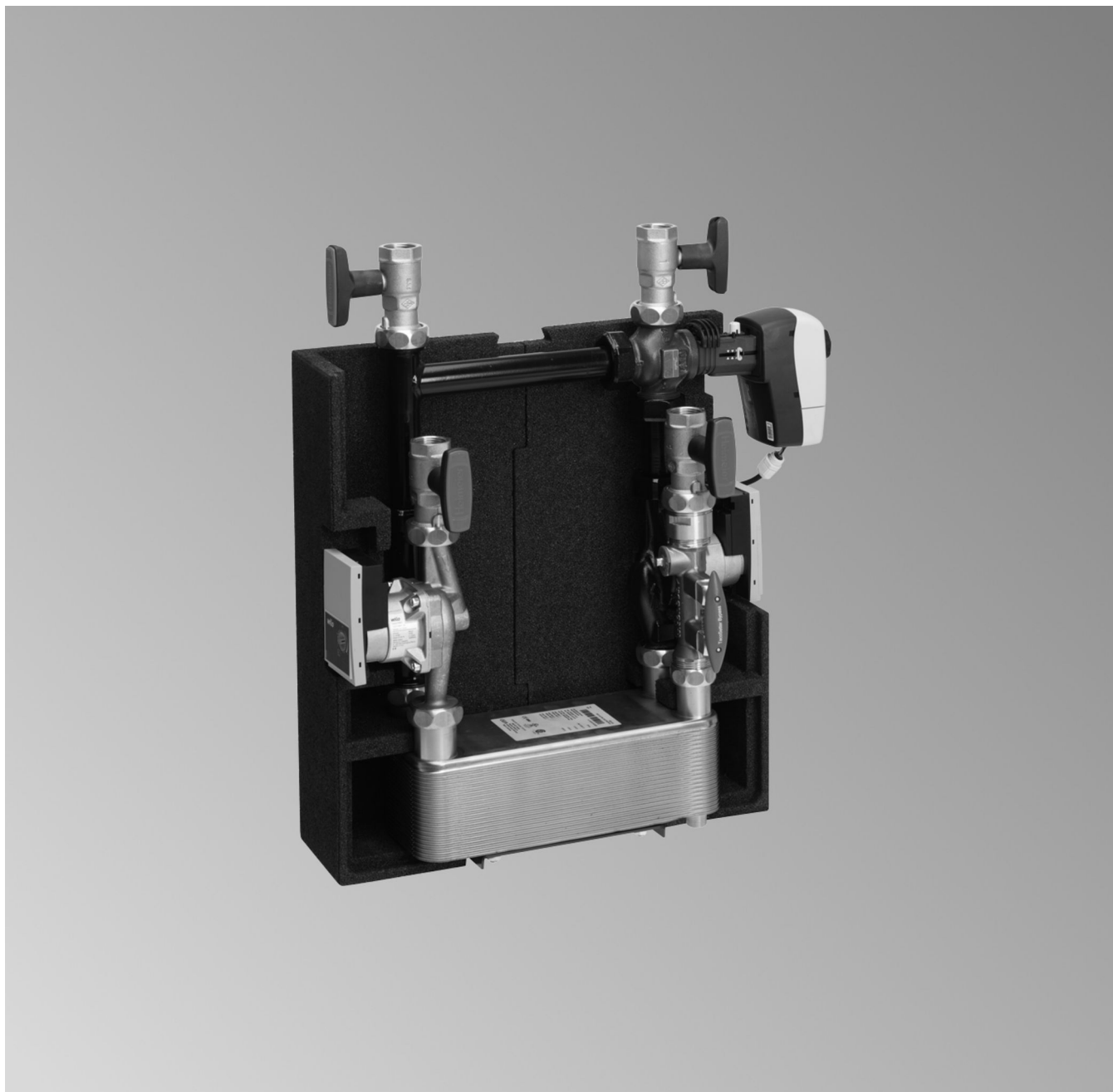


Vitotrans 222

Wärmetauscher-Set für Speicherladesystem

Gültigkeitshinweise siehe letzte Seite

VITOTRANS 222



Sicherheitshinweise



Bitte befolgen Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Erläuterung der Sicherheitshinweise



Achtung

Dieses Zeichen warnt vor Sach- und Umweltschäden.

Hinweis

Angaben mit dem Wort *Hinweis* enthalten Zusatzinformationen.

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

- Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.
- Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Vorschriften

Beachten Sie bei Arbeiten

- die nationalen Installationsvorschriften,
 - die gesetzlichen Vorschriften zur Unfallverhütung,
 - die gesetzlichen Vorschriften zum Umweltschutz,
 - die berufsgenossenschaftlichen Bestimmungen,
 - die einschlägigen Sicherheitsbestimmungen der DIN, EN, DVGW und VDE
- Ⓐ ÖNORM, EN und ÖVE
ⒸH SEV, SUVA, SVTI und SWKI

Arbeiten an der Anlage

- Anlage spannungsfrei schalten (z. B. an der separaten Sicherung oder einem Hauptschalter) und auf Spannungsfreiheit kontrollieren.
- Anlage gegen Wiedereinschalten sichern.



Achtung

Durch elektrostatische Entladung können elektronische Baugruppen beschädigt werden. Vor den Arbeiten geerdete Objekte, z. B. Heizungs- oder Wasserrohre berühren, um die statische Aufladung abzuleiten.

Instandsetzungsarbeiten



Achtung

Die Instandsetzung von Bauteilen mit sicherheitstechnischer Funktion gefährdet den sicheren Betrieb der Anlage. Defekte Bauteile müssen durch Viessmann Originalteile ersetzt werden.

Zusatzkomponenten, Ersatz- und Verschleißteile



Achtung

Ersatz- und Verschleißteile, die nicht mit der Anlage geprüft wurden, können die Funktion beeinträchtigen. Der Einbau nicht zugelassener Komponenten sowie nicht genehmigte Änderungen und Umbauten können die Sicherheit beeinträchtigen und die Gewährleistung einschränken.

Bei Austausch ausschließlich Viessmann Originalteile oder von Viessmann freigegebene Ersatzteile verwenden.

Inhaltsverzeichnis

1. Produktinformation	Bestimmungsgemäße Verwendung	4
2. Erstinbetriebnahme, Inspektion, Wartung	Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung	5
3. Anzeige und Störungsbehebung	LED an der Hocheffizienz-Umwälzpumpe	14
4. Einzelteillisten	Einzelteilliste	15
5. Protokolle		17
6. Technische Daten		18
7. Bescheinigungen	Konformitätserklärung	19

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in geschlossenen Systemen gemäß EN 12828 / DIN 1988 bzw. Solaranlagen gemäß EN 12977 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Speicher-Wassererwärmer sind ausschließlich für die Bevorratung und Erwärmung von Wasser in Trinkwasserqualität, Heizwasser-Pufferspeicher ausschließlich für Füllwasser in Trinkwasserqualität vorgesehen. Sonnenkollektoren sind nur mit vom Hersteller freigegebenen Wärmeträgermedien zu betreiben.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifischen und zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck, als zur Gebäudeheizung oder Trinkwassererwärmung, gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Gerätes bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Gerätes durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss.

Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Systems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden (z. B. durch direkte Trinkwassererwärmung im Kollektor).

Die gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere zur Trinkwasserhygiene, sind einzuhalten.



Arbeitsschritte - Erstinbetriebnahme, Inspektion und Wartung

	Arbeitsschritte für die Erstinbetriebnahme	Arbeitsschritte für die Inspektion	Arbeitsschritte für die Wartung	Seite
•				1. Anlage heiz- und trinkwasserseitig füllen..... 6
•	•	•		2. Anschlüsse prüfen..... 6
•		•		3. Anlage in Betrieb nehmen..... 6
•	•	•		4. Wärmeleistung einstellen..... 6
•		•		5. Pumpen einstellen..... 8
•	•	•		6. Speichertemperatur einstellen..... 11
	•	•		7. Anlage außer Betrieb nehmen..... 12
	•	•		8. Sicherheitsventil auf Funktion prüfen
	•	•		9. Inspektion und Wartung des Speicherladesystems..... 12
		•		10. Anlage wieder in Betrieb nehmen



Anlage heiz- und trinkwasserseitig füllen



Serviceanleitung Heizkessel und Serviceanleitung Vitocell 100-L



Anschlüsse prüfen

1. Heiz- und trinkwasserseitige Verschraubungen auf Dichtheit prüfen, falls erforderlich nachziehen.
2. Anschluss und Absicherung aller elektrischen Anschlüsse prüfen.



Anlage in Betrieb nehmen

1. Druckminderer (falls vorhanden) auf den gewünschten Betriebsdruck einstellen.
Max. Betriebsdruck: 10 bar (1 MPa)
2. Netzspannung einschalten.
3. Erste Aufheizung des Vitotrans 222 überwachen.

Hinweis

Regulierung der Warmwassertemperatur siehe Seite 11.



Wärmeleistung einstellen

Die Einstellung der gewünschten Wärmeleistung (siehe nachfolgendes Diagramm) erfolgt über die Regulierung der heiz- und trinkwasserseitigen Durchflussmengen.

Die Durchflussmenge kann über die Drehzahl der eingebauten Pumpen (siehe ab Seite 8) und trinkwasserseitig über das eingebaute Strangregulier- und Absperrventil (Taco-Setter) beeinflusst werden.

Am Strangregulier- und Absperrventil kann die Durchflussmenge abgelesen werden.



Wärmeleistung einstellen (Fortsetzung)

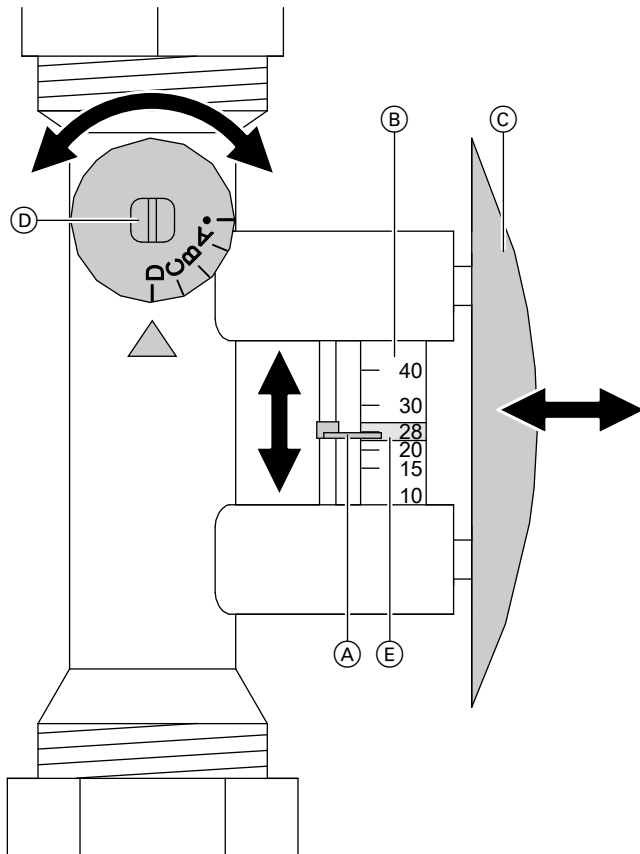


Abb. 1

1. Schiebemarke (A) auf der Skala (B) auf die aus nachfolgendem Diagramm ermittelte Durchflussmenge einstellen.
2. Bügel (C) drücken.
3. Regulierkegel (D) gegen den Uhrzeigersinn bis zum Anschlag bei Position „D“ drehen.
4. Drehzahl der trinkwasserseitigen Pumpe soweit reduzieren, dass die Unterkante des Anzeigekörpers (E) auf oder über der Schiebemarke (A) steht.
5. Nur wenn der Anzeigekörper (E) noch über der Schiebemarke (A) steht: Regulierkegel (D) soweit im Uhrzeigersinn drehen, bis die Unterkante des Anzeigekörpers (E) auf die Schiebemarke absinkt.
6. Bügel (C) ziehen. Dadurch bleibt das Sichtglas für spätere Kontrollmessungen sauber.



Einzustellender trinkwasserseitiger Volumenstrom (bei Temperaturspreizung 10/60 °C) in Abhängigkeit der Wärmetauscherleistung

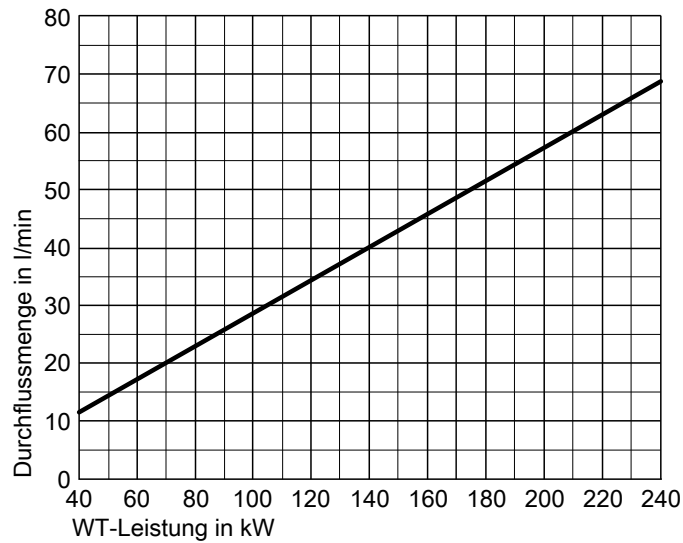
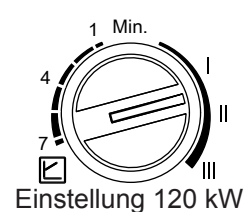
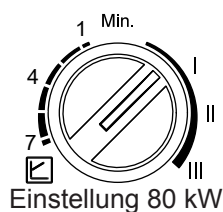
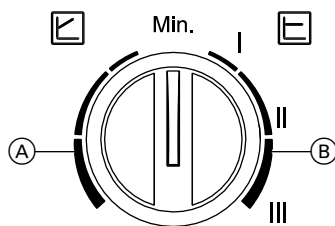


Abb. 2



Vitotrans 222 (bis 80 kW und bis 120 kW) - Umwälzpumpe, trinkwasserseitig



- (A) Differenzdruck variabel
- (B) Konstant-Drehzahl I, II, III

Vitotrans 222 bis 80 kW und bis 120 kW

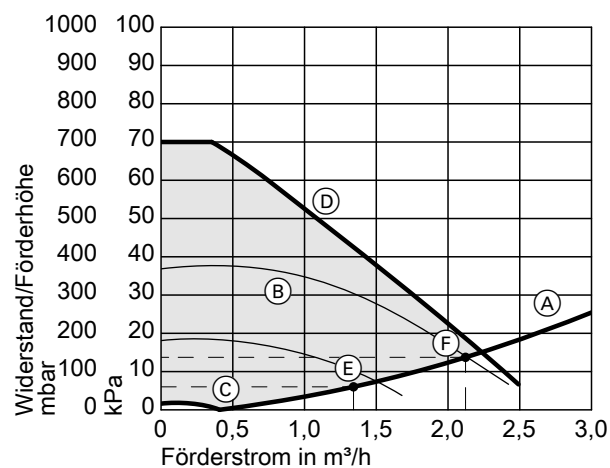


Abb. 3



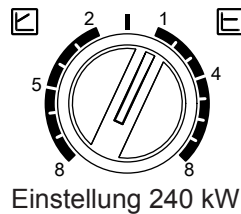
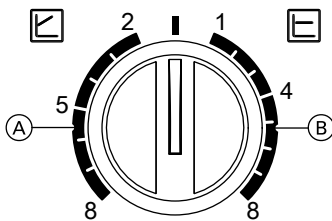
Pumpen einstellen (Fortsetzung)

- (A) Durchflusswiderstand Vitotrans 222
- (B) Restförderhöhe
- (C) min. Leistung
- (D) max. Leistung
- (E) Trinkwassermenge bei 10/60 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 80 kW = 1376 l/h, $\Delta p = 50$ mbar (5 kPa)
- (F) Trinkwassermenge bei 10/60 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 120 kW = 2064 l/h, $\Delta p = 150$ mbar (15 kPa)

Hinweis

Die Leistung der Pumpe kann stufenlos begrenzt werden: Von der min. Leistung über I und II bis III ($\hat{=}$ max. Leistung).

Vitotrans 222 (bis 240 kW) - Umwälzpumpe, trinkwasserseitig



- (A) Differenzdruck variabel
- (B) Differenzdruck konstant

Vitotrans 222 bis 240 kW

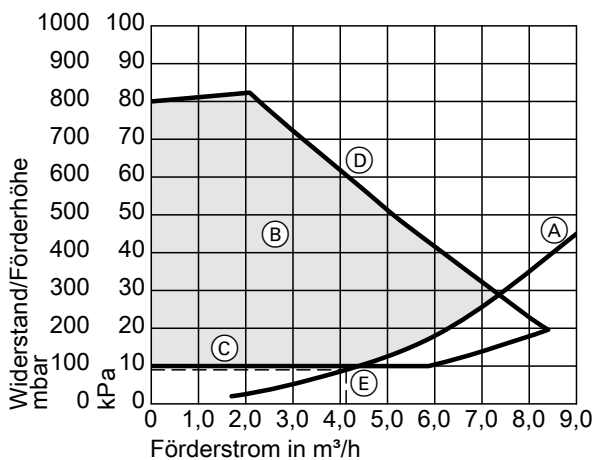
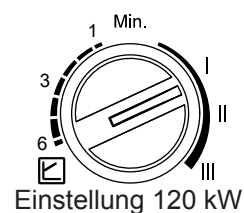
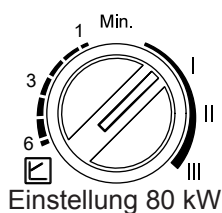
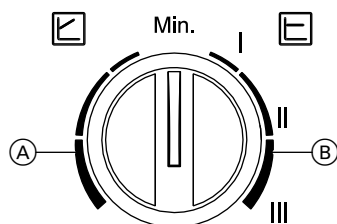


Abb. 4

- (A) Durchflusswiderstand Vitotrans 222
- (B) Restförderhöhe
- (C) min. Leistung
- (D) max. Leistung
- (E) Trinkwassermenge bei 10/60 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 240 kW = 4128 l/h, $\Delta p = 90$ mbar (9 kPa)



Vitotrans 222 (bis 80 kW und bis 120 kW) - Umwälzpumpe, heizwasserseitig



- (A) Differenzdruck variabel
- (B) Konstant-Drehzahl I, II, III

Vitotrans 222 bis 80 kW und bis 120 kW

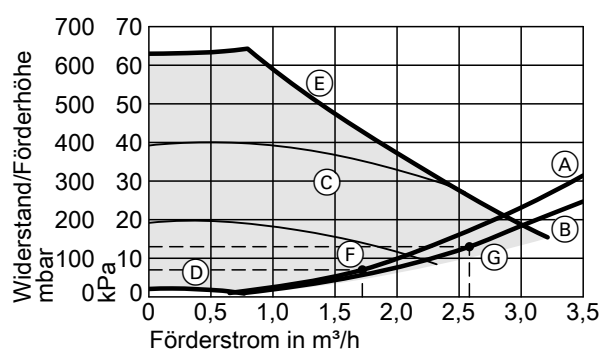


Abb. 5

- (A) Durchflusswiderstand Vitotrans 222, bis 80 kW
- (B) Durchflusswiderstand Vitotrans 222, bis 120 kW
- (C) Restförderhöhe
- (D) min. Leistung
- (E) max. Leistung
- (F) Heizwassermenge bei T_V/T_R 75/35 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 80 kW = 1720 l/h, Δp = 70 mbar (7 kPa)
- (G) Heizwassermenge bei T_V/T_R 75/35 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 120 kW = 2580 l/h, Δp = 130 mbar (13 kPa)

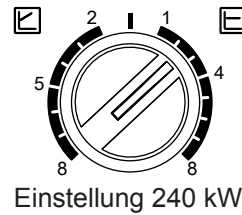
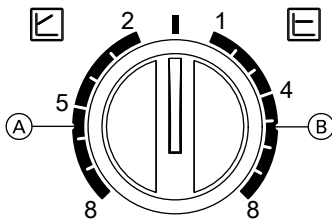
Hinweis

Die Leistung der Pumpe kann stufenlos begrenzt werden: Von der min. Leistung über I und II bis III ($\triangleq$ max. Leistung).



Pumpen einstellen (Fortsetzung)

Vitotrans 222 (bis 240 kW) - Umwälzpumpe, heizwasserseitig



- (A) Differenzdruck variabel
- (B) Differenzdruck konstant

Vitotrans 222 bis 240 kW

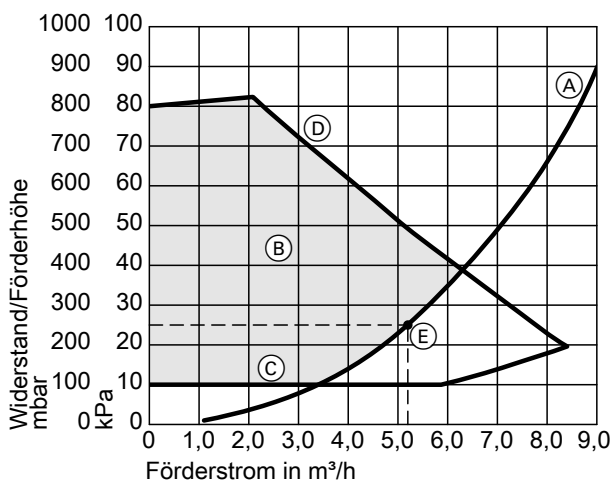


Abb. 6

- (A) Durchflusswiderstand Vitotrans 222, bis 240 kW
- (B) Restförderhöhe
- (C) min. Leistung
- (D) max. Leistung
- (E) Heizwassermenge bei T_V/T_R 75/35 °C und max. zu übertragender Wärmeleistung bis 240 kW = 5160 l/h, $\Delta p = 250$ mbar (25 kPa)



Speichertemperatur einstellen

Vitotrans 222 für konstante Vorlauftemperaturen

Der obere Speichertemperaturregler schaltet die Speicherladung ein, der untere Speichertemperaturregler schaltet die Speicherladung aus.

1. Den oberen Speichertemperaturregler mindestens 5 °C unter der sich einstellenden Ladetemperatur begrenzen.

Beispiel:

Ladetemperatur 60 °C, maximale Einstellung des oberen Speichertemperaturreglers 55 °C.

2. Den unteren Speichertemperaturregler mindestens 5 °C unter der Einstellung des oberen Speichertemperaturreglers begrenzen.

Beispiel:

Ladetemperatur 60 °C, oberer Speichertemperaturregler 55 °C, maximale Einstellung des unteren Speichertemperaturreglers 50 °C.



Speichertemperatur einstellen (Fortsetzung)

Hinweis

Der einwandfreie Betrieb des Speicherladesystems ist nicht gewährleistet:

- Falls beide Speichertemperaturregler auf die gleiche Temperatur eingestellt werden.
- Falls die Differenz zwischen Ladetemperatur und eingestellter Ein- und Ausschalttemperatur des Speichertemperaturreglers zu klein ist.

Vitotrans 222 für gleitende Vorlauftemperaturen

Die Regelung des Speicherladesystems erfolgt durch folgende Regelungen:

- Vitotronic 100
- Vitotronic 200
- Vitotronic 300
- Vitotronic 300-K



Montage- und Serviceanleitung Vitotronic

1. Anlagenspezifische Codierung an der Vitotronic vornehmen. Dazu in Codierung 2 folgendes einstellen:

Ist keine dieser Regelungen vorhanden oder sind mehrere Speicherladesysteme vorhanden, kann die Regelung auch durch eine Vitotronic 200-H erfolgen.

Gruppe	Codierung	Funktion
„Allgemein“	„4C:1“	Primärpumpe Speicherladesystem
„Allgemein“	„4E:2“	Anschluss an Stecker 52 A1
„Warmwasser“	„55:3“	Speichertemperaturregelung Speicherladesystem
Zusätzlich bei Vitotrans 222 mit 240 KW:		
„Warmwasser“	„6A:113“	Laufzeit 113 s einstellen.

2. Speichertemperatur (Warmwassertemperatur) an der Vitotronic einstellen.



Bedienungsanleitung Vitotronic



Anlage außer Betrieb nehmen

Netzspannung ausschalten und gegen Wiedereinschalten sichern.



Sicherheitsventil auf Funktion prüfen



Inspektion und Wartung des Speicherladesystems

Gemäß DIN 1988 sind Besichtigung und (falls erforderlich) Reinigung spätestens 2 Jahre nach Inbetriebnahme und danach bei Bedarf durchzuführen. Der Vitotrans 222 selbst ist wartungsfrei.

Folgende Komponenten des Speicherladesystems (falls vorhanden) regelmäßig warten:

- Ladespeicher
- Geräte zur Wasserbehandlung im Kaltwasserzulauf: Die Füllung von Schleusen oder Impfeinrichtungen im Kaltwasserzulauf ist rechtzeitig zu erneuern und das Gerät zu warten.



Inspektion und Wartung des Speicherladesystems (Fortsetzung)

- Schmutzfänger oder Filter im Kaltwasserzulauf: Regelmäßig rückspülen bzw. erneuern und warten.
- Trinkwasserfilter: Bei nicht rückspülbaren Filtern alle 6 Monate den Filtereinsatz erneuern (Sichtkontrolle alle 2 Monate). Bei rückspülbaren Filtern alle 2 Monate rückspülen.



Serviceunterlagen der Hersteller



Anlage wieder in Betrieb nehmen



LED an der Hocheffizienz-Umwälzpumpe

LED	Bedeutung	Ursache	Maßnahme
Leuchtet grün	Umwälzpumpe in Betrieb	—	—
Blinkt in kurzen Abständen grün	RKA-Version ^{*1} : Pumpe läuft für 10 min in der Entlüftungsfunktion. Anschließend die gewünschte Leistung einstellen.	—	—
	PWM-Version ^{*2} : Pumpe in Standby	—	—
Störungsanzeigen			
▪ Blinkt abwechselnd rot und grün	Pumpe ist betriebsbereit, aber läuft nicht. Hinweis <i>Nach Behebung der Ursache schaltet die Umwälzpumpe automatisch ein.</i>	▪ Unterspannung (< 160 V~) ▪ Überspannung (> 253 V~)	Spannungsversorgung prüfen (195 V~ < U < 253 V~)
		Motortemperatur zu hoch	Umgebungs- und Wärmeträgermediumtemperatur prüfen.
▪ Blinkt rot	Umwälzpumpe ausgeschaltet (blockiert)	Umwälzpumpe läuft nicht automatisch an.	Umwälzpumpe austauschen.
▪ Ist aus	—	Keine Betriebsspannung liegt an.	Anschlussleitung prüfen.
		LED defekt	Prüfen, ob die Umwälzpumpe läuft.
		Elektronikleiterplatte defekt	Umwälzpumpe austauschen.

^{*1} Ausführung mit Bedienknopf für Differenzdruck variabel und konstant.

^{*2} Ausführung mit Ansteuerung über PWM-Signal.

Einzelteilliste

Pos.	Einzelteil	Herstell-Nr. (siehe Typenschild)		
		7537157	7537158	7537159
		Best.-Nr. des Einzelteils		
0001	Vorlauftemperatursensor NTC Nr. 2 I = 5800	7426463	7426463	7426463
0002	Plattenwärmetauscher WP4-40	7820385		
0002	Plattenwärmetauscher WP4-60		7843370	
0002	Plattenwärmetauscher WP7-M30			7820387
0003	Dichtungssatz Vitotrans 222 Gr. 1 + 2	7840893	7840893	
0003	Dichtungssatz Vitotrans 222 Gr. 3			7840894
0004	Wärmedämmelemente Vitotrans 222 Gr. 1 + 2	7581794	7581794	
0004	Wärmedämmelemente Vitotrans 222 Gr. 3			7581795
0005	Strangregulierventil DN 25	7820393	7820393	
0005	Strangregulierventil DN 32			7820394
0006	Umwälzpumpe Yonos PARA Z25/7.0 RKC MC180 6	7840886	7840886	
0006	Umwälzpumpe Stratos PARA Z30/1-8T3 DPC180 12			7840925
0007	Rückflussverhinderer	7325502	7325502	
0007	Einsteck-Rückflussverhinderer DN 032			7820395
0008	Umwälzpumpe Yonos PARA RS25/6 RKCMC180 6	7840885	7840885	
0008	Umwälzpumpe Stratos PARA 30/1-8 T3 DPC180 12			7840924
0009	Stellmotor AMV	7836448	7836448	7836448
0010	Stellventil DN 25 PN 16 VRG3	7835293	7835293	
0010	Stellventil DN 32 PN 16 VRG3			7835292
0011	Pumpenkugelhahn DN 25	7820399	7820399	
0011	Pumpenkugelhahn DN 32			7820400
0012	Pumpenkugelhahn TW DN 25	7840889	7840889	
0012	Pumpenkugelhahn TW DN 32			7840890
0013	T-Stück Gr. 1 + 2	7835283	7835283	
0013	T-Stück Gr. 3			7835278
0014	Rohrstück Gr. 1 + 2	7835284	7835284	
0014	Rohrstück Gr. 3			7835279
0015	Gehäuse Rückflussverhinderer IN	7835285	7835285	7835280
0016	Überwurfmutter für Verschraubung	7816012	7816012	
0016	Überwurfmutter G 1 ½ d2 = 42,4			7835286
0017	Überwurfmutter G 1 ½ d2 = 42,4	7835286	7835286	
0017	Überwurfmutter G 2 d2 = 53 +0,2			7835281
0018	Distanzrohr R 1	7811168	7811168	
0018	Distanzrohr R 1 ¼			7811169
0019	Anschlussleitung Stecker 20 Heizwasser	7840897	7840897	7840897
0020	Anschlussleitung Stecker 21 Trinkwasser	7840895	7840895	7840895
0021	Typenschild Vitotrans 222 Gr. 1 HE	5848103		
0021	Typenschild Vitotrans 222 Gr. 2 HE		5848904	
0021	Typenschild Vitotrans 222 Gr. 3 HE			5848905
0022	Montageanleitung Vitotrans 222	5848105	5848105	5848105
0023	Serviceanleitung Vitotrans 222	5848106	5848106	5848106
0024	Verlängerung	7843096		

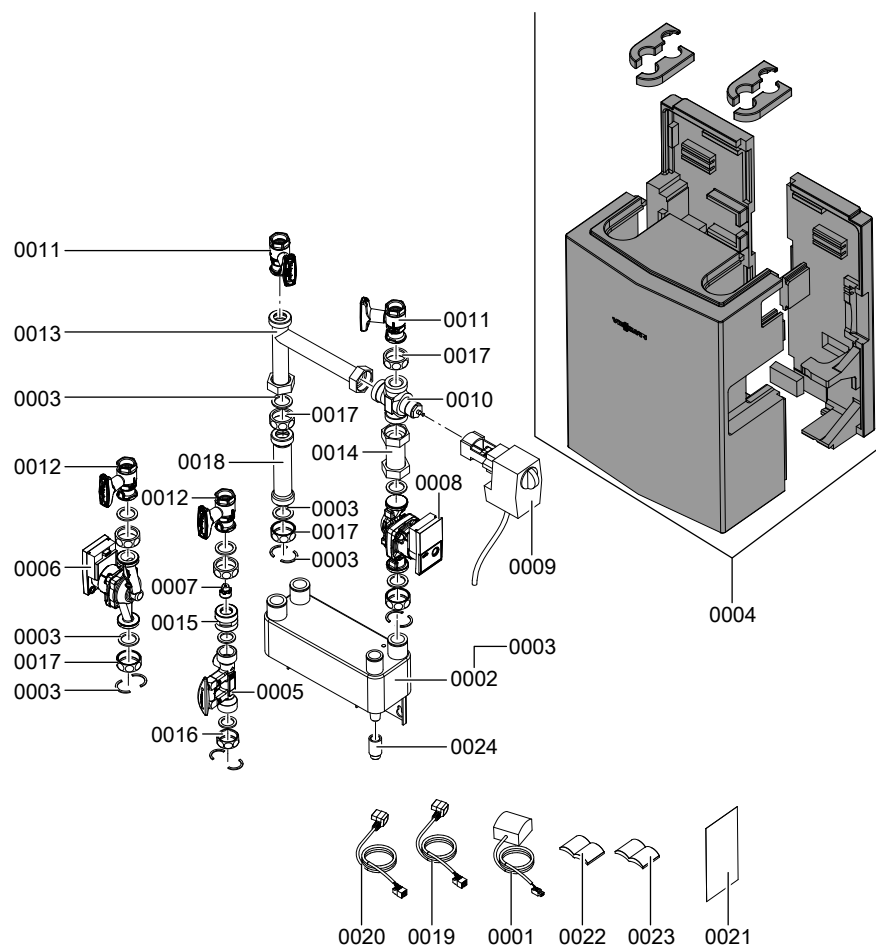


Abb. 7

Protokolle

	Erstinbetriebnahme	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

	Wartung/Service	Wartung/Service	Wartung/Service
am:			
durch:			

Technische Daten

Herstell-Nr.		7537 157	7537 158	7537 159
Übertragbare Wärmeleistung bei 75 °C Heizwasser-Vorlauftemperatur/ 35 °C Heizwasser-Rücklauftemperatur und 10 °C Kaltwasser-Einlauftemperatur/ 60 °C Warmwasser-Auslauftemperatur	kW	bis 80	bis 120	bis 240
Inhalt				
Heizwasser	l	1,7	2,3	4,0
Trinkwasser	l	1,7	2,3	4,0
Anschlüsse (DIN 2999)				
Heizwasservorlauf und -rücklauf	R	1	1	1¼
Kaltwasser, Warmwasser	R	1	1	1¼
Gewicht	kg	25	27	60
Zul. Betriebsdruck	bar	10	10	10
heiz- und trinkwasserseitig	MPa	1	1	1
Elektrische Leistungsaufnahme je Pumpe primär-/sekundärseitig				
▪ min.	W	3	3	8
▪ max.	W	45	45	130
Max. Heizwassertemperatur				
mit Mischerguppe (für gleitende Betriebsweise)	°C	110	110	110
ohne Mischerguppe (für konstante Betriebsweise)	°C	75	75	75

Konformitätserklärung

Wir, die Viessmann Werke GmbH & Co KG, D-35107 Allendorf, erklären in alleiniger Verantwortung, dass das Produkt **Vitotrans 222** mit den folgenden Normen übereinstimmt:

EN 60 335-1

EN 60 335-2-51

EN 61 000-6-3

EN 61 000-6-1

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien wird dieses Produkt mit **CE** gekennzeichnet:

2004/108/EG

2006/42/EG

2006/95/EG

Allendorf, den 10. Februar 2014

Viessmann Werke GmbH & Co KG



ppa. Manfred Sommer

Gültigkeitshinweis

Herstell-Nr. (siehe Typenschild):

7537157

7537158

7537159

Viessmann Werke GmbH & Co KG
D-35107 Allendorf
Telefon: 0 64 52 70-0
Telefax: 0 64 52 70-27 80
www.viessmann.de

5848 106 Technische Änderungen vorbehalten!