ar دليل التشغيل
ar دليل التركيب
en Operating instructions
en Installation instructions
zht 使用說明
zht 安裝說明
de Country specifics

electronicVED

VED E ../8 INT II

Publisher/manufacturer
Vaillant GmbH
Berghauser Str. 40 ▮ D-42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0 ▮ Fax +492191 18 2810
info@vaillant.de ▮ www.vaillant.de

ar دليل التشغيل 1
ar دليل التركيب 5
en Operating instructions 18
en Installation instructions 23
zht 使用說明 39
zht 安裝說明 43
de Country specifics..... 56

دليل التشغيل

المحتوى

1 السلامة 2
1.1 الاستخدام المطابق للتعليمات 2
2.1 إرشادات الأمان العامة..... 2
3.1 خطر الإصابة باكتواءات من جراء الماء الساخن..... 2
2 إرشادات حول الكتيب..... 3
3 البيانات المدونة على لوحة الصنع 3
4 علامة CE..... 3
5 التشغيل لأول مرة والتشغيل الاعتيادي..... 3
1.5 تشغيل المنتج 3
2.5 تشغيل المنتج 3
6 الاختلالات 4
7 الصيانة والعناية 4
1.7 الصيانة 4
2.7 العناية بالمُنتج 4
8 إعادة التدوير والتخلص..... 4

1 السلامة

1.1 الاستخدام المطابق للتعليمات

في حالة الاستخدام غير السليم أو المخالف للتعليمات يمكن أن تنشأ أخطار على حياة المستخدم أو الآخرين أو قد تحدث تلفيات بالمنتج أو غيره من الممتلكات الأخرى.

هذا المنتج

– يجب استخدامه فقط لتسخين ماء الشرب.
– مناسب فقط للاستخدام المنزلي في الأماكن المغلقة والخالية من الصقيع.
– غير مناسب للتشغيل في وصلات التدوير.

الاستخدام المطابق للتعليمات يشتمل على:

– مراعاة أدلة التشغيل المرفقة مع المنتج وكذلك جميع أجزاء النظام الأخرى
– الالتزام بشروط الفحص والصيانة الواردة في الأدلة.

هذا المنتج يمكن أن يستخدمه الأطفال بدءاً من سن 3 فما فوق، وكذلك الأشخاص من ذوي القدرات البدنية أو الحسية أو العقلية المحدودة أو الأشخاص الذين لديهم نقص في الخبرات والمعرفة، بشرط مراقبتهم أو تعليمهم كيفية الاستخدام الآمن للمنتج وتعريفهم بالأخطار الناجمة عن ذلك. لا تسمح للأطفال باللعب بالمنتج. التنظيف أو الصيانة التي يقوم بها المستخدم لا يجوز أن يقوم بها الأطفال دون مراقبة.

أي استخدام آخر بخلاف ما هو موضح في هذا الدليل المرفق أو استخدام المنتجات بشكل يتجاوز ما هو موضح يعتبر مخالفا للتعليمات. كما أن أي استخدام في الأغراض التجارية والصناعية بشكل مباشر يعتبر أيضا مخالفا للتعليمات.

تنبيه!

ممنوع إساءة استخدام المنتجات بأي شكل.

2.1 إرشادات الأمان العامة

الأسلاك والوصلات الناقلة للجهد الكهربائي يمكن أن تؤدي إلى صدمة كهربائية مهددة للحياة.

- ◂ لا تقم بأي حال من الأحوال بخلع الغطاء الخارجي.
- ◂ لا تحاول بأي حال من الأحوال القيام بصيانة أو إصلاح المنتج بنفسك.
- ◂ احرص أن يقوم فني متخصص بإزالة الاختلالات والأضرار على الفور.
- ◂ التزم بمواعيد الصيانة المقررة.
- ◂ اقرأ الدليل المرفق وجميع المستندات الأخرى السارية بعناية، وخصوصا فصل **السلامة** والإرشادات التحذيرية.
- ◂ قم فقط بتنفيذ تلك الأعمال، المشروحة في دليل التشغيل المتاح.

3.1 خطر الإصابة باكتواءات من جراء الماء الساخن

يمكن أن تصل درجة حرارة خرج الماء بمنافذ الماء إلى حوالي 55 °م.

- ◂ احرص عند استخدام المنتج على ألا تعرض نفسك للاكتواء.
- ◂ إذا كنت ترغب في حماية نفسك من التعرض للاكتواء، فقم بتكليف الفني المتخصص بتفعيل تجهيزة الحماية من الاكتواء الخاصة بالمنتج.

2 إرشادات حول الكتيب

◄ يجب مراعاة جميع أدلة التشغيل المرفقة بأجزاء الجهاز.
◄ احفظ هذا الدليل وكذلك جميع المستندات الأخرى السارية للاستعانة بها لاحقا عند الحاجة.

هذا الدليل متوفر بصورة بديلة كملف PDF أيضًا على موقع الإنترنت الخاص بالجهة الصانعة، انظر العنوان على الصفحة الخلفية.

يسري هذا الدليل فقط على:

المنتج - رقم الجزء

السريان: مصر
أو مصر
أو هونج كونج
أو هونج كونج
أو الهند

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 البيانات المدونة على لوحة الصنع

الرمز	المدلول
	تؤكد العلامة VDE-GS التطابق مع المواصفة القياسية وتؤكد توفر عوامل الأمان المختبرة.
	رمز التطابق مع المواصفة القياسية الخاصة بالتوافق الكهرومغناطيسي
	احرص على قراءة جميع الأدلة.
2105450010002830000600000 1N4	باركود مع الرقم المسلسل، يتكون رقم الجزء من 7 حتى 16 رقما

4 علامة CE

يتم من خلال علامة CE تأكيد استيفاء هذه المنتجات للمتطلبات الأساسية وجميع التوجيهات المعنية حسب بيان المطابقة.

يمكن الاطلاع على بيان المطابقة لدى الشركة الصانعة.

5 التشغيل لأول مرة والتشغيل الاعتيادي

1.5 تشغيل المنتج

◄ لا تقم بتشغيل الجهاز إلا بعد غلق الغطاء تماما.

2.5 تشغيل المنتج

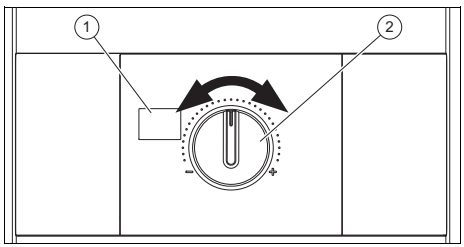
عندما تفتح أحد منافذ الماء الساخن، يعمل المنتج أوتوماتيكياً ويقوم بتسخين ماء الشرب.

وفقا للمواصفات السارية تبلغ درجة حرارة خرج الماء المسموح بها للسخان الكهربائي 55 °م كحد أقصى. تم تحديد درجة حرارة خرج الماء القصوى للمنتج على 55 °م.

يقوم المنتج بالتحكم في درجة الحرارة، وليس كمية الماء المأخوذة.

ترتبط درجة حرارة الماء الساخن بما يلي:

– درجة حرارة دخل الماء
– كمية خرج الماء
– فئة القدرة للمنتج



باستخدام مفتاح اختيار درجة الحرارة **(2)** يمكنك ضبط درجة حرارة تتراوح بين 30 °م (وضع نهائي أيسر) و 55 °م (وضع نهائي أيمن) لخرج الماء بكل سهولة. تظهر درجة الحرارة المضبوطة عن طريق بيان سباعي المقاطع **(1)**.

◄ إذا لم يصل المنتج إلى درجة الحرارة المضبوطة للماء في حالة درجات الحرارة المنخفضة وعند إخراج كمية

كبيرة من الماء، فقم بتقليل كمية الماء لوهلة قصيرة من خلال منفذ الماء.
▷ فيقوم المنتج بزيادة درجة حرارة الماء بسرعة كبيرة.

6 الاختلالات

ليس هناك اختلالات تطرأ على المنتج يمكنك التغلب عليها بنفسك.

◄ استعلم لدى الورشة الفنية على وجه السرعة في حالة حدوث أية اختلالات بالمنتج.

7 الصيانة والعناية

1.7 الصيانة

يُشترط لضمان استمرار الجاهزية للعمل وسلامة تشغيل المنتج واعتماديته وطول عمره الافتراضي إجراء أعمال الفحص والصيانة للمنتج كل ثلاث سنوات على يد فني متخصص.

2.7 العناية بالمُنتج

◄ قم بتنظيف الغطاء باستخدام قطعة قماش رطبة وقليل من الصابون الخالي من المواد المذيبة.
◄ لا تستخدم أية اسبريهات أو مواد خشنة أو مواد تنظيف أو مواد مذيبة أو أية مواد تنظيف تحتوي على كلور.

8 إعادة التدوير والتخلص

◄ اعهد بعملية التخلص من مواد التغليف إلى أحد الفنيين المتخصصين والذي قام بتركيب المُنتج.

في حالة تمييز المنتج بهذه العلامة:

◄ في هذه الحالة لا تتخلص من المنتج ضمن القمامة المنزلية.
◄ وبدلا من ذلك قم بتسليم المنتج إلى أحد مراكز تجميع الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة.

إذا كان المنتج يحتوي على بطاريات مميزة بهذه العلامة، فقد يكون هناك بالبطاريات مواد ضارة بالصحة والبيئة.

◄ في هذه الحالة تخلص من البطاريات بتسليمها لمركز تجميع البطاريات.

دليل التركيب **B** **المواصفات الفنية 16**

المحتوى

1 السلامة 6
1.1 الاستخدام المطابق للتعليمات 6
2.1 إرشادات الأمان العامة..... 6
3.1 اللوائح (المواصفات، القوانين، المعايير) 7
2 إرشادات حول الكتيب..... 8
3 شرح المُنتج..... 8
1.3 التصميم..... 8
2.3 الوظيفة..... 8
3.3 البيانات المدونة على لوحة الصنع 8
4.3 علامة CE 8
4 التركيب 9
1.4 فحص مجموعة التجهيزات الموردة 9
2.4 اختيار مكان التركيب 9
3.4 مسافات التركيب 9
4.4 تركيب المنتج على الجدار..... 9
5 التثبيت 10
1.5 تركيب وصلة الماء البارد ووصلة الماء الساخن..... 11
2.5 تركيب محدد كمية التدفق 12 لتر /دقيقة (اختياري) 11
3.5 التوصيل الكهربائي للمنتج..... 12
6 التشغيل 13
1.6 إخراج الماء من المنتج بدون فقاعات هواء..... 13
2.6 تركيب الغطاء الخارجي للمنتج 13
3.6 تركيب الغطاء الخارجي للمنتج بإدارته بزاوية مقدارها 180° 14
4.6 فحص الوظيفة..... 14
5.6 تفعيل تجهيزة الحماية من الاكتواء 14
7 التسليم للمشغل..... 14
8 إعادة التدوير والتخلص..... 15
9 إصلاح الاختلالات..... 15
1.9 شراء قطع الغيار..... 15
10 الفحص والصيانة..... 15
11 الإيقاف..... 15
1.11 إيقاف المنتج مؤقتا 15
2.11 إيقاف المنتج بشكل نهائي..... 15
ملحق.....16
A إصلاح الاختلالات..... 16

1 السلامة

1.1 الاستخدام المطابق للتعليمات

في حالة الاستخدام غير السليم أو المخالف للتعليمات يمكن أن تنشأ أخطار على حياة المستخدم أو الآخرين أو قد تحدث تلفيات بالمنتج أو غيره من الممتلكات الأخرى.

هذا المنتج

– يجب استخدامه فقط لتسخين ماء الشرب.
– مناسب فقط للاستخدام المنزلي في الأماكن المغلقة والخالية من الصقيع.
– غير مناسب للتشغيل في وصلات التدوير.

الاستخدام المطابق للتعليمات يشتمل على:

– مراعاة أدلة التشغيل والتركيب والصيانة المرفقة مع المنتج وكذلك جميع أجزاء النظام الأخرى
– التثبيت والتركيب تبعا لترخيص المنتج والنظام
– الالتزام بشروط الفحص والصيانة الواردة في الأدلة.

يشمل الاستخدام المطابق للتعليمات أيضا التركيب طبقا لكود IP.

أي استخدام آخر بخلاف ما هو موضح في هذا الدليل المرفق أو استخدام المنتجات بشكل يتجاوز ما هو موضح يعتبر مخالفا للتعليمات. كما أن أي استخدام في الأغراض التجارية والصناعية بشكل مباشر يعتبر أيضا مخالفا للتعليمات.

تنبيه!

ممنوع إساءة استخدام المنتجات بأي شكل.

2.1 إرشادات الأمان العامة

1.2.1 خطر من جراء نقص الكفاءة

لا يجوز القيام بالأعمال التالية إلا من خلال أحد الفنيين المتخصصين المؤهلين بالقدر الكافي للقيام بذلك:

– التركيب
– الفك
– التثبيت
– التشغيل
– الفحص والصيانة
– الإصلاح
– الإيقاف

◂ احرص على التصرف وفقاً لأحدث التطورات التقنية.

السريان: هونج كونج
أو هونج كونج

في هذا الدليل يُطلق على فني تركيب الغاز المسجل عموما "الفني المتخصص".

في هذا الدليل يُطلق على فني التركيبات الكهربائية المسجل عموما "الفني الكهربائي".

2.2.1 خطر حدوث ضرر مادي من جراء التجمد

◂ لا تقم بتركيب المُنتج في أماكن مُعرضة لخطر التجمد.

3.2.1 خطر على الحياة من جراء حدوث صدمة كهربائية

إذا قمت بملامسة أجزاء مكهربة فإنك تعرض حياتك للخطر جراء حدوث صدمة كهربائية.

قبل العمل على المنتج:

◂ افصل المنتج عن شبكة التيار الكهربائي من خلال إيقاف جميع مصادر إمداد التيار بفصل جميع الأقطاب (تجهيزة فصل

كهربائية مزودة بفتحة تلامس لا تقل عن 3 مم كالمصهر أو قاطع دائرة).
- قم بالتأمين ضد معادوة التشغيل.
- تأكد من عدم وجود تيار كهربائي.

4.2.1 خطر على الحياة من جراء حدوث صدمة كهربائية بسبب وصلات الإمداد والتوصيلات الناقلة للجهد الكهربائي

يجب أن يكون ماء الشرب المُستخدم له مقاومة نوعية ≤ 900 أوم سم عند 15 °م. وإلا فلا يجوز تشغيل المنتج.
- استعلم قبل التركيب من مرفق المياه المحلي عن مقاومة الماء والموصلية.

5.2.1 خطر على الحياة من جراء تركيب الأجزاء الكهربائية بشكل خاطئ

- يجب توصيل المنتج بالطرف أو السلك الأرضي
- يجب أن يكون المنتج موصلاً باستمرار بشبكة أسلاك ثابتة.

6.2.1 خطر الإصابة باكتواءات من جراء الماء الساخن

من خلال النظام الحراري الشمسي المشغل بشكل مسبق يمكن أيضا أن تزيد درجات حرارة الماء الساخن على 42 °م في ظل ضبط تجهيزة الحماية من الاكتواء.

إذا تم تشغيل نظام حراري شمسي قبل تشغيل المنتج، فيجب عندئذ تحديد درجة حرارة دخل الماء من خلال اتخاذ الاحتياطات التركيبية (مثلا صمام خلط).

الاستعمال: VED 18 - 24/8

- قم بتركيب صمام خلط يحدد درجة حرارة دخل الماء على 55 °م.

الاستعمال: VED 27/8

- قم بتركيب صمام خلط يحدد درجة حرارة دخل الماء على 25 °م.

7.2.1 خطر الإصابة بحروق أو باكتواءات بفعل الأجزاء الساخنة

- لا تقم بأية أعمال على الأجزاء إلا بعد أن تبرد.

8.2.1 خطر حدوث ضرر مادي بفعل العدة غير المناسبة

- استخدم العدة المناسبة.

3.1 اللوائح (المواصفات، القوانين، المعايير)

- تراعى القوانين، والأوامر، والمواصفات، والمعايير، واللوائح المحلية.

2 إرشادات حول الكتيب

◄ يجب مراعاة جميع أدلة التشغيل المرفقة بأجزاء الجهاز.
◄ احفظ هذا الدليل وكذلك جميع المستندات الأخرى السارية للاستعانة بها لاحقا عند الحاجة.

هذا الدليل متوفر بصورة بديلة كملف PDF أيضًا على موقع الإنترنت الخاص بالجهة الصانعة، انظر العنوان على الصفحة الخلفية.

يسري هذا الدليل فقط على:

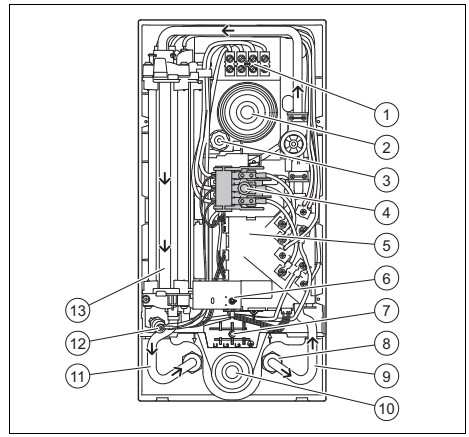
المنتج - رقم الجزء

السريان: مصر
أو مصر
أو هونج كونج
أو هونج كونج
أو الهند

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 شرح المُنتج

1.3 التصميم



1 طرف التوصيل بالشبكة
2 واقية تمرير الكابلات العلوية
3 بريمة ضبط
4 مفتاح الأمان
5 الوحدة الإلكترونية
6 مفتاح اختيار درجة الحرارة (السلس)
7 موضع اختياري لطرف التوصيل بالشبكة السفلي
8 مصفاة
9 وصلة الماء البارد
10 واقية تمرير الكابلات السفلية
11 وصلة الماء الساخن
12 محدد درجة حرارة الأمان
13 كتلة التسخين

2.3 الوظيفة

يقوم المنتج بتسخين ماء الشرب بناء على فكرة تسخين الماء الجاري عن طريق سلك مكشوف في كتلة التسخين.

تقوم الوحدة الإلكترونية بقياس درجة حرارة الماء في مدخل الماء البارد وكذلك الدفق الحجمي. ومن واقع كلتا القيمتين يتم احتساب القدرة الكهربائية اللازمة للوصول إلى درجة حرارة الماء الساخن المطلوبة. ويمكن ضبط درجة الحرارة بسلاسة من 30 °م حتى 55 °م باستخدام مفتاح اختيار درجة الحرارة. تظهر درجة الحرارة المضبوطة عن طريق بيان سباعي المقاطع.

ترتبط درجة حرارة الماء الساخن بما يلي:

– درجة حرارة دخل الماء
– كمية خرج الماء
– فئة القدرة للمنتج

إذا لم يتم الوصول إلى درجة حرارة الماء الساخن المضبوطة، فقم بتقليل كمية الماء.

3.3 البيانات المدونة على لوحة الصنع

الرمز	المدلول
	تؤكد العلامة VDE-GS التطابق مع المواصفة القياسية وتؤكد توفر عوامل الأمان المختبرة.
	رمز التطابق مع المواصفة القياسية الخاصة بالتوافق الكهرومغناطيسي
	احرص على قراءة جميع الأدلة.
210545001000283000060000001N4	باركود مع الرقم المسلسل، يتكون رقم الجزء من 7 حتى 16 رقما

4.3 علامة CE

يتم من خلال علامة CE تأكيد استيفاء هذه المنتجات للمتطلبات الأساسية وجميع التوجيهات المعنية حسب بيان المطابقة.

يمكن الاطلاع على بيان المطابقة لدى الشركة الصانعة.

4 التركيب

1.4 فحص مجموعة التجهيزات الموردة

العدد	المُسمى
1	المنتج
1	دليل التشغيل والتركيب
1	كيس يحتوي على عناصر التثبيت (2 برغي، 2 خابور، 3 مانع تسرب، 1 برغي تثبيت خاص)
1	وصلة الماء البارد G 1/2 بوصة مع صمام قطع الماء البارد
1	وصلة الماء الساخن G 1/2 بوصة
2	حلمة مزدوجة
1	محدد كمية التدفق 12 لتر/بحد أدنى
1	مصفاة لمدخل الماء البارد
1	لوحة تركيب
1	قالب التركيب

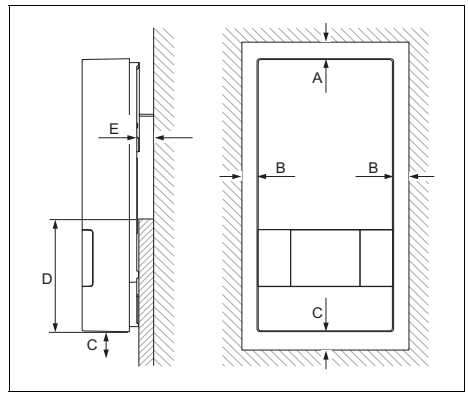
2.4 اختيار مكان التركيب

◄ قم بتركيب المنتج قدر الإمكان بالقرب من منافذ الماء الأكثر استخداما.

ملحوظة

ويجوز أيضا تركيب المنتج فوق حوض الاستحمام أو في نطاق الدش.

3.4 مسافات التركيب

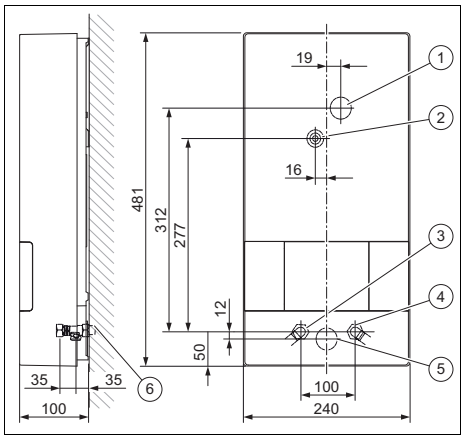


A ≥ 50 مم
B ≥ 50 مم
C ≥ 120 مم
D ≥ 130 مم
E ≥ 22 مم

يجب أن يكون سطح ارتكاز المنتج على الجدار مستويا عند النطاق السفلي للمنتج **(D)**.

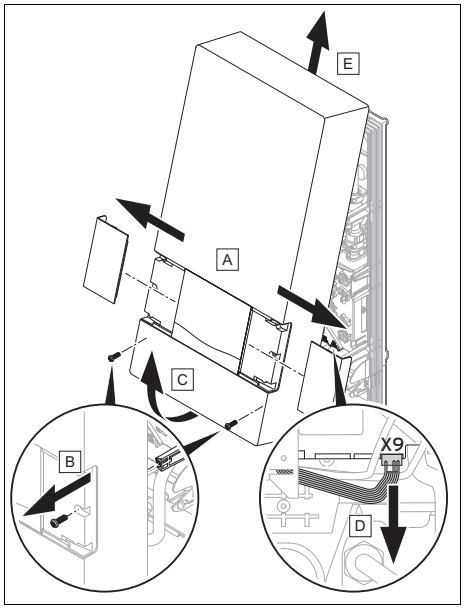
4.4 تركيب المنتج على الجدار

1.4.4 الأبعاد



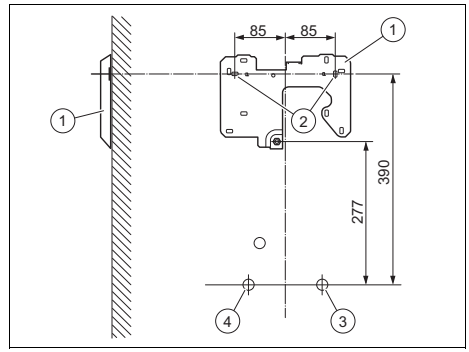
1 واقية تمرير الكابلات العلوية
2 عنصر التثبيت المركزي
3 وصلة الماء الساخن G 1/2 بوصة
4 وصلة الماء البارد G 1/2 بوصة
5 واقية تمرير الكابلات السفلية
6 القلاووظ الخارجي G 1/2 بوصة

2.4.4 خلع الغطاء الخارجي للمنتج



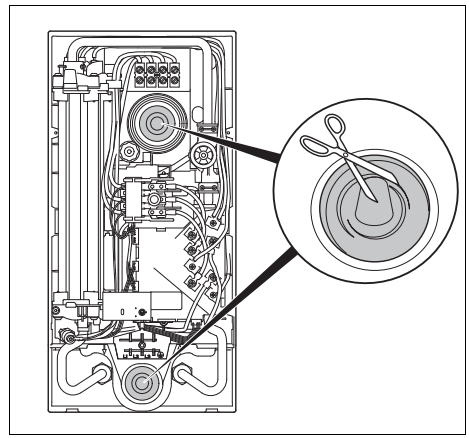
◄ قم بفك الغطاء الخارجي للمنتج كم هو موضح.

3.4.4 تركيب المنتج



1	لوحة تركيب	3	وصلة الماء البارد
2	نقاط التثبيت	4	وصلة الماء الساخن

1. أمسك قالب التركيب بيدك وقم بتحديد علامات نقاط التثبيت **(2)** على الجدار.
   – محاذاة المنتج: رأسيا على الجدار
2. قم بتثبيت لوحة التركيب **(1)** باستخدام الخوابير والبراغي بنقاط التثبيت.



خطر!

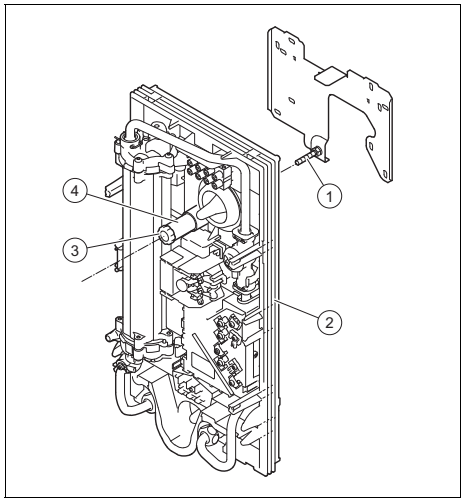
خطر الصعق الكهربائي من جراء توغل الماء للداخل

تمنع واقية تمرير الكابلات توغل الماء على طول كابل التوصيل بالشبكة إلى داخل المنتج.

◄ لا تقم أبدا بقص واقية تمرير الكابلات بالكامل.

◄ قم بقص طرف واقية تمرير الكابلات بحيث تحيط الفلكة بإحكام بكابل التوصيل بالشبكة.

3. تبعا لموضع كابل التوصيل بالشبكة، قم بقص واقية تمرير الكابلات العلوية أو السفلية.
4. قم بتمرير الكابل عبر واقية تمرير الكابلات إلى داخل المنتج.



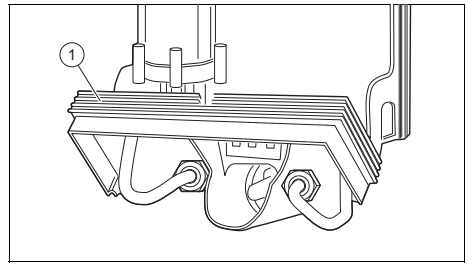
5. قم بتركيب المنتج **(2)** على برغي التثبيت **(1)** بلوحة التركيب.
6. اضبط المنتج بواسطة بريمة الضبط **(4)**.
7. قم بتثبيت المنتج بواسطة برغي التثبيت **(3)**.

5 التثبيت

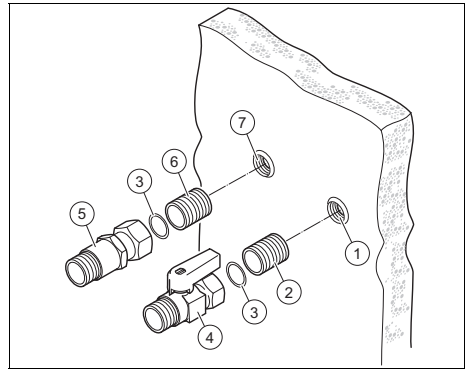
1. في حالة استخدام المواسير البلاستيكية، اقتصر على تلك المواسير البلاستيكية المصرح بها للتشغيل العادي عند درجة حرارة 65 °م.
2. في حالة استخدام المواسير البلاستيكية اقتصر على تلك المواسير البلاستيكية، التي تتحمل درجة الحرارة القصوى 95 °م والضغط الأقصى 1 ميجاباسكال (10 بار) لمدة لا تقل عن ساعة (راجع بيانات الجهة الصانعة).
3. اشطف وصلات الماء البارد بعناية قبل التركيب.

1.5 تركيب وصلة الماء البارد ووصلة الماء الساخن

1. يراعى ما يلي عند تركيب وصلات الماء:
   – لا يلزم وجود صمام أمان في وصلة الماء البارد.
   – يمكن أن تكون جميع وصلات الماء البارد والساخن من الفولاذ أو النحاس أو البلاستيك.
   – يجب أن يكون المنتج موصلاً بشكل دائم بوصلات مياه ثابتة. ولا يُسمح بتوصيله بشكل موقت بوصلات خرطومية.
   – لا يُسمح بتوصيل وصلة ماء من أي نظام تسخين ماء آخر بوصلة الماء البارد للمنتج.
   – لا يُسمح بتوصيل محابس الماء أو ما شابه مباشرة بوصلة الماء الساخن للمنتج.



2. لتسهيل عملية تركيب وصلة الماء، يمكن طي الجزء السفلي لإطار المنتج إلى أعلى **(1)**.
   – **لا تخلع الإطار القابل للطي.**



احترس!
خطر حدوث أضرار من جراء وجود مواضع تسريب!
يمكن أن تؤدي الإجهادات الميكانيكية بمواسير الوصلات إلى وجود مواضع تسريب، ومن ثم إلحاق أضرار بالمُنتج.

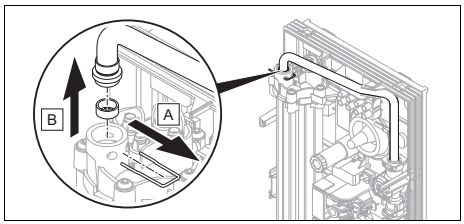
◄ تجنب حدوث إجهادات ميكانيكية بمواسير الوصلات!

3. قم بإحكام كلتا الحلمتين المزدوجتين **(2)** و **(6)** ضد التسريب واربط الحلمات المزدوجة مع الوصلات في الجدار **(1)** و **(7)**.
4. ضع موانع التسرب **(3)** في صواميل الوصل الخاصة بوصلة الماء البارد **(4)** ووصلة الماء الساخن **(5)**.
5. اربط قطعة وصلة الماء البارد **(4)** مع الحلمة المزدوجة **(2)** لوصلة الماء البارد في الجدار **(1)**.
6. اربط قطعة وصلة الماء الساخن **(5)** مع الحلمة المزدوجة **(6)** لوصلة الماء الساخن في الجدار **(7)**.
7. ضع مانع تسرب في صامولة الوصل الخاصة بوصلة الماء الساخن الموجودة جهة الجهاز.

احترس!
خطر حدوث أضرار من جراء انسداد المواسير بسبب وجود أجسام غريبة في الماء.
لا يجوز تشغيل المنتج دون وجود مصفاة .
◄ إذا كنت ترغب في تركيب وصلة الماء البارد، فعندئذ يتعين عليك تركيب مصفاة الفلتر الموردة مع المنتج في مدخل الماء البارد للمنتج.

8. اربط وصلات الجهاز مع وصلات الماء البارد والماء الساخن.
9. قم بإرجاع الجزء السفلي لإطار المنتج إلى وضعه الأصلي حتى يثبت.

2.5 تركيب محدد كمية التدفق 12 لتر /دقيقة (اختياري)

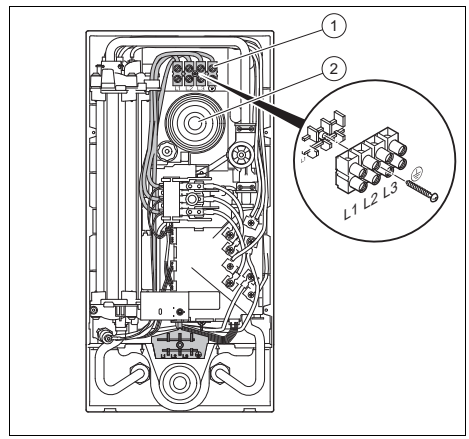


◄ قم بتركيب محدد كمية التدفق كما هو موضح.

3.5 التوصيل الكهربائي للمنتج

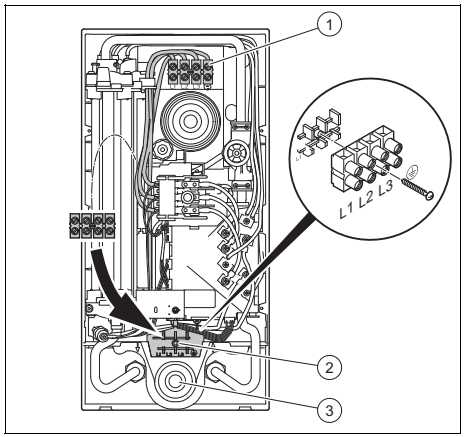
1. يراعى عند تركيب الأجزاء الكهربائية البيانات المدونة على لوحة الصنع.
2. قم بتحقيق المتطلبات التالية:
   – يجب تركيب المنتج عن طريق وصلة ثابتة.
   – ويجب أن تكون الوصلة الثابتة قابلة لفصل جميع الأقطاب بالموقع عن طريق تجهيزة فصل مزودة بفتحة تلامس لا تقل عن 3 مم (مثلا من خلال قاطع دائرة).
   – يجب توصيل المنتج بالطرف أو السلك الأرضي
   – عند استخدام واقية تمرير الكابلات السفلية، يمكن تمرير كابل التوصيل بالشبكة الكهربائية المركب من قبل المصنع للتوصيل الكهربائي في الجزء السفلي.

1.3.5 تمرير الوصلة الكهربائية بأعلى



1. قم بتمرير كابل التوصيل عبر واقية تمرير الكابلات العلوية **(2)**.
2. قم بتوصيل الأطوار كل على حدة بطرف التوصيل بالشبكة L1، L2، و L3**(1)**.
3. قم بتوصيل وصلة الأرضي PE في ⏚ .

2.3.5 تمرير الوصلة الكهربائية بأسفل



1. قم بتمرير كابل التوصيل عبر واقية تمرير الكابلات السفلية **(3)**.
2. قم بفك طرف التوصيل بالشبكة **(1)**.
3. قم بتمديد طرف التوصيل بالشبكة بما في ذلك الكابلات الداخلية بالموضع السفلي **(2)** في المنتج.
4. أحكم ربط طرف التوصيل بالشبكة بالموضع السفلي.
5. تأكد من تمديد كابلات طرف التوصيل بالشبكة بشكل صحيح.
6. قم بتوصيل الأطوار كل على حدة بطرف التوصيل بالشبكة L1، L2، و L3.
7. قم بتوصيل وصلة الأرضي PE في ⏚ .

3.3.5 تركيب مرحل فصل الأحمال

عند الحاجة يمكن تشغيل مرحل فصل أحمال من المتداول في الأسواق قبل تشغيل المنتج. وتتمثل مهمة المرحل في إيقاف الأجهزة الأخرى المستهلكة للتيار أثناء إخراج الماء الساخن عبر المنتج، كي لا يحدث تحميل زائد على التركيبات المنزلية. ويجب أن يفي مرحل فصل الأحمال بالمعايير التالية:

– تيار بدء التشغيل < 15 أمبير
– التيار المستمر > 50 أمبير

◄ قم بتركيب مرحل فصل الأحمال في الموصل الخارجي L2.

◄ إذا كان المنتج بديلا لجهاز قديم، فقم عندئذ بتغيير مرحل فصل الأحمال أيضا.

6 التشغيل

1.6 إخراج الماء من المنتج بدون فقاعات هواء

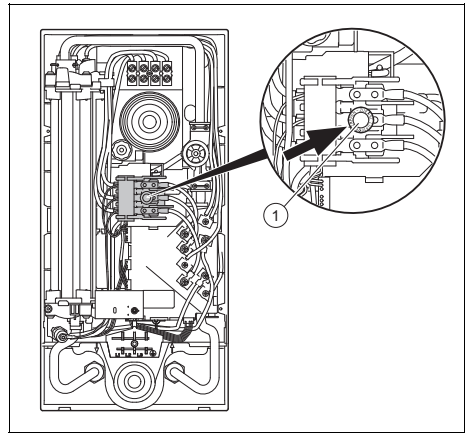
احترس!
خطر حدوث أضرار من جراء التشغيل على الجاف لأسلاك التسخين

يمكن تمرير شريط فقاعات في المواسير عند التشغيل لأول مرة عند التشغيل على الجاف لأسلاك التسخين.

◄ قم بإخراج الماء بدون فقاعات هواء عبر المنتج قبل التشغيل لأول مرة.

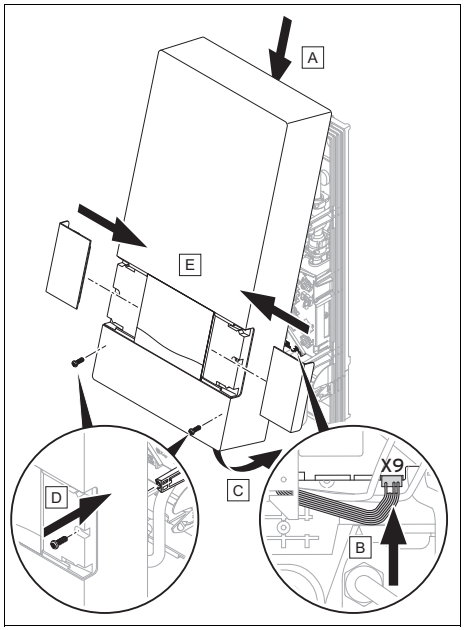
1. افصل المنتج عن الجهد الكهربائي.
2. افتح صمام قطع الماء البارد في وصلة الماء البارد.
3. افتح صمام قطع الماء الساخن لمدة دقيقة واحدة على الأقل.
4. أغلق وافتح صمام منفذ الماء الساخن عدة مرات.

ملحوظة
لن تعد هناك ضرورة لتصريف الهواء بشكل إضافي في التشغيل العادي.



5. اضغط على مفتاح الأمان **(1)**.

2.6 تركيب الغطاء الخارجي للمنتج

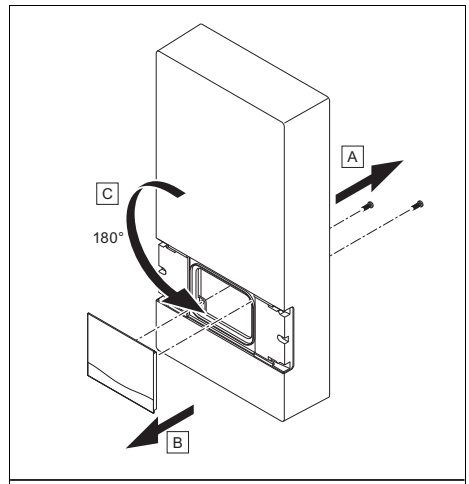


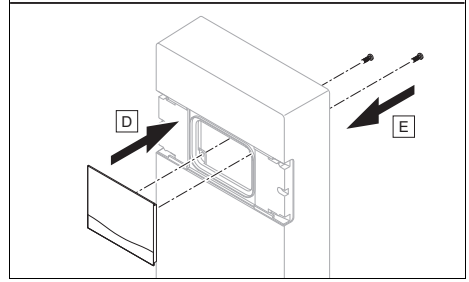
إذا لم يكن كابل مفتاح اختيار درجة الحرارة موصلا بالوحدة الإلكترونية، فعندئذ لا تستطيع الوحدة الإلكترونية التحكم في القدرة. وتبلغ درجة حرارة خرج الماء 30 °م.

◄ قم بتركيب الغطاء الخارجي للمنتج كما هو موضح.

ملحوظة
تحقق من التركيب الصحيح للغطاء الخارجي للمنتج.

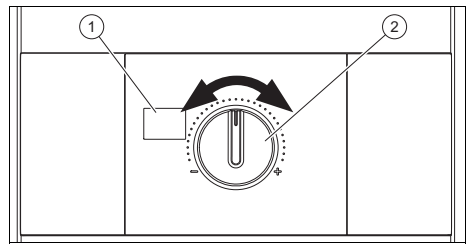
3.6 تركيب الغطاء الخارجي للمنتج بإدارته بزاوية مقدارها 180°





◄ قم بفك نطاق الاستعمال من الغطاء الخارجي للمنتج.
◄ أدر الغطاء الخارجي للمنتج بزاوية مقدارها 180 °.
◄ قم بتركيب نطاق الاستعمال في الغطاء الخارجي للمنتج.
◄ قم بتركيب الغطاء الخارجي للمنتج. (← صفحة 13)

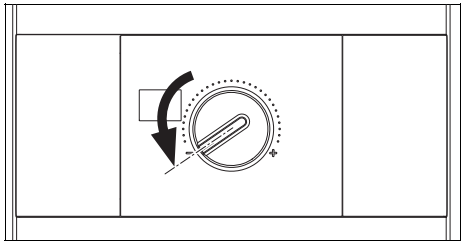
4.6 فحص الوظيفة



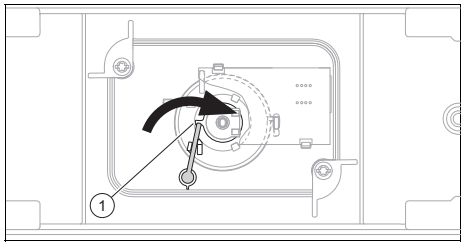
1. قم بتوصيل المنتج بشبكة التيار الكهربائي (تشغيل قاطع التيار الكهربائي).
2. افحص قدرة المنتج أثناء سريان الماء بأحد منافذ الماء.
3. أدر مفتاح اختيار درجة الحرارة **(2)** من الوضع الدافئ (الوضع النهائي الأيسر = حوالي 30 °م) إلى الوضع الساخن (الوضع النهائي الأيمن = حوالي 55 °م).
4. قم بمراقبة بيان درجة الحرارة **(1)**.

5.6 تفعيل تجهيزة الحماية من الاكتواء

1. افصل المنتج عن الجهد الكهربائي.
2. اخلع الغطاء الخارجي للمنتج (← صفحة 9).



3. أدر مفتاح اختيار درجة الحرارة عكس اتجاه حركة عقارب الساعة إلى الوضع النهائي الأيسر.



4. قم بتحويل الذراع **(1)** على الجانب الخلفي للغطاء الخارجي للمنتج.
▷ يتم تفعيل تجهيزة الحماية من الاكتواء والتي تضمن ألا تزيد درجة حرارة خرج الماء على 42 °م.
5. قم بتركيب الغطاء الخارجي للمنتج (← صفحة 13).
6. قم بتوصيل المنتج بشبكة التيار الكهربائي (تشغيل قاطع التيار الكهربائي).

7 التسليم للمشغل

1. قم بتسليم المشغل جميع أدلة ومستندات الجهاز المخصصة له كي يحتفظ بها.
2. تصفح دليل التشغيل مع المُشغل وأجب على أسئلته عند اللزوم.
3. احرص بوجه خاص على تنبيه المشغل إلى إرشادات السلامة التي يجب أن يلتزم بها.
4. قم بتنبيه المشغل إلى أنه ينشأ خطر الاكتواء بدءاً من درجة حرارة 43 °م للماء الساخن.

5. قم بتنبيه المشغل إلى أنه لا يجوز القيام بخلع غطاء المنتج أو إصلاح المنتج بنفسه بأي حال من الأحوال.
6. قم بتنبيه المشغل إلى ضرورة إجراء فحص/صيانة دورية للجهاز بمعرفة فني متخصص (عقد الفحص/الصيانة).

8 إعادة التدوير والتخلص

التخلص من مواد التغليف

- ◄ تخلص من مواد التغليف بطريقة سليمة.
- ◄ تُراعى جميع اللوائح المهمة المتعلقة بذلك.

9 إصلاح الاختلالات

تجد جدول إزالة الاختلالات بالملحق.
إصلاح الاختلالات (← صفحة 16)

1.9 شراء قطع الغيار

تم اعتماد الأجزاء التركيبية الأصلية للمنتج في إطار اختبار المطابقة بمعرفة الجهة الصانعة. وفي حالة استخدام أجزاء أخرى غير معتمدة أو غير مصرح بها أثناء أعمال الصيانة أو الإصلاح، فقد يؤدي ذلك إلى إلغاء مطابقة المنتج ويصبح المنتج بالتالي غير مطابق للمعايير السارية.

ولذلك نوصي بضرورة استخدام قطع الغيار الأصلية من الجهة الصانعة، لأنها الوحيدة التي تضمن تشغيل المنتج بطريقة سليمة وآمنة. وللحصول على المعلومات الخاصة بقطع غيار الأصلية المتاحة، يمكنك استخدام عنوان الاتصال الموضح على الصفحة الخلفية بالدليل المرفق.

- ◄ إذا كنت بحاجة إلى قطع غيار في أعمال الصيانة والإصلاح، فاقتصر على استخدام قطع الغيار المصرح بها للمنتج.

10 الفحص والصيانة

- ◄ قم كل ثلاث سنوات بإجراء فحص وظيفي وفحص بالنظر للمنتج.
- ◄ إذا كان الماء يحتوي على كمية كبيرة من الترسبات الجيرية، فقم بإزالة الترسبات الجيرية عن المنتج بصورة أكثر تكرارا.

إذا كان الماء يحتوي بشكل كبير على جزيئات عالقة، فيجب تغيير مصفاة الماء في مسار الماء البارد بصورة أكثر تكرارا. وتقوم مصفاة الماء في الوقت نفسه بوظيفة الإحكام ضد التسريب.

- ◄ قم بتغيير مصفاة الماء في وصلة الماء البارد. احرص على التثبيت الصحيح لوظيفة الإحكام ضد التسريب.
- ◄ افحص ماسورة الماء الساخن بين كتلة التسخين ووصلة الماء الساخن من حيث وجود ترسبات.
- ◄ قم عند إعادة التجميع بتركيب مانع تسريب مفلطح جديد بوصلة الماء الساخن.
- ◄ تحقق مما إذا كانت إزالة الترسبات الجيرية عن المنتج أمرا ضروريا. قم بإزالة الترسبات الجيرية عن المنتج عند الحاجة.
- ◄ إذا كان من الضروري إجراء إزالة كاملة للترسبات الجيرية، فقم بتوصيل مضخة لإزالة الترسبات الجيرية بين وصلة الماء البارد والساخن.
- ◄ اشطف المنتج بالماء جيدا بعد كل عملية إزالة للترسبات الجيرية.
- ◄ قم بإخراج الماء عبر المنتج بدون فقاعات هواء بعد إزالة الترسبات الجيرية. (← صفحة 13)

11 الإيقاف

1.11 إيقاف المنتج مؤقتا

1. افصل المنتج عن الجهد الكهربائي.
2. أغلق صمام غلق الماء البارد.

2.11 إيقاف المنتج بشكل نهائي

1. افصل المنتج عن الجهد الكهربائي.
2. أغلق صمام غلق الماء البارد.
3. قم بحل وصلات الماء البارد والماء الساخن.
4. قم بتجميع الماء المتبقي في المنتج (حتى 0,4 لتر) بواسطة وعاء مناسب.
5. قم بفك المنتج.

ملحق

A إصلاح الاختلالات

الخلل	السبب المُحتمل	الإجراء
المنتج خال من الجهد الكهربائي	تم إطلاق المصهر المنزلي	◄ قم بتغيير الوحدة الإلكترونية.
	تم إطلاق مفتاح الأمان في المنتج	◄ قم بتغيير الوحدة الإلكترونية.
لا يوجد ماء دافئ، يظل الماء باردا	المنتج خال من الجهد الكهربائي	◄ افحص L1، L2 و L3 مع PE (230 فلط) و L1، L2 و L3 مع بعضهما البعض (400 فلط). 1. في حالة عدم توفر جهد كهربائي، تصرف كما هو موضح في موضوع الخلل «المنتج خال من الجهد الكهربائي».
	قيمة القياس بكتلة التسخين (الوصلة 1 مع الوصلة 4) أكبر من 200 أوم	◄ قم بتغيير كتلة التسخين.
	لا تصدر طقطقة المرحل بالوحدة الإلكترونية عند بداية إخراج الماء	◄ قم بتغيير الطارة المجنحة.
	سبب آخر	◄ قم بتغيير الوحدة الإلكترونية.
أصبح الماء غير ساخن بدرجة كافية	لم يتم ضبط درجة الحرارة المرجعية والدفق الحجمي بشكل صحيح	◄ اضبط درجة الحرارة المرجعية على حوالي 40 °م والدفق الحجمي على حوالي 5 لتر/دقيقة.
	قيمة القياس بكتلة التسخين (الوصلة 1 مع الوصلة 4) أكبر من 200 أوم	◄ قم بتغيير كتلة التسخين.
	لا تصدر طقطقة المرحل بالوحدة الإلكترونية إلا عندما يزيد معدل الدفق على 4 لتر/دقيقة	◄ قم بتغيير الطارة المجنحة.
	سبب آخر	◄ قم بتغيير الوحدة الإلكترونية.

B المواصفات الفنية

المواصفات الفنية – نقاط عامة

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
ضبط درجة الحرارة	بين 30 - 55 °م، بسلاسة، محكومة إلكترونية	بين 30 - 55 °م، بسلاسة، محكومة إلكترونية	بين 30 - 55 °م، بسلاسة، محكومة إلكترونية	بين 30 - 55 °م، بسلاسة، محكومة إلكترونية
مولّدات الحرارة لنظام التدفئة	ملف التسخين ذو السلك المكشوف	ملف التسخين ذو السلك المكشوف	ملف التسخين ذو السلك المكشوف	ملف التسخين ذو السلك المكشوف
السعة الاسمية	0،4 لتر	0،4 لتر	0،4 لتر	0،4 لتر
وصلة الماء البارد والساخن جهة الجهاز	G 1⁄2 بوصة	G 1⁄2 بوصة	G 1⁄2 بوصة	G 1⁄2 بوصة
أبعاد الجهاز، العرض	240 مم	240 مم	240 مم	240 مم
أبعاد الجهاز، الارتفاع	481 مم	481 مم	481 مم	481 مم
أبعاد الجهاز، العمق	100 مم	100 مم	100 مم	100 مم

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
الوزن ممتلئ بحوالي	4،4 كجم	4،4 كجم	4،4 كجم	4،4 كجم
نوع الحماية	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25

المواصفات الفنية – التشغيل بالماء الساخن

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
أقصى درجة حرارة دخل مسموح بها.	55 °م	55 °م	55 °م	25 °م
أقل ضغط تدفق عند التشغيل	0،015 ميجاباسكال	0،015 ميجاباسكال	0،015 ميجاباسكال	0،015 ميجاباسكال
كمية الماء لدى التشغيل	3 لتر/دقيقة	3 لتر/دقيقة	3 لتر/دقيقة	3 لتر/دقيقة
كمية الماء لدى الإيقاف	2،5 لتر/دقيقة	2،5 لتر/دقيقة	2،5 لتر/دقيقة	2،5 لتر/دقيقة
أقصى كمية تدفق	8 لتر/دقيقة	8 لتر/دقيقة	8 لتر/دقيقة	10 لتر/دقيقة
أقصى كمية تدفق مع محدد 12 لتر	12 لتر/دقيقة	12 لتر/دقيقة	12 لتر/دقيقة	12 لتر/دقيقة
الضغط الإضافي المسموح به	1،0 ميجاباسكال	1،0 ميجاباسكال	1،0 ميجاباسكال	1،0 ميجاباسكال

المواصفات الفنية – الكهرباء

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
الجهد الكهربائي الاسمي	400 فلط	400 فلط	400 فلط	400 فلط
القدرة الاسمية	18 كيلو واط	21 كيلو واط	24 كيلو واط	27 كيلو واط
التيار الاسمي	26 أمبير	31 أمبير	35 أمبير	39 أمبير
مصهر الحماية	32 أمبير	32 أمبير	40 أمبير	40 أمبير
المقاومة المحددة ρ15 ≤ (عند ϑ بارد ≥ 35°م)	≤ 900 Ω·cm	≤ 900 Ω·cm	≤ 900 Ω·cm	≤ 900 Ω·cm
إمكانية التوصيل المحددة σ15 ≥ (عند ϑ بارد ≥ 35°م)	≥ 1،111،0 ميكروسيمينز/سم	≥ 1،111،0 ميكروسيمينز/سم	≥ 1،111،0 ميكروسيمينز/سم	≥ 1،111،0 ميكروسيمينز/سم
وصلة الكهرباء	3~أرضي واقي، 400 فلط / 50 هرتز	3~أرضي واقي، 400 فلط / 50 هرتز	3~أرضي واقي، 400 فلط / 50 هرتز	3~أرضي واقي، 400 فلط / 50 هرتز

Operating instructions

Contents

1 Safety 19
1.1 Intended use 19
1.2 General safety information..... 19
1.3 Risk of scalding caused by hot water 20
2 Notes on the documentation 21
3 Information on the data plate 21
4 CE marking..... 21
5 Start-up and operation 21
5.1 Starting up the product 21
5.2 Operating the product..... 21
6 Faults 22
7 Maintenance and care 22
7.1 Maintenance 22
7.2 Caring for the product..... 22
8 Recycling and disposal..... 22

1 Safety

1.1 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

This product

– Must only be used to heat up potable water.
– Is only suitable for household use within enclosed, frost-free rooms.
– Is not suitable for operation in secondary return pipes.

Intended use includes the following:

– observance of the operating instructions included for the product and any other installation components
– compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

This product can be used by children aged from 3 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the product in a safe way and understand the hazards involved. Children must not play with the product. Cleaning and user maintenance work must not be carried out by children unless they are supervised.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.

Improper use of any kind is prohibited.

1.2 General safety information

Live lines and connections may cause a potentially lethal electric shock.

- ▸ Never remove the casing.
- ▸ Never attempt to carry out maintenance or repair work on the product yourself.
- ▸ Faults and damage should be immediately eliminated by a competent person.
- ▸ Adhere to the maintenance intervals specified.
- ▸ Carefully read the enclosed instructions and all other applicable documents, particularly the **Safety** section and the warnings.

- Only carry out the activities for which instructions are provided in these operating instructions.

1.3 Risk of scalding caused by hot water

The outlet temperatures at the draw-off points can be up to approx. 55 °C.

- When using the product, ensure that you do not scald yourself.
- If you want to be protected from scalding, ask your competent person to activate the product's scald protection function.

2 Notes on the documentation

- ► Always observe all operating instructions enclosed with the installation components.
- ► Store these instructions and all other applicable documents for further use.

As an alternative to the manufacturer's website, these instructions are also available as a PDF document, see address on the back page.

These instructions apply only to:

Product article number

Validity: Egypt
OR Egypt
OR Hong Kong
OR Hong Kong
OR India

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 Information on the data plate

Symbol	Meaning
	The VDE GS mark confirms that the unit complies with standards and has been tested for safety.
	Symbol confirming conformity with the electromagnetic compatibility standard
	Read all of the instructions.
	Barcode with serial number, The 7th to 16th digits of the serial number form the article number

4 CE marking

The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

5 Start-up and operation

5.1 Starting up the product

- ► Only start up the product once the casing has been completely closed.

5.2 Operating the product

When you open a domestic hot water draw-off point, the product automatically switches on and heats up the potable water.

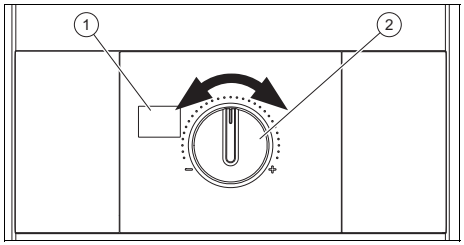
In accordance with the applicable standards, the maximum permissible outlet temperature for electric instantaneous water heaters is 55 °C. The maximum outlet temperature for the product has been restricted to 55 °C.

The product regulates the temperature but does not regulate the volume of water that is drawn.

The domestic hot water temperature depends on:

– Water inlet temperature
– Water outlet volume

– Performance category of the product



You can use the temperature selector **(2)** to set an outlet temperature to any value between 30 °C (left-hand stop) and 55 °C (right-hand stop). The set temperature is displayed using a seven-segment display **(1)**.

► If the product does not reach the set water temperature at low temperatures when drawing a large volume of water, temporarily reduce the water volume at the draw-off point.
  ◁ The product increases the water temperature very quickly.

6 Faults

There are no faults in the product that you are able to eliminate yourself.

► In the event of any product fault, inform your heating specialist company immediately.

7 Maintenance and care

7.1 Maintenance

An inspection every three years and maintenance of the product carried out by a competent person is a prerequisite for ensuring that the product is permanently ready and safe for operation, reliable, and has a long working life.

7.2 Caring for the product

► Clean the casing with a damp cloth and a little solvent-free soap.
► Do not use sprays, scouring agents, detergents, solvents or cleaning agents that contain chlorine.

8 Recycling and disposal

► The competent person who installed your product is responsible for the disposal of the packaging.

If the product is labelled with this mark:

► In this case, do not dispose of the product with the household waste.
► Instead, hand in the product to a collection centre for waste electrical or electronic equipment.

If the product contains batteries that are labelled with this mark, these batteries may contain substances that are hazardous to human health and the environment.

► In this case, dispose of the batteries at a collection point for batteries.

Installation instructions

Contents

1 Safety 24
1.1 Intended use 24
1.2 General safety information..... 24
1.3 Regulations (directives, laws, standards)..... 26
2 Notes on the documentation 27
3 Product description 27
3.1 Design..... 27
3.2 Function 27
3.3 Information on the data plate..... 28
3.4 CE marking 28
4 Set-up..... 28
4.1 Checking the scope of delivery 28
4.2 Selecting an installation location 28
4.3 Installation clearances 29
4.4 Installing the product on the wall..... 29
5 Installation..... 30
5.1 Setting up the domestic hot and cold water connection..... 31
5.2 Installing a 12 l/min flow rate limiter (optional) 32
5.3 Connecting the product to the electricity supply 32
6 Start-up 33
6.1 Removing air pockets from the product..... 33
6.2 Fitting the product casing..... 34
6.3 Attaching the product casing so that it is rotated by 180° 34
6.4 Checking the function 35
6.5 Activating the scald protection function 35
7 Handing over to the end user 35
8 Recycling and disposal..... 36
9 Troubleshooting 36
9.1 Procuring spare parts 36
10 Inspection and maintenance 36
11 Decommissioning..... 36
11.1 Temporarily decommissioning the product..... 36
11.2 Permanently decommissioning the product..... 36
Appendix 37
A Troubleshooting 37
B Technical data..... 37

1 Safety

1.1 Intended use

There is a risk of injury or death to the user or others, or of damage to the product and other property in the event of improper use or use for which it is not intended.

This product

– Must only be used to heat up potable water.
– Is only suitable for household use within enclosed, frost-free rooms.
– Is not suitable for operation in secondary return pipes.

Intended use includes the following:

– observance of accompanying operating, installation and maintenance instructions for the product and any other system components
– installing and setting up the product in accordance with the product and system approval
– compliance with all inspection and maintenance conditions listed in the instructions.

Intended use also covers installation in accordance with the IP code.

Any other use that is not specified in these instructions, or use beyond that specified in this document, shall be considered improper use. Any direct commercial or industrial use is also deemed to be improper.

Caution.

Improper use of any kind is prohibited.

1.2 General safety information

1.2.1 Risk caused by inadequate qualifications

The following work must only be carried out by competent persons who are sufficiently qualified to do so:

– Set-up
– Dismantling
– Installation
– Start-up
– Inspection and maintenance
– Repair
– Decommissioning

▸ Proceed in accordance with current technology.

Validity: Hong Kong
OR Hong Kong

In these instructions, the registered gas installer is referred to throughout as "competent person".

In these instructions, the registered electrical worker is re-

ferred to throughout as "qualified electrician".

1.2.2 Risk of material damage caused by frost

- ▸ Do not install the product in rooms prone to frost.

1.2.3 Risk of death from electric shock

There is a risk of death from electric shock if you touch live components.

Before commencing work on the product:

- ▸ Disconnect the product from the power supply by switching off all power supplies at all poles (electrical partition with a contact gap of at least 3 mm, e.g. fuse or circuit breaker).
- ▸ Secure against being switched back on again.
- ▸ Check that there is no voltage.

1.2.4 Risk of death from electric shock from live lines and connections

The potable water that is used must demonstrate a specific resistance of ≥ 900 Ω cm at 15 °C. Otherwise, the product must not be used.

- ▸ Before installing the unit, ask your water company to inform you about the water resistance and conductivity.

1.2.5 Risk of death due to incorrect electrical installation

- ▸ The product must be connected to the protective conductor.
- ▸ The product must be permanently connected to fixed wiring.

1.2.6 Risk of scalding caused by hot water

If a solar thermal energy installation is connected upstream, hot water temperatures of over 42 °C could be generated even if the scald protection function is set.

If a solar thermal energy system is connected upstream of the product, the inlet temperature must be limited by including precautionary features in the design (e.g. a mixing valve).

Condition: VED 18 - 24/8

- ▸ Install a mixing valve to limit the inlet temperature to 55 °C.

Condition: VED 27/8

- ▸ Install a mixing valve to limit the inlet temperature to 25 °C.

1.2.7 Risk of being burned or scalded by hot components

- ▸ Only carry out work on these components once they have cooled down.

1.2.8 Risk of material damage caused by using an unsuitable tool

- ▸ Use the correct tool.

1.3 Regulations (directives, laws, standards)

- ▸ Observe the national regulations, standards, directives, ordinances and laws.

2 Notes on the documentation

- ► Always observe all operating instructions enclosed with the installation components.
- ► Store these instructions and all other applicable documents for further use.

As an alternative to the manufacturer's website, these instructions are also available as a PDF document, see address on the back page.

These instructions apply only to:

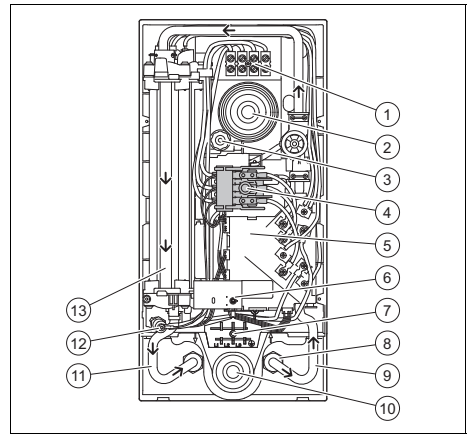
Product article number

Validity: Egypt
OR Egypt
OR Hong Kong
OR Hong Kong
OR India

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 Product description

3.1 Design



1 Power supply terminal
2 Top grommet
3 Adjustment spindle
4 Safety switch
5 Electronics
6 Temperature selector (infinitely variable)
7 Optional space underneath for the power supply terminal
8 Strainer
9 Cold water connection
10 Bottom grommet
11 Domestic hot water connection
12 Safety cut-out
13 Heating block

3.2 Function

The product heats up potable water via a bare wire in the heating block using the flow-through principle.

The electronics measure the temperature of the water in the cold water supply and the water volume flow. The electrical performance that is required to heat the water to the required domestic hot water temperature is calculated using these two values. The temperature selector can be used to set the temperature to any value from 30 °C to 55 °C. The set temperature is displayed using a seven-segment display.

The domestic hot water temperature depends on:

– Water inlet temperature
– Water outlet volume
– Performance category of the product

If the set domestic hot water temperature is not reached, reduce the water volume.

3.3 Information on the data plate

Symbol	Meaning
	The VDE GS mark confirms that the unit complies with standards and has been tested for safety.
	Symbol confirming conformity with the electromagnetic compatibility standard
	Read all of the instructions.
	Barcode with serial number, The 7th to 16th digits of the serial number form the article number

3.4 CE marking

The CE marking shows that the products comply with the basic requirements of the applicable directives as stated on the declaration of conformity.

The declaration of conformity can be viewed at the manufacturer's site.

4 Set-up

4.1 Checking the scope of delivery

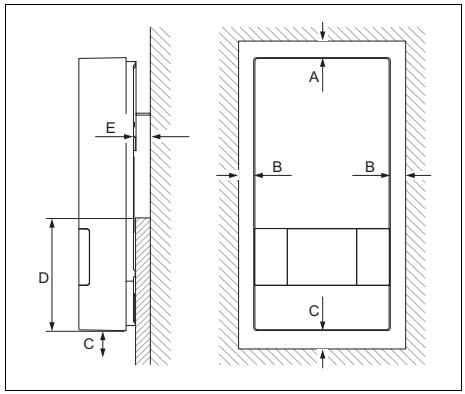
Quantity	Designation
1	Product
1	Operating and installation instructions
1	Bag containing fixing material (2 bolts, 2 wall plugs, 3 seals, 1 special fixing screw)
1	G 1/2" cold water connector with a cold-water isolation valve
1	G 1/2" domestic hot water connector
2	Double nipple
1	12 l/min flow rate limiter
1	Strainer for the cold water inlet
1	Mounting plate
1	Mounting template

4.2 Selecting an installation location

► Install the product as close as possible to the draw-off points that are used most frequently.

Note
The product may also be installed above baths or in a shower area.

4.3 Installation clearances

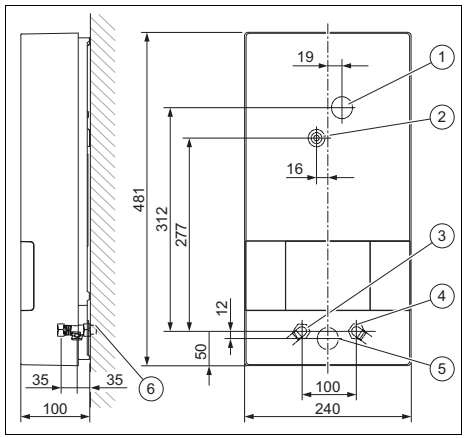


A	≥ 50 mm	D	≥ 130 mm
B	≥ 50 mm	E	≤ 22 mm
C	≥ 120 mm		

The bottom section of the product **(D)** must be level with the product's bearing area on the wall;.

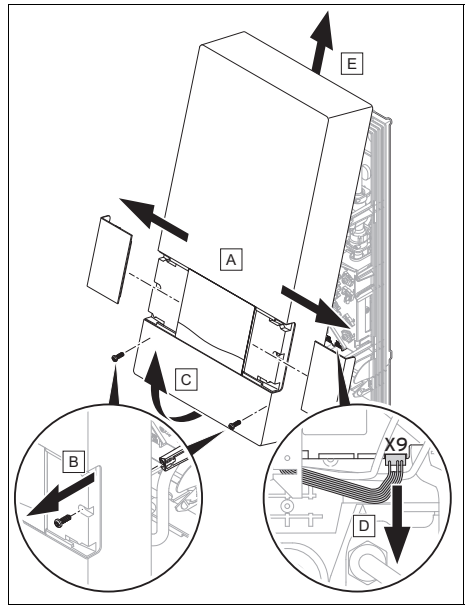
4.4 Installing the product on the wall

4.4.1 Dimensions



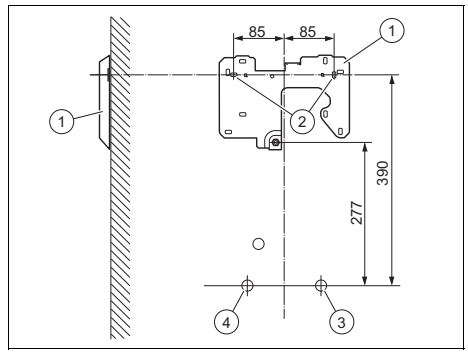
1	Top grommet	4	G 1/2" cold water connection
2	Central attachment	5	Bottom grommet
3	G 1/2" domestic hot water connection	6	G 1/2" outside thread

4.4.2 Removing the product casing



► Remove the product casing as shown.

4.4.3 Installing the product

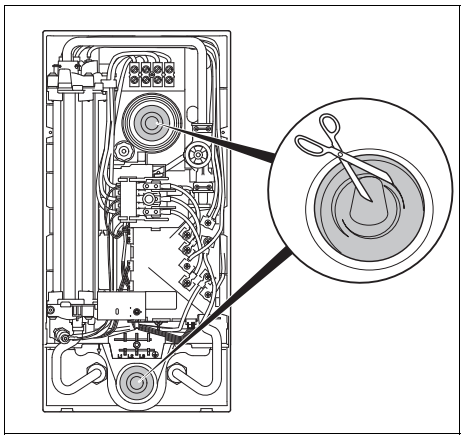


1	Mounting plate	3	Cold water connection
2	Fixing points	4	Domestic hot water connection

1. Hold the mounting template against the wall and mark the fixing points **(2)**.

– Product alignment: Vertically on the wall

2. Use wall plugs and screws to secure the mounting plate **(1)** to the fixing points.

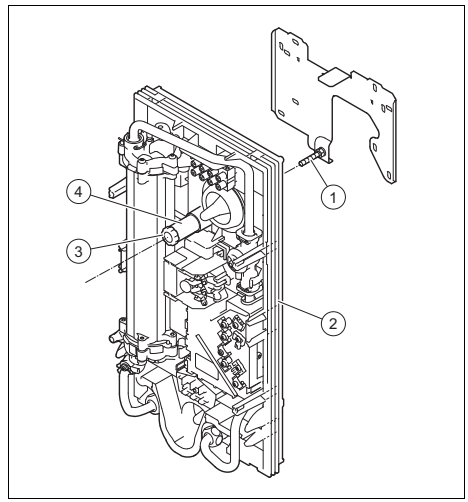


Danger!
Risk of electric shock caused by penetrating water

The grommet prevents water from penetrating along the power supply cable and into the product.

► Never cut off the grommet completely.
► Cut the end of the grommet in such a way that the sleeve tightly surrounds the power supply cable.

3. Fold the grommet up or down depending on the location of the power supply cable.
4. Feed the cable through the grommet and into the product's interior.



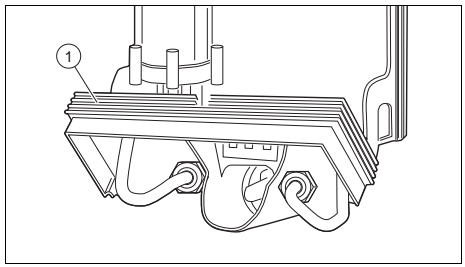
5. Fit the product **(2)** to the retaining screw **(1)** on the mounting plate.
6. Use the adjustment spindle **(4)** to adjust the product.
7. Use the fixing screw **(3)** to secure the product.

5 Installation

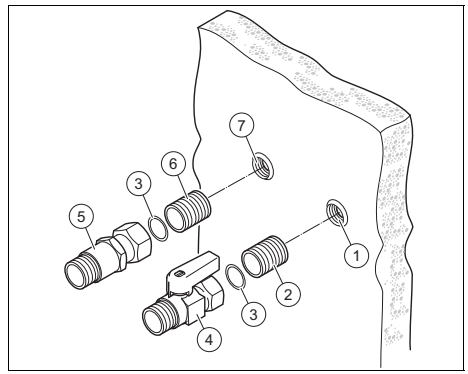
1. If you are using plastic pipes, only use those that are approved for normal operating mode at 65 °C.
2. If you are using plastic pipes, only use those that maintain a maximum temperature of 95 °C and a maximum pressure of 1 MPa (10 bar) for at least one hour (check the manufacturer details).
3. Flush the cold water pipes thoroughly before installation.

5.1 Setting up the domestic hot and cold water connection

1. Note the water connections for the installation:
   – An expansion relief valve on the cold water pipe is not required.
   – All hot and cold water pipes can be made of steel, copper or plastic.
   – The product must be permanently connected to permanently installed water pipes. It must not be temporarily connected to hose lines.
   – You must not connect any water supply pipes from other water-heating systems to the product's cold water connection.
   – You must not directly connect water taps or similar to the product's domestic hot water connection.



2. To simplify installing the water connection, the bottom section of product frame can be folded up **(1)**.
   – **Do not remove the folding frame.**



Caution.
Risk of damage caused by leaks.

Mechanical stress on connection pipes may cause leaks and damage to the product.

► Avoid mechanical stress on connection pipes.

3. Put hemp on the two double nipples **(2)** and **(6)** and use the connections to screw the double nipples to the wall **(1)** and **(7)**.
4. Insert the seals **(3)** in the union nuts of the cold water **(4)** and domestic hot water connections **(5)**.
5. Screw the cold water connector **(4)** to the cold water connection double nipple **(2)** in the wall **(1)**.
6. Screw the domestic hot water connector **(5)** to the domestic hot water connection double nipple **(6)** in the wall **(7)**.
7. Insert a seal into the union nut of the domestic hot water connection on the boiler side.

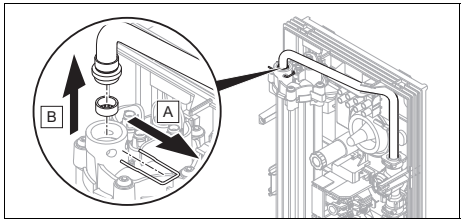
Caution.
Risk of damage due to pipes being blocked by foreign bodies in the water.

The product must not be used without a strainer in the cold water inlet.

► When you set up the cold water connection, install the supplied filter strainer in the product's cold water inlet.

8. Screw the unit connections to the domestic hot and cold water connections.
9. Hinge the lower section of the product frame back until it engages.

5.2 Installing a 12 l/min flow rate limiter (optional)

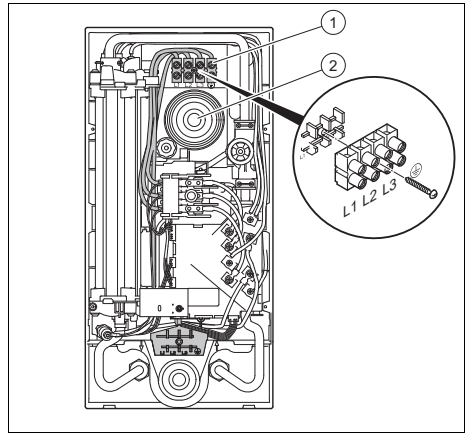


► Install the flow rate limiter as shown.

5.3 Connecting the product to the electricity supply

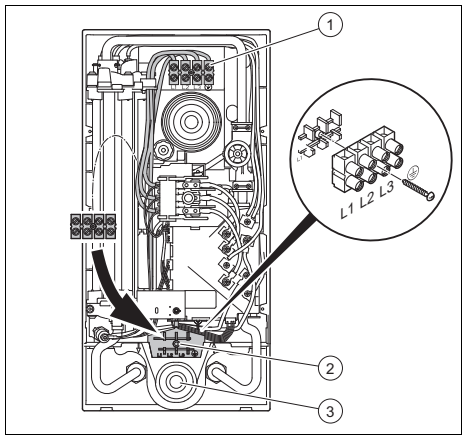
1. Note the specifications on the data plate when carrying out the electrical installation.
2. You must comply with the following requirements:
   – The product must be installed using a permanent connection.
   – It must be possible to switch off the permanent connection at all poles via an on-site partition (e.g. via a circuit breaker) that has a contact gap of at least 3 mm.
   – The product must be connected to the protective conductor.
   – When using the lower grommet, the power supply terminal that was installed at the top at the factory can be routed for the electrical connection in the lower section.

5.3.1 Carrying out the top electrical connection



1. Guide the connection cable through the upper grommet **(2)**.
2. Connect the individual phases to L1, L2, and L3 on the power supply terminal **(1)**.
3. Connect the PE protective conductor to ⏚.

5.3.2 Carrying out the bottom electrical connection



1. Guide the connection cable through the lower grommet **(3)**.
2. Unscrew the power supply terminal **(1)**.
3. Route the power supply terminal, including the internal cable, to the lower position **(2)** in the product.
4. Screw the power supply terminal tightly to the lower position.
5. Check whether the cables for the power supply terminal are routed correctly.
6. Connect the individual phases to L1, L2, and L3 on the power supply terminal.
7. Connect the PE protective conductor to ⏚.

5.3.3 Installing an optional load-shedding relay

If required, a load-shedding relay that conforms with current standards can be connected to the product. The role of the relay is to switch off other power consumers while hot water is being drawn off via the product so that the house installation is not overloaded. The load-shedding relay must fulfil the following criteria:

– Pull-in current < 15 A

– Continuous current > 50 A

► Install the load-shedding relay in the L2 outer conductor.

► If the product is a replacement product, also replace the load-shedding relay.

6 Start-up

6.1 Removing air pockets from the product

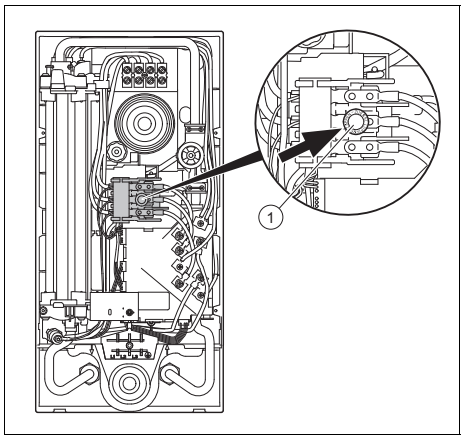
Caution.
Risk of damage from heating wire dry fire

Air pockets in the pipes may lead to dry fire on the heating wires during start-up.

► Draw off water using the product to remove any air pockets before starting up.

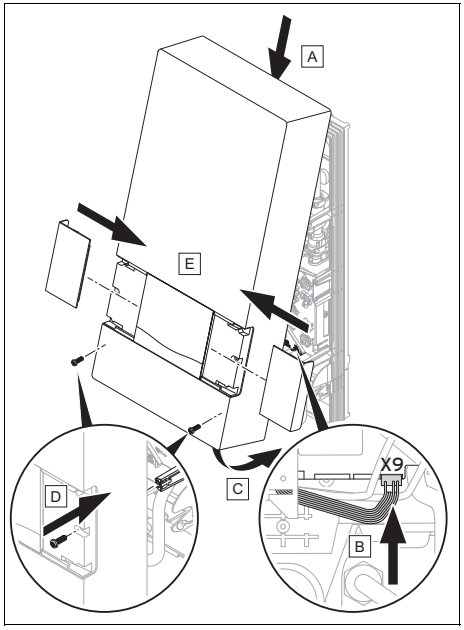
1. Disconnect the product from the power supply.
2. Open the cold-water isolation valve in the cold water pipe.
3. Open the domestic hot water isolation valve for at least one minute.
4. Close and open the domestic hot water draw-off valve several times.

Note
In normal operating mode, the product will not need to be purged again.



5. Press the safety switch **(1)**.

6.2 Fitting the product casing

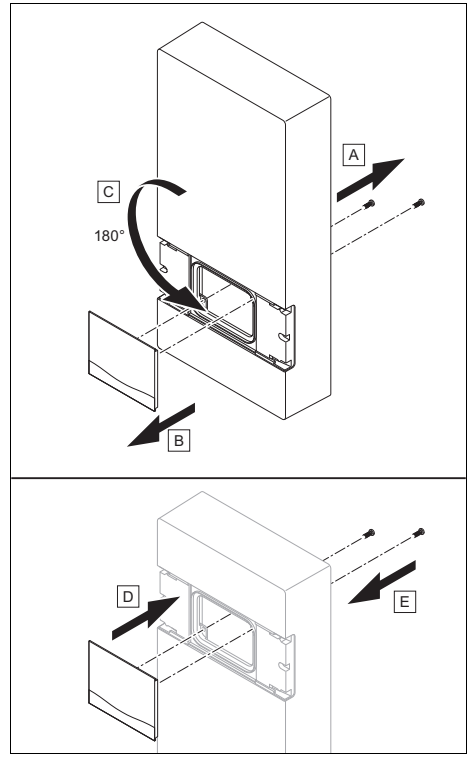


If the cable for the temperature selector is not plugged into the electronics, the electronics cannot regulate the power. The outlet temperature is 30 °C.

► Refit the product casing as shown.

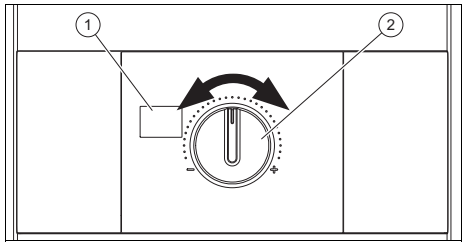
Note
Check whether the product casing has been installed correctly.

6.3 Attaching the product casing so that it is rotated by 180°



► Remove the control panel from the product casing.
► Turn the product casing by 180°.
► Install the control panel in the product casing.
► Attach the product casing. (→ Page 34)

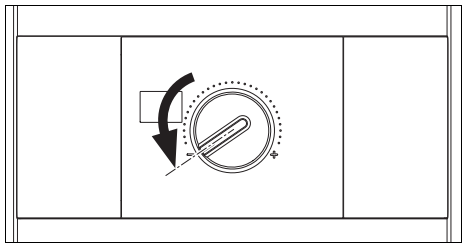
6.4 Checking the function



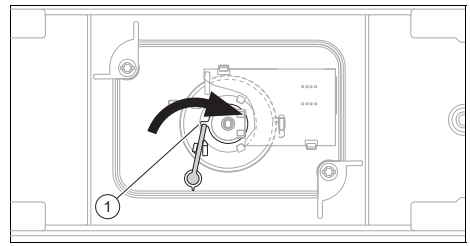
1. Connect the product to the power grid (switch on the circuit breaker).
2. Check the product's power while water is running at a draw-off point.
3. Turn the temperature selector **(2)** from warm (left-hand stop = approx. 30 °C) to hot (right-hand stop = approx. 55 °C).
4. Observe the temperature display **(1)**.

6.5 Activating the scald protection function

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Remove the product casing (→ Page 29).



3. Turn the temperature selector as far as it will go in an anti-clockwise direction.



4. Move the lever **(1)** at the rear of the product casing.
   ◁ This activates the scald protection function and ensures that the outlet temperature does not exceed 42 °C.
5. Refit the product casing (→ Page 34).
6. Connect the product to the power grid (switch on the circuit breaker).

7 Handing over to the end user

1. Provide the end user with all relevant instructions and unit documentation for safe-keeping.
2. Go through the operating instructions with the end user and answer any questions.
3. Draw special attention to the safety warnings that the end user must follow.
4. Inform the end user that there is a risk of scalding when the domestic hot water temperature exceeds 43 °C.
5. Inform the end user that they must not remove the product casing and must not attempt to repair the product under any circumstances.
6. Inform the end user of the necessity to ensure that the installation is regularly inspected/maintained by a competent person (inspection and maintenance contract).

8 Recycling and disposal

Disposing of the packaging

- ► Dispose of the packaging correctly.
- ► Observe all relevant regulations.

9 Troubleshooting

The "Troubleshooting" table can be found in the appendix.

Troubleshooting (→ Page 37)

9.1 Procuring spare parts

The original components of the product were also certified by the manufacturer as part of the declaration of conformity. If you use other, non-certified or unauthorised parts during maintenance or repair work, this may void the conformity of the product and it will therefore no longer comply with the applicable standards.

We strongly recommend that you use original spare parts from the manufacturer as this guarantees fault-free and safe operation of the product. To receive information about the available original spare parts, contact the contact address provided on the back page of these instructions.

- ► If you require spare parts for maintenance or repair work, use only the spare parts that are permitted for the product.

10 Inspection and maintenance

- ► Carry out a function check and visual inspection of the product every three years.
- ► If the water is extremely calciferous, you must de-scale the product more frequently.

If the water has a large volume of suspended matter, the water filter in the cold water flow must be replaced more frequently.

At the same time, the water filter has a sealing function.

- ► Replace the water filter in the cold water flow. For the sealing function, ensure that it is positioned correctly in the pipe.
- ► Check for deposition in the domestic hot water pipe between the heating block and the domestic hot water connection.
- ► When re-assembling the product, insert a new flat seal into the domestic hot water connection.
- ► Check whether it is necessary to de-scale the product. De-scale the product as required.
- ► If the product needs to be completely descaled, attach a descaling pump between the domestic hot and cold water connection.
- ► After descaling the product, flush it thoroughly with water.
- ► After descaling, draw off water using the product to remove any air pockets. (→ Page 33)

11 Decommissioning

11.1 Temporarily decommissioning the product

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Close the cold water stop valve.

11.2 Permanently decommissioning the product

1. Disconnect the product from the power supply.
2. Close the cold water stop valve.
3. Loosen the cold water and hot water connections.
4. Capture the residual water (up to 0.4 litres) that is left inside the product using a suitable vessel.
5. Remove the product.

Appendix

A Troubleshooting

Symptom	Possible cause	Measure
Product disconnected from the power supply	Building's fuse has been tripped	▶ Replace the electronics.
	The safety switch in the product has been triggered	▶ Replace the electronics.
No hot water; the water remains cold	Product is disconnected from the power supply	▶ Check L1, L2 and L3 against PE (230 V) and L1, L2 and L3 (400 V). 1. If you do not measure any power, proceed as described under the fault "Product disconnected from the power supply".
	The measured value on the heating block (connection 1 against connection 4) is greater than 200 Ω	▶ Replace the heating block.
	No relay clicking on the electronics when the draw-off starts	▶ Replace the impeller.
	Other cause	▶ Replace the electronics.
The water does not become hot enough	The target temperature or volume flow are not set correctly	▶ Set the target temperature to approx. 40 °C and the volume flow to approx. 5 l/min.
	The measured value on the heating block (connection 1 against connection 4) is greater than 200 Ω	▶ Replace the heating block.
	The relay does not click on the electronics when there is more than 4 l/min	▶ Replace the impeller.
	Other cause	▶ Replace the electronics.

B Technical data

Technical data – General

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
Temperature setting	Between 30 and 55 °C, to any value, electronically regulated	Between 30 and 55 °C, to any value, electronically regulated	Between 30 and 55 °C, to any value, electronically regulated	Between 30 and 55 °C, to any value, electronically regulated
Heating system heat generator	Bare wire heating coil	Bare wire heating coil	Bare wire heating coil	Bare wire heating coil

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
Nominal capacity	0.4 l	0.4 l	0.4 l	0.4 l
Domestic hot and cold water connection, boiler side	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"	G 1/2"
Unit dimensions, width	240 mm	240 mm	240 mm	240 mm
Unit dimensions, height	481 mm	481 mm	481 mm	481 mm
Unit dimensions, depth	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
Weight when filled, approx.	4.4 kg	4.4 kg	4.4 kg	4.4 kg
IP rating	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25

Technical data – Domestic hot water mode

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
Max. permissible inlet temperature, Tin max.	55 ℃	55 ℃	55 ℃	25 ℃
Minimum start-up pressure	0.015 MPa	0.015 MPa	0.015 MPa	0.015 MPa
Minimum start-up flow	3 l/min	3 l/min	3 l/min	3 l/min
Switch-off water volume	2.5 l/min	2.5 l/min	2.5 l/min	2.5 l/min
Max. flow rate quantity	8 l/min	8 l/min	8 l/min	10 l/min
Max. flow rate quantity with limiter 12 l	12 l/min	12 l/min	12 l/min	12 l/min
Permitted excess pressure	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa

Technical data – Electrics

	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
Rated voltage	400 V	400 V	400 V	400 V
Nominal output	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
Nominal current	26 A	31 A	35 A	39 A
Fuse protection	32 A	32 A	40 A	40 A
Specific resistance ρ15 ≥ (when ϑ cold ≤ 35 °C)	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm
Specific conductivity σ15 ≤ (when ϑ cold ≤ 35 °C)	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm
Electrical connection	3~PE, 400 V/50 Hz	3~PE, 400 V/50 Hz	3~PE, 400 V/50 Hz	3~PE, 400 V/50 Hz

使用說明

目錄

1 安全性 40
1.1 符合產品設計的用途 40
1.2 一般安全提示 40
1.3 熱水可能造成燙傷危險..... 40
2 文件說明..... 41
3 型號銘牌上的資料 41
4 CE 標示..... 41
5 啟用及操作 41
5.1 啟動產品前注意事項 41
5.2 產品操作 41
6 故障..... 41
7 保養和維護 42
7.1 保養..... 42
7.2 產品保護 42
8 回收及廢棄處理..... 42

1 安全性

1.1 符合產品設計的用途

不當或不符合產品設計使用可能對使用者或他人的身體或生命造成危險，或對產品及其他財產造成影響。

本產品

– 只可用於加熱食水。
– 只適於家用及密閉式和無結霜的空間內。
– 不適合商業用途。

符合規定的用途包含：

– 細閱隨附產品及所有其他設備組件的使用說明
– 遵守所有在說明書內列舉的檢查與保養條件。

3 歲以上的兒童、身心與精神功能有限制或對產品缺乏經驗與知識的人士，在旁人看管或已被教導如何使用本產品及明白其可能引起的危險的情況下，可以使用本產品。兒童不許使用本產品玩耍。兒童不可在無旁人看管的情況下清潔和進行保養產品的工作。

在本說明書中未提及的應用，或超越所描述的應用範圍，皆屬不符合產品設計用途。任何直接的商業或工業用途也屬不當使用範圍內。

注意！

禁止任何不當使用。

1.2 一般安全提示

導電的線路和接頭可能造成致命的電擊風險。

- ▸ 切勿移除外殼。
- ▸ 切勿嘗試自行保養或維修本產品。
- ▸ 如發現故障或損壞，應立即通知合資格人員進行修正。
- ▸ 遵守規定的保養周期。
- ▸ 請詳閱本說明書以及所有參考資料，特別是 **安全** 章節和警告提示。
- ▸ 僅可進行本使用說明書裡所指示的工作。

1.3 熱水可能造成燙傷危險

出水口的出水溫度最高可能達到約 55 °C。

- ▸ 使用本產品時，請注意不要燙傷自己。
- ▸ 若要確保不被燙傷，請委任合資格的人員啟動產品的防燙傷保護。

2 文件說明

- ► 請必需細閱所有隨附於產品的使用說明。
- ► 請保存本說明書以及所有相關文件，以供後續使用。

本手冊亦可在製造商網站上取得 PDF 檔，請參閱背面網址。

此說明書僅適用於：

產品 - 貨號

適用性: 埃及
或 埃及
或 香港
或 香港
或 印度

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 型號銘牌上的資料

符號	意義
	VDE-GS 標示證明產品已通過測試和符合安全標準。
	電磁兼容性標準符合標記
	詳閱所有說明書。
210545001000283000060000001N4	條碼及序號，物料編號由第 7 至第 16 個數字組成

4 CE 標示

CE 標示證明本產品根據符合標準聲明符合相關指令的基本要求。

可向製造商查閱此產品的符合標準聲明。

5 啟用及操作

5.1 啟動產品前注意事項

- ► 面板完全關閉時，才能操作此產品。

5.2 產品操作

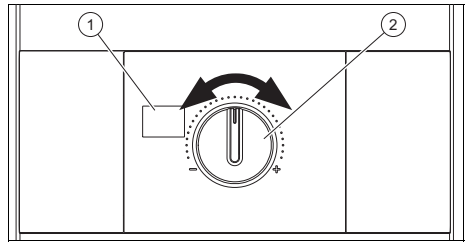
若打開熱水出水口，產品會自動啟動，並加熱食水。

根據現行標準，即熱式電熱水器的最高允許出口溫度為 55 °C。產品的最高出口溫度限制在 55°C。

本產品可調整出水溫度，但無法調整出水量。

熱水溫度視乎：

– 入水溫度
– 出水量
– 產品功率級別



可使用溫度選擇器（2）將出水溫度在 30 °C（最左位置）和 55 °C（最右位置）之間無段式調整。所設定的溫度會在 7 區段顯示器（1）顯示。

- ► 若本產品在低溫和大出水量時無法達到所設定的溫度，則可暫時將出水口的水量減低。
  ◁ 本產品能快速地將水加熱。

6 故障

本產品的故障無法由使用者自行排除。

- ► 產品發生任何故障時，請立即通知您的專業技術人員。

7 保養和維護

7.1 保養

由合資格的人員進行每三年一次的檢查及保養是保持產品長久良好狀態，操作安全可靠和產品壽命的先決條件。

7.2 產品保護

- ► 使用濕布和不含溶劑的肥皂清潔產品外殼。
- ► 不可使用噴霧器、研磨劑、洗潔精、溶劑或含氯清潔劑。

8 回收及廢棄處理

- ► 請將包裝材料交由安裝本產品的合資格人員棄置。

若本產品附有此標記：

- ► 請勿在此情況下將本產品當作家用垃圾棄置。
- ► 而應將本產品交給舊電器或電子收集商處理。

若本產品含有附此標記的電池，這些電池就可能含有危害健康及環境的物質。

- ► 在此情況下，請將這些電池交給電池收集商處理。

安裝說明

目錄

1 安全性 44
1.1 符合產品設計的用途 44
1.2 一般安全提示 44
1.3 規定（準則、法律、標準） 45
2 文件說明 46
3 產品說明 46
3.1 結構 46
3.2 功能 46
3.3 型號銘牌上的資料 46
3.4 CE 標示 46
4 安裝 47
4.1 檢查裝箱內容 47
4.2 選擇安裝地點 47
4.3 安裝距離 47
4.4 將產品安裝到牆上 47
5 安裝 49
5.1 裝設冷水和熱水接頭 49
5.2 安裝限流器 12l /min（可自由選購） 50
5.3 將產品接上電力 50
6 啟動產品 51
6.1 排清產品內的空氣泡 51
6.2 安裝產品外殼 51
6.3 將產品外殼轉至 180° 後安裝 52
6.4 檢查功能 52
6.5 啟動防燙傷保護 52
7 將產品移交至使用者 52
8 回收及廢棄處理 53
9 排解方法 53
9.1 採購備件 53
10 檢查與保養 53
11 停止運行 53
11.1 將產品暫時停止運行 53
11.2 將產品永久終止操作 53
附件 54
A 排解方法 54
B 技術資料 54

1 安全性

1.1 符合產品設計的用途

不當或不符合產品設計使用可能對使用者或他人的身體或生命造成危險，或對產品及其他財產造成影響。

本產品

– 只可用於加熱食水。
– 只適於家用及密閉式和無結霜的空間內。
– 不適合商業用途。

符合規定的用途包含：

– 細閱隨付的產品及所有其他設備組件的運作、安裝和維護說明
– 符合產品及系統許可的安裝及裝配
– 遵守所有在說明書內列舉的檢查與保養條件。

此外，符合產品設計的用途也包括按 IP 編號（防水保護）要求的安裝。

在本說明書中未提及的應用，或超越所描述的應用範圍，皆屬不符合產品設計用途。任何直接的商業或工業用途也屬不當使用範圍內。

注意！

禁止任何不當使用。

1.2 一般安全提示

1.2.1 專業人員資格不符可能造成危險

以下工作只可由相關專業的合資格人員執行：

– 安裝
– 拆卸
– 安裝
– 啟動產品
– 檢查與保養
– 維修
– 停止運行

▸ 依照最新的技術水準操作。

適用性: 香港
或 香港

在本說明書中，註冊氣體裝置技工一律稱為「合資格的人員」。

在本說明書中，註冊專業電工一律稱為「專業電工」。

1.2.2 因結霜而造成的損害風險

▸ 不可將本產品安裝在可能結霜的空間。

1.2.3 致命電擊危險

當碰觸導電組件時，會有致命電擊危險。

當您在產品上進行工作之前：

▸ 切斷所有電源（配有至少 3 mm 觸點間距的電子分離裝置，如保險絲或斷路器），以將產品設為無電壓狀態。
▸ 防止產品重新啟動。
▸ 檢查是否已關掉電源。

1.2.4 在導電的電線和接頭上可能有致命的電擊危險

所用的食水在 15 °C 時必須具有特定電阻 ≥ 900 Ω。否則不可使用本產品。

- ▸ 在安裝前，請向當地供水單位查詢水的阻值和導電性。

1.2.5 安裝電氣錯誤可能危及生命安全

- ▸ 本產品必須連接至接地線。
- ▸ 本產品必須持續連接到固定鋪線。

1.2.6 熱水可能造成燙傷危險

由於有前置的太陽能光熱能源系統，設定防燙傷保護時，熱水溫度也可能超過 42 °C。

產品若有前置的太陽能光熱能源系統，則進氣溫度必須透過結構性防範措施（例如：混合閥）來加以限制。

條件: VED 18 - 24/8

- ▸ 安裝可將進氣溫度限制在 55 °C 的混合閥。

條件: VED 27/8

- ▸ 安裝可將進氣溫度限制在 25 °C 的混合閥。

1.2.7 高溫零件可能造成灼傷或燙傷危險

- ▸ 請等待零件冷卻才開始對該零件進行工作。

1.2.8 使用不合適的工具有損壞物品的風險

- ▸ 請使用專業工具。

1.3 規定（準則、法律、標準）

- ▸ 請遵守國家規定、標準、準則、條例和法律。

2 文件說明

► 請必需細閱所有隨附於產品的使用說明。
► 請保存本說明書以及所有相關文件，以供後續使用。

本手冊亦可在製造商網站上取得 PDF 檔，請參閱背面網址。

此說明書僅適用於：

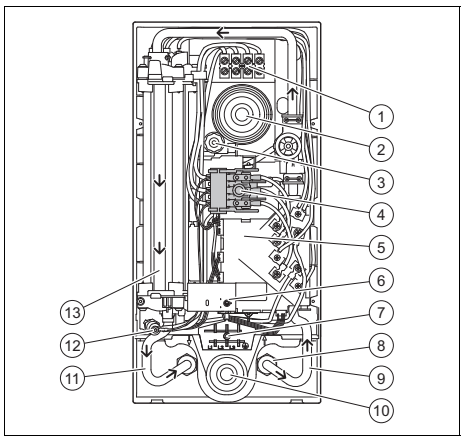
產品 - 貨號

適用性: 埃及
或 埃及
或 香港
或 香港
或 印度

VED E 18/8 INT II	0010023785
VED E 21/8 INT II	0010023786
VED E 24/8 INT II	0010023787
VED E 27/8 INT II	0010023788

3 產品說明

3.1 結構



1 電路接線端子
2 上電纜導套
3 調整軸
4 安全開關
5 電子裝置
6 溫度選擇器（無段式）
7 下方電路接線端子選用位置
8 濾網
9 冷水接頭
10 下電纜導套
11 熱水接頭
12 安全溫度限制器
13 加熱元件

3.2 功能

本產品以直流原理透過加熱塊內的一條裸導線加熱食水。

電子裝置測量冷水入口的水溫和流量。從這兩個數值可測量達到所需熱水溫度所需的電力。可使用溫度選擇器將溫度在 30 °C 至 55 °C 之間無段式調整。所設定的溫度會在 7 區段顯示器顯示。

熱水溫度視乎：

– 入水溫度
– 出水量
– 產品功率級別

若無法達到所設定的熱水溫度，請減少水量。

3.3 型號銘牌上的資料

符號	意義
	VDE-GS 標示證明產品已通過測試和符合安全標準。
	電磁兼容性標準符合標記
	詳閱所有說明書。
210545001000283000060000001N4	條碼及序號，物料編號由第 7 至第 16 個數字組成

3.4 CE 標示

CE 標示證明本產品根據符合標準聲明符合相關指令的基本要求。

可向製造商查閱此產品的符合標準聲明。

4 安裝

4.1 檢查裝箱內容

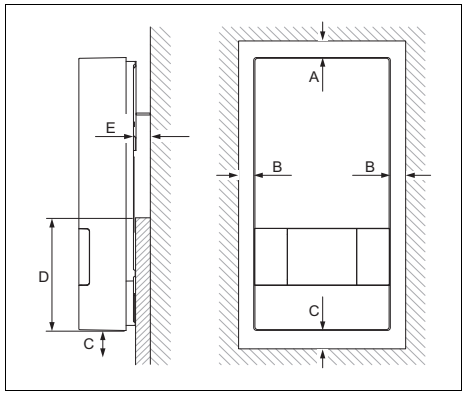
數量	名稱
1	產品
1	使用和安裝說明
1	內含安裝固定零件的小袋子（2 x 螺栓、2 x 爆炸螺絲、3 x 密封件、1 x 特殊固定螺栓）
1	冷水連接件 G 1/2 ″ 和冷水截止閥
1	熱水連接件 G 1/2″
2	雙螺紋接套
1	限流器 12 l/min
1	冷水入口的濾網
1	安裝掛板
1	安裝掛圖

4.2 選擇安裝地點

► 請將本產品儘量安裝在最常使用的出水口的附近位置。

注意事項
不可將本產品安裝在浴缸上方或淋浴處。

4.3 安裝距離

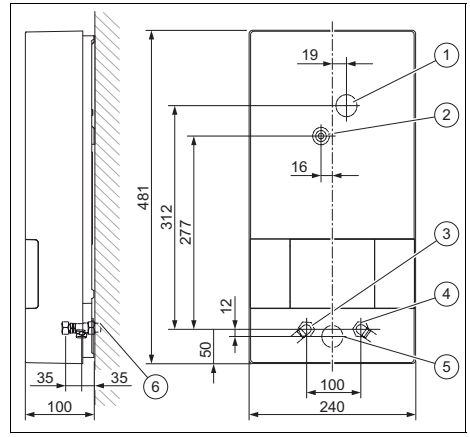


A ≥ 50 mm
B ≥ 50 mm
C ≥ 120 mm
D ≥ 130 mm
E ≤ 22 mm

本產品在牆上的支撐面及產品下方的位置（D）必須平坦。

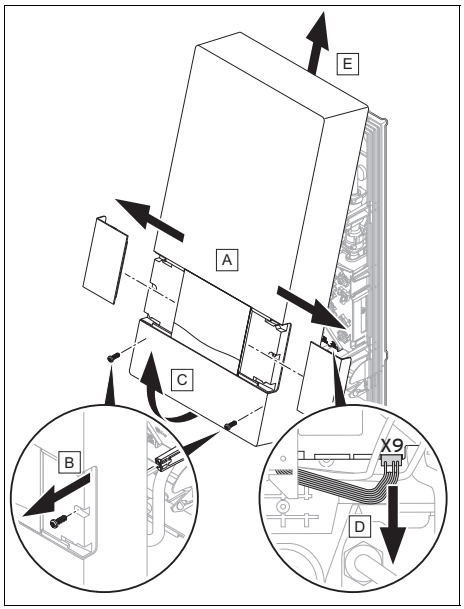
4.4 將產品安裝到牆上

4.4.1 內部結構



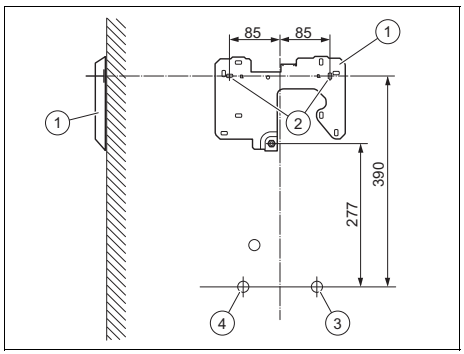
1 上電纜導套
2 中央固定
3 熱水接頭 G 1/2″
4 冷水接頭 G 1/2″
5 下電纜導套
6 外部螺紋 G 1/2″

4.4.2 取下產品外殼



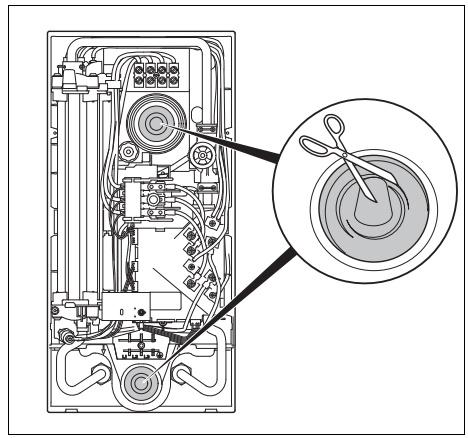
► 如圖所示拆除產品外殼。

4.4.3 裝配產品



1 安裝掛板
2 固定點
3 冷水接頭
4 熱水接頭

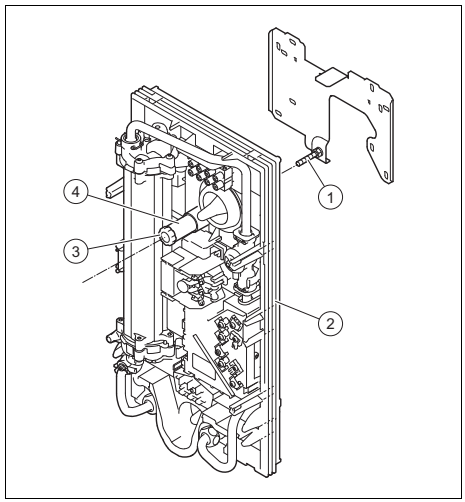
1. 用手拿著安裝掛圖，並在牆上標註固定點（2）。
   – 產品定位: 垂直於牆上
2. 使用爆炸螺絲和螺栓將安裝掛板（1）安裝於固定點上。



危險！
產品滲水可能造成電擊的風險
電線套管可防止水沿電源線滲入本產品。

► 切勿完全切掉電線套管。
► 切掉電線套管的頂端，直到管口可牢固地包圍電線。

3. 視乎電線的位置而定，將切割電線套管向上或向下折彎。
4. 將電線穿過電線套管並伸入產品內部。



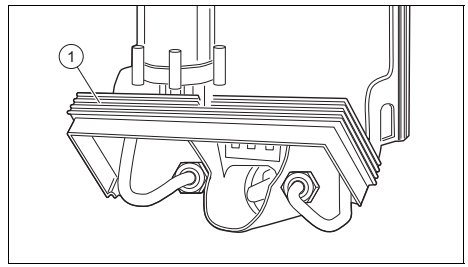
5. 將本產品（2）安裝到安裝掛板上的固定螺栓（1）。
6. 使用調整軸校準本產品的位置（4）。
7. 使用固定螺栓（3）將產品固定。

5 安裝

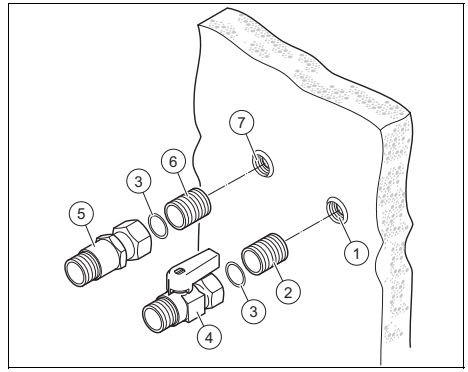
1. 若使用塑膠管，只可使用適用於 65 °C 的塑膠管。
2. 若使用塑膠管，只可使用在最高溫度95 °C 和最大壓力1 MPa (10 bar)下能承受至少一小時的塑膠管（查閱製造商提供的資訊）。
3. 安裝前徹底沖洗冷水管。

5.1 裝設冷水和熱水接頭

1. 裝設水源接頭時請注意：
   – 冷水管路中的保險閥並非必要。
   – 所有冷熱水管均可由鋼、銅、或塑膠造成。
   – 本產品必須與固定安裝的水管維持連接狀態。不得臨時連接軟管。
   – 本產品的冷水接頭不可與其他加熱系統的入水管線連接。
   – 本產品的熱水接頭不可與水龍頭或類似物品連接。



2. 為了簡化水源接頭的安裝，可將產品框架的下部往上翻折（1）。
   – **不可移除翻折框架。**



小心！
洩漏可能導致產品損壞的風險！

連接管上的機械壓力可能會造成連接管洩漏以及損壞產品。

► 請避免在連接管上施以機械壓力！

3. 將兩個雙螺紋接套（2）和（6）裝入，並將雙螺紋接套扭緊於牆上的接頭（1）和（7）。
4. 將密封件（3）置入冷水（4）和熱水接頭（5）的蓋形螺絲帽內。
5. 扭緊冷水接頭連接件（4）和牆上冷水接頭（1）的雙螺紋接套（2）。
6. 扭緊熱水接頭連接件（5）和牆上熱水接頭（7）的雙螺紋接套（6）。
7. 將一個密封件置入裝置側的熱水接頭蓋形螺絲帽內。

小心！

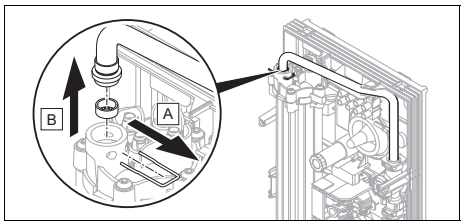
水中的異物可能導致管路阻塞而造成產品損壞。

本產品不可在無冷水入口濾網的情況下使用。

► 安裝冷水接頭時，請將隨附的過濾網安裝在產品的冷水入口。

8. 鎖緊裝置接頭與冷水和熱水接頭。
9. 將產品框架的下部回摺直至卡住。

5.2 安裝限流器 12l /min（可自由選購）

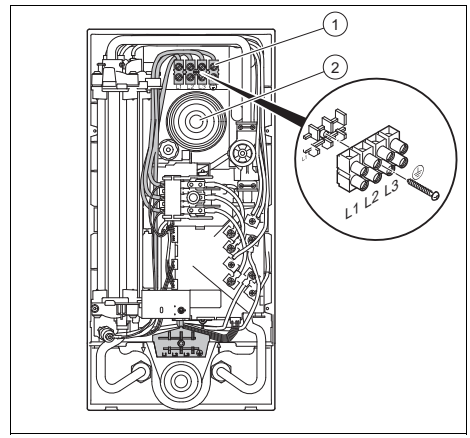


► 如圖所示安裝限流器。

5.3 將產品接上電力

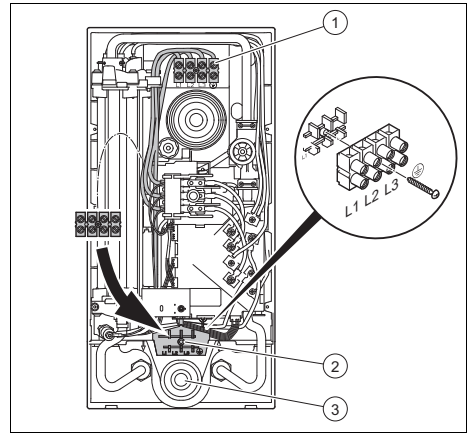
1. 在進行電力安裝時，請注意銘牌上的資料。
2. 請符合以下要求：
   – 本產品必須安裝於固定的電源接頭上。
   – 此固定電源接頭的所有針腳必須配有至少3mm觸點間距的分離裝置（例如在斷路器）
   – 本產品必須連接至接地線。
   – 使用下方電線套管時，可將出廠時安裝在上方的電氣接頭電路接線端子鋪設在下方部分。

5.3.1 在機身上方進行電力連接



1. 將連接電纜穿過上方電線套管（2）
2. 將每條導線連接到電路接線端子（1）的 L1、L2 、L3 。
3. 將接地線 PE 連接在 ⏚ 上。

5.3.2 穿過下部電子接頭



1. 將連接電纜穿過下方電線套管（3）
2. 鬆開電路接線端（1）。
3. 將電路接線端子連同內部電線移至產品內的下方位置（2）。
4. 於下方位置旋緊電路接線端子。
5. 檢查電路接線端的電線鋪設是否正確。
6. 將每條導線連接到電路接線端子的 L1、L2 、 L3 。

7. 將接地線 PE 連接在 ⏚ 上。

5.3.3 安裝可選購的減載繼電器

如有必要，可在本產品前安裝一個市面上售賣的減載繼電器。此繼電器的功能為，當使用本產品生產熱水時，繼電器將關閉其他耗電裝置，以避免家中裝置負載過度。減載繼電器必須符合以下條件：

– 起動電流 < 15 A
– 持續電流 > 50 A

► 將減載繼電器安裝於外部導體 L2。
► 如此產品用於替換舊機，必須同時更換減載繼電器。

6 啟動產品

6.1 排清產品內的空氣泡

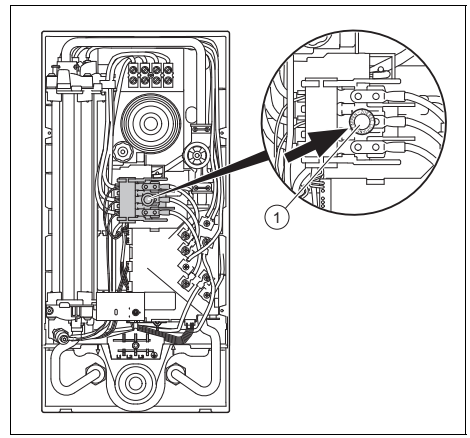
小心！
發熱線乾燒可能導致產品損壞危險

煙道內的氣墊在調試時可能導致發熱線乾燒。

► 調試前請使用本產品無泡沫取水。

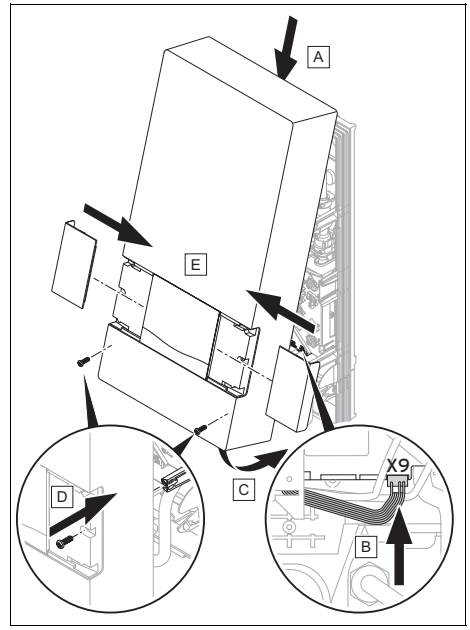
1. 切斷產品電源。
2. 請打開冷水管內的冷水截止閥。
3. 請打開熱水截止閥至少一分鐘。
4. 關閉及打開熱水龍頭數次。

注意事項
在一般模式下，產品不需進行額外排氣。



5. 按下安全開關（1）。

6.2 安裝產品外殼

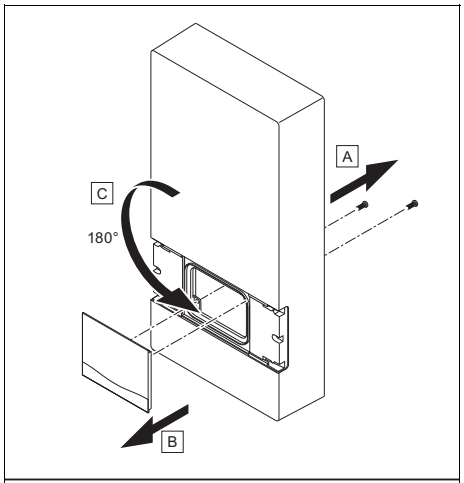


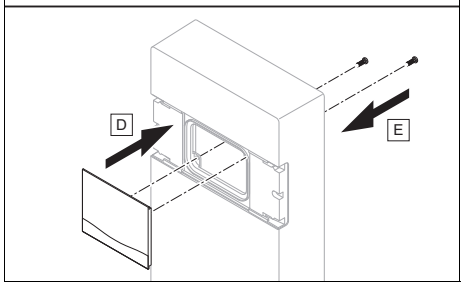
若溫度選擇器的電線未插在電子裝置上，電子裝置便無法調節功率。出水溫度為 30 °C。

► 請如圖所示裝上產品外殼。

注意事項
請檢查產品外殼是否安裝正確。

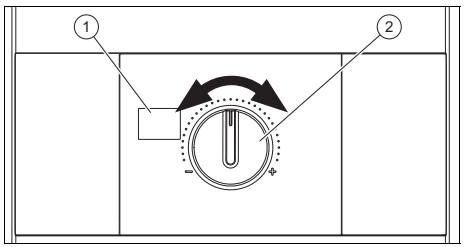
6.3 將產品外殼轉至 180° 後安裝





► 從產品外殼拆除控制面板。
► 將產品外殼旋轉 180 °。
► 在產品外殼上安裝控制面板。
► 請裝上產品外殼。 (→ 頁 51)

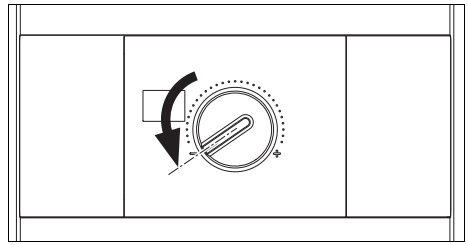
6.4 檢查功能



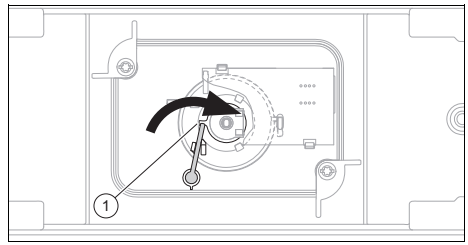
1. 請將本產品連接到供電系統（開啟斷路器）。
2. 打開其中一個水龍頭時，檢查產品的功率。
3. 請將溫度選擇器 **（2）** 從暖（最左位置 = 約 30 °C）轉到熱（最右位置 = 約 = 55 °C）。
4. 觀察溫度顯示 **（1）**。

6.5 啟動防燙傷保護

1. 切斷產品電源。
2. 請移除產品外殼 (→ 頁 48)。



3. 請將溫度選擇器逆時針方向轉動到左側極限位置上。



4. 請調整產品外殼背面的操縱桿 **（1）**。
   ◁ 隨即啟動防燙傷保護，以確保排氣溫度不會超過 42 °C。
5. 請裝上產品外殼 (→ 頁 51)。
6. 請將本產品連接到供電系統（開啟斷路器）。

7 將產品移交至使用者

1. 將所有專屬的說明書和產品相關文件交予使用者保管。
2. 請向使用者解釋使用說明，必要時回答他的問題。
3. 特別提醒使用者有關必須注意的安全提示。
4. 請告知使用者，熱水溫度超過 43 °C 時會有燙傷危險。

5. 請提醒使用者，切勿自行移除產品外殼，也不得自行維修本產品。
6. 請告知使用者定期由合資格人員（檢查 / 保養合約）檢查 / 保養設備的重要。

8 回收及廢棄處理

處理廢棄包裝

► 請依規定棄置產品包裝材料。
► 請遵守所有相關規定。

9 排解方法

排解方法表請參閱附件。

排解方法 (→ 頁 54)

9.1 採購備件

產品的原裝零件已由製造商認證為符合標準聲明中的一部分。如在保養或維修時使用其他未經認證或未獲核可的部件，則會導致該產品的符合標準聲明失效，且產品亦可能因而不符適用規定。

我們建議您盡速使用製造商的原裝備件，以確保產品可正常且安全無虞地運作。如要獲得有關可用的原裝備件資訊，請連絡本說明書背面的聯絡地址。

► 當您在保養或維修須用到備件時，請只使用適用於產品獲得許可的備件。

10 檢查與保養

► 每三年為產品進行一次功能及目測檢查。
► 若是水質過硬，則須較頻繁地進行去水垢處理。

若水質充滿大量漂浮物質，則須較經常更換冷水管中的濾水網。濾水網同時也提供密封件的功能。

► 更換冷水道中的濾水網。請注意必須正確安裝在煙道中，才能確保密封功能。
► 檢查加熱塊和熱水接頭之間的熱水管是否有沉積物。
► 在重新組裝時，請在熱水接頭上裝入一個新的密封扁片。
► 檢查是否須要為產品進行去水垢處理。必要時為產品進行去水垢處理。
► 若產品需要完成全面的去水垢處理，於冷水和熱水接頭之間接上去水垢泵。
► 完成去水垢處理後，用水徹底沖洗產品。
► 去水垢處理後，排清產品中所有氣泡。

(→ 頁 51)

11 停止運行

11.1 將產品暫時停止運行

1. 切斷產品電源。
2. 關閉冷水截止閥。

11.2 將產品永久終止操作

1. 切斷產品電源。
2. 關閉冷水截止閥。
3. 鬆開冷水和熱水接頭。
4. 使用適當的容器盛載產品內殘餘的水（至 0.4 升）。
5. 拆除產品。

附件

A 排解方法

故障	可能原因	措施
產品無通電	住處保險絲跳線	► 更換電力裝置。
	產品內的安全開關被啟動	► 更換電力裝置。
無熱水，水保持低溫	產品無通電	► 檢查 L1、L2 、 L3 至 PE（230 V），以及 L1、L2、 L3互相之間（400 V)。 1. 若無法測量電壓，則請按照故障「產品無通電」中所述之方式處理。
	加熱塊上測量（接頭1與接頭4相差）的電阻值大於200Ω	► 更換加熱元件。
	開始取水時，電子裝置上的繼電器無咔啦聲	► 更換葉輪。
	其他原因	► 更換電力裝置。
水溫不夠熱	設定溫度或流量設定不正確	► 將標準溫度調至約 40 °C，並將流量設定約 5 l/min。
	加熱塊上測量（接頭1與接頭4相差）的電阻值大於200Ω	► 更換加熱元件。
	直到 4 l/min 以上才會聽到電力裝置繼電器的咔啦聲	► 更換葉輪。
	其他原因	► 更換電力裝置。

B 技術資料

技術資料 - 一般資訊

型號	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
溫度設定	介乎於 30 - 55 °C 之間，無段式電動調節	介乎於 30 - 55 °C 之間，無段式電動調節	介乎於 30 - 55 °C 之間，無段式電動調節	介乎於 30 - 55 °C 之間，無段式電動調節
熱水器加熱系統	螺旋型裸加熱管	螺旋型裸加熱管	螺旋型裸加熱管	螺旋型裸加熱管
額定容積	0.4 l	0.4 l	0.4 l	0.4 l
設備側的冷水和熱水接頭	G ½″	G ½″	G ½″	G ½″
設備尺寸，寬度	240 mm	240 mm	240 mm	240 mm
設備尺寸，高度	481 mm	481 mm	481 mm	481 mm
設備尺寸，深度	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm
重量已填滿約	4.4 kg	4.4 kg	4.4 kg	4.4 kg
防水保護等級	IP 25	IP 25	IP 25	IP 25

技術資料 - 熱水運行模式

型 號	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
最大允許的進水溫度	55 ℃	55 ℃	55 ℃	25 ℃
最小水流啟動壓力	0.015 MPa	0.015 MPa	0.015 MPa	0.015 MPa
啟動流量	3 l/min	3 l/min	3 l/min	3 l/min
停止流量	2.5 l/min	2.5 l/min	2.5 l/min	2.5 l/min
最大流量	8 l/min	8 l/min	8 l/min	10 l/min
限制器 12l 的最大流量	12 l/min	12 l/min	12 l/min	12 l/min
許可的超壓	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa	1.0 MPa

技術資料 - 電子裝置

型 號	VED E 18/8 INT II	VED E 21/8 INT II	VED E 24/8 INT II	VED E 27/8 INT II
額定電壓	400 V	400 V	400 V	400 V
額定功率	18 kW	21 kW	24 kW	27 kW
額定電流	26 A	31 A	35 A	39 A
安全措施	32 A	32 A	40 A	40 A
特定電阻 ρ15 ≥ (ϑ 冷 ≤35°C 時)	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm	≥ 900 Ω·cm
特定導電率 σ15 ≤ (冷 ϑ ≤ 35°C 時)	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm	≤ 1,111.0 µS/cm
電子接頭	3~PE, 400 V / 50 Hz	3~PE, 400 V / 50 Hz	3~PE, 400 V / 50 Hz	3~PE, 400 V / 50 Hz

Country specifics

1 EG, رصم

– Egypt –

ar

1.1 نامضلا

يمكنك طلب المعلومات الخاصة بضمان الجهة الصانعة من خلال عنوان الاتصال الموضح بأسفل الصفحة الخلفية.

1.2 علامعلا ةمدخ

تجد بيانات الاتصال بخدمة العملاء الخاصة بنا من خلال العنوان الموضح بأسفل الصفحة الخلفية أو على موقع الإنترنت www.vaillant.com.

en

1.3 Guarantee

For information on the manufacturer's guarantee, you can write to the contact address that is provided on the back page.

1.4 Customer service

For contact details for our customer service department, you can write to the address that is provided on the back page, or you can visit www.vaillant.com.

2 HK, 香港

– Hong Kong –

zht

保修相關資訊，請參閱背面下方的聯絡地址。

本公司的客戶服務聯絡資訊，請參閱背面下方的地址或 www.vaillant.com。

en

For information on the manufacturer's guarantee, you can write to the contact address that is provided on the back page.

For contact details for our authorised customer service department, you can write to the address that is provided on the back page, or you can visit www.vaillant.com.

3 IN, India

– India –

en

3.1 Guarantee

For information on the manufacturer's guarantee, you can write to the contact address that is provided on the back page.

3.2 Customer service

For contact details for our customer service department, you can write to the address that is provided on the back page, or you can visit www.vaillant.com.

0020288452_00

18.07.2019 ▮ 0020288452_00

Supplier
Vaillant Group International GmbH
Berghauser Strasse 40 ▮ 42859 Remscheid
Tel. +492191 18 0
www.vaillant.info

電寶實業有限公司
16樓, 7-12室, 永恆工業大廈, 13-29號 葵喜街, 葵涌, 香港
電話 +852 3622 3833 ▮ 傳真 +852 3622 3820
company@hotpool.com.hk

© These instructions, or parts thereof, are protected by copyright and may be reproduced or distributed only with the manufacturer's written consent.