

Allgemeine Informationen

Technische Daten

Typenauswahl

Bestellservice

Montageanleitung

Problemlösungen



PSI Gleitkufen

System raci



Pipeline Zubehör

PSI Gleitkufen System raci

Allgemeine Informationen

Die schraublose Steckverbindung

PSI Gleitkufen werden nicht langwierig und mühselig verschraubt, sondern ineinander gesteckt und mit zwei bis drei Zügen des Spannerwerkzeuges unverrückbar festgespannt. Durch diese „Verzahnungstechnik“ werden die PSI-Gleitkufen sicher und schnell auf das Mediumrohr montiert.

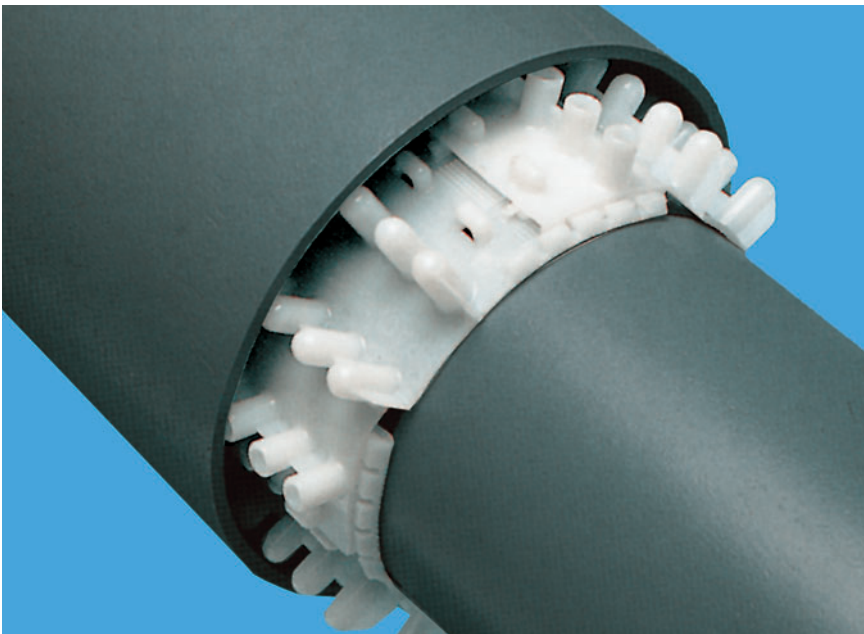
Dabei können mit sechs Grundtypen (E/H, M/N, F/G, A/B, S/T, I/C/D) alle Rohrdurchmesser ab DN 40 flexibel abgedeckt werden. Die hoch belastbaren PSI-Gleitkufen sind vollständig aus hochwertigem Kunststoff gefertigt und **ohne metallische Verbindungsteile**. Zur Verbesserung der Gleiteigenschaften und der Abriebfestigkeit wurde ein Noppensystem entwickelt.

Für den Einsatz bei Hochtemperaturanwendungen stehen Polypropylen-Sonderausführungen zur Verfügung, um auch dort optimale Sicherheit zu gewährleisten.

Die Vorteile im Überblick

- Verzahnungstechnik für eine sichere und **schnelle** Montage ohne Schrauben
- Sechs Grundtypen für alle Rohrdurchmesser
- Geringe Lagerhaltung
- Optimale Gleiteigenschaften und Abriebfestigkeit durch Noppensystem
- Keine metallischen Verbindungsteile
- Komplett aus hochwertigem Polyethylen
- Polypropylen-Ausführung für Hochtemperaturanwendungen
- Ausgespritzte Noppen auf Anfrage

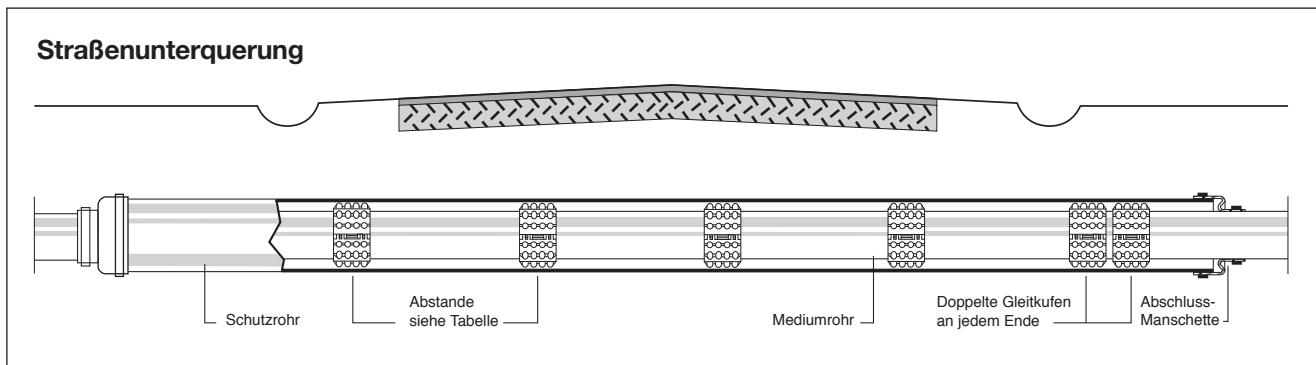
Das Prinzip



Rohrdurchführungen mit PSI Gleitkufen gewährleisten beste Gleiteigenschaften und hohe Wirtschaftlichkeit.

PSI Gleitkufen System raci

Technische Daten



Eigenschaften des HD-Polyethylens		
Dehngrenze	> 22 N/mm ²	ISO 527-2
Bruchlast	> 16 N/mm ²	ISO 527-2
Reißdehnung	> 400 %	ISO 527-2
Shore-D-Härte	64	ASTM D 2240
Anwendungstemperatur (HDPE)	-20° C bis +40° C	
Durchschlagfestigkeit	> 37 KV/mm	ASTM D 149/64
UV-Stabilisation	ja	

Technische Daten Gleitkufen								
Segment Typ	E	H	M	N	F	G	A	B
Nutzbare Länge (mm)	280 - 320	130 - 170	265 - 320	185 - 240	198 - 228	95 - 121	105 - 122	87 - 103
Breite (mm)	225		180	180	130		100	100
Steghöhe (mm)	25 / 41 / 60 / 90 / 110 / 130		18-36-50-75-90		25 / 41 / 60		19 / 36 / 50	
Medium-Rohr (Ø mm)	ab 221		160 - 759		97 - 345		55 - 309	
max. statische Tragfähigkeit (kg): * Standardausführung HDPE bei 23° C	je Ring 2700		je Ring 1000		je Ring 500		je Ring 180	

* Kalkuliert mit einer Dauerbelastung von 6 N/mm² für eine Mindestlebensdauer von 20 Jahren.

Technische Daten Gleitkufen					
Segment Typ	S	T	I	C	D
Nutzbare Länge (mm)	92 - 109	117 - 132	130 - 160	180 - 250	240 - 310
Breite (mm)	85		63	63	63
Steghöhe (mm)	19		15	15	15
Medium-Rohr (Ø mm)	38-168		42 - 197	42 - 197	41 - 197
max. statische Tragfähigkeit (kg):* Standardausführung HDPE bei 23° C	je Ring 110		je Ring 200	je Ring 200	je Ring 200

* Kalkuliert mit einer Dauerbelastung von 6 N/mm² für eine Mindestlebensdauer von 20 Jahren.

PSI Gleitkufen System raci

Typenauswahl



Gleitkufen System raci

PSI Gleitkufen (System raci) decken mit nur sechs Grundtypen alle Rohrdurchmesser von 38 mm bis 2500 mm Außendurchmesser Mediumrohr ab. Für eine zuverlässige Anwendung ist die Auswahl des richtigen Typs und die exakte Anzahl der Elemente von entscheidender Bedeutung. Mit den folgenden Tabellen können Sie bequem die genau passenden Gleitkufen für Ihre Anwendung auswählen. Bei Fragen rufen Sie uns an. Wir helfen Ihnen gerne weiter.



Gleitkufen Typ E/H Steghöhen 25, 41, 60, 90, 110, 130 mm

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring		Empf. Abstand der Ringe in m max. statische Tragfähigkeit 2.700 kg je Ring
von	bis	E	H	
221*	266	2	1	2
267*	305	3	–	2
306*	354	3	1	2
355	397	4	–	2
398	457	4	1	2
458	489	5	–	2
490	549	5	1	2
550	580	6	–	2
581	641	6	1	2
642	732	7	–	2
733	800	8	–	1,8
801	900	9	–	1,8
901	1000	10	–	1,8
1001	1099	11	–	1,8
1100	1191	12	–	1,8
1192	1283	13	–	1,5
1284	1374	14	–	1,5
1375	1466	15	–	1,2
1467	1558	16	–	1,2
1559	1650	17	–	1,2
1651	1741	18	–	1
1742	1833	19	–	1
1834	1925	20	–	0,8
1926	2108	21	–	0,7
2109	2200	23	–	0,7
2201	2292	24	–	0,7

* Vorzuziehen ist eine Kombination aus F/G bzw. M/N Elementen



Rolle für E-90
Polyamid - glasfaserverstärkt
Gesamthöhe 110 mm
Tragfähigkeit 300 kg/Rolle
bei senkrechter Belastung

**Auf glatten Rohroberflächen ist
PSI Schubsicherungsband zu
verwenden**

PSI Gleitkufen System raci

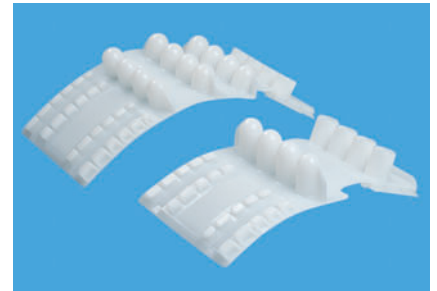
Typenauswahl



Gleitkufen Typ M/N Steghöhen 18, 36, 50, 75, 90 mm

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring		Empf. Abstand der Ringe in m max. statische Tragfähigkeit 1000 kg je Ring
von	bis	M	N	
160*	201	2		2
202	227	1	2	2
228	252	2	1	2
253	286	3		2
287	311	2	2	2
312	337	3	1	2
338	395	4		2
396	421	4	1	2
422	505	5		2
506	590	6		1,5
591	674	7		1,5
675	759	8		1,5

*Vorzuziehen ist eine Kombination aus F/G Elementen



Rolle für M 75,
Gesamthöhe 85 mm,
Tragfähigkeit 300 kg/Rolle
bei senkrechter Belastung

Gleitkufen Typ F/G Steghöhen 25, 41, 60 mm

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring		Empf. Abstand der Ringe in m max. statische Tragfähigkeit 500 kg je Ring
von	bis	F	G	
116*	145*	2	–	2
124*	150*	1	2	2
154*	182*	2	1	2
189	217	3	–	2
219	256	3	1	1,5
254	282	4	–	1,5
283	315	4	1	1,5
316	345	5	–	1,5

* Vorzuziehen ist eine Kombination aus S/T bzw. A/B Elementen.



**Auf glatten Rohroberflächen ist
PSI Schubsicherungsband zu
verwenden**

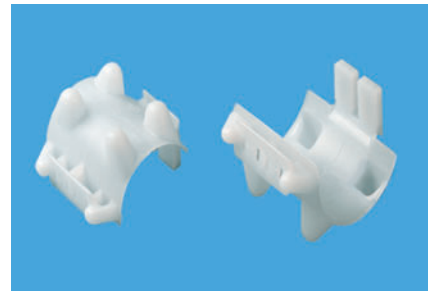
PSI Gleitkufen System raci

Typenauswahl



Gleitkufen Typ S/T Steghöhe 19 mm, ohne Spannwerkzeug montierbar

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring		Empf. Abstand/Ring für Rohre (DIN 2448) in m** max. statische Tragfähigkeit 110 kg je Ring
von	bis	S	T	
38	43	–	1	1,5
59	68	2	–	1,5
69	75	1	1	1,5
76	84	–	2	1,5
88	102	3	–	1,5
103	107	2	1	1,5
108	114	1	2	1,5
115	120	–	3	1,5
121	132	4	–	1,5
133	140	3	1	1,5
141	146	2	2	1,5
147	152	1	3	1,5
153	168	–	4	1,5



Gleitkufen Typ A/B Steghöhen 19, 36, 50 mm, ohne Spannwerkzeug montierbar

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring		Empf. Abstand/Ring für Rohre (DIN 2448) in m** max. statische Tragfähigkeit 180 kg je Ring
von	bis	A	B	
55,4	65,6	-	2	1,5
61,3	71,5	1	1	1,5
67,3	77,4	2	-	1,5
82,9	94,4	-	3	1,5
89,1	104,3	1	2	1,5
101,1	116	3	-	1,5
110,8	131,2	-	4	1,5
116,6	137,1	1	3	1,5
134,7	154,8	4	-	1,5
150,3	175,8	2	3	1,5
168,5	193,5	5	-	1,5
193,5	229,6*	-	7	1,0
202,2	232,2*	6	-	1,0
230	265*	6	1	1,0
269	309,6*	8	-	1,0



* Vorzuziehen ist eine Kombination aus M/N Elementen

Gleitkufen Typ I/C/D Steghöhe 15 mm, ohne Spannwerkzeug montierbar

Außen-Ø des Mediumrohrs in mm		Anzahl der Segmente je Ring			Empf. Abstand/Ring für Rohre (DIN 2448) in m** max. statische Tragfähigkeit 200 kg je Ring
von	bis	I	C	D	
42	52	1	–	–	1
58	79	–	1	–	1
80	93	–	–	1	1
94	100	2	–	–	1
101	120	1	1	–	1
121	145	–	2	–	1
146	165	–	1	1	1
166	197	–	–	2	1



Auf glatten Rohroberflächen ist PSI Schubsicherungsband zu verwenden

** Gegebenenfalls effektive Belastung prüfen bzw. PSI kontaktieren (DIN 2448 für normalwandige Stahlrohre).

PSI Gleitkufen System raci

Montageanleitung



Vor Arbeitsbeginn:

Festlegen der geeigneten **Gleitkufen-type** (I/C/D, S/T, F/G, A/B oder E/H, M/N) und der **Anzahl** der Elemente, gemäß Tabelle „Typenauswahl“.

Für Anfang und Ende des Mediumrohres zwei Gleitkufenringe einplanen.

Vorbereitung:

Elemente zwei bis drei Zähne überlappend **vorstecken** (noch nicht zum Ring verbinden).

Position der Gleitkufen auf dem Mediumrohr **bestimmen**.

Glatte Rohroberfläche (z. B. PE, PVC, Stahl/Guss, PE-ummantelt oder Steinzeug) im Kontaktbereich Rohr/ Kufe **mit PSI-Schubsicherungsband umwickeln**, um optimale Sicherheit gegen Verrutschen zu gewährleisten.

Montage:

Vorgesteckte Elemente um das Mediumrohr legen.

Ringenden mit zwei bis drei Zähnen **zusammenstecken**.

Alle Verzahnungen gleichmäßig festspannen, bis der Gleitkufenring unverrückbar auf dem Mediumrohr sitzt.

Elemente nicht einseitig festspannen.

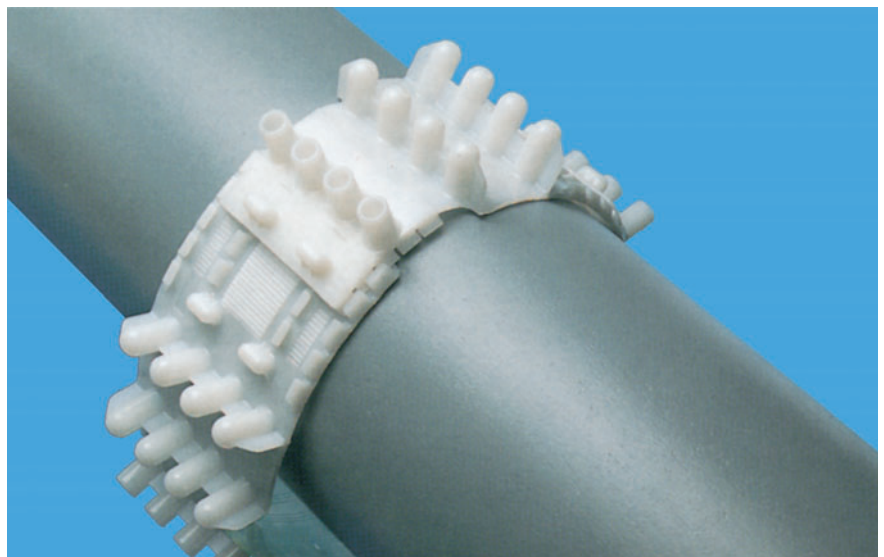
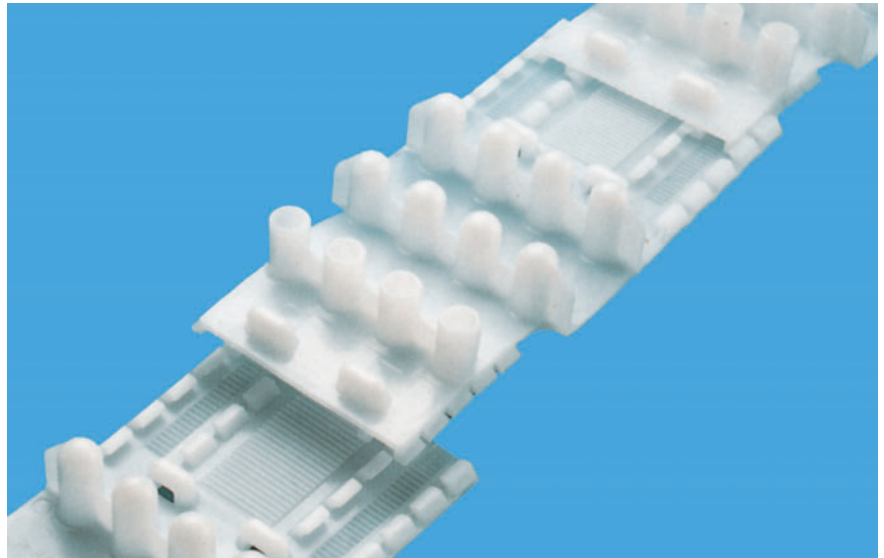
Wichtig:

Die **Überlappung der Verzahnungen** sollte **mindestens 50%**, idealerweise 2/3 betragen.

Bei Montage am Vortag ist ein Nachziehen der Gleitkufen vor der Verlegung ins Schutzrohr erforderlich.

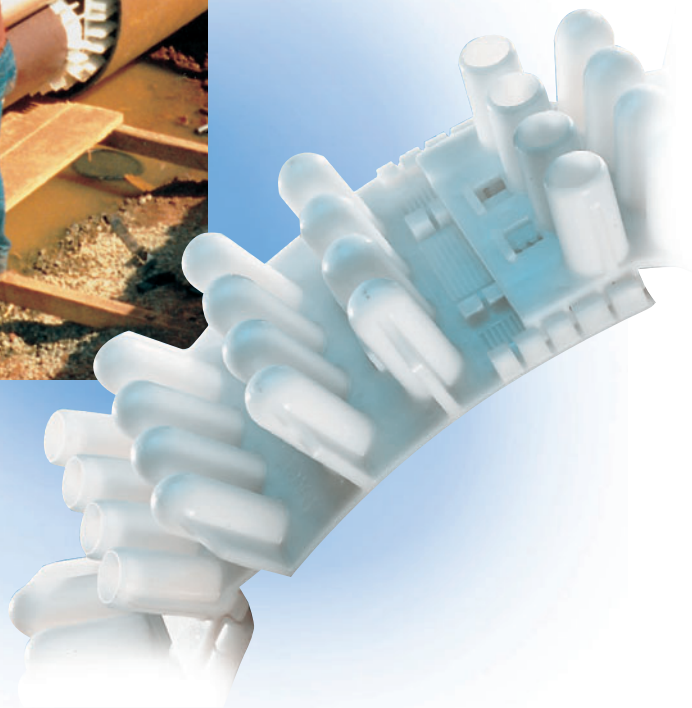
Jede andere Verwendung des Materials schließen wir ausdrücklich aus.

Die PSI Garantie beschränkt sich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material. Die Eignung des Produkts muss vom Anwender für den speziellen Gebrauch eigenverantwortlich geprüft werden.





PSI Gleitkufen- Rohrbündelungen



Pipeline Zubehör

PSI Gleitkufen für Rohrbündelungen

Die schraublose Steckverbindung



PSI-Gleitkufen als schraublose Steckverbindung eignen sich besonders für Rohrbündelungen und individuelle Problemlösungen. Die Flexibilität der Kufe ermöglicht extreme Biegungen, die Vielzahl an Gleitstegen erlaubt in jeder Situation eine Auflage und Lastverteilung im Schutzrohr und zum Nachbarrohr.

Die Vorteile

- Hohe **Kostenersparnis** gegenüber Konstruktionen mit Stahlgleitkufen
- Einfache und **schnelle Montage**
- Individuelle Lösungen

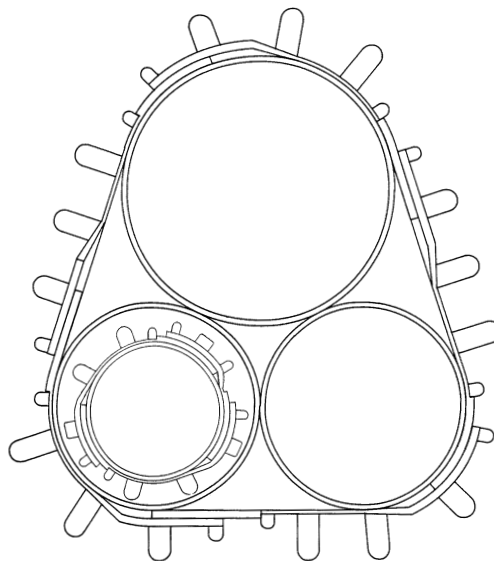
PSI berechnet individuelle Lösungen für Ihre Projekte. Nutzen Sie unsere Erfahrung.

Rufen Sie uns an. Wir sagen Ihnen

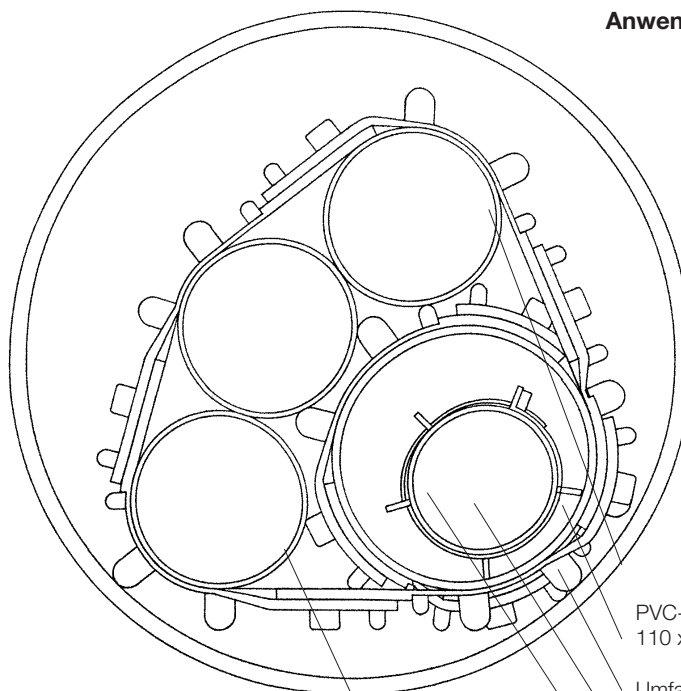
- welche Gleitkufentype,
- wieviele Elemente,
- welche Steghöhen

Sie für Ihre spezifische Anwendung und Belastung benötigen.

Anwendungsbeispiel

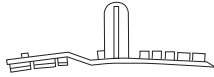



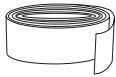
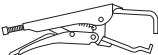
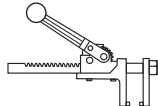
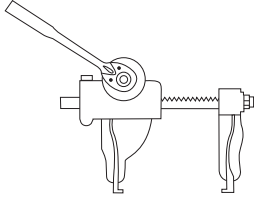
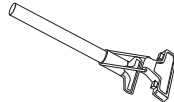


Anwendungsbeispiel



- PVC-hart
110 x 3,2 mm
- Umfang 914 mm
- Mantelrohr ST DN 400
- Leitungsrohr PE-HD 90
- Gleitkufe 1x Typ D
(Höhe 15 mm)
- Gleitkufen 4x Typ F und
1x Typ G (Höhe 25 mm)

Die PSI Garantie beschränkt sich auf den Ersatz von fehlerhaftem Material. Die Eignung des Produkts muss vom Anwender für den speziellen Gebrauch eigenverantwortlich geprüft werden.

Beschreibung	Menge	Steghöhe	Artikel-Nr.	DM/Stück ohne MWSt.*	Summe
 <p>Typ H</p>		25 mm	4-002-20041		
		41 mm	4-002-20042		
		60 mm	4-002-20043		
		90 mm	4-002-20044		
		110 mm	4-002-20046		
		130 mm	4-002-20045		
 <p>Typ E</p>		25 mm	4-002-20022		
		41 mm	4-002-20024		
		60 mm	4-002-20028		
		90 mm	4-002-20029		
		110 mm	4-002-20033		
		130 mm	4-002-20031		
 <p>Typ E mit Kabelaufagschale</p>		25 mm	4-002-20030		
	 <p>Rolle für Gleitkufe E/90</p>		Gesamtsteghöhe 110 mm	4-002-20001	
 <p>Schubsicherungsband selbstverschweißend Breite 50 mm Rolle à 15 m</p>				4-002-S20088	
	 <p>Gleitkufen-Spannzange für Typ S/T und Hosengürtelkufen I, C, D</p>			4-002-20092	
 <p>für Typ F/G und M/N</p>				4-002-20090	
	 <p>für Typ E/H (Steghöhe bis 130 mm)</p>			4-002-20093	
 <p>Spannhebel für Typ F/G</p>				4-002-20094	

* Preise bitte der aktuellen Preisliste entnehmen.

Absender:

Datum / Unterschrift

PSI Gleitkufen System raci

Bestellservice

















An

Absender:

PSI Products GmbH
Fax +49 (0) 7473/37 81 35

Bestellunterlage kopieren, Daten eintragen und an PSI faxen

Beschreibung	Menge	Steghöhe	Artikel-Nr.	€/Stück ohne MWSt.*	Summe
 Typ I		15 mm	4-002-20036		
 Typ C		15 mm	4-002-20038		
 Typ D		15 mm	4-002-20040		
 Typ S		19 mm	4-002-20032		
 Typ T		19 mm	4-002-20034		
 Typ A		19 mm	4-002-20080		
		36 mm	4-002-20081		
		50 mm	4-002-20082		
 Typ B		19 mm	4-002-20083		
		36 mm	4-002-20084		
		50 mm	4-002-20085		
 Typ G		25 mm	4-002-20002		
		41 mm	4-002-20004		
		60 mm	4-002-20006		
 Typ F		25 mm	4-002-20012		
		41 mm	4-002-20014		
		60 mm	4-002-20016		
 Type F mit Kabelauftragschale		25 mm	4-002-20018		
 Typ N		18 mm	4-002-20100		
		36 mm	4-002-20101		
		50 mm	4-002-20102		
		75 mm	4-002-20103		
		90 mm	4-002-20104		
 Typ M		18 mm	4-002-20106		
		36 mm	4-002-20107		
		50 mm	4-002-20108		
		75 mm	4-002-20109		
		90 mm	4-002-20110		
 Typ M mit Kabelauftragschale		18 mm	4-002-20112		
 Rolle für Gleitkufe M/75 Tragkraft bei senkrechter Belastung 300 kg/Rolle		Gesamt- steghöhe 85 mm	4-002-20105		

* Preise bitte der aktuellen Preisliste entnehmen.

Datum / Unterschrift