



Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/3.07

Bestell-Nr.: DH4III3

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/3.07 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/3.07
zul. Betriebsüberdruck	:	10 bar
zul. Betriebstemperatur	:	70 °C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120 °C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45 °C
Schallpegel	:	ca. 55 dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 2,5 kW
Breite	:	ca. 1.100 mm
Höhe	:	ca. 1.585 mm
Tiefe	:	ca. 1.130 mm
Leergewicht	:	ca. 201 kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Q _w	:	MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:	bar
Temperaturbegrenzer STB	:	°C
statische Höhe	:	mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. ± 0,4 bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge



Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/3.12

Bestell-Nr.: DH4III312

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/3.12 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/3.12
zul. Betriebsüberdruck	:	10 bar
zul. Betriebstemperatur	:	70 °C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120 °C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45 °C
Schallpegel	:	ca. 55 dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 2,5 kW
Breite	:	ca. 1.100 mm
Höhe	:	ca. 1.585 mm
Tiefe	:	ca. 1.130 mm
Leergewicht	:	ca. 219 kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Q _w	:	MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:	bar
Temperaturbegrenzer STB	:	°C
statische Höhe	:	mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. ± 0,4 bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge



Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/5.07

Bestell-Nr.: DH4III507

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/5.07 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/5.07	
zul. Betriebsüberdruck	:	10	bar
zul. Betriebstemperatur	:	70	°C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120	°C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45	°C
Schallpegel	:	ca. 55	dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 2,20	kW
Breite	:	ca. 1.110	mm
Höhe	:	ca. 1.585	mm
Tiefe	:	ca. 1.300	mm
Leergewicht	:	ca. 390	kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16	
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16	
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4	

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:		MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:		bar
Temperaturbegrenzer STB	:		°C
statische Höhe	:		mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge

Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/5.12

Bestell-Nr.: DH4III512

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/5.12 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/5.12	
zul. Betriebsüberdruck	:	10	bar
zul. Betriebstemperatur	:	70	°C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120	°C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45	°C
Schallpegel	:	ca. 55	dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 4,40	kW
Breite	:	ca. 1.110	mm
Höhe	:	ca. 1.585	mm
Tiefe	:	ca. 1.300	mm
Leergewicht	:	ca. 235	kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16	
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16	
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4	

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:	MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:	bar
Temperaturbegrenzer STB	:	°C
statische Höhe	:	mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
 Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge



Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/10.05

Bestell-Nr.: DH4III10

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/10.05 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen und Sicherheitstemperaturwächter, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/10.05
zul. Betriebsüberdruck	:	10 bar
zul. Betriebstemperatur	:	70 °C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120 °C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45 °C
Schallpegel	:	ca. 55 dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 2,7 kW
Breite	:	ca. 1.100 mm
Höhe	:	ca. 1.585 mm
Tiefe	:	ca. 1.130 mm
Leergewicht	:	ca. 250 kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:	MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:	bar
Temperaturbegrenzer STB	:	°C
statische Höhe	:	mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge

Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/10.08

Bestell-Nr.: DH4III1008

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/10.08 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen und Sicherheitstemperaturwächter, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/10.08
zul. Betriebsüberdruck	:	10 bar
zul. Betriebstemperatur	:	70 °C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120 °C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45 °C
Schallpegel	:	ca. 55 dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 6,0 kW
Breite	:	ca. 1.100 mm
Höhe	:	ca. 1.585 mm
Tiefe	:	ca. 1.130 mm
Leergewicht	:	ca. 250 kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:	MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:	bar
Temperaturbegrenzer STB	:	°C
statische Höhe	:	mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
 Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge



Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/15.04

Bestell-Nr.: DH4III1504

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/15.04 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/15.04	
zul. Betriebsüberdruck	:	10	bar
zul. Betriebstemperatur	:	70	°C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120	°C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45	°C
Schallpegel	:	ca. 55	dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 8,50	kW
Breite	:	ca. 1.110	mm
Höhe	:	ca. 1.585	mm
Tiefe	:	ca. 1.300	mm
Leergewicht	:	ca. 350	kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16	
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16	
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4	

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:		MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:		bar
Temperaturbegrenzer STB	:		°C
statische Höhe	:		mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge

Ausschreibungstext Vmat DHS-RS4-III/15.07

Bestell-Nr.: DH4III1507

VHEAT Vmat DHS-RS4-III/15.07 Kompaktstation, wassergesteuert mit zwei geräuscharmen Hochdruckkreiselpumpen, zwei kombinierten Entgasungs- und Überströmventilen mit Notrückstellfunktion, für geschlossene Wasserheizungs- und Kühlwassersysteme, vollautomatische Funktionsweise, hergestellt und geprüft nach EU-Druckgeräterichtlinie 2014/68/EU und Maschinenrichtlinie. Einsatzgebiet nach DIN EN 12828 und VDI 4708.

Typ/Nennvolumen	:	Vmat DHS-RS4-III/15.07	
zul. Betriebsüberdruck	:	10	bar
zul. Betriebstemperatur	:	70	°C
zul. Vorlauftemperatur der Versorgungsanlage	:	120	°C
zul. Umgebungstemperatur	:	0...45	°C
Schallpegel	:	ca. 55	dB(A)
elektrischer Anschluss	:	400 VAC, 50 Hz, 11,50	kW
Breite	:	ca. 1.185	mm
Höhe	:	ca. 1.585	mm
Tiefe	:	ca. 1.330	mm
Leergewicht	:	ca. 350	kg
Systemanschluss / druckseitig	:	DN80, PN16	
Systemanschluss / saugseitig	:	DN80, PN16	
Nachspeiseanschluss	:	G 3/4	

Daten der Versorgungsanlage

Nennwärmeleistung Qw	:		MW
Ansprechdruck Sicherheitsventil	:		bar
Temperaturbegrenzer STB	:		°C
statische Höhe	:		mW

Fabrikat: VHEAT GmbH & Co. KG, Eggartenweg 22, 86934 Reichling
 Tel.: +49 8194 – 900 88 – 0,
info@v-heat.de, www.v-heat.de

Steuereinheit voll automatisch, komplett verrohrt und anschlussfertig nach VDE-Vorschriften verdrahtet, zur Aufstellung auf ebenen Böden neben dem Vmat DSGE Grund- und Vmat DSGBE Beistellgefäß.

Druckhaltung in den Grenzen ca. $\pm 0,4$ bar mit Funktions- und Laufzeitüberwachung der Pumpen, Überströmventile, Nachspeisung und Entgasung, Laufzeit- und lastabhängige Zuschaltung sowie automatische Störumschaltung der Pumpen.

Schaltschrank mit Hauptschalter, Pumpen Hauptstrom mit Sanftanlauf und vollautomatischer VHEAT Mikroprozessor-Steuerung RS4 für Druck halten, Nachspeisen, Abspeisen und Entgasen, farbiges 4,3“ TFT-Display, Klartextanzeige für Druck und Niveau sowie allen relevanten Betriebs- und Stöorzuständen. Frei programmierbare potentialfreie Störmeldungsausgänge und Sammelstörmeldungen. Alle Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar. Ein Selbsttest der Schnittstelle überprüft die Hardware und die Konfiguration. Über eine serielle Schnittstelle RS 485 erfolgt die Kommunikation mit dem Leitsystem oder der Datenübertragung. Optional kann die Kommunikation auch mit Modbus RTU bzw. Profibus DP Erweiterungsmodulen ausgeführt werden.

Steuerung mit Bedieneinheit (DHS4+DHS4T):

Elektronik:

- 4,3" farbiges TFT-Display mit resistivem Touch
- zwei Schnittstellen RS485 als Daten- bzw. Kommunikationsschnittstellen
- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss von Erweiterungsmodulen
- USB-Schnittstelle zur Datenauslesung, Softwareaktualisierung und Parametrierung
- Optional: Externes Kommunikationsmodul für den Anschluss an Profibus oder Modbus
- drei frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler (Standardparametrierung S1, A1, W1)
- zwölf Digitaleingänge zum Anschluss von z.B. Motorschutzschalter (Pumpen), Nachspeise-Temperaturüberwachung, Kontaktwasserzählern, Membranbruchmeldern, Standby-Betrieb, ext. Quittierung,
 - ext. Minimaldruck, Rücklauf-Temperaturüberwachung, Entgasungs-Temperaturüberwachung
 - ext. Maximaldruck, Kontaktwasserzähler, Hochwasserabspeisung usw.
- zwei tauschbare Pumpenrelais (mit langlebiger Hybridschaltung)
- sechs Magnetventil-Anschlüsse (für Nachspeisung, Abspeisung, Entgasung, Stellglied, Überströmventile)
- vier Analogeingänge für 2 x Niveau und 2 x Drucksensoren (Standby-Redundanz möglich), manuelle Direktanwahl, integrierte Mittendruckmessung
- Alle Anschlüsse auf den Platinen sind steck- und verpolungssicher

Steuerungssoftware:

- frei parametrierbare und voll automatische Mikrocontrollersteuerung
- Touchbedienung
- Echtzeituhr mit Sommer-/Winterumstellung
- differenzierende Logbücher für Betriebsmeldungen, Fehlermeldungen, Parametrierungen und Service/Wartungsberichte
- Passwortgeschützte Bedienebenen (Service- und Kundenmenü), Parameter sind ohne externes Programmiergerät vor Ort veränderbar
- kombiniert graphische und textliche Darstellung von Systemdruck, Gefäßfüllniveau und allen relevanten Betriebs- und Störmeldungen
- Signalisierung des aktiven Betriebsmodus
- Druckhaltung in den Grenzen +/- 0,2 bar mit Pumpenüberwachung
- Optimierte Entgasung durch automatische Überströmregelung mit Zyklen für dauer-, intervall- & zeitgesteuerte Entgasung
- kontrollierte Nachspeisung mit Leckageüberwachung, automatische Unterbrechung und Störmeldung bei Überschreitung der Laufzeit und/oder der Zyklenzahl
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung und Auswertung der Kapazität einer Wasseraufbereitungskartusche
- Kontrollierte Hochwasserabspeisung mit Leckage Überwachung
 - Verarbeitung des Signals eines Kontaktwasserzählers zur Maximalmengenbegrenzung
- Automatische Abspeisung
- Master/Slave-Steuerung mit einem Verbund aus bis zu 17 Anlagen (16 Slaves) möglich
- I/O Test, Platinen-Wartung ohne zusätzliche Wartungsgerät, interner Messcontroller für Analogeingänge
- Wartungsmodus für störfreie Wartungsarbeiten in sensiblen Anlagen
- Fernwartungsmodul -optional-

Optionale Erweiterung (DHS4IOTV):

- CAN-Bus Schnittstelle zum Anschluss an die Steuerung
- Trennverstärker mit Analogausgängen für Druck und Niveau 0-10V bzw. 0/4-20mA
- acht frei parametrierbare, potentialfreie Digitalausgänge als Wechsler
- vier frei parametrierbare Digitaleingänge