

Schnelltrennkupplungen  
Serie **Sigma**

01-2008



Achtung: neue Preise ab 03-2008

**System :**

Schnelltrennkupplung, leakagefrei, für alle gebräuchlichen Medien, auf Anfrage auch für Methanol und Biokraftstoffe.

**Beschreibung :**

Die Schnelltrennkupplungen der Serie **Sigma** sind kompakte und leichte Kupplungen insbesondere für Hydraulik- und Pneumatik-Anwendungen im Motorsport bis zu Betriebsdrücken von 150 bar. Die beiden Hälften Kuppler und Nippel sind mit Ventilen ausgestattet, die beim Öffnen keine Leckagemenge des Mediums aus dem System ins Freie ablassen bzw. beim Ankuppeln keine Luft ins System einbringen. Der gesamte Betätigungsmechanismus ist für eine echte Einhandbedienung konzipiert, d.h. es ist keine gesonderte Betätigung des Ver- und Entriegelungsringes beim Ankuppeln oder Trennen notwendig. Der korrekt verriegelte Zustand wird dann durch einen grünen Signalring an der Kuppler-Hälfte angezeigt. Anstelle dieses Signalrings kann eine separate Sicherungsklammer verwendet werden, die sich nur bei korrekt verschlossener Kupplung aufstecken lässt und dann ein unbeabsichtigtes Öffnen verhindert. Der gesamte Verriegelungsmechanismus ist zusätzlich mit O-Ringen gegenüber der Umgebung abgedichtet, womit eine besondere Eignung für raue Umgebungsbedingungen erreicht wird.

Eine weitere Anwendungsmöglichkeit besteht in dem Einsatz als Sicherheits-Abreisskupplung, wozu die Kupplung mit einer Seilschleife ausgestattet werden kann. Durch die besondere Gestaltung des Verriegelungsmechanismus ist es dabei auch möglich, die zwangsweise Trennung über ein Seil an der Nippel-Hälfte auszuführen, d.h. es ist eine gegensinnige, verwechslungssichere Anordnung zweier Kupplungen nebeneinander möglich.

Die Gehäuse und Ventilkörper sind aus der hochfesten Aluminiumlegierung AlZnMgCu1,5 (F50) bzw. aus rostfreiem Stahl 1.4305. Ebenso sind alle Bauteile des Verriegelungsmechanismus und die Federn aus rostfreiem Stahl (1.3541 bzw. 1.4310). Für die Dichtungen wird standardmäßig Fluorkautschuk (FPM, FKM, Viton) verwendet, jedoch sind auch Bestückungen mit Nitrilkautschuk (NBR), Ethylen-Propylen-Dien-Kautschuk (EPDM) oder auf Anfrage mit weiteren Werkstoffen verfügbar.

Der hydraulische Anschluss erfolgt über Aussengewinde mit konvexem Dichtkegel (JIC, SAE 37°) entsprechend MS 33656 (Standard) bzw. MS 33657 (Schottverschraubung oder Bulkhead). Auf Anfrage sind jedoch alle Anschlussarten nach Kundenwunsch möglich.

Für alle drei Gehäusegrößen können die Schnelltrennkupplungen der Serie **Sigma** auch in einer *nicht verriegelnden* Ausführung geliefert werden, wie sie beispielsweise für Nachfüllsysteme verwendet werden. Bitte fragen Sie bei Bedarf hierzu gesonderte Informationen an (siehe auch Bildanhang).

## Konfigurationen und Kenndaten :

Nippel-Hälfte						
Gehäusegrösse	1/4“ bzw. -04		3/8“ bzw. -06		1/2“ bzw. -08	
Betriebsdruck [bar]	max. 150					
Berstdruck [bar]	> 450					
Betriebstemperatur [°C]	FPM: -20°C bis +200°C NBR: -40°C bis +120°C EPDM: -50°C bis +150°C					
Durchflussrate, mit Wasser bei dp=100mbar [l/min]	4,5		8		17	
Ankuppelkraft bei 10bar [N]	~75		~130		~220	
Masse [g], Schottverschr.	29		40		64	
Abmessungen [mm] :						
Gehäuselänge, L1	21,0		28,5		30,5	
Gesamtlänge gekuppelt, L3	41,5		52,5		55,0	
	Standard-Ausführungen (mit Viton-Dichtungen)					
Betätigung	Manuell	Seil	Manuell	Seil	Manuell	Seil
Gehäusedurchmesser D1	23		29		34	
Anschlussgewinde G:						
-04 Std.	1144000	1144002	-	-	-	-
7/16-20UNF, L4 = 14mm	N1	N2	-	-	-	-
-04 Schottverschraubung	1144001	-	-	-	-	-
7/16-20UNF, L5 = 24mm	N3	-	-	-	-	-
-06 Std.	1146000	1146002	1166000	1166002	-	-
9/16-18UNF, L4 = 14mm	N4	N5	N6	N7	-	-
-06 Schottverschraubung	1146001	-	1166001	-	-	-
9/16-18UNF, L5 = 24mm	N8	-	N9	-	-	-
-08 Std.	-	-	1168000	1168002	1188000	1188002
3/4-16UNF, L4 = 16,5mm	-	-	N10	N11	N12	N13
-08 Schottverschraubung	-	-	1168001	-	1188001	-
3/4-16UNF, L5 = 30mm	-	-	N14	-	N15	-
-10 Std.	-	-	-	-	1180000	1180002
7/8-14UNF, L4 = 19mm	-	-	-	-	N16	N17
-10 Schottverschraubung	-	-	-	-	1180001	-
7/8-14UNF, L5 = 33mm	-	-	-	-	N18	-

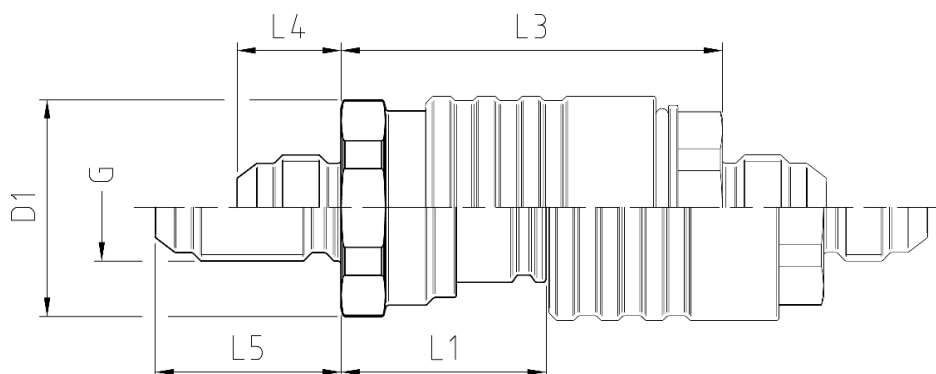
Erläuterung:

1144000

N1

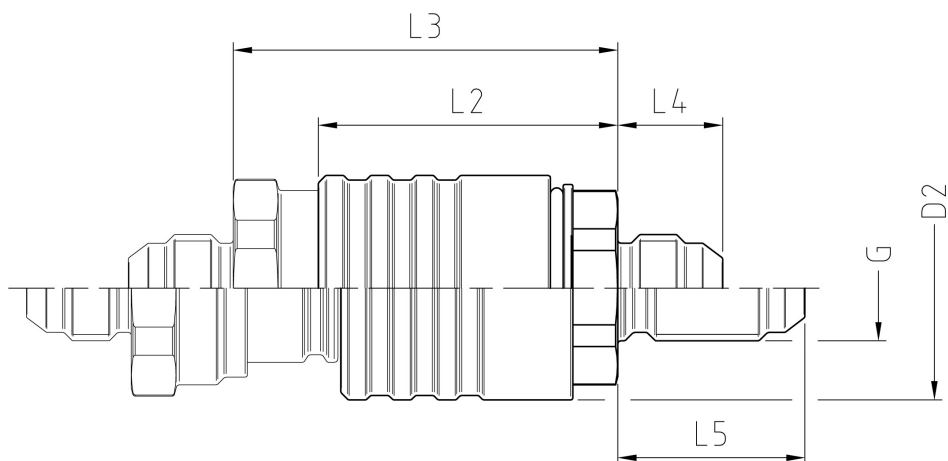
= Teilenummer  
= Positionsnummer in der Preistabelle

Teilenummern für Ausführungen mit anderen Dichtungswerkstoffen bitte anfragen

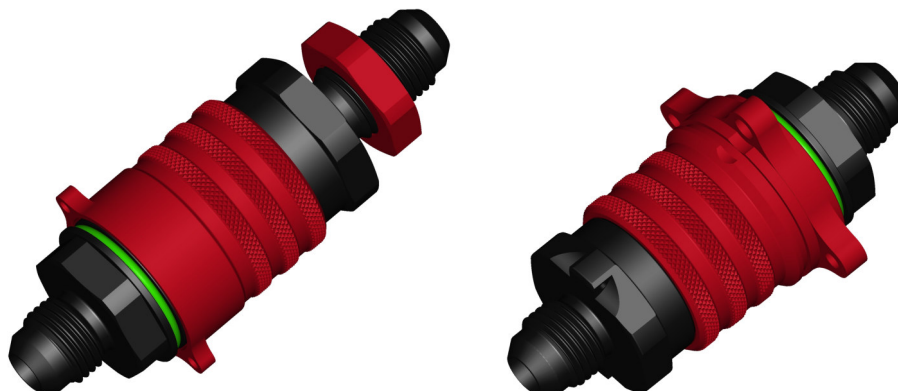




Kuppler-Hälfte													
Gehäusegrösse	1/4" bzw. -04			3/8" bzw. -06			1/2" bzw. -08						
Betriebsdruck [bar]	max. 150												
Berstdruck [bar]	> 450												
Betriebstemperatur [°C]	FPM: -20°C bis +200°C NBR: -40°C bis +120°C EPDM: -50°C bis +150°C												
Durchflussrate, mit Wasser bei dp=100mbar [l/min]	4,5			8			17						
Ankuppelkraft bei 10bar [N]	~50			~62			~95						
Masse [g]	43			64			90						
Abmessungen [mm] :													
Gehäuselänge, L2	30,5			38,0			39,5						
Gesamtlänge gekuppelt, L3	41,5			52,5			55,0						
Standard-Ausführungen (mit Viton Dichtungen)													
Betätigung	Manuell	Seil	Flansch	Manuell	Seil	Flansch	Manuell	Seil	Flansch				
Gehäusedurchmesser D2	24			30			35						
Anschlussgewinde G:													
-04 Std. 7/16-20UNF, L4 = 14mm	1244000 K1	1244004 K2	1244003 K3	- -	- -	- -	- -	- -	- -				
-06 Std. 9/16-18UNF, L4 = 14mm	1246000 K4	1246004 K5	1246003 K6	1266000 K7	1266004 K8	1266003 K9	- -	- -	- -				
-08 Std. 3/4-16UNF, L4 = 16,5mm	- -	- -	- -	1268000 K10	1268004 K11	1268003 K12	1288000 K13	1288004 K14	1288003 K15				
-10 Std. 7/8-14UNF, L4 = 19mm	- -	- -	- -	- -	- -	- -	1280000 K16	1280004 K17	1280003 K18				
Erläuterung:	<table><tr><td>1244000</td><td>= Teilenummer</td></tr><tr><td>K1</td><td>= Positionsnummer in der Preistabelle</td></tr></table> <p>Teilenummern für Ausführungen mit anderen Dichtungswerkstoffen bitte anfragen</p>									1244000	= Teilenummer	K1	= Positionsnummer in der Preistabelle
1244000	= Teilenummer												
K1	= Positionsnummer in der Preistabelle												



Bildanhang:



Abreisskupplungen in gegensinniger Anordnung (Darstellung ohne Seilschlaufen)



Staubkappe für Nippel-Hälften

Ausführung „Nicht verriegelnd“

