

INDICE

PRECISIONE E QUALITÀ	01
1. ATTREZZATURE PER LINEE SLITTER	04
1.A. LAME CIRCOLARI	04
1.B. DISTANZIALI GOMMATI	05
1.C. ANELLI IN GOMMA LIBERI	05
1.D. DISTANZIALI METALLICI	06
1.E. SPESSORI DI PLASTICA	06
1.F. DISTANZIALI ALLEGGERITI	07
1.G. DISCHI SEPARATORI E DISTANZIALI	08
1.H. TRANCIASFRIDO	09
2. LAME PER CESCOIE	10
3. COLTELLI E LAME PER ACCIAIERIE E FORGE	12
4. SERVIZI	14
4.A. SERVIZIO DI AFFILATURA LAME	14
4.B. SERVIZIO DI RI-GOMMATURA	14
4.C. PROSET	15
4.D. SOLUZIONI DI STOCCAGGIO	15
4.E. CONSULENZA E FORMAZIONE	16
4.F. ANALISI DEI PARAMETRI DI TAGLIO (APT)	16



/ FRESATURA

/ PRECISIONE E QUALITÀ



1. FRESATURA
2. TORNITURA
3. TRATTAMENTO TERMICO
4. RETTIFICA PER PIANI
5. RETTIFICA CILINDRICA
6. GOMMATURA
7. CONTROLLO QUALITÀ
8. IDENTIFICAZIONE E IMBALLAGGIO



/ TORNITURA

In Zorrotz, azienda fondata nel 1953, ci dedichiamo produzione di coltelli e lame di alta qualità per l'industria siderurgica: centri di servizio per la lavorazione della lamiera, acciaierie, industria del riciclaggio, ecc.

Fin dall'inizio, Zorrotz è un punto di riferimento nella produzione di utensili da taglio e di lame per cesoie, grazie allo sviluppo delle conoscenze nel campo della selezione, trasformazione, trattamento termico e della finitura di precisione dei migliori acciai per utensili.

Questo sforzo nella ricerca di nuove soluzioni, basato nel "miglioramento continuo" e negli investimenti in nuove tecnologie, ci permette di migliorare continuamente i nostri processi produttivi e di poter realizzare le tolleranze più precise.

Questa è la nostra risposta ad un mercato nella costante ricerca di prodotti sempre più performanti, per poter ottenere una migliore qualità di taglio e una riduzione dei costi industriali.



/ TRATTAMENTO TERMICO



La nostra grande esperienza nella scelta e nell'utilizzo degli acciai per utensili, nonché la continua ricerca, fanno delle lame prodotte da Zorrotz un prodotto riconosciuto per la sua durata e le alte prestazioni.

L'intero processo di produzione dei pezzi viene eseguito nello stabilimento di Zorrotz, incluso il trattamento termico, per il quale disponiamo di diversi forni con una capacità di tempra di grande lunghezza.

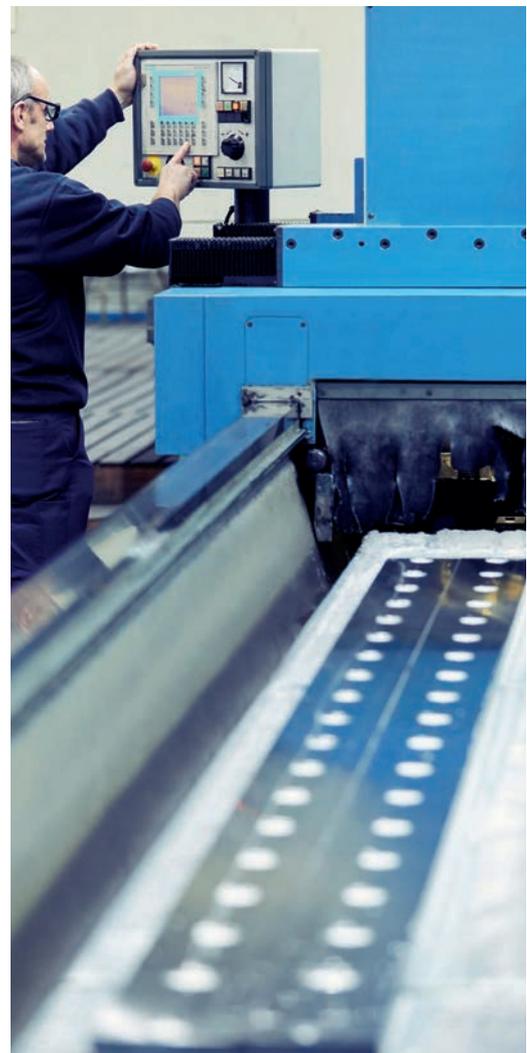


Dove Zorrotz fa la differenza è nella fase di rettifica di precisione.

La dotazione di reparti climatizzati ci permette di raggiungere la massima precisione nelle tolleranze dimensionali e geometriche.

Sia i controlli dei pezzi che la gestione dei processi di produzione ci permettono di garantire la tracciabilità al 100% dei nostri prodotti, dalla fornitura della materia fino al processo di finitura e consegna in casa del cliente.

In Zorrotz siamo fortemente impegnati nel garantire qualità dei nostri prodotti e nella gestione ambientale, il nostro sistema di gestione è certificato ISO 9001 e ISO 14001.



/ RETTIFICA PER PIANI



/ GOMMATURA



/ RETTIFICA CILINDRICA

/ CONTROLLO DI QUALITÀ



/ IDENTIFICAZIONE E IMBALLAGGIO



Il personale altamente qualificato e gli agenti collaboratori di Zorrotz, hanno l'obiettivo principale di dare risposta alle necessità dei clienti. Questo fa sì che Zorrotz sia considerata un'azienda leader per tutti coloro che, oltre a richiedere un prodotto di alta qualità, valutino molto positivamente il livello di servizio e attenzione al cliente, come viene dimostrato da anni di fedeltà da parte delle più importanti aziende del mercato internazionale.

/ 01 ATTREZZATURE PER LINEE SLITTER



1.A LAME CIRCOLARI

Produciamo lame circolari per il taglio dei metalli su macchine Slitter.

Mettiamo tutta la nostra esperienza al servizio del cliente per definire le caratteristiche ideali in ogni applicazione di taglio. Abbiamo accesso ad una ampia gamma di materiali con diverse caratteristiche, il che ci permette di dare soluzioni a tutte le applicazioni di taglio.

Per garantire la fiducia del cliente, vale la pena sottolineare il nostro impegno per la qualità e la tracciabilità del prodotto finito.

Ci riforniamo dai principali fornitori europei di acciaio per utensili e il 100% dei processi produttivi viene realizzato internamente.

Materiali di lavorazione

- > Acciaio al carbonio (laminato a caldo / a freddo / zincato...)
- > Acciaio inossidabile (ferritico / austenitico / duplex)
- > Acciaio altoresistenziale (HSS / AHSS)
- > Lamierino magnetico (CRGO / CRNGO)
- > Alluminio
- > Rame
- > Ottone

Caratteristiche principali

- > Alta resistenza all'usura
- > Alta tenacità
- > Tolleranze dimensionali e geometriche esigenti
- > Ricoprimenti e finitura superficiale

1.B DISTANZALI GOMMATI



I distanziali gommati sono un elemento importante per il processo di taglio sulle macchine slitter.

Per risolvere i problemi e superare le limitazioni del processo stesso, la scelta e la configurazione corretta degli elementi di trascinamento (\emptyset maschio e \emptyset femmina) sono essenziali.

Questi elementi sono necessari per:

- > Trascinare ed espellere le strisce
- > Proteggere le strisce da segni indesiderati
- > Impedire la piegatura / deformazione delle strisce
- > Aiutare a raggiungere la migliore qualità generale del taglio

L'anima in metallo, viene realizzata in acciaio per utensili temprato, che ne garantisce una lunga durata.

L'anello di gomma, perfettamente unito al nucleo, è fabbricato con le migliori mescole che ne garantiscono un'elevata elasticità e durata. (Poliuretano o gomma nitrile a seconda dell' applicazione).

Una ampia scelta di colori è disponibile per differenziare facilmente ogni elemento.

Caratteristiche principali

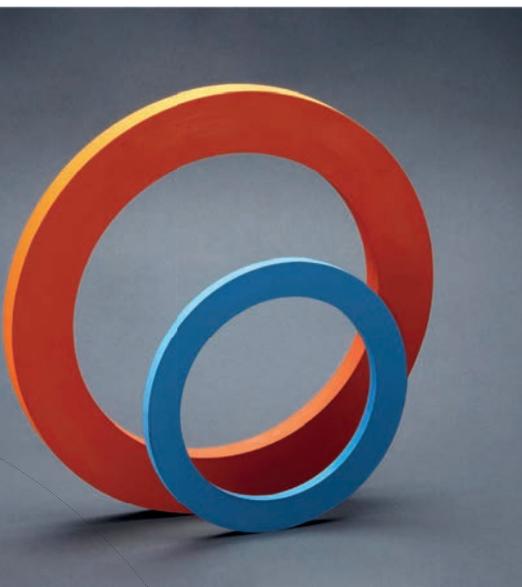
- > Anello metallico temprato a cuore
- > Selezione di mescole di rivestimento / durezza
- > Alta aderenza e resistenza all'olio
- > Ampia gamma di colori
- > Sistema di taglio maschio e femmina
- > Distanziali alleggeriti disponibili

1.C ANELLI IN GOMMA LIBERI

Possiamo fornire anelli in gomma, da inserire sul diametro esterno dei distanziali metallici. Questi anelli hanno le stesse funzioni dei distanziali gommati. Possono essere fabbricati per adattarsi al diametro esterno dei distanziali metallici, con un accoppiamento personalizzato (forzato/libero). Sono disponibili in un'ampia varietà di colori e durezza, a seconda dell'applicazione richiesta.

Caratteristiche principali

- > Ottima adesione e resistenza all'olio
- > Varie durezza disponibili
- > Scelta del tipo di accoppiamento (forzato/libero)
- > Ampia gamma di colori





1.D DISTANZIALI METALLICI

Offriamo distanziali metallici temprati a cuore, realizzati con acciai legati convenzionali e acciai inossidabili.

Tutti i distanziali sono prodotti con tolleranze precise che permettono il montaggio senza la regolazione manuale della luce lame e soddisfano gli stessi requisiti geometrici e di precisione delle lame.

I distanziali metallici sono utilizzati assieme ai distanziali gommati per l'esatto posizionamento delle lame sull'albero di taglio.

Per ottenere la corretta luce tra le lame, possiamo fornire distanziali sottili e calibrati in qualsiasi misura decimale o centesimale, con una precisione di $\pm 1 \mu\text{m}$.

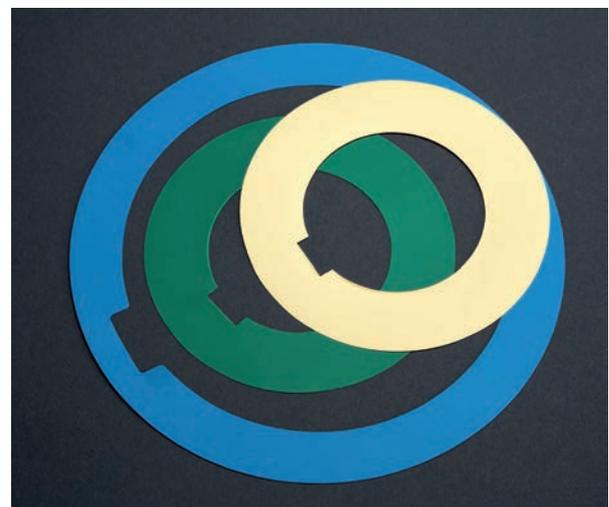
Caratteristiche principali

- Tolleranza sullo spessore $\pm 0.001 \text{ mm}$
- Tempra a cuore
- Disponibile in acciaio inossidabile



1.E SPESSORI DI PLASTICA

Per le macchine di taglio senza distanziali di precisione, con il fine di ottenere la corretta luce tra le lame, possiamo fornire distanziali in plastica di diversi spessori e colori, per la regolazione manuale.





1.F DISTANZIALI ALLEGGERITI

Per ottimizzare la manipolazione delle attrezzature durante la preparazione della configurazione lame, Zorrotz ha sviluppato diverse soluzioni di distanziali alleggeriti, allo scopo di migliorare l'ergonomia e rispettare così le norme di sicurezza sul posto di lavoro.

Caratteristiche principali

- Tolleranza sullo spessore +/- 0.001 mm
- Soluzioni affidabili e personalizzate
- Riduzione del peso fino al 70%.





1.6 DISCHI SEPARATORI E DISTANZIALI

I dischi separatori e i distanziali per gli alberi separatori, assicurano che le strisce vengano separate correttamente durante il processo di taglio e che l'avvolgimento risulti perfettamente allineato e uniforme.

Caratteristiche principali

- › Alta resistenza all'usura
- › Rivestimenti disponibili
- › I distanziali sono disponibili in una varietà di materiali e colori.

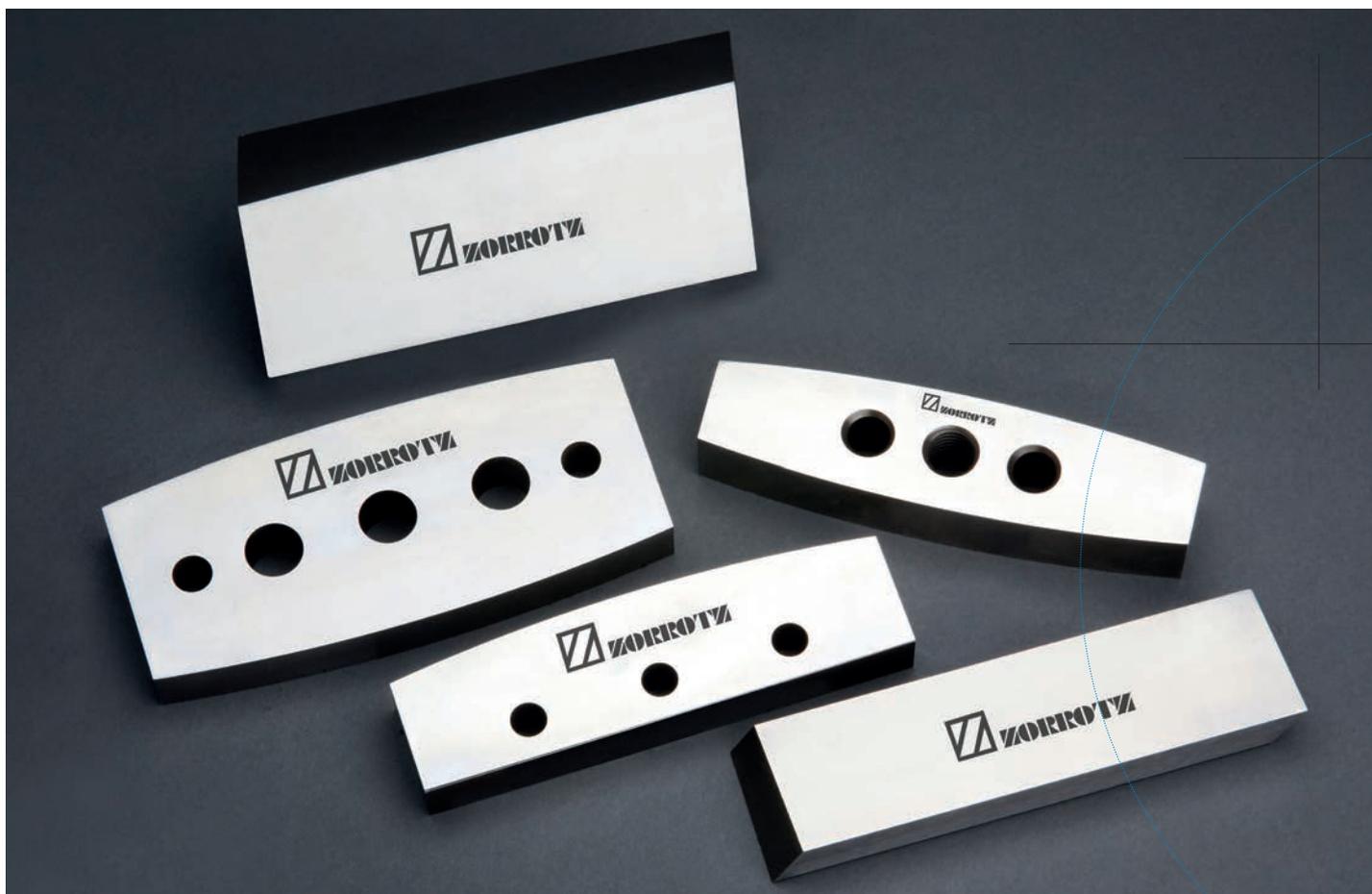


1.H TRANCIASFRIDO

Per estrarre correttamente i bordi dei coils rifilati durante il processo di taglio, si usano lame tranciasfrido. Produciamo queste lame con diverse geometrie e dimensioni, a disegno del produttore della linea di taglio.

Caratteristiche principali

- › Ampia varietà di acciai per utensili, in funzione dell'applicazione
- › Ampia varietà di geometrie (raggio, elica...)



/ 02 LAME PER CESCOIE



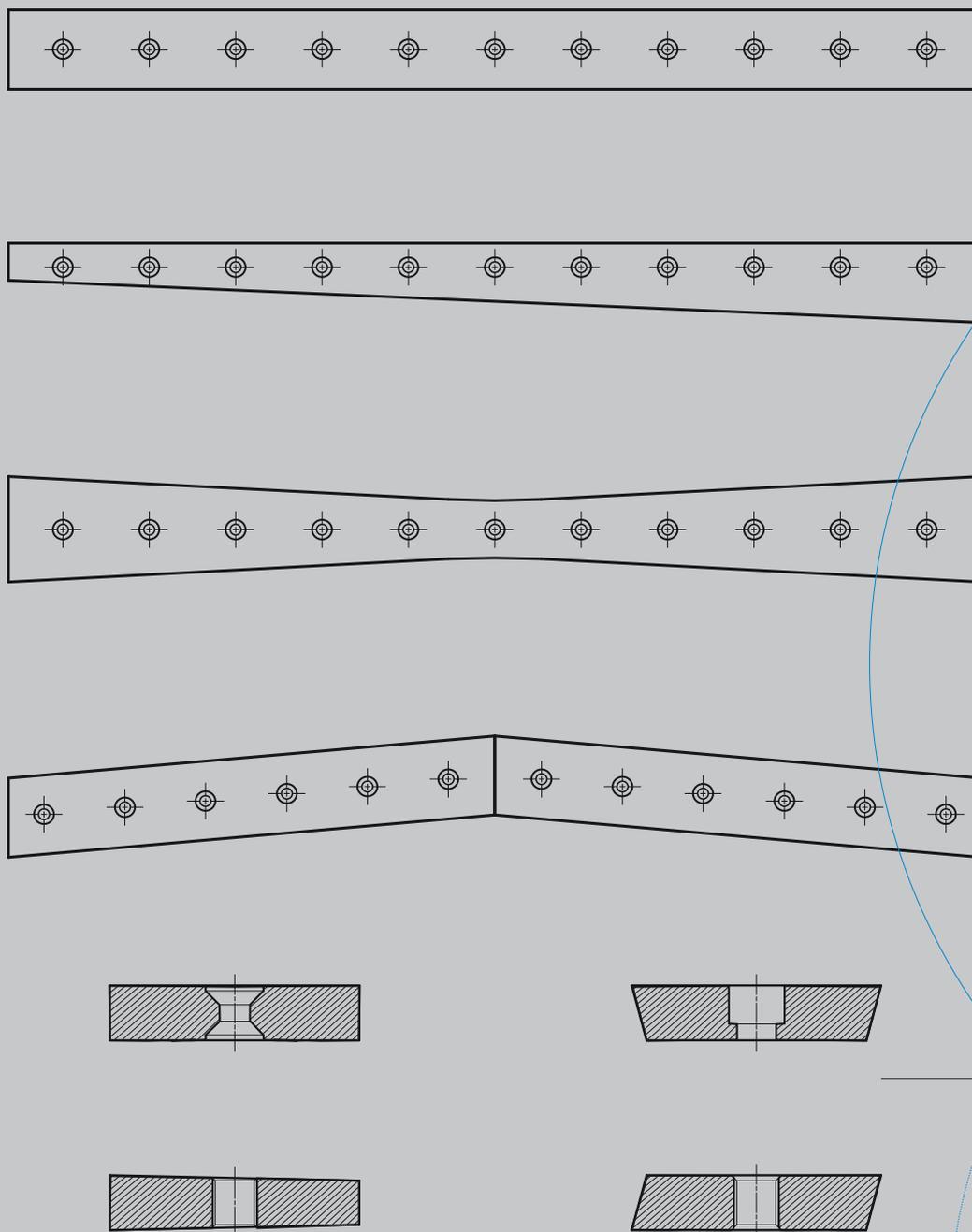
Produciamo lame rettilinee per cesoie per macchine spianatrici, per il taglio in formato di lamiera, e per cesoie a ghigliottina di uso generale.

Disponiamo di mezzi produttivi tecnologicamente avanzati e abbiamo la possibilità di produrre lame in varie forme, profili e dimensioni, in base all' applicazione richiesta.

Mettiamo al servizio dei nostri clienti la nostra esperienza nella selezione, trasformazione e trattamento di tempra dei migliori acciai per utensili, al fine di scegliere la migliore soluzione tecnico/economica per ogni caso.

In quanto produttori leader di lame per cesoie, disponiamo di forni propri per il trattamento termico all' interno delle nostre strutture e siamo in grado di realizzare lame con lunghezze oltre i 4 Mt.

Per garantire la fiducia del cliente, sottolineiamo il nostro impegno per la qualità e la tracciabilità di tutti i nostri prodotti. Ci approvvigioniamo delle materie prime presso i principali produttori europei di acciaio per utensili, e il 100% dei processi di produzione viene realizzato nel nostro stabilimento.



Materiali di lavorazione

- › Acciaio al carbonio (laminato a caldo / laminato a freddo / galvanizzato ...)
- › Acciaio inossidabile (ferritico / austenitico / duplex)
- › Acciaio altoresistenziale (HSS / AHSS)
- › Acciaio magnetico (CRGO / CRNGO)
- › Alluminio
- › Rame
- › Ottone

Caratteristiche principali

- › Alta resistenza all'usura e scelta della durezza appropriata.
- › Alta tenacità
- › Le tolleranze geometriche e dimensionali più esigenti
- › Finitura superficiale accurata a seconda dell'applicazione

/ 03 COLTELLI E LAME PER ACCIAIERIE E FORGE

La grande diversità delle applicazioni di taglio nell'industria siderurgica richiede di soluzioni tecniche specifiche per ogni caso.

I nostri mezzi di produzione avanzati e la flessibilità dei nostri processi di lavorazione, ci permettono di produrre una grande varietà di lame, in grado di coprire una vasta gamma di situazioni.

- > Rofilatrici
- > Tranciasfrido
- > Notchers
- > Lame per il taglio a caldo
- > Lame per il taglio a freddo
- > Coltelli per cesoie volanti
- > Lame per il riciclaggio



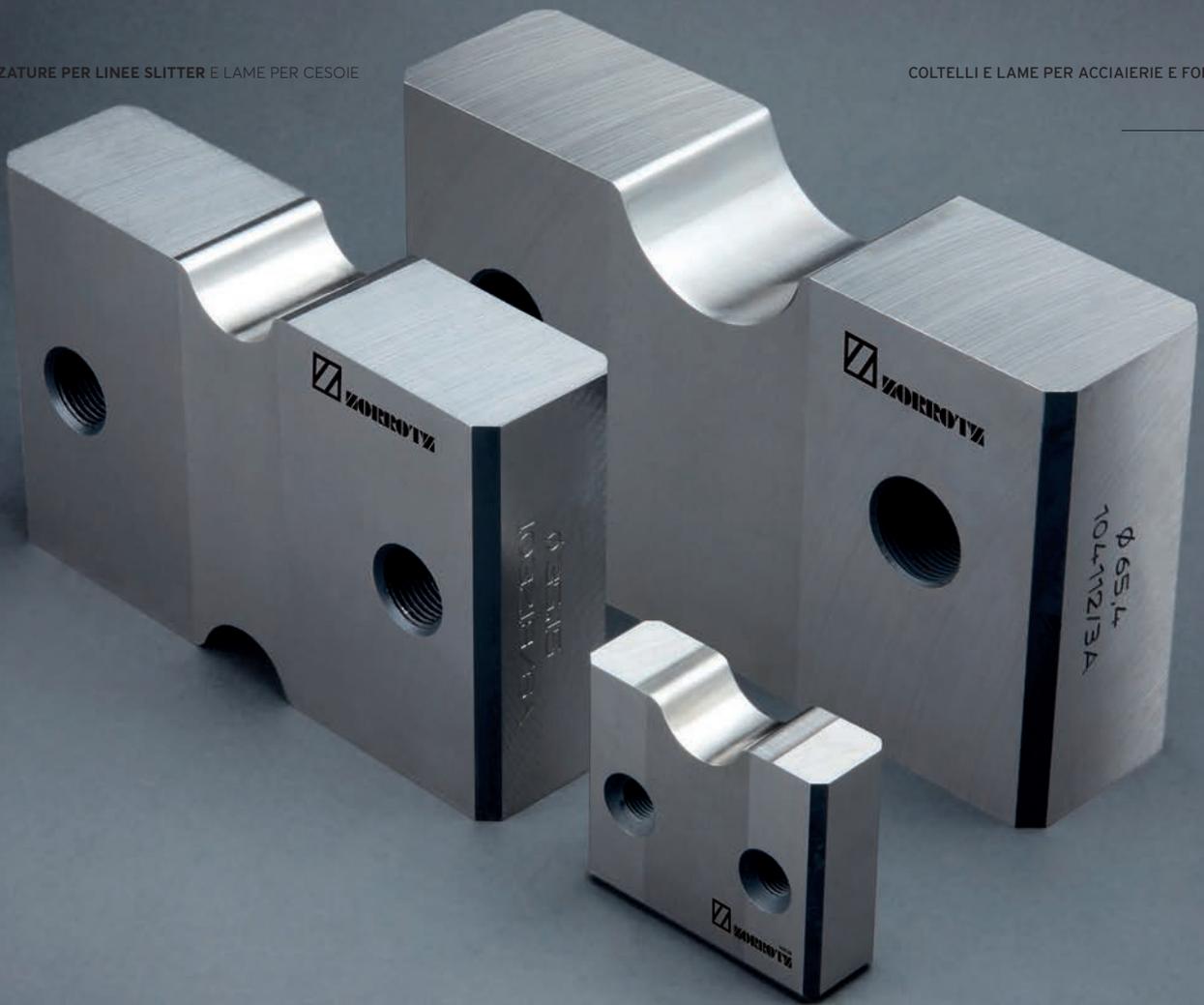
/ COLTELLI TRANCIASFRIDO



/ NOTCHER



/ LAMA RIFILATRICE



/ LAMA PER IL TAGLIO A FREDDO



/ COLTELLO PER CESCOIA VOLANTE



/ LAMA PER IL TAGLIO A CALDO



/ LAMA PER GRANDI SPESSORI

/ 04 SERVIZI

4.A SERVIZIO DI AFFILATURA LAME

Ogni elemento di taglio è soggetto all'usura dovuta all'attrito e alla natura dell'applicazione.

Dipendendo dal tipo della lama e del suo impiego, è possibile rigenerarla con un processo di affilatura/rettifica. Direttamente dallo stabilimento principale di Zorrotz o attraverso la nostra rete di collaboratori, forniamo a tutti i clienti un servizio di affilatura professionale e rapido.

- Utensili per linee slitter
- Lame per cesoie



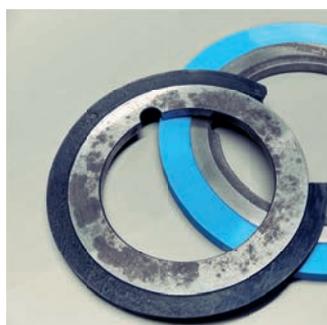
/ AFFILATURA LAME PER CESCOIE

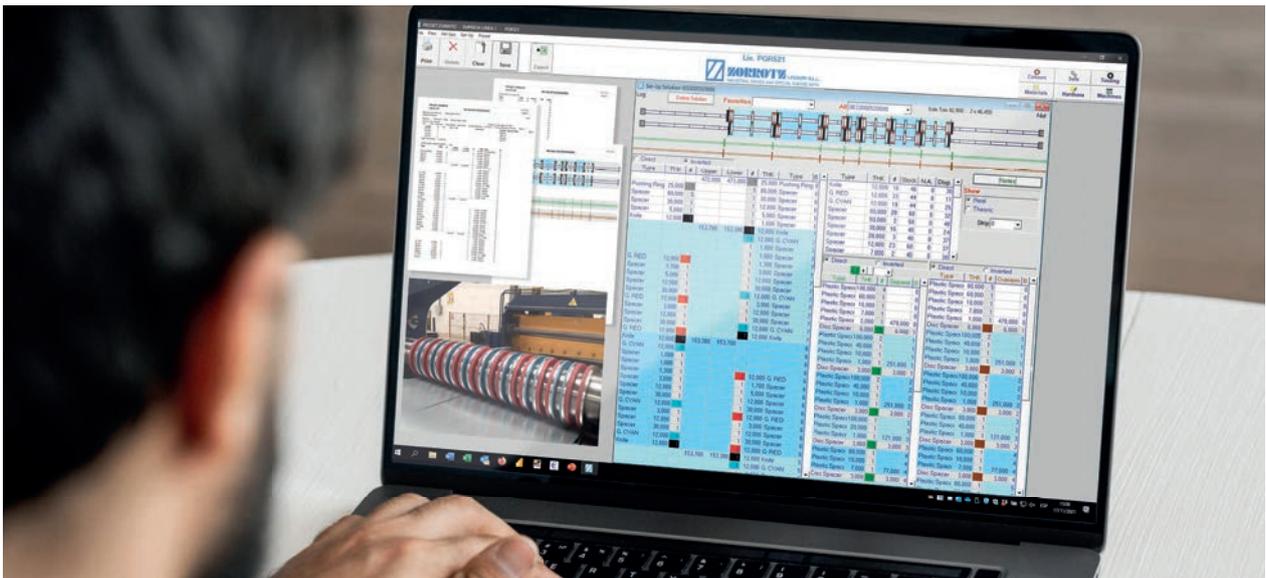


/ AFFILATURA LAME CIROLARI

4.B SERVIZIO DI RI-GOMMATURA

Ripristiniamo i distanziali gommati, spogliando e sostituendo la parte gommata. Siamo in grado di adattarci alle esigenze del cliente in relazione al tipo di mescola, durezza e colore della stessa.





4.C PROSET

Grazie all'esperienza accumulata nella produzione di attrezzature di taglio per le linee slitter, in Zorrotz, abbiamo sviluppato l'applicazione PROSET per il calcolo delle configurazioni di taglio.

L'applicazione è stata creata per ottimizzare il numero di elementi utilizzati, con l'obiettivo di ridurre i tempi di montaggio e, allo stesso tempo, garantire che i calcoli vengano realizzati con la massima precisione evitando possibili errori.

L'uso dell'applicazione PROSET consente una configurazione esaustiva dei parametri di taglio e delle caratteristiche delle attrezzature (spessori, colori, luci lame, ecc.) che permette di personalizzare i risultati in base alle abitudini di lavoro di ogni cliente.

Il sistema permette lo scambio di dati sia con il software ERP aziendale che con i sistemi di montaggio automatizzati.

4.D SOLUZIONI DI STOCCAGGIO

Per evitare il degrado prematuro dell'attrezzatura e garantirne la corretta manutenzione, è consigliabile realizzare una protezione nonché uno stoccaggio adeguato.

Da Zorrotz, siamo in grado di offrire diverse soluzioni adatte alle esigenze dei clienti.

Grazie all'opzione "attrezzatura riservata", è possibile simulare il montaggio simultaneo di diverse configurazioni e, di conseguenza, trovare la migliore soluzione tenendo conto degli elementi "non disponibili".

Il risultato del calcolo può essere stampato, visualizzato o salvato in diversi formati. Offriamo servizi di installazione e formazione, sia in casa del cliente che online.

PROSET viene continuamente aggiornato ed è compatibile con i sistemi operativi Microsoft Windows.

È disponibile in diverse lingue e può essere configurato per l'uso in diversi sistemi di unità di misura (metrico o imperiale).





4.E CONSULENZA E FORMAZIONE

Mettiamo la nostra esperienza nel processo di taglio e cesoiatura dei metalli a disposizione dei clienti. Forniamo consulenze personalizzate, in forma di corsi di formazione in sede del cliente, in cui prepariamo il personale su argomenti specifici, affrontando un'ampia gamma di scenari.

Possiamo anche condividere le nostre conoscenze nell'analisi e risoluzione di problemi reali quotidiani, in collaborazione con il cliente.

- › Formazione sul software PROSET
- › Ottimizzazione delle attrezzature da taglio
- › Analisi dell'usura delle lame
- › Utilizzo e ottimizzazione del taglio con distanziali gommati
- › Analisi dei problemi di taglio



4.F ANALISI DEI PARAMETRI DI TAGLIO (APT)

Eseguiamo una completa analisi dei parametri di taglio (APT) presso lo stabilimento del cliente prima della messa in servizio dell'attrezzatura. Possiamo anche assistere il cliente nella ricerca dell'origine di specifici problemi di taglio.

Effettuiamo varie misurazioni per verificare:

- › Misura e controllo degli utensili utilizzati
- › Misura dell'albero
- › Allineamento del "punto zero" di partenza
- › Dimensioni generali delle lame

Collaboriamo con il produttore di macchine da taglio all'avviamento dell'attrezzatura. (Linea slitter e cesoi).





Zorrotz LEGAZPI, S.L.L.
INDUSTRIAL KNIVES AND SPECIAL SLIDING WAYS

Bº Olaberria, Nº 7
20230 LEGAZPI (Gipuzkoa) Spagna
Tel: +34 943730950
info@zorrotz.com
www.zorrotz.com