



HR HS

High side
float regulators



TA WITT
Kälteanlagenbau Witten
42699 Witten - Germany

CE 0001263 CE 00035

Typ HR 2-HN
Herstellungsjahr 2006

TR -10/-25 -125 bar
TR -10/-25 -10/-15 °C
TR -10/-25 -10/-15 °C

PT 37.0 bar
G4.05.2008

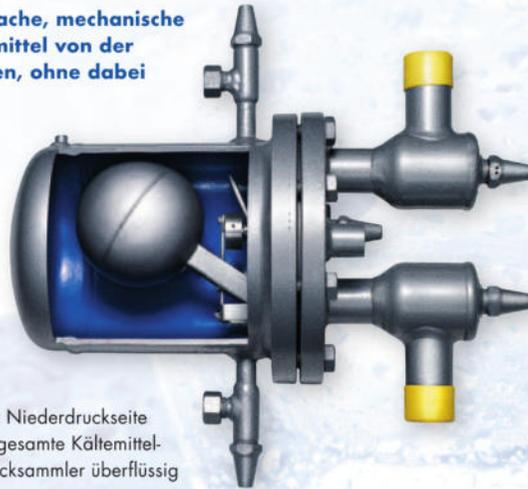
Modul 2012
Druck 4
Normen 9.6.1



HR & HS

Hochdruck-Schwimmerregler

Die hochdruckseitige Regelung bietet eine einfache, mechanische und wartungsfreie Lösung, um flüssiges Kältemittel von der Hochdruck- zur Niederdruckseite zu entspannen, ohne dabei Gas durchzulassen. Sie ist in technischer und wirtschaftlicher Hinsicht die optimalste und sicherste Lösung der Kältemittel-expansion und Kondensat-Ableitung.



Füllmengenreduzierung

Mit dem WITT HR & HS wird Kondensat kontinuierlich zur Niederdruckseite entspannt. Somit befindet sich im Normalfall nahezu die gesamte Kältemittel-füllmenge auf der Niederdruckseite, weshalb ein Hochdrucksammler überflüssig wird.

Sicherheit

Durch die rein mechanische Wirkungsweise entfällt der Verkabelungs- und Regelaufwand. Auch bei einem Stromausfall kann das Kondensat sicher zur Niederdruckseite entspannt werden. So ist eine hohe Betriebssicherheit gewährleistet.

Energieeffizient

Da das Kältemittel durch den Schwimmkörper bei jedem Aufkommen von Kondensat abgeleitet wird, können niedrige Verflüssigungstemperaturen ohne Rücksicht auf die Regelung ausgenutzt werden. Im Gegensatz zur Betriebsweise mit Expansionsventilen ist weder eine Unterkühlung des Kondensats noch eine Überhitzung des Kältemitteldampfes am Ausgang des Verdampfers erforderlich. (Anmerkung: Bei einer um 5 K niedrigeren Verflüssigungstemperatur kann schon über 13% Energie gespart werden!)

Stabiler Anlagenbetrieb

Durch die kontinuierliche Ableitung von Kondensat werden Druckschwankungen vermieden und eine stabile Betriebsweise des gesamten Systems gewährleistet.

Wartungskostensparnis

Bei Stillstand der Anlage erfolgt bei Reglern mit Unterdruckdüse ein langsamer Druckausgleich. Bei Anlagen mit nur einem Verdichter kann daher ohne besondere Maßnahmen ein entlasteter Anlauf stattfinden.



	Leistung	Gesamtbauhöhe inkl. Ventile	Durchmesser	Tiefe	Anschlüsse	Gewicht
	[kW]	[mm]	[mm]	[mm]	[DN]	[kg]
HR1 BW	40*	310	200	365	20	10
HR1	95*	440	200	425	25	13
HR2	390*	480	250	445	32	23
HR3	1160*	640	345	555	50	54
HR4	3345*	910	406	765	80	135
HS30	1045*	510	290	655	100/50	49
HS40	2815*	685	400	775	150/80	107
HS50	4745*	855	406	765	200/80	135
WP2HR	260**	460	250	475	32	26
WP3HR-65	860**	545	355	650	50	68

* Kältemittel: NH₃, T₀ = -10°C, T_C = +35°C ** Kältemittel: NH₃, T₀ = +35°C, T_C = +75°C

Technische Daten

HR1- HR4, HS50 und HR1BW

Max. zulässiger Druck PS:
25 bar zwischen +75/-10°C
18,75 bar zwischen -10/-60°C
Prüfdruck PT:
37 bar Öl Druck

WP2HR

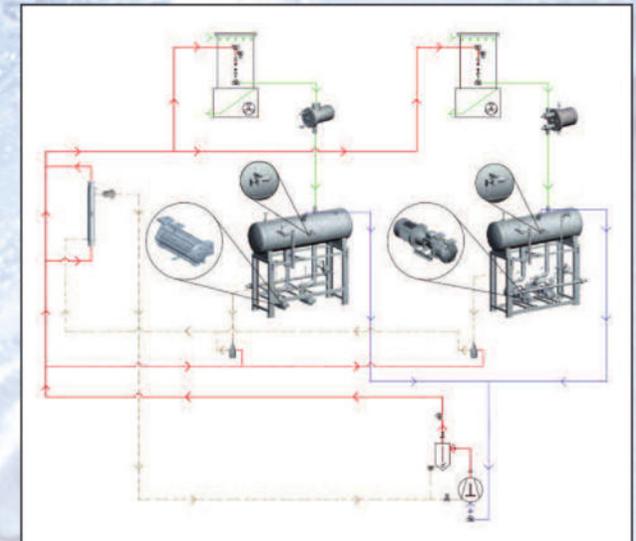
Max. zulässiger Druck PS:
40 bar zwischen +90/-10°C
30 bar zwischen -10/-60°C
Prüfdruck PT:
59 bar Öl Druck

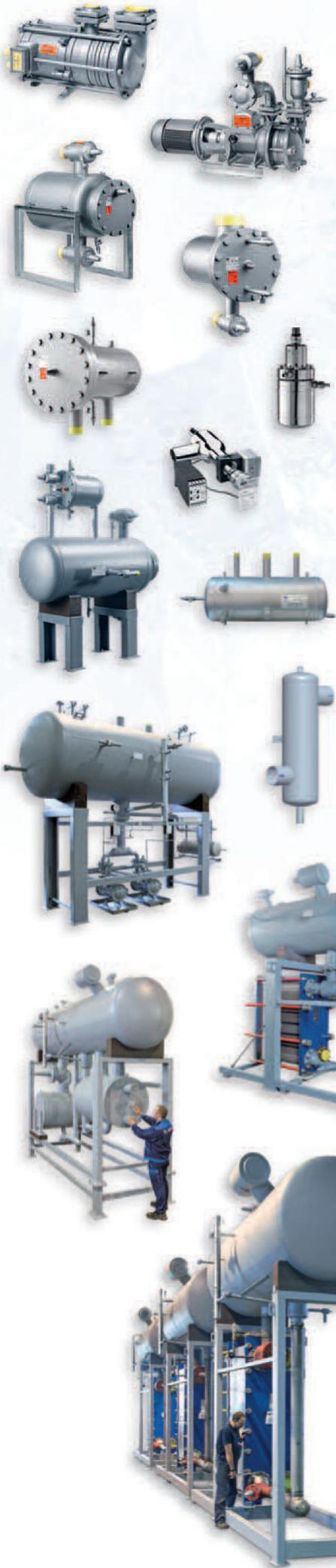
WP3HR

Max. zulässiger Druck PS:
65 bar zwischen +100/-10°C
48,75 bar zwischen -10/-60°C
Prüfdruck PT:
100 bar Öl Druck

HS30- HS40

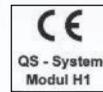
Max. zulässiger Druck PS:
40 bar zwischen +75/-10°C
30 bar zwischen -10/-60°C
Prüfdruck PT:
59 bar Öl Druck





High-quality refrigeration components

- **HRP** Hermetic refrigerant pumps
- **GP** Open refrigerant pumps
- **HR & HS** High side float regulators
- **WP3HR** High side float regulators for heat pumps up to 65 bar
- **ECO** Economizer
- **BDP** Automatic oil recovery
- **NGX** Maximum level switch
- **HDB 3** Stainless steel oil drain vessel
- **HAD** High efficient separator
- Pumping stations
- **SAV** Standard-separator-evaporator-unit
- **DB** Pressure vessel units
- **NH₃/CO₂** Cascades



Lukasstraße 32
52070 Aachen, Germany
☎ +49 (0)2 41 1 82 08-0
☎ +49 (0)2 41 1 82 08-490

www.th-witt.com