

Kühlsysteme

FLKS - 170S/2.0/W...

FLKS - 340S/2.0/W...

FLKS - 340SL/2.0/W...

1. BESCHREIBUNG

1.1. ANWENDUNG

Geschlossene Kühlkreisläufe:

- Kühlung von AC-Hauptantrieben
- Kühlung von Motorspindeln bei Bearbeitungsmaschinen,
- Kühlung von Kupplungs- und Bremssystemen,
- Kühlung von Servo- und Linearmotoren

1.2. AUFBAU

Das HYDAC Flüssigkeitsluftkühlsystem FLKS besteht aus Radialgebläse, Tank, Tauchpumpe und Wärmetauscher.

Die im Kunststofftank integrierte Tauchpumpe fördert das Kühlmedium durch den Wärmetauscher.

Das Radialgebläse sorgt für den notwendigen Kühlluftstrom durch den Wärmetauscher.



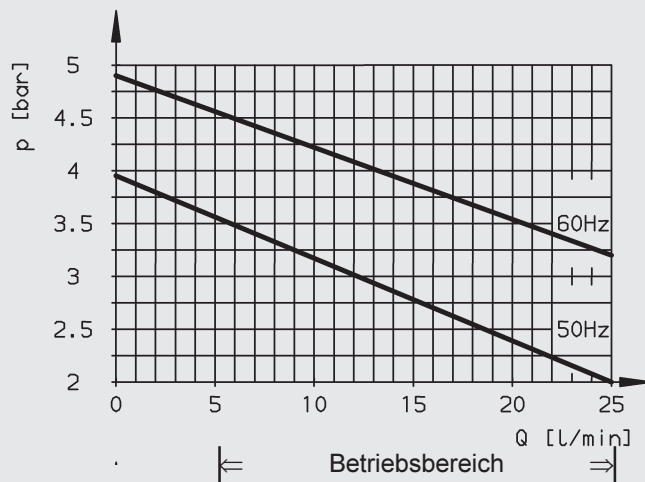
2. TECHNISCHE DATEN

- 2.1. KÜHLLLEISTUNG UND FÖRDERMENGE PUMPE (siehe Diagramme)
- 2.2. ZULÄSSIGES MEDIUM
- 2.2.1 **Bevorzugtes Medium:**
Trinkwasser mit 30-40% GLYSANTIN G48 PROTECT PLUS (BASF)
- 2.2.2 **Sonstige zulässige Kühlfüssigkeiten:**
Trinkwasser mit 30-40% -PARAFLU 11
Trinkwasser mit 5-10% -MOTOREX COOLANT-F
Andere Kühlfüssigkeiten auf Anfrage !
- 2.3. ZULÄSSIGE TEMPERATUREN
- 2.3.1 **Mediumstemp.**
max. 60 °C
- 2.3.2 **Umgebungstemp.**
0 °C bis +40 °C
- 2.4. EINBAULAGE: SENKRECHT (WÄRMETAUSCHER OBEN)
- 2.5. GERÄUSCHPEGEL GEMESSEN NACH DIN45635 T1
FLKS-170S: 69 dB(A) 4pol. 50Hz
72 dB(A) 4pol. 60Hz
FLKS-340S: 74 dB(A) 4pol. 50Hz
77 dB(A) 4pol. 60Hz
FLKS-340SL: 74 dB(A) 4pol. 50Hz
77 dB(A) 4pol. 60Hz
66 dB(A) 6pol. 50Hz
69 dB(A) 6pol. 60Hz
- 2.6. DREHRICHTUNG
Pumpe:
Blick auf Motorlüfter rechts
Lüfter:
Blick auf Lüfterrad links
- 2.7. TANKINHALT:
FLKS-170S:
Max. 9,5 l, Min. 7 l
FLKS-340S/SL:
Max. 16,5l, Min. 13,5l
- 2.8. GEWICHT
FLKS-170S: 42 kg
FLKS-340S: 66 kg
FLKS-340SL: 68 kg
- 2.9. ELEKTRISCHER ANSCHLUSS
Kundenseitig: 10 pol. Steckverbinder z.B. HARTING Gehäuse 09300101541 und Buchseneinsatz 09330102716 (siehe 4.)
- 2.10. HYDRAULISCHER ANSCHLUSS
Pumpe: P=G 3/4"
Wärmetauscher: K=G 3/4"
Die durch Gewindeanschlüsse vorgegebenen Leitungsquerschnitte nicht reduzieren. (siehe 2.12.)
- 2.11. ELEKTRISCHE DATEN
Bemessungsspannungsbereich:
380-420V 50HZ
440-480V 60HZ
Spannungstoleranzen nach EN 60034-1 ±5%
Motorennstrom:
siehe Leistungsschild E-Motor
Motorleistung bei 50HZ:
Ausführung:
FLKS-170S
Lüfter 4 pol. 0.37 KW
Pumpe 2 pol. 0.5 KW
FLKS-340S
Lüfter 4 pol. 1.1 KW
Pumpe 2 pol. 0.5 KW
FLKS-340SL
Lüfter 4/6 pol. 1.1/0.38 KW
Pumpe 2 pol. 0.5 KW

2.12. DIAGRAMM FÖRDERMENGE PUMPE

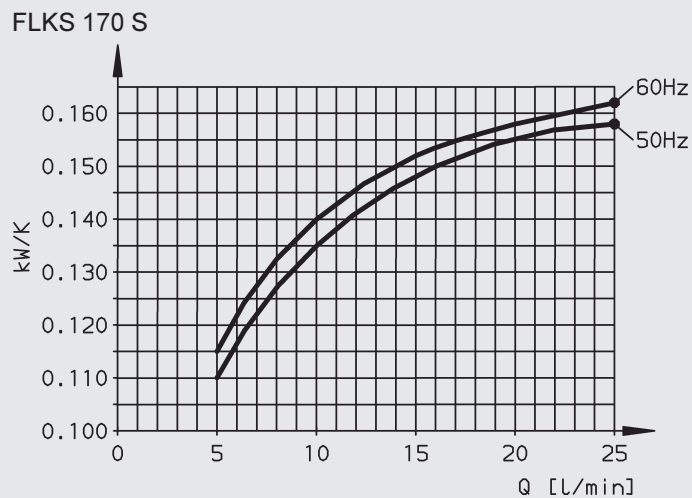
Der Betriebspunkt der Pumpe (Fördermenge) ist abhängig von der Anlagekennlinie (Rohrleitungsquerschnitte, Leitungslängen, Verschraubungselemente).
Grundsätzlich gilt: Je kleiner die Verluste in der Anlage um so größer ist die Fördermenge und um so größer damit die Kühlleistung !

Fördermengentoleranz ±10%

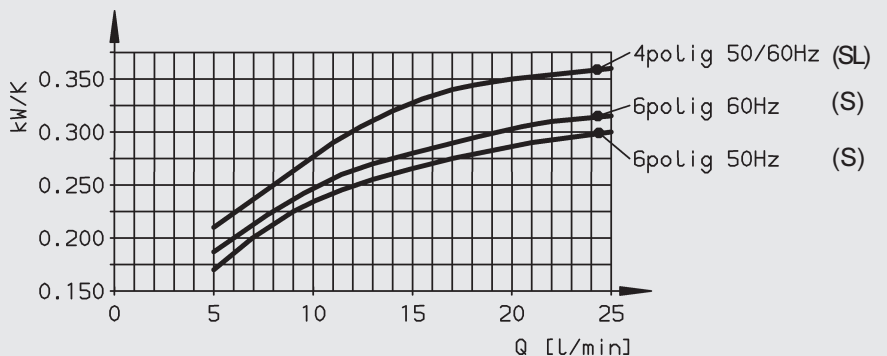


2.13. KÜHLLLEISTUNGSDIAGRAMM

Kühlleistungstoleranz ±5%



FLKS 340 S (SL)



3. TYPENSCHLÜSSEL

(gleichzeitig Bestellbeispiel)

FLKS - 170S / 2 . 0 / W / TP / 400-50 / 1 / 0

Flüssigkeits-Luft-Kühlsystem _____
FLKS

Nenngrößen _____
170
340

Lüfterdrehzahl _____
S = 4 pol. (1500 1/min)
SL = 4-6 pol. (1500/1000 1/min)
polumschaltbar(nur FLKS 340)

Typenkennzahl _____

Änderungszahl _____

Medium _____
W (siehe 2.2.)

Tauchpumpe _____
2 pol. (2800 1/min) 0.5KW
Fördermenge siehe Diagramm

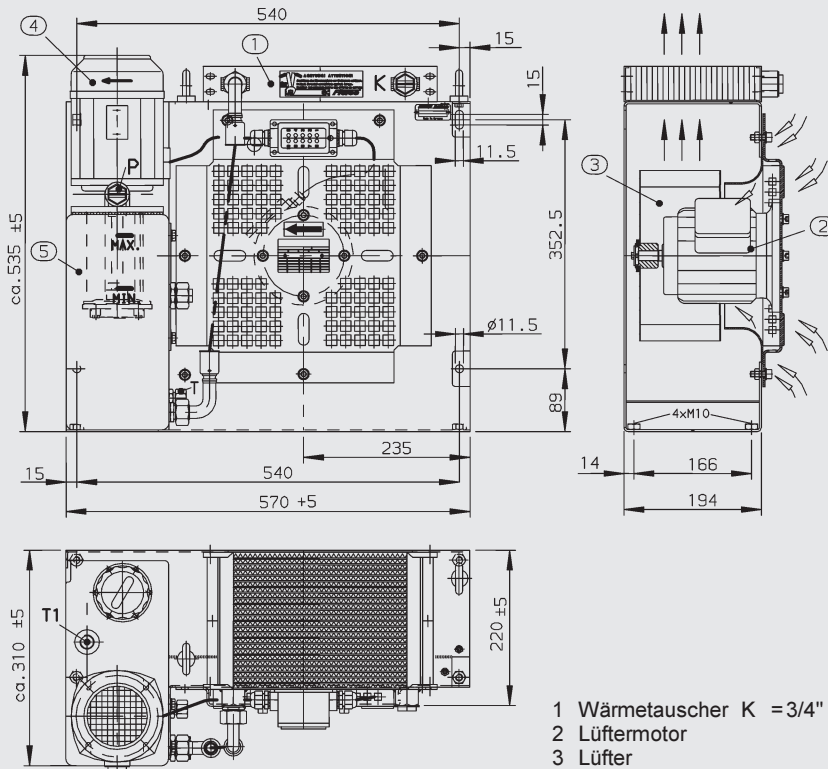
Motorspannung (Standard) _____
380-420V (Y) 50HZ
440-480V (Y) 60HZ
andere Spannungen auf Anfrage

Lackierung _____
1=RAL 7043 (Standard)

Zubehör (siehe Punkt 6.) _____
0 = Standard (ohne Zubehör)
1 = elektr.Füllstands- und Temperaturüberwachung
2 = Manometer
3 = elektr.Füllstands- und Temperaturüberwachung + Manometer
7 = elektrische Füllstandsüberwachung

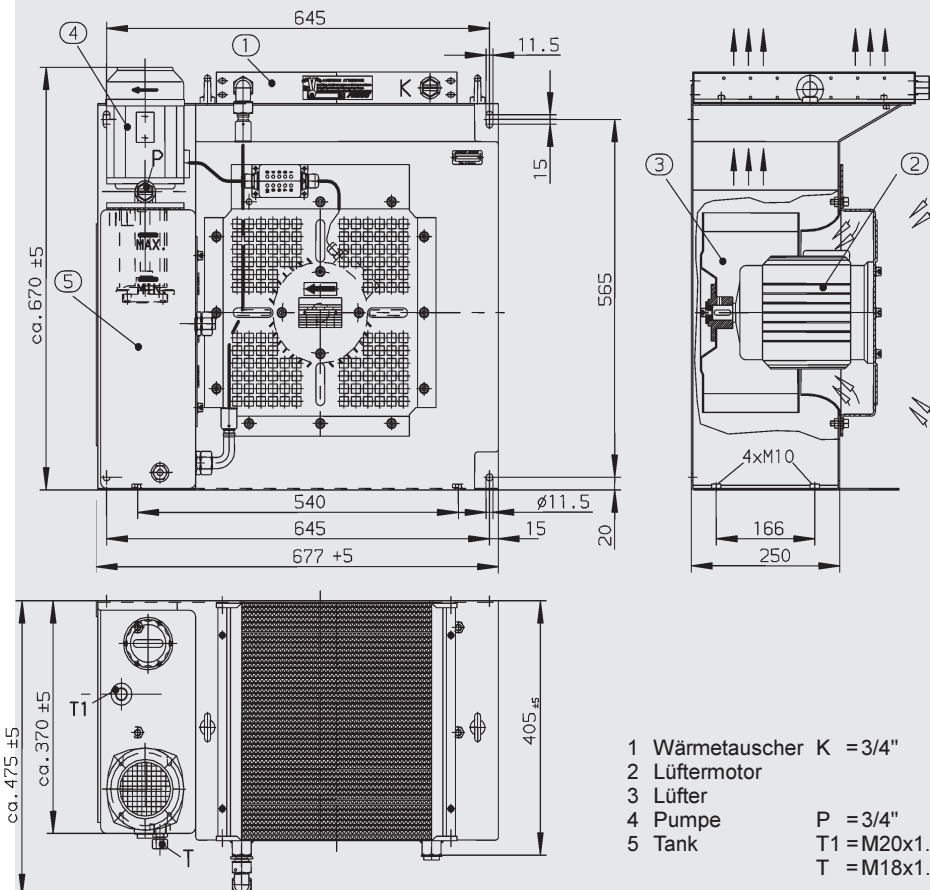
4. ABMESSUNGEN

NENNGRÖSSE 170 (STANDARD)



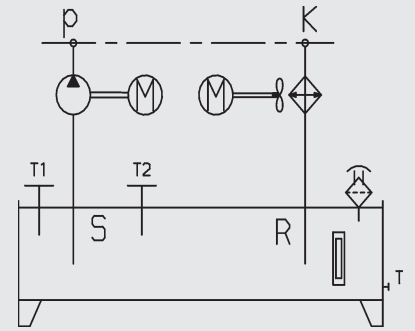
- 1 Wärmetauscher K = 3/4"
 - 2 Lüftermotor
 - 3 Lüfter
 - 4 Pumpe
 - 5 Tank
- P = 3/4"
T1 = M20x1.5
T = M18x1.5

NENNGRÖSSE 340 (STANDARD)



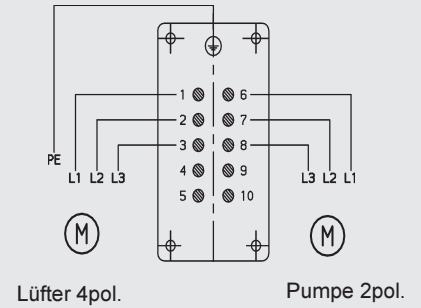
- 1 Wärmetauscher K = 3/4"
 - 2 Lüftermotor
 - 3 Lüfter
 - 4 Pumpe
 - 5 Tank
- P = 3/4"
T1 = M20x1.5
T = M18x1.5

4.1. SCHALTBILD

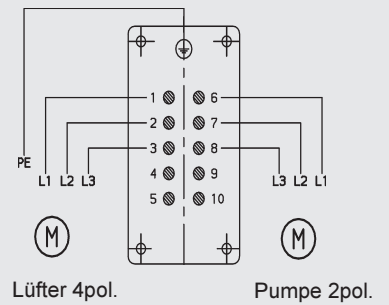


5. ELEKTRISCHER ANSCHLUSSPLAN

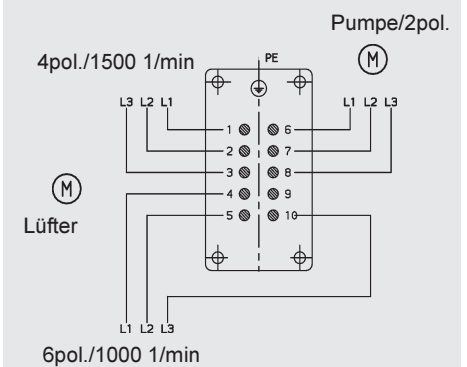
5.1. FLKS 170S/2.0/W...



5.2. FLKS 340S/2.0/W...



5.3. FLKS 340SL/2.0/W...



6. ZUBEHÖR

1. ELEKTRISCHE FÜLLSTANDS -UND TEMPERATURÜBERWACHUNG:

Füllstands- und Temperaturschalter 63°C (Öffner);
Überwachen des Kühlmittelniveaus und der
Temperatur im Tank.

2. MANOMETER:

Visuelle Druckanzeige des Kühlmediums an der
Pumpe.

3. ELEKTRISCHE FÜLLSTANDS - UND TEMPERATURÜBERWACHUNG + MANOMETER:

Füllstands- und Temperaturschalter 63 °C (Öffner);
Überwachen des Kühlmittelniveaus und der
Temperatur im Tank.
Sowie visuelle Druckanzeige des Kühlmediums an
der Pumpe.

7. ELEKTRISCHE FÜLLSTANDSÜBERWACHUNG:

Füllstandsschalter (Öffner), Überwachung vom
Kühlmittelniveau im Tank.

Weiteres Zubehör auf Anfrage.

7. HINWEIS

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die
beschriebenen Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.
Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder
Betriebsbedingungen wenden Sie sich bitte an die
entsprechende Fachabteilung.
Technische Änderungen sind vorbehalten.