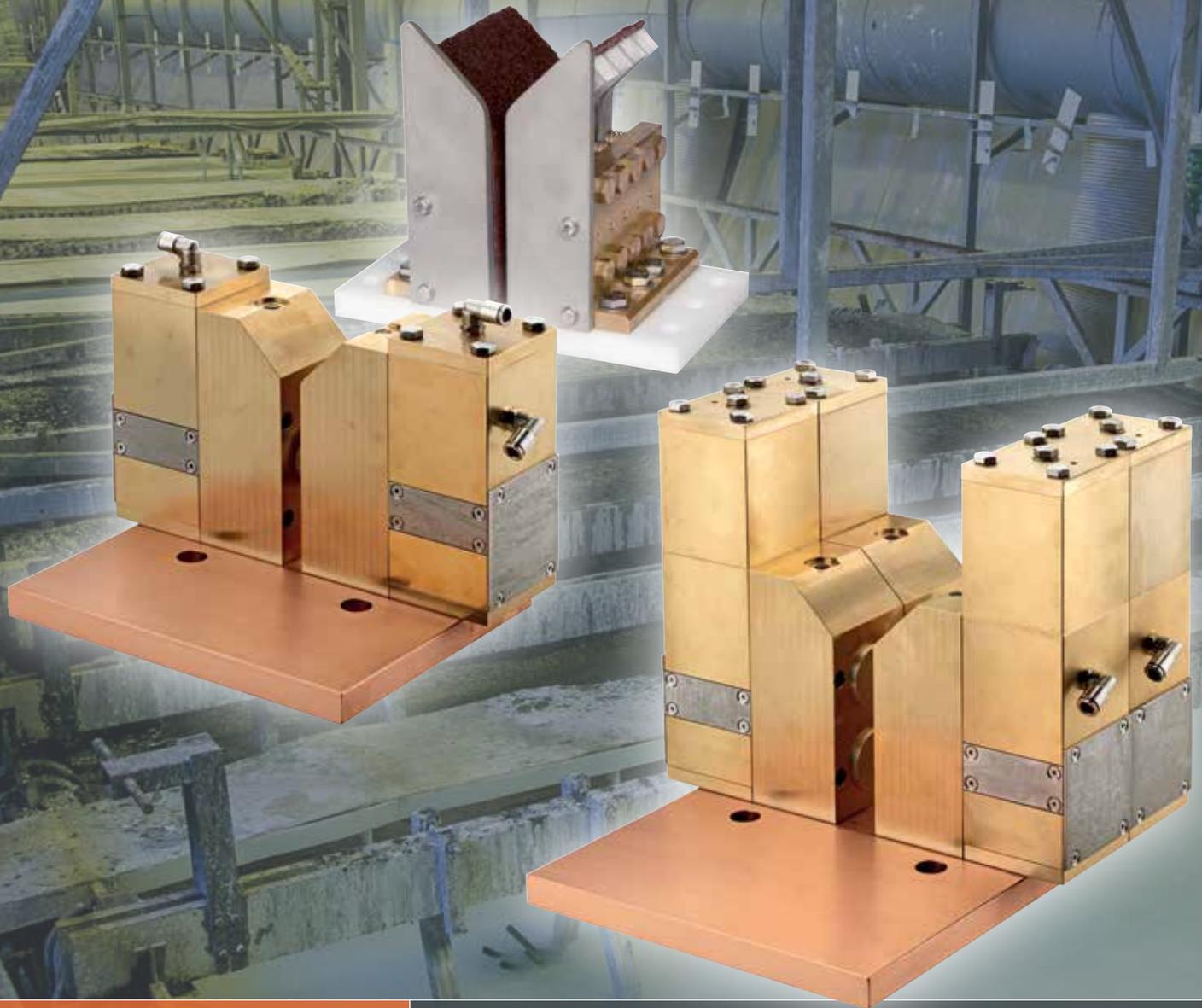


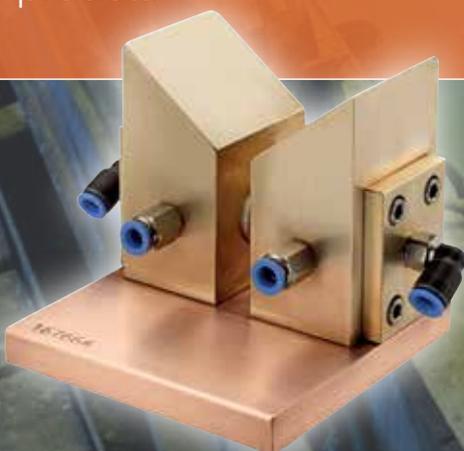
druseidt

Elektrotechnik



Informazione sui
prodotti

Contatti a perno per correnti elevate
e unità di commutazione ad azionamento pneumatico,
“Sistema druseidt”



Info 01/2018 © 2018, 1. edizione 2018

Paul Druseidt
Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG
Neuenkamper Str. 105
42855 Remscheid, Germany

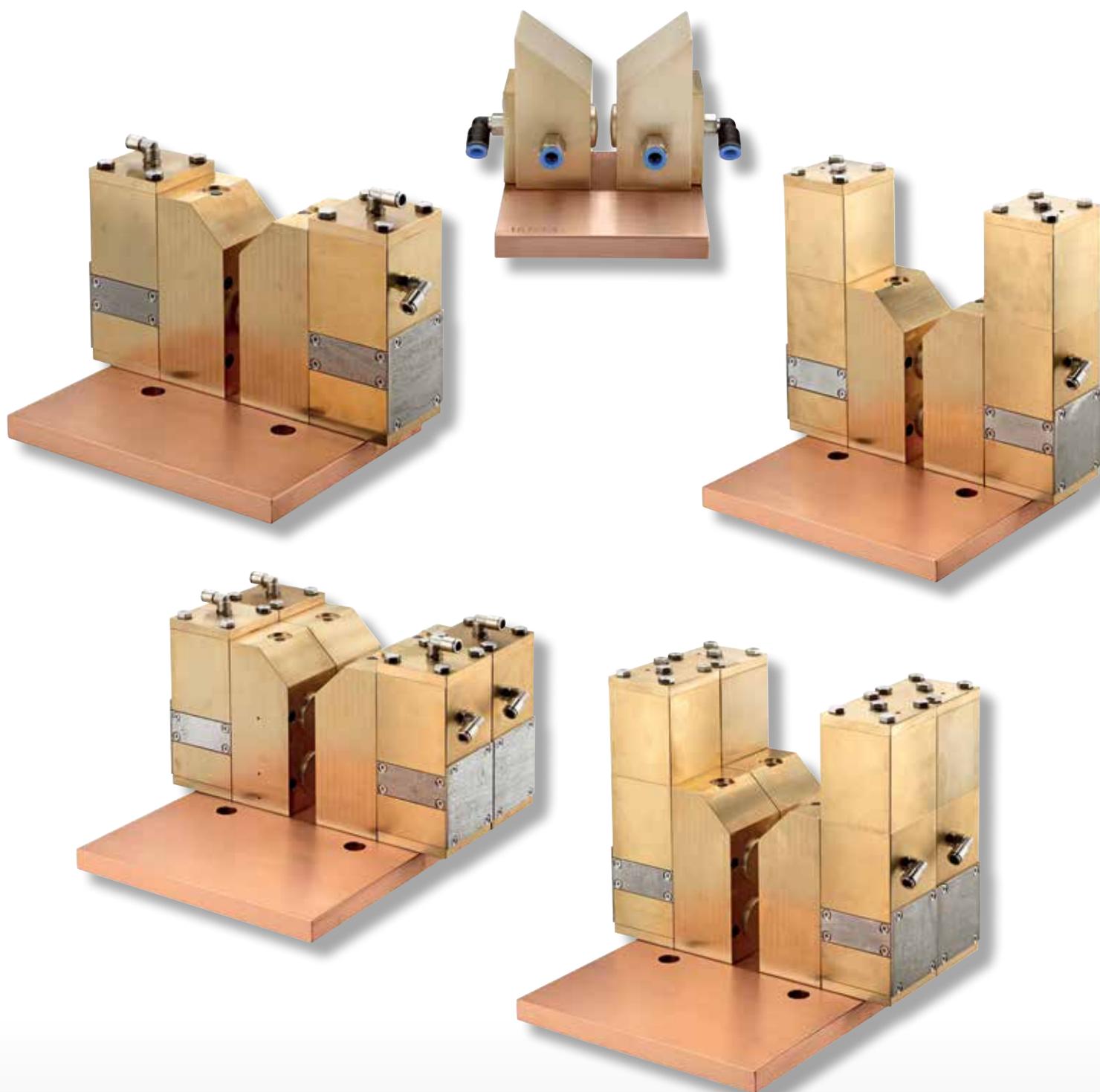
Telefono: +49 (21 91) 93 52-0
Fax: +49 (21 91) 93 52-150
http: www.druseidt.de
E-Mail: info@druseidt.de

Le misure e le informazioni tecniche riportate in questo catalogo sono state determinate con grande cura ed aggiornate continuamente nella nostra documentazione. Le illustrazioni corrispondono allo stato dell'arte al momento della stampa. Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche tecniche, cambi di misure, colori o formati anche dopo la stampa.

Nella nostra brochure le informazioni fornite, specialmente quelle riguardanti i valori di possibili carichi di corrente non sono vincolanti, sono solo valori ottimali in condizioni ideali. La relazione tra la sezione crociata del conduttore ed il carico di corrente stabiliti dalle normative nazionali ed internazionali restano comunque sempre valide.

L'utilizzo di foto, disegni o di estratti del catalogo per iniziative pubblicitarie proprie o per altri utilizzi è soggetto al nostro preventivo consenso scritto.

Competenza e qualità nel settore della trasmissione ad alta corrente
Da oltre 100 anni – Made in Germany



I sistemi di contatto di druseidt si distinguono per qualità ed innovazione. Essi vengono prodotti usando macchinari moderni e processi produttivi. Non rappresentano un problema per noi le soluzioni ad hoc per Clienti finali né per impiantisti.

Contatti a perno per elevata corrente con azionamento pneumatico e unità di commutazione “sistema druseidt” - un sistema perfetto per applicazioni perfette

Basi teoriche di resistenza del contatto elettrico

La qualità di un collegamento elettrico dipende sia dal materiale, dalla sezione e dalla dimensione delle superfici di contatto, ma anche dalla pressione di contatto e dalla qualità della superficie sui punti di contatto.

Questi criteri influiscono sulla resistenza elettrica del contatto del contatto e di conseguenza sulla qualità e la durata del collegamento. Di conseguenza quando si opera con una pressione di contatto maggiore, la resistenza elettrica sarà ridotta entro certi limiti.

Storia dei sistemi di contatto

I sistemi di contatto lamellare azionati a molla e quelli a perno offerti ancora oggi e presenti sul mercato, sono stati sviluppati dall'azienda druseidt negli anni sessanta e settanta per trasportare la corrente possibilmente senza perdite sulle barre porta-oggetti in impianti galvanotecnici e di anodizzazione. La pressione di contatto di tali sistemi dipende dalla forza della molla e dallo spessore del materiale della molla.

In questo modo la pressione di contatto è fortemente limitata, poiché, in caso di forza eccessiva della molla, le barre porta-oggetti non riescono più a entrare nel contatto per via del loro peso specifico. Inoltre si crea un problema nel caso di barre porta-oggetti estremamente leggere, ad es. nel settore della galvanizzazione della plastica.

Per questo motivo vari sistemi di contatto ad azionamento pneumatico sono stati sviluppati sia come contatti lamellari che come contatti a piastra. In questi sistemi la pressione di contatto è limitata dalle superfici del pistone o dalla forza di compressione dei “cuscinetti” pneumatici utilizzati. Pertanto anche in caso d'impiego di queste versioni ad aria compressa, si crea una forza di contatto estremamente ridotta in rapporto alla superficie di contatto, e molto inferiore a quella di un collegamento a vite paragonabile eseguito conformemente alla norma.

Requisiti odierni

Nel corso dei decenni l'impiantistica e la tecnologia di controllo di moderni impianti di anodizzazione e galvanotecnici si sono evolute sempre di più. I tempi di ciclo, vale a dire gli intervalli di tempo in cui i supporti porta-oggetti entrano nei contatti e sono sotto corrente, si sono accorciati sempre di più per aumentare la produttività – e ciò spesso nel lavoro a 3 turni.

La conseguenza di ciò è che gli intervalli/i tempi di raffreddamento, in cui i contatti non sono sotto corrente, sono diventati sempre più brevi o, addirittura, non sono quasi più presenti. Pertanto i contatti sono quasi permanentemente sotto corrente continua. Inoltre, a causa del processo, esistono anche applicazioni che richiedono tempi di alimentazione estremamente lunghi. Ciò significa che molto sistemi di contatto più vecchi o strutturati in modo più semplice sono sovraccaricati perché a suo tempo erano stati sviluppati per condizioni d'impiego, tempi di alimentazione e tempi di raffreddamento diversi.

Il sistema di contatto druseidt ad azionamento pneumatico con ulteriori implementazioni

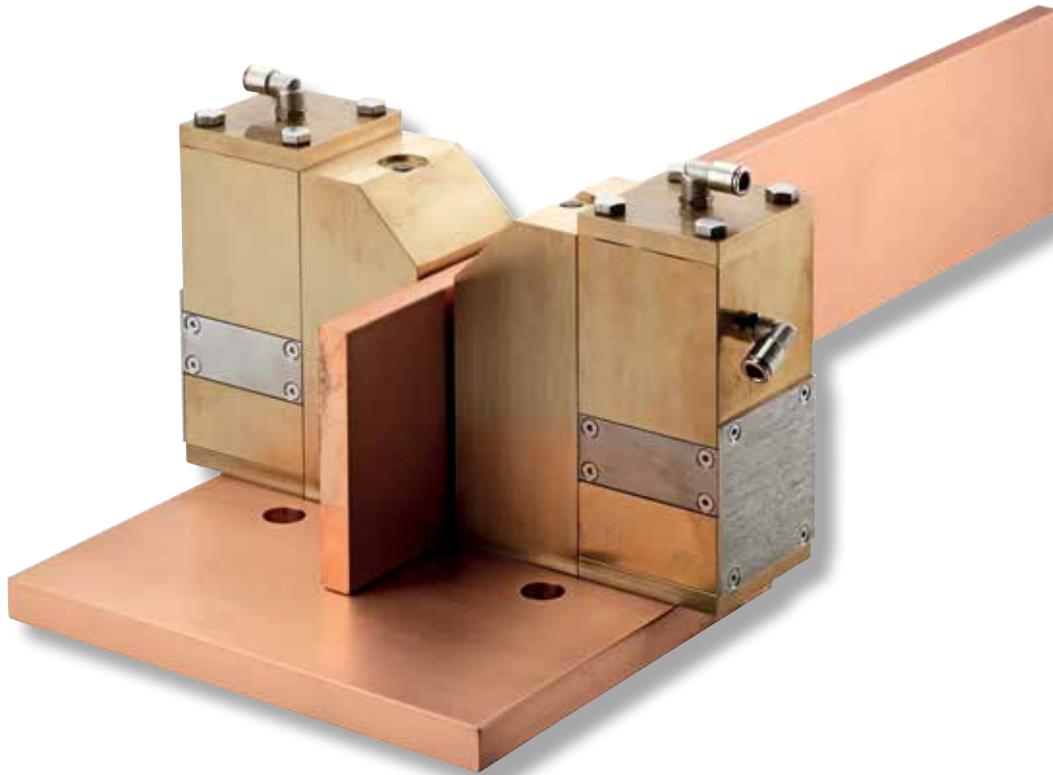
Sulla base dell'odierna impiantistica galvanotecnica e dei fondamenti della trasmissione di corrente, ora l'azienda druseidt ha sviluppato un innovativo sistema di contatti ad azionamento pneumatico che può essere impiegato di norma per correnti fino a 6000 A.

In aggiunta alla sezione del conduttore adeguatamente dimensionata, il sistema pneumatico druseidt recentemente implementato è in grado di convertire l'aria in ingresso in una pressione superficiale molto elevata grazie alla messa a punto della trasmissione di una forza meccanica.

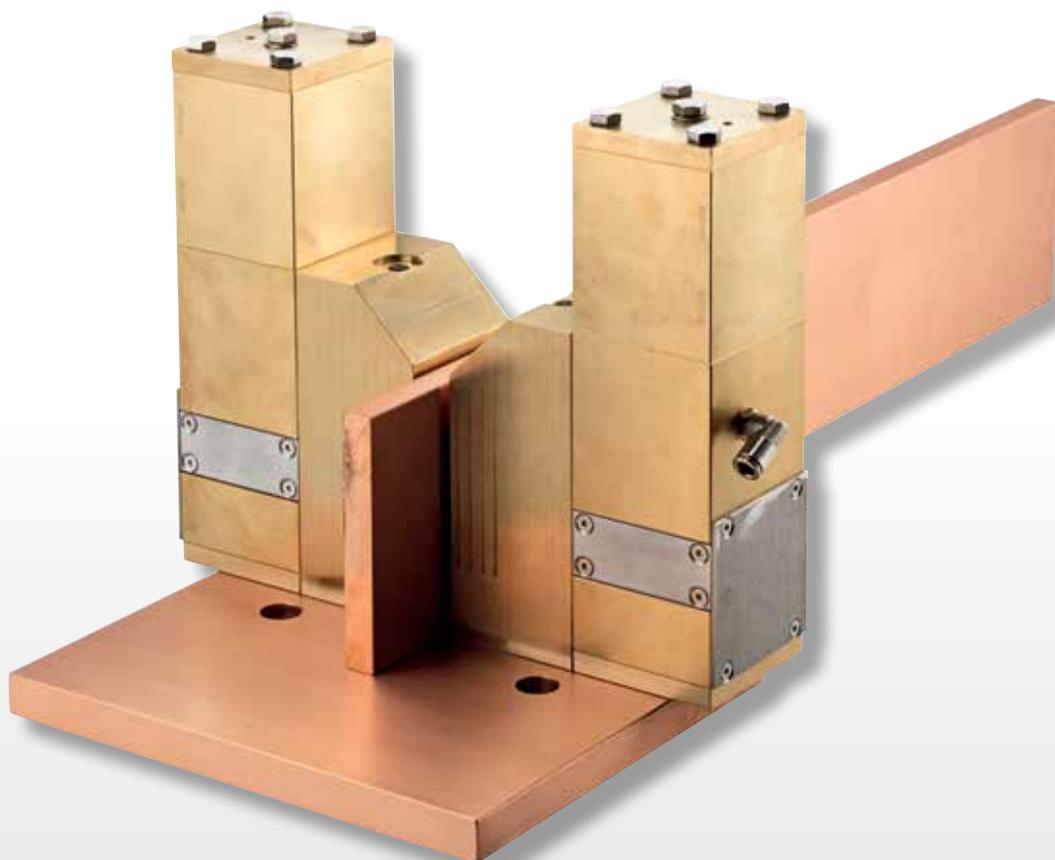
Sistemi di contatto druseidt

Resistenza di contatto ridotta al minimo grazie alla pressione di contatto estremamente elevata

Contatti a perno per correnti elevate ad azionamento pneumatico nel settore galvanotecnico o degli impianti di anodizzazione



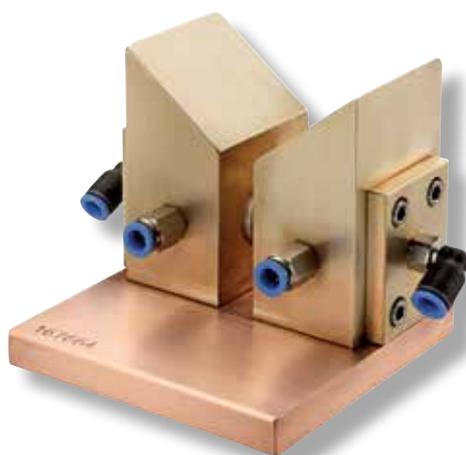
Unità di commutazione ad azionamento pneumatico, senza tensione o corrente, per varie applicazioni nel settore dell'elettrotecnica e della trasmissione di corrente



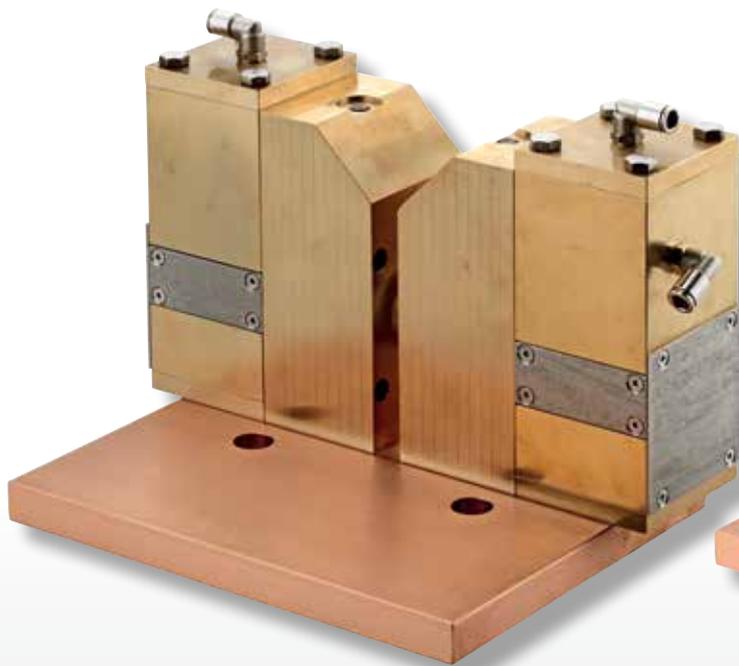
Contatti a perno per correnti elevate ad azionamento pneumatico 800 A - 6000 A, da usare preferibilmente in impianti galvanici e di anodizzazione

Sistema di contatto a struttura modulare, nel quale la trasmissione di corrente dal contatto al supporto per barre porta-oggetti avviene attraverso perni di rame argentati mediante lamelle di contatto in rame berillio. Il contatto elettrico è realizzato estendendo i perni del contatto mentre sono pressurizzati. Anche l'apertura del contatto ha luogo per via dell'immissione di aria compressa mediante un secondo circuito di aria compressa. I perni di contatto sono alloggiati in un solido corpo di base in ottone e le due metà del contatto vengono fornite su una piastra di base in rame (su richiesta anche su un angolare) come unità montata, adeguata allo spessore e all'altezza della barra porta-oggetti presente.

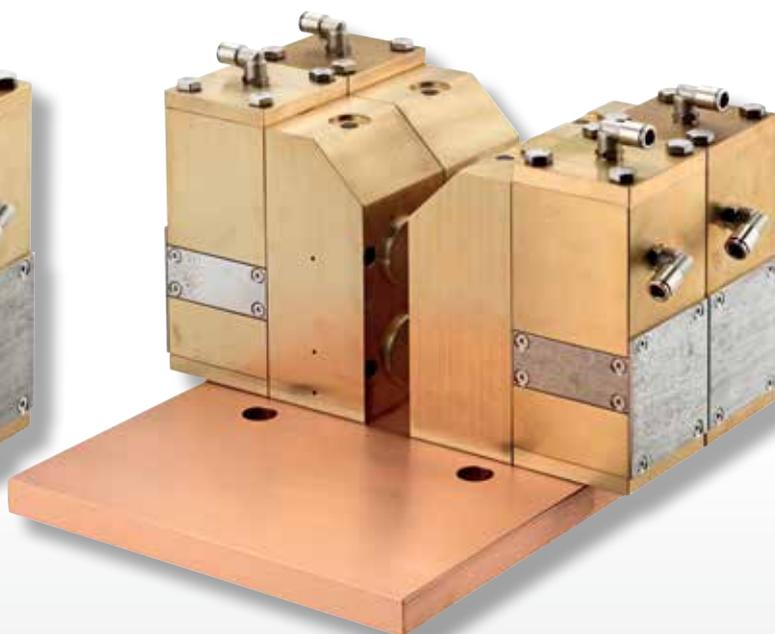
In questo sistema pneumatico recentemente sviluppato, nelle serie a partire da 1500 A la pressione dell'aria in entrata crea una pressione superficiale molto elevata grazie alla trasmissione di forza supplementare ben concepita dal punto di vista meccanico. Pertanto la pressione è notevolmente superiore a quella di una normale struttura pneumatica con semplice pistone/cilindro di pressione o ammortizzo pneumatico. Per l'azionamento dei contatti raccomandiamo l'impiego di una valvola a 5/2 vie. In caso di impiego di questa valvola i perni si aprono completamente, in modo che i supporti porta-oggetti possano entrare senza contatto.



Serie 800 A

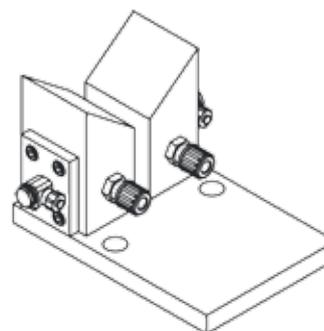
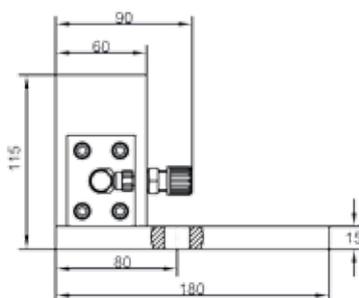
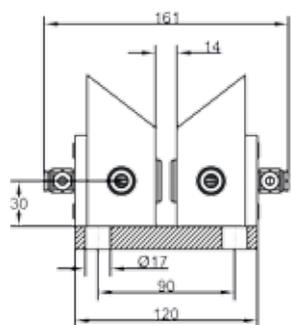


Serie 1500 A/3000 A



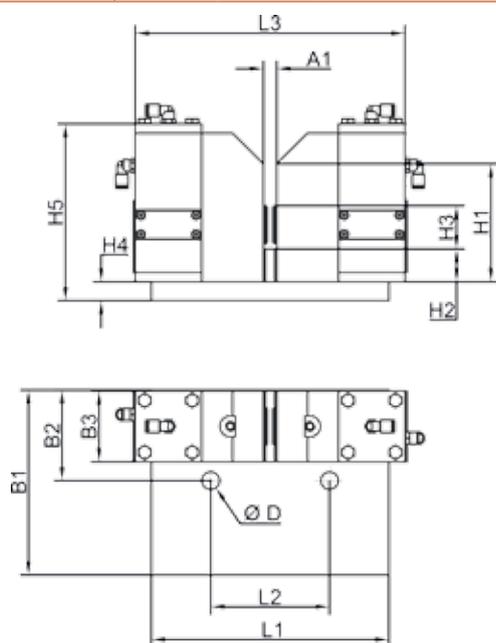
Serie 4500 A/6000 A

Contatti a perno per correnti elevate ad azionamento pneumatico 800 A - 6000 A da usare preferibilmente in impianti galvanici e di anodizzazione

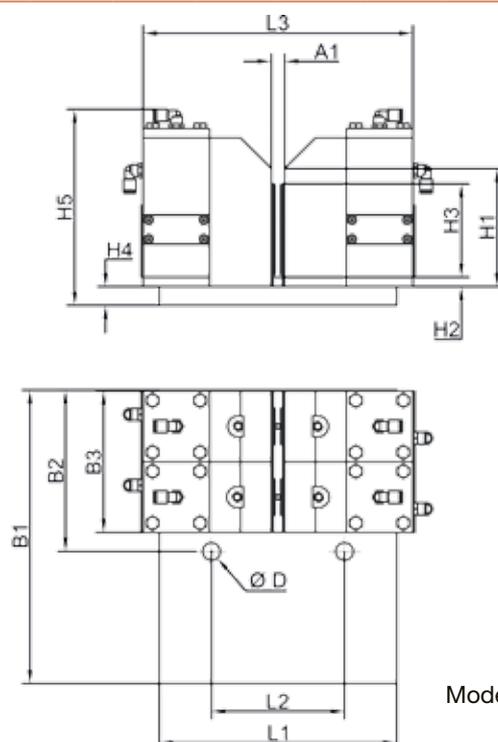


Modello 800 A

Codice articolo	Carico di corrente	N. di perni di contatto	Dati tecnici
			Descrizione
17068	800 A	2	Unità di contatto relativamente piccole e compatte, ad azionamento pneumatico, per un'altezza della barra porta-oggetti da 50 mm a circa 80 mm. Utilizzabile in tutti i casi in cui ad es. un inserimento automatico in contatti montati su molle non è possibile a causa del peso ridotto delle barre porta-oggetti. Su richiesta la piastra base può essere modificata nelle dimensioni o anche sostituita con un angolare. Le dimensioni indicate si riferiscono a uno spessore della barra porta-oggetti di 10 mm.
17069	Perni di contatto di ricambio argentati, pronti per il montaggio incl. anelli di tenuta e lamella di contatto		
55219	Lamella di contatto di ricambio		



Modello 1500 A/3000 A



Modello 4500 A/6000 A

Codice articolo	Carico di corrente	Altezza ottimale della barra bus	N. di perni di contatto	Dati tecnici												
				Misure in mm												
				A ₁	B ₁	B ₂	B ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
25420	1500 A	50	2	14	196	96	75	125	35	45,5	20	208	250	125	284	18,5
25422		60							30	50,5						
25424		80							20	60,5						
25426		a partire da 100							-	80,5						
25428	3000 A	100	4	19	216	96	75	125	10	99	20	208	250	140	289	18,5
25430		a partire da 120							-	109						
25432	4500 A	100	6	24	311	171	150	125	10	99	20	208	250	140	294	18,5
25434		a partire da 120							-	109						
25436	6000 A	100	8	24	311	171	150	125	10	99	20	208	250	140	294	18,5
25438		a partire da 120							-	109						
25470	Perni di contatto di ricambio argentati, pronti per il montaggio incl. anelli di tenuta e lamella di contatto															
25471	Lamella di contatto di ricambio															

Avvertenza: Le misure indicate si riferiscono a barre porta-oggetti con uno spessore di 10 mm nei contatti da 1500 A, 15 mm nei contatti da 3000 A e 20 mm a partire da 4500 A. Le piastre base previste di serie possono essere utilizzate fino a uno spessore della barra porta-oggetti di 100 mm senza modifiche dimensionali spostando le metà dei contatti. Su richiesta la piastra base può naturalmente essere modificata o anche sostituita con un angolare. Grazie alla struttura modulare possono anche essere realizzate unità di contatto per correnti più elevate, ad es. 9000 A/12000 A ecc.

Contatti a perno per correnti forti ad azionamento pneumatico 1500 A - 6000 A senza tensione / corrente per vari tipi di applicazione nel campo dell'elettrotecnica e trasmissione di potenza

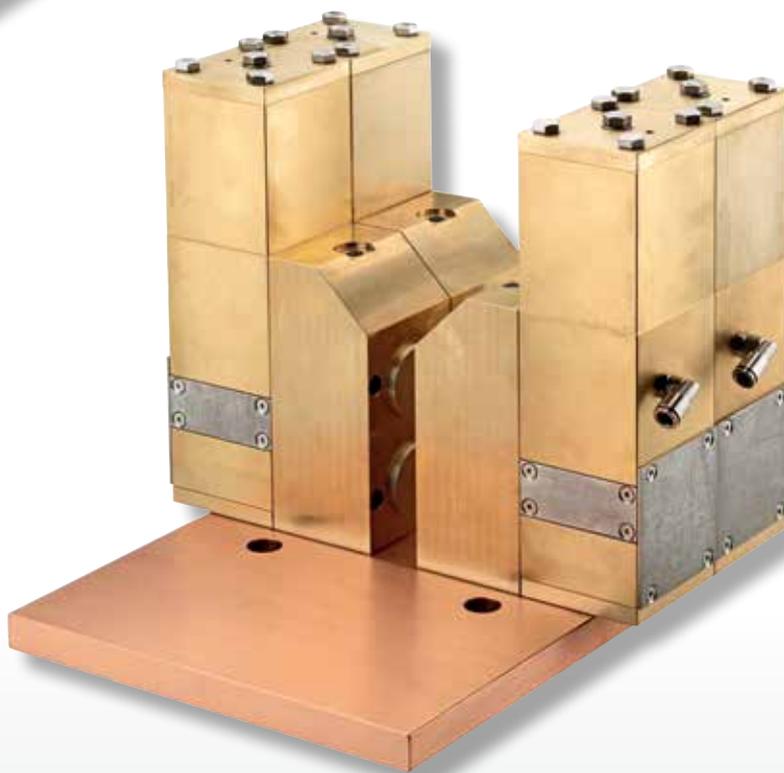
La costruzione ha una struttura simile a quella dei nostri contatti a perno per correnti elevate ad azionamento pneumatico per l'impiego in impianti di anodizzazione e galvanici. Tuttavia questo nuovo sistema di contatto tiene conto del fatto che la pressione di contatto necessaria per la trasmissione di corrente deve essere mantenuta in modo permanente, anche in caso di guasto o interruzione dell'alimentazione di aria compressa.

Per questo motivo tutti i contatti sono dotati di una costruzione supplementare che assicura il mantenimento della pressione in modo affidabile. Pertanto possono essere impiegati come elementi di commutazione senza tensione o corrente, per le più svariate applicazioni in test di laboratorio o altre applicazioni elettrotecniche.

La funzione è la seguente: Ingresso d'aria = il contatto si apre e la barra di corrente può introdursi. Quindi disattivare l'aria e il contatto bloccherà la barra di corrente. Per estrarre la barra di corrente, azionare nuovamente il contatto con aria compressa. Per l'azionamento dei contatti raccomandiamo pertanto l'impiego di una valvola a 3/2 vie.

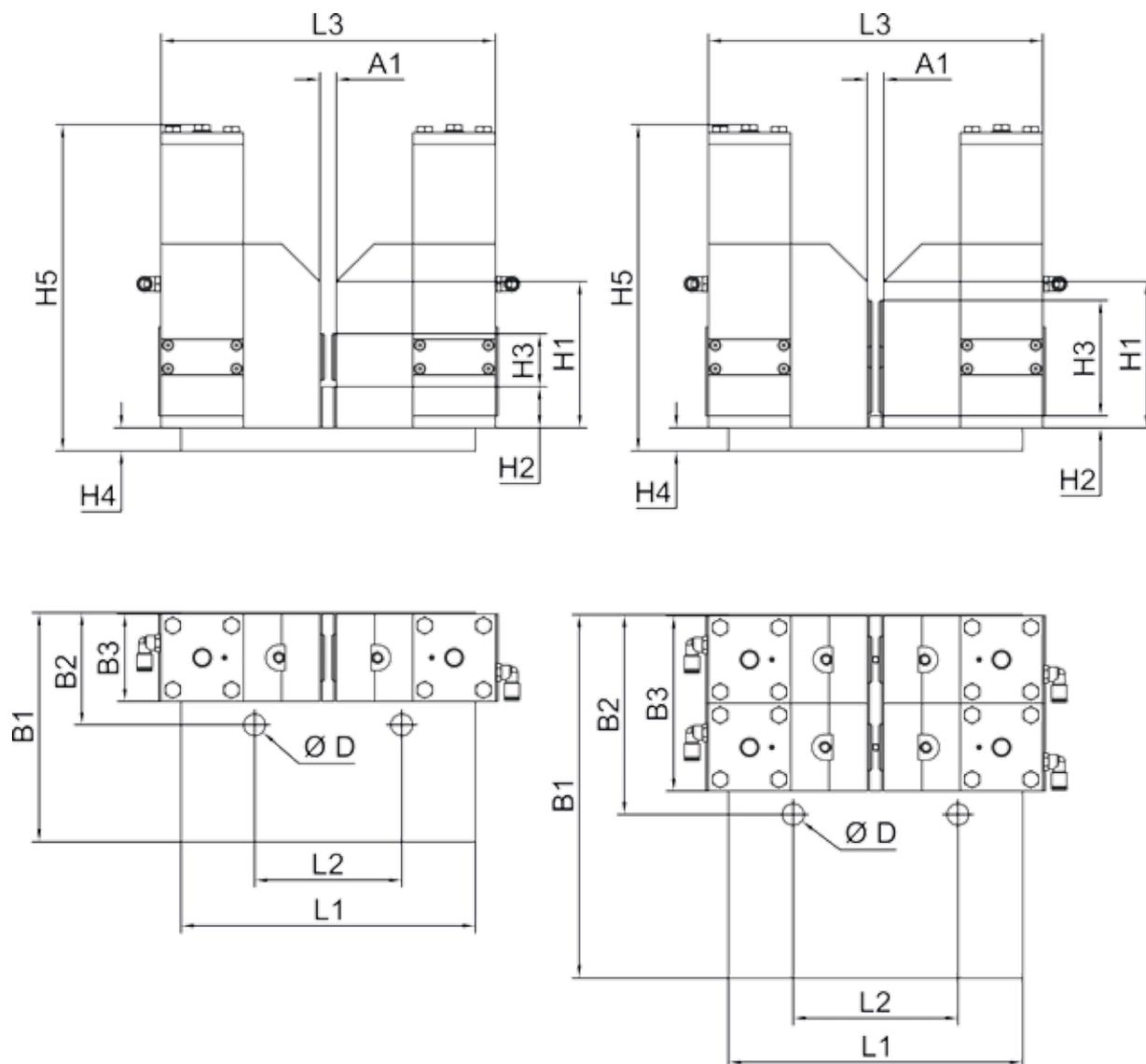


Serie 1500 A/3000 A



Serie 4500 A/6000 A

Contatti a perno per correnti forti ad azionamento pneumatico 1500 A - 6000 A
senza tensione /corrente per vari tipi di applicazione nel campo dell'elettrotecnica e
trasmissione di potenza



Modello 1500 A/3000 A

Modello 4500 A/6000 A

Codice articolo	Dati tecnici															
	Carico di corrente	Altezza ottimale della barre bus	N. di perni di contatto	Misure in mm												
				A ₁	B ₁	B ₂	B ₃	H ₁	H ₂	H ₃	H ₄	H ₅	L ₁	L ₂	L ₃	L ₄
25440	1500 A	50	2	14	196	96	75	125	35	45,5	20	278	250	125	284	18,5
25442		60							30	50,5						
25444		80							20	60,5						
25446		a partire da 100							-	80,5						
25448	3000 A	100	4	19	216	96	75	125	10	99	20	278	250	140	289	18,5
25450		a partire da 120							-	109						
25452	4500 A	100	6	24	311	171	150	125	10	99	20	278	250	140	294	18,5
25454		a partire da 120							-	109						
25456	6000 A	100	8	24	311	171	150	125	10	99	20	278	250	140	294	18,5
25458		a partire da 120							-	109						
25470	Perni di contatto di ricambio argentati, pronti per il montaggio incl. anelli di tenuta e lamella di contatto															
25471	Lamella di contatto di ricambio															

Avvertenza: Le misure indicate si riferiscono a barre porta-oggetti con uno spessore di 10 mm nei contatti da 1500 A, 15 mm nei contatti da 3000 A e 20 mm a partire da 4500 A. Le piastre base previste di serie possono essere utilizzate fino a uno spessore della barra porta-oggetti di 100 mm senza modifiche dimensionali spostando le metà dei contatti. Su richiesta la piastra base può naturalmente essere modificata o anche sostituita con un angolare. Grazie alla struttura modulare possono anche essere realizzate unità di contatto per correnti più elevate, ad es. 9000 A/12000 A ecc.

Piastre di pulizia per barre porta-oggetti

Le piastre di pulizia druseidt sono state sviluppate per poter integrare una pulizia continua dei punti di contatto delle barre porta-oggetti nel processo di impianto interamente automatizzato. Sono composti da lamelle di contatto montate su molle che sono dotate di un materiale di pulizia speciale.

Questo materiale pulisce i punti di contatto in modo continuo durante l'entrata e l'uscita dei supporti porta pezzi. Il materiale è estremamente resistente agli agenti chimici e può essere pulito mediante soffiaggio con una pistola ad aria compressa o spruzzando con acqua.

I nostri test in laboratorio e sul campo hanno registrato una lunga durata del prodotto e buoni risultati nel processo di pulizia. In caso di usura è possibile effettuare una semplice sostituzione della metà del contatto danneggiata.

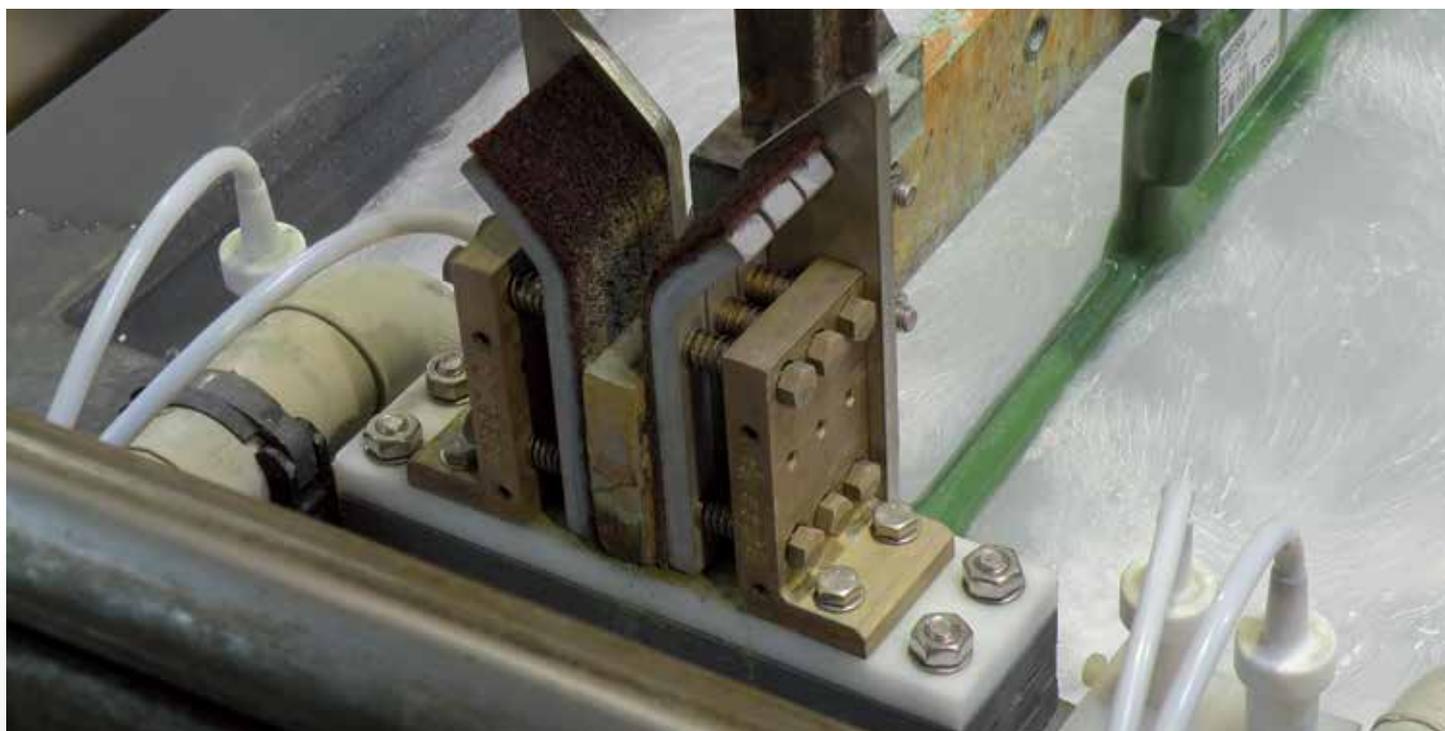
I nostri sistemi di pulizia consentono una riduzione notevole di perdite di potenza e contribuiscono ad ottimizzare il processo, nonché ridurre i costi di riparazione e di manutenzione in modo da ottimizzare il ciclo produttivo.

Per poter ottenere un effetto pulente ottimale, le piastre di pulizia vengono fornite con lo spessore delle barre porta-oggetti presenti. Le piastre di pulizia possono, ad esempio, essere montate nelle vasche non conduttive (come ad esempio i bagni di lavaggio e di risciacquo) al posto dei contatti non conduttori di corrente. Esse vengono così integrate nei cicli di processo automatizzati degli impianti.

Le piastre di pulizia elencate di seguito sono realizzate su misura per il sistema di contatti a perno offerto nella presente documentazione sui prodotti. Su richiesta sono inoltre disponibili versioni in abbinamento ad altre nostre tipologie di contatto così come ad altri sistemi in accordo alle Vs richieste specifiche.

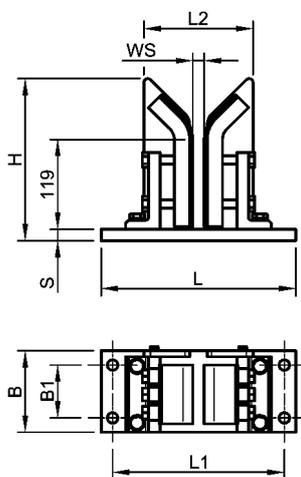
I contatti o le superfici di contatto sporche significano:

- maggiori resistenze di passaggio
- maggiori perdite di potenza
- maggiori surriscaldamenti
- maggiori costi per riparazione e manutenzione

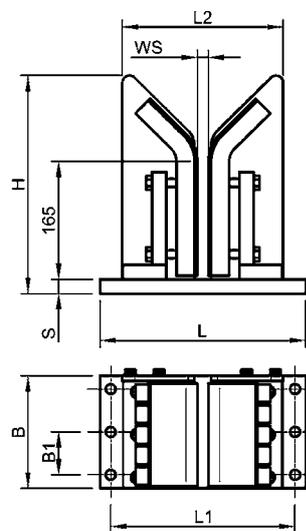


Piastre di pulizia all'opera

Piastre di pulizia per barre porta-oggetti



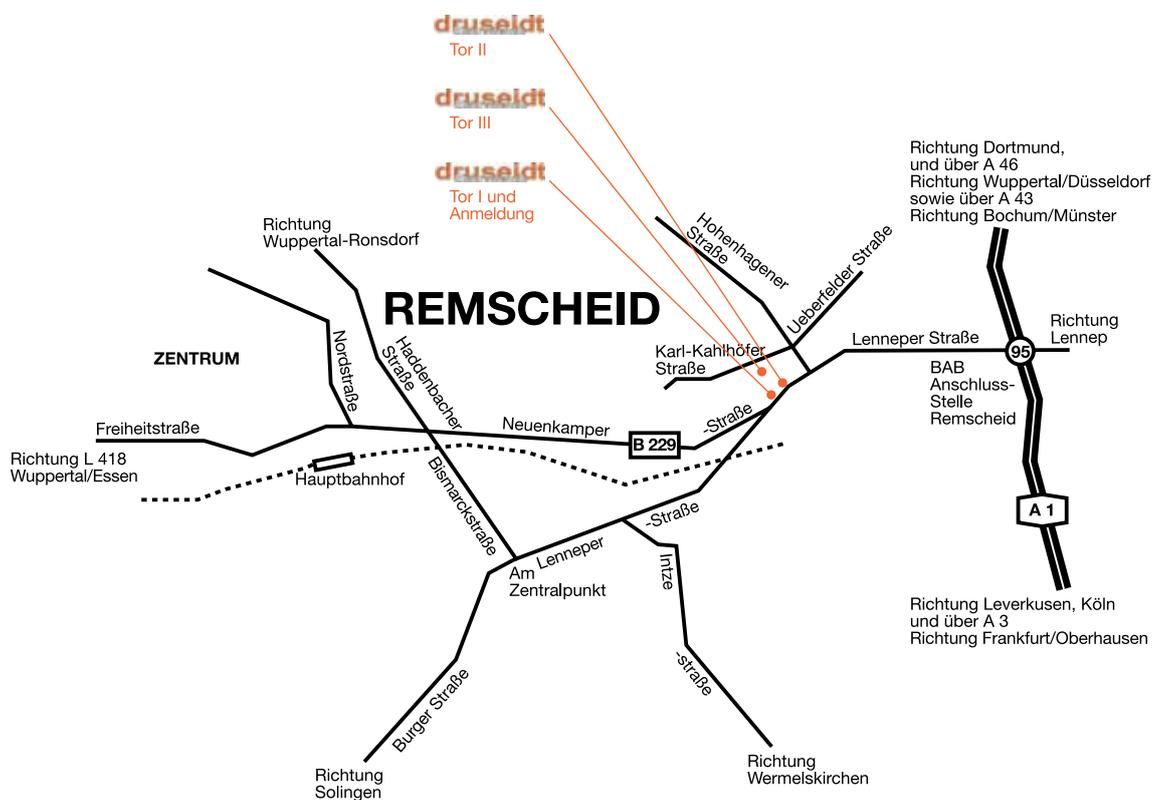
Codice articolo 36005-20



Codice articolo 36054-20

Codice articolo		Dati tecnici								
Piastra di pulizia, completa	Una metà di ricambio completa	Adatta al contatto a perno, Carico	Misure in mm							Peso/pezzo
			Lungh.	Lungh. ₁	Lungh. ₂	Largh.	Largh. ₁	Alt.	S	
36005-20	36005-A	800-3000 A	255	225	143	108	1 x 70	215	15	7 kg
36054-20	30654-A	4500-6000 A	285	255	233	158	2 x 60	305	25	19 kg

Avvertenza: Le misure riportate nelle tabelle si basano su uno spessore delle barre porta-oggetti di 20 mm. Nel caso di spessori divergenti della barra bus cambiano le misure di larghezza. Oltre alle misure standard offerta produciamo anche versioni in base alle vostre necessità, ad es. per altre lunghezze delle superfici di contatto rispetto a quelle previste per default.



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

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

È possibile richiedere anche i nostri cataloghi speciali sulle seguenti tematiche:

Connettori e cavi di corrente altamente flessibili con raffreddamento ad aria e ad acqua per applicazioni Hi-Tech
Catalogo generale dei sistemi di contatto innovativi ed accessori per la tecnologia di anodizzazione e la galvanotecnica