A PORTASTAMPI CON GUIDE A COLONNA

B PIASTRE E ELEMENTI DI GUIDA RETTIFICATI

C ELEMENTI PER IL TRASPORTO E PER IL FISSAGGIO

D ELEMENTI DI GUIDA

E ARTICOLI RETTIFICATI DI PRECISIONE

F MOLLE

G ELASTOMERI

H CHIMICA FIBRO

Resine, adesivi metallici, oli e grassi

J PERIFERICHE

K SLITTE PER STAMPI

L PARTI NORMALIZZATE PER LA COSTRUZIONE DI STAMPI

CHIMICA FIBRO

Schede tecniche di sicurezza

Le schede di sicurezza, obbligatorie per i prodotti chimici, si trovano sul nostro sito web (www.fibro.de) alla sezione NORMALIZZATE alla voce Download.

Informazioni sulla disponibilità nel vostro paese/ nella vostra regione

I requisiti di legge per i prodotti chimici sono stati notevolmente inaspriti negli ultimi anni. Nell'ambito dell'Unione Europea, il regolamento CLP/REACH ha creato le stesse condizioni. Tuttavia, vi sono ulteriori requisiti o leggi specifiche per paese da rispettare quando si effettuano consegne nei paesi dell'UE.

Al di fuori dell'UE la situazione è molto più complessa, anche se alcuni paesi adottano il CLP/REACH.
FIBRO, in qualità di produttore e rivenditore, è tenuta a rispettare tutte le leggi e i regolamenti.

Si ricorda che i prodotti potrebbero essere non disponibili nel vostro paese!

Si ricorda inoltre che i prodotti chimici possono essere utilizzati solo nei paesi in cui la lingua dell'etichettatura corrisponde alla lingua ufficiale.

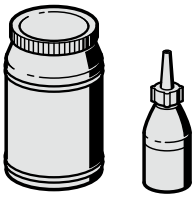
CONTENUTO

H7

Applicazione di prodotti - Tabella di selezione

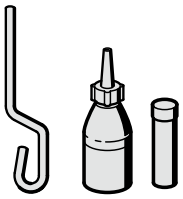
H8

Resina per stampi - Descrizione



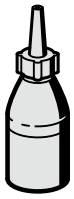
280.02 **H8**

Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO



280.08 **H8**

Resina per stampi FIBROFIX®-SECHS

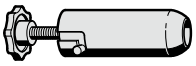


280.05 **H9**

Indurente

280.24 **H9**

Diluente per FIBROLIT®-ZWO



280.09 **H9**

Pistola di iniezione per FIBROFIX®-SECHS

H10-11

Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - Esempi di applicazione

H12

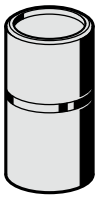
Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - Proprietà

H12

Diluente per FIBROLIT®-ZWO - Proprietà

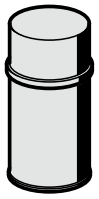
H12

Collante per metalli FIBROLIT®-MK - Proprietà



281.01 **H13**

Collante per metalli FIBROLIT®-MK

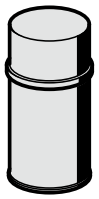


280.822405 **H13**

Distaccante ACMOS

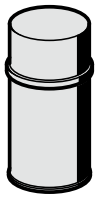
280.27 **H13**

Distaccante FIBROLIT®-TW



280.15 **H14**

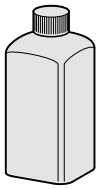
Prodotto antiruggine FIBROLIT®-RL



280.131 **H14**

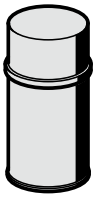
Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF

CONTENUTO



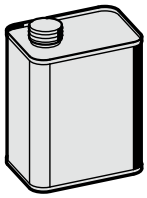
280.23 **H14**

Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF



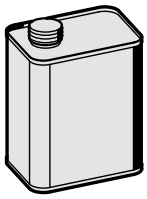
280.20 **H15**

Schiuma spray per la localizzazione di perdite FIBROLIT®-LSP



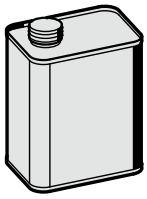
280.37.032. **H15**

Olio idraulico FIBROLIT®



281.620. **H15**

Liquido refrigerante FIBROLIT®



280.36.006 **H16**

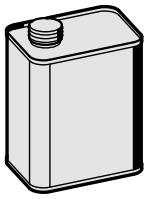
Lubrificante per punzonatura FIBROLIT®

H17

FIBROLIT® FETT/OEL-LD - Descrizione

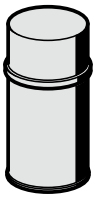
280.34 **H17**

Grasso FIBROLIT®-Fett-LD



280.35 **H17**

Olio lubrificante FIBROLIT®-Oel-LD



281.706 **H18**

Detergente rapido LOCTITE® SF 7061

281.30 **H18**

Sgrassatore DEGREASER EM30+

280.8001 **H19**

Olio LOCTITE® LB 8001

280.8021 **H19**

Olio siliconico LOCTITE® LB 8021

281.243 **H20**

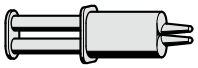
Bloccaggio per viti, media resistenza LOCTITE® 243

281.270 **H20**

Bloccaggio per viti, alta resistenza LOCTITE® 2701

281.648 **H20**

Bloccante, alta resistenza LOCTITE® 648



281.147 **H21**

Colla epossidica LOCTITE® EA 3450

CONTENUTO

281.401 **H21**

Adesivo istantaneo LOCTITE® 401

281.454 **H21**

Gel adesivo istantaneo LOCTITE® 454

APPLICAZIONE DI PRODOTTI - TABELLA DI SELEZIONE

Prodotto	Denominazione	Applicare	Collegare	Mettere in sicurezza	Incollare	Pulire/Sgrassare	Rimuovere la ruggine	Staccare	Lubrificazione	Proteggere	Tracciare	Altro
280.02	Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO	●										
280.05	Indurente	●										
280.08	Resina per stampi FIBROFIX®-SECHS	●										
280.15	Prodotto antiruggine FIBROLIT®-RL					●	●			●		
280.20	Schiuma spray per la localizzazione di perdite FIBROLIT®-LSP											●
280.23	Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF										●	
280.24	Diluente per FIBROLIT®-ZWO	●										
280.27	Distaccante FIBROLIT®-TW							●				
280.34	Grasso FIBROLIT®-Fett-LD								●			
280.35	Olio lubrificante FIBROLIT®-Oel-LD								●			
280.36.006	Lubrificante per punzonatura FIBROLIT®								●			
280.37.032.	Olio idraulico FIBROLIT®											●
280.131	Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF										●	
280.8001	Olio LOCTITE® LB 8001								●			
280.8021	Olio siliconico LOCTITE® LB 8021							●	●			
280.822405	Distaccante ACMOS							●				
281.01	Collante per metalli FIBROLIT®-MK		●									
281.30	Sgrassatore DEGREASER EM30+					●						
281.147	Colla epossidica LOCTITE® EA 3450		●		●							
281.243	Bloccaggio per viti, media resistenza LOCTITE® 243			●								
281.270	Bloccaggio per viti, alta resistenza LOCTITE® 2701			●								
281.401	Adesivo istantaneo LOCTITE® 401				●							
281.454	Gel adesivo istantaneo LOCTITE® 454				●							
281.620.	Liquido refrigerante FIBROLIT®											●
281.648	Bloccante, alta resistenza LOCTITE® 648		●									
281.706	Detergente rapido LOCTITE® SF 7061					●						

RESINA PER STAMPI - DESCRIZIONE
RESINA PER STAMPI FIBROLIT®-ZWO
RESINA PER STAMPI FIBROFIX®-SECHS

Descrizione:
Le due resine per stampi 280.02 FIBROLIT®-ZWO e 280.08 FIBROFIX®-SECHS sono utilizzate per applicazioni molto diverse e ognuna di esse è costituita da resina e indurente.

La resina e l'indurente vengono miscelati in base a un certo rapporto e reagiscono irreversibilmente creando un solido (termoindurente) attraverso una reazione chimica di reticolazione. La reazione di reticolazione viene avviata miscelando la resina e l'indurente. Durante il cosiddetto tempo di impiegabilità, la resina è liquida e lavorabile. Successivamente va lavorata meccanicamente.

Tipicamente per l'utilizzo nella costruzione di utensili, la resina contiene riempitivi ottimizzati. L'indurente contiene acceleratori e additivi che assicurano che il tempo di indurimento non duri troppo a lungo.

Le superfici sulle quali la resina per stampi non deve aderire vanno pretrattate con l'agente distaccante 280.822405 o l'agente distaccante FIBROLIT®-TW 280.27.

La resina e l'indurente in stato liquido sono sostanze pericolose per la salute e per l'ambiente. Per questo motivo devono essere rispettate le misure di protezione speciali indicate nelle schede tecniche di sicurezza.

280.02 Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO

Descrizione:
La resina per stampi FIBROLIT®-ZWO è una resina epossidica utile anche per la costruzione di utensili. Le dimensioni del barattolo sono tali da permettere un agevole mescolamento dei componenti nel barattolo stesso. I due componenti sono abbinati in modo ottimale rispetto alla quantità in modo da garantire il completo indurimento della resina. La resina deve essere accuratamente mescolata prima e dopo l'aggiunta dell'indurente. Solo così si ha la certezza di un perfetto indurimento.
Se devono essere rimosse quantità minori, è necessario rispettare un rapporto di miscelazione resina:indurente di 18:1 (parti in peso).

Nota:
Seguire le istruzioni per l'uso!
Proprietà fisiche, resistenza chimica ed esempi applicativi nelle pagine seguenti.

La confezione contiene:
1 barattolo di resina, 365 ml
1 flacone di indurente, 50 ml

280.08 Resina per stampi FIBROFIX®-SECHS

Descrizione:
Cartucce di resina per la preparazione rapida e perfetta di piccole quantità. Il FIBROFIX®-SECHS ha le stesse caratteristiche del FIBROLIT®-ZWO e quindi valgono le medesime prescrizioni di preparazione. L'impiego va fatto di preferenza con l'uso della pistola 280.09.

Nota:
Seguire le istruzioni per l'uso!
Proprietà fisiche, resistenza chimica ed esempi applicativi nelle pagine seguenti.

La confezione contiene:
6 cartucce di resina, 33 ml
6 fiale di indurente, 4 ml
1 Punta di miscelazione

INDURENTE
DILUENTE PER FIBROLIT®-ZWO
PISTOLA DI INIEZIONE PER FIBROFIX®-SECHS

280.05 Indurente

Descrizione:
Indurente singolo per la resina per stampi FIBROLIT®-ZWO 280.02 o per l'uso con resina epossidica, diluente per FIBROLIT®-ZWO 280.24.

Flacone, 50ml

280.24 Diluente per FIBROLIT®-ZWO

Descrizione:
Per aumentare la fluidità della resina per stampi FIBROLIT®-ZWO si può aggiungere il diluente (resina epossidica pura) in proporzioni specifiche (max. 5% = 45 g).
In tal caso la durata dell'indurimento si prolunga.
Il diluente può venir impiegato assieme all'indurente 280.05 anche come resina da colare. Rispettare un rapporto di miscelazione resina:indurente di 5:1 (parti in peso).

Barattolo, 500 ml

280.09 Pistola di iniezione per FIBROFIX®-SECHS

Descrizione:
Per lavorare facilmente FIBROFIX®-SECHS 280.08.
La cartuccia di resina viene compressa da un'asta dilettata e rimossa poi dalla pistola una volta svuotata.

RESINA PER STAMPI FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - ESEMPI DI APPLICAZIONE

Fissaggio dei punzoni nella piastra di guida (con gioco di scorrimento)

I fori nella piastra di guida si segnano partendo dalla piastra-matrice finita; i fori così segnati vengono segati oppure trapanati. La larghezza dell'interstizio da riempire di resina, tra il foro ed il punzone, deve essere di ca. 1 - 3 mm.

Se, a causa di un lungo magazzinaggio, la massa fosse diventata troppo densa, la si può riscaldare a bagnomaria fino a ca. 60 °C con l'avvertenza però di riportarla alla temperatura ambiente prima di usarla.

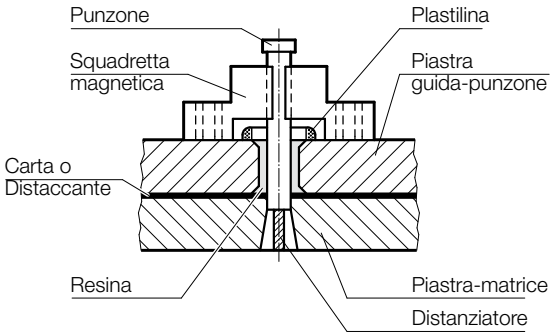


Fig. 1:
Applicazione della resina ad un punzone nella piastra guida-punzone.

In molti casi è sufficiente, anziché sagomare i fori, fare fori rotondi nella piastra di guida.

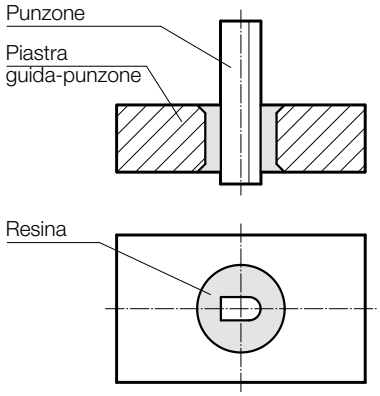


Fig. 2:
Applicazione della resina ad un punzone sagomato.

Per colare la resina in interstizi molto stretti esiste inoltre la possibilità di lavorare con il diluente FIBROLIT®.
I fori segati o trapanati si sgrassano. Si fissano poi nella loro esatta posizione, come illustrato in fig. 1, la piastra di guida con la piastra-matrice ed il punzone. Si introduce nel foro il punzone spalmato con un agente distaccante e si centra il vano attorno al punzone. Prima di colare nel vano la resina è opportuno delimitarlo mediante un collare di plastilina che ha anche la funzione di trattenere la resina che trabocca. Serve anche come aiuto alla resina. Tra la piastra di guida e la piastra-matrice dovrebbe trovarsi un foglio di carta od un distaccante, per evitare che le piastre si incollino reciprocamente. Mediante squadrette magnetiche si conferisce al punzone la posizione verticale. Per ottenere tra punzone e matrice l'esatto interstizio esistono diversi metodi.
Un metodo consueto ed utile anche per lavori di riparazione, per allineare il punzone con il foro della piastra-matrice temperata consiste nell'interporre fogli metallici o tessuto di nylon di spessore corrispondente all'interstizio voluto. Nelle piastre-matrice scomponibili con fori sagomati si usa preparare i fori cilindrici senza interstizio. Solo dopo l'indurimento della resina nella piastra di guida si finiscono i fori praticando l'interstizio e lo scarico.

Per stampi semplici si può procedere come segue.

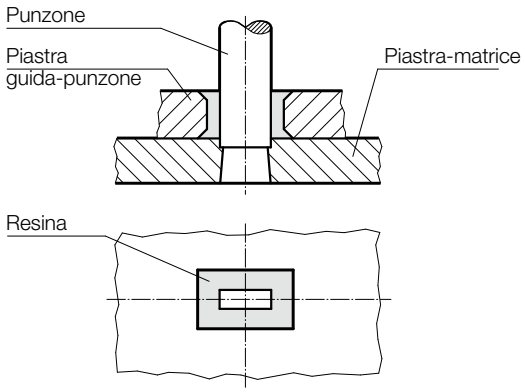


Fig. 3:
Applicazione della resina ad un punzone negli stampi semplici.

Si allinea il punzone mediante squadrette e lo si preme nella piastra-matrice. Dopo aver premuto il punzone nella piastra matrice, i listelli di guida vengono rimossi e la piastra matrice viene fissata sulla piastra di guida predisposta per ricevere la resina.
Poi si cola la resina e si finisce il foro della piastra-matrice.

La superficie inferiore della piastra di guida o di estrazione può essere rivestita di lamiere supplementari, fig. 4. Queste lamiere preservano la piastra di guida da una precoce usura. Il vano per l'olio, negli stampi veloci, viene realizzato mentre si cola la resina.

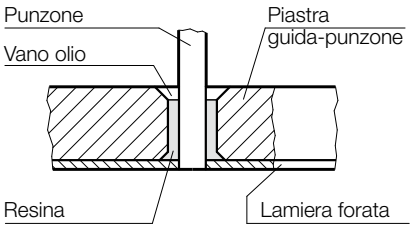


Fig. 4:
Applicazione della resina ad un punzone in uno stampo veloce.

Nel caso di punzoni sottili i quali, per ragioni di stabilità devono avere una guida possibilmente lunga, si cola la resina nella piastra di guida od anche nella piastra di estrazione come illustrato.

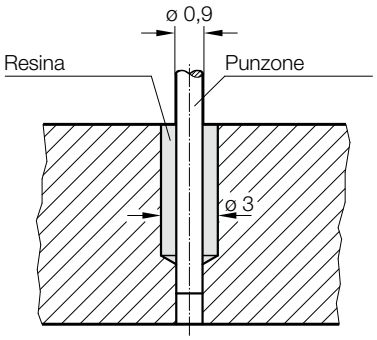


Fig. 5:
Applicazione della resina per punzoni sottili.

con riserva di variazioni

RESINA PER STAMPI FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - ESEMPI DI APPLICAZIONE

La figura 6 rappresenta una piastra guida-punzoni con spine cilindriche (235.1). I fori per le spine cilindriche sono calibrati e l'apertura per il punzone viene segata. Dopo aver pressato in sede le spine temprate, si cola la resina attorno al punzone. Il contatto tra le generatrici delle spine cilindriche ed il punzone accresce la resistenza all'usura e diventa superflua l'operazione di allineamento.

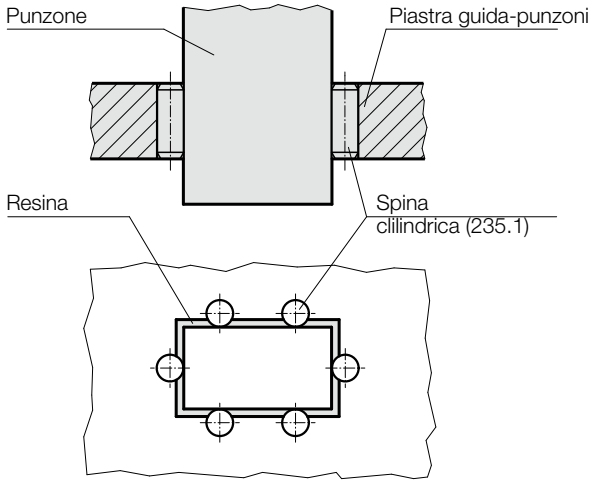


Fig. 6:
Applicazione della resina ad un punzone guidato da spine cilindriche.

La fig. 7 rappresenta una piastra di guida con numerosi punzoni sagomati. Tutti i fori sono trapanati o segati e poi rivestiti in resina.

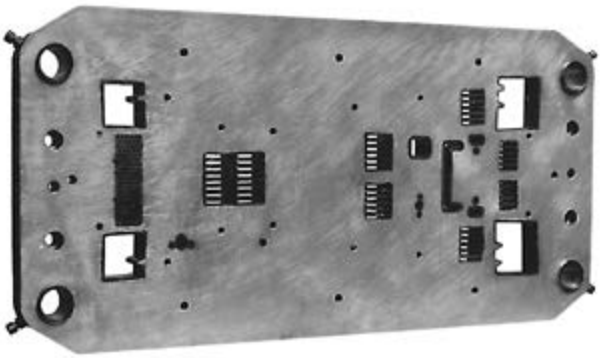
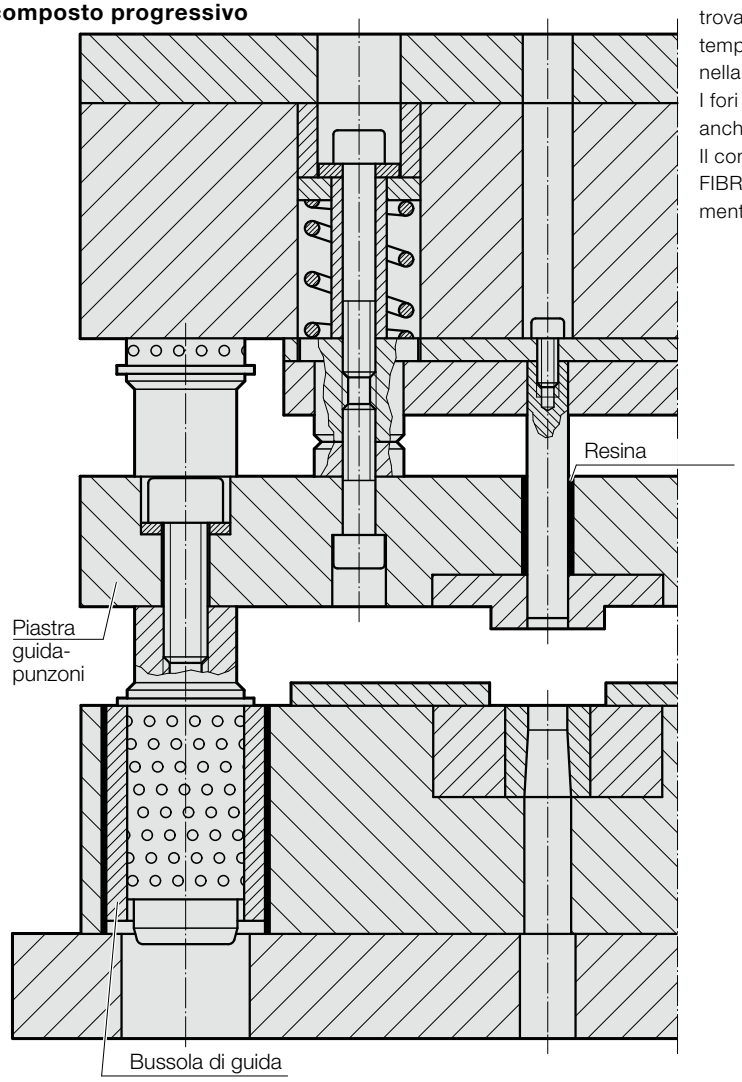


Fig. 7: Piastra di guida con sedi per i punzoni rivestite di resina

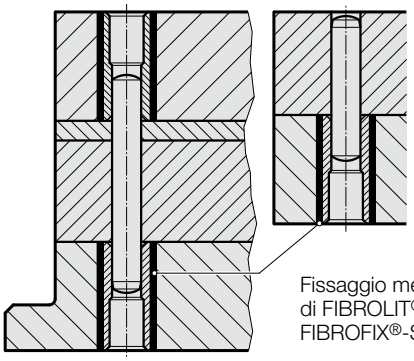
Avremmo volentieri calcolato quanto su risparmia in tempo soltanto in questa piastra (ed il tempo è denaro!). Ma in base ad una semplice fotografia ciò è impossibile. Ogni esperto constaterà però quale risparmio è possibile con questo procedimento.

Esempio di applicazione della resina in una stampo composto progressivo



Bussole per spine cilindriche applicate mediante resina:

trovano impiego nei casi in cui elementi posizionati di precisione, non temprati, devono venir spesso scambiati o sostituiti da nuovi, ad esempio nella costruzione di stampi di precisione.
I fori per spine nelle piastre rettificate e temprate danno in questo modo, anche in caso di sostituzioni, una precisione di posizione garantita.
Il contropezzo non temprato, applicando le bussole delle spine mediante FIBROFIX®-SECHS o FIBROLIT®-ZWO, verrà a trovarsi sempre esattamente allineato.



RESINA PER STAMPI FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS - PROPRIETÀ
DILUENTE PER FIBROLIT®-ZWO - PROPRIETÀ
COLLANTE PER METALLI FIBROLIT®-MK - PROPRIETÀ

Caratteristiche fisiche Resina per stampi FIBROLIT®-ZWO / FIBROFIX®-SECHS:

Viscosità a 25°C	ca. 9000 mPas
Tempo di impiegabilità a 25°C (Miscela di 100 g)	ca. 25 min.
Tempo di indurimento completo a 20 - 25°C*	ca. 24 h
Durata in magazzinaggio a 20-25 °C	ca. 1 anno
Stabilità di forma a caldo, secondo Martens (DIN 53458)	ca. 50 - 55°C (75 - 80°C*)
Punto di infiammabilità resina	ca. 210°C
Punto di infiammabilità indurente	ca. 207 °C
Temperatura di decomposizione (ISO/R 871-68)	>300 °C
Conduttività termica tra 14-38 °C (VDE 0304 Parte 1/7.59)	0,531 W/km
Peso specifico – Miscela di resina	ca. 2,5 g/ml
Peso specifico – Indurente	ca. 1,06 g/ml
Resistenza alla compressione DIN EN ISO 604	ca. 130 - 140 N/mm2
Resistenza alla trazione DIN EN ISO 527-1, -2, -3	ca. 50 N/mm2
Resistenza alla flessione DIN EN ISO 178	ca. 70 N/mm2
Durezza con la prova di impronta della sfera DIN EN ISO 2039-1	ca. 213 N/mm2
Prova a rottura per urto	3,57 KJ/m2
Modulo E dalla prova di trazione	ca. 8760 N/mm2
Ritiro lineare	ca. 0,05 - 0,12%

**Indurimento 24 h a temperatura ambiente, oppure 15 h a 50°C

Caratteristiche fisiche Diluente per FIBROLIT®-ZWO:

Peso specifico	1,16 ± 0,02 g/ml
Punto di infiammabilità sec. DIN 51584	97 °C
Durata in magazzinaggio a 20-25 °C	ca. 1 anno
Viscosità a 25°C	1000 ± 100 mPas

Caratteristiche fisiche Collante per metalli FIBROLIT®-MK:

Peso specifico della resina MK	1,16 ± 0,01 g/ml
Peso specifico dell'indurente MK	1,13 ± 0,01 g/ml
Resistenza a trazione-taglio	40 - 50 N/mm2
Stabilità di forma al calore sec. Martens	45-50 °C
Tempo di impiegabilità, miscela di 100 g	15-20 min.
Durata in magazzinaggio a 20-25 °C	ca. 1 anno
Tempo di indurimento completo a 20-25 °C	ca. 24 h

Resistenza alle sostanze chimiche

Sostanza chimica	Effetto
Acetone	C
Formalina 30%	B
Xilolo	A
Soluzione di silicone DC 20	A
Diesel	A
Spirito	C
Tetracloruro di carbonio	A
Tricoloroetilene	A
Acetato di etile	C
Epicloridina	C
Acido Fluoridrico 10%	C
Clophen T 64	A
Acqua	B
Acqua marina	B
NaCl – Soluzione al 5%	A
Acido formico	C
Acido lattico al 10%	C
Acido solforico	C
Acido acetico al 10%	C
Ammoniaca al 25%	B
Anilina	C
Fenolo 90	C
Acido cloridrico al 10%	B

A = nessun effetto

B = effetto ridotto

C = effetto distruttivo

con riserva di variazioni

COLLANTE PER METALLI FIBROLIT®-MK
DISTACCANTE ACMOS
DISTACCANTE FIBROLIT®-TW

281.01 Collante per metalli FIBROLIT®-MK

Descrizione:
Collante bicomponente a base di resina epossidica. La resina e l'indurente vengono mescolati in rapporto 2:1.
Il collante viene spalmato più comodamente con un pennello sulle parti da incollare preventivamente sgrassate. Le superfici ruvide aumentano la forza di adesione del collante per metalli.
Già dopo 6,5 ore il collante raggiunge una resistenza alla trazione-taglio di 30 N/mm². La durezza finale si raggiunge dopo 24 ore circa.
Il collante per metalli è adatto per interstizi di incollaggio pari a circa 0,6–0,7 mm.
Le bussole incollate mantengono dopo il montaggio la loro forma e circolarità.

La confezione contiene:
1 barattolo di resina, 217 ml
1 barattolo di indurente, 119 ml

280.822405 Distaccante ACMOS

Descrizione:
Distaccante spray senza silicone.
Da applicare prima di colare la resina per stampi FIBROLIT®-ZWO 280.02 o FIBROFIX®-SECHS 280.08 su parti scorrevoli, come colonne di guida, punzoni ecc.
Spruzzare il distaccante da una distanza compresa tra 20 e 30 cm in modo leggero e uniforme.
Strofinando con un panno morbido si ottiene una superficie uniforme.

Bombola spray, 400 ml

280.27 Distaccante FIBROLIT®-TW

Descrizione:
Distaccante a base di cera per ulteriori giochi di guida.
Da applicare prima di colare la resina per stampi FIBROLIT®-ZWO 280.02 o FIBROFIX®-SECHS 280.08 su parti scorrevoli, come colonne di guida, punzoni ecc.
Adatto soprattutto per superfici sagomate grezze. Si asciuga rapidamente e si lucida facilmente.
Applicare il distaccante con un panno e strofinare con cura. Grazie all'applicazione ripetuta si crea un gioco più ampio tra parte scorrevole e resina.

Lattina, 500 ml

PRODOTTO ANTIRUGGINE FIBROLIT®-RL
COLORE PER TRACCIATURE FIBROLIT®-ARF

280.15 Prodotto antiruggine FIBROLIT®-RL

Descrizione:
Penetra e agisce rapidamente negli spazi più piccoli. Allenta tutti i tipi di collegamenti metallici bloccati dalla ruggine (viti, bulloni, dadi, ecc.) e li rende nuovamente utilizzabili. Questo elimina la necessità di intervenire meccanicamente, provocando danni.
Rimuove le incrostazioni ostinate, i depositi di resina e gli accumuli di sporco, che possono compromettere il funzionamento delle parti mobili.
Fornisce una protezione duratura contro la ruggine e la corrosione e garantisce un'eccellente lubrificazione di tutte le parti e collegamenti trattati.

Bombola spray, 300 ml

280.131 Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF

Descrizione:
Asciugatura rapida su tutti i metalli, ottimo contrasto (forza e tinta), colore della tracciatura blu scuro. Consente marcatura e contorni di taglio precisi.
Sgrassare le superfici prima dell'applicazione.

Bombola spray, 400 ml

280.23 Colore per tracciature FIBROLIT®-ARF

Descrizione:
Le stesse proprietà del colore per tracciature FIBROLIT®-ARF 280.131.

Lattina, 500 ml

SCHIUMA SPRAY PER LA LOCALIZZAZIONE DI PERDITE FIBROLIT®-LSP
OLIO IDRAULICO FIBROLIT®
LIQUIDO REFRIGERANTE FIBROLIT®

280.20 Schiuma spray per la localizzazione di perdite FIBROLIT®-LSP

Descrizione:
Consente di localizzare – in modo affidabile e rapido – eventuali perdite di gas oppure di aria compressa. Si possono collaudare raccordi brasati, avvitati e saldati, rubinetterie e valvole, contenitori a pressione, tubi flessibili e tubature; in breve, qualsiasi cosa che deve essere a tenuta. Applicazione per tutti i gas: aria compressa, ossigeno, idrogeno, azoto, gas di città, gas naturale, gas liquido, anidride carbonica, gas esilarante, acetilene, propano, butano, altri gas combustibili, ecc. Spruzzare sui punti sospetti: in caso di perdita la schiuma formerà subito delle bollicine. La valvola consente anche di spruzzare verso il basso.
Non combustibile né corrosivo.

Bombola spray, 400 ml

280.37.032. Olio idraulico FIBROLIT®

Descrizione:
Olio idraulico di alta qualità (DIN 51524 HVLP ISO VG32) a base di olio minerale con inibitori di corrosione e ossidazione e additivi per ridurre l'usura. Ottimo comportamento viscosità-temperatura.
Preferibilmente per il sistema cilindro pilota-cilindro seguitore (cilindri idraulici e slitte per utensili per la costruzione di utensili, stampi e macchine) di FIBRO.

Lattina, 1 l (280.37.032.01)
Lattina, 5 l (280.37.032.05)

281.620. Liquido refrigerante FIBROLIT®

Descrizione:
Fluido acqua-glicole (HFC).
Preferibilmente per molle a gas regolabili FIBRO (molle KF).

Lattina 5 l (281.620.05)
Lattina, 10 l (281.620.10)
Fusto, 50 l (281.620.50)

LUBRIFICANTE PER PUNZONATURA FIBROLIT®

280.36.006 Lubrificante per punzonatura FIBROLIT®

Descrizione:
Fluido lubrificante, evapora senza residui a temperatura ambiente. Pulizia o sgrassaggio non necessari. Ciò significa che sono possibili successive saldature, brasature o trattamenti superficiali comuni (un test di idoneità è comunque obbligatorio). Eccellente effetto lubrificante, il quale contribuisce ad una ridotta formazione di bave e a un prolungamento della vita utile della macchina relativamente agli elementi attivi degli utensili per punzonatura.

Nota:
Il prodotto può essere applicato mediante immersione, spruzzatura o rullatura. Lo spessore dello strato deve essere il più sottile possibile. Per verificare lo spessore dello strato si è rivelato utile effettuare la raschiatura prima dell'immissione nell'utensile.
Le tempistiche di essiccazione dipendono da temperatura e tempo. In caso di essiccazione ad aria o per mezzo del calore, queste si riducono.

Lattina, 1000 ml (280.36.006)
Lattina, 5000 ml (280.36.006.5)

Applicazione:
- Tranciatura di lamierini per macchine elettriche
- Tranciatura di lamierini per trasformatori e generatori e lamierini per componenti elettrici
- Tranciatura di pezzi di lamiera variamente sagomati
- Ausilio in operazioni di coniatura e piegatura
- Tranciatura e foggiatura di parti del radiatore dell'auto

Particolarmente utile per la punzonatura di lamiere in acciaio (acciaio al carbonio, acciaio inox), alluminio, lamiere zincate e verniciate e leghe di rame.

FIBROLIT® FETT/OEL-LD - DESCRIZIONE
GRASSO FIBROLIT®-FETT-LD
OLIO LUBRIFICANTE FIBROLIT®-OEL-LD

Descrizione:
FIBROLIT®-FETT/OEL-LD è un sistema di lubrificazione coordinata per boccole di guida in ferro sinterizzato con superficie di scorrimento carbonitrurata per lubrificazione a lungo termine e permanente.
Le boccole di guida sinterizzate di FIBRO presentano pori per il 18-20% e sono impregnate sotto vuoto con olio lubrificante FIBROLIT®-OEL-LD 280.35. Insieme alla progettazione, l'impregnazione crea la pellicola lubrificante necessaria in fase di esercizio grazie al suo effetto capillare. Ciò è fondamentale per il funzionamento affidabile e la lunga durata delle boccole di guida sinterizzate.
Il grasso plastico lubrificante FIBROLIT® FETT-LD è perfetto come lubrificante da deposito. Può anche essere introdotto nelle scanalature delle boccole sinterizzate, aumentando così ulteriormente la loro durata. Per ridurre l'usura dovuta all'avviamento, si raccomanda l'uso iniziale del grasso FIBROLIT® FETT-LD.
Altri fattori come la buona stabilità all'invecchiamento, la resistenza all'ossidazione e la stabilità termica dei due lubrificanti sono altrettanto indispensabili per una lunga durata.
Si ricorda che l'utilizzo di altri lubrificanti può comportare un'instabilità chimica dell'impregnazione a olio!

280.34 Grasso FIBROLIT®-Fett-LD

Descrizione:
Riserva d'olio plastica sotto forma di lubrificante gelatinoso a base di olio minerale. Lubrificante iniziale e di deposito (lubrificazione supplementare a lungo termine) per tutte le boccole di guida in ferro sinterizzato con superficie carbonitrurata. Può essere applicato nelle scanalature delle boccole di guida sinterizzate. La perdita d'olio nella boccola di guida sinterizzata viene compensata soprattutto per applicazioni a carico elevato. Elevata affidabilità e bassa manutenzione grazie al rilascio controllato dell'olio.
Intervallo di temperatura di applicazione: Da -40 °C a +150 °C

Barattolo, 400 ml

280.35 Olio lubrificante FIBROLIT®-Oel-LD

Descrizione:
Fluido impregnante a base di olio minerale per la lubrificazione di boccole di guida in ferro sinterizzato con superficie di scorrimento carbonitrurata. Adatto a numerose aree di applicazione grazie alla sua formulazione e agli additivi speciali. Adatto come lubrificazione successiva o supplementare per compensare perdite di olio.
Intervallo di temperatura di applicazione: Da -10 °C a +100 °C

Lattina, 1000 ml

DETERGENTE RAPIDO LOCTITE® SF 7061
SGRASSATORE DEGREASER EM30+

281.706 Detergente rapido LOCTITE® SF 7061

Descrizione:
Detergente universale privo di FCKW a base di solventi (acetone) per lo sgrassaggio e la pulizia delle superfici. Il prodotto viene utilizzato per la pulizia finale e la rimozione di molti grassi, oli, lubrificanti, trucioli metallici e particelle ultrafini dalle superfici da incollare prima del montaggio. Grazie al suo elevato potere dissolvente, è ideale anche per altre operazioni di sgrassaggio o pulizia di parti.
Evapora poi, senza lasciare residui.

Bombola spray, 400 ml

281.30 Sgrassatore DEGREASER EM30+

Descrizione:
Sgrassatore e pulitore a freddo molto efficace con tempi di reazione brevi ed evaporazione rapida e senza residui. Versatile per la rimozione a freddo del grasso e la pulizia di parti e superfici molto sporche. Selezionata da NSF® per l'utilizzo nel settore alimentare e farmaceutico.
Rimuove rapidamente grasso, olio, sporco, depositi di sporco, grafite e residui di polvere di carbone. Rimuove catrame, vernice semi secca, stucco acrilico, colla, colla a caldo, resine, polimeri, sigillanti liquidi, adesivi, cere, bitume, ecc. Eccellente alternativa ad acetone, trementina, acquaragia, alcool, tricloroetilene, toluene e altri detergenti pericolosi.
Temperatura di utilizzo max: 30°C

Bomboletta spray, 500 ml

OLIO LOCTITE® LB 8001
OLIO SILICONICO LOCTITE® LB 8021

280.8001 Olio LOCTITE® LB 8001

Descrizione:
Spray di uso universale incolore, inodore e a base di olio minerale, utilizzabile in sistemi meccanici inaccessibili, ad es. sedi di valvole, mozzi, catene, cerniere e coltelli da taglio negli impianti dell'industria alimentare e nelle macchine da cucire. Protegge da attrito e usura e, nell'intervallo di temperatura compreso tra -20 e +120 °C, permette di ottenere una buona lubrificazione a tutte le velocità.

Bombola spray, 400 ml

280.8021 Olio siliconico LOCTITE® LB 8021

Descrizione:
Olio siliconico universale a bassa viscosità per la lubrificazione di superfici metalliche e non metalliche (es. guide, nastri trasportatori, lame di taglio e parti in plastica). Può essere utilizzato anche come agente distaccante.
Il prodotto è adatto per applicazioni con carichi termici continui da -30 °C a +150 °C e con carichi termici di picco compresi tra -50 °C e +250 °C dopo la completa evaporazione del solvente.

Bombola spray, 400 ml

BLOCCAGGIO PER VITI, MEDIA RESISTENZA LOCTITE® 243
BLOCCAGGIO PER VITI, ALTA RESISTENZA LOCTITE® 2701
BLOCCANTE, ALTA RESISTENZA LOCTITE® 648

281.243 Bloccaggio per viti, media resistenza LOCTITE® 243

Descrizione:
Bloccaggio per viti a media resistenza, utilizzo universale. Fissa viti, dadi e prigionieri fino alla misura massima di M36 per evitarne lo svitamento dovuto a vibrazioni e crea al contempo una tenuta. Adatto a tutti i metalli, compresi i materiali passivi come acciaio inox, alluminio e superfici galvanizzate. Comprovata tolleranza a minime tracce di sporco dovute a oli industriali come oli motore, oli anticorrosione e oli da taglio. I collegamenti possono essere smontati per la manutenzione con attrezzi manuali.
Resistenza funzionale: dopo 2 ore (22 °C)
Campo di temperatura di funzionamento: Da -55 a +150° C
Coppia di scollamento (viti M10): 10 Nm

Bottiglia, 50 ml

281.270 Bloccaggio per viti, alta resistenza LOCTITE® 2701

Descrizione:
Bloccaggio per viti verde, a bassa viscosità, resistente alle vibrazioni a base di metacrilato per connessioni ad alta resistenza fino a max. M20, in particolare per superfici cromate. Impedisce i movimenti indesiderati, l'allentamento indipendente, le perdite e la corrosione nella filettatura. Tollera minime tracce di sporco dovute a oli industriali. Adatto per tutti i collegamenti metallici filettati. Fluorescente se esposto a raggi UV. Il collegamento risultante è difficilmente smontabile.
Resistenza alla manipolazione entro 10 min. su acciaio, 4 min. su ottone e 25 min. su acciaio inox.
Campo di temperatura di funzionamento: Da -55 a +150 °C
Coppia di scollamento (viti M10): 38 Nm

Bottiglia, 50 ml

281.648 Bloccante, alta resistenza LOCTITE® 648

Descrizione:
Per incollare parti di giunzione cilindriche, p.es. cuscinetti, boccole, bulloni e parti di macchine simili. Indurisce in assenza di aria tra superfici metalliche ravvicinate e consente la trasmissione di forze e prestazioni superiori con le geometrie e le soluzioni costruttive esistenti. Per interstizi di incollaggio fino a 0,15 mm.
Ideale per le spine cilindriche delle boccole di guida FIBRO.
Resistenza funzionale: dopo 5 min.
Campo di temperatura di funzionamento: Da -55 a +175 °C

Flacone da 50 ml

COLLA EPOSSIDICA LOCTITE® EA 3450
ADESIVO ISTANTANEO LOCTITE® 401
GEL ADESIVO ISTANTANEO LOCTITE® 454

281.147 Colla epossidica LOCTITE® EA 3450

Descrizione:
Adesivo epossidico bicomponente, indurisce rapidamente a temperatura ambiente una volta miscelato. Sviluppa un'elevata resistenza su superfici metalliche. Grazie alla sua fissilità si adatta a superfici ruvide e poco adatte in metallo, ceramica, materiali termoindurenti. Per la riparazione ad alta resistenza di parti in acciaio e in ghisa, ad es. per la riparazione di lavorazioni difettose su utensili e parti di macchine (metallo liquido).
Tempo di lavorazione: Da 4 a 6 min.
Resistenza alla manipolazione: dopo 15 min.
Campo di temperatura di funzionamento: Da -55 a +100 °C

Siringhe accoppiate, 25 ml

281.401 Adesivo istantaneo LOCTITE® 401

Descrizione:
Colla a presa rapida universale per unire materiali in caso di applicazioni in cui sono necessarie una distribuzione uniforme delle sollecitazioni e un'elevata resistenza alla trazione e al taglio. Lega rapidamente con una varietà di materiali, p.es. metalli, plastiche ed elastomeri. Perfetto per tutte le riparazioni rapide e per piccole riparazioni di emergenza di ogni tipo.
Resistenza alla manipolazione: dopo 3 - 10 sec.
Campo di temperatura di funzionamento: da -40 a +120 °C

Flacone da 50 ml

281.454 Gel adesivo istantaneo LOCTITE® 454

Descrizione:
Per unire materiali difficili da incollare e per applicazioni in cui sono necessarie una distribuzione uniforme delle sollecitazioni e un'elevata resistenza alla trazione e al taglio. Lega rapidamente con una varietà di materiali, tra cui metalli, plastiche ed elastomeri. Non gocciola e non cola: consistenza in gel ideale per applicazioni verticali e sopraelevate.
Resistenza alla manipolazione: dopo 5 - 10 sec.
Campo di temperatura di funzionamento: da -40 a +120 °C

Tubo, 20 g