

# ers – Systemheizkühler SHC ...S



für die Feinindustrie von 0,5 bis 16 kW  
als Standkühlgeräte



Mediumtemperatur-Regelbereich

-25°C

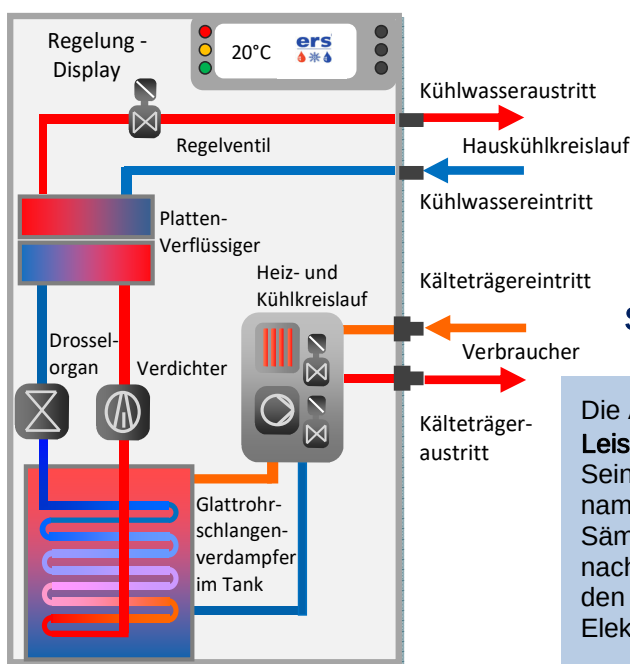
+90°C

## Allgemein

ers - Systemheizkühler für die Feinindustrie kühlen und heizen Prozesse innerhalb eines Verbraucherkreislaufes. Es sind Kompressions-Kältemaschinen, bei denen die Kaltwassertemperatur unterhalb der Umgebungstemperatur liegt und die Temperierung kurz vor dem Siedepunkt des Wassers endet. ers - Systemheizkühler sind in wasser- als auch in luftgekühlter Ausführung anschlussfertig und leistungsgeprüft lieferbar.



## Prinzipdarstellung wassergekühlt



Bezahlbarkeit

Sicherheit

Umwelt

Die Ausgewogenheit in **Sicherheit, Umwelt** und das **gute Preis-Leistungsverhältnis** kennzeichnen den ers-Systemheizkühler. Seine Komponenten sind sogenannte „Topzukaufteile“ namhafter Markenhersteller. Sämtliche Schalt-, Regel- und Überwachungsorgane werden nach den aktuellsten Druckgeräte-Richtlinien 2014/68/EU sowie den Normen EN 378, EN ISO 12100, EN ISO 13857 und den Elektrovorschriften EN 60204 gefertigt.

## Standard – Ausstattung, wassergekühlt

- Kompaktes Gehäuse aus Stahlblech, pulverbeschichtet nach RAL 7035, mobil mit Rollen, servicefreundlicher Zugang zu allen Bauteilen.
- Wartungsarme, effiziente Wasserzirkulationspumpe mit verschleißarmer Hartmetall-Gleitringdichtung.
- Behälter aus Edelstahl mit Edelstahlabdeckung (V<sub>2</sub>A) inkl. Dichtung.
- Geräuscharmer, effizienter Hubkolben-Verdichter.
- Wassergekühlter Verflüssiger (V<sub>2</sub>A), CU-gelötet.
- Umweltfreundliche Kältemittel R 134a, R449A, R407 F.
- Plattenverdampfer aus V<sub>2</sub>A, CU gelötet bzw. Glattrohrschlangen-Verdampfer aus bestwärmeleitfähigem Kupfer.
- Primär- und sekundärseitige Isolierung zur Verhinderung von Kondenswasser.
- Elektronischer Mikroprozessor-Regler zur Steuerung von Heiz- und Kühlvorgängen mit schmutzunempfindlicher Folientastatur.
- Digitale Temperaturregelung mit Hysterese +/-1 K nach Einregulierungszeit.
- Druckgesteuerter Kühlwasserregler, HD-Überwachung, Expansionsventil, Trockner und Schauglas.
- Bypassventil zwischen Wasservorlauf und -rücklauf zur Druck- und Mengenregulierung.
- Durchflussheizung zur schnellen Realisierung der gewünschten Vorlaufemperaturen.
- potentialfreie Kontakte zur kundenseitigen Weiterverarbeitung wie Pumpe, Wasserfüllstand, Tanktemperatur und Wasservorlauftemperatur.

# ERS - Systemheizkühler SHC ...S für die Feinindustrie



## Bezahlbarkeit

Bewährte Technik  
Intelligente Schnittstellen

Geringer Arbeitsdruck  
Nicht entflammbar  
Toxisch unbedenklich

## Sicherheit

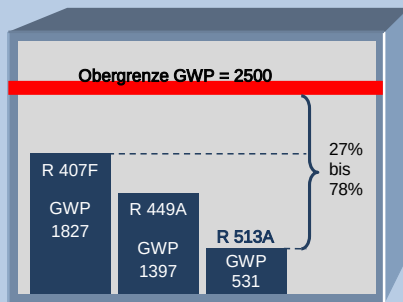
Gute GWP –Werte  
Nachhaltige Technologie

## Umwelt



**Hochwertige, praxisanerkannte Elektro-Schaltschrank-Installation**, durchdacht mit Rittal-System AE. **Digitale Anzeige** mit potentialfreien Kontakten für frei programmierbare Stör- und Betriebsmeldesignale.

**Display optional.** Steuerung der Maschine mittels SPS Modul, Klartext, Menüführung, Auslesen aller Betriebswerte über integrierte Webvisualisierung, Fernwartung mittels Internetverbindung, Touch Panel mit Datenspeicherfunktion auf USB Speichermedium, Profibus DP Anbindung, Ethernet Schnittstelle, RS485.

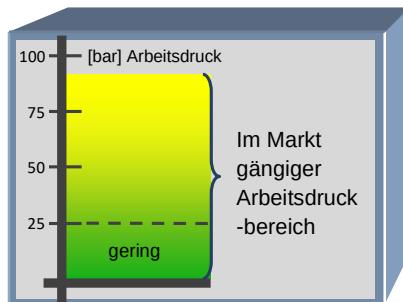


## Umweltverträglich und sicher

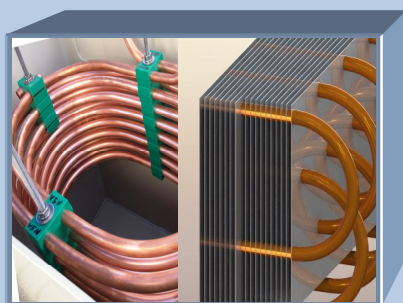
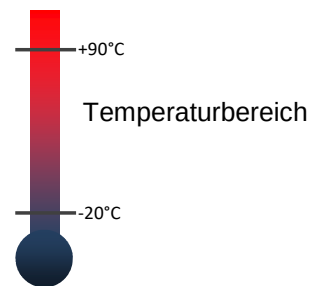
Zwischen 27% bis 78% bessere GWP-Werte als gesetzlich vorgeschrieben. Kleinste Füllmengen.

Synthetisches, chlorfreies Kältemittel  
**nicht flammbar,  
toxisch unbedenklich.**

Ab 1.1.2020 ist die Obergrenze des Global-Warming-Potential-Werts 2500. (gemessen in kg CO<sub>2</sub>/kg)



**Höchste Betriebssicherheit** durch geringen Kältemittel-Arbeitsdruck zwischen 1 bis 25 bar.



## Nachhaltige Verdampfer - und Verflüssiger-Technologie

Schmutzunempfindlich. Lange Wartungsintervalle.

Hochwertiges Kupfer mit höchstem Werkstoff-wirkungsgrad (Standard-Ausführung)

## Maße und Optionen auf Anfrage

- Luftgekühlte Ausführung
- ers-Multi-Kälteflüssigkeit mit Einfüllhilfe
- Wasserfilter im Kälteflüssigkeitkreis mit / ohne Verschmutzungsanzeige
- Schnittstellen (Profibus, SMTP, RS485 ...)
- Sonderspannung / Sonderfrequenz
- Edelstahlgehäuse
- Verstärkte Pumpe
- Durchflussanzeige
- Druckgeschlossener Kälteflüssigkeitkreislauf
- Geringere Temperaturhysterese 0,5 / 0,1 K
- Zwei- oder Mehrkreiskühlung
- Schallgeschützt (-4 bis 6 dB(A))
- Automatische Befüllung



ERS Energie- & Kältetechnik GmbH  
Kirschbüchel 9  
D-56587 Straßenhaus  
Tel. 02634 / 9 42 60 -10  
Fax.02634 / 9 42 69 -44  
[info@ers-kaelte.de](mailto:info@ers-kaelte.de)  
[www.ers-kaelte.de](http://www.ers-kaelte.de)

Ausgabe Jan. 2019