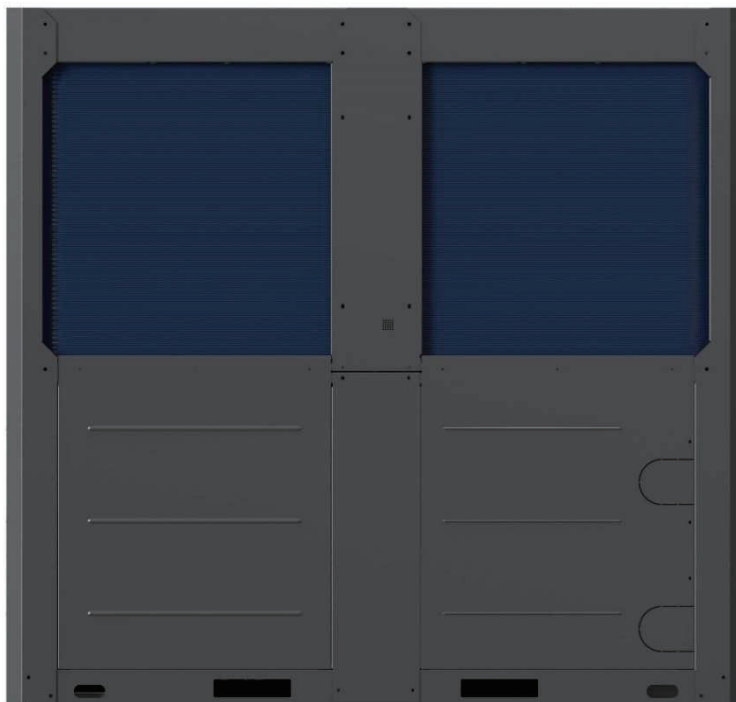


Technische Daten



Voll-DC-Inverter

MHS-SVC50-RN7TL-B

MHS-SVC50(M)-RN7TL-B

MHS-SVC60-RN7TL-B

MHS-SVC60(M)-RN7TL-B

MHS-SVC70-RN7TL-B

MHS-SVC70(M)-RN7TL-B

INHALTSVERZEICHNIS

Teil 1 Allgemeine Informationen3
Teil 2 Technische Daten14

Teil 1

Allgemeine Informationen

1. Systemeinführung	4
2. Produktübersicht	10
3. Nomenklatur.....	10
4. Systemauslegung und Geräteauswahl	11

1. Systemeinführung

1.1 Systemschema

Mars Large ist ein integriertes Luft-Wasser-Wärmepumpensystem für die Gebäudeheizung und Raumklimatisierung. Das Außengerät der Wärmepumpe entzieht der Außenluft Wärme und überträgt diese über Kältemittelleitungen an den Plattenwärmetauscher im Hydroniksystem. Das erwärmte Wasser im Hydroniksystem zirkuliert zu Niedertemperatur-Wärmeabgabegeräten (Fußbodenheizungskreisen oder Niedertemperatur-Heizkörpern) zur Raumbeheizung. Das 4-Wege-Ventil im Außengerät kann den Kältemittelkreislauf umkehren, sodass das Hydroniksystem über Gebläsekonvektoren Kaltwasser zur Kühlung bereitstellen kann.

Die Heizleistung von Wärmepumpen nimmt mit sinkender Umgebungstemperatur ab. Mars Large verfügt über einen Steuerungsanschluss für eine elektrische Zusatzheizung, um bei extrem kalter Witterung zusätzliche Heizleistung bereitzustellen, wenn die Leistung der Wärmepumpe nicht ausreicht. Die elektrische Zusatzheizung dient außerdem als Backup für den Fall einer Störung der Wärmepumpe und zum Frostschutz der Außenwasserleitungen im Winter.

1.2 Typische Anwendungen

Strömungswächter	Absperrschieber	Sicherheitsventil	Ablassventil	Automatisches Entlüftungsventil
Kompensator	Wasserpumpe	Absperrventil	Temperatursensor	3-Wege-Magnetventil
Wasserdruckmanometer	Ventil prüfen	Thermometer	Y-Schmutzfänger	Ausdehnungsgefäß

HINWEIS

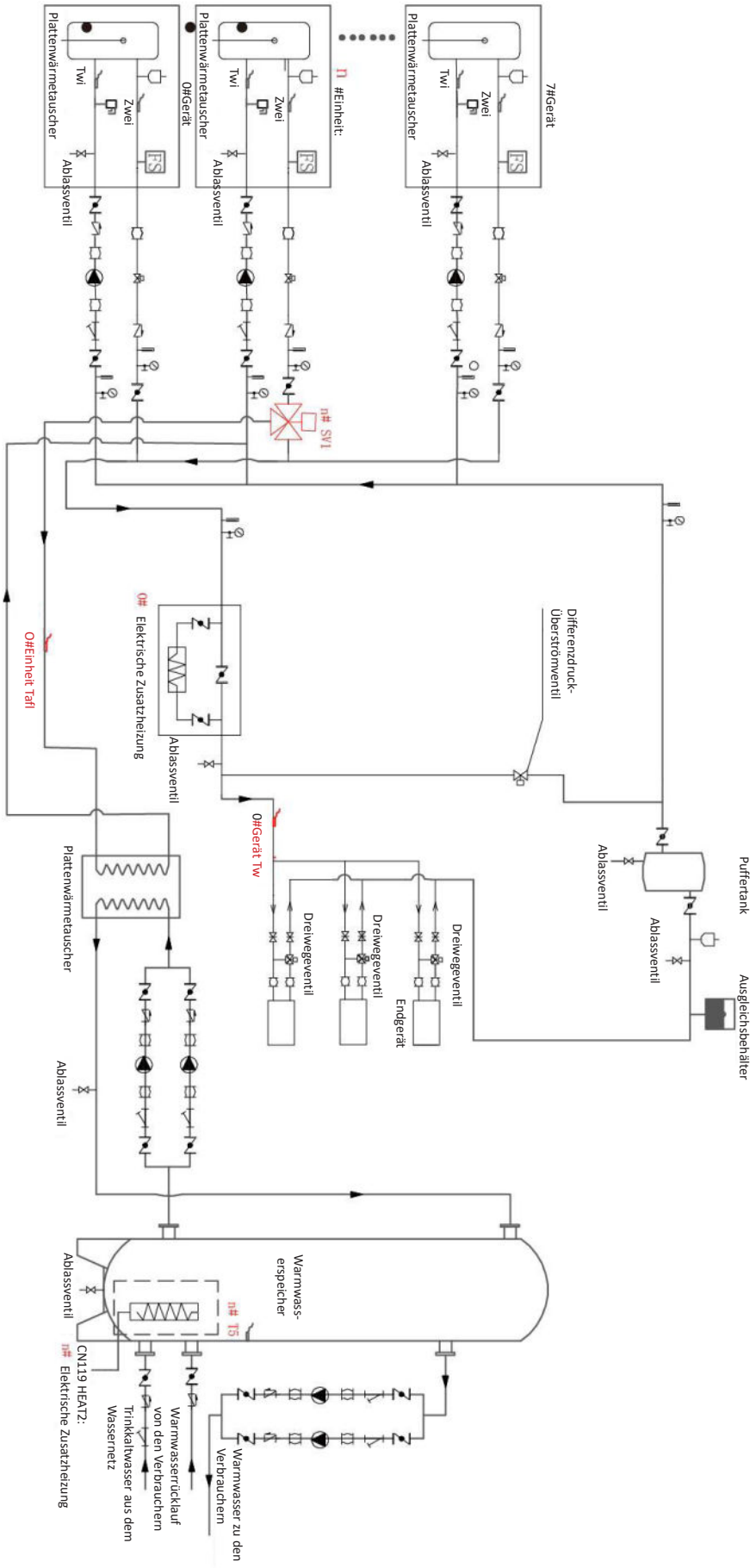
1. Die Anzahl der 2-Wege-Ventile an den Endgeräten darf die Anzahl der 3-Wege-Ventile nicht überschreiten, da sonst der Wasserdurchflussschutz ausgelöst wird, wenn alle Endgeräte ausgeschaltet sind.
2. Der Fühlerkopf des Haupt-Wasseraustrittstemperatursensors (Tw) des Geräts mit der Adresse 0 muss an der Hauptauslassleitung angebracht werden.
3. Der Warmwasserspeicher und die Warmwasser-Umwälzpumpe des Geräts verwenden den Steuerschalter am Anschluss CN125 (220 V) auf der Slave-Platine der Einheit Nr. 0, die Pumpenleistung wird über CN108 (0–10 V) geregelt.
4. Um ein Rücksaugen zu vermeiden, muss gemäß den geltenden Vorschriften ein Rückschlagventil am Wasserzulauf des Brauchwasserspeichers oder des Wasserkreislaufs installiert werden.

1.2.1 Klimatisierungs- und Warmwassermodus



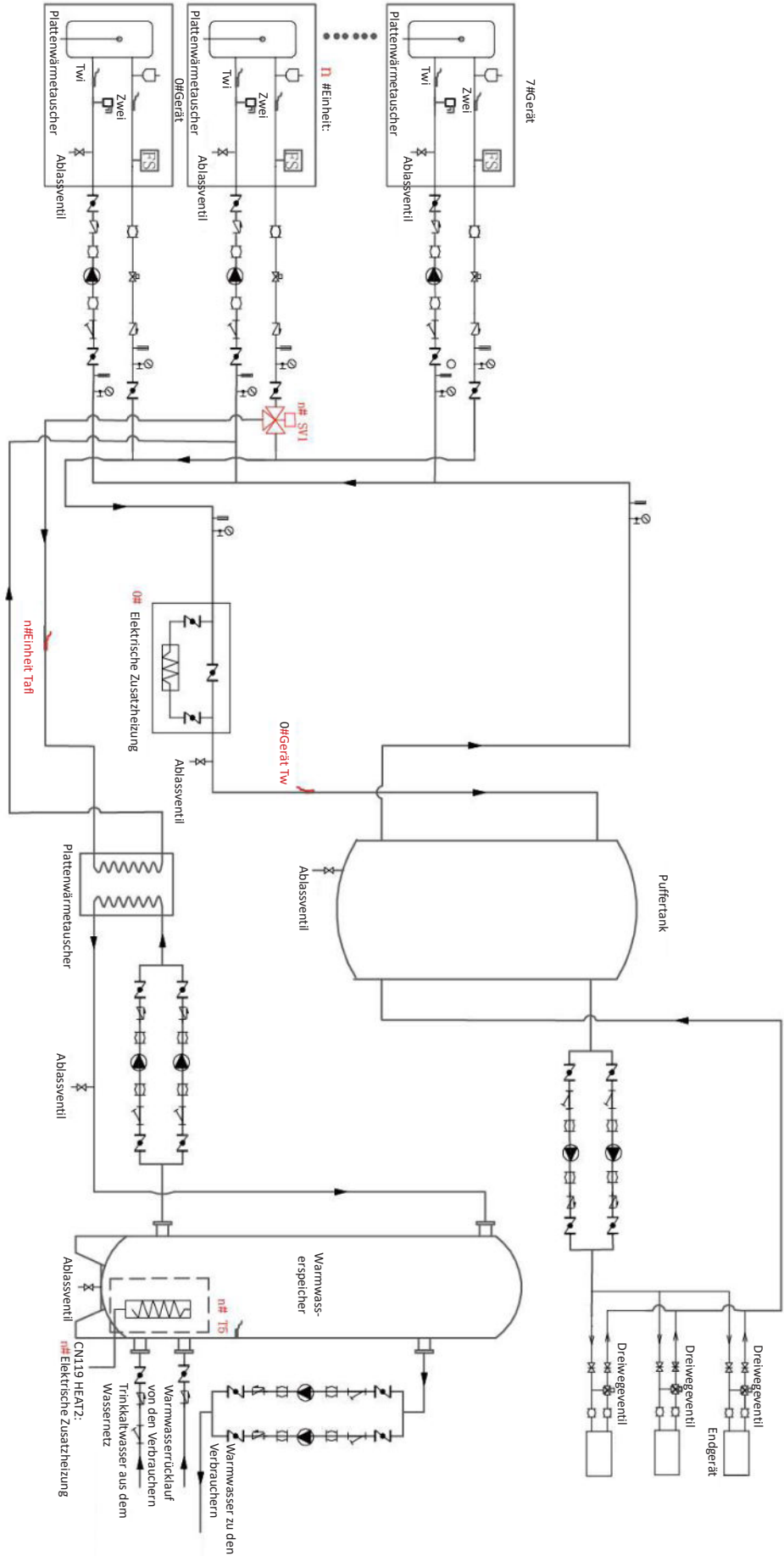
Primärpumpensystem mit Pufferspeicher (S1-3 AUS)

1.2.2 Gleichzeitiger Kühl- und Warmwasserbetrieb



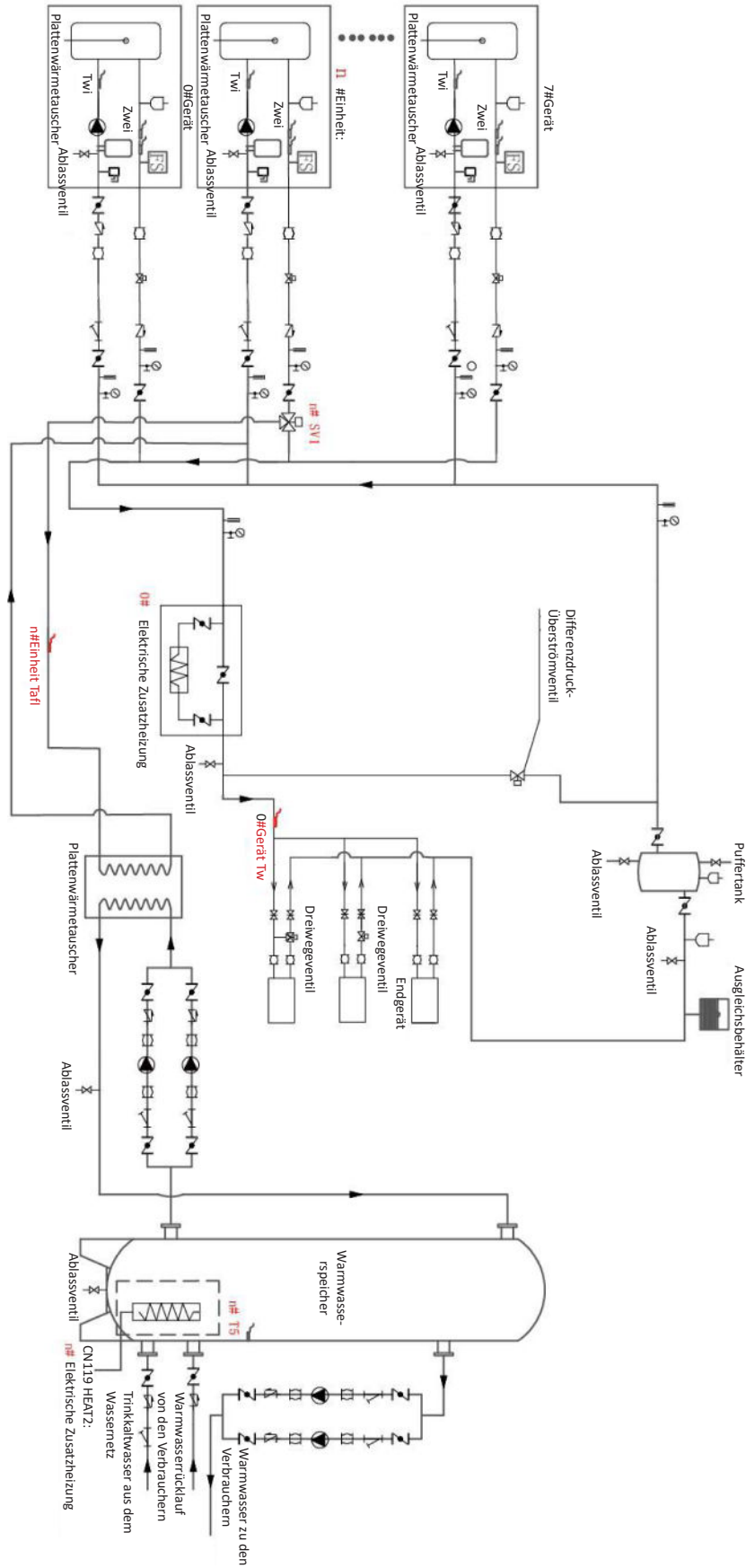
Primärpumpensystem mit Pufferspeicher (S1-3 EIN)

1.2.3 Gleichzeitiger Kühl- und Warmwasserbetrieb



Sekundärpumpensystem mit Pufferspeicher (S1-3 EIN)

1.2.4 Gleichzeitiger Kühl- und Warmwasserbetrieb (Gerät mit Inverterpumpe)



Primärpumpensystem mit Pufferspeicher S1-3 EIN

2. Produktübersicht

Modell	MHS-SVC50-RN7TL-B MHS-SVC50(M)-RN7TL-B	MHS-SVC60-RN7TL-B MHS-SVC60(M)-RN7TL-B	MHS-SVC70-RN7TL-B MHS-SVC70(M)-RN7TL-B
Stromversorgung	380–415 V / 3N / 50 Hz		
Aussehen			

3. Nomenklatur

M HS - S VC 50 (M) - R N7 TL - B

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Legende		
Nr.	Code	Anmerkungen
1	M	Marke: Midea-Marke
2	HS	h) Wärmepumpe S: Raumkühlung/-heizung
3	S	Seriencode
4	VC	Sonderfunktionscode V: Inverter-Kompressor und -Lüftermotor C: Zyklus
5	50	Nennheizleistung (kW) 50: 50 kW;
6	(M)	(M): Mit Hydromodul Entfallen: Ohne Hydromodul
7	R	Stromversorgung: 380–415 V / 3N / 50 Hz
8	N7	Art des Kühlmittels N7: R290
9	TL	T: T3-Anwendung L Niedertemperatur-Kühlfunktion Entfallen: Ohne Niedertemperatur-Kühlfunktion
10	B	Design-Seriencode B: 2. Design-Version

4. Systemauslegung und Geräteauswahl

4.1 Auswahlverfahren

Schritt 1: Berechnung der Gesamtheizlast

Berechnung der klimatisierten Fläche
Wählen Sie die Wärmeabgabesysteme aus (Typ, Anzahl, Wassertemperatur und Heizlast)

Schritt 2: Systemkonfiguration

Entscheiden Sie, ob die elektrische Zusatzheizung aktiviert oder deaktiviert werden soll

Schritt 3: Auswahl der Außengeräte

Ermitteln Sie die erforderliche Gesamtheizlast für die Außengeräte
Leistungssicherheitsfaktor festlegen

Wählen Sie vorläufig die Mars Large-Gerätekapazität¹ auf Grundlage der Nennkapazität aus

Korrektur der Leistung der Außengeräte für die folgenden Punkte:
Außenlufttemperatur / Außenluftfeuchtigkeit / Wasseraustrittstemperatur² /
Höhe / Frostschutzmitteltyp

Ist die korrigierte Kapazität von Mars Large \geq der erforderlichen Gesamtheizlast der Außengeräte³

Ja

Nein

Die Auswahl des Mars Large-Systems ist abgeschlossen

Wählen Sie ein größeres Modell oder aktivieren Sie die elektrische Zusatzheizung

Hinweise:

1. Es können bis zu 8 Geräte miteinander verbunden werden, wodurch sich eine Systemkühl-/heizleistung von 50 kW bis 560 kW ergibt.
2. Wenn die erforderlichen Vorlauftemperaturen der Wärmeabgeber nicht alle gleich sind, sollte die Vorlauftemperatur der Mars Large-Einstellung auf den höchsten der erforderlichen Vorlauftemperaturen eingestellt werden. Liegt die Auslegungs-Austrittswassertemperatur zwischen zwei in der Leistungstabelle des Außengeräts aufgeführten Temperaturen, berechnen Sie die korrigierte Leistung durch Interpolation.
3. Wählen Sie Mars Large, das sowohl die Anforderungen an die Gesamtheizlast als auch an die Gesamtkühlleistung erfüllt.

4.2 Auswahl der Wasseraustrittstemperatur (LWT) des Kaltwassersatzes

Die empfohlenen Auslegungs-Vorlauftemperaturbereiche für verschiedene Arten von Wärmeabgebern sind:

- Für Fußbodenheizung: 35 bis 45 °C
- Für Gebläsekonvektoren: 40 bis 45 °C
- Für Niedertemperatur-Heizkörper: 40 bis 50 °C

* Wenn Sie spezielle Anforderungen an den Temperaturbereich haben, wenden Sie sich bitte an unseren technischen Support.

4.3 Optimierung der Systemauslegung

Um bei Verwendung von Mars Large größtmöglichen Komfort bei niedrigstem Energieverbrauch zu erzielen, sollten Sie die folgenden Punkte beachten:

- Wählen Sie Heizkörper, die es dem Wärmepumpensystem ermöglichen, mit möglichst niedriger Heizwassertemperatur zu arbeiten und dabei eine ausreichende Wärmeversorgung sicherzustellen.
- Stellen Sie sicher, dass die ausgewählte Heizkurve sowohl zur Installationsumgebung (Gebäudestruktur, Klima) als auch zu den Anforderungen des Endbenutzers passt.

4.4 Auslegung des Pufferspeichers im System

4.4.1 Auswahl des Pufferspeichers

Die Funktion des Pufferspeichers:

Im Kühlbetrieb verhindert er ein häufiges Ein- und Ausschalten der Anlage und schützt diese dadurch.

Der Pufferspeicher erfüllt je nach Kühl- oder Heizbetrieb der Anlage unterschiedliche Zwecke. Im Heizbetrieb gewährleistet er die Systemstabilität während des Abtauens und reduziert häufige Start-Stopp-Zyklen des Geräts bei geringer Last.

Auslegungsberechnungsmethode:

a) Berechnung der Abtaudauer im Heizbetrieb

Der wichtigste Faktor, der das Heizsystem der Luft-Wasser-Wärmepumpe beeinflusst, ist das Abtauen des Wintergeräts. Um die thermische Stabilität zu gewährleisten, sollte die Abtauzeit des Hauptgeräts im Winterbetrieb auf 4 Minuten begrenzt werden. Zudem sollte die Wassertemperatur vor und nach dem Abtauen nicht um mehr als 3 °C sinken. Das Volumen des Pufferspeichers sollte anhand der oben genannten Daten berechnet werden.

Heizbetrieb, Berechnung der minimalen effektiven Wassermenge:

$$M_H = [Q_h \times H_{\min} \times T_H / (C \times \Delta T_H)] / \rho$$

Wobei:

M_H : Mindestwassermenge des Systems, m³;

Q_h : Nennwärmeleistung des Hauptgeräts, kW;

H_{\min} : Koeffizient der Abtauleistung in %; in der Regel: 50 %;

ΔT_H : Wassertemperaturabfall vor und nach dem Abtauen in °C; bei herkömmlichen Einheiten beträgt dieser in der Regel 3 °C;

C : spezifische Wärmekapazität von Wasser 4,18 kJ/(kg·°C);

ρ : Dichte des Wassers: 1000 kg/m³;

T_H : Abtauzeit in s; in der Regel 240 s

b) Methode zur Berechnung der Kühllaufzeit

Vermeiden Sie während des Kühlbetriebs häufiges Ein- und Ausschalten des Geräts, um es zu schützen. Stellen Sie sicher, dass genügend Wasser vorhanden ist, damit das Gerät mindestens 5 Minuten lang ununterbrochen laufen kann.

Kühlbetrieb, Berechnung der minimalen effektiven Wasserkapazität:

$$M_C = [Q_C \times C_A \times C_{\min} \times T_C / (C \times \Delta T_C)] / \rho$$

Wobei:

M_C : Mindestwasserkapazität des Systems in m³;

Q_C : Nennkühlkapazität in kW;

C_A : Kapazitätskoeffizient bei geringer Last: in der Regel 1,6.

C_{\min} : das minimale Betriebs-Kapazitätsverhältnis des Geräts in %; Einheit mit fester Frequenz gemäß 100 %; Wechselrichtergerät gemäß 30 %;

ΔT_C : Regeltemperaturbereich in °C; Werkseinstellung 4 °C;

C: spezifische Wärmekapazität von Wasser 4,18 kJ/(kg·°C);

ρ : Dichte des Wassers: 1000 kg/m³;

T_c: Kühlbetriebszeit in s, in der Regel 300 s;

c) Berechnen Sie die Systemleistung entsprechend den Kühl- und Heizbedingungen und verwenden Sie den Maximalwert;

$$M = \text{MAX}(M_H, M_C)$$

Für ein einzelnes Kühlgerät wird M_c verwendet, für ein einzelnes Heizgerät M_H;

d) Die effektive Wasserkapazität eines Wassersystems bezieht sich auf die Gesamtkapazität, einschließlich der Hauptrohrleitung, des Wassertanks und des normalerweise geöffneten Endes des Zweiwegeventils, das während des Betriebs am Wasserkreislauf beteiligt ist.

$$M_2 = V \times L$$

Wobei: M₂: effektive Wasserkapazität des Wassersystems in m³;

L Gesamtlänge der Systemrohrleitung in m;

V: Wasserkapazität in m³/m pro Meter Rohrlänge der Rohrleitung jedes Systemmodells.

e) Das Pufferspeichervolumen bezieht sich auf die Mindestwasserkapazität, die erforderlich ist, um den normalen Betrieb des Geräts zu gewährleisten:

$$V_{\min} = M - M_2$$

V_{min} – Mindestvolumen des Pufferspeichertanks in m³.

4.4.2 Empirische Schätzmethode

Bei Sanierungsprojekten, bei denen die Wasserkapazität des Systems nicht abgeschätzt werden kann, lässt sich das Volumen des Pufferspeichers anhand der folgenden Formel empirisch berechnen:

$$V_{\min} = Q \times K. \text{ Dabei steht } V_{\min} \text{ für das Mindestvolumen des Pufferspeichers in Litern.}$$

Die Komfortklimatisierung erfordert 10 l/kW und die Prozessklimatisierung 15. Die Stabilität der Systemwassertemperatur nimmt mit steigendem K-Wert zu.

Der wichtigste Mechanismus für Wärme wird in kW gemessen.

4.4.3 Vorsichtsmaßnahmen bei der Auswahl des Pufferspeichers

a) Die Auslegung des Pufferspeichers hängt vom jeweiligen Projektfall ab. Wenn das Wasservolumen des Systems groß ist oder die Wärmeabgabe über eine Fußbodenheizung erfolgt, sollte kein Pufferspeicher hinzugefügt werden. Eine Vergrößerung des Pufferspeichers bietet jedoch mehrere Vorteile für den Betrieb der Anlage. Dies trägt dazu bei, ein häufiges Starten und Stoppen des Hauptaggregats bei geringer Last zu vermeiden, verhindert eine durch das Abtauen bedingte Unterbrechung des Hauptaggregats und stellt sicher, dass sich genügend Wasser im System befindet, um die Abtauanforderungen des Geräts zu erfüllen. Dies verbessert den Komfort. Daher müssen die verschiedenen Faktoren vor Ort aus Investitionssicht umfassend berücksichtigt werden.

b) Es gibt zwei Methoden zur Berechnung des Volumens des Pufferspeichers. Die Ergebnisse weichen voneinander ab, wobei Methode 1 genauer ist, da sie auf der Analyse realer Betriebsdaten beruht. Daher wird für die praktische Auslegung und Auswahl die Verwendung von Methode 1 empfohlen. Bei Methode 2 handelt es sich um eine empirische Schätzung.

c) Bei der Parallelschaltung mehrerer Geräte wird empfohlen, die Berechnung auf die maximale Kapazität eines einzelnen Parallelgeräts zu stützen.

Teil 2

Technische Daten

1	Spezifikationen	15
2	Elektrische Eigenschaften.....	21
3	Abmessungen und Schwerpunkt	22
4	Kapazitätstabellen.....	24
5	Leistungsanpassungsfaktoren.....	99
6	Hydraulische Leistung	101
7	Geräuschpegel	102

1 Spezifikationen

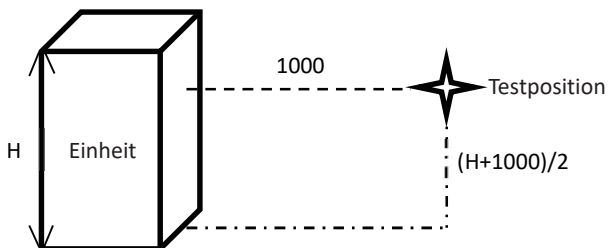
Modell			MHS-SVC70-RN7TL-B	MHS-SVC60-RN7TL-B	MHS-SVC50-RN7TL-B
Stromversorgung		V/Ph/Hz	380–415 V/3N/50 Hz		
Kühlung (A35W7)	Kapazität	kW	65	60	50
	Eingang	kW	23,21	20,00	15,15
	EER		2,80	3,00	3,30
Kühlung (A35W18)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	16,87	13,33	10,42
	EER		4,15	4,5	4,8
Heizung (A7W35)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	17,50	13,95	10,64
	COP		4,00	4,30	4,70
Heizung (A7W45)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	20,90	17,05	13,16
	COP		3,35	3,52	3,80
Heizung (A7W55)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	24,56	19,61	15,15
	COP		2,85	3,06	3,30
Heizung (A7W65)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	27,45	22,22	17,86
	COP		2,55	2,70	2,80
Heizung (A2W35) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	64	63	54
	Eingang	kW	22,07	21,00	15,88
	COP		2,90	3,00	3,40
Heizung (A2W35) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	59	51
	Eingang	kW	21,43	20,35	15,46
	COP		2,80	2,90	3,30
Heizung (A2W45) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	67	64	55
	Eingang	kW	26,80	24,15	18,97
	COP		2,50	2,65	2,90
Heizung (A2W45) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	62	60	52
	Eingang	kW	25,83	24,00	19,26
	COP		2,40	2,50	2,70
Heizung (A2W55) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	68	66	56
	Eingang	kW	30,91	28,09	21,96
	COP		2,20	2,35	2,55
Heizung (A2W55) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	64	60	52
	Eingang	kW	30,48	26,67	21,22
	COP		2,10	2,25	2,45
Heizung (A-7W35) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	62	60	54
	Eingang	kW	25,31	23,53	19,29
	COP		2,45	2,55	2,80
Heizung (A-7W35) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	57	50
	Eingang	kW	25,00	22,80	18,87
	COP		2,40	2,50	2,65
Heizung (A-7W45) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	63	61	54
	Eingang	kW	29,58	27,73	22,98
	COP		2,13	2,20	2,35
Heizung (A-7W45) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	58	50
	Eingang	kW	29,27	27,62	22,22
	COP		2,05	2,10	2,25
Heizung (A-7W55) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	66	63	56
	Eingang	kW	35,68	33,16	27,32
	COP		1,85	1,90	2,05

Modell			MHS-SVC70-RN7TL-B	MHS-SVC60-RN7TL-B	MHS-SVC50-RN7TL-B
Heizung (A-7W55) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	61	60	50
	Eingang	kW	33,89	32,79	25,64
	COP			1,80	1,83
SCOP	Wärmeres Klima	35 °C	6,15	6,29	6,27
		55 °C	4,75	4,75	4,81
	Durchschnittliches Klima	35 °C	4,50	4,60	4,70
		55 °C	3,76	3,86	3,90
	Kälteres Klima	35 °C	3,95	3,69	3,68
		55 °C	3,52	3,29	3,28
TOCA (Gesamtüberstrom)		A	70	70	70
MOP (Maximaler Überstromschutz)		A	80	80	80
MCA (Mindeststromkreisstrom)		A	64	62	60
MFA (maximaler Sicherungsstrom)		A	80	80	80
Kompressor	Typ		Scroll-Typ		
	Pole		4 Pole		
	Drehzahlbereich	U/s	14–130		
	Kapazität (60 U/s)	kW	18,44		
	Eingang (60 U/s)	kW	5.590		
	Max. Heizfrequenz	Hz	14–130 Hz		
	Max. Kühlfrequenz	Hz	14–130 Hz		
	RLA	A	15,45		
Lüfter	Motor-Typ		Bürstenloser Gleichstrommotor		
	Anzahl der Fans		2		
	Luftstrom	m ³ /h	28670		
	Motor-Nennaufnahme	kW	0,92		
	FLA (Volllaststrom)	A	4		
Luftseitiger Wärmetauscher	Anzahl der Reihen		3		
	Anzahl der Kältekreise		19		
Kühlmittel	Typ (GWP)		R290 (0,02)		
	Füllmenge	kg	2,8 × 2		
Art des Drosselorgans			EEV		
Schalleistungspegel	Heizung A7W35	dB(A)	86,4	84,4	80
	Heizung max.	dB(A)	86,7	84,7	80,7
	Heizungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	75,9	75,9	75,9
	Heizungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	72,6	72,6	72,6
	Kühlung A35W7	dB(A)	84,8	82,7	80,1
	Kühlung max.	dB(A)	84,4	82,2	80,2
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	75,1	75,1	75,1
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 3	dB(A)	72	72	72
Schalldruckpegel	Heizung A7W35	dB(A)	69,5	67,6	63,4
	Heizung max.	dB(A)	70,2	68,2	64,2
	Heizungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	59,3	59,3	59,3
	Heizungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	55,4	55,4	55,4
	Kühlung A35W7	dB(A)	67,3	65,2	62,6
	Kühlung max.	dB(A)	67,5	65,2	63,2
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	56,7	56,7	56,7
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	53,8	53,8	53,8
Geräteabmessungen (B × T × H)		mm	2000 × 960 × 1880		

Modell		MHS-SVC70-RN7TL-B	MHS-SVC60-RN7TL-B	MHS-SVC50-RN7TL-B	
Verpackungsabmessungen (B × T × H)	mm	2085 × 1030 × 2050			
Nettogewicht	kg	560			
Bruttogewicht	kg	585			
Anschlussmaße	Wasserseite	mm	DN50		
Anschlussart	Wasserseite		Bügelverbindung		
Außenlufttemperaturbereich	Kühlung	°C	-15-48		
	Heizung	°C	-25-43		
	Warmwasser	°C	-25-43		
Wärmetauscher auf der Wasserseite	Typ		Plattenwärmetauscher		
Sicherheitsventil	MPa	0,6			
Strömungswächter	m ³ /h	1,2			
Wasserdurchflussbereich	m ³ /h	1,8–14,4	1,8–12,4	1,8–10,3	
Einstellbereich der Wasseraustrittstemperatur	Kühlung	°C	5–25 (-5–25)1		
	Heizung	°C	25–70 (25–85)2		
	Warmwasser (Speicher)	°C	20–70 (20–80)2		
Saisonale Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	Wasseraustritt bei 35 °C	ηs	177,00 %	181,00 %	185,00 %
		Klasse	A+++	A+++	A+++
	Wasseraustritt bei 55 °C	ηs	147,40 %	151,00 %	153,00 %
		Klasse	A++	A+++	A+++
SCOP	Wasseraustritt bei 35 °C	/	4,50	4,60	4,70
	Wasseraustritt bei 55 °C	/	3,76	3,85	3,9
Saisonale Raumkühlungs-Energieeffizienzklasse	Wasseraustritt bei 7 °C	ηs	185,00 %	189,00 %	191,00 %
	Wasseraustritt bei 18 °C	ηs	257,00 %	261,00 %	269,00 %
SEER	Wasseraustritt bei 7 °C	/	4,70	4,80	4,85
	Wasseraustritt bei 18 °C	/	6,50	6,60	6,80

Hinweis:

- Die Prüfung der oben genannten Daten erfolgte gemäß den Normen EN14511, EN14825, EN50564, EN12102 und (EU) Nr. 811.
- Der Schalldruckpegel ist der Prüfmittelwert, gemessen in einem Halbfreifeld. Die Messposition befindet sich für alle vier Seiten 1 m direkt vor dem Gerät und $(1+H)/2$ m (wobei H die Höhe des Geräts ist) über dem Boden. Im Betrieb vor Ort können die Schalldruckpegel aufgrund von Umgebungsgeräuschen höher ausfallen.



- Wenn das Gerät im Niedrigtemperaturbereich arbeitet, muss anstelle des Wassersystems das Frostschutzsystem verwendet werden, und das Frostschutzmittel (insbesondere die Glykollösung) muss gleichzeitig die folgenden beiden Anforderungen erfüllen:
 - Volumenkonzentration $\geq 30 \%$;
 - Die Gefrierpunkttemperatur des Frostschutzmittels muss mindestens $5,5 \text{ °C}$ niedriger sein als die kälteste Temperatur am Einsatzort; der Wahlschalter S1-2 muss auf ON gestellt werden. Die Frequenzumrichter-Wasserpumpe muss angepasst werden, und der Mindestwasserdurchfluss der Pumpe sollte mindestens $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ betragen können.
- Wenn das Gerät im Hochtemperaturmodus betrieben wird, muss der Wahlschalter S1-2 auf ON gestellt werden. Die Frequenzumrichter-Wasserpumpe muss angepasst werden, und der Mindestwasserdurchfluss der Pumpe sollte mindestens $1,8 \text{ m}^3/\text{h}$ betragen können.

*Es wird empfohlen, das zentrale Entwässerungsmodul für den Betrieb bei Umgebungstemperaturen von unter -15 °C kundenspezifisch anzufertigen.

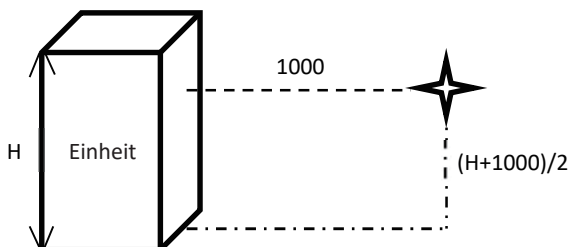
Modell			MHS-SVC70(M)-RN7TL-B	MHS-SVC60(M)-RN7TL-B	MHS-SVC50(M)-RN7TL-B
Stromversorgung		V/Ph/Hz	380–415 V/3Ph/50 Hz		
Kühlung (A35W7)	Kapazität	kW	65	60	50
	Eingang	kW	23,21	20	15,15
	EER			2,8	3
Kühlung (A35W18)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	16,87	13,33	10,42
	EER			4,15	4,5
Heizung (A7W35)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	17,5	13,95	10,64
	COP			4	4,3
Heizung (A7W45)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	20,9	17,05	13,16
	COP			3,35	3,52
Heizung (A7W55)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	24,56	19,61	15,15
	COP			2,85	3,06
Heizung (A7W65)	Kapazität	kW	70	60	50
	Eingang	kW	27,45	22,22	17,86
	COP			2,55	2,7
Heizung (A2W35) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	64	63	54
	Eingang	kW	22,07	21	15,88
	COP			2,9	3
Heizung (A2W35) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	59	51
	Eingang	kW	21,43	20,35	15,46
	COP			2,8	2,9
Heizung (A2W45) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	67	64	55
	Eingang	kW	26,8	24,15	18,97
	COP			2,5	2,65
Heizen (A2W45) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	62	60	52
	Eingang	kW	25,83	24	19,26
	COP			2,4	2,5
Heizung (A2W55) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	68	66	56
	Eingang	kW	30,91	28,09	21,96
	COP			2,2	2,35
Heizung (A2W55) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	64	60	52
	Eingang	kW	30,48	26,67	21,22
	COP			2,1	2,25
Heizung (A-7W35) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	62	60	54
	Eingang	kW	25,31	23,53	19,29
	COP			2,45	2,55
Heizung (A-7W35) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	57	50
	Eingang	kW	25	22,8	18,87
	COP			2,4	2,5
Heizung (A-7W45) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	63	61	54
	Eingang	kW	29,58	27,73	22,98
	COP			2,13	2,2
Heizung (A-7W45) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	60	58	50
	Eingang	kW	29,27	27,62	22,22
	COP			2,05	2,1
Heizung (A-7W55) (ohne Abtauzyklus)	Kapazität	kW	66	63	56
	Eingang	kW	35,68	33,16	27,32
	COP			1,85	1,9

Modell			MHS-SVC70(M)-RN7TL-B	MHS-SVC60(M)-RN7TL-B	MHS-SVC50(M)-RN7TL-B
Heizung (A-7W55) (einschließlich Abtauzyklus)	Kapazität	kW	61	60	50
	Eingang	kW	33,89	32,79	25,64
	COP		1,8	1,83	1,95
SCOP	Wärmeres Klima	35°C	6,15	6,29	6,27
		55°C	4,75	4,75	4,81
	Durchschnittliches Klima	35°C	4,50	4,60	4,70
		55°C	3,76	3,86	3,90
	Kälteres Klima	35°C	3,95	3,69	3,68
		55°C	3,52	3,29	3,28
TOCA (Gesamtüberstrom)		A	75	75	75
MOP (Maximaler Überstromschutz)		A	85	85	85
MCA (Mindeststromkreisstrom)		A	69	67	65
MFA (maximaler Sicherungsstrom)		A	85	85	85
Kompressor	Typ		Scroll-Typ		
	Pole		4 Pole		
	Drehzahlbereich	U/s	14–130		
	Kapazität (60 U/s)	kW	18,44		
	Eingang (60 U/s)	kW	5,59		
	Max. Heizfrequenz	Hz	14–130		
	Max. Kühlfrequenz	Hz	14–130		
	RLA	A	15,45		
Lüfter	Motor-Typ		Bürstenloser Gleichstrommotor		
	Anzahl der Fans		2		
	Luftstrom	m³/h	28670		
	Motor-Nennaufnahme	kW	0,92		
	FLA (Volllaststrom)	A	4		
Luftseitiger Wärmetauscher	Anzahl der Reihen		3		
	Anzahl der Kältekreise		19		
Kühlmittel	Typ (GWP)		R290 (0,02)		
	Füllmenge	kg	2,8 × 2		
Art des Drosselorgans			EEV		
Schalleistungspegel	Heizung A7W35	dB(A)	86,4	84,4	80
	Heizung max.	dB(A)	86,7	84,7	80,7
	Heizungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	75,9	75,9	75,9
	Heizungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	72,6	72,6	72,6
	Kühlung A35W7	dB(A)	84,8	82,7	80,1
	Kühlung max.	dB(A)	84,4	82,2	80,2
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	75,1	75,1	75,1
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 3	dB(A)	72	72	72
Schalldruckpegel	Heizung A7W35	dB(A)	69,5	67,6	63,4
	Heizung max.	dB(A)	70,2	68,2	64,2
	Heizungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	59,3	59,3	59,3
	Heizungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	55,4	55,4	55,4
	Kühlung A35W7	dB(A)	67,3	65,2	62,6
	Kühlung max.	dB(A)	67,5	65,2	63,2
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 1	dB(A)	56,7	56,7	56,7
	Kühlungs- Ruhezustandmodus 2	dB(A)	53,8	53,8	53,8
Geräteabmessungen (B × T × H)		mm	2000 × 960 × 1880		

Modell		MHS-SVC70(M)-RN7TL-B	MHS-SVC60(M)-RN7TL-B	MHS-SVC50(M)-RN7TL-B	
Verpackungsabmessungen (B × T × H)		mm	2085 × 1030 × 2050		
Nettogewicht		kg	615		
Bruttogewicht		kg	640		
Anschlussmaße		Wasserseite	mm		
Anschlussart		Wasserseite	Bügelverbindung		
Außenlufttemperaturbereich	Kühlung	°C	-15-48		
	Heizung	°C	-25-43		
	Warmwasser	°C	-25-43		
Wärmetauscher auf der Wasserseite	Typ	Plattenwärmetauscher			
Sicherheitsventil		MPa	0,6		
Strömungswächter		m ³ /h	1,2		
Wasserdurchflussbereich		m ³ /h	1,8–14,4	1,8–12,4	1,8–10,3
Einstellbereich der Wasseraustrittstemperatur	Kühlung	°C	5–25 (-5–25) ¹		
	Heizung	°C	25–70 (25–85) ²		
	Warmwasser (Speicher)	°C	20–70 (20–80) ²		
Saisonale Raumheizungs-Energieeffizienzklasse	Wasseraustritt bei 35 °C	ηs	177,00 %	181,00 %	185,00 %
		Klasse	A+++	A+++	A+++
	Wasseraustritt bei 55 °C	ηs	147,40 %	151,00 %	153,00 %
		Klasse	A++	A+++	A+++
SCOP	Wasseraustritt bei 35 °C	/	4,50	4,60	4,70
	Wasseraustritt bei 55 °C	/	3,76	3,85	3,9
Saisonale Raumkühlungs-Energieeffizienzklasse	Wasseraustritt bei 7 °C	ηs	185,00 %	189,00 %	191,00 %
	Wasseraustritt bei 18 °C	ηs	257,00 %	261,00 %	269,00 %
SEER	Wasseraustritt bei 7 °C	/	4,70	4,80	4,85
	Wasseraustritt bei 18 °C	/	6,50	6,60	6,80
Wasserpumpe	Pumpenmodell		MHIE802-1		
	Stromversorgung	V/Ph/Hz	380–415 V/3N/50 Hz		
	Nennleistung	kW	1,5		
	Nennstrom	A	3,25		
	Maximale Förderhöhe	m	33,5		
	Nennzahl	U/min	3460		

Hinweis:

- Die oben genannten Daten basieren auf den Referenznormen EN 14511; EN 14825; EN 50564; EN 12102; (EU) Nr. 811.
- Der Schalldruckpegel ist der Prüfmittelwert, gemessen in einem Halbfreifeld. Die Messposition befindet sich für alle vier Seiten 1 m direkt vor dem Gerät und $(1+H)/2$ m (wobei H die Höhe des Geräts ist) über dem Boden. Im Betrieb vor Ort können die Schalldruckpegel aufgrund von Umgebungsgläuschen höher ausfallen.



- Wenn das Gerät im Niedrigtemperaturbereich arbeitet, muss anstelle des Wassersystems das Frostschutzsystem verwendet werden, und das Frostschutzmittel (insbesondere die Glykollösung) muss gleichzeitig die folgenden beiden Anforderungen erfüllen:
 - Volumenkonzentration $\geq 30\%$;
 - Die Gefrierpunkttemperatur des Frostschutzmittels muss unter der kältesten Temperatur am Einsatzort minus $5,5\text{ °C}$ liegen; der Wahlschalter S1-2 muss auf ON gestellt werden. Die Frequenzumrichter-Wasserpumpe muss angepasst werden, und der Mindestwasserdurchfluss der Pumpe sollte mindestens $1,8\text{ m}^3/\text{h}$ betragen können.
- Wenn das Gerät im Hochtemperaturmodus betrieben wird, muss der Wahlschalter S1-2 auf ON gestellt werden. Die Frequenzumrichter-Wasserpumpe muss angepasst werden, und der Mindestwasserdurchfluss der Pumpe sollte mindestens $1,8\text{ m}^3/\text{h}$ betragen können.

*Es wird empfohlen, das zentrale Entwässerungsmodul individuell anzufertigen, wenn der Betrieb bei Umgebungstemperaturen von -15 °C erfolgt.

2 Elektrische Eigenschaften

1) Kabelanforderungen

Die an den Leistungsschalter angeschlossenen Kabel müssen die Anforderungen an Luft- und Kriechstrecken zwischen spannungsführenden Leitern und geerdeten Teilen gemäß den Tabellen 1 und 2 der IEC 61439-1 erfüllen und den örtlichen nationalen Vorschriften entsprechen. Das an den Hauptschalter angeschlossene Kabel muss mit zwei Schraubenschlüsseln festgezogen werden. Halten Sie den einheitlichen Anzugsdrehmoment gemäß der Qualität der verwendeten Unterlegscheiben, Schrauben und Muttern ein.

Der Schutzleiter (gelb-grüne Ader) muss an die PE-Klemme angeschlossen werden. Der Querschnitt des Potentialausgleichsleiters (Erdungsdraht) muss den Bestimmungen von Tabelle 1 in Abschnitt 5.2 der Norm EN 60204-1 entsprechen (siehe unten). Gemäß Abschnitt 8.2.8 dieser Norm darf der Querschnitt des Potentialausgleichsleiters (Erdungsdraht) unter keinen Umständen weniger als 10 mm² betragen.

Tabelle 2-1

Querschnitt S [mm ²] der Kupfer-Phasenleiter zur Versorgung der Anlage	Mindestquerschnitt des äußeren Kupfer-Schutzleiters Sp [mm ²]
$S \leq 16$	S
$16 < S \leq 35$	16
$S > 35$	S/2

2) Betriebsstrom und Leiterdurchmesser

Bitte wählen Sie den Leiterquerschnitt (Mindestwert) für jede Einheit anhand von Tabelle 2-2 bzw. Tabelle 2-3 aus. Der Nennstrom in Tabelle 2-2 entspricht dem MCA-Wert (Minimum Circuit Ampacity) in Tabelle 2-3.

Die maximal zulässige Spannungsabweichung von Phase zu Phase beträgt 2 % und die Länge der Stromleitung ist geringer als 20 m.

MFA (Maximum Fuse Ampere) wird zur Auswahl von Stromkreisunterbrechern verwendet.

Der Schaltschrank ist mit einer Überstromschutzeinrichtung (Sicherung) ausgestattet. Wenn zusätzliche Überstromschutzeinrichtungen benötigt werden, beachten Sie für die Auswahl bitte den Parameter T°C A (Total Overcurrent Protection Value) in Tabelle 2-3.

Tabelle 2-2

Nennstrom (A)	Nennquerschnittsfläche (mm ²)	
	Flexible Leitung	Kabel für feste Verlegung
≤ 3	0,5 und 0,75	1 und 2,5
> 3 und ≤ 6	0,75 und 1	1 und 2,5
> 6 und ≤ 10	1 und 1,5	1 und 2,5
> 10 und ≤ 16	1,5 und 2,5	1,5 und 4
> 16 und ≤ 25	2,5 und 4	2,5 und 6
> 25 und ≤ 32	4 und 6	4 und 10
> 32 und ≤ 50	6 und 10	6 und 16
> 50 und ≤ 63	10 und 16	10 und 25
> 63 und ≤ 95	16 und 25	25 und 35

Tabelle 2-3

System	Außengerät				Leistungsstrom		
	Spannung (V)	Hz	Min. (V)	Max. (V)	MCA (A)	TOCA (A)	MFA (A)
MHS-SVC50-RN7TL-B	380-415	50	342	456	60	70	80
MHS-SVC60-RN7TL-B	380-415	50	342	456	62	70	80
MHS-SVC70-RN7TL-B	380-415	50	342	456	64	70	80
MHS-SVC50(M)-RN7TL-B	380-415	50	342	456	65	75	85
MHS-SVC60(M)-RN7TL-B	380-415	50	342	456	67	75	85
MHS-SVC70(M)-RN7TL-B	380-415	50	342	456	69	75	85

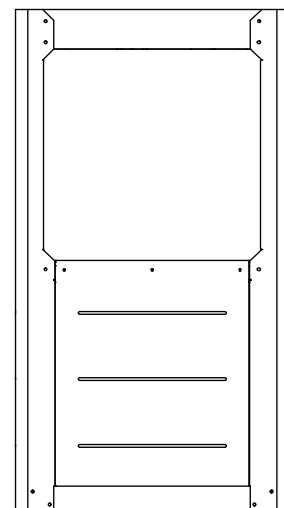
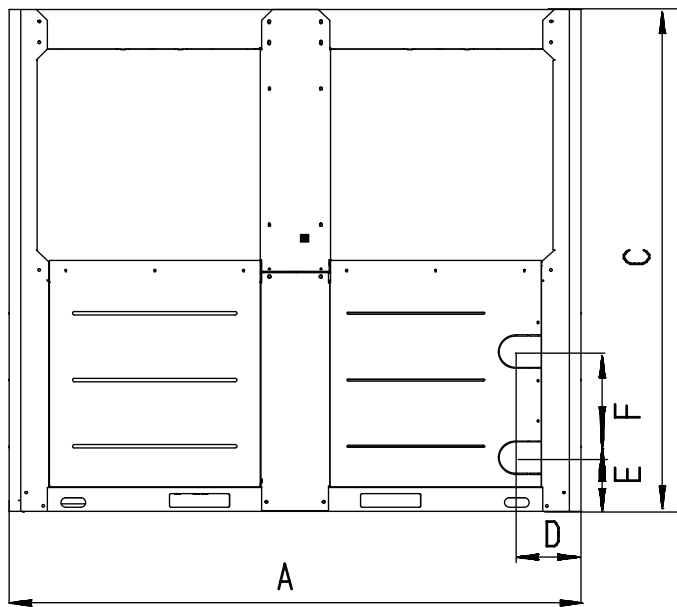
MCA: Minimaler Strom im Stromkreis. (A)

TOCA: Gesamtüberstrom (A)

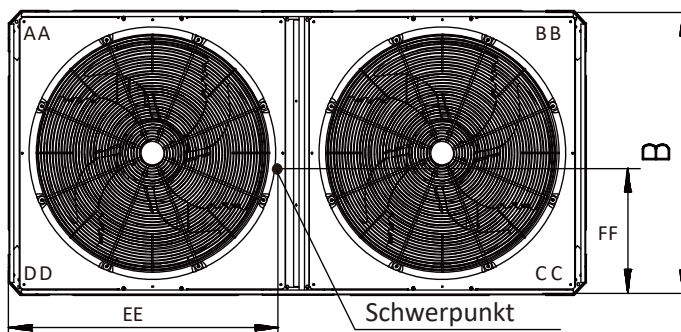
MFA: max. Sicherungsstrom (A)

3 Abmessungen und Schwerpunkt

MHS-SVC50-RN7TL-B / MHS-SVC60-RN7TL-B / MHS-SVC70-RN7TL-B



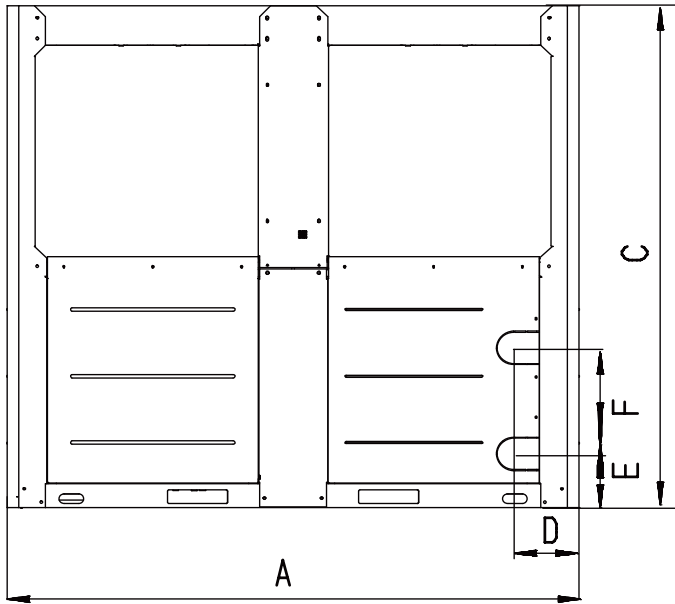
Ansicht von links



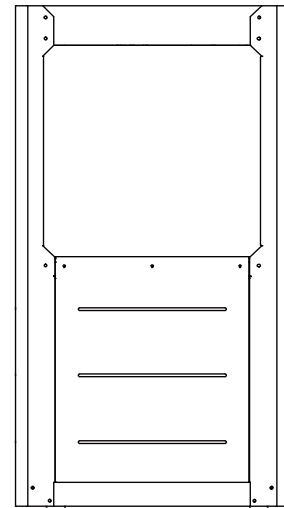
Ansicht von oben

Modell	50/60/70 kW
A	2 000
B	960
C	1 870
D	226
E	200
F	397

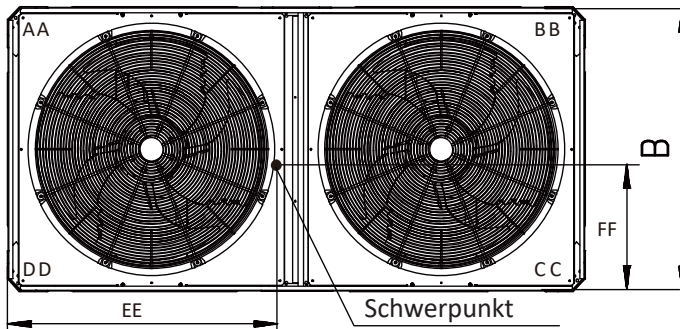
	Modell	50/60/70 kW
ECKENSCHWERPUNKT (mm)	EE	936
	FF	411
ECKGEWICHTE (kg)	AA	118
	BB	122
	CC	140
	DD	180

MHS-SVC50(M)-RN7TL-B / MHS-SVC60(M)-RN7TL-B / MHS-SVC70(M)-RN7TL-B


Vorderansicht



Ansicht von links



Ansicht von oben

Modell	50/60/70 kW
A	2 000
B	960
C	1 870
D	226
E	200
F	397

	Modell	50/60/70 kW
ECKENSCHWERPUNKT (mm)	EE	1018
	FF	454
ECKGEWICHTE (kg)	AA	120
	BB	171
	CC	142
	DD	182

4 Kapazitätstabellen

4.1 Tabellen zur Heizkapazität (ohne Abtauzyklus)

4.1.1 MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	34,60	20,34	1,70	40,12	20,48	1,96	49,12	17,75	2,77	53,31	18,32	2,91	54,65	16,78	3,26
	30	35,09	21,94	1,60	40,76	22,09	1,85	49,73	21,00	2,37	53,10	19,84	2,68	55,39	18,11	3,06
	35	35,87	23,02	1,56	41,14	22,67	1,81	50,99	23,57	2,16	53,24	21,13	2,52	55,47	19,56	2,84
	40	36,65	25,00	1,47	43,43	26,31	1,65	52,26	26,97	1,94	53,49	22,62	2,36	54,79	21,44	2,56
	45	37,89	28,00	1,35	44,90	30,21	1,49	52,84	29,80	1,77	53,88	23,97	2,25	55,01	22,84	2,41
	50	38,40	30,71	1,25	46,37	33,02	1,40	53,56	32,45	1,65	54,36	25,40	2,14	57,66	25,76	2,24
	55	38,43	31,98	1,20	46,07	33,64	1,37	53,51	34,34	1,56	55,90	28,12	1,99	55,96	26,96	2,08
	60	38,41	33,48	1,15	46,12	34,40	1,34	55,45	36,55	1,52	56,53	31,40	1,80	59,03	31,80	1,86
	65	29,38	25,59	1,15	34,19	26,47	1,29	44,51	31,01	1,44	50,75	32,13	1,58	52,73	31,46	1,68
	70	24,30	23,01	1,06	29,96	24,41	1,23	37,61	27,58	1,36	46,36	30,97	1,50	50,42	30,87	1,63
	75							35,42	31,41	1,13	40,56	30,91	1,31	42,13	31,13	1,35
	80													41,47	33,43	1,24
	85													38,50	37,55	1,03
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	54,42	14,45	3,77	54,34	13,15	4,13	50,80	9,91	5,12	51,06	8,18	6,24	53,54	7,70	6,95
	30	55,75	16,13	3,46	55,42	15,05	3,68	51,14	10,23	5,00	51,37	9,18	5,59	53,23	8,56	6,22
	35	55,02	17,84	3,08	53,94	15,12	3,57	50,85	10,42	4,88	51,65	9,62	5,37	53,54	9,21	5,82
	40	54,68	19,27	2,84	54,48	17,10	3,19	51,16	11,49	4,45	51,30	10,29	4,98	53,90	10,02	5,38
	45	55,52	21,00	2,64	55,19	18,33	3,01	53,76	13,60	3,95	54,32	12,32	4,41	54,91	11,10	4,95
	50	57,82	24,00	2,41	56,26	19,64	2,86	51,87	14,30	3,63	53,25	12,76	4,17	55,61	12,14	4,58
	55	56,71	25,23	2,25	56,13	21,59	2,60	52,05	15,32	3,40	52,27	13,90	3,76	53,77	13,04	4,12
	60	57,96	29,58	1,96	56,13	24,16	2,32	51,32	15,53	3,30	51,74	14,19	3,65	52,14	13,43	3,88
	65	55,82	31,59	1,77	55,25	26,61	2,08	51,21	16,92	3,03	51,28	15,39	3,33	50,83	14,55	3,49
	70	51,97	30,05	1,73	52,43	25,75	2,04	49,63	19,25	2,58	52,28	19,35	2,70	52,10	16,05	3,25
	75	44,87	31,72	1,41	50,69	33,60	1,51	50,58	23,50	2,15	50,25	21,93	2,29	51,90	18,79	2,76
	80	44,53	32,17	1,38	46,78	32,37	1,45	50,77	26,20	1,94	50,78	23,93	2,12			
	85	41,26	36,26	1,14	45,21	35,85	1,26	45,88	31,51	1,46	50,29	26,52	1,90			

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	54,61	7,44	7,34	53,12	6,32	8,41	52,91	5,44	9,72	52,48	5,28	9,94	52,29	5,15	10,16
	30	54,78	8,36	6,56	54,22	7,12	7,61	53,14	6,11	8,70	53,28	6,02	8,86	52,55	5,70	9,22
	35	54,66	8,76	6,24	53,96	7,73	6,98	53,35	6,54	8,15	52,86	6,35	8,32	52,02	5,98	8,69
	40	55,14	9,56	5,77	53,81	8,37	6,43	53,60	7,22	7,43	52,47	6,83	7,68	51,94	6,50	7,99
	45	56,00	10,82	5,18	53,62	9,13	5,88	53,20	8,23	6,47	52,74	7,73	6,83	52,03	7,31	7,12
	50	56,29	11,64	4,83	52,97	9,56	5,54	50,96	8,36	6,09	51,05	8,31	6,15			
	55	53,47	12,23	4,37	52,09	10,29	5,06	52,67	9,72	5,42						
	60	52,10	12,60	4,13	51,08	11,80	4,33	50,53	10,29	4,91						
	65	51,00	13,19	3,87												
	70	52,33	14,51	3,61												
	75	51,62	16,36	3,16												
	80															
	85															

Hinweise:

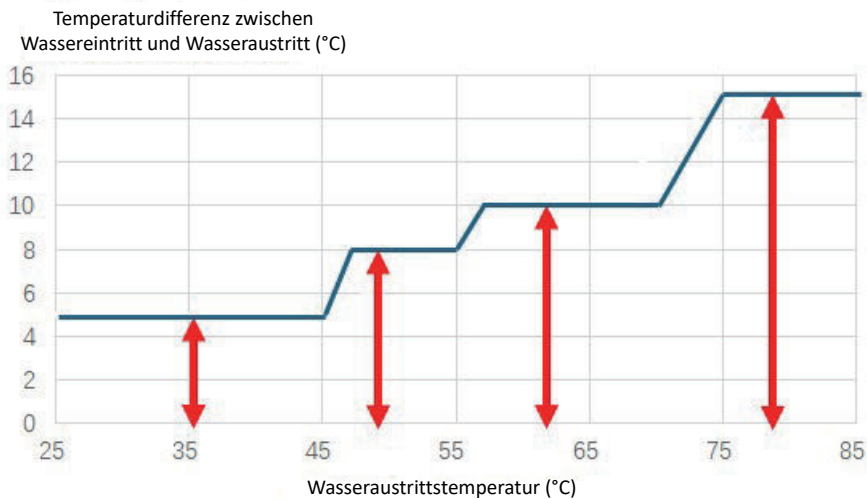
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	31,14	17,44	1,79	36,11	17,55	2,06	44,20	15,22	2,90	47,98	15,70	3,06	49,18	14,38	3,42
	30	31,58	18,81	1,68	36,68	18,93	1,94	44,75	18,00	2,49	47,79	17,01	2,81	49,85	15,52	3,21
	35	32,28	19,73	1,64	37,03	19,43	1,91	45,89	20,21	2,27	47,91	18,11	2,65	49,92	16,77	2,98
	40	32,98	21,43	1,54	39,09	22,55	1,73	47,03	23,12	2,03	48,14	19,39	2,48	49,31	18,37	2,68
	45	34,10	24,00	1,42	40,41	25,89	1,56	47,56	25,54	1,86	48,49	20,54	2,36	49,51	19,58	2,53
	50	34,56	26,32	1,31	41,73	28,30	1,47	48,20	27,81	1,73	48,92	21,78	2,25	51,89	22,08	2,35
	55	34,59	27,41	1,26	41,46	28,84	1,44	48,16	29,43	1,64	50,31	24,10	2,09	50,37	23,11	2,18
	60	34,57	28,70	1,20	41,51	29,49	1,41	49,90	31,33	1,59	50,87	26,91	1,89	53,13	27,26	1,95
	65	26,44	21,94	1,21	30,77	22,69	1,36	40,06	26,58	1,51	45,67	27,54	1,66	47,45	26,97	1,76
	70	21,87	19,72	1,11	26,97	20,93	1,29	33,85	23,64	1,43	41,72	26,55	1,57	45,37	26,46	1,71
	75							31,88	26,92	1,18	36,51	26,50	1,38	37,92	26,69	1,42
	80													37,32	28,65	1,30
85													34,65	32,19	1,08	
90	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	48,98	12,39	3,95	48,91	11,27	4,34	45,72	8,50	5,38	45,96	7,01	6,55	48,19	6,60	7,30
	30	50,17	13,83	3,63	49,88	12,90	3,87	46,02	8,77	5,25	46,23	7,87	5,87	47,90	7,33	6,53
	35	49,52	15,30	3,24	48,54	12,96	3,75	45,76	8,93	5,12	46,48	8,24	5,64	48,19	7,89	6,11
	40	49,21	16,52	2,98	49,03	14,66	3,34	46,05	9,85	4,67	46,17	8,82	5,23	48,51	8,59	5,65
	45	49,97	18,00	2,78	49,67	15,71	3,16	48,39	11,66	4,15	48,89	10,56	4,63	49,42	9,51	5,20
	50	52,03	20,57	2,53	50,64	16,84	3,01	46,68	12,26	3,81	47,92	10,94	4,38	50,05	10,40	4,81
	55	51,04	21,63	2,36	50,51	18,50	2,73	46,84	13,13	3,57	47,04	11,91	3,95	48,40	11,17	4,33
	60	52,17	25,36	2,06	50,51	20,71	2,44	46,19	13,31	3,47	46,56	12,16	3,83	46,93	11,51	4,08
	65	50,24	27,08	1,86	49,73	22,81	2,18	46,09	14,50	3,18	46,15	13,19	3,50	45,75	12,47	3,67
	70	46,77	25,76	1,82	47,19	22,07	2,14	44,67	16,50	2,71	47,05	16,59	2,84	46,89	13,76	3,41
75	40,38	27,18	1,49	45,62	28,80	1,58	45,52	20,14	2,26	45,23	18,80	2,41	46,71	16,11	2,90	
80	40,07	27,58	1,45	42,11	27,74	1,52	45,69	22,46	2,03	45,70	20,51	2,23				
85	37,13	31,08	1,19	40,69	30,73	1,32	41,29	27,01	1,53	45,26	22,73	1,99				

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	49,15	6,38	7,71	47,81	5,42	8,83	47,62	4,66	10,21	47,23	4,53	10,44	47,06	4,41	10,67
	30	49,30	7,16	6,88	48,80	6,11	7,99	47,82	5,23	9,14	47,96	5,16	9,30	47,29	4,89	9,68
	35	49,20	7,51	6,55	48,56	6,63	7,33	48,01	5,61	8,56	47,57	5,45	8,74	46,82	5,13	9,13
	40	49,62	8,19	6,06	48,43	7,17	6,75	48,24	6,18	7,80	47,23	5,86	8,07	46,75	5,57	8,39
	45	50,40	9,27	5,44	48,26	7,82	6,17	47,88	7,05	6,79	47,47	6,62	7,17	46,83	6,27	7,47
	50	50,66	9,98	5,08	47,67	8,20	5,82	45,87	7,17	6,40	45,95	7,12	6,45			
	55	48,13	10,49	4,59	46,88	8,82	5,32	47,40	8,33	5,69						
	60	46,89	10,80	4,34	45,97	10,11	4,55	45,48	8,82	5,16						
	65	45,90	11,31	4,06												
	70	47,09	12,44	3,79												
	75	46,46	14,02	3,31												
	80															
	85															

Hinweise:

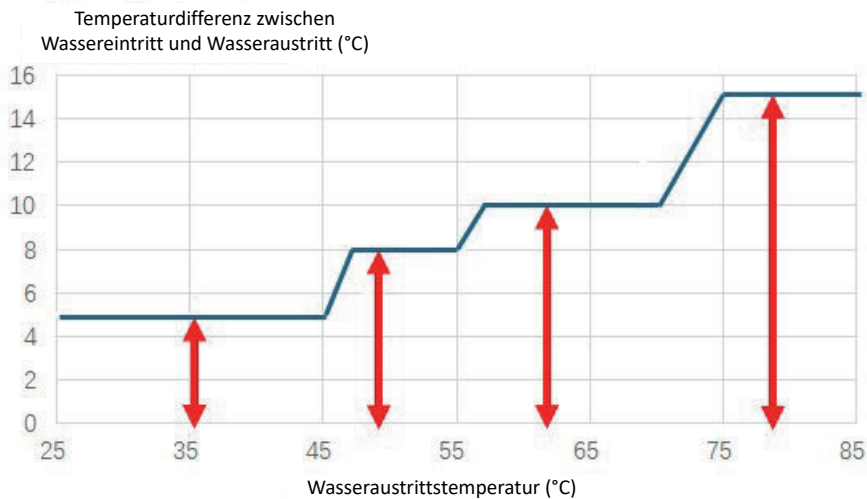
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	24,22	12,38	1,96	28,08	12,47	2,25	34,38	10,81	3,18	37,31	11,15	3,35	38,25	10,22	3,74
	30	24,56	13,36	1,84	28,53	13,44	2,12	34,81	12,78	2,72	37,17	12,08	3,08	38,77	11,02	3,52
	35	25,11	14,01	1,79	28,80	13,80	2,09	35,70	14,35	2,49	37,27	12,86	2,90	38,83	11,91	3,26
	40	25,65	15,22	1,69	30,40	16,02	1,90	36,58	16,42	2,23	37,45	13,77	2,72	38,35	13,05	2,94
	45	26,53	17,05	1,56	31,43	18,39	1,71	36,99	18,14	2,04	37,72	14,59	2,59	38,51	13,90	2,77
	50	26,88	18,69	1,44	32,46	20,10	1,62	37,49	19,75	1,90	38,05	15,46	2,46	40,36	15,68	2,57
	55	26,90	19,46	1,38	32,25	20,48	1,57	37,46	20,90	1,79	39,13	17,12	2,29	39,17	16,41	2,39
	60	26,89	20,38	1,32	32,29	20,94	1,54	38,81	22,25	1,74	39,57	19,11	2,07	41,32	19,36	2,13
	65	20,57	15,58	1,32	23,94	16,11	1,49	31,15	18,88	1,65	35,52	19,56	1,82	36,91	19,15	1,93
	70	17,01	14,01	1,21	20,97	14,86	1,41	26,32	16,79	1,57	32,45	18,85	1,72	35,29	18,79	1,88
	75							24,79	19,12	1,30	28,39	18,82	1,51	29,49	18,95	1,56
	80													29,03	20,35	1,43
85													26,95	22,86	1,18	
70	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	38,10	8,80	4,33	38,04	8,00	4,75	35,56	6,03	5,89	35,74	4,98	7,18	37,48	4,69	8,00
	30	39,02	9,82	3,97	38,79	9,16	4,24	35,80	6,22	5,75	35,96	5,59	6,43	37,26	5,21	7,15
	35	38,51	10,86	3,55	37,76	9,20	4,10	35,59	6,34	5,61	36,15	5,85	6,18	37,48	5,60	6,69
	40	38,27	11,73	3,26	38,14	10,41	3,66	35,81	7,00	5,12	35,91	6,26	5,73	37,73	6,10	6,19
	45	38,87	12,78	3,04	38,63	11,16	3,46	37,64	8,28	4,55	38,02	7,50	5,07	38,44	6,75	5,69
	50	40,47	14,61	2,77	39,38	11,96	3,29	36,31	8,71	4,17	37,27	7,77	4,80	38,92	7,39	5,27
	55	39,70	15,36	2,59	39,29	13,14	2,99	36,43	9,33	3,91	36,59	8,46	4,33	37,64	7,94	4,74
	60	40,57	18,01	2,25	39,29	14,70	2,67	35,92	9,45	3,80	36,22	8,64	4,19	36,50	8,17	4,47
	65	39,08	19,23	2,03	38,68	16,20	2,39	35,85	10,30	3,48	35,90	9,37	3,83	35,58	8,85	4,02
	70	36,38	18,29	1,99	36,70	15,67	2,34	34,74	11,71	2,97	36,59	11,78	3,11	36,47	9,77	3,73
	75	31,41	19,31	1,63	35,48	20,45	1,73	35,41	14,30	2,48	35,18	13,35	2,63	36,33	11,44	3,18
80	31,17	19,58	1,59	32,75	19,70	1,66	35,54	15,95	2,23	35,55	14,57	2,44				
85	28,88	22,07	1,31	31,65	21,82	1,45	32,11	19,18	1,67	35,20	16,14	2,18				

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	38,23	4,53	8,44	37,18	3,85	9,67	37,04	3,31	11,18	36,74	3,21	11,43	36,60	3,13	11,69
	30	38,35	5,09	7,54	37,96	4,34	8,75	37,20	3,72	10,01	37,30	3,66	10,19	36,78	3,47	10,60
	35	38,27	5,34	7,17	37,77	4,71	8,02	37,34	3,98	9,37	37,00	3,87	9,57	36,42	3,64	10,00
	40	38,60	5,82	6,63	37,67	5,09	7,39	37,52	4,39	8,54	36,73	4,16	8,83	36,36	3,96	9,19
	45	39,20	6,58	5,95	37,53	5,55	6,76	37,24	5,01	7,44	36,92	4,70	7,85	36,42	4,45	8,18
	50	39,40	7,09	5,56	37,08	5,82	6,37	35,67	5,09	7,01	35,74	5,06	7,07			
	55	37,43	7,45	5,03	36,47	6,26	5,82	36,87	5,92	6,23						
	60	36,47	7,67	4,75	35,76	7,18	4,98	35,37	6,26	5,65						
	65	35,70	8,03	4,45												
	70	36,63	8,83	4,15												
	75	36,14	9,96	3,63												
	80															
	85															

Hinweise:

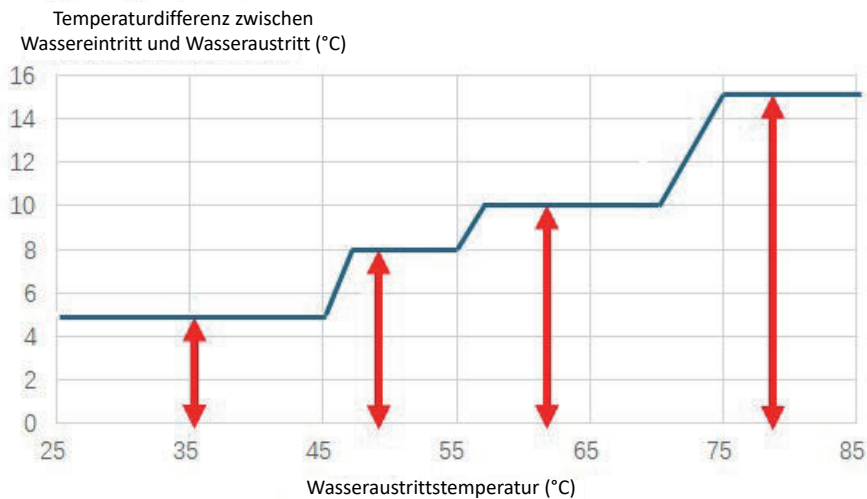
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	17,30	8,14	2,13	20,06	8,19	2,45	24,56	7,10	3,46	26,65	7,33	3,64	27,32	6,71	4,07
	30	17,55	8,78	2,00	20,38	8,84	2,31	24,86	8,40	2,96	26,55	7,94	3,34	27,69	7,24	3,82
	35	17,93	9,21	1,95	20,57	9,07	2,27	25,50	9,43	2,70	26,62	8,45	3,15	27,73	7,83	3,54
	40	18,32	10,00	1,83	21,71	10,52	2,06	26,13	10,79	2,42	26,75	9,05	2,96	27,39	8,57	3,19
	45	18,95	11,20	1,69	22,45	12,08	1,86	26,42	11,92	2,22	26,94	9,59	2,81	27,51	9,14	3,01
	50	19,20	12,28	1,56	23,19	13,21	1,76	26,78	12,98	2,06	27,18	10,16	2,67	28,83	10,30	2,80
	55	19,22	12,79	1,50	23,03	13,46	1,71	26,75	13,74	1,95	27,95	11,25	2,48	27,98	10,79	2,59
	60	19,21	13,39	1,43	23,06	13,76	1,68	27,72	14,62	1,90	28,26	12,56	2,25	29,52	12,72	2,32
	65	14,69	10,24	1,44	17,10	10,59	1,61	22,25	12,40	1,79	25,37	12,85	1,97	26,36	12,58	2,09
	70	12,15	9,20	1,32	14,98	9,77	1,53	18,80	11,03	1,70	23,18	12,39	1,87	25,21	12,35	2,04
	75							17,71	12,56	1,41	20,28	12,36	1,64	21,07	12,45	1,69
	80													20,73	13,37	1,55
85													19,25	15,02	1,28	
	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	27,21	5,78	4,71	27,17	5,26	5,17	25,40	3,97	6,41	25,53	3,27	7,80	26,77	3,21	8,34
	30	27,87	6,45	4,32	27,71	6,02	4,60	25,57	4,09	6,25	25,68	3,67	6,99	26,61	3,56	7,47
	35	27,51	7,14	3,85	26,97	6,05	4,46	25,42	4,17	6,10	25,82	3,85	6,71	26,77	3,84	6,98
	40	27,34	7,71	3,55	27,24	6,84	3,98	25,58	4,60	5,57	25,65	4,12	6,23	26,95	4,17	6,46
	45	27,76	8,40	3,31	27,59	7,33	3,76	26,88	5,44	4,94	27,16	4,93	5,51	27,46	4,62	5,94
	50	28,91	9,60	3,01	28,13	7,86	3,58	25,94	5,72	4,53	26,62	5,11	5,21	27,80	5,06	5,50
	55	28,36	10,09	2,81	28,06	8,64	3,25	26,02	6,13	4,25	26,13	5,56	4,70	26,89	5,43	4,95
	60	28,98	11,83	2,45	28,06	9,66	2,90	25,66	6,21	4,13	25,87	5,68	4,56	26,07	5,59	4,66
	65	27,91	12,64	2,21	27,63	10,65	2,60	25,61	6,77	3,78	25,64	6,16	4,17	25,41	6,06	4,19
	70	25,98	12,02	2,16	26,22	10,30	2,55	24,82	7,70	3,22	26,14	7,74	3,38	26,05	6,69	3,89
	75	22,43	12,69	1,77	25,34	13,44	1,89	25,29	9,40	2,69	25,13	8,77	2,86	25,95	7,83	3,31
	80	22,26	12,87	1,73	23,39	12,95	1,81	25,38	10,48	2,42	25,39	9,57	2,65			
85	20,63	14,50	1,42	22,61	14,34	1,58	22,94	12,61	1,82	25,14	10,61	2,37				

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	27,31	3,10	8,81	26,56	2,63	10,09	26,45	2,27	11,67	26,24	2,20	11,93	26,15	2,14	12,19
	30	27,39	3,48	7,87	27,11	2,97	9,13	26,57	2,54	10,44	26,64	2,51	10,63	26,27	2,38	11,06
	35	27,33	3,65	7,48	26,98	3,22	8,37	26,67	2,73	9,78	26,43	2,65	9,98	26,01	2,49	10,43
	40	27,57	3,98	6,92	26,91	3,49	7,72	26,80	3,01	8,91	26,24	2,85	9,22	25,97	2,71	9,59
	45	28,00	4,51	6,21	26,81	3,80	7,05	26,60	3,43	7,76	26,37	3,22	8,19	26,02	3,05	8,54
	50	28,14	4,85	5,80	26,48	3,98	6,65	25,48	3,48	7,31	25,53	3,46	7,37			
	55	26,74	5,10	5,24	26,05	4,29	6,07	26,33	4,05	6,50						
	60	26,05	5,25	4,96	25,54	4,92	5,20	25,27	4,29	5,89						
	65	25,50	5,50	4,64												
	70	26,16	6,05	4,33												
	75	25,81	6,82	3,79												
	80															
	85															

Hinweise:

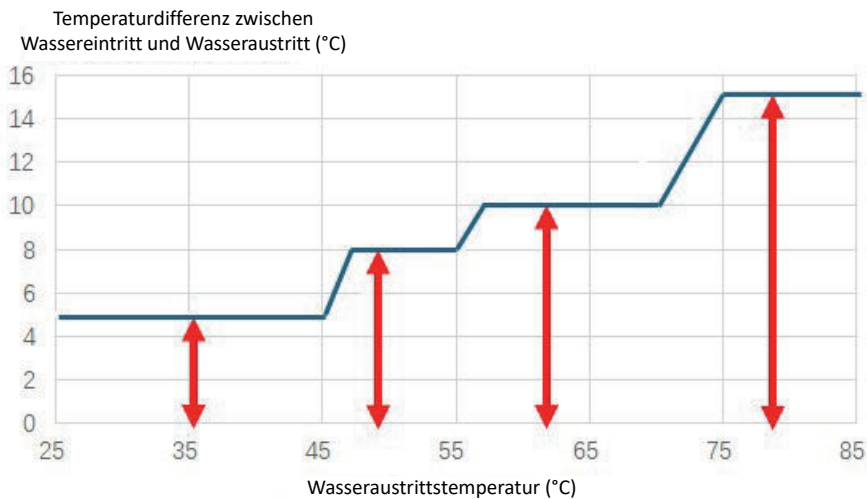
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	10,38	4,07	2,55	12,04	4,10	2,94	14,73	3,55	4,15	15,99	3,66	4,36	16,39	3,36	4,88
	30	10,53	4,39	2,40	12,23	4,42	2,77	14,92	4,20	3,55	15,93	3,97	4,01	16,62	3,62	4,59
	35	10,76	4,60	2,34	12,34	4,53	2,72	15,30	4,71	3,24	15,97	4,23	3,78	16,64	3,91	4,25
	40	10,99	5,00	2,20	13,03	5,26	2,48	15,68	5,39	2,91	16,05	4,52	3,55	16,44	4,29	3,83
	45	11,37	5,60	2,03	13,47	6,04	2,23	15,85	5,96	2,66	16,16	4,79	3,37	16,50	4,57	3,61
	50	11,52	6,14	1,88	13,91	6,60	2,11	16,07	6,49	2,48	16,31	5,08	3,21	17,30	5,15	3,36
	55	11,53	6,40	1,80	13,82	6,73	2,05	16,05	6,87	2,34	16,77	5,62	2,98	16,79	5,39	3,11
	60	11,52	6,70	1,72	13,84	6,88	2,01	16,63	7,31	2,28	16,96	6,28	2,70	17,71	6,36	2,78
	65	8,81	5,12	1,72	10,26	5,29	1,94	13,35	6,20	2,15	15,22	6,43	2,37	15,82	6,29	2,51
	70	7,29	4,60	1,58	8,99	4,88	1,84	11,28	5,52	2,05	13,91	6,19	2,25	15,12	6,17	2,45
	75							10,63	6,28	1,69	12,17	6,18	1,97	12,64	6,23	2,03
	80													12,44	6,69	1,86
85													11,55	7,51	1,54	
30	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	16,33	2,89	5,65	16,30	2,63	6,20	15,24	1,98	7,69	15,32	1,75	8,74	16,06	1,71	9,39
	30	16,72	3,23	5,18	16,63	3,01	5,52	15,34	2,05	7,50	15,41	1,97	7,83	15,97	1,90	8,40
	35	16,51	3,57	4,62	16,18	3,02	5,35	15,25	2,08	7,32	15,49	2,06	7,52	16,06	2,05	7,85
	40	16,40	3,85	4,26	16,34	3,42	4,78	15,35	2,30	6,68	15,39	2,21	6,98	16,17	2,23	7,27
	45	16,66	4,20	3,97	16,56	3,67	4,52	16,13	2,72	5,93	16,30	2,64	6,18	16,47	2,47	6,68
	50	17,34	4,80	3,61	16,88	3,93	4,30	15,56	2,86	5,44	15,97	2,74	5,84	16,68	2,70	6,18
	55	17,01	5,05	3,37	16,84	4,32	3,90	15,61	3,06	5,10	15,68	2,98	5,27	16,13	2,90	5,57
	60	17,39	5,92	2,94	16,84	4,83	3,49	15,40	3,11	4,96	15,52	3,04	5,10	15,64	3,10	5,05
	65	16,75	6,77	2,47	16,58	5,70	2,91	15,36	3,90	3,94	15,38	3,55	4,33	15,25	3,36	4,54
	70	15,59	6,44	2,42	15,73	5,52	2,85	14,89	4,44	3,35	15,68	4,47	3,51	15,63	3,70	4,22
	75	13,46	6,80	1,98	15,21	7,20	2,11	15,17	5,42	2,80	15,08	5,06	2,98	15,57	4,34	3,59
80	13,36	6,89	1,94	14,04	6,94	2,02	15,23	6,05	2,52	15,23	5,52	2,76				
85	12,38	7,77	1,59	13,56	7,68	1,77	13,76	7,27	1,89	15,09	6,12	2,47				

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	16,38	1,65	9,91	15,94	1,46	10,93	15,87	1,31	12,15	15,74	1,27	12,42	15,69	1,24	12,70
	30	16,43	1,86	8,85	16,27	1,64	9,89	15,94	1,47	10,88	15,99	1,44	11,07	15,76	1,37	11,52
	35	16,40	1,95	8,42	16,19	1,78	9,07	16,00	1,57	10,19	15,86	1,52	10,40	15,61	1,44	10,87
	40	16,54	2,12	7,79	16,14	1,93	8,36	16,08	1,73	9,29	15,74	1,64	9,60	15,58	1,56	9,99
	45	16,80	2,40	6,99	16,09	2,11	7,64	15,96	1,97	8,08	15,82	1,85	8,53	15,61	1,75	8,89
	50	16,89	2,59	6,53	15,89	2,21	7,20	15,29	2,01	7,62	15,32	1,99	7,68			
	55	16,04	2,72	5,90	15,63	2,37	6,58	15,80	2,33	6,77						
	60	15,63	2,91	5,37	15,32	2,72	5,63	15,16	2,37	6,38						
	65	15,30	3,04	5,03												
	70	15,70	3,35	4,69												
	75	15,49	3,78	4,10												
	80															
	85															

Hinweise:

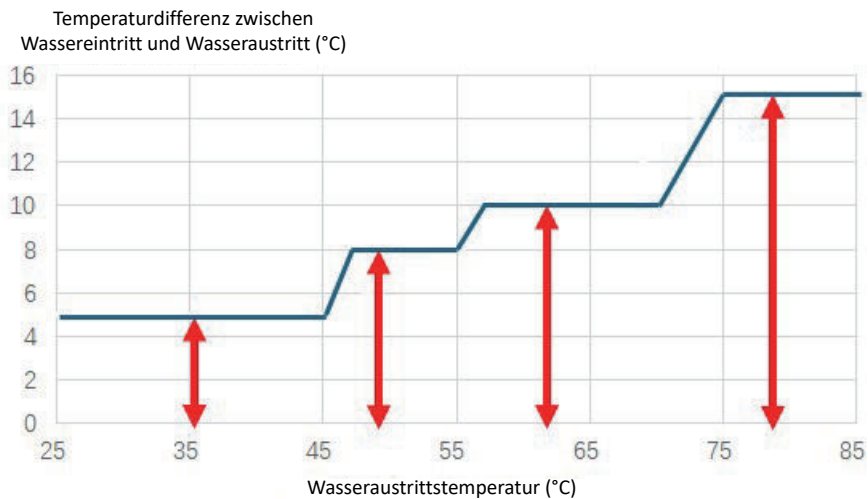
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.1.2 MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	35,67	21,29	1,68	41,36	21,43	1,93	50,64	18,58	2,73	55,53	19,46	2,85	58,13	18,39	3,16
	30	36,18	22,96	1,58	42,02	23,11	1,82	51,26	21,97	2,33	57,71	22,43	2,57	58,92	19,84	2,97
	35	36,98	24,09	1,54	42,42	23,73	1,79	52,57	24,67	2,13	59,15	24,65	2,40	61,63	22,83	2,70
	40	37,78	26,16	1,44	44,77	27,53	1,63	53,88	28,22	1,91	59,44	26,39	2,25	60,88	25,01	2,43
	45	39,07	29,30	1,33	46,29	31,61	1,46	54,48	31,18	1,75	59,87	27,96	2,14	62,51	27,51	2,27
	50	39,59	32,13	1,23	47,80	34,55	1,38	55,21	33,95	1,63	63,21	31,61	2,00	65,52	31,03	2,11
	55	39,62	33,46	1,18	47,49	35,21	1,35	55,16	35,93	1,54	63,52	33,87	1,88	65,07	33,55	1,94
	60	39,60	35,04	1,13	47,55	36,00	1,32	57,16	38,24	1,49	62,81	36,63	1,71	65,59	37,10	1,77
	65	30,29	26,78	1,13	35,25	27,70	1,27	45,88	32,45	1,41	53,99	35,20	1,53	58,58	36,71	1,60
	70	25,05	24,08	1,04	30,89	25,55	1,21	38,77	28,86	1,34	47,79	32,41	1,47	56,02	36,01	1,56
	75							36,51	32,87	1,11	41,82	32,35	1,29	43,43	32,58	1,33
	80													42,75	34,98	1,22
85													39,69	39,30	1,01	
100	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	61,84	17,41	3,55	61,75	15,84	3,90	63,50	13,63	4,66	65,47	11,65	5,62	68,65	10,96	6,26
	30	61,94	19,72	3,14	62,97	18,13	3,47	65,56	14,55	4,51	66,71	13,30	5,02	69,12	12,39	5,58
	35	62,52	21,49	2,91	64,21	19,44	3,30	66,91	15,36	4,36	67,96	14,17	4,79	70,45	13,57	5,19
	40	62,13	23,21	2,68	64,86	21,99	2,95	67,32	16,94	3,98	67,50	15,17	4,45	70,93	14,76	4,81
	45	63,09	25,29	2,49	65,70	23,57	2,79	67,21	18,70	3,59	67,90	16,93	4,01	72,25	16,35	4,42
	50	65,70	28,91	2,27	66,98	25,26	2,65	68,25	21,08	3,24	70,07	18,81	3,72	73,17	17,89	4,09
	55	65,94	31,39	2,10	66,82	27,76	2,41	63,47	20,37	3,12	63,74	18,47	3,45	65,58	17,33	3,78
	60	65,87	35,64	1,85	66,82	31,06	2,15	62,59	20,64	3,03	61,59	18,25	3,38	62,08	17,26	3,60
	65	63,44	38,05	1,67	65,78	34,22	1,92	62,45	22,49	2,78	61,05	19,79	3,09	60,51	18,70	3,24
	70	59,05	36,20	1,63	62,42	33,11	1,89	60,53	25,58	2,37	62,23	24,88	2,50	62,03	20,64	3,01
75	46,26	33,19	1,39	53,93	36,82	1,46	56,20	27,41	2,05	57,10	26,42	2,16	58,98	22,63	2,61	
80	45,90	33,67	1,36	48,23	33,87	1,42	52,34	27,42	1,91	55,20	27,05	2,04				
85	42,53	37,94	1,12	46,61	37,52	1,24	47,29	32,98	1,43	51,84	27,75	1,87				

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	70,01	10,59	6,61	68,10	8,99	7,57	67,83	7,74	8,76	67,29	7,51	8,95	67,04	7,32	9,15
	30	71,14	12,10	5,88	70,42	10,32	6,83	69,01	8,84	7,80	69,20	8,71	7,94	68,24	8,26	8,27
	35	71,93	12,92	5,57	71,00	11,40	6,23	70,19	9,64	7,28	69,55	9,36	7,43	68,45	8,82	7,76
	40	72,55	14,09	5,15	70,81	12,33	5,74	70,52	10,63	6,63	69,05	10,07	6,86	68,35	9,58	7,14
	45	73,68	15,94	4,62	70,55	13,45	5,25	70,01	12,13	5,77	69,40	11,39	6,10	68,46	10,78	6,35
	50	74,06	17,16	4,32	69,69	14,09	4,95	67,06	12,32	5,44	65,45	11,82	5,54			
	55	65,21	16,26	4,01	63,53	13,68	4,64	59,85	11,71	5,11						
	60	62,02	16,21	3,83	58,05	14,21	4,09	54,93	12,08	4,55						
	65	60,72	16,96	3,58												
	70	62,29	18,66	3,34												
	75	60,03	20,35	2,95												
	80															
	85															

Hinweise:

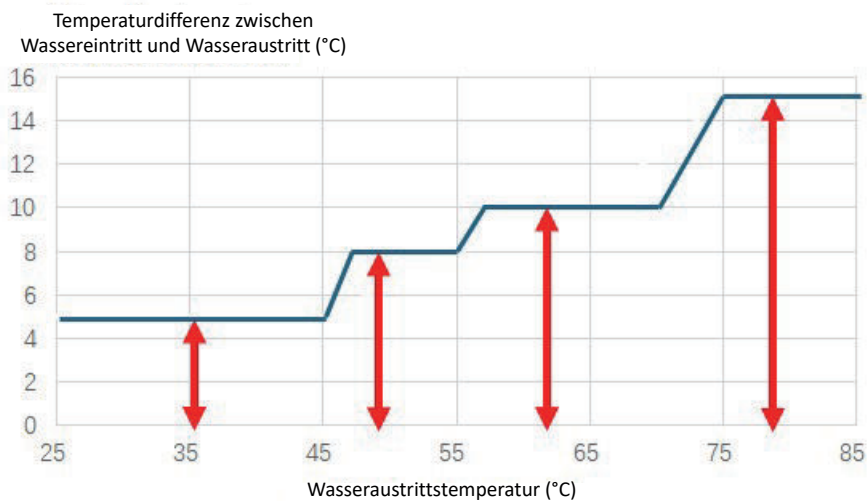
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	32,10	18,25	1,76	37,23	18,37	2,03	45,57	15,92	2,86	49,97	16,68	3,00	52,32	15,76	3,32
	30	32,56	19,68	1,65	37,82	19,81	1,91	46,14	18,83	2,45	51,94	19,23	2,70	53,03	17,01	3,12
	35	33,28	20,65	1,61	38,17	20,34	1,88	47,31	21,14	2,24	53,24	21,13	2,52	55,47	19,56	2,84
	40	34,00	22,42	1,52	40,29	23,60	1,71	48,49	24,19	2,00	53,49	22,62	2,36	54,79	21,44	2,56
	45	35,16	25,12	1,40	41,66	27,09	1,54	49,03	26,72	1,83	53,88	23,97	2,25	56,26	23,58	2,39
	50	35,63	27,54	1,29	43,02	29,61	1,45	49,69	29,10	1,71	56,89	27,09	2,10	58,97	26,60	2,22
	55	35,66	28,68	1,24	42,74	30,18	1,42	49,65	30,80	1,61	57,17	29,03	1,97	58,56	28,76	2,04
	60	35,64	30,03	1,19	42,79	30,86	1,39	51,45	32,78	1,57	56,53	31,40	1,80	59,03	31,80	1,86
	65	27,26	22,95	1,19	31,73	23,74	1,34	41,30	27,81	1,48	48,59	30,17	1,61	52,73	31,46	1,68
	70	22,54	20,64	1,09	27,80	21,90	1,27	34,89	24,74	1,41	43,02	27,78	1,55	50,42	30,87	1,63
	75							32,86	28,17	1,17	37,63	27,72	1,36	39,09	27,92	1,40
	80													38,47	29,98	1,28
85													35,72	33,68	1,06	
90	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	55,66	14,92	3,73	55,58	13,58	4,09	57,15	11,68	4,89	58,92	9,98	5,90	61,78	9,39	6,58
	30	55,75	16,90	3,30	56,68	15,54	3,65	59,00	12,47	4,73	60,04	11,40	5,27	62,21	10,62	5,86
	35	56,27	18,42	3,05	57,79	16,66	3,47	60,22	13,16	4,57	61,16	12,15	5,03	63,41	11,63	5,45
	40	55,92	19,90	2,81	58,37	18,85	3,10	60,59	14,52	4,17	60,75	13,00	4,67	63,83	12,65	5,05
	45	56,78	21,68	2,62	59,13	20,20	2,93	60,49	16,03	3,77	61,11	14,51	4,21	65,03	14,02	4,64
	50	59,13	24,78	2,39	60,28	21,65	2,78	61,43	18,07	3,40	63,06	16,12	3,91	65,85	15,33	4,29
	55	59,35	26,91	2,21	60,13	23,79	2,53	57,13	17,46	3,27	57,37	15,83	3,62	59,02	14,85	3,97
	60	59,28	30,55	1,94	60,13	26,62	2,26	56,33	17,70	3,18	55,43	15,64	3,54	55,87	14,80	3,78
	65	57,09	32,62	1,75	59,20	29,33	2,02	56,21	19,28	2,92	54,94	16,96	3,24	54,46	16,03	3,40
	70	53,15	31,03	1,71	56,18	28,38	1,98	54,47	21,93	2,48	56,01	21,33	2,63	55,83	17,69	3,16
	75	41,63	28,45	1,46	48,53	31,56	1,54	50,58	23,50	2,15	51,39	22,65	2,27	53,08	19,40	2,74
80	41,31	28,86	1,43	43,41	29,03	1,50	47,11	23,50	2,00	49,68	23,19	2,14				
85	38,28	32,52	1,18	41,95	32,16	1,30	42,57	28,27	1,51	46,66	23,78	1,96				

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	63,01	9,07	6,95	61,29	7,71	7,95	61,05	6,64	9,20	60,56	6,44	9,40	60,34	6,28	9,61
	30	64,03	10,37	6,17	63,38	8,84	7,17	62,11	7,58	8,19	62,28	7,47	8,34	61,42	7,08	8,68
	35	64,73	11,07	5,85	63,90	9,77	6,54	63,17	8,27	7,64	62,59	8,03	7,80	61,61	7,56	8,15
	40	65,29	12,08	5,41	63,72	10,57	6,03	63,47	9,11	6,96	62,14	8,63	7,20	61,51	8,21	7,49
	45	66,31	13,66	4,85	63,50	11,53	5,51	63,01	10,39	6,06	62,46	9,76	6,40	61,62	9,24	6,67
	50	66,65	14,71	4,53	62,72	12,08	5,19	60,35	10,56	5,71	58,91	10,13	5,81			
	55	58,69	13,94	4,21	57,18	11,73	4,88	53,86	10,04	5,37						
	60	55,82	13,89	4,02	52,24	12,18	4,29	49,43	10,35	4,77						
	65	54,64	14,54	3,76												
	70	56,06	15,99	3,51												
	75	54,02	17,45	3,10												
	80															
	85															

Hinweise:

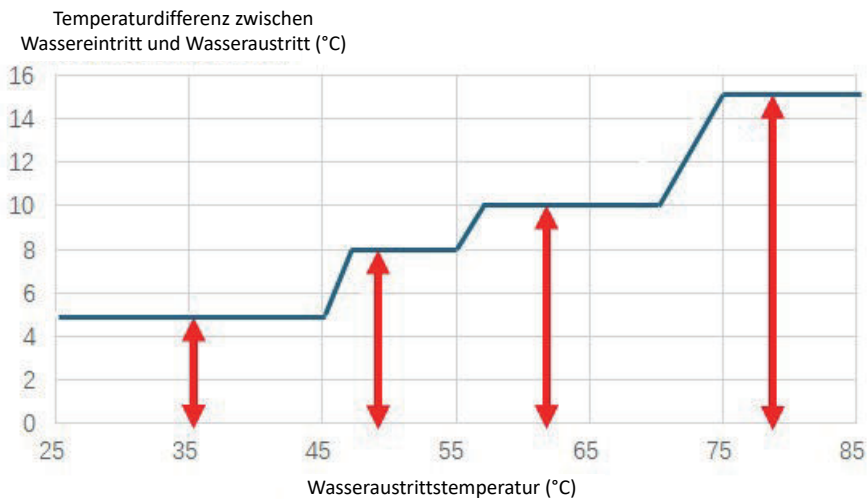
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	24,97	12,96	1,93	28,95	13,04	2,22	35,44	11,31	3,13	38,87	11,85	3,28	40,69	11,19	3,64
	30	25,32	13,98	1,81	29,41	14,07	2,09	35,88	13,37	2,68	40,40	13,66	2,96	41,25	12,08	3,41
	35	25,88	14,66	1,77	29,69	14,44	2,06	36,80	15,02	2,45	41,41	15,00	2,76	43,14	13,89	3,11
	40	26,45	15,92	1,66	31,34	16,76	1,87	37,71	17,18	2,20	41,61	16,06	2,59	42,61	15,22	2,80
	45	27,35	17,84	1,53	32,41	19,24	1,68	38,13	18,98	2,01	41,91	17,02	2,46	43,76	16,74	2,61
	50	27,71	19,56	1,42	33,46	21,03	1,59	38,65	20,67	1,87	44,25	19,24	2,30	45,87	18,89	2,43
	55	27,73	20,37	1,36	33,24	21,43	1,55	38,61	21,87	1,77	44,47	20,62	2,16	45,55	20,42	2,23
	60	27,72	21,33	1,30	33,28	21,91	1,52	40,01	23,28	1,72	43,97	22,30	1,97	45,91	22,58	2,03
	65	21,20	16,30	1,30	24,68	16,86	1,46	32,12	19,75	1,63	37,79	21,43	1,76	41,01	22,34	1,84
	70	17,53	14,66	1,20	21,62	15,55	1,39	27,14	17,57	1,54	33,46	19,73	1,70	39,21	21,92	1,79
	75							25,56	20,01	1,28	29,27	19,69	1,49	30,40	19,83	1,53
	80													29,92	21,29	1,41
85													27,78	23,92	1,16	
70	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	43,29	10,60	4,09	43,23	9,64	4,48	44,45	8,30	5,36	45,83	7,09	6,46	48,05	6,67	7,20
	30	43,36	12,00	3,61	44,08	11,03	4,00	45,89	8,86	5,18	46,70	8,09	5,77	48,39	7,54	6,42
	35	43,77	13,08	3,35	44,95	11,83	3,80	46,83	9,35	5,01	47,57	8,63	5,51	49,32	8,26	5,97
	40	43,49	14,13	3,08	45,40	13,39	3,39	47,12	10,31	4,57	47,25	9,23	5,12	49,65	8,98	5,53
	45	44,17	15,39	2,87	45,99	14,35	3,21	47,04	11,38	4,13	47,53	10,31	4,61	50,58	9,95	5,08
	50	45,99	17,60	2,61	46,89	15,37	3,05	47,78	12,83	3,72	49,05	11,45	4,28	51,22	10,89	4,70
	55	46,16	19,11	2,42	46,77	16,90	2,77	44,43	12,40	3,58	44,62	11,24	3,97	45,90	10,55	4,35
	60	46,11	21,69	2,13	46,77	18,91	2,47	43,81	12,57	3,49	43,11	11,11	3,88	43,45	10,51	4,14
	65	44,40	23,16	1,92	46,04	20,83	2,21	43,72	13,69	3,19	42,73	12,04	3,55	42,36	11,38	3,72
	70	41,34	22,03	1,88	43,69	20,15	2,17	42,37	15,57	2,72	43,56	15,15	2,88	43,42	12,56	3,46
	75	32,38	20,20	1,60	37,75	22,41	1,68	39,34	16,69	2,36	39,97	16,08	2,49	41,29	13,78	3,00
80	32,13	20,49	1,57	33,76	20,62	1,64	36,64	16,69	2,20	38,64	16,47	2,35				
85	29,77	23,09	1,29	32,63	22,84	1,43	33,11	20,07	1,65	36,29	16,89	2,15				

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	49,01	6,44	7,61	47,67	5,47	8,71	47,48	4,71	10,07	47,10	4,57	10,30	46,93	4,46	10,53
	30	49,80	7,36	6,76	49,30	6,28	7,85	48,31	5,38	8,98	48,44	5,30	9,14	47,77	5,02	9,51
	35	50,35	7,86	6,40	49,70	6,94	7,16	49,14	5,87	8,37	48,68	5,70	8,54	47,92	5,37	8,93
	40	50,78	8,58	5,92	49,56	7,51	6,60	49,37	6,47	7,63	48,33	6,13	7,89	47,84	5,83	8,21
	45	51,57	9,70	5,32	49,39	8,19	6,03	49,00	7,38	6,64	48,58	6,93	7,01	47,92	6,56	7,31
	50	51,84	10,44	4,96	48,78	8,58	5,69	46,94	7,50	6,26	45,82	7,20	6,37			
	55	45,65	9,90	4,61	44,47	8,33	5,34	41,89	7,13	5,88						
	60	43,41	9,86	4,40	40,63	8,65	4,70	38,45	7,35	5,23						
	65	42,50	10,32	4,12												
	70	43,61	11,36	3,84												
	75	42,02	12,39	3,39												
	80															
	85															

Hinweise:

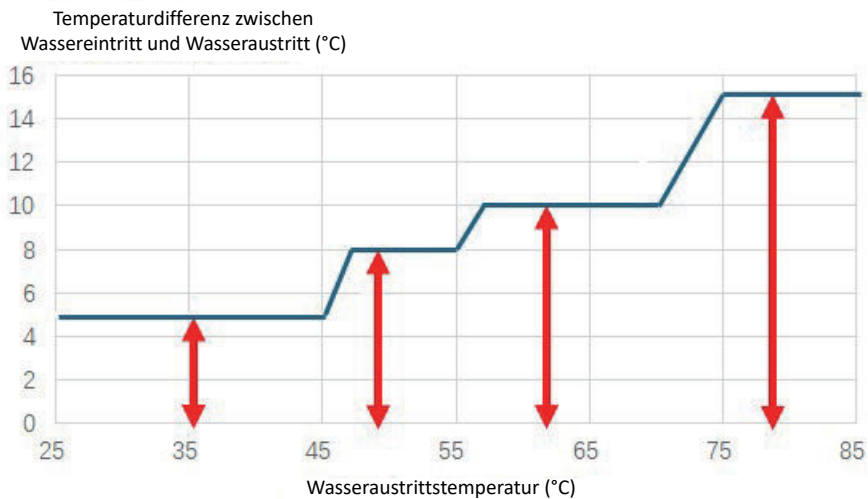
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																	
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB															
		-25			-20			-15			-10			-5			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
50	25	17,84	8,52	2,09	20,68	8,57	2,41	25,32	7,43	3,41	27,76	7,79	3,57	29,07	7,36	3,95	
	30	18,09	9,18	1,97	21,01	9,25	2,27	25,63	8,79	2,92	28,86	8,97	3,22	29,46	7,94	3,71	
	35	18,49	9,63	1,92	21,21	9,49	2,23	26,29	9,87	2,66	29,58	9,86	3,00	30,82	9,13	3,38	
	40	18,89	10,46	1,81	22,39	11,01	2,03	26,94	11,29	2,39	29,72	10,56	2,82	30,44	10,00	3,04	
	45	19,53	11,72	1,67	23,15	12,64	1,83	27,24	12,47	2,18	29,93	11,18	2,68	31,26	11,00	2,84	
	50	19,80	12,85	1,54	23,90	13,82	1,73	27,61	13,58	2,03	31,61	12,64	2,50	32,76	12,41	2,64	
	55	19,81	13,38	1,48	23,75	14,08	1,69	27,58	14,37	1,92	31,76	13,55	2,34	32,54	13,42	2,42	
	60	19,80	14,01	1,41	23,77	14,40	1,65	28,58	15,30	1,87	31,40	14,65	2,14	32,80	14,84	2,21	
	65	15,15	10,71	1,41	17,63	11,08	1,59	22,94	12,98	1,77	26,99	14,08	1,92	29,29	14,68	2,00	
	70	12,52	9,63	1,30	15,44	10,22	1,51	19,38	11,54	1,68	23,90	12,96	1,84	28,01	14,40	1,94	
	75							18,26	13,15	1,39	20,91	12,94	1,62	21,72	13,03	1,67	
	80													21,37	13,99	1,53	
85													19,85	15,72	1,26		
50	LWT	DB															
		0			5			10			15			20			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
	50	25	30,92	6,96	4,44	30,88	6,34	4,87	31,75	5,45	5,82	32,73	4,66	7,03	34,32	4,57	7,52
		30	30,97	7,89	3,93	31,49	7,25	4,34	32,78	5,82	5,63	33,36	5,32	6,27	34,56	5,16	6,70
		35	31,26	8,60	3,64	32,10	7,78	4,13	33,45	6,14	5,45	33,98	5,67	5,99	35,23	5,65	6,23
		40	31,07	9,29	3,35	32,43	8,80	3,69	33,66	6,77	4,97	33,75	6,07	5,56	35,46	6,15	5,77
		45	31,55	10,12	3,12	32,85	9,43	3,48	33,60	7,48	4,49	33,95	6,77	5,01	36,13	6,81	5,30
		50	32,85	11,56	2,84	33,49	10,10	3,32	34,13	8,43	4,05	35,03	7,52	4,66	36,58	7,45	4,91
		55	32,97	12,56	2,63	33,41	11,10	3,01	31,74	8,15	3,90	31,87	7,39	4,31	32,79	7,22	4,54
		60	32,93	14,25	2,31	33,41	12,42	2,69	31,29	8,26	3,79	30,80	7,30	4,22	31,04	7,19	4,32
		65	31,72	15,22	2,08	32,89	13,69	2,40	31,23	9,00	3,47	30,52	7,91	3,86	30,26	7,79	3,88
		70	29,53	14,48	2,04	31,21	13,24	2,36	30,26	10,23	2,96	31,12	9,95	3,13	31,01	8,60	3,61
75	23,13	13,27	1,74	26,96	14,73	1,83	28,10	10,96	2,56	28,55	10,57	2,70	29,49	9,43	3,13		
80	22,95	13,47	1,70	24,12	13,55	1,78	26,17	10,97	2,39	27,60	10,82	2,55					
85	21,27	15,18	1,40	23,30	15,01	1,55	23,65	13,19	1,79	25,92	11,10	2,34					

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	35,01	4,41	7,94	34,05	3,75	9,09	33,92	3,28	10,34	33,64	3,18	10,57	33,52	3,10	10,80
	30	35,57	5,04	7,06	35,21	4,30	8,19	34,50	3,75	9,21	34,60	3,69	9,37	34,12	3,50	9,75
	35	35,96	5,38	6,68	35,50	4,75	7,48	35,10	4,09	8,59	34,77	3,97	8,77	34,23	3,74	9,16
	40	36,27	5,87	6,18	35,40	5,14	6,89	35,26	4,51	7,83	34,52	4,27	8,09	34,17	4,06	8,42
	45	36,84	6,64	5,55	35,28	5,60	6,30	35,00	5,14	6,81	34,70	4,82	7,19	34,23	4,57	7,50
	50	37,03	7,15	5,18	34,85	5,87	5,93	33,53	5,22	6,42	32,73	5,01	6,53			
	55	32,61	6,78	4,81	31,76	5,70	5,57	29,92	4,96	6,03						
	60	31,01	6,75	4,59	29,02	5,92	4,90	27,46	5,12	5,37						
	65	30,36	7,07	4,30												
	70	31,15	7,77	4,01												
	75	30,01	8,48	3,54												
	80															
85																

Hinweise:

HC: Gesamtheizleistung (kW)

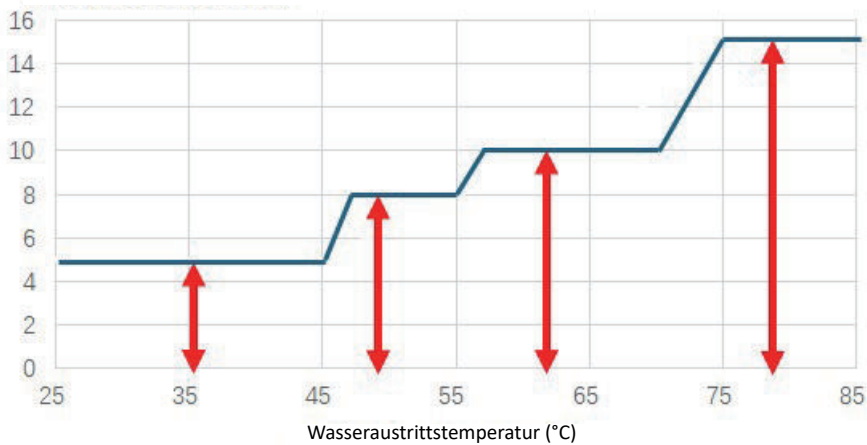
PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugelttemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:

Temperaturdifferenz zwischen Wassereintritt und Wasseraustritt (°C)



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																	
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB															
		-25			-20			-15			-10			-5			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
30	25	10,70	4,26	2,51	12,41	4,29	2,90	15,19	3,72	4,09	16,66	3,89	4,28	17,44	3,68	4,74	
	30	10,85	4,59	2,36	12,61	4,62	2,73	15,38	4,39	3,50	17,31	4,49	3,86	17,68	3,97	4,45	
	35	11,09	4,82	2,30	12,72	4,75	2,68	15,77	4,93	3,20	17,75	4,93	3,60	18,49	4,57	4,05	
	40	11,33	5,23	2,17	13,43	5,51	2,44	16,16	5,64	2,86	17,83	5,28	3,38	18,26	5,00	3,65	
	45	11,72	5,86	2,00	13,89	6,32	2,20	16,34	6,24	2,62	17,96	5,59	3,21	18,75	5,50	3,41	
	50	11,88	6,43	1,85	14,34	6,91	2,08	16,56	6,79	2,44	18,96	6,32	3,00	19,66	6,21	3,17	
	55	11,89	6,69	1,78	14,25	7,04	2,02	16,55	7,19	2,30	19,06	6,77	2,81	19,52	6,71	2,91	
	60	11,88	7,01	1,70	14,26	7,20	1,98	17,15	7,65	2,24	18,84	7,33	2,57	19,68	7,42	2,65	
	65	9,09	5,36	1,70	10,58	5,54	1,91	13,77	6,49	2,12	16,20	7,04	2,30	17,58	7,34	2,39	
	70	7,51	4,82	1,56	9,27	5,11	1,81	11,63	5,77	2,01	14,34	6,48	2,21	16,81	7,20	2,33	
	75							10,95	6,57	1,67	12,54	6,47	1,94	13,03	6,52	2,00	
	80													12,82	7,00	1,83	
85													11,91	7,86	1,52		
30	LWT	DB															
		0			5			10			15			20			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
	30	25	18,55	3,48	5,33	18,53	3,17	5,85	19,05	2,92	6,52	19,64	2,69	7,31	20,59	2,63	7,83
		30	18,58	3,94	4,71	18,89	3,63	5,21	19,67	3,12	6,31	20,01	3,07	6,52	20,74	2,97	6,97
		35	18,76	4,30	4,36	19,26	3,89	4,95	20,07	3,07	6,53	20,39	3,04	6,71	21,14	3,02	7,01
		40	18,64	4,64	4,01	19,46	4,40	4,42	20,20	3,39	5,96	20,25	3,25	6,23	21,28	3,28	6,49
		45	18,93	5,06	3,74	19,71	4,71	4,18	20,16	3,74	5,39	20,37	3,63	5,61	21,68	3,63	5,96
		50	19,71	5,78	3,41	20,09	5,05	3,98	20,48	4,22	4,86	21,02	4,03	5,21	21,95	3,97	5,52
		55	19,78	6,28	3,15	20,04	5,55	3,61	19,04	4,07	4,67	19,12	3,96	4,83	19,67	3,85	5,11
		60	19,76	7,13	2,77	20,04	6,21	3,23	18,78	4,13	4,55	18,48	3,91	4,73	18,62	3,98	4,67
		65	19,03	8,15	2,33	19,73	7,33	2,69	18,74	5,19	3,61	18,31	4,57	4,01	18,15	4,32	4,21
		70	17,72	7,76	2,28	18,73	7,09	2,64	18,16	5,90	3,08	18,67	5,74	3,25	18,61	4,76	3,91
		75	13,88	7,11	1,95	16,18	7,89	2,05	16,86	6,33	2,67	17,13	6,10	2,81	17,69	5,22	3,39
80	13,77	7,21	1,91	14,47	7,26	1,99	15,70	6,33	2,48	16,56	6,24	2,65					
85	12,76	8,13	1,57	13,98	8,04	1,74	14,19	7,61	1,86	15,55	6,40	2,43					

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	21,00	2,54	8,27	20,43	2,16	9,47	20,35	1,90	10,69	20,19	1,85	10,92	20,11	1,83	10,98
	30	21,34	2,90	7,35	21,13	2,48	8,53	20,70	2,17	9,52	20,76	2,14	9,69	20,47	2,06	9,92
	35	21,58	2,87	7,52	21,30	2,63	8,10	21,06	2,31	9,10	20,86	2,25	9,29	20,54	2,12	9,70
	40	21,76	3,13	6,95	21,24	2,85	7,46	21,16	2,55	8,29	20,71	2,42	8,57	20,50	2,30	8,92
	45	22,10	3,54	6,24	21,17	3,10	6,82	21,00	2,91	7,22	20,82	2,73	7,62	20,54	2,59	7,94
	50	22,22	3,81	5,83	20,91	3,25	6,43	20,12	2,96	6,80	19,64	2,84	6,92			
	55	19,56	3,61	5,41	19,06	3,16	6,04	17,95	2,81	6,39						
	60	18,61	3,74	4,98	17,41	3,28	5,31	16,48	2,79	5,91						
	65	18,21	3,91	4,65												
	70	18,69	4,31	4,34												
	75	18,01	4,70	3,83												
	80															
	85															

Hinweise:

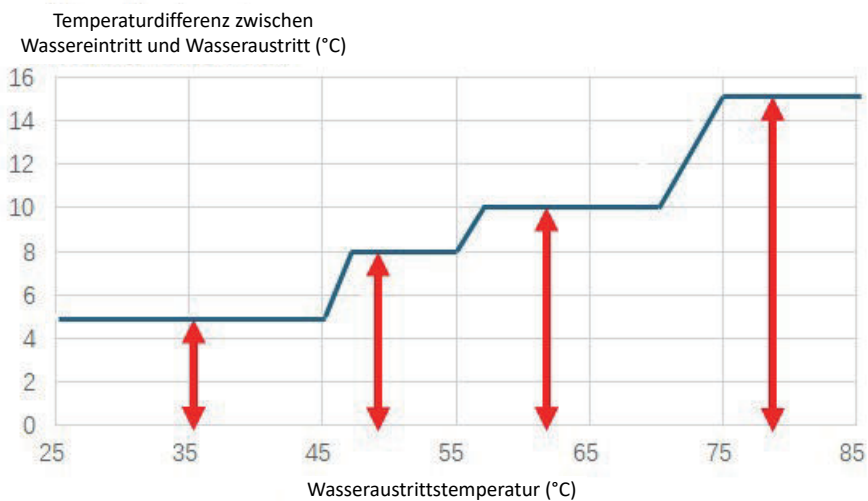
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.1.3 MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	36,40	21,94	1,66	42,21	22,09	1,91	51,67	19,15	2,70	56,66	20,06	2,82	59,32	18,95	3,13
	30	36,91	23,66	1,56	42,88	23,82	1,80	52,31	22,64	2,31	58,89	23,12	2,55	60,13	20,45	2,94
	35	37,73	24,82	1,52	43,28	24,45	1,77	53,64	25,42	2,11	60,36	25,36	2,38	62,89	23,52	2,67
	40	38,55	26,96	1,43	45,68	28,38	1,61	54,98	29,09	1,89	60,65	27,20	2,23	62,12	25,78	2,41
	45	39,86	30,20	1,32	47,24	32,58	1,45	55,59	32,13	1,73	61,09	28,82	2,12	63,79	28,35	2,25
	50	40,40	33,11	1,22	48,78	35,61	1,37	56,34	34,99	1,61	64,50	32,58	1,98	66,86	31,98	2,09
	55	40,43	34,48	1,17	48,46	36,28	1,34	56,29	37,03	1,52	64,82	34,91	1,86	66,40	34,57	1,92
	60	40,41	36,11	1,12	48,52	37,10	1,31	58,33	39,41	1,48	64,09	37,75	1,70	66,93	38,24	1,75
	65	30,91	27,60	1,12	35,97	28,55	1,26	46,82	33,44	1,40	55,09	36,28	1,52	59,78	37,83	1,58
	70	25,56	24,82	1,03	31,52	26,33	1,20	39,56	29,74	1,33	48,77	33,40	1,46	57,16	37,11	1,54
	75							37,26	33,87	1,10	42,67	33,34	1,28	44,32	33,58	1,32
	80													43,62	36,05	1,21
85													40,50	40,50	1,00	
100	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	63,11	17,94	3,52	64,32	16,83	3,82	70,55	15,90	4,44	77,02	14,73	5,23	80,76	13,86	5,83
	30	63,20	20,32	3,11	64,26	18,68	3,44	74,50	17,53	4,25	78,49	16,82	4,67	81,32	15,67	5,19
	35	63,80	22,15	2,88	65,52	20,04	3,27	76,03	18,50	4,11	79,95	17,93	4,46	82,88	17,16	4,83
	40	63,40	23,92	2,65	66,18	22,66	2,92	76,50	20,40	3,75	79,41	19,18	4,14	83,44	18,67	4,47
	45	64,38	26,06	2,47	67,04	24,29	2,76	76,37	22,53	3,39	79,88	21,42	3,73	85,00	20,68	4,11
	50	67,04	29,80	2,25	69,77	26,83	2,60	77,56	25,39	3,06	82,43	23,79	3,47	86,08	22,62	3,81
	55	67,29	32,35	2,08	69,60	29,49	2,36	72,13	24,53	2,94	74,99	23,36	3,21	77,15	21,92	3,52
	60	67,21	36,73	1,83	68,18	32,01	2,13	71,12	24,87	2,86	72,46	23,08	3,14	73,03	21,83	3,35
	65	64,73	39,22	1,65	67,12	35,26	1,90	70,97	27,09	2,62	71,82	25,02	2,87	71,19	23,65	3,01
	70	60,26	37,31	1,62	63,70	34,12	1,87	65,79	28,92	2,28	67,65	28,13	2,41	70,49	24,86	2,84
75	47,20	34,20	1,38	55,03	37,95	1,45	57,35	28,25	2,03	58,27	27,23	2,14	60,18	23,33	2,58	
80	46,84	34,70	1,35	49,22	34,90	1,41	53,41	28,26	1,89	56,32	27,88	2,02				
85	43,40	39,10	1,11	47,56	38,67	1,23	48,26	33,99	1,42	52,90	28,59	1,85				

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	82,37	13,39	6,15	80,12	11,37	7,05	79,80	9,79	8,15	79,16	9,50	8,33	78,87	9,26	8,52
	30	83,70	15,30	5,47	82,85	13,05	6,35	81,19	11,18	7,26	81,41	11,02	7,39	80,29	10,44	7,69
	35	84,62	16,34	5,18	83,53	14,41	5,80	82,58	12,20	6,77	81,82	11,84	6,91	80,53	11,15	7,22
	40	85,35	17,82	4,79	83,30	15,60	5,34	82,97	13,45	6,17	81,23	12,73	6,38	80,41	12,11	6,64
	45	86,68	20,16	4,30	83,00	17,01	4,88	82,36	15,34	5,37	81,64	14,40	5,67	80,54	13,63	5,91
	50	87,13	21,70	4,02	81,99	17,82	4,60	78,89	15,59	5,06	77,00	14,95	5,15			
	55	76,72	20,57	3,73	74,74	17,30	4,32	70,41	14,81	4,75						
	60	72,96	20,50	3,56	68,29	17,97	3,80	64,62	15,28	4,23						
	65	71,43	21,45	3,33												
	70	70,79	22,47	3,15												
	75	61,25	20,98	2,92												
	80															
85																

Hinweise:

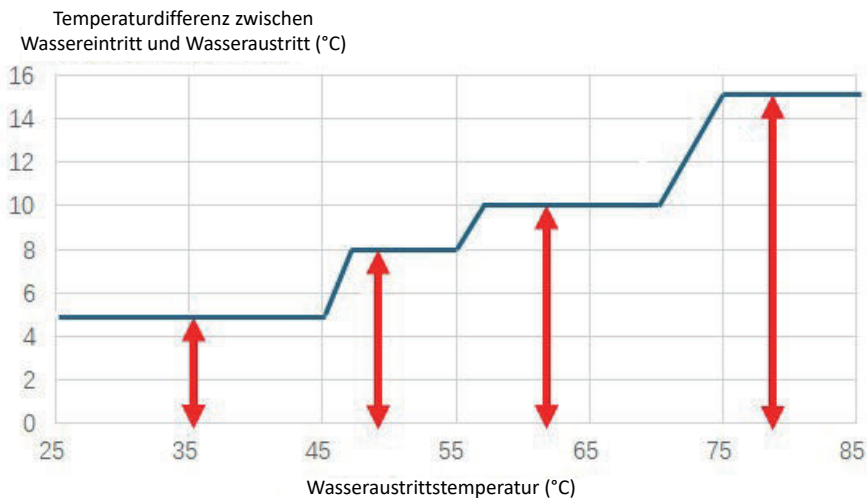
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	32,76	18,81	1,74	37,99	18,93	2,01	46,50	16,41	2,83	50,99	17,19	2,97	53,39	16,24	3,29
	30	33,22	20,28	1,64	38,59	20,42	1,89	47,08	19,41	2,43	53,00	19,82	2,67	54,11	17,53	3,09
	35	33,96	21,28	1,60	38,95	20,96	1,86	48,28	21,79	2,22	54,32	21,74	2,50	56,60	20,16	2,81
	40	34,70	23,11	1,50	41,12	24,32	1,69	49,48	24,93	1,98	54,59	23,31	2,34	55,91	22,09	2,53
	45	35,88	25,88	1,39	42,51	27,92	1,52	50,03	27,54	1,82	54,98	24,70	2,23	57,41	24,30	2,36
	50	36,36	28,38	1,28	43,90	30,52	1,44	50,71	29,99	1,69	58,05	27,92	2,08	60,17	27,41	2,20
	55	36,39	29,56	1,23	43,61	31,10	1,40	50,66	31,74	1,60	58,34	29,92	1,95	59,76	29,64	2,02
	60	36,37	30,95	1,18	43,67	31,80	1,37	52,50	33,78	1,55	57,68	32,36	1,78	60,24	32,78	1,84
	65	27,82	23,66	1,18	32,37	24,47	1,32	42,14	28,67	1,47	49,58	31,10	1,59	53,80	32,43	1,66
	70	23,00	21,27	1,08	28,37	22,57	1,26	35,60	25,50	1,40	43,89	28,63	1,53	51,44	31,81	1,62
	75							33,53	29,03	1,16	38,40	28,57	1,34	39,89	28,78	1,39
	80													39,26	30,90	1,27
85													36,45	34,71	1,05	
90	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	56,80	15,38	3,69	57,89	14,43	4,01	63,50	13,63	4,66	69,32	12,63	5,49	72,68	11,88	6,12
	30	56,88	17,42	3,27	57,83	16,01	3,61	67,05	15,03	4,46	70,64	14,41	4,90	73,19	13,43	5,45
	35	57,42	18,99	3,02	58,97	17,17	3,43	68,43	15,86	4,32	71,96	15,37	4,68	74,59	14,71	5,07
	40	57,06	20,51	2,78	59,56	19,43	3,07	68,85	17,49	3,94	71,47	16,44	4,35	75,10	16,00	4,69
	45	57,94	22,34	2,59	60,34	20,82	2,90	68,73	19,31	3,56	71,89	18,36	3,92	76,50	17,73	4,32
	50	60,34	25,54	2,36	62,79	23,00	2,73	69,80	21,76	3,21	74,19	20,39	3,64	77,47	19,39	4,00
	55	60,56	27,73	2,18	62,64	25,28	2,48	64,92	21,03	3,09	67,49	20,02	3,37	69,44	18,79	3,70
	60	60,49	31,48	1,92	61,36	27,44	2,24	64,01	21,31	3,00	65,21	19,78	3,30	65,73	18,71	3,51
	65	58,26	33,61	1,73	60,41	30,23	2,00	63,87	23,22	2,75	64,64	21,45	3,01	64,07	20,27	3,16
	70	54,23	31,98	1,70	57,33	29,25	1,96	59,21	24,79	2,39	60,88	24,11	2,53	63,44	21,31	2,98
75	42,48	29,32	1,45	49,52	32,53	1,52	51,61	24,21	2,13	52,44	23,34	2,25	54,17	19,99	2,71	
80	42,16	29,74	1,42	44,29	29,92	1,48	48,07	24,22	1,98	50,69	23,90	2,12				
85	39,06	33,51	1,17	42,80	33,14	1,29	43,43	29,13	1,49	47,61	24,51	1,94				

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	74,13	11,47	6,46	72,11	9,75	7,40	71,82	8,39	8,56	71,24	8,15	8,75	70,98	7,94	8,94
	30	75,33	13,12	5,74	74,56	11,18	6,67	73,07	9,59	7,62	73,27	9,44	7,76	72,26	8,95	8,07
	35	76,16	14,00	5,44	75,18	12,35	6,08	74,32	10,46	7,11	73,64	10,15	7,26	72,48	9,56	7,58
	40	76,81	15,27	5,03	74,97	13,37	5,61	74,67	11,53	6,48	73,11	10,91	6,70	72,37	10,38	6,97
	45	78,01	17,28	4,52	74,70	14,58	5,12	74,12	13,15	5,64	73,48	12,34	5,95	72,49	11,68	6,21
	50	78,42	18,60	4,22	73,79	15,28	4,83	71,00	13,36	5,31	69,30	12,82	5,41			
	55	69,05	17,63	3,92	67,27	14,83	4,54	63,37	12,70	4,99						
	60	65,67	17,57	3,74	61,46	15,40	3,99	58,16	13,09	4,44						
	65	64,29	18,39	3,50												
	70	63,71	19,26	3,31												
	75	55,13	17,98	3,07												
	80															
	85															

Hinweise:

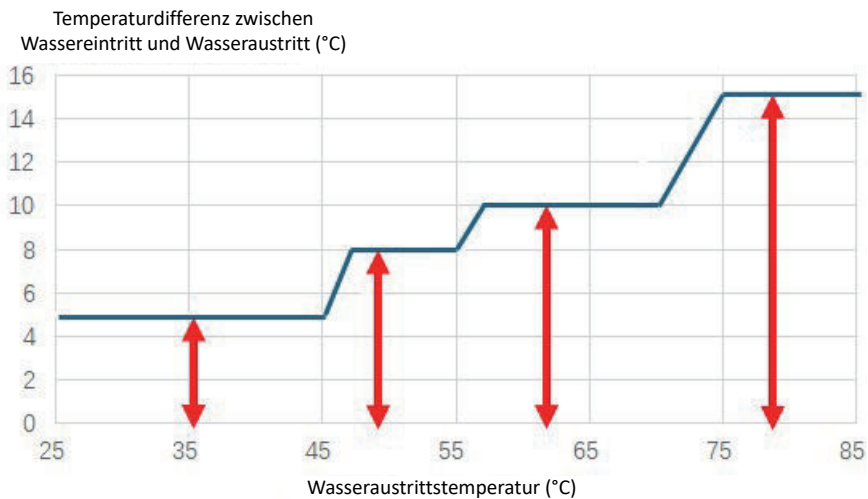
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	25,48	13,35	1,91	29,54	13,44	2,20	36,17	11,65	3,10	39,66	12,21	3,25	41,52	11,54	3,60
	30	25,84	14,40	1,79	30,01	14,50	2,07	36,62	13,78	2,66	41,22	14,07	2,93	42,09	12,45	3,38
	35	26,41	15,11	1,75	30,30	14,88	2,04	37,55	15,48	2,43	42,25	15,44	2,74	44,02	14,32	3,07
	40	26,99	16,41	1,64	31,98	17,27	1,85	38,48	17,71	2,17	42,46	16,55	2,56	43,48	15,69	2,77
	45	27,90	18,38	1,52	33,07	19,83	1,67	38,91	19,56	1,99	42,76	17,54	2,44	44,65	17,26	2,59
	50	28,28	20,16	1,40	34,15	21,67	1,58	39,44	21,30	1,85	45,15	19,83	2,28	46,80	19,47	2,40
	55	28,30	20,99	1,35	33,92	22,09	1,54	39,40	22,54	1,75	45,37	21,25	2,14	46,48	21,05	2,21
	60	28,29	21,98	1,29	33,96	22,58	1,50	40,83	23,99	1,70	44,86	22,98	1,95	46,85	23,28	2,01
	65	21,64	16,80	1,29	25,18	17,38	1,45	32,77	20,36	1,61	38,56	22,08	1,75	41,85	23,03	1,82
	70	17,89	15,11	1,18	22,06	16,03	1,38	27,69	18,11	1,53	34,14	20,33	1,68	40,01	22,59	1,77
	75							26,08	20,62	1,27	29,87	20,29	1,47	31,02	20,44	1,52
	80													30,53	21,94	1,39
85													28,35	24,65	1,15	
70	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	44,17	10,92	4,05	45,03	10,24	4,40	49,39	9,68	5,10	53,91	8,97	6,01	56,53	8,44	6,70
	30	44,24	12,37	3,58	44,98	11,37	3,96	52,15	10,67	4,89	54,94	10,24	5,37	56,93	9,54	5,97
	35	44,66	13,48	3,31	45,86	12,20	3,76	53,22	11,26	4,73	55,97	10,91	5,13	58,02	10,45	5,55
	40	44,38	14,56	3,05	46,33	13,80	3,36	53,55	12,42	4,31	55,59	11,68	4,76	58,41	11,36	5,14
	45	45,07	15,87	2,84	46,93	14,79	3,17	53,46	13,71	3,90	55,92	13,04	4,29	59,50	12,59	4,73
	50	46,93	18,14	2,59	48,84	16,33	2,99	54,29	15,45	3,51	57,70	14,48	3,98	60,25	13,77	4,38
	55	47,10	19,69	2,39	48,72	17,95	2,71	50,49	14,93	3,38	52,49	14,22	3,69	54,01	13,34	4,05
	60	47,05	22,36	2,10	47,73	19,48	2,45	49,78	15,14	3,29	50,72	14,05	3,61	51,12	13,29	3,85
	65	45,31	23,87	1,90	46,98	21,47	2,19	49,68	16,49	3,01	50,27	15,23	3,30	49,83	14,40	3,46
	70	42,18	22,71	1,86	44,59	20,77	2,15	46,05	17,60	2,62	47,35	17,12	2,77	49,34	15,13	3,26
	75	33,04	20,82	1,59	38,52	23,10	1,67	40,14	17,20	2,33	40,79	16,57	2,46	42,13	14,20	2,97
80	32,79	21,12	1,55	34,45	21,25	1,62	37,38	17,20	2,17	39,43	16,97	2,32				
85	30,38	23,80	1,28	33,29	23,54	1,41	33,78	20,69	1,63	37,03	17,41	2,13				

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	57,66	8,15	7,08	56,08	6,92	8,10	55,86	5,96	9,37	55,41	5,78	9,58	55,21	5,64	9,79
	30	58,59	9,31	6,29	57,99	7,94	7,30	56,83	6,81	8,35	56,99	6,71	8,50	56,20	6,36	8,84
	35	59,23	9,94	5,96	58,47	8,77	6,66	57,81	7,42	7,79	57,27	7,21	7,95	56,37	6,79	8,30
	40	59,74	10,85	5,51	58,31	9,50	6,14	58,08	8,19	7,10	56,86	7,75	7,34	56,29	7,37	7,64
	45	60,68	12,27	4,95	58,10	10,35	5,61	57,65	9,34	6,18	57,15	8,76	6,52	56,38	8,30	6,80
	50	60,99	13,21	4,62	57,39	10,85	5,29	55,22	9,49	5,82	53,90	9,10	5,92			
	55	53,70	12,52	4,29	52,32	10,53	4,97	49,29	9,02	5,47						
	60	51,07	12,48	4,09	47,80	10,94	4,37	45,23	9,30	4,86						
	65	50,00	13,06	3,83												
	70	49,55	13,68	3,62												
	75	42,88	12,77	3,36												
	80															
	85															

Hinweise:

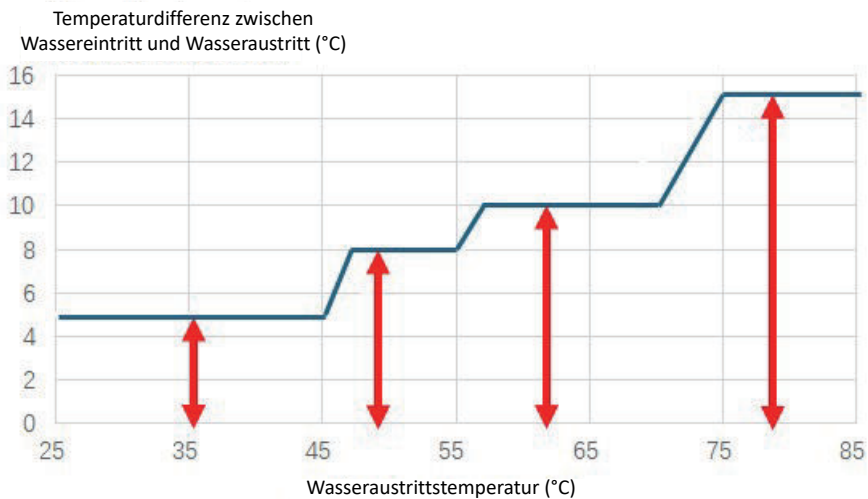
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	18,20	8,78	2,07	21,10	8,83	2,39	25,83	7,66	3,37	28,33	8,02	3,53	29,66	7,58	3,91
	30	18,46	9,47	1,95	21,44	9,53	2,25	26,15	9,06	2,89	29,45	9,25	3,18	30,06	8,18	3,67
	35	18,87	9,93	1,90	21,64	9,78	2,21	26,82	10,17	2,64	30,18	10,14	2,98	31,45	9,41	3,34
	40	19,28	10,78	1,79	22,84	11,35	2,01	27,49	11,64	2,36	30,33	10,88	2,79	31,06	10,31	3,01
	45	19,93	12,08	1,65	23,62	13,03	1,81	27,79	12,85	2,16	30,55	11,53	2,65	31,90	11,34	2,81
	50	20,20	13,25	1,53	24,39	14,24	1,71	28,17	14,00	2,01	32,25	13,03	2,48	33,43	12,79	2,61
	55	20,22	13,79	1,47	24,23	14,51	1,67	28,15	14,81	1,90	32,41	13,96	2,32	33,20	13,83	2,40
	60	20,21	14,44	1,40	24,26	14,84	1,63	29,17	15,76	1,85	32,05	15,10	2,12	33,47	15,30	2,19
	65	15,46	11,04	1,40	17,99	11,42	1,58	23,41	13,38	1,75	27,55	14,51	1,90	29,89	15,13	1,98
	70	12,78	9,93	1,29	15,76	10,53	1,50	19,78	11,90	1,66	24,39	13,36	1,83	28,58	14,85	1,93
	75							18,63	13,55	1,38	21,34	13,33	1,60	22,16	13,43	1,65
	80													21,81	14,42	1,51
85													20,25	16,20	1,25	
50	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	31,55	7,18	4,40	32,16	6,73	4,78	35,28	6,36	5,55	38,51	5,89	6,54	40,38	5,77	6,99
	30	31,60	8,13	3,89	32,13	7,47	4,30	37,25	7,01	5,31	39,24	6,73	5,83	40,66	6,53	6,23
	35	31,90	8,86	3,60	32,76	8,01	4,09	38,02	7,40	5,14	39,98	7,17	5,58	41,44	7,15	5,80
	40	31,70	9,57	3,31	33,09	9,07	3,65	38,25	8,16	4,69	39,71	7,67	5,18	41,72	7,78	5,36
	45	32,19	10,43	3,09	33,52	9,72	3,45	38,19	9,01	4,24	39,94	8,57	4,66	42,50	8,62	4,93
	50	33,52	11,92	2,81	34,89	10,73	3,25	38,78	10,16	3,82	41,22	9,52	4,33	43,04	9,43	4,57
	55	33,65	12,94	2,60	34,80	11,80	2,95	36,07	9,81	3,68	37,50	9,34	4,01	38,58	9,13	4,22
	60	33,61	14,69	2,29	34,09	12,80	2,66	35,56	9,95	3,58	36,23	9,23	3,93	36,52	9,10	4,01
	65	32,37	15,69	2,06	33,56	14,11	2,38	35,49	10,84	3,28	35,91	10,01	3,59	35,60	9,85	3,61
	70	30,13	14,92	2,02	31,85	13,65	2,33	32,90	11,57	2,84	33,82	11,25	3,01	35,24	10,36	3,40
75	23,60	13,68	1,73	27,51	15,18	1,81	28,67	11,30	2,54	29,14	10,89	2,68	30,09	9,72	3,10	
80	23,42	13,88	1,69	24,61	13,96	1,76	26,70	11,30	2,36	28,16	11,15	2,53				
85	21,70	15,64	1,39	23,78	15,47	1,54	24,13	13,59	1,78	26,45	11,44	2,31				

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	41,19	5,58	7,38	40,06	4,74	8,45	39,90	4,08	9,78	39,58	3,96	10,00	39,44	3,86	10,22
	30	41,85	6,38	6,56	41,42	5,44	7,62	40,59	4,66	8,71	40,71	4,59	8,87	40,14	4,35	9,23
	35	42,31	6,81	6,22	41,77	6,01	6,95	41,29	5,08	8,12	40,91	4,93	8,29	40,27	4,65	8,66
	40	42,67	7,42	5,75	41,65	6,50	6,41	41,49	5,60	7,40	40,62	5,30	7,66	40,21	5,05	7,97
	45	43,34	8,40	5,16	41,50	7,09	5,86	41,18	6,39	6,44	40,82	6,00	6,80	40,27	5,68	7,09
	50	43,57	9,04	4,82	41,00	7,43	5,52	39,45	6,49	6,07	38,50	6,23	6,18			
	55	38,36	8,57	4,48	37,37	7,21	5,18	35,21	6,17	5,70						
	60	36,48	8,54	4,27	34,15	7,49	4,56	32,31	6,37	5,08						
	65	35,72	8,94	4,00												
	70	35,39	9,36	3,78												
	75	30,63	8,74	3,50												
	80															
85																

Hinweise:

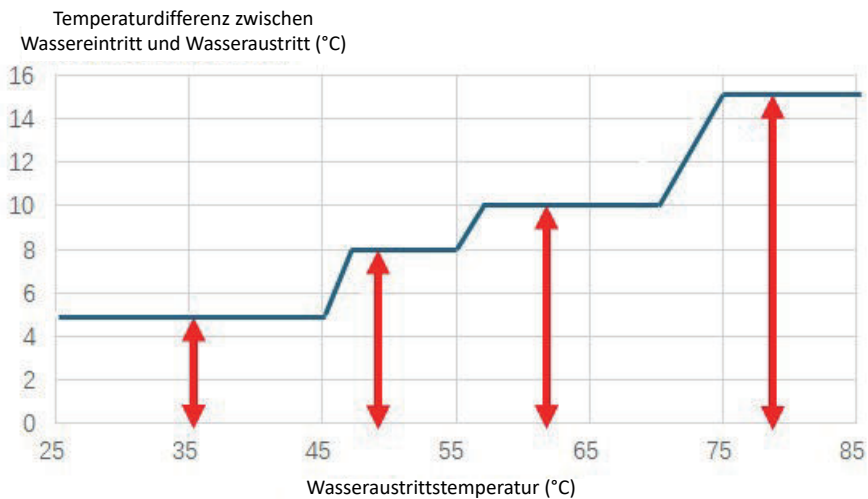
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-5		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	10,92	4,39	2,49	12,66	4,42	2,87	15,50	3,83	4,05	17,00	4,01	4,24	17,80	3,79	4,70
	30	11,07	4,73	2,34	12,86	4,76	2,70	15,69	4,53	3,47	17,67	4,62	3,82	18,04	4,09	4,41
	35	11,32	4,96	2,28	12,98	4,89	2,66	16,09	5,08	3,17	18,11	5,07	3,57	18,87	4,70	4,01
	40	11,57	5,39	2,15	13,71	5,68	2,42	16,49	5,82	2,84	18,20	5,44	3,35	18,64	5,16	3,62
	45	11,96	6,04	1,98	14,17	6,52	2,18	16,68	6,43	2,60	18,33	5,76	3,18	19,14	5,67	3,38
	50	12,12	6,62	1,83	14,63	7,12	2,06	16,90	7,00	2,42	19,35	6,52	2,97	20,06	6,40	3,14
	55	12,13	6,90	1,76	14,54	7,26	2,00	16,89	7,41	2,28	19,45	6,98	2,79	19,92	6,91	2,88
	60	12,12	7,22	1,68	14,56	7,42	1,96	17,50	7,88	2,22	19,23	7,55	2,55	20,08	7,65	2,63
	65	9,27	5,52	1,68	10,79	5,71	1,89	14,05	6,69	2,10	16,53	7,26	2,28	17,93	7,57	2,37
	70	7,67	4,96	1,55	9,46	5,27	1,80	11,87	5,95	2,00	14,63	6,68	2,19	17,15	7,42	2,31
	75							11,18	6,77	1,65	12,80	6,67	1,92	13,30	6,72	1,98
	80													13,09	7,21	1,82
85													12,15	8,10	1,50	
30	LWT	DB														
		0			5			10			15			20		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	18,93	3,59	5,28	19,30	3,37	5,73	21,17	3,18	6,65	23,11	3,16	7,32	24,23	3,08	7,87
	30	18,96	4,06	4,67	19,28	3,74	5,16	22,35	3,51	6,38	23,55	3,60	6,53	24,40	3,48	7,01
	35	19,14	4,43	4,32	19,66	4,01	4,91	22,81	3,70	6,17	23,99	3,84	6,24	24,86	3,81	6,52
	40	19,02	4,78	3,98	19,85	4,53	4,38	22,95	4,08	5,63	23,82	4,11	5,80	25,03	4,15	6,03
	45	19,31	5,21	3,71	20,11	4,86	4,14	22,91	4,51	5,09	23,96	4,59	5,22	25,50	4,60	5,55
	50	20,11	5,96	3,38	20,93	5,37	3,90	23,27	5,08	4,58	24,73	5,10	4,85	25,82	5,03	5,14
	55	20,19	6,47	3,12	20,88	5,90	3,54	21,64	4,91	4,41	22,50	5,01	4,49	23,15	4,87	4,75
	60	20,16	7,35	2,75	20,45	6,40	3,20	21,34	4,97	4,29	21,74	4,94	4,40	21,91	5,04	4,35
	65	19,42	8,40	2,31	20,14	7,56	2,66	21,29	6,25	3,41	21,55	5,77	3,73	21,36	5,46	3,91
	70	18,08	7,99	2,26	19,11	7,31	2,61	19,74	6,67	2,96	20,29	6,49	3,13	21,15	5,74	3,69
	75	14,16	7,33	1,93	16,51	8,13	2,03	17,20	6,52	2,64	17,48	6,28	2,78	18,06	5,38	3,35
80	14,05	7,43	1,89	14,76	7,48	1,97	16,02	6,52	2,46	16,90	6,43	2,63				
85	13,02	8,38	1,55	14,27	8,29	1,72	14,48	7,84	1,85	15,87	6,60	2,41				

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		25			30			35			40			43		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	24,71	2,97	8,31	24,04	2,62	9,16	23,94	2,35	10,19	23,75	2,28	10,41	23,66	2,22	10,64
	30	25,11	3,40	7,38	24,85	3,01	8,26	24,36	2,68	9,08	24,42	2,64	9,24	24,09	2,51	9,61
	35	25,39	3,63	6,99	25,06	3,33	7,53	24,77	2,93	8,46	24,55	2,84	8,64	24,16	2,68	9,03
	40	25,60	3,96	6,47	24,99	3,60	6,94	24,89	3,23	7,71	24,37	3,06	7,98	24,12	2,91	8,30
	45	26,00	4,48	5,81	24,90	3,92	6,34	24,71	3,68	6,71	24,49	3,46	7,09	24,16	3,27	7,39
	50	26,14	4,82	5,42	24,60	4,11	5,98	23,67	3,74	6,33	23,10	3,59	6,44			
	55	23,02	4,57	5,04	22,42	3,99	5,62	21,12	3,55	5,94						
	60	21,89	4,73	4,63	20,49	4,15	4,94	19,39	3,53	5,50						
	65	21,43	4,95	4,33												
	70	21,24	5,19	4,10												
	75	18,38	4,84	3,80												
	80															
	85															

Hinweise:

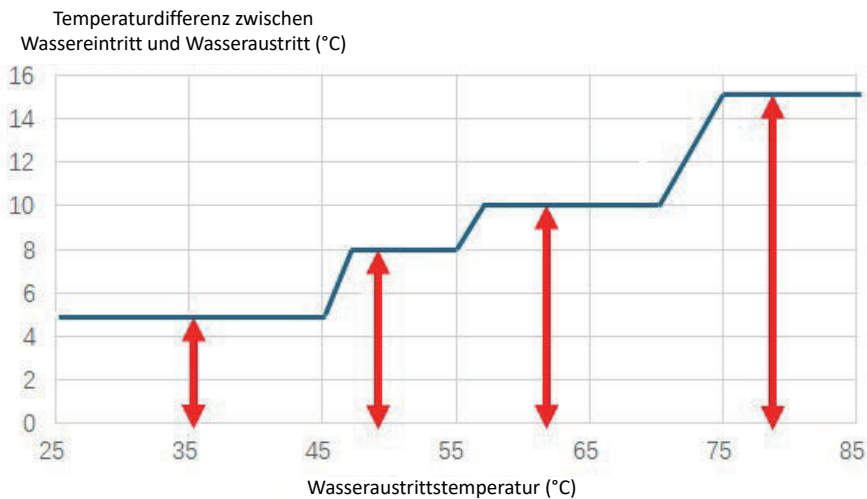
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.2 Tabellen zur Heizleistung (einschließlich Abtauzyklus)

4.2.1 MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	34,60	20,34	1,70	40,12	20,48	1,96	49,12	17,75	2,77	53,31	18,32	2,91	51,49	17,33	2,97
	30	35,09	21,94	1,60	40,76	22,09	1,85	49,73	21,00	2,37	53,10	19,84	2,68	51,81	18,80	2,76
	35	35,87	23,02	1,56	41,14	22,67	1,81	50,99	23,57	2,16	53,24	21,13	2,52	50,00	18,87	2,65
	40	36,65	25,00	1,47	43,43	26,31	1,65	52,26	26,97	1,94	53,49	22,62	2,36	51,97	21,74	2,39
	45	37,89	28,00	1,35	44,90	30,21	1,49	52,84	29,80	1,77	53,88	23,97	2,25	50,00	22,22	2,25
	50	38,40	30,71	1,25	46,37	33,02	1,40	53,56	32,45	1,65	53,36	24,94	2,14	53,86	25,13	2,14
	55	38,43	31,98	1,20	46,07	33,64	1,37	53,51	34,34	1,56	53,90	27,11	1,99	50,00	25,64	1,95
	60	38,41	33,48	1,15	46,12	34,40	1,34	55,45	36,55	1,52	56,53	31,40	1,80	56,26	31,38	1,79
	65	29,38	25,59	1,15	34,19	26,47	1,29	44,51	31,01	1,44	50,75	32,13	1,58	50,35	31,32	1,61
	70	24,30	23,01	1,06	29,96	24,41	1,23	37,61	27,58	1,36	46,36	30,97	1,50	48,79	31,81	1,53
	75							35,42	31,41	1,13	40,56	30,91	1,31	41,50	31,24	1,33
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	50,27	16,43	3,06	50,07	14,14	3,54	50,04	13,61	3,68	49,99	12,87	3,88	50,31	9,90	5,08
	30	50,96	17,73	2,87	51,29	15,79	3,25	51,17	15,09	3,39	50,98	14,73	3,46	50,00	10,16	4,92
	35	51,59	19,15	2,69	51,17	17,47	2,93	51,00	15,45	3,30	50,16	14,80	3,39	50,00	10,64	4,70
	40	50,95	20,99	2,43	50,85	18,87	2,70	51,00	17,41	2,93	50,67	16,74	3,03	51,16	11,49	4,45
	45	51,16	22,36	2,29	51,64	20,55	2,51	52,00	19,26	2,70	51,32	17,95	2,86	50,00	13,16	3,80
	50	54,20	25,23	2,15	54,35	23,50	2,31	52,00	20,00	2,60	52,89	19,23	2,75	50,00	14,12	3,54
	55	52,60	26,40	1,99	53,31	24,70	2,16	52,00	21,22	2,45	52,76	21,14	2,50	50,00	15,15	3,30
	60	56,08	31,47	1,78	55,06	29,28	1,88	54,37	26,90	2,02	53,32	23,91	2,23	50,00	16,18	3,09
	65	50,09	30,36	1,65	53,03	31,26	1,70	52,82	27,65	1,91	52,49	25,48	2,06	50,00	17,86	2,80
	70	50,42	31,71	1,59	51,97	31,50	1,65	52,15	29,14	1,79	52,43	27,31	1,92	51,31	23,50	2,18
	75	42,13	31,13	1,35	44,87	31,72	1,41	47,20	32,50	1,45	50,69	33,60	1,51	50,65	28,68	1,77
	80	41,47	33,43	1,24	44,53	32,17	1,38	45,43	32,25	1,41	46,78	32,37	1,45	48,38	29,46	1,64
85	38,50	37,55	1,03	41,26	36,26	1,14	42,84	36,09	1,19	45,21	35,85	1,26	45,48	33,97	1,34	

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	50,80	9,91	5,12	51,06	8,18	6,24	53,54	7,70	6,95	54,61	7,44	7,34	53,12	6,32	8,41
	30	51,14	10,23	5,00	51,37	9,18	5,59	53,23	8,56	6,22	54,78	8,36	6,56	54,22	7,12	7,61
	35	50,85	10,42	4,88	51,65	9,62	5,37	53,54	9,21	5,82	54,66	8,76	6,24	53,96	7,73	6,98
	40	51,22	10,98	4,67	51,30	10,29	4,98	53,90	10,02	5,38	55,14	9,56	5,77	53,81	8,37	6,43
	45	53,76	13,60	3,95	54,32	12,32	4,41	54,91	11,10	4,95	56,00	10,82	5,18	53,62	9,13	5,88
	50	51,87	14,30	3,63	53,25	12,76	4,17	55,61	12,14	4,58	56,29	11,64	4,83	52,97	9,56	5,54
	55	52,05	15,32	3,40	52,27	13,90	3,76	53,77	13,04	4,12	53,47	12,23	4,37	52,09	10,29	5,06
	60	51,32	15,53	3,30	51,74	14,19	3,65	52,14	13,43	3,88	52,10	12,60	4,13	51,08	11,80	4,33
	65	51,21	16,92	3,03	51,28	15,39	3,33	50,83	14,55	3,49	51,00	13,19	3,87			
	70	49,63	19,25	2,58	52,28	19,35	2,70	52,10	16,05	3,25	52,33	14,51	3,61			
	75	50,58	23,50	2,15	50,25	21,93	2,29	51,90	18,79	2,76	51,62	16,36	3,16			
	80	50,77	26,20	1,94	50,78	23,93	2,12									
85	45,88	31,51	1,46	50,29	26,52	1,90										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
100	25	52,91	5,44	9,72	52,48	5,28	9,94	52,29	5,15	10,16						
	30	53,14	6,11	8,70	53,28	6,02	8,86	52,55	5,70	9,22						
	35	53,35	6,54	8,15	52,86	6,35	8,32	52,02	5,98	8,69						
	40	53,60	7,22	7,43	52,47	6,83	7,68	51,94	6,50	7,99						
	45	53,20	8,23	6,47	52,74	7,73	6,83	52,03	7,31	7,12						
	50	50,96	8,36	6,09	51,05	8,31	6,15									
	55	52,67	9,72	5,42												
	60	50,53	10,29	4,91												
	65															

Hinweise:

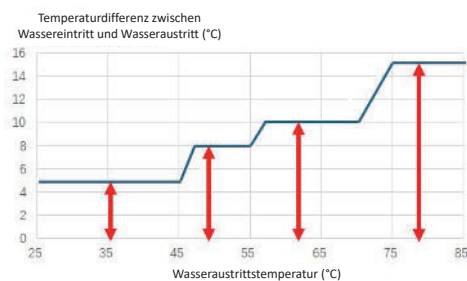
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	31,14	17,44	1,79	36,11	17,55	2,06	44,20	15,22	2,90	47,98	15,70	3,06	46,34	14,86	3,12
	30	31,58	18,81	1,68	36,68	18,93	1,94	44,75	18,00	2,49	47,79	17,01	2,81	46,63	16,12	2,89
	35	32,28	19,73	1,64	37,03	19,43	1,91	45,89	20,21	2,27	47,91	18,11	2,65	45,00	16,17	2,78
	40	32,98	21,43	1,54	39,09	22,55	1,73	47,03	23,12	2,03	48,14	19,39	2,48	46,77	18,64	2,51
	45	34,10	24,00	1,42	40,41	25,89	1,56	47,56	25,54	1,86	48,49	20,54	2,36	45,00	19,05	2,36
	50	34,56	26,32	1,31	41,73	28,30	1,47	48,20	27,81	1,73	48,02	21,37	2,25	48,48	21,54	2,25
	55	34,59	27,41	1,26	41,46	28,84	1,44	48,16	29,43	1,64	48,51	23,24	2,09	45,00	21,98	2,05
	60	34,57	28,70	1,20	41,51	29,49	1,41	49,90	31,33	1,59	50,87	26,91	1,89	50,63	26,89	1,88
	65	26,44	21,94	1,21	30,77	22,69	1,36	40,06	26,58	1,51	45,67	27,54	1,66	45,32	26,84	1,69
	70	21,87	19,72	1,11	26,97	20,93	1,29	33,85	23,64	1,43	41,72	26,55	1,57	43,91	27,26	1,61
	75							31,88	26,92	1,18	36,51	26,50	1,38	37,35	26,78	1,40
	80															
85																
90	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	45,25	14,08	3,21	45,06	12,12	3,72	45,04	11,66	3,86	44,99	11,03	4,08	45,28	8,49	5,33
	30	45,86	15,19	3,02	46,16	13,53	3,41	46,05	12,94	3,56	45,89	12,62	3,63	45,00	8,71	5,17
	35	46,43	16,42	2,83	46,05	14,97	3,08	45,90	13,25	3,47	45,14	12,69	3,56	45,00	9,12	4,94
	40	45,86	17,99	2,55	45,76	16,17	2,83	45,90	14,92	3,08	45,60	14,35	3,18	46,05	9,85	4,67
	45	46,05	19,16	2,40	46,47	17,62	2,64	46,80	16,51	2,84	46,19	15,38	3,00	45,00	11,28	3,99
	50	48,78	21,62	2,26	48,91	20,14	2,43	46,80	17,14	2,73	47,60	16,49	2,89	45,00	12,11	3,72
	55	47,34	22,63	2,09	47,98	21,17	2,27	46,80	18,19	2,57	47,48	18,12	2,62	45,00	12,99	3,47
	60	50,47	26,97	1,87	49,56	25,09	1,97	48,93	23,06	2,12	47,99	20,49	2,34	45,00	13,87	3,24
	65	45,08	26,02	1,73	47,73	26,79	1,78	47,53	23,70	2,01	47,24	21,84	2,16	45,00	15,31	2,94
	70	45,37	27,18	1,67	46,77	27,00	1,73	46,94	24,97	1,88	47,19	23,41	2,02	46,18	20,14	2,29
	75	37,92	26,69	1,42	40,38	27,18	1,49	42,48	27,86	1,52	45,62	28,80	1,58	45,58	24,58	1,85
	80	37,32	28,65	1,30	40,07	27,58	1,45	40,89	27,65	1,48	42,11	27,74	1,52	43,54	25,25	1,72
85	34,65	32,19	1,08	37,13	31,08	1,19	38,55	30,93	1,25	40,69	30,73	1,32	40,93	29,11	1,41	

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	45,72	8,50	5,38	45,96	7,01	6,55	48,19	6,60	7,30	49,15	6,38	7,71	47,81	5,42	8,83
	30	46,02	8,77	5,25	46,23	7,87	5,87	47,90	7,33	6,53	49,30	7,16	6,88	48,80	6,11	7,99
	35	45,76	8,93	5,12	46,48	8,24	5,64	48,19	7,89	6,11	49,20	7,51	6,55	48,56	6,63	7,33
	40	46,10	9,41	4,90	46,17	8,82	5,23	48,51	8,59	5,65	49,62	8,19	6,06	48,43	7,17	6,75
	45	48,39	11,66	4,15	48,89	10,56	4,63	49,42	9,51	5,20	50,40	9,27	5,44	48,26	7,82	6,17
	50	46,68	12,26	3,81	47,92	10,94	4,38	50,05	10,40	4,81	50,66	9,98	5,08	47,67	8,20	5,82
	55	46,84	13,13	3,57	47,04	11,91	3,95	48,40	11,17	4,33	48,13	10,49	4,59	46,88	8,82	5,32
	60	46,19	13,31	3,47	46,56	12,16	3,83	46,93	11,51	4,08	46,89	10,80	4,34	45,97	10,11	4,55
	65	46,09	14,50	3,18	46,15	13,19	3,50	45,75	12,47	3,67	45,90	11,31	4,06			
	70	44,67	16,50	2,71	47,05	16,59	2,84	46,89	13,76	3,41	47,09	12,44	3,79			
	75	45,52	20,14	2,26	45,23	18,80	2,41	46,71	16,11	2,90	46,46	14,02	3,31			
	80	45,69	22,46	2,03	45,70	20,51	2,23									
85	41,29	27,01	1,53	45,26	22,73	1,99										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
90	25	47,62	4,66	10,21	47,23	4,53	10,44	47,06	4,41	10,67						
	30	47,82	5,23	9,14	47,96	5,16	9,30	47,29	4,89	9,68						
	35	48,01	5,61	8,56	47,57	5,45	8,74	46,82	5,13	9,13						
	40	48,24	6,18	7,80	47,23	5,86	8,07	46,75	5,57	8,39						
	45	47,88	7,05	6,79	47,47	6,62	7,17	46,83	6,27	7,47						
	50	45,87	7,17	6,40	45,95	7,12	6,45									
	55	47,40	8,33	5,69												
	60	45,48	8,82	5,16												
	65															

Hinweise:

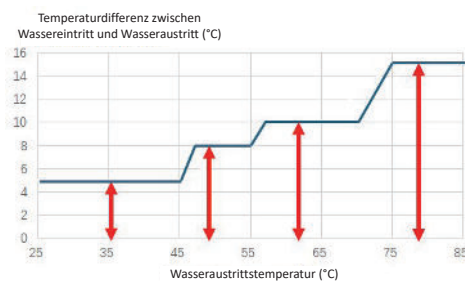
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	24,22	12,38	1,96	28,08	12,47	2,25	34,38	10,81	3,18	37,31	11,15	3,35	36,04	10,55	3,42
	30	24,56	13,36	1,84	28,53	13,44	2,12	34,81	12,78	2,72	37,17	12,08	3,08	36,27	11,45	3,17
	35	25,11	14,01	1,79	28,80	13,80	2,09	35,70	14,35	2,49	37,27	12,86	2,90	35,00	11,48	3,05
	40	25,65	15,22	1,69	30,40	16,02	1,90	36,58	16,42	2,23	37,45	13,77	2,72	36,38	13,24	2,75
	45	26,53	17,05	1,56	31,43	18,39	1,71	36,99	18,14	2,04	37,72	14,59	2,59	35,00	13,53	2,59
	50	26,88	18,69	1,44	32,46	20,10	1,62	37,49	19,75	1,90	37,35	15,18	2,46	37,70	15,30	2,46
	55	26,90	19,46	1,38	32,25	20,48	1,57	37,46	20,90	1,79	37,73	16,50	2,29	35,00	15,61	2,24
	60	26,89	20,38	1,32	32,29	20,94	1,54	38,81	22,25	1,74	39,57	19,11	2,07	39,38	19,10	2,06
	65	20,57	15,58	1,32	23,94	16,11	1,49	31,15	18,88	1,65	35,52	19,56	1,82	35,25	19,06	1,85
	70	17,01	14,01	1,21	20,97	14,86	1,41	26,32	16,79	1,57	32,45	18,85	1,72	34,16	19,36	1,76
	75							24,79	19,12	1,30	28,39	18,82	1,51	29,05	19,01	1,53
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	35,19	10,00	3,52	35,05	8,61	4,07	35,03	8,28	4,23	35,00	7,83	4,47	35,22	6,03	5,84
	30	35,67	10,79	3,31	35,90	9,61	3,74	35,82	9,19	3,90	35,69	8,96	3,98	35,00	6,19	5,66
	35	36,11	11,66	3,10	35,82	10,63	3,37	35,70	9,41	3,80	35,11	9,01	3,90	35,00	6,48	5,41
	40	35,67	12,77	2,79	35,59	11,48	3,10	35,70	10,60	3,37	35,47	10,19	3,48	35,81	7,00	5,12
	45	35,81	13,61	2,63	36,14	12,51	2,89	36,40	11,72	3,11	35,93	10,92	3,29	35,00	8,01	4,37
	50	37,94	15,35	2,47	38,04	14,31	2,66	36,40	12,17	2,99	37,02	11,71	3,16	35,00	8,60	4,07
	55	36,82	16,07	2,29	37,32	15,04	2,48	36,40	12,92	2,82	36,93	12,87	2,87	35,00	9,22	3,80
	60	39,26	19,16	2,05	38,54	17,82	2,16	38,06	16,38	2,32	37,32	14,55	2,57	35,00	9,85	3,55
	65	35,06	18,48	1,90	37,12	19,03	1,95	36,97	16,83	2,20	36,74	15,51	2,37	35,00	10,87	3,22
	70	35,29	19,30	1,83	36,38	19,17	1,90	36,51	17,74	2,06	36,70	16,62	2,21	35,92	14,30	2,51
	75	29,49	18,95	1,56	31,41	19,31	1,63	33,04	19,78	1,67	35,48	20,45	1,73	35,45	17,45	2,03
	80	29,03	20,35	1,43	31,17	19,58	1,59	31,80	19,63	1,62	32,75	19,70	1,66	33,86	17,93	1,89
85	26,95	22,86	1,18	28,88	22,07	1,31	29,99	21,97	1,37	31,65	21,82	1,45	31,83	20,68	1,54	

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	35,56	6,03	5,89	35,74	4,98	7,18	37,48	4,69	8,00	38,23	4,53	8,44	37,18	3,85	9,67
	30	35,80	6,22	5,75	35,96	5,59	6,43	37,26	5,21	7,15	38,35	5,09	7,54	37,96	4,34	8,75
	35	35,59	6,34	5,61	36,15	5,85	6,18	37,48	5,60	6,69	38,27	5,34	7,17	37,77	4,71	8,02
	40	35,85	6,68	5,36	35,91	6,26	5,73	37,73	6,10	6,19	38,60	5,82	6,63	37,67	5,09	7,39
	45	37,64	8,28	4,55	38,02	7,50	5,07	38,44	6,75	5,69	39,20	6,58	5,95	37,53	5,55	6,76
	50	36,31	8,71	4,17	37,27	7,77	4,80	38,92	7,39	5,27	39,40	7,09	5,56	37,08	5,82	6,37
	55	36,43	9,33	3,91	36,59	8,46	4,33	37,64	7,94	4,74	37,43	7,45	5,03	36,47	6,26	5,82
	60	35,92	9,45	3,80	36,22	8,64	4,19	36,50	8,17	4,47	36,47	7,67	4,75	35,76	7,18	4,98
	65	35,85	10,30	3,48	35,90	9,37	3,83	35,58	8,85	4,02	35,70	8,03	4,45			
	70	34,74	11,71	2,97	36,59	11,78	3,11	36,47	9,77	3,73	36,63	8,83	4,15			
	75	35,41	14,30	2,48	35,18	13,35	2,63	36,33	11,44	3,18	36,14	9,96	3,63			
	80	35,54	15,95	2,23	35,55	14,57	2,44									
	85	32,11	19,18	1,67	35,20	16,14	2,18									
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
70	25	37,04	3,31	11,18	36,74	3,21	11,43	36,60	3,13	11,69						
	30	37,20	3,72	10,01	37,30	3,66	10,19	36,78	3,47	10,60						
	35	37,34	3,98	9,37	37,00	3,87	9,57	36,42	3,64	10,00						
	40	37,52	4,39	8,54	36,73	4,16	8,83	36,36	3,96	9,19						
	45	37,24	5,01	7,44	36,92	4,70	7,85	36,42	4,45	8,18						
	50	35,67	5,09	7,01	35,74	5,06	7,07									
	55	36,87	5,92	6,23												
	60	35,37	6,26	5,65												
	65															

Hinweise:

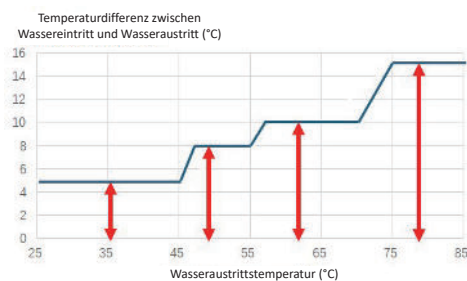
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugelmitteltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																	
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB															
		-25			-20			-15			-10			-7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
50	25	17,30	8,14	2,13	20,06	8,19	2,45	24,56	7,10	3,46	26,65	7,33	3,64	25,74	6,93	3,71	
	30	17,55	8,78	2,00	20,38	8,84	2,31	24,86	8,40	2,96	26,55	7,94	3,34	25,91	7,52	3,44	
	35	17,93	9,21	1,95	20,57	9,07	2,27	25,50	9,43	2,70	26,62	8,45	3,15	25,00	7,55	3,31	
	40	18,32	10,00	1,83	21,71	10,52	2,06	26,13	10,79	2,42	26,75	9,05	2,96	25,99	8,70	2,99	
	45	18,95	11,20	1,69	22,45	12,08	1,86	26,42	11,92	2,22	26,94	9,59	2,81	25,00	8,89	2,81	
	50	19,20	12,28	1,56	23,19	13,21	1,76	26,78	12,98	2,06	26,68	9,97	2,67	26,93	10,05	2,68	
	55	19,22	12,79	1,50	23,03	13,46	1,71	26,75	13,74	1,95	26,95	10,85	2,48	25,00	10,26	2,44	
	60	19,21	13,39	1,43	23,06	13,76	1,68	27,72	14,62	1,90	28,26	12,56	2,25	28,13	12,55	2,24	
	65	14,69	10,24	1,44	17,10	10,59	1,61	22,25	12,40	1,79	25,37	12,85	1,97	25,18	12,53	2,01	
	70	12,15	9,20	1,32	14,98	9,77	1,53	18,80	11,03	1,70	23,18	12,39	1,87	24,40	12,72	1,92	
	75							17,71	12,56	1,41	20,28	12,36	1,64	20,75	12,50	1,66	
	80																
85																	
50	LWT	DB															
		-5			0			2			5			7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
	50	25	25,14	6,57	3,83	25,03	5,66	4,42	25,02	5,44	4,60	25,00	5,15	4,86	25,16	3,96	6,35
		30	25,48	7,09	3,59	25,64	6,32	4,06	25,58	6,04	4,24	25,49	5,89	4,33	25,00	4,07	6,15
		35	25,79	7,66	3,37	25,58	6,99	3,66	25,50	6,18	4,13	25,08	5,92	4,24	25,00	4,26	5,88
		40	25,48	8,39	3,04	25,42	7,55	3,37	25,50	6,96	3,66	25,33	6,70	3,78	25,58	4,60	5,57
		45	25,58	8,94	2,86	25,82	8,22	3,14	26,00	7,70	3,38	25,66	7,18	3,58	25,00	5,26	4,75
		50	27,10	10,09	2,69	27,17	9,40	2,89	26,00	8,00	3,25	26,44	7,69	3,44	25,00	5,65	4,43
		55	26,30	10,56	2,49	26,65	9,88	2,70	26,00	8,49	3,06	26,38	8,46	3,12	25,00	6,06	4,13
		60	28,04	12,59	2,23	27,53	11,71	2,35	27,18	10,76	2,53	26,66	9,56	2,79	25,00	6,47	3,86
		65	25,04	12,14	2,06	26,52	12,50	2,12	26,41	11,06	2,39	26,25	10,19	2,58	25,00	7,14	3,50
		70	25,21	12,68	1,99	25,98	12,60	2,06	26,08	11,65	2,24	26,22	10,92	2,40	25,66	9,40	2,73
		75	21,07	12,45	1,69	22,43	12,69	1,77	23,60	13,00	1,82	25,34	13,44	1,89	25,32	11,47	2,21
		80	20,73	13,37	1,55	22,26	12,87	1,73	22,71	12,90	1,76	23,39	12,95	1,81	24,19	11,78	2,05
85	19,25	15,02	1,28	20,63	14,50	1,42	21,42	14,43	1,48	22,61	14,34	1,58	22,74	13,59	1,67		

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	25,40	3,97	6,41	25,53	3,27	7,80	26,77	3,21	8,34	27,31	3,10	8,81	26,56	2,63	10,09
	30	25,57	4,09	6,25	25,68	3,67	6,99	26,61	3,56	7,47	27,39	3,48	7,87	27,11	2,97	9,13
	35	25,42	4,17	6,10	25,82	3,85	6,71	26,77	3,84	6,98	27,33	3,65	7,48	26,98	3,22	8,37
	40	25,61	4,39	5,83	25,65	4,12	6,23	26,95	4,17	6,46	27,57	3,98	6,92	26,91	3,49	7,72
	45	26,88	5,44	4,94	27,16	4,93	5,51	27,46	4,62	5,94	28,00	4,51	6,21	26,81	3,80	7,05
	50	25,94	5,72	4,53	26,62	5,11	5,21	27,80	5,06	5,50	28,14	4,85	5,80	26,48	3,98	6,65
	55	26,02	6,13	4,25	26,13	5,56	4,70	26,89	5,43	4,95	26,74	5,10	5,24	26,05	4,29	6,07
	60	25,66	6,21	4,13	25,87	5,68	4,56	26,07	5,59	4,66	26,05	5,25	4,96	25,54	4,92	5,20
	65	25,61	6,77	3,78	25,64	6,16	4,17	25,41	6,06	4,19	25,50	5,50	4,64			
	70	24,82	7,70	3,22	26,14	7,74	3,38	26,05	6,69	3,89	26,16	6,05	4,33			
	75	25,29	9,40	2,69	25,13	8,77	2,86	25,95	7,83	3,31	25,81	6,82	3,79			
	80	25,38	10,48	2,42	25,39	9,57	2,65									
85	22,94	12,61	1,82	25,14	10,61	2,37										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
50	25	26,45	2,27	11,67	26,24	2,20	11,93	26,15	2,14	12,19						
	30	26,57	2,54	10,44	26,64	2,51	10,63	26,27	2,38	11,06						
	35	26,67	2,73	9,78	26,43	2,65	9,98	26,01	2,49	10,43						
	40	26,80	3,01	8,91	26,24	2,85	9,22	25,97	2,71	9,59						
	45	26,60	3,43	7,76	26,37	3,22	8,19	26,02	3,05	8,54						
	50	25,48	3,48	7,31	25,53	3,46	7,37									
	55	26,33	4,05	6,50												
	60	25,27	4,29	5,89												
	65															

Hinweise:

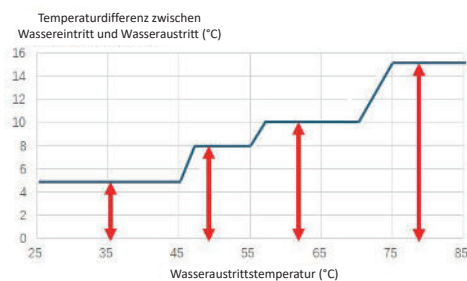
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	10,38	4,07	2,55	12,04	4,10	2,94	14,73	3,55	4,15	15,99	3,66	4,36	15,45	3,47	4,46
	30	10,53	4,39	2,40	12,23	4,42	2,77	14,92	4,20	3,55	15,93	3,97	4,01	15,54	3,76	4,13
	35	10,76	4,60	2,34	12,34	4,53	2,72	15,30	4,71	3,24	15,97	4,23	3,78	15,00	3,77	3,98
	40	10,99	5,00	2,20	13,03	5,26	2,48	15,68	5,39	2,91	16,05	4,52	3,55	15,59	4,35	3,59
	45	11,37	5,60	2,03	13,47	6,04	2,23	15,85	5,96	2,66	16,16	4,79	3,37	15,00	4,44	3,38
	50	11,52	6,14	1,88	13,91	6,60	2,11	16,07	6,49	2,48	16,01	4,99	3,21	16,16	5,03	3,21
	55	11,53	6,40	1,80	13,82	6,73	2,05	16,05	6,87	2,34	16,17	5,42	2,98	15,00	5,13	2,93
	60	11,52	6,70	1,72	13,84	6,88	2,01	16,63	7,31	2,28	16,96	6,28	2,70	16,88	6,28	2,69
	65	8,81	5,12	1,72	10,26	5,29	1,94	13,35	6,20	2,15	15,22	6,43	2,37	15,11	6,26	2,41
	70	7,29	4,60	1,58	8,99	4,88	1,84	11,28	5,52	2,05	13,91	6,19	2,25	14,64	6,36	2,30
	75							10,63	6,28	1,69	12,17	6,18	1,97	12,45	6,25	1,99
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	15,08	3,29	4,59	15,02	2,83	5,31	15,01	2,72	5,52	15,00	2,57	5,83	15,09	1,98	7,62
	30	15,29	3,55	4,31	15,39	3,16	4,87	15,35	3,02	5,09	15,30	2,95	5,19	15,00	2,03	7,38
	35	15,48	3,83	4,04	15,35	3,49	4,39	15,30	3,09	4,95	15,05	2,96	5,08	15,00	2,13	7,05
	40	15,29	4,20	3,64	15,25	3,77	4,04	15,30	3,48	4,40	15,20	3,35	4,54	15,35	2,30	6,68
	45	15,35	4,47	3,43	15,49	4,11	3,77	15,60	3,85	4,05	15,40	3,59	4,29	15,00	2,63	5,70
	50	16,26	5,05	3,22	16,30	4,70	3,47	15,60	4,00	3,90	15,87	3,85	4,12	15,00	2,82	5,31
	55	15,78	5,28	2,99	15,99	4,94	3,24	15,60	4,24	3,68	15,83	4,23	3,74	15,00	3,03	4,95
	60	16,82	6,29	2,67	16,52	5,86	2,82	16,31	5,38	3,03	16,00	4,78	3,35	15,00	3,24	4,64
	65	15,03	6,07	2,48	15,91	6,70	2,38	15,84	5,53	2,87	15,75	5,46	2,88	15,00	3,97	3,78
	70	15,12	6,34	2,39	15,59	6,75	2,31	15,65	5,83	2,69	15,73	5,85	2,69	15,39	5,22	2,95
	75	12,64	6,23	2,03	13,46	6,80	1,98	14,16	6,50	2,18	15,21	7,20	2,11	15,19	6,37	2,38
	80	12,44	6,69	1,86	13,36	6,89	1,94	13,63	6,45	2,11	14,04	6,94	2,02	14,51	6,55	2,22
85	11,55	7,51	1,54	12,38	7,77	1,59	12,85	7,22	1,78	13,56	7,68	1,77	13,64	7,55	1,81	

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	15,24	1,98	7,69	15,32	1,75	8,74	16,06	1,71	9,39	16,38	1,65	9,91	15,94	1,46	10,93
	30	15,34	2,05	7,50	15,41	1,97	7,83	15,97	1,90	8,40	16,43	1,86	8,85	16,27	1,64	9,89
	35	15,25	2,08	7,32	15,49	2,06	7,52	16,06	2,05	7,85	16,40	1,95	8,42	16,19	1,78	9,07
	40	15,37	2,20	7,00	15,39	2,21	6,98	16,17	2,23	7,27	16,54	2,12	7,79	16,14	1,93	8,36
	45	16,13	2,72	5,93	16,30	2,64	6,18	16,47	2,47	6,68	16,80	2,40	6,99	16,09	2,11	7,64
	50	15,56	2,86	5,44	15,97	2,74	5,84	16,68	2,70	6,18	16,89	2,59	6,53	15,89	2,21	7,20
	55	15,61	3,06	5,10	15,68	2,98	5,27	16,13	2,90	5,57	16,04	2,72	5,90	15,63	2,37	6,58
	60	15,40	3,11	4,96	15,52	3,04	5,10	15,64	3,10	5,05	15,63	2,91	5,37	15,32	2,72	5,63
	65	15,36	3,90	3,94	15,38	3,55	4,33	15,25	3,36	4,54	15,30	3,04	5,03			
	70	14,89	4,44	3,35	15,68	4,47	3,51	15,63	3,70	4,22	15,70	3,35	4,69			
	75	15,17	5,42	2,80	15,08	5,06	2,98	15,57	4,34	3,59	15,49	3,78	4,10			
	80	15,23	6,05	2,52	15,23	5,52	2,76									
	85	13,76	7,27	1,89	15,09	6,12	2,47									
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
30	25	15,87	1,31	12,15	15,74	1,27	12,42	15,69	1,24	12,70						
	30	15,94	1,47	10,88	15,99	1,44	11,07	15,76	1,37	11,52						
	35	16,00	1,57	10,19	15,86	1,52	10,40	15,61	1,44	10,87						
	40	16,08	1,73	9,29	15,74	1,64	9,60	15,58	1,56	9,99						
	45	15,96	1,97	8,08	15,82	1,85	8,53	15,61	1,75	8,89						
	50	15,29	2,01	7,62	15,32	1,99	7,68									
	55	15,80	2,33	6,77												
	60	15,16	2,37	6,38												
	65															

Hinweise:

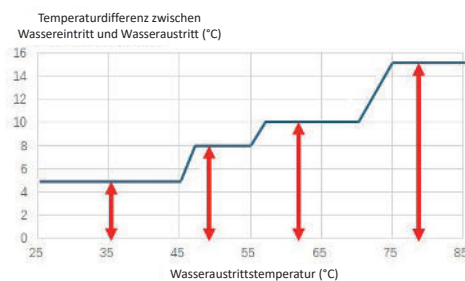
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.2.2 MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	35,67	21,29	1,68	41,36	21,43	1,93	50,64	18,58	2,73	55,53	19,46	2,85	54,30	18,72	2,90
	30	36,18	22,96	1,58	42,02	23,11	1,82	51,26	21,97	2,33	57,71	22,43	2,57	55,61	20,91	2,66
	35	36,98	24,09	1,54	42,42	23,73	1,79	52,57	24,67	2,13	59,15	24,65	2,40	57,00	22,80	2,50
	40	37,78	26,16	1,44	44,77	27,53	1,63	53,88	28,22	1,91	59,44	26,39	2,25	57,74	25,37	2,28
	45	39,07	29,30	1,33	46,29	31,61	1,46	54,48	31,18	1,75	59,87	27,96	2,14	58,00	27,62	2,10
	50	39,59	32,13	1,23	47,80	34,55	1,38	55,21	33,95	1,63	63,21	31,61	2,00	62,24	30,95	2,01
	55	39,62	33,46	1,18	47,49	35,21	1,35	55,16	35,93	1,54	63,52	33,87	1,88	60,00	32,79	1,83
	60	39,60	35,04	1,13	47,55	36,00	1,32	57,16	38,24	1,49	62,81	36,63	1,71	62,51	36,61	1,71
	65	30,29	26,78	1,13	35,25	27,70	1,27	45,88	32,45	1,41	53,99	35,20	1,53	54,99	35,43	1,55
	70	25,05	24,08	1,04	30,89	25,55	1,21	38,77	28,86	1,34	47,79	32,41	1,47	52,73	35,23	1,50
	75							36,51	32,87	1,11	41,82	32,35	1,29	42,79	32,69	1,31
	80															
85																
100	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
	25	53,48	18,00	2,97	56,90	17,04	3,34	56,86	16,39	3,47	56,81	15,50	3,66	59,48	13,22	4,50
	30	54,21	19,42	2,79	56,98	19,30	2,95	57,37	18,64	3,08	57,94	17,74	3,27	59,89	13,58	4,41
	35	57,32	22,34	2,57	58,15	21,04	2,76	59,00	20,34	2,90	59,71	19,03	3,14	60,00	13,95	4,30
	40	56,62	24,48	2,31	57,78	22,73	2,54	58,80	22,22	2,65	60,32	21,53	2,80	60,00	15,50	3,87
	45	58,14	26,93	2,16	58,68	24,76	2,37	60,00	24,00	2,50	61,10	23,07	2,65	60,00	17,05	3,52
	50	61,59	30,39	2,03	61,76	28,31	2,18	62,24	26,74	2,33	62,96	24,73	2,55	60,00	18,07	3,32
	55	61,17	32,85	1,86	61,99	30,74	2,02	60,00	26,67	2,25	62,81	27,18	2,31	60,00	19,61	3,06
	60	62,31	36,72	1,70	62,57	35,26	1,77	62,93	33,29	1,89	63,48	30,74	2,07	60,00	20,34	2,95
	65	55,66	35,22	1,58	60,26	36,75	1,64	61,15	34,59	1,77	62,49	31,88	1,96	60,00	22,22	2,70
	70	56,02	36,61	1,53	59,05	37,14	1,59	60,40	36,39	1,66	62,42	34,49	1,81	60,66	29,85	2,03
	75	43,43	32,58	1,33	46,26	33,19	1,39	49,32	34,68	1,42	53,93	36,82	1,46	54,84	32,28	1,70
	80	42,75	34,98	1,22	45,90	33,67	1,36	46,83	33,75	1,39	48,23	33,87	1,42	49,87	30,82	1,62
85	39,69	39,30	1,01	42,53	37,94	1,12	44,16	37,76	1,17	46,61	37,52	1,24	46,88	35,54	1,32	

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	63,50	13,63	4,66	65,47	11,65	5,62	68,65	10,96	6,26	70,01	10,59	6,61	68,10	8,99	7,57
	30	65,56	14,55	4,51	66,71	13,30	5,02	69,12	12,39	5,58	71,14	12,10	5,88	70,42	10,32	6,83
	35	66,91	15,36	4,36	67,96	14,17	4,79	70,45	13,57	5,19	71,93	12,92	5,57	71,00	11,40	6,23
	40	67,32	16,94	3,98	67,50	15,17	4,45	70,93	14,76	4,81	72,55	14,09	5,15	70,81	12,33	5,74
	45	67,21	18,70	3,59	67,90	16,93	4,01	72,25	16,35	4,42	73,68	15,94	4,62	70,55	13,45	5,25
	50	68,25	20,02	3,41	70,07	18,81	3,72	73,17	17,89	4,09	74,06	17,16	4,32	69,69	14,09	4,95
	55	63,47	20,37	3,12	63,74	18,47	3,45	65,58	17,33	3,78	65,21	16,26	4,01	63,53	13,68	4,64
	60	62,59	20,64	3,03	61,59	18,25	3,38	62,08	17,26	3,60	62,02	16,21	3,83	58,05	14,21	4,09
	65	62,45	22,49	2,78	61,05	19,79	3,09	60,51	18,70	3,24	60,72	16,96	3,58			
	70	60,53	25,58	2,37	62,23	24,88	2,50	62,03	20,64	3,01	62,29	18,66	3,34			
	75	56,20	27,41	2,05	57,10	26,42	2,16	58,98	22,63	2,61	60,03	20,35	2,95			
	80	52,34	27,42	1,91	55,20	27,05	2,04									
	85	47,29	32,98	1,43	51,84	27,75	1,87									
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
100	25	67,83	7,74	8,76	67,29	7,51	8,95	67,04	7,32	9,15						
	30	69,01	8,84	7,80	69,20	8,71	7,94	68,24	8,26	8,27						
	35	70,19	9,64	7,28	69,55	9,36	7,43	68,45	8,82	7,76						
	40	70,52	10,63	6,63	69,05	10,07	6,86	68,35	9,58	7,14						
	45	70,01	12,13	5,77	69,40	11,39	6,10	68,46	10,78	6,35						
	50	67,06	12,32	5,44	65,45	11,82	5,54									
	55	59,85	11,71	5,11												
	60	54,93	12,08	4,55												
	65															

Hinweise:

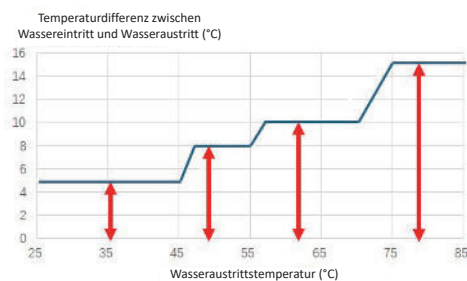
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	32,10	18,25	1,76	37,23	18,37	2,03	45,57	15,92	2,86	49,97	16,68	3,00	48,87	16,05	3,05
	30	32,56	19,68	1,65	37,82	19,81	1,91	46,14	18,83	2,45	51,94	19,23	2,70	50,05	17,92	2,79
	35	33,28	20,65	1,61	38,17	20,34	1,88	47,31	21,14	2,24	53,24	21,13	2,52	51,30	19,54	2,63
	40	34,00	22,42	1,52	40,29	23,60	1,71	48,49	24,19	2,00	53,49	22,62	2,36	51,97	21,74	2,39
	45	35,16	25,12	1,40	41,66	27,09	1,54	49,03	26,72	1,83	53,88	23,97	2,25	52,20	23,67	2,21
	50	35,63	27,54	1,29	43,02	29,61	1,45	49,69	29,10	1,71	56,89	27,09	2,10	56,01	26,53	2,11
	55	35,66	28,68	1,24	42,74	30,18	1,42	49,65	30,80	1,61	57,17	29,03	1,97	54,00	28,10	1,92
	60	35,64	30,03	1,19	42,79	30,86	1,39	51,45	32,78	1,57	56,53	31,40	1,80	56,26	31,38	1,79
	65	27,26	22,95	1,19	31,73	23,74	1,34	41,30	27,81	1,48	48,59	30,17	1,61	49,49	30,37	1,63
	70	22,54	20,64	1,09	27,80	21,90	1,27	34,89	24,74	1,41	43,02	27,78	1,55	47,46	30,20	1,57
	75							32,86	28,17	1,17	37,63	27,72	1,36	38,51	28,02	1,37
	80															
	85															
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	48,13	15,43	3,12	51,21	14,60	3,51	51,18	14,05	3,64	51,13	13,29	3,85	53,54	11,33	4,73
	30	48,79	16,65	2,93	51,29	16,54	3,10	51,63	15,97	3,23	52,14	15,21	3,43	53,90	11,64	4,63
	35	51,59	19,15	2,69	52,33	18,04	2,90	53,10	17,44	3,05	53,74	16,31	3,29	54,00	11,96	4,52
	40	50,95	20,99	2,43	52,00	19,48	2,67	52,92	19,04	2,78	54,28	18,45	2,94	54,00	13,29	4,06
	45	52,32	23,08	2,27	52,81	21,22	2,49	54,00	20,57	2,63	54,99	19,78	2,78	54,00	14,61	3,70
	50	55,43	26,04	2,13	55,58	24,26	2,29	56,01	22,92	2,44	56,66	21,20	2,67	54,00	15,49	3,49
	55	55,05	28,16	1,96	55,79	26,35	2,12	54,00	22,86	2,36	56,53	23,30	2,43	54,00	16,81	3,21
	60	56,08	31,47	1,78	56,32	30,23	1,86	56,64	28,53	1,99	57,13	26,34	2,17	54,00	17,43	3,10
	65	50,09	30,19	1,66	54,24	31,50	1,72	55,04	29,65	1,86	56,24	27,33	2,06	54,00	19,05	2,84
	70	50,42	31,38	1,61	53,15	31,84	1,67	54,36	31,19	1,74	56,18	29,56	1,90	54,59	25,58	2,13
	75	39,09	27,92	1,40	41,63	28,45	1,46	44,39	29,73	1,49	48,53	31,56	1,54	49,35	27,67	1,78
	80	38,47	29,98	1,28	41,31	28,86	1,43	42,15	28,93	1,46	43,41	29,03	1,50	44,89	26,42	1,70
	85	35,72	33,68	1,06	38,28	32,52	1,18	39,75	32,37	1,23	41,95	32,16	1,30	42,19	30,47	1,39

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	57,15	11,68	4,89	58,92	9,98	5,90	61,78	9,39	6,58	63,01	9,07	6,95	61,29	7,71	7,95
	30	59,00	12,47	4,73	60,04	11,40	5,27	62,21	10,62	5,86	64,03	10,37	6,17	63,38	8,84	7,17
	35	60,22	13,16	4,57	61,16	12,15	5,03	63,41	11,63	5,45	64,73	11,07	5,85	63,90	9,77	6,54
	40	60,59	14,52	4,17	60,75	13,00	4,67	63,83	12,65	5,05	65,29	12,08	5,41	63,72	10,57	6,03
	45	60,49	16,03	3,77	61,11	14,51	4,21	65,03	14,02	4,64	66,31	13,66	4,85	63,50	11,53	5,51
	50	61,43	17,16	3,58	63,06	16,12	3,91	65,85	15,33	4,29	66,65	14,71	4,53	62,72	12,08	5,19
	55	57,13	17,46	3,27	57,37	15,83	3,62	59,02	14,85	3,97	58,69	13,94	4,21	57,18	11,73	4,88
	60	56,33	17,70	3,18	55,43	15,64	3,54	55,87	14,80	3,78	55,82	13,89	4,02	52,24	12,18	4,29
	65	56,21	19,28	2,92	54,94	16,96	3,24	54,46	16,03	3,40	54,64	14,54	3,76			
	70	54,47	21,93	2,48	56,01	21,33	2,63	55,83	17,69	3,16	56,06	15,99	3,51			
	75	50,58	23,50	2,15	51,39	22,65	2,27	53,08	19,40	2,74	54,02	17,45	3,10			
	80	47,11	23,50	2,00	49,68	23,19	2,14									
85	42,57	28,27	1,51	46,66	23,78	1,96										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
90	25	61,05	6,64	9,20	60,56	6,44	9,40	60,34	6,28	9,61						
	30	62,11	7,58	8,19	62,28	7,47	8,34	61,42	7,08	8,68						
	35	63,17	8,27	7,64	62,59	8,03	7,80	61,61	7,56	8,15						
	40	63,47	9,11	6,96	62,14	8,63	7,20	61,51	8,21	7,49						
	45	63,01	10,39	6,06	62,46	9,76	6,40	61,62	9,24	6,67						
	50	60,35	10,56	5,71	58,91	10,13	5,81									
	55	53,86	10,04	5,37												
	60	49,43	10,35	4,77												
	65															

Hinweise:

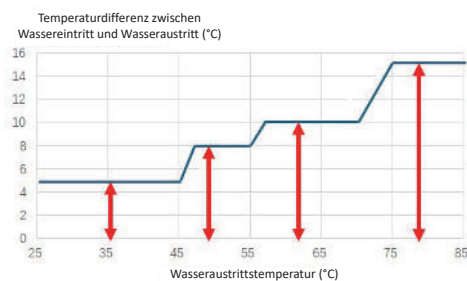
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC	HC
70	25	24,97	12,96	1,93	28,95	13,04	2,22	35,44	11,31	3,13	38,87	11,85	3,28	38,01	11,40	3,34
	30	25,32	13,98	1,81	29,41	14,07	2,09	35,88	13,37	2,68	40,40	13,66	2,96	38,93	12,73	3,06
	35	25,88	14,66	1,77	29,69	14,44	2,06	36,80	15,02	2,45	41,41	15,00	2,76	39,90	13,88	2,88
	40	26,45	15,92	1,66	31,34	16,76	1,87	37,71	17,18	2,20	41,61	16,06	2,59	40,42	15,44	2,62
	45	27,35	17,84	1,53	32,41	19,24	1,68	38,13	18,98	2,01	41,91	17,02	2,46	40,60	16,81	2,42
	50	27,71	19,56	1,42	33,46	21,03	1,59	38,65	20,67	1,87	44,25	19,24	2,30	43,57	18,84	2,31
	55	27,73	20,37	1,36	33,24	21,43	1,55	38,61	21,87	1,77	44,47	20,62	2,16	42,00	19,96	2,10
	60	27,72	21,33	1,30	33,28	21,91	1,52	40,01	23,28	1,72	43,97	22,30	1,97	43,76	22,28	1,96
	65	21,20	16,30	1,30	24,68	16,86	1,46	32,12	19,75	1,63	37,79	21,43	1,76	38,49	21,56	1,79
	70	17,53	14,66	1,20	21,62	15,55	1,39	27,14	17,57	1,54	33,46	19,73	1,70	36,91	21,44	1,72
	75							25,56	20,01	1,28	29,27	19,69	1,49	29,95	19,90	1,51
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	37,44	10,96	3,42	39,83	10,37	3,84	39,80	9,98	3,99	39,77	9,44	4,21	41,64	8,05	5,18
	30	37,95	11,82	3,21	39,89	11,75	3,40	40,16	11,34	3,54	40,56	10,80	3,76	41,92	8,27	5,07
	35	40,12	13,60	2,95	40,70	12,81	3,18	41,30	12,38	3,34	41,80	11,58	3,61	42,00	8,49	4,95
	40	39,63	14,90	2,66	40,45	13,83	2,92	41,16	13,52	3,04	42,22	13,10	3,22	42,00	9,44	4,45
	45	40,70	16,39	2,48	41,07	15,07	2,73	42,00	14,61	2,88	42,77	14,04	3,05	42,00	10,38	4,05
	50	43,11	18,50	2,33	43,23	17,23	2,51	43,57	16,28	2,68	44,07	15,05	2,93	42,00	11,00	3,82
	55	42,82	20,00	2,14	43,39	18,71	2,32	42,00	16,23	2,59	43,96	16,54	2,66	42,00	11,94	3,52
	60	43,62	22,35	1,95	43,80	21,47	2,04	44,05	20,26	2,17	44,43	18,71	2,38	42,00	12,38	3,39
	65	38,96	21,44	1,82	42,18	22,37	1,89	42,81	21,05	2,03	43,74	19,41	2,25	42,00	13,53	3,11
	70	39,21	22,29	1,76	41,34	22,61	1,83	42,28	22,15	1,91	43,69	20,99	2,08	42,46	18,17	2,34
	75	30,40	19,83	1,53	32,38	20,20	1,60	34,53	21,11	1,64	37,75	22,41	1,68	38,39	19,65	1,95
	80	29,92	21,29	1,41	32,13	20,49	1,57	32,78	20,54	1,60	33,76	20,62	1,64	34,91	18,76	1,86
85	27,78	23,92	1,16	29,77	23,09	1,29	30,91	22,98	1,35	32,63	22,84	1,43	32,82	21,63	1,52	

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	44,45	8,30	5,36	45,83	7,09	6,46	48,05	6,67	7,20	49,01	6,44	7,61	47,67	5,47	8,71
	30	45,89	8,86	5,18	46,70	8,09	5,77	48,39	7,54	6,42	49,80	7,36	6,76	49,30	6,28	7,85
	35	46,83	9,35	5,01	47,57	8,63	5,51	49,32	8,26	5,97	50,35	7,86	6,40	49,70	6,94	7,16
	40	47,12	10,31	4,57	47,25	9,23	5,12	49,65	8,98	5,53	50,78	8,58	5,92	49,56	7,51	6,60
	45	47,04	11,38	4,13	47,53	10,31	4,61	50,58	9,95	5,08	51,57	9,70	5,32	49,39	8,19	6,03
	50	47,78	12,18	3,92	49,05	11,45	4,28	51,22	10,89	4,70	51,84	10,44	4,96	48,78	8,58	5,69
	55	44,43	12,40	3,58	44,62	11,24	3,97	45,90	10,55	4,35	45,65	9,90	4,61	44,47	8,33	5,34
	60	43,81	12,57	3,49	43,11	11,11	3,88	43,45	10,51	4,14	43,41	9,86	4,40	40,63	8,65	4,70
	65	43,72	13,69	3,19	42,73	12,04	3,55	42,36	11,38	3,72	42,50	10,32	4,12			
	70	42,37	15,57	2,72	43,56	15,15	2,88	43,42	12,56	3,46	43,61	11,36	3,84			
	75	39,34	16,69	2,36	39,97	16,08	2,49	41,29	13,78	3,00	42,02	12,39	3,39			
	80	36,64	16,69	2,20	38,64	16,47	2,35									
85	33,11	20,07	1,65	36,29	16,89	2,15										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
70	25	47,48	4,71	10,07	47,10	4,57	10,30	46,93	4,46	10,53						
	30	48,31	5,38	8,98	48,44	5,30	9,14	47,77	5,02	9,51						
	35	49,14	5,87	8,37	48,68	5,70	8,54	47,92	5,37	8,93						
	40	49,37	6,47	7,63	48,33	6,13	7,89	47,84	5,83	8,21						
	45	49,00	7,38	6,64	48,58	6,93	7,01	47,92	6,56	7,31						
	50	46,94	7,50	6,26	45,82	7,20	6,37									
	55	41,89	7,13	5,88												
	60	38,45	7,35	5,23												
	65															

Hinweise:

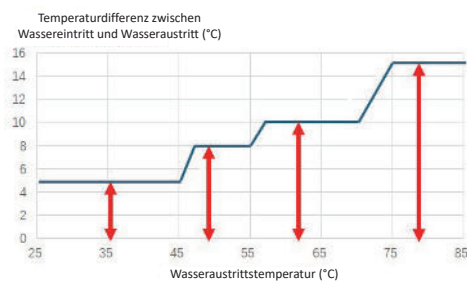
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	17,84	8,52	2,09	20,68	8,57	2,41	25,32	7,43	3,41	27,76	7,79	3,57	27,15	7,49	3,63
	30	18,09	9,18	1,97	21,01	9,25	2,27	25,63	8,79	2,92	28,86	8,97	3,22	27,81	8,36	3,33
	35	18,49	9,63	1,92	21,21	9,49	2,23	26,29	9,87	2,66	29,58	9,86	3,00	28,50	9,12	3,13
	40	18,89	10,46	1,81	22,39	11,01	2,03	26,94	11,29	2,39	29,72	10,56	2,82	28,87	10,15	2,85
	45	19,53	11,72	1,67	23,15	12,64	1,83	27,24	12,47	2,18	29,93	11,18	2,68	29,00	11,05	2,63
	50	19,80	12,85	1,54	23,90	13,82	1,73	27,61	13,58	2,03	31,61	12,64	2,50	31,12	12,38	2,51
	55	19,81	13,38	1,48	23,75	14,08	1,69	27,58	14,37	1,92	31,76	13,55	2,34	30,00	13,11	2,29
	60	19,80	14,01	1,41	23,77	14,40	1,65	28,58	15,30	1,87	31,40	14,65	2,14	31,26	14,64	2,13
	65	15,15	10,71	1,41	17,63	11,08	1,59	22,94	12,98	1,77	26,99	14,08	1,92	27,49	14,17	1,94
	70	12,52	9,63	1,30	15,44	10,22	1,51	19,38	11,54	1,68	23,90	12,96	1,84	26,36	14,09	1,87
	75							18,26	13,15	1,39	20,91	12,94	1,62	21,39	13,08	1,64
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	26,74	7,20	3,71	28,45	6,82	4,17	28,43	6,56	4,34	28,41	6,20	4,58	29,74	5,29	5,63
	30	27,10	7,77	3,49	28,49	7,72	3,69	28,68	7,45	3,85	28,97	7,10	4,08	29,95	5,43	5,51
	35	28,66	8,94	3,21	29,07	8,42	3,45	29,50	8,14	3,63	29,86	7,61	3,92	30,00	5,58	5,38
	40	28,31	9,79	2,89	28,89	9,09	3,18	29,40	8,89	3,31	30,16	8,61	3,50	30,00	6,20	4,84
	45	29,07	10,77	2,70	29,34	9,90	2,96	30,00	9,60	3,13	30,55	9,23	3,31	30,00	6,82	4,40
	50	30,80	12,15	2,53	30,88	11,32	2,73	31,12	10,70	2,91	31,48	9,89	3,18	30,00	7,23	4,15
	55	30,58	13,14	2,33	30,99	12,29	2,52	30,00	10,67	2,81	31,40	10,87	2,89	30,00	7,84	3,83
	60	31,16	14,69	2,12	31,29	14,11	2,22	31,47	13,31	2,36	31,74	12,29	2,58	30,00	8,14	3,69
	65	27,83	14,09	1,98	30,13	14,70	2,05	30,58	13,84	2,21	31,24	12,75	2,45	30,00	8,89	3,38
	70	28,01	14,64	1,91	29,53	14,86	1,99	30,20	14,55	2,08	31,21	13,79	2,26	30,33	11,94	2,54
	75	21,72	13,03	1,67	23,13	13,27	1,74	24,66	13,87	1,78	26,96	14,73	1,83	27,42	12,91	2,12
	80	21,37	13,99	1,53	22,95	13,47	1,70	23,42	13,50	1,73	24,12	13,55	1,78	24,94	12,33	2,02
85	19,85	15,72	1,26	21,27	15,18	1,40	22,08	15,10	1,46	23,30	15,01	1,55	23,44	14,22	1,65	

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	31,75	5,45	5,82	32,73	4,66	7,03	34,32	4,57	7,52	35,01	4,41	7,94	34,05	3,75	9,09
	30	32,78	5,82	5,63	33,36	5,32	6,27	34,56	5,16	6,70	35,57	5,04	7,06	35,21	4,30	8,19
	35	33,45	6,14	5,45	33,98	5,67	5,99	35,23	5,65	6,23	35,96	5,38	6,68	35,50	4,75	7,48
	40	33,66	6,77	4,97	33,75	6,07	5,56	35,46	6,15	5,77	36,27	5,87	6,18	35,40	5,14	6,89
	45	33,60	7,48	4,49	33,95	6,77	5,01	36,13	6,81	5,30	36,84	6,64	5,55	35,28	5,60	6,30
	50	34,13	8,01	4,26	35,03	7,52	4,66	36,58	7,45	4,91	37,03	7,15	5,18	34,85	5,87	5,93
	55	31,74	8,15	3,90	31,87	7,39	4,31	32,79	7,22	4,54	32,61	6,78	4,81	31,76	5,70	5,57
	60	31,29	8,26	3,79	30,80	7,30	4,22	31,04	7,19	4,32	31,01	6,75	4,59	29,02	5,92	4,90
	65	31,23	9,00	3,47	30,52	7,91	3,86	30,26	7,79	3,88	30,36	7,07	4,30			
	70	30,26	10,23	2,96	31,12	9,95	3,13	31,01	8,60	3,61	31,15	7,77	4,01			
	75	28,10	10,96	2,56	28,55	10,57	2,70	29,49	9,43	3,13	30,01	8,48	3,54			
	80	26,17	10,97	2,39	27,60	10,82	2,55									
85	23,65	13,19	1,79	25,92	11,10	2,34										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
50	25	33,92	3,23	10,51	33,64	3,13	10,75	33,52	3,05	10,98						
	30	34,50	3,68	9,37	34,60	3,63	9,53	34,12	3,44	9,92						
	35	35,10	4,02	8,73	34,77	3,90	8,91	34,23	3,67	9,31						
	40	35,26	4,43	7,96	34,52	4,19	8,23	34,17	3,99	8,57						
	45	35,00	5,05	6,93	34,70	4,74	7,31	34,23	4,49	7,62						
	50	33,53	5,13	6,53	32,73	4,93	6,64									
	55	29,92	4,88	6,13												
	60	27,46	5,03	5,46												
	65															

Teil 2 – Technische Daten

Hinweise:

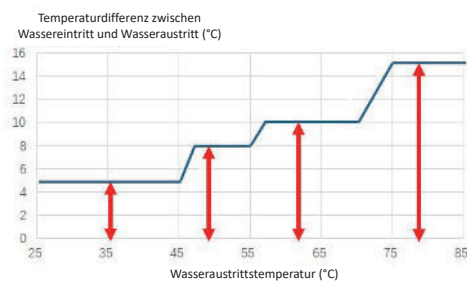
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	10,70	4,26	2,51	12,41	4,29	2,90	15,19	3,72	4,09	16,66	3,89	4,28	16,29	3,74	4,35
	30	10,85	4,59	2,36	12,61	4,62	2,73	15,38	4,39	3,50	17,31	4,49	3,86	16,68	4,18	3,99
	35	11,09	4,82	2,30	12,72	4,75	2,68	15,77	4,93	3,20	17,75	4,93	3,60	17,10	4,56	3,75
	40	11,33	5,23	2,17	13,43	5,51	2,44	16,16	5,64	2,86	17,83	5,28	3,38	17,32	5,07	3,41
	45	11,72	5,86	2,00	13,89	6,32	2,20	16,34	6,24	2,62	17,96	5,59	3,21	17,40	5,52	3,15
	50	11,88	6,43	1,85	14,34	6,91	2,08	16,56	6,79	2,44	18,96	6,32	3,00	18,67	6,19	3,02
	55	11,89	6,69	1,78	14,25	7,04	2,02	16,55	7,19	2,30	19,06	6,77	2,81	18,00	6,56	2,75
	60	11,88	7,01	1,70	14,26	7,20	1,98	17,15	7,65	2,24	18,84	7,33	2,57	18,75	7,32	2,56
	65	9,09	5,36	1,70	10,58	5,54	1,91	13,77	6,49	2,12	16,20	7,04	2,30	16,50	7,09	2,33
	70	7,51	4,82	1,56	9,27	5,11	1,81	11,63	5,77	2,01	14,34	6,48	2,21	15,82	7,05	2,25
	75							10,95	6,57	1,67	12,54	6,47	1,94	12,84	6,54	1,96
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	16,04	3,60	4,46	17,07	3,41	5,01	17,06	3,28	5,20	17,04	3,10	5,50	17,85	2,64	6,75
	30	16,26	3,88	4,19	17,10	3,86	4,43	17,21	3,73	4,62	17,38	3,55	4,90	17,97	2,72	6,62
	35	17,20	4,47	3,85	17,44	4,21	4,15	17,70	4,07	4,35	17,91	3,81	4,71	18,00	2,79	6,45
	40	16,98	4,90	3,47	17,33	4,55	3,81	17,64	4,44	3,97	18,09	4,31	4,20	18,00	3,10	5,81
	45	17,44	5,39	3,24	17,60	4,95	3,55	18,00	4,80	3,75	18,33	4,61	3,97	18,00	3,41	5,28
	50	18,48	6,08	3,04	18,53	5,66	3,27	18,67	5,35	3,49	18,89	4,95	3,82	18,00	3,61	4,98
	55	18,35	6,57	2,79	18,60	6,15	3,03	18,00	5,33	3,38	18,84	5,44	3,47	18,00	3,92	4,59
	60	18,69	7,34	2,55	18,77	7,05	2,66	18,88	6,66	2,84	19,04	6,15	3,10	18,00	4,07	4,43
	65	16,70	7,04	2,37	18,08	7,87	2,30	18,35	6,92	2,65	18,75	6,83	2,74	18,00	4,44	4,05
	70	16,81	7,32	2,30	17,72	7,96	2,23	18,12	7,28	2,49	18,73	7,39	2,53	18,20	5,97	3,05
	75	13,03	6,52	2,00	13,88	7,11	1,95	14,80	6,94	2,13	16,18	7,89	2,05	16,45	6,46	2,55
	80	12,82	7,00	1,83	13,77	7,21	1,91	14,05	6,75	2,08	14,47	7,26	1,99	14,96	6,16	2,43
85	11,91	7,86	1,52	12,76	8,13	1,57	13,25	7,55	1,75	13,98	8,04	1,74	14,06	7,90	1,78	

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	19,05	2,73	6,99	19,64	2,50	7,87	20,59	2,44	8,46	21,00	2,35	8,93	20,43	2,07	9,85
	30	19,67	2,91	6,76	20,01	2,85	7,02	20,74	2,75	7,53	21,34	2,69	7,94	21,13	2,38	8,87
	35	20,07	3,07	6,53	20,39	3,04	6,71	21,14	3,02	7,01	21,58	2,87	7,52	21,30	2,63	8,10
	40	20,20	3,39	5,96	20,25	3,25	6,23	21,28	3,28	6,49	21,76	3,13	6,95	21,24	2,85	7,46
	45	20,16	3,74	5,39	20,37	3,63	5,61	21,68	3,63	5,96	22,10	3,54	6,24	21,17	3,10	6,82
	50	20,48	4,00	5,12	21,02	4,03	5,21	21,95	3,97	5,52	22,22	3,81	5,83	20,91	3,25	6,43
	55	19,04	4,07	4,67	19,12	3,96	4,83	19,67	3,85	5,11	19,56	3,61	5,41	19,06	3,16	6,04
	60	18,78	4,13	4,55	18,48	3,91	4,73	18,62	3,98	4,67	18,61	3,74	4,98	17,41	3,28	5,31
	65	18,74	5,19	3,61	18,31	4,57	4,01	18,15	4,32	4,21	18,21	3,91	4,65			
	70	18,16	5,90	3,08	18,67	5,74	3,25	18,61	4,76	3,91	18,69	4,31	4,34			
	75	16,86	6,33	2,67	17,13	6,10	2,81	17,69	5,22	3,39	18,01	4,70	3,83			
	80	15,70	6,33	2,48	16,56	6,24	2,65									
85	14,19	7,61	1,86	15,55	6,40	2,43										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
30	25	20,35	1,86	10,95	20,19	1,80	11,19	20,11	1,76	11,44						
	30	20,70	2,12	9,76	20,76	2,09	9,93	20,47	1,98	10,33						
	35	21,06	2,31	9,10	20,86	2,25	9,29	20,54	2,12	9,70						
	40	21,16	2,55	8,29	20,71	2,42	8,57	20,50	2,30	8,92						
	45	21,00	2,91	7,22	20,82	2,73	7,62	20,54	2,59	7,94						
	50	20,12	2,96	6,80	19,64	2,84	6,92									
	55	17,95	2,81	6,39												
	60	16,48	2,79	5,91												
	65															

Hinweise:

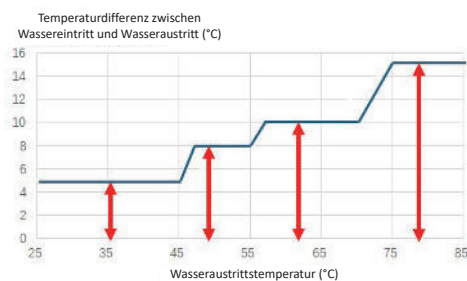
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.2.3 MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 100 % Last																	
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB															
		-25			-20			-15			-10			-7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
100	25	36,40	21,94	1,66	42,21	22,09	1,91	51,67	19,15	2,70	56,66	20,06	2,82	55,41	19,30	2,87	
	30	36,91	23,66	1,56	42,88	23,82	1,80	52,31	22,64	2,31	58,89	23,12	2,55	56,75	21,55	2,63	
	35	37,73	24,82	1,52	43,28	24,45	1,77	53,64	25,42	2,11	60,36	25,36	2,38	60,00	25,00	2,40	
	40	38,55	26,96	1,43	45,68	28,38	1,61	54,98	29,09	1,89	60,65	27,20	2,23	58,92	26,14	2,25	
	45	39,86	30,20	1,32	47,24	32,58	1,45	55,59	32,13	1,73	61,09	28,82	2,12	60,00	29,27	2,05	
	50	40,40	33,11	1,22	48,78	35,61	1,37	56,34	34,99	1,61	64,50	32,58	1,98	63,51	31,90	1,99	
	55	40,43	34,48	1,17	48,46	36,28	1,34	56,29	37,03	1,52	64,82	34,91	1,86	61,00	33,89	1,80	
	60	40,41	36,11	1,12	48,52	37,10	1,31	58,33	39,41	1,48	64,09	40,56	1,58	63,79	39,37	1,62	
	65	30,91	28,10	1,10	35,97	28,55	1,26	46,82	33,44	1,40	55,09	36,28	1,52	56,11	36,58	1,53	
	70	25,56	24,82	1,03	31,52	26,33	1,20	39,56	29,74	1,33	48,77	33,40	1,46	53,80	36,25	1,48	
	75							37,26	33,87	1,10	42,67	33,34	1,28	43,66	33,69	1,30	
	80																
85																	
100	LWT	DB															
		-5			0			2			5			7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
	100	25	54,57	18,55	2,94	58,06	17,56	3,31	58,51	17,10	3,42	59,18	16,47	3,59	63,73	14,92	4,27
		30	55,32	20,02	2,76	58,15	19,89	2,92	58,54	19,21	3,05	59,12	18,28	3,23	65,27	15,77	4,14
		35	58,49	23,03	2,54	59,33	21,69	2,74	60,00	21,43	2,80	60,93	19,61	3,11	70,00	17,50	4,00
		40	58,92	26,14	2,25	58,96	23,42	2,52	60,00	22,90	2,62	61,55	22,19	2,77	70,00	19,66	3,56
		45	59,32	27,75	2,14	59,87	25,52	2,35	62,00	25,83	2,40	62,35	23,78	2,62	70,00	24,56	2,85
		50	62,85	31,32	2,01	63,02	29,17	2,16	64,04	27,91	2,29	65,58	26,28	2,50	70,00	23,97	2,92
		55	62,42	33,85	1,84	63,25	31,68	2,00	64,00	30,41	2,10	65,42	28,88	2,27	70,00	25,93	2,70
		60	63,58	37,84	1,68	63,85	36,34	1,76	64,22	34,30	1,87	64,77	31,68	2,04	70,00	26,72	2,62
		65	56,79	36,47	1,56	61,49	37,62	1,63	62,40	35,52	1,76	63,76	32,87	1,94	70,00	27,45	2,55
		70	57,16	37,60	1,52	60,26	37,31	1,62	61,63	36,69	1,68	63,70	34,12	1,87	64,53	30,30	2,13
		75	44,32	33,58	1,32	47,20	34,20	1,38	50,33	35,75	1,41	55,03	37,95	1,45	55,96	31,44	1,78
		80	43,62	36,05	1,21	46,84	34,70	1,35	47,79	34,78	1,37	49,22	34,90	1,41	50,89	31,77	1,60
85	40,50	40,50	1,00	43,40	39,10	1,11	45,06	38,92	1,16	47,56	38,67	1,23	47,84	36,63	1,31		

Heizleistung bei 100 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
100	25	70,55	15,90	4,44	77,02	14,73	5,23	80,76	13,86	5,83	82,37	13,39	6,15	80,12	11,37	7,05
	30	74,50	17,53	4,25	78,49	16,82	4,67	81,32	15,67	5,19	83,70	15,30	5,47	82,85	13,05	6,35
	35	76,03	18,50	4,11	79,95	17,93	4,46	82,88	17,16	4,83	84,62	16,34	5,18	83,53	14,41	5,80
	40	76,50	20,40	3,75	79,41	19,18	4,14	83,44	18,67	4,47	85,35	17,82	4,79	83,30	15,60	5,34
	45	76,37	22,53	3,39	79,88	21,42	3,73	85,00	20,68	4,11	86,68	20,16	4,30	83,00	17,01	4,88
	50	77,56	25,39	3,06	82,43	23,79	3,47	86,08	22,62	3,81	87,13	21,70	4,02	81,99	17,82	4,60
	55	72,13	24,53	2,94	74,99	23,36	3,21	77,15	21,92	3,52	76,72	20,57	3,73	74,74	17,30	4,32
	60	71,12	24,87	2,86	72,46	23,08	3,14	73,03	21,83	3,35	72,96	20,50	3,56	68,29	17,97	3,80
	65	70,97	27,09	2,62	71,82	25,02	2,87	71,19	23,65	3,01	71,43	21,45	3,33			
	70	65,79	28,92	2,28	67,65	28,13	2,41	70,49	24,86	2,84	70,79	22,47	3,15			
	75	57,35	28,25	2,03	58,27	27,23	2,14	60,18	23,33	2,58	61,25	20,98	2,92			
	80	53,41	28,26	1,89	56,32	27,88	2,02									
	85	48,26	33,99	1,42	52,90	28,59	1,85									
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
100	25	79,80	9,79	8,15	79,16	9,50	8,33	78,87	9,26	8,52						
	30	81,19	11,18	7,26	81,41	11,02	7,39	80,29	10,44	7,69						
	35	82,58	12,20	6,77	81,82	11,84	6,91	80,53	11,15	7,22						
	40	82,97	13,45	6,17	81,23	12,73	6,38	80,41	12,11	6,64						
	45	82,36	15,34	5,37	81,64	14,40	5,67	80,54	13,63	5,91						
	50	78,89	15,59	5,06	77,00	14,95	5,15									
	55	70,41	14,81	4,75												
	60	64,62	15,28	4,23												
	65															

Hinweise:

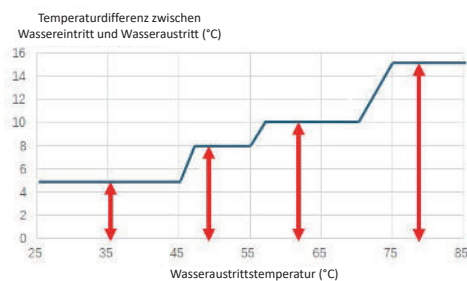
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	32,76	18,81	1,74	37,99	18,93	2,01	46,50	16,41	2,83	50,99	17,19	2,97	49,87	16,54	3,02
	30	33,22	20,28	1,64	38,59	20,42	1,89	47,08	19,41	2,43	53,00	19,82	2,67	51,07	18,47	2,77
	35	33,96	21,28	1,60	38,95	20,96	1,86	48,28	21,79	2,22	54,32	21,74	2,50	54,00	21,43	2,52
	40	34,70	23,11	1,50	41,12	24,32	1,69	49,48	24,93	1,98	54,59	23,31	2,34	53,03	22,41	2,37
	45	35,88	25,88	1,39	42,51	27,92	1,52	42,51	27,92	1,52	54,98	24,70	2,23	54,00	25,09	2,15
	50	36,36	28,38	1,28	43,90	30,52	1,44	50,71	29,99	1,69	58,05	27,92	2,08	57,16	27,34	2,09
	55	36,39	29,56	1,23	43,61	31,10	1,40	50,66	31,74	1,60	58,34	29,92	1,95	54,90	29,05	1,89
	60	36,37	30,95	1,18	36,37	30,95	1,18	52,50	33,78	1,55	57,68	34,77	1,66	57,41	33,75	1,70
	65	27,82	24,09	1,16	32,37	24,47	1,32	42,14	28,67	1,47	49,58	31,10	1,59	50,50	31,36	1,61
	70	23,00	21,27	1,08	28,37	22,57	1,26	35,60	25,50	1,40	43,89	28,63	1,53	48,42	31,08	1,56
	75							33,53	29,03	1,16	38,40	28,57	1,34	39,29	28,88	1,36
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	49,12	15,90	3,09	52,25	15,05	3,47	52,66	14,66	3,59	53,26	14,12	3,77	57,35	12,79	4,48
	30	49,78	17,16	2,90	52,33	17,05	3,07	52,68	16,46	3,20	53,21	15,67	3,40	58,74	13,51	4,35
	35	52,64	19,74	2,67	53,40	18,59	2,87	54,00	18,37	2,94	54,84	16,81	3,26	63,00	15,00	4,20
	40	51,99	21,63	2,40	53,07	20,08	2,64	54,00	19,63	2,75	55,39	19,02	2,91	63,00	16,85	3,74
	45	53,39	23,79	2,24	53,89	21,87	2,46	55,80	22,14	2,52	56,11	20,38	2,75	63,00	21,05	2,99
	50	56,56	26,84	2,11	56,72	25,01	2,27	57,64	23,93	2,41	59,03	22,52	2,62	63,00	20,55	3,07
	55	56,17	29,02	1,94	56,93	27,15	2,10	57,60	26,07	2,21	58,88	24,75	2,38	63,00	22,22	2,84
	60	57,23	32,43	1,76	57,46	31,15	1,84	57,80	29,40	1,97	58,29	27,15	2,15	63,00	22,90	2,75
	65	51,11	31,26	1,63	55,34	32,25	1,72	56,16	30,45	1,84	57,39	28,17	2,04	63,00	23,53	2,68
	70	51,44	32,23	1,60	54,23	31,98	1,70	55,47	31,45	1,76	57,33	29,25	1,96	58,08	25,97	2,24
	75	39,89	28,78	1,39	42,48	29,32	1,45	45,30	30,64	1,48	49,52	32,53	1,52	50,36	26,94	1,87
	80	39,26	30,90	1,27	42,16	29,74	1,42	43,01	29,81	1,44	44,29	29,92	1,48	45,80	27,23	1,68
85	36,45	34,71	1,05	39,06	33,51	1,17	40,56	33,36	1,22	42,80	33,14	1,29	43,06	31,40	1,37	

Heizleistung bei 90 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
90	25	63,50	13,63	4,66	69,32	12,63	5,49	72,68	11,88	6,12	74,13	11,47	6,46	72,11	9,75	7,40
	30	67,05	15,03	4,46	67,05	15,03	4,46	73,19	13,43	5,45	75,33	13,12	5,74	74,56	11,18	6,67
	35	68,43	15,86	4,32	71,96	15,37	4,68	74,59	14,71	5,07	76,16	14,00	5,44	75,18	12,35	6,08
	40	68,85	17,49	3,94	71,47	16,44	4,35	75,10	16,00	4,69	76,81	15,27	5,03	74,97	13,37	5,61
	45	68,73	19,31	3,56	71,89	18,36	3,92	76,50	17,73	4,32	78,01	17,28	4,52	74,70	14,58	5,12
	50	69,80	21,76	3,21	74,19	20,39	3,64	77,47	19,39	4,00	78,42	18,60	4,22	73,79	15,28	4,83
	55	64,92	21,03	3,09	67,49	20,02	3,37	69,44	18,79	3,70	69,05	17,63	3,92	67,27	14,83	4,54
	60	64,01	21,31	3,00	65,21	19,78	3,30	65,73	18,71	3,51	65,67	17,57	3,74	61,46	15,40	3,99
	65	63,87	23,22	2,75	64,64	21,45	3,01	64,07	20,27	3,16	64,29	18,39	3,50			
	70	59,21	24,79	2,39	60,88	24,11	2,53	63,44	21,31	2,98	63,71	19,26	3,31			
	75	51,61	24,21	2,13	52,44	23,34	2,25	54,17	19,99	2,71	55,13	17,98	3,07			
	80	48,07	24,22	1,98	50,69	23,90	2,12									
85	43,43	29,13	1,49	47,61	24,51	1,94										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
90	25	71,82	8,39	8,56	71,24	8,15	8,75	70,98	7,94	8,94						
	30	73,07	9,59	7,62	73,27	9,44	7,76	73,27	9,44	7,76						
	35	74,32	10,46	7,11	73,64	10,15	7,26	72,48	9,56	7,58						
	40	74,67	11,53	6,48	73,11	10,91	6,70	72,37	10,38	6,97						
	45	74,12	13,15	5,64	73,48	12,34	5,95	72,49	11,68	6,21						
	50	71,00	13,36	5,31	69,30	12,82	5,41									
	55	63,37	12,70	4,99												
	60	58,16	13,09	4,44												
	65															

Hinweise:

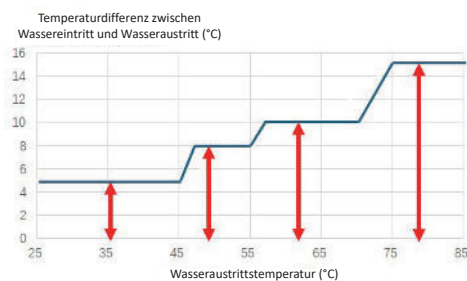
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	25,48	13,35	1,91	29,54	13,44	2,20	36,17	11,65	3,10	39,66	12,21	3,25	38,79	11,75	3,30
	30	25,84	14,40	1,79	30,01	14,50	2,07	36,62	13,78	2,66	41,22	14,07	2,93	39,72	13,12	3,03
	35	26,41	15,11	1,75	30,30	14,88	2,04	37,55	15,48	2,43	42,25	15,44	2,74	42,00	15,22	2,76
	40	26,99	16,41	1,64	31,98	17,27	1,85	38,48	17,71	2,17	42,46	16,55	2,56	41,25	15,91	2,59
	45	27,90	18,38	1,52	33,07	19,83	1,67	38,91	19,56	1,99	42,76	17,54	2,44	42,00	17,82	2,36
	50	28,28	20,16	1,40	34,15	21,67	1,58	39,44	21,30	1,85	45,15	19,83	2,28	44,46	19,42	2,29
	55	28,30	20,99	1,35	33,92	22,09	1,54	39,40	22,54	1,75	45,37	21,25	2,14	42,70	20,63	2,07
	60	28,29	21,98	1,29	33,96	22,58	1,50	40,83	23,99	1,70	44,86	24,69	1,82	44,65	23,96	1,86
	65	21,64	17,10	1,27	25,18	17,38	1,45	32,77	20,36	1,61	38,56	22,08	1,75	39,28	22,27	1,76
	70	17,89	15,11	1,18	22,06	16,03	1,38	27,69	18,11	1,53	34,14	20,33	1,68	37,66	22,07	1,71
	75							26,08	20,62	1,27	29,87	20,29	1,47	30,56	20,51	1,49
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	38,20	11,29	3,38	40,64	10,69	3,80	40,95	10,41	3,93	41,42	10,03	4,13	44,61	9,08	4,91
	30	38,72	12,18	3,18	40,70	12,11	3,36	40,98	11,69	3,50	41,38	11,13	3,72	45,69	9,60	4,76
	35	40,94	14,02	2,92	41,53	13,20	3,15	42,00	13,04	3,22	42,65	11,94	3,57	49,00	10,65	4,60
	40	40,44	15,36	2,63	41,27	14,26	2,90	42,00	13,94	3,01	43,08	13,51	3,19	49,00	11,97	4,09
	45	41,53	16,89	2,46	41,91	15,53	2,70	43,40	15,72	2,76	43,64	14,47	3,02	49,00	14,95	3,28
	50	43,99	19,06	2,31	44,11	17,76	2,48	44,83	16,99	2,64	45,91	15,99	2,87	49,00	14,59	3,36
	55	43,69	20,61	2,12	44,28	19,28	2,30	44,80	18,51	2,42	45,80	17,58	2,61	49,00	15,78	3,11
	60	44,51	23,03	1,93	44,69	22,12	2,02	44,95	20,88	2,15	45,34	19,28	2,35	49,00	16,26	3,01
	65	39,75	22,20	1,79	43,05	22,90	1,88	43,68	21,62	2,02	44,63	20,01	2,23	49,00	16,71	2,93
	70	40,01	22,89	1,75	42,18	22,71	1,86	43,14	22,33	1,93	44,59	20,77	2,15	45,17	18,44	2,45
	75	31,02	20,44	1,52	33,04	20,82	1,59	35,23	21,76	1,62	38,52	23,10	1,67	39,17	19,13	2,05
	80	30,53	21,94	1,39	32,79	21,12	1,55	33,45	21,17	1,58	34,45	21,25	1,62	35,62	19,34	1,84
85	28,35	24,65	1,15	30,38	23,80	1,28	31,54	23,69	1,33	33,29	23,54	1,41	33,49	22,30	1,50	

Heizleistung bei 70 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
70	25	49,39	9,68	5,10	53,91	8,97	6,01	56,53	8,44	6,70	56,53	8,44	6,70	56,08	6,92	8,10
	30	52,15	10,67	4,89	54,94	10,24	5,37	56,93	9,54	5,97	58,59	9,31	6,29	57,99	7,94	7,30
	35	53,22	11,26	4,73	55,97	10,91	5,13	58,02	10,45	5,55	59,23	9,94	5,96	58,47	8,77	6,66
	40	53,55	12,42	4,31	55,59	11,68	4,76	58,41	11,36	5,14	59,74	10,85	5,51	58,31	9,50	6,14
	45	53,46	13,71	3,90	55,92	13,04	4,29	59,50	12,59	4,73	60,68	12,27	4,95	58,10	10,35	5,61
	50	54,29	15,45	3,51	57,70	14,48	3,98	60,25	13,77	4,38	60,99	13,21	4,62	57,39	10,85	5,29
	55	50,49	14,93	3,38	52,49	14,22	3,69	54,01	13,34	4,05	53,70	12,52	4,29	52,32	10,53	4,97
	60	49,78	15,14	3,29	50,72	14,05	3,61	51,12	13,29	3,85	51,07	12,48	4,09	47,80	10,94	4,37
	65	49,68	16,49	3,01	50,27	15,23	3,30	49,83	14,40	3,46	49,83	14,40	3,46			
	70	46,05	17,60	2,62	47,35	17,12	2,77	49,34	15,13	3,26	49,55	13,68	3,62			
	75	40,14	17,20	2,33	40,79	16,57	2,46	42,13	14,20	2,97	42,88	12,77	3,36			
	80	37,38	17,20	2,17	39,43	16,97	2,32									
85	33,78	20,69	1,63	37,03	17,41	2,13										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
70	25	55,86	5,96	9,37	55,41	5,78	9,58	55,21	5,64	9,79						
	30	56,83	6,81	8,35	56,99	6,71	8,50	56,20	6,36	8,84						
	35	57,81	7,42	7,79	57,27	7,21	7,95	56,37	6,79	8,30						
	40	58,08	8,19	7,10	56,86	7,75	7,34	56,29	7,37	7,64						
	45	57,65	9,34	6,18	57,15	8,76	6,52	56,38	8,30	6,80						
	50	55,22	9,49	5,82	53,90	9,10	5,92									
	55	49,29	9,02	5,47												
	60	45,23	9,30	4,86												
	65															

Hinweise:

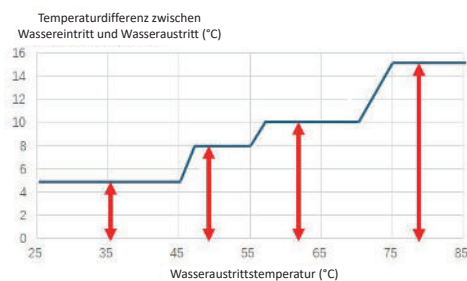
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 50 % Last																	
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB															
		-25			-20			-15			-10			-7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
50	25	18,20	8,78	2,07	21,10	8,83	2,39	25,83	7,66	3,37	28,33	8,02	3,53	27,70	7,72	3,59	
	30	18,46	9,47	1,95	21,44	9,53	2,25	26,15	9,06	2,89	29,45	9,25	3,18	28,37	8,62	3,29	
	35	18,87	9,93	1,90	21,64	9,78	2,21	26,82	10,17	2,64	30,18	10,14	2,98	30,00	10,00	3,00	
	40	19,28	10,78	1,79	22,84	11,35	2,01	27,49	11,64	2,36	30,33	10,88	2,79	29,46	10,46	2,82	
	45	19,93	12,08	1,65	23,62	13,03	1,81	27,79	12,85	2,16	30,55	11,53	2,65	30,00	11,71	2,56	
	50	20,20	13,25	1,53	24,39	14,24	1,71	28,17	14,00	2,01	32,25	13,03	2,48	31,75	12,76	2,49	
	55	20,22	13,79	1,47	24,23	14,51	1,67	28,15	14,81	1,90	32,41	13,96	2,32	30,50	13,56	2,25	
	60	20,21	14,44	1,40	24,26	14,84	1,63	29,17	15,76	1,85	32,05	16,23	1,98	31,89	15,75	2,03	
	65	15,46	11,24	1,38	17,99	11,42	1,58	23,41	13,38	1,75	27,55	14,51	1,90	28,06	14,63	1,92	
	70	12,78	9,93	1,29	15,76	10,53	1,50	19,78	11,90	1,66	24,39	13,36	1,83	26,90	14,50	1,86	
	75							18,63	13,55	1,38	21,34	13,33	1,60	21,83	13,48	1,62	
	80																
85																	
50	LWT	DB															
		-5			0			2			5			7			
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	
	50	25	27,29	7,42	3,68	29,03	7,02	4,13	29,25	6,84	4,28	29,59	6,59	4,49	31,86	5,97	5,34
		30	27,66	8,01	3,45	29,07	7,96	3,65	29,27	7,68	3,81	29,56	7,31	4,04	32,64	6,31	5,18
		35	29,24	9,21	3,17	29,67	8,67	3,42	30,00	8,57	3,50	30,47	7,85	3,88	35,00	7,00	5,00
		40	28,89	10,09	2,86	29,48	9,37	3,15	30,00	9,16	3,28	30,77	8,87	3,47	35,00	7,87	4,45
		45	29,66	11,10	2,67	29,94	10,21	2,93	31,00	10,33	3,00	31,17	9,51	3,28	35,00	9,82	3,56
		50	31,42	12,53	2,51	31,51	11,67	2,70	32,02	11,17	2,87	32,79	10,51	3,12	35,00	9,59	3,65
		55	31,21	13,54	2,30	31,63	12,67	2,50	32,00	12,17	2,63	32,71	11,55	2,83	35,00	10,37	3,38
		60	31,79	15,14	2,10	31,92	14,54	2,20	32,11	13,72	2,34	32,39	12,67	2,56	35,00	10,69	3,28
		65	28,40	14,59	1,95	30,75	15,05	2,04	31,20	14,21	2,20	31,88	13,15	2,43	35,00	10,98	3,19
		70	28,58	15,04	1,90	30,13	14,92	2,02	30,82	14,67	2,10	31,85	13,65	2,33	32,27	12,12	2,66
		75	22,16	13,43	1,65	23,60	13,68	1,73	25,17	14,30	1,76	27,51	15,18	1,81	27,98	12,57	2,23
		80	21,81	14,42	1,51	23,42	13,88	1,69	23,90	13,91	1,72	24,61	13,96	1,76	25,45	12,71	2,00
85	20,25	16,20	1,25	21,70	15,64	1,39	22,53	15,57	1,45	23,78	15,47	1,54	23,92	14,65	1,63		

Heizleistung bei 50 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
50	25	35,28	6,36	5,55	38,51	5,89	6,54	40,38	5,77	6,99	41,19	5,58	7,38	40,06	4,74	8,45
	30	37,25	7,01	5,31	39,24	6,73	5,83	40,66	6,53	6,23	41,85	6,38	6,56	41,42	5,44	7,62
	35	38,02	7,40	5,14	39,98	7,17	5,58	41,44	7,15	5,80	42,31	6,81	6,22	41,77	6,01	6,95
	40	38,25	8,16	4,69	39,71	7,67	5,18	41,72	7,78	5,36	42,67	7,42	5,75	41,65	6,50	6,41
	45	38,19	9,01	4,24	39,94	8,57	4,66	42,50	8,62	4,93	43,34	8,40	5,16	41,50	7,09	5,86
	50	38,78	10,16	3,82	41,22	9,52	4,33	43,04	9,43	4,57	43,57	9,04	4,82	41,00	7,43	5,52
	55	36,07	9,81	3,68	37,50	9,34	4,01	38,58	9,13	4,22	38,36	8,57	4,48	37,37	7,21	5,18
	60	35,56	9,95	3,58	36,23	9,23	3,93	36,52	9,10	4,01	36,48	8,54	4,27	34,15	7,49	4,56
	65	35,49	10,84	3,28	35,91	10,01	3,59	35,60	9,85	3,61	35,72	8,94	4,00			
	70	32,90	11,57	2,84	33,82	11,25	3,01	35,24	10,36	3,40	35,39	9,36	3,78			
	75	28,67	11,30	2,54	29,14	10,89	2,68	30,09	9,72	3,10	30,63	8,74	3,50			
	80	26,70	11,30	2,36	28,16	11,15	2,53									
85	24,13	13,59	1,78	26,45	11,44	2,31										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
50	25	39,90	4,08	9,78	39,58	3,96	10,00	39,44	3,86	10,22						
	30	40,59	4,66	8,71	40,71	4,59	8,87	40,14	4,35	9,23						
	35	41,29	5,08	8,12	40,91	4,93	8,29	40,27	4,65	8,66						
	40	41,49	5,60	7,40	40,62	5,30	7,66	40,21	5,05	7,97						
	45	41,18	6,39	6,44	40,82	6,00	6,80	40,27	5,68	7,09						
	50	39,45	6,49	6,07	38,50	6,23	6,18									
	55	35,21	6,17	5,70												
	60	32,31	6,37	5,08												
	65															

Hinweise:

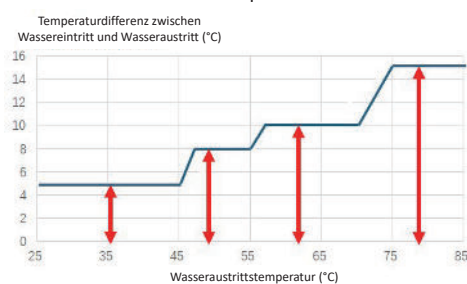
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Heizleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-25			-20			-15			-10			-7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	10,92	4,39	2,49	12,66	4,42	2,87	15,50	3,83	4,05	17,00	4,01	4,24	16,62	3,86	4,31
	30	11,07	4,73	2,34	12,86	4,76	2,70	15,69	4,53	3,47	17,67	4,62	3,82	17,02	4,31	3,95
	35	11,32	4,96	2,28	12,98	4,89	2,66	16,09	5,08	3,17	18,11	5,07	3,57	18,00	5,00	3,60
	40	11,57	5,39	2,15	13,71	5,68	2,42	16,49	5,82	2,84	18,20	5,44	3,35	17,68	5,23	3,38
	45	11,96	6,04	1,98	14,17	6,52	2,18	16,68	6,43	2,60	18,33	5,76	3,18	18,00	5,85	3,08
	50	12,12	6,62	1,83	14,63	7,12	2,06	16,90	7,00	2,42	19,35	6,52	2,97	19,05	6,38	2,99
	55	12,13	6,90	1,76	14,54	7,26	2,00	16,89	7,41	2,28	16,89	7,41	2,28	18,30	6,78	2,70
	60	12,12	7,22	1,68	14,56	7,42	1,96	17,50	7,88	2,22	19,23	8,11	2,37	19,14	7,87	2,43
	65	9,27	5,62	1,65	10,79	5,71	1,89	14,05	6,69	2,10	16,53	7,26	2,28	16,83	7,32	2,30
	70	7,67	4,96	1,55	9,46	5,27	1,80	11,87	5,95	2,00	14,63	6,68	2,19	16,14	7,25	2,23
	75							11,18	6,77	1,65	12,80	6,67	1,92	13,10	6,74	1,94
	80															
85																
	LWT	DB														
		-5			0			2			5			7		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	16,37	3,71	4,41	17,42	3,51	4,96	17,55	3,42	5,13	17,75	3,29	5,39	19,12	2,98	6,41
	30	16,59	4,00	4,15	17,44	3,98	4,39	17,56	3,84	4,57	17,74	3,66	4,85	19,58	3,15	6,21
	35	17,55	4,61	3,81	17,80	4,34	4,10	18,00	4,29	4,20	18,28	3,92	4,66	21,00	3,50	6,00
	40	17,33	5,05	3,43	17,69	4,68	3,78	18,00	4,58	3,93	18,46	4,44	4,16	21,00	3,93	5,34
	45	17,80	5,55	3,21	17,96	5,10	3,52	18,60	5,17	3,60	18,70	4,76	3,93	21,00	4,91	4,28
	50	18,85	6,26	3,01	18,91	5,83	3,24	19,21	5,58	3,44	19,68	5,26	3,74	21,00	4,79	4,38
	55	18,72	6,77	2,77	18,98	6,34	3,00	19,20	6,08	3,16	19,63	5,78	3,40	21,00	5,19	4,05
	60	19,08	7,57	2,52	19,15	7,27	2,64	19,27	6,86	2,81	19,43	6,34	3,07	21,00	5,34	3,93
	65	17,04	7,29	2,34	18,45	8,06	2,29	18,72	7,10	2,64	19,13	7,04	2,72	21,00	5,49	3,83
	70	17,15	7,52	2,28	18,08	7,99	2,26	18,49	7,34	2,52	19,11	7,31	2,61	19,36	6,06	3,20
	75	13,30	6,72	1,98	14,16	7,33	1,93	15,10	7,15	2,11	16,51	8,13	2,03	16,79	6,29	2,67
	80	13,09	7,21	1,82	14,05	7,43	1,89	14,34	6,96	2,06	14,76	7,48	1,97	15,27	6,35	2,40
85	12,15	8,10	1,50	13,02	8,38	1,55	13,52	7,78	1,74	14,27	8,29	1,72	14,35	7,33	1,96	

Heizleistung bei 30 % Last (Fortsetzung)																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP
30	25	21,17	3,18	6,65	23,11	3,16	7,32	24,23	3,08	7,87	24,71	2,97	8,31	24,04	2,62	9,16
	30	22,35	3,51	6,38	23,55	3,60	6,53	24,40	3,48	7,01	25,11	3,40	7,38	24,85	3,01	8,26
	35	22,81	3,70	6,17	23,99	3,84	6,24	24,86	3,81	6,52	25,39	3,63	6,99	25,06	3,33	7,53
	40	22,95	4,08	5,63	23,82	4,11	5,80	25,03	4,15	6,03	25,60	3,96	6,47	24,99	3,60	6,94
	45	22,91	4,51	5,09	23,96	4,59	5,22	25,50	4,60	5,55	26,00	4,48	5,81	24,90	3,92	6,34
	50	23,27	5,08	4,58	24,73	5,10	4,85	25,82	5,03	5,14	26,14	4,82	5,42	24,60	4,11	5,98
	55	21,64	4,91	4,41	22,50	5,01	4,49	23,15	4,87	4,75	23,02	4,57	5,04	22,42	3,99	5,62
	60	21,34	4,97	4,29	21,74	4,94	4,40	21,91	5,04	4,35	21,89	4,73	4,63	20,49	4,15	4,94
	65	21,29	6,25	3,41	21,55	5,77	3,73	21,36	5,46	3,91	21,43	4,95	4,33			
	70	19,74	6,67	2,96	20,29	6,49	3,13	21,15	5,74	3,69	21,24	5,19	4,10			
	75	17,20	6,52	2,64	17,48	6,28	2,78	18,06	5,38	3,35	18,38	4,84	3,80			
	80	16,02	6,52	2,46	16,90	6,43	2,63									
85	14,48	7,84	1,85	15,87	6,60	2,41										
	LWT	DB														
		35			40			43								
		HC	PI	COP	HC	PI	COP	HC	PI	COP						
30	25	23,94	2,35	10,19	23,75	2,28	10,41	23,66	2,22	10,64						
	30	24,36	2,68	9,08	24,42	2,64	9,24	24,09	2,51	9,61						
	35	24,77	2,93	8,46	24,55	2,84	8,64	24,16	2,68	9,03						
	40	24,89	3,23	7,71	24,37	3,06	7,98	24,12	2,91	8,30						
	45	24,71	3,68	6,71	24,49	3,46	7,09	24,16	3,27	7,39						
	50	23,67	3,74	6,33	23,10	3,59	6,44									
	55	21,12	3,55	5,94												
	60	19,39	3,53	5,50												
	65															

Hinweise:

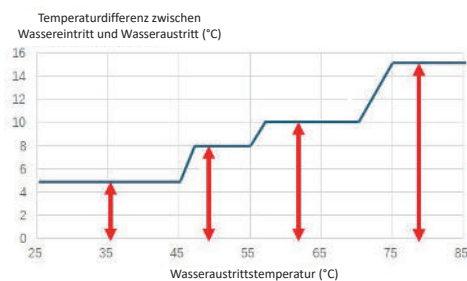
HC: Gesamtheizleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Heizbetrieb wird die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts in der folgenden Abbildung dargestellt:



4.3 Tabellen zur Kühlleistung

4.3.1 MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 100 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	33,46	6,44	3,84	33,96	7,05	3,56	35,74	8,22	3,21	36,18	8,76	3,05	37,35	10,19	2,71
	5	37,18	5,72	4,80	37,74	6,26	4,45	39,71	7,31	4,02	40,20	7,79	3,82	41,50	9,05	3,39
	10	46,26	6,57	5,21	46,96	7,19	4,83	49,41	8,39	4,35	50,03	8,94	4,14	51,64	10,39	4,03
	15	53,04	7,29	5,72	53,84	7,98	5,30	56,65	9,31	4,78	57,36	9,92	4,54	59,20	11,54	4,27
	20	58,34	9,27	6,29	59,22	9,97	5,94	62,31	10,76	5,79	63,09	11,34	5,56	65,12	12,11	5,38
	25	61,26	7,09	6,80	62,18	7,76	6,30	65,43	9,05	6,00	66,25	9,65	5,82	68,38	11,22	5,63
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	37,73	11,68	2,39	38,84	12,36	2,32	38,11	12,70	2,22	37,45	13,00	2,13	36,85	13,20	2,06
	0	44,39	12,37	2,65	45,70	13,09	2,58	44,83	13,45	2,46	44,06	13,76	2,37	43,35	13,98	2,29
	5	48,52	10,75	3,34	58,04	17,54	2,96	55,27	17,21	2,87	52,64	16,58	2,84	50,14	15,97	2,81
	10	60,37	12,34	3,90	65,38	15,85	3,78	60,70	16,06	3,63	58,75	15,77	3,58	57,24	15,83	3,47
	15	63,20	13,70	4,13	66,78	14,63	4,08	66,12	15,21	3,89	64,85	15,17	3,82	64,35	15,72	3,66
	20	69,52	13,16	5,28	74,06	14,38	5,15	73,60	14,78	4,98	72,79	14,98	4,86	70,62	14,66	4,82
	25	72,99	13,32	5,55	81,34	14,90	5,31	81,07	14,99	5,16	80,72	15,12	4,99	76,89	14,64	4,91
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
100	-5	35,78	12,97	2,04	27,30	10,19	1,56	14,93	8,24	1,34	8,83	5,46	1,12			
	0	42,09	13,73	2,27	35,01	10,79	1,82	17,57	8,72	1,49	10,39	5,78	1,25			
	5	49,83	15,69	2,72	36,48	7,81	2,44	21,60	7,11	2,24	12,88	5,87	1,62			
	10	51,51	16,13	3,35	39,05	9,98	2,89	27,84	8,07	2,55	17,03	5,95	2,12			
	15	51,68	14,50	3,56	51,29	11,69	3,24	34,09	8,82	2,86	21,19	6,00	2,61			
	20	55,09	11,62	4,74	52,00	10,57	3,64	38,93	8,79	3,27	24,23	6,04	2,96			
	25	63,99	13,59	4,84	57,52	9,67	4,03	43,78	8,76	3,69	27,27	6,08	3,32			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugelttemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 90 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	25,09	5,52	4,55	25,47	6,04	4,22	26,80	7,05	3,80	27,14	7,51	3,61	28,01	8,73	3,21
	5	27,88	4,90	5,69	28,30	5,37	5,27	29,78	6,26	4,75	30,15	6,68	4,52	31,12	7,76	4,01
	10	34,70	5,63	6,16	35,22	6,16	5,71	37,06	7,19	5,15	37,52	7,66	4,90	38,73	8,91	4,35
	15	41,51	6,25	6,64	42,13	6,84	6,16	44,33	7,98	5,55	44,89	8,51	5,28	46,33	9,89	4,69
	20	45,66	6,25	7,31	46,35	6,84	6,77	48,77	7,98	6,11	49,38	8,51	5,80	50,97	9,89	5,15
	25	47,94	6,08	7,89	48,67	6,65	7,32	51,21	7,76	6,60	51,84	8,27	6,27	53,51	9,61	5,57
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	28,30	10,01	2,83	29,13	10,60	2,75	28,58	10,89	2,62	28,09	11,14	2,52	27,64	11,32	2,44
	0	33,29	10,60	3,14	34,27	11,22	3,05	33,62	11,53	2,92	33,05	11,80	2,80	32,52	11,98	2,71
	5	36,39	9,22	3,95	49,75	15,04	3,31	47,38	14,75	3,21	45,12	14,21	3,18	42,97	13,69	3,14
	10	45,28	10,58	4,28	53,49	13,59	3,94	52,03	13,77	3,78	50,35	13,52	3,73	49,07	13,57	3,62
	15	54,17	11,74	4,61	57,24	12,54	4,56	56,68	13,04	4,35	55,58	13,00	4,27	55,16	13,48	4,09
	20	59,59	11,74	5,07	63,48	12,67	5,01	63,08	12,93	4,88	62,39	12,98	4,81	60,53	12,95	4,67
	25	62,57	11,42	5,48	69,72	12,77	5,46	69,49	12,85	5,41	69,19	12,96	5,34	65,91	12,55	5,25
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
90	-5	26,83	11,11	2,41	15,06	8,74	1,72	11,20	7,06	1,59	6,36	4,68	1,36			
	0	31,57	11,77	2,68	17,71	9,25	1,91	13,18	7,47	1,76	7,48	4,96	1,51			
	5	41,72	13,44	3,10	20,12	6,69	3,01	16,20	6,10	2,66	9,66	5,03	1,92			
	10	48,16	13,83	3,48	29,29	8,56	3,42	20,88	6,92	3,02	12,78	5,10	2,51			
	15	54,60	14,13	3,86	38,46	10,02	3,84	25,57	7,56	3,38	15,89	5,14	3,09			
	20	60,11	13,26	4,53	39,00	9,06	4,30	29,20	7,53	3,88	18,17	5,18	3,51			
	25	60,62	11,65	5,20	39,54	8,29	4,77	32,83	7,51	4,37	20,46	5,21	3,92			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 70 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	19,52	3,92	4,98	19,81	4,29	4,62	20,85	5,00	4,17	21,11	5,33	3,96	21,79	6,20	3,51
	5	21,69	3,48	6,23	22,01	3,81	5,77	23,16	4,45	5,21	23,45	4,74	4,95	24,21	5,51	4,39
	10	26,99	4,00	6,75	27,39	4,38	6,26	28,82	5,11	5,65	29,18	5,44	5,36	30,12	6,33	4,76
	15	32,28	4,44	7,27	32,77	4,86	6,74	34,48	5,67	6,08	34,91	6,04	5,78	36,04	7,02	5,13
	20	35,51	4,44	8,00	36,05	4,86	7,42	37,93	5,67	6,69	38,40	6,04	6,36	39,64	7,02	5,64
	25	37,29	4,32	8,64	37,85	4,72	8,01	39,83	5,51	7,23	40,32	5,87	6,87	41,62	6,83	6,10
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	22,01	7,11	3,09	22,66	7,52	3,01	22,23	7,73	2,87	21,85	7,91	2,76	21,50	8,04	2,68
	0	25,89	7,53	3,44	26,66	7,97	3,35	26,15	8,19	3,19	25,70	8,38	3,07	25,29	8,51	2,97
	5	28,30	6,54	4,32	38,69	10,68	3,62	36,85	10,48	3,52	35,10	10,09	3,48	33,42	9,72	3,44
	10	35,22	7,51	4,69	41,61	9,65	4,31	40,47	9,78	4,14	39,16	9,60	4,08	38,16	9,63	3,96
	15	42,13	8,34	5,05	44,52	8,91	5,00	44,08	9,26	4,76	43,23	9,23	4,68	42,90	9,57	4,48
	20	46,35	8,34	5,56	49,37	9,00	5,49	49,06	9,18	5,34	48,52	9,22	5,26	47,08	9,20	5,12
	25	48,66	8,11	6,00	54,22	9,07	5,98	54,05	9,12	5,92	53,82	9,21	5,85	51,26	8,91	5,75
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	20,87	7,89	2,64	11,71	6,21	1,89	8,71	5,01	1,74	4,94	3,33	1,49			
	0	24,55	8,36	2,94	13,78	6,57	2,10	10,25	5,31	1,93	5,82	3,52	1,65			
	5	32,45	9,55	3,40	15,65	4,75	3,29	12,60	4,33	2,91	7,51	3,57	2,10			
	10	37,46	9,82	3,82	22,78	6,08	3,75	16,24	4,91	3,31	9,94	3,62	2,74			
	15	42,47	10,04	4,23	29,92	7,11	4,21	19,89	5,37	3,70	12,36	3,65	3,39			
	20	46,75	9,41	4,97	30,34	6,43	4,71	22,71	5,35	4,25	14,13	3,68	3,84			
	25	47,15	8,27	5,70	30,76	5,89	5,22	25,54	5,33	4,79	15,91	3,70	4,30			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 50 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	13,94	2,57	5,41	14,15	2,82	5,02	14,89	3,29	4,53	15,08	3,50	4,30	15,56	4,07	3,82
	5	15,49	2,29	6,77	15,72	2,51	6,28	16,55	2,92	5,66	16,75	3,12	5,38	17,29	3,62	4,77
	10	19,28	2,63	7,34	19,57	2,88	6,80	20,59	3,35	6,14	20,84	3,58	5,83	21,52	4,16	5,18
	15	23,06	2,92	7,91	23,41	3,19	7,33	24,63	3,72	6,61	24,94	3,97	6,28	25,74	4,61	5,58
	20	25,37	2,92	8,70	25,75	3,19	8,06	27,09	3,72	7,27	27,43	3,97	6,91	28,31	4,61	6,14
	25	26,63	2,84	9,39	27,04	3,10	8,71	28,45	3,62	7,86	28,80	3,86	7,46	29,73	4,49	6,63
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	15,72	4,67	3,36	16,18	4,94	3,27	15,88	5,08	3,12	15,61	5,20	3,00	15,35	5,28	2,91
	0	18,50	4,95	3,74	19,04	5,24	3,64	18,68	5,38	3,47	18,36	5,51	3,34	18,06	5,59	3,23
	5	20,22	4,30	4,70	27,64	7,02	3,94	26,32	6,88	3,82	25,07	6,63	3,78	23,87	6,39	3,74
	10	25,16	4,94	5,10	29,72	6,34	4,69	28,90	6,42	4,50	27,97	6,31	4,43	27,26	6,33	4,31
	15	30,09	5,48	5,49	31,80	5,85	5,43	31,49	6,08	5,18	30,88	6,07	5,09	30,64	6,29	4,87
	20	33,10	5,48	6,04	35,27	5,91	5,97	35,05	6,03	5,81	34,66	6,06	5,72	33,63	6,05	5,56
	25	34,76	5,33	6,52	38,73	5,96	6,50	38,60	5,99	6,44	38,44	6,05	6,35	36,62	5,86	6,25
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	14,91	5,19	2,87	8,36	4,08	2,05	6,22	3,29	1,89	3,53	2,19	1,62			
	0	17,54	5,49	3,19	9,84	4,32	2,28	7,32	3,49	2,10	4,15	2,31	1,80			
	5	23,18	6,27	3,69	11,18	3,12	3,58	9,00	2,85	3,16	5,37	2,35	2,29			
	10	26,76	6,45	4,15	16,27	3,99	4,08	11,60	3,23	3,59	7,10	2,38	2,98			
	15	30,34	6,59	4,60	21,37	4,67	4,57	14,20	3,53	4,03	8,83	2,40	3,68			
	20	33,40	6,19	5,40	21,67	4,23	5,12	16,22	3,52	4,61	10,10	2,42	4,18			
	25	33,68	5,44	6,20	21,97	3,87	5,68	18,24	3,51	5,20	11,36	2,43	4,67			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC50-RN7TL-B (MHS-SVC50(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 30 % Last																
Last (%) / Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	8,36	1,14	7,36	8,49	1,24	6,83	8,93	1,45	6,16	9,05	1,55	5,85	9,34	1,80	5,19
	5	9,29	1,01	9,20	9,43	1,11	8,53	9,93	1,29	7,70	10,05	1,37	7,31	10,37	1,60	6,49
	10	11,57	1,16	9,98	11,74	1,27	9,25	12,35	1,48	8,35	12,51	1,58	7,93	12,91	1,83	7,04
	15	13,84	1,29	10,75	14,04	1,41	9,97	14,78	1,64	8,99	14,96	1,75	8,54	15,44	2,04	7,59
	20	15,22	1,29	11,83	15,45	1,41	10,97	16,26	1,64	9,89	16,46	1,75	9,40	16,99	2,04	8,34
	25	15,98	1,25	12,77	16,22	1,37	11,84	17,07	1,60	10,68	17,28	1,70	10,15	17,84	1,98	9,01
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	9,43	2,06	4,57	9,71	2,18	4,45	9,53	2,24	4,25	9,36	2,29	4,08	9,21	2,33	3,95
	0	11,10	2,18	5,08	11,42	2,31	4,95	11,21	2,37	4,72	11,02	2,43	4,54	10,84	2,47	4,39
	5	12,13	1,90	6,39	16,58	3,10	5,36	15,79	3,04	5,20	15,04	2,93	5,14	14,32	2,82	5,08
	10	15,09	2,18	6,93	17,83	2,80	6,37	17,34	2,83	6,12	16,78	2,78	6,03	16,36	2,79	5,86
	15	18,06	2,42	7,47	19,08	2,58	7,39	18,89	2,68	7,04	18,53	2,68	6,92	18,39	2,77	6,63
	20	19,86	2,42	8,21	21,16	2,61	8,11	21,03	2,66	7,90	20,80	2,67	7,78	20,18	2,67	7,57
	25	20,86	2,35	8,87	23,24	2,63	8,84	23,16	2,64	8,76	23,06	2,67	8,64	21,97	2,58	8,50
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	8,94	2,29	3,91	5,02	1,80	2,79	3,73	1,45	2,57	2,12	0,96	2,20			
	0	10,52	2,42	4,34	5,90	1,90	3,10	4,39	1,54	2,85	2,49	1,02	2,44			
	5	13,91	2,77	5,02	6,71	1,38	4,87	5,40	1,26	4,30	3,22	1,04	3,11			
	10	16,05	2,85	5,64	9,76	1,76	5,54	6,96	1,42	4,89	4,26	1,05	4,06			
	15	18,20	2,91	6,26	12,82	2,06	6,22	8,52	1,56	5,47	5,30	1,06	5,00			
	20	20,04	2,73	7,34	13,00	1,87	6,97	9,73	1,55	6,28	6,06	1,07	5,68			
	25	20,21	2,40	8,43	13,18	1,71	7,72	10,94	1,55	7,08	6,82	1,07	6,35			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

4.3.2 MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 100 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	34,16	9,02	3,79	34,67	9,88	3,51	36,48	11,52	3,17	36,94	12,28	3,01	38,13	14,28	2,67
	5	37,95	8,02	4,73	38,52	8,78	4,39	40,54	10,24	3,96	41,04	10,92	3,76	42,36	12,69	3,34
	10	47,22	9,21	5,13	47,94	10,08	4,76	50,44	11,76	4,29	51,07	12,53	4,08	51,64	14,06	3,67
	15	56,50	10,22	5,53	57,35	11,19	5,13	60,34	13,05	4,62	61,10	13,91	4,39	61,78	15,16	4,07
	20	62,15	10,22	6,08	63,08	10,99	5,74	66,38	11,86	5,60	67,21	12,50	5,38	67,95	12,89	5,27
	25	65,25	9,94	6,57	66,24	10,88	6,09	69,70	12,03	5,79	70,57	12,56	5,62	71,35	12,80	5,57
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	38,52	16,38	2,35	39,65	17,33	2,29	38,90	17,81	2,18	38,23	18,22	2,10	37,62	18,51	2,03
	0	45,31	17,34	2,61	46,65	18,35	2,54	45,77	18,86	2,43	44,98	19,29	2,33	44,26	19,59	2,26
	5	49,53	15,07	3,29	60,80	20,93	2,90	59,22	21,20	2,79	58,91	21,75	2,71	57,30	21,61	2,65
	10	60,37	16,70	3,62	68,35	19,78	3,46	67,92	20,47	3,32	65,74	20,10	3,27	64,06	20,18	3,17
	15	66,21	16,35	4,05	69,96	17,46	4,01	69,27	18,15	3,82	67,94	18,10	3,75	67,42	18,76	3,59
	20	72,83	14,05	5,18	77,59	15,34	5,06	77,10	15,78	4,89	76,25	15,99	4,77	73,99	15,65	4,73
	25	76,47	14,04	5,45	85,21	16,34	5,22	84,93	16,76	5,07	84,57	17,27	4,90	80,55	16,70	4,82
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
100	-5	36,52	18,18	2,01	27,87	18,13	1,54	15,24	11,54	1,32	8,83	7,85	1,12			
	0	42,97	19,25	2,23	35,74	19,98	1,79	17,93	12,22	1,47	10,39	8,32	1,25			
	5	56,79	21,88	2,60	37,24	15,50	2,40	22,05	9,97	2,21	13,15	8,23	1,60			
	10	60,20	19,69	3,06	39,87	13,99	2,85	28,42	11,31	2,51	17,39	8,34	2,09			
	15	60,52	17,30	3,50	52,35	16,38	3,20	34,80	12,37	2,81	21,63	8,41	2,57			
	20	63,79	13,71	4,65	53,09	14,82	3,58	39,74	12,32	3,23	24,74	8,47	2,92			
	25	74,09	15,60	4,75	58,72	14,79	3,97	44,69	12,28	3,64	27,84	8,52	3,27			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 90 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	30,74	7,73	3,97	31,21	8,47	3,69	32,83	9,88	3,32	33,24	10,53	3,16	34,31	12,24	2,80
	5	34,16	6,88	4,97	34,67	7,53	4,61	36,48	8,78	4,16	36,94	9,36	3,95	38,13	10,88	3,50
	10	42,50	7,89	5,39	43,14	8,64	4,99	45,40	10,08	4,50	45,96	10,74	4,28	46,47	12,05	3,86
	15	50,85	8,76	5,80	51,61	9,59	5,38	54,31	11,19	4,85	54,99	11,92	4,61	55,60	13,00	4,28
	20	55,93	8,76	6,38	56,78	9,42	6,03	59,74	10,16	5,88	60,49	10,71	5,65	61,16	11,05	5,54
	25	58,73	8,52	6,90	59,61	9,32	6,39	62,73	10,31	6,08	63,51	10,76	5,90	64,22	10,97	5,85
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	34,66	14,04	2,47	35,69	14,85	2,40	35,01	15,26	2,29	34,41	15,62	2,20	33,86	15,86	2,13
	0	40,78	14,86	2,74	41,98	15,73	2,67	41,19	16,16	2,55	40,48	16,54	2,45	39,83	16,79	2,37
	5	44,58	12,92	3,45	54,72	17,94	3,05	53,30	18,17	2,93	53,02	18,64	2,84	51,57	18,52	2,78
	10	54,34	14,31	3,80	61,52	16,95	3,63	61,13	17,55	3,48	59,16	17,23	3,43	57,65	17,30	3,33
	15	59,59	14,01	4,25	62,96	14,97	4,21	62,34	15,56	4,01	61,14	15,52	3,94	60,68	16,08	3,77
	20	65,55	12,04	5,44	69,83	13,15	5,31	69,39	13,52	5,13	68,63	13,70	5,01	66,59	13,41	4,96
	25	68,82	12,03	5,72	76,69	14,00	5,48	76,44	14,37	5,32	76,11	14,80	5,14	72,50	14,32	5,06
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
90	-5	32,87	15,58	2,11	25,08	15,54	1,61	13,72	9,89	1,39	8,83	7,85	1,12			
	0	38,67	16,50	2,34	32,17	17,12	1,88	16,14	10,48	1,54	10,39	8,32	1,25			
	5	51,11	18,75	2,73	33,52	13,29	2,52	19,85	8,55	2,32	11,83	7,05	1,68			
	10	54,18	16,87	3,21	35,88	11,99	2,99	25,58	9,70	2,64	15,65	7,15	2,19			
	15	54,47	14,83	3,67	47,12	14,04	3,36	31,32	10,60	2,95	19,47	7,21	2,70			
	20	57,41	11,75	4,89	47,78	12,70	3,76	35,77	10,56	3,39	22,26	7,26	3,07			
	25	66,68	13,37	4,99	52,85	12,68	4,17	40,22	10,53	3,82	25,06	7,31	3,43			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 70 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	23,91	5,49	4,35	24,27	6,01	4,04	25,54	7,01	3,64	25,86	7,48	3,46	26,69	8,69	3,07
	5	26,57	4,88	5,44	26,97	5,34	5,05	28,38	6,23	4,55	28,73	6,64	4,32	29,65	7,73	3,84
	10	33,06	5,60	5,90	33,56	6,13	5,47	35,31	7,16	4,93	35,75	7,63	4,69	36,15	8,56	4,22
	15	39,55	6,22	6,36	40,14	6,81	5,89	42,24	7,95	5,32	42,77	8,47	5,05	43,24	9,23	4,69
	20	43,50	6,22	6,99	44,16	6,69	6,60	46,46	7,22	6,44	47,04	7,61	6,18	47,57	7,84	6,06
	25	45,68	6,05	7,55	46,37	6,62	7,00	48,79	7,32	6,66	49,40	7,64	6,46	49,95	7,79	6,41
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	26,96	9,97	2,70	27,76	10,55	2,63	27,23	10,84	2,51	26,76	11,09	2,41	26,33	11,26	2,34
	0	31,72	10,56	3,00	32,65	11,17	2,92	32,04	11,48	2,79	31,49	11,74	2,68	30,98	11,93	2,60
	5	34,67	9,17	3,78	42,56	12,74	3,34	41,46	12,91	3,21	41,24	13,24	3,12	40,11	13,15	3,05
	10	42,26	10,16	4,16	47,85	12,04	3,97	47,55	12,46	3,82	46,02	12,24	3,76	44,84	12,28	3,65
	15	46,35	9,95	4,66	48,97	10,63	4,61	48,49	11,05	4,39	47,56	11,02	4,32	47,19	11,42	4,13
	20	50,98	8,55	5,96	54,31	9,34	5,81	53,97	9,60	5,62	53,38	9,73	5,49	51,79	9,53	5,44
	25	53,53	8,55	6,26	59,65	9,95	6,00	59,45	10,20	5,83	59,20	10,51	5,63	56,39	10,17	5,55
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	25,57	11,06	2,31	19,51	11,03	1,77	10,89	7,21	1,51	8,83	7,85	1,12			
	0	30,08	11,71	2,57	25,02	12,16	2,06	12,55	7,44	1,69	10,39	8,32	1,25			
	5	39,75	13,32	2,99	26,07	9,44	2,76	15,44	6,07	2,54	9,20	5,01	1,84			
	10	42,14	11,98	3,52	27,91	8,52	3,28	19,90	6,89	2,89	12,17	5,08	2,40			
	15	42,36	10,53	4,02	36,65	9,97	3,68	24,36	7,53	3,24	15,14	5,12	2,96			
	20	44,65	8,34	5,35	37,16	9,02	4,12	27,82	7,50	3,71	17,31	5,16	3,36			
	25	51,86	9,50	5,46	41,11	9,00	4,57	31,28	7,48	4,18	19,49	5,19	3,76			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 50 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	17,08	3,61	4,73	17,34	3,95	4,39	18,24	4,61	3,96	18,47	4,91	3,76	19,06	5,71	3,34
	5	18,98	3,21	5,91	19,26	3,51	5,48	20,27	4,10	4,95	20,52	4,37	4,70	21,18	5,08	4,17
	10	23,61	3,68	6,41	23,97	4,03	5,95	25,22	4,70	5,36	25,53	5,01	5,09	25,82	5,62	4,59
	15	28,25	4,09	6,91	28,67	4,48	6,41	30,17	5,22	5,78	30,55	5,56	5,49	30,89	6,07	5,09
	20	31,07	4,09	7,60	31,54	4,40	7,17	33,19	4,74	7,00	33,60	5,00	6,72	33,98	5,15	6,59
	25	32,63	3,97	8,21	33,12	4,35	7,61	34,85	4,81	7,24	35,28	5,02	7,02	35,68	5,12	6,97
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	19,26	6,55	2,94	19,83	6,93	2,86	19,45	7,12	2,73	19,12	7,29	2,62	18,81	7,40	2,54
	0	22,66	6,94	3,27	23,32	7,34	3,18	22,88	7,54	3,03	22,49	7,72	2,91	22,13	7,84	2,82
	5	24,76	6,03	4,11	30,40	8,37	3,63	29,61	8,48	3,49	29,45	8,70	3,39	28,65	8,64	3,32
	10	30,19	6,68	4,52	34,18	7,91	4,32	33,96	8,19	4,15	32,87	8,04	4,09	32,03	8,07	3,97
	15	33,10	6,54	5,06	34,98	6,98	5,01	34,64	7,26	4,77	33,97	7,24	4,69	33,71	7,50	4,49
	20	36,41	5,62	6,48	38,79	6,14	6,32	38,55	6,31	6,11	38,13	6,39	5,96	36,99	6,26	5,91
	25	38,23	5,62	6,81	42,61	6,54	6,52	42,46	6,70	6,33	42,28	6,91	6,12	40,28	6,68	6,03
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	18,26	7,27	2,51	13,94	7,25	1,92	10,89	7,21	1,51	8,83	7,85	1,12			
	0	21,48	7,70	2,79	17,87	7,99	2,24	9,15	5,01	1,83	10,39	8,32	1,25			
	5	28,39	8,75	3,24	18,62	6,20	3,00	11,03	3,99	2,76	9,20	5,01	1,84			
	10	30,10	7,87	3,82	19,93	5,60	3,56	14,21	4,53	3,14	9,56	3,60	2,66			
	15	30,26	6,92	4,37	26,18	6,55	3,99	17,40	4,95	3,52	10,81	3,36	3,22			
	20	31,90	5,48	5,82	26,54	5,93	4,48	19,87	4,93	4,03	12,37	3,39	3,65			
	25	37,04	6,24	5,94	29,36	5,92	4,96	22,34	4,91	4,55	13,92	3,41	4,08			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC60-RN7TL-B (MHS-SVC60(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 30 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	10,25	2,04	5,02	10,40	2,24	4,65	10,94	2,61	4,19	11,08	2,78	3,99	11,44	3,23	3,54
	5	11,39	1,82	6,27	11,56	1,99	5,81	12,16	2,32	5,24	12,31	2,47	4,98	12,71	2,87	4,42
	10	14,17	2,08	6,80	14,38	2,28	6,30	15,13	2,66	5,68	15,32	2,84	5,40	15,49	3,18	4,87
	15	16,95	2,31	7,32	17,20	2,53	6,79	18,10	2,96	6,13	18,33	3,15	5,82	18,53	3,43	5,40
	20	18,64	2,31	8,06	18,93	2,49	7,60	19,91	2,68	7,42	20,16	2,83	7,12	20,39	2,92	6,99
	25	19,58	2,25	8,70	19,87	2,46	8,07	20,91	2,72	7,68	21,17	2,84	7,45	21,41	2,90	7,39
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	11,55	3,71	3,12	11,90	3,92	3,03	11,67	4,03	2,89	11,47	4,13	2,78	11,29	4,19	2,69
	0	13,59	3,93	3,46	13,99	4,15	3,37	13,73	4,27	3,22	13,49	4,37	3,09	13,28	4,44	2,99
	5	14,86	3,41	4,35	18,24	4,74	3,85	17,77	4,80	3,70	17,67	4,92	3,59	17,19	4,89	3,51
	10	18,11	3,78	4,79	20,51	4,48	4,58	20,38	4,64	4,40	19,72	4,55	4,33	19,22	4,57	4,21
	15	19,86	3,70	5,37	20,99	3,95	5,31	20,78	4,11	5,06	20,38	4,10	4,97	20,23	4,25	4,76
	20	21,85	3,18	6,87	23,28	3,47	6,70	23,13	3,57	6,47	22,88	3,62	6,32	22,20	3,54	6,26
	25	22,94	3,18	7,22	25,56	3,70	6,91	25,48	3,80	6,71	25,37	3,91	6,49	24,17	3,78	6,39
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	10,96	4,12	2,66	8,36	4,10	2,04	10,89	6,22	1,75	8,83	5,93	1,49			
	0	12,89	4,36	2,96	10,72	4,52	2,37	9,15	5,01	1,83	10,39	8,32	1,25			
	5	17,04	4,95	3,44	11,17	3,51	3,18	11,03	3,99	2,76	9,20	5,01	1,84			
	10	18,06	4,46	4,05	11,96	3,17	3,78	11,37	3,42	3,33	9,56	3,60	2,66			
	15	18,16	3,92	4,63	15,71	3,71	4,23	10,44	2,80	3,73	10,81	3,36	3,22			
	20	19,14	3,10	6,17	15,93	3,35	4,75	11,92	2,79	4,27	9,89	2,56	3,87			
	25	22,23	3,53	6,29	17,62	3,35	5,26	13,41	2,78	4,82	11,14	2,57	4,33			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

4.3.3 MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 100 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
100	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	34,85	9,25	3,77	35,38	10,13	3,49	37,23	11,82	3,15	37,69	12,59	2,99	38,90	14,64	2,66
	5	38,73	8,23	4,71	39,31	9,00	4,37	41,36	10,50	3,94	41,88	11,20	3,74	43,23	13,01	3,32
	10	48,19	9,44	5,10	48,92	10,34	4,73	51,47	12,06	4,27	52,11	12,85	4,06	53,79	14,94	3,60
	15	57,65	10,48	5,50	58,52	11,47	5,10	61,58	13,39	4,60	62,34	14,27	4,37	64,35	16,59	3,88
	20	63,42	10,48	6,05	64,37	11,27	5,71	67,73	12,16	5,57	68,58	12,82	5,35	70,79	13,69	5,17
	25	66,59	10,19	6,53	67,59	11,16	6,06	71,12	12,34	5,76	72,01	12,88	5,59	74,32	14,00	5,31
100	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
	-5	39,30	16,80	2,34	40,46	17,77	2,28	39,69	18,26	2,17	39,02	18,69	2,09	38,39	18,98	2,02
	0	46,24	17,78	2,60	47,60	18,81	2,53	46,70	19,34	2,42	45,90	19,78	2,32	45,16	20,09	2,25
	5	50,54	15,46	3,27	69,09	25,22	2,74	65,80	24,74	2,66	62,67	23,83	2,63	59,69	22,96	2,60
	10	62,89	17,74	3,55	74,30	22,79	3,26	72,26	23,09	3,13	69,93	22,67	3,09	68,15	22,75	3,00
15	75,24	19,70	3,82	79,50	21,03	3,78	78,72	21,87	3,60	77,20	21,81	3,54	76,61	22,60	3,39	
20	82,76	16,92	4,89	88,17	18,48	4,77	87,61	19,01	4,61	86,65	19,26	4,50	84,08	18,85	4,46	
25	86,90	16,91	5,14	96,83	19,68	4,92	96,51	20,19	4,78	96,10	20,80	4,62	91,54	20,12	4,55	
100	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
	-5	37,27	18,64	2,00	28,44	18,59	1,53	15,56	11,84	1,31	8,83	7,85	1,12			
	0	43,85	19,74	2,22	36,47	20,49	1,78	18,30	12,53	1,46	10,39	8,32	1,25			
	5	57,95	22,55	2,57	38,00	15,90	2,39	22,50	10,23	2,20	13,42	8,44	1,59			
	10	66,89	23,19	2,89	40,68	14,35	2,84	29,01	11,60	2,50	17,74	8,55	2,08			
15	68,00	20,61	3,30	53,42	16,80	3,18	35,51	12,68	2,80	22,07	8,62	2,56				
20	72,49	16,51	4,39	54,17	15,20	3,57	40,56	12,63	3,21	25,24	8,69	2,91				
25	84,19	18,79	4,48	59,92	15,17	3,95	45,60	12,60	3,62	28,41	8,74	3,25				

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 90 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	31,37	7,93	3,95	31,84	8,68	3,67	33,50	10,13	3,31	33,92	10,80	3,14	35,01	12,55	2,79
	5	34,85	7,05	4,94	35,38	7,72	4,58	37,23	9,00	4,13	37,69	9,60	3,93	38,90	11,16	3,49
	10	43,37	8,09	5,36	44,02	8,86	4,97	46,32	10,33	4,48	46,90	11,01	4,26	48,41	12,80	3,78
	15	51,89	8,98	5,78	52,67	9,84	5,36	55,42	11,47	4,83	56,11	12,23	4,59	57,92	14,22	4,07
	20	57,07	8,98	6,35	57,93	9,66	6,00	60,96	10,42	5,85	61,72	10,99	5,62	63,71	11,74	5,43
	25	59,93	8,73	6,86	60,83	9,56	6,36	64,01	10,57	6,05	64,81	11,04	5,87	66,89	12,00	5,57
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
90	-5	35,37	14,40	2,46	36,41	15,23	2,39	35,73	15,65	2,28	35,11	16,02	2,19	34,55	16,27	2,12
	0	41,61	15,24	2,73	42,84	16,13	2,66	42,03	16,57	2,54	41,31	16,96	2,44	40,64	17,22	2,36
	5	45,49	13,25	3,43	62,18	21,61	2,88	59,22	21,20	2,79	56,40	20,42	2,76	53,72	19,68	2,73
	10	56,60	15,21	3,72	66,87	19,53	3,42	65,03	19,79	3,29	62,94	19,43	3,24	61,33	19,50	3,14
	15	67,71	16,88	4,01	71,55	18,03	3,97	70,85	18,74	3,78	69,48	18,69	3,72	68,95	19,37	3,56
	20	74,48	14,51	5,13	79,35	15,84	5,01	78,85	16,29	4,84	77,99	16,50	4,73	75,67	16,16	4,68
	25	78,21	14,50	5,40	87,15	16,87	5,17	86,86	17,31	5,02	86,49	17,83	4,85	82,39	17,24	4,78
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
90	-5	33,54	15,98	2,10	25,60	15,93	1,61	14,00	10,15	1,38	8,83	7,85	1,12			
	0	39,46	16,92	2,33	32,82	17,56	1,87	16,47	10,74	1,53	9,35	7,13	1,31			
	5	52,15	19,33	2,70	34,20	13,63	2,51	20,25	8,77	2,31	12,08	7,23	1,67			
	10	60,20	19,87	3,03	36,61	12,30	2,98	26,10	9,94	2,63	15,97	7,33	2,18			
	15	61,20	17,66	3,47	48,08	14,40	3,34	31,96	10,87	2,94	19,86	7,39	2,69			
	20	65,24	14,15	4,61	48,75	13,02	3,74	36,50	10,83	3,37	22,72	7,45	3,05			
	25	75,77	16,11	4,70	53,93	13,00	4,15	41,04	10,80	3,80	25,57	7,49	3,41			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 70 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	24,40	5,63	4,33	24,77	6,17	4,02	26,06	7,19	3,62	26,38	7,67	3,44	27,23	8,91	3,06
	5	27,11	5,01	5,41	27,52	5,48	5,02	28,95	6,39	4,53	29,32	6,81	4,30	30,26	7,92	3,82
	10	33,73	5,75	5,87	34,24	6,29	5,44	36,03	7,34	4,91	36,48	7,82	4,66	37,65	9,09	4,14
	15	40,36	6,38	6,33	40,96	6,98	5,87	43,10	8,15	5,29	43,64	8,68	5,03	45,05	10,10	4,46
	20	44,39	6,38	6,96	45,06	6,86	6,57	47,41	7,40	6,41	48,00	7,80	6,15	49,55	8,33	5,95
	25	46,61	6,20	7,51	47,31	6,79	6,97	49,78	7,51	6,63	50,40	7,84	6,43	52,03	8,52	6,11
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
70	-5	27,51	10,22	2,69	28,32	10,82	2,62	27,79	11,12	2,50	27,31	11,37	2,40	26,87	11,55	2,33
	0	32,37	10,82	2,99	33,32	11,45	2,91	32,69	11,77	2,78	32,13	12,04	2,67	31,61	12,23	2,58
	5	35,38	9,41	3,76	48,37	15,35	3,15	46,06	15,06	3,06	43,87	14,50	3,02	41,78	13,97	2,99
	10	44,02	10,80	4,08	52,01	13,87	3,75	50,58	14,05	3,60	48,95	13,80	3,55	47,70	13,85	3,44
	15	52,67	11,99	4,39	55,65	12,80	4,35	55,10	13,31	4,14	54,04	13,27	4,07	53,63	13,76	3,90
	20	57,93	10,30	5,62	61,72	11,25	5,49	61,33	11,57	5,30	60,66	11,72	5,18	58,85	11,47	5,13
	25	60,83	10,29	5,91	67,78	11,98	5,66	67,56	12,29	5,50	67,27	12,66	5,31	64,08	12,25	5,23
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
70	-5	26,09	11,35	2,30	19,91	11,31	1,76	10,89	7,21	1,51	8,83	7,85	1,12			
	0	30,69	12,01	2,55	25,53	12,47	2,05	12,81	7,63	1,68	9,35	7,13	1,31			
	5	40,56	13,72	2,96	26,60	9,68	2,75	15,75	6,23	2,53	9,39	5,14	1,83			
	10	46,83	14,11	3,32	28,48	8,73	3,26	20,30	7,06	2,88	12,42	5,21	2,39			
	15	47,60	12,54	3,80	37,40	10,23	3,66	24,86	7,72	3,22	15,45	5,25	2,94			
	20	50,74	10,05	5,05	37,92	9,25	4,10	28,39	7,69	3,69	17,67	5,29	3,34			
	25	58,93	11,44	5,15	41,94	9,23	4,54	31,92	7,67	4,16	19,89	5,32	3,74			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugelmperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 50 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	17,43	3,70	4,71	17,69	4,05	4,37	18,61	4,73	3,94	18,85	5,04	3,74	19,45	5,86	3,32
	5	19,36	3,29	5,89	19,66	3,60	5,46	20,68	4,20	4,92	20,94	4,48	4,68	21,61	5,21	4,15
	10	24,09	3,78	6,38	24,46	4,13	5,92	25,73	4,82	5,34	26,06	5,14	5,07	26,89	5,98	4,50
	15	28,83	4,19	6,88	29,26	4,59	6,38	30,79	5,35	5,75	31,17	5,71	5,46	32,18	6,63	4,85
	20	31,71	4,19	7,56	32,19	4,51	7,14	33,87	4,86	6,96	34,29	5,13	6,69	35,39	5,48	6,46
	25	33,29	4,08	8,17	33,80	4,46	7,57	35,56	4,93	7,21	36,00	5,15	6,99	37,16	5,60	6,64
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
50	-5	19,65	6,72	2,93	20,23	7,11	2,85	19,85	7,31	2,72	19,51	7,47	2,61	19,19	7,59	2,53
	0	23,12	7,11	3,25	23,80	7,53	3,16	23,35	7,73	3,02	22,95	7,91	2,90	22,58	8,04	2,81
	5	25,27	6,18	4,09	34,55	10,09	3,43	32,90	9,90	3,33	31,33	9,53	3,29	29,84	9,18	3,25
	10	31,44	7,10	4,43	37,15	9,12	4,08	36,13	9,23	3,91	34,97	9,07	3,86	34,07	9,10	3,74
	15	37,62	7,88	4,78	39,75	8,41	4,73	39,36	8,75	4,50	38,60	8,72	4,43	38,31	9,04	4,24
	20	41,38	6,77	6,11	44,08	7,39	5,96	43,81	7,60	5,76	43,33	7,70	5,63	42,04	7,54	5,58
	25	43,45	6,76	6,42	48,42	7,87	6,15	48,26	8,08	5,98	48,05	8,32	5,78	45,77	8,05	5,69
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
50	-5	18,63	7,46	2,50	14,22	7,44	1,91	10,89	7,21	1,51	8,83	7,85	1,12			
	0	21,92	7,89	2,78	18,24	8,20	2,23	9,15	5,01	1,83	9,35	7,13	1,31			
	5	28,97	9,02	3,21	19,00	6,36	2,99	11,25	4,09	2,75	9,39	5,14	1,83			
	10	33,45	9,27	3,61	20,34	5,74	3,54	14,50	4,64	3,13	8,87	3,42	2,59			
	15	34,00	8,24	4,13	26,71	6,72	3,98	17,76	5,07	3,50	11,04	3,45	3,20			
	20	36,25	6,61	5,49	27,09	6,08	4,46	20,28	5,05	4,01	12,62	3,48	3,63			
	25	42,10	7,52	5,60	29,96	6,07	4,94	22,80	5,04	4,53	14,21	3,50	4,06			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

MHS-SVC70-RN7TL-B (MHS-SVC70(M)-RN7TL-B)

Kühlleistung bei 30 % Last																
Last (%)/ Frequenz (Hz)	LWT	DB														
		-15			-10			-5			0			5		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	0	10,46	2,06	5,08	10,61	2,25	4,71	11,17	2,63	4,25	11,31	2,80	4,04	11,67	3,25	3,59
	5	11,62	1,83	6,36	11,79	2,00	5,89	12,41	2,33	5,32	12,56	2,49	5,05	12,97	2,89	4,48
	10	14,46	2,10	6,89	14,67	2,30	6,39	15,44	2,68	5,76	15,63	2,86	5,47	16,14	3,32	4,86
	15	17,30	2,33	7,43	17,56	2,55	6,89	18,47	2,97	6,21	18,70	3,17	5,90	19,31	3,69	5,24
	20	19,02	2,33	8,17	19,31	2,51	7,71	20,32	2,70	7,52	20,57	2,85	7,22	21,24	3,04	6,98
	25	19,98	2,26	8,82	20,28	2,48	8,18	21,34	2,74	7,78	21,60	2,86	7,55	22,30	3,11	7,17
	LWT	DB														
		10			15			20			25			30		
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER
30	-5	11,79	3,73	3,16	12,14	3,95	3,07	11,91	4,06	2,93	11,70	4,15	2,82	11,52	4,22	2,73
	0	13,87	3,95	3,51	14,28	4,18	3,42	14,01	4,30	3,26	13,77	4,40	3,13	13,55	4,47	3,03
	5	15,16	3,43	4,41	20,73	5,60	3,70	19,74	5,50	3,59	18,80	5,30	3,55	17,91	5,10	3,51
	10	18,87	3,94	4,79	22,29	5,06	4,40	21,68	5,13	4,23	20,98	5,04	4,16	20,44	5,06	4,04
	15	22,57	4,38	5,16	23,85	4,67	5,10	23,62	4,86	4,86	23,16	4,85	4,78	22,98	5,02	4,58
	20	24,83	3,76	6,60	26,45	4,11	6,44	26,28	4,22	6,22	26,00	4,28	6,08	25,22	4,19	6,02
	25	26,07	3,76	6,94	29,05	4,37	6,64	28,95	4,49	6,45	28,83	4,62	6,24	27,46	4,47	6,14
	LWT	DB														
		35			40			45			48					
		CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER	CC	PI	EER			
30	-5	11,18	4,14	2,70	8,53	4,13	2,07	10,89	7,21	1,51	8,83	7,85	1,12			
	0	13,15	4,39	3,00	10,94	4,55	2,40	9,15	5,01	1,83	9,35	7,13	1,31			
	5	17,38	5,01	3,47	11,40	3,53	3,23	11,25	4,09	2,75	9,39	5,14	1,83			
	10	20,07	5,15	3,89	12,20	3,19	3,83	11,60	3,44	3,38	8,87	3,42	2,59			
	15	20,40	4,58	4,46	16,03	3,73	4,29	10,65	2,82	3,78	11,04	3,45	3,20			
	20	21,75	3,67	5,93	16,25	3,38	4,81	12,17	2,81	4,33	10,10	2,67	3,78			
	25	25,26	4,18	6,05	17,98	3,37	5,33	13,68	2,80	4,89	11,36	2,69	4,23			

Hinweise:

CC: Gesamtkühlleistung (kW)

PI: Leistungsaufnahme (kW)

LWT: Austrittswassertemperatur (°C)

DB: Trockenkugeltemperatur der Außenluft (°C)

Im Kühlbetrieb beträgt die Temperaturdifferenz zwischen dem Wasser am Einlass und Auslass des Geräts 5 °C.

5 Leistungsanpassungsfaktoren

5.1 Korrekturfaktoren für Ethylen- und Propylenglykol

Der Einsatz von Frostschutzmittel ist unter einer der folgenden Bedingungen erforderlich:

- Die Umgebungstemperatur liegt unter 0 °C,
- Die Wassertemperatur am Auslass liegt unter 5 °C,
- Das Gerät wird über einen längeren Zeitraum nicht in Betrieb genommen.
- Nachdem die Stromversorgung unterbrochen wurde, muss das Wasser im System nicht gewechselt werden.

Tsafe wird im Servicemenü des kabelgebundenen Reglers unter „Regelung des Niedrigwasserausgangs“ auf -5 °C eingestellt, sodass das Gerät in den Niedrigwasserausgangs-Kühlmodus wechselt und einen Wasserausgang unter 5 °C ermöglicht.

Beim Umschalten vom Frostschutzsystem auf das Wassersystem muss der Tsafe-Wert auf 5 °C eingestellt werden, um ein Einfrieren der Leitungen auf der Wasserseite und des Wärmetauschers zu vermeiden!

Eine Glykollösung ist erforderlich, wenn das Gerät im oben genannten Zustand betrieben wird. Die Verwendung von Glykol beeinträchtigt die Leistung des Geräts je nach Konzentration.

Ethylen glykolkonzentration (%)	Modifikationskoeffizient				Gefrierpunkt (°C)
	Kühlleistung	Leistungsaufnahme	Wasserwiderstand	Wasserdurchfluss	
0	1,000	1,000	1,000	1,000	0
10	0,993	0,997	1,013	1,034	-3
20	0,984	0,994	1,149	1,051	-8
30	0,975	0,989	1,343	1,075	-14,1
40	0,969	0,984	1,623	1,110	-23,3
50	0,961	0,978	2,026	1,150	-33,8

Propylenglykol-konzentration (%)	Modifikationskoeffizient				Gefrierpunkt (°C)
	Kühlleistung	Leistungsaufnahme	Wasserwiderstand	Wasserdurchfluss	
0	1,000	1,000	1,000	1,000	0
10	0,987	0,992	1,071	1,007	-3
20	0,975	0,985	1,215	1,010	-7
30	0,962	0,978	1,420	1,021	-13
40	0,946	0,971	1,716	1,036	-21
50	0,929	0,965	2,228	1,061	-33

5.2 Temperaturabfallfaktoren Verdampfer

Die Leistungstabellen basieren auf einem Temperaturabfall von 5 °C durch den Verdampfer. Temperaturabfälle außerhalb dieses Bereichs können die Fähigkeit des Regelsystems beeinträchtigen, eine akzeptable Regelung aufrechtzuerhalten, und werden daher nicht empfohlen.

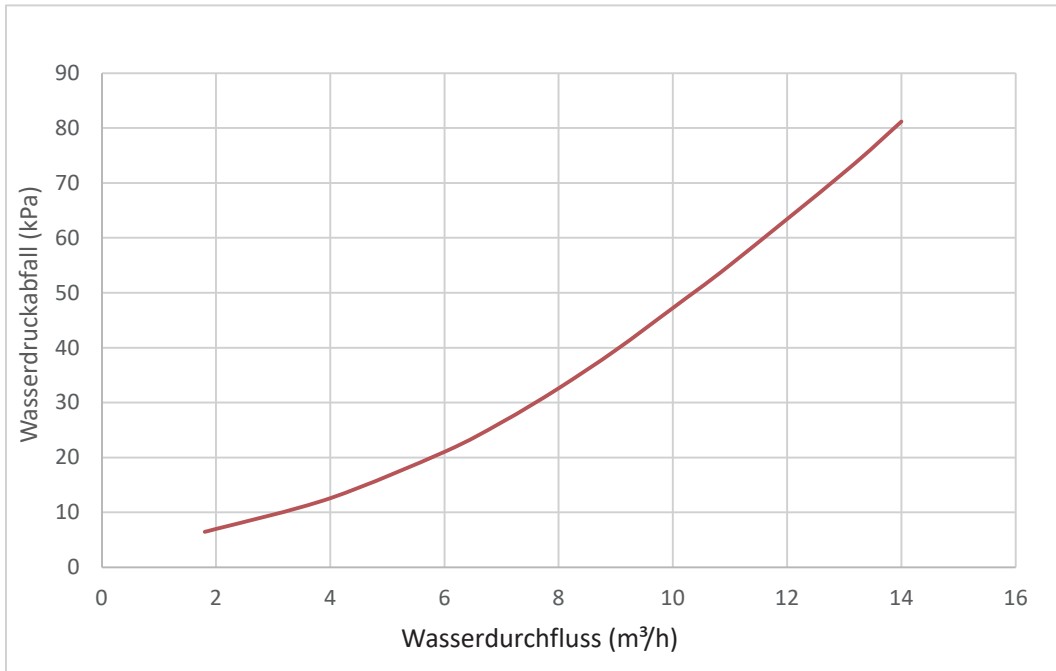
5.3 Höhenkorrekturfaktoren

Die Leistungstabellen beziehen sich auf Meereshöhe. Höhenlagen, die vom Meeresspiegel abweichen, beeinflussen die Leistung des Geräts. Die geringere Luftdichte vermindert die Kapazität des Kondensators und die Leistung des Geräts.

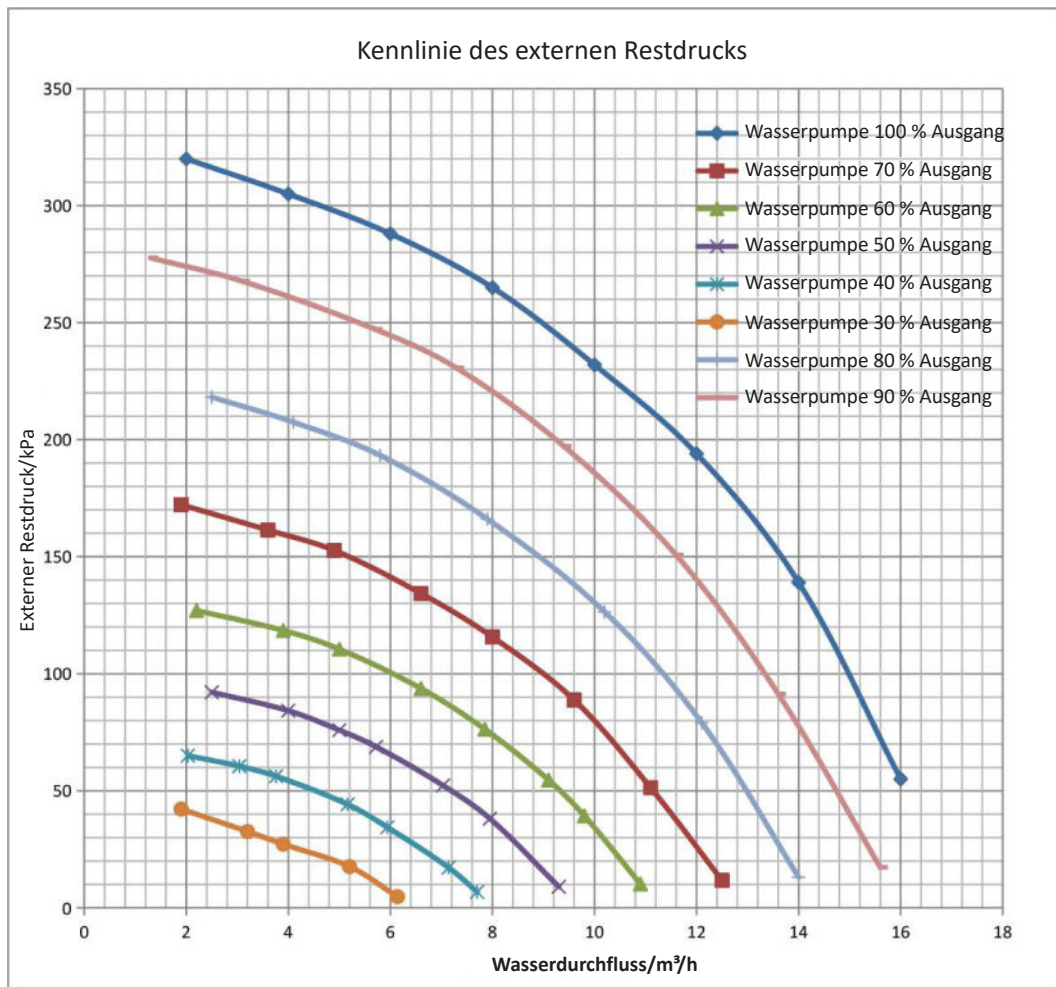
Höhenkorrekturfaktoren		
Höhe [m]	Kapazitätskorrekturfaktor	Effizienzkorrekturfaktor
0	1,000	1,000
500	0,993	0,984
1000	0,986	0,969
1500	0,978	0,953
2000	0,972	0,940
2500	0,968	0,932
3000	0,966	0,928

6 Hydraulische Leistung

MHS-SVC50-RN7TL-B / MHS-SVC60-RN7TL-B / MHS-SVC70-RN7TL-B



MHS-SVC50(M)-RN7TL-B / MHS-SVC60(M)-RN7TL-B / MHS-SVC70(M)-RN7TL-B



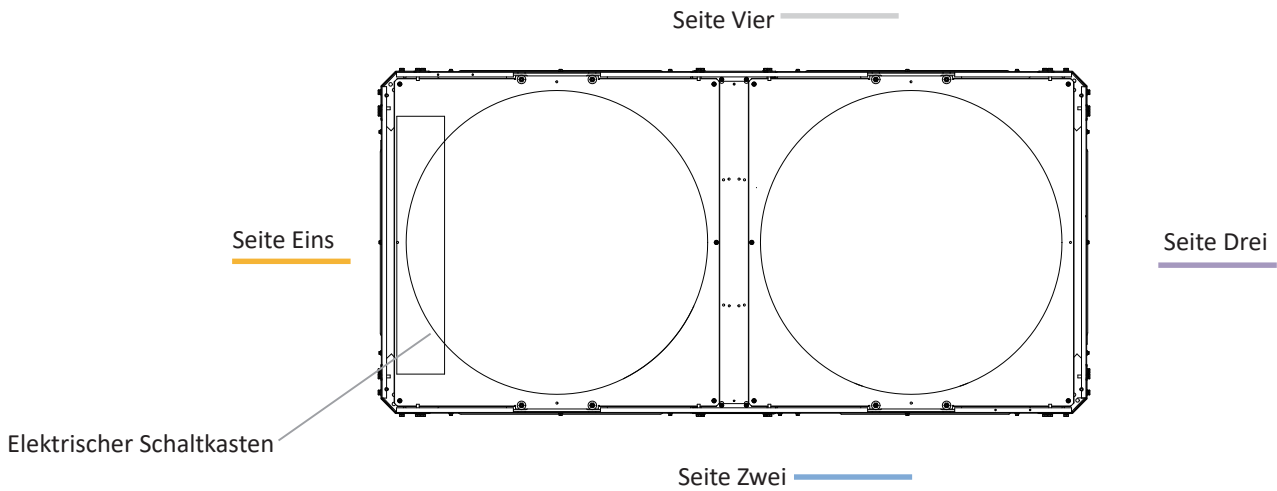
7 Geräuschpegel

7.1 Allgemein

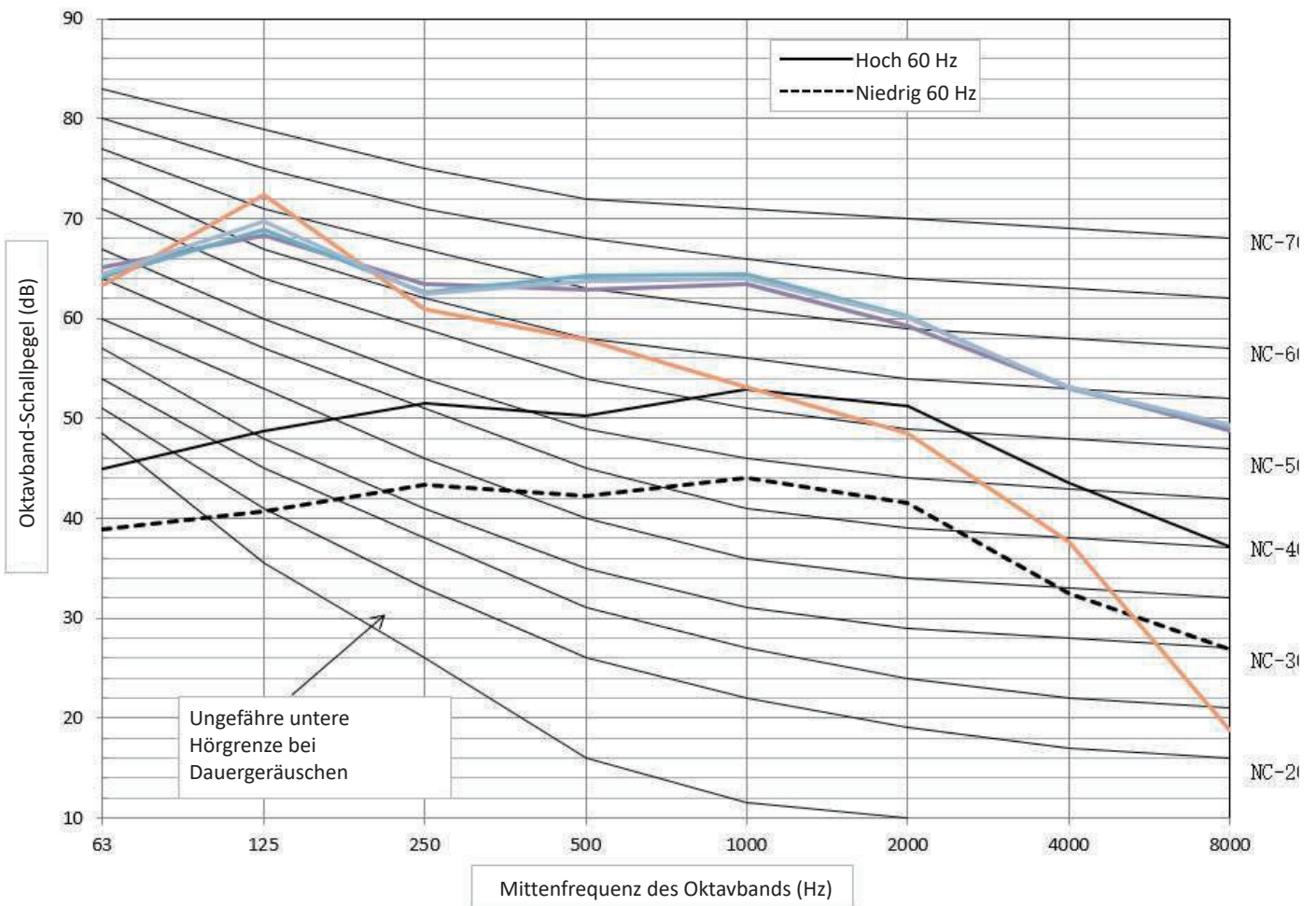
<p>Vorderseite</p> <p>1000</p> <p>$\frac{(H+1000)}{2}$</p>	<p>Hinweise:</p> <p>1. Der Schalldruckpegel wird in einem Halbfreifeldraum an einer Position 1 m vor dem Gerät und $(1+H)/2$ m (wobei H die Höhe des Geräts ist) über dem Boden gemessen. Beim Betrieb vor Ort können die Schalldruckpegel aufgrund von Umgebungsgeräuschen höher ausfallen.</p>
<p>Messung des Schalldruckpegels (Einheit: mm)</p>	
<p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p> <p>1m</p>	

7.2 Oktavbandpegel

NC

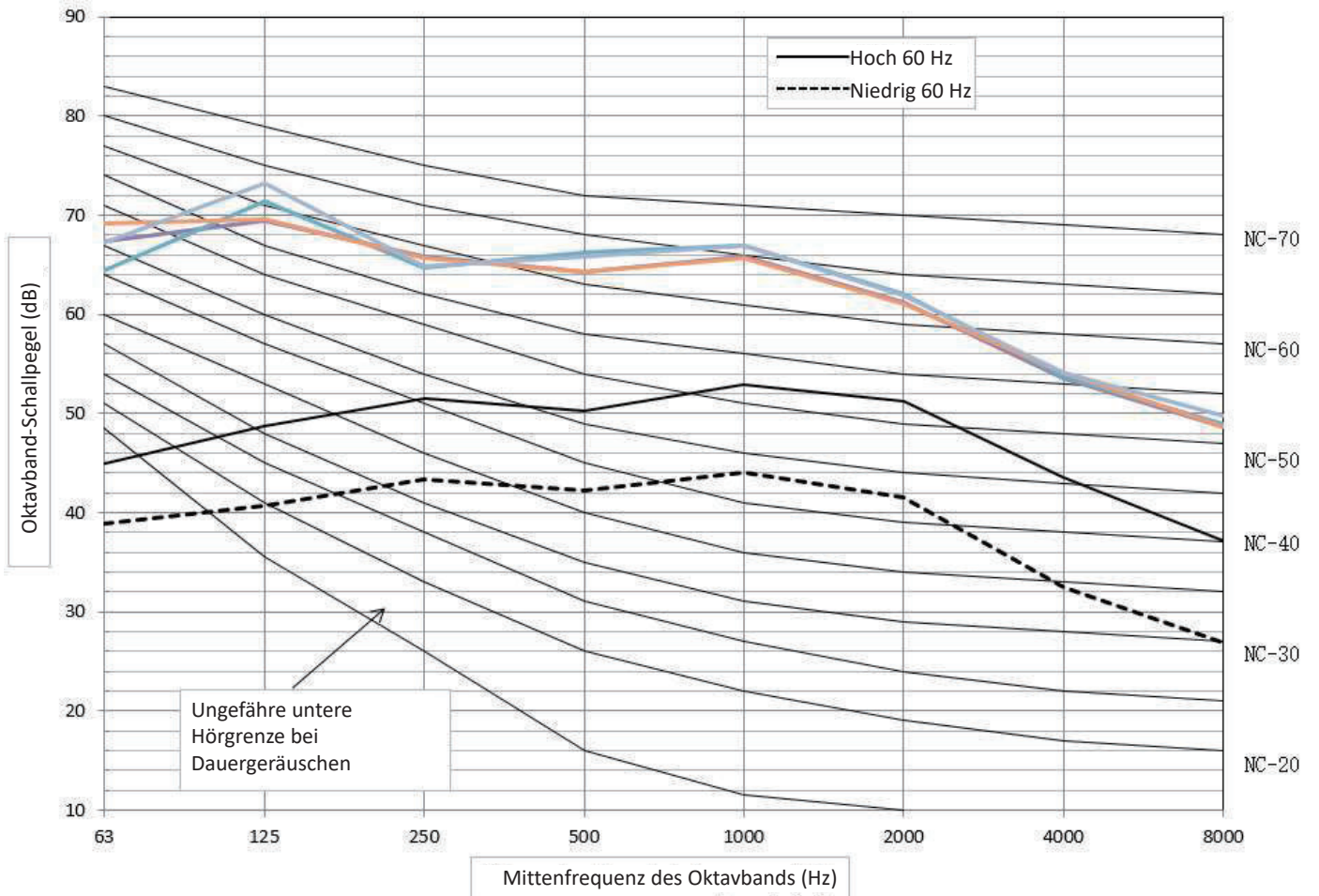


Testbedingungen: Kühlung; Außentemperatur 35 °C DB. LWT 7 °C

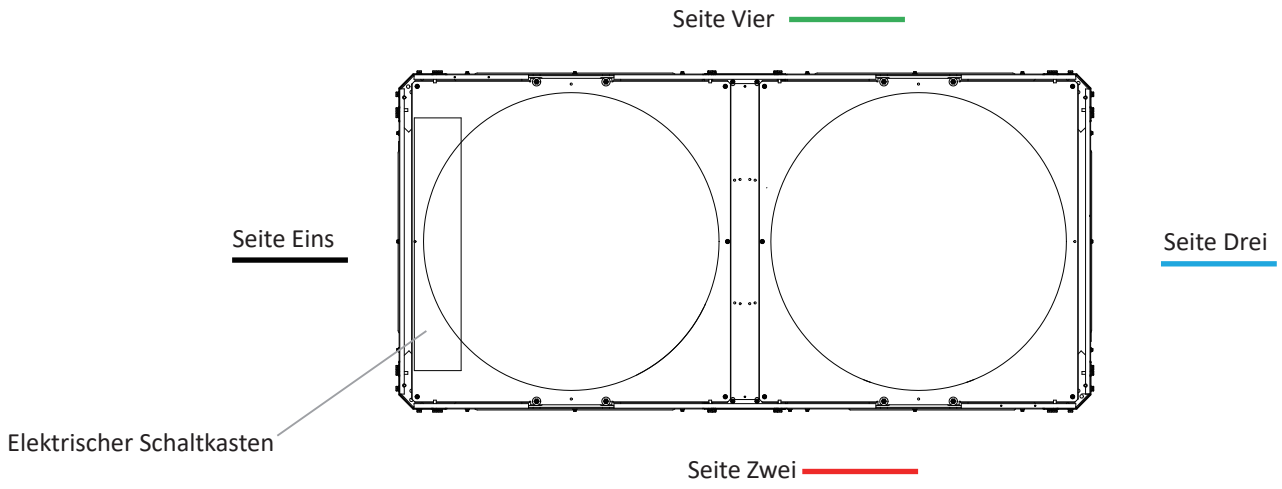


Teil 2 – Technische Daten

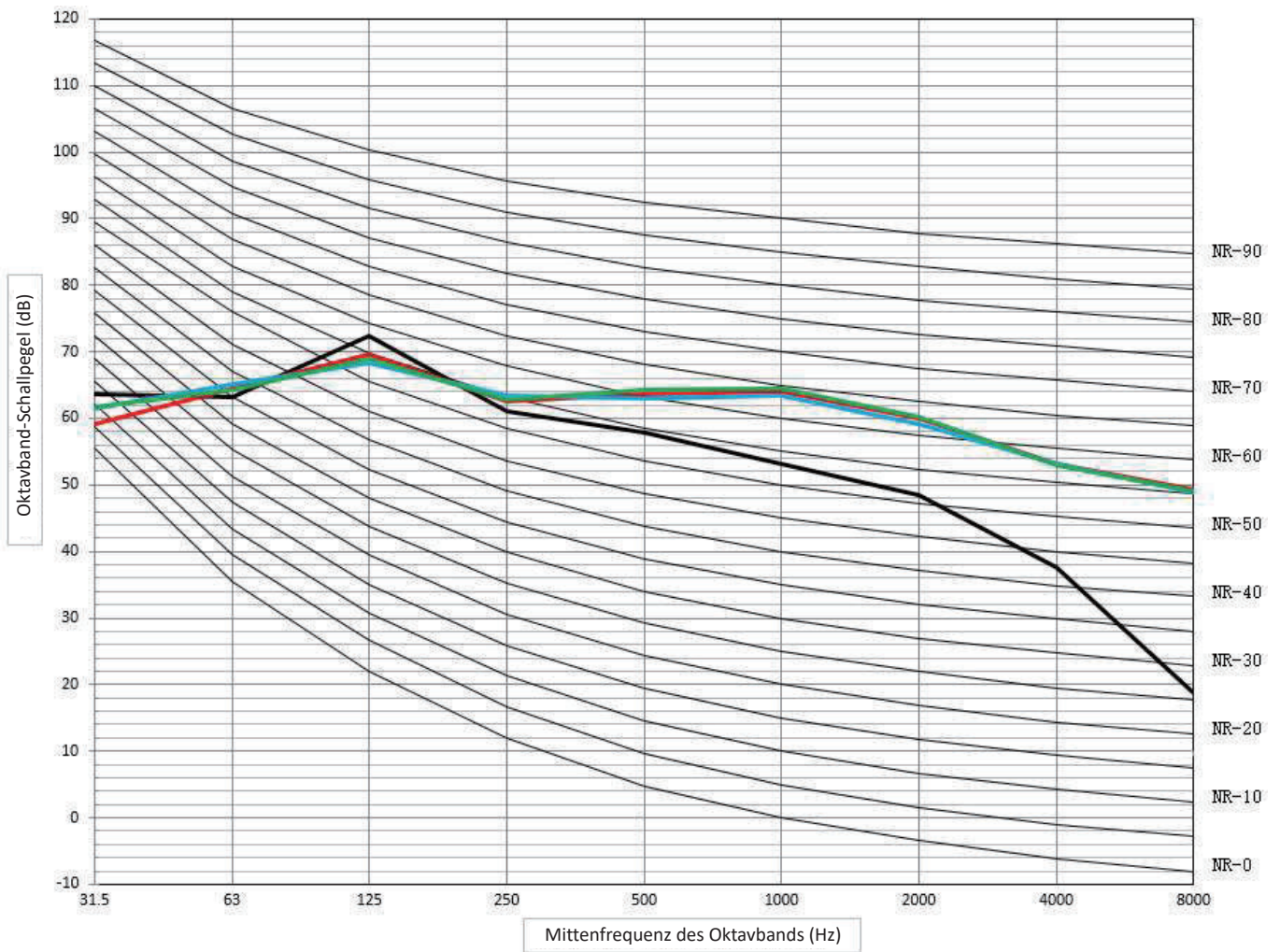
Testbedingungen: Heizung; Außentemperatur 7 °C DB. LWT 35 °C



NR

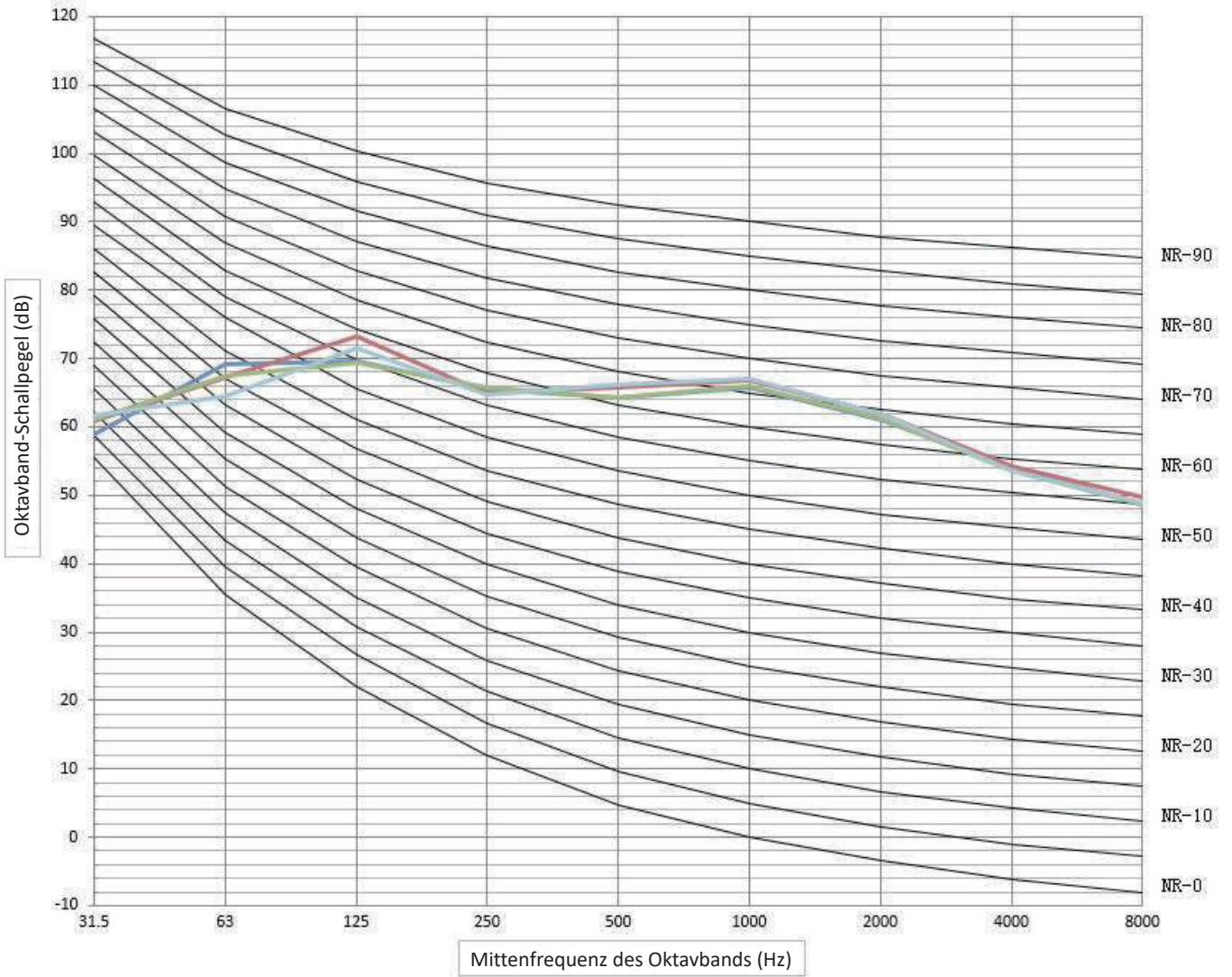


Testbedingungen: Kühlung; Außentemperatur 35 °C (95 °F) DB. LWT 7 °C (44,6 °F)



Teil 2 – Technische Daten

Testbedingungen: Heizung; Außentemperatur 7 °C DB. LWT 35 °C



Midea Building Technologies Division
Midea Group

Add.: Midea Headquarters Building, 6 Midea Avenue, Shunde, Foshan, Guangdong, China

Postleitzahl: 528311

mbt.midea.com / global.midea.com



Midea behält sich das Recht vor, die technischen Daten des Produkts sowie Produkte ohne vorherige Ankündigung oder öffentliche Bekanntgabe zu ändern, aus dem Sortiment zu nehmen oder zu ersetzen. Midea entwickelt und verbessert seine Produkte ständig.