

IT
EN

ALESATURA REAMING

Alesatori
Reamers

ABS
UTENSILI



ABS UTENSILI Industrial tools

ABS UTENSILI è un'azienda italiana con una lunga tradizione familiare di costruzione ed affilatura utensili. Nasce nel 1975 dall'intuizione di Adriano Bernardi supportato dalla moglie Maria. In continua evoluzione tecnologica, è da sempre impegnata sul fronte della qualità e dell'ampliamento della gamma per soddisfare le esigenze delle industrie meccaniche. Flessibile, impegnata oltre che nella produzione di serie anche nella creazione di pezzi su disegno e misura, cura le fasi di consulenza, progettazione e lavorazione fornendo inoltre veloci consegne e pronta assistenza garantita da qualificati tecnici.

Come azienda familiare, per ABS, è di importanza fondamentale instaurare un rapporto di fiducia, rispetto e di stretta collaborazione con i clienti.

ABS UTENSILI is an Italian company with a long tradition of tool production and reconditioning. It was created in 1975 from the intuition of Adriano Bernardi and his wife Maria.

The company has always been committed to continuous technological development, quality and extension of its range in order to meet the needs of mechanical industries. Extremely flexible, the company is involved not only in standard production, but also in the development of parts according to customers' designs and sizes. The greatest attention is paid to consulting, designing and processing, as well as to ensuring prompt deliveries and assistance by qualified technicians. As a family business, for ABS, it is of fundamental importance to establish a relationship of trust, respect and close collaboration with customers

Paesi in cui siamo presenti: più di 50 Countries where we are present: more than 50

Il Gruppo Loreb rappresenta ad oggi una realtà presente in oltre 50 paesi. Proiettato ad affermarsi sempre più incisivamente nel mercato globale. Le strategie che ci contraddistinguono sono finalizzate a raggiungere l'Eccellenza in termini di qualità del prodotto e del servizio.

Grazie alle sedi di distribuzione e ai centri di assistenza presenti nel territorio, riusciamo a conoscere da vicino le esigenze dei Clienti e Partners, garantendo la nostra presenza diretta sul mercato.

LOREB GROUP at present is operating in more than 50 countries with the aim of establishing themselves ever more incisively on the global market. Our working-strategies have the purpose of reaching excellence in terms of quality both of the products and of the service. Thanks to the distribution offices and service centres in the area we can have a close look at the needs of our clients and partners and guarantee our presence on the market.



1975

Dal semplice progetto, abbiamo costruito una realtà tangibile: ABS Utensili.

From a simple project we have built a tangible reality: ABS Utensili.

1995 - 2004

Ampliamo la produzione con nuove sedi in Italia per rispondere alle necessità dei nostri clienti. Otteniamo la certificazione ISO 9001:2008, un risultato molto importante, che conferma le nostre esperienze e competenze.

We expand production with new offices in Italy to meet the needs of our customers. We obtain the ISO 9001: 2008 certification, a very important result, which confirms our experiences and skills

2008 - 2016

Continuiamo l'espansione nel mercato internazionale fondando il Gruppo Loreb. Negli anni successivi ABS Utensili allarga i propri orizzonti inaugurando nuove filiali in Serbia, Slovenia, Croazia, Bosnia ed Ungheria.

We continue the expansion in the international market by founding the Loreb Group. In the following years ABS Utensili broadens its horizons by opening new branches in Serbia, Slovenia, Croatia, Bosnia and Hungary.

2020

A.B.S. Utensili compie 45 anni di successi ed impegno costante.

A.B.S. Tool celebrates 45 years of success and constant engage.

Today

Vogliamo soddisfare in modo sempre più puntuale e preciso le richieste dei nostri clienti, per essere partner nel loro successo.

We want to satisfy our customers requests in an increasingly punctual and precise way, to be partners in their success.

PRODOTTI / PRODUCTS

FRESATURA
Milling

FORATURA
Drilling

ALESATURA
Reaming

TAGLIO
Cut

SETTORI - SECTORS

**Più di 45 anni di esperienza sulla
produzione ed affilatura più rivestimento
di utensili in serie e customizzati per i più
importanti settori industriali:**

Ci occupiamo della produzione, affilatura e rivestimento di utensili in serie e customizzati per i più importanti settori industriali: **automotive, arredamento, aerospaziale, alimentare, riscaldamento e refrigerazione, navale, farmaceutico e medicale.**

Lo facciamo mettendo in campo tutta la nostra esperienza, da più di 45 anni.



AUTOMOTIVE

Automotive



NAVALE

Naval



AEROSPAZIALE

Aerospace



**RISCALDAMENTO E
REFRIGERAZIONE**

Heating and cooling

SPECIALE
Special Tools

LIME ROTATIVE
Rotary Burs

SERVICE AFFILATURA E RIVESTIMENTO
Reconditioning And Coating Service

More than 45 years of experience on the production and reconditioning of tools in series and customized for most important industrial sectors

We are engaged in the production, sharpening and coating of mass-produced and customized tools for major industries: **automotive, furniture, aerospace, food, heating and refrigeration, naval, pharmaceutical and medical.**

We do this by putting in play all our experience, for more than 45 years.



ARREDAMENTO

Decor



ALIMENTARE

Food



FARMACEUTICO

Pharmaceutical



MEDICALE

Medical

Garanzia ed affidabilità

Un'azienda che lavora bene si riconosce innanzitutto dal metodo. A partire dall'attenzione rivolta alla selezione delle materie prime, passando per le procedure che garantiscono massima sicurezza di processo per ogni singolo pezzo o lavorazione effettuata fino al controllo qualità dello stesso.

Il metodo deve essere supportato dalla dinamicità del reparto ricerca e sviluppo sempre attento a cogliere nuovi trend e movimenti del mercato sui quali bisogna arrivare possibilmente per primi; infine, un approccio problem solving, che ci rende partner più che semplici fornitori.

ABS

UTENSILI



Certificato N° IT16/0648
ISO 9001 / UNI EN ISO 9001
Ed. 2015

Warranty and reliability

A company that works well can be recognized first and foremost by its method. Starting from the attention paid to the selection of raw materials, through the procedures that ensure maximum process safety for each individual part or processing performed up to quality control. The method must be supported by the dynamism of the research and development department, always on the lookout for new trends and market movements to which we need to possibly get there first; finally, a problem solving approach, which makes us partners rather than just suppliers.





135_{mila}

pezzi prodotti in un anno
manufactured pieces per year

+100

numero macchine
number of machines

280_{mila}

pezzi affilati in un anno
reconditioning pieces per year

+50_{mila}

pezzi a magazzino
stock pieces

LAVORIAMO PER DARVI IL VANTAGGIO DECISIVO

We work to give you the decisive advantage



SUPPORTO TECNICO-COMMERCIALE

La nostra rete di vendita analizza le esigenze del cliente e lo supporta con l'obiettivo di proporre una soluzione o ottimizzare una lavorazione.

Technical-commercial support

Our sales network analyzes customer needs and supports them with the goal of proposing a solution or optimizing a processing.



PROGETTAZIONE

L'utensile proposto viene sviluppato in ufficio progettazione che, grazie a sofisticati programmi dedicati al settore metalmeccanico, crea il disegno tecnico 3D.

Design

The proposed tool is developed in the design office, which, using sophisticated programs dedicated to the metalworking industry creates the 3D technical drawing.



INTERAZIONE COSTANTE

La comunicazione tra ABS ed il cliente è fondamentale per soddisfare le sue necessità in ogni fase, dalla progettazione, alla produzione o lavorazione dell'utensile.

Constant interaction

Communication between ABS and customer is critical to meet his needs at every stage, from the design, to the production or machining of the tool.



SERVIZIO DI RITIRO E CONSEGNA

Il ritiro del materiale in conto lavoro e la consegna dello stesso o del materiale in conto vendita sono garantiti dalla presenza costante dei nostri agenti nel territorio, supportati dai nostri corrieri e dalla possibilità, offerta al cliente, di usufruire dell'area riservata ABS per la prenotazione ritiro e consegna automatica.

Collection and delivery service

The pickup of material on account of work and the delivery of the work or material on account of sale are guaranteed by the constant presence of our agents in the territory, supported by our couriers and the possibility, offered to the customer, to use the ABS reserved area for automatic pickup and delivery booking.



ASSISTENZA POST VENDITA

Il know-how tecnico della rete vendita e del back office è sempre a disposizione del cliente. La struttura interna di ABS è organizzata per la gestione dei reclami e delle azioni correttive necessarie per dare una soluzione tempestiva.

Assistance after sales

The technical know-how of the sales network and back office is always at the customer's disposal. ABS's internal structure is organized to handle complaints and corrective actions necessary to give a timely solution.



ABS
UTENSILI

**La precisione
è il vero segreto
per ottenere qualità
e durata nel tempo.**

*Precision is the real secret to achieving quality
and durability.*

ALESATORI IN HSS | HSS REAMERS

Art. 100 - ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO	Art. 100 - FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK	1
Art. 112 - ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO	Art. 112 - FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK	3
Art. 120 - ALESATORI A MANO TIPO FRANCESE	Art. 120 - FRENCH HAND REAMERS	4
Art. 148 - MANDRINI PER ALESATORI A MANICOTTO	Art. 148 - SPINDLE FOR REAMER SLEEVE	5
Art. 150 - ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 150 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	6
Art. 152 - ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 152 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	7
Art. 155 - ALESATORI CILINDRICI FINITORI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 155 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	8
Art. 157 - ALESATORI CILINDRICI FINITORI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 157 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	9
Art. 180 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 180 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	10
Art. 182 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 182 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	11
Art. 200 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 200 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	12
Art. 210 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 210 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	14
Art. 220 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 220 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	16
Art. 223 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 223 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	18
Art. 225 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 225 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	20
Art. 230 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 230 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	22
Art. 231 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 231 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	23
Art. 232 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 232 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	24
Art. 233 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI PLUS CODOLO CILINDRICO	Art. 233 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	25
Art. 235 - ALESATORI A MACCHINA FINITORI EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 235 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	26
Art. 240 - ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO	Art. 240 - REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK	27
Art. 250 - ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO	Art. 250 - REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK	28
Art. 260 - ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO	Art. 260 - REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK	29
Art. 270 - ALESATORI A MANO PER FORI DI SPINE CONICHE	Art. 270 - HAND REAMERS FOR TAPER PINS HOLES	30
Art. 275 - ALESATORI A MACCHINA PER FORI DI SPINE CONICHE	Art. 275 - HAND REAMERS FOR TAPER PINS HOLES	31
Art. 276 - ALESATORI PER FORI DA CHIODI	Art. 276 - REAMERS FOR NAIL HOLES	32
Art. 277 - ALESATORI PER AVANFORI DI SPINE CONICHE	Art. 277 - REAMERS FOR TAPER THREAD HOLES	33
Art. 278 - ALESATORI PER CONI MORSE	Art. 278 - REAMERS FOR MORSE TAPER SHANK	34
Art. 280 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CONO MORSE	Art. 280 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	35
Art. 282 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE	Art. 282 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	37
Art. 285 - ALESATORI A MACCHINA FINITORI CODOLO CONO MORSE	Art. 285 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	39
Art. 290 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CONO MORSE	Art. 290 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	41
Art. 300 - FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CILINDRICO	Art. 300 - MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK	43
Art. 301 - FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CILINDRICO	Art. 301 - MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK	44

Art. 310 - FRESE PER SEDI DI VITE A 90° CODOLO CILINDRICO	Art. 310 - MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS 90° WITH PARALLEL SHANK	45
Art. 320 - FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CONO MORSE	Art. 320 - MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK	46
Art. 321 - FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CONO MORSE	Art. 321 - MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK	47
Art. 400 - FRESE A QUARTO DI CERCHIO	Art. 400 - SINGLE CORNER ROUNDING CUTTERS PARALLEL SHANK	48

ALESATORI IN HM | HM REAMERS

Art. 450 - ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO	Art. 450 - FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK	49
Art. 500 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 500 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	50
Art. 520 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 520 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	51
Art. 600 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO	Art. 600 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	52
Art. 610 - ALESATORI A MACCHINA PER FORI CIECHI	Art. 610 - MACHINE REAMERS FOR BLIND HOLES	53
Art. 620 - ALESATORI A MACCHINA PER FORI CIECHI	Art. 620 - MACHINE REAMERS FOR BLIND HOLES	54
Art. 700 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO	Art. 700 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	55
Art. 710 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 710 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	57
Art. 720 - ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO	Art. 720 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	58
Art. 725 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO	Art. 725 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	59
Art. 830 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 830 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	60
Art. 831 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 831 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	61
Art. 832 - ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO	Art. 832 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES	62

ALESATORI SALDOBRASATI | BRAZED REAMERS

Art. 850 - ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 850 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	63
Art. 852 - ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO	Art. 852 - SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS	65
Art. 860 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 860 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	66
Art. 862 - ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE	Art. 862 - REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE	67
Art. 900 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO	Art. 900 - MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK	68
Art. 902 - ALESATORI A MACCHINA	Art. 902 - MACHINE REAMERS	69
Art. 910 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE	Art. 910 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	70
Art. 912 - ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE	Art. 912 - MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK	71

ALESATORI ECO-LINE | REAMERS ECO-LINE

Art. 4020 - ALESATORE ELICOIDALE A MACCHINA	Art. 4020 - MACHINE HELICAL REAMER	74
Art. 4020C - ALESATORE ELICOIDALE A MACCHINA	Art. 4020C - MACHINE HELICAL REAMER	76
Art. 4020K - ALESATORE A MACCHINA ELICOIDALE CON FORO CENTRALE	Art. 4020K - HELICAL MACHINE REAMER WITH CENTRAL HOLE	79
Art. 4020KR - ALESATORE A MACCHINA ELICOIDALE CON FORI RADIALI	Art. 4020KR - HELICAL MACHINE REAMER WITH RADIAL HOLES	80

ASSORTIMENTI | ASSORTMENTS

ASSORTIMENTI	ASSORTMENTS	81
--------------	-------------	----

INFORMAZIONI TECNICHE | TECHNICAL INFORMATION

VELOCITA' DI TAGLIO E AVANZAMENTI PER ALESATORI	CUTTING SPEED AND FEED FOR REAMERS	82
---	------------------------------------	----

SOVRAMETALLI CONSIGLIATI SU FORI DA ALESARE	RECOMMENDED SUBSTRATES ON HOLES TO BE REAMING	83
TOLLERANZE DEGLI ALESATORI	REAMERS TOLERANCES	84

ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO

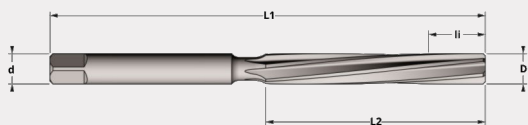
FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- DIN 206
- UNI 6852
- HSS
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- DIN 206
- UNI 6852
- HSS
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	li	L1	L2	d Toll. f8	Z	Price N	Stock
VA1000100	1	3	40	15	1	4	-	●
VA1000150	1,5	3	41	20	1,5	4	-	●
VA1000200	2	3	50	25	2	4	-	●
VA1000250	2,5	3	58	29	1,5	4	-	●
VA1000300	3	7	62	31	3	4	-	●
VA1000350	3,5	7	71	35	3,5	4	-	●
VA1000400	4	7	76	38	4	6	-	●
VA1000450	4,5	8,5	81	41	4,5	6	-	●
VA1000500	5	8,5	87	44	5	6	-	●
VA1000550	5,5	8,5	93	47	5,5	6	-	●
VA1000600	6	8,5	93	47	6	6	-	●
VA1000650	6,5	8,5	100	50	6,5	6	-	●
VA1000700	7	8,5	107	54	7	6	-	●
VA1000750	7,5	8,5	107	54	7,5	6	-	●
VA1000800	8	10	115	58	8	6	-	●
VA1000850	8,5	10	115	58	8,5	6	-	●
VA1000900	9	10	124	62	9	6	-	●
VA1000950	9,5	10	124	62	9,5	6	-	●
VA1001000	10	11,5	133	66	10	6	-	●
VA1001100	11	11,5	142	71	11	6	-	●
VA1001200	12	11,5	152	76	12	6	-	●
VA1001300	13	11,5	152	76	13	6	-	●
VA1001400	14	11,5	163	81	14	6	-	●
VA1001500	15	11,5	163	81	15	8	-	●
VA1001600	16	11,5	175	87	16	8	-	●
VA1001700	17	13	175	87	17	8	-	●
VA1001800	18	13	188	93	18	8	-	●
VA1001900	19	13	188	93	19	8	-	●
VA1002000	20	14	201	100	20	8	-	●
VA1002200	22	14	215	107	22	8	-	●

Code	D Toll. H7	li	L1	L2	d Toll. f8	Z	Price N	Stock
VA1002400	24	14	231	115	24	10	-	●
VA1002500	25	14	231	115	25	10	-	●
VA1002600	26	14	231	115	26	10	-	●
VA1002800	28	16	247	124	28	10	-	●
VA1003000	30	16	247	124	30	10	-	●
VA1003200	32	17	265	133	32	10	-	●
VA1003400	34	18,5	284	142	34	10	-	●
VA1003500	35	18,5	284	142	35	12	-	●
VA1003600	36	18,5	284	142	36	12	-	●
VA1003800	38	20	305	152	38	12	-	●
VA1004000	40	20	305	152	40	12	-	●
VA1004200	42	21,5	305	152	42	12	-	●
VA1004500	45	21,5	326	163	45	12	-	●
VA1005000	50	23	347	174	50	12	-	●

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO

FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK

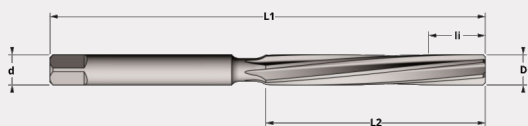


CARATTERISTICHE

- DIN 206
- UNI 6852
- HSS
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 206
- UNI 6852
- HSS
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	li	L1	L2	d=D Toll. f8	Price N	Stock
VA1120110	1,10-1,32	3	40	15	--	-	•
VA1120133	1,33-1,62	3	41	20	--	-	•
VA1120163	1,63-1,92	3	47	23	--	-	•
VA1120193	1,93-2,12	3	50	25	--	-	•
VA1120213	2,13-2,32	3	54	27	--	-	•
VA1120233	2,33-2,62	3	58	29	--	-	•
VA1120263	2,63-3,02	7	62	31	--	-	•
VA1120303	3,03-3,32	7	66	33	--	-	•
VA1120333	3,33-3,72	7	71	35	--	-	•
VA1120373	3,73-4,22	7	76	38	--	-	•
VA1120423	4,23-4,72	8,5	81	41	--	-	•
VA1120473	4,73-5,32	8,5	87	44	--	-	•
VA1120533	5,33-6,15	8,5	93	47	--	-	•
VA1120616	6,16-6,65	8,5	100	50	--	-	•
VA1120666	6,66-7,65	8,5	107	54	--	-	•
VA1120766	7,66-8,65	10	115	58	--	-	•
VA1120866	8,66-9,65	10	124	62	--	-	•
VA1120966	9,66-10,65	11,5	133	66	--	-	•
VA1121066	10,66-11,65	11,5	142	71	--	-	•
VA1121166	11,66-13,15	11,5	152	76	--	-	•
VA1121316	13,16-14,20	11,5	163	81	--	-	•
VA1121421	14,21-15,20	11,5	163	81	--	-	•
VA1121521	15,21-16,20	11,5	175	87	--	-	•
VA1121621	16,21-17,20	13	175	87	--	-	•
VA1121721	17,21-18,20	13	188	93	--	-	•
VA1121821	18,21-19,20	13	188	93	--	-	•
VA1121921	19,21-20,20	14	201	100	--	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MANO TIPO FRANCESE

FRENCH HAND REAMERS

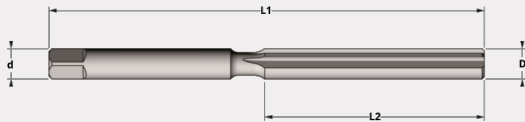


CARATTERISTICHE

- HSS
- Taglienti dritti

FEATURES

- HSS
- Straight cutters



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. f8	Z	Price N	Stock
VA1200400	4	76	38	4	4/6	-	●
VA1200500	5	87	44	5	4/6	-	●
VA1200550	5,5	93	47	5,5	4/6	-	●
VA1200650	6,5	100	50	6,5	4/6	-	●
VA1200700	7	107	54	7	4/6	-	●
VA1200750	7,5	107	54	7,5	4/6	-	●
VA1200950	9,5	124	62	9,5	4/6	-	●
VA1201300	13	152	76	13	4/6	-	●
VA1201400	14	163	81	14	4/6	-	●
VA1201500	15	163	81	15	5/8	-	●
VA1201700	17	175	87	17	5/8	-	●
VA1202000	20	201	100	20	5/8	-	●
VA1202400	24	231	115	24	6/10	-	●
VA1202500	25	231	115	25	6/10	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

MANDRINI PER ALESATORI A MANICOTTO

SPINDLE FOR REAMER SLEEVE

**CARATTERISTICHE**

- DIN 217
- HSS
- Cono di accoppiamento 1:30

FEATURES

- DIN 217
- HSS
- Taper bore 1:30



Code	I	L	d	Cono morse	Price N	Stock
VA1481000	145	220	10	2	-	•
VA1481300	156	250	13	3	-	•
VA1481600	167	261	16	3	-	•
VA1481900	180	298	19	4	-	•
VA1482200	194	312	22	4	-	•
VA1482700	209	359	27	5	-	•
VA1483200	226	376	32	5	-	•
VA1484000	246	396	40	5	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

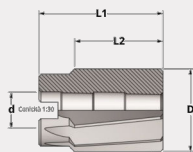


CARATTERISTICHE

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Attacco foro conico 1:30
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B

FEATURES

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Foro	Z	Price N	Stock
VA1502000	20	40	28	10	8	-	●
VA1502200	22	40	28	10	8	-	●
VA1502400	24	45	32	13	10	-	●
VA1502500	25	45	32	13	10	-	●
VA1502600	26	45	32	13	10	-	●
VA1502800	28	45	32	13	10	-	●
VA1503000	30	45	32	13	10	-	●
VA1503200	32	50	36	16	10	-	●
VA1503400	34	50	36	16	10	-	●
VA1503500	35	50	36	16	12	-	●
VA1503600	36	56	40	19	12	-	●
VA1503800	38	56	40	19	12	-	●
VA1504000	40	56	40	19	12	-	●
VA1504200	42	56	40	19	12	-	●
VA1504400	44	63	45	22	12	-	●
VA1504500	45	63	45	22	12	-	●
VA1504600	46	63	45	22	12	-	●
VA1504800	48	63	45	22	12	-	●
VA1505000	50	63	45	22	12	-	●
VA1505200	52	71	50	27	14	-	●
VA1505500	55	71	50	27	14	-	●
VA1505800	58	71	50	27	14	-	●
VA1506000	60	71	50	27	14	-	●
VA1506200	62	80	56	32	14	-	●
VA1506500	65	80	56	32	16	-	●
VA1506800	68	80	56	32	16	-	●
VA1507000	70	80	56	32	16	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

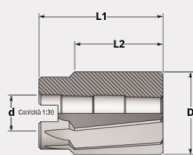


CARATTERISTICHE

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Attacco foro conico 1:30
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Foro	Price N	Stock
VA1521980	19,80-20,20	40	28	10	-	●
VA1522021	20,21-23,20	40	28	10	-	●
VA1522321	23,21-24,20	45	32	13	-	●
VA1522421	24,21-25,20	45	32	13	-	●
VA1522521	25,21-26,20	45	32	13	-	●
VA1522621	26,21-28,20	45	32	13	-	●
VA1522821	28,21-30,20	45	32	13	-	●
VA1523021	30,21-32,20	50	36	16	-	●
VA1523221	32,21-34,20	50	36	16	-	●
VA1523421	34,21-35,20	50	36	16	-	●
VA1523521	35,21-36,20	56	40	19	-	●
VA1523621	36,21-38,20	56	40	19	-	●
VA1523821	38,21-40,20	56	40	19	-	●
VA1524021	40,21-42,20	56	40	19	-	●
VA1524221	42,21-44,20	63	45	22	-	●
VA1524421	44,21-45,20	63	45	22	-	●
VA1524521	45,21-46,20	63	45	22	-	●
VA1524621	46,21-48,20	63	45	22	-	●
VA1524821	48,21-50,20	63	45	22	-	●
VA1525021	50,21-52,20	71	50	27	-	●
VA1525221	52,21-55,20	71	50	27	-	●
VA1525521	55,21-58,20	71	50	27	-	●
VA1525821	58,21-60,20	71	50	27	-	●
VA1526021	60,21-62,20	80	56	32	-	●
VA1526221	62,21-65,20	80	56	32	-	●
VA1526521	65,21-68,20	80	56	32	-	●
VA1526821	68,21-70,20	80	56	32	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI FINITORI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

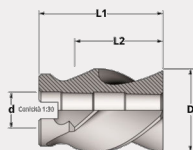


CARATTERISTICHE

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Attacco foro conico 1:30
- Taglienti elica sx 42°
- Taglienti forma C

FEATURES

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 42°
- Cutting edges type C



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Foro	Z	Price N	Stock
VA1552000	20	40	28	10	8	-	●
VA1552200	22	40	28	10	8	-	●
VA1552400	24	45	32	13	10	-	●
VA1552500	25	45	32	13	10	-	●
VA1552600	26	45	32	13	10	-	●
VA1552800	28	45	32	13	10	-	●
VA1553000	30	45	32	13	10	-	●
VA1553200	32	50	36	16	10	-	●
VA1553400	34	50	36	16	10	-	●
VA1553500	35	50	36	16	12	-	●
VA1553600	36	56	40	19	12	-	●
VA1553800	38	56	40	19	12	-	●
VA1554000	40	56	40	19	12	-	●
VA1554200	42	56	40	19	12	-	●
VA1554400	44	63	45	22	12	-	●
VA1554500	45	63	45	22	12	-	●
VA1554600	46	63	45	22	12	-	●
VA1554800	48	63	45	22	12	-	●
VA1555000	50	63	45	22	12	-	●
VA1555200	52	71	50	27	14	-	●
VA1555500	55	71	50	27	14	-	●
VA1555800	58	71	50	27	14	-	●
VA1556000	60	71	50	27	14	-	●
VA1556200	62	80	56	32	14	-	●
VA1556500	65	80	56	32	16	-	●
VA1556800	68	80	56	32	16	-	●
VA1557000	70	80	56	32	16	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI FINITORI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

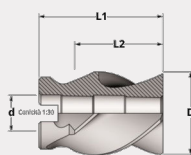


CARATTERISTICHE

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Attacco foro conico 1:30
- Taglienti elica sx 42°
- Taglienti forma C
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 219
- UNI 6855
- HSSE
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 42°
- Cutting edges type C
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Foro	Price N	Stock
VA1571980	19,80-20,20	40	28	10	-	●
VA1572021	20,21-23,20	40	28	10	-	●
VA1572321	23,21-24,20	45	32	13	-	●
VA1572421	24,21-25,20	45	32	13	-	●
VA1572521	25,21-26,20	45	32	13	-	●
VA1572621	26,21-28,20	45	32	13	-	●
VA1572821	28,21-30,20	45	32	13	-	●
VA1573021	30,21-32,20	50	36	16	-	●
VA1573221	32,21-34,20	50	36	16	-	●
VA1573421	34,21-35,20	50	36	16	-	●
VA1573521	35,21-36,20	56	40	19	-	●
VA1573621	36,21-38,20	56	40	19	-	●
VA1573821	38,21-40,20	56	40	19	-	●
VA1574021	40,21-42,20	56	40	19	-	●
VA1574221	42,21-44,20	63	45	22	-	●
VA1574421	44,21-45,20	63	45	22	-	●
VA1574521	45,21-46,20	63	45	22	-	●
VA1574621	46,21-48,20	63	45	22	-	●
VA1574821	48,21-50,20	63	45	22	-	●
VA1575021	50,21-52,20	71	50	27	-	●
VA1575221	52,21-55,20	71	50	27	-	●
VA1575521	55,21-58,20	71	50	27	-	●
VA1575821	58,21-60,20	71	50	27	-	●
VA1576021	60,21-62,20	80	56	32	-	●
VA1576221	62,21-65,20	80	56	32	-	●
VA1576521	65,21-68,20	80	56	32	-	●
VA1576821	68,21-70,20	80	56	32	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

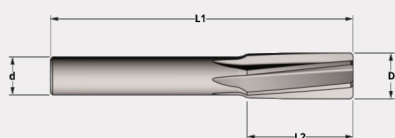


CARATTERISTICHE

- DIN 8089
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B

FEATURES

- DIN 8089
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA1800400	4	56	20	3,5	6	-	●
VA1800450	4,5	63	22	4	6	-	●
VA1800500	5	63	22	4	6	-	●
VA1800550	5,5	63	22	5	6	-	●
VA1800600	6	63	22	5	6	-	●
VA1800650	6,5	63	22	5	6	-	●
VA1800700	7	71	25	6	6	-	●
VA1800750	7,5	71	25	6	6	-	●
VA1800800	8	71	25	6	6	-	●
VA1800850	8,5	71	25	6	6	-	●
VA1800900	9	71	25	8	6	-	●
VA1800950	9,5	71	25	8	6	-	●
VA1801000	10	71	25	8	6	-	●
VA1801050	10,5	80	25	8	6	-	●
VA1801100	11	80	28	10	6	-	●
VA1801150	11,5	80	28	10	6	-	●
VA1801200	12	80	28	10	6	-	●
VA1801300	13	80	28	10	6	-	●
VA1801400	14	90	32	12,5	6	-	●
VA1801500	15	90	32	12,5	8	-	●
VA1801600	16	90	32	12,5	8	-	●
VA1801700	17	90	32	12,5	8	-	●
VA1801800	18	100	36	16	8	-	●
VA1801900	19	100	36	16	8	-	●
VA1802000	20	100	36	16	8	-	●
VA1802200	22	100	36	16	8	-	●
VA1802400	24	100	36	20	10	-	●
VA1802500	25	100	36	20	10	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

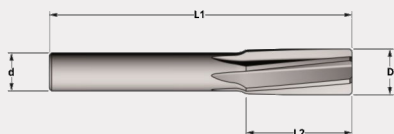


CARATTERISTICHE

- DIN 8089
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 8089
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Toll. h8	Price N	Stock
VA1820380	3,80-4,15	56	20	3,5	-	●
VA1820416	4,16-4,65	63	22	4	-	●
VA1820466	4,66-5,15	63	22	4	-	●
VA1820516	5,16-5,65	63	22	5	-	●
VA1820566	5,66-6,15	63	22	5	-	●
VA1820616	6,16-6,65	63	22	5	-	●
VA1820666	6,66-7,15	71	25	6	-	●
VA1820716	7,16-7,65	71	25	6	-	●
VA1820766	7,66-8,15	71	25	6	-	●
VA1820816	8,16-8,65	71	25	6	-	●
VA1820866	8,66-9,20	71	25	8	-	●
VA1820921	9,21-9,70	71	25	8	-	●
VA1820971	9,71-10,20	71	25	8	-	●
VA1821021	10,21-10,70	80	28	8	-	●
VA1821071	10,71-11,20	80	28	10	-	●
VA1821121	11,21-11,70	80	28	10	-	●
VA1821171	11,71-12,20	80	28	10	-	●
VA1821221	12,21-13,20	80	28	10	-	●
VA1821321	13,21-14,20	90	32	12,5	-	●
VA1821421	14,21-15,20	90	32	12,5	-	●
VA1821521	15,21-16,20	90	32	12,5	-	●
VA1821621	16,21-17,20	90	32	12,5	-	●
VA1821721	17,21-18,20	100	36	16	-	●
VA1821821	18,21-20,20	100	36	16	-	●
VA1822021	20,21-21,20	100	36	16	-	●
VA1822121	21,21-22,20	100	36	16	-	●
VA1822221	22,21-24,20	100	36	20	-	●
VA1822421	24,21-25,20	100	36	20	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

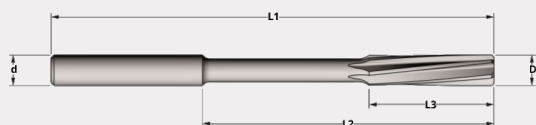
ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO
MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B-D

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B-D



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2000100	1	40	-	8	1	4	-	●	-	●
VA2000150	1,5	40	-	8	1,5	4	-	●	-	●
VA2000200	2	49	-	11	2	4	-	●	-	●
VA2000250	2,5	57	-	14	2,5	4	-	●	-	●
VA2000300	3	65	-	16	3	4	-	●	-	●
VA2000350	3,5	70	45	18	3,5	4	-	●	-	●
VA2000400	4	75	47	19	4	6	-	●	-	●
VA2000450	4,5	80	51	21	4,5	6	-	●	-	●
VA2000500	5	86	56	23	5	6	-	●	-	●
VA2000550	5,5	93	58	26	5	6	-	●	-	●
VA2000600	6	93	58	26	6	6	-	●	-	●
VA2000650	6,5	101	63	28	6	6	-	●	-	●
VA2000700	7	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA2000750	7,5	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA2000800	8	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA2000850	8,5	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA2000900	9	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA2000950	9,5	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA2001000	10	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA2001050	10,5	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA2001100	11	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA2001150	11,5	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA2001200	12	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2001250	12,5	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2001300	13	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2001350	13,5	160	105	47	12,5	6	-	●	-	●
VA2001400	14	160	105	47	12,5	6	-	●	-	●
VA2001450	14,5	162	107	50	12,5	8	-	●	-	●
VA2001500	15	162	107	50	12,5	8	-	●	-	●
VA2001550	15,5	170	115	52	12,5	8	-	●	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2001600	16	170	115	52	12,5	8	-	●	-	●
VA2001650	16,5	175	119	54	14	8	-	●	-	●
VA2001700	17	175	119	54	14	8	-	●	-	●
VA2001750	17,5	182	122	56	14	8	-	●	-	●
VA2001800	18	182	122	56	14	8	-	●	-	●
VA2001850	18,5	189	127	58	16	8	-	●	-	●
VA2001900	19	189	127	58	16	8	-	●	-	●
VA2001950	19,5	195	130	60	16	8	-	●	-	●
VA2002000	20	195	130	60	16	8	-	●	-	●
VA2002200	22	200	134	65	16	8	-	●	-	●
VA2002400	24	200	134	65	20	10	-	●	-	●
VA2002500	25	200	134	65	20	10	-	●	-	●
VA2002600	26	200	134	65	20	10	-	●	-	●
VA2002800	28	205	139	70	25	10	-	●	-	●
VA2003000	30	205	139	70	25	10	-	●	-	●
VA2003200	32	205	139	70	25	10	-	●	-	●
VA2003400	34	205	139	70	25	10	-	●	-	-
VA2003500	35	205	139	70	25	10	-	●	-	-

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

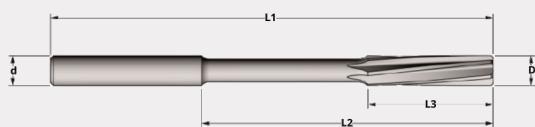


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B-D
- Diametro decimale personalizzato

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B-D
- Customized decimal diameter



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d	Price N	Stock
VA2100110	1,1-1,4	40	-	8	-	-	●
VA2100160	1,6-1,9	43	-	9	-	-	●
VA2100210	2,1	49	26	11	2	-	●
VA2100220	2,2-2,3	53	-	12	2	-	●
VA2100240	2,4	57	-	14	2,3	-	●
VA2100260	2,6	57	-	14	2,5	-	●
VA2100270	2,7-2,9	61	-	15	2,5	-	●
VA2100310	3,1-3,3	65	40	16	3	-	●
VA2100340	3,4-3,7	70	45	18	3,5	-	●
VA2100380	3,8-4,2	75	47	19	4	-	●
VA2100430	4,3-4,7	80	51	21	4,5	-	●
VA2100480	4,8-5,1	86	56	23	5	-	●
VA2100520	5,2-5,6	93	58	26	5	-	●
VA2100570	5,7-6,1	93	58	26	6	-	●
VA2100620	6,2-6,7	101	63	28	6	-	●
VA2100680	6,8-7,6	109	71	31	7	-	●
VA2100770	7,7-8,6	117	77	33	8	-	●
VA2100870	8,7-9,6	125	80	36	9	-	●
VA2100970	9,7-10,6	133	85	38	10	-	●
VA2101070	10,7-11,8	142	92	41	10	-	●
VA2101190	11,9-13,2	151	99	44	10	-	●
VA2101330	13,3-14,1	160	105	47	12,5	-	●
VA2101420	14,2-15,1	162	107	50	12,5	-	●
VA2101520	15,2-16,1	170	115	52	12,5	-	●
VA2101620	16,2-17,1	175	119	54	14	-	●
VA2101720	17,2-18,1	182	122	56	14	-	●
VA2101820	18,2-19,1	189	127	58	16	-	●
VA2101920	19,2-20,1	195	130	60	16	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d	Price N	Stock
VA2102020	20,2-21,2	195	130	60	16	-	•
VA2102130	21,3-22,2	200	134	65	16	-	•
VA2102230	22,3-24,2	200	134	65	20	-	•
VA2102430	24,3-25,2	200	134	65	20	-	•
VA2102530	25,3-26,2	205	139	70	20	-	•
VA2102630	26,3-28,2	205	139	70	25	-	•
VA2102820	28,2-30,2	205	139	70	25	-	•
VA2103030	30,3-32,2	205	139	70	25	-	•
VA2103230	32,3-35,2	205	139	70	25	-	•

• Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

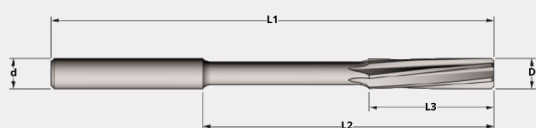


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B-D
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B-D
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2200070	0,70-0,79	40	-	8	-	-	●	-	-
VA2200080	0,80-0,89	40	-	8	-	-	●	-	-
VA2200090	0,90-0,96	40	-	8	-	-	●	-	-
VA2200097	0,97-1,50	40	-	8	-	-	●	-	●
VA2200151	1,51-1,93	43	-	9	-	-	●	-	●
VA2200194	1,94-2,12	49	26	11	2	-	●	-	●
VA2200213	2,13-2,36	53	-	12	2	-	●	-	●
VA2200237	2,37-2,48	57	-	14	2,3	-	●	-	●
VA2200249	2,49-2,65	57	-	14	2,5	-	●	-	●
VA2200266	2,66-2,96	61	-	15	2,5	-	●	-	●
VA2200297	2,97-3,35	65	40	16	3	-	●	-	●
VA2200336	3,36-3,75	70	45	18	3,5	-	●	-	●
VA2200376	3,76-4,25	75	47	19	4	-	●	-	●
VA2200426	4,26-4,75	80	51	21	4,5	-	●	-	●
VA2200476	4,76-5,15	86	56	23	5	-	●	-	●
VA2200516	5,16-5,65	93	58	26	5	-	●	-	●
VA2200566	5,66-6,15	93	58	26	6	-	●	-	●
VA2200616	6,16-6,71	101	63	28	6	-	●	-	●
VA2200672	6,72-7,65	109	71	31	7	-	●	-	●
VA2200766	7,66-8,65	117	77	33	8	-	●	-	●
VA2200866	8,66-9,65	125	80	36	9	-	●	-	●
VA2200966	9,66-10,60	133	85	38	10	-	●	-	●
VA2201061	10,61-11,80	142	92	41	10	-	●	-	●
VA2201181	11,81-12,20	151	99	44	10	-	●	-	●
VA2201221	12,21-13,20	151	99	44	10	-	●	-	●
VA2201321	13,21-14,15	160	105	47	12,5	-	●	-	●
VA2201416	14,16-15,15	162	107	50	12,5	-	●	-	●
VA2201516	15,16-16,15	170	115	52	12,5	-	●	-	●
VA2201616	16,16-17,15	175	119	54	14	-	●	-	●

Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2201716	17,16-18,15	182	122	56	14	-	●	-	●
VA2201816	18,16-19,15	189	127	58	16	-	●	-	●
VA2201916	19,16-20,15	195	130	60	16	-	●	-	●
VA2202016	20,16-21,20	195	130	60	16	-	●	-	●
VA2202111	21,21-22,20	200	134	65	16	-	●	-	●
VA2202221	22,21-24,20	200	134	65	20	-	●	-	●
VA2202421	24,21-25,20	200	134	65	20	-	●	-	●
VA2202521	25,21-26,20	200	134	65	20	-	●	-	●
VA2202621	26,21-28,20	205	139	70	25	-	●	-	●
VA2202821	28,21-30,20	205	139	70	25	-	●	-	●
VA2203021	30,21-32,20	205	139	70	25	-	●	-	●
VA2203221	32,21-35,20	205	139	70	25	-	●	-	-

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

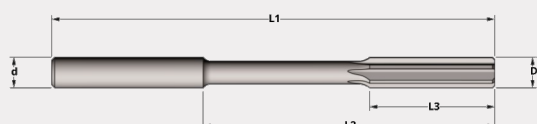


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Taglienti dritti forma A

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Straight cutting edges type A



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2230200	2	49	-	11	2	4	-	●	-	●
VA2230250	2,5	57	-	14	2,5	4	-	●	-	●
VA2230300	3	65	-	16	3	4	-	●	-	●
VA2230350	3,5	70	45	18	3,5	4	-	●	-	●
VA2230400	4	75	47	19	4	6	-	●	-	●
VA2230450	4,5	80	51	21	4,5	6	-	●	-	●
VA2230500	5	86	53	23	5	6	-	●	-	●
VA2230550	5,5	93	58	26	5	6	-	●	-	●
VA2230600	6	93	58	26	6	6	-	●	-	●
VA2230650	6,5	101	63	26	6	6	-	●	-	●
VA2230700	7	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA2230750	7,5	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA2230800	8	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA2230850	8,5	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA2230900	9	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA2230950	9,5	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA2231000	10	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA2231050	10,5	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA2231100	11	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA2231150	11,5	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA2231200	12	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2231250	12,5	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2231300	13	151	99	44	10	6	-	●	-	●
VA2231350	13,5	160	105	47	12,5	6	-	●	-	●
VA2231400	14	160	105	47	12,5	6	-	●	-	●
VA2231450	14,5	162	107	50	12,5	8	-	●	-	●
VA2231500	15	162	107	50	12,5	8	-	●	-	●
VA2231550	15,5	170	115	52	12,5	8	-	●	-	●
VA2231600	16	170	115	52	12,5	8	-	●	-	●
VA2231650	16,5	175	119	54	14	8	-	●	-	●
VA2231700	17	175	119	54	14	8	-	●	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2231750	17,5	182	122	56	14	8	-	●	-	●
VA2231800	18	182	122	56	14	8	-	●	-	●
VA2231850	18,5	189	127	58	16	8	-	●	-	●
VA2231900	19	189	127	58	16	8	-	●	-	●
VA2231950	19,5	195	130	60	16	8	-	●	-	●
VA2232000	20	195	130	60	16	8	-	●	-	●

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK



CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Taglienti elica sx 42°
- Taglienti forma E

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- HSSE
- Left helix cutting edges 42°
- Cutting edges type E



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2250200	2	49	-	11	2	3	-	●	-	●
VA2250250	2,5	57	-	14	2,5	3	-	●	-	●
VA2250300	3	65	-	16	3	3	-	●	-	●
VA2250350	3,5	70	45	18	3,5	3	-	●	-	●
VA2250400	4	75	47	19	4	3	-	●	-	●
VA2250450	4,5	80	51	21	4,5	3	-	●	-	●
VA2250500	5	86	56	23	5	3	-	●	-	●
VA2250550	5,5	93	58	26	5	3	-	●	-	●
VA2250600	6	93	58	26	6	3	-	●	-	●
VA2250650	6,5	101	63	26	6	3	-	●	-	●
VA2250700	7	109	71	31	7	4	-	●	-	●
VA2250750	7,5	109	71	31	7	4	-	●	-	●
VA2250800	8	117	77	33	8	4	-	●	-	●
VA2250850	8,5	117	77	33	8	4	-	●	-	●
VA2250900	9	125	80	36	9	4	-	●	-	●
VA2250950	9,5	125	80	36	9	4	-	●	-	●
VA2251000	10	133	85	38	10	4	-	●	-	●
VA2251050	10,5	133	85	38	10	4	-	●	-	●
VA2251100	11	142	92	41	10	4	-	●	-	●
VA2251150	11,5	142	92	41	10	4	-	●	-	●
VA2251200	12	151	99	44	10	4	-	●	-	●
VA2251250	12,5	151	99	44	10	4	-	●	-	●
VA2251300	13	151	99	44	10	4	-	●	-	●
VA2251350	13,5	160	105	47	12,5	4	-	●	-	●
VA2251400	14	160	105	47	12,5	4	-	●	-	●
VA2251450	14,5	162	107	50	12,5	4	-	●	-	●
VA2251500	15	162	107	50	12,5	4	-	●	-	●
VA2251550	15,5	170	115	52	12,5	4	-	●	-	●
VA2251600	16	170	115	52	12,5	4	-	●	-	●
VA2251650	16,5	175	119	54	14	4	-	●	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2251700	17	175	119	54	14	4	-	●	-	●
VA2251750	17,5	182	122	56	14	4	-	●	-	●
VA2251800	18	182	122	56	14	4	-	●	-	●
VA2251850	18,5	189	127	58	16	4	-	●	-	●
VA2251900	19	189	127	58	16	4	-	●	-	●
VA2251950	19,5	195	130	60	16	4	-	●	-	●
VA2252000	20	195	130	60	16	4	-	●	-	-

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES

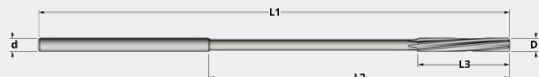


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2300100	1	100	-	18	1	-	●	-	●
VA2300150	1,5	110	65	18	1,5	-	●	-	●
VA2300200	2	110	65	18	2	-	●	-	●
VA2300250	2,5	120	65	20	2,5	-	●	-	●
VA2300300	3	120	65	20	3	-	●	-	●
VA2300350	3,5	150	90	30	3,5	-	●	-	●
VA2300400	4	150	90	30	4	-	●	-	●
VA2300450	4,5	180	115	35	4	-	●	-	●
VA2300500	5	180	115	35	5	-	●	-	●
VA2300550	5,5	200	130	40	5	-	●	-	●
VA2300600	6	200	130	40	6	-	●	-	●
VA2300650	6,5	200	130	45	6	-	●	-	●
VA2300700	7	200	130	45	7	-	●	-	●
VA2300800	8	200	130	45	8	-	●	-	●
VA2300900	9	220	145	50	9	-	●	-	●
VA2301000	10	220	145	50	10	-	●	-	●
VA2301100	11	250	170	55	10	-	●	-	●
VA2301200	12	250	170	55	12	-	●	-	●
VA2301300	13	250	170	55	12	-	●	-	●
VA2301400	14	270	185	65	13	-	●	-	●
VA2301500	15	280	195	70	14	-	●	-	●
VA2301600	16	280	195	70	16	-	●	-	●
VA2301800	18	280	195	80	16	-	●	-	●
VA2302000	20	300	210	100	20	-	●	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES



CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock
VA2310120	1,2-1,9	110	65	18	d=D	-	●
VA2310210	2,1-2,3	120	65	20	2	-	●
VA2310240	2,4	120	65	20	2,3	-	●
VA2310260	2,6-2,8	120	65	20	2,5	-	●
VA2310290	2,9-3,1	120	65	20	3	-	●
VA2310320	3,2-3,3	150	90	30	3	-	●
VA2310340	3,4-3,8	150	90	30	3,5	-	●
VA2310390	3,9-4,2	150	90	30	4	-	●
VA2310430	4,3-4,9	180	115	35	4	-	●
VA2310510	5,1	180	115	35	5	-	●
VA2310520	5,2-5,9	200	130	40	5	-	●
VA2310610	6,1	200	130	40	6	-	●
VA2310620	6,2-6,9	200	130	45	6	-	●
VA2310710	7,1-7,9	200	130	45	7	-	●
VA2310810	8,1	200	130	45	8	-	●
VA2310820	8,2-8,9	220	145	50	8	-	●
VA2310910	9,1-9,9	220	145	50	9	-	●
VA2311010	10,1	220	145	50	10	-	●
VA2311020	10,2-11,1	250	170	55	10	-	●
VA2311120	11,2-11,9	250	170	55	10	-	●
VA2311210	12,1-13,1	250	170	55	12	-	●
VA2311320	13,2-14,1	270	185	65	13	-	●
VA2311420	14,2-15,1	280	195	70	14	-	●
VA2311520	15,2-16,1	280	195	70	16	-	●
VA2311620	16,2-18,1	280	195	80	16	-	●
VA2311820	18,2-19,1	300	210	100	16	-	●
VA2311920	19,2-20,1	300	210	100	20	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES

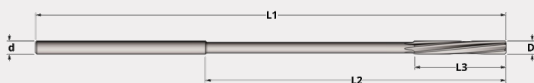


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2320120	1,20-1,91	110	65	18	-	-	●	-	●
VA2320192	1,92-2,31	120	65	20	2	-	●	-	●
VA2320232	2,32-2,41	120	65	20	2,3	-	●	-	●
VA2320242	2,42-2,82	120	65	20	2,5	-	●	-	●
VA2320283	2,83-3,11	120	65	20	3	-	●	-	●
VA2320312	3,12-3,31	150	90	30	3	-	●	-	●
VA2320332	3,32-3,81	150	90	30	3,5	-	●	-	●
VA2320382	3,82-4,24	150	90	30	4	-	●	-	●
VA2320425	4,25-4,91	180	115	35	4	-	●	-	●
VA2320492	4,92-5,11	180	115	35	5	-	●	-	●
VA2320512	5,12-5,91	200	130	40	5	-	●	-	●
VA2320592	5,92-6,11	200	130	40	6	-	●	-	●
VA2320612	6,12-6,91	200	130	45	6	-	●	-	●
VA2320692	6,92-7,91	200	130	45	7	-	●	-	●
VA2320792	7,92-8,11	200	130	45	8	-	●	-	●
VA2320812	8,12-8,91	220	145	50	8	-	●	-	●
VA2320892	8,92-9,91	220	145	50	9	-	●	-	●
VA2320992	9,92-10,11	220	145	50	10	-	●	-	●
VA2321012	10,12-11,11	250	170	55	10	-	●	-	●
VA2321112	11,12-11,91	250	170	55	10	-	●	-	●
VA2321192	11,92-13,11	250	170	55	12	-	●	-	●
VA2321312	13,12-14,11	270	185	65	13	-	●	-	●
VA2321412	14,12-15,11	280	195	70	14	-	●	-	●
VA2321512	15,12-16,11	280	195	70	16	-	●	-	●
VA2321612	16,12-18,11	280	195	80	16	-	●	-	●
VA2321812	18,12-20,11	300	210	100	16	-	●	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI PLUS CODOLO CILINDRICO

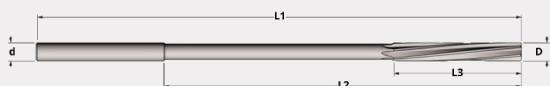
MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES

**CARATTERISTICHE**

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock
VA2330300	3	220	-	40	3	-	●
VA2330350	3,5	250	-	50	3,5	-	●
VA2330400	4	250	-	50	4	-	●
VA2330450	4,5	250	-	60	4,5	-	●
VA2330500	5	250	-	60	5	-	●
VA2330550	5,5	250	-	70	5	-	●
VA2330600	6	250	-	70	6	-	●
VA2330650	6,5	250	-	70	6	-	●
VA2330700	7	300	220	80	7	-	●
VA2330750	7,5	300	220	80	7	-	●
VA2330800	8	300	220	80	8	-	●
VA2330850	8,5	300	220	80	8	-	●
VA2330900	9	300	220	80	9	-	●
VA2330950	9,5	350	260	80	9	-	●
VA2331000	10	350	260	80	10	-	●
VA2331050	10,5	350	260	80	10	-	●
VA2331100	11	350	260	80	10	-	●
VA2331200	12	350	260	80	12	-	●
VA2331250	12,5	350	260	80	12	-	●
VA2331300	13	380	280	100	12	-	●
VA2331400	14	380	280	100	14	-	●
VA2331500	15	400	300	120	14	-	●
VA2331600	16	400	300	120	16	-	●
VA2331800	18	400	300	150	16	-	●
VA2332000	20	400	300	150	20	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA FINITORI EXTRA LUNGI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES

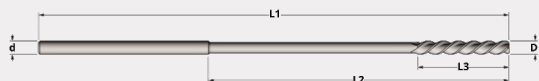


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- HSSE
- Taglienti elica sx 42°

FEATURES

- DIN 212
- HSSE
- Left helix cutting edges 42°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock
VA2350200	2	110	65	18	2	-	●
VA2350250	2,5	120	65	20	2,5	-	●
VA2350300	3	120	65	20	3	-	●
VA2350350	3,5	150	90	30	3,5	-	●
VA2350400	4	150	90	30	4	-	●
VA2350450	4,5	180	115	35	4	-	●
VA2350500	5	180	115	35	5	-	●
VA2350550	5,5	200	130	40	5	-	●
VA2350600	6	200	130	40	6	-	●
VA2350650	6,5	200	130	45	6	-	●
VA2350700	7	200	130	45	7	-	●
VA2350800	8	200	130	45	8	-	●
VA2350900	9	220	145	50	9	-	●
VA2351000	10	220	145	50	10	-	●
VA2351100	11	250	170	55	10	-	●
VA2351200	12	250	170	55	12	-	●
VA2351300	13	250	170	55	12	-	●
VA2351400	14	270	185	65	13	-	●
VA2351500	15	280	195	70	14	-	●
VA2351600	16	280	195	70	16	-	●
VA2351800	18	280	195	80	16	-	●
VA2352000	20	300	210	100	20	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO

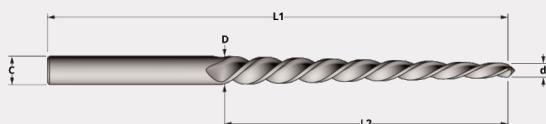
REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- HSSE
- Taglienti elica sx 42°
- Conicità 5% 1°25'56" per parte

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 42°
- Taper 5% 1°25'56" on each side



Code	D nominale	D	L1	L2	d	C	Z	Price N	Stock
VA2400600	6	6	110	60	3	6	2	-	●
VA2400800	8	8	130	80	4	8	3	-	●
VA2401000	10	10	155	100	5	10	3	-	●
VA2401200	12	12	180	120	6	12	3	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO

REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK

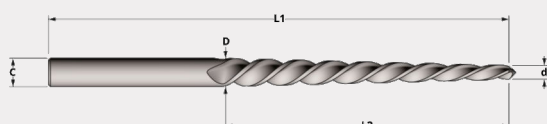


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 42°
- Conicità 8% 2°17'30" per parte

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 42°
- Taper 8% 2°17'30" on each side



Code	D nominale	D	L1	L2	d	C	Z	Price N	Stock
VA2500600	6	6	100	50	2	6	2	-	●
VA2500800	8	8	110	62,5	3	8	3	-	●
VA2501000	10	10	130	75	4	10	3	-	●
VA2501200	12	12	150	90	4,8	12	3	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER FORI DI INIEZIONE CODOLO CILINDRICO

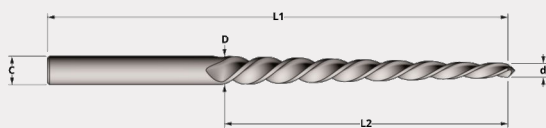
REAMERS FOR INJECTION HOLES CYLINDRICAL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- HSSE
- Taglienti elica sx 42°
- Conicità 10% 2°51'45" per parte

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 42°
- Taper 10% 2°51'45" on each side



Code	D nominale	D	L1	L2	d	C	Z	Price N	Stock
VA2600600	6	6	90	40	2	6	2	-	•
VA2600800	8	8	100	50	3	8	3	-	•
VA2601000	10	10	115	60	4	10	3	-	•
VA2601200	12	12	130	70	5	12	3	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MANO PER FORI DI SPINE CONICHE

HAND REAMERS FOR TAPER PINS HOLES

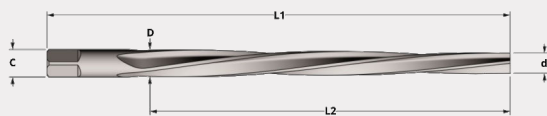


CARATTERISTICHE

- DIN 9
- UNI 6856
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Conicità 1:50
- Taglienti forma B

FEATURES

- DIN 9
- UNI 6856
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Taper ratio 1:50
- Cutting edges type B



Code	D nominale	d x D	L1	L2	C	Z	Price N	Stock
VA2700200	2	1,90x2,86	68	48	3,15	4	-	●
VA2700250	2,5	2,40x3,36	68	48	3,15	4	-	●
VA2700300	3	2,90x4,06	80	58	4	4	-	●
VA2700400	4	3,90x5,26	93	68	5	6	-	●
VA2700500	5	4,90x6,36	100	73	6,3	6	-	●
VA2700600	6	5,90x8,00	135	105	8	6	-	●
VA2700700	7	6,90x9,40	160	125	9	6	-	●
VA2700800	8	7,90x10,80	180	145	10	6	-	●
VA2701000	10	9,90x13,40	215	175	13	6	-	●
VA2701200	12	11,80x16,00	255	210	16	8	-	●
VA2701300	13	12,80x17,00	255	210	16	8	-	●
VA2701600	16	15,80x20,40	280	230	18	8	-	●
VA2702000	20	19,80x24,80	310	250	22	8	-	●
VA2702500	25	24,70x30,70	370	300	30	10	-	●
VA2703000	30	29,70x36,10	400	320	32	10	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER FORI DI SPINE CONICHE

HAND REAMERS FOR TAPER PINS HOLES

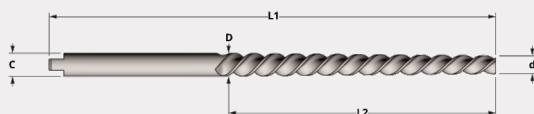


CARATTERISTICHE

- DIN 2179
- UNI 6857
- HSSE
- Taglienti elica sx 42°
- Conicità 1:50

FEATURES

- DIN 2179
- UNI 6857
- HSSE
- Left helix cutting edges 42°
- Taper ratio 1:50



Code	D nominale	d x D	L1	L2	C	Z	Price N	Stock
VA2750200	2	1,90x2,86	86	48	3,15	3	-	●
VA2750250	2,5	2,40x3,36	86	48	3,15	3	-	●
VA2750300	3	2,90x4,06	100	58	4	3	-	●
VA2750400	4	3,90x5,26	112	68	5	3	-	●
VA2750500	5	4,90x6,36	122	73	6,3	3	-	●
VA2750600	6	5,90x8,00	160	105	8	3	-	●
VA2750700	7	6,90x9,40	185	125	9	3	-	●
VA2750800	8	7,90x10,80	207	145	10	3	-	●
VA2751000	10	9,90x13,40	245	175	12,5	3	-	●
VA2751200	12	11,80x16,00	290	210	16	3	-	●
VA2751300	13	12,80x17,00	290	210	16	4	-	●
VA2751600	16	15,80x20,40	350	230	20	4	-	●
VA2752000	20	19,80x24,80	370	250	25	4	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER FORI DA CHIODI

REAMERS FOR NAIL HOLES

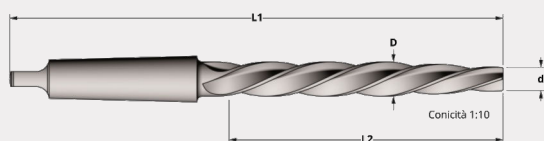


CARATTERISTICHE

- DIN 311
- HSSE
- Taglienti elica 25°
- Conicità 1:10

FEATURES

- DIN 311
- HSSE
- Left helix cutting edges 25°
- Taper ratio 1:10



Code	D Toll. K11	L1	L2	d imbocco	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA2761000	10	171	95	6,2	1	4	-	●
VA2761100	11	176	100	7,0	1	4	-	●
VA2761200	12	199	105	7,8	2	4	-	●
VA2761300	13	199	105	8,8	2	4	-	●
VA2761500	15	219	125	10,0	2	4	-	●
VA2761700	17	251	135	11,6	3	4	-	●
VA2761900	19	261	145	13,2	3	4	-	●
VA2762600	26	296	180	18,8	3	4	-	●
VA2762700	27	311	195	19,2	3	4	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER AVANFORI DI SPINE CONICHE

REAMERS FOR TAPER THREAD HOLES

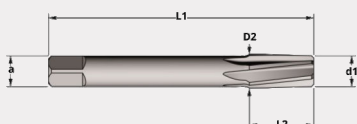


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Conicità 1:16

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Taper ratio 1:16



Code	D nominale	D2	L1	L2	d1	a	Z	Price N	Stock
VA2770012	1/16"	6,86	70	17	5,8	6	6	-	●
VA2770014	1/8"	9,10	70	17	8,04	8	6	-	●
VA2770016	1/4"	11,99	80	27	10,30	10	6	-	●
VA2770018	3/8"	15,41	80	27	13,73	12	8	-	●
VA2770034	1/2"	19,12	95	35	16,94	16	8	-	●
VA2770038	3/4"	24,43	105	35	22,25	20	10	-	●
VA2770100	1"	30,68	130	43	28,00	25	10	-	●
VA2770112	1 1/2"	39,47	140	44	36,72	32	12	-	●
VA2770114	1 1/4"	45,60	150	45	42,79	32	12	-	●
VA2770200	2"	57,67	160	46	54,80	40	14	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI PER CONI MORSE

REAMERS FOR MORSE TAPER SHANK

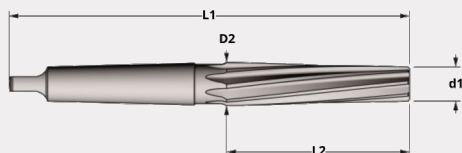


CARATTERISTICHE

- DIN 1895-C
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- DIN 1895-C
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°



Code	D2	L1	L2	d1	Cono morse	Per Cono morse	Z	Price N	Stock
VA2780000	9,72	137	61	6,55	1	0	6	-	●
VA2780100	12,86	142	66	9,57	1	1	6	-	●
VA2780200	18,68	173	79	14,73	2	2	8	-	●
VA2780300	24,83	212	96	20,01	3	3	8	-	●
VA2780400	32,41	263	119	26,23	4	4	10	-	●
VA2780500	45,77	331	150	37,87	5	5	12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK

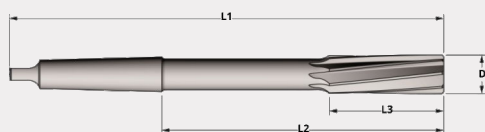


CARATTERISTICHE

- DIN 208-B
- UNI 6854
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- DIN 208-B
- UNI 6854
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2800400	4	124	58	19	1	6	-	●	-	●
VA2800500	5	133	67	23	1	6	-	●	-	●
VA2800600	6	138	72	26	1	6	-	●	-	●
VA2800700	7	150	84	31	1	6	-	●	-	●
VA2800800	8	156	90	33	1	6	-	●	-	●
VA2800900	9	162	96	36	1	6	-	●	-	●
VA2801000	10	168	102	38	1	6	-	●	-	●
VA2801100	11	175	109	41	1	6	-	●	-	●
VA2801200	12	182	116	44	1	6	-	●	-	●
VA2801300	13	182	116	44	1	6	-	●	-	●
VA2801400	14	189	123	47	1	6	-	●	-	●
VA2801500	15	204	124	50	2	8	-	●	-	●
VA2801600	16	210	130	52	2	8	-	●	-	●
VA2801700	17	214	134	54	2	8	-	●	-	●
VA2801800	18	219	139	56	2	8	-	●	-	●
VA2801900	19	223	143	58	2	8	-	●	-	●
VA2802000	20	228	148	60	2	8	-	●	-	●
VA2802100	21	232	152	62	2	8	-	●	-	●
VA2802200	22	237	157	64	2	8	-	●	-	●
VA2802300	23	241	161	66	2	8	-	●	-	●
VA2802400	24	268	169	68	3	10	-	●	-	●
VA2802500	25	268	169	68	3	10	-	●	-	●
VA2802600	26	273	174	70	3	10	-	●	-	●
VA2802700	27	277	178	71	3	10	-	●	-	●
VA2802800	28	277	178	71	3	10	-	●	-	●
VA2802900	29	281	182	73	3	10	-	●	-	●
VA2803000	30	281	182	73	3	10	-	●	-	●
VA2803200	32	317	193	77	4	10	-	●	-	●
VA2803400	34	321	197	78	4	10	-	●	-	-
VA2803500	35	321	197	78	4	12	-	●	-	-
VA2803600	36	325	201	79	4	12	-	●	-	-

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2803800	38	329	205	81	4	12	-	●	-	-
VA2804000	40	329	205	81	4	12	-	●	-	-
VA2804200	42	333	209	82	4	12	-	●	-	-
VA2804400	44	336	212	83	4	12	-	●	-	-
VA2804500	45	336	212	83	4	12	-	●	-	-
VA2804600	46	340	216	84	4	12	-	●	-	-
VA2804800	48	344	220	86	4	12	-	●	-	-
VA2805000	50	344	220	86	4	12	-	●	-	-

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK

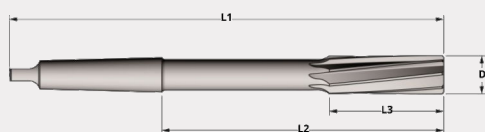


CARATTERISTICHE

- DIN 208
- UNI 6854
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 208
- UNI 6854
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	Cono morse	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2820390	3,90-4,20	124	58	19	1	-	●	-	●
VA2820421	4,21-5,20	133	67	23	1	-	●	-	●
VA2820521	5,21-6,20	138	72	26	1	-	●	-	●
VA2820621	6,21-7,20	150	84	31	1	-	●	-	●
VA2820721	7,21-8,20	156	90	33	1	-	●	-	●
VA2820821	8,21-9,20	162	96	36	1	-	●	-	●
VA2820921	9,21-10,20	168	102	38	1	-	●	-	●
VA2821021	10,21-11,20	175	109	41	1	-	●	-	●
VA2821121	11,21-12,20	182	116	44	1	-	●	-	●
VA2821221	12,21-13,20	182	116	44	1	-	●	-	●
VA2821321	13,21-14,20	189	123	47	1	-	●	-	●
VA2821421	14,21-15,20	204	124	50	2	-	●	-	●
VA2821521	15,21-16,20	210	130	52	2	-	●	-	●
VA2821621	16,21-17,20	214	134	54	2	-	●	-	●
VA2821721	17,21-18,20	219	139	56	2	-	●	-	●
VA2821821	18,21-19,20	223	143	58	2	-	●	-	●
VA2821921	19,21-20,20	228	148	60	2	-	●	-	●
VA2822021	20,21-21,20	232	152	62	2	-	●	-	●
VA2822121	21,21-22,20	237	157	64	2	-	●	-	●
VA2822221	22,21-23,20	241	161	66	2	-	●	-	●
VA2822321	23,21-24,20	268	169	68	3	-	●	-	●
VA2822421	24,21-25,20	268	169	68	3	-	●	-	●
VA2822521	25,21-26,20	273	174	70	3	-	●	-	●
VA2822621	26,21-28,20	277	178	71	3	-	●	-	●
VA2822821	28,21-30,20	281	182	73	3	-	●	-	●
VA2823021	30,21-32,20	317	193	77	4	-	●	-	●
VA2823221	32,21-35,20	321	197	78	4	-	●	-	-
VA2823521	35,21-36,20	325	201	79	4	-	●	-	-

Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	Cono morse	Price N	Stock	Price R. TiAIN	Stock
VA2823621	36,21-38,20	329	205	81	4	-	●	-	-
VA2823821	38,21-40,20	329	205	81	4	-	●	-	-
VA2824021	40,21-42,20	333	209	82	4	-	●	-	-
VA2824221	42,21-45,20	336	212	83	4	-	●	-	-
VA2824521	45,21-46,20	340	216	84	4	-	●	-	-
VA2824621	46,21-48,20	344	220	86	4	-	●	-	-
VA2824821	48,21-50,20	344	220	86	4	-	●	-	-

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA FINITORI CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK

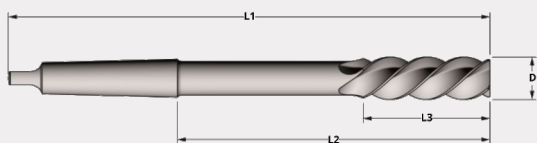


CARATTERISTICHE

- DIN 208
- UNI 6854
- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma C

FEATURES

- DIN 208
- UNI 6854
- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type C



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA2850500	5	133	67	23	1	3	-	●
VA2850600	6	138	72	26	1	3	-	●
VA2850700	7	150	84	31	1	4	-	●
VA2850800	8	156	90	33	1	4	-	●
VA2850900	9	162	96	36	1	4	-	●
VA2851000	10	168	102	38	1	4	-	●
VA2851100	11	175	109	41	1	4	-	●
VA2851200	12	182	116	44	1	4	-	●
VA2851300	13	182	116	44	1	4	-	●
VA2851400	14	189	123	47	1	4	-	●
VA2851500	15	204	124	50	2	4	-	●
VA2851600	16	210	130	52	2	4	-	●
VA2851700	17	214	134	54	2	4	-	●
VA2851800	18	219	139	56	2	4	-	●
VA2851900	19	223	143	58	2	4	-	●
VA2852000	20	228	148	60	2	4	-	●
VA2852100	21	232	152	62	2	4	-	●
VA2852200	22	237	157	64	2	4	-	●
VA2852300	23	241	161	66	2	4	-	●
VA2852400	24	268	169	68	3	4	-	●
VA2852500	25	268	169	68	3	4	-	●
VA2852600	26	273	174	70	3	4	-	●
VA2852700	27	277	178	71	3	4	-	●
VA2852800	28	277	178	71	3	6	-	●
VA2852900	29	281	182	73	3	6	-	●
VA2853000	30	281	182	73	3	6	-	●
VA2853200	32	317	193	77	4	6	-	●
VA2853400	34	321	197	78	4	6	-	●
VA2853500	35	321	197	78	4	6	-	●
VA2853600	36	325	201	79	4	6	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA2853800	38	329	205	81	4	6	-	•
VA2854000	40	329	205	81	4	6	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK



CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica sx 6°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- HSSE
- Left helix cutting edges 6°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Price N	Stock
VA2901000	10	300	234	60	1	-	●
VA2901100	11	300	234	60	1	-	●
VA2901030	10,3-11,2	300	234	60	1	-	●
VA2901200	12	300	234	70	1	-	●
VA2901130	11,3-12,1	300	234	70	1	-	●
VA2901300	13	300	234	70	1	-	●
VA2901220	12,2-13,2	300	234	70	1	-	●
VA2901400	14	300	220	70	2	-	●
VA2901330	13,3-14,2	300	220	70	2	-	●
VA2901500	15	320	240	80	2	-	●
VA2901430	14,3-15,2	320	240	80	2	-	●
VA2901600	16	320	240	80	2	-	●
VA2901530	15,3-16,2	320	240	80	2	-	●
VA2901700	17	320	240	80	2	-	●
VA2901630	16,3-17,2	320	240	80	2	-	●
VA2901800	18	320	240	80	2	-	●
VA2901730	17,3-18,2	320	240	80	2	-	●
VA2901900	19	350	270	100	2	-	●
VA2901830	18,3-19,2	350	270	100	2	-	●
VA2902000	20	350	270	100	2	-	●
VA2901930	19,3-20,2	350	270	100	2	-	●
VA2902100	21	350	270	100	2	-	●
VA2902030	20,3-21,2	350	270	100	2	-	●
VA2902200	22	380	281	120	3	-	●
VA2902130	21,3-22,2	380	281	120	3	-	●
VA2902300	23	380	281	120	3	-	●
VA2902230	22,3-23,2	380	281	120	3	-	●
VA2902400	24	400	301	130	3	-	●
VA2902330	23,3-24,2	400	301	130	3	-	●
VA2902500	25	400	301	130	3	-	●
VA2902430	24,3-25,2	400	301	130	3	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Price N	Stock
VA2902600	26	400	301	130	3	-	●
VA2902530	25,3-26,2	400	301	130	3	-	●
VA2902800	28	420	321	150	3	-	●
VA2902630	26,3-28,2	420	321	150	3	-	●
VA2903000	30	420	321	150	3	-	●
VA2902830	28,3-30,2	420	321	150	3	-	●
VA2903200	32	420	321	150	3	-	●
VA2903030	30,3-32,2	420	321	150	3	-	●
VA2903400	34	420	321	150	3	-	●
VA2903230	32,3-35,2	420	321	150	3	-	●
VA2903500	35	420	321	150	3	-	●

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CILINDRICO

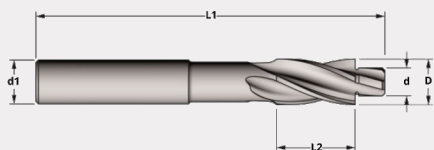
MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- DIN 373
- UNI 3841
- HSSE
- Taglienti elica dx 25° Z=4

FEATURES

- DIN 373
- UNI 3841
- HSSE
- Right helix cutting edges 25° Z=4



Code	D Toll. K9	D Toll. e8	L1	L2	d Toll. h8	Vite	Price N	Stock
VA3000300	5,9	3,2	71	14	6	M3	-	●
VA3000400	7,4	4,3	71	14	8	M4	-	●
VA3000500	9,4	5,3	80	18	10	M5	-	●
VA3000600	10,4	6,4	80	18	10	M6	-	●
VA3000800	13,5	8,4	100	22	12	M8	-	●
VA3001000	16,5	10,5	100	22	12	M10	-	●
VA3001200	19	13	100	22	12	M12	-	●
VA3001400	23	15	130	30	16	M14	-	●
VA3001600	25	17	130	30	16	M16	-	●
VA3001800	28	19	160	35	20	M18	-	●
VA3002000	31	21	160	35	20	M20	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CILINDRICO

MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK

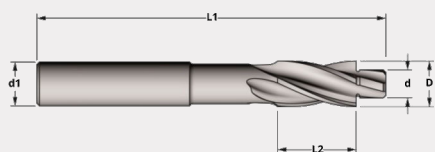


CARATTERISTICHE

- DIN 373
- HSSE
- Taglienti elica dx 25° Z=4

FEATURES

- DIN 373
- HSSE
- Right helix cutting edges 25° Z=4



Code	D Toll. K9	D Toll. e8	L1	L2	d Toll. h8	Vite	Price N	Stock
VA3010300	6,5	3,4	71	14	6	M3	-	●
VA3010400	8	4,5	71	14	8	M4	-	●
VA3010500	10	5,5	80	18	10	M5	-	●
VA3010600	11	6,6	80	18	10	M6	-	●
VA3010800	15	9	100	22	12	M8	-	●
VA3011000	18	11	100	22	12	M10	-	●
VA3011200	20	13,5	100	22	16	M12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE PER SEDI DI VITE A 90° CODOLO CILINDRICO

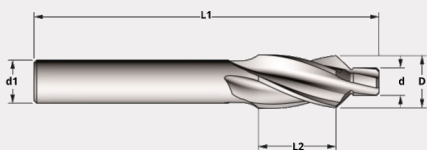
MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS 90° WITH PARALLEL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- DIN 1866
- UNI 6844
- HSSE
- Taglienti elica dx 25° Z=4

FEATURES

- DIN 1866
- UNI 6844
- HSSE
- Right helix cutting edges 25° Z=4



Code	D Toll. K9	D Toll. e8	L1	L2	d Toll. h8	Vite	Price N	Stock
VA3100300	6,3	3,2	71	14	6	M3	-	●
VA3100400	8,3	4,3	71	14	8	M4	-	●
VA3100500	10,4	5,3	80	18	10	M5	-	●
VA3100600	12,4	6,4	80	18	10	M6	-	●
VA3100800	16,5	8,4	100	22	12	M8	-	●
VA3101000	20,5	10,5	100	22	12	M10	-	●
VA3101200	24,5	13	100	25	16	M12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CONO MORSE

MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK

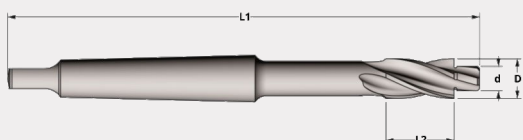


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Taglienti elica dx 25° Z=4 6°

FEATURES

- HSSE
- Right helix cutting edges 25°
Z=4 6°



Code	D Toll. K9	D Toll. e8	L1	L2	Vite	Per Cono morse	Price N	Stock
VA3200600	10,4	6,4	125	18	M6	1	-	●
VA3200800	13,5	8,4	130	22	M8	1	-	●
VA3201000	16,5	10,5	150	25	M10	2	-	●
VA3201200	19	13	150	25	M12	2	-	●
VA3201400	23	15	160	30	M14	2	-	●
VA3201600	25	17	160	30	M16	2	-	●
VA3201800	28	19	190	35	M18	3	-	●
VA3202000	31	21	190	35	M20	3	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE PER SEDI DI VITE PIANE CODOLO CONO MORSE

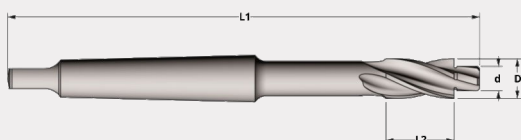
MILLING CUTTERS FOR SCREW SEATS WITH PARALLEL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- HSSE
- Taglienti elica dx 25° Z=4 6°

FEATURES

- HSSE
- Right helix cutting edges 25°
Z=4 6°



Code	D Toll. K9	D Toll. e8	L1	L2	Vite	Per Cono morse	Price N	Stock
VA3211000	18	11	150	25	M10	2	-	●
VA3211200	20	13,5	150	25	M12	2	-	●
VA3211400	24	15,5	160	30	M14	2	-	●
VA3211600	26	17,5	160	30	M16	2	-	●
VA3211800	30	20	190	35	M18	3	-	●
VA3212000	33	22	190	35	M20	3	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

FRESE A QUARTO DI CERCHIO

SINGLE CORNER ROUNDING CUTTERS PARALLEL SHANK

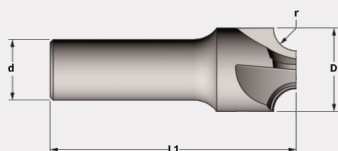


CARATTERISTICHE

- HSSE
- Z=4

FEATURES

- HSSE
- Z=4



Code	D fresa	L	d Toll. h6	Raggio Toll. H11	Price N	Stock
VA4000150	12	50	12	1,5	-	●
VA4000200	12	50	12	2	-	●
VA4000350	16	55	12	3,5	-	●
VA4000400	16	55	12	4	-	●
VA4000500	18	60	16	5	-	●
VA4000700	26	70	20	7	-	●
VA4001200	39	85	20	12	-	●
VA4001400	43	90	20	14	-	●
VA4001800	50	92	20	18	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MANO CODOLO CILINDRICO

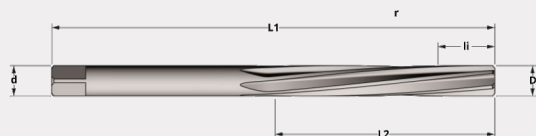
FIXER HAND REAMERS WITH PARALLEL SHANK

**CARATTERISTICHE**

- Micrograna metallo duro K20 con unificazione interna
- Taglienti elica 6°

FEATURES

- K20 micrograin carbide with internal uniformity
- Helix angle 6°



Code	D Toll. H7	li	L1	L2	d Toll. f8	Z	Price N	Stock
VA4500300	3	7	65	31	3	4	-	●
VA4500350	3,5	7	70	35	3,5	4	-	●
VA4500400	4	7	76	38	4	6	-	●
VA4500450	4,5	8,5	81	41	4,5	6	-	●
VA4500500	5	8,5	86	44	5	6	-	●
VA4500550	5,5	8,5	93	47	5,5	6	-	●
VA4500600	6	8,5	93	47	6	6	-	●
VA4500650	6,5	8,5	101	50	6,5	6	-	●
VA4500700	7	8,5	109	54	7	6	-	●
VA4500750	7,5	8,5	109	54	7,5	6	-	●
VA4500800	8	10	117	58	8	6	-	●
VA4500850	8,5	10	117	58	8,5	6	-	●
VA4500900	9	10	125	62	9	6	-	●
VA4500950	9,5	10	125	62	9,5	6	-	●
VA4501000	10	11,5	133	66	10	6	-	●
VA4501100	11	11,5	142	71	11	6	-	●
VA4501200	12	11,5	151	76	12	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

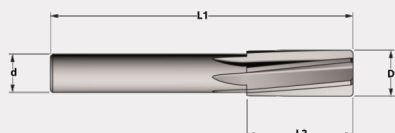


CARATTERISTICHE

- DIN 8089
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- DIN 8089
- K20 micrograin carbide
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA5000400	4	56	20	3,5	6	-	●	-	●
VA5000450	4,5	63	22	4	6	-	●	-	●
VA5000500	5	63	22	4	6	-	●	-	●
VA5000550	5,5	63	22	5	6	-	●	-	●
VA5000600	6	63	22	5	6	-	●	-	●
VA5000650	6,5	63	22	5	6	-	●	-	●
VA5000700	7	71	25	6	6	-	●	-	●
VA5000750	7,5	71	25	6	6	-	●	-	●
VA5000800	8	71	25	6	6	-	●	-	●
VA5000850	8,5	71	25	6	6	-	●	-	●
VA5000900	9	71	25	8	6	-	●	-	●
VA5000950	9,5	71	25	8	6	-	●	-	●
VA5001000	10	71	25	8	6	-	●	-	●
VA5001050	10,5	80	28	8	6	-	●	-	●
VA5001100	11	80	28	10	6	-	●	-	●
VA5001150	11,5	80	28	10	6	-	●	-	●
VA5001200	12	80	28	10	6	-	●	-	●
VA5001300	13	80	28	10	6	-	●	-	●
VA5001400	14	90	32	12	6	-	●	-	●
VA5001500	15	90	32	12	8	-	●	-	●
VA5001600	16	90	32	14	8	-	●	-	●
VA5001700	17	90	32	14	8	-	●	-	●
VA5001800	18	100	36	16	8	-	●	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

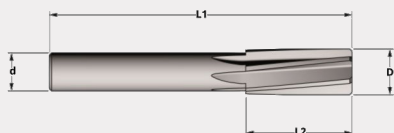


CARATTERISTICHE

- DIN 8089
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- DIN 8089
- K20 micrograin carbide
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA5200380	3,80-4,10	56	20	3,5	-	●	-	●
VA5200411	4,11-4,60	63	22	4	-	●	-	●
VA5200461	4,61-5,10	63	22	4	-	●	-	●
VA5200511	5,11-5,60	63	22	5	-	●	-	●
VA5200561	5,61-6,15	63	22	5	-	●	-	●
VA5200616	6,16-6,65	63	22	5	-	●	-	●
VA5200666	6,66-7,15	71	25	6	-	●	-	●
VA5200716	7,16-7,65	71	25	6	-	●	-	●
VA5200766	7,66-8,15	71	25	6	-	●	-	●
VA5200816	8,16-8,65	71	25	6	-	●	-	●
VA5200866	8,66-9,20	71	25	8	-	●	-	●
VA5200921	9,21-9,70	71	25	8	-	●	-	●
VA5200971	9,71-10,20	71	25	8	-	●	-	●
VA5201021	10,21-10,70	80	28	8	-	●	-	●
VA5201071	10,71-11,20	80	28	10	-	●	-	●
VA5201121	11,21-11,70	80	28	10	-	●	-	●
VA5201171	11,71-12,20	80	28	10	-	●	-	●
VA5201221	12,21-13,20	80	28	10	-	●	-	●
VA5201321	13,21-14,20	90	32	12	-	●	-	●
VA5201421	14,21-15,20	90	32	12	-	●	-	●
VA5201521	15,21-16,20	90	32	14	-	●	-	●
VA5201621	16,21-17,20	90	32	14	-	●	-	●
VA5201721	17,21-18,20	100	36	16	-	●	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

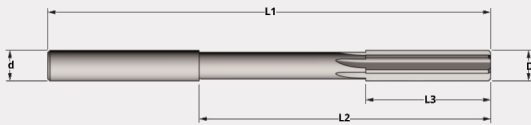


CARATTERISTICHE

- DIN 212 C
- UNI 6853
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti dritti tipo C

FEATURES

- DIN 212 C
- UNI 6853
- K20 micrograin carbide
- Straight cutting edges type C



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA6000200	2	49	-	11	2	4	-	●
VA6000250	2,5	57	-	14	2,5	4	-	●
VA6000300	3	65	-	16	3	4	-	●
VA6000350	3,5	70	45	18	3,5	4	-	●
VA6000400	4	75	47	21	4	6	-	●
VA6000450	4,5	80	51	21	4,5	6	-	●
VA6000500	5	86	56	23	5	6	-	●
VA6000550	5,5	93	58	26	5	6	-	●
VA6000600	6	93	58	26	6	6	-	●
VA6000650	6,5	101	63	28	6	6	-	●
VA6000700	7	109	71	31	7	6	-	●
VA6000750	7,5	109	71	31	7	6	-	●
VA6000800	8	117	77	33	8	6	-	●
VA6000850	8,5	117	77	33	8	6	-	●
VA6000900	9	125	80	36	9	6	-	●
VA6000950	9,5	125	80	36	9	6	-	●
VA6001000	10	133	85	38	10	6	-	●
VA6001050	10,5	133	85	38	10	6	-	●
VA6001100	11	142	92	41	10	6	-	●
VA6001150	11,5	142	92	41	10	6	-	●
VA6001200	12	151	99	44	12	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER FORI CIECHI

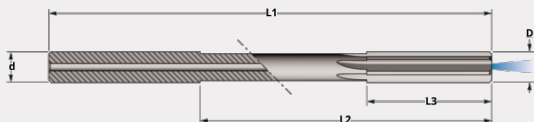
MACHINE REAMERS FOR BLIND HOLES

**CARATTERISTICHE**

- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti dritti
- Foro centrale di refrigerazione

FEATURES

- K20 micrograin carbide
- Straight cutters
- Cooling central hole



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h6	Z	Price N	Stock
VA6100400	4	75	47	19	4	6	-	●
VA6100450	4,5	80	51	21	6,0	6	-	●
VA6100500	5	86	56	23	6	6	-	●
VA6100550	5,5	93	58	26	6,0	6	-	●
VA6100600	6	93	58	26	6	6	-	●
VA6100650	6,5	101	63	28	8,0	6	-	●
VA6100700	7	110	72	31	8	6	-	●
VA6100750	7,5	110	72	31	8	6	-	●
VA6100800	8	110	72	31	8	6	-	●
VA6100850	8,5	110	72	36	10	6	-	●
VA6100900	9	110	72	36	10	6	-	●
VA6100950	9,5	110	72	36	10	6	-	●
VA6101000	10	110	72	36	10	6	-	●
VA6101050	10,5	110	72	40	12	6	-	●
VA6101100	11	110	72	40	12	6	-	●
VA6101150	11,5	110	72	40	12	6	-	●
VA6101200	12	150	98	44	12	6	-	●
VA6101250	12,5	150	98	50	14	6	-	●
VA6101300	13	150	98	50	14	6	-	●
VA6101400	14,0	150	98	50	14	6	-	●
VA6101500	15	150	98	50	16	8	-	●
VA6101600	16,0	150	98	50	16	8	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER FORI CIECHI

MACHINE REAMERS FOR BLIND HOLES

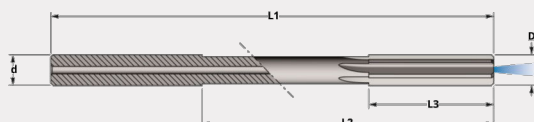


CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti dritti
- Foro centrale di refrigerazione

FEATURES

- K20 micrograin carbide
- Straight cutters
- Cooling central hole



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h6	Price N	Stock
VA6200376	3,76-4,15	75	47	19	4	-	●
VA6200415	4,16-4,75	80	51	21	6	-	●
VA6200476	4,76-5,15	86	56	23	6	-	●
VA6200516	5,16-5,65	93	58	26	6	-	●
VA6200566	5,66-6,15	93	58	26	6	-	●
VA6200616	6,16-6,70	101	63	28	8	-	●
VA6200671	6,71-7,65	110	72	31	8	-	●
VA6200766	7,66-8,15	110	72	31	8	-	●
VA6200816	8,16-8,65	110	72	36	10	-	●
VA6200866	8,66-9,15	110	72	36	10	-	●
VA6200915	9,16-9,65	110	72	36	10	-	●
VA6200965	9,66-10,15	110	72	36	10	-	●
VA6201016	10,16-10,65	110	72	40	12	-	●
VA6201066	10,66-11,15	110	72	40	12	-	●
VA6201115	11,16-11,65	110	72	40	12	-	●
VA6201166	11,66-12,15	150	98	44	12	-	●
VA6201215	12,16-12,65	150	98	50	14	-	●
VA6201265	12,66-13,65	150	98	50	14	-	●
VA6201366	13,66-14,15	150	98	50	14	-	●
VA6201416	14,16-14,65	150	98	50	16	-	●
VA6201465	14,66-15,65	150	98	50	16	-	●
VA6201566	15,66-16,15	150	98	50	16	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK



CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- K20 micrograin carbide
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA7000100	1	40	-	8	1	4	-	●	-	●
VA7000150	1,5	40	-	8	1,5	4	-	●	-	●
VA7000200	2	49	-	11	2	4	-	●	-	●
VA7000250	2,5	57	-	14	2,5	4	-	●	-	●
VA7000300	3	65	-	16	3	4	-	●	-	●
VA7000350	3,5	70	45	18	3,5	4	-	●	-	●
VA7000400	4	75	47	19	4	6	-	●	-	●
VA7000450	4,5	80	51	21	4,5	6	-	●	-	●
VA7000500	5	86	56	23	5	6	-	●	-	●
VA7000550	5,5	93	58	26	5	6	-	●	-	●
VA7000600	6	93	58	26	6	6	-	●	-	●
VA7000650	6,5	101	63	28	6	6	-	●	-	●
VA7000700	7	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA7000750	7,5	109	71	31	7	6	-	●	-	●
VA7000800	8	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA7000850	8,5	117	77	33	8	6	-	●	-	●
VA7000900	9	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA7000950	9,5	125	80	36	9	6	-	●	-	●
VA7001000	10	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA7001050	10,5	133	85	38	10	6	-	●	-	●
VA7001100	11	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA7001150	11,5	142	92	41	10	6	-	●	-	●
VA7001200	12	151	99	44	12	6	-	●	-	●
VA7001250	12,5	151	99	44	12	6	-	●	-	●
VA7001300	13	151	99	44	12	6	-	●	-	●
VA7001400	14	160	105	47	14	6	-	●	-	●
VA7001500	15	162	107	50	14	8	-	●	-	●
VA7001600	16	170	115	52	16	8	-	●	-	●
VA7001700	17	170	115	52	16	8	-	●	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA7001800	18	170	115	52	16	8	-	•	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK



CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro decimale personalizzato

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- K20 micrograin carbide
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized decimal diameter



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA7100110	1,1-1,4	40	-	8	-	-	●	-	●
VA7100160	1,6-1,9	43	-	9	-	-	●	-	●
VA7100210	2,1	49	-	11	2	-	●	-	●
VA7100220	2,2-2,3	53	-	12	2	-	●	-	●
VA7100240	2,4	57	-	14	2,3	-	●	-	●
VA7100260	2,6	57	-	14	2,5	-	●	-	●
VA7100270	2,7-2,9	61	-	15	2,5	-	●	-	●
VA7100310	3,1-3,3	65	-	16	3	-	●	-	●
VA7100340	3,4-3,7	70	45	18	3,5	-	●	-	●
VA7100380	3,8-4,2	75	47	19	4	-	●	-	●
VA7100430	4,3-4,7	80	51	21	4,5	-	●	-	●
VA7100480	4,8-5,1	86	56	23	5	-	●	-	●
VA7100520	5,2-5,6	93	58	26	5	-	●	-	●
VA7100570	5,7-6,1	93	58	26	6	-	●	-	●
VA7100620	6,2-6,7	101	63	28	6	-	●	-	●
VA7100680	6,8-7,6	109	71	31	7	-	●	-	●
VA7100770	7,7-8,6	117	77	33	8	-	●	-	●
VA7100870	8,7-9,6	125	80	36	9	-	●	-	●
VA7100970	9,7-10,6	133	85	38	10	-	●	-	●
VA7101070	10,7-11,6	142	92	41	10	-	●	-	●
VA7101170	11,7-12,2	151	99	44	12	-	●	-	●
VA7101230	12,3-13,6	151	99	44	12	-	●	-	●
VA7101370	13,7-14,2	160	105	47	14	-	●	-	●
VA7101430	14,3-15,6	162	107	50	14	-	●	-	●
VA7101570	15,7-16,2	170	115	52	16	-	●	-	●
VA7101630	16,3-17,2	170	115	52	16	-	●	-	●
VA7101730	17,3-18,2	170	115	52	16	-	●	-	●

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CON CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK

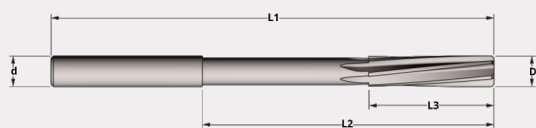


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- UNI 6853
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti elica sx 6°
- Taglienti forma B
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- DIN 212
- UNI 6853
- K20 micrograin carbide
- Left helix cutting edges 6°
- Cutting edges type B
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock	Price R. Latuma	Stock
VA7200090	0,90-0,99	40	-	8	-	-	●	-	-
VA7200100	1,00-1,50	40	-	8	-	-	●	-	●
VA7200151	1,51-1,90	43	-	9	-	-	●	-	●
VA7200191	1,91-2,12	49	26	11	2	-	●	-	●
VA7200213	2,13-2,36	53	-	12	2	-	●	-	●
VA7200237	2,37-2,48	57	-	14	2,3	-	●	-	●
VA7200249	2,49-2,65	57	-	14	2,5	-	●	-	●
VA7200266	2,66-2,96	61	-	15	2,5	-	●	-	●
VA7200297	2,97-3,35	65	40	16	3	-	●	-	●
VA7200336	3,36-3,75	70	45	18	3,5	-	●	-	●
VA7200376	3,76-4,25	75	47	19	4	-	●	-	●
VA7200426	4,26-4,75	80	51	21	4,5	-	●	-	●
VA7200476	4,76-5,15	86	56	23	5	-	●	-	●
VA7200516	5,16-5,65	93	58	26	5	-	●	-	●
VA7200566	5,66-6,15	93	58	26	6	-	●	-	●
VA7200616	6,16-6,70	101	63	28	6	-	●	-	●
VA7200671	6,71-7,65	109	71	31	7	-	●	-	●
VA7200766	7,66-8,65	117	77	33	8	-	●	-	●
VA7200866	8,66-9,65	125	80	36	9	-	●	-	●
VA7200966	9,66-10,65	133	85	38	10	-	●	-	●
VA7201066	10,66-11,65	142	92	41	10	-	●	-	●
VA7201166	11,66-12,20	151	99	44	12	-	●	-	●
VA7201221	12,21-13,65	151	99	44	12	-	●	-	●
VA7201321	13,66-14,20	160	105	47	14	-	●	-	●
VA7201421	14,21-15,65	162	107	50	14	-	●	-	●
VA7201521	15,66-16,20	170	115	52	16	-	●	-	●
VA7201621	16,21-17,20	170	115	52	16	-	●	-	●
VA7201721	17,21-18,20	170	115	52	16	-	●	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK



CARATTERISTICHE

- DIN 212 C
- DIN 212 E
- UNI 6853
- Micrograna metallo duro K20
- Taglienti forma E

FEATURES

- DIN 212 C
- DIN 212 E
- UNI 6853
- K20 micrograin carbide
- Cutting edges type E



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA7250200	2	49	-	11	2	3	-	●
VA7250250	2,5	57	-	14	2,5	3	-	●
VA7250300	3	65	-	16	3	3	-	●
VA7250350	3,5	70	45	18	3,5	3	-	●
VA7250400	4	75	47	21	4	3	-	●
VA7250450	4,5	80	51	21	4,5	3	-	●
VA7250500	5	86	56	23	5	3	-	●
VA7250550	5,5	93	58	26	5	3	-	●
VA7250600	6	93	58	26	6	3	-	●
VA7250650	6,5	101	63	28	6	3	-	●
VA7250700	7	109	71	31	7	4	-	●
VA7250750	7,5	109	71	31	7	4	-	●
VA7250800	8	117	77	33	8	4	-	●
VA7250850	8,5	117	77	33	8	4	-	●
VA7250900	9	125	80	36	9	4	-	●
VA7250950	9,5	125	80	36	9	4	-	●
VA7251000	10	133	85	38	10	4	-	●
VA7251050	10,5	133	85	38	10	4	-	●
VA7251100	11	142	92	41	10	4	-	●
VA7251150	11,5	142	92	41	10	4	-	●
VA7251200	12	151	99	44	12	4	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES



CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K40 ultra fine
- Taglienti elica sx 6°

FEATURES

- K40 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 6°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA8300150	1,5	110	65	18	1,5	4	-	●
VA8300200	2	110	65	18	2	4	-	●
VA8300250	2,5	120	65	20	2,5	4	-	●
VA8300300	3	120	65	20	3	4	-	●
VA8300350	3,5	150	90	30	3,5	4	-	●
VA8300400	4	150	90	30	4	6	-	●
VA8300450	4,5	180	115	35	4	6	-	●
VA8300500	5	180	115	35	5	6	-	●
VA8300550	5,5	200	130	40	5	6	-	●
VA8300600	6	200	130	40	6	6	-	●
VA8300650	6,5	200	130	45	6	6	-	●
VA8300700	7	200	130	45	7	6	-	●
VA8300750	7,5	200	130	45	7	6	-	●
VA8300800	8	200	130	45	8	6	-	●
VA8300850	8,5	220	145	50	8	6	-	●
VA8300900	9	220	145	50	9	6	-	●
VA8300950	9,5	220	145	50	9	6	-	●
VA8301000	10	220	145	50	10	6	-	●
VA8301050	10,5	250	170	55	10	6	-	●
VA8301100	11	250	170	55	11	6	-	●
VA8301150	11,5	250	170	55	11	6	-	●
VA8301200	12	250	170	55	12	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES



CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K40 ultra fine
- Taglienti elica sx 6°
- Diametro decimale personalizzato

FEATURES

- K40 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 6°
- Customized decimal diameter



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock
VA8310210	2,1-2,3	110	65	18	2	-	●
VA8310240	2,4	120	65	20	2,3	-	●
VA8310260	2,6-2,9	120	65	20	2,5	-	●
VA8310280	3,1	120	65	20	3	-	●
VA8310320	3,2-3,3	150	90	30	3	-	●
VA8310340	3,4-3,9	150	90	30	3,5	-	●
VA8310390	4,1-4,2	150	90	30	4	-	●
VA8310430	4,3-4,9	180	115	35	4	-	●
VA8310510	5,1	180	115	35	5	-	●
VA8310520	5,2-5,9	200	130	40	5	-	●
VA8310610	6,1	200	130	40	6	-	●
VA8310620	6,2-6,9	200	130	45	6	-	●
VA8310710	7,1	200	130	45	7	-	●
VA8310720	7,2-7,9	200	130	45	7	-	●
VA8310810	8,1	200	130	45	8	-	●
VA8310820	8,2-8,9	220	145	50	8	-	●
VA8310910	9,1	220	145	50	9	-	●
VA8310920	9,2-9,9	220	145	50	9	-	●
VA8311010	10,1-10,2	220	145	50	10	-	●
VA8311030	10,3-10,7	250	170	55	10	-	●
VA8311080	10,8-11,2	250	170	55	11	-	●
VA8311130	11,3-11,7	250	170	55	11	-	●
VA8311180	11,8-12,2	250	170	55	12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA EXTRA LUNGHI CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK LONG SERIES



CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K40 ultra fine
- Taglienti elica sx 6°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- K40 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 6°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Price N	Stock
VA8320200	2,00-2,31	110	65	18	2	-	●
VA8320232	2,32-2,41	120	65	20	2,3	-	●
VA8320242	2,42-2,91	120	65	20	2,5	-	●
VA8320272	2,92-3,11	120	65	20	3	-	●
VA8320312	3,12-3,31	150	90	30	3	-	●
VA8320332	3,32-3,91	150	90	30	3,5	-	●
VA8320382	3,92-4,24	150	90	30	4	-	●
VA8320425	4,25-4,91	180	115	35	4	-	●
VA8320492	4,92-5,11	180	115	35	5	-	●
VA8320512	5,12-5,91	200	130	40	5	-	●
VA8320592	5,92-6,11	200	130	40	6	-	●
VA8320612	6,12-6,91	200	130	45	6	-	●
VA8320692	6,92-7,11	200	130	45	7	-	●
VA8320712	7,12-7,91	200	130	45	7	-	●
VA8320792	7,92-8,11	200	130	45	8	-	●
VA8320812	8,12-8,91	220	145	50	8	-	●
VA8320892	8,92-9,11	220	145	50	9	-	●
VA8320912	9,12-9,91	220	145	50	9	-	●
VA8320992	9,92-10,20	220	145	50	10	-	●
VA8321021	10,21-10,80	250	170	55	10	-	●
VA8321081	10,81-11,20	250	170	55	11	-	●
VA8321121	11,21-11,80	250	170	55	11	-	●
VA8321181	11,81-12,20	250	170	55	12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

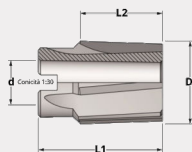


CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10
- Attacco foro conico 1:30
- Taglienti inclinati sx 5°

FEATURES

- K10 micrograin carbide
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 5°



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Foro	Z	Price N	Stock
VA8502000	20	40	25	10	6	-	●
VA8502200	22	40	25	10	6	-	●
VA8502400	24	40	25	10	6	-	●
VA8502500	25	45	30	13	6	-	●
VA8502600	26	45	30	13	6	-	●
VA8502800	28	45	30	13	6	-	●
VA8503000	30	45	30	16	6	-	●
VA8503200	32	45	30	16	6	-	●
VA8503400	34	45	30	16	6	-	●
VA8503500	35	45	30	16	6	-	●
VA8503600	36	50	30	16	6	-	●
VA8503800	38	50	30	16	6	-	●
VA8504000	40	50	30	16	6	-	●
VA8504200	42	50	30	19	8	-	●
VA8504400	44	50	30	19	8	-	●
VA8504500	45	50	30	19	8	-	●
VA8504600	46	50	30	19	8	-	●
VA8504800	48	56	30	19	8	-	●
VA8505000	50	56	30	19	8	-	●
VA8505200	52	56	30	22	10	-	●
VA8505500	55	63	30	22	10	-	●
VA8505800	58	63	30	22	10	-	●
VA8506000	60	63	30	22	10	-	●
VA8506200	62	63	30	27	10	-	●
VA8506500	65	71	30	27	10	-	●
VA8506800	68	71	30	27	10	-	●
VA8507000	70	71	30	27	10	-	●
VA8507200	72	71	30	32	12	-	●
VA8507500	75	71	30	32	12	-	●
VA8508000	80	71	30	32	12	-	●
VA8508500	85	71	40	32	12	-	●

Code	D Toll. H7	L1	L2	d Foro	Z	Price N	Stock
VA8509000	90	71	40	40	12	-	•
VA8509500	95	71	40	40	12	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI CILINDRICI A MACCHINA A MANICOTTO

SHELL TYPE STRAIGHT MACHINE REAMERS

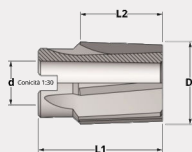


CARATTERISTICHE

- Micrograna K10
- Foro conicità 1:30
- Taglienti inclinati sx 5°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- K10 micrograin carbide
- Taper bore 1:30
- Left helix cutting edges 5°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Foro	Z	Price N	Stock
VA8521980	19,80-24,51	40	25	10	6	-	●
VA8522552	24,52-28,51	45	30	13	6	-	●
VA8522852	28,52-32,51	45	30	16	6	-	●
VA8523252	32,52-36,51	45	30	16	6	-	●
VA8523652	36,52-38,51	50	30	16	6	-	●
VA8523852	38,52-40,51	50	30	16	6	-	●
VA8524052	40,52-44,51	50	30	19	8	-	●
VA8524452	44,52-46,51	50	30	19	8	-	●
VA8524652	46,52-50,51	56	30	19	8	-	●
VA8525052	50,52-52,51	56	30	22	10	-	●
VA8525252	52,52-55,51	63	30	22	10	-	●
VA8525552	55,52-58,51	63	30	22	10	-	●
VA8525852	58,52-60,51	63	30	22	10	-	●
VA8526052	60,52-62,51	63	30	27	10	-	●
VA8526252	62,52-65,51	71	30	27	10	-	●
VA8526552	65,52-68,51	71	30	27	10	-	●
VA8526852	68,52-70,51	71	30	27	10	-	●
VA8527052	70,52-72,51	71	30	32	12	-	●
VA8527252	72,52-75,51	71	30	32	12	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

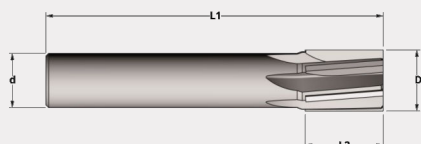


CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA8601200	12	80	20	10	6	-	●
VA8601300	13	80	20	10	6	-	●
VA8601400	14	90	20	12,5	6	-	●
VA8601500	15	90	20	12,5	6	-	●
VA8601600	16	90	25	12,5	6	-	●
VA8601700	17	90	25	12,5	6	-	●
VA8601800	18	100	25	16	6	-	●
VA8601900	19	100	25	16	6	-	●
VA8602000	20	100	25	16	6	-	●
VA8602200	22	100	25	16	6	-	●
VA8602400	24	100	25	20	6	-	●
VA8602500	25	100	25	20	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA PER MACCHINE AUTOMATICHE

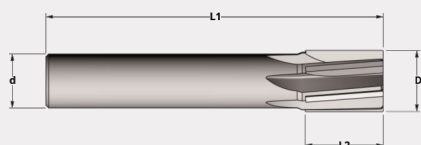
REAMERS FOR AUTOMATIC MACHINE

**CARATTERISTICHE**

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA8621200	12,00-12,21	80	20	10	6	-	●
VA8621222	12,22-13,21	80	20	10	6	-	●
VA8621322	13,22-14,21	90	20	12,5	6	-	●
VA8621422	14,22-15,21	90	20	12,5	6	-	●
VA8621522	15,22-16,21	90	25	12,5	6	-	●
VA8621622	16,22-17,21	90	25	12,5	6	-	●
VA8621722	17,22-18,21	100	25	16	6	-	●
VA8621822	18,22-19,21	100	25	16	6	-	●
VA8621922	19,22-20,21	100	25	16	6	-	●
VA8622022	20,22-22,21	100	25	16	6	-	●
VA8622222	22,22-24,21	100	25	20	6	-	●
VA8622422	24,22-25,21	100	25	20	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CILINDRICO

MACHINE REAMERS WITH PARALLEL SHANK



CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA9000600	6	100	70	12	6	4	-	●
VA9000700	7	100	70	16	8	4	-	●
VA9000800	8	118	85	16	8	4	-	●
VA9000900	9	125	85	20	10	4	-	●
VA9001000	10	132	90	20	10	4	-	●
VA9001100	11	132	90	20	12	4	-	●
VA9001200	12	150	100	20	12	6	-	●
VA9001300	13	160	110	20	14	6	-	●
VA9001400	14	170	115	20	14	6	-	●
VA9001500	15	170	115	20	16	6	-	●
VA9001600	16	180	120	25	16	6	-	●
VA9001700	17	190	130	25	18	6	-	●
VA9001800	18	190	130	25	18	6	-	●
VA9001900	19	200	130	25	20	6	-	●
VA9002000	20	200	130	25	20	6	-	●
VA9002200	22	200	130	25	20	6	-	●
VA9002400	24	200	130	25	20	6	-	●
VA9002500	25	200	130	25	20	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA

MACHINE REAMERS



CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	d Toll. h8	Z	Price N	Stock
VA9020590	5,90-6,21	100	70	12	6	4	-	●
VA9020622	6,22-7,21	100	70	16	8	4	-	●
VA9020722	7,22-8,21	118	85	16	8	4	-	●
VA9020822	8,22-9,21	125	85	20	10	4	-	●
VA9020922	9,22-10,21	132	90	20	10	4	-	●
VA9021022	10,22-11,21	132	90	20	12	4	-	●
VA9021122	11,22-12,21	150	100	20	12	6	-	●
VA9021222	12,22-13,21	160	110	20	14	6	-	●
VA9021322	13,22-14,21	170	115	20	14	6	-	●
VA9021422	14,22-15,21	170	115	20	16	6	-	●
VA9021522	15,22-16,21	180	120	25	16	6	-	●
VA9021622	16,22-17,21	190	130	25	18	6	-	●
VA9021722	17,22-18,21	190	130	25	18	6	-	●
VA9021822	18,22-19,21	200	130	25	20	6	-	●
VA9021922	19,22-20,21	200	130	25	20	6	-	●
VA9022022	20,22-22,21	200	130	25	20	6	-	●
VA9022222	22,22-24,21	200	130	25	20	6	-	●
VA9022422	24,22-25,21	200	130	25	20	6	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK

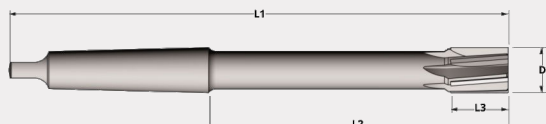


CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°



Code	D Toll. H7	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA9100600	6	170	104	12	1	4	-	●
VA9100700	7	170	104	16	1	4	-	●
VA9100800	8	170	104	16	1	4	-	●
VA9100900	9	170	104	20	1	4	-	●
VA9101000	10	170	104	20	1	4	-	●
VA9101100	11	170	104	20	1	4	-	●
VA9101200	12	170	104	20	1	6	-	●
VA9101300	13	180	114	20	1	6	-	●
VA9101400	14	180	114	20	1	6	-	●
VA9101500	15	180	114	20	1	6	-	●
VA9101600	16	200	121	25	2	6	-	●
VA9101700	17	200	121	25	2	6	-	●
VA9101800	18	200	121	25	2	6	-	●
VA9101900	19	224	145	25	2	6	-	●
VA9102000	20	224	145	25	2	6	-	●
VA9102100	21	224	145	25	2	6	-	●
VA9102200	22	236	157	25	2	6	-	●
VA9102300	23	236	157	25	2	6	-	●
VA9102400	24	250	152	25	3	6	-	●
VA9102500	25	250	152	25	3	6	-	●
VA9102600	26	250	152	25	3	6	-	●
VA9102700	27	265	167	30	3	8	-	●
VA9102800	28	265	167	30	3	8	-	●
VA9102900	29	280	182	30	3	8	-	●
VA9103000	30	280	182	30	3	8	-	●
VA9103200	32	280	182	30	3	8	-	●
VA9103400	34	310	186	30	4	8	-	●
VA9103500	35	310	186	30	4	8	-	●
VA9103600	36	310	186	30	4	8	-	●
VA9103800	38	310	186	30	4	8	-	●
VA9104000	40	310	186	30	4	8	-	●

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
 - Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI A MACCHINA CODOLO CONO MORSE

MACHINE REAMERS WITH MORSE TAPER SHANK

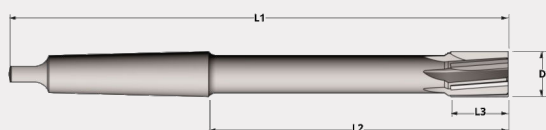


CARATTERISTICHE

- Micrograna metallo duro K10 ultra fine
- Taglienti inclinati sx 5°
- Diametro centesimale personalizzato

FEATURES

- K10 micrograin carbide ultra-fine
- Left helix cutting edges 5°
- Customized centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA9120590	5,90-6,21	170	104	12	1	4	-	●
VA9120622	6,22-7,21	170	104	16	1	4	-	●
VA9120722	7,22-8,21	170	104	16	1	4	-	●
VA9120822	8,22-9,21	170	104	20	1	4	-	●
VA9120922	9,22-10,21	170	104	20	1	4	-	●
VA9121022	10,22-11,21	170	104	20	1	4	-	●
VA9121122	11,22-12,21	170	104	20	1	6	-	●
VA9121222	12,22-13,21	180	114	20	1	6	-	●
VA9121322	13,22-14,21	180	114	20	1	6	-	●
VA9121422	14,22-15,21	180	114	20	1	6	-	●
VA9121522	15,22-16,21	200	121	25	2	6	-	●
VA9121622	16,22-17,21	200	121	25	2	6	-	●
VA9121722	17,22-18,21	200	121	25	2	6	-	●
VA9121822	18,22-19,21	224	145	25	2	6	-	●
VA9121922	19,22-20,21	224	145	25	2	6	-	●
VA9122022	20,22-21,21	224	145	25	2	6	-	●
VA9122122	21,22-22,21	236	157	25	2	6	-	●
VA9122222	22,22-23,21	236	157	25	2	6	-	●
VA9122322	23,22-24,21	250	152	25	3	6	-	●
VA9122422	24,22-25,21	250	152	25	3	6	-	●
VA9122522	25,22-26,21	250	152	25	3	6	-	●
VA9122622	26,22-27,21	265	167	30	3	8	-	●
VA9122722	27,22-28,21	265	167	30	3	8	-	●
VA9122822	28,22-29,21	280	182	30	3	8	-	●
VA9122922	29,22-30,21	280	182	30	3	8	-	●
VA9123022	30,22-32,21	280	182	30	3	8	-	●
VA9123222	32,22-34,21	310	186	30	4	8	-	●
VA9123422	34,22-35,21	310	186	30	4	8	-	●
VA9123522	35,22-36,21	310	186	30	4	8	-	●
VA9123622	36,22-38,21	310	186	30	4	8	-	●

Code	D Toll. -0/+0,004	L1	L2	L3	Cono morse	Z	Price N	Stock
VA9123822	38,22-40,10	310	186	30	4	8	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORI ECO-LINE

REAMERS
ECO-LINE

ALESATORE ELICOIDALE A MACCHINA

MACHINE HELICAL REAMER



CARATTERISTICHE

- DIN 212
- H.M.
- Taglienti elica sinistra 7°
- Taglio destro
- Diametro decimale

FEATURES

- DIN 212
- H.M.
- Left helix cutting edges 7°
- Right hand cutting
- Decimal diameter



Code	D Toll. H7	d Toll. H7	L1	L2	Z	Price N	Stock
VA40200100	1	1	40	5	4	-	●
VA40200110	1,1	1,1	40	7	4	-	●
VA40200120	1,2	1,2	40	7	4	-	●
VA40200130	1,3	1,3	40	7	4	-	●
VA40200140	1,4	1,4	40	8	4	-	●
VA40200150	1,5	1,5	40	8	4	-	●
VA40200160	1,6	1,6	43	9	4	-	●
VA40200170	1,7	1,7	46	10	4	-	●
VA40200180	1,8	1,8	46	10	4	-	●
VA40200190	1,9	1,9	46	10	4	-	●
VA40200200	2	2	49	11	4	-	●
VA40200210	2,1	2,1	49	11	4	-	●
VA40200220	2,2	2,2	53	12	4	-	●
VA40200230	2,3	2,3	53	12	4	-	●
VA40200240	2,4	2,4	54	14	4	-	●
VA40200250	2,5	2,5	57	14	4	-	●
VA40200260	2,6	2,6	57	14	4	-	●
VA40200270	2,7	2,7	61	15	4	-	●
VA40200280	2,8	2,8	61	15	4	-	●
VA40200290	2,9	2,9	61	15	4	-	●
VA40200300	3	3	61	15	4	-	●
VA40200310	3,1	3,1	65	16	4	-	●
VA40200320	3,2	3,2	65	16	4	-	●
VA40200330	3,3	3,3	65	16	4	-	●
VA40200340	3,4	3,4	70	18	4	-	●
VA40200350	3,5	3,5	70	18	4	-	●
VA40200360	3,6	3,6	70	18	4	-	●
VA40200370	3,7	3,7	70	18	4	-	●
VA40200380	3,8	3,8	75	19	4	-	●
VA40200390	3,9	3,9	75	19	4	-	●

Code	D Toll. H7	d Toll. H7	L1	L2	Z	Price N	Stock
VA40200400	4	4	75	19	4	-	•
VA40200410	4,1	4,1	75	19	4	-	•
VA40200420	4,2	4,2	75	19	4	-	•
VA40200430	4,3	4,3	80	21	4	-	•
VA40200440	4,4	4,4	80	21	4	-	•
VA40200450	4,5	4,5	80	21	4	-	•
VA40200460	4,6	4,6	80	21	4	-	•
VA40200470	4,7	4,7	80	21	4	-	•
VA40200480	4,8	4,8	86	23	6	-	•
VA40200490	4,9	4,9	86	23	6	-	•
VA40200500	5	5	86	23	6	-	•
VA40200510	5,1	5,1	86	23	6	-	•
VA40200520	5,2	5,2	86	23	6	-	•
VA40200530	5,3	5,3	86	23	6	-	•
VA40200540	5,4	5,4	93	26	6	-	•
VA40200550	5,5	5,5	93	26	6	-	•
VA40200560	5,6	5,6	93	26	6	-	•
VA40200570	5,7	5,7	93	26	6	-	•
VA40200580	5,8	5,8	93	26	6	-	•
VA40200590	5,9	5,9	93	26	6	-	•
VA40200600	6	6	93	26	6	-	•
VA40200650	6,5	6,5	101	28	6	-	•
VA40200700	7	7	109	31	6	-	•
VA40200750	7,5	7,5	109	31	6	-	•
VA40200800	8	8	117	33	6	-	•
VA40200850	8,5	8,5	117	33	6	-	•
VA40200900	9	9	125	36	6	-	•
VA40200950	9,5	9,5	125	36	6	-	•
VA40201000	10	10	133	38	6	-	•
VA40201050	10,5	10,5	133	38	6	-	•
VA40201100	11	11	142	41	6	-	•
VA40201150	11,5	11,5	142	41	6	-	•
VA40201200	12	12	151	44	6	-	•
VA40201250	12,5	12,5	151	44	6	-	•
VA40201300	13	13	151	44	6	-	•

• Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

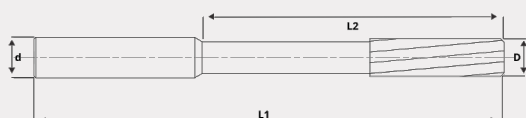
ALESATORE ELICOIDALE A MACCHINA
MACHINE HELICAL REAMER

CARATTERISTICHE

- DIN 212
- H.M.
- Taglienti elica sinistra 7°
- Taglio destro
- Diametro centesimale

FEATURES

- DIN 212
- H.M.
- Left helix cutting edges 7°
- Right hand cutting
- Centesimal diameter



Code	D Toll. -0/+0,005	L1	L2	d Toll. h6	Z	Price N	Stock
VA4020C0095	0,95	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0096	0,96	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0097	0,97	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0098	0,98	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0099	0,99	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0101	1,01	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0102	1,02	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0103	1,03	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0104	1,04	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0105	1,05	40	5	1,5	4	-	●
VA4020C0197	1,97	49	11	2	4	-	●
VA4020C0198	1,98	49	11	2	4	-	●
VA4020C0199	1,99	49	11	2	4	-	●
VA4020C0201	2,01	49	11	2	4	-	●
VA4020C0202	2,02	49	11	2	4	-	●
VA4020C0203	2,03	49	11	2	4	-	●
VA4020C0204	2,04	49	11	2	4	-	●
VA4020C0205	2,05	49	11	2	4	-	●
VA4020C0297	2,97	61	15	3	6	-	●
VA4020C0298	2,98	61	15	3	6	-	●
VA4020C0299	2,99	61	15	3	6	-	●
VA4020C0301	3,01	61	15	3	6	-	●
VA4020C0302	3,02	61	15	3	6	-	●
VA4020C0303	3,03	61	15	3	6	-	●
VA4020C0304	3,04	61	15	3	6	-	●
VA4020C0305	3,05	61	15	3	6	-	●
VA4020C0397	3,97	75	19	4	6	-	●
VA4020C0398	3,98	75	19	4	6	-	●
VA4020C0399	3,99	75	19	4	6	-	●
VA4020C0401	4,01	75	19	4	6	-	●

Code	D Toll. -0/+0,005	L1	L2	d Toll. h6	Z	Price N	Stock
VA4020C0402	4,02	75	19	4	6	-	•
VA4020C0403	4,03	75	19	4	6	-	•
VA4020C0404	4,04	75	19	4	6	-	•
VA4020C0405	4,05	75	19	4	6	-	•
VA4020C0497	4,97	86	23	5	6	-	•
VA4020C0498	4,98	86	23	5	6	-	•
VA4020C0499	4,99	86	23	5	6	-	•
VA4020C0501	5,01	86	23	5	6	-	•
VA4020C0502	5,02	86	23	5	6	-	•
VA4020C0503	5,03	86	23	5	6	-	•
VA4020C0504	5,04	86	23	5	6	-	•
VA4020C0505	5,05	86	23	5	6	-	•
VA4020C0597	5,97	93	26	6	6	-	•
VA4020C0598	5,98	93	26	6	6	-	•
VA4020C0599	5,99	93	26	6	6	-	•
VA4020C0601	6,01	93	26	6	6	-	•
VA4020C0602	6,02	93	26	6	6	-	•
VA4020C0603	6,03	93	26	6	6	-	•
VA4020C0604	6,04	93	26	6	6	-	•
VA4020C0605	6,05	93	26	6	6	-	•
VA4020C0697	6,97	109	31	8	6	-	•
VA4020C0698	6,98	109	31	8	6	-	•
VA4020C0699	6,99	109	31	8	6	-	•
VA4020C0701	7,01	109	31	8	6	-	•
VA4020C0702	7,02	109	31	8	6	-	•
VA4020C0703	7,03	109	31	8	6	-	•
VA4020C0704	7,04	109	31	8	6	-	•
VA4020C0705	7,05	109	31	8	6	-	•
VA4020C0797	7,97	117	33	8	6	-	•
VA4020C0798	7,98	117	33	8	6	-	•
VA4020C0799	7,99	117	33	8	6	-	•
VA4020C0801	8,01	117	33	8	6	-	•
VA4020C0802	8,02	117	33	8	6	-	•
VA4020C0803	8,03	117	33	8	6	-	•
VA4020C0804	8,04	117	33	8	6	-	•
VA4020C0805	8,05	117	33	8	6	-	•
VA4020C0897	8,97	125	36	10	6	-	•
VA4020C0898	8,98	125	36	10	6	-	•
VA4020C0899	8,99	125	36	10	6	-	•
VA4020C0901	9,01	125	36	10	6	-	•
VA4020C0902	9,02	125	36	10	6	-	•
VA4020C0903	9,03	125	36	10	6	-	•
VA4020C0904	9,04	125	36	10	6	-	•
VA4020C0905	9,05	125	36	10	6	-	•
VA4020C0997	9,97	133	38	10	6	-	•
VA4020C0998	9,98	133	38	10	6	-	•
VA4020C0999	9,99	133	38	10	6	-	•
VA4020C1001	10,01	133	38	10	6	-	•

Code	D Toll. -0/+0,005	L1	L2	d Toll. h6	Z	Price N	Stock
VA4020C1002	10,02	133	38	10	6	-	●
VA4020C1003	10,03	133	38	10	6	-	●
VA4020C1004	10,04	133	38	10	6	-	●
VA4020C1005	10,05	133	38	10	6	-	●
VA4020C1097	10,97	142	41	12	6	-	●
VA4020C1098	10,98	142	41	12	6	-	●
VA4020C1099	10,99	142	41	12	6	-	●
VA4020C1101	11,01	142	41	12	6	-	●
VA4020C1102	11,02	142	41	12	6	-	●
VA4020C1103	11,03	142	41	12	6	-	●
VA4020C1104	11,04	142	41	12	6	-	●
VA4020C1105	11,05	142	41	12	6	-	●
VA4020C1197	11,97	151	44	12	6	-	●
VA4020C1198	11,98	151	44	12	6	-	●
VA4020C1199	11,99	151	44	12	6	-	●
VA4020C1201	12,01	151	44	12	6	-	●
VA4020C1202	12,02	151	44	12	6	-	●
VA4020C1203	12,03	151	44	12	6	-	●
VA4020C1204	12,04	151	44	12	6	-	●
VA4020C1205	12,05	151	44	12	6	-	●

● Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock

○ Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ALESATORE A MACCHINA ELICOIDALE CON FORO CENTRALE

HELICAL MACHINE REAMER WITH CENTRAL HOLE

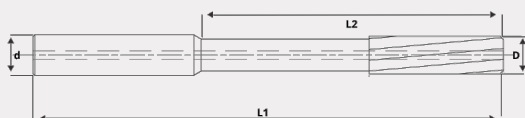


CARATTERISTICHE

- DIN 212
- H.M.
- Taglienti elica sinistra 7°
- Taglio destro
- Foro centrale di lubrificazione

FEATURES

- DIN 212
- H.M.
- Left helix cutting edges 7°
- Right hand cutting
- Cooling central hole



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. h6	Z	Price R. TiCN	Stock
VA4020K0500	5	86	23	6	6	-	•
VA4020K0550	5,5	93	26	6	6	-	•
VA4020K0600	6	93	26	6	6	-	•
VA4020K0650	6,5	101	28	8	6	-	•
VA4020K0700	7	109	31	8	6	-	•
VA4020K0750	7,5	109	31	8	6	-	•
VA4020K0800	8	117	33	8	6	-	•
VA4020K0850	8,5	117	33	10	6	-	•
VA4020K0900	9	125	36	10	6	-	•
VA4020K0950	9,5	125	36	10	6	-	•
VA4020K1000	10	133	38	10	6	-	•
VA4020K1050	10,5	142	41	12	6	-	•
VA4020K1100	11	142	41	12	6	-	•
VA4020K1150	11,5	142	41	12	6	-	•
VA4020K1200	12	151	44	12	6	-	•

- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

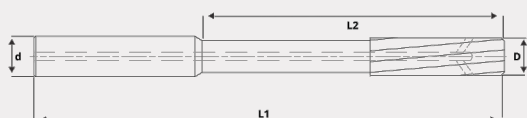
ALESATORE A MACCHINA ELICOIDALE CON FORI RADIALI
HELICAL MACHINE REAMER WITH RADIAL HOLES

CARATTERISTICHE

- DIN 212
- H.M.
- Taglienti elica sinistra 7°
- Taglio destro
- Fori radiali di lubrificazione

FEATURES

- DIN 212
- H.M.
- Left helix cutting edges 7°
- Right hand cutting
- Radial lubrication holes



Code	D Toll. H7	L1	L2	d Toll. h6	Z	Price R. TiCN	Stock
VA4020KR0500	5	86	23	6	6	-	●
VA4020KR0550	5,5	93	26	6	6	-	●
VA4020KR0600	6	93	26	6	6	-	●
VA4020KR0650	6,5	101	28	8	6	-	●
VA4020KR0700	7	109	31	8	6	-	●
VA4020KR0750	7,5	109	31	8	6	-	●
VA4020KR0800	8	117	33	8	6	-	●
VA4020KR0850	8,5	117	33	10	6	-	●
VA4020KR0900	9	125	36	10	6	-	●
VA4020KR0950	9,5	125	36	10	6	-	●
VA4020KR1000	10	133	38	10	6	-	●
VA4020KR1050	10,5	142	41	12	6	-	●
VA4020KR1100	11	142	41	12	6	-	●
VA4020KR1150	11,5	142	41	12	6	-	●
VA4020KR1200	12	151	44	12	6	-	●

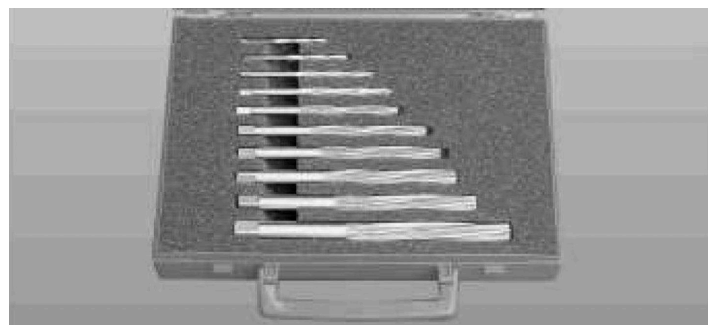
- Disponibile a magazzino / in stock / auf Lager / en stock
- Consegna 5 giorni lavorativi / delivery 5 working day / Lieferung: von 5 Arbeitstagen / Livraison: 5

ASSORTIMENTI DISPONIBILI

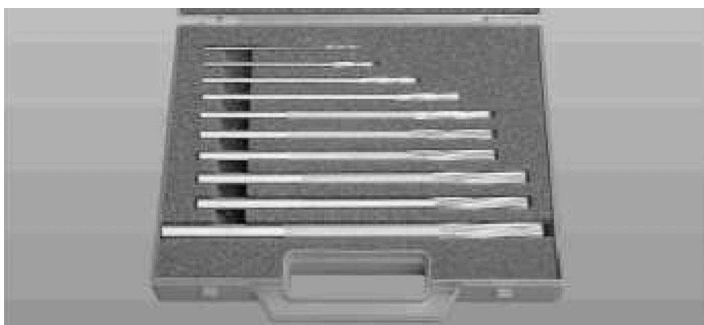
ASSORTMENTS AVAILABLE

Codice Art. / Code	N° pezzi / N. pieces	Composizione / Composition
Set alesatori a mano Din 206/b in hsse (nostro art. 100)		
100-10	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
Set alesatori a macchina Din 212 in hsse (nostro art. 200)		
100-11	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
Set alesatori a macchina Din 212 in hsse (nostro art. 225)		
100-12	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
Set alesatori a macchina Din 212 in hsse (nostro art. 230)		
100-13	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
Set alesatori a macchina Din 212 in HM (nostro art. 700)		
100-14	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12
Set alesatori a macchina in HM serie extralunga (nostro art. 830)		
100-15	10	Ø 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7 - 8 - 9 - 10 - 12

Set alesatori a mano Din 206/B / Reamers hand Din 206/B Set



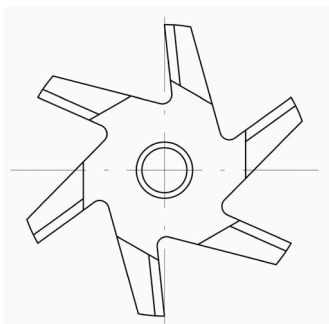
Set alesatori extralunghi hsse/M.D. / Long series hsse/MD Reamers Set



AFFILATURE A DISEGNO

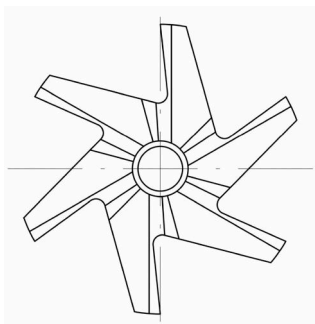
SHARPENING AS DRAWING

TIPO A



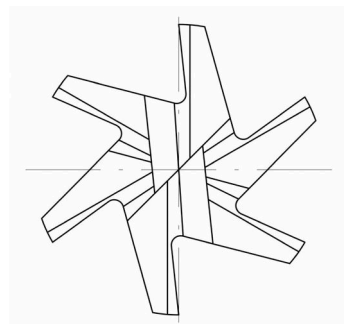
Affilatura in testa per la profondità del dente

TIPO B



Affilatura in testa fino alla camera

TIPO C



Affilatura in testa fino al centro

VELOCITÀ DI TAGLIO E AVANZAMENTI PER ALESATORI A MACCHINA IN HSSE

CUTTING SPEED AND FEED FOR HSSE REAMERS

MATERIALE / Materials	VELOCITÀ DI TAGLIO M/MIN AVANZAMENTO MM/GIRO / CUTTING FEED m/min AND SPEED mm/rotation	Ø 5	Ø 10	Ø 20	Ø 30	Ø 40	Ø 50	Ø 60	REFRIGERANTI E LUBRIFICANTI / Coolant
Acciai fino 500 N/mm	Velocità avanzamento	0,10	0,15	0,25	10-12 0,30	0,35	0,40	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 700 N/mm	Velocità avanzamento	0,10	0,15	0,25	8-10 0,30	0,35	0,40	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 900 N/mm	Velocità avanzamento	0,10	0,15	0,25	6-8 0,30	0,35	0,40	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 1100 N/mm	Velocità avanzamento	0,08	0,10	0,20	4-6 0,30	0,35	0,40	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai inossidabili	Velocità avanzamento	0,10	0,15	0,20	3-5 0,30	0,35	0,40	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Ghisa fino 200 HB	Velocità avanzamento	0,18	0,23	0,30	8-10 0,35	0,40	0,45	0,50	Secco / Dry
Ghisa oltre 200 HB	Velocità avanzamento	0,12	0,17	0,25	4-6 0,30	0,35	0,40	0,40	Secco / Dry
Ottone (con tenore rame fino 60%)	Velocità avanzamento	0,20	0,30	0,40	18-22 0,45	0,50	0,60	0,60	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Ottone (con tenore rame fino 60%)	Velocità avanzamento	0,20	0,30	0,40	16-18 0,45	0,50	0,60	0,60	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Bronzo	Velocità avanzamento	0,10	0,20	0,30	4-8 0,40	0,50	0,50	0,50	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Alluminio (con tenore di silicio fino 12%)	Velocità avanzamento	0,15	0,20	0,30	30-35 0,35	0,40	0,40	0,50	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Alluminio (con tenore di silicio oltre 12%)	Velocità avanzamento	0,15	0,20	0,30	10-14 0,35	0,40	0,40	0,50	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Rame elettrolitico	Velocità avanzamento	0,15	0,20	0,20	8-12 0,35	0,40	0,45	0,50	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Materie plastiche dure	Velocità avanzamento	0,20	0,30	0,40	4-6 0,45	0,50	0,50	0,50	Secco, getto d'aria compressa/ Dry, Air

VELOCITÀ DI TAGLIO E AVANZAMENTI PER ALESATORI IN METALLO DURO INTEGRALE

CUTTING SPEED AND FEED FOR CARBIDE REAMERS

MATERIALE / Materials	VELOCITÀ DI TAGLIO M/MIN AVANZAMENTO MM/GIRO / CUTTING FEED m/min AND SPEED mm/rotation	Ø 5	Ø 10	Ø 20	REFRIGERANTI E LUBRIFICANTI / Coolant
Acciai fino 500 N/mm	Velocità avanzamento	0,15	20-30 0,25	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 700 N/mm	Velocità avanzamento	0,12	15-20 0,2	0,35	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 900 N/mm	Velocità avanzamento	0,12	10-15 0,20	0,30	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai fino 1200 N/mm	Velocità avanzamento	0,08	5-10 0,15	0,25	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Acciai Inossidabili	Velocità avanzamento	0,08	10-15 0,15	0,20	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Ghisa fino 200 HB	Velocità avanzamento	0,15	10-12 0,30	0,50	Secco / Dry
Ghisa fino 400 HB	Velocità avanzamento	0,08	8-10 0,15	0,30	Secco / Dry
Ottone	Velocità avanzamento	0,15	30-35 0,25	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Alluminio (con tenore di silicio fino 12%)	Velocità avanzamento	0,15	25-35 0,25	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Alluminio (con tenore di silicio oltre 12%)	Velocità avanzamento	0,10	20-30 0,20	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Rame	Velocità avanzamento	0,20	25-35 0,25	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Bronzo	Velocità avanzamento	0,15	25-30 0,25	0,40	Emulsione olii solubili / Soluble oil
Materie plastiche dure	Velocità avanzamento	0,15	25-30 0,25	0,45	Secco, getto d'aria compressa/ Dry Air

Calcolo del numero di giri imponendo come parametri fissi velocità di taglio e diametro alesatore:

$$n = V_t \times 1000 / \pi d$$

SOVRAMETALLI CONSIGLIATI SU FORI DA ALESARE

RECOMMENDED SUBSTRATES ON HOLES TO BE REAMING

MATERIALE / Materials	Ø 2	Ø 2 - 5	Ø 5 - 10	Ø 10 - 20	Ø 20 - 30	Ø 30 - 50
Acciaio con R fino a 700 N/mm	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2-0,3	0,3-0,4	0,4-0,5
Acciaio con R da 700 a 1100 N/mm	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2-0,25	0,25-0,35	0,35-0,45
Acciaio inossidabile	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2	0,3	0,3-0,4
Ghisa grigia - Ghisa malleabile	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2-0,3	0,3-0,4	0,4-0,5
Ottone (a truciolo corto)	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2-0,3	0,3	0,3-0,4
Bronzo	0,1	0,1-0,2	0,2	0,2-0,3	0,3	0,3-0,4
Rame - Alluminio - Leghe leggere	0,1	0,1-0,2	0,2-0,3	0,3-0,4	0,4-0,5	0,5-0,6
Materiali sintetici duri	0,1	0,1-0,2	0,2	0,3	0,4	0,4-0,5

NB: per l'utilizzo di alesatori a forte torsione i valore del sovrametallo vanno maggiorati dal 50% al 100%.

PS: for strong twist reamers use, the substrates value must be increased from 50% to 100%.

RIVESTIMENTI

COATING

Rivestimento TiAlN: permette l'aumento delle velocità di taglio di circa il 30%, viene utilizzato anche in condizioni severe di impiego come quelle generate dalla lavorazione a secco, allunga la durata dell'utensile.

TiAlN coating: it allows the cutting speed to be increased by about 30%, it is also used in severe conditions of use such as those generated by dry machining, it extends the life of the reamer.

Rivestimento / Coating						
RIVESTIMENTO	DUREZZA HV (0,05)	COEFF. ATTRITO SU ACCIAIO (SECCO)	SPESSORE μ	T. MAX DI ESERCIZIO (μ m)	T. MAX DI DEPOSIZIONE ($^{\circ}$ C)	COLORE
BALINIT® FUTURA NANO	3300	0,30 - 0,35	2	900	<500	Grigio - Viola
BALINIT® LATUMA	3000	0,35	2	1000	<500	Grigio

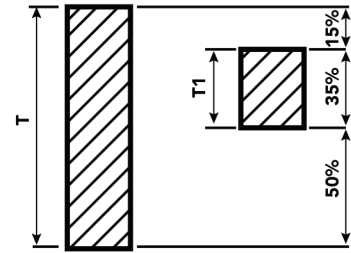
TOLLERANZE DEGLI ALESATORI

REAMERS TOLERANCES

Ricerca della tolleranza dell'alesatore: / Reamers tolerance search:

T = Campo di tolleranza / Tolerance range

T1 = Tolleranza dell'alesatore / Reamer tolerance



Ø mm.		µ. m.							
oltre	fino a	A9	A11	B8	B9	B11	C8	C9	C11
1	3	+291 +282	+321 +300	+151 +146	+161 +152	+191 +170	+71 +66	+81 +72	+111 +90
3	6	+295 +284	+333 +306	+155 +148	+165 +154	+203 +176	+85 +78	+95 +84	+133 +106
6	10	+310 +297	+356 +324	+168 +160	+180 +167	+226 +194	+98 +90	+110 +97	+156 +124
10	18	+326 +310	+383 +344	+172 +162	+186 +170	+243 +204	+117 +107	+131 +115	+188 +149
18	30	+344 +325	+410 +364	+188 +176	+204 +185	+270 +224	+138 +126	+154 +135	+220 +174
30	40	+362 +340	+446 +390	+203 +189	+222 +200	+306 +250	+153 +139	+172 +150	+256 +200
40	50	+372 +350	+456 +400	+215 +199	+232 +210	+316 +260	+163 +149	+182 +160	+266 +210
50	65	+402 +376	+501 +434	+229 +212	+252 +226	+351 +284	+179 +162	+292 +176	+301 +234
65	80	+422 +396	+521 +454	+239 +222	+262 +236	+361 +294	+189 +172	+212 +186	+311 +244
80	100	+453 +422	+567 +490	+265 +246	+493 +462	+407 +330	+215 +196	+243 +212	+357 +280
100	120	+483 +452	+597 +520	+283 +266	+313 +282	+427 +350	+225 +206	+253 +222	+367 +290

Ø mm.		µ. m.															
oltre	fino a	D8	D9	D10	D11	E7	E8	E9	F6	F7	F8	F9	G6	G7	H6	H7	H8
1	3	+31 +26	+41 +32	+54 +40	+71 +50	+22 +18	+25 +20	+35 +26	+11 +8	+14 +10	+17 +12	+27 +18	+7 +4	+10 +6	+5 +2	+8 +4	+11 +6
3	6	+45 +38	+55 +44	+70 +53	+93 +66	+30 +25	+35 +28	+45 +34	+16 +13	+20 +16	+25 +18	+35 +24	+19 +7	+14 +9	+6 +3	+10 +5	+15 +8
6	10	+58 +50	+70 +57	+89 +68	+116 +84	+37 +31	+43 +35	+55 +42	+20 +16	+25 +19	+31 +23	+43 +30	+12 +8	+17 +11	+7 +3	+12 +6	+18 +10
10	18	+72 +62	+86 +70	+109 +84	+143 +104	+47 +40	+54 +44	+68 +52	+25 +21	+31 +24	+38 +28	+52 +36	+15 +11	+21 +14	+9 +5	+15 +8	+22 +12
18	30	+93 +81	+109 +90	+136 +106	+175 +129	+57 +49	+68 +56	+84 +65	+31 +26	+37 +29	+48 +36	+64 +45	+18 +13	+24 +16	+11 +6	+17 +9	+28 +16
30	50	+113 +99	+132 +110	+165 +130	+216 +160	+71 +62	+83 +69	+102 +80	+38 +32	+46 +37	+58 +44	+77 +55	+22 +16	+30 +21	+13 +7	+21 +12	+33 +19
50	80	+139 +122	+162 +136	+202 +160	+261 +194	+85 +74	+99 +82	+122 +96	+46 +39	+55 +44	+69 +52	+92 +66	+26 +19	+35 +24	+16 +9	+25 +14	+39 +22
80	120	+165 +146	+193 +162	+239 +190	+307 +230	+101 +88	+117 +98	+145 +114	+54 +46	+65 +52	+81 +62	+109 +78	+30 +22	+41 +28	+18 +19	+29 +16	+45 +26

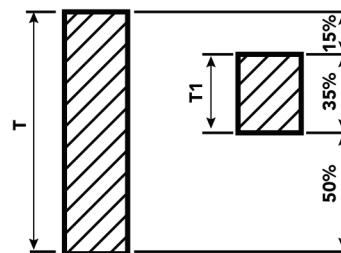
TOLLERANZE DEGLI ALESATORI

REAMERS TOLERANCES

Ricerca della tolleranza dell'alesatore: / Reamers tolerance search:

T = Campo di tolleranza / Tolerance range

T1 = Tolleranza dell'alesatore / Reamer tolerance



Ø mm.		μ. m.															
oltre	fino a	H9	H10	H11	H12	J6	J7	J8	Js6	Js7	Js8	Js9	K6	K7	K8	M6	M7
1	3	+21 +12	+34 +20	+51 +30	+85 +50	+1 -2	+2 -2	+3 -2	+2 -1	+3 -1	+4 -1	+8 -1	-1 -4	-2 -6	-3 -8	-3 -6	-4 -8
3	6	+25 +14	+41 +24	+63 +36	+102 +60	+3 0	+4 -1	+7 0	+2 -1	+4 -1	+6 -1	+10 -1	0 -3	+1 -4	+2 -5	-2 -6	-2 -7
6	10	+30 +17	+49 +28	+76 +44	+127 +74	+3 -1	+5 -1	+8 0	+3 -1	+5 -1	+7 -1	+12 -11	0 -4	+2 -4	+2 -6	-5 -9	-3 -9
10	18	+36 +20	+59 +34	+93 +54	+153 +90	+4 0	+7 0	+10 0	+3 -1	+6 -11	+9 -1	+15 -1	0 -4	+3 -4	+3 -7	-6 -10	-3 -10
18	30	+44 +25	+71 +41	+110 +64	+178 +104	+6 +1	+8 0	+15 +3	+4 -1	+7 -1	+11 -1	+18 -1	0 -5	+2 -6	+5 -7	-6 -11	-4 -12
30	50	+52 +30	+85 +50	+136 +80	+212 +124	+7 +1	+10 +1	+18 +4	+5 -1	+8 -1	+13 -1	+21 -1	0 -6	+3 -6	+6 -8	-7 -13	-4 -13
50	80	+62 +36	+102 +60	+161 +94	+255 +150	+10 +3	+13 +2	+21 +4	+6 -1	+10 -1	+16 -1	+25 -1	+1 -6	+4 -7	+7 -10	+8 -15	-5 -16
80	120	+73 +42	+119 +70	+187 +110	+297 +174	+12 +4	+16 +3	+25 +6	+7 -1	+12 -1	+18 -1	+30 -1	0 -9	+4 -9	+7 -12	-10 -19	-6 -19

Ø mm.		μ. m.															
oltre	fino a	M8	N6	N7	N8	N9	N10	N11	P6	P7	R6	R7	S6	S7	T6	U6	U7
1	3	-	-5 -8	-6 -10	-7 -12	-8 -17	-10 -24	-13 -34	-7 -10	-8 -12	-11 -14	-12 -16	-15 -18	-16 -20	-	-19 -22	-20 24
3	6	-1 -8	-7 -10	-6 -11	-5 -12	-5 -16	-8 -25	-12 -39	-11 -14	-10 -15	-14 -17	-13 -18	-18 -21	-17 -22	-	-22 -25	-21 -26
6	10	-3 -11	-9 -13	-7 -13	-7 -15	-6 -19	-9 -30	-14 -46	-14 -18	-12 -18	-18 -22	-16 -22	-22 -26	-20 -26	-	-27 -31	-35 -31
10	18	-3 -13	-11 -15	-8 -15	-8 -18	-7 -23	-11 -36	-17 -56	-17 -21	-14 -21	-22 -26	-19 -26	-27 -31	-24 -31	-	-32 -36	-29 -36
18	24	-1 -13	-13 -18	-11 -19	-8 -20	-8 -27	-13 -43	-20 -66	-20 -25	-18 -26	-26 -31	-24 -32	-33 -38	-31 -39	-	-39 -44	-37 -45
24	30														-39 -44	-46 -51	-44 -52
30	40														-46 -52	-58 -64	-55 -64
40	50	-1 -15	-15 -21	-12 -21	-9 -23	-10 -32	-15 -50	-24 -80	-24 -30	-21 -30	-32 -38	-29 -38	-41 -47	-38 -47	-52 -58	-68 -74	-65 -74
50	65										-38 -45	-35 -46	-50 -57	-47 -58	-63 -70	-84 -91	-91 -92
65	80	-2 -19	-17 -24	-14 -25	-11 -28	-12 -38	-18 -60	-29 -96	-29 -36	-26 -37	-40 -47	-37 -48	-56 -63	-53 -64	-72 -79	-99 -106	-96 -107
80	100										-48 -56	-44 -57	-68 -76	-64 -77	-88 -96	-121 -129	-117 -130
100	120	-3 -22	-20 -28	-16 -29	-13 -32	-14 -45	-21 -70	-33 -110	-32 -42	-30 -43	-51 -59	-47 -80	-76 -84	-72 -85	-101 -109	-141 -149	-137 -150

FRESATURA

Milling

FORATURA

Drilling

ALESATURA

Reaming

TAGLIO

Cut

SPECIALE

Special tools

LIME ROTATIVE

Rotary burs

SERVICE AFFILATURA E RIVESTIMENTO

Reconditioning and coating service

ABS
UTENSILI

A.B.S. UTENSILI S.R.L.

Via Mercatelli, 6-8/A
31058 - Susegana TV - Italia
C.F. e P. IVA IT03376240267
T +39 0438.482032
F +39 0438.482076
www.absutensili.com
info@absutensili.com

LOREB GROUP

SERBIA

A.B.S TOOLS SRB D.O.O.
Karadjordjeva 101
15306 m. Prnjavor Sabac - RS
Tel.00381[0]15283325 -
Fax.00381[0]15282352
www.abstools.rs
info@abstools.rs

BOSNIA

A.B.S ALATI BH D.O.O.
Vuka Karadzica Dijelovi, br. 35,
Dvorovi – 76311 Bijeljina - BH
Tel.003 87 [0] 55410763
Fax.00387 [0] 55410764
www.abstools.ba
info@abstools.ba

CROAZIA

A.B.S ALATI D.O.O.
UL STJEPANA RADICA, 14
44320 Kutina - HR
Tel.00385[0]44652445
Fax.00385[0]44652443
www.abstools.hr
info@abstools.hr

UNGHERIA

ABS Szerszámok HU k.f.t
Zsolnay V. u. 47/C
7628 Pécs - HU
Tel. 0036 72955328
Fax. 0036 72955703
www.abstools.hu
info@abstools.hu

SLOVENIA

A.B.S UTENSILI s.r.l
Mednarodni Prehod,1
5290 Šempeter Pri Gorici - SLO
Tel. +386 (0) 69784280
www.absorodja.si
info@absutensili.com