

ISOTURN • WHISPERLINE
ANTI-VIBRATION

Barre Anti-Vibranti per Tornitura con Testine Intercambiabili



Caratteristiche

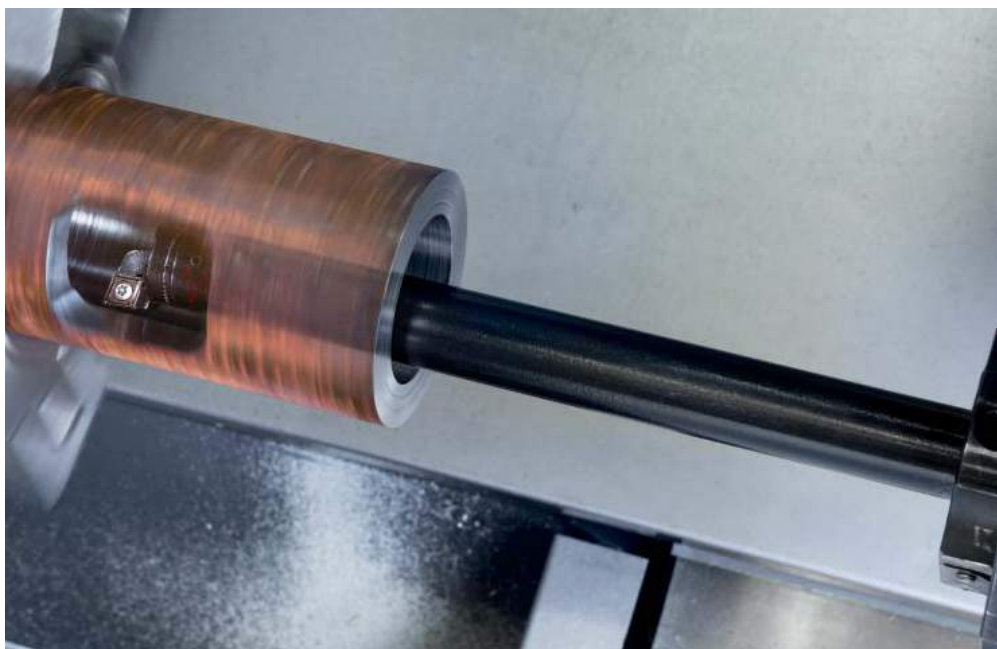
ISCAR ha introdotto una nuova linea di barre anti-vibranti per lavorazioni con elevate sporgenze.

Una delle operazioni più comuni di tornitura è la barenatura, chiamata anche tornitura interna. Gli utensili maggiormente utilizzati per questo tipo di lavorazione sono le barre.

ISCAR offre un'ampia gamma di barre in acciaio e in metallo duro in grado di montare varie geometrie di inserto per differenti applicazioni di tornitura interna.

Nella selezione della barra per tornitura interna, la profondità rispetto al diametro del foro lavorato e la tipologia di materiale influenzano la scelta dell'utensile.

Sporgenze molto elevate possono causare la flessione dell'utensile e generare vibrazioni, influenzando negativamente la finitura delle superfici lavorate.



Con l'obiettivo di coprire l'intera gamma di applicazioni per tornitura interna, ISCAR ha sviluppato una serie completa di barre per differenti geometrie di inserto, per tutte le applicazioni con lunghezze da 4xD a 10xD.

ISCAR offre tre tipologie di barre: in acciaio, in metallo duro e anti-vibranti.

La lunghezza massima per le barre in acciaio è fino a 4xD. Questa limitazione è data dal fatto che durante le lavorazioni con sporgenze maggiori di 4xD, le barre in acciaio generano vibrazioni indesiderate causate dall'elasticità e dalle caratteristiche dell'acciaio stesso.

Per limitare vibrazioni con sporgenze comprese tra 4xD e 6xD, si consiglia l'utilizzo di barre in metallo duro. Le barre in metallo duro rappresentano quindi un'opzione estremamente efficiente per lavorazioni con lunghezze fino a 6xD. Questo grazie al coefficiente di elasticità del metallo duro, tre volte superiore rispetto a quello dell'acciaio.

In lavorazioni in cui vengono richieste sporgenze elevate, sopra 6xD, anche l'utilizzo di barre in metallo duro può causare vibrazioni. Quindi, in questi casi l'utilizzo di barre in metallo duro può essere limitante.

Selezione delle barre per tornitura interna in base alla lunghezza vs diametro barra

Sporgenza



Tornitura profonda

Le soluzioni di tornitura profonda includono esclusive barre anti-vibranti con sistema di smorzamento delle vibrazioni interno al corpo utensile.

Le barre anti-vibranti dell'innovativa linea **WHISPERLINE** sono state progettate per ridurre drasticamente o totalmente le vibrazioni in lavorazioni con sporgenze molto elevate. All'interno dell'utensile si trova un esclusivo meccanismo di smorzamento delle vibrazioni composto da un corpo metallico pesante ed elastomeri, a cui si aggiunge olio per aumentare l'effetto antivibrante.



Inoltre, il sistema contiene altri elementi che aiutano a ridurre ulteriormente le vibrazioni. Il reattivo meccanismo di smorzamento entra in azione durante le lavorazioni con sporgenze elevate ed agisce efficacemente in opposizione alla vibrazioni.

Le barre antivibranti sono utilizzabili con elevate profondità di taglio ed elevati avanzamenti, assicurando lavorazioni continue e produttive. Infatti, gli utensili della linea **WHISPERLINE** assicurano miglior stabilità e maggiori durate. Questi fattori permettono significativi incrementi produttivi, miglior qualità superficiale e livelli di scarto ridottissimi.

ISOTURN • WHISPERLINE
ANTI-VIBRATION

Gli utensili anti-vibranti **WHISPERLINE** sono dotati di refrigerazione interna direzionata esattamente sul tagliente. La gestione efficiente del flusso del refrigerante aumenta la durata dell'inserto, riducendo la temperatura nella zona di contatto e migliorando il controllo del truciolo.



Le barre anti-vibranti **WHISPERLINE** alloggiano un'ampia gamma di testine per differenti geometrie d'inserto, per qualsiasi tipologia di lavorazione richiesta; questo porta ad avere a disposizione un sistema estremamente flessibile.



Le barre **WHISPERLINE** rappresentano un sistema modulare economico con gamma diametri 16, 20, 25, 32, 40, 50 e 60mm. Le barre possono alloggiare otto differenti tipologie di testine, per i seguenti inserti: **CCMT, VCMT, DCMT, DNMG e VNMG**.

Geometria dell'inserto

La corretta geometria dell'inserto è un fattore fondamentale quando si utilizzano le barre anti-vibranti. Per un uso ottimale delle barre si consiglia l'utilizzo di geometrie positive con angolo di spoglia positivo, che limitano le forze tangenziali durante la lavorazione.

La scelta del raggio corretto rappresenta un ulteriore fattore di elevata importanza. Si consiglia l'utilizzo di inserti con raggio ridotto, per un minor contatto tra inserto/pezzo in lavorazione e quindi minori vibrazioni.



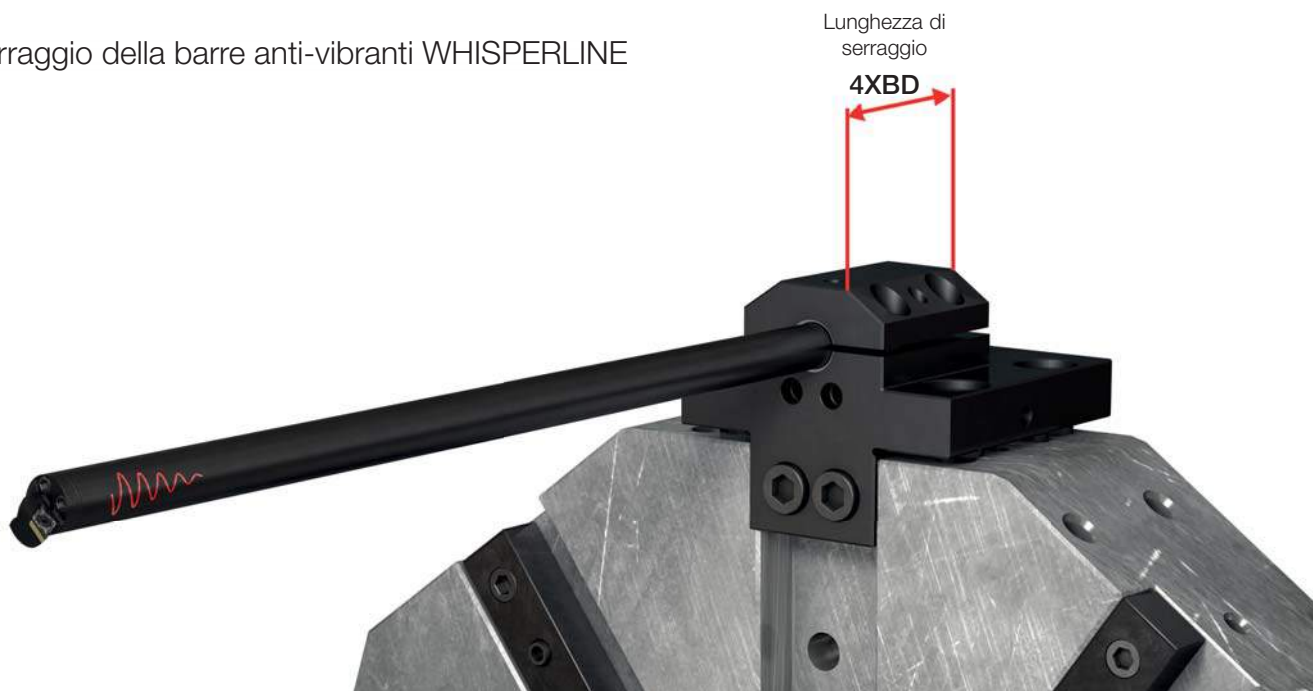
Sono inoltre consigliati inserti con rompitruciolo specifico; i trucioli lunghi e arricciati possono causare numerosi problemi, soprattutto in lavorazioni con sporgenze elevate. Oltre ad aumentare le vibrazioni durante la lavorazione, i trucioli lunghi possono danneggiare la finitura superficiale del pezzo. Le geometrie rompitruciolo ISCAR consigliate per le barre anti-vibranti sono F3P/F3M per finitura, con profondità di taglio limitata; M3P/M3M, per lavorazioni medie.

Queste geometrie assicurano un controllo del truciolo ottimale grazie alla formazione di trucioli corti, facilmente evacuabili con l'aiuto del refrigerante.

ISOTURN • WHISPERLINE
ANTI-VIBRATION

Un fattore importante per la riduzione delle vibrazioni è il corretto serraggio della barra. Un serraggio sicuro permette di ottenere una lavorazione molto precisa, ottima qualità superficiale ed effettivo abbattimento delle vibrazioni; la lunghezza di serraggio deve essere pari a $4XBD$.

Serraggio della barre anti-vibranti WHISPERLINE



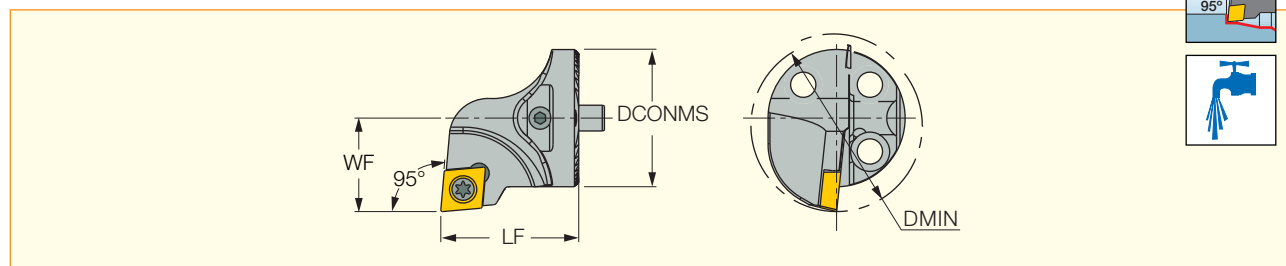
Per qualsiasi ulteriore informazione potete contattare **SM Utensilerie srl** o consultare la sezione **ToolShop** del sito www.iscaritalia.it, dove sono sempre disponibili in tempo reale tutte le informazioni relative ai prodotti Iscar (quote, dati di taglio, prezzi, disponibilità, ...).

Cordiali saluti.

ISCAR ITALIA Srl

AVC-SCLCR/L

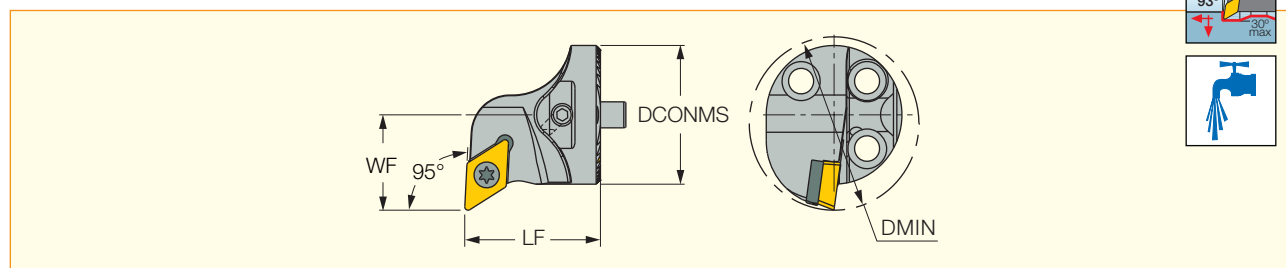
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 80°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D16-SCLCL-06	11.00	16.00	20.00	20.00
AVC-D16-SCLCR-06	11.00	16.00	20.00	20.00
AVC-D20-SCLCL-09	13.00	20.00	25.00	20.00
AVC-D20-SCLCR-09	13.00	20.00	25.00	20.00
AVC-D25-SCLCL-09	17.00	25.00	32.00	22.00
AVC-D25-SCLCR-09	17.00	25.00	32.00	22.00
AVC-D32-SCLCL-09	22.00	30.00	40.00	32.00
AVC-D32-SCLCR-09	22.00	30.00	40.00	32.00
AVC-D40-SCLCL-12T	27.00	40.00	50.00	38.00
AVC-D40-SCLCR-12T	27.00	40.00	50.00	38.00

AVC-SDUCR/L

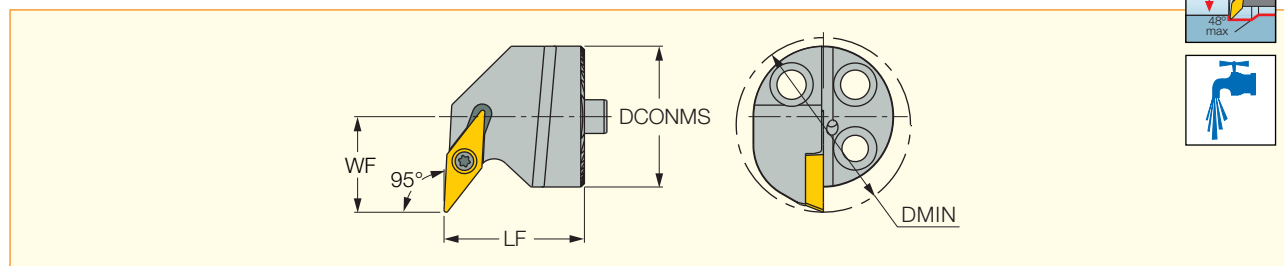
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 55° positivi a 7°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D16-SDUCL-07	11.00	16.00	20.00	20.00
AVC-D16-SDUCR-07	11.00	16.00	20.00	20.00
AVC-D20-SDUCL-11	13.00	20.00	25.00	20.00
AVC-D20-SDUCR-11	13.00	20.00	25.00	20.00
AVC-D25-SDUCL-11	17.00	25.00	32.00	22.00
AVC-D25-SDUCR-11	17.00	25.00	32.00	22.00
AVC-D32-SDUCL-11T	22.00	30.00	40.00	32.00
AVC-D32-SDUCR-11T	22.00	30.00	40.00	32.00
AVC-D40-SDUCL-11T	27.00	40.00	50.00	38.00
AVC-D40-SDUCR-11T	27.00	40.00	50.00	38.00

AVC-SVUCR/L

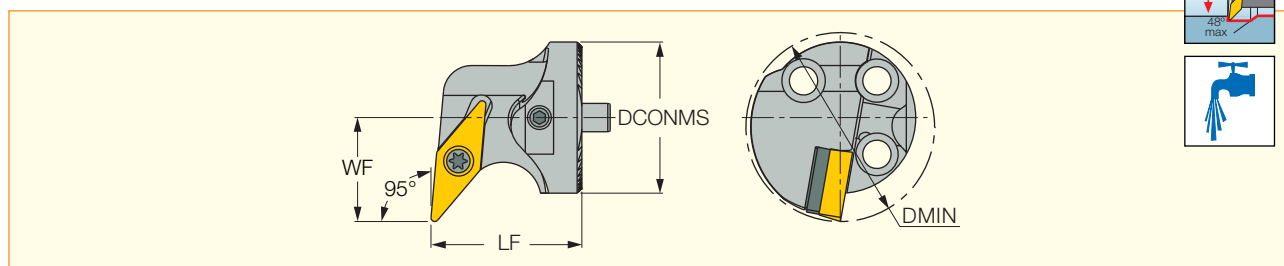
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 35° positivi a 7°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D20-SVUCL-11	16.00	20.00	27.00	20.00
AVC-D20-SVUCR-11	16.00	20.00	27.00	20.00
AVC-D25-SVUCL-11	17.00	25.00	31.00	25.00
AVC-D25-SVUCR-11	17.00	25.00	31.00	25.00

AVC-SVLCR/L

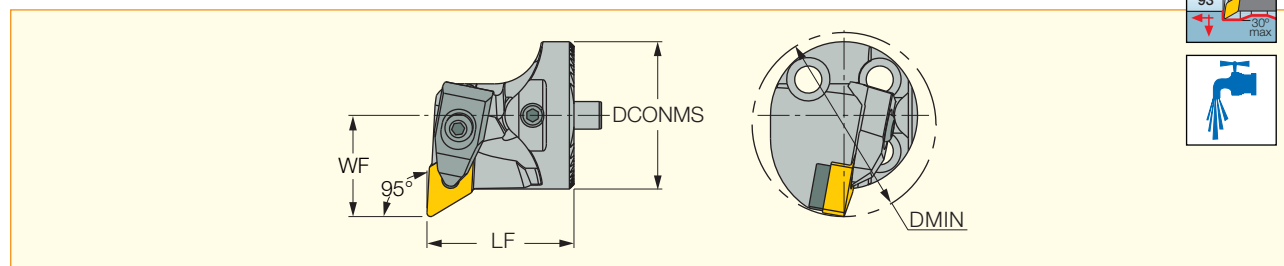
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 35°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D32-SVLCL-16T	22.00	32.00	40.00	32.00
AVC-D32-SVLCR-16T	22.00	32.00	40.00	32.00
AVC-D40-SVLCL-16T	27.00	40.00	50.00	32.00
AVC-D40-SVLCR-16T	27.00	40.00	50.00	32.00

AVC-DDUNR/L

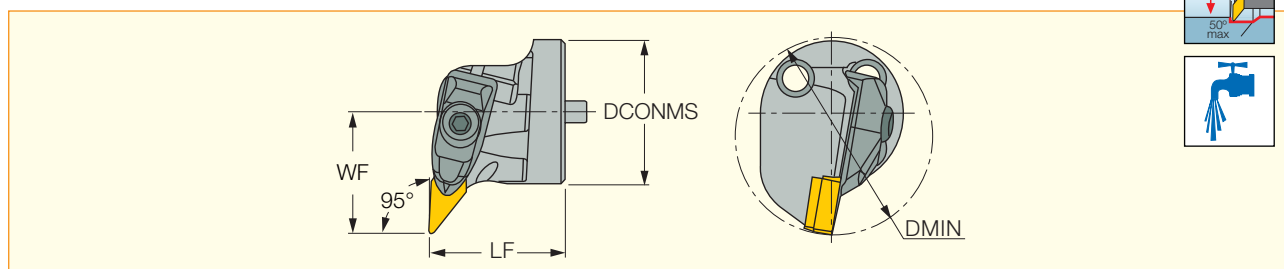
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 55°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D32-DDUNL-11T	22.00	32.00	40.00	32.00
AVC-D32-DDUNR-11T	22.00	32.00	40.00	32.00
AVC-D40-DDUNL-15T	27.00	40.00	50.00	32.00
AVC-D40-DDUNR-15T	27.00	40.00	50.00	32.00

AVC-DVUNR/L

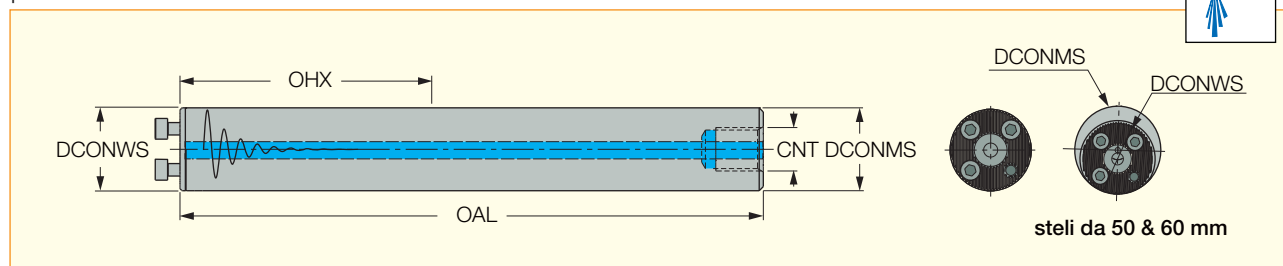
Teste intercambiabili di barenatura per inserti rombici a 35°



Descrizione	WF	DCONMS	DMIN	LF
AVC-D40-DVUNL-16T	30.00	40.00	52.00	36.00
AVC-D40-DVUNR-16T	30.00	40.00	52.00	36.00

AV-D

Barre anti vibranti con canali interni per il refrigerante, per teste intercambiabili di tornitura



Descrizione	DCONMS	DCONWS	OAL	OHX	CNT
AV-D16-7D-C	16.00	16.00	156.00	92.0	-
AV-D16-10D-E	16.00	16.00	204.00	140.0	G1/8
AV-D20-7D-C	20.00	20.00	200.00	120.0	-
AV-D20-10D-E	20.00	20.00	260.00	180.0	G1/4
AV-D25-7D-C	25.00	25.00	255.00	155.0	G1/4
AV-D25-10D-C	25.00	25.00	330.00	230.0	G1/4
AV-D32-7D-C	32.00	32.00	320.00	192.0	G3/8
AV-D32-10D-C	32.00	32.00	416.00	288.0	G3/8
AV-D40-7D-C	40.00	40.00	408.00	248.0	G1/2
AV-D40-10D-C	40.00	40.00	528.00	368.0	G1/2
AV-D50-7D-C	50.00	40.00	518.00	318.0	G1/2
AV-D50-10D-C	50.00	40.00	668.00	468.0	G1/2
AV-D60-7D-C	60.00	40.00	628.00	388.0	G3/4
AV-D60-10D-C	60.00	40.00	808.00	568.0	G3/4

