

Baureihe FLK
Flüssigkeits-Luft-Kühlsystem

DAIKIN

DELTATHERM



DAIKIN Fluid Technology GmbH

Seit über 55 Jahren Partner der Industrie

Die DAIKIN Fluid Technology GmbH vereint das technologische Erbe und die über 55-jährige Erfahrung von DELTATHERM®, gegründet 1971 in Much bei Köln, mit den globalen Kompetenzen der DAIKIN-Gruppe.

Seit 2026 startet das Unternehmen als Teil von DAIKIN Industries in eine neue Ära und bietet industrielle Kühl- und Temperierlösungen, die höchste Effizienz, Zuverlässigkeit und Nachhaltigkeit vereinen.

Seit unserer Gründung beliefern wir zahlreiche Branchen – darunter Werkzeugmaschinenbau, Lasertechnik, Filtrationstechnik sowie Chemie- und Lebensmittelindustrie – mit hochwertigen und langlebigen Kühlsystemen. Die bei DELTATHERM® entwickelte hohe Fertigungstiefe und Flexibilität in der kundenspezifischen Auslegung werden heute durch fortschrittliche Regelungstechnik, energieeffiziente Lösungen und die globalen Qualitätsstandards der DAIKIN-Gruppe ergänzt.

Unser Portfolio umfasst Industriekaltwassersätze, Wärmetauschersysteme, Prozesstemperiergeräte, Heizsysteme sowie verschiedene Kühlkomponenten.

Von Standardgeräten bis hin zu maßgeschneiderten Speziallösungen entstehen Systeme, die optimal auf die individuellen Produktionsprozesse der Kunden abgestimmt sind.

Eine nahezu vollständige Fertigungstiefe – von Konstruktion und Softwareentwicklung über Schaltschrankbau und Montage bis hin zu Lackierung und umfassenden Funktionstests – garantiert höchste Qualität und kurze Reaktionszeiten. Sämtliche Kernkomponenten stammen ausschließlich von weltweit renommierten Herstellern und sichern maximale Zuverlässigkeit.

Mit dem Anspruch „High Quality, High Efficiency, High Reliability“ entwickelt die DAIKIN Fluid Technology Lösungen, die höchste Temperaturstabilität gewährleisten, Produktionsprozesse absichern und gleichzeitig den Weg zu einer nachhaltigen industriellen Zukunft unterstützen. Das Unternehmen verbindet technologische Stärke mit globaler Kompetenz und schafft gemeinsam mit seinen Kunden eine neue Generation industrieller Kühl- und Temperiersysteme.

Im Bereich After-Sales-Service bietet die DAIKIN Fluid Technology GmbH einen zuverlässigen, global abgestützten Support. Zusätzlich zum seit Jahrzehnten bestehenden internationalen DELTATHERM-Service-Netzwerk in über 60 Ländern profitieren Kunden heute von der erweiterten Service-Infrastruktur der DAIKIN-Gruppe.

Dazu gehören:

- Weltweiten Werksservice
- Service-Hotline in Deutsch und Englisch mit unseren Experten
- Alle Standardbauteile auf Lager und per Expressdienst in kürzester Zeit weltweit verfügbar
- Ersatzteilverfügbarkeit > 95 %
- Ein stetig wachsendes Servicepartnernetzwerk mit Standortschwerpunkten auf 6 Kontinenten – in Europa, Nordamerika, Südamerika, Afrika, Asien und Australien
- Online-Service, mit dem wir Ihre Anlage überprüfen und warten können
- Sicherung der Produktivität Ihrer DAIKIN - DELTATHERM®-Maschinen



Baureihe FLK

Kompaktes Flüssigkeits-Luft-Kühlsystem mit Tank und Pumpe im Leistungsbereich von 1,1 bis 10,5 kW.

Bei einer Kühlung des Prozessmediums im Temperaturbereich höher als 25 °C, stellt die Luft-Konvektionskühlung der FLK-Kühler eine energiesparende Alternative zur Kompressionskühlung dar.

Die Umwälzpumpe fördert das Umlaufmedium über das zu kühlende Bauteil zurück über den DELTATHERM® Flüssigkeits-Luft Kühler. Die Baureihe ist anschlussfertig und auf Funktion und Dichtheit geprüft. Zur frostfreien Innenaufstellung.

Hauptanwendungsbereiche der FLK Systeme sind:

Flüssigkeitsgekühlte Motorspindeln
Flüssigkeitsgekühlte Antriebe
Flüssigkeitsgekühlte Torquemotoren
Flüssigkeitsgekühlte Servomotoren
Flüssigkeitsgekühlte Linearmotoren
Flüssigkeitsgekühlte Umrichter
Flüssigkeitsgekühlte Lager
Flüssigkeitsgekühlte Werkzeuge
Flüssigkeitsgekühlte Schweißanlagen
Flüssigkeitsgekühlte Röntgenanlagen
Flüssigkeitsgekühlte CT oder MRT Systeme



Standardspezifikationen FLK

- Auf Behälter aufgebauter Wärmetauscher und Eintauchpumpe
- Motoren und elektrische Schalter vorbereitet zum direkten Anschluss durch den Kunden
- Hocheffiziente Wasser/Luft Wärmetauscher aus Kupferrohr mit aufgedruckten Lamellen aus Aluminium und einem Rahmen aus verzinktem Stahlblech
- Ventilator in Axialbauart mit saugend angeordnetem Sichelflügel
- Direktantrieb über Wechsel- oder Drehstrom Außenläufermotor
- Wartungsfreie und reibungsoptimierte Kugellager
- Mediumkreislauf
- Gerät intern komplett verrohrt oder verschlaucht
- Außenliegende Mediumanschlüsse
- Großvolumiger Wassertank aus HDPE / Edelstahl / Stahl
- Freie Tankbefüllung über wiederverschließbarem Einfüllstutzen
- Tankentleerungsmöglichkeit
- Äußerer Berührungsschutz nach DIN 31001
- Schutzart IP 54

Optional zur Standardausführung

- Komplette Steuerung und Regelung
- Füllstandsschalter
- Luftfiltermatte für den Lufteintritt am Wärmetauscher
- Luftfiltermattenüberwachung
- Stufenlose Drehzahlregelung der Ventilatoren
- Überströmventil für die Pumpe zum Pumpenschutz
- Manometer zur Anzeige des Wasseraustrittsdruckes
- Aderzielkennzeichnung
- Schwere Steckverbinder (z.B. Harting)
- Strömungswächter mit analogem oder digitalem Signal
- Wasserfilter
- Absperrschieber in Vor- und Rücklauf
- Rückschlag- und Magnetventile für den Wasserkreislauf (Verbraucher höher als Kühler)
- Tankbefüllung über Schwimmerventil
- Automatische Wassernachspeisung über Schwimmerschalter
- Tankheizung für Temperierung
- Pumpenabschaltung
- Mehrkreissystem
- 24V AC/DC Steuerspannung
- Potentialfreie Sammelstörmeldung
- Externer An- / Aus-Schalter
- Sonderspannungen und -frequenzen (50/60Hz)
- Grenztemperaturüberwachung
- Differenztemperaturregelung
- Externer Temperaturfühler

Baureihe FLK

Baureihe FLK 1 - 7		FLK 1	FLK 2	FLK 3	FLK 4	FLK 5	FLK 6	FLK 7
Kühlleistung	kW	1,1	1,6	3,6	4,3	6,4	7,9	10,5
Lufteintrittstemperatur	°C	20	20	20	20	20	20	20
Luftmenge	m³/h	800	1400	2600	2600	5200	5200	5200
Mediueintrittstemperatur	°C	30	30	30	30	30	30	30
Mediumaustrittstempertur ca.	°C	27	27	27	27	27	27	27
Mediummenge ca.	l/min	5	10	15	15	30	40	50
Pumpendruck	bar	2,8	2,5	2,0	2,0	2,9	2,0	1,0
Pumpenantrieb (50/60 Hz)	kW	0,46 / 0,66	0,11 / 0,15	0,46 / 0,66	0,46 / 0,66	1 / 1,35	1 / 1,35	1 / 1,35
Mediumdruckverlust	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Wasser / Glycolgemisch	%	70 / 30	70 / 30	70 / 30	70 / 30	70 / 30	70 / 30	70 / 30
Tankinhalt ca.	l	27	27	27	27	27	27	27
Anzahl Axialventilatoren	Stück	1	1	1	1	1	1	1
Anschlussleistung je Lüfter (50/60 Hz)	kW	0,68 / 0,70	0,64 / 0,78	0,13 / 0,23	0,13 / 0,23	0,13 / 0,23	0,65 / 0,85	0,65 / 0,85
Wasseranschlüsse Aus-/Eintritt	Zoll	3/4 " IG (female)						
Max. Betriebsdruck		atmosphärisch offen						
Luftrichtung		horizontal						
Breite (B)	mm	320	320	320	320	420	420	420
Länge (L)	mm	500	500	500	500	600	600	600
Gesamthöhe (H)	mm	710	710	710	710	810	810	810
Leergewicht ca.	kg	45	45	45	45	49	49	49
Anschlussspannung	V / Hz	3x400 V +/- 10 % 50 Hz PE 3x460 V +/- 10 % 60 Hz PE (andere Spannungen auf Anfrage)						
Mediumtemperatur min. / max.	°C	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50
Umgebungstemperatur min. / max.	°C	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50	+5 / +50
Schalldruckpegel in 1 m Entf. ca.	dB(A)	70	70	70	70	70	70	70
Material Rohre		Kupfer						
Material Lamellen		Aluminium						

Umlaufmedium berührende Bauteile: Edelstahl, Messing, Bronze, Kupfer, Kunststoff, Gummi, Eisen

Freigegebene Medien:

70 % destilliertes Wasser mit 30 % Antifrogen N

70 % destilliertes Wasser mit 30 % Glysantin G48

70 % destilliertes Wasser mit 30 % Tyfocor

Hinweis:

Pumpe, Ventilator und andere elektrische Bauteile müssen bauseits direkt angeschlossen und abgesichert werden.

Regelung und Absicherung optional.

DAIKIN Fluid Technology GmbH

Gewerbegebiet Bövingen 122 · 53804 Much · Germany
Tel. +49 (0)2245 6107-0 · info@daikin-fluidtechnology.de

Weitere Produkte aus unserem Programm



Industrieserienkühltürme mit
offenem oder geschlossenem
Kreislauf von 80 bis 18.000 kW
Kühlleistung



Trocken- und Hybridkühler für
Wasser, Öl oder Emulsion von 0,5
bis 15.000 kW Kühlleistung



Einschubkühlgeräte (Rack Chiller)
im Leistungsbereich von 0,15 bis 3 kW
Kühlleistung; bis 10 kW als Wärmetauscher



Industriekühlmaschinen für Wasser,
Öl und Emulsion von 0,2 bis 5.000 kW
Kühlleistung



Temperiergeräte für Wasser bis 160 °C
und Öl bis 350 °C



Eintauchkühler für Wasser, Öl und
Emulsion von 1,7 bis 115 kW Kühllei-
stung

Technische Änderungen und Irrtümer vorbehalten.

