



TECHNIK

NOTTRENNKUPPLUNGEN

Nottrennkupplungen (auch Abreißkupplungen genannt) sind Sicherheitskomponenten. Sie werden in Verladeprozessen eingesetzt, um eine der größten Gefahrenquellen zu vermeiden: Die ungewollte und überproportionale Zugbelastung auf die Verladeleitung, wie sie beispielsweise durch ein verfrühtes Losfahren von LKWs und Zügen oder durch ein Verdriften von Schiffen entstehen würde.

Derartige Zugbelastungen können sowohl die Anschlussstellen als auch die Verladeleitung selbst mechanisch beschädigen, oder gar zerstören und dadurch bedingt sogar zu einem unkontrollierten Austritt der zu verladenden Medien mit entsprechenden Risiken für Mensch und Umwelt führen. Bei der Verladung gefährlicher Medien (ätzend, toxisch, explosiv etc.) wird der Einsatz von Nottrennkupplungen daher im zunehmenden Maße zum Standard, um Betriebsunfällen vorzubeugen.

Nottrennkupplungen sind dazu typischerweise mit zwei Funktionen ausgestattet:
 Funktion 1): Ein definierter Trennmechanismus, der hinreichend weit vor der Belastungsgrenze anspricht und die Leitung zwischen der mobilen Einheit und dem Verladesystem trennt.
 Funktion 2): Eine spontane Verschlussautomatik für beide Trennstellen, um das Austreten der Medien zu verhindern.

Je nach Einsatzgebiet bedarf es ganz unterschiedlicher technischer Ausführungen, um diese beiden Funktionen zuverlässig abzubilden. Die sichere Auswahl und Auslegung des geeigneten Typs ist

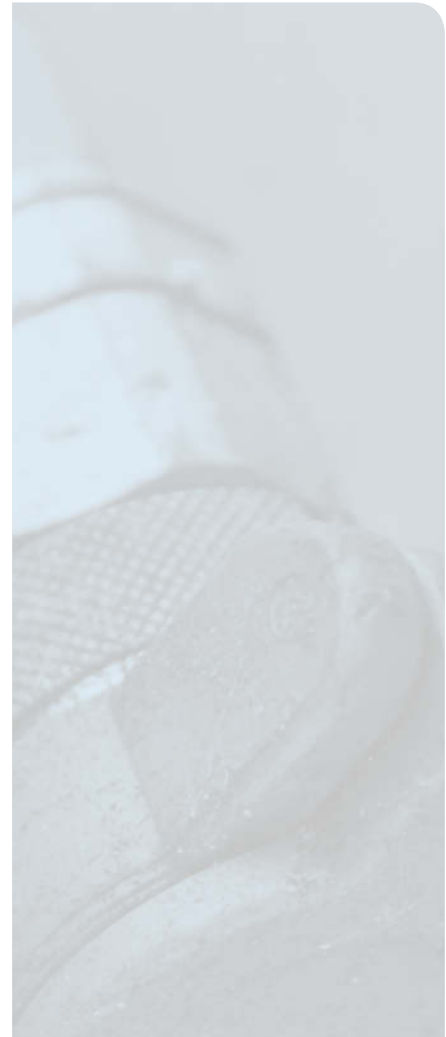
daher nur durch einen Fachmann möglich, so dass grundsätzlich individuelle Anfragen und Beratungen erforderlich sind. In diesem Katalog beschränken wir uns deshalb auf die im breiten Markt typischerweise eingesetzten Basistechnologien.

ABV-Serie: „Die Universallösung“

Geeignet für alle Fluide (Flüssigkeiten und Gase) bis zu einem Betriebsdruck von 16 bar (SS, Ms) bzw. 10 bar (Al). Für höhere Drücke empfehlen wir den Einsatz der ABV-S. Die ABV-Serie deckt als Universallösung einen großen Teil der Einsatzbereiche für Nottrennkupplungen ab. Sie trennt die Leitung bei einer definierten Zugbelastung. Als Auslöseelemente dienen drei sogenannte Bruchbolzen, die zwei fast identische Kupplungshälften über Flanschpaare verbinden. Bei Überschreiten ihrer Zugfestigkeit brechen diese Bolzen und geben die Kupplungshälften frei. Diese sind mit je einem Rückschlagventil ausgestattet, die die Trennstellen schlagartig verschließen. Vor der Trennung der Kupplungshälften stützen sich die Ventile gegenseitig ab und halten somit den Strömungskanal offen.

Empfohlene Einsatzbereiche:

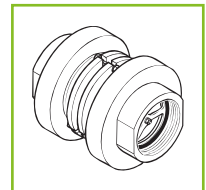
- Für Schläuche und Rohrleitung mit hinreichender mechanischer Belastbarkeit. Bei geringer Belastbarkeit, wie z. B. bei Kunststoffspiralschläuchen, empfehlen wir die **ABV-S-Serie**
- Einbausituation mit geringen bis mäßigen Quer- und Zugkräften, bei starker Quer- oder Zugkraftbelastung empfehlen wir den Einsatz der **ABV-S-Serie**



Nottrennkupplung ABV

Eigenschaften:

- Beidseitig Innengewinde
- Mit Bruchbolzen



Werkstoff SS

Werkstoffkombination:

Edelstahl 1.4401/1.4575, O-Ring: FKM, Dichtung: PTFE



Größe DN	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
50	G 2	15 6287 9800	
80	G 3	15 6287 9804	
100	G 4	15 6287 9807	

Werkstoff Al

Werkstoffkombination:

Aluminiumlegierung, O-Ring: FKM, Dichtung:
Vulkollan®/Polyurethan



Größe DN	Größe Gewinde Zoll	Bestell-Nr.	€ Stück
80	G 3	15 6287 9806	
100	G 4	15 6287 9809	

Ersatzteil Bruchbolzen

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571

Info

Weitere Anschlussstypen (NPT, Flansch)
auf Anfrage lieferbar.



Größe DN	Größe Gewinde	Bestell-Nr.	€ Stück
25	M 6 x 25	15 6287 9115	
50	M 6 x 25	15 6287 9811	
80	M 6 x 25	15 6287 9813	
100	M 8 x 25	15 6287 9814	



TECHNIK

ABV-S-SERIE: „DIE ERGÄNZUNG ZUR UNIVERSALLÖSUNG“

Die Nottrennkupplungen der ABV-S-Serie trennen die Leitungen bei Überschreitung eines vorgegebenen Bewegungsradius der mobilen Einheit. Der Bewegungsradius wird über die Länge und Position eines anlagenseitig fixierten Zugseils begrenzt, welches bei Zugbelastung die Nottrennung auslöst. Seine Länge und Befestigung muss derart gewählt werden, dass es für jeden denkbaren Bewegungsfall eher gespannt ist als die Verladeleitung. Die Kupplungshälften sind jeweils mit einem Rückschlagventil ausgestattet, die sich im Betriebszustand (vor der Trennung) gegenseitig abstützen und somit den Strömungskanal offenhalten. Im Falle der Nottrennung entfällt die abstützende Wirkung, so dass die Ventile die Trennstellen schlagartig verschließen.

Empfohlene Einsatzbereiche:

Die ABV-S-Serie ergänzt die **ABV-Serie** besonders

- Für Verladeleitungen mit geringer Belastbarkeit, wie z. B. beim Einsatz von Kunststoffspiralschläuchen oder Folienwickelschläuchen
- Bei hohen Drücken und/oder großen Nennweiten
- Bei starken Querkräften in der Einbausituation

Für größere Nennweiten sind die erforderlichen Flanschblätter gleich in den Gehäusehälften integriert (Flanschtyp auf Anfrage).



Nottrennkupplung ABV-S

Eigenschaften:

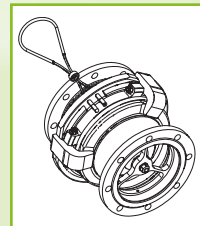
- Mit Seilzugauslösung und Festflanschanschluss

Zulassung/Norm:

- Gewinde G = DIN ISO 228/BSP

Werkstoffkombination: Edelstahl 1.4401/1.4571,
O-Ring: FKM

Größe DN	Flansch	Bestell-Nr.	€ Stück
25	G 1"	15 6287 9815	
50	G 2"	15 6287 9821	
80	G 3"	15 6287 9825	
100	G 4"	15 6287 9828	
200	ASA 150	15 6287 9831	
300	PN 10	15 6287 9832	
200	PN 16	15 6287 9833	
250	PN 10	15 6287 9834	
150	ASA 300	15 6287 9835	
150	PN 25	15 6287 9836	
200	PN 10	15 6287 9837	
150	ASA 150	15 6287 9838	
150	PN 10/16	15 6287 9839	



Info

Weitere Anschlussarten
(IG, AG Flansche) auf Anfrage lieferbar.



Dampfstrahlgerät DSG

Eigenschaften:

- Zur natürlichen Wasserdampfreinigung, ohne Chemie
- Heißer Dampf dringt in kleinste Spalten ein
- Löst hartnäckigen Schmutz
- Neutralisiert Keime und Bakterien
- Energieeffizient – ein Liter Wasser ergibt 1600 Liter Dampf

Zulassung/Norm:

- Zulassungszone ATEX 1+2

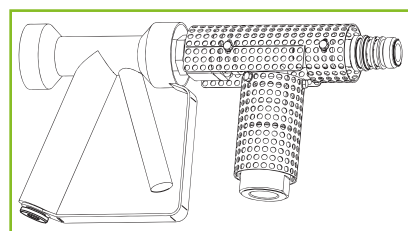
Einsatzbereiche:

- Viele Bereichen der Chemie-, Pharma-, Lebensmittelindustrie

Material: Werkstoff SS, Edelstahl 1.4401/1.4571

Info

Dampfdrehgelenk für den Schlauchanschluss – verbessert das Handling zusätzlich und vermeidet Schlauchtorsion; Dampftrockenkupplung TD – verschleißt beim Entkuppeln die Leitungsenden sicher, selbst wenn noch Dampf ansteht.



Gewicht kg	Bestell-Nr.	€ Stück
3	15 6287 9221	