

## Druckluft-Aufbereitung

# RENNER Druckhaltesystem



Überall dort, wo es auf zuverlässige Druckluftqualität ankommt, sind Druckhaltesysteme unersetzbar und für den einwandfreien Betrieb notwendig.

Die Filter und Trockner der Druckluftaufbereitung benötigen bestimmte Durchfluss-Geschwindigkeiten die auf den Lastbetrieb im gesamten Druckluftsystem ausgelegt sind. Ist das Druckluftnetz drucklos fehlt der Widerstand des Netzdruckes beim Anfahren der Kompressoren. Die Druckluft wird mit viel zu hoher Strömungsgeschwindigkeit die Filter und Trockner überfahren.

### Das RENNER Anfahr- und Druckhaltesystem RDHS sichert somit:

- das optimale Anfahren von Druckluftnetzen
- den Schutz der Druckluftaufbereitungsanlage bei Überlastung
- deren gesicherten Betrieb

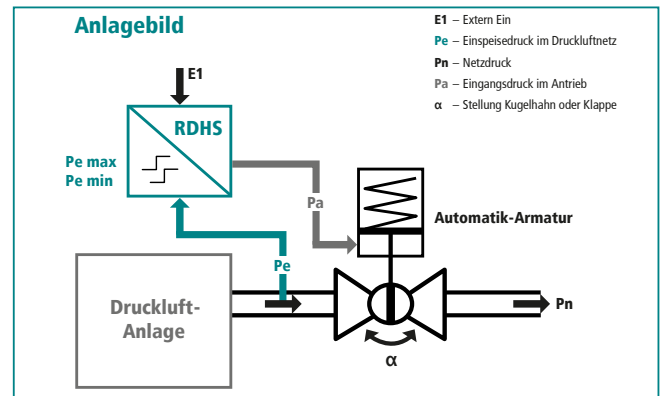
### Ausführungsarten:

Die elektro-pneumatische Steuerung RDHS koordiniert den funktionellen Ablauf der AUF- bzw. ZU-Bewegung der Absperrarmatur in Abhängigkeit vom Einspeisedruck der Druckluftaufbereitungsanlage in das Druckluftnetz. Die Anfahr- und Drucksicherungsautomatik schützt die Druckluftaufbereitungsanlage bei zu niedrigem Betriebsdruck im Druckluftnetz. In diesen Fällen schließt die Automatik-Armatur. Die Anfahr- und Drucksicherungsautomatik wird nach ihrer Ausführungsart unterschieden in:

**Typ: RDHS Drucksicherungsautomatik „Sichere Qualität“:**  
Die Armatur schließt auch bei Spannungsausfall und noch vorhandenem Betriebsdruck. Bei Ausfall der Spannungsversorgung ist eine „Not-Hand-Betätigung“ möglich.

Sichere Druckluftqualität		
Spannung	Druck	RDHS-...-Q
0	0	zu
0	1	zu
1	0	zu
1	1	auf

**Spannung:** 0 = keine Spannung  
1 = Spannung liegt an  
**Druck:** 0 = anstehender Druck < als Einstellwert  
1 = anstehender Druck > als Einstellwert



**Typ: RDHS Drucksicherungsautomatik „Sichere Versorgung“:**  
Bei Spannungsausfall und noch vorhandenem Betriebsdruck bleibt das Anfahr- und Druckhaltesystem geöffnet.

Sichere Druckluftversorgung		
Spannung	Druck	RDHS-...-V
0	0	zu
0	1	auf
1	0	zu
1	1	auf

**Druck:** 1 = anstehender Druck > als die Federkraft des Antriebs von ca. 3,5 bar

## Die elektro-pneumatische Steuerung im speziell entwickelten Gussgehäuse

Die elektro-pneumatische Steuerung RDHS ist in einem speziell entwickeltem Gussgehäuse eingebaut, das direkt auf den Antrieb montiert wird. Im und am Gehäuse sind die funktionsbestimmenden Baugruppen montiert:



- die binäre Endlagenerfassung „Auf“ oder „Zu“
- der Ventilblock zur Schaltung des Schwenkantriebes
- eine Leiterkarte mit der Funktionssteuerung und der erforderlichen Anschlussklemme
- eine weithin sichtbare mechanische Stellungsanzeige

Der kompakte Einspeiseblock ist stirnseitig mit der Steuerung verbunden und besteht aus:

- Druckregler zur Versorgung der Antriebsteuerung
- Manometer
- Elektronischer Druckschalter



Die Ausführung RDHS „Sichere Qualität“ hat zusätzlich eine mechanische „Not-Hand-Betätigung“.

Antriebsteuerung und Einspeiseblock sind mechanisch mit der kompletten Anfahr- und Drucksicherungsautomatik RDHS verbunden.

Die Anfahr- und Drucksicherungsautomatik wird schlauchlos auf dem Schwenkantrieb installiert.

Die mechanische Standardschnittstelle des RDHS gewährleistet den Aufbau auf Schwenkantrieben mit der Schnittstelle 80 x 30 und 130 x 30 nach VDI/VDE 3845.

## Betriebsarten des RDHS

Die Anfahr- und Drucksicherungsautomatik RDHS wird im Steuerungs- oder Regelmodus betrieben. Im Regelmodus erfolgt der Betrieb des Antriebes und der Armatur in Abhängigkeit vom eingestellten Drucksollwert am Druckschalter. Dabei bestimmt die eingestellte Hysterese die Regelgüte.

Druckhaltesystem				
Modell	Anschluss Zoll	Spannungsversorgung <sup>(1)</sup>	Max. Druck bar	Art.-Nr.
RDHS ½	G½	230 V AC	10	07083
RDHS ¾	G¾	230 V AC	10	07084
RDHS 1	G1	230 V AC	10	05138
RDHS 1¼	G1¼	230 V AC	10	05139
RDHS 1½	G1½	230 V AC	10	05140
RDHS 2	G2	230 V AC	10	05141
RDHS 2½	G2½	230 V AC	10	05142
RDHS 3	G3	230 V AC	10	05143

<sup>(1)</sup> Mit Kabel und Stecker für Wechselstrom 230 V / 50 Hz  
Kaufmännische und technische Änderungen vorbehalten.

<sup>(2)</sup> Preisstellung ab Werk, ausschließlich Verpackung, zzgl. gesetzl. Mehrwertsteuer

**Gerne steht Ihnen der RENNER Produktmanager für Druckluftaufbereitung bei Fragen zur Verfügung:**  
Dirk Kümper • Tel. 07135 93193-18 • E-Mail [d.kuemper@renner-kompressoren.de](mailto:d.kuemper@renner-kompressoren.de)

