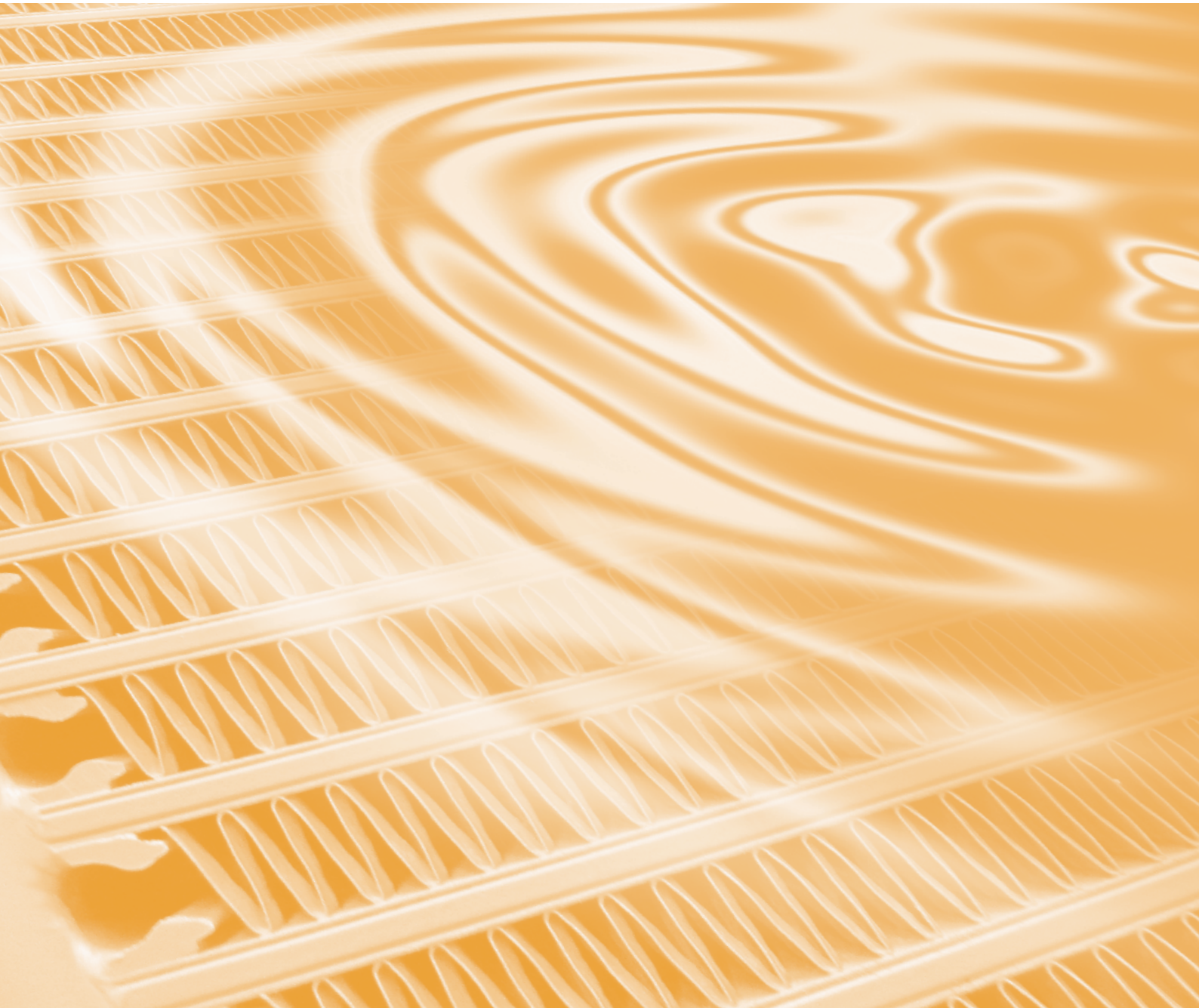
AKG®

# GLOBAL STANDARD COOLER

# AKG-Line A



# GLOBAL STANDARD AKG-Line A

## ÖL/LUFTKÜHLANLAGEN MIT DREHSTROMANTRIEB

### PRODUKTINFORMATION

**AKG AKG-Line** ist die Standardbaureihe des Marktführers für industrielle Hochleistungskühlanlagen aus Aluminium. AKG steht für weltweite Präsenz, deutsches Engineering und überzeugend zuverlässige Produktqualität bei wettbewerbsfähigen Preisen.

Die **AKG-Line** Serien sind in unterschiedlichen Ausführungen für den mobilen und stationären Einsatzfall über unser globales Fachhändlernetz erhältlich. Die Baureihe umfasst universell einsetzbare Komplettanlagen nach europäischem und amerikanischem Standard, für normale und verschmutzungsanfällige Betriebsbedingungen, für Drehstrom- (A-Serie), Gleichstrom- (D-Serie) und Hydraulikmotor (H-Serie) angetriebenen Lüfterbetrieb und Low-Noise-Versionen für den geräuschoptimierten Einsatz.

Alle AKG-Lösungen sind in modernster Technik entwickelt, nach höchsten Qualitätsstandards produziert und umfassend im firmeneigenen Versuchszentrum getestet.

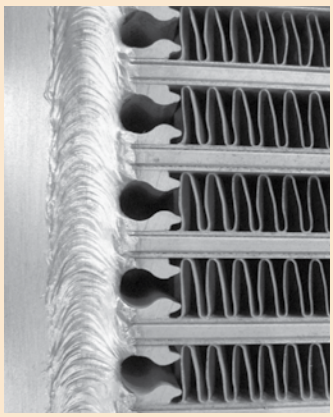
### EIGENSCHAFTEN DER A-BAUREIHE

- 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 Kühlmittelkreisläufen
- Zur Kühlung von Mineralöl, synthetischem Öl, Bio-Öl, HFA, -B, -C und -D-Flüssigkeiten, 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-Baureihe
- Beste Kühlergebnisse durch umfassende Forschung und Entwicklung
- Beste Qualität durch professionelles Engineering und eigene Fertigung
- Kurzfristige Verfügbarkeit durch Lagerhaltung der Anlagen und Anbauteile
- Serienmäßig ausgestattet mit dem **AKG double-life** Lochprofil, zur Vervielfachung der Kühler-Lebensdauer
- Standardmäßig erhältlich mit geschnittenen Hochleistungslamellen oder alternativ mit verschmutzungsunempfindlichen Kühlluftlamellen
- Geräuschoptimierte Ausführungen standardmäßig verfügbar (Low-Noise-Serie)

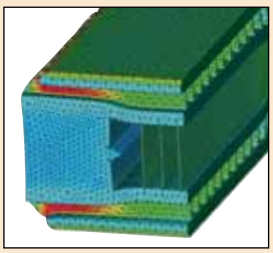
### FLEXIBLES AKG-LOCHPROFIL



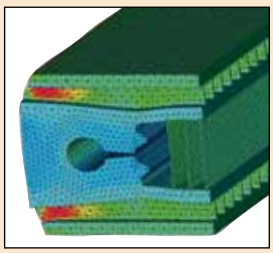
Bei den AKG-Line Kühlern kommt das flexible AKG-Lochprofil zum Einsatz. Damit werden örtliche Spannungsspitzen reduziert.
Die Festigkeit und die Lebensdauer von Wärmeaustauschern wird deutlich erhöht.

### MERKMALE DES AKG-LOCHPROFILS

- **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



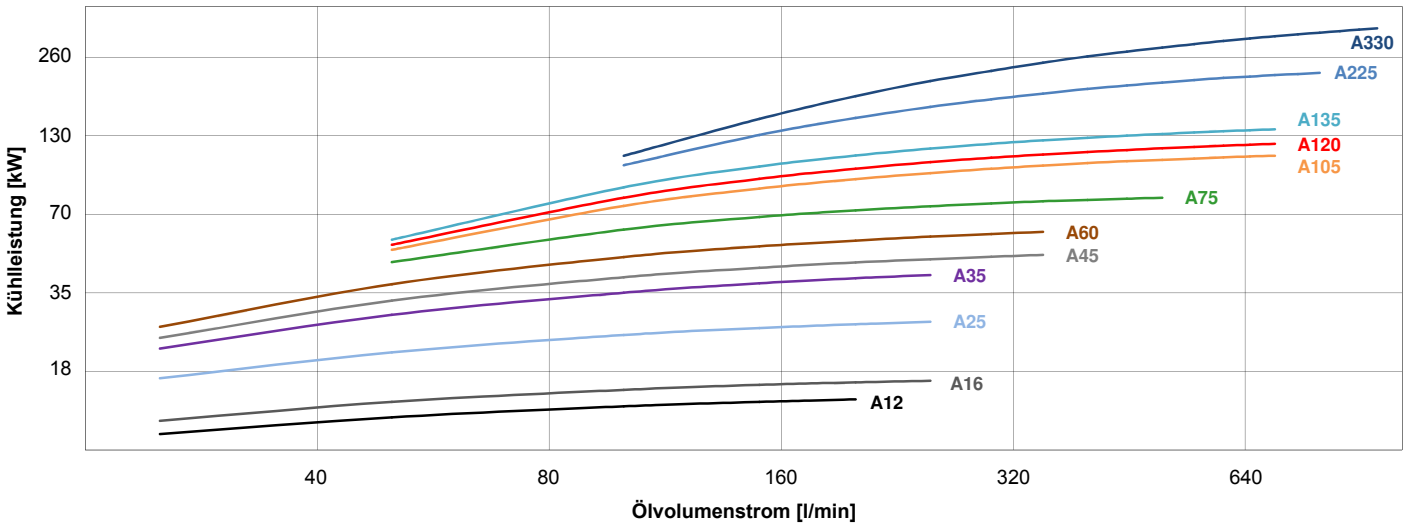
*mit Standardprofil*



*mit Lochprofil*

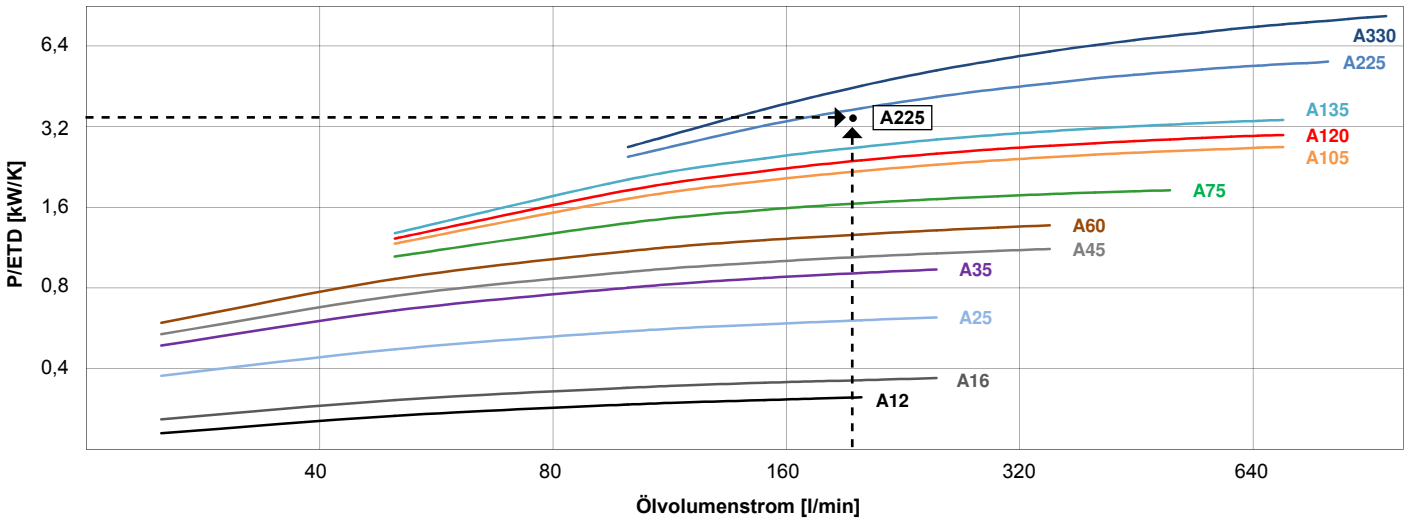
## SCHNELLAUSLEGUNG

### FÜR EINTRITTS-TEMPERATUR-DIFFERENZ 40 K



| Kühlerauswahl anhand spezifischer Kühlleistung | | |
|---|---|---|
| **1. Eingangswerte:** | | **Beispiel** |
| Erforderliche Kühlleistung | P = | 130 kW |
| Ölvolumenstrom durch Kühler | V = | 200 l/min |
| Öleintrittstemperatur in Kühler | T_Öl = | 70 °C |
| Kühllufteintrittstemperatur in Kühler | T_Luft = | 30 °C |
| | | |
| **2. Ermittlung der spezifischen Kühlleistung:** | | |
| Eintritts-Temperatur-Differenz | ETD = | 70 °C - 30 °C = 40 K |
| Erforderliche spezifische Kühlleistung | P/ETD | 130 kW/40 K = 3,25 kW/K |
| | | |
| **3. Auswahl nach Diagramm und Ergebnis:** | | nächst höhere Kennlinie **A 225** |

## SPEZIFISCHE KÜHLLEISTUNG




Eine auf unserer Website frei erhältliche AKG-Line Selektionssoftware führt Sie in einfachen Schritten zur Auswahl des für Sie optimalen AKG-Kühlpakets: **www.akg-gruppe.de**

# GLOBAL STANDARD AKG-Line A

## TECHNISCHE DATEN

| Modell Größe | Spannung des 3 Phasen-Motors (V) | Motorleis-tungs-auf-nahme (kW) | Nominale Lüfter-dreh-zahl (U/min) | Circa Schall-druckpegel (dB(A), 1m) | Circa Gesamt-gewicht unbefüllt (kg) | Füllvolumen (l) | Frequenz (Hz) | Betriebs-druck (bar) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A12 | 230/400 | 0,37 | 3000 | 80 | 20 | 2,3 | 50 | 26 |
| A16 | 230/400 | 0,37 | 3000 | 83 | 24 | 3,5 | 50 | 26 |
| A25 | 230/400 | 0,55 | 1500 | 81 | 32 | 4,5 | 50 | 26 |
| A35 | 230/400 | 0,75 | 1500 | 80 | 43 | 5 | 50 | 26 |
| A45 | 230/400 | 0,75 | 1500 | 81 | 60 | 7,5 | 50 | 26 |
| A60 | 230/400 | 0,75 | 1500 | 83 | 69 | 9 | 50 | 26 |
| A75 | 230/400 | 0,75 | 1500 | 82 | 81 | 13,5 | 50 | 26 |
| A105 | 230/400 | 2,2 | 1500 | 80 | 100 | 15 | 50 | 26 |
| A120 | 230/400 | 2,2 | 1500 | 86 | 128 | 21 | 50 | 26 |
| A135 | 230/400 | 2,2 | 1500 | 88 | 148 | 26 | 50 | 17 |
| A225 | 400/690 | 5,5 | 1500 | 94 | 217 | 37 | 50 | 17 |
| A330 | 400/690 | 11 | 1500 | 98 | 343 | 51 | 50 | 17 |

Alle Daten bezogen auf die nominale Lüfterdrehzahl

## MASSTABELLE

| Modell Größe | A | B | C (circa) | D | E | F | G | H | J | K | L | M |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A12 | 391 | 450 | 410 | 324 | 107 | 40 | G1 | 388 | 180 | 220 | M8 | ø14 |
| A16 | 402 | 440 | 440 | 328 | 123 | 49 | G1 | 378 | 240 | 280 | M8 | ø14 |
| A25 | 496 | 600 | 500 | 427 | 105 | 36 | G1 1/4 | 538 | 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 | 628 | 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 | SAE2" | 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 |

Alle Maße in mm

## BESTELLINFORMATION

**Serie:** A

**Modellgröße:**

**vom Standard abweichende Sonderausführungen**

**mit:**

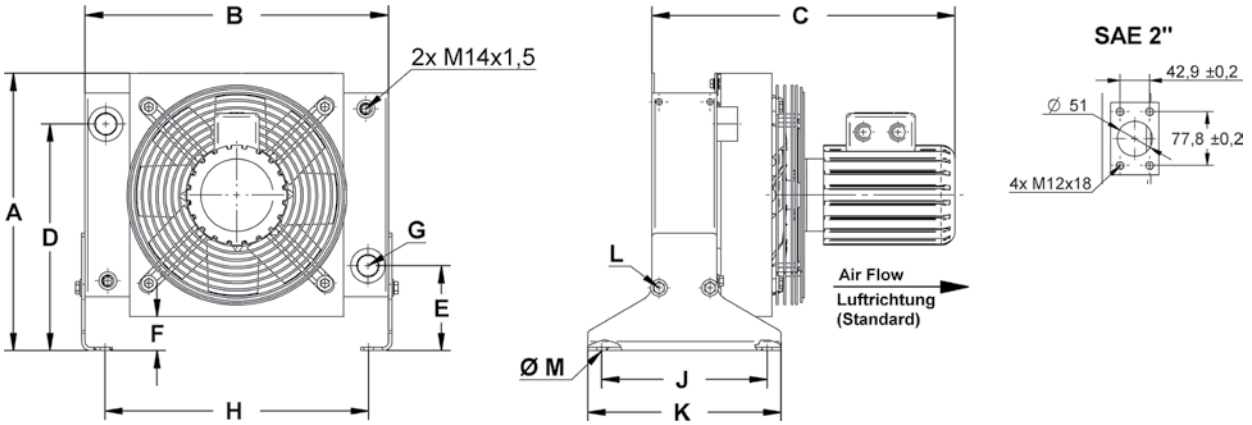
| | |
|---|---|
| **mit drückendem Lüfter** | **[B]** |
| **mit Beschichtung Resistplast** | **[+R]** |
| **mit Beschichtung auf PTFE-Basis** | **[+T]** |
| **mit Frequenz 60 Hz** | **[+60 Hz]** |
| **mit verlängerten Füßen** | **[+LF]** |

**ohne:**

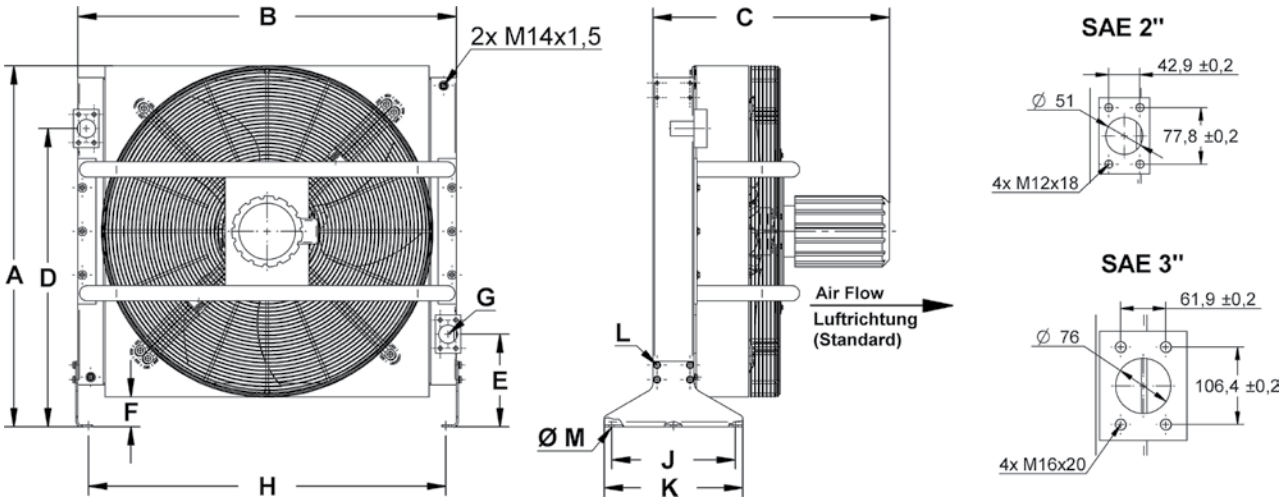
| | |
|---|---|
| **ohne Motor** | **[-M]** |
| **ohne Motor, ohne Lüfter** | **[-FM]** |
| **Kühler ohne Anbauteile** | **[C]** |
| **Kühler ohne Farbe** | **[-P]** |
| **ohne Füße** | **[-F]** |

**Bestellbeispiel:** Wärmetauscher, 75 KW, saugender, drehstrombetriebener Lüfter -> **A75**
Wärmetauscher, 120 KW, drückender, drehstrombetriebener Lüfter -> **A120B**

## KÜHLERABMESSUNG A12 BIS A105




## KÜHLERABMESSUNG A120 BIS A330




## STANDARDAUSFÜHRUNG DER ÖL/LUFTKÜHLANLAGE

| |
|---|
| Kühlerblock aus lackiertem Aluminium |
| Ventilator aus Kunststoff |
| Lüfterhaube, Schutzgitter, Füße und Motorhalter aus Stahl (chromatiert bzw. pulverbeschichtet) |
| Motor |

**AKG Thermotechnik International GmbH & Co. KG**
Postfach 1346
D-34363 Hofgeismar
Tel: +49 5671 - 8 83-0
Fax: +49 5671 - 35 82
E-Mail: info@akg-gruppe.de
Internet: www.akg-gruppe.de

## AKG – EINE WELTWEIT STARKE GRUPPE

AKG ist ein weltweit führender Anbieter von Hochleistungskühlern und Wärmeaustauschern sowie kundenspezifischen Systemlösungen, die höchsten Qualitätsstandards gerecht werden.

In 13 eigenständigen Produktionsstätten sind weltweit 2.600 Mitarbeiter in Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Lettland, USA, China und Indien sowie weitere Auslands-vertriebsgesellschaften rund um die Uhr im Einsatz.

Die langjährige, kompetente Partnerschaft mit globalen OEM-Kunden in 22 Branchen wie Baumaschinen, Druckluftanlagen, Land- und Forstmaschinen, Fahrzeugbau sowie in vielen anderen Anwendungsbereichen stützen innovativ die mobilen und industriellen Standardbaureihen.

AKG betreibt eines der weltweit größten Forschungs-, Entwicklungs-, Mess- und Validierungszentren für Kühllösungen und Kundenanwendungen.

Seit 90 Jahren sind AKG-Wärmeaustauscher ein Begriff für innovative Lösungen sowie höchste Engineering- und Fertigungs-kompetenz.

**Ihr AKG-Partner**

bergmeir + seitz GmbH
Walterstr. 3½ - 7
86153 Augsburg
Tel 0821/56890-0
Fax 0821/56890-90
Auto-Kühler-Klima
Standheizungen

Aluminium Coolers – Made by AKG
DIN EN ISO 9001 : 2000

© AKG 2012 (Änderungen und Irrtümer vorbehalten)