

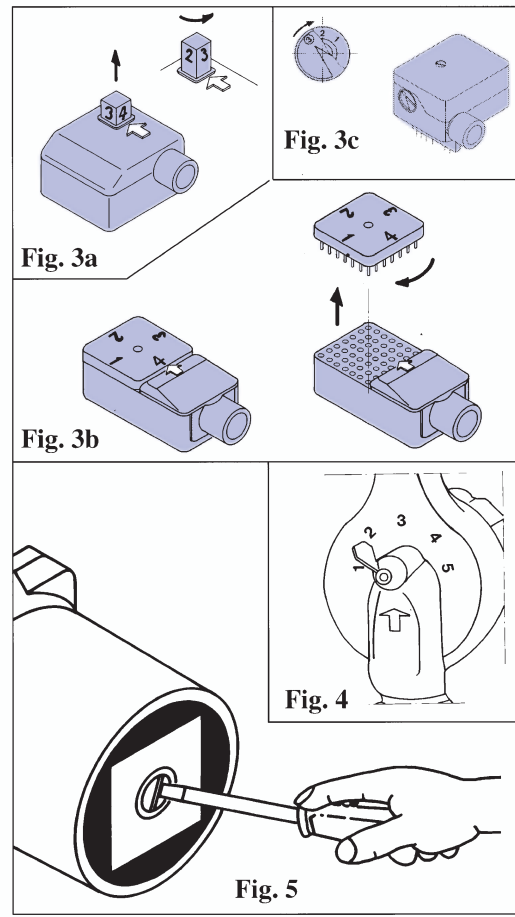
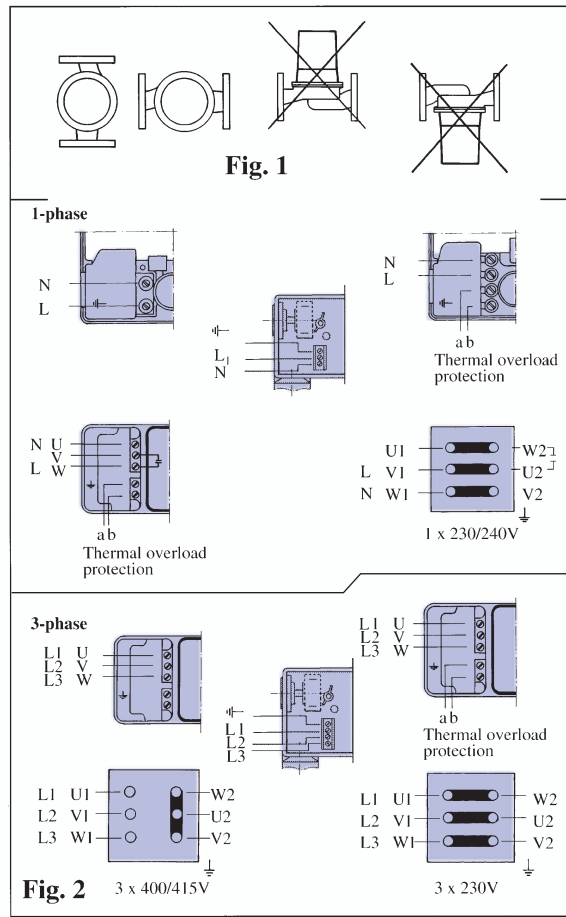
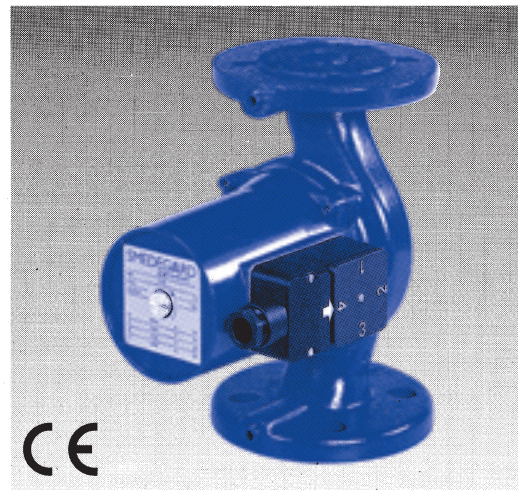
Installation Guide
“EV” Range Glandless Pumps

Montage- und Betriebsanleitung
EV Umwälzpumpen

Guide d'installation des circulateurs
à rotor noyé de la gamme EV

Guide all'installazione dei
circolatori serie “EV”

Guía de instalación para las bombas de rotor
húmedo de la serie “EV”



Le guide d'installation décrit les instructions de base qui devront être observées durant l'installation, la mise en service et la maintenance de la pompe. Il est impératif que ce manuel soit lu par le personnel/opérateur responsable avant l'installation de la pompe. Le manuel doit toujours être disponible sur le site d'installation.

Ce ne sont pas seules les instructions générales de sécurité sous ce titre “Sécurité” qui doivent être observées, mais également les informations qui sont fournies dans les autres principaux chapitres.

Serie no.: Voir Plaque Signalétique

Applications

Les circulateurs de la gamme EV sont disponibles en versions:

- Bleu foncé pour le chauffage et l'air conditionné (20 à 50% glycol)
- Jaune Z, V et jaune VZ pour l'eau chaude sanitaire

Domaine d'utilisation :

Eau claire, non agressive et non explosive sans matières solides ni fibres. Antigel sans huile minérale (exécution spéciale sur demande)

Note: Si un autre liquide que de l'eau est Pompé nous vous recommandons de nous contacter **T. Smedegaard A/S** ou notre représentant, car les caractéristiques de la pompe peuvent être différentes.

Données techniques

Données électriques voir la plaque signalétique
 Pression maximum 10 BARS
 Pression statique min à 82° C 2 à 3 m (selon le modèle)
 Pression statique min à 95° C 4 à 6 m (selon le modèle)
 Température modèle “C” -15° C à +120° C
 Excepté EV 2/3-40/65/70-2: 110° C max. et modèles monophasés à partir de EV 4-95-2: 100° C max.

Température modèle “Z”, “V” et “VZ”

-15° C à + 65° C (en E.C.S.)

Sécurité

- La température à la surface de la pompe peut être chaude.
- Lors de purge d'air (fig 5), il peut se produire une légère fuite d'eau chaude ou de vapeur!
- La pompe doit être raccordée au réseau électrique selon la législation existante.
- Le courant électrique d'alimentation de la pompe doit être coupé avant d'ajuster le bouton de changement de vitesse.

Qualification et formation du personnel d'intervention:

Le personnel assurant les opérations de maintenance, d'inspection et d'installation des pompes doit posséder les qualifications requises pour ce type d'intervention.

Plus encore le propriétaire doit s'assurer que le contenu du manuel d'installation est bien compris par son personnel d'intervention

Niveau sonore:

EV2-40-2 à EV5-88-2, max. 43dB(A)
 EV5-95-2 à EV 12-135-4, max. 55 dB(A).

Installation

- 1) La pompe devra toujours être installée avec l'axe horizontal. (voir Fig. 1). La direction du fluide au travers de la pompe est indiquée par une flèche.
- 2) S'assurer que l'alignement de la tuyauterie est correct et que le circulateur et la tuyauterie sont bien supportés. Les coudes devront être évités près du circulateur.
- 3) Si le circulateur est monté sur une conduite verticale, le fluide devra toujours se diriger vers le haut. Si le fluide est dirigé vers le bas un purgeur devra être installé au point le plus haut avant l'aspiration. Ceci est indispensable pour les modèles jaunes Z, V et VZ, qui devront être purgés régulièrement.
- 4) Le circulateur ne devra jamais fonctionner contre vanne fermée pendant une longue période.
- 5) Ne jamais installer le circulateur avec la boîte à bornes orientée vers le bas. Ceci peut être évité en tournant le moteur d'un quart de tour. Prendre alors soin de bien repositionner le joint torique de corps.
- 6) Afin d'éviter l'accumulation d'impuretés dans le corps du circulateur, ne pas installer la pompe au point le plus bas de l'installation.
- 7) Il est recommandé de monter des vannes d'arrêt de part et d'autre du circulateur.
- 8) Avant de monter le circulateur, le système devra être soigneusement rincé pour éviter que des restes de soudure, de laine de verre ou tout autre particule étrangère ne viennent se placer dans le corps du circulateur.

Raccordement électrique

Les données électriques sont imprimées sur la plaque signalétique. Un schéma de raccordement électrique est placé dans le couvercle de la boîte à bornes. (voir Fig. 2)

Des joints de compression sont montés afin de permettre au câble de pouvoir rentrer dans la boîte à bornes. Les circulateurs domestiques EV 2/3-40/65/70-2, EV 2/3-75-4 ne nécessitent pas de coffrets de protection. Les autres circulateurs EV devront être protégés. Lorsqu'un circulateur est monté avec un coffret de démarrage de type I32, la protection de surcharge est automatiquement assurée quelle que soit la vitesse sélectionnée. Pour cela, utiliser les bornes “a” et “b” de la boîte de connexion. Si le circulateur est installé avec un coffret de démarrage standard, celui-ci devra être ajusté en fonction du courant maximum indiqué sur la plaque signalétique.

Attention: En cas de changement de vitesse, il faudra réajuster cette valeur. Après le montage électrique, vérifier le sens de rotation du circulateur en ôtant le bouchon au centre de la plaque signalétique. (voir Fig. 5), ce qui donne accès au bout de l'arbre. Si le sens de rotation est incorrect, échanger deux fils d'alimentation pour les modèles triphasés. Pour les modèles monophasés, vérifier que le circulateur est strictement connecté comme indiqué sur la Fig. 2.

Lors de ces tests, ne faire fonctionner le circulateur à sec que pendant un très court instant car ceci risque d'abîmer les paliers qui sont lubrifiés par le liquide pompé.

Purge

Une fois que le système est rempli et pressurisé, si nécessaire et avant la mise en route, le circulateur doit être purgé en ôtant la vis placée au centre de la plaque signalétique. (voir Fig. 5). Lors de la purge des modèles EV2/3-40/65/70-2V/VZ, la vis de purge doit être resserrée avant de redémarrer la pompe. Cette opération devra être répétée périodiquement jusqu'à ce que l'air en suspension dans le liquide ait été purgé. Sur les circulateurs doubles montés horizontalement, il est possible d'installer un dégazeur automatique sur le point le plus haut du corps de pompe.

Sélection de vitesses

Tous les moteurs des circulateurs EV à 3/4 vitesses sont spécialement bobinés pour un fonctionnement à trois ou quatre vitesses. Ceci donne 3/4 courbes Q/H distinctes pour chaque circulateur. Pour la sélection des vitesses, voir Fig. 3a, 3b et 3c. Le courant électrique d'alimentation de la pompe doit être coupé avant d'ajuster le bouton de changement de vitesse. Les circulateurs sont livrés avec sélecteur en position 3/4 (vitesse maximum). Le sélecteur de vitesse devra toujours être ajusté sur la vitesse minimum compatible avec un fonctionnement efficace du circuit. Ceci assure un bruit de circulation, minimisé et une consommation limitée. Les circulateurs à réglage manuel devront aussi être ajustés. (voir Fig. 4).

Service et entretien

Les circulateurs SMEDEGAARD de la gamme EV ne demandent aucun entretien et sont conçus pour une longue durée de vie. Si l'axe du moteur est bloqué à la suite d'un arrêt prolongé du circulateur, ou par l'accumulation de magnétite ou d'autres impuretés, il faudra alors le libérer manuellement. Introduire un tournevis par l'orifice de purge jusque dans la fenêtrée qui se trouve en bout d'arbre et tourner. Le circulateur peut aussi être démonté, nettoyé, la conduite rincée, drainée et remplie à nouveau.

Identification des défauts

Défaut	Cause	Solution
Le pompe tourne mais pas de débit	De l'air dans le circuit.	Purger la pompe et le circuit.
La pompe ne démarre pas	Défaut d'alimentation. Mauvaise connexion. Axe bloqué	Vérifier fusibles et coffret de démarrage. Refaire les connexions. Voir le chapitre précédent.
Le circulateur est bruyant	Mauvais sens de rotation. Vitesse trop importante. Pression statique trop faible. De l'air dans le système.	Vérifier et corriger le sens de rotation. Sélectionner une vitesse plus faible. Augmenter la pression statique. Purger la pompe et le système.

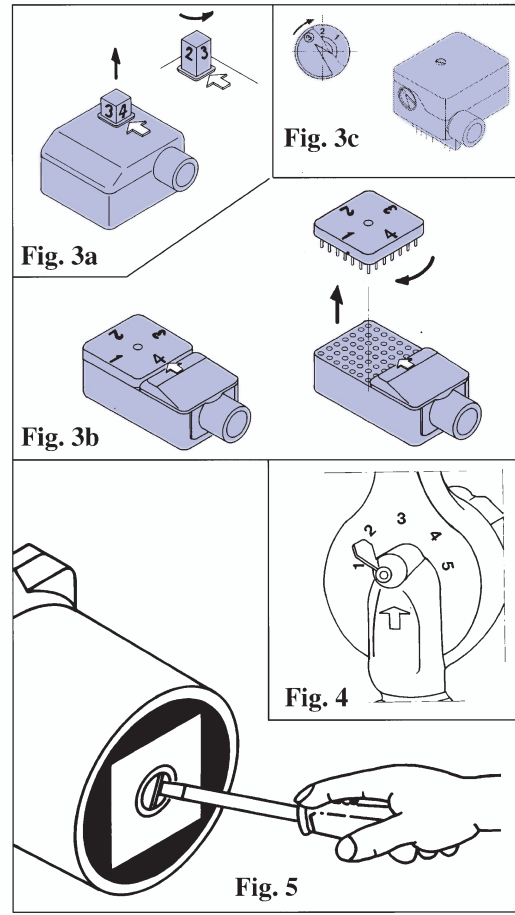
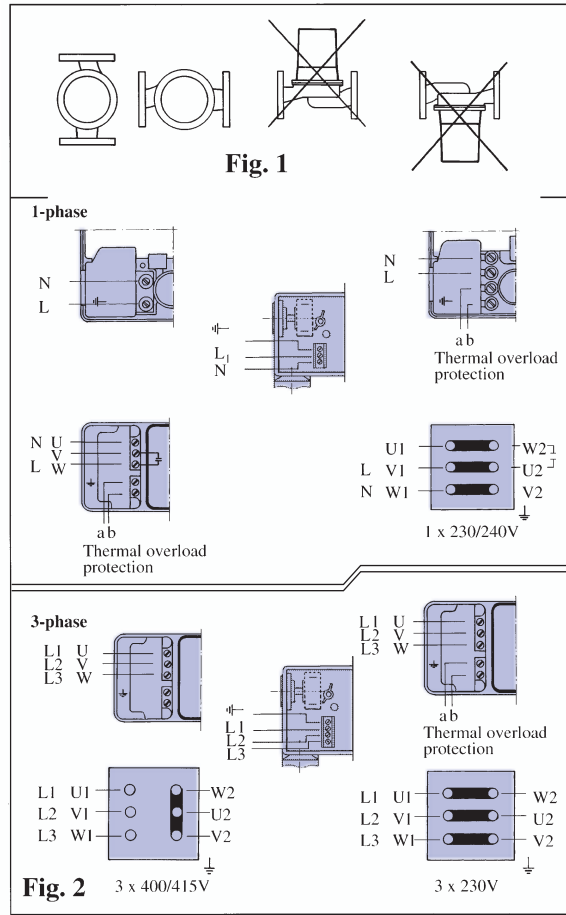
Installation Guide
“EV” Range Glandless Pumps

Montage- und Betriebsanleitung
EV Umwälzpumpen

Guide d’installation des circulateurs
à rotor noyé de la gamme EV

Guide all’installazione dei
circolatori serie “EV”

Guía de instalación para las bombas de rotor
húmedo de la serie “EV”



This installation guide gives basic instructions which are to be observed during installation, operation and maintenance of the pump. It is therefore imperative that this manual be read by the responsible person/operator prior to the installation and should always be kept available at the site. It is not only the general safety instructions under this main heading “Safety” that are to be observed but also the specific information provided under the other main headings.

Serial No.: See nameplate

Application

The “EV” PUMPS are available in:
Dark blue model “C” for heating and chilled water (20-50% Glycol solution). Yellow model “Z”, “V” and “VZ” for secondary hot water.

Pump medium:

Clean, thin non-aggressive and non-explosive fluids without any solids or fibres.
Antifreeze without any mineral oil (special model upon request).

Please note: If any liquid other than water is being pumped, we recommend that you contact **T. Smedegaard A/S** or their representatives as the pump characteristics may change.

Technical Data

Electrical data	See nameplate
Max. working pressure	10 bar
Min. static head at 82° C	2-3m (dependent upon model)
Min. static head at 95° C	4-6m (dependent upon model)
Temp. Model “C”	- 15° C to + 120° C, except EV 2/3-40/65/70-2, 110° C max. and larger single phase pumps
Temp. Mode “Z”, “V” and “VZ”	EV 4-95-2 and above, 100° C max. -15° C to + 65° C (when used for secondary hot water)

Safety

- The surface temperature of the pump might be hot!
- When venting the pump (fig. 5), it could result in a slight escape of hot water or steam!
- Pump should be wired in line with the existing regulations.
- The electrical supply to the pump is to be switched off before adjusting the speed plug.

Personnel qualification training

Personnel responsible for operation, maintenance, inspection and installation of the pump must be in possession of the necessary qualifications for this kind of work.

Furthermore the owner should assure that the contents of the operation manual is understood by his personnel.

Airborne Sound pressure level (distance 1 m)

EV2-40-2 to EV5-88-2, max. 43 dB(A).
EV5-95-2 to EV 12-135-4, max 55 dB(A)

Installation

- The pump should always be installed with the pump shaft horizontal, see Fig. 1. Direction of flow through the pump casing is indicated by an arrow.
- Ensure pipework alignment is correct and the pump and pipework are adequately supported. Sharp bends should be avoided adjacent to the pump.
- If pump is mounted in vertical pipework, flow should be upwards. If flow is downwards, an air-vent must be fitted at the highest point before pump suction. This applies especially with yellow (Z, V and VZ) pump applications, which should be vented regularly.
- Pumps should never be allowed to operate for a long period in a closed valve condition.
- Pumps should never be installed with terminal box facing downwards. If terminal box is repositioned by rotating head, care must be taken to ensure the casing “0” ring is correctly positioned.
- To avoid accumulation of impurities in the pump, ensure that it is not mounted at the lowest point in a system.
- It is recommended that isolating valves are fitted on either side of the pump.
- System should be thoroughly flushed out to clear any solder, steel wool, plaster or any other foreign matter that may be lodged in the pump.

Electrical Connection

A wiring diagram is located under the terminal box cover lid. See Fig. 2. PG standard compression glands are fitted to allow cable entry to the terminal box. Motor protection may not be required with the smaller “EV” pumps, EV 2/3-40/65/70-2, EV 2/3-75-4. The larger pumps need overload protection. When wired through a Smedegaard 132 Starter, overload protection is automatically achieved, immaterial of speed selected, using terminals “a” and “b”, fitted in the terminal box. **Note: If standard motor starter is used, the overload should be adjusted in accordance with the full load current shown on the pump nameplate. Overload must be readjusted when speed is changed.** After wiring, direction of rotation should be checked by removing plug in the centre of the nameplate, see Fig. 5, which will reveal the motor shaft. If incorrect, exchange any two supply leads, on 3-phase pumps. On single-phase pumps check that units are wired strictly in accordance with Fig. 2. If the system is not filled with water, pump should only be run for a short period to prevent damage to pump bearings which are lubricated by system water.

Venting

Once the system has been filled and pressurised, if required, and before starting up, the pump must be vented by removing the plug positioned in the centre of the nameplate, see Fig. 5. When venting the models EV2/3-40/65/70-2V/2VZ, the venting must be tightened before starting the pump. This process should be repeated periodically, until all air held in suspension in the system water, has been removed. On single-case twin pumps mounted in horizontal pipework, it is possible to fit an automatic air vent to the top part of the pump casing.

Speed Selection

All “EV” pump motors fitted with electrical regulators, are wound suitable for 3- or 4-speed operation. See Fig. 3a, 3b, and 3c. **The regulator must only be operated when the motor is isolated.** All pumps are supplied with speed plugs set at maximum. Speed plug should always be readjusted to minimum speed, compatible with efficient operation of the system. This will ensure minimum velocity noise and minimum power consumption. Manually regulated pumps should also be readjusted, see Fig. 4.

Service/Maintenance

Smedegaard’s “EV” range of glandless pumps are maintenance free and, in a well designed system, should give many years of service. If motor shaft is seized as a result of pump standing for a long period without use, or by the accumulation of magnetite, or other impurities, it should be freed. Insert a screwdriver through vent plug hole into the slot in the end of the shaft and rotate, see Fig. 5. Pump can also be stripped down and cleaned, system drained, flushed out and refilled.

Fault Finding

Fault	Cause	Action
Pump running but no flow	Air in system.	Vent pump and system
Pump will not start	Power supply failure. Loose electrical Connections Seized shaft.	Check starter and fuses. Remake connections. See above Service/Maintenance.
Pump noisy	Incorrect rotation. Pump speed too high. Static head too low. Air in system.	Check rotation and correct. Reduce speed regulator setting. Increase inlet Pressure. Vent pump and system.

Diese Betriebsanleitung gibt grundsätzliche Anweisungen, welche während der Installation, des Betriebes und der Wartung der Pumpe zu beachten sind. Es ist deshalb notwendig, dass diese Anleitung vor der Installation vom verantwortlichen Personal/Betreiber gelesen wird und immer griffbereit ist. Es sind nicht nur die allgemeinen Sicherheitshinweise unter Abschnitt "Sicherheit" zu beachten, sondern auch die spezifischen Informationen unter den anderen Abschnitten.

Serien Nr.: Siehe Typenschild

Einsatzbereiche

Die "EV"-Pumpen sind lieferbar in:
 - Dunkelblauer Ausführung Typ "C" für Warmwasserheizungen und Kaltwassersysteme (20-50% Glycol Beimischung)
 - Gelbe Ausführung Typ "Z"; "V" und "VZ" für Brauchwassersysteme

Fördermedium

Saubere Flüssigkeiten welche nicht aggressiv gegen Metall und nicht explosiv sind sowie frei von Fremdkörpern. Gefrierschutzmittel ohne Oelzusatz. (Sondermodell auf Anfrage).

Bitte beachten: Sollten andere Flüssigkeiten als Wasser gepumpt werden, empfehlen wir, sich an Fa. **T. Smedegaard A/S** oder deren Vertretungen zu wenden, da sich die Pumpenkennlinien ändern können.

Technische Daten	
Elektrische Daten	auf dem Typenschild ersichtlich
Betriebsdruck max.	10 bar
Mindest-Zulaufhöhe bei 82° C	2-3m (abhängig von der Pumpentype)
Mindest-Zulaufhöhe bei 95° C	4-6m (abhängig von der Pumpentype)
Zulässige Fördermedien-Temperaturen bei Typ "C"	-15° C bis + 120° C Ausgenommen EV 2/3-40/65/70-2, max. 110° C. Grössere Einphasen-Wechselstrom Pumpen EV 4-95-2 und grösser, max. 100° C.

Zulässige Fördermedien Temperaturen bei Typ "Z", "V" und "VZ"	bei Brauchwassersystemen -15° C bis +65° C
---	--

Sicherheit:



- Die Oberfläche der Pumpe wird sehr heiss!
 - Das Entlüften der Pumpe (Abb.5) könnte zum geringfügigen Entweichen von heissem Wasser oder Dampf führen!



- Die Pumpen müssen gemäss den gültigen Vorschriften angeschlossen werden.
 - Der Netzschalter ist vor Einstellen der Drehzahl am Drehzahlumschalter auszuschalten.

Qualifikation und Schulung des Betriebspersonals

Personal zur Inbetriebnahme, Wartung, Inspektion und Installation der Pumpe muss die notwendige Qualifikation besitzen, um diese Arbeiten durchführen zu können. Desweiteren sollte der Eigentümer sicher sein, dass der Inhalt des Bedienerhandbuchs vom Bedienerpersonal beherrscht wird.

Luftschalldruckpegel

EV2-40-2 bis EV5-88-2, max. 43 dB(A)
 EV5-95-2 bis EV 12-135-4, max. 55 dB(A).

Einbaubauweise

- Die Pumpe ist immer mit waagerechter Welle einzubauen. **Siehe Abb. 1.** Der Pfeil am Pumpengehäuse muss in Durchflussrichtung des Fördermediums zeigen.
- Es ist zu gewährleisten, dass die Rohrleitungen richtig verlegt sind und Pumpe und Rohrleitung ausreichend befestigt sind. Scharfe Rohrkrümmungen direkt an der Pumpe sollten vermieden werden.
- Falls die Pumpe in eine senkrechte Rohrleitung montiert wird, sollte der Durchfluss aufwärts gerichtet sein. Wenn der Durchfluss abwärts führt, muss ein Entlüftungsventil an der höchsten Stelle vor dem Pumpen-Ansaugstutzen eingebaut werden. Vor allem bei Verwendung von gelben "Z", "V"- und "VZ"-Pumpen sollten diese regelmässig entlüftet werden.
- Pumpen dürfen nie lange Zeit laufen, ohne entlüftet zu werden.
- Pumpen dürfen nie mit Klemmenkasten nach unten eingebaut werden. Falls der Klemmenkasten durch Drehen des Motors neu positioniert werden muss, ist darauf zu achten, dass der "O"-Ring des Gehäuses richtig plaziert wird.
- Um Schmutzansammlungen in der Pumpe zu vermeiden, ist zu gewährleisten, dass die Pumpe nicht am tiefsten Punkt des Rohrleitungssystems eingebaut wird.
- Es wird empfohlen, auf jeder Seite der Pumpe ein Absperrventil einzubauen.
- Das Rohrleitungssystem sollte gründlich ausgespült werden, um es von allen Verunreinigungen und Fremdkörpern (z.B. Lötlückstände, Stahlpäne, Mörtel) zu säubern, welche in der Pumpe steckenbleiben könnten.

Elektrischer Anschluss

Die Pumpen müssen gemäss den gültigen Vorschriften angeschlossen werden. Die elektrischen Daten sind auf dem Typenschild aufgedruckt. Ein Anschlusschaltbild befindet sich unter dem Klemmenkastendeckel **siehe Abb. 2.**

Für den Kabelanschluss an den Klemmenkasten sind PG-Verschraubungen angebracht. Für die kleineren "EV"-Pumpen EV 2/3-40/65/70-2, EV 2/3-75-4 ist kein Motorschutz notwendig. Die grösseren Pumpen benötigen A einen Überlastschutz. Falls ein Smedegaard Auslösegerät Typ 132 eingesetzt wird, ist der Überlastschutz automatisch erreicht, unabhängig von der gewählten Drehzahlstufe und vorausgesetzt, dass die Klemmen a und b (Wicklungs-

schutzkontakte) angeschlossen sind, wenn sie im Klemmenkasten montiert sind.

Merke: Werden herkömmliche Motorschutzschalter verwendet, so ist die Überlasteinstellung dem Amperewert anzupassen, welcher auf dem Typenschild der Pumpe ersichtlich ist. Die Amperereinstellung muss dann bei Drehzahlwechsel neu angepasst werden.

Nach dem elektrischen Anschluss sollte die Drehrichtung der Pumpe überprüft werden, indem die Entlüftungsschraube, in der Mitte des Typenschildes, **siehe Abb. 5**, entfernt wird und so die Motorwelle sichtbar wird. Stimmt die Drehrichtung nicht, vertauschen Sie zwei beliebige Phasen bei Pumpen mit Drehstrommotor. Bei Einphasen-Wechselstrom-Pumpen ist zu prüfen, ob die Anschlüsse mit **Abb. 2** übereinstimmen. Ist das Rohrleitungssystem nicht mit Wasser gefüllt, sollte die Pumpe nur kurze Zeit laufen, um Schäden an den Lagern der Pumpe zu vermeiden, welche durch das Fördermedium Wasser geschmiert werden.

Entlüftung

Nachdem das Rohrleitungssystem gefüllt und unter Druck gesetzt wurde, muss vor Inbetriebnahme und je nach Notwendigkeit die Pumpe entlüftet werden, indem die Entlüftungsschraube in der Mitte des Typenschildes, **siehe Abb. 5**, entfernt wird. Nach dem Entlüften der Pumpentypen EV2/3-40/65/70-2V/VZ, muss vor Inbetriebnahme die Entlüftungsschraube wieder angezogen werden. Dieser Vorgang sollte regelmässig wiederholt werden, bis alle im Rohrleitungssystem befindliche Luft entwichen ist. Bei Doppelpumpen, die in waagerechten Rohrleitungen eingebaut sind, ist es möglich, ein automatisches Entlüftungsventil an der höchsten Stelle des Pumpengehäuses zu montieren.

Drehzahl-Einstellung

Alle Motoren der "EV"-Pumpenreihe, die elektrisch regelbar sind, haben 3 oder 4-Drehzahlstufen. Dies ergibt 3 oder 4 H/Q-Kennlinien pro Pumpe. DrehzahlEinstellung siehe **Abb. 3a, 3b, und 3c. Bei allen 4-Drehzahl-pumpen muß der Motor vor Drehzahlwechsel stromlos sein!** Alle Pumpen sind werkseitig auf eingestellt. Der Drehzahlumschalter sollte immer auf minimale Drehzahl eingestellt werden und auf einwandfreien Betrieb des Systems abgestimmt sein. Somit werden minimale Laufgeräusche und geringster Energieverbrauch gewährleistet. Manuell regelbare Pumpen sollten ebenso angepasst werden, siehe **Abb. 4.**

Wartung und Instandhaltung

Die "EV" Nassläufer-Umwälzpumpen von Smedegaard sind wartungsfrei und in einem gut geplanten Rohrleitungssystem haben die Pumpen eine lange Lebensdauer. Falls einmal die Motorwelle blockiert, weil die Pumpe lange Zeit nicht in Betrieb war oder durch Oxigenverbindungen (Magnetite) und andere Verunreinigungen verursacht, muss sie gelöst werden. Dies geschieht mit Hilfe eines Schraubenziehers, der durch die Öffnung der Entlüftungsschraube in den Schlitz des Wellenendes geführt, und dann gedreht wird, **siehe Abb. 5.** Die Pumpe kann auch demontiert und gereinigt werden, das Rohrleitungssystem entleert, ausgespült und wieder aufgefüllt werden.

Betriebsstörungen

Fehler	Ursache	Massnahme
Pumpe läuft, aber es ist keine Zirkulation vorhanden	Luft im Rohrleitungssystem.	Pumpe und Rohrleitungssystem sind zu entlüften.
Pumpe läuft nicht an	Fehler in der Energieversorgung. Lose elektrische Anschlüsse. Welle blockiert.	Motorschutzschalter und Sicherungen überprüfen. Elektrische Verbindungen neu anschliessen. Siehe obigen Abschnitt - Wartung und Instandhaltung.
Pumpengeräusche	Falsche Drehrichtung. Pumpendrehzahl zu hoch. Zulaufhöhe zu niedrig. Luft im System.	Drehrichtung überprüfen und korrigieren. Drehzahl reduzieren. Zulaufhöhe steigern. Pumpe und Rohrleitungssystem entlüften.

T. Smedegaard A/S • Sydvestvej 57-59 • DK 2600 Glostrup • Denmark
 Tel +45 43 96 10 28 • Fax +45 43 63 17 66
 E-mail: info@smedegaard.dk • www.smedegaard.com

Smedegaard Pumps • Unit 7 Barhams Close • Wylds Road
 Bridgwater • Somerset • TA6 4 DS • England
 Tel 01278 458686 • Fax 01278 452454
 E-mail: smedegaardpumps@btinternet.com • www.smedegaard.com

RCB Motorenbau AG • Division Smedegaard Pumpen
 Industriestrasse 15 • CH-5712 Beinwil am See • Schweiz
 Tel +41 62 765 0500 • Fax +41 62 765 0501
 E-mail: infomation@rcbmotoren.ch • www.smedegaard.com

(GB)

Declaration of Conformity

We **T. Smedegaard A/S**, hereby declare that our product, glandless circulator type EV, is in conformity with:

- Council Directive 2006/95/EC on the harmonisation of the laws of Member States relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits.

- Council Directive 2004/108/EC on the harmonisation of the laws of the Member States relating to electromagnetic compatibility.

- Council Directive 2006/42/EC on the harmonisation of the laws of the Member States relating to construction and making of machines.

If further information is required, please contact **T. Smedegaard A/S** or their representatives whose addresses are listed at the end of this installation guide.

(DE)

Übereinstimmungserklärung

T. Smedegaard A/S erklärt hiermit die Übereinstimmung der Smedegaard EV-Umwälzpumpen mit:

- EG-Richtlinie 2006/95/EC zur Annäherung der Vorschriften der Mitgliedsstaaten, welche sich auf elektrische Geräte beziehen, die für den Betrieb innerhalb bestimmter Spannungsgrenzen bestimmt sind.

- EG-Richtlinie 2004/108/EC zur Annäherung der Vorschriften der Mitgliedsstaaten, welche sich auf die elektromagnetische Verträglichkeit beziehen.

- EG-Richtlinie 2006/42/EC zur Annäherung der Vorschriften der Mitgliedsstaaten, welche sich auf die Konstruktion und Fertigung von Maschinen beziehen.

Falls Sie weitere Informationen benötigen, wenden sie sich bitte an Fa. **T. Smedegaard A/S** oder an eine Vertretung. Die Adressen finden Sie am Ende der Betriebsanleitung.

(FR)

Déclaration de Conformité

Nous **T. Smedegaard A/S**, déclarons que nos produits type circulateurs à rotor noyé EV sont en conformité avec:

- La directive 2006/95/EC du conseil pour le rapprochement des lois des pays membres concernant les équipements électiques étudiés pour être utilisés sous des limites de tension définies.

- La directive 2004/108/EC du conseil pour le rapprochement des lois des pays membres concernant la compatibilité électromagnétique.

- La directive 2006/42/EC du conseil pour le rapprochement des lois des pays membres concernant la construction des machines.

Si vous désirez de plus amples informations S.V.P. contactez **T. Smedegaard A/S** ou notre représentant, les adresses sont listées à la fin de ce guide d'installation.

(IT)

Dichiarazione di conformita'

Noi **T. Smedegaard A/S**, con la presente dichiariamo che il nostro prodotto, circolatore tipo EV senza premistoppa, é conforme a:

- Direttiva CEE 2006/95/EC sull' armonizzazione delle leggi degli Stati Membri in relazione alle apparecchiature elettriche destinate all' uso entro i limiti di voltaggio stabiliti.

- Direttiva CCE 2004/108/EC concernente il ravvicinamento della legislazione degli Stati Membri in relazione alla compatibilità elettromagnetica.

- Direttiva CEE 2006/42/EC sull' armonizzazione dele leggi degli Stati Membri in relazione alla costruzione e alla sicurezza degli apparecchi.

Per ulteriori informazioni, contattare **T. Smedegaard A/S** o i nostri distributori autorizzati i cui indirizzi sono elencati alla fine della presente guida all' installazione.

(ES)

Declaración de Conformidad

Nosotros **T. Smedegaard A/S**, declaramos que nuestro producto, bomba de rotor húmedo tipo EV, es conforme a:

- Directiva 2006/95/EC sobre la coordinación de la legislación de los Estados Miembros relativa a equipos eléctricos designados para su uso dentro de ciertos límites de voltaje.

- Directiva del Consejo 2004/108/EC sobre la coordinación de la legislación de los Estados Miembros. relaviva a la compatibilidad electromagnética.

- Directiva 2006/42/EC sobre la coordinación de la legislación de los Estados Miembros relativa a la construcción y montaje de maquinas.

Para información adicional, por favor, contactar con **T. Smedegaard A/S** o sus representantes.

EN standards used:
 EN 60335-1, EN 60 335-2-51, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2: 2002 and EN 809

Glostrup 2009.09.24

Søren Smedegaard
 Søren Smedegaard
 Managing Director