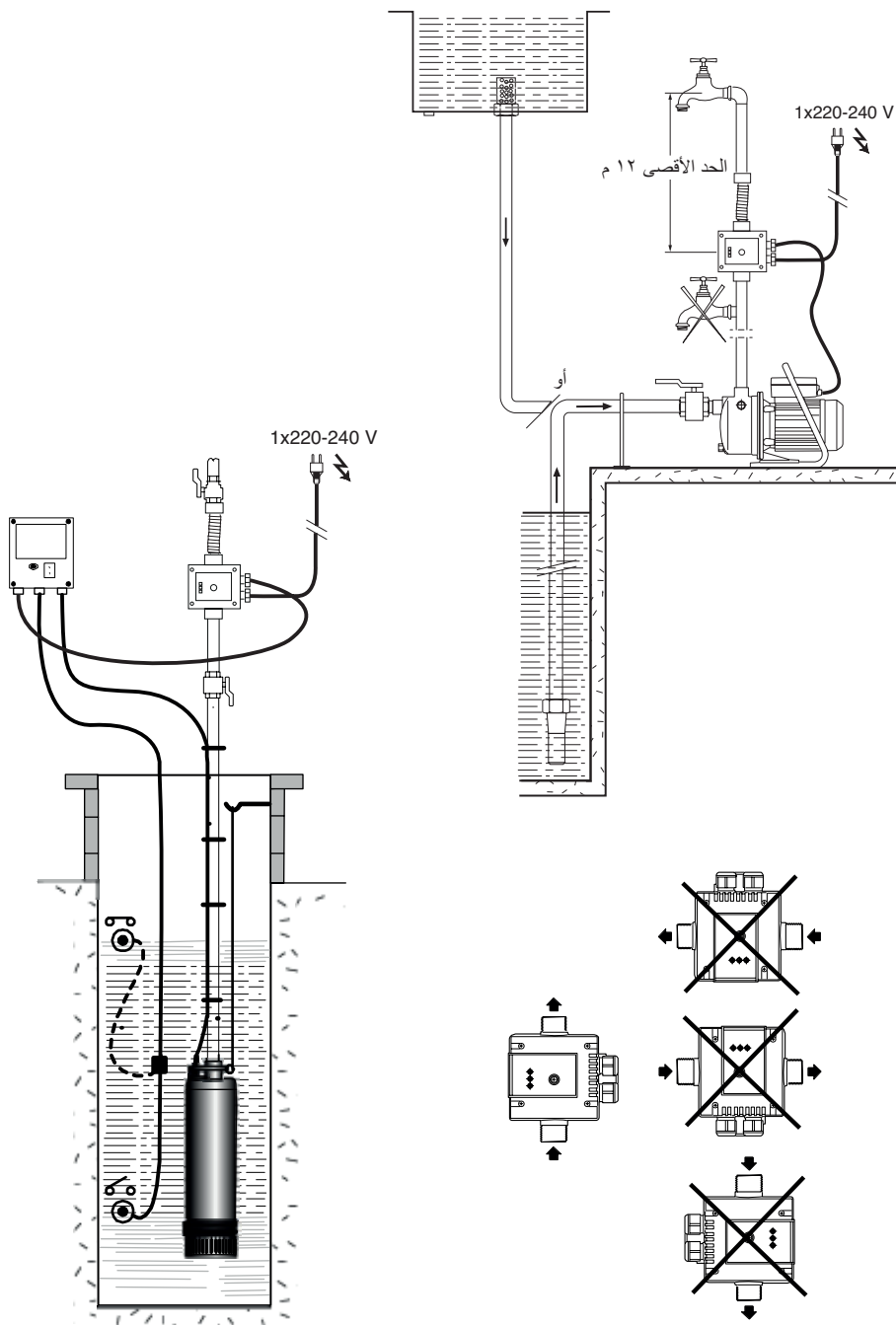


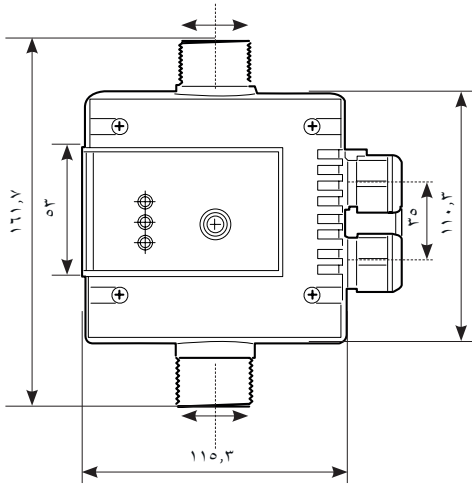
Wilo-HiControl 1



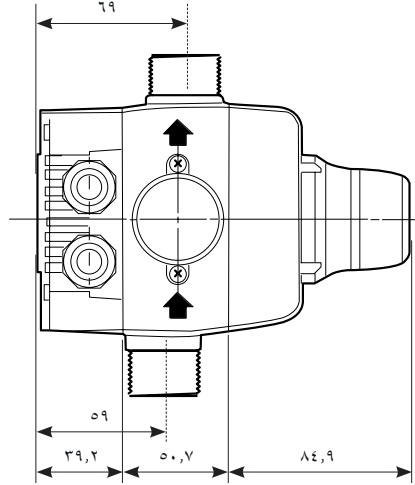
ar تعليمات التركيب والتشغيل



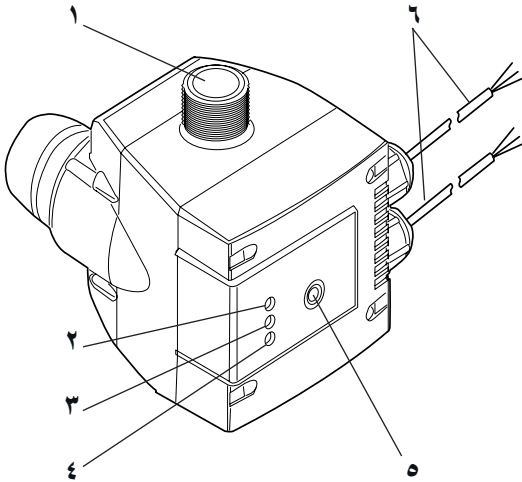
الشكل ٢



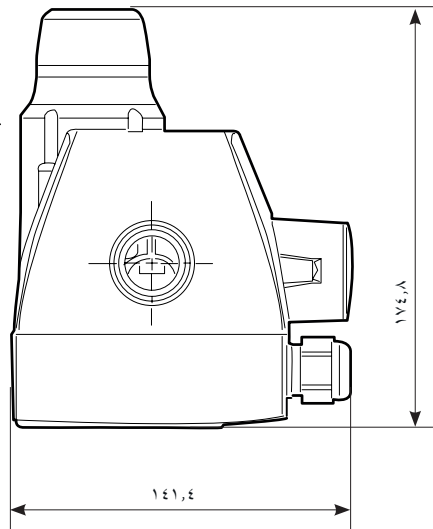
الشكل ١

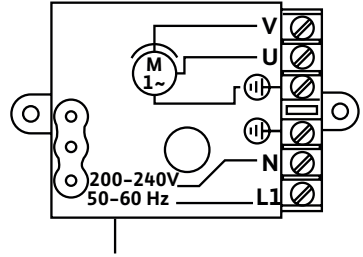
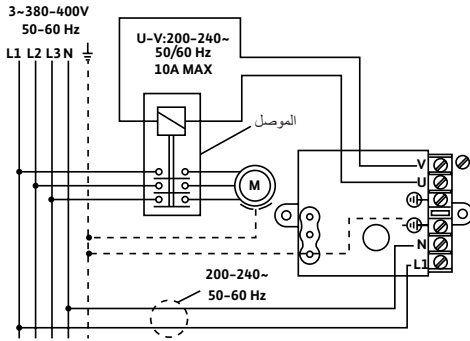


الشكل ٤



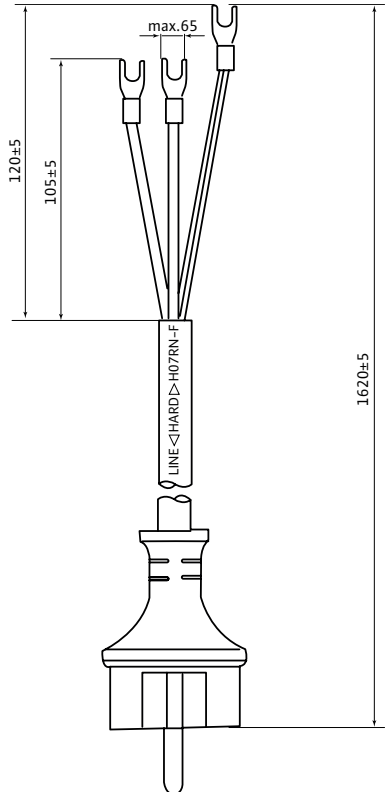
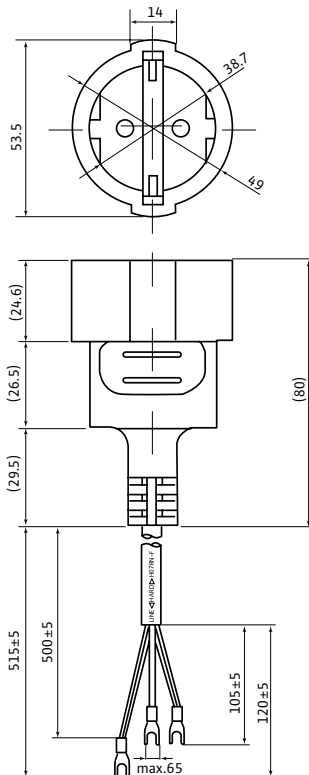
الشكل ٣





الشكل ٧

الشكل ٦



١ عام

١-١ معلومات حول هذا المستند

إن لغة تعليمات التشغيل الأصلية هي الإنجليزية. جميع اللغات الأخرى الخاصة بهذه التعليمات هي ترجمات لتعليمات التشغيل الأصلية.

تعليمات التركيب والتشغيل هذه هي جزء لا يتجزأ من المنتج. ويجب الاحتفاظ بها لتكون جاهزة في المكان الذي يتم فيه تركيب المنتج. التقيد التام بهذه التعليمات هو شرط مسبق للاستخدام السليم والتشغيل الصحيح للمنتج.

تتوافق تعليمات التركيب والتشغيل هذه مع الإصدار ذي الصلة بالمنتج ومعايير السلامة الأساسية الصالحة في وقت طباعتها.

شهادة المطابقة الخاصة بالمجموعة الأوروبية:

تتوفر نسخة من شهادة المطابقة الخاصة بالمجموعة الأوروبية كجزء من تعليمات التشغيل هذه.

في حالة حدوث تعديل تقني في التصميمات المذكورة فيها بدون موافقتنا، تفقد هذه الشهادة صلاحيتها.

٢ السلامة

تحتوي تعليمات التركيب والتشغيل هذه على معلومات مهمة يجب الالتزام بها أثناء التركيب، والتشغيل، والصيانة. ولهذا السبب، يجب على فني الخدمة والمتخصص/المشغل المسؤول قراءة تعليمات التشغيل هذه دون إهمال قبل التركيب والتشغيل.

تعليمات السلامة التي يلزم مراعاتها لا تقتصر فقط على التعليمات المذكورة بشكل عام تحت العنوان الرئيسي "السلامة"، لكنها تضم أيضاً تعليمات السلامة الخاصة الواردة تحت العناوين الرئيسية التالية والمصحوبة برموز للأخطار.

١-٢ الرموز والكلمات التحذيرية في تعليمات التشغيل

الرموز:

رمز وجود خطر عام



خطر ناتج عن الجهد الكهربائي



ملاحظة



الكلمات التحذيرية:

خطر!

موقف شديد الخطورة.

يؤدي عدم الالتزام إلى حدوث الوفاة أو وقوع إصابات بالغة.

تحذير!

قد يتعرض المستخدم لإصابات (بالغة). يدل "التحذير" على إمكانية وقوع إصابة (بالغة) للأشخاص في حالة تجاهل هذه المعلومات.

تنبيه!

يوجد خطر إلحاق ضرر بالمنتج/الوحدة. يدل "التنبيه" على إمكانية إلحاق ضرر بالمنتج في حالة تجاهل هذه المعلومات.

ملاحظة: معلومات مفيدة حول التعامل مع المنتج. تلفت الانتباه إلى المشكلات المحتملة.

المعلومات التي تظهر مباشرة على المنتج، مثل:

- سهم اتجاه الدوران،
 - العلامات المحددة للتوصيلات،
 - لوحة التصنيف،
 - الملصقات التحذيرية،
- يجب الالتزام بها بدقة والاحتفاظ بها في موضع واضح سهل القراءة.

٢-٢ مؤهلات الموظفين

يجب أن يكون لدى الموظفين القائمين على التركيب، والتشغيل، والصيانة المؤهلات الملائمة لهذه الأعمال. على أن يضمن المشغل نطاق المسؤولية للموظفين، وصلاحياتهم، ومراقبتهم. وإذا كان الموظفون لا يملكون المعرفة اللازمة، فسيتم تدريبهم وتوجيههم. وهذا يمكن إنجازها، عند الضرورة، عن طريق الشركة المصنعة للمنتج بتكاليف من المشغل.

٣-٢ المخاطر في حالة عدم مراعاة تعليمات السلامة

- قد يؤدي عدم مراعاة تعليمات السلامة إلى مخاطر تعرض الأشخاص لإصابة وإلحاق الضرر بالبيئة والمنتج/الوحدة. وقد ينتج عن عدم الالتزام بتعليمات السلامة سقوط أي دعاوى ضد التلفيات. وبالتفصيل، قد يتسبب عدم الالتزام، على سبيل المثال، في حدوث المخاطر التالية:
- وجود خطر على الأشخاص ناتج عن العوامل الكهربائية، والميكانيكية، والجروثومية،
 - ضرر يلحق بالبيئة بسبب تسرب مواد خطرة،
 - تلف الممتلكات،
 - عطل في الوظائف المهمة للمنتج/الوحدة،
 - خلل بإجراءات الصيانة والإصلاح المطلوبة.

٤-٢ الوعي بالسلامة في العمل

يجب الالتزام بالتوجيهات الموجودة لتجنب الحوادث. يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي. يجب الالتزام بالتوجيهات المحلية أو التوجيهات العامة (على سبيل المثال، اللجنة الدولية للتقنية الكهربائية (IEC)، والرابطة الألمانية للكهرباء والإلكترونيات وتقنية المعلومات (VDE)، وما إلى ذلك) والتعليمات الصادرة عن شركات الكهرباء المحلية.

٥-٢ تعليمات السلامة الخاصة بالمشغل

- هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قبل الأشخاص (ومن بينهم الأطفال) أصحاب القدرات البدنية، أو الحسنة، أو العقلية المحدودة أو الذين يفتقرون إلى الخبرة والمعرفة اللازمة، ما لم يتم ذلك تحت إشراف أو مراقبة شخص مسؤول عن سلامتهم فيما يتعلق باستخدام الجهاز.
- يجب الإشراف على الأطفال لضمان عدم عبثهم بالجهاز.
 - إذا كانت المكونات الساخنة أو الباردة بالمنتج/الوحدة ستتسبب في حدوث مخاطر، فلا بد من اتخاذ الإجراءات المحلية للحيلولة دون لمسها.
 - يجب عدم إزالة الواقيات التي تحمي الأفراد من لمس المكونات المتحركة (مثل القارئة) عندما يكون المنتج قيد التشغيل.
 - لا بد من تجنب تسريبات (على سبيل المثال، من سدادات الأعمدة) السوائل الخطرة (والتي تعتبر متفجرة أو سامة أو ساخنة) لكي لا تؤدي إلى وجود أي خطورة على الأشخاص أو على البيئة. يجب الالتزام بالأحكام القانونية المحلية.

- يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي. يجب الالتزام بالتوجيهات المحلية أو التوجيهات العامة (على سبيل المثال، اللجنة الدولية للتقنية الكهربائية (IEC)، والرابطة الألمانية للكهرباء والإلكترونيات وتقنية المعلومات (VDE)، وما إلى ذلك) والتعليمات الصادرة عن شركات الكهرباء المحلية.

٦-٢ تعليمات الأمان الخاصة بأعمال التركيب والصيانة

يجب أن يتأكد المشغل من أن جميع أعمال الصيانة والتركيب يقوم بتنفيذها موظفون معتمدون ومؤهلون على معرفة كافية بتعليمات التشغيل بسبب دراستهم التفصيلية الخاصة. ولا بد أن يتم تنفيذ الأعمال التي تتم على المنتج/الوحدة أثناء توقفها عن العمل. كما يجب الالتزام بالإجراء الموضح في تعليمات التركيب والتشغيل الخاص بإيقاف تشغيل المنتج/الوحدة. فور انتهاء العمل، لا بد من إعادة جميع أجهزة السلامة والوقاية مرة أخرى إلى مكانها و/أو إعادة تجهيزها للعمل.

٧-٢ التعديل والتصنيع غير المرخصين لقطع الغيار

سوف يؤدي التعديل والتصنيع غير المصرح بهما لقطع الغيار إلى ضعف سلامة المنتج/تعرض الموظفين للخطر، وسيؤدي إلى إبطال إقرارات الجهة المصنعة بشأن السلامة. لا يجوز إدخال تعديلات على المنتج إلا بعد التشاور مع الجهة المصنعة. استخدام قطع الغيار الأصلية والملحقات التكميلية المصرح بها من الجهة المصنعة يضمن سلامتك. سيؤدي استخدام الأجزاء الأخرى إلى إغفاننا من المسؤولية نظرًا للنتائج المترتبة على ذلك.

٨-٢ الاستخدام غير المناسب

يتم ضمان سلامة تشغيل المنتج الوارد فقط عند الاستخدام التقليدي بالتوافق مع القسم رقم ٤ من تعليمات التشغيل. يجب ألا تنخفض القيم الحدية أو تتجاوز بأي حال من الأحوال تلك المحددة في الكتالوج/استمارة البيانات.

٣ النقل والتخزين المؤقت

عند استلام الجهاز، تأكد من أنه لم يتلف أثناء النقل. إذا لاحظت أي عيوب، فاتصل بالجهة الناقلة واتبع الإجراء اللازم في غضون الوقت المحدد.

تنبيه! قد تتسبب بيئة التخزين في حدوث تلف!

إذا كان سيتم تركيب المعدات في وقت لاحق، فقم بتخزينها في مكان جاف، واحمها من الصدمات والتأثيرات الخارجية (الرطوبة، أو درجات حرارة التجمد وما إلى ذلك).



٤ الاستخدامات

تم تصميم نظام التحكم التلقائي للمضخات لضخ المياه النقية أو المياه قليلة التلوث وتعزيز ضغطها في القطاعات السكنية والزراعية. مصدر إمداد المياه من بئر، أو من صهريج، أو من مصدر إمداد مياه راكدة آخر، أو خطوط المياه الرئيسية المحلية وما إلى ذلك لأغراض الري، والرش، وتعزيز الضغط وما إلى ذلك.

ملاحظة: يجب ألا يتجاوز المستهلك الأعلى ١٢ م تقريبًا فوق HiControl 1 (الشكل ١).



٥ معلومات حول المنتج

٥-١ البيانات الفنية

البيانات الهيدروليكية	
الحد الأقصى لضغط التشغيل	١٠ بار
قطر الوصلة الهيدروليكية	١ بوصة ذكر، تثبيت ببرغي (قطر اسمي ٢٥)
وضع منافذ التوصيل	خطية
نطاق درجة الحرارة	
الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة حرارة السوائل	٥+ درجات مئوية/٥٠+ درجة مئوية
الحد الأدنى/الحد الأقصى لدرجة الحرارة المحيطة	٥+ درجات مئوية/٥٠+ درجة مئوية
البيانات الكهربائية	
فئة الحماية	IP 65
الحد الأقصى للتيار	١٠ أمبير
التردد	٦٠/٥٠ هرتز
الجهد الكهربائي	٢٢٠/٢٤٠ فولت
التيار المقدر	١,٩ أمبير
بيانات العمل	
حد الضغط الذي يعاد تشغيل المضخة في حالة انخفاضه.	١,٥ بار
حد معدل التدفق الذي تتوقف المضخة عند انخفاضه.	٩٥ لترًا/ساعة

٢-٥ رسومات الأبعاد

الشكل ١: منظر جانبي - جانب المانومتر

الشكل ٢: منظر أمامي

الشكل ٣: منظر علوي

٣-٥ وصف المنتج (الشكل ٤)

- ١ - منفذ التصريف، ١ بوصة
- ٢ - مصباح مؤشر "تشغيل الطاقة"
- ٣ - مصباح مؤشر "نظام السلامة نشط"
- ٤ - مصباح مؤشر "تشغيل المضخة"
- ٥ - زر "إعادة التعيين"
- ٦ - كابلات التوصيل مع طرفي الكبل حسب الإصدار (الشكل ٦ أو ٧)

الشكل ٦: كابل توصيل التيار الكهربائي

(إصدار HiControl 1-ARS)

الشكل ٧: كابل توصيل التيار الكهربائي مع قابس أنثى مقاوم للصدمات

(إصدار HiControl 1-EK)

٤-٥ نطاق التسليمات

HiControl 1

- نظام التحكم التلقائي في المضخة HiControl 1، بلا أسلاك
- كيس يحتوي على وصلي كابل ملولب
- دليل التعليمات

HiControl 1-EK

- نظام التحكم التلقائي في المضخة HiControl 1-EK، وكابل توصيل التيار الكهربائي مع قابس أنثى مقاوم للصدمات
- كيس يحتوي على وصلي كابل ملولب
- دليل التعليمات

HiControl 1-ARS

- نظام التحكم التلقائي في المضخة HiControl 1-ARS، وكابل توصيل التيار الكهربائي مع قابس أسترالي
- كيس يحتوي على وصلي كابل ملولب
- دليل التعليمات

٦ الوصف والوظيفة

- يعتبر نظام التحكم التلقائي في المضخة جهازًا يحمي المضخة في حالة انخفاض المياه. ويتحكم أيضًا في بدء تشغيل المضخة وإيقاف تشغيلها استنادًا إلى حالات ضغط/تدفق النظام.
- عند فتح أي صنبور، ينخفض الضغط في النظام، وتبدأ المضخة العمل في الحال حسب الضبط الأولي للمصنع ١,٥ بار. تستمر المضخة في العمل طالما هناك حد أدنى من التدفق (< 90 لترًا/ساعة) في الأنابيب. عند غلق الصنبور، ستتوقف المضخة تلقائيًا بعد تأخير لمدة ١٠ ثوانٍ.

- يحمي نظام التحكم التلقائي المضخة في حالة انخفاض المياه. سيتوقف الموتور بعد ٣٠ ثانية. تتم الإشارة إلى الموتور المتوقف بظهور ضوء المؤشر الأحمر. اضغط على زر "إعادة التعيين" لإعادة تشغيل المضخة.
- يتوقف تشغيل المضخة عند اكتشاف تدفق بقيمة > 95 لتر/الساعة، ويتم إعادة تشغيلها بمجرد الوصول إلى حد الضغط ١,٥ بار. تتم إدارة أعطال التشغيل الجاف عن طريق عمليات إعادة تشغيل تلقائية كل ٣٠ دقيقة لمدة ٢٤ ساعة.
- يمكن تشغيل المضخة يدويًا عن طريق الضغط باستمرار على الزر الموجود في المقدمة (اضغط باستمرار على هذا الزر أثناء السقي). يضمن ضغط القطع المعين مسبقًا من المصنع التشغيل الصحيح حتى ١٠ أمتار بعد أقصى من ارتفاع الصنبور الأعلى فوق نظام التحكم.
- تتحكم الوحدة الإلكترونية في وقت بدء تشغيل المضخة وإيقاف تشغيلها، في حالة غياب الفتح أو الإغلاق للصنابير أو الصمامات في النظام. وهناك سمة مميزة لهذا المنتج، وهي قدرته على الحفاظ على الضغط في شبكة أنابيب المياه أثناء إغلاق الصنابير.

٧ التركيب والتوصيل الكهربائي

يجب تنفيذ جميع أعمال التوصيل الكهربائي والتركيب بواسطة أفراد مؤهلين فقط وبما يتوافق مع اللوائح والقوانين السارية.

تحذير! خطر حدوث إصابة جسدية!

يجب اتباع القوانين المعمول بها لمنع وقوع الحوادث.



تحذير! خطر التعرض لصدمة كهربائية!

يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي.



١-٧ عند استلام المنتج (الشكل ١)

- أخرج نظام التحكم التلقائي، وأعد تدوير العبوة أو تخلص منها بطريقة مسؤولة بيئيًا.

٢-٧ التركيب

- يجب تركيب نظام التحكم التلقائي HiControl 1 في منفذ التصريف الخاص بالمضخات الخطية.
- ونظرًا لأن نظام التحكم التلقائي مزود بصمام لارجي، فلا نشجع تركيبه في أنابيب تشتمل بالفعل على صمام لارجي.

٣-٧ الوصلة الهيدروليكية

- نوصي بتركيب صمامات بوابة على جانبي الشفط والتصريف للمضخة.
- يجب أن يكون المقطع العرضي للأنبوب مساويًا لقطر منفذ الشفط في مبيت المضخة أو أكبر منه.
- يمكن وضع صمام لارجي في منفذ التصريف لحماية المضخة من مطرقة المياه.
- إذا تم توصيل أنبوب الشفط بشبكة مياه شرب عامة مباشرة، فيجب تزويده أيضًا بصمام لارجي وصمام غلق.
- إذا تم توصيل أنبوب الشفط على نحو غير مباشر عبر خزان، فيجب تزويده بمصفاة شفط لمنع الشوائب من دخول المضخة، وصمام لارجي.

٤-٧ التوصيل الكهربائي

**تحذير! خطر التعرض لصدمة كهربائية!**

- يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي.
- يجب تنفيذ جميع الأعمال الكهربائية بواسطة كهربائي مؤهل.
- قبل إجراء أي توصيلات كهربائية، يجب فصل الطاقة عن المضخة، وحمايتها من عملية إعادة التشغيل غير المسموح بها.
- لضمان التركيب والتشغيل الآمنين، يجب تأريض النظام بشكل صحيح باستخدام أطراف توصيل أرضية لمصدر الإمداد بالطاقة.
- تحقق من أن الجهد الكهربائي لمصدر الإمداد بالطاقة هو ~٢٢٠/٢٤٠ فولت. للوصول إلى مسطرة أطراف التوصيل، قم بفك المسامير الأربعة من غطاء صندوق أطراف التوصيل.
- يمكن أيضًا استخدام HiControl 1 بمضخات ثلاثية الأطوار أو أحادية الطور مع تيار يزيد عن ١٠ أمبير، باستخدام مفتاح مرحل (الحد الأدنى لسعة التماس = ملف ٤ كيلو وات، ٢٢٠ فولت).
- لتوصيل HiControl 1 بالمضخة، قم باستخدام كابل قوي مثبت به موصل ذكر أو مفتاح طاقة رئيسي.
- يجب توجيه كابل التوصيل بحيث لا يتلامس مطلقًا مع الأنابيب الرئيسي و/أو مبيت المضخة أو مبيت الموتور.
- يجب تأريض المضخة/النظام بما يتوافق مع اللوائح التنظيمية المحلية. يمكن استخدام جهاز الكشف عن التيار المتبقي لتوفير مزيد من الحماية.
- قم بفك مسامير الغطاء من صندوق أطراف التوصيل.
- قم بإزالة الغطاء.
- اجعل التوصيلات الكهربائية كما هو مبين في مخطط الأسلاك (الشكل ٦-أ و ٦-ب).
- ٦-أ: توصيل المضخة أحادية الطور
- ٦-ب: توصيل المضخة ثلاثية الأطوار
- أعد تركيب الغطاء على صندوق أطراف التوصيل.
- أعد تركيب الغطاء بإحكام بصندوق أطراف التوصيل.

٨ بدء التشغيل

١٠-٨ الملء

**تنبيه! خطر تلف المضخة!**

- لا تقم بتشغيل المضخة وهي جافة.
- ينبغي أن تتم تعبئة النظام قبل تشغيل المضخة.
- ١ قم بتوصيل HiControl 1 بمصدر إمداد الطاقة الكهربائية؛ سيضيء مصباح مؤشر "الطاقة".
- ٢ أثناء سقي المضخة، اضغط باستمرار على زر "إعادة التعيين".
- ٣ تحقق من سقي المضخة بشكل صحيح، ثم قم بفتح أحد الصنابير قليلاً في النظام.
- ٤ سيبدأ تشغيل وحدة المضخة تلقائيًا، وبعد ٢٠-٢٥ ثانية، يجب أن يكون ضغط المانومتر قريبًا من الحد الأقصى لقيمة المضخة. أثناء تشغيل المضخة، بظل مصباح مؤشر التشغيل مضيئًا.
- ٥ أغلق الصنوبر. بعد ٤-٥ ثوان، ستتوقف المضخة عن العمل، ولكن سيظل مصباح مؤشر "الطاقة" مضيئًا. وأي شذوذ في وظيفة المضخة يلي هذه العمليات يكون نتيجة السقي السيئ للمضخة.

يتم تزويد HiControl 1 بنظام إعادة تعيين تلقائي للمضخة. يقوم هذا النظام بإجراء سلسلة من عمليات إعادة التشغيل التلقائية بعد اكتشاف الجهاز لأي عطل، في محاولة للرجوع إلى التشغيل دون الحاجة إلى الضغط يدويًا على زر "إعادة التعيين".

يعمل هذا النظام على النحو التالي: يكتشف الجهاز عطل ما؛ بعد مرور ٥ دقائق على هذه الحالة، يقوم النظام بإجراء إعادة تعيين لمدة ٢٥ ثانية في محاولة لسقي المضخة. إذا كانت المحاولة ناجحة، يختفي العطل وتكون المضخة جاهزة للتشغيل مرة أخرى. إذا استمر وجود العطل، فسيحاول النظام مرة أخرى بعد مرور ٣٠ دقيقة، ومرة أخرى كل ٣٠ دقيقة لمدة ٢٤ ساعة.

إذا استمر العطل، بعد كل هذه المحاولات، فسيظل النظام في هذه الحالة حتى يتم حل المشكلة من خلال التدخل اليدوي.

٢-٨ البدء

تحذير!

يجب تصميم النظام بطريقة تحول دون إصابة أحد في حالة تسرب أي سائل.



٩ الصيانة

يجب تنفيذ جميع أعمال الصيانة بواسطة فني معتمد ومؤهل.

تحذير! خطر التعرض لصدمة كهربائية!

يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي.

قبل إجراء أي عمل كهربائي، يجب فصل الطاقة عن المضخة وحمايتها من عملية إعادة التشغيل غير المسموح بها.

لا يتطلب الأمر صيانة خاصة خلال التشغيل.

حافظ على نظافة المضخة بدقة.

إذا لم تُستخدم المضخة لفترة طويلة أو أثناء الفترات التي تصل فيها درجات الحرارة لمستويات التجمد، فإنه يجب تصريف السائل من المضخة لمنع حدوث تلف: قم بإفراغ المضخة بالكامل، واشطفها بماء نظيف، وازنها في مكان جاف.



١٠ الأعطال، وأسبابها وطرق إصلاحها

تحذير! خطر التعرض لصدمة كهربائية!

يجب تفادي أي خطر ينتج عن التيار الكهربائي.

قبل إجراء أي عمل كهربائي، يجب فصل الطاقة عن المضخة والملحق وحمايتهما من عملية إعادة التشغيل غير المسموح بها.

تحذير! خطر الإصابة بحروق!

إذا كانت درجات حرارة المياه مرتفعة وضغط النظام مرتفع، فقم بإغلاق الصمامات البوابية لأعلى ولأسفل من المضخة. كخطوة أولى، اترك المضخة حتى تبرد.

الأعطال	الأسباب	طرق الإصلاح
يتعذر إيقاف تشغيل المضخة	فقدان المياه بكمية أكثر من ٣ لترات/دقيقة في الأنابيب	قم بخدمة النظام، والصنابير، ودورات المياه، وما إلى ذلك.
	عطل في لوحة الدائرة المطبوعة	عطل في لوحة الدائرة المطبوعة: استبدل لوحة الدائرة المطبوعة
	التوصيل الكهربائي غير صحيح	تحقق من التوصيلات حسب المخططات في الشكل ٥ و ٦
	ضبط المضخة بشكل خاطئ	قم بضبط نقطة الاستعمال للمضخة بحيث لا تعمل قريباً جداً من ظروف إعادة التعيين والتوقف المعينة من قبل نظام التحكم التلقائي، أي ١,٥ بار و ٩٥ لتر/ ساعة
	نظام التحكم غير مناسب لنوع المضخات هذا	تم تنشيط الحماية من التشغيل الجاف وإضاءة مؤشر LED العطل: قم بسقي الأنبوب عن طريق إفراغ الماء من النظام وفتح صنبور (A) عند مستوى HiControl 1 لتقليل الضغط في أسفل عمود الماء، وقم بالفحص عن طريق الضغط يدوياً على زر "إعادة التعيين".
يتعذر تشغيل المضخة	لم يتم سقي المضخة بالماء	تم تنشيط نظام السلامة وإضاءة مصباح مؤشر "العطل". قم بفحص مصدر إمداد الطاقة وابدأ تشغيل المضخة باستخدام زر "إعادة التعيين" اليدوي.
	عدم كفاية المياه	إضاءة مصباح مؤشر "العطل". تم تنشيط نظام السلامة. عند الضغط على زر "إعادة التعيين"، يضيء مصباح مؤشر "التشغيل"، ولكن لا تعمل المضخة. اتصل بالدعم الفني
لا يوجد إمداد طاقة	المضخة مسدودة	افصل مفتاح الطاقة الكهربائية ثم قم بتوصيله. يجب أن يبدأ تشغيل المضخة. إذا لم يحدث ذلك، فاستبدل لوحة الدائرة المطبوعة
	عطل في لوحة الدائرة المطبوعة	تحقق من أن نوع مصدر إمداد الطاقة صحيحاً - يجب أن يكون مصباح مؤشر "الطاقة" مضيئاً
	ضغط المضخة غير كافٍ	تم تشغيل نظام السلامة، وإضاءة مصباح مؤشر "العطل".

سُيظهر المانومتر ضغطاً أقل من القيمة الاسمية، أو تذبذبات مستمرة. سيتم تنشيط نظام السلامة وإيقاف تشغيل المضخة، وسيضيء مصباح مؤشر "العطل". تحقق من إحكام سد التوصيلات والسدادات الخاصة بأنبوب الشفط.	دخول الهواء عبر منفذ شفط المضخة.	
قم بالفحص بحثاً عن التقطير المحتمل من الصنابير أو أحواض دورات المياه، وقم بإصلاح أي تسرب	تسربات في النظام	تستمر المضخة في التشغيل والتوقف
قم بضبط نقطة الاستعمال للمضخة. يجب ألا يتم تشغيل المضخة باستمرار بالقرب من حالة إعادة التشغيل بقيمة ١,٥ بار و/أو حالة توقف المضخة بقيمة ٩٥ لتر/ساعة	ضبط المضخة بشكل خاطئ نظام التحكم غير مناسب لنوع المضخات هذا	تدور المضخة وتتوقف باستمرار

إذا تعذر عليك معالجة العطل، فيرجى الاتصال بخدمة عملاء Wilo.

١١ قطع الغيار

يجب طلب جميع قطع الغيار من خدمة عملاء Wilo. لتجنب حدوث الأخطاء، اقتبس دوماً التفاصيل الموضحة على لوحة تصنيف المضخة عند تقديم أي طلب. يمكن الحصول على كتالوج قطع الغيار على الموقع: www.wilo.com.

عرضة للتغييرات الفنية.



Local contact at
www.wilo.com/contact

WILO SE
Wilopark 1
D-44263 Dortmund
Germany
T +49(0)231 4102-0
F +49(0)231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.com