



Eigenschaften der T-Baureihe

- Hochleistungskühlanlagen aus Aluminium
- Hohe Leistung und hoher Betriebsdruck für die härtesten Anforderungen in der Hydraulik- und Schmierotechnik
- Maximal zulässiger Betriebsdruck:
T1 - T8 26 bar
T9 - T11 10 bar
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl- und Schmierölkreisläufen
- Kühlanlagen lieferbar mit Drehstrommotor, Hydromotor und 12V/24V-Gleichstromgebläse als Lüfterantrieb



Vorteile

- kurze Lieferzeiten
- günstige Preise
- Komplettanlagen für sofortigen Einsatz
- bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- wartungsfrei
- geräuschoptimiert

Anwendung

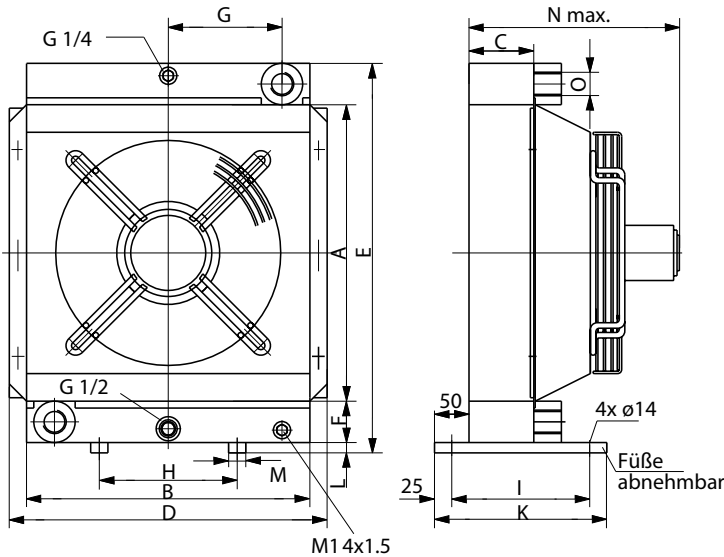
- Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio-Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mind. 50 % Frost- und Korrosionsschutzmitteln.

Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar	Baureihe	Axialgebläse				
				12VDC	24VDC	230/400VAC	400/690VAC	Ölmotor
1 - 5	10 - 75	26	T1	440-010-1000	440-010-1050	-	-	-
3 - 10	10 - 100	26	T2	440-010-1100	440-010-1150	440-010-1200	-	440-010-1250
8 - 15	10 - 150	26	T3	440-010-1350	440-010-1400	440-010-1450	-	440-010-1500
10 - 20	20 - 150	26	T4	440-010-1600	440-010-1650	440-010-1700	-	440-010-1750
15 - 25	50 - 200	26	T5	440-010-1850	440-010-1900	440-010-1950	-	440-010-2000
20 - 35	50 - 200	26	T6	440-010-2055	440-010-2060	440-010-2100	-	440-010-2150
25 - 40	50 - 200	26	T7	-	-	440-010-2250	-	440-010-2300
35 - 75	50 - 200	26	T8	-	-	440-010-2400	-	440-010-2450
60 - 120	75 - 400	10	T9	-	-	440-010-2550	-	440-010-2600
85 - 180	100 - 500	10	T10	-	-	-	440-010-2700	440-010-2750
120 - 260	150 - 600	10	T11	-	-	-	440-010-2850	-

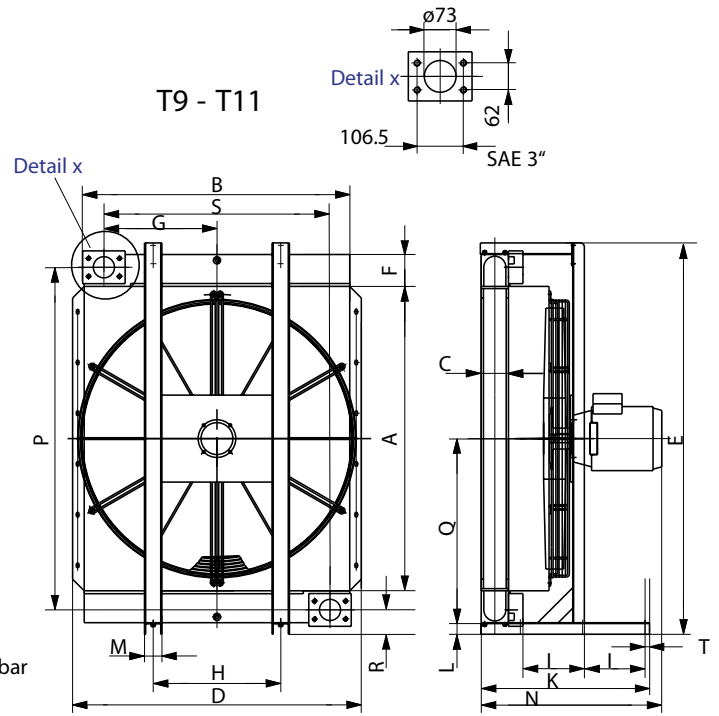
Schnellauslegung Kühlleistung in kW bei 40 °C Umgebungstemperatur

Ölmenge in l/min	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
10	1,5	3	5								
20	2,5	4	6	6							
30	3	5	7	8,5							
50	3,5	6	9	10	16	20	24	28			
75		7	10	11	17	23	26	31	46	60	
100		8	11	12	18	24	27	33	52	84	
150			12	13	20	25	29	36	61	96	131
200					21	26	30	37	68	105	147
250								38	72	111	159
300									75	117	171
400									83	126	186
500									89	135	200
600											210

T1 - T8



T9 - T11



Bezeichnung	T1	T2	T3	T4	T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
ABMESSUNGEN											
A	200	300	400	400	550	650	800	800	1050	1050	1200
B	191	302	396	396	411	557	557	651	915	915	1206
C	63	63	63	94	94 (63)	94	94	140	94	113	140
D	248	355	451	451	466	607	608	722	995	995	1276
E	315	415	515	535	690	790	940	960	1352	1352	1520
F	50	50	50	60	60	60	60	70	110	110	110
G	65	115	160	160	165	235	235	280	390	390	532
H	80	150	200	200	200	310	310	400	440	440	525
I	150	200	200	250	250	250	250	250	215	215	210
K	200	250	250	300	300	300	300	300	580	580	750
L	15	15	15	15	20	20	20	20	40	40	50
M	25	25	25	25	30	50	50	50	65	65	100
N max.	175	370	400	430	440 (410)	ca. 450	ca. 450	ca. 590	ca. 650	ca. 790	ca. 900
O	G 1	G 1	G 1	G 1 1/4	G 1 1/4 (G1)	G 1 1/4	G 1 1/4	G 1 1/2	SAE 3"	SAE 3"	SAE 3"
P										1182	1332
Q										635	710
R										91	94
S										780	1064
T										15	20



Kühler AP-Serie

Nebenstromkühler mit 3~ Wechselstromgebläse



Eigenschaften der AP-Baureihe

- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter und Pumpe werden mit Drehstrommotoren angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl und Schmierölkreisläufen
- Zur Kühlung von HLP-Mineralölen nach DIN 51524 bis 100 cSt (andere Medien und Viskositäten auf Anfrage)
- Umgebungstemperaturbereich von -20°C bis 80°C
- Öltemperatur max. 80°C
- Max. Pumpenausgangsdruck 15 bar
- Erforderlicher Eingangsdruck 0,7 – 2 bar absolut (kurzzeitig bei Start 0,5 bar)



Vorteile

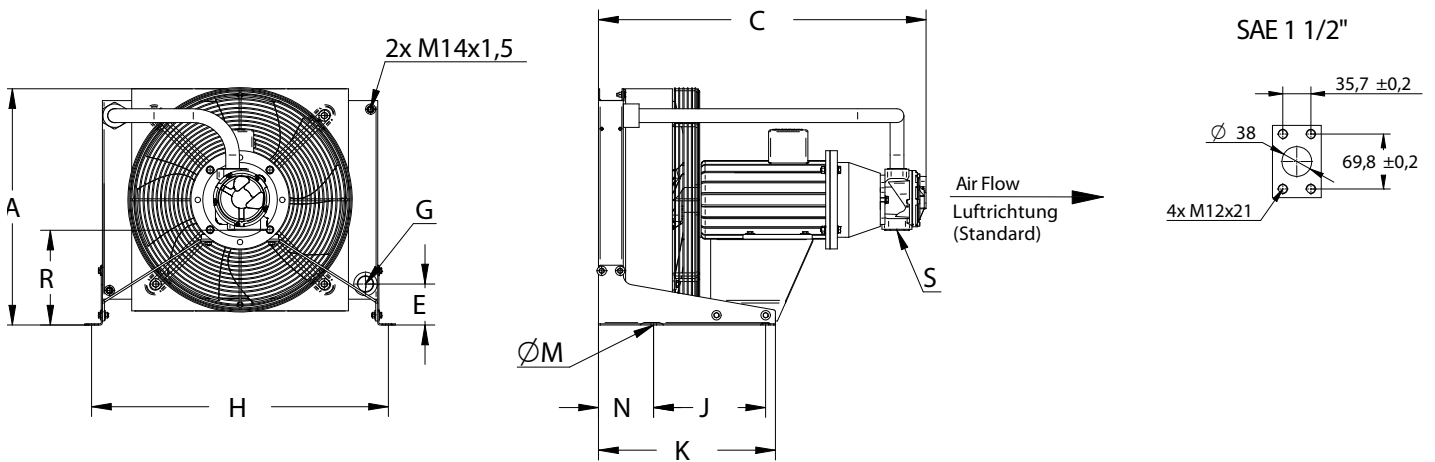
- Hochflexible Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz, geringer Raumbedarf und Anschlussaufwand
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen und Anbauteile
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer

Funktionsbeschreibung

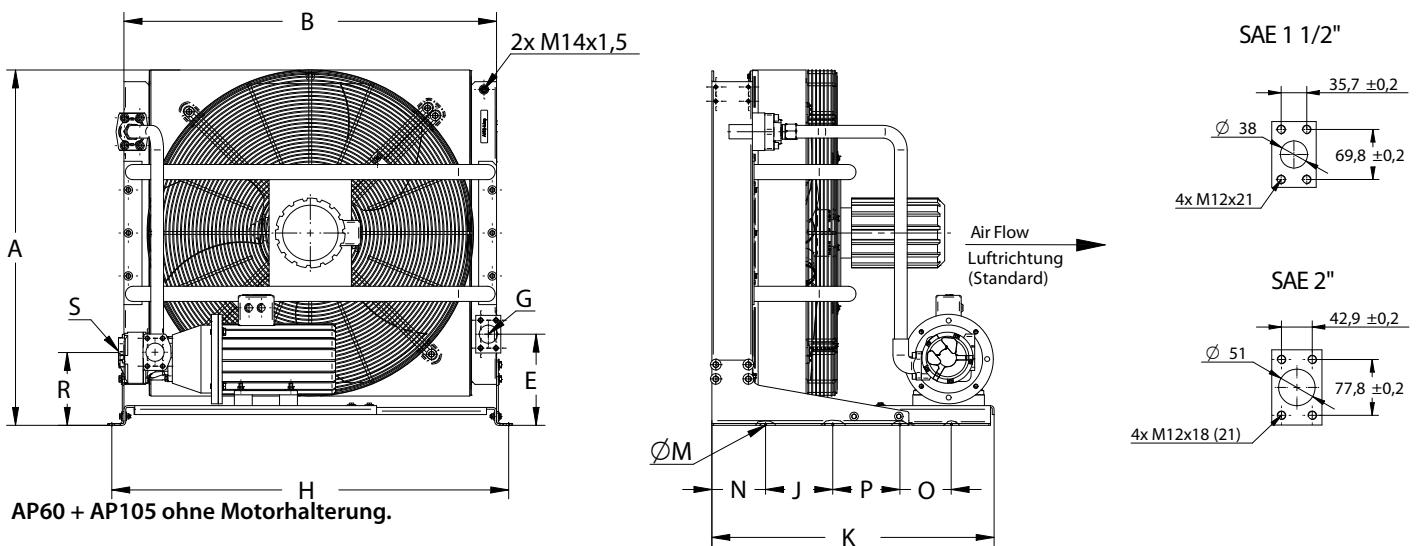
- Integriertes Pumpenkühlsystem mit Ölvolumenströmen von 30 l/min – 150 l/min
- Ideal für separaten Kühlkreislauf, wenn im Arbeitskreislauf Druckspitzen oder variable Volumenströme vorliegen. Für Anwendungen in Hydraulikpressen, CNC Maschinen, Spritzgussmaschinen, Hydraulikgetrieben etc.

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
230/400				
440-100-1000	AP12-20	1 - 7	30	15
440-100-1050	AP25-20	2 - 14	30	15
440-100-1100	AP25-40	3 - 17	60	15
440-100-1150	AP35-20	3 - 18	30	15
440-100-1200	AP35-40	4 - 24	60	15
440-100-1250	AP60-40	5 - 33	60	15
440-100-1300	AP60-80	5 - 40	120	15
440-100-1350	AP105-80	10 - 65	120	15
440-100-1400	AP105-100	10 - 70	15	15
440-100-1450	AP120-100	12 - 75	150	15
440-100-1500	AP135-100	14 - 85	150	15

Kühlerabmessung AP12 bis AP35



Kühlerabmessung AP60 bis AP 135



AP60 + AP105 ohne Motorhalterung.

Bezeichnung	A	B	C (circa)	E	G	H	J	K	M	N	O	P	R	S (SAE)
AP12	391	450	768	107	G1	518	285	450	Ø14	140	/	/	136	1½"
AP25	496	600	846	105	G1 1/4	668	285	450	Ø14	140	/	/	189	1½"
AP35	601	700	883	104	G1 1/4	768	285	450	Ø14	140	/	/	241	1½"
AP60	666	790	/	123	G1 1/4	858	275	726	Ø14	140	191.5	/	204	1½" / 2"
AP105	884	990	/	255	SAE 2"	1058	187.5	788	Ø14	150	143.5	187.5	204	2"
AP120	992	1040	/	255	SAE 2"	1108	187.5	788	Ø14	150	143.5	187.5	204	2"
AP135	989	1090	/	261	SAE 2"	1158	275	991	Ø14	175	146.5	275	204	2"



Kühler AR-Serie mit 3~ Wechselstromgebläse



Eigenschaften der AR-Baureihe

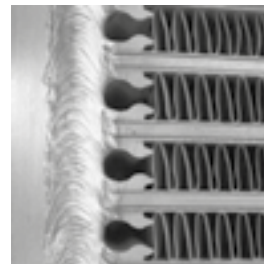
- Die Kühler sind mit verschmutzungsunempfindlichen Lamellen ausgeführt
- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter wird mit Drehstrommotor angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl-, Schmieröl- und Kühlmittelkreisläufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mindestens 50% Frost und Korrosionsschutzmittel (andere Medien auf Anfrage)
- Belastbar mit Betriebsdrücken bis 26 bar bzw. 17 bar

Vorteile

- Die Kühler sind speziell für verschmutzungsanfällige Betriebsbedingungen konzipiert. Das Lamellensystem ist verschmutzungsunempfindlich und leicht zu reinigen
- Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer

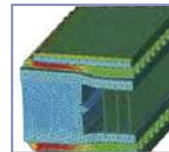


Flexibles AKG-Lochprofil

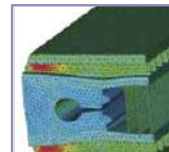


Bei den AKG-Line Kühlern kommt das flexible AKG Lochprofil zum Einsatz. Durch die örtliche Reduzierung von Spannungsspitzen wird die Festigkeit und Lebensdauer der Kühler deutlich erhöht.

Merkmale des AKG-Lochprofils



mit Standardprofil



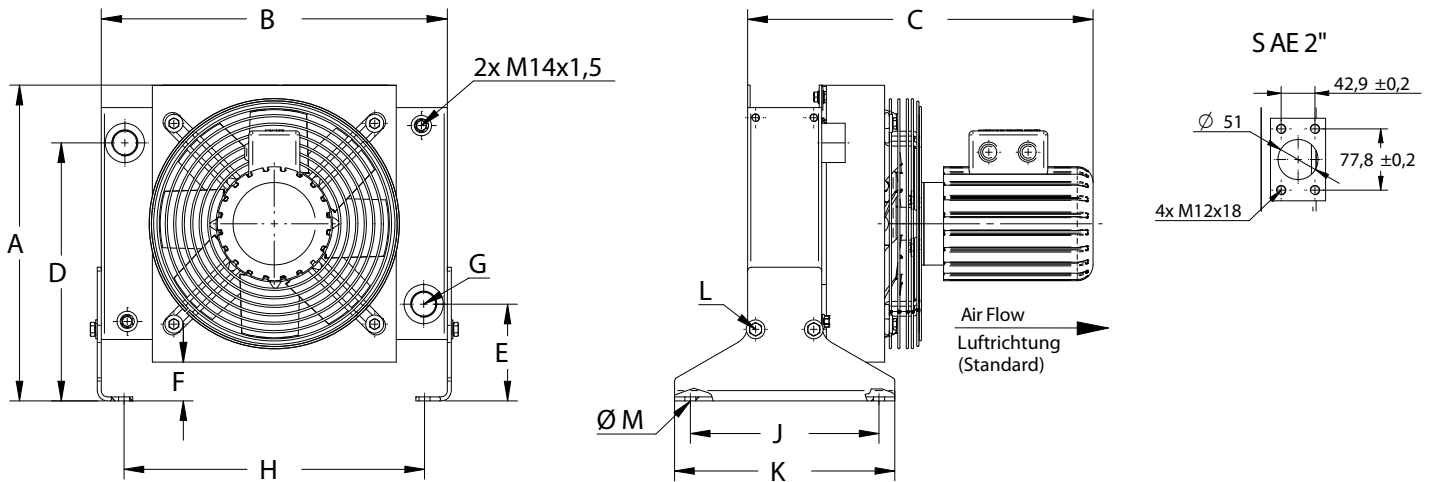
mit Lochprofil

- **Reduzierung der Materialspannungen:** Festigkeitsberechnungen zeigen, dass maximale Spannungen mit dem Lochprofil um den Faktor 2 verringert werden
- **Erhöhung der Lebensdauer:** Umfangreiche Prüfstandsuntersuchungen haben gezeigt, dass die Lebensdauer um den Faktor 3 - 5 zunimmt

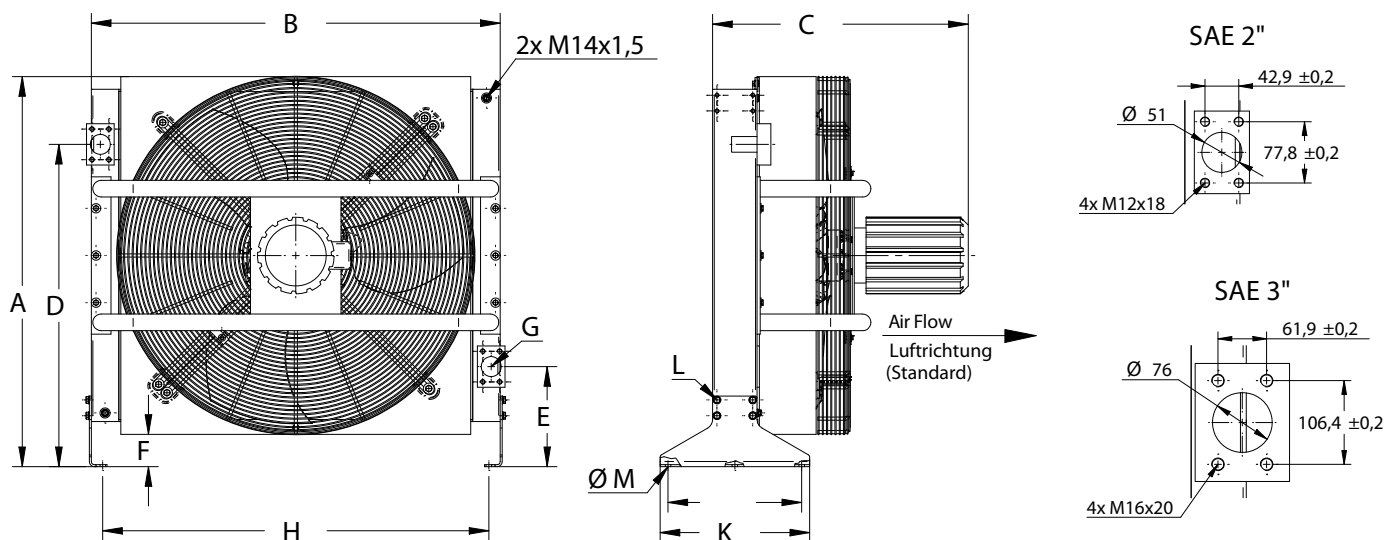
Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
230/400VAC				
440-035-1000	AR12	5 - 10	15-200	26
440-035-1050	AR16	8 - 15	15-250	26
440-035-1100	AR25	15 - 20	15-250	26
440-035-1150	AR35	20 - 30	15-250	26
440-035-1200	AR45	27 - 40	15-350	26
440-035-1300	AR75	45 - 65	50-550	26
440-035-1350	AR105	55 - 95	50-720	26
440-035-1400	AR120	58 - 110	50-720	26
440-035-1450	AR135	62 - 125	50-720	17
440-035-1500	AR225	110 - 210	100-800	17
440-035-1550	AR330	120 - 310	100-1000	17



Kühlerabmessung AR12 bis AR105



Kühlerabmessung AR120 bis AR330



Bezeichnung	A	B	C (circa)	D	E	F	G	H	J	K	L	M
AR12	391	450	410	324	107	40	G1	392	180	220	M8	ø14
AR16	402	440	440	328	123	49	G1	382	240	280	M8	ø14
AR25	496	600	520	427	105	36	G1 1/4	542	180	220	M8	ø14
AR35	601	700	510	532	104	36	G1 1/4	638	180	220	M8	ø14
AR45	613	690	540	538	123	48	G1 1/4	632	240	280	M10	ø14
AR60	666	790	515	583	123	43	G1 1/4	732	240	280	M10	ø14
AR75	791	940	625	668	205	83	G1 1/2	882	340	380	M10	ø14
AR105	884	990	670	715	255	85	SAE 2"	932	340	380	M10	ø14
AR120	992	1040	650	820	255	82	SAE 2"	982	340	380	M10	ø14
AR135	989	1090	680	806	261	79	SAE 2"	1032	410	450	M12	ø14
AR225	1220	1240	810	1001	296	77	SAE 3"	1182	410	450	M12	ø14
AR330	1524	1340	885	1306	296	78	SAE 3"	1282	410	450	M12	ø14

Eigenschaften der D-Baureihe

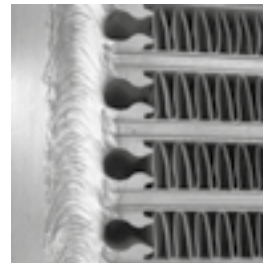
- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter wird mit Gleichstrommotor angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl-, Schmieröl und Kühlmittelkreisläufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mindestens 50% Frost und Korrosionsschutzmittel (andere Medien auf Anfrage)
- Belastbar mit Betriebsdrücken bis 26 bar

Vorteile

- Größte und umfassendste Mobilhydraulikkühler- Baureihe
- Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer
- Standardmäßig erhältlich mit geschnittenen Hochleistungslamellen oder alternativ mit verschmutzungsunempfindlichen Kühlluftlamellen

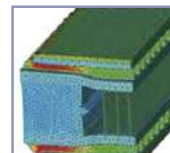


Flexibles AKG-Lochprofil

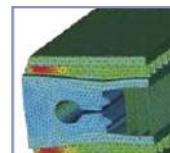


Bei den AKG-Line Kühlern kommt das flexible AKG Lochprofil zum Einsatz. Durch die örtliche Reduzierung von Spannungsspitzen wird die Festigkeit und Lebensdauer der Kühler deutlich erhöht.

Merkmale des AKG-Lochprofils



mit Standardprofil

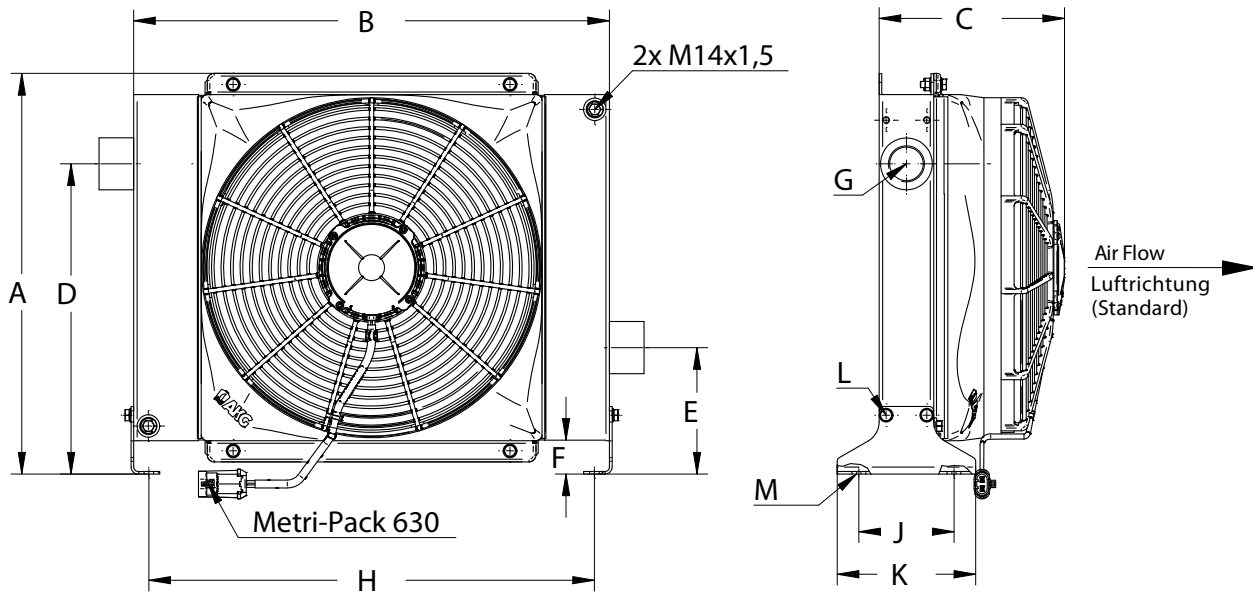


mit Lochprofil

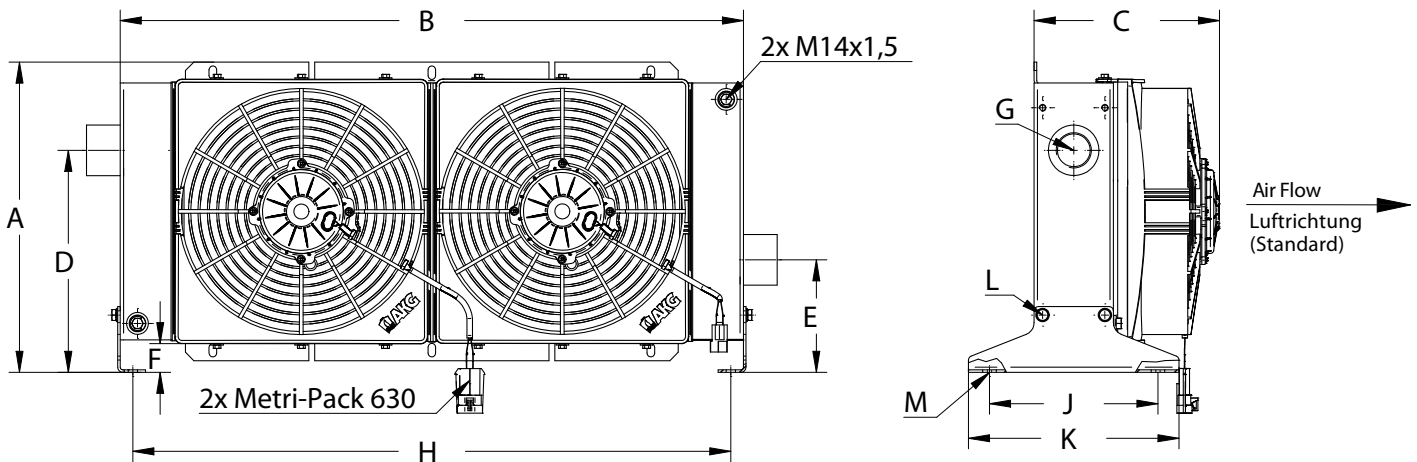
- **Reduzierung der Materialspannungen:** Festigkeitsberechnungen zeigen, dass maximale Spannungen mit dem Lochprofil um den Faktor 2 verringert werden
- **Erhöhung der Lebensdauer:** Umfangreiche Prüfstandsuntersuchungen haben gezeigt, dass die Lebensdauer um den Faktor 3 - 5 zunimmt

Bestell-Nr.		Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
12VDC	24VDC				
440-020-1000	440-020-1050	D4	4 - 5	25 - 150	26
440-020-1100	440-020-1150	D9	7 - 10	25 - 175	26
440-020-1200	440-020-1250	D11	8 - 12	25 - 275	26
440-020-1300	440-020-1350	D17	13 - 17	25 - 275	26
440-020-1400	440-020-1450	D20	14 - 21	25 - 275	26
440-020-1500	440-020-1550	D25	17 - 26	25 - 275	26
440-020-1600	440-020-1650	D35	20 - 36	25 - 275	26
440-020-1700	440-020-1750	D40	22 - 42	25 - 275	26

Kühlerabmessung D4 bis D20



Kühlerabmessung D25 bis D40



Bezeichnung	A	B	C (circa)	D	E	F	G	H	J	K	L	M
D4	309	350	170	164	164	39	G1	315	110	160	M8	LL 11x16
D9	371	400	170	194	194	39	G1	365	110	160	M6	LL 11x16
D11	371	400	190	194	194	39	G1	365	110	160	M8	LL 11x16
D17	465	550	215	359	116	39	G1 1/4	515	110	160	M8	LL 11x16
D20	465	540	245	359	119	39	G1 1/4	510	200	250	M8	LL 11x16
D25	371	740	220	259	119	39	G1 1/4	710	200	250	M8	LL 11x16
D35	465	950	215	359	119	39	G1 1/4	915	110	160	M8	LL 11x16
D40	465	940	245	359	119	39	G1 1/4	910	200	250	M8	LL 11x16

Eigenschaften der H-Baureihe

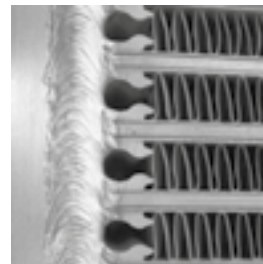
- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter wird mit Hydraulikmotor angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl-, Schmieröl und Kühlmittelkreisläufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mindestens 50% Frost und Korrosionsschutzmittel (andere Medien auf Anfrage)
- Belastbar mit Betriebsdrücken bis 26 bar bzw. 17 bar

Vorteile

- Hochflexible Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Größte und umfassendste Industriekühler und Mobilhydraulik Kühler-Baureihe
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer
- Standardmäßig erhältlich mit geschnittenen Hochleistungslamellen oder alternativ mit verschmutzungsunempfindlichen Kühlluftlamellen

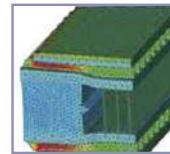


Flexibles AKG-Lochprofil

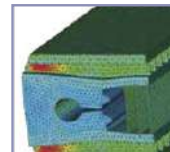


Bei den AKG-Line Kühlern kommt das flexible AKG Lochprofil zum Einsatz. Durch die örtliche Reduzierung von Spannungsspitzen wird die Festigkeit und Lebensdauer der Kühler deutlich erhöht.

Merkmale des AKG-Lochprofils



mit Standardprofil

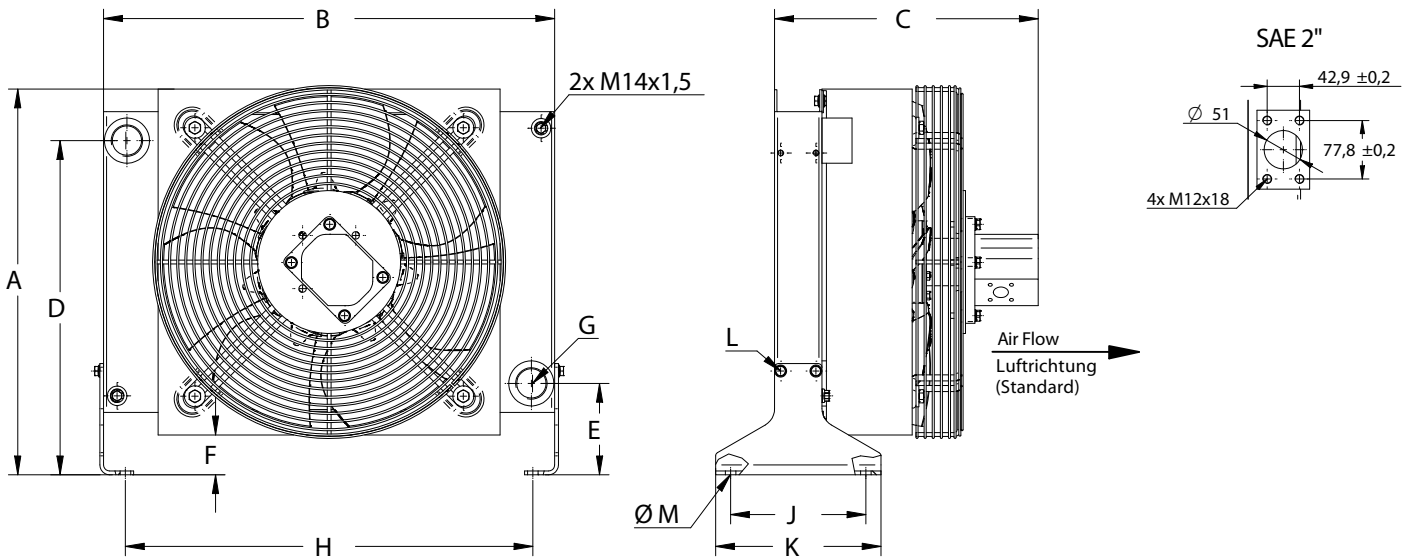


mit Lochprofil

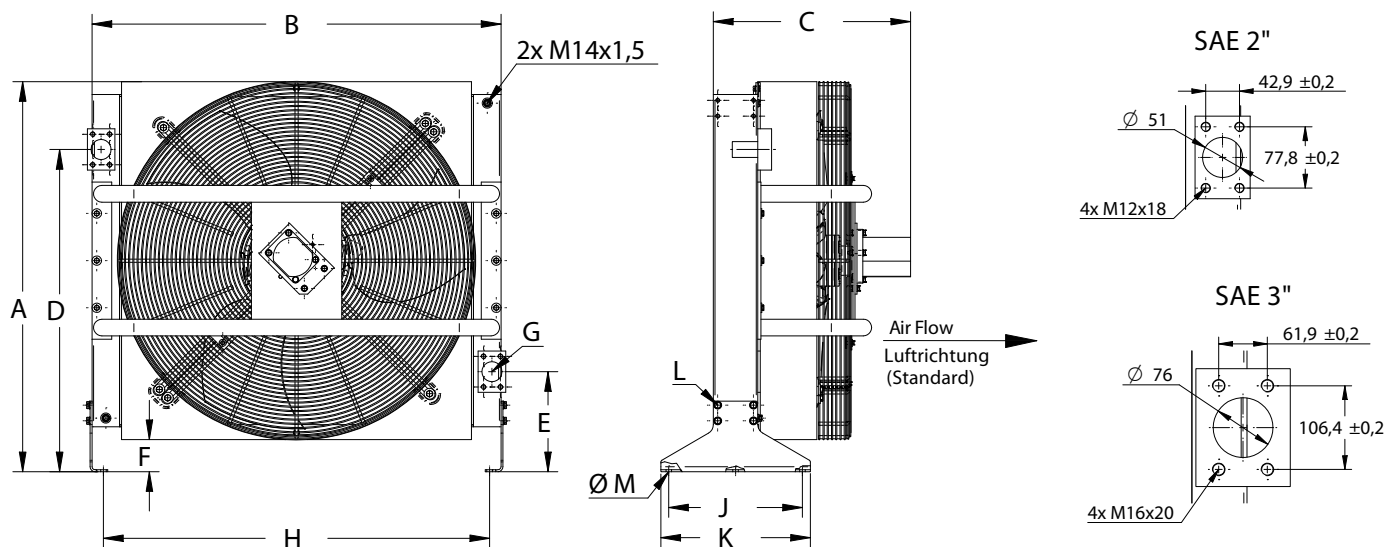
- **Reduzierung der Materialspannungen:** Festigkeitsberechnungen zeigen, dass maximale Spannungen mit dem Lochprofil um den Faktor 2 verringert werden
- **Erhöhung der Lebensdauer:** Umfangreiche Prüfstandsuntersuchungen haben gezeigt, dass die Lebensdauer um den Faktor 3 - 5 zunimmt

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in Kw bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
440-040-1000	H18	10 - 18	15 - 200	26
440-040-1050	H22	15 - 22	15 - 250	26
440-040-1100	H35	22 - 35	15 - 250	26
440-040-1150	H50	30 - 50	15 - 250	26
440-040-1200	H65	35 - 65	15 - 350	26
440-040-1250	H80	38 - 80	15 - 350	26
440-040-1300	H110	65 - 110	50 - 500	26
440-040-1350	H150	70 - 150	50 - 720	26
440-040-1400	H175	75 - 175	50 - 720	26
440-040-1500	H320	150 - 320	100 - 800	17
440-040-1550	H490	160 - 490	100 - 1000	17

Kühlerabmessung H18 bis H150



Kühlerabmessung H175 bis H490



Bezeichnung	A	B	C (circa)	D	E	F	G	H	J	K	L	M
H18	391	450	300	324	107	40	G1	392	180	220	M8	ø14
H22	402	440	330	328	123	49	G1	382	240	280	M8	ø14
H35	496	600	375	427	105	36	G1 1/4	542	180	220	M8	ø14
H50	601	700	365	532	104	36	G1 1/4	638	180	220	M8	ø14
H65	613	690	395	538	123	48	G1 1/4	632	240	280	M10	ø14
H80	666	790	460	583	123	43	G1 1/4	732	240	280	M10	ø14
H110	791	940	615	668	205	83	G1 1/2	882	340	380	M10	ø14
H150	884	990	490	715	255	85	SAE 2"	932	340	380	M10	ø14
H175	992	1040	650	820	255	82	SAE 2"	982	340	380	M10	ø14
H200	989	1090	540	806	261	79	SAE 2"	1032	410	450	M12	ø14
H320	1220	1240	560	1001	296	77	SAE 3"	1182	410	450	M12	ø14
H490	1524	1340	560	1306	296	78	SAE 3"	1282	410	450	M12	ø14

Eigenschaften der HR-Baureihe

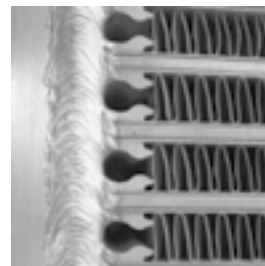
- Die Kühler sind mit verschmutzungsunempfindlichen Lamellen ausgeführt
- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter wird mit Hydromotor angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl-, Schmieröl und Kühlmittelkreisläufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mindestens 50% Frost und Korrosionsschutzmittel (andere Medien auf Anfrage)
- Belastbar mit Betriebsdrücken bis 26 bar bzw. 17 bar



Vorteile

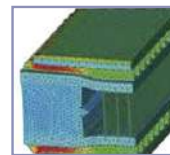
- Die Kühler sind speziell für verschmutzungsanfällige Betriebsbedingungen konzipiert. Das Lamellensystem ist verschmutzungsunempfindlich und leicht zu reinigen
- Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Größte und umfassendste Industriekühler und Mobilhydraulik Kühler-Baureihe
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen und Anbauteile
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer

Flexibles AKG-Lochprofil

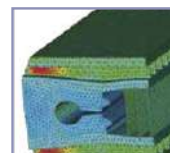


Bei den AKG-Line Kühler kommt das flexible AKG Lochprofil zum Einsatz. Durch die örtliche Reduzierung von Spannungsspitzen wird die Festigkeit und Lebensdauer der Kühler deutlich erhöht.

Merkmale des AKG-Lochprofils



mit Standardprofil

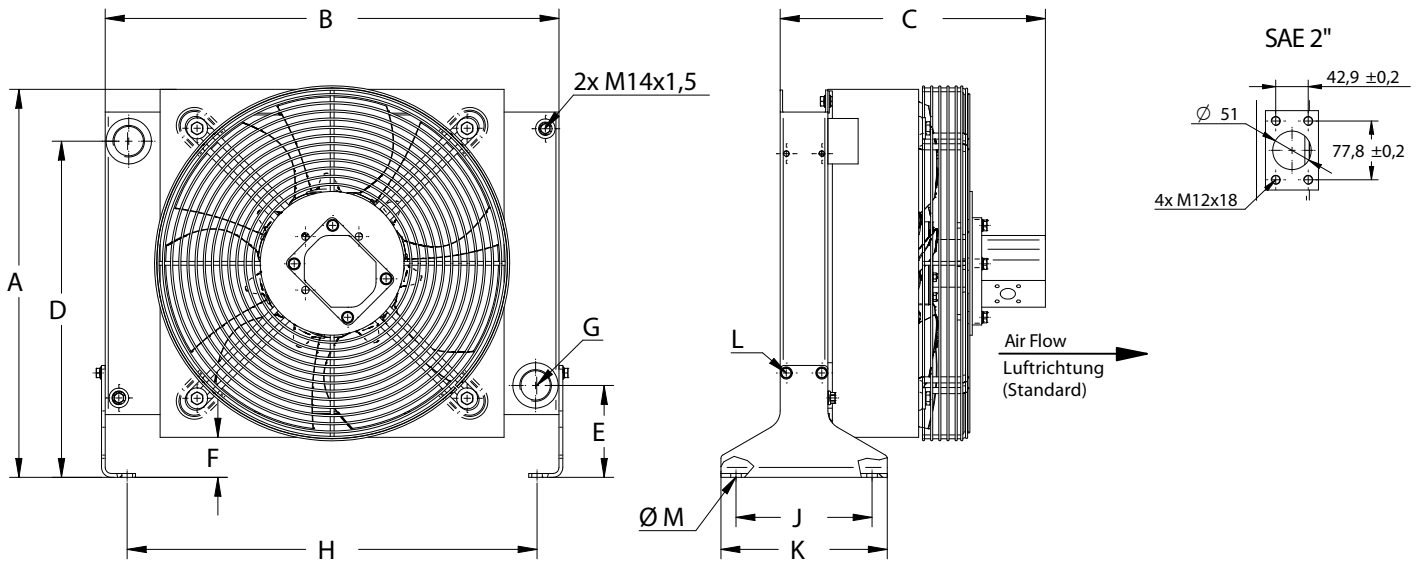


mit Lochprofil

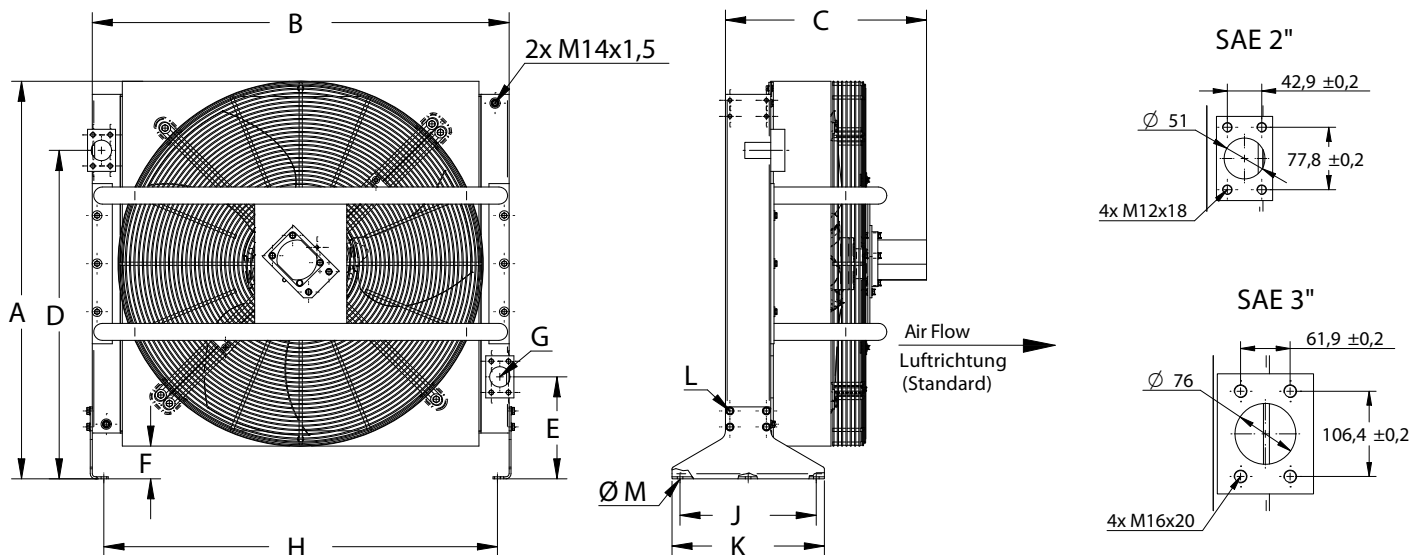
- **Reduzierung der Materialspannungen:** Festigkeitsberechnungen zeigen, dass maximale Spannungen mit dem Lochprofil um den Faktor 2 verringert werden
- **Erhöhung der Lebensdauer:** Umfangreiche Prüfstandsuntersuchungen haben gezeigt, dass die Lebensdauer um den Faktor 3 - 5 zunimmt

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
Ölmotor				
440-045-1000	HR18	10 - 15	15 - 200	26
440-045-1050	HR22	15 - 20	15 - 250	26
440-045-1100	HR35	20 - 30	15 - 250	26
440-045-1150	HR50	25 - 40	15 - 250	26
440-045-1200	HR65	35 - 60	15 - 350	26
440-045-1250	HR80	38 - 75	15 - 350	26
440-045-1300	HR110	65 - 100	50 - 500	26
440-045-1350	HR150	70 - 140	50 - 720	26
440-045-1400	HR175	75 - 165	50 - 720	26
440-045-1500	HR320	150 - 300	100 - 800	17
440-045-1550	HR490	160 - 450	100 - 1000	17

Kühlerabmessung HR18 bis HR150



Kühlerabmessung HR175 bis HR490



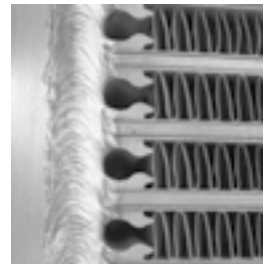
Bezeichnung	A	B	C (circa)	D	E	F	G	H	J	K	L	M
HR18	391	450	300	324	107	40	G1	392	180	220	M8	ø14
HR22	402	440	330	328	123	49	G1	382	240	280	M8	ø14
HR35	496	600	375	427	105	36	G1 1/4	542	180	220	M8	ø14
HR50	601	700	365	532	104	36	G1 1/4	638	180	220	M8	ø14
HR65	613	690	395	538	123	48	G1 1/4	632	240	280	M10	ø14
HR80	666	790	365	583	123	43	G1 1/4	732	240	280	M10	ø14
HR110	791	940	480	668	205	83	G1 1/2	882	340	380	M10	ø14
HR150	884	990	490	715	255	85	SAE 2"	932	340	380	M10	ø14
HR175	992	1040	515	820	255	82	SAE 2"	982	340	380	M10	ø14
HR200	989	1090	540	806	261	79	SAE 2"	1032	410	450	M12	ø14
HR320	1220	1240	560	1001	296	77	SAE 3"	1182	410	450	M12	ø14
HR490	1524	1340	560	1306	296	78	SAE 3"	1282	410	450	M12	ø14

Eigenschaften der A-Baureihe

- Hochleistungskühlanlage aus Aluminium mit Anbauteilen
- Lüfter wird mit Drehstrommotor angetrieben
- Die abzuführende Wärme wird aus dem zu kühlenden Medium an die Umgebungsluft abgegeben
- Universell einsetzbar in Hydrauliköl-, Getriebeöl-, Motoröl-, Schmieröl und Kühlmitteleislaufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio Öl, HFA-, HFB-, HFC- und HFD-Flüssigkeiten und Wasser mit mindestens 50% Frost und Korrosionsschutzmittel (andere Medien auf Anfrage)
- Belastbar mit Betriebsdrücken bis 26 bar bzw. 17 bar



Flexibles AKG-Lochprofil

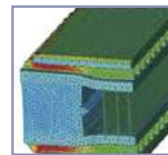


Bei den AKG-Line Kühlern kommt das flexible AKG Lochprofil zum Einsatz. Durch die örtliche Reduzierung von Spannungsspitzen wird die Festigkeit und Lebensdauer der Kühler deutlich erhöht.

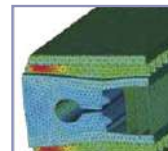
Vorteile

- Hochflexible Komplettanlagen für den sofortigen Einsatz
- Kompaktes, robustes Design, bewährt im jahrelangen harten Praxiseinsatz
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung durch AKG in Deutschland
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen
- Serienmäßig ausgestattet mit dem AKG doublelife Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler- Lebensdauer
- Standardmäßig erhältlich mit geschnittenen Hochleistungslamellen oder alternativ mit verschmutzungsunempfindlichen Kühlluftlamellen

Merkmale des AKG-Lochprofils



mit Standardprofil

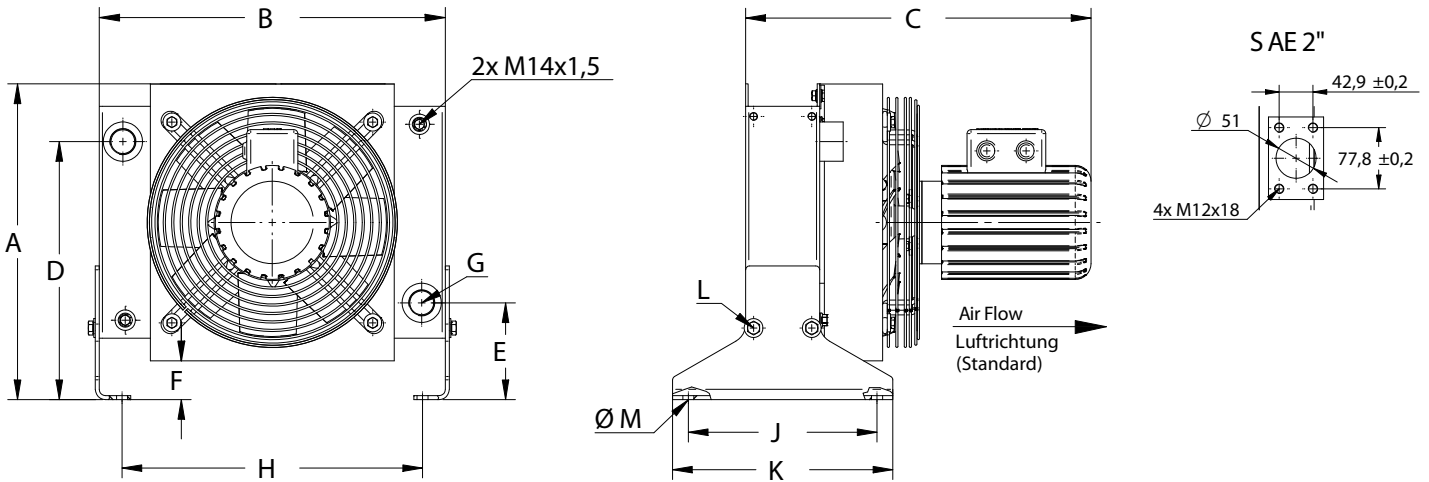


mit Lochprofil

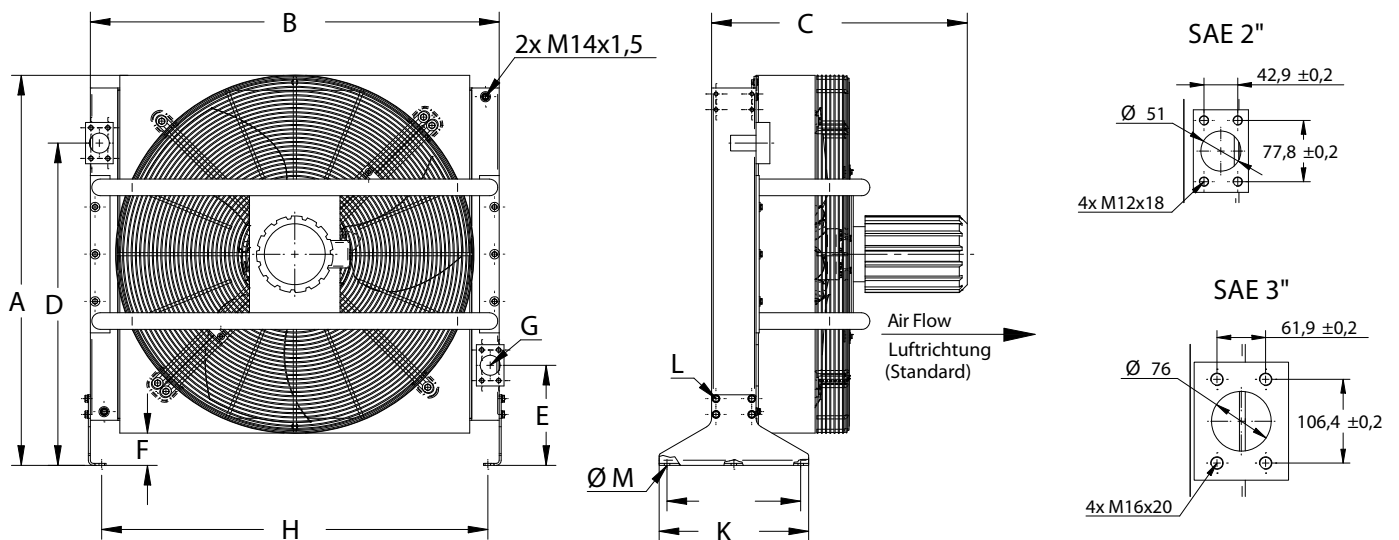
- **Reduzierung der Materialspannungen:** Festigkeitsberechnungen zeigen, dass maximale Spannungen mit dem Lochprofil um den Faktor 2 verringert werden
- **Erhöhung der Lebensdauer:** Umfangreiche Prüfstandsuntersuchungen haben gezeigt, dass die Lebensdauer um den Faktor 3 - 5 zunimmt

Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Betriebsdruck in bar
230/400VAC				
440-030-1000	A12	5 - 12	15-200	26
440-030-1050	A16	8 - 16	15-250	26
440-030-1100	A25	17 - 25	15-250	26
440-030-1150	A35	24 - 35	15-250	26
440-030-1200	A45	27 - 45	15-350	26
440-030-1250	A60	28 - 60	15-350	26
440-030-1300	A75	45 - 75	50-550	26
440-030-1350	A105	55 - 105	50-720	26
440-030-1400	A120	58 - 120	50-720	26
440-030-1450	A135	62 - 135	50-720	17
440-030-1500	A225	110 - 225	100-800	17
440-030-1550	A330	120 - 330	100-1000	17

Kühlerabmessung A12 bis A105



Kühlerabmessung A120 bis A330



Bezeichnung	A	B	C (circa)	D	E	f	G	H	J	K	L	M
A12	391	450	410	324	107	40	G1	392	180	220	M8	Ø14
A16	402	440	440	328	123	49	G1	382	240	280	M8	Ø14
A25	496	600	500	427	105	36	G1 1/4	542	180	220	M8	Ø14
A35	601	700	510	532	104	36	G1 1/4	638	180	220	M8	Ø14
A45	613	690	540	538	123	48	G1 1/4	632	240	280	M10	Ø14
A60	666	790	515	583	123	43	G1 1/4	732	240	280	M10	Ø14
A75	791	940	625	668	205	83	G1 1/2	882	340	380	M10	Ø14
A105	884	990	670	715	255	85	SAE 2"	932	340	380	M10	Ø14
A120	992	1040	650	820	255	82	SAE 2"	982	340	380	M10	Ø14
A135	989	1090	680	806	261	79	SAE 2"	1032	410	450	M12	Ø14
A225	1220	1240	810	1001	296	77	SAE 3"	1182	410	450	M12	Ø14
A330	1524	1340	885	1306	296	78	SAE 3"	1282	410	450	M12	Ø14



Hochleistungs Kühlluftlamelle für saubere Umgebung:

Kleine „Schnitte“, dadurch:

- mehr Verwirbelung der Kühlluft
- höhere Wärmeübertragung/Kühlleistung
- nur in sauberer Umgebung einzusetzen
- nicht reinigbar (Dreck sitzt fest)
—>rapider Kühlleistungsverlust

Einsatzgebiete

- PKW
- saubere Produktionshallen



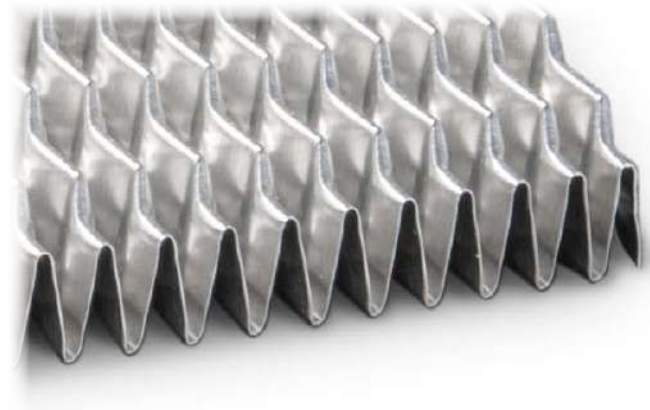
Spezial Kühlluftlamelle für staubreiche Umgebung:

Gewellte Form ohne Schnitte (Waschbrett), dadurch:

- weniger Verwirbelung
- höherer Kühlluftdurchfluß
- ca. 10% Kühlleistungsverlust zu Hochleistungslamelle
- leicht zu reinigen (Wasserstrahl)
- weniger Verstopfung
—>längere Betriebszeiten

Einsatzgebiete

- Bauindustrie (Bagger, Radlader)
- Rasenmäher
- Überall wo Schmutz anfällt



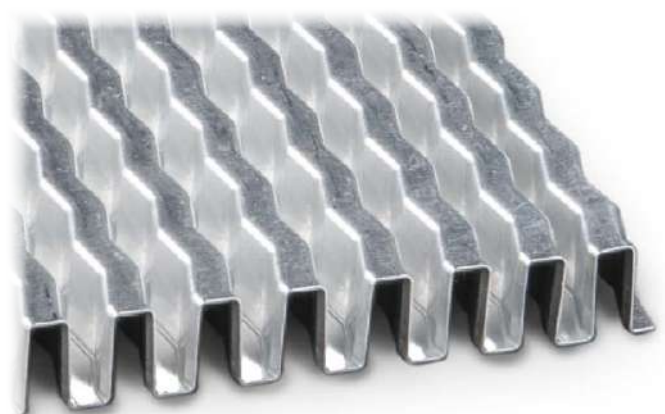
Spezial Kühlluftlamelle für extrem staubreiche Umgebung:

Gewellte Form ohne Schnitte und vergrößerte Abstände, dadurch:

- noch weniger Verwirbelung
- noch höherer Kühlluftdurchfluß
- ca. 20% Kühlleistungsverlust zu Hochleistungslamelle
- einfach zu reinigen
- weniger Verstopfung
—>längere Betriebszeiten

Einsatzgebiete

- Land- und Forstwirtschaft
- Mähdrescher, Harvester
- Überall wo extremer Schmutz anfällt



Thermoschalter für AKG Kühler

Schließer - Öffner

TBF

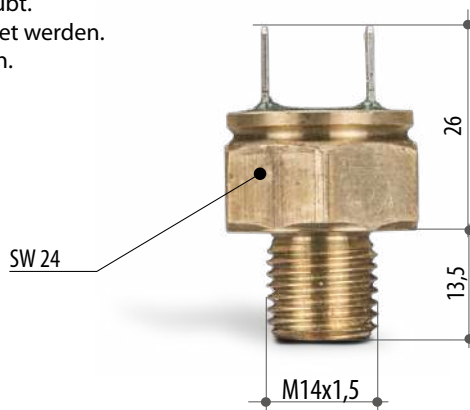
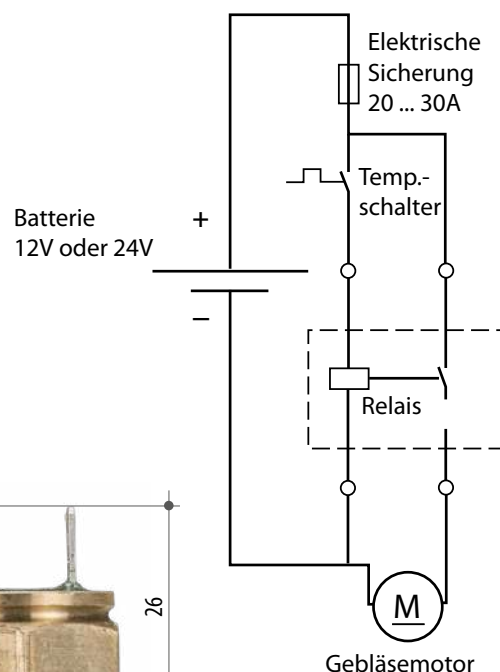


Verwendungszweck

Die Thermoschalter dienen der Lüfterregelung an Öl-/Luft-Kühlanlagen. Sie werden vorzugsweise direkt in den Kühler eingeschraubt. Der Thermoschalter sollte gemäß Anschlussplan verwendet werden. Von einem direkten Anschluss an den Motor ist abzusehen.

Eigenschaften

- Funktion lageunabhängig
- wartungsfrei
- Schalterpunkt fest eingestellt
- Schaltung über Bimetallscheibe – stromunabhängig

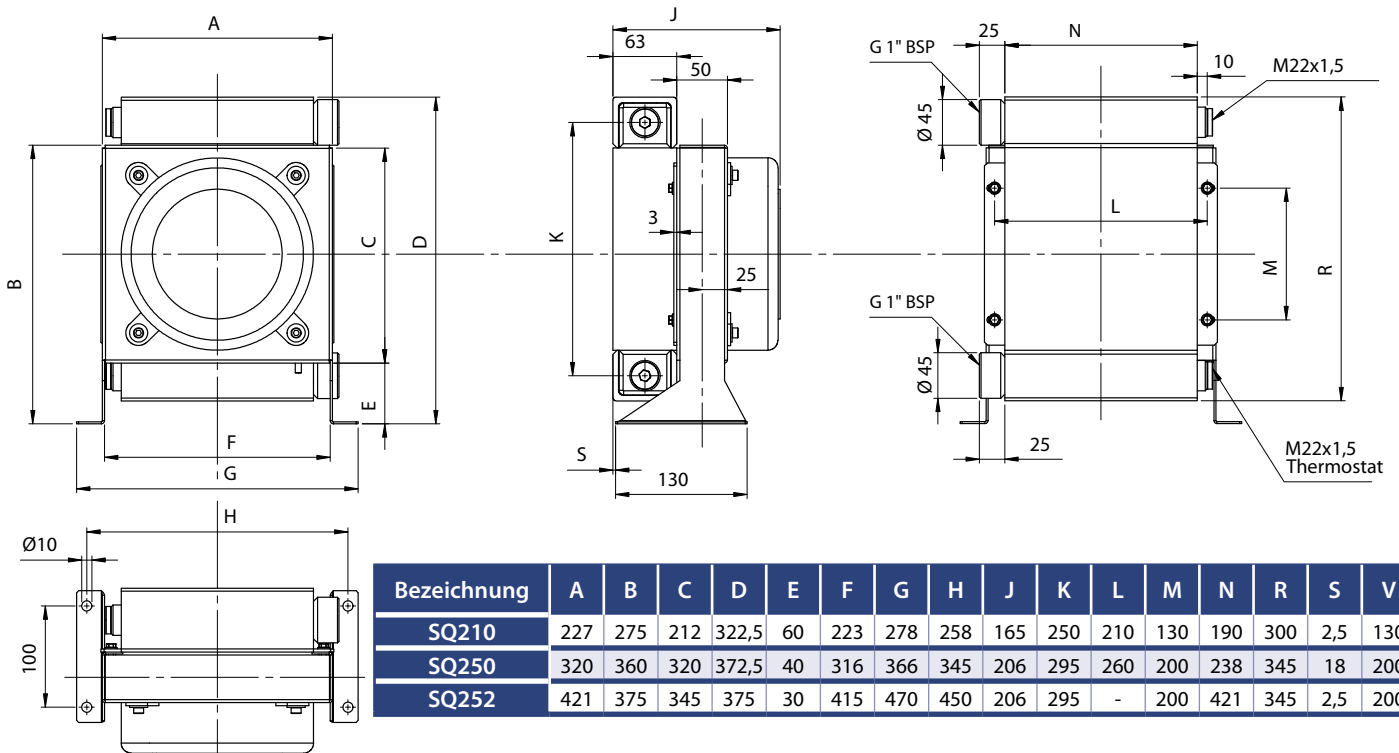


Anschlussgewinde	Schließer		Öffner		Schaltpunkt in °C	Pmax statisch in bar	Max. Temperatur °C	Genauigkeit in °C
	Bestell-Nr.	Typ	Bestell-Nr.	Typ				
M14x1,5 AG	710-445-01000	TBFevo25AM14	710-460-01000	TBFevo25CM14	25	200	125	± 5
	710-445-01050	TBFevo35AM14	710-460-01050	TBFevo35CM14	35			
	710-445-01100	TBFevo45AM14	710-460-01100	TBFevo45CM14	45			
	710-445-01150	TBFevo50AM14	710-460-01150	TBFevo50CM14	50			
	710-445-01200	TBFevo55AM14	710-460-01200	TBFevo55CM14	55			
	710-445-01250	TBFevo60AM14	710-460-01250	TBFevo60CM14	60			
	710-445-01300	TBFevo65AM14	710-460-01300	TBFevo65CM14	65			
	710-445-01350	TBFevo70AM14	710-460-01350	TBFevo70CM14	70			
	710-445-01400	TBFevo75AM14	710-460-01400	TBFevo75CM14	75			
	710-445-01450	TBFevo80AM14	710-460-01450	TBFevo80CM14	80			
	710-445-01500	TBFevo85AM14	710-460-01500	TBFevo85CM14	85			
	710-445-01550	TBFevo90AM14	710-460-01550	TBFevo90CM14	90			
	710-445-01600	TBFevo95AM14	710-460-01600	TBFevo95CM14	95			
	710-445-01650	TBFevo100AM14	710-460-01650	TBFevo100CM14	100			
	710-445-01700	TBFevo105AM14	710-460-01700	TBFevo105CM14	105			
	710-445-01750	TBFevo110AM14	710-460-01750	TBFevo110CM14	110			
710-445-01800	TBFevo125AM14	710-460-01800	TBFevo125CM14	125				

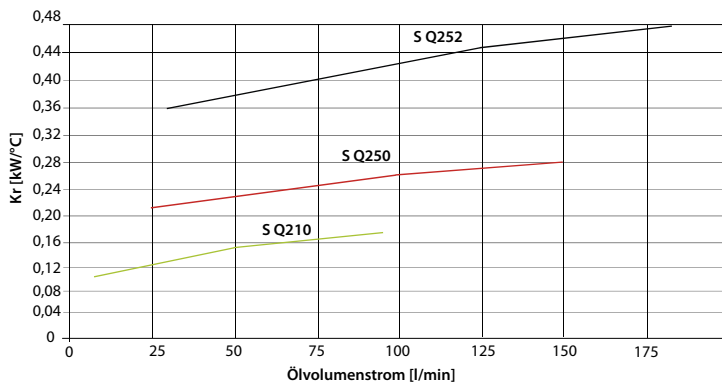
Kühler SQ - Serie mit Gleichstromgebläse



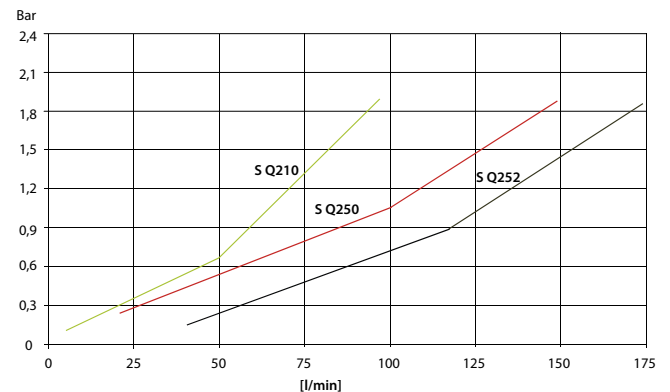
Spannung	Bestell-Nr.	Bezeichnung	Kühlleistung in kW bei 30°C Umgebungstemperatur	max. Volumenstrom in l/min	Max. Betriebsdruck in bar
12 VDC	440-301-02000	SQ2101200A-P	4 - 6	5 - 90	20
24 VDC	440-301-02050	SQ2102400A-P	4 - 6	5 - 90	20
12 VDC	440-301-02100	SQ2501200A-P	8 - 11	25 - 150	20
24 VDC	440-301-02150	SQ2502400A-P	8 - 11	25 - 150	20
12 VDC	440-301-02200	SQ2521200A-P	14 - 19	30 - 185	20
24 VDC	440-301-02250	SQ2522400A-P	14 - 19	30 - 185	20



Spezifische Kühlleistung



Druckverlust



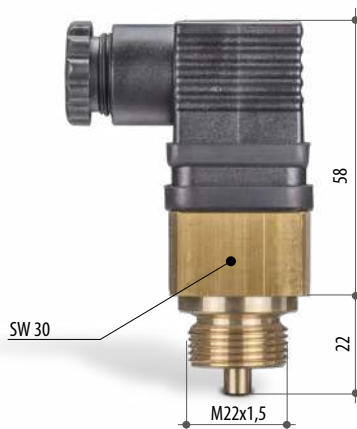
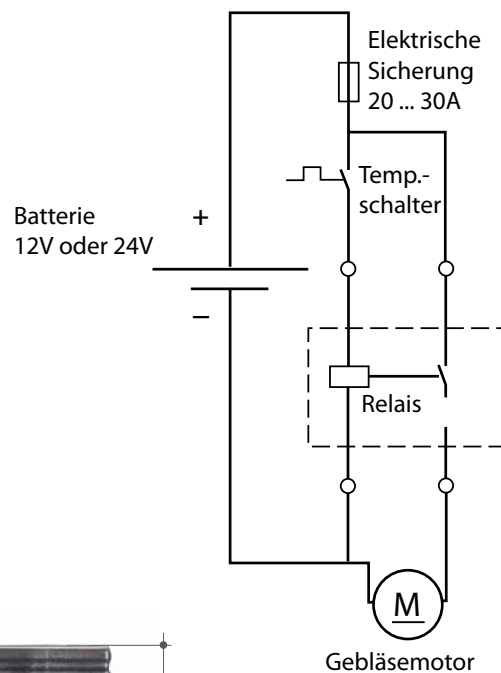


Verwendungszweck

Die Thermoschalter dienen der Lüfterregelung an Öl-/Luft-Kühlanlagen. Sie werden vorzugsweise direkt in den Kühler eingeschraubt. Der Thermoschalter sollte gemäß Anschlussplan verwendet werden. Von einem direkten Anschluss an den Motor ist abzusehen.

Eigenschaften

- Funktion lageunabhängig
- wartungsfrei
- Schaltpunkt fest eingestellt
- Schaltung über Bimetallscheibe – stromunabhängig



Anschlussgewinde	Schließer	
	Bestell-Nr.	Typ
M22x1,5	710-410-01000	EBT30DA
	710-410-01050	EBT40DA
	710-410-01100	EBT50DA
	710-410-01150	EBT60DA
	710-410-01200	EBT70DA
	710-410-01250	EBT80DA
	710-410-01300	EBT90DA
	710-410-01350	EBT100DA
	710-410-01400	EBT105DA

Öffner		Schaltpunkt in °C	Genauigkeit in °C	Pmax statisch in bar	Max. Temperatur °C
Bestell-Nr.	Typ				
710-425-01000	EBT30DC	30	± 5	80	120
710-425-01050	EBT40DC	40			
710-425-01100	EBT50DC	50			
710-425-01150	EBT60DC	60			
710-425-01200	EBT70DC	70			
710-425-01250	EBT80DC	80			
710-425-01300	EBT90DC	90			
710-425-01350	EBT100DC	100			
710-425-01400	EBT105DC	105			