

## HINWEISE FÜR DIE SICHERHEIT VON PERSONEN UND SACHEN

Nachstehend finden Sie die Bedeutung der im vorliegenden Handbuch verwendeten Symbole.



GEFAHR

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift besteht Gefahr von Personen- und Sachschäden.



HOCHSPANNUNG

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift besteht Gefahr von Stromschlägen.

ACHTUNG

VORSICHT

Bei Nichtbeachtung dieser Vorschrift besteht Gefahr von Sach- (Pumpe, Anlage, Schalttafel...) oder Umweltschäden.



Vor Gebrauch der Pumpe ist das Handbuch aufmerksam durchzulesen.

### Informationen für ...

... den Transporteur

Spezifische Informationen für diejenigen, die für den Transport, das Handling, die Einlagerung des Produkts zuständig sind.

... den Installateur

Spezifische Informationen für diejenigen, die für die Installation des Produkts in die Anlage (für den hydraulischen/elektrischen Teil) zuständig sind.

... den Benutzer

Spezifische Informationen für diejenigen, die das Produkt benutzen.

... das Wartungspersonal

Spezifische Informationen für diejenigen, die für die Wartung des Produkts zuständig sind.

... den Techniker

Spezifische Informationen für diejenigen, die das Produkt reparieren.

1. Allgemeines .....	seite 16
2. Produktbeschreibung .....	16
3. Anwendungen .....	16
4. Transport und Einlagerung .....	17
5. Installation .....	17
6. Inbetriebsetzung .....	18
7. Wartung, Service, Ersatzteile .....	18
8. Garantie .....	18
9. Konformitätserklärung .....	50

## ADVERTENCIAS PARA LA SEGURIDAD DE LAS PERSONAS Y DE LAS COSAS

A continuación se describe el significado de los símbolos utilizados en este manual



PELIGRO

Riesgo de daños a las personas y a las cosas, si no se observan las prescripciones indicadas



ELECTROCUCIÓN

Riesgo de electrocución si no se observan las prescripciones

ATENCIÓN

ADVERTENCIA

Riesgo de daños a las cosas (bomba, instalación, cuadro,...) o al medio ambiente si no se observan las prescripciones



Leer con cuidado el manual antes de proceder

### Información para ...

... el transportista

Información específica para quien transporta, desplaza y almacena el producto

... el instalador

Información específica para quien realiza el montaje del producto en la instalación (para la parte hidráulica y/o eléctrica)

... el usuario

Información específica para quien utiliza el producto

... el encargado del mantenimiento

Información específica para quien realiza el mantenimiento del producto

... el reparador

Información específica para quien repara el producto

1. Generalidades .....	pág. 19
2. Descripción del producto .....	19
3. Empleos .....	19
4. Transporte y almacenamiento .....	20
5. Instalación .....	20
6. Puesta en marcha .....	21
7. Mantenimiento, asistencia, repuestos .....	21
8. Garantía .....	21
9. Declaración de conformidad .....	50

## ADVERTÊNCIAS PARA A SEGURANÇA DAS PESSOAS E DAS COISAS

A seguir é referido o significado dos símbolos utilizados neste manual



PERIGO

A não observância da prescrição implica um risco de danos às pessoas e às coisas



CHOQUES ELÉTRICOS

A não observância da prescrição implica um risco de choques eléctricos

ATENÇÃO

ADVERTÊNCIA

A não observância da prescrição implica um risco de danos às coisas (bomba, instalação, quadro,...) ou ao ambiente



Ler com atenção o manual antes de continuar

### Informações para ...

... o transportador

Informações específicas para quem transportar, movimentar, armazenar o produto

... o instalador

Informações específicas para quem montar o produto na instalação (parte hidráulica e/ou eléctrica)

... o utilizador

Informações específicas para quem usar o produto

... o encarregado da manutenção

Informações específicas para quem cuidar da manutenção do produto

... o encarregado da reparação

Informações específicas para quem reparar o produto

1. Características gerais .....	pág. 22
2. Descrição do produto .....	22
3. Aplicações .....	22
4. Transporte e armazenagem .....	23
5. Instalação .....	23
6. Funcionamento .....	24
7. Manutenção, assistência, peças de reposição .....	24
8. Garantia .....	24
9. Declaração de conformidade .....	51

## 1. Allgemeines

Die vorliegenden Anleitungen enthalten die wichtigsten Informationen hinsichtlich Installation, Gebrauch und Wartung der Motoren. Dabei wird auf das Serienprodukt gemäß Präsentation in den Handelsunterlagen Bezug genommen. Allfällige Spezialausführungen können mit einem zusätzlichen Anleitungsblatt geliefert werden. Bezüglich Versionen und Merkmale der Spezialausführungen beziehen Sie sich bitte auf die Verkaufsunterlagen. Bei Anfragen an unseren Verkaufs- und Kundendienst bezüglich Informationen oder bei der Bestellung von Ersatzteilen, geben Sie bitte immer den genauen Motortyp und die Motorkennnummer an. Für alle nicht in den vorliegenden Anleitungen bzw. in den Verkaufsunterlagen beschriebenen Situationen, Anleitungen und Ereignisse wenden Sie sich bitte an die nächste Kundendienststelle.



Vor der Installation und dem Gebrauch des Produkts ist das vorliegende Handbuch aufmerksam durchzulesen.



Bei einer unsachgemäßen Verwendung besteht die Gefahr von Personen- und Sachschäden; außerdem führt sie zum Verfall der Garantieleistungen.

## 2. Produktbeschreibung

Die Baureihe L4C beinhaltet 4"-Unterwassermotoren mit umhülltem Stator und Läufer in einem Schmiermittelbad bestehend aus demineralisiertem Wasser und Frostschutzmittel. Sie können mit 4"- und 6"-Unterwasserpumpen mit Flansch- und Kupplungsmaßen nach NEMA gekuppelt werden.

Die medienberührten Metallteile sind aus Edelstahl oder Grauguss.

Die Motoren werden mit Kabel und abnehmbarem Verbinder sowie einem Drucklager des Typs Kingsbury geliefert.

### Informationen für den Installateur und den Benutzer

## 3. Anwendungen

Die Motoren der Baureihe L4C eignen sich zum Antrieb von Unterwasserpumpen unter Beachtung der von der EN-Norm 60034-1 (IEC 60034-1) vorgesehenen Bedingungen und den im Leistungsschild angegebenen Spannungs- und Frequenzwerten.

Die Motoren der Baureihe L4C verfügen über einen Motorwellenvorsprung; die Abmessungen des Kupplungsflansches entsprechen der NEMA-Norm MG1:1987.

### Informationen für den Installateur und den Benutzer

#### ACHTUNG

Die Leistung der an den Motor anzukuppelnden Pumpe muss geringer oder höchstens gleich groß sein wie jene des Motors.

### 3.1 Einschränkungen des Anwendungsbereichs

#### 3.1.1 Zulässige Flüssigkeiten

Der beschriebene Motor ist für den Betrieb in kaltem Wasser ausgelegt.



Verwenden Sie diesen Motor nicht für korrosive oder explosionsgefährdete Flüssigkeiten oder für besonders schmutziges oder hartes Wasser (dadurch könnten sich Ablagerungen auf dem Motoraußengehäuse bilden).

#### 3.1.2 Wassertemperatur

#### ACHTUNG

Mindesttemperatur des Wassers: + 0 °C.

Zulässige Höchsttemperatur des Wassers: + 35 °C, sofern der Motor von einem Wasserfluss mit einer Fließgeschwindigkeit von nicht weniger als 0,3 m/s umspült wird.

Bei Temperaturen über + 35 °C muss die vom Motor abgegebene Leistung vermindert werden, um eine korrekte Kühlung zu versichern.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

#### 3.1.3 Motorkühlung

#### ACHTUNG

Stellen Sie den Motor so in den Tiefbrunnen oder Wannen auf, dass rund um das Außengehäuse eine Fließgeschwindigkeit von mindestens 0,3 m/s zur korrekten Motorkühlung versichert wird. Liegt die Fließgeschwindigkeit niedrig als 0,3 m/s, so muss ein Kühlgehäuse installiert werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

#### 3.1.4 Einbaulage

Die vertikale Einbaulage ist für alle Motorleistungen möglich.

Auch die waagrechte Einbaulage ist für alle Motorleistungen möglich, sofern der Axialschub der Pumpe während des Betriebs niemals unter 100 N liegt.

Für besondere Anforderungen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

#### 3.1.5 Eintauchtiefe

Die max. zulässige Eintauchtiefe des Motor beträgt 300 m.

#### 3.1.6 Speisespannung und Frequenz

#### ACHTUNG

Sicherstellen, dass Spannung und Frequenz des Speisernetzes mit den Leistungsdaten des Motors vereinbar sind.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

In Allgemeinen können die Motoren mit einer Speisespannung mit einer Schwankungstoleranz zwischen folgenden Werten betrieben werden:

f Hz	~	UN	
		V	± %
50	1	220-240	6
50	3	230/400	6
50	3	400/690	6

f Hz	~	UN	
		V	± %
60	1	220-230	6
60	3	220/380	6
60	3	380/660	6

#### 3.1.7 Stündliche Anlaufhäufigkeit

Die max. stündliche Anlaufhäufigkeit beträgt 40 bei direktem Anlauf und 20 bei Impedanzanlauf.

#### 3.1.8 Ankupplung an die Pumpe

#### ACHTUNG

Korrekte Motor-/Pumpenkupplung kontrollieren. Ist diese nicht gewährleistet, können Betriebsstörungen auftreten. Insbesondere muss – vor der Ankupplung an die Pumpe – sichergestellt werden, dass:

- die Leistung der mit dem Motor zu kuppelnden Pumpe geringer oder höchstens gleich groß ist wie jene des Motors;
- die Spannung und Frequenz der Speiseleitung den Angaben auf dem Leistungsschild des Motors entsprechen;
- die Wellen von Motor und Pumpe unbehindert drehen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

### 3.1.9 Mit Frequenzumrichter gespeister Motor

#### ACHTUNG

Nur speziell bestellte Motoren können mit Frequenzumrichtern betrieben werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

#### ACHTUNG

Wird der Motor mit einem Frequenzumrichter gekuppelt, so muss die Leistung um 10 % herabgesetzt werden. Versichern Sie sich, dass die Nennspeisefrequenz der Motors nie überschritten wird.

Bei der Mindestverwendungsfrequenz muss ein Wasserfluss gewährleistet sein, der in den vorstehenden Punkten angegebene Mindestgeschwindigkeit – und somit eine korrekte Motorkühlung – versichert.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst

### 3.1.10 Mittels Stromaggregat gespeister Motor

Für Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

### 3.1.11 Besondere Anwendungen

#### ACHTUNG

Bei Vorliegen irgendwelcher anderer, nicht beschriebener Situationen (andere Flüssigkeiten, andere Einbaubedingungen), wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

### 3.1.12 Nicht vorgesehene Verwendung



Bei nicht korrekter Verwendung des Motors können Gefahrensituationen entstehen bzw. Personen- und Sachschäden verursacht werden.

Nachstehend einige Beispiele für einen nicht korrekten Gebrauch:

- Betrieb mit anderen Flüssigkeiten außer Wasser
- Betrieb bei Wassertemperaturen von über 35 °C ohne Deklassierung des Motors
- Betrieb bei einer Geschwindigkeit des Kühlflusses unter 0,3 m/s
- Überschreiten der zulässigen stündlichen Anlaufhäufigkeit

### 3.2 Technische Daten

Die technischen Leistungsdaten des Motors sind auf dem Motorleistungsschild angegeben.

Für Anfragen jeglicher Art wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

### 3.3 Garantie

Für Informationen aller Art beziehen Sie sich auf die Verkaufsunterlagen.

## 4. Transport und Einlagerung

### Informationen für das Transportpersonal und den Installateur

Die Motoren werden in Kartonverpackungen mit unterschiedlichen Abmessungen und Formen geliefert.

Lagern Sie das verpackte Produkt bei einer Umgebungstemperatur zwischen -5° und +40 °C ein.

#### ACHTUNG

Die Verpackung ist auf den Transport, die Handhabung und Einlagerung in waagrechter Stellung ausgelegt.

Schützen Sie das Produkt vor Feuchtigkeit, Hitze und möglichen mechanischen Schäden (Stöße, Stürze, usw.)

Stellen Sie keine Gewichte auf die Verpackung.



Verwenden Sie zum Anheben und Fortbewegen des Produkts geeignete Hebelmittel. Beachten Sie die Unfallschutznormen.

Verwenden Sie auf keinen Fall das Speisekabel zum Anheben und Transportieren des Motors.

Beim Eintreffen des Motors stellen Sie sicher, dass keine äußerlich sichtbaren Transportschäden vorhanden sind. Bei allfälligen Schäden informieren Sie innerhalb von 8 Tagen ab der Lieferung den Wiederverkäufer.

Wenn Sie die Verpackung nicht anderweitig wiederverwenden können, so sorgen Sie für eine korrekte Entsorgung entsprechend den lokalen Gesetzen hinsichtlich der differenzierten Müllentsorgung.

Zum Anheben und Transportieren muss das Produkt sicher angeschlagen werden.

Weitere Informationen siehe ← Abschnitt 3.1.

## 5. Installation

### Informationen für den Installateur



Vor der Installation müssen das vorliegende Handbuch und jenes der Pumpe bzw. Elektropumpe gelesen werden, mit welcher der Motor verbunden werden soll. Alle Handbücher müssen sorgfältig aufbewahrt werden.

Bei Auftreten von offensichtlichen Transportschäden darf das Produkt nicht installiert werden. Wenden Sie sich unverzüglich an den Kundendienst.



Die Installation ist ausschließlich von fachkundigem und qualifiziertem Personal vorzunehmen.

Verwenden Sie geeignete Ausrüstungen und Schutzvorrichtungen. Beachten Sie die Unfallschutznormen.

Lesen Sie aufmerksam die in Abschnitt 3.1 angeführten Einschränkungen des Anwendungsbereichs.

Bezüglich Installation und hydraulischen und elektrischen Anschlüssen müssen die einschlägigen lokalen und nationalen Regelungen, Gesetze und Vorschriften beachtet werden.

### 5.1 Wahl der Schalttafel

Die Motoren müssen auf geeignete Art und Weise vor Überlast und Kurzschluss geschützt werden.

Folgende Anlaufsysteme sind zulässig: Direktanlauf, Impedanz, Autotrafo, Soft-start.

#### ACHTUNG

Kontrollieren Sie die korrekte Kombination der Stromdaten von Schalttafel und Motorpumpe. Bei einem unkorrekten Anschluss können Betriebsstörungen anfallen und der Motorschutz in Frage gestellt werden.

Beachten Sie die in Abschnitt 3.1 angegebenen Einsatzgrenzen.



Vor der Installation lesen Sie sorgfältig die mit der Schalttafel gelieferten Anleitungen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

## 5.2 Kontrolle des Flüssigkeitsstandes im Motor



Die Installationsvorgänge dürfen ausschließlich von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden. Angemessene Werkzeuge und Schutzausrüstungen verwenden. Unfallverhütungsvorschriften beachten.

Den Motor senkrecht positionieren und die an der oberen Halterung angebrachten Verschlusschraube abschrauben. Mit einer Spritze sauberes Wasser (kein destilliertes Wasser) hinzufügen, bis das Wasser aus der Öffnung heraustritt, danach die Verschlusschraube wieder anschrauben.

## 5.3 Pumpenanschluss



Vor dem Pumpenanschluss lesen Sie bitte dieses Handbuch und jenes der Pumpe oder Motorpumpe, an die der Motor angeschlossen wird. Alle Handbücher müssen sorgfältig aufbewahrt werden.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

## 5.4 Aufstellung im Tiefbrunnen



Beachten Sie die im Handbuch der Pumpe oder Motorpumpe enthaltenen Anleitungen.

Bei senkrechter Einbaulage der Motorpumpe beachten Sie bitte, dass der Motor nicht den Brunnengrund berührt.

Bei waagrechter Einbaulage der Motorpumpe beachten Sie bitte, dass der Motor vom Brunnengrund hochgebockt installiert wird.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

## 6. Inbetriebnahme

### Informationen für den Installateur



Beachten Sie hierzu die im Handbuch der Pumpe enthaltenen Angaben.

### 6.1 Stromanschluss der Motorpumpe



Die Stromanschlüsse dürfen ausschließlich von einem qualifiziertem Installateur unter Beachtung der herrschenden Vorschriften vorgenommen werden.

**ACHTUNG**

Kontrollieren Sie, dass das Netz, die Spannung und die Speisefrequenz mit den Merkmalen von Motor und Schalttafel vereinbar sind. Die entsprechenden Angaben befinden sich auf den Leistungsschildern des Motors und in den mit der Schalttafel gelieferten Unterlagen. Sorgen Sie für einen ausreichenden Kurzschlussschutz auf der Stromleitung.



Prüfen Sie, ob alle Anschlüsse (auch jene ohne Potential) spannungsfrei sind, bevor Sie mit dem Anschluss beginnen.

Vorbehaltlich anderer lokaler Vorschriften ist auf der Speiseleitung Folgendes vorzusehen:

- eine Kurzschluss-Schutzvorrichtung
  - eine hochsensible Differentialvorrichtung (30mA) als zusätzlicher Schutz vor Stromschlägen bei unzureichender Erdungsanlage
  - eine Abtrennvorrichtung vom Netz mit Öffnungsabstand der Kontakte von mindestens 3 Millimetern.
- Der Erdungsanschluss ist gemäß den einschlägigen Normen auszuführen.

#### • Wechselstromausführung

Schließen Sie die Motorpumpe über eine geeignete Schalttafel mit Überlastschutz und Kondensator an die Speiseleitung an (für die Ausführungen ohne internen Kondensator).

**ACHTUNG**

Beziehen Sie sich auf den am Motorausgehäuse angebrachten und in Abb. 1 und 2 ersichtlichen Elektroschaltplan sowie auf die mit der Schalttafel gelieferten Unterlagen.

Für die Leistung des Kondensators beziehen Sie sich auf die Leistungsdaten des Motors.

Stellen Sie die Schalttafel an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort auf.

#### • Drehstromausführung

Schließen Sie die Motorpumpe mittels einer geeigneten Schalttafel an die Speiseleitung an.

**ACHTUNG**

Stellen Sie die Schalttafel an einem vor Witterungseinflüssen geschützten Ort auf.

Beziehen Sie sich auf die mit der Schalttafel gelieferten Unterlagen.

Zum Anschluss von allfälligen externen Steuervorrichtungen (z. B. Druckwächter, Schwimmerschalter) halten Sie sich an die mit diesen Vorrichtungen gelieferten Anleitungen.

## 7. Wartung, Service, Ersatzteile

### Informationen für das Wartungspersonal



Vor jeglichem Wartungseingriff ist sicherzustellen, dass der Motor spannungsfrei ist.



Wartungseingriffe jeglicher Art dürfen nur von qualifiziertem und erfahrener Personal vorgenommen werden.

Verwenden Sie geeignete Ausrüstungen und Schutzvorrichtungen. Beachten Sie die Unfallschutzvorschriften.

Versuchen Sie nicht, den Kabelverbinder am Motorkopf abzuhängen.

Dieser Eingriff ist entsprechend ermächtigtem Personal vorbehalten.

**ACHTUNG**

Verwenden Sie zum Austausch von allfälligen defekten Teile nur Originalersatzteile.

Für den Motor sind keinerlei programmierte Wartungseingriffe vorgesehen.

Falls der Verwender ein programmiertes Wartungsprogramm erstellen will, so muss er beachten, dass die Fälligkeiten von den Einsatzbedingungen abhängen.

Für weitere Anforderungen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

### 7.1 Ersatzteile

**ACHTUNG**

Für Informationen jeglicher Art und die Bestellung von Ersatzteilen wenden Sie sich an unseren Kunden- und Verkaufsservice.

Verwenden Sie zum Austausch von allfälligen Bestandteilen nur Originalersatzteile. Die Verwendung von nicht geeigneten Bestandteilen kann zu Betriebsstörungen führen und die Sicherheit von Personen und Sachen in Frage stellen.

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an unseren Verkaufs- und Kundendienst.

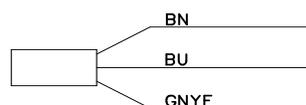
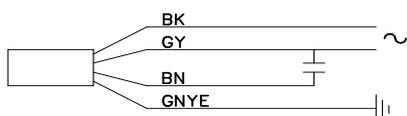
## 8. Garantie

### Informationen für den Benutzer und das Wartungspersonal

Für weitere Informationen beziehen Sie sich bitte auf die Verkaufsunterlagen.

**Figura 1:** Schema di collegamento versione monofase  
**Figure 1:** Single-phase wiring diagram  
**Figure 1:** Schéma de connexion version monophasée  
**Abb. 1:** Anschlussplan Wechselstromausführung  
**Figura 1:** Esquema de conexión versión monofásica  
**Figura 1:** Esquema de ligação versão monofásica  
**εικόνα 1:** Σχέδιο σύνδεσης μονοφασικής έκδοσης  
**Figuur 1:** Aansluitschema monofase model  
**Figur 1:** Elskema for enkeltfaset version  
**Figur 1:** Koplingskjema for enfaseutgave  
**Figur 1:** Kopplingsschema för enfasversion  
**Kuva 1:** Yksivaiheversion liitântäkaavio  
**Рисунок 1:** Соединительная схема однофазного варианта  
**الشكل 1:** جدول التوصيلات النوع أحادي الطور

**Figura 2:** Schema di collegamento versione monofase con condensatore interno  
**Figure 2:** Single-phase wiring diagram with internal capacitor  
**Figure 2:** Schéma de connexion version monophasée avec condensateur interne  
**Abb. 2:** Anschlussplan Wechselstromausführung mit internem Kondensator  
**Figura 2:** Esquema de conexión versión monofásica con condensador interior  
**Figura 2:** Esquema de ligação versão monofásica com condensador interno  
**εικόνα 2:** Σχέδιο σύνδεσης μονοφασικής έκδοσης με πυκνωτή εσωτερικό  
**Figuur 2:** Aansluitschema monofase model met inwendige condensator  
**Figur 2:** Elskema for enkeltfaset version med indvendig kondensator  
**Figur 2:** Koplingskjema for enfaseutgave med intern kondensator  
**Figur 2:** Kopplingsschema för enfasversion med intern kondensator  
**Kuva 2:** Sisäisellä kondensaattorilla varustetun yksivaiheversion liitântäkaavio  
**Рисунок 2:** Соединительная схема однофазного варианта с внутренним конденсатором  
**الشكل 2:** جدول التوصيلات النوع أحادي الطور المزودة بمكثف داخلي



Versione standard – Standard version – Version standard – Standardversion – Versión estándar – Versão standard – Έκδοση στάνταρ – Standaard model – Standardversion – Standardutgave – Standardversion – Vakioversio – Стандартная версия النوع المعياري	Mercato americano – U.S. market – États-Unis d'Amérique – US-Markt – Mercado de EE.UU. – Mercado norte-americano – Αμερικανική αγορά – Amerika anse markt – USA – USA – USA – Yhdysvallat – Рынок США – السوق الأمريكي
BK Nero – Black – Noir – Schwarz – Negro – Preto – Μαύρο Zwart – Sort – Svart – Svart – Musta – Черный أسود	(YE) Giallo – Yellow – Jaune – Gelb – Amarillo – Amarelo – Κίτρινο – Geel – Gul – Gul – Gul – Keltainen – Желтый أصفر
BU Blu – Blue – Bleu – Blau – Azul marino – Azul – Μπλε Blauw – Blå – Blå – Blå – Tummansininen – Синий أزرق	(BK) Nero – Black – Noir – Schwarz – Negro – Preto – Μαύρο Zwart – Sort – Svart – Svart – Musta – Черный أسود
BN Marrone – Brown – Brun – Brown – Marrón – Castanho – Καφέ – Bruin – Brun – Brun – Brun – Ruskea – Коричневый بنى	(RD) Rosso – Red – Rouge – Rot – Rojo – Vermelho – Κόκκινο Rood – Rød – Rød – Rød – Punainen – Красный أحمر
GNYE Verde/Giallo – Green/Yellow – Vert/Jaune – Grün/Gelb – Verde/Amarillo – Verde/Amarelo – Πράσινο/Κίτρινο Groen/Geel – Grøn/Gul – Grønngul – Grøn/Gul – Keltavihreä – Зеленый/Желтый أخضر \ أصفر	(GNYE) Verde/Giallo – Green/Yellow – Vert/Jaune – Grün/Gelb – Verde/Amarillo – Verde/Amarelo – Πράσινο/Κίτρινο – Groen/Geel – Grøn/Gul – Grønngul – Grøn/Gul Keltavihreä – Зеленый/Желтый أخضر \ أصفر

9. **Dichiarazione di conformità – Declaration of conformity – Déclaration de conformité – Konformitätserklärung – Declaración de conformidad – Declaração de Conformidade – Δήλωση πιστότητας – Verklaring van overeenstemming Overensstemmelseerklæring – Overensstemmelseerklæring – Försäkran om överensstämmelse Vaatimustenmukaisuusvakuutus – Сертификат соответствия – إعلان المطابقة الفنية**

it

#### Dichiarazione CE di Conformità

Lowara srl, con sede a Montecchio Maggiore - Vicenza - Italia, dichiara che i prodotti descritti sotto

#### Motori serie L4C

sono conformi alle disposizioni delle seguenti direttive europee e alle disposizioni nazionali di attuazione

- Bassa Tensione 2006/95/CE (anno di prima apposizione della marcatura : 2005)
  - Compatibilità Elettromagnetica 89/336/CEE e successive modifiche
- e conformi alle seguenti norme tecniche
- EN 60034-1, EN 55014-1

Secondo la Direttiva Macchine 98/37/CE il motore è un componente. Pertanto gli aspetti di sicurezza dell'impianto su cui viene montato devono essere garantiti dall'installazione.

La marcatura di conformità "CE", per la Direttiva 89/336/CEE, è limitata ad un utilizzo diretto del motore.

In caso di impiego in un sistema la verifica di conformità deve essere condotta sul sistema stesso a cura dell'installatore.

en

#### EC Declaration of Conformity

Lowara srl, with headquarters in Montecchio Maggiore - Vicenza - Italy, hereby declares that the following products

#### L4C series Submersible Motors

comply with the provisions of the following European Directives and with the regulations transposing them into national law

- Low Voltage Directive 2006/95/EC (Year of first use of the mark : 2005)
  - Electromagnetic Compatibility Directive 89/336/EEC and subsequent amendments
- and with the following technical standards
- EN 60034-1, EN 55014-1

According to the Machinery Directive 98/37/EC, this motor is a component and all the safety aspects of the system on which it is installed must therefore be guaranteed by the installer.

Pursuant to Directive 89/336/EEC, the "CE" mark only applies if the motor is used on its own.

If the motor is installed on a system, the installer must the conformity of the system in its entirety.

fr

### Déclaration CE de conformité

Lowara srl, ayant son siège à Montecchio Maggiore - Vicence - Italie, déclare que les produits décrits ci-après

#### Moteurs immergés série L4C

sont conformes aux dispositions des directives européennes et aux dispositions nationales de transposition suivantes :

- Basse Tension 2006/95/CE (année de première apposition du marquage : 2005)
- Compatibilité électromagnétique 89/336/CEE et modifications successives  
et sont conformes aux normes techniques suivantes
- EN 60034-1, EN 55014-1

D'après la Directive Machines 98/37/CE, le moteur est un composant. Par conséquent, les dispositifs de sécurité de l'installation sur laquelle il est monté doivent être garantis par l'installateur.

La label de conformité "CE" pour la Directive 89/336/CEE, est limité à une utilisation directe du moteur. En cas d'emploi dans un système, la vérification de conformité doit être conduite, par l'installateur, sur le système proprement dit.

de

### EG-Konformitätserklärung

Lowara srl. mit Sitz in Montecchio Maggiore, Vicenza, Italien, erklärt, dass die nachfolgend beschriebenen Produkte

#### Unterwassermotoren der Baureihe L4C

den Vorschriften der folgenden europäischen Richtlinien und nationalen Durchführungsbestimmungen:

- Niederspannungsrichtlinie 2006/95/EG (Jahr der ersten Anbringung der Kennzeichnung : 2005)
  - Elektromagnetische Kompatibilität 89/336/EWG und nachfolgenden Änderungen
- sowie den folgenden technischen Vorschriften entsprechen:
- EN 60034-1, EN 55014-1

Gemäß Richtlinie 98/37/EG gilt der Motor als Bestandteil. Daher müssen die Sicherheitsaspekte der Anlage, in welche dieser eingebaut wird, vom Installateur gewährleistet werden.

Für die Richtlinie der 89/336/EWG, beschränkt sich die Konformitätsbezeichnung "CE" auf die direkte Verwendung des Motors.

Bei Verwendung in einem System muss die Konformität des gesamten Systems vom Installateur geprüft werden.

es

### Declaración CE de conformidad

Lowara srl, con sede en Montecchio Maggiore - Vicenza - Italia, declara que los productos abajo descritos

#### Motores series L4C

son conformes a las disposiciones de las siguientes directivas europeas y a las disposiciones nacionales de ejecución

- Baja Tensión 2006/95/CE (año de primera aplicación de la marca : 2005)
  - Compatibilidad Electromagnética 89/336/CEE y sucesivas modificaciones
- y son conformes a las normas técnicas siguientes
- EN 60034-1, EN 55014-1

Según la Directiva Máquinas 98/37/CE el motor es un componente. Por lo tanto, los aspectos relacionados con la seguridad del sistema en que se monta deben ser garantizados por la instalación.

La marca de conformidad "CE", según la Directiva 89/336/CEE, se limita a una utilización directa del motor.

En caso de empleo en un sistema, el instalador debe realizar la verificación de conformidad del sistema.