



CIRCULATING PUMPS

Aquavent 4800SC / U4853

Aquavent 5000 / U4814

Aquavent 5000S / U4854

Aquavent 6000C / U4855

Aquavent 6000SC / U4856

**Übersicht Umwälzpumpen und
Einbauanweisung**

**Overview circulating pumps and
Installation instructions**

Inhalt


Content

1	Varianten	Variants
2	Allgemeine Hinweise	General informations
3	Einbau der Pumpen	Installation of the pumps
4	Technische Daten	Technical data
5	Einbaulagen	Installations positions
6	Funktionen	Functions
7	Befestigung	Fastening
8	Stecker	Plug

Typschild / Model plate

- Pumpen-Typ: z.B. U4856 /
- Pump model: e.g. U4856

- Artikel-Nr. oder Ident-Nr.: z.B. 11117198A /
- Article no. or ident no. : e.g. 11117198A

Valeo		E1 10R-04 4594	
Made in Germany			
Modell	U4856		
Spannung/El. Leistung	24 V / 210 W		
zul. Betriebsüberdruck	2 bar		
Foerderleistung l / h	6000 gegen 0.4 bar		
			
Mat.-Nr.	11117198 A	Serien-Nr.	XX xxxxxx
Inbetriebnahmejahr			2019 2020 2021

Beispiel Typschild / Model plate example

1. Varianten / Variants

	Bezeichnung/ Designation	Typ/ Model	Abdichtung/ Kind of seal
	<p>Aquavent 5000</p> <p>Alternative U4854 (Magnetkupplung statt Gleitringdichtung)/ (magnetic coupling instead of shaft seal)</p>	<p>U4814</p>	<p>Gleitringdichtung/ Shaft seal</p>
	<p>Aquavent 5000S</p> <p>Alternative U4814 (Gleitringdichtung statt Magnetkupplung)/ (shaft seal instead of magnetic coupling)</p>	<p>U4854</p>	<p>Dichtungslose Magnetkupplung/ Sealless magnetic coupling</p>
	<p>Aquavent 6000C</p> <p>Nachfolger von U4851/ replaces U4851</p>	<p>U4855</p>	<p>Gleitringdichtung/ Shaft seal</p>
	<p>Aquavent 6000SC</p> <p>Nachfolger von U4852/ replaces U4852 Alternative U4855 (Gleitringdichtung statt Magnetkupplung)/ (shaft seal instead of magnetic coupling)</p>	<p>U4856</p>	<p>Dichtungslose Magnetkupplung/ Sealless magnetic coupling</p>
	<p>Aquavent 4800SC</p> <p>Leistungsreduzierte Ausführung der U4856/ power-reduced version of the U4856</p>	<p>U4853</p>	<p>Dichtungslose Magnetkupplung/ Sealless magnetic coupling</p>

Id.No.	Pumpe / pump	Stecker / plug	Durchfluss- menge / flow rate (l/h)	Spannung / voltage (V)	Spannungs- bereich / voltage range (V)	Leistungs- aufnahme / rated input power (W)	Kabellänge / cable length (mm)
43151_	U4814.03	AMP 6.3	5000 / 0.2bar	12	10 - 14	104	255
43152_	U4814.04	AMP 6.3	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	255
21191_	U4814.05	Schlemmer	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	570
35080_	U4814.06	Jaeger 1/2	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	255
86496_	U4814.08	AMP 2.8 JPT	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	245
11114056_	U4814.08	AMP 2.8 JPT	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	245
11114227_	U4814.10	AMP MB	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	300
63699_	U4814.11	G&H 2.8	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	255
9000744_	U4814.14	Packard	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	230
11114436_	U4814.18	G&H 2.8	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	255
11114405_	U4814.21	FEP (2 pol.)	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	700
11115794_	U4814.22	AMP Superseal	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	700
11113279_	U4814	AMP 6.3	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	255
11124210_	U4814	Packard	3300 / 0.2bar	12	10 - 14	104	255
92680_	U4814	AMP MB	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	300
11117668_	U4853.001	AMP 6.3	4800 / 0.2bar	24	20 - 28	95	560
1301681_	U4854.01	AMP 6.3	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	249
1302711_	U4854.03	G&H 2.8	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
2710022_	U4854.06	Jaeger 1/2	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
1302710_	U4854.08	AMP MB	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
1303293_	U4854.09	AMP TAB	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
1302712_	U4854.10	Schlemmer	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
2710805_	U4854.12	Packard	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
11114406_	U4854.13	FEP (2 pol.)	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	500
11115216_	U4854.14	AMP 2.8 JPT	5000 / 0.2bar	24	20 - 28	104	245
2710185_	U4855.01	AMP 6.3	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710186_	U4855.02	Schlemmer	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710187_	U4855.03	Jaeger 1/2	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710188_	U4855.04	G&H 2.8	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710189_	U4855.06	Packard	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710191_	U4855.08	AMP MB	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710192_	U4855.09	AMP TAB	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11114407_	U4855.10	FEP (2 pol.)	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	700

- Fortsetzung nächste Seite / continued on next page -

Id.No.	Pumpe / pump	Stecker / plug	Durchfluss- menge / flow rate (l/h)	Spannung / voltage (V)	Spannungs- bereich / voltage range (V)	Leistungs- aufnahme / rated input power (W)	Kabellänge / cable length (mm)
11117198_	U4856.001	AMP 6.3	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117199_	U4856.002	Schlemmer	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117200_	U4856.003	Jaeger 1/2	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117201_	U4856.004	G&H 2.8	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
2710197_	U4856.004	G&H 2.8	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117202_	U4856.005	AMP JPT	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	190
11117203_	U4856.006	Packard	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117204_	U4856.007	Jaeger 1/2	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117205_	U4856.008	AMP DC	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117206_	U4856.009	AMP TAB	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560
11117212_	U4856.015	FEP (2 pol.)	7800 / 0.2bar	24	20 - 28	210	560

HINWEIS: 7800 gegen 0.2bar entsprechen 6000 gegen 0.4bar
NOTE: 7800 against 0.2bar correspond to 6000 against 0.4bar

2. Allgemeine Hinweise / General information:

Die Bedeutung von Warnhinweisen:



Warnung!
Warning:

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder das Nichtbefolgen von Anweisungen oder Verfahren zu schweren Verletzungen oder tödlichen Unfällen führen kann.



Vorsicht!
Caution:

Diese Überschrift wird benutzt, wenn ungenaues Befolgen oder das Nichtbefolgen von Anweisungen oder Verfahren zu einer Gefährdung der Gesundheit führen kann.

ACHTUNG!
ATTENTION:

Weist auf Handlungen hin, die zu Sachbeschädigungen führen können.

The meaning of warnings:

This caption is used to indicate possible severe injuries or fatal accidents if instructions or procedures are carried out incorrectly or entirely disregarded.

This caption is used to indicate possible health hazards if instructions or procedures are carried out incorrectly or entirely disregarded.

This caption points to actions which may cause material damage.

Bestimmungsgemäßer Gebrauch der Umwälzpumpen

Die Umwälzpumpe dient zur Erzeugung des Wasserkreislaufes, meist in Verbindung mit einem zugelassenem, intaktem Wasserheizgerät, welches entsprechend der Herstellerangaben installiert wurde.

Intended use of circulating pumps

The circulating pump is used to generate the water cycle mostly in conjunction with an approved, intact water heater which was installed according to the manufacturer's instructions.

Haftungsansprüche / Gewährleistung

Valeo übernimmt keine Haftung für Mängel und Schäden, die auf einen Einbau durch nicht autorisierte und ungeschulte Personen, auf eine fehlerhafte Bedienung sowie auf einen nicht bestimmungsgemäßen Verwendung der Umwälzpumpen zurückzuführen sind. Ebenso führt eine Nichtbeachtung der gesetzlichen Vorschriften und der Sicherheits- und Warnhinweise zum Haftungsausschluss seitens Valeo.

Liability claims / warranty

Valeo is not liable for defects and damages due to installation by unauthorized and untrained persons to an incorrect operation, and to a non-intended use of the circulating pumps. Similarly a non-observance of the statutory regulations and the safety and warning notes will lead to all liability being refused by Valeo.

Transport und Zwischenlagerung

ACHTUNG!

Die Umwälzpumpe ist bei Transport und Zwischenlagerung gegen Feuchtigkeit und mechanische Beschädigung zu schützen.

ACHTUNG:

Die Pumpe niemals am Stecker, am Kabel oder am Wellschlauch tragen, hocheben oder ziehen.

Transport and intermediate storage

ATTENTION!

During transport and intermediate storage the circulating pump must be protected against moisture and mechanical damage.

ATTENTION:

Do never lift, carry or pull the circulating pump at the plug, the wire or the corrugated hose.

Montage

Die Umwälzpumpen müssen witterungs-, schmutz und spritzwassergeschützt, in gut belüfteter und nicht explosionsgefährdeter Umgebung installiert werden.

Rohrleitungen und Umwälzpumpe spannungsfrei montieren. Die Rohrleitungen sind so zu befestigen, dass die Umwälzpumpe nicht das Gewicht der Rohre trägt.

Assembly

The circulating pumps must be installed in a well vented and not explosive environment protected against weather, dirt and splash water.

Assemble piping and circulating pump without tension. Piping must be fastened to ensure that the circulating pump does not carry the weight of the piping.

ACHTUNG!

Bei Verwendung U4853, 4854 und U4856 empfehlen wir den Einsatz eines von Valeo frei gegebenen Wasserfilters.

Bei Verwendung U4814 und U4855 muss ein von Valeo frei gegebener Wasserfilter eingesetzt werden.

Beim Fördern aus einem Behälter ist für ein stets ausreichendes Flüssigkeitsniveau über dem Saugstutzen der Pumpe zu sorgen, damit die Umwälzpumpe keinesfalls trocken läuft.

Inbetriebnahme**ACHTUNG!**

Die Umwälzpumpe darf nicht trocken laufen. Trockenlauf zerstört die Gleitringdichtung (U4814 & U4855).

ATTENTION!

When using U4853, 4854 and U4856 we recommend the use of a water filter released by Valeo.

When using U4814 and U4855, a water filter released by Valeo must be used.

When pumping out of a container, ensure that the liquid level above the suction nozzle of the pump is always sufficient, so that the circulation pump will never run dry.

Start-up**ATTENTION!**

The circulating pump may not run dry. Dry running will destroy the sliding ring seal (U4814 & U4855).

3. Einbau der Pumpen / Installation of the pumps:

Einbau der Pumpen:



Vorsicht!
Caution:

Ein unsachgemäßer Einbau der Umwälzpumpe kann zu Personen und / oder Sachschäden führen. Der Einbau der Umwälzpumpe darf nur von autorisiertem und geschultem Personal durchgeführt werden. Grundsätzlich sind die allgemeinen Unfallverhütungsvorschriften und die entsprechenden Werkstatt- und Betriebsschutzanweisungen einzuhalten.



Die Umwälzpumpe ist eine Komponente des Wasserkreislaufes. Um dessen ordnungsgemäßen und sicheren Betrieb zu gewährleisten, beachten Sie die Einbauanweisungen aller im Kreislauf befindlichen Komponenten (wie z.B. ein Heizgerät).

Die Pumpe wird mittels Ständer und Schlauchschelle (siehe Pumpenzubehör) im Fahrzeug befestigt. Die zulässige Einbaulage der Pumpe ist zu beachten.

ACHTUNG:

Die Pumpenstutzen und Anschlussleitungen von Wassereintritt und Wasseraustritt müssen zueinander fluchten, um jegliche Verspannungen auszuschließen.

Installation of the pumps:

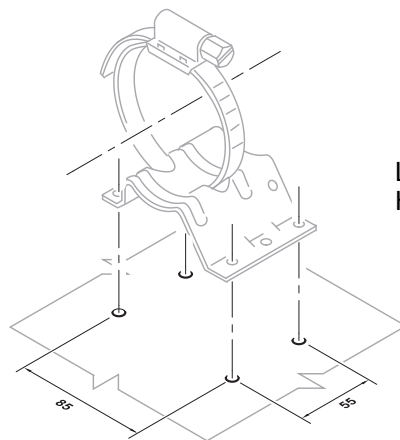
Improper installation of the circulating pump can cause injury and / or material damage. The installation of the pump must be performed only by authorized and trained personnel. Basically, the general accident prevention regulations and the corresponding workshop and operation safety instructions must be observed.

The circulating pump is a component of the water circuit. To ensure its proper and safe operation, please consider the Installation Instructions of all components installed in the circuit (e.g. a heating device).

The pump is installed in the vehicle using a support and a hose clamp (see pump accessories). The permissible mounting position of the pump must be observed.

ATTENTION:

The pump ports and connection lines from the water intake and water outlet must be flush to exclude any stress.



Lochbild für den Einbau /
Hole pattern for installation

Elektrischer Anschluss:

Die Umwälzpumpe wird vom Heizgerät oder fremd angesteuert.

ACHTUNG:

Wird die Pumpe nicht über das Heizgerät angesteuert, ist unbedingt deren Betrieb während der gesamten Laufzeit des Heizgerätes (Vorlauf, Heizbetrieb und Nachlauf) sicherzustellen. Falls die Pumpe nicht direkt über den Kabelbaum des Heizgerätes verbunden wird, ist eine entsprechende Absicherung der Umwälzpumpe vorzusehen (siehe Werkstatthandbuch Ihres Heizgerätes).

Electrical hook-up:

The circulating pump is controlled by the heater or external.

ATTENTION:

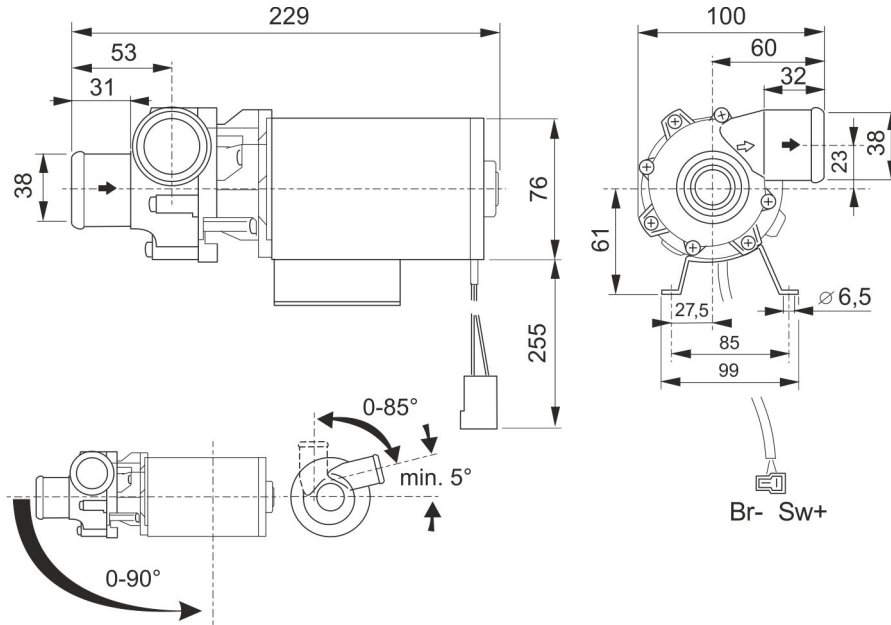
If the pump is not controlled by the heater, it is essential to ensure its operation during the whole heater duty cycle (start-up, heating and run-down). If the pump is not directly connected via the wiring harness of the heater, an appropriate protection of the pump must be provided (refer to the Workshop Manual of your heater).

4. Technische Daten / Technical data

Aquavent	4800SC (U4853)	5000 (U4814)	5000S (4854)	6000C (U4855)	6000SC (U4856)
Volumenstrom / <i>flow rate</i>	4.800 l/h @ 0.2 bar	5.000 l/h @ 0.2 bar	5.000 l/h @ 0.2 bar	7.800 l/h @ 0.2 bar	7.800 l/h @ 0.2 bar
Nennspannung / <i>rated voltage</i>	24 V	12 oder / or 24 V	24 V	24 V	24 V
Betriebsspannungsbereich / <i>operating voltage range</i>	20...28 V	10...14 V 20...28 V	20...28 V	20...28 V	20...28 V
Nennleistungsaufnahme / <i>power consumption</i>	95 W	104 W	104W	210W	210W
Umgebungstemperatur im Betrieb / <i>Ambient temperature during operation</i>	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C	-40°C...+85°C
bürstenlos / <i>brushless</i>	ja / yes	nein / no	nein / no	ja / yes	ja / yes
Trockenlaufschutz / <i>Dry running protection</i>	ja / yes	nein / no	nein / no	ja / yes	ja / yes
Blockierschutz / <i>Blockage protection</i>	ja / yes	nein / no	nein / no	ja / yes	ja / yes
Magnetkupplung / <i>magnetic coupling</i>	ja / yes	nein / no	ja / yes	nein / no	ja / yes
Gleitringdichtung / <i>Shaft seal</i>	nein / no	ja / yes	nein / no	ja / yes	nein / no
Abmessungen LxBxH / <i>Dimensions LxWxH</i>	229 x 110 x 115 mm	229 x 100 x 105 mm	249 x 100 x 105 mm	225 x 110 x 115 mm	229 x 110 x 115 mm
Schutzklasse / <i>protection class</i>	IP25	IP54	IP54	IP25	IP25
Gewicht / <i>weight</i>	2.5 kg	2.1kg	2.2 kg	2.4kg	2.5 kg

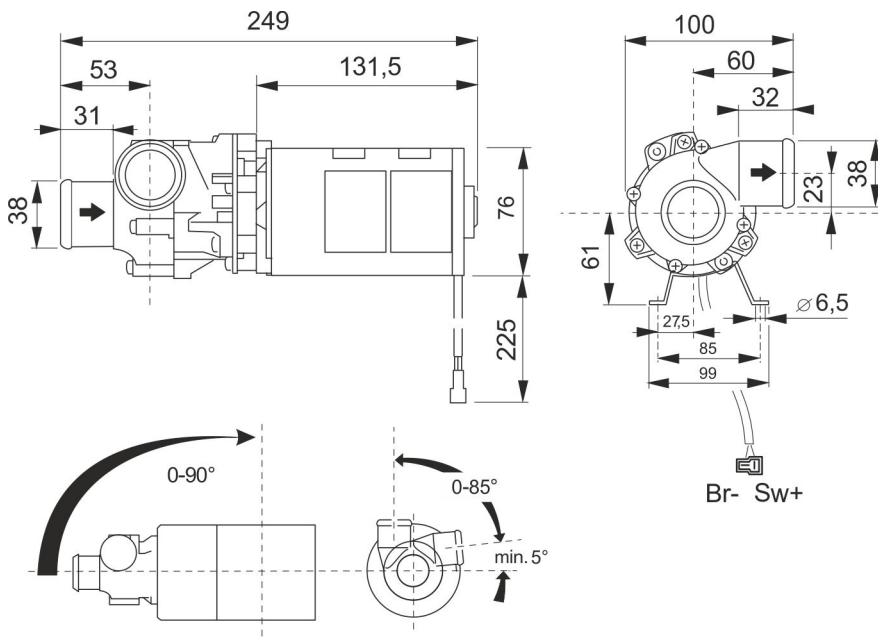
5. Einbaulagen / Installation positions

U4814 Abmessungen / dimensions



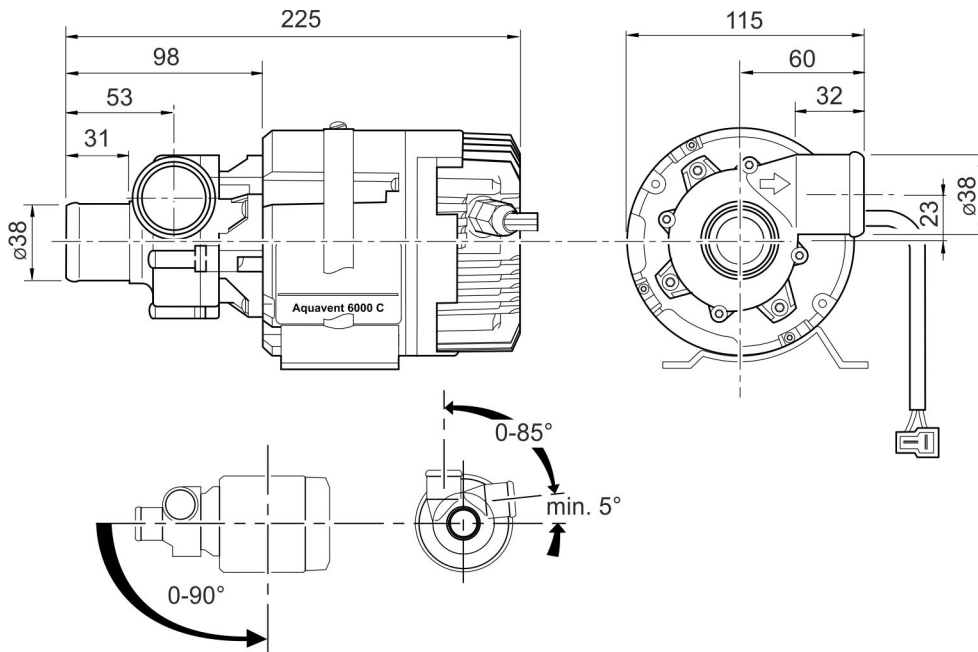
Zulässige Einbaulagen / permitted installation positions

U4854 Abmessungen / dimensions



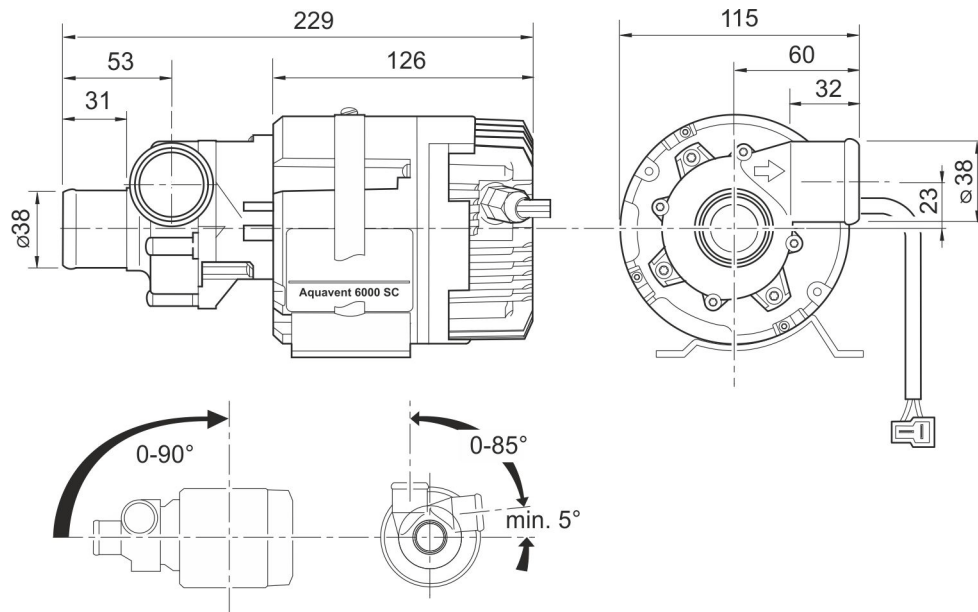
Zulässige Einbaulagen / permitted installation positions

U4855 Abmessungen / dimensions



Zulässige Einbaulagen / permitted installation positions

U4853 / 4856 Abmessungen / dimensions



Zulässige Einbaulagen / permitted installation positions

6. Funktionen / Functions

U4855

Motor der Umwälzpumpe:

Diese Umwälzpumpe ist mit einem bürstenlosen Motor ausgerüstet.

Soft-Anlauf

Der Motor läuft langsam und materialschonend an. Erst nach ca. 5 s wird die Maximaldrehzahl erreicht.

Trockenlaufschutz

Im Trockenlauf (Betrieb ohne Wasserglykollgemisch) hat der Motor eine erhöhte Drehzahl. Die Trockenlaufabschaltung der U4855 erfolgt nach 8 – 10 s.

Sleep-Modus

Im Sleep-Modus sind die internen Verbraucher der Elektronik des Motors abgeschaltet.

Die Stromaufnahme in diesem Modus beträgt dann < 2 mA.

Blockierschutz

Fällt die Drehzahl im Betrieb unter 57 U/min, wird der Motor nach ca. 1 s abgeschaltet.

Reaktivierung des Motors

Der Motor kann aus dem Sleep-Modus reaktiviert werden. Dies erfolgt durch Trennung von der Spannungsversorgung für ca. 2 Minuten.

Nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung läuft der Motor im Soft-Anlauf wieder an.

Motor of the circulating pump:

This circulating pump is equipped with a brushless motor.

Soft Start

The motor starts up slowly and in a way that is gentle to the material. It takes approx. 5 sec. until maximum speed is reached.

Dry-running protection

A dry-running motor (operation without water-glycol mixture) has a very high speed. The dry-running protection of the U4855 is activated after 8 – 10 seconds

Sleep mode

In the sleep mode the internal consumers of the motor electronics are switched off.

The current consumption in this mode is then < 2 mA.

Blockage protection

If the speed during operation drops below 57 rpm, the motor is switched off after approx. 1 second.

Motor reactivation

The motor can be reactivated from the sleep mode. This is done by disconnecting it from the power supply for approx. 2 minutes.

When the voltage supply is reconnected, the motor will restart in soft start mode.

U4853 / U4856

Motor der Umwälzpumpe:

Diese Umwälzpumpe ist mit einem bürstenlosen Motor ausgerüstet.

Soft-Anlauf

Der Motor läuft langsam und materialschonend an. Erst nach ca. 5 s wird die Maximaldrehzahl erreicht.

Motor of the circulating pump:

This circulating pump is equipped with a brushless motor.

Soft Start

The motor starts up slowly and in a way that is gentle to the material. It takes approx. 5 sec. until maximum speed is reached.

Trockenlaufschutz

Im Trockenlauf (Betrieb ohne Wasserglykollgemisch) hat der Motor eine erhöhte Drehzahl. Die Trockenlaufabschaltung der U4853 / U4856 erfolgt nach 40 – 45 min.
Die Umwälzpumpe wird in den Sleep-Modus versetzt.

Sleep-Modus

Im Sleep-Modus sind die internen Verbraucher der Elektronik des Motors abgeschaltet.
Die Stromaufnahme in diesem Modus beträgt dann < 2 mA.

Blockierschutz

Fällt die Drehzahl im Betrieb unter 57 U/min, wird der Motor nach ca. 1 s abgeschaltet.

Reaktivierung des Motors

Der Motor kann aus dem Sleep-Modus reaktiviert werden. Dies erfolgt durch Trennung von der Spannungsversorgung für ca. 2 Minuten.
Nach Wiederherstellung der Spannungsversorgung läuft der Motor im Soft-Anlauf wieder an.

Dry-running protection

A dry-running motor (operation without water-glycol mixture) has a very high speed. The dry-running protection of the U4853 / U4856 is activated after 40 – 45 min. The circulating pump will be switched into the sleep mode.

Sleep mode

In the sleep mode the internal consumers of the motor electronics are switched off.
The current consumption in this mode is then < 2 mA.

Blockage protection

If the speed during operation drops below 57 rpm, the motor is switched off after approx. 1 second.

Motor reactivation

The motor can be reactivated from the sleep mode. This is done by disconnecting it from the power supply for approx. 2 minutes.
When the voltage supply is reconnected, the motor will restart in soft start mode.

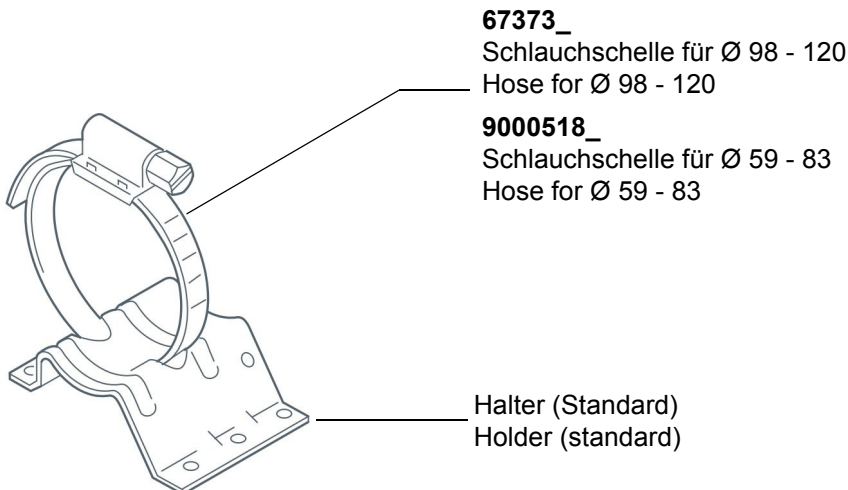
U4814 / U4855



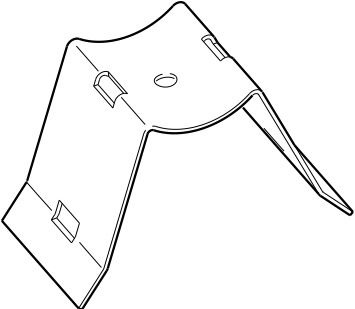
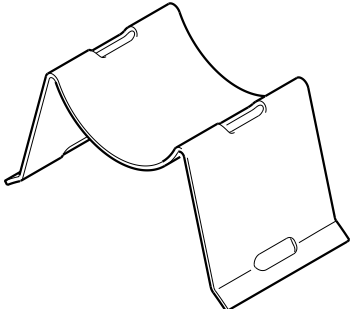
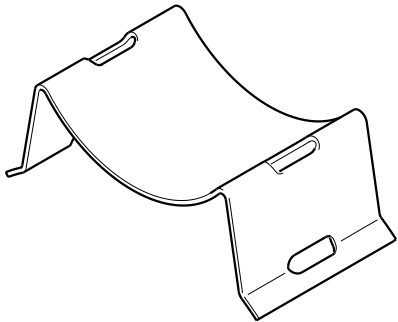

Während des Betriebes der Pumpe, insbesondere während der Einlaufzeit, können geringfügige Tropfleckagen auftreten. Diese sind konstruktionsbedingt und stellen keinen Mangel dar.

During operation of the pump, especially during the run-in period slight drip leaks can occur. These are construction related and provide no functional deficiency.


7. Befestigung / Fastening



Halter für die Befestigung von Pumpen am Heizgerät / Holder for fastening of pumps at the heater


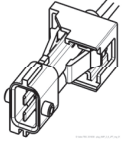

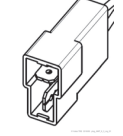



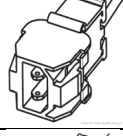

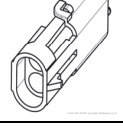

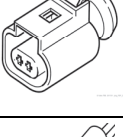

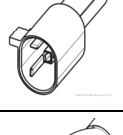

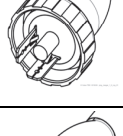
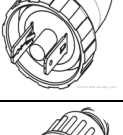
	ID-Nummer / Ident. no.	Pumpenversion / pump version	Durchmesser / diameter fixing
Halter - Schlauchschellen / holder hose clamps			
	9000164C	U4814	76mm
	11117099A	U4854	110mm
	11116013A	U4853 U4855 U4856	115mm 115mm 115mm
Halter für Heizgeräte mit Kraftstofffilter / holder for heaters with fuel filter			
	9012057C	U4814 U4854 U4853 U4855 U4856	76mm 110mm 115mm 115mm 115mm

Note: Parts shown not in scale each other.

	ID-Nummer / Ident. no.	Pumpenversion / pump version	Durchmesser / diameter fixing
Halter - Schlauchschellen - nur Thermo H / holder - hose clamps - only Thermo H			
	11120916B	U4814 U4854	76mm 110mm
	11124467A	U4853 U4855 U4856	115mm 115mm 115mm
Halter / holder			
	37269A	U4814 U4854	76mm 110mm
	233641Z	U4853 U4855 U4856	115mm 115mm 115mm

Note: Parts shown not in scale each other.

8. Stecker / Plugs

Stecker / plug	U4814	U4818	U4847	U4854	U4855	U4856		
AMP 2.8 JPT	x			x	x	x		
AMP 6.3	x			x	x	x		
AMP DC	x			x	x	x		
AMP Superseal	x			X		x		
AMP TAB	x			x	x	x		
Delphi Weatherpack	x			x	x	x		
FEP 2-pole	x			x	x	x		
G&H 2.8	x			x	x	x		
Jäger 1/2	x			x	x	x		
Jäger 1/3	x			x	x	x		
Schlemmer	x			x	x	x	