

# DADCO®

Verzögertes Rückhub- System

DRS Serie



**NEU!**  
*Kundenspezifisches  
System mit  
verzögerten  
Rückhub*



**PED**  
97/23/EC  
ENTSPRECHEND

## Merkmale DRS System

- Modulares Akkumulator System
- Zuverlässiges Leckfreies System
- Kontrollierter Rückhub
- Kein Befüllen & Entlüften bei Installation
- 115 VAC, 230 VAC oder 24 VDC
- Zuverlässige Stickstoffdruck Kontrolle
- Schnelltrenn-Hydraulik Anschlüsse
- Zahlreiche Zylinder Optionen
- Kühlung optional
- Null Rückfederung optional (*Patentiert*)

## System Komponenten

### Patenterte Technologie

#### Hydraulik Zylinder

Zylinder sind mit Hydrauliköl befüllt, wird die Kolbenstange durch die Presse eingedrückt fließt das Öl in den Akkumulator.



#### Hydraulikschläuche und Armaturen

Strabazierbare Schläuche mit ORFS Armaturen verbinden Zylinder mit dem Akkumulator.



#### Kontrolleinheit mit Schlauchverbindung

Eine Kontrolleinheit ist mit dem Akkumulator, zum befüllen, entlüften und überwachen des Stickstoffdruckes im System, verbunden.

#### Schnelltrenn-Anschlüsse

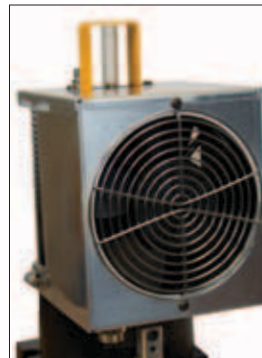
Null- Leckage Schnelltrenn-Anschlüsse zur einfachen Installation.

**Hinweisschild**  
Hinweisschild mit allen Betriebs-Spezifikationen.



#### Aktive Kühlung

Optional ist eine externe Kühlung erhältlich, diese ist am Akkumulator angebracht, um die während des Arbeitsprozesses anfallende Wärme, abzuführen.



#### Akkumulator

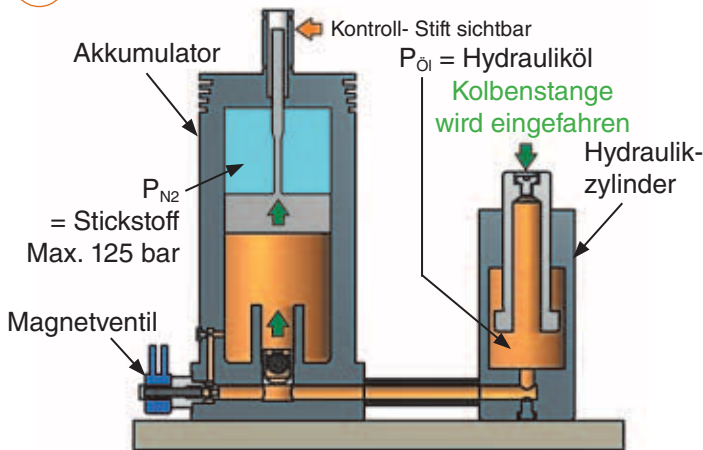
Stickstoff über Hydrauliköl der Stickstoff wandelt Stickstoffdruck in Öl Druck.

#### Magnetventil

Das Magnetventil am Akkumulator überwacht den Ölfluss zum Hydraulikzylinder. Ein elektrisches Signal von der Presse oder Werkzeug sorgt für den verzögerten Rückhub des Systems.

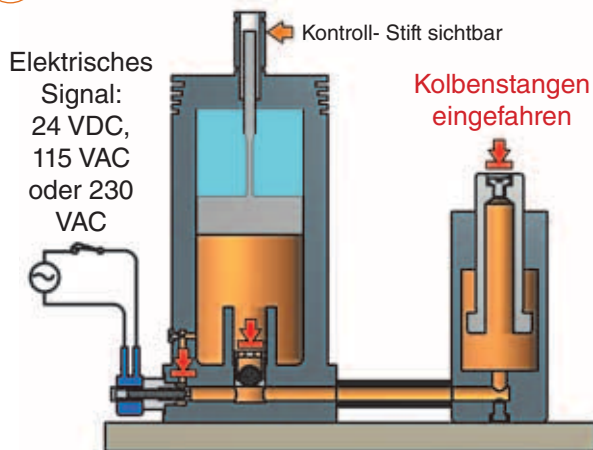


### 1 Arbeitshub-Teilverformung



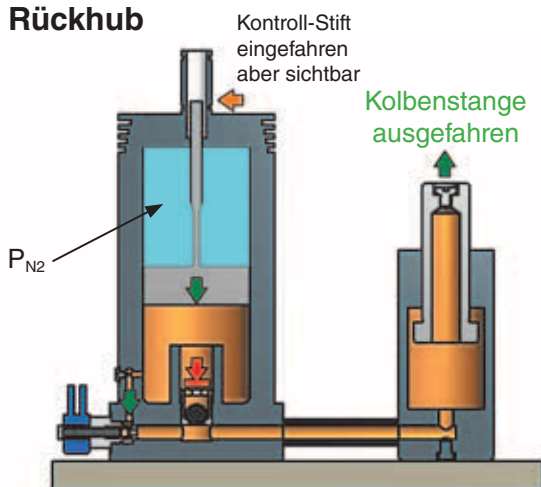
Der Akkumulator steht unter Stickstoffdruck um den benötigten Öldruck für den Formprozess zu ermöglichen. Der Hydraulikzylinder und der Akkumulator haben einen equivalenten Druck ( $P_{N_2} = P_{Öl}$ ). Während des Arbeitshubes liefert der Hydraulikzylinder die typische Arbeitskraft einer Gasdruckfeder. Das Öl in dem Hydraulikzylinder wird durch das Ventil am Akkumulator befördert.

### 2 Rückhub / Teil fertig



Das Magnetventil wird aktiviert bevor das Teil komplett fertig ist. Das Ventil hält den Öldruck im Akkumulator. Die Kolbenstange des Hydraulikzylinders bleibt in der unteren Position wenn die Presse wieder öffnet.  
*Eine Rückfederung von ca. 1-4% kann entstehen. Als Option ist eine 0 - % Rückfederung erhältlich.*

### 3 Rückhub



Nach dem Formprozess im Rücklauf der Presse ist das Magnetventil deaktiviert damit die Kolbenstange des Zylinders wieder ausfahren kann. Während des Rückhubes wird die Wärme des Akkumulators abgeführt. Externe Kühlelemente z.B. Gebläse, können zur Unterstützung der Abkühlung, am Akkumulator angebracht werden.

*Hinweis: Anwendungen mit hoher Kraft, hoher Produktionsrate und langen Hub benötigen sehr wahrscheinlich zusätzliche Kühlung.*

### Allgemeine Betriebs Spezifikationen

Befüll Medium:	Stickstoffgas	Max. Geschwindigkeit:	1 m/sek. (39 inch/sec)
Max. Befülldruck:	125 bar (1800 psi)	System Öl:	ISO Viscosität 32, Index 95
Max. Betriebstemperatur:	63°C (145°F)	<i>Anwendungs -Bedingungen werden dem jeweiligen System zugeordnet.</i>	

# Verzögertes-Rückhub-System (DRS) Details

### Hydraulikzylinder

Siehe Katalog UH-Serie für weitere Befestigungs Informationen, Zylinderhöhe kann abweichen.

Modell	ØA	ØB	S mm	L	Anfangskraft* kN
UD.1000	28	50	025	(2 x S) + 52	7,70
UD.1600	36	63	038 050	(2 x S) + 52	12,72
UD.2600	45	75	063 075	(2 x S) + 59	19,88
UD.4600	60	95	080 100	(2 x S) + 72	35,34
UD.6600	75	120	125	(2 x S) + 87	55,22

\*Max. Befülldruck 125 bar.

### Akkumulator

#### Anschlussdetails

(Größe, Anzahl und Position)

F6.P4C  
○○○○

F8.P2C  
○○

F10.P1C  
○

F6 = SAE-6, F8 = SAE-8, F10 = SAE-10  
P\_\_ = Anzahl der Anschlüsse  
C = Zentrum, L = Links, R = Rechts

#### Akkumulator Beispiel:

AC.50.24.F6.P4C.115  
Vol. Port Q&L Volt

Modell	Volumen liter	S mm	L	Anschluss	Anzahl und Position	Spannung
AC.50.12	0,20	25	325	F6	P4C	24 VDC
AC.50.24	0,40	50	375	F8	P2C	115 VAC
AC.50.36	0,60	75	400	F10	P1C	230 VAC

## Kunden Anforderungen

Jedes DRS System wird nach Kundenanforderung gebaut, getestet und verschickt. Für ein Angebot werden folgende Informationen benötigt, benötigte Kraft, Hubweg und Hub/Min (Prod Rate). Bezüglich eines Angebotes, nehmen sie Kontakt mit DADCO auf.

<b>Kraft</b>	Benötigte Halte-Anfangskraft, wenn Zylindergröße bekannt Informationen über, Anzahl, Modell, Hub und Druck angeben. Besondere Anforderungen bitte benennen.	
<b>Hubweg</b>	Gefahrener Hub wird benötigt. Der Hubweg bestimmt das Volumen des System's. Systemdruck und max. Produktionsrate. Informationen über evtl. "Spring- Back" problem!	
<b>Produktionsrate (Hub / Min.)</b>	<p><b>PR = Produktionsrate Teile / Min</b></p> <p>Das DRS kann für einen großen Bereich von Produktionsraten konstruiert / eingesetzt werden. Zusätzlich Kühlung kann notwendig werden je nach Anwendung und Einsatz. Siehe Formel rechts max. akzeptable Produktionsrate.</p>	<p><b>Imperial</b></p> $PR = \frac{400,000 \times A}{(S \times F)}$ <p>F = Anfangskraft (lb.) S = Pressenhub (inch) A = Anzahl von benötigten Akkumulatoren</p> <p><b>Metric</b></p> $PR = \frac{46,000 \times A}{(S \times F)}$ <p>F = Anfangskraft (kN) S = Pressenhub (mm)</p> <p>Formel für ein System mit zusätzlicher, optionaler Kühlung.</p>