



# HR HS

**High side  
float regulators**



WITT  
TA WITT  
Klimatisierungstechnik GmbH  
D 52529 Badmer - Germany

CE 0001263	CE 0035
HR 2-HN	2006
PN -10/1 -12 bar	PN 10/1 -12 bar
TR -30/5 -10/18 °C	TR 10/1 -10/18 °C
PT 37.0 bar	PT 37.0 bar

MADE IN GERMANY

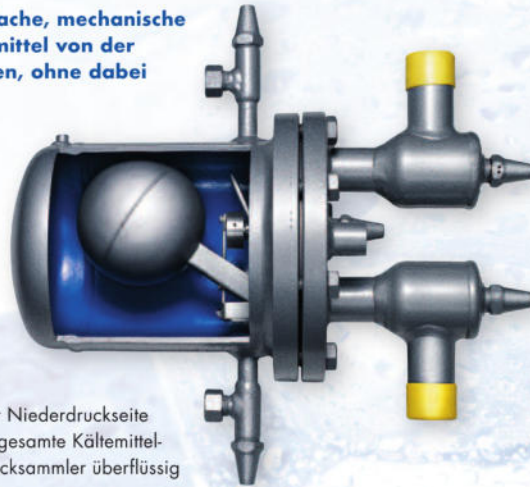




# HR & HS

## 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
WP2 HR	260**	460	250	475	32	26
WP3 HR-65	860**	545	355	650	50	68

\* Kältemittel: NH<sub>3</sub>, T<sub>0</sub> = -10°C, T<sub>C</sub> = +35°C \*\* Kältemittel: NH<sub>3</sub>, T<sub>0</sub> = +35°C, T<sub>C</sub> = +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

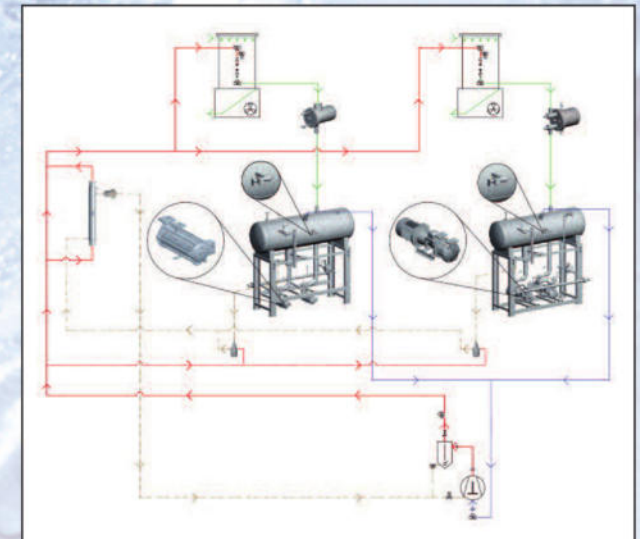
Max. zulässiger Druck PS:  
40 bar zwischen +90/-10 °C  
30 bar zwischen -10/-60 °C  
Prüfdruck PT:  
59 bar Öl Druck

#### 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
- **NH<sub>3</sub>/CO<sub>2</sub>** 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](http://www.th-witt.com)