

Produktinformation
02/2005

Strombänder • lötfreie Verbindungstechnik • Galvanotechnik

druseidt

Elektrotechnik

Hochflexible und flexible Masse-, Erdungs- und Strombänder
in isolierter und nicht isolierter Ausführung.

Hochflexible Masse-, Erdungs- und Strombänder

Wir fertigen hochflexible und flexible Masse-, Erdungs- und Strombänder in den unterschiedlichsten technischen Ausführungen und Formen. Unsere eigene Litzenfertigung ermöglicht es uns, neben der Vielzahl von Standardausführungen auch Bauteile, individuell abgestimmt auf den jeweiligen Einsatzfall, anzufertigen. Ob aus Rund- oder Flachlitzen, ob in isolierter oder nicht isolierter Ausführung, ob mit oder ohne zusätzliche Oberflächenveredelung fertigen wir flexible Verbindungen von 1 mm² bis ca. 6000 mm² Leiterquerschnitt.

Eine Zusammenfassung der gängigsten Ausführungen und Abmessungen ist in dieser Produktinfo enthalten. Ergänzend zu den hier beschriebenen Typen fertigen wir auch standardmäßig Ausführungen aus anderen Werkstoffen wie Edelstahl und Aluminium oder auch aus Leitungen mit Spezialisolationen. Ausführliche Informationen sind in unserem Gesamtkatalog, den wir Ihnen gern auf Anforderung zusenden oder im Internet unter www.druseidt.de enthalten.

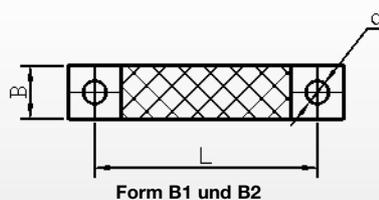
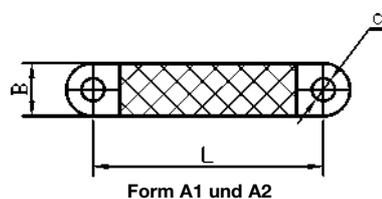
Masse- und Erdungs- bänder nach DIN 72333 Teil 3, Form A und B



Ausführung

Die Masse- und Erdungsbänder sind sowohl aus blanker als auch aus verzinnter Litze lieferbar. Bei Bestellung deshalb bitte angeben:

- Bestell-Nr.
- Länge Mitte bis Mitte Loch
- gewünschter Lochdurchmesser
- Litze blank oder verzinkt



Lieferbare Formen

Form A1 ohne Endschellen Enden verzinkt

Form A2 mit Endschellen Enden verzinkt

Form B1 ohne Endschellen Enden verzinkt

Form B2 mit Endschellen Enden verzinkt

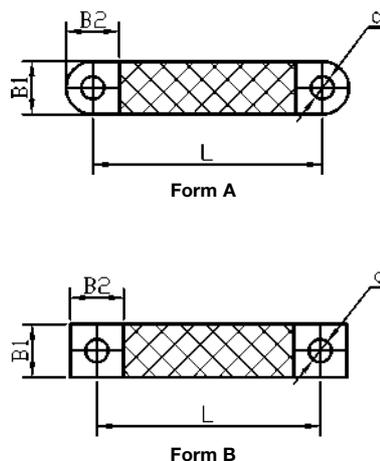
	Bestell-Nr.		Technische Daten		
			Querschnitt mm ²	Abmessungen mm	
			B	d	L
Form A1 und A2	15280/A1	15280/A2	4	8	
	15281/A1	15281/A2	6	10	
	15282/A1	15282/A2	8	12	
	15283/A1	15283/A2	10	14	
	15284/A1	15284/A2	14	18	
	15285/A1	15285/A2	16	20	
	15286/A1	15286/A2	21	22	
	15287/A1	15287/A2	25	22	
	15288/A1	15288/A2	35	25	
	15289/A1	15289/A2	50	33	
15290/A1	15290/A2	70	35		
Form B1 und B2	15280/B1	15280/B2	4	8	
	15281/B1	15281/B2	6	10	
	15282/B1	15282/B2	8	12	
	15283/B1	15283/B2	10	14	
	15284/B1	15284/B2	14	18	
	15285/B1	15285/B2	16	20	
	15286/B1	15286/B2	21	22	
	15287/B1	15287/B2	25	22	
	15288/B1	15288/B2	35	25	
	15289/B1	15289/B2	50	33	
15290/B1	15290/B2	70	35		

Masse- und Erdungsbänder mit lötfrei aufgespressten, nahtlosen E-Cu-Kontakthülsen



Aufbau und Einsatzbereiche

Gefertigt aus hochflexiblen Flachlitzen mit weich geglühten Cu-ETP-Drähten. An den Enden mit lötfrei aufgespressten, nahtlosen E-Cu Kontakthülsen versehen. Der Pressvorgang erfolgt ohne Verwendung von Zusatzmaterialien, wie Lötzinn etc. Wir verwenden ausschließlich Materialien mit gleichen Leitwerten (Litze sowie Kontakthülse) von ca. 57 S. Sehr gut geeignet sowohl als Masse- und Erdungsbänder als auch als Stromübertragungselemente, wo eine hohe Flexibilität bei Verbindungen mit geringem Übergangs- und Verbindungswiderstand gefordert wird.



Technische Daten

Flachlitze:

- Gefertigt aus Cu-ETP Drähten
- Weich geglüht
- Oberfläche wahlweise blank oder verzinkt
- Einzeldraht 0,07 mm Ø (10 mm²)
- Einzeldraht 0,16 mm Ø (14 mm²)
- Einzeldraht 0,10 mm Ø (16-70 mm²)

Kontakthülse:

- Nahtloses Cu-ETP-Rohr
- wahlweise blank oder verzinkt

Hinweis:

Fertigung in Klein- und Großserien in Längen nach Kundenwunsch, auch mit geändertem Lochdurchmesser möglich. Änderungen bzw. gewünschte Länge im Bestellfall bitte bekannt geben.

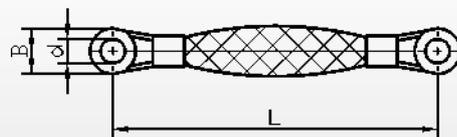
	Bestell-Nr.		Technische Daten				
	Cu-blank	Cu-verzinkt	Querschnitt mm ²	Abmessungen mm			
				B ₁	B ₂	d	L
Form A	13015	13015 vz	10	15	15	6,5	individuell nach Kundenwunsch
	13016	13016 vz	14	20	20	9	
	13017	13017 vz	16	20	20	9	
	13018	13018 vz	25	25	25	9	
	13019	13019 vz	35	30	30	9	
	13020	13020 vz	50	30	30	9	
	13021	13021 vz	70	40	40	11	
Form B	13025	13025 vz	10	15	15	6,5	individuell nach Kundenwunsch
	13026	13026 vz	14	20	20	9	
	13027	13027 vz	16	20	20	9	
	13028	13028 vz	25	25	25	9	
	13029	13029 vz	35	30	30	9	
	13030	13030 vz	50	30	30	9	
	13031	13031 vz	70	40	40	11	

Hochflexible E-Cu Verbindungen mit lötfrei aufgespressten Kabelschuhen DIN 46234



Aufbau und Einsatzbereiche

Gefertigt auf hochflexiblen Flachlitzen aus weichgeglühten, verzinkten Cu-ETP-Drähten. An den Enden mit lötfrei aufgespressten Kabelschuhen DIN 46234. Überall dort einsetzbar, wo kleine Querschnitte und Verbindungen aus Flachlitze gefordert werden.



Technische Daten

Flachlitze:

- Gefertigt aus Cu-ETP Drähten
- Weich geglüht, verzinkt
- Einzeldraht 0,07 mm Ø (1,5-10 mm²)
- Einzeldraht 0,10 mm Ø (16 mm²)

Anschlussenden:

- Versehen mit Kabelschuhen DIN 46234

Bestell-Nr.	Technische Daten			
	Querschnitt mm ²	Abmessungen mm		
		B	d	L
13010	1,5	8	4,3	160
13011	4,0	10	5,3	160
13012	6,0	11	6,5	200
13013	10,0	11	6,5	200
13014	16,0	14	8,5	200

Hinweis:

Die Längenmaße und Anschlußbohrungen sind auf Wunsch veränderlich. Ebenfalls sind auch größere Querschnitte lieferbar. Evtl. gewünschte Änderungen im Bestellfall bitte angeben.

Flexible isolierte Strom- und Massebänder 10-210 mm² mit lötfrei aufgedrückt nahtlosen E-Cu-Kontakthülsen



Aufbau und Einsatzbereiche

Bestehend aus flexiblen PVC umspritzten Flachlitzen mit an den Enden lötfrei aufgedrückt nahtlosen E-Cu-Kontakthülsen. Der Pressvorgang erfolgt ohne Verwendung von Zusatzmaterialien wie z.B. Lötzinn oder Schweißzusätze. Wir verwenden ausschließlich E-Cu-/Cu-ETP-Materialien mit gleichen Leitwerten (Kontakthülse sowie Litze) von ca. 57 S. Durch den hohen Druck beim Pressvorgang werden die Luftanteile aus den Zwischenräumen der Litzen so weit herausgedrückt, dass Bauteile mit äußerst günstigen und optimierten Übergangs- und Verbindungswiderständen entstehen. Aufgrund der technischen Daten der Isolation und der Flexibilität der Verbindungen sehr gut geeignet sowohl als Masse- oder Erdungsverbindungen als auch als Stromübertragungselemente innerhalb von Schaltanlagen und Geräten bis ca. 730 A.

Technische Daten

Innenleiter:

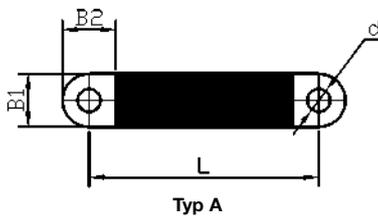
- Gewebeband aus Cu-ETP-Draht
- blank, weich gegläht
- Einzeldraht 0,15 mm² (10/16 mm²) bzw. Einzeldraht 0,20 mm² (25-210 mm²)

Kontakthülse:

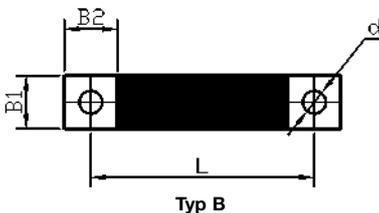
- Nahtloses Cu-ETP-Rohr
- wahlweise blank oder verzinkt

Isolation:

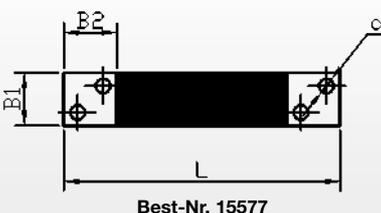
- Spezial PVC-Mischung
- Bleifrei, Farbe schwarz
- Selbstverlöschend nach UL 94 VO
- Elastizität/Dehnung 365%
- Durchschlagsfestigkeit 20 kV/mm
- Betriebsspannung max. 1 kV
- Betriebstemperatur -20° C bis +105° C



Typ A



Typ B



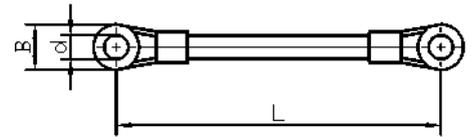
Best-Nr. 15577

Bestell-Nr.		Technische Daten						
Typ A	Typ B	Querschnitt mm ²	Strombelastung	Abmessungen mm				
				B ₁	B ₂	ca. s	d	L
15415	15560	10	75-105 A	12	12	3,0	5,5	Kundenwunsch
15416	15561	16	100-150 A	15	15	3,3	6,5	
15417	15562	25	145-210 A	20	20	3,8	9	
15418	15563	25	145-210 A	25	25	3,5	9	
15419	15564	35	170-250 A	20	20	4,3	9	
15420	15565	35	170-250 A	25	25	3,6	9	
15421	15566	50	205-300 A	25	25	4,7	9	
15422	15567	50	215-310 A	30	30	4,3	11	
15423	15568	70	245-355 A	25	25	6,0	9	
15424	15569	70	245-355 A	30	30	5,0	11	
15425	15570	70	270-390 A	35	35	5,4	11	
15426	15571	70	270-390 A	40	40	5,2	14	
15427	15572	100	325-470 A	35	35	6,1	11	
15428	15573	100	325-470 A	40	40	7,2	14	
15429	15574	120	375-540 A	40	40	8,0	14	
-	15575	140	405-580 A	40	40	8,6	14	
-	15576	210	505-730 A	40	40	9,8	14	
-	15577	210	505-730 A	50	50	8,0	14	

Hinweis:

Fertigung in Klein- und Großserien in Längen nach Kundenwunsch. Standardausführung Litze und Anschlüsse blank. Auf Wunsch auch mit geänderten Ø der Anschlussbohrungen oder mit verzinkten Anschlüssen und blanker Litze lieferbar. Sollten verzinkte Anschlüsse gewünscht werden, ist der Zusatz vz der Best.-Nr. hinzuzufügen (z.B. 15570 vz). Bei den angegebenen Strombelastungswerten handelt es sich um unverbindliche Richtwerte bei Einzelverlegung frei in Luft und Umgebungstemperatur +35° C unter Berücksichtigung der durch Stromfluss entstehenden ca. Eigenerwärmung am Leiter. Minimum = ca. +65° C am Leiter. Maximumwert ca. +90° C am Leiter. Die Erwärmung am Leiter ist abhängig vom Einbau, Verlegeart, dem Anwendungsfall, Umgebungstemperatur sowie Wärmeabfuhrmöglichkeit, so dass gegebenenfalls in Abhängigkeit der Anwendung entsprechende Reduktionsfaktoren berücksichtigt werden müssen. Weitere Richtwerte für Strombelastungen können auch der Tabelle PVC-umspritzte Flachlitzen als Meterware entnommen werden. Gerne beraten wir Sie bei Ihren Anwendungen.

Anschluss- und Verbindungsstücke, 10-300 mm² aus hochflexibler E-Cu-Rundlitze



Ausführung

Gefertigt aus hochflexiblen blanken oder verzinnten Rundlitzen mit Einzeldraht 0,07 mm Ø (10-16 mm²) bzw. 0,10 mm Ø (25-300 mm²).

Typ A: mit Kabelschuhen DIN 46234

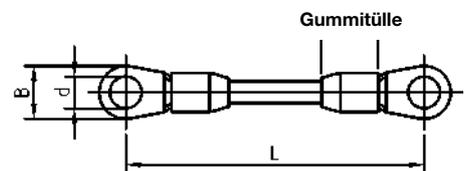
Typ B: mit handelsüblichen Rohrkabelschuhen

Fertigung in Klein- und Großserien in Längen nach Kundenwunsch.

Auf Anfrage auch in isolierter Ausführung (z.B. mit PVC-, Schrumpf- oder Silikonschläuchen) lieferbar. Anschlussbohrungen auf Wunsch veränderlich. Bei Bestellung bitte Änderungen und gewünschte Längen bekannt geben.

	Bestell-Nr.		Technische Daten			
	Cu-blank	Cu-verzinkt	Querschnitt mm ²	Abmessungen mm		
				B	d	L
Typ A	15240	15240 vz	10	11	6,5	individuell nach Kundenwunsch
	15241	15241 vz	16	14	8,5	
	15242	15242 vz	25	16	8,5	
	15243	15243 vz	35	16	8,5	
	15244	15244 vz	50	18	10,5	
	15245	15245 vz	70	22	10,5	
	15246	15246 vz	95	24	13	
	15247	15247 vz	120	24	13	
	15248	15248 vz	150	30	13	
	15249	15249 vz	185	36	17	
Typ B	15250	15250 vz	240	38	17	individuell nach Kundenwunsch
	15251	15251 vz	300	50	21	
	15260	15260 vz	10	11	6,5	
	15261	15261 vz	16	15	8,5	
	15262	15262 vz	25	16	8,5	
	15263	15263 vz	35	19	8,5	
	15264	15264 vz	50	22	10,5	
	15265	15265 vz	70	25	10,5	
	15266	15266 vz	95	29	13	
	15267	15267 vz	120	31	13	
	15268	15268 vz	150	36	13	
15269	15269 vz	185	38	17		
15270	15270 vz	240	43	17		
15271	15271 vz	300	49	21		

Hochflexible Erdungsbänder 2,5-50 mm² mit gelb/grüner PVC-Isolation



Ausführung

Gefertigt aus hochflexiblen blanken E-Cu-Rundlitzen mit Einzeldraht von 0,07 mm Ø (2,5-16 mm²) bzw. 0,10 mm Ø (25-50 mm²).

An den Enden mit lötfrei aufgepressten Kabelschuhen DIN 46234.

Fertigung in Klein- und Großserien in Längen nach Kundenwunsch. Anschlussbohrungen auf Wunsch veränderlich.

Bei Bestellung bitte Änderungen und gewünschte Länge bekannt geben.

Bestell-Nr.	Technische Daten			
	Querschnitt mm ²	Abmessungen mm		
		B	d	L
13000	2,5	10	5,3	individuell nach Kundenwunsch
13001	6	11	6,5	
13002	10	11	6,5	
13003	16	14	8,5	
13004	25	16	8,5	
13005	35	16	8,5	
13006	50	18	10,5	

Hochflexible Strombänder und Stromzuführungen in lötfrei gepresster Ausführung

Aufbau und Anwendung

Druseidt-Strombänder sind äußerst flexible Verbindungen, die aus hochflexiblen Litzen hergestellt werden. An den Enden werden nahtlose E-Cu-Kontakthülsen unter hohem Druck lötfrei aufgepresst. Die dabei zur Anwendung kommende Presstechnik ermöglicht einen hohen Umformungsgrad und somit die Herstellung extrem verdichteter Anschlüsse.

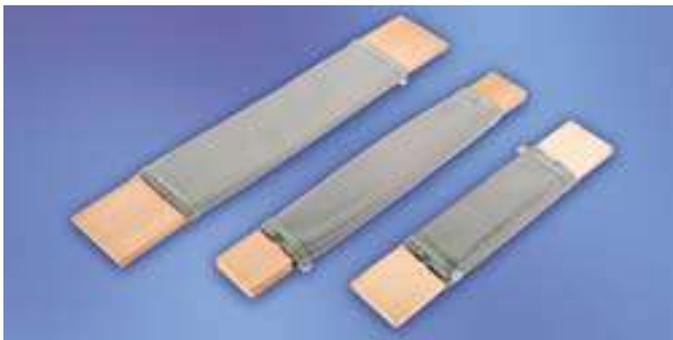
Gegenüber der bekannten Kabelschuhpresstechnik wird bei diesem Verfahren die komplette Kontaktfläche kompakt und großflächig mit den Litzen verpresst.

Durch den sehr hohen Druck beim Pressvorgang werden die Luftanteile aus den Zwischenräumen der Kabelleiter soweit

herausgepresst, dass Bauteile mit äußerst günstigen und optimierten Übergangs- und Verbindungswiderständen entstehen. Als Material verwenden wir ausschließlich E-Cu/Cu-ETP mit gleichen Leitwerten (Kontakthülse und Litze) von ca. 57 S. Die Verbindung erfolgt lötfrei ohne Verwendung von Zusatzmaterialien wie Lötzinn oder Schweißzusätze. Anwendungen für Strombänder sind nahezu in allen Bereichen der Stromübertragungstechnik zu finden. Besonders bewährt haben sie sich als Anschlüsselemente für Schaltgeräte, Transformatoren, Generatoren an Stromschienensysteme bzw. Anwendungen, wo Versatz auszugleichen oder Bewegungen durchzuführen sind.



Strombänder Standardausführung, nicht isoliert



Strombänder mit Standard-Isolation (PVC)



Strombänder isoliert, spritzwassergeschützt abgedichtet

Bestellhinweise

Standardausführung:

E-Cu-Litze blank, hochflexibel
(Einzeldraht 0,07/0,10 mm Ø) mit blanken lötfrei aufgepressten, nahtlosen E-Cu-Kontakthülsen

Bohrungen:

Standardausführung ungebohrt.
Auf Wunsch Bohrungen gem. druseidt Werksnorm (Typ I-III) oder nach Kundenwunsch

Längen:

Individuell nach Kundenwunsch

Sonderausführung:

Aus verzinneten Litzen bzw. mit beschichteten Anschlüssen (verzinkt, vernickelt, versilbert oder vergoldet).
Anschlussbreiten bis 200 mm auf Anfrage.

Isolationen:

Aus Wunsch in isolierter Ausführung. Standard PVC, andere Isolationen (z. B. Silikon-, Glasseide- oder Schrumpfschläuche etc.) auf Anfrage möglich

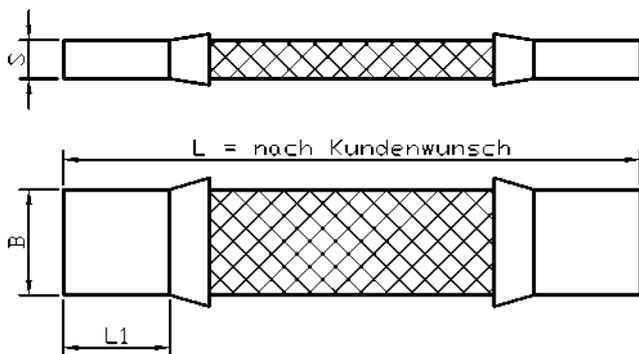
Spritzwasserschutz:

Auf Wunsch kann die Isolation zusätzlich spritzwassergeschützt abgedichtet werden

Notwendige Bestellangaben:

- druseidt Best.-Nr.
- Gesamtlänge
- wenn Bohrungen gewünscht werden, entweder druseidt Standard (Typ I – III) angeben oder Bohrbild beifügen
- wenn Isolation gewünscht wird, bitte Zusatz „isoliert“ angeben. Bei von PVC abweichender Isolation bitte Isolationsart angeben.
- wenn zusätzlich Spritzwasserschutz gewünscht wird, bitte Zusatz „Anschlüsse spritzwassergeschützt abgedichtet“ hinzufügen

Hochflexible Strombänder und Stromzuführungen in lötfrei gepresster Ausführung 25-4500 mm²



Technische Daten

Flachlitzen:

- gefertigt aus Cu-ETP-Drähten
- weich gegläht
- Oberfläche blank
- auf Wunsch verzinkt
- Einzeldraht 0,10 mm Ø

Kontakthülsen:

- Nahtloses Cu-ETP-Rohr
- Oberfläche blank
- auf Wunsch verzinkt, vernickelt oder versilbert

Isolation:

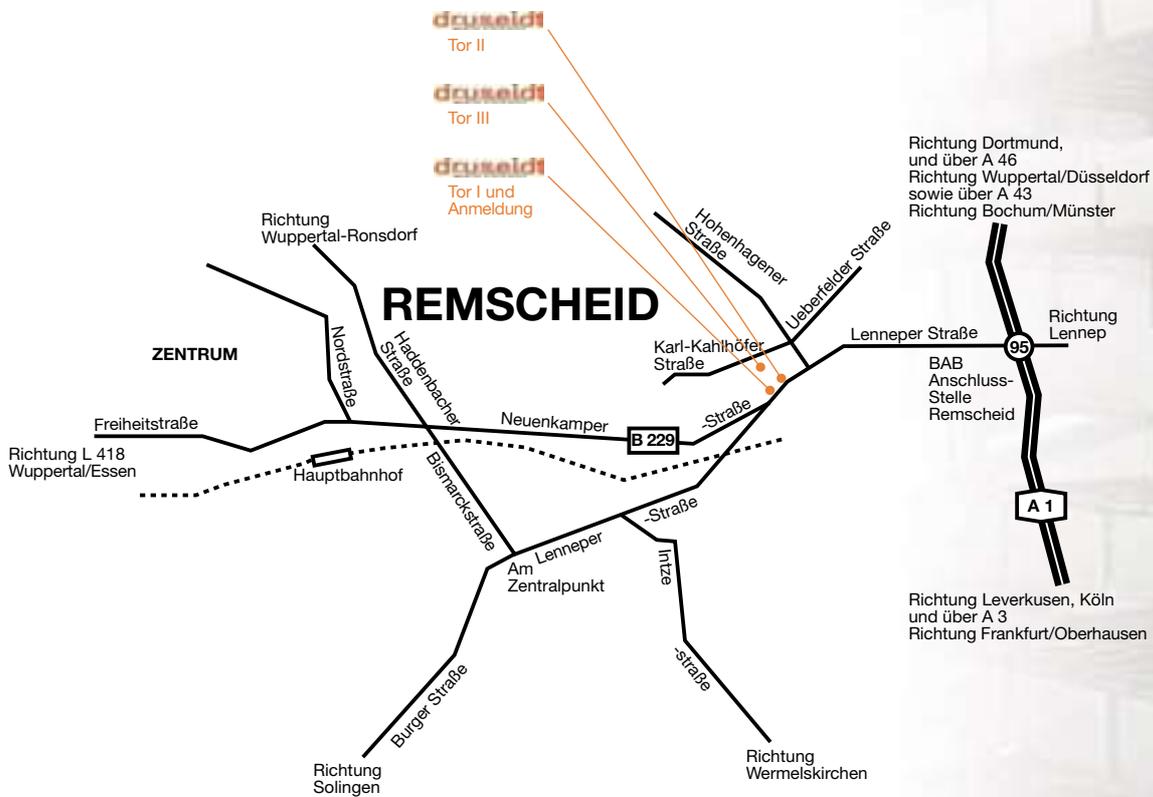
- Standard PVC-Schutzschlauch
- Silikon, Glasseeide, Schrumpfschlauch oder andere Sonderisolationen auf Anfrage

Bestell-Nr.	Technische Daten						Standardbohrbilder	
	Querschnitt mm ²	Abmessungen mm			Strombelastung Ampere			
	B	L ₁	ca. s	DC	AC			
Typ I	02930	25	20	20	3,5	150	140	
	02931	50			5	250	240	
	02932	75			7	350	340	
	02933	100			9	400	380	
	02934	25	25	25	3,5	150	140	
	02935	50			4,5	300	280	
	02936	75			6	350	340	
	02937	100			7	450	420	
	02938	125			8,5	500	470	
	02939	50	30	30	4	300	290	
	02940	75			5	400	390	
	02941	100			6	450	440	
	02942	150			8,5	550	540	
	02943	200			11,5	650	640	
	02944	300			15,5	800	790	
02945	100	40	40	7,5	500	480		
02946	150			7,5	600	590		
02947	200			9,5	700	680		
02948	250			10,5	800	780		
02949	300			13	900	850		
02950	400			15,5	1000	980		
Typ II	02951	140	50	50	6	650	630	
	02952	210			8,2	800	780	
	02953	280			10	950	900	
	02954	420			14	1050	1000	
	02955	560			16,2	1350	1200	
	02956	140	60	60	6,5	700	680	
	02957	210			8	900	850	
	02958	350			11,2	1150	1100	
	02959	490			13,1	1350	1300	
	02960	560			15	1400	1350	
Typ III	02961	340	80	80	9,5	1200	1100	
	02962	520			11,5	1500	1400	
	02963	700			14,5	1700	1600	
	02964	840			16	1900	1800	
	02965	1000			19,3	2100	1950	
	02966	500	100	100	11	1600	1500	
	02967	670			12,3	1850	1790	
	02968	860			14,5	2100	2000	
	02969	1000			17,5	2250	2150	
	02970	1200			19	2450	2350	
	02971	1500			23,5	2700	2550	
	02972	610	120	120	11,7	1900	1750	
	02973	1000			16	2650	2500	
	02974	1540			21,2	3400	3200	
	02975	2000			26,2	3950	3800	
	02976	3000			36,2	4800	4550	
	02977	4500			51	5400	5400	

Hinweis:

Die angegebenen Belastungswerte sind unverbindliche Richtwerte für eine nicht isolierte Ausführung. Reduktionsfaktor für eine isolierte Ausführung je nach Anwendungsfall 15-20 %. Die Erwärmung am Leiter ist abhängig

vom Einbau, Verlegeart, dem Anwendungsfall, Umgebungstemperatur sowie Wärmeabfuhrmöglichkeit, so dass gegebenenfalls in Abhängigkeit der Anwendung entsprechende Reduktionsfaktoren berücksichtigt werden müssen. Gern beraten wir Sie bei Ihren Anwendungen.



Paul Druseidt
 Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG

Postfach 10 02 25
 42802 Remscheid
 Germany

Tor I: Neuenkamper Straße 105
 Tor II: Lenneper Straße 131
 Tor III: Karl-Kahlhöfer-Straße 9
 42855 Remscheid
 Germany

Telefon: +49 (21 91) 93 52-0
 Telefax: +49 (21 91) 93 52-150
 http: www.druseidt.de
 E-Mail: info@druseidt.de

Ordern Sie auch unsere Spezialkatloge zu folgenden Themen:

- 1 Lötfreie Anschluss- und Verbindungstechnik, Spezialwerkzeuge für professionelles Schneiden, Abisolieren und Pressen
- 2 Hochflexible Strombrücken, -bänder und Kabel, luft- und wassergekühlt für Hi-Tech Anwendungen
- 3 Gesamtkatalog innovative Kontaktsysteme und Zubehör für Eloxal- und Galvanotechnik