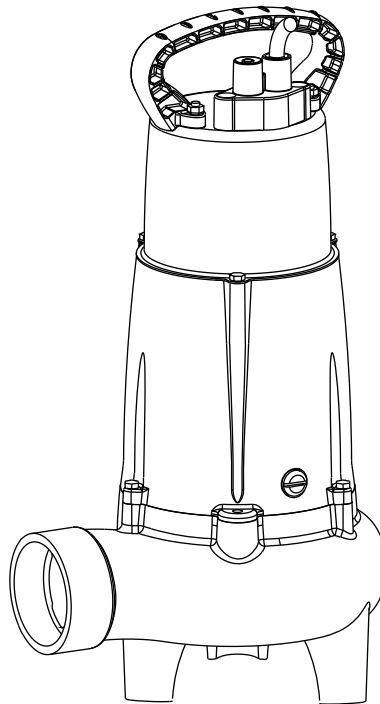

ABS MF Leichte Schmutzwasserpumpe ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung

1010-00



ABS MF Leichte Schmutzwasserpumpe

054	334	604
154	354	804
254	404	565
324	504	665

ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung08
09**Contents**

1	Allgemeines	3
1.1	Anwendungsbereiche	3
1.2	Technische Daten	3
1.2.1	Typenschild	3
2	Sicherheit	3
3	Transport	3
4	Montage und Einbau	4
4.1	Druckleitung	4
4.2	Installationsbeispiel Betonschacht	4
4.3	Elektrischer Anschluss	5
4.3.1	Verdrahtungspläne	5
4.3.2	Überprüfung der Drehrichtung	6
4.3.3	Änderung der Drehrichtung	6
5	Inbetriebnahme	6
6	Wartung	7
6.1	Allgemeine Wartungshinweise	7
6.2	Piranha-Schneidsystem	7
6.3	Anmerkungen zur Wartung von Hebeanlagen nach EN 12056.	8
6.4	Nachfüllen und wechseln des Öls	8
6.5	Reinigung	8
	Konformitätserklärung	9

1 Allgemeines

1.1 Anwendungsbereiche

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

Die Schmutzwasser-Tauchmotorpumpen der MF-/Piranha-Serien sind zuverlässige Qualitätsprodukte für die folgenden Anwendungen:

- Pumpen von Klarwasser.
- Für verstopfungsfreies Pumpen von Medien, die einen hohen Anteil an Fest- oder Faserstoffen aufweisen.



Diese Pumpen dürfen nicht für das Fördern von entflammaren oder explosiven Flüssigkeiten verwendet werden.

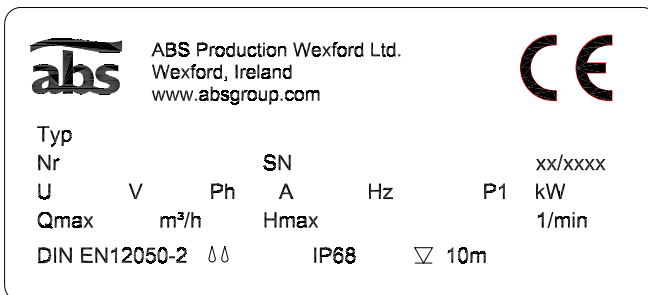
ACHTUNG Bei Einsatz in aggressiven Medien ist vorher die Beständigkeit der in der Pumpe verwendeten Materialien zu prüfen.

1.2 Technische Daten

Maximaler Schalldruckpegel ≤ 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.



Legende

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

1052_00

Abb. 1 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 Montage und Einbau

ACHTUNG *Alle geltenden Vorschriften für Abwasserpumpen sowie - falls zutreffend - explosionsgeschützte Einrichtungen müssen eingehalten werden.*



Nach Verlegen der Strom- und Steuerkabel sollte die Kabeldurchführung zur Steuerung durch Füllen mit Schaum gasdicht gemacht werden.



Besondere Aufmerksamkeit gilt den Sicherheitsbestimmungen für das Arbeiten in geschlossenen Räumen von Klärwerken als auch den allgemein anerkannten Regeln der Technik.

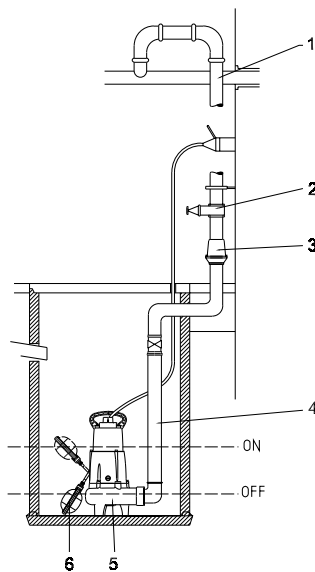
4.1 Druckleitung

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.*

4.2 Installationsbeispiel Betonschacht



Legende

- | | |
|---|---------------------------|
| 1 | Rückstauschleife |
| 2 | Absperrschieber |
| 3 | Kugelrückflussverhinderer |
| 4 | Druckleitung |
| 5 | Tauchmotorpumpe |
| 6 | Schwimmschalter KS |

1087-00

Abb. 2 Installationsbeispiel Betonschacht

HINWEIS

Vorschriften zum Anschluss der Abwasserleitungen variieren von Land zu Land. Informieren Sie sich über die Bestimmungen vor Ort.

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

50 Hz:

MF 334D und D/KS
 MF 404D und D/KS
 MF 604D und D/KS
 MF 665D und D/KS
 MF 804D und D/KS
 Piranha 08/09D und D/KS

Wechselstrom

50 Hz:

MF 054W und W/KS
 MF 154/254W und W/KS
 MF 324W und W/KS
 MF 354W und W/KS
 MF 504W und W/KS
 MF 565W und W/KS
 Piranha 08/09W und W/KS

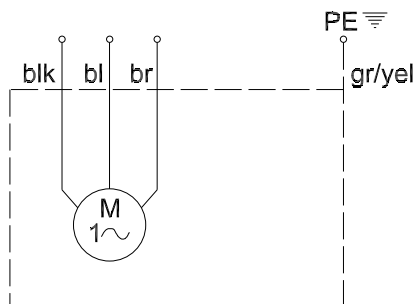


Abb. 3 Drehstrom-Schaltplan

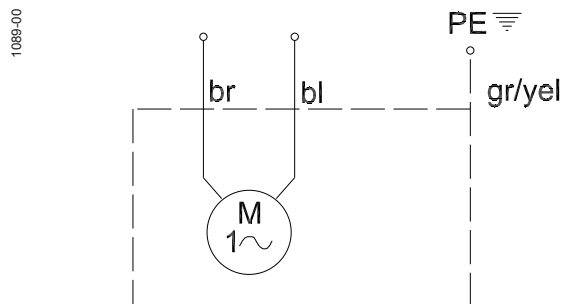


Abb. 4 Wechselstrom-Schaltplan

HINWEIS:

U1,V1,W1,U
 PE
 gr/gel
 sw

= Spannungsführend
 = Erde
 = grün/gelb
 = schwarz

bl
 br
 N

= blau
 = braun
 = Neutral (üblich)

4.3.2 Überprüfung der Drehrichtung



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachten 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 die Tauchmotorpumpe so gesichert werden, dass durch das sich drehende Laufrad bzw. den entstehenden Luftstrom keine Personen gefährdet werden. Nicht in den Ansaugteil der Pumpe greifen!



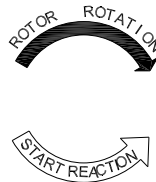
Die Drehrichtung darf nur von einer Person mit entsprechender Fachkenntnis geändert werden.



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



1019-00

ACHTUNG

Der Anlaufdruck erfolgt gegen den Uhrzeigersinn

Abb. 5 Rotordrehrichtung

HINWEIS

Falls mehrere Pumpen an eine Steuerung angeschlossen sind, muss jede Pumpe 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 den Kabelbezeichnungen angeschlossen wurden, ist die Drehrichtung korrekt.

4.3.3 Änderung der Drehrichtung



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachten 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

5 Inbetriebnahme



Die Sicherheitshinweise der vorangegangenen Abschnitte müssen beachten 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?
- Ist der Motorschutzschalter richtig eingestellt?
- 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?
- Sitzt die Tauchmotorpumpe richtig auf dem Fußstück?
- Sind die Ein- und Ausschaltpegel korrekt?

6 Wartung



Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss die Tauchmotorpumpe 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 die Pumpe durch den Überstromauslöser in der Steuerung oder durch den Alarm 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.*

6.2 Piranha-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.

ACHTUNG *Vor Inbetriebnahme der Pumpe sicherstellen, dass sich das Schneidrad ungehindert drehen kann*

6.3 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.

6.4 Nachfüllen und wechseln des Öls

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

Öleinfüllmenge Motor				
Pumpentyp	Liter		Pumpentyp	Liter
MF 334D und D/KS	NV		MF 054W und W/KS	NV
MF 404D und D/KS	0.5		MF 154W und W/KS	NV
MF 604D und D/KS	0.5		MF 254W und W/KS	NV
MF 665D und D/KS	0.5		MF 324W und W/KS	NV
MF 804D und D/KS	0.5		MF 354W und W/KS	0.5
Piranha 08/09D und D/KS	0.5		MF 504W und W/KS	0.5
			MF 565W und W/KS	0.5
			Piranha 08/09W und W/KS	0.5

Öleinfüllmenge Ölkammer				
Pumpentyp	Liter		Pumpentyp	Liter
MF 334D und D/KS	0.02		MF 054W und W/KS	0.02
MF 404D und D/KS	0.02		MF 154W und W/KS	0.02
MF 604D und D/KS	0.02		MF 254W und W/KS	0.02
MF 665D und D/KS	0.02		MF 324W und W/KS	0.02
MF 804D und D/KS	0.02		MF 354W und W/KS	0.02
Piranha 08/09D und D/KS	0.02		MF 504W und W/KS	0.02
			MF 565W und W/KS	0.02
			Piranha 08/09W und W/KS	0.02

Ein Ölwechsel ist nur erforderlich, wenn eine Störung auftritt.

6.5 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 Niveausteuerng 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.

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 urzadzenia 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 me 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

Produkte:

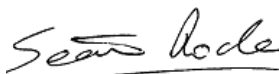
ABS MF Leichte Schmutzwasserpumpe 054 - 804

ABS Piranha Tauchmotorpumpe mit Schneideinrichtung 08/09

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 käespõev deklaratsioon puudutab, on vastavuses järgmiste 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 12050-2, EN 60335, EN 13463, EN ISO 12100-1 & EN ISO 12100-2

29-03-2006



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