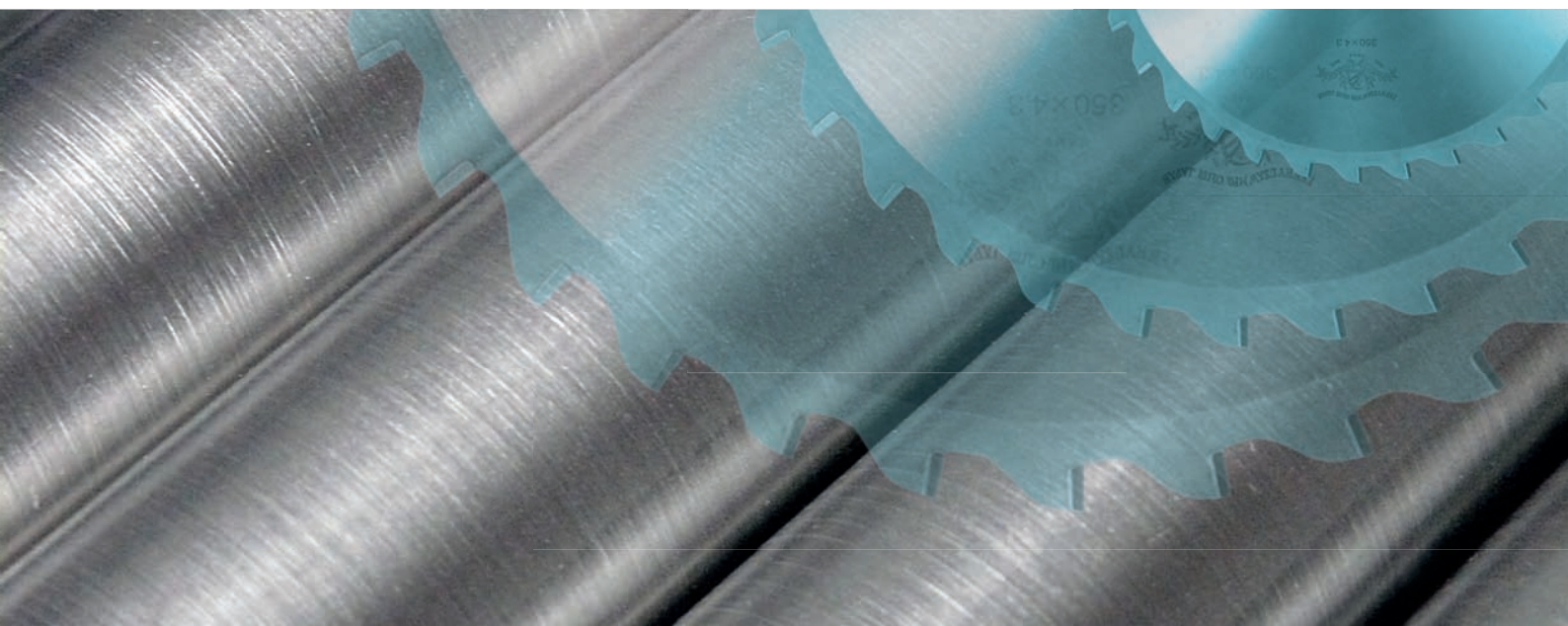
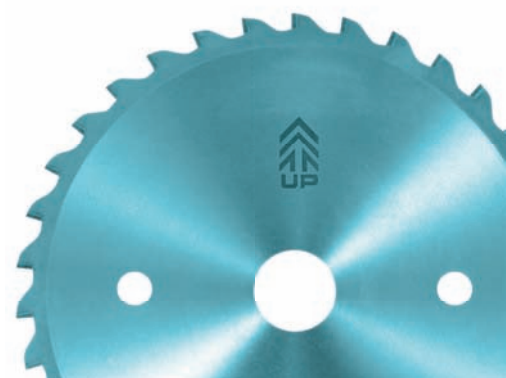


**TENRYU**

**LAME A DISCO IN METALLO DURO PER TAGLIO METALLI**



# ADVANCE &

## VERSO UNA NUOVA ERA DEL TAGLIO

- IL MARCHIO PAS È LA RISPOSTA TECNOLOGICA E COMPLETA AL MONDO DEL TAGLIO METALLI
- METTIAMO A DISPOSIZIONE DELLE VOSTRE ESIGENZE PIU DIVERSE TUTTO IL NOSTRO KNOW-HOW

Il nostro obbiettivo è quello di fornire utensili che sappiano rispondere al meglio a tutte le diverse esigenze di taglio, fornendo affidabilità e produttività.

- VELOCITÀ DI TAGLIO
- ALTA PRECISIONE DI TAGLIO
- DURATA DELL'UTENSILE E RIPETITIVITÀ DI PRODOTTO FINITO

Crediamo che la combinazione di questi punti possa fornire un risultato finale ad alto livello che tenga conto sia delle esigenze produttive che dei costi finali di gestione del prodotto realizzato.

In oltre 100 anni di storia, la nostra azienda ha sempre affrontato diverse problematiche di taglio, offrendo nuove soluzioni e combinando le diverse esperienze per realizzare continue innovazioni e migliorie al proprio prodotto finale. La realizzazione delle nostre lame, passa attraverso una produzione su scala mondiale che utilizza tecnologie efficienti e in continuo sviluppo mirate al miglioramento e all'ottimizzazione di tutti i cicli produttivi necessari alla realizzazione finale di prodotti ad elevate performance, dai trattamenti di tempra, ai processi di resilienza fino ad un severo controllo qualità eseguito alla fine di processi. Questa attenzione alle diverse fasi, ci permette di avere una qualità monitorata e costante nel tempo. Attraverso queste procedure, la nostra azienda ha costruito e continua ad investire per costruire risorse mirate a fornire una rapida risposta di prodotto e servizio. Lo sviluppo di nuovi prodotti, nasce dalle richieste effettuate dai nostri clienti unite alla ricerca e alla conoscenza dei sempre più diversi materiali da lavorare.

Attraverso questa ricerca, effettuiamo dei test preliminari di taglio per determinare a priori la miglior applicazione dell'utensile sul materiale e siamo poi in grado di fornire parametri corretti di utilizzo dell'utensile ai diversi clienti in modo mirato e personalizzato alla lavorazione specifica.





© Fotoflyrix - fotofly.com

# KNOW-HOW

## RICHIESTE

- QUALITÀ DEL TAGLIO
- COSTO DEL TAGLIO > COSTI POST LAVORAZIONE
- PRODUTTIVITÀ
- RICHIESTE AMBIENTALI
- AUTOMAZIONE ED ECONOMIA DI LAVORO

### Considerazioni globali delle operazioni di taglio

Oggi, i requisiti richiesti ad un utensile di taglio ne determinano rigidamente qualità e produttività. La diversificazione dei materiali da lavorare e le sempre maggiori performance richieste agli utensili, sono la base su cui costruiamo ogni giorno il nostro lavoro.

## SOLUZIONI

### LAME IN METALLO DURO PER IL TAGLIO METALLI

- ELEVATA QUALITÀ DI MATERIALE IMPIEGATO DEI DENTI DI TAGLIO
- GEOMETRIE SPECIFICHE PER OGNI TIPO DI LAMA
- DURATA NEL TEMPO
- ELEVATA E COSTANTE PRECISIONE DI TAGLIO
- RIDUZIONE DI VIBRAZIONI E RUMORE NELLE FASI DI TAGLIO
- FINITURA DI TAGLIO E RUGOROSITÀ OTTIMALE
- VELOCITÀ DI TAGLIO
- RIDUZIONE DI POLVERI

### MACCHINE DI TAGLIO | SEGATRICI

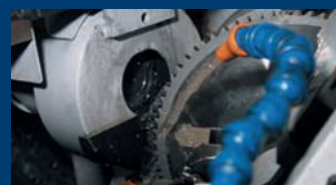
- AUTOMAZIONE E OTTIMIZZAZIONE DELLE OPERAZIONI
- ELEVATA PRODUTTIVITÀ
- DIMINUIZIONE DEI COSTI POST - TAGLIO
- PARAMETRI ADATTI AD OGNI TIPO DI LINEA DI TAGLIO

### Il marchio PAS alla ricerca di soluzioni ottimali

Le richieste di utensili per il taglio che nascono negli ultimi anni, sono mirate al miglioramento continuo e costante della qualità del prodotto finito, unendo produttività a durata nel tempo. Sempre più viene richiesta una soluzione mirata che tenga conto della specificità della lavorazione da eseguire, rendendo quindi ottimale il risultato produttivo, a scapito a volte di un'impiego standard di un unico utensile. Il marchio PAS, nasce per mantenere uno stretto legame comunicativo tra esigenze del cliente ed utensile, al fine di poter rapidamente fornire una soluzione adatta ad ogni richiesta. Attraverso questo scambio di informazioni, che passa dalla linea di taglio impiegata, fino alle diverse tipologie di materiale da lavorare, possiamo fornire utensili ed informazioni di utilizzo degli stessi che applicate al taglio, potranno fornire risultati ad elevate performance. Per ottenere il miglior risultato, lo scambio di informazioni è alla base del nostro lavoro, il nostro Know-How, unito alla diretta esperienza del singolo cliente e alla specificità del taglio da eseguire, può rendere davvero performante ed unico ogni tipo di lavorazione. Il risultato di questa collaborazione, secondo noi, è la base per una crescita tecnologica comune mirata ai nuovi mercati e alle nuove esigenze produttive in continuo cambiamento.

### Il nostro impegno: dal taglio alla riaffilatura.

Altro punto topico per la nostra azienda è il mantenimento delle performance di taglio anche dopo la riaffilatura dei denti, attraverso un attento controllo del dente post lavorazione e durante la lavorazione stessa. A seconda di quanto rilevato, siamo in grado di offrire una soluzione che possa portare la lama ad ottenere performance pari a quelle ottenute in prima fornitura (quando possibile), riducendo quindi anche il costo effettivo finale del taglio.



## TAGLIO PESANTE E LEGGERO | TIPO USA E GETTA

### TIPO DI MATERIALI

Acciaio, acciaio per utensileria, acciaio inossidabile, lega di alluminio, lega di rame

### FORMA DEI MATERIALI

Solido, tubo, profilato

### DIMENSIONI DELLE LAME

Diametro	Spessore	Denti
200 ~ 910	1.0 ~ 4.5	40 ~ 300

### FORMA DEL TAGLIENTE

Rompitruciolo

### TIPO DI MATERIALI DEL TAGLIENTE

Metallo duro P30, Cermet, Rivestimenti PVD TiN, AlTiN, CrN

### CARATTERISTICHE DELLA SEGA

Nonostante la sottigliezza del tagliante, questo modello vanta un'estrema longevità, perpendicolarità e una superficie di taglio liscia.



## TAGLIO PESANTE

### TIPO DI MATERIALI

Acciaio, acciaio per utensileria, acciaio inossidabile

### FORMA DEI MATERIALI

Blumo, billetta, materiale a barra, tubo con e senza saldatura

### DIMENSIONI DELLE LAME

Diametro	Spessore	Denti
280 ~ 1.800	2.0 ~ 12.0	28 ~ 260

### FORMA DEL TAGLIANTE

Trapezoidale, smussato

### TIPO DI MATERIALI DEL TAGLIANTE

Metallo duro M20, P30, Rivestimenti PVD TiN, AlTiN, CrN

### PARAMETRI DI TAGLIO

Tipo di acciaio	Velocità di taglio [m/min]	Avanzamento p. dente [fz/mm]
Pesante	50 ~ 90	0.05 ~ 0.08
Medio	80 ~ 120	0.08 ~ 0.15
Inossidabile	50 ~ 90	0.05 ~ 0.10



## TAGLIO LEGGERO PER L'INDUSTRIA AUTOMOBILISTICA

### TIPO DI MATERIALI

Acciaio, acciaio per utensileria, acciaio inossidabile

### FORMA DEI MATERIALI

Telaio della portiera, barre anti-intrusione, tubo di scarico

### DIMENSIONI DELLE LAME

Diametro	Spessore	Denti
200 ~ 460	1.6 ~ 3.0	60 ~ 180

### FORMA DEL TAGLIANTE

Piatto, trapezoidale, smussato

### TIPO DI MATERIALI DEL TAGLIANTE

Metallo duro P30, Cermet

### PARAMETRI DI TAGLIO

Velocità di taglio [m/min]	Avanzamento per dente [fz/mm]
2.000 ~ 4.000	0.001 ~ 0.02



## LEGHE LEGGERE – METALLI NON FERROSI

### TIPO DI MATERIALI

Alluminio, rame, ottone, ogni tipo di metallo non ferroso

### FORMA DEI MATERIALI

Tavoletta, billetta, mat. da estrusione/a stampo/a colata continua

### DIMENSIONI DELLE LAME

Diametro	Spessore	Denti
80~1.820	1.0~14.0	16~220

### FORMA DEL TAGLIANTE

Piatto, trapezoidale, smussato, rompitruciolo

### TIPO DI MATERIALI DEL TAGLIANTE

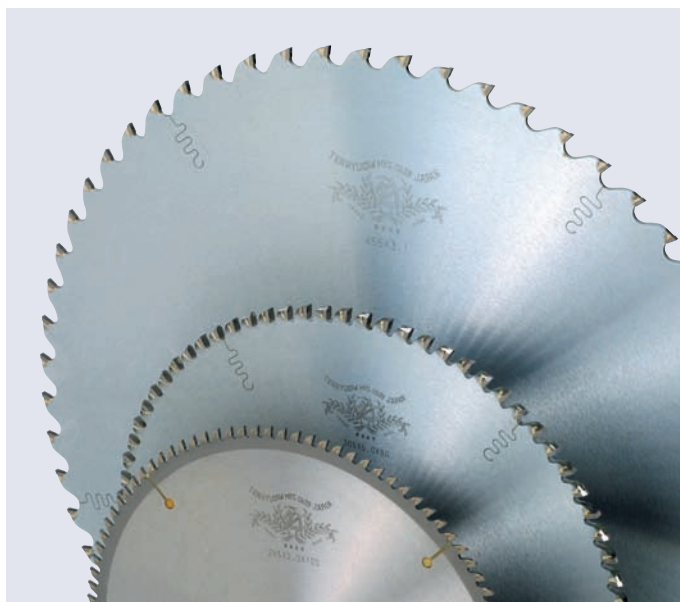
Metallo duro K10 a K30

### OPZIONI

Tenendo conto dell'alta velocità di taglio, è disponibile il modello LAQ per la riduzione delle vibrazioni

### PARAMETRI DI TAGLIO

Velocità di taglio [m/min]	Avanzamento per dente [fz mm]
2.000~4.000	0.001~0.02



## TAGLIO LEGGERO

### TIPO DI MATERIALI

Acciaio, acciaio inossidabile

### FORMA DEI MATERIALI

Tubo trafilato, tubo saldato

### DIMENSIONI DELLE LAME

Diametro	Spessore	Denti
300~630	2.0~12.0	28~260

### FORMA DEL TAGLIANTE

Trapezoidale, smussato, piatto smussato

### TIPO DI MATERIALI DEL TAGLIANTE

Metallo duro P30, Cermet

### PARAMETRI DI TAGLIO

Materiale	Velocità di taglio [m/min]	Avanzamento p. dente [fz mm]
Acciaio	1.000~2.000	0.05~0.10
Inossidabile	500~1.000	0.02~0.06



### DIMENSIONI STANDARD – GAMMA DI PRODUZIONE

Diametro	155	200	250	300	360	425	460	510
Denti	20~100	30~100	30~120	30~160	30~160	40~170	40~170	30~250
Spessore	1.0~3.0	1.0~3.0	1.0~3.0	1.6~3.2	2.0~3.4	2.0~3.6	2.0~3.8	2.8~4.0
»								
Diametro	560	610	660	710	800	1.000	1.500	1.820
Denti	30~250	30~300	40~300	40~180	40~180	50~180	60~200	80~250
Spessore	3.0~4.2	3.0~4.2	3.2~4.6	4.0~5.0	4.0~6.0	4.0~9.0	6.0~10.0	9.0~14.0

» OFFRIAMO OGNI DIMENSIONE E FORMA SPECIALE SU RICHIESTA «

- » Tutti i dati sono soggetti a variazioni senza annuncio.
- » Dato il continuo sviluppo del prodotto, i prodotti forniti possono subire variazioni dalle specifiche e illustrazioni sopraindicate.

**TENRYU**

## SEDE E PRODUZIONE

**TENRYU SAW MFG. CO., LTD.**  
3711 Asaba, Fukuroi, Pref. Shizuoka,  
437-1195 Japan  
Tel: +81 (0)538-23-6111  
Fax: +81 (0)538-23-6584  
Email: info@tenryu-saw.com  
Internet: www.tenryu-saw.com



## FILIALI

**TENRYU EUROPE GMBH**  
Ulmer Str. 130, 73431 Aalen,  
Deutschland/Germany  
Tel: +49 (0)7361 89084-0  
Fax: +49 (0)7361 89084-29  
Email: europe@tenryu.com  
Internet: www.tenryu.de

**TENRYU AMERICA Inc.**  
3608 Hargrave Drive, Hebron KY,  
41048 USA  
Tel: +1 859-282-8158  
Fax: +1 859-282-8160  
Email: info@tenryu.com  
Internet: www.tenryu.com

**TENRYU Saw (Thailand) Co., Ltd.**  
700/252 Moo 1, Tambol Bankhao,  
Amphur Panthong, Chonburi,  
20160 Thailand  
Tel: +66 (0)38-46-5401, 5402, 5403  
Fax: +66 (0)38-46-5404  
Email: tatsushi@tenryu-saw.com  
Internet: www.tenryu-saw.com

**TENRYU (China) Saw Mfg. Co., Ltd.**  
Jinyuan Road, Langfang Economic  
and Technical Development Zone,  
Langfang, Hebei, P.R. of China  
Tel: +86 (0)316-6089022  
Fax: +86 (0)316-6089037  
Email: ree@tenryuchina.com  
Internet: www.tenryuchina.com

**Longlian Tools Corporation**  
Jinyuan Road, Langfang Economic  
and Technical Development Zone,  
Langfang, Hebei, P.R. of China  
Tel: +86 (0)316-6071263  
Fax: +86 (0)316-6089037  
Email: ryuren@tenryuchina.com

**Longlian Tools, Dalian Office**  
Unit 15-14, No. 27 Liaoning Street,  
Dalian Economic & Technical  
Development Zone, Liaoning  
Province, P.R. of China  
Tel/Fax: +86 (0)411-87624190



© Svetlana Wall - fotolia.com

# TENRYU

**Dal 1910**  
Pionieri della lama

Innovazione tecnica costante, sviluppo senza limiti, dedicazione al prodotto "seghe circolari"  
per la ambizione di rimanere "Eterni Pionieri".