Pioneering for You

Wilo-Isar BOOST5



ar دليل التركيب والتشغيل

4251960 • Ed.03/12/2022 4251960



Isar BOOST5
http://qr.wilo.com/617

Fig. 1

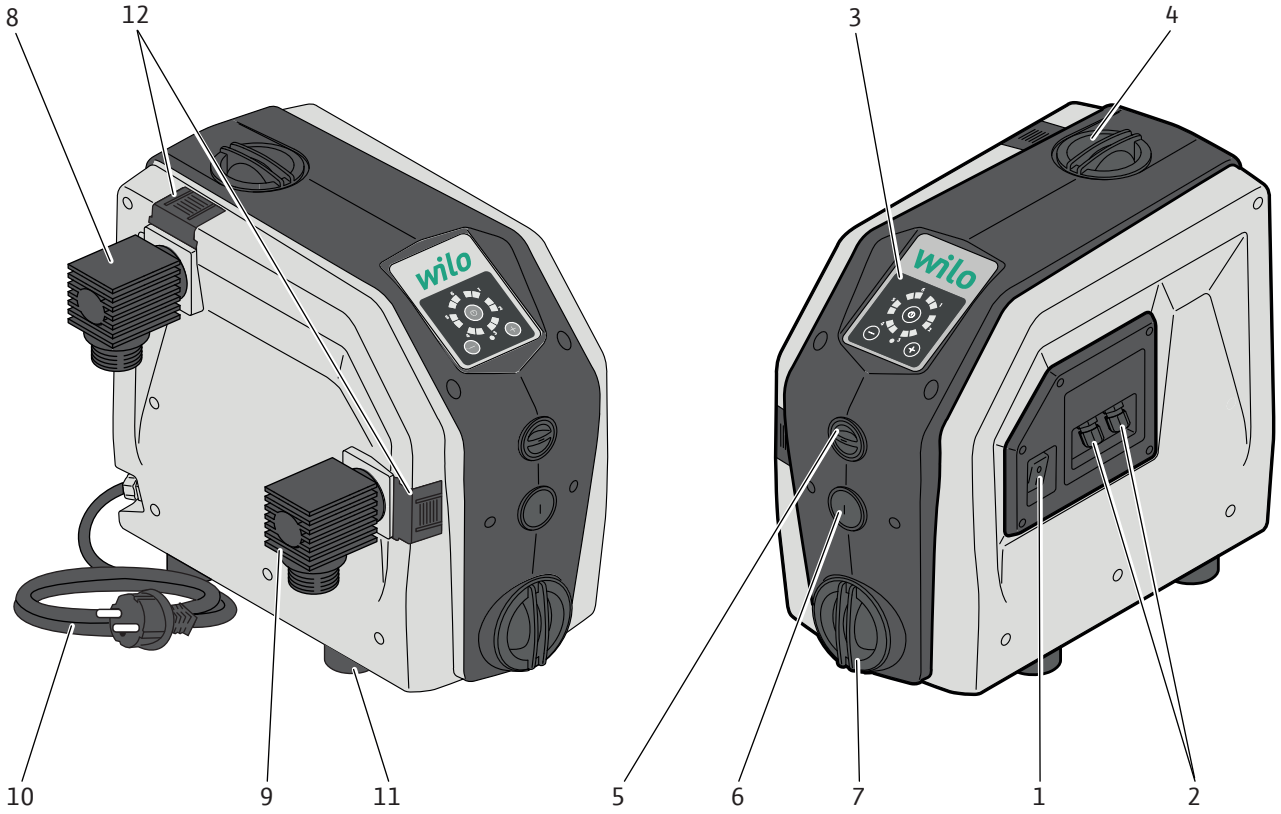

8
12
10
9
11
3
4
5
6
7
1
2

Fig. 2

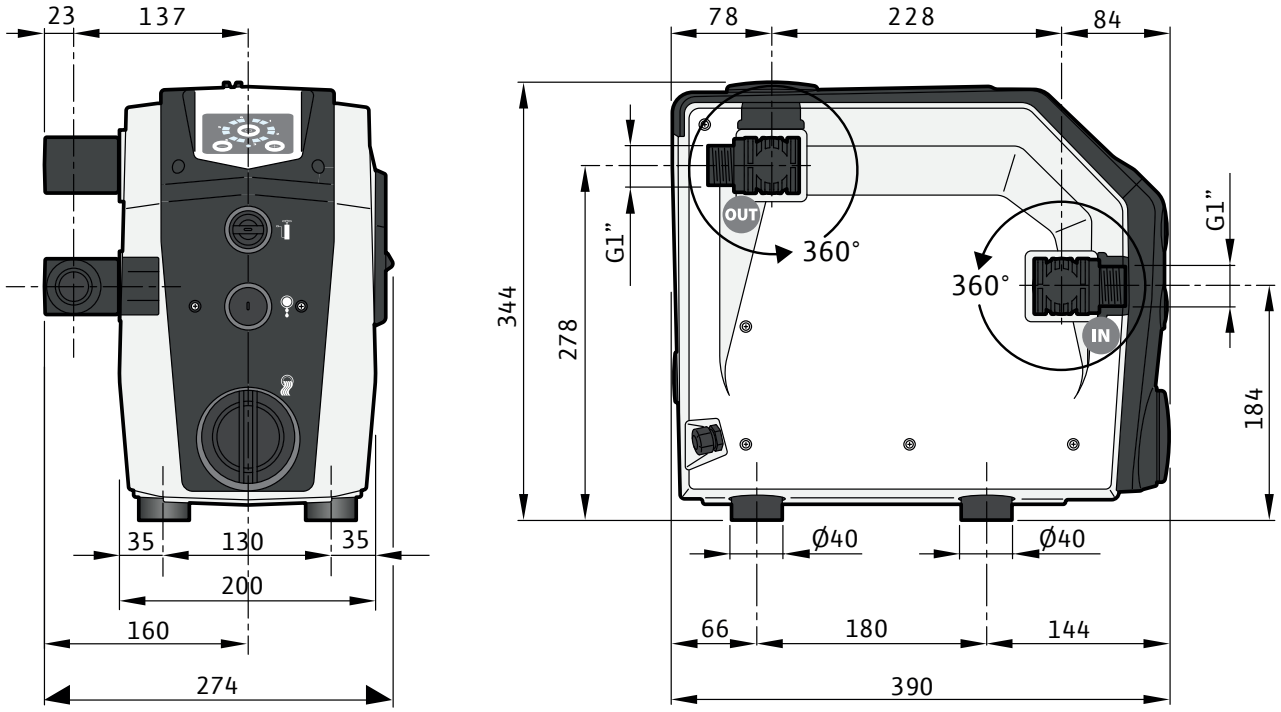

23
137
35
130
35
200
160
274
78
228
84
344
278
G1"
OUT
360°
360°
IN
G1"
184
Ø40
Ø40
66
180
144
390

Fig. 3

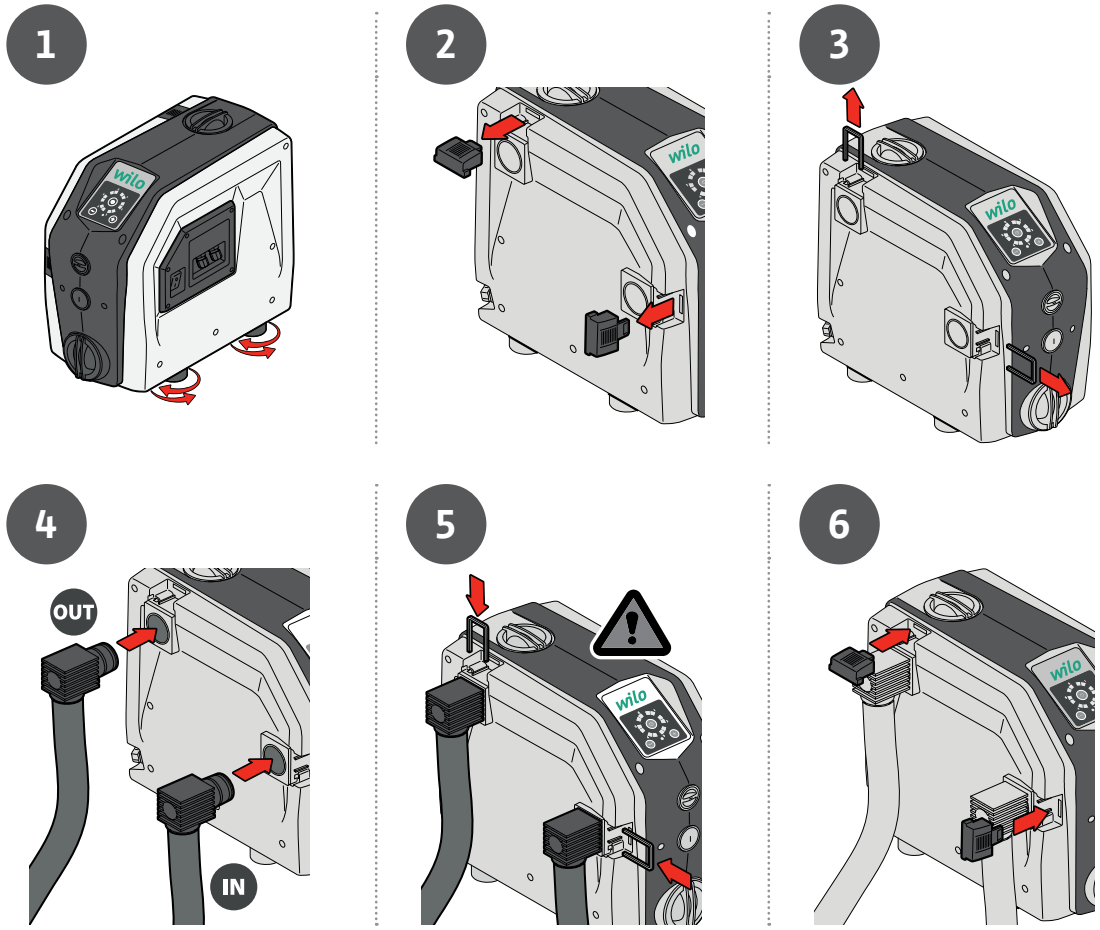


Fig. 4

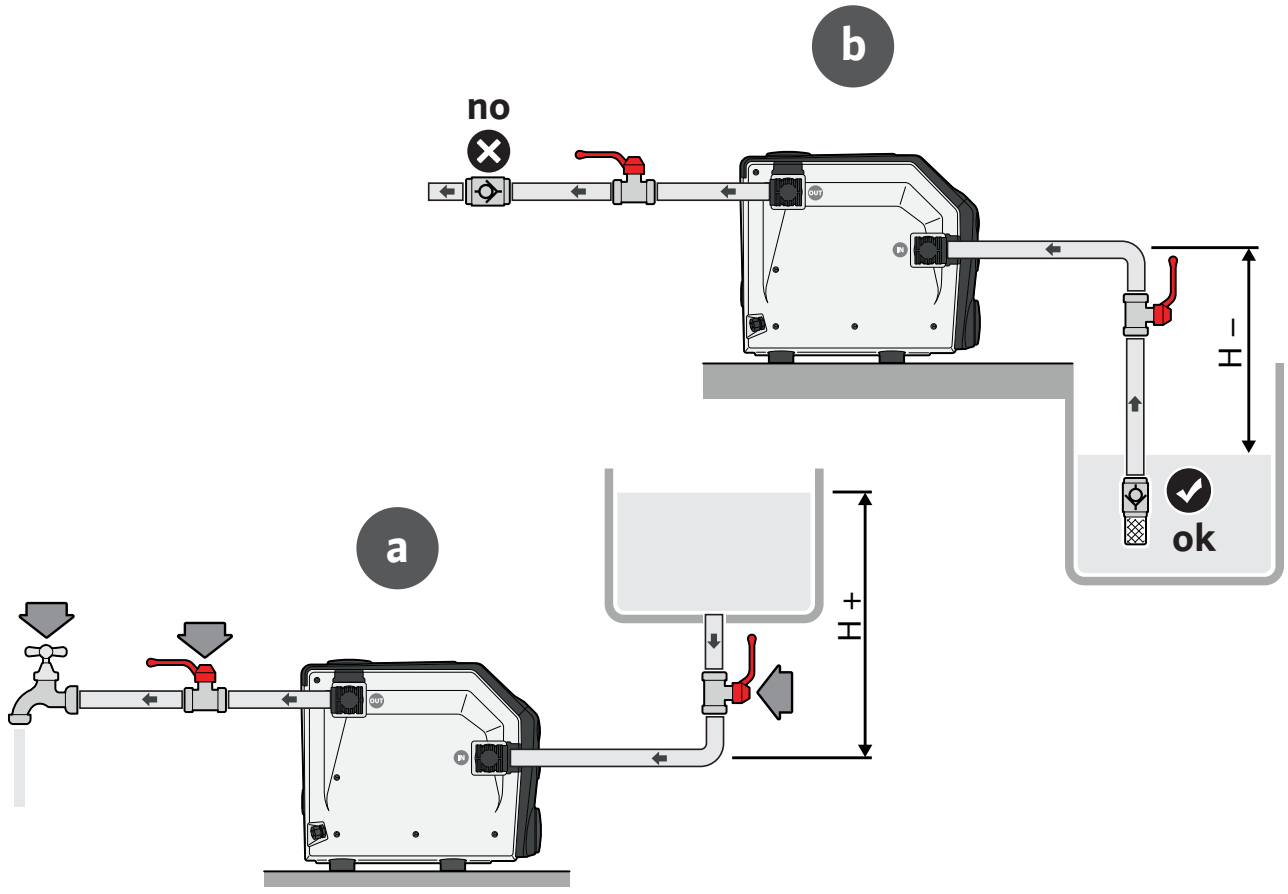


Fig. 5

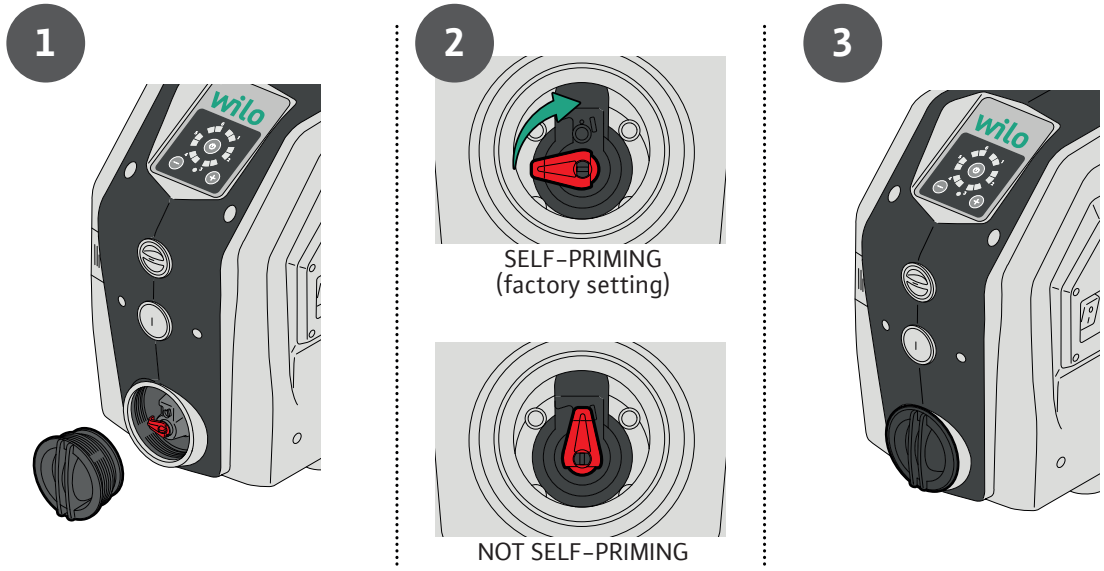


Fig. 6

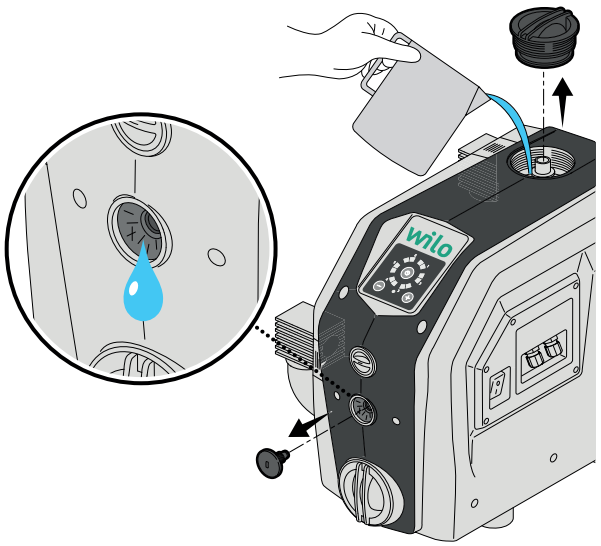


Fig. 7

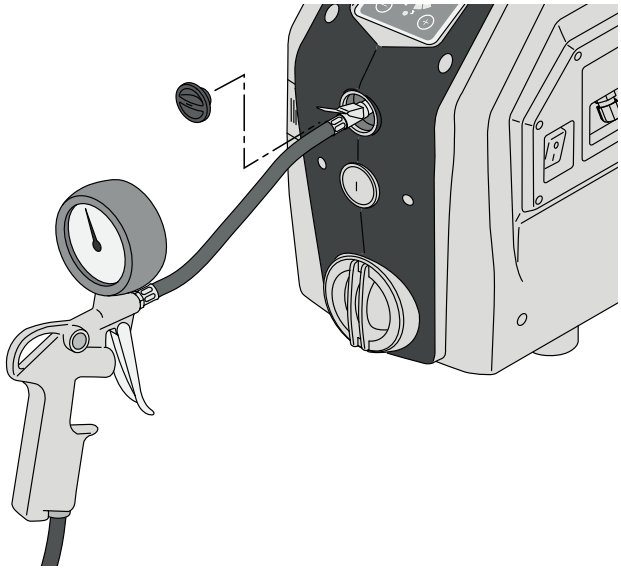
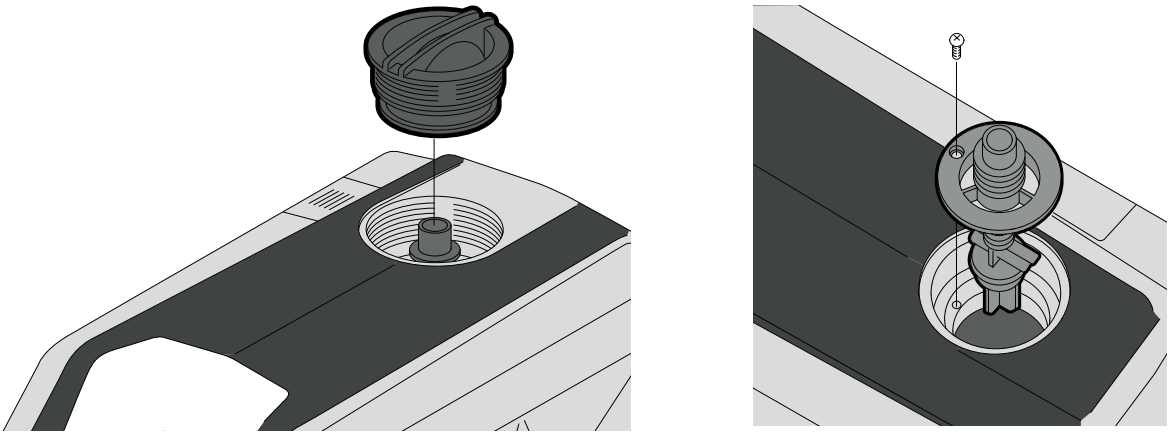


Fig. 8





المحتويات

١ نقاط عامة 8
١٫١ حول هذه المطبوعة 8
١٫٢ حقوق الطبع والنشر 8
١٫٣ إمكانية إجراء تعديلات على المنتج 8

٢ الأمان 8
٢٫١ الرموز 8
٢٫٢ مؤهلات الفنيين 9
٢٫٣ المخاطر في حالة عدم مراعاة تعليمات السلامة 9
٢٫٤ إجراء الأعمال مع اتباع احتياطات الأمان 9
٢٫٥ إرشادات الأمان بالنسبة للمشغل 9
٢٫٦ إرشادات الأمان لأعمال التركيب والصيانة 10
٢٫٧ التعديل غير المصرَّح به على المكونات واستخدام قطع الغيار غير المصرَّح بها 10
٢٫٨ طرق التشغيل غير المسموح بها 10

٣ الاستخدام 10
٣٫١ التنفيذ 10

٤ وصف المنتج 11
٤٫١ الوصف 11
٤٫٢ البيانات الفنية 11
٤٫٣ شرح معاني الطرازات 12
٤٫٤ الأبعاد 12
٤٫٥ مجال التسليم 12
٤٫٦ وصف لوحة التحكم 12

٥ النقل والتخزين المؤقت 13

٦ التركيب والتوصيل بالكهرباء 14
٦٫١ توصيل بطاقة التوسعة 14

٧ التركيب 15
٧٫١ استلام المنتج 15
٧٫٢ الوصلة الهيدروليكية 15
٧٫٣ الوصلات الهيدروليكية 15
٧٫٤ تعديل ضغط التشغيل 16
٧٫٥ تعبئة خزان التمدد 17
٧٫٦ التشغيل ذاتي التهيئة 17

٨ بدء التشغيل 17
٨٫١ الملء وبدء التشغيل 17
٨٫٢ رموز الإنذار 18

٩ الصيانة 19

١٠ الاختلالات، أسبابها وكيفة التغلب عليها 20

١١ قطع الغيار 20

١٢ التخلص من المنتج 20

١ نقاط عامة

١-١ حول هذه المطبوعة

تُشكل تعليمات التركيب والتشغيل جزءًا لا يتجزأ من المنتج. اقرأ هذه التعليمات قبل تنفيذ أي عمل واحتفظ بها في مكان يُمكن الوصول إليه دائمًا. يُشكل التقيد التام بهذه التعليمات شرطًا أساسيًا للتركيب الصحيح للمنتج واستخدامه. التزم بجميع الإشارات والعلامات الموجودة على المنتج.

لغة تعليمات التركيب والتشغيل الأصلية هي الإنجليزية. جميع اللغات الأخرى الخاصة بهذه التعليمات هي ترجمات لدليل التركيب والتشغيل الأصلي.

١-٢ حقوق الطبع والنشر

تحتفظ الشركة المُصنعة بحقوق الملكية الفكرية لتعليمات التركيب والتشغيل هذه. ويحظر استنساخ محتوياتها بأيّ شكلٍ من الأشكال. كما لا يجوز نشرها أو استخدامها لأغراض تنافسية أو نقلها إلى جهة خارجية.

١-٣ إمكانية إجراء تعديلات على المنتج

تحتفظ الشركة المُصنّعة بالحق في إجراء تعديلات فنية على المنتج أو مكوناته الفردية. قد تختلف الأشكال المستخدمة عن المنتج الأصلي وهي مخصصة لأغراض التوضيح فقط.

٢ الأمان

يحتوي هذا الفصل على تعليمات أساسية يجب اتباعها أثناء مراحل فترة خدمة المضخة المختلفة. قد يشكل عدم مراعاة هذه التعليمات خطرًا على الأشخاص والبيئة والمنتج، وقد يُبطل الضمان. وقد يؤدي عدم الالتزام بها إلى المخاطر التالية:

- حدوث إصابات ناتجة عن العوامل الكهربائية، والميكانيكية، والجرثومية والمجالات الكهرومغناطيسية.
- حدوث ضرر للبيئة ناجم عن تسرب خامات خطرة.
- تلف في التركيب.
- عطل وظائف المنتج المهمة.

ينبغي كذلك الالتزام بالإشارات وتعليمات السلامة الواردة في الفصول الأخرى!

٢-١ الرموز

الرموز:



تحذير
رمز السلامة العامة



تحذير
المخاطر الكهربائية



إنذار
ملاحظات

تحذيرات:



خطر
خطر وشيك.
قد يؤدي إلى حدوث وفاة أو إصابات جسيمة في حالة عدم منع الخطر.



تحذير
قد ينتج عن عدم الالتزام إصابة جسيمة (بالغة).

تنبيه

مخاطر حدوث ضرر بالمنتج. تُستخدَم كلمة "تنبيه" عند وجود خطر على المنتج في حال عدم مراعاة المستخدم للإجراءات.

إنذار

ملاحظة تحتوي على معلومات مفيدة للمستخدم حول المنتج. تساعد المستخدم في حالة وجود مشكلة.

٢-٢ مؤهلات الفنيين

يجب أن يتمتع الموظفون القائمون على التركيب، والتنفيذ، والصيانة بالمؤهلات الملائمة لإتمام هذا العمل. يجب أن يتحقق المشغل من مجالات مسؤولية الموظفين، واختصاصاتهم والقيام بالإشراف عليهم. وإذا لم يكن لدى الموظفين المعرفة اللازمة، يجب تدريبهم وتوجيههم. إذا اقتضى الأمر، يمكن تنفيذ هذا التدريب من خلال الشركة المصنعة للمنتج نيابةً عن المشغل.

٢-٣ المخاطر في حالة عدم مراعاة تعليمات السلامة

قد يشكل عدم مراعاة تعليمات السلامة خطرًا على الأشخاص والبيئة والمنتج/الوحدة. كما ينتج عن عدم الالتزام بتعليمات السلامة سقوط أي دعاوى ضد التلفيات. بصورة أكثر تحديدًا، يمكن أن تحدث المخاطر التالية نتيجة لعدم الامتثال:

- خطر على الأشخاص نتيجة التأثيرات الكهربائية، والميكانيكية والجرثومية،
- ضرر يلحق بالبيئة بسبب تسرّب مواد خطرة،
- تلف الممتلكات،
- عُطل في الوظائف المهمة للمنتج/الوحدة،
- خلل بعمليات الصيانة والإصلاح المطلوبة.

٢-٤ إجراء الأعمال مع اتباع احتياطات الأمان

يجب الالتزام بالتوجيهات الموجودة لتجنب الحوادث. يجب تفادي المخاطر التي قد تنتج عن التيار الكهربائي. يجب مراعاة التوجيهات 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 الإمداد بالطاقة المحلية.

٢-٥ إرشادات الأمان بالنسبة للمشغل

هذا الجهاز غير مخصص للاستخدام من قِبل الأشخاص (ومن بينهم الأطفال) أصحاب القدرات البدنية، أو الحسية، أو العقلية المحدودة أو الذين يفتقرون إلى الخبرة أو المعرفة اللازمة، إلا إذا تمت مراقبتهم أو منحهم تعليمات مفصلة متعلقة باستخدام الجهاز بواسطة شخص مسؤول عن سلامتهم.

ويجب مراقبة الأطفال للتحقق من أنهم لا يلعبون بالجهاز.

- إذا شكّلت مكونات المنتج أو التركيب الساخنة أو الباردة خطرًا، فإن العميل يتحمل مسؤولية حراستها للتأكد من عدم لمسها.

- يجب عدم إزالة الواقيات التي تحول دون لمس المكونات المتحركة (مثل قطع الاقتران) عندما يكون المنتج قيد التشغيل.
- يجب التخلص من تسريبات السوائل الخطرة (أي المتفجرة، أو السامة، أو الساخنة) (مثل تسريبات جوان العمود) كي لا تؤدي إلى تشكيل أي خطورة على الأشخاص أو البيئة. وتجب مراعاة الأحكام القانونية المحلية.
- يجب تفادي المخاطر التي قد تنتج عن التيار الكهربائي. يجب مراعاة التوجيهات 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 الإمداد بالطاقة المحلية.

٦-٢ إرشادات الأمان لأعمال التركيب والصيانة

يجب أن يتأكد المشغل من أن جميع أعمال الصيانة والتركيب يُنفذها موظفون مؤهلون، على اطلاع كافٍ بسبب دراستهم التفصيلية لتعليمات التركيب والتشغيل. لا يجوز إجراء أعمال على المنتج/الوحدة إلا وهو متوقف. يجب دائمًا الالتزام بالإجراءات الواردة في تعليمات التركيب والتشغيل لإيقاف تشغيل المنتج/التركيب.

فور انتهاء العمل، لا بد من إعادة جميع أجهزة السلامة والوقاية مرة أخرى إلى مكانها وإعادة تجهيزها للعمل.

٧-٢ التعديل غير المصرَّح به على المكونات واستخدام قطع الغيار غير المصرَّح بها

سوف يؤدي التعديل غير المصرح به على المكونات واستخدام قطع غيار غير مصرح بها إلى الإضرار بسلامة المنتج/تعريض الموظفين للخطر، وسيؤدي إلى إبطال إقرارات الجهة المصنعة بشأن السلامة. يجوز إدخال تعديلات على المنتج بعد التشاور مع الشركة المصنعة فقط.

يضمن استخدام قطع الغيار الأصلية والملحقات المصرح بها من الشركة المصنعة سلامتك. يعفي استخدام أجزاء أخرى الشركة المصنعة من أي مسؤولية وجميعها.

٨-٢ طرق التشغيل غير المسموح بها

يتم ضمان تأمين التشغيل للمنتج الوارد فقط عند الاستخدام التقليدي بما يتفق مع الفصل 4 من تعليمات التركيب والتشغيل. يجب ألا تنخفض القيم الحدية بأي حال من الأحوال عن القيمة المحددة في الكتالوج/بطاقة البيانات الفنية أو تتجاوزها.

٣ الاستخدام

١-٣ التنفيذ

يُعد Wilo-Isar BOOST5 نظامًا أوتوماتيكيًا لتعزيز مستوى الضغط، مزودًا بوظيفة سرعة متغيّرة ويشمل:

- مضخة كهربائية عالية المردودية وذاتية الشفط،
- خزان التمدد،
- مستشعرات الضغط والتدفق الحجمي،
- صمام لا رجعي.

صُمم نظام الضخ لزيادة مستوى ضغط المياه النظيفة في قطاعي الإسكان والزراعة. وتوريد المياه من بئر، أو مصدر مياه، أو خزان، أو شبكة المدينة، للري والرش وتعزيز مستوى الضغط وما إلى ذلك.

إنذار

يجب مراعاة اللوائح المحلية لجميع استخدامات مياه الشرب.

تحذير

في ألمانيا، يُحظر استخدام هذا المنتج في استخدامات مياه الشرب. غير مصرح بالاتصال بشبكة توزيع المياه المحلية.

شهادة WRAS متاحة لجميع مجموعات الضغط الزائد Wilo-Isar BOOST5.

٤ وصف المنتج

٤-١ الوصف

- نظام ضخ مضغوط وصامت، بمعدل تدفق عال.
- نظام كهربائي يُتيح التحكم الذكي والبديهي في المنتج:

يحافظ على ضغط النظام الثابت عن طريق ضبط سرعة المضخة بناءً على كمية الماء المطلوبة،

يتحكم في معلمات التشغيل الهيدروليكية والكهربائية ويحمي المضخة من حدوث أي خلل.

Fig. 1

١ مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي
٢ جلبة الحشوة
٣ لوحة التحكم
٤ برغي جهاز التعبئة
٥ برغي خزان التمدد
٦ برغي التهوية
٧ برغي التصريف
٨ منحنى وصلة التصريف
٩ منحنى وصلة الشفط
١٠ كبل الإمداد بالطاقة
١١ قاعدة التخفيف
١٢ صمامات تثبيت الوصلات

٤-٢ البيانات الفنية

الحد الأقصى لضغط الاستخدام	
الحد الأقصى لضغط التشغيل	5.5 بارات
الحد الأقصى لضغط الشفط	4.5 بارات
الحد الأقصى للتدفق الحجمي	راجع اللوحة
الحد الأقصى لرأس التفريغ	راجع اللوحة
ارتفاع الشفط الجيوديسي	8 أمتار
ضغط بدء الدوران	1 بار
نطاق درجة الحرارة	
درجة حرارة السائل	من 0 درجة مئوية إلى +40 درجة مئوية
درجة الحرارة المحيطة	من 0 درجة مئوية إلى +40 درجة مئوية
البيانات الكهربائية	
الجهد	1 ~ 230 فولت من التيار المتردد
التردد	50 هرتز
الطاقة المُستهلكة	راجع اللوحة
التيار المُقدر	راجع اللوحة
توصيل مرحل الإنذار	بحد أقصى 0.3 أمبير عند 230 فولت تيار متردد/1 أمبير كحد أقصى عند 30 فولت تيار مستمر
فئة الحماية	IPX4
حماية المحرك	مصهر الحماية بحد أقصى 12.5 أمبير
كبل الإمداد بالطاقة	1.5 متر

خصائص أخرى	
السائل المسموح باستخدامه	ماء نظيف
مستوى الصوت	58 ديسيبل (أ) في ضغط الصوت عند 1 متر أثناء وضع التشغيل العادي
الأبعاد (الطول×العرض×الارتفاع)	344x274x390 ملم
الوصلة الموجودة على جانب التصريف	"G1
الوصلة الموجودة على جانب الشفط	"G1
الكتلة الصافية (+/- 10٪)	15 كجم

٣-٤ شرح معاني الطرازات

مثال:	Wilo-Isar BOOST5-E-3
Wilo	العلامة التجارية
Isar	نظام تعزيز الضغط
التعزيز	الاستخدام المنزلي
5	عنصر التحكم في المضخة المُدمج
E	التحكم إلكترونيًا
3 أو 5	التدفق الحجمي المُقدر بوحدة ^{3} أمتار/الساعة

٤-٤ الأبعاد

انظر Fig. 2

٥-٤ مجال التسليم

Wilo-Isar BOOST5:

- النظام،
- وصلتان هيدروليكيتان G1"،
- شوكتان،
- حلقتان دائريتان،
- دليل التركيب والتشغيل.



٦-٤ وصف لوحة التحكم

شاشة العرض

١ مصباح LED لمؤشر حالة التشغيل
بيان قيمة التعديل بوحدة البار
تشغيل المضخة
خطأ أم إنذار

٢ زرا الضبط "–" أو "+"

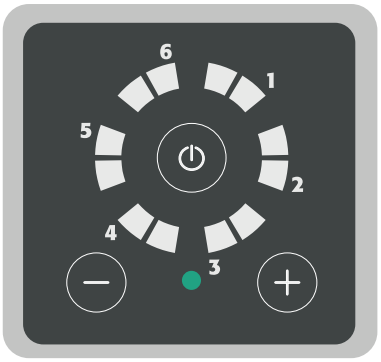
٣ زر التشغيل/إيقاف التشغيل

٤ مصباح LED الذي يوضح حالة النظام



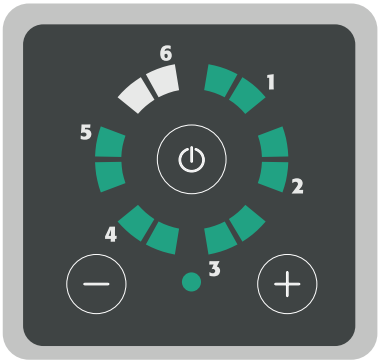
النظام في وضع الاستعداد

- وُصل النظام بالطاقة ولكنه غير مُشغل.
- توقف مصابيح LED الخاصة بالتشغيل.
- يومض مصباح LED الذي يوضح حالة النظام بضوءٍ أخضر ثابت.



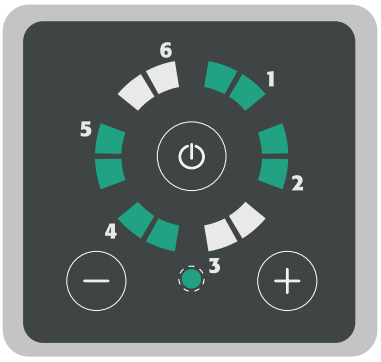
النظام قيد التشغيل

- النظام متصل بالطاقة والمضخة قيد التشغيل.
- تُشير مصابيح LED الخاصة بالتشغيل إلى قيمة التعديل.
- يومض مصباح LED الذي يوضح حالة النظام بضوءٍ أخضر ثابت.



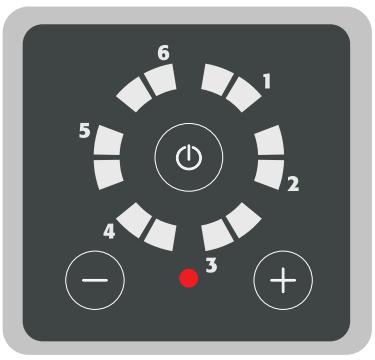
عُطّل النظام

- النظام متصل بالطاقة والمضخة قيد التشغيل.
- يعمل مصباح LED في وضع دوري.
- يومض مصباح LED الذي يوضح حالة النظام باللون الأخضر.



أخطاء/إنذارات النظام

- وُصل النظام بالطاقة ولكنه غير مُشغل.
- توقف مصابيح LED الخاصة بالتشغيل.
- يومض مصباح LED الذي يوضح حالة النظام بضوءٍ أحمر ثابت.



٥ النقل والتخزين المؤقت

عند استلام المنتج، تأكد من أنه لم يتلف أثناء النقل. في حال حدوث أي تلف، اتخذ جميع التدابير اللازمة مع شركة النقل في الوقت المتاح.

تنبيه

خطر حدوث أضرار مادية

إذا كانت مواد التشغيل المسلَّمة ستُركب في وقت لاحق، فقم بتخزينها في مكانٍ جاف، وحمايتها من الصدمات والتأثيرات الخارجية (الرطوبة، أو الصقيع، أو غير ذلك). نطاق درجة الحرارة للنقل والتخزين: من -10° درجات مئوية إلى +60° درجة مئوية.

تعامل مع المنتج بعناية حتى لا يتلف قبل التركيب.

٦ التركيب والتوصيل بالكهرباء

يجب ألا يتم تنفيذ جميع أعمال التوصيل الكهربائي والتركيب إلا من خلال موظفين مؤهلين وبما يتوافق مع اللوائح المعمول بها.

تحذير

الإصابات الجسدية

يجب اتباع القوانين المعمول بها لمنع وقوع الحوادث.

تحذير

خطر التعرض لصدمة كهربائية

يجب منع المخاطر الناتجة عن التيار الكهربائي.

٦-١ توصيل بطاقة التوسعة

تحذير

خطر التعرض لصدمة كهربائية.

يجب منع المخاطر الناتجة عن التيار الكهربائي.

تنبيه

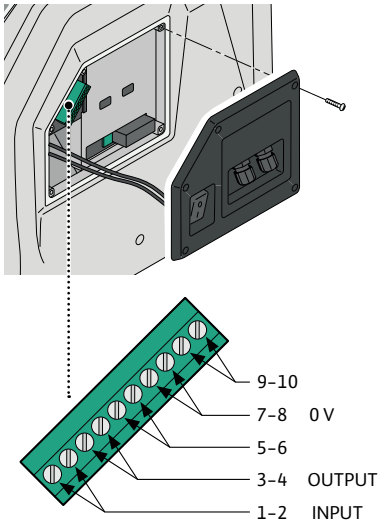
خطر حدوث أضرار مادية

يجب أن يكون أي جهازٍ متصل ببطاقة توسعة بمستوى جهد منخفض منفصل (SELV).

تجنب سحب الكبلات الكهربائية المتصلة بمفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الرئيسي عند إزالة الغطاء.

- فُك براغي التثبيت الموجودة على الغطاء وأزلها.
- أزل جزءًا من الغطاء للوصول إلى مجموعة أطراف بطاقة التوسعة.

مفتاح مجموعة الأطراف		
1–2	المدخل	مؤشر المستوى – يتم التوصيل في حال عدم وجود إشارة
3–4	المخرج	مؤشر الإنذار – بحد أقصى 0.3 أمبير @ عند 230فولت تيار متردد/1 أمبير عند @ 30 فولت تيار مستمر
5–6		غير متصل – تجنب الاستخدام
7–8	0 فولت	غير متصل
9–10		غير متصل – تجنب الاستخدام



٧ التركيب

تنبيه

خطر حدوث أضرار مادية

ضع المنتج في وضعٍ أفقي مستوٍ على الأرض.

ركب المنتج في مكانٍ جاف جيد التهوية محمي من الصقيع. لأن المنتج غير مصمم للاستخدام في الهواء الطلق.

اختر موقعًا يناسب أبعاد الجهاز (Fig. 3) حتى يُمكنك الوصول إلى الوصلات.

١-٧ استلام المنتج

أخرج المضخة من العبوة، وأعد تدوير العبوة أو التخلص منها بطريقة مسؤولة بيئيًا.

٢-٧ الوصلة الهيدروليكية

خطر

خطر حدوث إصابات جسدية

يجب اتباع القوانين المعمول بها لمنع وقوع الحوادث.

٣-٧ الوصلات الهيدروليكية

خطر

خطر حدوث إصابات جسدية

يجب اتباع القوانين المعمول بها لمنع وقوع الحوادث.

انظر Fig. 3

١ اضبط القاعدة للتأكد من أن نظام Wilo-Isar BOOST5 مستوٍ بصورةٍ صحيحة.
٢ أزل أغطية الشوكة.
٣ أزل الشوكة بشدة.
٤ أدخل الوصلات الهيدروليكية.
يبلغ قطر أنبوب الشفط 1 بوصة كحد أدنى ويجب أن يكون محكمًا لمنع تسرب الماء تمامًا.
٥ أدخل الشوكات بطريقة صحيحة.
٦ أدخل أغطية الشوكات.

التركيب والتوصيل الهيدروليكي

تحذير

خطر التعرض لصدمة كهربائية

يجب تنفيذ جميع أعمال التوصيل الكهربائي والتركيب بواسطة موظفين معتمدين فقط وبما يتوافق مع اللوائح السارية.

تحذير

خلال الطور الأولي لعملية التركيب والصيانة، تأكد من أن المنتج لم يُمد بأي طاقة.
أثناء التركيب والصيانة الأولية، تأكد من خلو النظام من أي مستوى من الضغط.

تأكد من أن شبكة الإمداد بالطاقة مجهزة بأجهزة حماية، ولا سيما مفتاح تفاضلي عالي الحساسية (30 مللي أمبير في الفئة أ) الذي سبق ضبطه لحماية المنتج من الأعطال الناتجة عن التيارات المترددة المباشرة، النبضية أحادية القطب وعالية التردد. تحقق أيضًا من أن التوصيل الأرضي يتوافق مع المعايير.

تأكد من أن البيانات الموجودة على اللوحة هي تلك اللازمة وأنها تتلاءم مع الوحدة.

احرص على تركيب Wilo-Isar BOOST5 في غرفة بالخصائص التالية:

- محمية من الظروف الخارجية (المطر، والبرد، والصقيع، وما إلى ذلك)،
- جيدة التهوية وخالية من الأتربة أو الرطوبة الزائدة،
- مصممة بطريقة لا تُعرضها للاهتزازات الضارة أو الضغط الميكانيكي الناتج عن الأنابيب المرفقة.

٤-٧ تعديل ضغط التشغيل

يُعرض مستوى ضغط تشغيل Wilo-Isar BOOST5 من خلال إضاءة مصابيح LED باللون الأخضر على لوحة التحكم.

يتراوح من 1 إلى 5.5 بارات

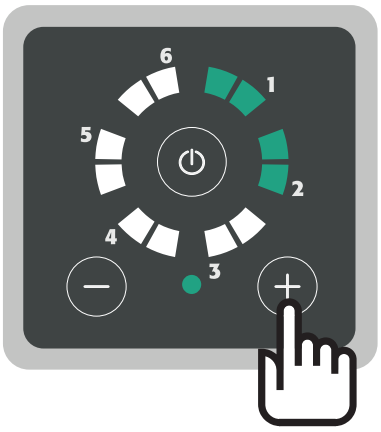
للتعديل، اتبع ما يلي:

- اضغط على الزر "+" لعرض مستوى ضغط التشغيل.
- اضغط على الزر "+" أو الزر "-" لزيادة مستوى ضغط التشغيل أو خفضه.

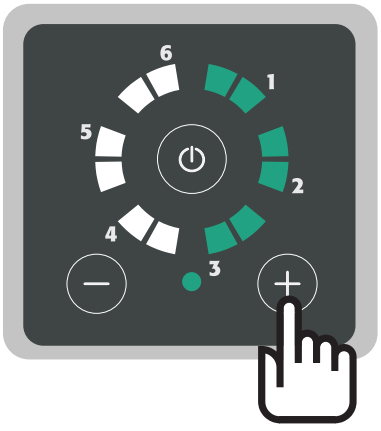
في كل مرة تضغط على الزر "+" أو الزر "-" تزيد القيمة أو تنخفض بمستويات زيادة قدرها 0.5 بار.

أمثلة:

اضغط على الزر لعرض مستوى ضغط التشغيل. عندما تومض مصابيح LED باللون الأخضر كما هو موضح في الصورة، يبلغ مقدار ضغط التشغيل 2 بار.



- على سبيل المثال، اضغط على الزر "+" مرتين لتعديل مستوى ضغط التشغيل إلى 3 بار. ستجد أن القيمة زادت بمقدار 1 بار (0.5 + 0.5 بار).
- تضيء مصابيح LED كما هو موضح في الصورة. يبلغ ضغط التشغيل 3 بارات.



٧-٥ تعبئة خزان التمدد

تنبيه

خطر حدوث أضرار مادية

يُعبأ خزان التمدد المدمج في Wilo-Isar BOOST5 مسبقًا إلى 1.5 بار في المصنع. إذ تضمن تعبئة الخزان إلى المستوى الأمثل عملية تشغيل سلسة للنظام ويمنع الانفجار المبكر لحاجز المياه.

تحذير

خطر حدوث إصابات جسدية

يجب تعبئة الخزان عندما يصل مستوى ضغط النظام إلى الصفر. يبلغ الحد الأقصى لضغط التعبئة 4 بارات

تنبيه

خطر حدوث أضرار مادية

قم بتعبئة خزان التمدد إلى أقل من ضغط التشغيل بمقدار 1.5 بار (انظر الجدول).

ضغط التشغيل (بار)	ضغط التعبئة (بار)
1	0.5
1.5	1
2	1.5
2.5	1.5
3	1.5
3.5	2
4	2.5
4.5	3
5	3.5
5.5	4

التعبئة **(Fig. 7)**

- أزل البرغي،
- أحضر ضاغطًا،
- وصل أنبوب الضاغط بصمام التعبئة،
- قم بتعبئة خزان التمدد حتى يصل إلى مستوى الضغط المراد.

٦-٧ التشغيل ذاتي التهيئة

تنبيه

خطر حدوث أضرار مادية

ضُبطت المضخة على التشغيل ذاتي التهيئة في المصنع. في حال ضمان إجراء عملية تحميل مناسبة أو إذا كان خزان التمدد مضغوطًا بالفعل، يُمكنك إيقاف تشغيل وظيفة التهيئة الذاتية التلقائية عن طريق تدوير الرافعة (Fig. 5) إلى الوضع الرأسي.

- فك برغي التصريف وأزله. خطر تسرب المياه.
- حرك الرافعة الحمراء إلى الوضع الرأسي لإيقاف تشغيل التهيئة الذاتية التلقائية.
- أعد تركيب برغي التصريف وأعد ملء Wilo-Isar BOOST5 بالماء على النحو الموضح في فصل "الملء وبدء التشغيل".

٨ بدء التشغيل

٨-١ الملء وبدء التشغيل

الملء وبدء التشغيل

تحذير

للموظفين المؤهلين فقط.

تنبيه

خطر إلحاق ضرر بالمضخة

تجنب دائمًا تشغيل Wilo-Isar BOOST5 في حالة جافة لتجنب تلف البطانة الميكانيكية.

عملية التحميل **(Fig. 4a)**

- افتح الصمامات كلها لملء المضخة بالماء.
- وصل القابس بالتيار الكهربائي
- اضبط مفتاح التبديل على الوضع العمودي
- اضغط على الزر لبدء تشغيل Wilo-Isar BOOST5

عملية الشفط **(Fig. 4b)**

- فك برغي جهاز التعبئة وبرغي صمام التنفيس وأزلهما.
- صب حوالي 1.5 لتر من الماء حتى يخرج من فتحة التهوية (Fig. 6).
- أعد تركيب برغي جهاز التعبئة وبرغي التنفيس.
- افتح صمام المياه.
- وصل القابس بالتيار الكهربائي
- اضبط مفتاح التبديل على الوضع العمودي
- اضغط ضغطًا مطولًا على الأزرار في الوقت نفسه لمدة 5 ثوانٍ.

يدخل Wilo-Isar BOOST5 في وضع التهيئة.

- اضغط على مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل الموجود في لوحة التحكم لبدء التشغيل.

إنذار

لا تستغرق عملية التهيئة أكثر من 5 دقائق. في نهاية كل دقيقةٍ، يوقف Wilo-Isar BOOST5 المضخة الكهربائية تلقائيًا لمدة 5 ثوانٍ، ثم يعيد تشغيلها. وهكذا حتى يعمل Wilo-Isar BOOST5. خلال هذه العملية، ستستمر مصابيح LED في الوميض. يُمكن إنهاء مرحلة التهيئة بوقت مستقطع (5 دقائق) أو في نهاية مرحلة التهيئة. ستتوقف مصابيح LED عن الوميض. إذا لم تتهيأ المضخة ذاتيًا، فأعد عملية التشغيل.

٨-٢ رموز الإنذار



وميض مصباح **LED** باللون الأخضر + وميض مصباح **LED** باللون الأحمر	
الإنذار 1	انخفض مستوى المياه. يبدأ هذا بعد 7 ثوانٍ من اختفاء الماء في جانب الشفط. تحقق من وجود الماء في جانب الشفط واملأ المضخة. يحاول Wilo-Isar BOOST5 إعادة بدء التشغيل تلقائيًا بعد دقيقة واحدة، و15 دقيقة، و30 دقيقة، وساعة واحدة، وهكذا.
الإنذار 2	لا تصل المضخة إلى مستوى الضغط المُحدد. تواصل مع خدمة العملاء.
الإنذار 3	ضغط الخزان المُحمّل سابقًا منخفض جدًا؛ املأ الخزان إلى 50٪ من مستوى ضغط التشغيل (على سبيل المثال، إذا كان ضغط التشغيل 3 بار، فقم بتعبئة الخزان إلى 1.5 بار).
الإنذار 4	يبلغ ضغط التصريف أقل من 0.2 بار (في الأنبوب المكسور). يُمكن إعادة التعيين في الوضع اليدوي فقط. تحقق من سبب إعادة الضغط إلى مستوى الصفر.

وميض مصباح LED باللون الأخضر + وميض مصباح LED باللون الأحمر	
الإنذار 5	جهد التغذية الكهربائية منخفض جدًا. احرص على وجود 230 فولت ± 10٪ من الإمداد الكهربائي.
الإنذار 6	تظهر إشارة إيقاف التشغيل من السطح الخارجي.
مثال	**المضخة في حال الإنذار بسبب انخفاض المياه** وميض مصباح LED 1 + وميض مصباح LED باللون الأحمر = انخفاض مستوى المياه

وميض مصباح LED باللون الأخضر باستمرار + وميض مصباح LED باللون الأحمر	
الإنذار 1	قفلة كهربائية. أوقف تشغيل الجهاز وتواصل مع خدمة العملاء. يُمكن إعادة التعيين في الوضع اليدوي فقط.
الإنذار 2	وجود تيار مفرط. يتجاوز التيار الممتص الحد المسموح به. يُمكن إعادة التعيين في الوضع اليدوي فقط. تواصل مع خدمة العملاء في حال استمرار المشكلة.
الإنذار 3	درجة حرارة زائدة في الوحدة. تحقق من درجة حرارة السائل الجاري ضخه. إذا كانت درجة حرارة السائل لا تزيد عن 40 درجة مئوية، فتواصل مع خدمة العملاء. يُعاد الضبط تلقائيًا إذا انخفضت درجة الحرارة عن مستوى الإنذار.
الإنذار 4	درجة حرارة المحرك زائدة. تحقق من درجة حرارة السائل الجاري ضخه. إذا كانت درجة حرارة السائل لا تزيد عن 40 درجة مئوية، فتواصل مع مركز الدعم. يُعاد الضبط تلقائيًا إذا انخفضت درجة الحرارة عن مستوى الإنذار.
الإنذار 5	إشارة مستشعر الضغط غير صحيحة. تواصل مع خدمة العملاء.
الإنذار 6	إشارة مستشعر التدفق الحجمي غير صحيحة. تواصل مع خدمة العملاء.
مثال	**المضخة في حالة الإنذار بسبب انقطاع التيار الكهربائي** وميض مصباح LED 1 بصورة مستمرة + وميض مصباح LED باللون الأحمر = انقطاع التيار الكهربائي



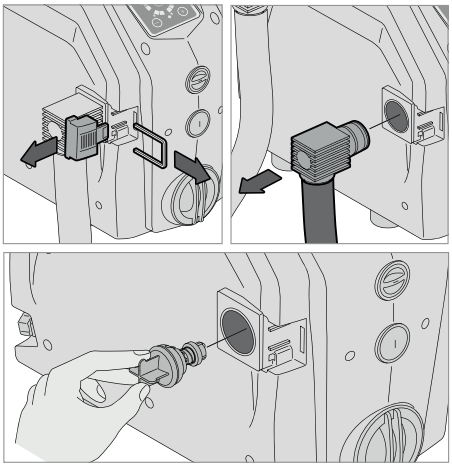
٩ الصيانة

فحص الصمام اللارجعي وتنظيفه **(Fig. 8)**

- بعد خفض ضغط النظام، فك برغي جهاز التعبئة وأزله.
- أزل وحدة الصمام اللارجعي عن طريق فك برغي التثبيت.
- افحصها جيدًا ونظفها.
- أعد تركيب وحدة الصمام اللارجعي. تأكد من تركيبها في الاتجاه الصحيح.
- أعد تركيب برغي جهاز التعبئة بطريقة صحيحة.

فحص الصمام اللارجعي وتنظيفه (Fig. 9)

- اخفض ضغط النظام.
- انزع الغطاء والشوكة.
- أزل منحنى التوصيل.
- استخرج الصمام اللارجعي.
- افحصه جيدًا ونظفه.
- ضع الصمام اللارجعي البديل في الجسم الخاص به بشكلٍ صحيح.
- أعِد ربط منحنى التوصيل بالإضافة إلى الغطاء والشوكة.



١٠ الاختلالات، أسبابها وكيفية التغلب عليها

تحذير

خطر التعرض لصدمة كهربائية

يجب تفادي المخاطر التي قد تنتج عن التيار الكهربائي. تأكد من أن مصدر إمداد طاقة المضخة مغلق ومؤمن ضد إعادة التنشيط غير المصرح به قبل إجراء أي أعمال كهربائية.

الخلل	إشارة LED	كيفية التغلب على الخلل
لوحة التحكم لا تضيء	توقف مصابيح LED عن التشغيل	تحقق من ضبط المفتاح الجانبي على "إدخال". تحقق من وجود مصدر إمداد طاقة رئيسي ومن مطابقة جهاز التيار المتبقي.
يتعذر بدء تشغيل المضخة	يواصل مصباح LED الوميض باللون الأحمر	شغّل المضخة بالضغط على زر "الإدخال/الإخراج".
	يومض مصباح LED باللون الأحمر	انظر قائمة رموز الإنذار في القسم 8
	يواصل مصباح LED الوميض باللون الأخضر	لا ينخفض مستوى ضغط النظام عن ضغط التشغيل المحدد.
إنذار انخفاض مستوى المياه	وميض مصباح LED باللون الأحمر، ووميض مصابيح LED باللون الأخضر في الموضع 1	تحقق من وجود الماء في جانب الشفط. تأكد من عدم وجود ما يعوق عملية الشفط. املأ المضخة وهيئها.
إنذار انقطاع التيار الكهربائي	وميض مصباح LED باللون الأحمر، ووميض مصابيح LED باللون الأخضر بصورة مستمرة في الموضع 1.	تحقق من عدم انسداد المضخة عن طريق فتح القابس الموجود بالجزء الخلفي من المحرك وتدوير العمود
		تحقق من خلو الكبل والقابس والمقبس من أي خلل ومن عدم وجود تسريبات
إنذار انخفاض الجهد الكهربائي	وميض مصباح LED باللون الأحمر، ووميض مصابيح LED باللون الأخضر في الموضع 5.	الجهد أقل من القيمة المشار إليها على لوحة الإشارة بنسبة 15%. حاول تثبيت مستوى الجهد لإبقائه ضمن حدود ± 15٪.

١١ قطع الغيار

يجب طلب جميع قطع الغيار مباشرةً من خدمة عملاء Wilo. لمنع حدوث الأخطاء، اقتبس دومًا البيانات الموضحة على لوحة تصنيف المضخة عند إجراء طلب. يتوفر كتالوج قطع الغيار على www.wilo.com

١٢ التخلص من المنتج

معلومات حول تجميع المنتجات الكهربائية والإلكترونية المُستخدمة.

يؤدي التخلص على نحو صحيح من المنتج وإعادة تدويره على نحو ملائم إلى الحيلولة دون حدوث ضرر على البيئة وتعريض صحتك للخطر.



إنذار

يحظر التخلص من المنتج باعتباره نفايات منزلية!

في الاتحاد الأوروبي، يمكن أن يظهر هذا الرمز على المنتج أو على العبوة أو في الوثائق المرفقة معه. وهذا يعني أنه لا يجوز التخلص من المنتجات الكهربية أو الإلكترونية ذات الصلة مع الفضلات المنزلية.

لضمان التعامل مع المنتجات المستخدمة وإعادة تدويرها والتخلص منها بشكل صحيح، يُرجى ملاحظة النقاط التالية:

- لا تُسلم هذه المنتجات إلا في نقاط التجميع المحددة والمعتمدة فقط.
- التزم باللوائح السارية محليًا! يُرجى استشارة مجلس البلدية المحلي بالمكان الذي تعيش به، أو أقرب موقع للتخلص من النفايات، أو التاجر الذي اشتريت منه المنتج، للحصول على معلومات حول التخلص الصحيح من المنتج. للحصول على المزيد من المعلومات حول إعادة التدوير، انتقل إلى الموقع www.wilo-recycling.com.

عرضة للتغيير دون إخطار مسبق.





wilo

Pioneering for You



Local contact at
www.wilo.com/contact

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