MORSE®
THE M. K. MORSE COMPANY

GUIDA PRACTICA ALLE SEGHE A NASTRO

MADE IN U.S.A.

Selezione dei denti

Taglia i costi con la scelta giusta.

Per una ottimale efficienza di taglio e un minor costo per taglio, è importante selezionare la lama con il giusto numero di denti (per pollice) per il materiale da tagliare. La dimensione e la forma del materiale conducono al giusto numero di denti.

Nota bene:

(1) ***La larghezza del taglio:***
É la distanza che ogni dente percorre da quando entra nel materiale da tagliare a quando esce.

(2) ***La forma del pezzo da tagliare.***

Utilizzo della tabella

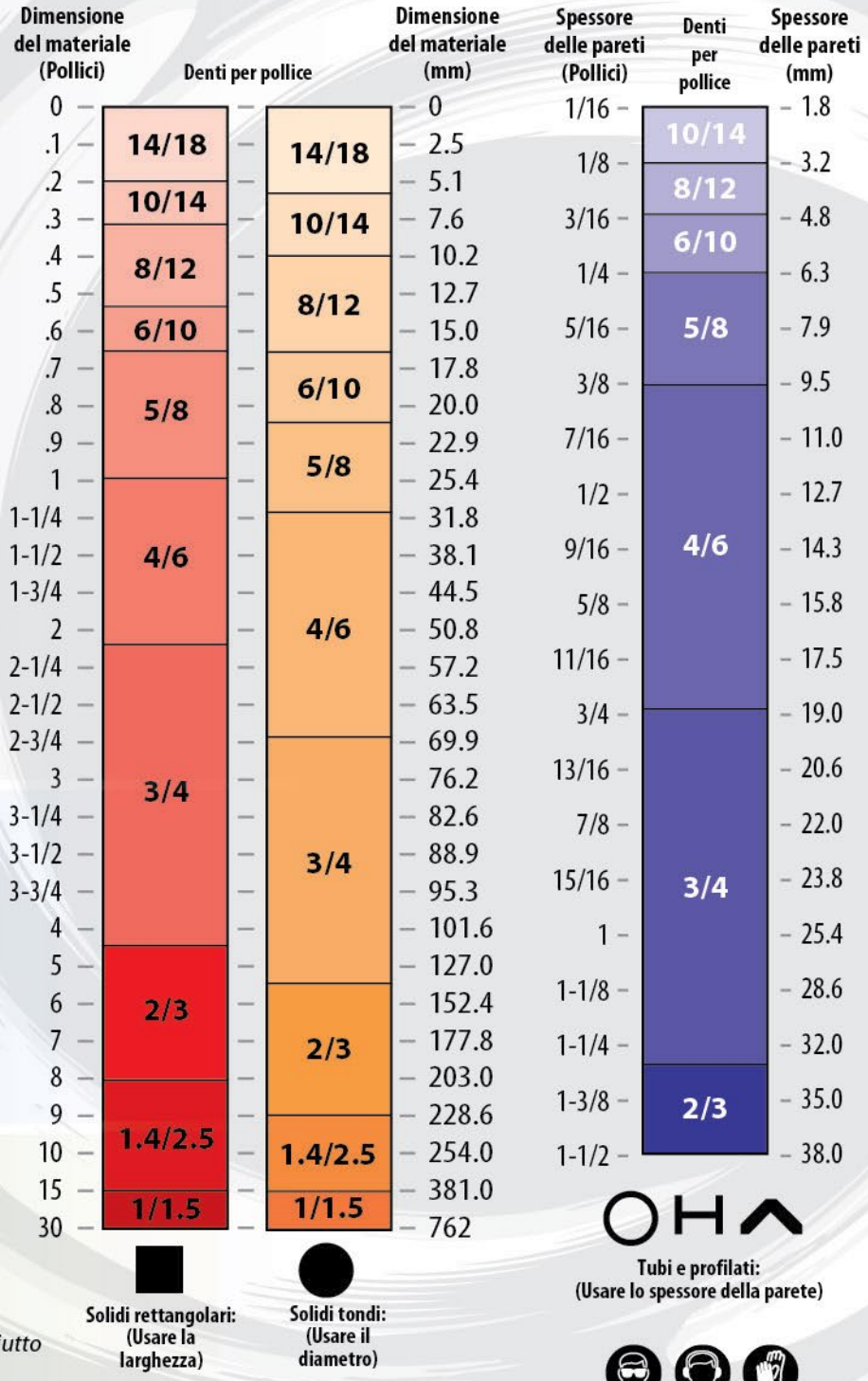
Selezionare una dentatura basandosi sulla tabella a destra. Trova la dimensione del materiale e muoviti sulla destra per il corretto numero di denti.

Per angolari, tubi e altri profilati, trova lo spessore della parete e muoviti verso destra per trovare la misura dei denti.

Velocità di taglio – Taglio di profilati

Quando vengono tagliati dei profilati usare una velocità di:

76-99 M/taglio con liquido • 61-76 M/min taglio asciutto



PANORAMICA DELLE LAME PER SEGHE A NASTRO DELLA M. K. MORSE

Questa pagina offre una visione generale delle diverse tipologie di lame per seghe a nastro suddivise per applicazioni di taglio.

APPLICAZIONI DELLE LAME A NASTRO BIMETALLICHE DELLA MORSE

Selezione basata su applicazione desiderata

	ACCIAI AL CARBONIO	ACCIAI DA COSTRUZIONE	ALLUMINIO & LEGHE	LEGHE DI ACCIAI	ACCIAI PER UTENSILI	ACCIAI INOSSIDABILI	LEGHE AL NICHEL	LEGHE DI TITANIO
AISI	1010, 1020, 1045	A36	6061, 2011 2024, 5052	4140, P20	A2, H13, S7 M-Series	316, 304 17-4 PH,, 15-5 PH	Inconel, Monel, Waspalloy	Ti-6Al-4V
JIS	S20C, S45C		6061, 2011, 2024, 5052	SCM 440(H), SCM 445(H)	SHD11, SHD12, SKD61,SKS41	SUS316, SUS304	NCuP-O	H4650, H46OO
DIN	Ck45, C16.8		AlCuPb, AlCuMg2, AlMg2Mn0.3	41CrMo4	X155CrVMoV51, (G)X40CrMoV51	X5CrNiMo18 10, X5CrNi18 10	NiCr19NbMo, NiCr19Co14Mo4Ti	

MTX-8 Universal

M42

THE MORSE ACHIEVER™ e MAVERICK

CHALLENGER™

INDEPENDENCE II®

INDEPENDENCE EXS®

APPLICAZIONI DELLE LAME A NASTRO IN METALLO DURO DELLA MORSE

Selezione basata su applicazione desiderata

	ACCIAI AL CARBONIO	ALLUMINIO & LEGHE	LEGHE DI ACCIAI	ACCIAI PER UTENSILI	ACCIAI INOSSIDABILI	LEGHE AL NICHEL	LEGHE DI TITANIO	ACCIAI TEMPRATI	FUSIONI DI ALUMINIO	LEGNI ABRASIVI	MATERIALI COMPOSITI	GRAFITE
AISI	1010, 1020, 1045	6061, 2011 2024, 5052	4140, P20	A2, H13, S7 M-Series	316, 304 17-4 PH, 15-5 PH	Inconel, Monel, Waspalloy	Ti-6Al-4V					
JIS	S20C, S45C	6061, 2011, 2024, 5052	SCM 440(H), SCM 445(H)	SHD11, SHD12, SKD61,SKS41	SUS316, SUS304	NCuP-O	H4650, H46OO					
DIN	Ck45, C16.8	AlCuPb, AlCuMg2, AlMg2Mn0.3	41CrMo4	X155CrVMoV51, (G)X40CrMoV51	X5CrNiMo18 10, X5CrNi18 10	NiCr19NbMo, NiCr19Co14Mo4Ti						

M-FACTOR BY MORSE® – GP

M-FACTOR – GES

M-FACTOR CH

M-FACTOR – FB

APPLICAZIONI DELLE LAME A NASTRO AL CARBURO GRIT DELLA MORSE

Selezione basata su applicazione desiderata

GHISA E ACCIAI TEMPRATI	CERAMICA LANA DI VETRO	FIBRE DI VETRO	CAVI FUNI DI ACCIAIO	CEMENTO	PNEUMATIC GOMMA RINFORZATA	GRAFITE	MATERIALI COMPOSITI
CARBIDE GRIT							

APPLICAZIONI DELLE LAME A NASTRO AL CARBONIO DELLA MORSE

Selezione basata su applicazione desiderata

TAGLIO CONTINUATIVO DEL LEGNO	TAGLIO DEL LEGNO	ACCIAI AL CARBONO	LEGHE A BASSO CONTENUTO DI ACCIAIO	METALLI NON FERROSI	MATERIALI NON METALLICI/ PLASTICA
HARD EDGE HARD BACK / HARD EDGE FLEX BACK					

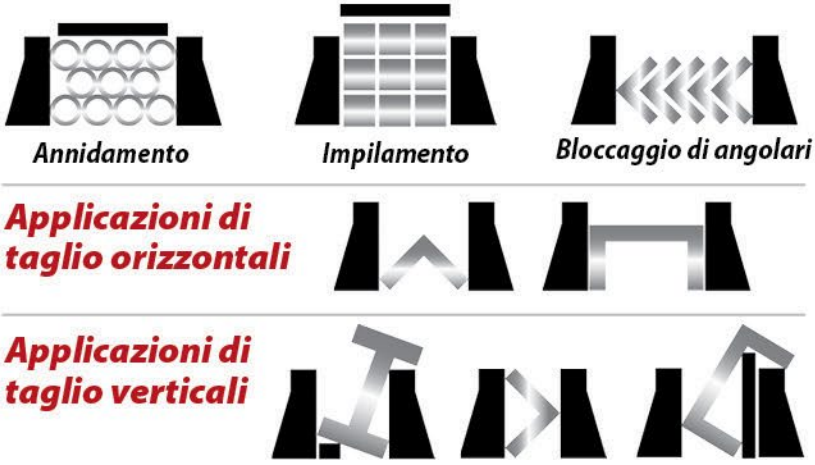
TIPI DI DENTI		Vantaggi	Benefici
Passo Variabile	– *Varia la profondità delle gole* – *Spoglia del dente con inclinazione di 0°* – *Varia l'interspazio tra i denti*	• Eccellente capacità di asportare i trucioli • Riduce le vibrazioni	• Aumenta la vita della lama • Riduce il rumore • Taglia con finiture più precise
Passo Variabile Rake positivo	– *Varia la profondità delle gole* – *Varia l'interspazio tra i denti* – *Spoglia del dente con inclinazione positiva*	• Migliore formazione del truciolo • Eccellente capacità di asportare i trucioli • Riduce le vibrazioni • Taglio più aggressivo	• Taglio più fine • Riduce il rumore • Ampia gamma di applicazioni • Facilita la generazione del truciolo
Standard Raker	– *Denti spazianti ugualmente* – *Spoglia del dente con inclinazione di 0°*	• Eccellente capacità di asportare i trucioli	• Multifunzionale
SKIP	– *Gole ampie e piatte* – *Spoglia del dente con inclinazione di 0°* – *Denti spazianti ugualmente*	• Eccellente capacità di asportare i trucioli • Fornisce grandi denti a lame strette	• Taglio eccellente nei materiali non ferrosi e non metallici (Legno, plastica, ottone, rame bronzo e alluminio) • Aiuta a rompere il truciolo
Hook	– *Gole profonde e arrotondate* – *Spoglia del dente con inclinazione positiva* – *Denti spazianti ugualmente*	• Eccellente capacità di asportare i trucioli in materiali non metallici • L'angolo positivo permette una miglior penetrazione con una minor pressione di avanzamento	• Buone prestazioni di taglio in materiali con truciolo disomogeneo (Ghisa) • Tagli veloci con buona finitura

CARICAMENTO DELLA MORSA

Caricare fasci più piccoli migliora l'efficienza del taglio.

Tutte le machine hanno una capacità di carico prefissata, ma il livello di carico ottimale è spesso più basso.
Le performance di taglio sono migliori quando il livello di carico non è massimo.

Questo diagramma rappresenta i metodi raccomandati di carico del materiale nelle morse.



Sicurezza

Gli utensili da taglio possono rompersi per uso improprio o eccessivo.

Indossare le attrezzature di protezione, specialmente occhiali protettivi e guanti.

Sempre seguire le raccomandazioni dei produttori delle segatrici a nastro.

RODAGGIO DELLA LAMA e RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Estremamente importante!

Il filo dei denti estremamente affilato su una lama nuova necessità di un rodaggio prima di applicare la piena velocità e pressione di avanzamento. Una buona analogia è quella di scrivere con una matita appena temperate.

Procedura raccomandata

(1) Mantenere la velocità di taglio appropriata per il materiale.

(2) Ridurre la pressione di avanzamento del 50% per i primi 500 centimetri quadrati di materiale tagliato.

(3) Gradatamente aumentare la pressione di avanzamento fino alla pressione ottimale.

TABELLA DI CONVERSIONE METRICA

Converte il diametro dei materiali in centimetri quadri per il rodaggio

mm Dia.	Cm²	mm Dia.	Cm²	mm Dia.	Cm²	mm Dia.	Cm²	mm Dia.	Cm²	mm Dia.	Cm²
5	0.2	115	103.9	225	397.6	335	881.4	445	1,555.3	555	2,419.2
10	0.8	120	113.1	230	415.5	340	907.9	450	1,590.4	560	2,463.0
15	1.8	125	122.7	235	433.7	345	934.8	455	1,626.0	565	2,507.2
20	3.1	130	132.7	240	452.4	350	962.1	460	1,661.9	570	2,551.8
25	4.9	135	143.1	245	471.4	355	989.8	465	1,698.2	575	2,596.7
30	7.1	140	153.9	250	490.9	360	1,017.9	470	1,735.0	580	2,642.1
35	9.6	145	165.1	255	510.7	365	1,046.4	475	1,772.1	585	2,687.8
40	12.6	150	176.7	260	530.9	370	1,075.2	480	1,809.6	590	2,734.0
45	15.9	155	188.7	265	551.6	375	1,104.5	485	1,847.5	595	2,780.5
50	19.6	160	201.1	270	572.6	380	1,134.1	490	1,885.8	600	2,827.4
55	23.8	165	213.8	275	594.0	385	1,164.2	495	1,924.4	605	2,874.8
60	28.3	170	227.0	280	615.8	390	1,194.6	500	1,963.5	610	2,922.5
65	33.2	175	240.5	285	637.9	395	1,225.4	505	2,003.0	615	2,970.6
70	38.5	180	254.5	290	660.5	400	1,256.6	510	2,042.8	620	3,019.1
75	44.2	185	268.8	295	683.5	405	1,288.3	515	2,083.1	625	3,068.0
80	50.3	190	283.5	300	706.9	410	1,320.3	520	2,123.7	630	3,117.3
85	56.8	195	298.7	305	730.6	415	1,352.7	525	2,164.8	635	3,166.9
90	63.6	200	314.2	310	754.8	420	1,385.5	530	2,206.2	640	3,217.0
95	70.9	205	330.1	315	779.3	425	1,418.6	535	2,248.0	645	3,267.5
100	78.5	210	346.4	320	804.3	430	1,452.2	540	2,290.2	650	3,318.3
105	86.6	215	363.1	325	829.6	435	1,486.2	545	2,332.8	655	3,369.6
110	95.0	220	380.1	330	855.3	440	1,520.5	550	2,375.8	660	3,421.2

Area di un cerchio

A=(Pi R²)

P (π) = *3.1416*
Raggio (*R*) = *1/2 Diametro*
R² = *R x R*

Esempio:
Area di una barra da 120mm?

R=
.5 x 120 = 60

R²=
60 x 60 = 3600

A=
3.1416 x 3600 = ***113.1*** *cm²*

RISOLUZIONE DEI PROBLEMI CON LA FORMAZIONE DEL TRUCIOLO

Puoi aumenatre la produttività della tua operazione di taglio dei metalli osservando attentamente i trucioli formatisi durante il taglio.

Questa tabella mostra alcuni dei problemi più tipici che possono essere scoperti e risolti osservando i trucioli.

Forma dei trucioli				
Condizione dei trucioli	Spesso, duro e corto	Sottile e curvo	Polverizzato	Sottile e curvo stretto
Colore del truciolo	Blu o marrone	Argento	Argento	Argento
Velocità della lama	Diminuire ↓	Accettabile ✔	Diminuire ↓	Accettabile ✔
Avanza-mento	Diminuire ↓	Accettabile ✔	Aumentare ↑	Diminuire ↓
Altro	Controllare il fluido refrigerante e la composizione			Controllare la dentatura

Liquido di taglio

Il liquido di taglio migliora l'efficienza ed aumenta la vita della lama grazie al raffreddamento e lubrificazione del denti della lama.

Un liquido di taglio con percentuale di acqua troppo alta non permetterà un'appropriata lubrificazione e potrebbe portare ad un usura prematura dei denti e quindi un fallimento della lama.

Quando si modifica il fluido di taglio, mai aggiungere solo acqua.

CALCOLO DEI TEMPI DI TAGLIO

La seguente tabella ti aiuterà a determinare il tempo di taglio in base alla dimensione del materiale da tagliare.

Bar Dia. (mm)	Bar Area, Cm²	Asporto di materiale - Cm²/min																	
		6.5 Cm²/min	12.9 Cm²/min	19.4 Cm²/min	25.8 Cm²/min	32.3 Cm²/min	38.7 Cm²/min	45.2 Cm²/min	51.6 Cm²/min	58.1 Cm²/min	64.5 Cm²/min	71.0 Cm²/min	77.4 Cm²/min	83.9 Cm²/min	90.3 Cm²/min	96.8 Cm²/min	103.2 Cm²/min	109.7 Cm²/min	116.1 Cm²/min
		Minuti per taglio																	
25.4	5.1	.79	.39	.26	.20	.16	.13	.11	.10	.09	.08	.07	.07	.06	.06	.05	.05	.05	.04
31.8	7.9	1.2	.61	.41	.31	.25	.20	.18	.15	.14	.12	.11	.10	.09	.09	.08	.08	.07	.07
38.1	11.4	1.8	.88	.59	.44	.35	.29	.25	.22	.20	.18	.16	.15	.14	.13	.12	.11	.10	.10
44.5	15.5	2.4	1.2	.80	.60	.48	.40	.34	.30	.27	.24	.22	.20	.19	.17	.16	.15	.14	.13
50.8	20.3	3.1	1.6	1.0	.79	.63	.52	.45	.39	.35	.31	.29	.26	.24	.22	.21	.20	.18	.17
57.2	25.7	4.0	2.0	1.3	1.0	.80	.66	.57	.50	.44	.40	.36	.33	.31	.28	.27	.25	.23	.22
63.5	31.7	4.9	2.5	1.6	1.2	1.0	.82	.70	.61	.55	.49	.45	.41	.38	.35	.33	.31	.29	.27
69.9	38.3	5.9	3.0	2.0	1.5	1.2	1.0	.85	.74	.66	.59	.54	.49	.46	.42	.40	.37	.35	.33
76.2	45.6	7.1	3.5	2.4	1.8	1.4	1.2	1.0	.88	.79	.71	.64	.59	.54	.50	.47	.44	.42	.39
82.6	53.5	8.3	4.1	2.8	2.1	1.7	1.4	1.2	1.0	.92	.83	.75	.69	.64	.59	.55	.52	.49	.46
88.9	62.1	9.6	4.8	3.2	2.4	1.9	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	.87	.80	.74	.69	.64	.60	.57	.53
95.3	71.2	11.0	5.5	3.7	2.8	2.2	1.8	1.6	1.4	1.2	1.1	1.0	.92	.85	.79	.74	.69	.65	.61
101.6	81.1	12.6	6.3	4.2	3.1	2.5	2.1	1.8	1.6	1.4	1.3	1.1	1.0	1.0	.90	.84	.79	.74	.70
108.0	91.5	14.2	7.1	4.7	3.5	2.8	2.4	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	.95	.89	.83	.79
114.3	102.6	15.9	8.0	5.3	4.0	3.2	2.7	2.3	2.0	1.8	1.6	1.4	1.3	1.2	1.1	1.1	1.0	.94	.88
120.7	114.3	17.7	8.9	5.9	4.4	3.5	3.0	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.1	1.0	1.0
127.0	126.7	19.6	9.8	6.5	4.9	3.9	3.3	2.8	2.5	2.2	2.0	1.8	1.6	1.5	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1
133.4	139.7	21.6	10.8	7.2	5.4	4.3	3.6	3.1	2.7	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.5	1.4	1.4	1.3	1.2
139.7	153.3	23.8	11.9	7.9	5.9	4.8	4.0	3.4	3.0	2.6	2.4	2.2	2.0	1.8	1.7	1.6	1.5	1.4	1.3
146.1	167.5	26.0	13.0	8.7	6.5	5.2	4.3	3.7	3.2	2.9	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.7	1.6	1.5	1.4
152.4	182.4	28.3	14.1	9.4	7.1	5.7	4.7	4.0	3.5	3.1	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7	1.6
158.8	197.9	30.7	15.3	10.2	7.7	6.1	5.1	4.4	3.8	3.4	3.1	2.8	2.6	2.4	2.2	2.0	1.9	1.8	1.7
165.1	214.1	33.2	16.6	11.1	8.3	6.6	5.5	4.7	4.1	3.7	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0	1.8
171.5	230.8	35.8	17.9	11.9	8.9	7.2	6.0	5.1	4.5	4.0	3.6	3.3	3.0	2.8	2.6	2.4	2.2	2.1	2.0
177.8	248.3	38.5	19.2	12.8	9.6	7.7	6.4	5.5	4.8	4.3	3.8	3.5	3.2	3.0	2.7	2.6	2.4	2.3	2.1
184.2	266.3	41.3	20.6	13.8	10.3	8.3	6.9	5.9	5.2	4.6	4.1	3.8	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	2.4	2.3
190.5	285.0	44.2	22.1	14.7	11.0	8.8	7.4	6.3	5.5	4.9	4.4	4.0	3.7	3.4	3.2	2.9	2.8	2.6	2.5
196.9	304.3	47.2	23.6	15.7	11.8	9.4	7.9	6.7	5.9	5.2	4.7	4.3	3.9	3.6	3.4	3.1	2.9	2.8	2.6
203.2	324.3	50.3	25.1	16.8	12.6	10.1	8.4	7.2	6.3	5.6	5.0	4.6	4.2	3.9	3.6	3.4	3.1	3.0	2.8
209.6	344.9	53.5	26.7	17.8	13.4	10.7	8.9	7.6	6.7	5.9	5.3	4.9	4.5	4.1	3.8	3.6	3.3	3.1	3.0
215.9	366.1	56.7	28.4	18.9	14.2	11.3	9.5	8.1	7.1	6.3	5.7	5.2	4.7	4.4	4.1	3.8	3.5	3.3	3.2
222.3	387.9	60.1	30.1	20.0	15.0	12.0	10.0	8.6	7.5	6.7	6.0	5.5	5.0	4.6	4.3	4.0	3.8	3.5	3.3
228.6	410.5	63.6	31.8	21.2	15.9	12.7	10.6	9.1	8.0	7.1	6.4	5.8	5.3	4.9	4.5	4.2	4.0	3.7	3.5
235.0	433.5	67.2	33.6	22.4	16.8	13.4	11.2	9.6	8.4	7.5	6.7	6.1	5.6	5.2	4.8	4.5	4.2	4.0	3.7
241.3	457.3	70.9	35.4	23.6	17.1	14.2	11.8	10.1	8.9	7.9	7.1	6.4	5.9	5.5	5.1	4.7	4.4	4.2	3.9
247.7	481.7	74.7	37.3	2.49	18.7	14.9	12.4	10.7	9.3	8.3	7.5	6.8	6.2	5.7	5.3	5.0	4.7	4.4	4.1
254.0	506.7	78.5	39.3	26.2	19.6	15.7	13.1	11.2	9.8	8.7	7.9	7.1	6.5	6.0	5.6	5.2	4.9	4.6	4.4

INFORMAZIONI TECNICHE

VELOCITA' DI TAGLIO

VELOCITà DELLA LAMA/ASPORTAZIONE DI MATERIALE

Da usare per lame bimetalliche*

TIPO DI MATERIALE	Sotto i 25.4mm		25.4mm - 76mm		76mm - 152mm		152mm - Oltre	
	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)
ACCIAI STRUTTURATI								
A36, A242, A662	99		91		76		76	
ACCIAI AL CARBONIO								
1005 - 1013	113	52 - 78	102	65 - 98	96	85 - 117	85	72 - 104
1015 - 1035	116	59 - 85	108	85 - 111	99	98 - 130	91	72 - 111
1040 - 1059	76	33 - 46	73	39 - 52	66	52 - 72	59	46 - 65
1060 - 1080	75	26 - 46	70	46 - 52	61	52 - 72	47	46 - 59
1084 - 1095	67	20 - 39	64	33 - 46	58	39 - 52	44	33 - 52
ACCIAI FACILEMENTE LAVORABILI								
1110	113	59 - 78	104	72 - 98	104	98 - 117	87	78 - 98
1117 - 1118	111	59 - 85	102	72 - 104	102	91 - 124	85	78 - 111
1137 - 1151	100	39 - 52	85	46 - 65	81	65 - 85	75	52 - 78
1211 - 1215	120	59 - 78	114	72 - 98	110	91 - 124	94	85 - 111
LEGHE AL MANGANESE								
1330 - 1345	79	26 - 46	73	39 - 52	65	52 - 72	59	39 - 59
1513 - 1536	117	72 - 85	105	91 - 98	98	104 - 117	90	78 - 111
1541 - 1572	75	26 - 46	70	39 - 52	61	59 - 72	53	52 - 65
LEGHE AL MOLIBDENO								
4012 - 4024	101	26 - 46	88	39 - 52	84	52 - 72	76	39 - 65
4027 - 4037	96	26 - 46	87	39 - 59	82	52 - 72	75	39 - 65
4042 - 4047	82	26- 39	69	33 - 46	61	39- 59	56	33 - 52
LEGHE AL CROMO-MOLIBDENO								
4118 - 4130	94	33 - 59	84	46 - 72	82	59 - 85	73	52 - 78
4135 - 4142	91	26 - 46	81	39 - 59	79	59 - 85	69	52 - 78
4145 - 4161	75	13 - 39	69	33 - 52	64	39 - 65	56	33 - 52
LEGHE AL NICKEL-CROMO-MOLIBDENO								
4317 - 4320	82	26 - 39	72	33 - 52	70	39 - 59	64	33 - 52
4337 - 4340	81	26 - 39	72	26 - 46	69	33 - 52	55	26 - 46
4718 - 4720	84	26 - 46	82	39 - 52	75	46 - 65	67	33 - 52
8615 - 8627	82	26 - 39	76	33 - 46	70	39 - 52	53	26 - 46
8630 - 8645	76	20 - 33	70	26 - 39	64	33 - 46	49	26 - 39
8647 - 8660	67	13 - 26	61	20- 33	52	26 - 39	38	20 - 33
8715 - 8750	82	20 - 39	78	33 - 52	72	39 - 52	55	26 - 46
9310 - 9317	58	13- 26	49	20 - 33	46	20 - 33	40	13 - 26
9437 - 9445	76	26 - 39	67	33 - 46	64	33 - 52	52	26 - 46
9747 - 9763	73	20 - 33	67	26 - 39	61	26 - 46	49	20 - 39
9840 - 9850	70	26 - 46	64	33 - 52	61	39 - 59	49	26 - 52
LEGHE NICKEL-MOLIBDENO								
4615 - 4626	88	26 - 46	82	33 - 52	76	39 - 59	64	33 - 52
4815 - 4820	73	20 - 39	64	20 - 39	59	26 - 39	53	26 - 39
LEGHE AL CROMO								
5045 - 5046	90	33 -52	84	39 - 59	79	52 - 72	70	46 - 65
5120 - 5135	88	26 - 39	78	39 - 52	75	46 - 65	59	33 - 59
5140 - 5160	76	26 - 39	72	26 - 39	69	33 - 46	59	26 - 39
50100 - 52100	64	20 - 33	53	26 - 39	50	33 - 46	38	26 - 39
LEGHE AL CROMO-VANADIO								
6118	82	26 - 39	73	33 - 52	69	39 - 59	52	33 - 52
6150	73	20 - 33	66	26 - 46	61	33 - 52	50	26 - 46
LEGHE AL SILICONE								
9254 - 9260	64	20 - 33	58	26 - 39	58	26 - 52	49	20 - 46
LEGHE PER STAMPI								
A2, A3, A6	72	13 - 26	64	20 - 33	59	20 - 39	53	13 - 26
A7	52	13 - 26	49	26 - 33	45	20 - 39	38	13 - 26
D2, D3, D4	41	7 - 20	35	13 - 26	37	13 - 26	24	13 - 20
D7	34	7 - 20	27	7 - 20	24	13 - 20	18	7 - 20
O1, O2	73	20 - 39	70	26 - 46	61	33 - 52	55	26 - 46
O6, O7	70	26 - 46	67	33 - 52	61	39 - 59	49	33 - 52
LEGHE PER LA LAVORAZIONE A CALDO								
H12, H13, H21	72	20 - 39	61	26 - 39	58	26 - 46	52	20 - 39
H22, H24, H25	58	13 - 26	53	20 - 33	49	20 - 39	41	13 - 26
LEGHE SPECIALE RESISTENTE AGLI URTI								
S1	70	20 - 39	64	26 - 39	61	26 - 46	49	20 - 39
S2, S5	55	13 - 26	50	20 - 33	46	20 - 39	37	13 - 26

Da usare per lame bimetalliche*

TIPO DI MATERIALE	Sotto i 25.4mm		25.4mm - 76mm		76mm - 152mm		152mm - Oltre	
	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)	Velocità della lama (M/min)	Asportazione (Cm²/min)
LEGHE PER USI SPECIALI								
L2, L6	64	20 - 33	64	26 - 46	58	33 - 52	53	26 - 46
L7	61	20 - 33	58	26 - 39	55	26 - 46	40	20 - 39
LEGHE TEMPERATO AD ACQUA								
W1	81	20 - 39	73	33 - 46	67	33 - 46	55	20 - 33
LEGHE SUPER RAPIDO								
M1, M2, M7	50	13 - 26	46	13 - 33	44	20 - 39	30	20 - 33
M3, M4, M10	38	13 - 26	30	13 - 33	30	20 - 33	24	20 - 26
M30, M33	30	7 - 20	27	13 - 20	23	13 - 20	21	7 - 20
M41, M42, M43	30	7 - 20	27	7 - 20	23	7 - 26	21	7 - 20
T1, T2	46	13 - 26	41	13 - 26	37	13 - 33	30	13 - 26
T4, T5, T6	38	7 - 20	34	7 - 26	30	13 - 26	26	7 - 20
T15, M15	27	7 - 20	21	7 - 20	18	7 - 20	15	7 - 13
LEGHE INOSSIDABILE AUSTENTITICO								
201, 202, 301 - 304	41	20 - 26	37	13 - 33	37	20 - 39	26	13 - 26
303, 303F, 303Se	49	20 - 39	43	20 - 39	41	26 - 39	27	20 - 33
305, 308 - 314	30	7 - 13	26	7 - 13	23	7 - 20	20	7 - 13
316, 317, 329	30	7 - 13	27	7 - 13	24	7 - 20	18	7 - 13
321, 347, 348	43	13 - 26	38	13 - 33	37	20 - 39	27	13 - 26
330	26	7 - 13	20	7 - 20	17	7 - 26	14	7 - 13
LEGHE INOSSIDABILE FERRITICO								
429, 430	37	13 - 26	30	20 - 26	27	20 - 39	23	13 - 26
430F, 430FSe	40	20 - 33	35	33 - 39	30	33 - 46	27	26 - 39
434, 436	30	13 - 26	24	20 - 26	23	20 - 33	17	20 - 26
442	34	13 - 26	26	20 - 33	23	20 - 39	18	20 - 33
446	27	13 - 26	21	20 - 26	18	13 - 33	15	7 - 20
LEGHE INOSSIDABILE MARTENSITICO								
403, 410, 420	52	13 - 33	47	20 - 39	44	20 - 46	30	13 - 26
414, 416Se	72	33 - 59	64	39 - 59	59	46 - 72	52	33 - 59
420F, 416	67	20 - 52	61	33 - 59	58	39 - 65	46	26 - 52
440A, B, C	40	13 - 26	37	13 - 39	34	20 - 46	21	7 - 26
501, 502	41	7 - 13	37	13 - 26	30	20 - 26	24	13 - 20
LEGHE DI NICKEL								
Monel	30	7 - 26	27	7 - 26	26	13 - 26	20	7 - 20
K-Monel	35	7 - 26	27	7 - 26	21	13 - 26	15	7 - 13
R-Monel	40	13 - 26	30	13 - 33	27	20 - 33	18	7 - 26
K-R Monel	35	7 - 26	30	7 - 26	30	13 - 33	20	7 - 20
Inconel	32	13- 26	27	13 - 26	23	13 - 20	15	7 - 13
Inconel 625-x-750	29	7 - 13	24	7 - 13	21	7 - 13	12	7
Inconel 718	29	7 - 13	24	7 - 13	21	7 - 13	12	7
Incoloy 800 - 802	29	7 - 13	23	7 - 13	18	7 - 13	11	7
Incoloy 804 - 825	18	7	12	7 - 13	12	7 - 13	9	7
Waspalloy	30	7	27	7 - 13	21	7 - 13	15	7
Hastelloy A	40	13 - 20	34	20 - 26	30	26 - 39	21	7 - 20
Hastelloy B	34	7 - 13	24	7 - 20	23	7 - 26	18	7 - 13
Hastelloy C	30	7 - 13	27	7 - 13	24	7 - 13	20	7
Rene 41	27	7	24	7 - 13	18	7 - 13	15	7
Udimet 500	29	7	24	7 - 13	21	7 - 13	18	7
TITANIO								
6AL 4V	20	3-7	15	7 - 13	15	7 - 13	12	3 - 7
ACCIAIO MARAGING								
Maggioranza	58	20 - 26	44	26 - 39	34	39 - 46	27	26 - 39
BRONZO								
Maggioranza	70	39 - 59	62	65 - 78	55	65 - 78	43	46 - 59
Aluminum Bronze	30	13 - 26	29	20 - 26	26	20 - 33	21	20 - 26
ALUMINIO								
Maggioranza	243		213		183		152	
GHISA								
Classe 20	64	59 - 78	61	72 - 98	55	72 - 98	49	65 - 91
Classe 40	52	46 - 59	49	46 -65	43	52 - 78	37	46 - 72
Duttile 60-40-18, 150 HB	73	39 - 52	70	52 - 65	70	52 - 65	67	39 - 46
Duttile 80-55-06, 225 HB	43	20 - 26	40	26 - 33	37	33 - 46	35	20 - 33

***Ridurre la velocità del 50% per lame a nastro al Carbonio.**
Per lame al Carburo di Tungsteno, chiedi maggiori informazioni al tuo rivenditore.

CONTATTACI

Informazioni Tecniche

Informazioni sull'uso & Risoluzioni dei problemi

Distributore per l'Italia
ALFRED DORLATTI S.R.L.
Via G. Olindo, 14/16
14053 Canelli (AT)
TEL. 0141.822492
E-mail: info@alfreddorlatti.com

Contatta il tuo rappresentante MORSE

Contatta il tuo distributore MORSE

FIDUCIA COMPLETA

Servizio
La Morse è confidente nella sua abilità in un servizio superiore.

Qualità
La Morse è confidente di avere i prodotti che soddisfano o superano le aspettative dei vostri clienti.

NOI PROMETTIAMO

Prontezza
Consegne puntuali.

Prezzi
Competitivi ogni giorno.

Affidabilità
Supporto tecnico sul campo.

Made in U.S.A.
Lame costruite con le ultime tecnologie.

MORSE THE M. K. MORSE COMPANY 50 YEARS