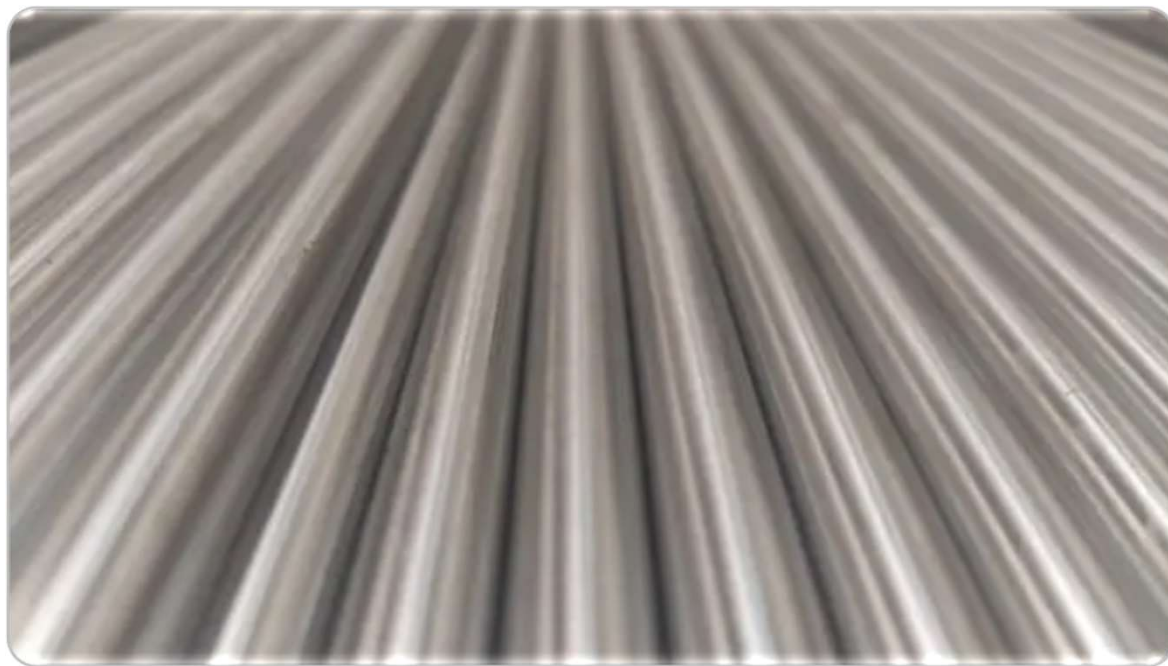




CATALOGO TECNICO – SERIE ATR

**Barre Temprate Rettificate in Acciaio CF53 /
100Cr6 – Tolleranza h6**



La serie ATR rappresenta la gamma di barre temprate rettificate TLB dedicata agli scorrimenti lineari di precisione. Grazie alla combinazione tra materiale idoneo, trattamento di tempra e rettifica in tolleranza h6, queste barre garantiscono stabilità geometrica, durezza superficiale elevata e una lunga durata in esercizio anche in presenza di cicli gravosi e carichi dinamici ripetuti.

In questo catalogo sono raccolti i dati dimensionali principali della serie ATR, le caratteristiche tecniche essenziali e le lavorazioni su misura disponibili per la fornitura di alberi pronti al montaggio.

TLB Trasmissioni SRL

Via Cuso 78 – 36010 Zanè (VI) – Italia

P.IVA / C.F. 04376940245

Tel. commerciale: +39 380 694 7342 – Email: tlb.trasmissioni@gmail.com

www.tlb-trasmissioni.com



Barre Temprate Rettificate ATR – Descrizione Tecnica

Descrizione generale

Le barre temprate rettificate ATR sono progettate per applicazioni di scorrimento lineare che richiedono precisione costante, rigidità e lunga durata nel tempo. La combinazione tra materiale idoneo, trattamento di tempra e rettifica di precisione consente di ottenere un movimento fluido e ripetibile anche in presenza di cicli di lavoro continui e carichi dinamici.

La superficie rettificata con rugosità controllata e la durezza superficiale elevata riducono al minimo l'usura in esercizio e garantiscono una geometria stabile per tutto il ciclo di vita del sistema lineare.

Le barre ATR si abbinano in modo ideale a manicotti a ricircolo di sfere, supporti radiali e guide lineari TLB per automazioni industriali.

Materiali impiegati

Acciaio CF53

L'acciaio CF53 è un acciaio al carbonio di qualità, impiegato in larga parte della gamma ATR. È caratterizzato da un contenuto di carbonio adatto alla tempra, buona tenacità e ottima lavorabilità preliminare. Dopo il trattamento termico, il CF53 offre un compromesso efficace tra durezza superficiale, resistenza meccanica e comportamento a fatica.

Acciaio 100Cr6

Per alcuni diametri, in particolare quelli più piccoli, viene utilizzato l'acciaio 100Cr6, tipico degli elementi volventi per cuscinetti. Questo materiale permette di ottenere valori di durezza superficiale molto elevati e una struttura particolarmente indicata per applicazioni con sollecitazioni concentrate sui contatti superficiali.

Trattamenti termici e durezza

Le barre ATR sono sottoposte a tempra e successivo rinvenimento per raggiungere una durezza superficiale tipica compresa tra **58 e 62 HRC**. La tempra è eseguita in modo da ottenere uno strato temprato continuo e regolare, con profondità variabile in funzione del diametro nominale, così da assicurare resistenza all'usura e capacità di sopportare carichi dinamici ripetuti.

La microdurezza superficiale (espressa in HV) è coerente con i valori di HRC e garantisce un'elevata capacità di resistere al danneggiamento superficiale, mantenendo nel contempo un nucleo più duttile che contribuisce alla tenacità dell'insieme.

Rettifica, tolleranze e qualità geometrica

Dopo il trattamento termico, le barre ATR vengono rettificate in tolleranza **h6** per garantire un accoppiamento corretto con guide, boccole e manicotti a ricircolo di sfere. La rettifica permette di ottenere una superficie con rugosità tipica inferiore a **Ra 0,2 µm**, ideale per applicazioni di scorrimento lineare.

La **rettilineità** viene controllata e mantenuta entro valori molto contenuti (fino a 0,5/1000 mm su lunghezze standard), mentre la **rotondità** risulta allineata ai requisiti richiesti per un accoppiamento regolare con elementi di guida lineare.

Campi di utilizzo principali

- Guide lineari per macchine utensili e macchine speciali.
- Slitte e assi per sistemi di automazione e robotica.
- Impianti di movimentazione e trasporto pezzi.
- Banchi di lavoro lineari e sistemi di regolazione.
- Linee di confezionamento e packaging ad alta produttività.

TLB Trasmissioni SRL

Via Cuso 78 – 36010 Zanè (VI) – Italia

P.IVA / C.F. 04376940245

Tel. commerciale: +39 380 694 7342 – Email: tlb.trasmissioni@gmail.com

www.tlb-trasmissioni.com



Serie ATR – Dati Dimensionali

Diametri nominali, pesi lineari, lunghezze standard e profondità indicative dello strato temprato.

Codice	Diametro D (mm)	Peso (Kg/m)	Lunghezze standard (m)	Profondità tempra (mm)
ATR04	4	0,10	2 / 4	0,5 - 0,8
ATR05	5	0,15	6	0,5 - 0,8
ATR06	6	0,22	6	0,5 - 0,8
ATR08	8	0,39	6	0,6 - 0,9
ATR10	10	0,62	6	0,7 - 1,0
ATR12	12	0,89	6	0,8 - 1,2
ATR13	13	1,04	6	0,8 - 1,2
ATR14	14	1,21	6	0,9 - 1,3
ATR15	15	1,39	6	1,0 - 1,4
ATR16	16	1,58	6	1,1 - 1,5
ATR18	18	2,00	6	1,1 - 1,5
ATR20	20	2,46	6	1,2 - 1,5
ATR22	22	2,98	6	1,2 - 1,5
ATR24	24	3,55	6	1,4 - 1,6
ATR25	25	3,85	6	1,5 - 1,7
ATR28	28	4,83	6	1,5 - 1,8
ATR30	30	5,55	6	1,5 - 1,9
ATR32	32	6,31	6	1,5 - 1,9
ATR35	35	7,55	6	1,5 - 1,9
ATR40	40	9,86	6	1,6 - 2,0
ATR45	45	12,48	6	1,6 - 2,0
ATR50	50	15,41	6	2,2 - 2,6
ATR55	55	18,64	6	2,2 - 2,6
ATR60	60	22,18	6 / 7	2,2 - 2,6
ATR65	65	26,03	6 / 7	2,2 - 2,6
ATR70	70	30,19	6 / 7	2,2 - 2,6
ATR75	75	34,66	6 / 7	2,2 - 2,6
ATR80	80	39,44	6 / 7	2,2 - 2,6
ATR90	90	49,91	6 / 7	2,2 - 3,2
ATR100	100	61,62	6 / 7	2,2 - 3,2
ATR120	120	89,73	6 / 7	2,5 - 4,0
ATR130	130	—	6 / 7	—

Nota: i valori riportati sono tipici delle esecuzioni standard. Soluzioni speciali, materiali alternativi e tolleranze dedicate possono essere valutate su richiesta.

TLB Trasmissioni SRL

Via Cuso 78 – 36010 Zanè (VI) – Italia

P.IVA / C.F. 04376940245

Tel. commerciale: +39 380 694 7342 – Email: tlb.trasmissioni@gmail.com

www.tlb-trasmissioni.com



Taglio a misura e lavorazioni su barre ATR

Le barre ATR possono essere fornite tagliate a misura con tolleranze dedicate, sbavatura e preparazione per eventuali lavorazioni successive. Il taglio è eseguito con attrezzature che minimizzano deformazioni e garantiscono perpendicolarità costante rispetto all'asse barra.



Lavorazioni di tornitura

Le principali lavorazioni realizzabili su barre temprate ATR comprendono:

- Filettature interne ed esterne per fissaggi e giunzioni.
- Spallamenti, per elementi di bloccaggio.
- Riduzioni di diametro localizzate per accoppiamenti con componenti esistenti.
- Smussi, raggi e raccordi per facilitare il montaggio e ridurre concentrazioni di tensione.



Rettifica finale

Per applicazioni particolarmente critiche è possibile prevedere una rettifica finale su diametri o spalle lavorate, così da ottenere tolleranze più strette o accoppiamenti specifici con guide, supporti o mozzi. Le lavorazioni vengono pianificate tenendo conto della presenza dello strato temprato per non comprometterne la resistenza in esercizio.

Galleria esempi lavorazioni

Di seguito alcuni esempi visivi di barre ATR lavorate, utili per identificare le principali tipologie di esecuzione:



TLB Trasmissioni SRL

Via Cuso 78 – 36010 Zanè (VI) – Italia

P.IVA / C.F. 04376940245

Tel. commerciale: +39 380 694 7342 – Email: tlb.trasmissioni@gmail.com

www.tlb-trasmissioni.com



MAGAZZINO BARRE



IMBALLI E PROTEZIONI PER BARRE ATR

Le barre temprate rettificate ATR richiedono imballaggi adeguati per mantenere la qualità superficiale e prevenire urti o deformazioni durante il trasporto e la movimentazione interna.

Per garantire una protezione ottimale utilizziamo:

- **Tubi rigidi in cartone** per singole barre o piccoli lotti.
- **Tubi in PVC** per diametri più grandi
- **Fasciature protettive anti-urto** con materiale espanso nelle estremità.
- **Film plastico protettivo pluriball rinforzato** per prevenire contatti, graffi o polvere.

- **Imballaggi multipli pallettizzati** per grandi quantità o spedizioni internazionali.

Ogni imballo è studiato per mantenere la linearità e la superficie rettificata in perfette condizioni fino al momento dell'utilizzo.



TLB Trasmissioni SRL

Via Cuso 78 – 36010 Zanè (VI) – Italia

P.IVA / C.F. 04376940245

Tel. commerciale: +39 380 694 7342 – Email: tlb.trasmissioni@gmail.com

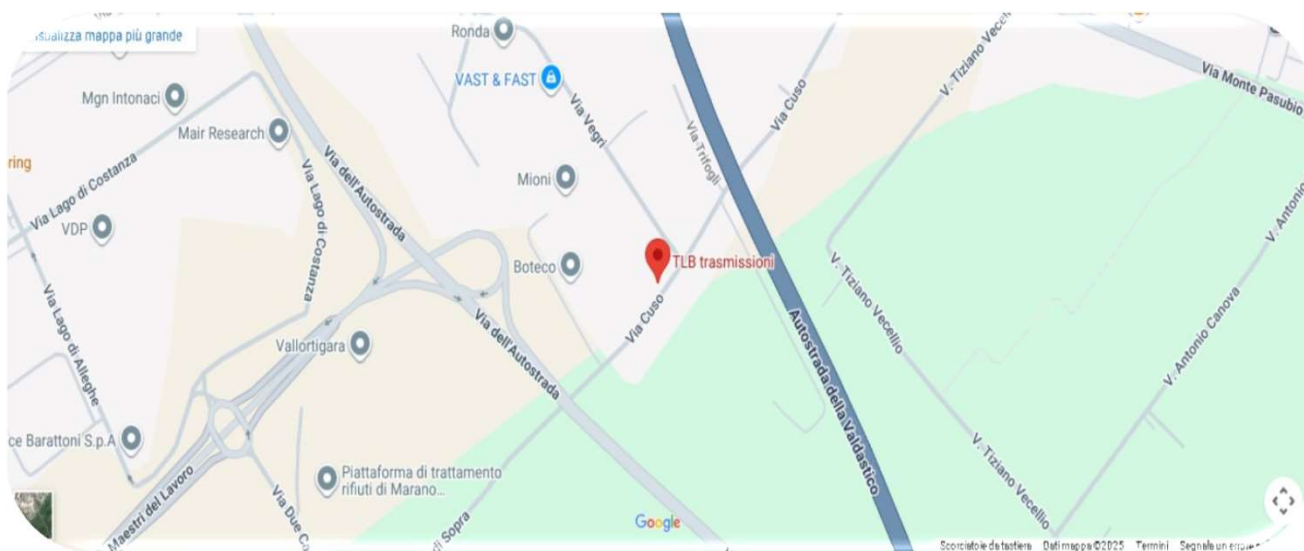
www.tlb-trasmissioni.com



DOVE SIAMO

TLB Trasmissioni SRL si trova nella zona industriale di Zanè (VI), facilmente raggiungibile dalla SP349 e a pochi minuti dall'uscita autostradale A31 Thiene-Schio.

Per visite tecniche e ritiri materiali, consigliamo di contattarci anticipatamente



COME RAGGIUNGERCI

TLB Trasmissioni SRL

Indirizzo

Via Cuso 78
36010 Zanè (VI) – Italia

Telefono commerciale

+39 380 694 7342

Email

tlb.trasmissioni@gmail.com

Sito web

www.tlb-trasmissioni.com