

Professional Main Station MM SERIES (Internal air)



- ① EN Installation Guide
- ② DE Installationsanleitung
- ③ FR Manuel d'installation
- ④ ES Guía de la instalación
- ⑤ DA Installationsvejledning

1. General information

EN

For safety reasons it is important to read all of the enclosed information (Installation guide, Service manual, Spare parts, Operating instructions) before mounting this equipment. In addition, the legislation in force at the time of purchase must always be considered in connection with the installation and mounting of this equipment, no matter the contents of this manual. If there are matters of dispute please contact your dealer.

This equipment is produced and tested by specially qualified personnel, following approved instructions to ensure our high level of product quality. After the product is finished and tested it is manually inspected with the ultimate test carried out just before the product is released for shipping. To obtain our high level of quality and long life we use stainless steel parts. These parts, in defiance of our manual inspections may still have some sharp edges, which can present a cut hazard. Therefore it is advised always to use protective gloves and show caution when installing the equipment.

2. Preparation

If the wall is made of bricks or concrete, the enclosed screws and rawl plugs are usable, otherwise you have to make sure that the carrying capacity of the wall is sufficient.

Note: The pipeline must be rinsed through before the system is connected. See service manual.

Note: Remove cover before the system is mounted on the wall.

Note: The weight of the unit are listed in the Service manual under the section "Specifikationer"

3. Placing/application

- Do not use the machine outdoors.
- Main station must be placed in frost free rooms only.
- Free space around the main station: min 1500 mm.

4. Water supply

	MM4
Water volume	135 l/min.
Pressure	0,2 - 0,8 MPa (2 - 8 bars)
Max. temperature	70°C

The supply line must be sized so that it can supply the minimum indicated pressure and water volume when connected to this equipment. When dimensioning the water supply, it is recommended to increase the available volume with 15-20 % compared to the minimum requirements listed in the table.

Note: It is recommended to mount a mixing system on the water connection immediately before the outlet which is used. Recommended water hardness 14 - 18 dH°. The equipment will operate with water hardness exceeding this level however, descaling of pump system, injectors and like must be expected depending on use pattern and water quality. Furthermore, wear of the mechanical parts will increase as well. If not supplied, filter should be mounted.

5. Air supply

Air supply for the system is to meet the following specifications:

- Pressure 6 – 10 bar
- Consumption 200 Nl/min.

6. Power supply

Connection instruction is mounted on the cables. The phase order is subordinated.

Earth Leakage Circuit Breaker (ELCB).

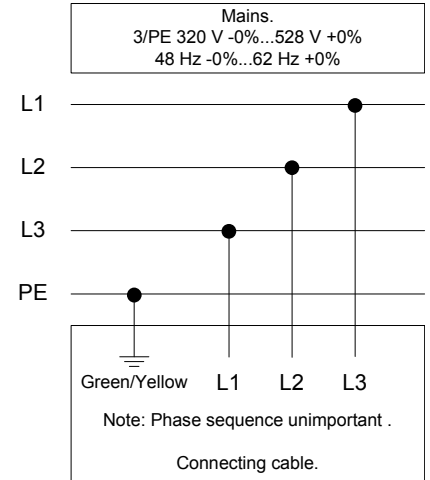
When using an earth leakage circuit breaker (ELCB) also known as a residual current device (RCD) or a residual current circuit breaker (RCCB) in a system that incorporates a variable speed drive connected to 3 phase 400 V. The trip level of the ELCB has to be 300 mA

(30 mA used in house hold will malfunction due to earth leakage)

Service Switch:

The unit must always be connected to the main supply through a separate service switch.

NB! Installation must always be in accordance with local legislation.



	MM4
Voltage:	3/PE 400 Vac $\pm 10\%$
Frequenz:	50/60 Hz 48 - 0%...62 + 0%
Motor load	5,5 kW
Nominal current:	14,2 A
Fuse:	20 A
L1, L2, L3, PE	2,5 mm ²

7. Piping

The pipe system should be made of stainless steel pipes. The pipe joints should be made in a way that makes separation possible in case of e.g. repairs, movement or similar.

Pipe connections	MM4
Water	5/4" RG
Air	6 mm

Note: A 5/4" closing valve should be mounted on the water supply immediately before the main station and dirt filter if any.

8. Assembly

Dimensions see fig. 1

It is recommended to mount the main station at an appropriate height (approx. 1 m above the floor) on a brick or concrete wall, according to mounting instructions in fig. 2.

Mount the wall bracket.

For brick or concrete wall please use the screws and rawlplugs enclosed.

Now hang the main station on the wall bracket.

Secure the main station to the wall bracket using the enclosed screws.

1. Generelle Informationen DE

Um eine optimale Sicherheit zu gewähren, ist es sehr wichtig, dass sämtliche beiliegende Informationen (Installationsanleitung, Service-Handbuch, Ersatzteil, Bedienungsanleitung) studiert und durchgelesen worden sind, bevor zuletzt dann die Montage erfolgt. Ebenfalls müssen die zu jeder Zeit geltenden Gesetze in Verbindung mit Installation und Montage befolgt und eingehalten werden – ungeachtet des Inhalts dieses Service-Handbuchs. In Zweifelsfragen kontaktieren Sie bitte immer den Händler (Lieferanten).

Diese Anlage wurde, gemäß zugelassenen Instruktionen, von professionellem Personal produziert und getestet, um dem Produkt unser hohes Qualitätsniveau zu sichern. Nachdem das Produkt fertig produziert und teils getestet worden ist, werden eine manuelle Inspektion und ein abschließender Test vorgenommen, bevor das Produkt dann zur endgültigen Lieferung freigegeben wird.

Um unser hohes Qualitätsniveau und eine lange Produktlebensdauer zu sichern, wird in weitem Ausmaß nur rostfreier Stahl zur Produktion verwendet. Diese Tatsache kann, trotz unserer weitgehenden Inspektion, in seltenen Fällen das Produkt mit scharfen Kanten und Ecken versehen, die das Risiko mit sich bringen Schnittwunden verursachen zu können. Daher empfiehlt es sich immer Arbeitshandschuhe zu tragen und im Übrigen mit Vorsicht die Anlage Hand zu haben.

2. Vorbereitung

Ist die Beschaffenheit der Wand Back-/Ziegelstein oder Beton, können die beiliegenden Schrauben und Dübel verwendet werden; ansonsten muss man sichern, dass die Tragfähigkeit ausreichend ist.

- NB!** Die Rohrleitung muss durchgespült werden, bevor die Anlage angeschlossen werden darf.
- NB!** Entfernen Sie das Cover, bevor die Anlage an der Wand montiert wird.
- NB!** Das Gewicht der Anlage finden Sie im Servicemanual unter "Spezifikationen".

3. Platzierung

- Das Gerät eignet sich nicht für den Einsatz im Freien.
- Die Hauptstation muss in einem frostsicheren Raum platziert werden.
- Freiraum um die Hauptstation herum: Min.1500 mm

4. Wasserzufuhr

	MM4
Wassermenge	135 l/min.
Druck	0,2 - 0,8 MPa (2 - 8 bars)
Max. Temperatur	70°C

Die Zufuhrkette muss so dimensioniert werden, dass sie bei Anschluss an unsere Anlage mindestens den oben angegebenen Druck und die gezeigte Wassermenge erfüllen kann.

- NB!** Es empfiehlt sich ein Mischsystem an der Wasserzufuhr zu installieren, das mit Vorteil unmittelbar vor dem Ausgang, der benutzt wird, angebracht werden kann. Wir empfehlen Ihnen die Wasserversorgung 15-20% höher als den im Schema angegebenen min. Wert zu dimensionieren.
- NB!** Es empfiehlt sich ein Mischsystem an der Wasserzufuhr zu installieren, das mit Vorteil unmittelbar vor dem Ausgang, der benutzt wird, angebracht werden kann. Empfohlene Wasserhärte 14.18 dH. Die Anlage funktioniert auch bei Installationen mit höherer Wasserhärte. Es ist aber zu erwarten, dass Pumpensystem, Injektoren und andere Wasserberührte Funktionselementen, abhängig von Gebrauchsmuster und Wasserqualität, entkalkt werden müssen. Außerdem werden die mechanischen Teile mehr abgenutzt.
Wenn nicht schon damit versorgt, bitte ein Filter montieren.

5. Luftzufuhr

Die Luftzufuhr für die Anlage muss folgende Spezifikationen erfüllen:

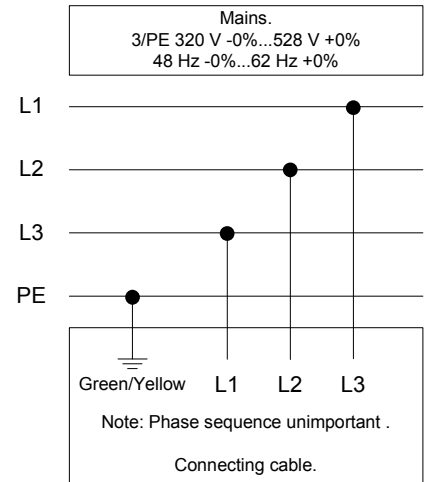
- Druck: 6-10 bar
- Verbrauch: 200 NL/min.

6. Stromanschluss

Eine Anschluss-Anleitung ist auch am Kabel montiert. Die Phasen-Reihenfolge ist untergeordnet.

FI-Schutzschalter (ELCB):

Verwenden Sie einen universalstromempfindlichen Schalter, der gegen alle Stromarten sowohl AC und gegen die Konstante DC empfindlich ist. In Anlagen die mit einem Frequenzumrichter mit dreiphasigem Netzanschluss (L1/L2/L3) ausgestattet sind, wird ein FI-Schutzschalter (ELBC) vom Typ B angewandt, das gemäß EN/DS 50178 zugelassen ist. Deshalb verwenden Sie einen FI-Schutzschalter vom Typ B, PFI 3 300 mA.



	MM4
Spannung	3/PE 400 Vac ±10%
Frequenz	50/60 Hz 48 -0%...62 +0%
Motoreffekt	5,5 kW
Nomineller Strom	14,2 A
Sicherung	20 A
L1, L2, L3, PE	2,5 mm ²

7. Leitung der Rohre

Es empfiehlt sich ein Rohrsystem in rostfreiem Stahl anzuwenden. Die Rohrverbindungen sollten so gefertigt sein, dass ein evt. Separation möglich ist, die im Falle einer Reparatur, Verrückung u.dgl. von Vorteil wäre.

Rohranschlüsse	MM4
Wasser	5/4" RG
Luft	6 mm

- NB!** Ein 5/4" Absperrventil muss unmittelbar vor der Hauptstation und ein Filter am Wassereinlass montiert werden.

8. Aufstellen

Abmessungen siehe Fig.1.

Es empfiehlt sich die Anlage in passender Höhe (etwa 1 Meter über dem Boden) an einer Backstein- oder Betonwand zu montieren, wie in der Montageanleitung Fig. 2 beschrieben.

Wandbeschlag montieren.

Für Backstein- oder Betonwand bitte beigelegten Schrauben und Dübeln benutzen.

Jetzt die Hauptstation über den Beschlag senken.

Befestigen Sie die Hauptstation mit den beigelegten Schrauben und Dübeln.

1. Généralités

FR

Pour raison de sécurité, il est important de lire l'ensemble des informations (Guide d'installation, Manuel d'entretien, Pièces de rechange, Instructions de fonctionnement), avant de monter cet équipement. De plus, la législation en vigueur au moment de l'achat doit toujours être prise en compte lors de l'installation et du montage de cet équipement, quel que soit le contenu de ce manuel. En cas litige, veuillez contacter votre distributeur. Cet équipement est fabriqué et testé par du personnel spécialement qualifié, selon des instructions approuvées, afin d'assurer un niveau de qualité élevé du produit. Une fois le produit terminé et testé, il fait l'objet d'un contrôle manuel. Un dernier test est effectué juste avant l'expédition du produit. Pour assurer à nos produits un haut niveau de qualité et une grande longévité, nous utilisons des pièces en acier inoxydable. Malgré les contrôles manuels, ces pièces peuvent toutefois comporter des bords tranchants et donc présenter un risque de coupure. Il est donc conseillé de toujours porter des gants de protection et d'agir avec précaution lors de l'installation de l'équipement.

2. Préparatifs

Si le mur est en briques ou en béton, les vis et chevilles fournies peuvent être utilisées, sinon s'assurer que le mur est assez solide pour supporter l'appareil.

Remarque - La canalisation doit être bien rincée avant de connecter le système. Voir Manuel d'entretien.

Remarque - Retirer le couvercle avant de monter le système au mur.

Remarque - le poids de l'unité figure dans le manuel d'entretien, à la section « Caractéristiques ».

3. Positionnement

- Ne pas utiliser l'appareil à l'extérieur.
- L'unité principale doit être placée uniquement dans un local à l'abri du gel.
- Dégageant autour de l'unité principale : 1500 mm minimum.

4. Alimentation en eau

	MM4
Débit	135 l/min
Pression	0,2 - 0,8 MPa (2 - 8 bars)
Température max.	70°C

Le conduit d'alimentation doit être dimensionné de manière à fournir la pression et le débit minimum indiqués, une fois connecté à l'équipement. Lors du dimensionnement de l'alimentation en eau, il est recommandé d'augmenter le volume disponible de 15 à 20 % par rapport aux exigences minimum indiquées dans le tableau.

Remarque - Il est conseillé de monter un système mélangeur sur le branchement d'eau, juste avant la sortie utilisée. dH° recommandé de la dureté 14-18 de l'eau. L'équipement fonctionnera avec une dureté de l'eau supérieure à ce niveau. Cependant, un détartrage du système de pompage, des injecteurs et autres dispositifs semblables doit être prévu selon le profil d'utilisation et la qualité de l'eau. En outre, l'usure des pièces mécaniques augmentera également. Sinon fourni, le filtre devrait être monté.

5. Alimentation en air

L'alimentation en air du système doit correspondre aux spécifications suivantes :

- Pression 6 - 10 bars
- Débit d'échappement 200 NI/min

6. Alimentation électrique

Les instructions de branchement se trouvent sur les câbles. La séquence des phases est subordonnée.

Disjoncteur de fuite à la terre (ELCB)

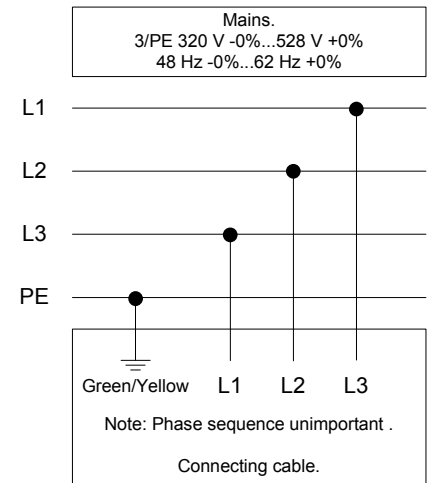
Si un disjoncteur de fuite à la terre (ELCB), aussi nommé RCD (circuit à courant résiduel) ou RCCB (disjoncteur de courant résiduel), est utilisé dans un système comprenant une transmission à vitesse variable branché à un courant triphasé 400 V, le seuil de déclenchement du ELCB doit être de 300 mA

(30 mA utilisé dans les applications domestiques causera un dysfonctionnement dû à une fuite à la terre)

Interrupteur secteur :

L'unité doit toujours être connectée à l'alimentation principale via un interrupteur secteur séparé.

NB ! L'installation doit toujours être conforme à la législation locale.



	MM4
Tension	3/PE 400 Vac $\pm 10\%$
Fréquence	50/60 Hz 48 -0%...62 +0%
Charge moteur	5,5 kW
Courant nominal	14,2 A
Fusible	20 A
L1, L2, L3, PE	2,5 mm ²

7. Tuyauterie

La tuyauterie doit être en acier inoxydable. Les joints des conduits doivent offrir la possibilité d'effectuer des séparations, par ex. en cas de réparations, de déplacements ou autres.

Connexions des conduits	MM4
Eau	5/4" RG
Air	6 mm

Remarque - Monter une soupape de fermeture de 5/4" sur l'alimentation en eau, juste avant l'unité principale et le filtre éventuel.

8. Assemblage

Dimensions : voir fig. 1

Il est recommandé de monter la station principale à une hauteur appropriée (environ 1 m au-dessus du sol) sur un mur en briques ou en béton, conformément aux instructions de montage de la fig. 2.

Monter le support mural.

Pour un mur en briques ou en béton, veuillez utiliser les vis et chevilles à expansion fournies.

À présent, suspendre la station principale au support mural.

Fixer la station principale au support mural à l'aide des vis jointes.

1. Información general ES

Por motivos de seguridad, es importante que lea la información que aquí se incluye (Manual de instalación, Manual de servicio, Piezas de repuesto e Instrucciones de mantenimiento) antes de proceder al montaje del equipo. Además, deberá respetar siempre la legislación vigente en el momento de la compra en relación con la instalación y el montaje de este equipo, independientemente del contenido de este manual. En caso de existir algún motivo de disputa, póngase en contacto con su distribuidor.

Este equipo ha sido fabricado y probado por personal especialmente cualificado, siguiendo las instrucciones aprobadas, para garantizar nuestro alto nivel de calidad de productos. Cuando el producto se ha terminado y probado, se procede a su inspección manual con la última prueba llevada a cabo justo antes de su distribución. Para obtener un alto grado de calidad y alargar la vida útil del producto, utilizamos piezas de acero inoxidable. A pesar de las inspecciones manuales, estas piezas aún podrían tener algunos bordes afilados, lo que puede suponer riesgo de corte. Por lo tanto, se recomienda utilizar siempre guantes protectores, y proceder con cuidado al instalar el equipo.

2. Preparación

Si la pared está fabricada en ladrillo o cemento, se podrán utilizar los tornillos y tacos que se suministran con el producto. De lo contrario, deberá asegurarse de que la pared tiene suficiente capacidad de carga. **Nota:** es necesario enjuagar bien la tubería antes de conectar el sistema. Consulte el Manual de servicio.

Nota: retire la cubierta antes de montar el sistema en la pared.

Nota: El peso de la unidad se especifica en el Manual de servicio en el apartado "Especificaciones".

3. Colocación y aplicaciones

- No utilice la máquina al aire libre.
- La estación principal deberá ubicarse únicamente en habitaciones sin escarcha.
- Espacio libre necesario alrededor de la estación principal: 1.500 mm (como mínimo)

4. Suministro de agua

	MM4
Volumen de agua	135 l/min
Presión	0,2 - 0,8 MPa (2 - 8 bars)
Temperatura máxima	70°C

Deberá calibrarse el conducto de suministro para garantizar que, una vez conectado al equipo, proporcione la presión y el volumen de agua mínimos indicados. Cuando se determina la cantidad de agua suministrada, se recomienda incrementar el volumen disponible en un 15-20%, comparado con los requisitos mínimos especificados en la tabla.

Nota: se recomienda montar un sistema de mezclado en la conexión de agua inmediatamente antes de la salida de agua que se esté utilizando. dH° recomendado de la dureza 14-18 del agua. El equipo funcionará con una dureza de agua superior a este nivel, pero deberá llevarse a cabo el desescamado del sistema de bombeo y los inyectores, dependiendo del patrón de utilización y la calidad del agua. Además, puede incrementarse adicionalmente el desgaste de las piezas mecánicas. Si no proveído, el filtro debe ser montado.

5. Suministro de aire

El suministro de aire del sistema deberá cumplir las especificaciones siguientes:

- Presión 6 -10 bares
- Consumo 200 NI/min

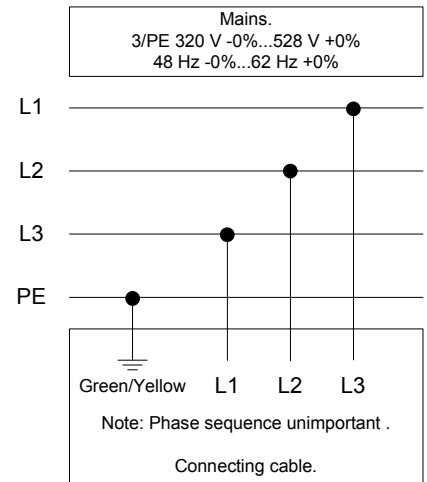
6. Alimentación

Las instrucciones de conexión se indican en los cables. El orden de las fases es subordinado.

Interruptor de circuito de pérdida a tierra (ELCB)

Cuando se utilice un interruptor de circuito de pérdida a tierra (ELCB), también llamado dispositivo de corriente residual (RCD) o interruptor de circuito de corriente residual (RCCB) en un sistema que incorpore una unidad de velocidad variable conectada a 400 V trifásicos:

El nivel de desplazamiento del ELCB debe ser de 300 mA. (30 mA utilizados en un entorno doméstico no funcionarán debidamente debido a la pérdida a tierra).



	MM4
Voltaje:	3/PE 400 Vac \pm 10%
Frecuencia:	50/60 Hz 48 -0%...62 +0%
Carga del motor	5,5 kW
Intensidad nominal:	14,2 A
Fusible:	20 A
L1, L2, L3, PE	2,5 mm ²

7. Tuberías

El sistema de tuberías deberá estar fabricado en acero inoxidable. Las juntas de las tuberías deben poder separarse, por ejemplo, en caso de que sea necesario repararlas, moverlas, etc.

Conexiones de las tuberías	MM4
Agua	5/4 in RG
Aire	6 mm

Nota: se deberá montar una válvula de cierre de 5/4 pulgadas en el suministro de agua, en la parte inmediatamente anterior a la estación principal y al filtro de impurezas, si lo hay.

8. Montaje

Dimensiones: ver fig. 1

Se recomienda montar la estación principal a una altura adecuada (aproximadamente 1 metro sobre el suelo) en una pared de ladrillos u hormigón, de acuerdo con las instrucciones de montaje indicadas en la fig. 2. Monte el soporte de pared.

Para las paredes de ladrillo u hormigón, utilice los tornillos y tacos adjuntos. Ahora cuelgue la estación principal en el soporte de pared. Fije la estación principal en el soporte de pared utilizando los tornillos adjuntos.

1. Generel information DA

Det er vigtigt for sikkerheden at læse al medfølgende information (installationsvejledning, servicemanual, reservedel, betjeningsvejledning) inden montagen påbegyndes, ligeledes skal den til en hver tid gældende lovgivning overholdes i forbindelse med installation og montage, uanset indholdet af denne manual. Hvis der er tvivlsspørgsmål, skal forhandleren altid kontaktes!

Dette anlæg er produceret og testet af specielt uddannet personale, efter godkendte instruktioner for at sikre vores høje kvalitetsniveau på produktet. Efter produktet er færdigproduceret og del testet, bliver det inspiceret manuelt og den afsluttende test bliver gennemført, før det frigives til endelig forsendelse.

For at opnå vores høje kvalitetsniveau og lange produkt levetid, anvendes i stor udstrækning rustfrit stål, dette kan, på trods af vores vidtrækkende inspektion, i nogle tilfælde fremstå med skarpe kanter, der kan indebære en risiko for at man kan skære sig. Det tilrådes derfor altid at bære arbejdes handsker og i øvrigt altid udvise forsigtighed ved håndtering.

2. Forberedelse

Hvis væggen beskaffenhed er mursten eller beton, kan vedlagte skruer og rawplugs bruges, ellers skal man sikre sig at bæreevnen er tilstrækkelig.

Bemærk: Rørledningen skal gennemskylls før anlægget tilsluttes. Se servicemanual.

Bemærk: Fjern cover inden anlægget monteres på væggen.

Bemærk: Vægten på anlægget er oplyst i Service manualen under punktet "Specificationer"

3. Placering

- Apparatet må ikke bruges udendørs.
- Hovedstation skal placeres i frostfrie rum.
- Frirum omkring Hovedstation : Min. 1500 mm.

4. Vandforsyning

	MM4
Vandmængde	135 l/min.
Tryk	0,2 - 0,8 MPa (2 - 8 bars)
Maks. temperatur	70°C

Forsyningsstrengen skal dimensioneres således at den på tilslutning til vores anlæg kan levere min. det angivne -tryk og vandmængde. Det anbefales at vandforsyningen dimensioneres 15-20 % over den i skemaet anførte minimums værdi.

Bemærk: Det anbefales at installere en blandesløjfe på vandtilførslen umiddelbart før det udtag der benyttes.

Anbefalet vandhårdhed 14-18 dH. Anlægget vil fungere ved installationer med højre vandhårdhed, men det må påregnes at afkalkning af pumpe system, injektorer og andre vand berørte funktions elementer, kan være påkrævet afhængig af brugsmønstre og vandkvalitet. Yderligere vil slitage på de mekaniske dele ligeledes øges.

Hvis et filter ikke allerede er påsat, monteres et filter.

5. Luftforsyning

Luftforsyning til anlægget skal opfylde følgende specifikationer:

- Tryk: 6 - 10 bar
- Forbrug: 200 NI/min.

6. EI-tilslutning

Tilslutningsvejledning er også monteret på kabel. Fase rækkefølgen er underordnet.

Fejlstrømsrelæ:

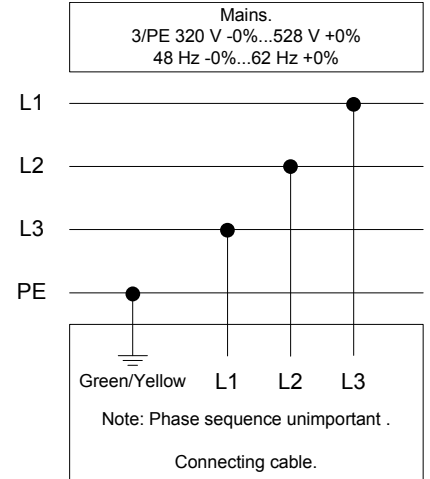
Der anvendes universalstrømsfølsom relæ, som er følsom overfor alle strømme både AC og konstant DC, i anlæg med frekvensomformer med trefaset nettilslutning (L1/L2/L3) anvendes et fejlstrømsrelæ af type B, som er godkendt iht. EN/DS 50178.

Der skal der anvendes et fejlstrømsrelæ af type A, PFI \geq 300 mA.

Service afbryder:

Der skal altid monteres en separat service afbryder før anlægget.

OBS! Installationen skal altid følge landets lovgivning.



	MM4
Spænding:	3/PE 400 Vac \pm 10%
Frekvens:	50/60 Hz 48 -0%...62 +0%
Motor effekt:	5,5 kW
Nominel strøm:	14,2 A
Sikring:	20 A
L1, L2, L3, PE	2,5 mm ²

7. Rørarbejde

Rørsystemet bør udføres i rustfri rør. Rørsamlinger bør laves således, at adskillelse er mulig i forbindelse med evt. reparation, flytning e.l.

Rørtilslutninger	MM4
Vand	5/4" RG
Luft	6 mm

Bemærk: En 5/4" afspærringsventil skal monteres på vandtilførslen umiddelbart før hovedstationen og snavsefilter.

8. Opsætning

Målsætning se fig. 1.

Det anbefales at montere anlægget i passende højde (ca. 1 m over gulv) på murstens- eller betonvæg i henhold til montagevejledning på Fig. 2. Fastgør vægophæng.

Ved murstens- eller betonvæg kan de vedlagte skruer og rawplugs anvendes.

Herefter sænkes hovedstationen ned over vægbeslag (Fig. 2).

Fastgør hovedstationen til vægbeslaget med vedlagte skruer.

Type MM111 - MM122 MM311 - MM333

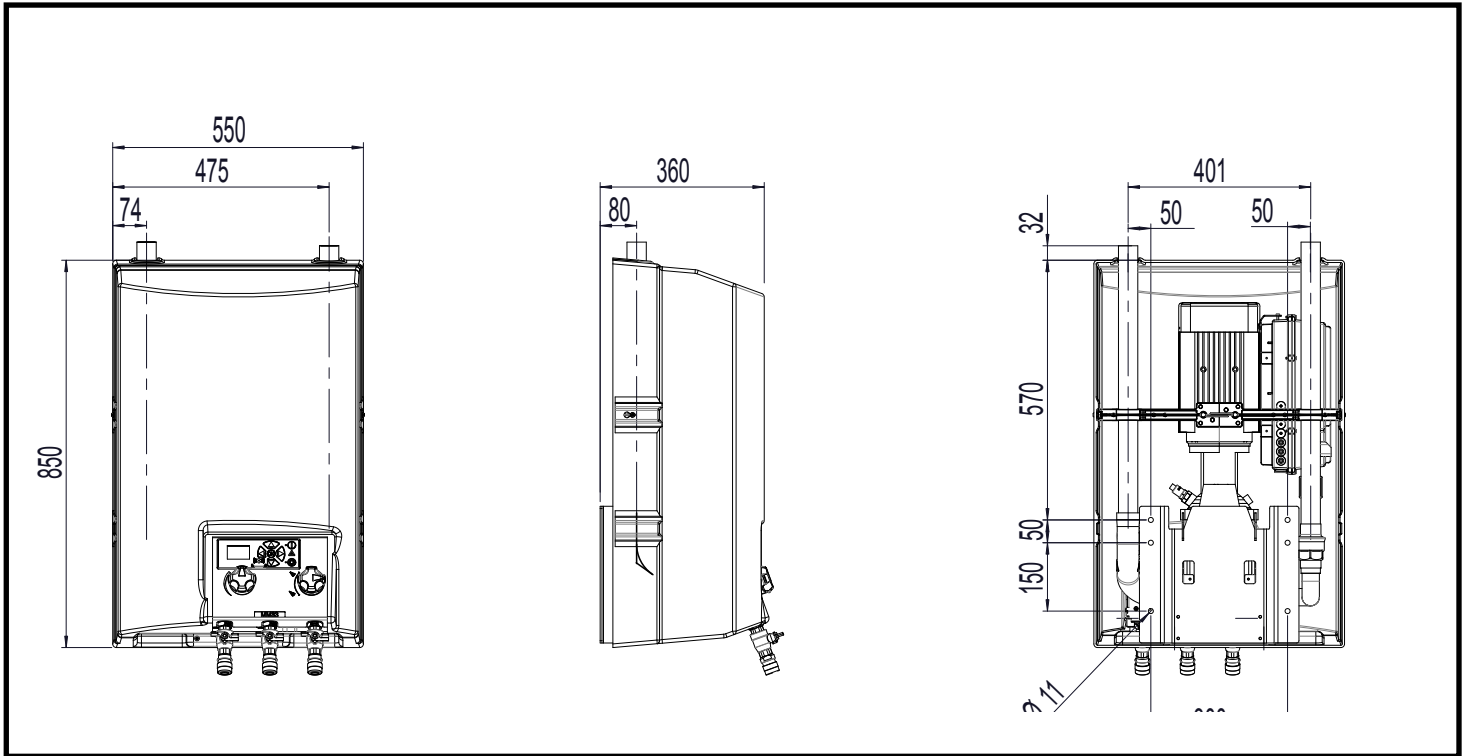


Fig. 1

110001425

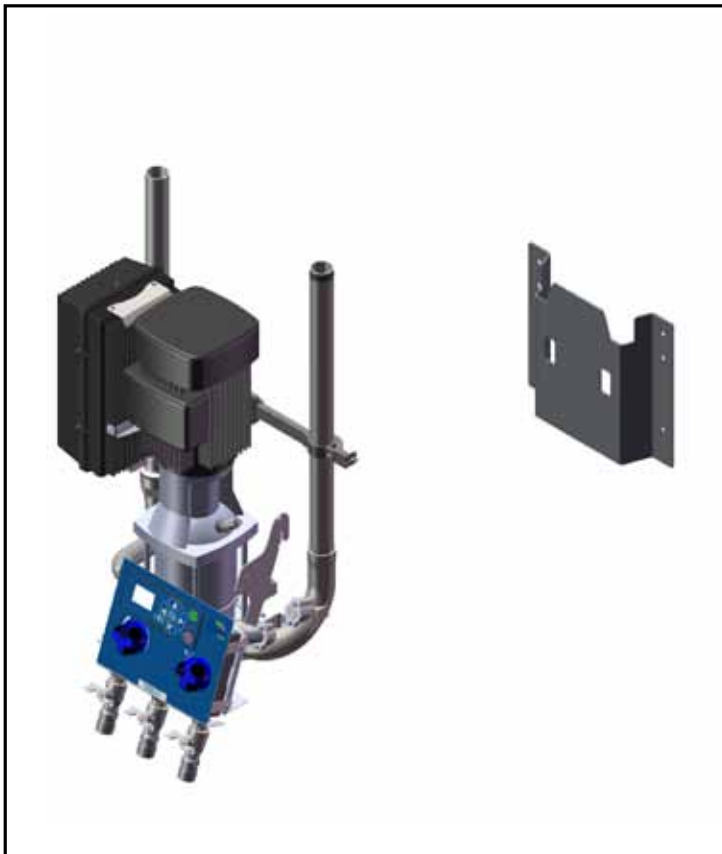


Fig. 2

110001426



Fig. 3

110001427

Printed in Denmark

No.: 110002230B 04/2013