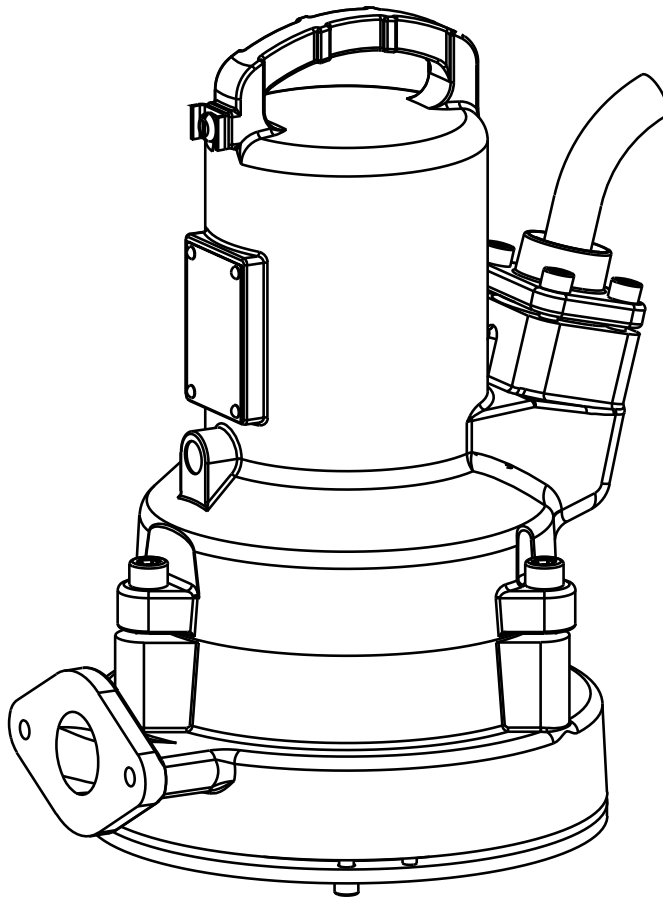

ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung

1008-00



15975074DE (03/2006)

DE

Einbau- und Betriebsanleitung

ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung

50Hz		60Hz	
S10/4	M30/2	S10/4	M25/2
S12/2	M55/2	S16/2	M35/2
S13/4	M70/2	S18/2	M46/2
S17/2	M85/2	S26/2	M50/2
S21/2	M110/2	S30/2	M70/2
S26/2			M80/2
			M100/2
			M125/2

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines	3
1.1	Anwendungsbereiche.....	3
1.1.1	Ex-Zulassung	3
1.1.2	Besondere Hinweise für die Verwendung von Tauchmotorpumpen in explosionsgeschützten Bereichen.....	3
1.2	Technische Daten	3
1.2.1	Typenschild	3
2	Sicherheit	5
3	Transport	5
4	Aufstellung und Installation	5
4.1	Installationsbeispiel, Betonschacht	5
4.2	Druckleitung	6
4.3	Elektrischer Anschluss	6
4.3.1	Verdrahtungspläne.....	7
4.3.2	Überprüfung der Drehrichtung	8
4.3.3	Änderung der Drehrichtung	8
4.3.4	Anschluss der Dichtungsüberwachung der Ölkammer	9
5	Inbetriebnahme	9
6	Wartung	10
6.1	Allgemeine Wartungshinweise	10
6.1.1	Schneidsystem.....	10
6.2	Anmerkungen zur Wartung von Hebeanlagen nach EN 12056.....	11
6.3	Nachfüllen und wechseln des Öls	11
6.4	Reinigung	11
6.5	Entlüften der Kreiselkammer.....	11
	Konformitätserklärung	13

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereiche

ACHTUNG: Die maximal zulässige Temperatur des zu pumpenden Mediums beträgt 40° C

Piranha-Tauchmotorpumpen wurden für das Pumpen von Abwasser entwickelt, die Fäkalien aus Gebäuden und Grundstücken, die unterhalb des Abwasserkanalniveaus liegen, entsorgen.

Darüber hinaus sind die Piranha-Tauchmotorpumpen die ideale Besetzung für eine effektive und wirtschaftliche Druckentwässerung durch Rohre mit kleinem Durchmesser in privaten, kommunalen und industriellen Anwendungsbereichen.

Die Vorschriften vor Ort sowie die DIN EN 12056-4 müssen eingehalten werden.

1.1.1 Ex-Zulassung

Die Motoren der Piranha-Serie haben eine Ex-Bescheinigung gemäß EEx d IIB T4

1.1.2 Besondere Hinweise für die Verwendung von Tauchmotorpumpen in explosionsgeschützten Bereichen

1. Explosionsgeschützte Tauchmotorpumpen dürfen nur mit angeschlossener Temperaturüberwachung betrieben werden.
2. Werden Kugelschwimmerschalter verwendet, müssen diese gemäß VDE 0165 in eigensicheren Stromkreisen "Schutzart Ex (i)" verdrahtet werden.
3. Eingriffe in explosionsgeschützte Tauchmotorpumpen dürfen nur von Fachpersonal in autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

1.2 Technische Daten

Maximaler Geräuschpegel ≤ 70 dB. Dieser Wert kann unter bestimmten Umständen übertroffen werden.

1.2.1 Typenschild

Wir empfehlen, die Daten des Originaltypenschildes in unten stehende Abbildung einzutragen, so dass Sie jederzeit zusammen mit dem Kaufbeleg einen Nachweis der Daten zur Hand haben.

Bei Rückfragen ist unbedingt der Pumpentyp, sowie die im Feld "Nr." angegebene Nummer (Modellnummer und Seriennummer) anzugeben

		ABS Production Ltd. Wexford, Ireland www.absgroup.com			
Typ		II 2G k EEx d IIB T4		1180	
Nr	SN			xx/xxxx	
Qmax	m ³ /h	Hmax	m	ØImp	mm
		Hmin	m		DN
U _N	V	Ph	I _N	A	Hz Cos
P1	kW	P2	kW	n	1/min
IP68		DIN EN12050		Insul.C.I.F	
Connection information for the temperature controller is in the installation instructions		Anschlußhinweise für die Temperaturwächter in der Montage- u. Betriebsanleitung beachten.			
Do not open while energised Nicht unter Spannung öffnen.					

Legende

Typ	Pumpentyp	
Nr./SN	Modellnummer/Seriennummer	
xx/xxxx	Fertigungsdatum (Woche/Jahr)	
UN	Nennspannung	V
IN	Nennstrom	A
	Frequenz	Hz
P1N	Leistungsaufnahme	kW
P2N	Leistungsabgabe	kW
N	Drehzahl	min-1
Qmax	Max. Förderstrom	m ³ /h
Hmax	Max. Förderhöhe	M
Ø Imp.	Laufreddurchmesser	mm
DN	Auslassdurchmesser	mm
	Druckwasserdicht	
IP 68	Schutzart	

Abb. 1 Typenschild Ex-Version

		ABS PUMPS INC. 140 Pond View Drive Meriden CT.06450 Tel. (203)238-2700 www.absgroup.com		Explosion proof APPROVED CLDIV.1GR.C:2D www.absgroup.com	
SUBMERSIBLE WASTEWATER PUMP MOTOR xx/xxxx					
Model:		SN			
Volts:		P2:	HP	F.L.Amps:	
Hz	Phase	RPM:	Insul.CL.F	NEMA Code:	
AMB.TEMP.40°C		OPER.TEMP. T3C		∇ Max ft	
Pump Model:		Imp.dia:			
Flow Max:		GPM	Head Max		
DO NOT REMOVE COVER WHILE CIRCUIT IS ALIVE					

Legende

Model	Pumpentyp/Modellnummer	
SN	Seriennummer.	
UN	Nennspannung	
P2	Leistungsabgabe	HP
F.L.Amps	Volllaststrom	
Hz	Frequenz	
Phase	Drehstrom/Wechselstrom	
RPM	Drehzahl	min-1
Imp. dia	Laufraddurchmesser	mm
Max. ∇	Max. Tauchtiefe	FT
Flow Max.	Nennförderstrom	GPM
Head Max.	Max. Förderhöhe	FT

1002-00

Abb. 2 Typenschild FM-Version

		ABS PUMPS INC. 140 POND VIEW DRIVE MERIDEN CT.06450 TEL. (203)238-2700 www.absgroup.com		LISTED 8419		LR51412	
SUBMERSIBLE WASTEWATER PUMP MOTOR xx/xxxx							
Model:		SN					
Nr.		SN					
Volts:		F.L.Amps:					
Hz	Phase	RPM:	P2	HP			
MAX.AMB.TEMP. 40°C		Insul.CL.F		NEMA CODE			
Imp. DIA:		mm	Max ∇:		ft		
Flow Max:		GPM	Head Max:		ft		

Legende

Model	Pumpentyp/Modellnummer	
SN	Seriennummer.	
UN	Nennspannung	
P2	Leistungsabgabe	HP
F.L.Amps	Volllaststrom	
Hz	Frequenz	
Phase	Drehstrom/Wechselstrom	
RPM	Drehzahl	min-1
Imp. dia	Laufraddurchmesser	mm
Max ∇	Max. Tauchtiefe	FT
Flow Max.	Nennförderstrom	GPM
Head Max.	Max. Förderhöhe	FT

1004-00

Abb. 3 Typenschild Standard-Version

		ABS Production Ltd.		Wexford, Ireland www.absgroup.com	
SUBMERSIBLE WASTEWATER PUMP MOTOR xx/xxxx					
Typ		SN			
Nr.		SN			
UN	V	Ph	IN	A	Hz
P1N	kW	P2N	kW	n	min ⁻¹
Qmax	m ³ /h	Hmax	m	∅ Imp.	mm
Cos	Hmin		m	DN	
Insul. Cl.F		DIN EN12050			

Legende

Type	Pumpentyp	
Nr./SN	Modellnummer/Seriennummer	
xx/xxxx	Fertigungsdatum (Woche/Jahr)	
UN	Nennspannung	V
IN	Nennstrom	A
	Frequenz	Hz
P1N	Leistungsaufnahme	kW
P2N	Leistungsabgabe	kW
n	Drehzahl	min-1
Qmax	Max. Förderstrom	m ³ /h
Hmax	Max. Förderhöhe	M
∅ Imp.	Laufraddurchmesser	mm
DN	Auslassdurchmesser	mm
	Druckwasserdicht	
IP 68	Schutzart	

1003-00

Abb. 4 Typenschild Standard-Version

2 Sicherheit

Die allgemeinen und die speziellen **Sicherheitshinweise** werden im Einzelnen im Heft Sicherheitshinweise erläutert. Falls irgendetwas nicht klar ist oder Sie Fragen haben sollten, setzen Sie sich bitte mit dem Hersteller (ABS) in Verbindung.

3 Transport



Das Aggregat beim Transport nicht werfen oder fallen lassen.



Das Aggregat sollte nie am Netzkabel hoch- oder runtergezogen werden.

Das Aggregat ist mit einem Hebegerüst ausgestattet, an das zu Transportzwecken eine Kette und ein Schäkkel angebracht sein können.



Jeder Flaschenzug muss für das Gewicht des Aggregates entsprechend ausgelegt sein.

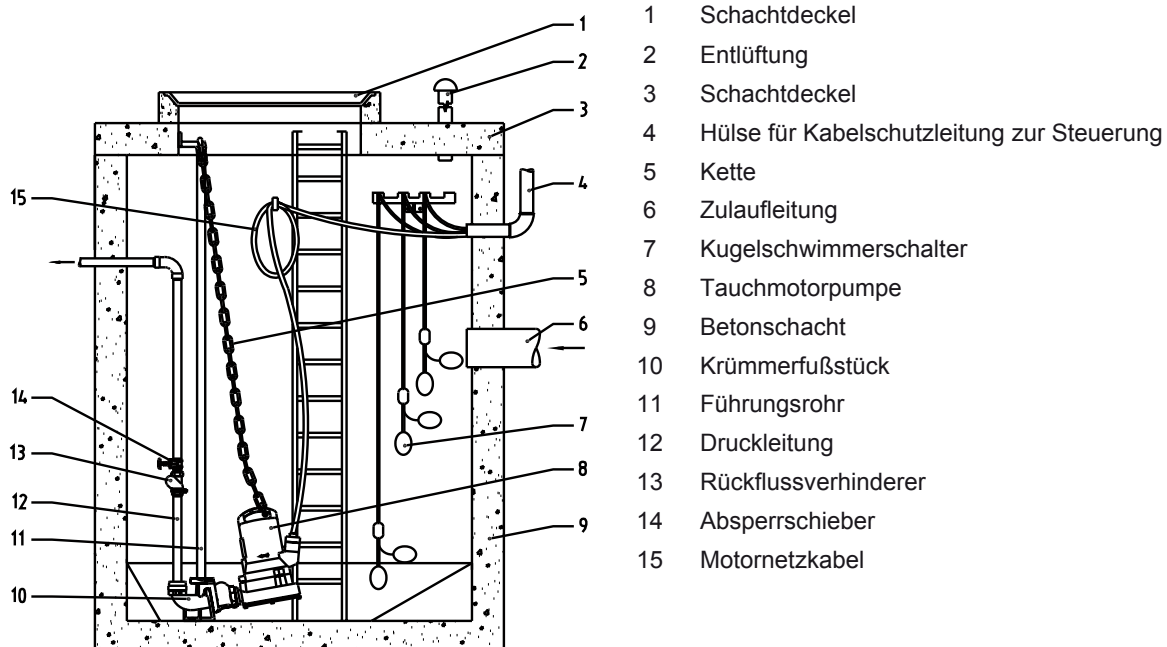
Alle geltenden Sicherheitsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

4 Aufstellung und Installation



Die Vorschriften in Bezug auf die Verwendung von Pumpen für Abwässer sowie alle Vorschriften im Zusammenhang mit der Verwendung explosionsgeschützter Motoren sind zu beachten. Die Kabelführung zur Steuerung muss nach der Verlegung der Kabel mit Hilfe von Montageschaum gasdicht verschlossen werden. Insbesondere sind die Sicherheitsvorschriften in Bezug auf Arbeiten in geschlossenen Räumen von Klärwerken sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

4.1 Installationsbeispiel, Betonschacht



1005-00

Abb. 5 Typenschild Standard-Version

ACHTUNG

Für Anwendungen, die DIN 1986 unterliegen, sollte eine Rückstauschleife in der Druckleitung mitgeliefert werden.

4.2 Druckleitung

Die Druckleitung muss unter Beachtung der geltenden Vorschriften installiert werden. DIN 1986/100 und EN 12056 gelten insbesondere für Folgendes:

- Die Druckleitung ist mit der Sohle der Rückstauschleife (180°-Bogen) über die Rückstauenebene und dann mit Gefälle in die Sammelleitung bzw. in den Kanal zu führen.
- Die Druckleitung darf nicht an eine Falleitung angeschlossen werden.
- An diese Druckleitung dürfen keine anderen Zuläufe oder Druckleitungen angeschlossen werden.

ACHTUNG *Die Druckleitung ist frostsicher zu verlegen.*

Die Entlüftungsleitung ist durch eine Stechhülse mit dem vertikalen Ausgang oben am Sammeltank verbunden. Sie sollte einen konstanten Durchmesser (min. DN 70) und einen kontinuierlichen Anstieg zum darüberliegenden Dachniveau haben.

4.3 Elektrischer Anschluss



Vor der Inbetriebnahme muss durch einen Fachmann geprüft werden, ob eine der notwendigen elektrischen Schutzeinrichtungen vorhanden ist. Erdung, Nullung, Fehlerstromschutzschaltung müssen den Vorschriften des örtlichen Energieversorgungsunternehmens entsprechen und von einem Fachmann auf einwandfreie Funktion überprüft werden.

ACHTUNG *Querschnitt und maximaler Spannungsabfall der Netzzuleitung müssen mit den einschlägigen Vorschriften, zum Beispiel VDE, ÖVE übereinstimmen. Die auf dem Typenschild der Pumpe angegebene Spannung muss der vorhandenen Netzspannung entsprechen*

Das Netzkabel muss über eine ausreichend bemessene träge Sicherung entsprechend der Nennleistung der Pumpe abgesichert werden.



Die Spannungsversorgung und der Anschluss der Pumpe an die Klemmen der Steuerung müssen dem Schaltbild der Steuerung und dem Anschlussdiagramm des Motors entsprechen und von einem Fachmann gemäß den jeweils geltenden Vorschriften vorgenommen werden.

Alle geltenden Sicherheitsvorschriften sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik sind zu beachten.

ACHTUNG *Bei Verwendung im Freien gelten die folgenden VDE-Vorschriften:*

Im Freien verwendete Tauchmotorpumpen müssen mit einem Netzkabel von mindestens 10 m Länge ausgestattet werden. Die Vorschriften können je nach Land unterschiedlich sein.

Für die Verwendung in Schwimmbecken, Gartenteichen u. ä. vorgesehene Pumpen müssen der europäischen Norm 60335, Teil 2, Schutzklasse I entsprechen.

HINWEIS *Bitte wenden Sie sich an Ihren Elektriker.*

4.3.1 Verdrahtungspläne

Drehstrom: S12/2D, S13/4D, S16/2D, S17/2D, S18/2D, S21/2D, S25/2D, S26/2D, S35/2D, S46/2D, M30/2D

Wechselstrom: S10/4 W, S12/2 W, S16/2 W, S17/2 W, S18/2 W

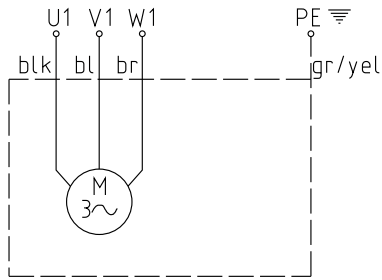


Abb. 6 Drehstrom-Schaltplan

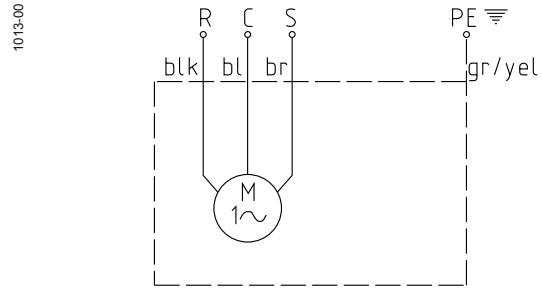


Abb. 7 Wechselstrom-Schaltplan

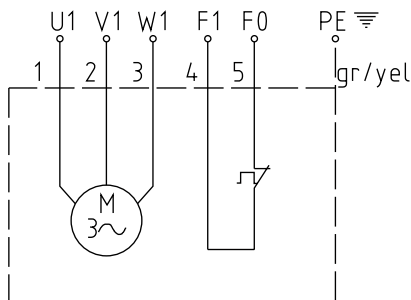


Abb. 8 Drehstrom-Schaltplan mit Temperaturbegrenzer

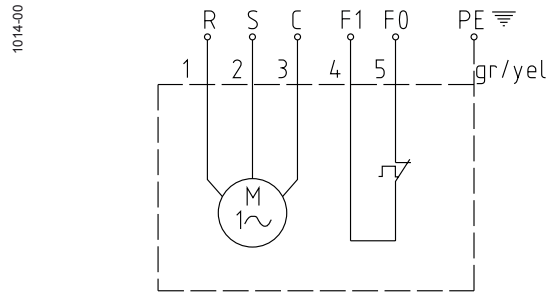


Abb. 9 Wechselstrom-Schaltplan mit Temperaturbegrenzer

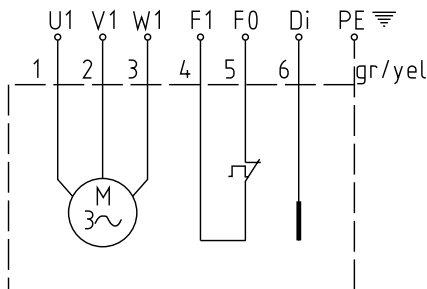


Abb. 12 Drehstrom-Schaltplan mit Temperaturbegrenzer und DI

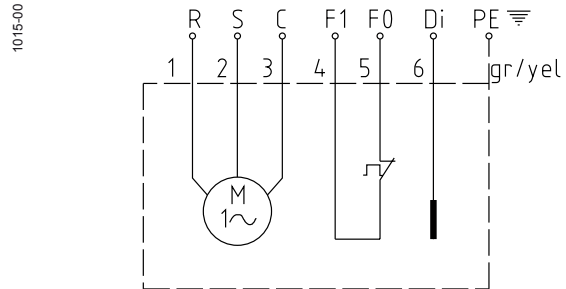


Abb. 11 Wechselstrom-Schaltplan mit Temperaturbegrenzer & DI

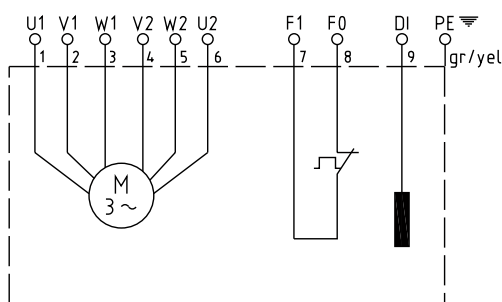


Abb. 16 Drehstrom-Schaltplan mit Temperaturbegrenzer und DI - M30/2D, M55/2D, M70/2D, M85/2D, M125/2D

U1, V1, W1, U2, V2, W2	=	Spannungsführend
PE	=	Erde
Gr/Gel	=	Grün/Gelb
sw	=	Schwarz
bl	=	Blau
Di	=	Dichtungsüberwachung

br	=	Braun
F1/FO	=	Thermofühler
R	=	Lauf
S	=	Start
C	=	Neutral (üblich)

ACHTUNG *Explosionssgeschützte Tauchmotorpumpen dürfen in explosionsgefährdeten Bereichen nur mit angeschlossener Temperaturüberwachung (Adern: FO, F1) betrieben werden.*

ACHTUNG *Es ist wichtig, für die Wechselstrompumpen die richtigen Kondensatoren zu verwenden. Falsche Kondensatoren können zum Ausbrennen des Motors führen*

4.3.2 Überprüfung der Drehrichtung



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachtet werden!

Bei Drehstrompumpen muss vor der ersten Inbetriebnahme und auch an jedem neuen Einsatzort von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis die Drehrichtung überprüft werden.



Bei der Überprüfung der Drehrichtung muss das Aggregat so gesichert werden, dass durch das sich drehende Laufrad bzw. den entstehenden Luftstrom keine Personen gefährdet werden. Nicht in den Ansaugteil der Pumpe greifen!



Die Drehrichtung darf nur von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis geändert werden.



Bei der Überprüfung der Drehrichtung und beim Einschalten der Pumpe auf den **ANLAUFRUCK** achten. Dieser kann sehr heftig sein

ACHTUNG

Die Drehrichtung ist korrekt, wenn sich das Laufrad/der Propeller beim Blick von oben auf die Pumpe im Uhrzeigersinn dreht



1020-00

ACHTUNG

Der Anlaufdruck erfolgt gegen den Uhrzeigersinn

Abb. 13 Rotordrehrichtung

HINWEIS *Falls mehrere Aggregate an eine Steuerung angeschlossen sind, muss jedes einzeln überprüft werden.*

ACHTUNG *Das Netzkabel muss so an der Steuerung angeschlossen sein, dass die Pumpe im Uhrzeigersinn dreht. Wenn die Kabel entsprechend dem Verdrahtungsplan und der Kabelbezeichnungen angeschlossen wurden, ist die Drehrichtung korrekt.*

4.3.3 Änderung der Drehrichtung



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachtet werden!



Die Drehrichtung darf nur von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis geändert werden.

Bei falscher Drehrichtung ist eine Drehrichtungsänderung durch Vertauschen zweier Phasen des Netzkabels in der Steuerung vorzunehmen. Anschließend muss die Drehrichtung erneut geprüft werden

HINWEIS *Das Drehrichtungsmessgerät überwacht die Drehrichtung der Netzstromversorgung oder die des Notstromgenerators*

4.3.4 Anschluss der Dichtungsüberwachung der Ölkammer

Um das Dichtungsüberwachungsgerät in die Steuerung, die vom Kunden geliefert wurde, zu integrieren, ist es notwendig, dass das ABS DI-Modul gemäß der folgenden Steuerschaltpläne installiert wird:

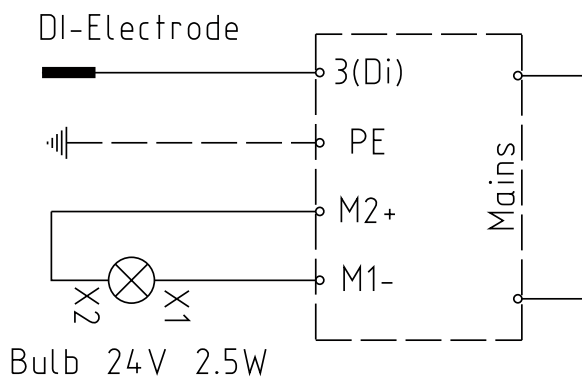


Abb. 14 DI-Modul (Verbindung über Neonröhre)

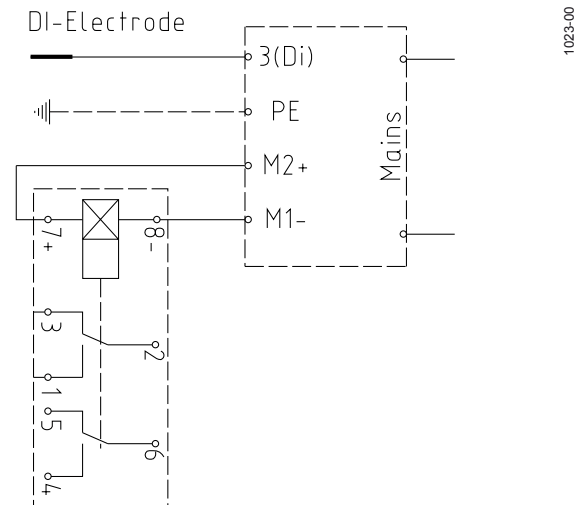


Abb. 15 DI-Modul mit Relais für Einzelsignalgebung

ACHTUNG Maximale Kontaktlast 2 A

HINWEIS ABS DI-Modul mit Relais für individuelle Signalübertragung (nicht standardmäßig im Lieferumfang enthalten)

5 Inbetriebnahme



In explosionsgefährdeten Bereichen muss darauf geachtet werden, dass der Pumpenteil bei Einschalten und Betrieb der Pumpen mit Wasser gefüllt ist (Trockenlauf) oder sich unter Wasser (Nassaufstellung) befindet. Vergewissern Sie sich in diesem Fall, dass die minimale Eintauchtiefe, die im Datenblatt angegeben ist, eingehalten wird. Andere Betriebsarten, wie z.B. ohne kontinuierlichen Förderstrom oder Trockenlauf, sind nicht zulässig.



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachtet werden!

Vor der Inbetriebnahme ist das Aggregat zu überprüfen und eine Funktionsprüfung durchzuführen. Folgendes ist besonders zu beachten:

- Wurde der Elektroanschluss gemäß den geltenden Bestimmungen durchgeführt?
- Wurden die Temperatursensoren angeschlossen?
- Ist die Dichtungsüberwachung (falls damit ausgestattet) korrekt installiert?
- Ist der Motorschutzschalter richtig eingestellt?
- Wurden Netz- und Steuerkabel korrekt angeschlossen?
- Wurde der Sumpf gereinigt?
- Wurden die Zu- und Abflüsse der Pumpstation gereinigt und geprüft?
- Stimmt - auch beim Betrieb mit Notstromgenerator - die Drehrichtung?
- Arbeiten die Niveausteuerungen einwandfrei?
- Sind die erforderlichen Schieber (falls eingebaut) geöffnet?
- Arbeiten die Rückflussverhinderer (falls eingebaut) leichtgängig?

6 **Wartung**



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Aggregat durch einen Fachmann vollständig vom Netz getrennt und gegen Wiedereinschalten gesichert werden.



Bei der Durchführung von Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten sind die Sicherheitsvorschriften in Bezug auf Arbeiten in geschlossenen Räumen von Klärwerken sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu beachten.

HINWEIS *Die hier angegebenen Wartungshinweise sind keine Anleitung für Reparaturen durch Laien, da hierfür spezielle Fachkenntnisse erforderlich sind.*

HINWEIS *Ein Wartungsvertrag mit unserem Werkskundendienst sichert Ihnen in jedem Fall den besten technischen Service.*

6.1 **Allgemeine Wartungshinweise**

ABS-Tauchmotorpumpen sind zuverlässige Qualitätserzeugnisse, die einer gründlichen Endkontrolle unterzogen werden. Dauergeschmierte Kugellager in Verbindung mit Überwachungseinrichtungen sorgen für maximale Zuverlässigkeit der Tauchmotorpumpe, wenn sie entsprechend der Betriebsanweisung angeschlossen und eingesetzt wird.

Sollte dennoch eine Störung auftreten, sollte keinesfalls auf eigene Faust die Instandsetzung versucht, sondern der ABS-Kundendienst verständigt werden.

Dies gilt insbesondere, wenn das Aggregat durch den Überstromauslöser in der Steuerung, durch die Temperaturfühler des Temperaturüberwachungssystems oder durch die Dichtungsüberwachung (DI) wiederholt abgeschaltet wird.

Für eine lange Lebensdauer werden regelmäßige Prüfung und Pflege empfohlen.

HINWEIS *Die ABS-Service-Organisation berät Sie gern bei speziellen Einsatzfällen und hilft Ihnen, wenn es darum geht, Probleme mit dem Fördern von Medien zu lösen.*

HINWEIS *Die ABS-Garantiebedingungen gelten nur dann, wenn Reparaturen durch eine autorisierte ABS-Vertretung ausgeführt wurden und nachweislich ABS-Originalersatzteile verwendet wurden.*

6.1.1 **Schneidsystem**

Das Piranha-Schneidsystem ist ein Verschleißteil und muss deshalb ggf. ersetzt werden. Eine Abnahme der Schneidleistung kann den Ausstoß verringern. Wir empfehlen deshalb, diesen Bereich regelmäßig zu überprüfen. Dies ist besonders notwendig, wenn Abwässer gepumpt werden, die Sand enthalten. Regelmäßige Überprüfung und Pflege werden empfohlen, um eine lange Standzeit zu gewährleisten.

Die ABS-Service-Organisation berät Sie gern bei speziellen Einsatzfällen und hilft Ihnen, wenn es darum geht, Probleme mit dem Fördern von Medien zu lösen.

HINWEIS *Die ABS-Garantiebedingungen gelten nur dann, wenn Reparaturen durch eine autorisierte ABS-Vertretung ausgeführt wurden und nachweislich ABS-Originalersatzteile verwendet wurden.*

6.2 Anmerkungen zur Wartung von Hebeanlagen nach EN 12056.

Es wird empfohlen, die Hebeanlage einmal monatlich in Augenschein zu nehmen und die Funktion zu prüfen.

Entsprechend den EN-Vorschriften muss die Hebeanlage in folgenden Abständen durch einen Fachmann gewartet werden:

- in Gewerbebetrieben - alle drei Monate.
- in Mehrfamilienhäusern - alle sechs Monate.
- in einem Einfamilienhaus - einmal jährlich.
- Darüber hinaus empfehlen wir, einen Wartungsvertrag mit einer Fachfirma abzuschließen.

6.3 Nachfüllen und wechseln des Öls

Die Ölkammer zwischen Motor und Hydraulikabschnitt wurde im Werk mit Schmieröl gefüllt.

Ein Ölwechsel ist nur erforderlich, wenn eine Störung auftritt.

Das Aufleuchten der Überwachungskontrollanzeige in der Steuerung durch den in der Pumpe angebrachten DI-Fühler zeigt an, dass Wasser im Motorgehäuse vorhanden ist (nur bei Piranha M55/2- M125/2).

Lassen Sie die Gleitringdichtung durch Ihr ABS-Servicezentrum überprüfen.

Ein Ölwechsel ist nur zum Durchführen von Instandsetzungsarbeiten oder nach Aufleuchten der Kontrollleuchte erforderlich.



Reparaturen an explosionsgeschützte Tauchmotorpumpen dürfen nur von Fachpersonal in autorisierten Werkstätten durchgeführt werden.

Bei der Durchführung von Reparaturen dürfen nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwendet werden.

Der in explosionsgeschützte Pumpen eingebaute DI-Fühler meldet, dass Feuchtigkeit in den Motorbereich eingedrungen ist.

6.4 Reinigung

Bei der mobilen Verwendung sollte die Pumpe nach jedem Einsatz durch Fördern von Klarwasser gereinigt werden, um Schmutzablagerungen und Verkrustungen zu vermeiden. Beim stationären Einsatz empfehlen wir, in gewissen Zeitabständen die Funktion der automatischen Pegelregelung zu überprüfen. Durch Betätigen des Wahlschalters (Stellung "HAND") wird der Sammelbehälter oder Schacht entleert. Sollten dabei Schmutzablagerungen an den Schwimmerschaltern festgestellt werden, müssen diese gereinigt werden. Nach der Reinigung sollte der Schacht durch Zulauf von klarem Wasser gespült und einige Pumpzyklen im Automatikbetrieb beobachtet werden.

6.5 Entlüften der Kreiselkammer

Nach dem Herablassen der Tauchmotorpumpe in einen gefüllten Schacht kann es zu einem Lufteinschluss in der Kreiselkammer und zu dadurch bedingten Förderproblemen kommen. In diesem Fall die Tauchmotorpumpe kurz herausziehen und wieder ablassen. Falls erforderlich, Entlüftungsvorgang wiederholen.

Konformitätserklärung

Wie festgelegt in: Maschinenrichtlinie 98/37/EG, EMV-Richtlinie 89/336/EWG, Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG, ATEX 94/9/EG, Bauproduktenrichtlinie 89/106/EWG

GB: Declaration of conformity	NL: Overeenkomstigheidsverklaring	HU: Megfelelőségi nyilatkozat
DE: Konformitätserklärung	SE: Försäkran om överensstämmelse	GR: Δήλωση εναρμόνισης
FR: Déclaration de Conformité	NO: Samsvarserklæring	ET: Vastavusdeklaratsioon
ES: Declaración de Conformidad	DK: Overensstemmelseserklæring	CZ: Prohlášení o shodě
PT: Declaração de conformidade	FI: Vaatimustenmukaisuusvakuutus	SI: Izjava o skladnosti
IT: Dichiarazione di conformità	PL: Deklaracja zgodności	SK: Vyhlásenie o zhode

ABS Production Wexford Ltd, Clonard Road, Wexford, IRELAND

GB: Declare under our sole responsibility that the products	DK: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter
DE: Erklärt eigenverantwortlich, daß die Produkte	FI: Vakuutamme yksinomaan omalla vastuullamme, että seuraavat tuotteet
FR: Déclarons sous notre seule responsabilité que les produits	PL: Deklaruje z pełną odpowiedzialnością, że urządzenia typu
ES: Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que los productos	HU: Felelősségünk teljes tudatában kijelentjük, hogy a termékek
PT: Declaramos sob nossa única responsabilidade que os produtos	GR: Δήλονοyme με αποκλειστική μaw ευθύνη ότι τα προϊόντα
IT: Dichiariamo sotto la nostra esclusiva responsabilità che i prodotti	ET: Deklareerime ainuvastutajana, et tooted
NL: Verklaaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de producten	CZ: Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobky
SE: Försäkrar under eget ansvar att produkterna	SI: Izjavljamo, da so z našo izključno odgovornostjo izdelki
NO: Erklærer på eget ansvar, at følgende produkter	SK: Vyhlasujeme na našu zodpovednosť, že výrobky

Produkt:

ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung S12 - M120

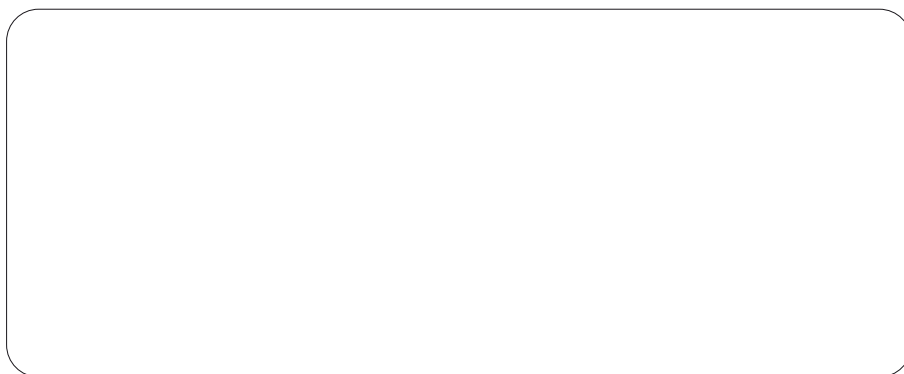
Ex II 2G k EEx d IIB T4

GB: To which this declaration relates are in conformity with the following standards or other normative documents	DK: Som er omfattet af denne erklæring, er i overensstemmelse med følgende standarder eller andre normative dokumenter
DE: Auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden und/oder anderen normativen Dokumenten entsprechen	FI: Joihin tämä vakuutus liittyy, ovat seuraavien standardien sekä muiden sääntöamäärittävien asiakirjojen mukaisia
FR: Auxquels se réfère cette déclaration sont conformes aux normes ou à d'autres documents normatifs	PL: Do których odnosi się niniejsza deklaracja są zgodne z następującymi normami lub innymi dokumentami normatywnymi.
ES: Objeto de esta declaración, están conformes con las siguientes normas u otros documentos normativos	HU: Amelyekre ez a nyilatkozat vonatkozik, megfelelnek a következőszabványokban és egyéb szabályozó dokumentumokban leírtaknak.
PT: Aque se refere esta declaração está em conformidade com as Normas ou outros documentos normativos	GR: Τα οποία αφορά η παρούσα δήλωση είναι σύμφωνα με τα ακόλουθα και/ή άλλα πρότυπα κανονιστικά έγγραφα
IT: Ai quali questa dichiarazione si riferisce sono conformi alla seguente norma o ad altri documenti normativi	ET: Mida käespõlev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmistega standardite ja muude normatiivdokumentidega.
NL: Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming zijn met de volgende normen of andere normatieve documenten	CZ: Na které se toto prohlášení vztahuje, jsou v souladu s následujícími normami nebo jinými normativními dokumenty.
SE: Som omfattas av denna försäkran är i överensstämmelse med följande standarder eller andra regelgivande dokument	SI: Na katere se ta izjava nanaša, skladni z naslednjimi standardi ali drugimi normativnimi dokumenti.
NO: Som dekkes av denne erklæringen, er i samsvar med følgende standarder eller andre normative dokumenter	SK: Na ktoré sa vzahuje toto vyhlásenie, zodpovedajú nasledujúcim štandardom a iným záväzným dokumentom.

DIN EN 12050-1, EN 60335, EN 50014, EN 50018, EN 13463, EN ISO 12100-1 & EN 12100-2

03-01-2006

Sean Roche
ABS Production Wexford Ltd.



ABS Production Wexford Ltd., Clonard Road, Wexford, Ireland
Tel. +353 53 91 63 200 Fax +353 53 91 42335. www.absgroup.com