den Trimmer in die minimale Position bringen.
- ♦ Die Frequenz des Blinkens der LED-Leuchte muss nun verändert sein und die Änderung des Maßstabes anzeigen - wenn notwendig diese Schritte wiederholen.

3.0 INSTALLATION UND TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

3.1 Allgemeine Vorschriften

Die Installation der Pumpe ist wie folgt durchzuführen:



- ♦ Auf einem horizontalen Unterbau (z. B.: Lagerbehälter) oder an dem Befestigungsbügel an der Wand (optional), um sicherzustellen, dass der Pumpenkörper immer in vertikaler Position +/- 15° bleibt.
- ♦ Fern von Wärmequellen an einem trockenen Ort, bei einer Temperatur zwischen 45 °C und 0 °C.
- ♦ An einem belüfteten und zu Wartungszwecken gut zugänglichen Ort.
- ♦ Über dem Spiegel der Dosierflüssigkeit, in höchstens 1,5 m Höhe, wobei zu beachten ist, dass der Aufbau einer Anlage die Installation der Pumpe unterhalb des Flüssigkeitspegels (unter Gefälle) erforderlich machen kann.
- ♦ In diesem Fall ist zur Vermeidung von Siphonproblemen immer das Injektionsventil oder ein Gegendruckventil zu verwenden.
- ♦ Die Pumpe nicht über dem Tank installieren, wenn aus den Flüssigkeiten Gase austreten, es sei denn, die Tanks sind hermetisch verschlossen.

3.2 Mitgeliefertes Zubehör

Die Pumpe wird mit allem Zubehör geliefert, das für eine korrekte Installation nötig ist. Dazu gehören:

- ♦ 1 Ansaugfilter
- ♦ 1 Injektionsventil
- ♦ 2 m Schlauch für Druckseite (Polyethylen)
- ♦ 2 m Ansaugschlauch (Crystal-PVC)
- ♦ 2 m Schlauch für Spülung (Crystal-PVC)

3.3 Standard-Stromversorgung

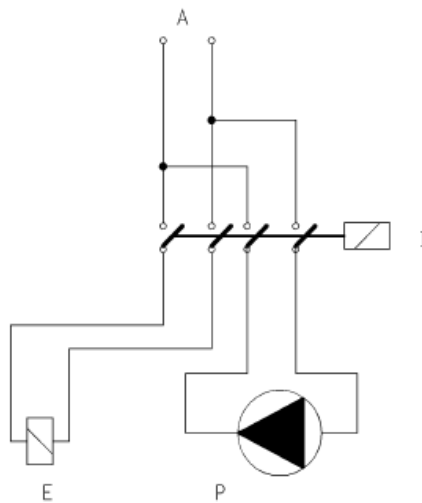
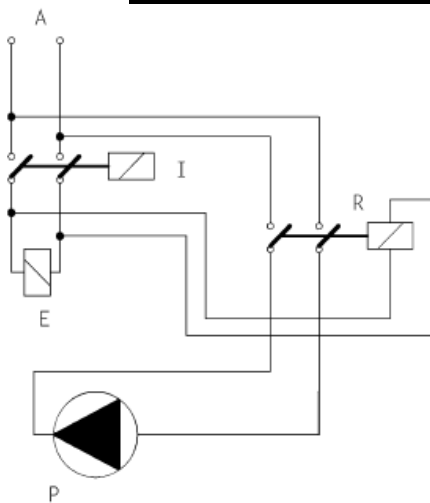
230 Volt AC 50-60 Hz einphasig

3.4 Elektrischer Anschluss

ACHTUNG!!!!

Überprüfen, dass die Erdung einwandfrei funktioniert und den geltenden Vorschriften entspricht. Sicherstellen, dass ein hochempfindlicher Fehlerstromschutzschalter (0,03 A) vorhanden ist. Überprüfen, dass die Daten auf dem Typenschild der Pumpe den Merkmalen des Stromnetzes entsprechen.

Die Pumpe niemals direkt parallel zu induktiven Belastungen (z.B. Motoren, Elektroventilen) installieren, sondern wenn notwendig ein "Isolierungs-Relais" verwenden. Im Pumpeninneren befinden sich zwei Schutzvorrichtungen: ein Varistor und eine Sicherung.



P – Dosierpumpe
R – Relais
I – Sicherheitsschalter / Multipol-Schalter
E – Drehstrommotor
A – Versorgungsspannung

3.5 Hydraulischer Anschluss

Nachdem die Pumpe korrekt positioniert wurde (siehe allgemeine Vorschriften), kann sie angeschlossen werden.

Ansaugseite: Ansaugschlauch (weiches Crystal-PVC) an den mitgelieferten Bodenfilter anschließen, dazu Schlauch auf den Schlauchstutzen stecken und mit Gewinding befestigen. Sollte eine Niveausonde verwendet werden, ist diese mit dem mitgelieferten Bügel mit dem Filter zu verbinden. Bodenfilter im Inneren des Tanks positionieren, aus dem die Flüssigkeit gesaugt wird. Das andere Ende an den Ansaugstutzen der Pumpe (unterer Bereich des Pumpenkörpers) anschließen, Gewinding vom Stutzen lösen, Adapterstück, Schlauchstutzen und weiße Gummischeibe entfernen. Schlauch durch den Gewinding, dann durch das Adapterstück schieben und auf den Schlauchstutzen 4x6 stecken. Gewinding auf den Stutzen am Pumpenkörper aufschrauben, zum Arretieren gut anziehen. Siehe Abbildung 7.

Druckseite: Der Anschluss der Pumpe an die Anlage muss immer über das im Installationszubehör enthaltene Injektionsventil (1/2" Gm) erfolgen. Nachdem an der Rohrleitung der zu behandelnden Anlage, an der Stelle, wo das Produkt injiziert werden soll, ein Verbindungsstück des Typs 1/2" Gf angebracht wurde, das Injektionsventil mit Teflon umwickeln und in die Rohrleitung stecken. Gewinding abschrauben, druckseitigen Schlauch (steifes Polyethylen) bis zum Anschlag auf den Schlauchstutzen des Ventilanschlusses stecken, dann den Gewinding gut festziehen. Das andere Ende an die Druckseite der Pumpe (oberer Bereich des Pumpenkörpers) anschließen. Dazu die oben beschriebene Vorgehensweise wiederholen. Siehe Abbildung 7.

Spülung: Ein Ende des Schlauchs für die manuelle Spülung (2 m Crystal-PVC) auf den Schlauchstutzen unten rechts am Pumpenkörper, das andere Ende in den Flüssigkeitsansaugtank stecken. (Abbildung 8).

ANLEITUNG ZUM ANSAUGEN

Um die Pumpe bei starkem Gegendruck auf der Druckseite ansaugen zu lassen, Drehknopf oben rechts auf dem Pumpenkörper wie in Abbildung 8 gezeigt eine Viertel- oder halbe Umdrehung drehen bis der Pumpenkörper komplett gefüllt ist. Drehknopf wieder zudrehen und festziehen.

ACHTUNG!!!!



Sollte es erforderlich sein, die Pumpe aus der Anlage zu entfernen, ist es unerlässlich, die Gummischeiben wieder einzulegen, um das Austreten von Flüssigkeit aus dem Pumpenkörper zu vermeiden.

- Während der Installationsphase sicherstellen, dass der druckseitig zu installierende Schlauch korrekt befestigt wird, um zu vermeiden, dass er im Falle von Kontakt mit harten Gegenständen zu sehr verschleißt. Ebenso zu vermeiden sind unnötige Kurven sowohl auf Druck- als auch auf Saugseite.

- Der Anschluss der Pumpe an die Anlage muss immer über das im Installationszubehör enthaltene Injektionsventil (1/2" Gm) erfolgen.

- Der (weiche) Crystal-PVC-Schlauch ist nur auf der Ansaugseite (auf der Seite des Bodenfilters) anzuschließen, der Polyethylenschlauch hingegen ist auf der Druckseite anzuschließen, wobei sicherzustellen ist, dass der Abschluss des Schlauches nicht seitlich gequetscht ist und der Schnitt gerade verläuft. Es ist ratsam, den Schlauch mit einem Cutter anstelle einer Schere zu schneiden.

3.6 Funktionsprinzip

Die Funktion der Dosierpumpe wird durch eine Teflonmembran auf dem Kolben sichergestellt. Der Kolben wird von einem Elektromagneten betätigt, der die Gleichstromimpulse von einem Stromkreis erhält.

Die Bewegung des Kolbens verursacht Druck auf die Membran, und durch eine entgegengesetzte Öffnung und Schließung des Ansaugventils und des druckseitigen Ventils erfolgt der Ausstoß der im Inneren vorhandenen Flüssigkeit.

Nach jedem Impuls bringt die Feder, die dem Magneten entgegenwirkt, den Kolben wieder in die Ausgangsposition zurück, wodurch über das Ansaugventil wieder Flüssigkeit eintritt. Die Materialien, aus denen die Pumpe besteht, sind auch für die Verwendung sehr aggressiver Flüssigkeiten geeignet, es ist jedoch ratsam, in jedem Fall die Verträglichkeitstabellen einzusehen oder unser technisches Büro zu kontaktieren.

Gesamtabmessungen

Pumpenreihe HC 899 – Wandmontage (**Abb. 1**)

Pumpenreihe HC 899 – mit Basis (**Abb. 2**)

Anschlüsse und Explosionszeichnungen

Anschluss der Schläuche an den Pumpenkörper (**Abb. 3**)

Manuelle Spülung (**Abb. 4**)

Anschluss der Niveausonde (HC899) (**Abb. 6**)

Explosionszeichnung Reihe HC 899 (**Abb. 7**)

Pumpenkörper Kugelventile Reihe HC899 (**Abb. 8-9**)

4.0 WARTUNG

4.1 Allgemeine Vorschriften



Durch regelmäßige Wartung wird die korrekte Funktion der Pumpe und eine lange Lebensdauer des Produkts sichergestellt.

Die Wartung ist systematisch und gewissenhaft durchzuführen, dabei sind die im Folgenden aufgeführten Empfehlungen genauestens zu berücksichtigen. Aufgrund der Vielzahl der Faktoren, die für den Verschleiß der Pumpe verantwortlich sind, und der zahlreichen Komponenten, die mit der Flüssigkeit in Berührung geraten, ist es äußerst schwierig, die Zeitpunkte der Wartungseingriffe vorab festzulegen.

Dies gilt auch für die Wahl des Mittels, mit dem die Kontaktmaterialien zu reinigen sind (Ventile etc.), da es mit der zu dosierenden Chemikalie

verträglich sein muss. Dies vorausgeschickt, nehmen wir als Beispiel ein Kristalle bildendes Produkt, wie z. B. Natriumhypochlorit, das häufig mit unseren Pumpen verwendet wird und mit dem wir gute Erfahrungen gemacht haben, um ein Beispiel für die auszuführenden Wartungstätigkeiten geben zu können.

4.2 Periodische Wartung



- Der Füllstand der Flüssigkeit, die dosiert werden soll, ist sehr häufig zu kontrollieren, um den Trockenlauf der Pumpe zu vermeiden.
- Die Materialien der Pumpe, die mit der Chemikalie in Kontakt sind, wie: Pumpenkörper, Bodenfilter und Injektionsventil müssen mindestens alle 3 Monate überprüft und gereinigt werden. Im Falle besonders aggressiver Produkte ist die Reinigung häufiger durchzuführen.
- Im Falle eines längeren Stillstandes der Pumpe können sich Ablagerungen des Produkts bilden, die bei der nächsten Inbetriebnahme der Pumpe Störungen verursachen können. Eine sorgfältige Reinigung der Ventile (Waschen unter fließendem Wasser) wird vor jeder Inbetriebnahme nach längerem Stillstand empfohlen. Alternativ kann dem vorgebeugt werden, indem die Pumpe vor einem geplanten Stillstand gründlich mit Wasser gereinigt wird, wobei die Pumpe mindestens 30 Minuten lang mit in Wasser getauchtem Bodenfilter laufen muss.

4.3 Vorgehensweise

Vor jedem Eingriff sind die Sicherheitsdatenblätter der zu dosierenden Flüssigkeiten einzusehen, anschließend wie folgt vorgehen:

1 Pumpe ausschalten und Bodenfilter und druckseitigen Schlauch in sauberes Wasser tauchen und die Pumpe einige Minuten laufen lassen, sodass das Wasser durch den Pumpenkörper fließen kann. Sind Kristalle, die sich gebildet haben, zu entfernen, wie folgt vorgehen:

2 Filter und druckseitigen Schlauch in eine zum Entfernen der gebildeten Kristalle geeignete Lösung tauchen (z. B. Salzsäure zum Auflösen von Natriumhypochlorit-Kristallen); Pumpe einige Minuten laufen lassen, um mit dem Produkt den gewünschten Reinigungseffekt erzielen zu können. Danach diesen Vorgang mit Wasser wiederholen und die Pumpe an die Anlage anschließen.

ACHTUNG!!!!!!



Sämtliche Aktivitäten sind mit für das verwendete Produkt geeigneten Schutzhandschuhen und Schutzbrillen durchzuführen, ggf. ist der Lieferant des Produkts zu konsultieren.

4.4 Ersetzen von Verschleißteilen

Austausch der Sicherung

Wie folgt vorgehen:

- 1 (Wenn vorhanden) Einstellknopf für Hub auf Minimum stellen.
- 2 Befestigungsschrauben des Gehäuses lösen.
- 3 Vorderen und hinteren Teil öffnen, dabei auf die Rückholfeder des Einstellknopfes achten (wenn vorhanden).
- 4 Die im Schaltkreis gut sichtbare Sicherung austauschen.
- 5 Alles wieder montieren, dabei darauf achten, dass der Einstellknopf (wenn vorhanden) auf Minimum gestellt ist und die Feder ebenso vorhanden ist.

Reinigung der Ventile HC899

Wie folgt vorgehen:

- 1 Ein kleines Werkzeug am Gewindegang am Pumpenkörper als Hebel ansetzen.
- 2 Die Patrone des Ventils entfernen, dabei darauf achten, die O-Ring-Dichtungen nicht zu entfernen oder zu beschädigen.
- 3 Patrone des Ventils unter fließendem Wasser spülen.
- 4 Um das Ventil sorgfältig zu reinigen, Patrone des Ventils demontieren, dabei darauf achten, dass keine Teile verloren gehen.
- 5 Ventil wieder zusammenbauen, dabei die in Explosionszeichnung 8-9 dargestellte Montagereihenfolge beachten.
- 6 Patrone wieder in Pumpenkörper einsetzen.

Austausch von O-Ring-Dichtungen und Stauscheibe

Wie folgt vorgehen:

- 1 Das kleine runde Cover vom Pumpenkörper entfernen, dazu ein kleines Werkzeug als Hebel ansetzen.
- 2 Die 4 Schrauben vom Pumpenkörper mit Hilfe eines Sechskantschlüssels mit 3-4 mm Ø lösen.
- 3 Pumpenkörper entfernen, dabei sicherstellen, dass sich kein Wasser darin befindet.
- 4 Mit einem Schraubenzieher den alten O-Ring 3143/3200 entfernen und einen neuen einsetzen.
- 5 Stauscheibe manuell lösen (wenn nötig Zangenschlüssel verwenden), danach neue Stauscheibe aufschrauben, nachdem eine kleine Menge Loctite® 222 auf das Gewinde der Stauscheibe aufgetragen wurde.
- 6 Pumpenkörper positionieren und die 4 Schrauben kreuzweise festziehen, um die perfekte Dichtheit sicherzustellen. Um die zufällige Lockerung der Schrauben zu vermeiden, empfiehlt es sich, einen Tropfen Loctite® 222 auf das Gewinde jeder Schraube zu geben.

4.5 Häufigste Probleme

STÖRUNG: DIE PUMPE LÄUFT NICHT AN UND DIE ROTE LED LEUCHTET NICHT AUF.

Lösung:

1. Überprüfen, ob der Anschluss an das Stromnetz korrekt ausgeführt ist und den Angaben auf dem Typenschild der Pumpe entspricht.
2. Die Unversehrtheit der Sicherungen kontrollieren.
3. Platine austauschen.

STÖRUNG: DIE PUMPE FUNKTIONIERT KORREKT, DOSIERT ABER KEINE FLÜSSIGKEIT IN DIE ANLAGE.

Lösung:

1. Flüssigkeitsstand im Tank überprüfen.
2. Sicherstellen, dass der Bodenfilter nicht verstopft ist.
3. Sicherstellen, dass das Injektionsventil nicht verstopft ist.
4. Saugseitige und druckseitige Ventile warten. Sollten auffällige Verformungen festgestellt werden, ist mit Hilfe der Tabelle zur chemischen Verträglichkeit die Eignung des Produkts sicherzustellen und danach der Austausch vorzunehmen.

STÖRUNG: AUSTRISS VON FLÜSSIGKEIT AUS DEM PUMPENKÖRPER

Lösung:

1. Sicherstellen, dass der druckseitige Schlauch korrekt angeschlossen und der Gewinding fest angezogen sind.
2. O-Ringe der Anschlüsse kontrollieren.
3. Pumpenkörper demontieren und sicherstellen, dass der O-Ring zur Dichtung der Membran unversehrt ist.

Tabelle zur chemischen Verträglichkeit



Dosierpumpen werden häufig zum Dosieren von Chemikalien eingesetzt. Es ist wichtig, ein für die zu dosierende Flüssigkeit geeignetes Material zu wählen. Die TABELLE ZUR CHEMISCHEN VERTRÄGLICHKEIT leistet hierzu nützliche Hilfe.

Die folgende Tabelle dient zur Orientierung. Änderungen der Zusammensetzung der transportierten Flüssigkeit bzw. besondere Betriebsbedingungen können zu einer Herabsetzung der Materialbeständigkeit führen.

Chemikalie	Formel	Keram.	PVDF	PP	PVC	Hastel.	PTFE	FPM (Viton)	EPDM (Dutral)	NBR	PE
Essigsäure, max. 75%	CH ₃ COOH	2	1	1	1	1	1	3	1	3	1
Konzentrierte Salzsäure	HCl	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Flusssäure, 40%	H ₂ F ₂	3	1	1	2	2	1	1	3	3	1
Phosphorsäure, 50%	H ₃ PO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Salpetersäure, 65%	HNO ₃	1	1	2	3	1	1	1	3	3	2
Schwefelsäure, 85%	H ₂ SO ₄	1	1	1	1	1	1	1	3	3	1
Schwefelsäure, 98,5%	H ₂ SO ₄	1	1	3	3	1	1	1	3	3	3
Amine	R-NH ₂	1	2	1	3	1	1	3	2	3	1
Natriumhydrogensulfat	NaHSO ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Natriumcarbonat (Soda)	Na ₂ CO ₃	2	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Eisen(III)-chlorid	FeCl ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Calciumhydroxid	Ca(OH) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Natriumhydroxid (Ätznatron)	NaOH	2	1	1	1	1	1	2	1	2	1
Calciumhypochlorit	Ca(OCl) ₂	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Natriumhypochlorit, 12,5%	NaOCl + NaCl	1	1	2	1	1	1	1	1	2	2
Kaliumpermanganat, 10%	KMnO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	3	1
Wasserstoffperoxid, 30%	H ₂ O ₂	1	1	1	1	1	1	1	2	3	1
Aluminiumsulfat	Al ₂ (SO ₄) ₃	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kupfersulfat	CuSO ₄	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Bauteil mit *sehr guter Beständigkeit*

-1-

Bauteil mit *befriedigender Beständigkeit*

-2-

Bauteil *ohne ausreichende Beständigkeit*

-3-

Herstellungsmaterialien der Pumpe und des Zubehörs

Polyvinylidenfluorid (PVDF)

Polypropylen (PP)

PVC

Hastelloy C-276 (Hastelloy)

Polytetrafluorethylen (PTFE)

Polyethylen (PE)

Pumpenkörper, Ventile, Anschlüsse, Schläuche

Pumpenkörper, Ventile, Anschlüsse

Pumpenkörper

Feder des Injektionsventils

Stauscheibe

Schläuche

Haftungsausschluss

Die in diesen Tabellen enthaltenen Informationen stammen von einschlägigen Quellen, die wir für sehr zuverlässig halten, sie werden hier jedoch ohne (ausdrückliche oder stillschweigende) Gewähr hinsichtlich ihrer Korrektheit abgedruckt.

Die Bedingungen bzw. Methoden zur Handhabung, Lagerung und Verwendung der Stoffe entziehen sich unserer Kontrolle bzw. Kenntnis.

Aus diesem und anderen Gründen übernehmen wir keine Verantwortung und weisen ausdrücklich alle Ansprüche auf Schadensersatz bzw. hinsichtlich der hier aufgeführten Informationen zurück.

GARANTIE

Der Hersteller gewährt auf seine Pumpen Garantie für einen Zeitraum von **12** Monaten ab Lieferung an den ersten Benutzer.

Innerhalb der oben genannten Fristen verpflichtet sich der Hersteller, für die seiner oder eines autorisierten Vertreters Ansicht nach Fabrikations- oder Materialfehler aufweisenden Komponenten kostenlos Ersatzteile zu liefern oder direkt oder über autorisierte Werkstätten deren Reparatur durchzuführen. Jede andere Art der Haftung oder Verpflichtung zur Kostenübernahme, zum Schadenersatz oder zur Wiedergutmachung direkter oder indirekter Verluste, die auf den Gebrauch oder die (teilweise oder gänzliche) Unmöglichkeit des Gebrauchs der Pumpen zurückzuführen sind, ist ausgeschlossen.

Die Reparatur oder der Austausch bedeutet weder die Verlängerung noch die Erneuerung der Garantiezeit.

Die Kosten für Montage und Demontage der Pumpe aus der Anlage, die Transportkosten und die Kosten für das Verbrauchsmaterial (Filter, Ventile, etc.) gehen zu Lasten des Benutzers.

Die Pflichten des Herstellers wie oben beschrieben verlieren in folgenden Fällen ihre Gültigkeit:



- ♦ Die Pumpen werden nicht entsprechend den in der Gebrauchs- und Wartungsanleitung gegebenen Anweisungen eingesetzt.
- ♦ Die Pumpen werden von nicht vom Hersteller autorisierten Werkstätten repariert, demontiert oder modifiziert.
- ♦ Es werden nicht originale Ersatzteile eingesetzt.
- ♦ Die Injektionsvorrichtungen sind durch ungeeignete Produkte beschädigt worden.
- ♦ Die Elektrik fällt aufgrund von externen Faktoren wie Überspannung, elektrische Entladungen jeglicher Art etc. aus.

NACH ABLAUF VON 12 MONATEN AB LIEFERUNG DER PUMPE IST DER HERSTELLER VON JEGLICHER HAFTUNG UND DEN OBEN GENANNTE VERPFLICHTUNGEN ENTBUNDEN!

DIMENSIONI - DIMENSIONS - DIMENSIONS - DIMENSIONES

Fig. 1 SERIE “HC899” A MURO / WALL MOUNTING / VERSION A PAROI / VERSION A PARED / WANDMONTAGE / НАСТЕННЫЙ

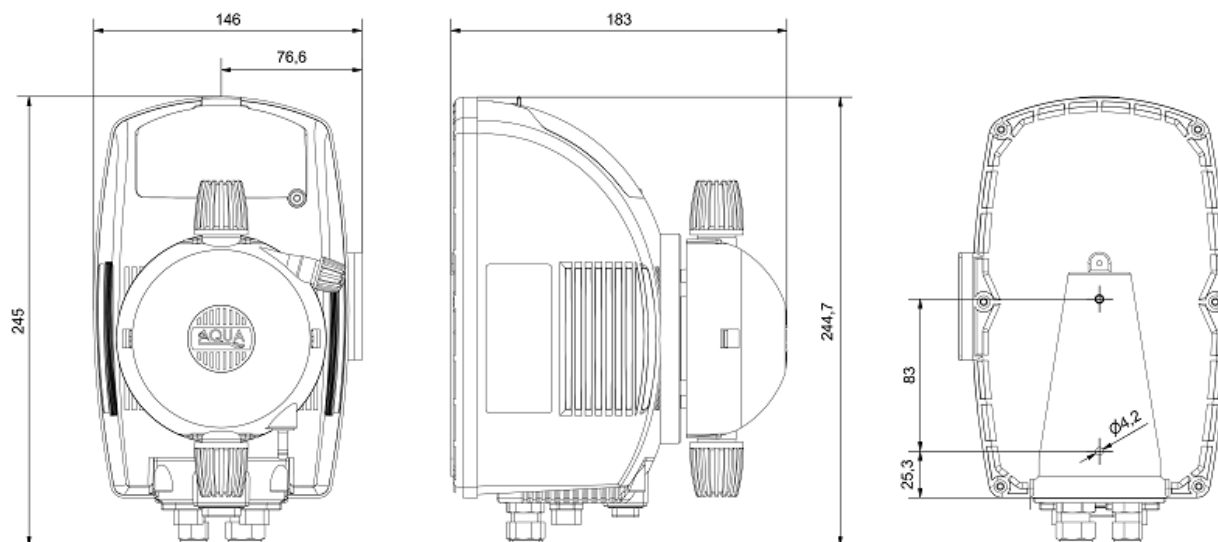
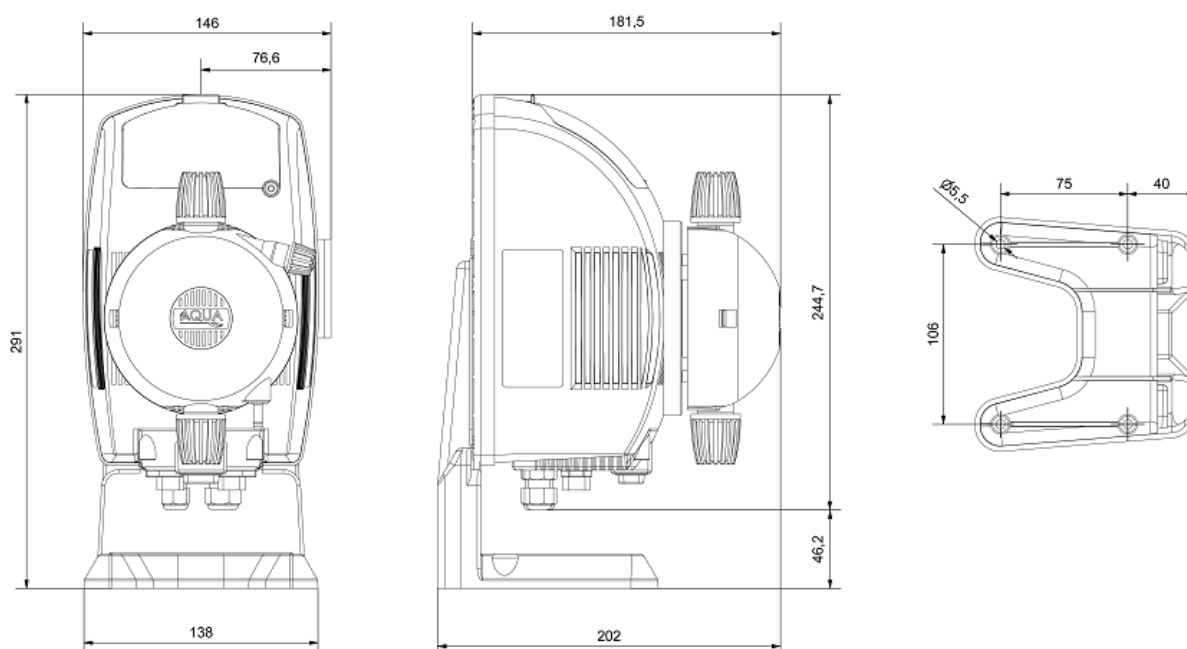


Fig. 2 SERIE “HC899” CON BASE / BASE MOUNTING / VERSION AVEC BASE / VERSION CON SOPORTE PARA MONTAJE ORIZONTAL / MIT BASIS / С ПОДСТАВКОЙ



**COLLEGAMENTI ED ESPLOSI - CONNECTION AND EXPLODED VIEWS -
CONNECTIONS ET EXPLOSE - DIBUJOS - ANSCHLÜSSE UND
EXPLOSIONSZEICHNUNGEN - СОЕДИНЕНИЯ И ЧЕРТЕЖИ**

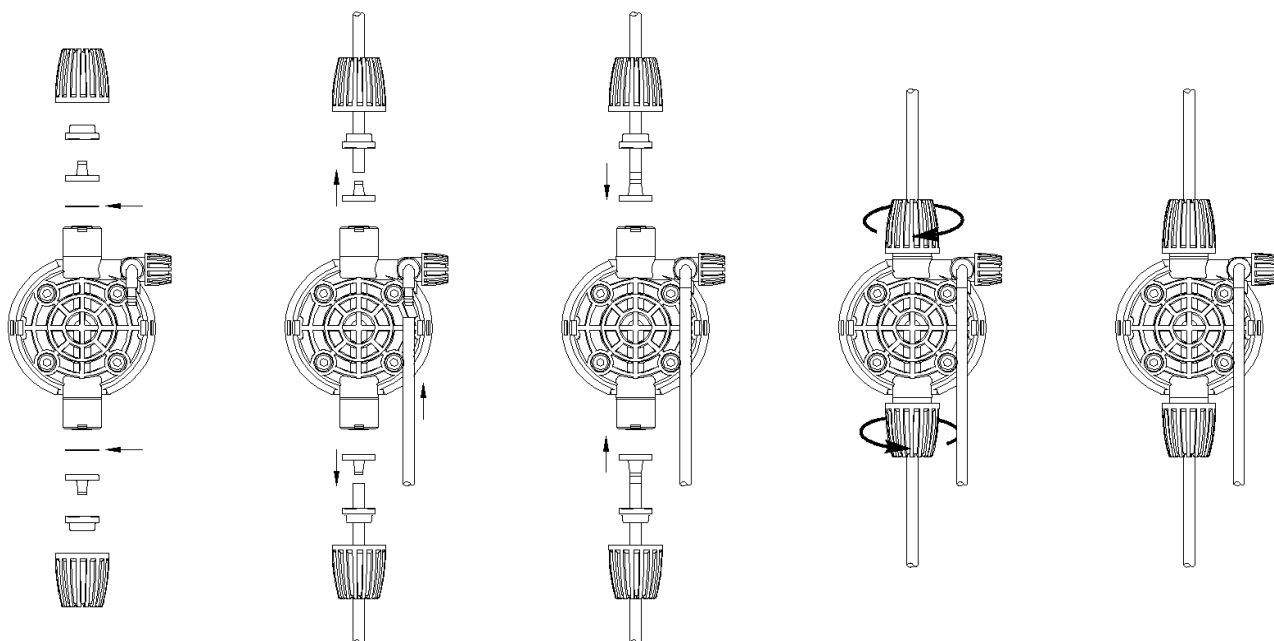


**Fig. 3 COLLEGAMENTI TUBI SUL CORPO POMPA - PUMP HEAD TUBING CONNECTIONS
SCHÉMA DE MONTAGE CONNECTIONS EXTERNES - ESQUEMA DE MONTAJE
CONNEXIONESTERNAS - SCHLAUCHANSCHLÜSSE AM PUMPENKÖRPER - СОЕДИНЕНИЯ
ШЛАНГОВ НА ГОЛОВКЕ НАСОСА**

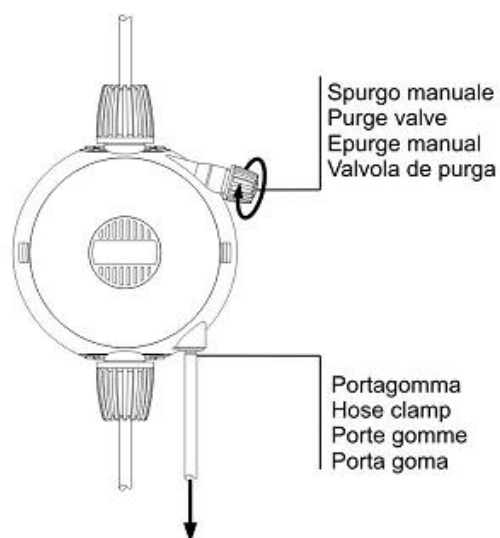


**Fig. 4 SPURGO MANUALE - MANUAL PURGE
EPURGE MANUELLE - ESPURGO
MANUAL- MANUELLE SPÜLUNG -
РУЧНОЙ СЛИВ**

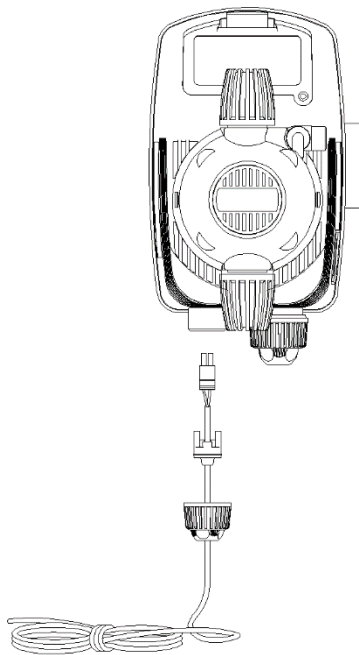


Fig. 5 HC899 COLLEGAMENTO CAVO DI ALIMENTAZIONE ESTRAIBILE - REMOVABLE POWER CABLE CONNECTION - CONNEXION DU CÂBLE D'ALIMENTATION AMOVIBLE - CONEXIÓN DEL CABLE DE ALIMENTACIÓN EXTRAÍBLE - ENTFERNBARER STROMKABELANSCHLUSS - СЪЕМНЫЙ КАБЕЛЬ ПИТАНИЯ

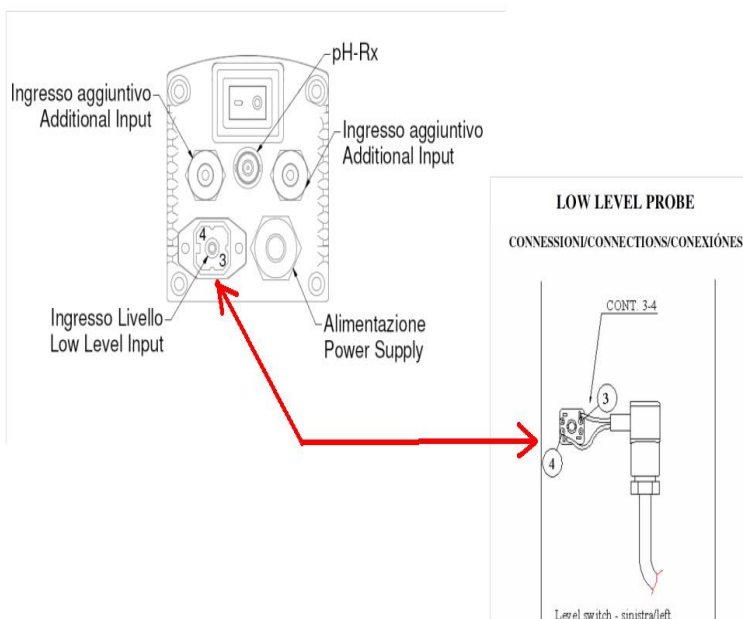
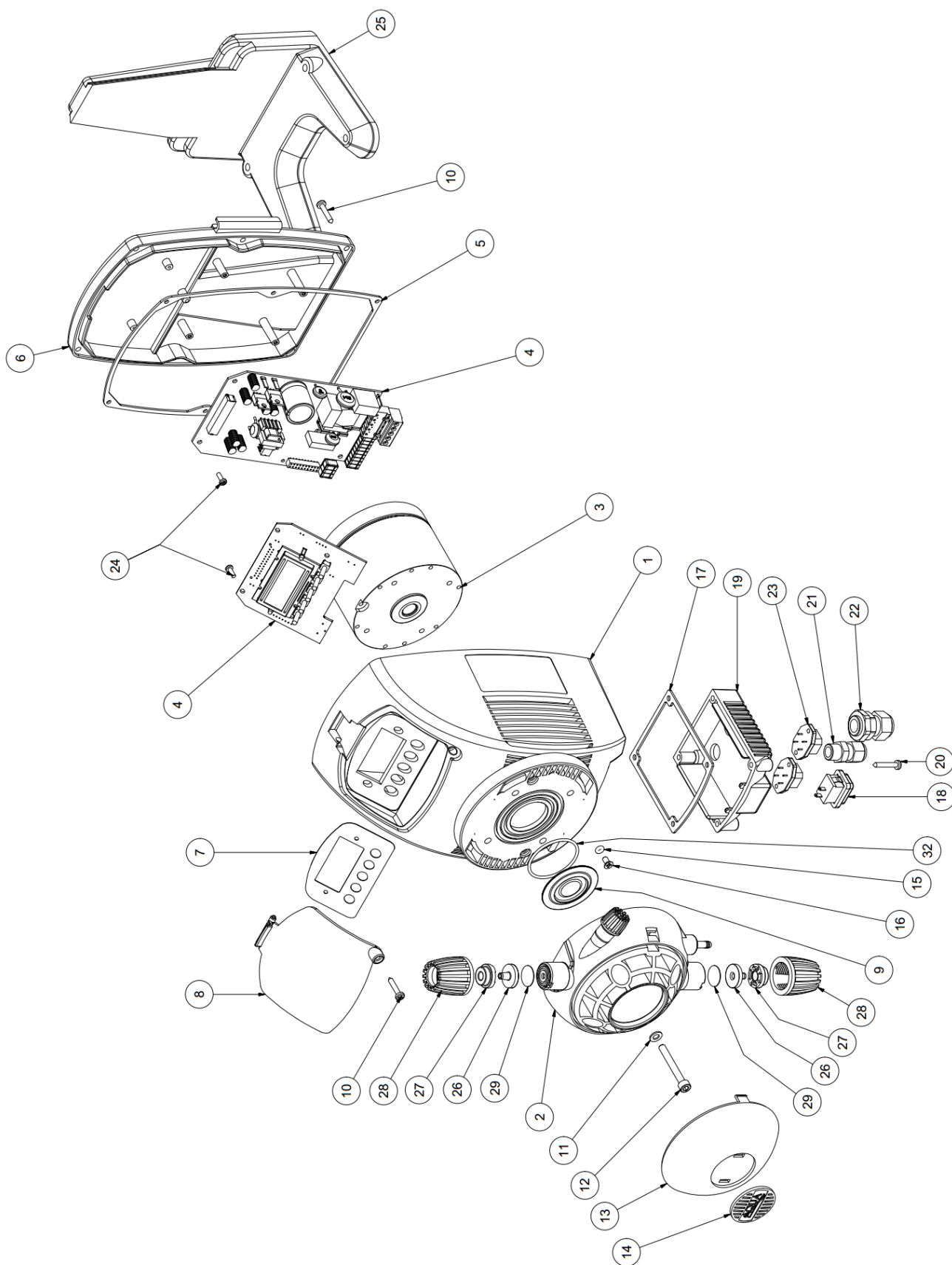


Fig. 6 HC899 COLLEGAMENTO SONDA DI LIVELLO - LOW LEVEL PROBE CONNECTION - SCHÉMA DE MONTAGE SONDE DE NIVEAU - ESQUEMA DE MONTAJE SONDA DE NIVEL - OPTIONAL- ANSCHLUSS DER NIVEAUSONDE - ПОДСОЕДИНЕНИЕ ДАТЧИКА УРОВНЯ - ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ОПЦИЯ

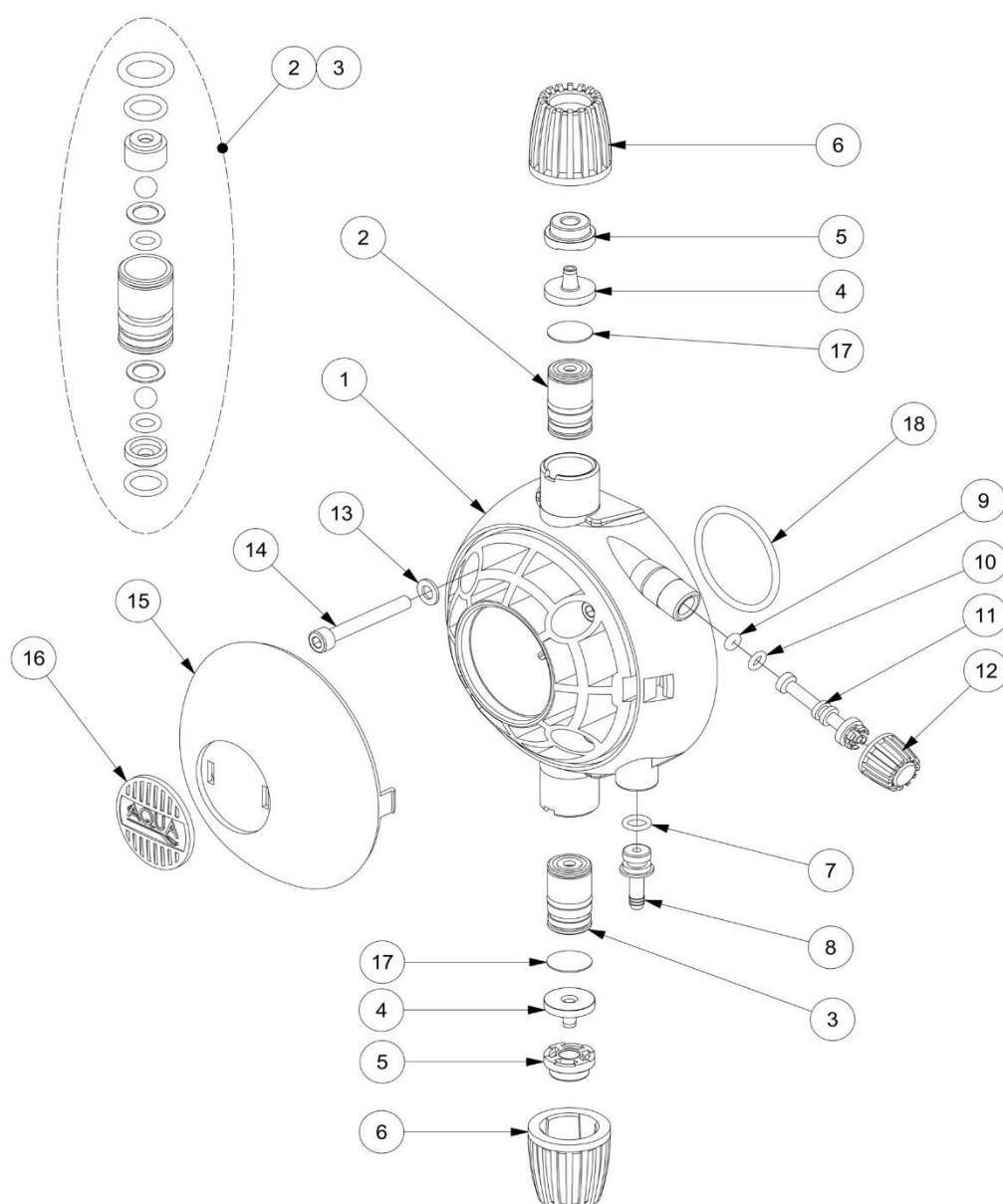
Fig. 7 SERIE HC 899 - Esploso / Description / Explode / Dibujo / Explosionszeichnung / Чертеж



SERIE HC 899

IT	Codice	Modello	Descrizione	Q.tà
1	ADSP9300030		CASSA HC999 ARNITE NERA D31	1
2	ADSP6000I12	1A-2A	CORPO POMPA 4-20/10-10 PP-GL-DT INCOMPLETO - HC999	1
	ADSP6000I17	3A	CORPO POMPA 20-05 PP-GL-VT INCOMPLETO - HC999	
3	ADSP6000096	1A - 2A	MAGNETE COMPLETO D90 VERS.1 230V - SILENZIOSO	1
	ADSP6000166	3A	MAGNETE COMPLETO D90 VERS.2-3 230V - SILENZIOSO	
4	ADSP9300040		SKD HC999 PI-MA-CL (EL202+EL202A) 90-260V	1
5	ADSP9300031		GUARNIZIONE HC999 IN GOMMA NBR SP.1,5MM	1
6	ADSP9300023		COPERCHIO HC 999 ARNITE NERA	1
7	ADSP9300027		ETICHETTA POLICARBONATO HC999 NEUTRA	1
8	ADSP9300026		COPERCHIO FRONTALE TRASPARENTE HC999	1
9	ADSP9200001	1A - 2A	DIAFRAMMA PTFE DYNEON 1614 1-14L HC897 M12X1	1
	ADSP6000891	3A	DIAFRAMMA - MEMBRANA IN PTFE D.60X19 - PER 20L-5BAR HC999	
10	ADSP6000767		VITE M 3,5 X 19 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	7
11	ADSP6000701		RONDELLA PIANA D. 5 - UNI 6592 INOX A2	4
12	ADSP9000016		VITE M 5 X 30 UNI 5931 (TCEI) INOX A2	4
13	ADSP9300041		COVER IN PP-NERO PER CORPO POMPA HC999	1
14	ADSP9000003		TARGHETTA NERA CON LOGO AQUA PER CORPO POMPA 1-14LT HC897	1
15	ADSP5007072		OR "R1" NBR - 2.60X1.90	2
16	ADSP6000708		VITE M 4 X 8 UNI 7688 (AF-TSTC) INOX A2	2
17	ADSP9000035		GUARNIZIONE COPERCHIETTO ALIMENTAZIONE HC999 GOMMA NBR	1
18	ADSP6000503		INTERRUTTORE BIPOLARE 250V A BILICO SIMBOLO 1/0 CON PROTEZIONE IN GOMMA	1
19	ADSP9300025		COPERCHIO CONNETTORI HC999 ARNITE NERA	1
20	ADSP6000887		VITE M 3,5 X 22 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	4
21	ADSP6000424		PRESSACAVO PASSO PG7 - 1900.07 - NERO	1
22	ADSP6000581		PRESSACAVO + DADO PG9 NERO (vn)	1
23	ADSP6000836		CONNETTORE MASCHIO 4 VIE G4A5M CABLATO LIVELLO PANDUIT 2 VIE	2
24	ADSP6000749		VITE M 2,9 X 9,5 UNI 6954 (AF-TCTC) INOX A2	8
25	ADBAS100		BASE SOSTEGNO POMPA HC100 NERA	1
26	ADSP9000014	1A - 2A	ATTACCO TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
	ADSP6000134P	3A	ATTACCO TUBO 6X9 RACCORDO 3/8" PVDF	
27	ADSP9000013	1A - 2A	ADATTATORE TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
	ADSP6001001	3A	ADATTATORE TUBO 6X8 GHIERA 1/2" PVC	
28	ADSP9000012		GHIERA 1/2" PP PER VALVOLA A SFERA NERA	2
29	ADSP9000019		RONDELLA D16X0.5 PE NAT	2
30	ADSP6300910	3A	FLANGIA PISTONE PORTATE MEDIE D.43 - SIL.	1
31	ADSP5007200	1A - 2A	OR - RIF. 3143 - VITON NERO	1
	ADSP5007214	3A	OR - RIF. 3212 - VITON NERO	

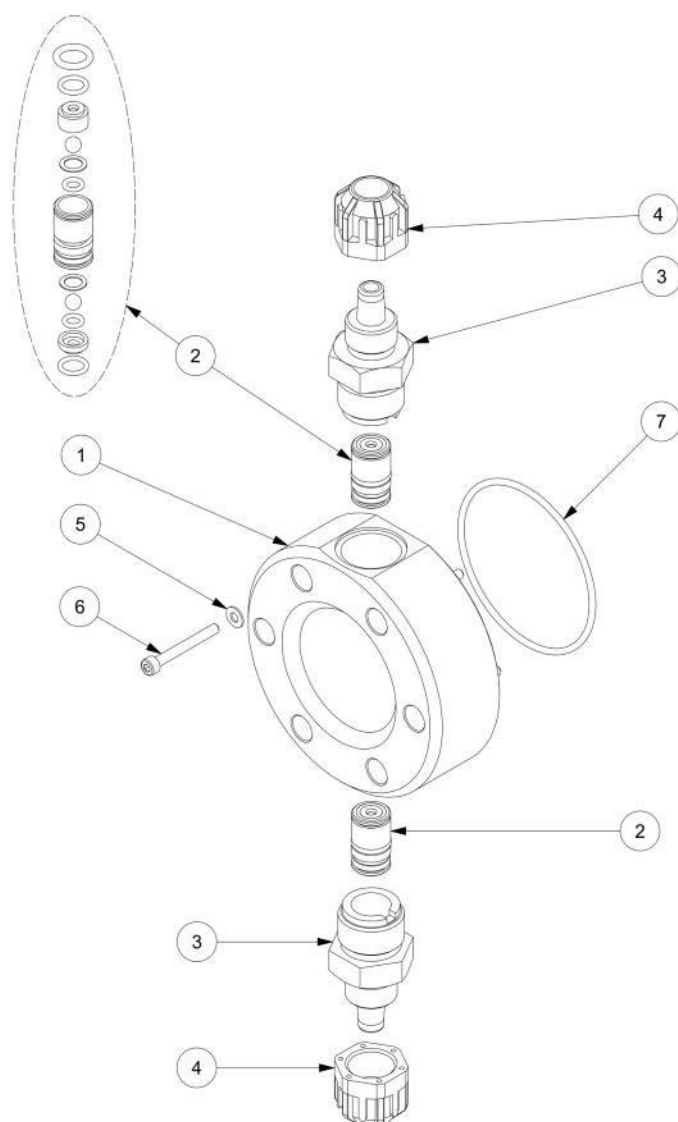
Fig. 8 HC899 - Corpo pompa valvole a labbro e sfera / Pump head lip and ball valves / Corps pompe et clapets à lèvres et bille / Cuerpo de la bomba valvulas a labio y a esfera / Pumpenkörper Lippen- und Kugelventile / Головка насоса, губчатый и шариковый клапан



SPARE PARTS HC899 PUMP HEAD

N°	CODICE	Modello	DESCRIZIONE	QTÀ
1	ADSP6000077	1A-2A	CORPO POMPA 4-20/10-10 PP - HC999	1
	ADSP6000794	3A	CORPO POMPA 20-05 PP - HC999	
2	ADSP9005000		GRUPPO VALVOLA 1/2" PP-GL-VT CARTUCCIA ASPIRAZIONE	1
3	ADSP9005001		GRUPPO VALVOLA 1/2" PP-GL-VT CARTUCCIA MANDATA	1
4	ADSP9000014		ATTACCO TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
5	ADSP9000013		ADATTATORE TUBO 4X6 GHIERA 1/2" PP	2
6	ADSP9000012		GHIERA 1/2" PP PER VALVOLA A SFERA NERA	2
7	ADSP5007035		OR RIF. 106 - 1.78x6.75 - VITON NERO	1
8	ADSP6000785		PORTAGOMMA SPURGO CORPO POMPA PP	1
9	ADSP5007072		OR "R1" 2,60X1,90 - NBR	1
10	ADSP6200006		OR - RIF. 2018 - VITON NERO	1
11	ADSP9000004		STELO OTTURATORE PER SPURGO CORPO POMPA HC897 PP	1
12	ADSP9000005		GHIERA 1/4" PER SPURGO CORPO POMPA HC897 PP	1
13	ADSP6000701		RONDELLA PIANA D. 5 - UNI 6592 INOX A2	6
14	MB010700		TCEI - UNI5931 VITE M 5 X 40 UNI 5931 (TCEI) INOX A2-00 00/00/0000	6
15	ADSP9300041		COVER IN PP-NERO PER CORPO POMPA HC999	1
16	ADSP9000003		TARGHETTA NERA CON LOGO AQUA PER CORPO POMPA 1-14LT HC897	1
17	ADSP9000019		RONDELLA D. 16 X 0,5 PE NAT	1
18	ADSP5007200	1A - 2A	OR - RIF. 3143 - VITON NERO	1
	ADSP5007214	3A	OR - RIF. 3212 - VITON NERO	

Fig. 9 Corpo pompa alte portate / High flowrate Pump head / Corps pompe à débit élevé / Cuerpo de la bomba de alto caudal / Pumpenkopf mit hoher Durchflussrate / Напор насоса с высоким расходом



Livello	Codice componente	Descrizione componente	1^ Quantita' necessaria
1	ADSP6000776	CORPO POMPA 30-02/50-05 PVC NERO - HC999	1
2	ADSP9005000	GRUPPO VALVOLA 1/2" PP-GL-VT CARTUCCIA ASPIRAZIONE	2
3	ADSP6000781	RACCORDO TUBO 10X14 G3/4 PVC PER VALVOLA SFERA	2
4	ADSP5004002	GHIERA FISSATUBO PP NERA 1/2" 10X14	2
5	ADSP6000805	RONDELLA D. 4 (4.3 x 10,4 x 1) - INOX A2	6
6	ADSP6000723	VITE M 4 X 35 UNI 5931 (TCEI) INOX A2	6
7	ADSP5007044	OR - RIF. 3287 - VITON NERO	1

Informationen zum Umweltschutz



Gemäß Artikel 13 der Rechtsverordnung Nr. 151 vom 25.07.2005 (Umsetzung der Richtlinien 2011/65/EU , 2002/96/EG, 2003/108/EG) wird mitgeteilt, dass:

Elektrische und elektronische Geräte nicht als Hausmüll betrachtet werden dürfen.

Die Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, elektrische und elektronische Geräte am Ende ihrer Lebensdauer entsprechenden Sammelstellen zur Mülltrennung zuzuführen. Das Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf dem Produkt, der Bedienungsanleitung oder der Verpackung zeigt an, dass das Produkt den gesetzlich vorgesehenen Entsorgungsrichtlinien unterliegt. Die illegale Entsorgung des Produkts seitens der Verbraucher führt zur Verfolgung von Zuwiderhandlungen gemäß Rechtsverordnung Nr. 151 vom 25.07.2005. Recycling und Wiederverwertung von Materialien und andere Wiederverwertungsformen von Altgeräten tragen erheblich zum Umweltschutz bei.

HC899		
Modello Pompa		Assorbimento Watt
HC899	MOD 3	35
	MOD 4	35



HC 899

