

## **Bedienungs-, Wartungs- und Reparaturanleitung für RMA-Absperrschieber Typ "ASR"**

### **1) Allgemeine Merkmale**

Der RMA-Absperrschieber Typ "ASR" ist ein äußerst robuster, in Vollschweißkonstruktion hergestellter, staubunempfindlicher Absperrschieber für den Einbau in Gasleitungen (Kokerei-, Spalt- und Erdgas).

### **2) Konstruktion/Funktion**

Die Charakteristik dieses metallisch dichtenden Einplatten-Parallel-Schiebers sind die präzise plangeläpften Flächen der Abschluß- und Führungsplatten (7), wobei Letztere durch Vorpressung über Tellerfedern (11) schwimmend gelagert sind. Dies gewährleistet eine spaltlose Bewegung der Abschlußplatte (6) über den gesamten Hub bei innenliegendem Spindelgewinde.

Die absolut spaltlose metallische Abdichtung verhindert das Durchdringen von Schmutz beim Öffnen oder Schließen der Abschlußplatte (6). Dadurch wird gleichzeitig eine gleichbleibend unbeschädigte Dichtfläche erhalten und garantiert eine dauerhafte Funktion.

In „Offen“-Stellung ist bei nicht reduzierter Ausführung ein voller molchbarer Durchgang gewährleistet. Die Durchflußrichtung ist beliebig.

Der Gehäuseinnenraum ist zum Zwecke der kontinuierlichen Schmierung und Konservierung der gleitenden Teile mit einem Spezialöl "Cyclesso 1000" gefüllt. Die Füllung erfolgt nicht zu 100%, d.h. es verbleibt ein Luftpolster, damit sich das Öl bei Wärmeeinfluß ausdehnen kann und ein nicht gewünschter Überdruck im Gehäuse vermieden wird (Ölstand bis ca. 50 mm unter Deckelunterkante).

Die Verschlussschraube (5) auf dem Gehäusedeckel dient gleichzeitig zum Befüllen mit Öl und zur Ölstandskontrolle.

Um den Gehäuseraum zu entspannen, darf diese Schraube (5) nur um wenige Umdrehungen gelöst werden, bis der Druckabbau durch diese Sicherheitsbohrung erfolgt ist.

Alle eingesetzten Dichtungen sind gegen odoriertes Erdgas sowie gegen Kondensat, Methanol und Glykol beständig.

### **3) Auswechseln der Spindeldichtungen**

Alle Absperrschieber ab PN 16 sind mit einer zusätzlichen Dichtung (28) auf der Spindel (4) vom Innenraum her abgesichert. Diese Dichtung erlaubt das Auswechseln der O-Ring-Dichtungen (13) auf der Spindel (4) unter Betriebsdruck.

- 2 -

Zu diesem Zweck:

- a) Den Schieber bis zum Anschlag der Abschlußplatte (6) am Deckel in „Offen“-Stellung drehen, wodurch die Zusatzdichtung (28) wirksam wird (in dieser Stellung bis zum Austausch der Dichtungen belassen).
- b) Sicherheitsentlüftungsschraube (30) am Spindelflansch (3) um wenige Umdrehungen lösen, damit der Überdruck zwischen der Zusatzdichtung (28) und den Spindelabdichtungen (13) durch die Sicherheitsbohrung entweichen kann.
- c) Schrauben (15) am Flansch (3) lösen und Flansch (3) abbauen.
- d) O-Ringe (13) austauschen.
- e) Flansch (3) wieder montieren.
- f) Spindel (9) kann in „Zu“-Stellung gedreht werden.

#### **4) Austausch der Spindel (4)**

Unter bestimmten Voraussetzungen ist ein Spindeltausch möglich.

**PN 4 bis 25:** Durch die Verschlussschraube (5) den Druck in dem Gehäuse entlasten (nur um wenige Umdrehungen lösen, damit der Druck durch die Sicherheitsbohrung entspannt wird).

Wenn der Gehäusedruck sich dadurch nicht abbaut, ist der Leitungsdruck zu hoch und muß reduziert werden, bis ein druckloses Gehäuse erreicht wird.

Der Austausch der Spindel (4) wird in Schieberstellung "Offen" vorgenommen (bis zum Anschlag).

Der Austausch muß mit größter Sorgfalt erfolgen, denn sollte sich die Spindel-mutter (8), die lose gelagert eingebaut ist, in der Stellung verändern, so ist es nur erschwert möglich, eine neue Spindel (4) einzudrehen.

Sollte die Mutter (8) vollständig aus der Abschlußplatte (6) herausfallen, was in seitlicher Richtung möglich ist, ist kein Spindeltausch mehr möglich. Deshalb grundsätzlich darauf achten, daß die Spindel (4) immer in senkrechter Position ist.

**Über PN 25:** In der Regel muß der Leitungsdruck abgebaut werden, bis das Gehäuse (1) drucklos ist. Die Vorgehensweise ist wie bei Schiebern bis PN 25.

#### **5) Drehmoment/Funktionsstellung**

In folgender Tabelle sind die Betätigungsdrehmomente angegeben.

### **SIEHE ANHANG**

Die maximalen Drehmomente dürfen nicht überschritten werden.

Die "Zu"-Stellung wird durch das Drehen der Spindel (4) im Uhrzeigersinn erreicht.

- 3 -

Ein gewaltsames Schließen nach Erreichen der Endstellung ist nicht erforderlich. In Schließstellung ist die Abschlußplatte (6) durch eine Spindelumdrehung von dem Bodenanschlag zu lösen, bei „Offen“-Stellung ist nur leicht gegenzufahren. Bei Schiebern, die ständig in „Zu“-Stellung sind, empfehlen wir, um Ablagerungen an der Abschlußplatte (6) zu vermeiden, zwei bis drei Betätigungen pro Jahr.

Sind die Schieber in der Regel in „Offen“-Stellung, genügt eine Betätigung im Abstand von vier bis fünf Jahren.

Die Absperrschieber Typ "ASR" sind "Absperrarmaturen" und sind als solche zu verwenden. Eine Zwischenstellung der Abschlußplatte (6) (Drosselstellung) ist für längere Zeit nicht zulässig und kann zur Beschädigung dieser führen.

Bei relativ schneller und hoher Druckabsenkung empfehlen wir, den Druck im Gehäuse (1) wie vor erwähnt zu entlasten, wodurch ein niedrigeres Drehmoment erreicht wird.

## **6) Lagerung**

Es ist empfohlen, die ASR-Schieber in „Offen“-Stellung und in Gebäuden zu lagern, um die Abschlußplatten (6) vor Beschädigungen zu schützen. Dabei sollen die Schutzkappen an den Anschweißenden bis zum Einbau belassen werden.

Eine längerfristige Lagerung im Freien ist zu vermeiden, insbesondere bei voller Sonneneinstrahlung.

## **7) Einbau**

Die Absperrschieber sind vorsorglich in „Offen“-Stellung einzuschweißen, damit Beschädigungen der Abschlußplatten (6) im Durchgangsbereich vermieden werden.

Beim Schweißvorgang sollte die Temperatur am Gehäuse 80° C nicht überschreiten.

Äußere Rohrleitungskräfte und Spannungen sind durch entsprechende Leitungs-konstruktionen bzw. durch entsprechende Einbaupositionen zu vermeiden.

Wird die Leitung durch eine Wasserdruckprobe geprüft, kann Wasser in das Gehäuse des Absperrschiebers eindringen. Dies ist bei der Auswertung der Druckproben zu berücksichtigen. Dieses Wasser ist nach der Druckprobe durch die Bohrung für den Verschlußstopfen (5) abzusaugen. (Das Wasser lagert sich im unteren Bereich des Absperrschiebers ab.)

## **8) Wartung**

Die ASR-Schieber sind weitgehendst wartungsfrei. Wir empfehlen jedoch, eine jährliche Überprüfung der Spindelabdichtung bei Schiebern vorzunehmen, welche überdurchschnittlich betätigt werden.

.../4

RMA Kehl GmbH & Co. KG  
Oststraße 17  
77694 Kehl / Rhein  
Telefon : (07851) 868-0  
Telefax : (07851) 868 13



- 4 -

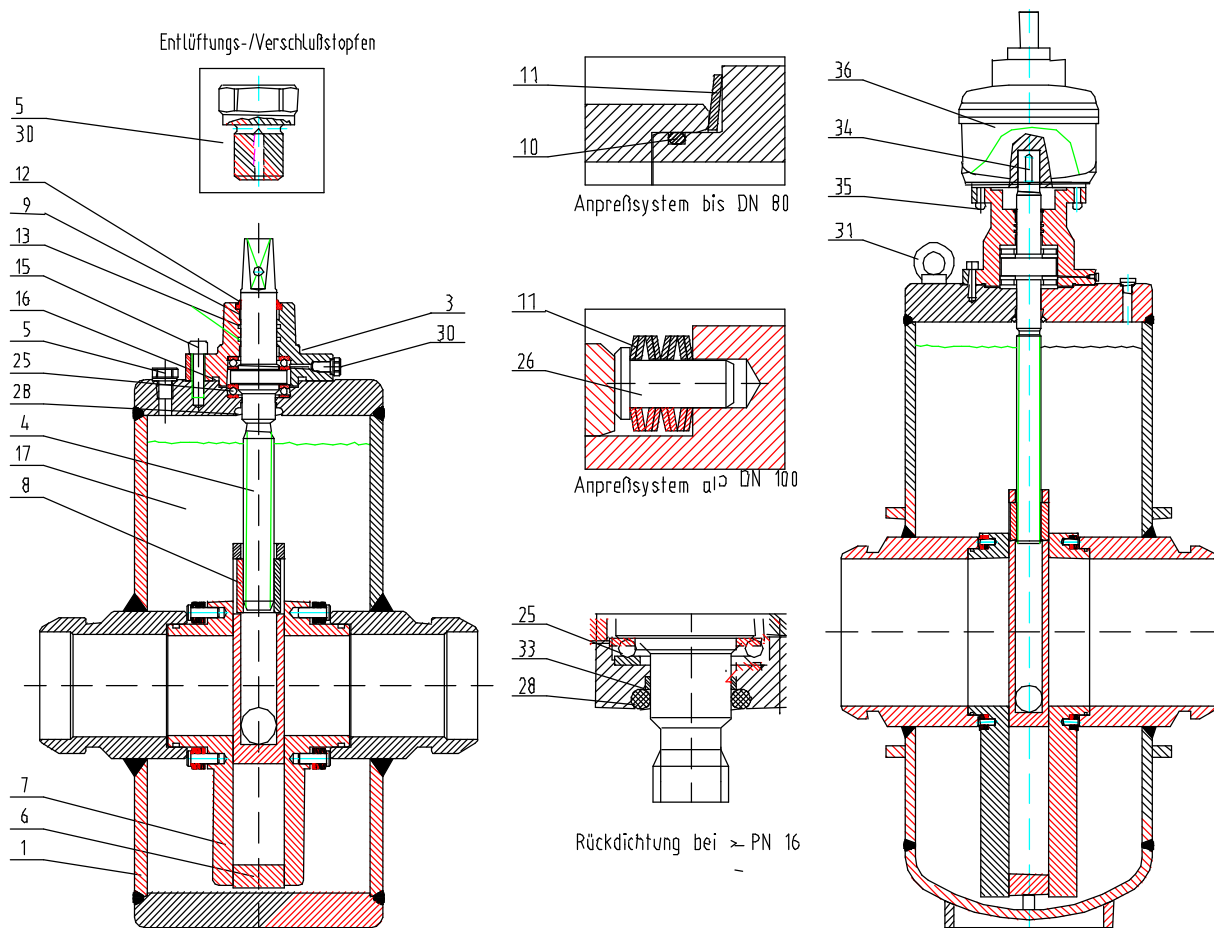
### **9) Ausbesserung der Außenbeschichtung**

Sofern Beschädigungen der Außenbeschichtung PUR (Protegol 32-55) vorhanden sind, können diese mit einer speziell zu diesem Zweck vom gleichen Hersteller gelieferten Ausbesserungsmasse "Protegol 32-55 L" örtlich ausgebessert werden. Die technische Anleitung des Herstellers ist dabei zu beachten.

Aufgrund der schnellen Reaktionszeit wird diese Ausbesserungsmasse in kleinen Gebinden von 0,5 kg geliefert (von RMA lieferbar).

**Rev.-Stand Kehl Juli 1995**  
Technische Änderungen vorbehalten.

### RMA-Absperrschieber Typ "ASR"



Pos.	Benennung	Material	Pos.	Benennung	Material
1	Gehäuse	St	19	-	-
2	-	-	20	-	-
3	Flansch	GGG 50	21	-	-
4	Spindel	1.4021	22	-	-
5	Verschlußstopfen	1.4305	23	-	-
6	Abschlußplatte	GGG 50	24	-	-
7	Führungsplatte	GGG 50 / GG 25	25	Kugellager	-
8	Mutter	Cu Al 10 Fe F65	26	Bolzen	St
9	DU-Buchse	DU material	27	-	-
10	O-Ring	NBR	28	O-Ring	NBR
11	Tellerfeder	50 Cr V4	29	-	-
12	Abstreifer	NBR	30	Entlüftungsstopfen	1.4305
13	O-Ring	NBR	31	Ringschraube	C15
14	-	-	32	-	-
15	Zylinderschraube	St	33	Führungsring	RG 7
16	O-Ring	NBR	34	Passfeder	St
17	Öfüllung	oil	35	Zylinderschraube	St
18	-	-	36	Getriebe	-

**RMA Kehl GmbH & Co. KG**  
**Oststraße 17**  
**77694 Kehl / Rhein**  
**Telefon : (07851) 868-0**  
**Telefax : (07851) 868 13**

