



Baureihe weco Kompaktkältemaschinen



Intelligent und sicher
kühlen. Auch bei extremen
Umgebungstemperaturen

gwk

Intelligent kühlen. Energieeffizient. Kompetent.



Teilequalität verbessern



Prozesssicherheit erhöhen



Betriebskosten senken



Umweltfreundlich produzieren

Die wahlweise luft- oder wassergekühlten Kältemaschinen erreichen einen sehr hohen Wirkungsgrad, bieten verlässlich hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer. Selbst bei schwankenden Umgebungstemperaturen garantieren sie absolut stabile Produktionsbedingungen und ermöglichen so eine spürbare Verbesserung des Produktionsablaufs.

gwk Kältemaschinen arbeiten hoch effizient, hierdurch werden die Betriebskosten erheblich verringert – und die Umwelt profitiert gleich mit.

Umweltschutz

Als Fachfirma für Energiespartechnologie sind wir uns der Verantwortung für die Umwelt bewusst. Bereits seit vielen Jahren haben wir daher bei der Entwicklung aller Kältemaschinen konsequent auf umweltverträgliche Kältemittel gesetzt, lange bevor gesetzliche Regelungen dazu in Kraft traten. Wir setzen zurzeit bei unseren Produkten das **Low-GWP Kältemittel R513A** ein.

Qualitätsphilosophie

- Entwicklung und Fertigung mit erfahrener Fachpersonal
- Hohe Fertigungstiefe führt zu Flexibilitätspotenzial
- Verwendung von bewährten Markenkomponenten
- Probelauf jeder einzelnen Maschine vor Auslieferung
- Zertifizierte Verfahrensabläufe nach DIN ISO EN 9001



Baureihe weco 01 - 09

Luft- oder wassergekühlt bis 9 kW

Die **gwk**-Kältemaschinen Typ **weco 01 - 09** sind luftgekühlte und in der Baugröße 07 und 09 auch wahlweise wassergekühlte, kompakte Maschinen, anschlussfertig verrohrt und verdrahtet.

Die Baugrößen 01 bis 03 sind mit einer Einheit aus Verdichter, Sammler und Kondensator ausgestattet. Die beiden Baugrößen 04 bis 09 verfügen über Scroll-Verdichter,

separate Verflüssiger und Lüfter sowie robuste Koaxialverdampfer.

Das Tankvolumen aller Maschinen dieser Baureihe ist für die kleinen Leistungen groß dimensioniert, so dass sie für ein breites Anwendungsspektrum ausgerüstet sind. Das Gehäuse ist eine von allen Seiten gut zugängliche Profilrahmenkonstruktion aus verzinktem Stahlblech auf lenkbaren Rollen mit zwei Feststellbremsen.

Die Maschinen sind serienmäßig mit dem bewährten **gwk** Kompaktregler ausgestattet.

Die wichtigsten Daten auf einen Blick

Typ	Nennkühlleistung (kW)	Fördermenge (m ³ /bar) ¹	Druck (bar) ¹	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht (kg)
weco 01	1,3	3,6	3,8	675 x 735 x 1.000 mm	134
weco 03	2,9	3,6	3,8	675 x 735 x 1.000 mm	134
weco 04	4,2	4,2	4,9	675 x 835 x 1.250 mm	155
weco 07	7,4	4,2	4,9	675 x 835 x 1.250 mm	161
weco 09	9,1	4,2	4,9	675 x 835 x 1.250 mm	170

¹⁾ Standardpumpe / Betriebspumpen mit höheren Leistungen bei Z-Ausführungen optional

Technische Änderungen vorbehalten!



Luft- und wassergekühlte Kältemaschinen Baureihe weco 15.1 - 300.1

Präzise und kompakt

Das technische Gesamtkonzept und die präzise arbeitende Mess- und Regeltechnik ermöglichen eine exakte Temperaturführung.

Durch die im Verhältnis zur Leistung sehr kompakte Bauweise ist die Aufstellung selbst bei beengten Platzverhältnissen möglich.

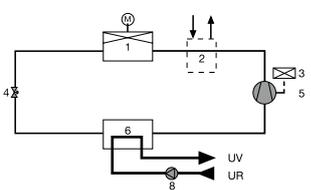
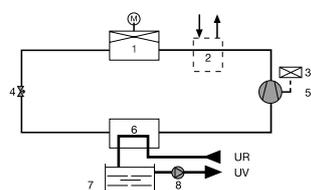
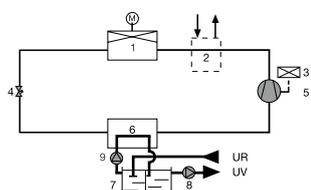
Luft- und Kompressorkonzept

Das Lüfterkonzept senkt den Geräuschpegel der Maschinen. Durch den Einsatz leistungsstarker Kompressoren wird ein sehr hoher Wirkungsgrad erreicht. Daraus resultieren niedrige Betriebskosten, eine hohe Betriebssicherheit und eine lange Lebensdauer der Kältemaschine.

Aufstellen, anschließen, fertig

Bei den Kompaktkältemaschinen der **gwk** handelt es sich um ein betriebsfertiges Produkt. Für den Anwender heißt das, dass die Maschine ohne aufwändige Montage aufgestellt und angeschlossen wird und direkt einsatzbereit ist.

Systemvarianten

Grundausrüstung (G)	Basisausstattung (B)	Zusatzausrüstung (Z)
		
Pumpenart: Betriebspumpe (optional)	Pumpenart: Betriebspumpe	Pumpenart: Betriebs- und Verdampferpumpe
Ohne Tank	Tank	Zweikammertank
Anwendungen: Offene Verbraucherkreise (vorhandene Speicherbecken, externe Kreisläufe und offene Kühlrinnen)	Anwendungen: Direkter Anschluss an das Verbraucher-Netz oder externe Wärmequellen (Werkzeug-, Hydraulikkühlung und einzelne Verarbeitungsmaschinen)	Anwendungen: Gleichzeitiger Betrieb mehrerer Verbraucher, bei schwankenden Lasten im Wassernetz oder bei erhöhter Rücklauf-temperatur

Legende: 1 = Kondensator / 2 = Zusatz-Heizkondensator (Option) / 3 = Temperaturregler / 4 = Expansionsventil /
5 = Kompressor / 6 = Verdampfer / 7 = Wasserbehälter / 8 = Betriebspumpe / 9 = Verdampferpumpe /
UV = Umlaufmedium Vorlauf / UR = Umlaufmedium Rücklauf



Optionen für unterschiedliche Einsatzgebiete

- Redundante/ frequenzgeregelte Betriebspumpe
- Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung
- Flexibler Anschluss an ein Luftkanalsystem
- Außenaufstellungspaket
- Schnittstellen (Serielle, Profibus, Profinet, Ethercat und externe Kontakte)
- Sonderspannung
- Analoge Füllstandsüberwachung vom externen Tank
- Axialventilatoren im Parallelbetrieb mit druckabhängiger Drehzahlregelung und energieeffizienten EC-Motoren
- Fahrbare Ausführung

Die wichtigsten Daten auf einen Blick

Typ	Nennkühlleistung (kW)	Fördermenge (m ³ /bar) ¹	Druck (bar) ¹	Abmessungen (B x T x H)	Gewicht luftgekühlt (kg)	Gewicht wassergekühlt (kg)
weco 15.1	15,5	4,2	4,7	1.000 x 1.630 x 2.000 mm	405	365
weco 24.1	24,0	6,3	4,9	1.000 x 1.630 x 2.000 mm	447	399
weco 35.1	36,0	6,3	4,9	1.000 x 1.630 x 2.000 mm	505	480
weco 48.1	48,5	15,1	5,0	1.000 x 2.450 x 2.000 mm	771	616
weco 59.1	60,5	15,1	5,0	1.000 x 2.450 x 2.000 mm	825	627
weco 71.1	72,0	15,1	5,0	1.000 x 2.450 x 2.000 mm	842	645
weco 85.1	96,0	22,0	5,4	1.220 x 3.100 x 2.150 mm	1.333	1.096
weco 100.1	118,5	22,0	5,4	1.220 x 3.100 x 2.150 mm	1.413	1.181
weco 120.1	136,5	30,0	5,5	1.220 x 3.100 x 2.150 mm	1.497	1.270
weco 145.1	146,0	53,5	4,5	1.750 x 3.825 x 2.420 mm	2.230	2.085
weco 170.1	172,0	53,5	4,5	1.750 x 3.825 x 2.420 mm	2.475	2.112
weco 190.1	197,5	53,5	4,5	1.750 x 3.825 x 2.420 mm	2.530	2.144
weco 230.1	230,0	53,5	4,5	1.750 x 4.625 x 2.420 mm	2.700	2.215
weco 250.1	257,0	84,0	4,5	1.750 x 4.625 x 2.420 mm	2.750	2.288
weco 300.1	321,0	84,0	4,5	1.750 x 4.625 x 2.420 mm	3.250	2.670

¹ Standardpumpe / Betriebspumpen mit höheren Leistungen bei Z-Ausführungen optional

Technische Änderungen vorbehalten!

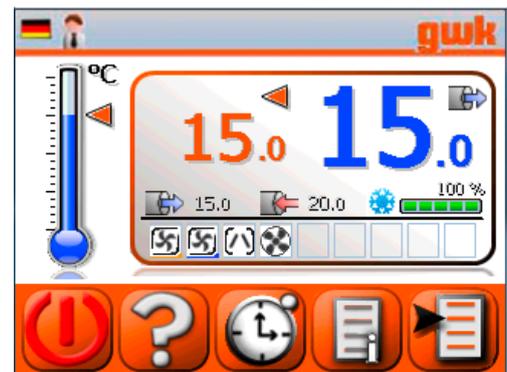
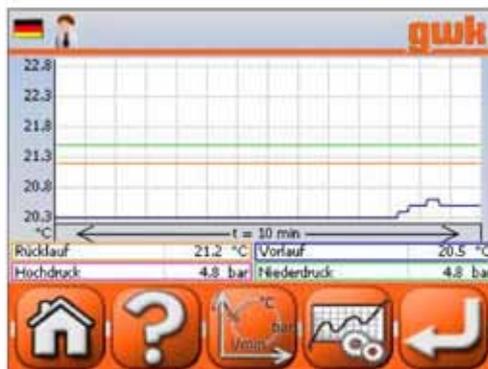
Einfache Bedienung mit Touchscreen

Die bewährte **weco** Baureihe 15.1 bis 300.1 sowie die Split- und Tieftemperatur-Ausführungen wurden durch den Einbau eines neu entwickelten Reglers mit einem bedienerfreundlichen Touchscreen aufgewertet. Über Symbole auf der Startseite können durch einfaches Antippen sinnvolle Funktionen wie Temperaturüberwachung, Drucküberwachung und weitere Funktionen ausgewählt werden. Durch den modularen Aufbau des Reglers ist eine Anlagenerweiterung mit einem einheitlichem Bedienkonzept für alle Komponenten möglich. Zur Erhöhung der Betriebssicherheit werden auf einer Service-Seite Wartungsintervalle und Wartungshinweise im Klartext angegeben.

Temperatureingabe und Temperaturanzeige

Die übersichtliche Temperatur-Trendanzeige ermöglicht die Bewertung des Prozesses durch die Visualisierung der Temperaturdifferenzen über einen frei wählbaren Zeitraum.

Die aktuelle Prozessüberwachung erfolgt durch den direkten Vergleich von Soll- und Istwert mit alphanumerischer Darstellung sowie grafisch anhand eines Thermometers. So kann mit einem Blick überprüft werden, ob die gewünschte Temperatur erreicht ist.



Drucküberwachung

Durch die Visualisierung der Drucküberwachung ist eine schnelle Bewertung des Kältekreislaufs möglich. Mit der Option „Service-modul“ können auch die Temperaturen im Kältekreislauf angezeigt werden.

Kundenspezifische kompakte Kältemaschinen

Unterschiedliche Produktionsprozesse, individuelle Kundenbedürfnisse, Ländervorschriften und spezifische Normen in verschiedenen Industriezweigen stellen eine Vielzahl von Anforderungen an die technische Ausführung einer Kältemaschine. Über viele Jahrzehnte globaler Zusammenarbeit mit Kunden aus den unterschiedlichsten Branchen ist ein modular aufgebautes Maschinenkonzept entstanden, welches auch höchste Ansprüche befriedigt.

Unsere Stärke liegt darin, thermische Prozessanforderungen mit kältetechnischem Know-how in konstruktive Lösungen umzusetzen und mit hoher Eigenfertigungstiefe maßgeschneiderte Lösungen für unsere Kunden zu realisieren.

Ausführungen:

- Tieftemperaturkältemaschinen
- Kältemaschinen mit integriertem Temperierkreis
- Kältemaschinen in Split-Ausführung
- Kältemaschinen in Ex-Schutz-Ausführung
- Kompakte Kältemaschinen mit hohen Leistungen



Kältemaschine mit integriertem Temperierkreis für Mediumtemperaturen von -30 °C bis +90 °C



Kundenspezifische Tieftemperaturkältemaschine

gwk Kühlen und Temperieren mit System



Produktivität erhöhen

Kühlung und Temperierung beinhalten in vielen Industriebereichen ein großes Potenzial zur Erhöhung der Produktivität und damit zur Senkung der Kosten.

Viele Faktoren tragen zur Produktivitätssteigerung bei:

- Reduktion der Kühlzeit, dadurch Einsparung benötigter Maschinenstunden
- Verbesserung der Produktqualität
- Erhöhung der Verfügbarkeit der Produktionseinrichtungen
- Senkung der Betriebskosten
- Reduktion der Wartungskosten



it 40 / itd / it 80

Modular aufgebaute, in den Gesamtprozess integrierbares Mehrkreis-Temperiersystem für die segmentierte Werkzeugtemperierung.



gwk weco wd

Energieeffiziente Kältemaschinen mit Freikühlfunktion und integrierten Temperierkreisen. Heizen und Kühlen in nur in einem Gerät.



gwk teco c

Die kompakte Baureihe für den anspruchsvollen Verarbeiter mit hervorragendem Preis-/ Leistungsverhältnis.



gwk skl/skw

Zuverlässige wirtschaftliche Kaltwassererzeugung im unteren Temperaturbereich, auch unter den härtesten Umgebungsbedingungen.



gwk protemp

Hochleistungstemperiergerät mit erhöhter Durchflussmenge und reduziertem Energieeinsatz dank hochwertiger Edelstahlzentrifugalpumpe.



gwk hermeticool hybrid

Innovatives Anlagenkonzept zur deutlichen Senkung der Betriebs- und Wartungskosten gegenüber herkömmlichen Kühlsystemen.



gwk teco

Hohe Prozesssicherheit mit maßgeschneiderten Temperierlösungen für alle Anwendungen mit besonders hohen Leistungsanforderungen bis 400 °C.



gwk Containeranlagen

Höchste Flexibilität und niedrigster Aufwand bei der Planung, Installation und Verlagerung einer zentralen Kühlanlage.



gwk teco cw

Wirtschaftlichste Wärmeableitung aus sehr kalt zu fahrenden Verbrauchern durch patentierte Kaltwassertemperierung.



gwk Service

Senkung der Instandhaltungskosten und Schonung firmeneigener Ressourcen durch professionelle Ausführung aller Installations- und Wartungsarbeiten inkl. der Kühlwasserpflege.

gwk

Member of the technotrans group

gwk Gesellschaft Wärme Kältetechnik mbH
 Scherl 10 · D-58540 Meinerzhagen
 Tel. +49 2354 7060-0 · Fax +49 2354 7060-150
 info@gwk.com · www.gwk.com

