

EHRZ SERIES

Maschi a rullare per materiali extra duri (≤ 40 HRC)



EHRZ
EHRZ CH





Maschio a rullare per acciai ~40 HRC e acciai inossidabili

- L'esclusivo profilo dei lobi, combinato al rivestimento che massimizza i vantaggi del trattamento superficiale, assicura la riduzione del momento torcente e la riduzione della tendenza all'incollaggio.
- Le gole leggermente più ampie consentono una maggiore adduzione di lubrificante con conseguente miglioramento della lubrificazione e miglior raffreddamento dell'utensile.
- Grazie al substrato ottimizzato, combinato con uno speciale rivestimento, EHRZ assicura prestazioni eccezionali nella rullatura di acciai fino a 40 HRC e acciai inossidabili.

Parametri

Condizioni di taglio consigliate

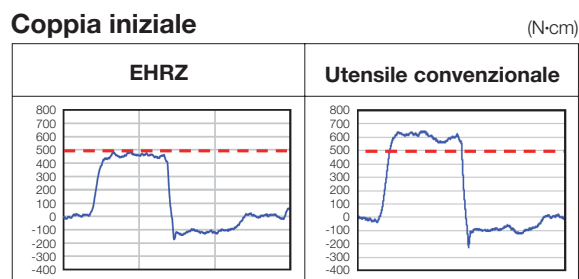
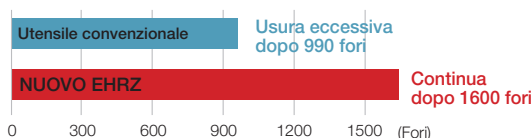
Materiali lavorati	Vc (m/min)
P2 Acciaio al carbonio e basso legato	10÷40
P3 Acciaio medio legato	10÷40
P4 Acciaio alto legato	10÷35
P3-P4 Acciaio trattato termicamente <40 HRC	10÷25

Materiali lavorati	Vc (m/min)
P7 Acciaio inossidabile ferritico-martensitico	10÷15
M Acciaio inossidabile austenitico (buona lavorabilità)	10÷15

Dati di lavorazione

EHRZ ISO2X(6HX) M6x1 2P

Materiali lavorati	42CrMo4 (40 HRC)
Profondità del foro	5.55 mm
Profondità del filetto	12 mm
Velocità di taglio	20 m/min
Macchina	Centro di lavoro verticale
Lubrificante	Emulsione (soluzione 1:20)
Avanzamento	Sincronizzato



EHRZ ha una coppia del 20% più bassa rispetto a quella dei maschi convenzionali



Maschio a rullare per acciai ~40 HRC e acciai inossidabili

- L'esclusivo profilo dei lobi, combinato al rivestimento che massimizza i vantaggi del trattamento superficiale, assicura la riduzione del momento torcente e la riduzione della tendenza all'incollaggio.
- Le gole leggermente più ampie consentono una maggiore adduzione di lubrificante con conseguente miglioramento della lubrificazione e miglior raffreddamento dell'utensile.
- Grazie al substrato ottimizzato, combinato con uno speciale rivestimento, EHRZ assicura prestazioni eccezionali nella rullatura di acciai fino a 40 HRC e acciai inossidabili.

Refrigerazione interna radiale (CH90)

- Particolare design dei fori di refrigerazione radiale che direziona a 90° l'uscita del lubrificante (CH90 - Coolant Holes 90°).
- L'esclusivo design dei fori radiali CH90 garantisce il massimo apporto di refrigerante sia per filettature cieche che passanti.
- L'angolo e il posizionamento dei fori radiali CH90 consente la perfetta refrigerazione dell'imbocco e di tutta la parte filettata.
- Il raggio e la direzione del getto di refrigerante di CH90 permette un efficace pulizia dai trucioli generati durante le lavorazioni precedenti (es. foratura).
- Il sistema di fori radiali CH90 con design a T e chiusura integrale senza "tappo" saldato, tipico nella maggior parte dei prodotti disponibili sul mercato, esclude qualsiasi problematica dovuta al cedimento e perdita di tenuta della saldatura.



Parametri

Condizioni di taglio consigliate

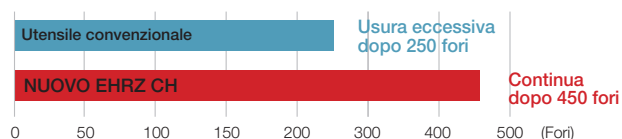
Materiali lavorati	Vc (m/min)
P2 Acciaio al carbonio e basso legato	10÷40
P3 Acciaio medio legato	10÷40
P4 Acciaio alto legato	10÷35
P3-P4 Acciaio trattato termicamente <40 HRC	10÷25

Materiali lavorati	Vc (m/min)
P7 Acciaio inossidabile ferritico-martensitico	10÷15
M Acciaio inossidabile austenitico (buona lavorabilità)	10÷15

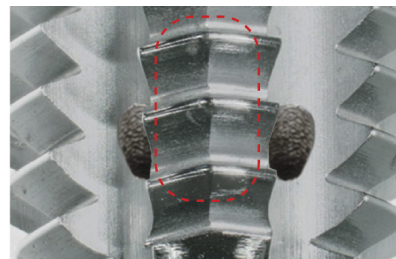
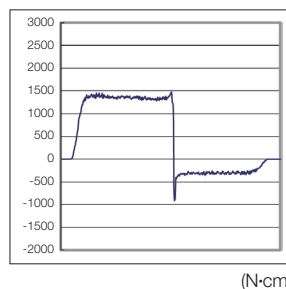
Dati di lavorazione

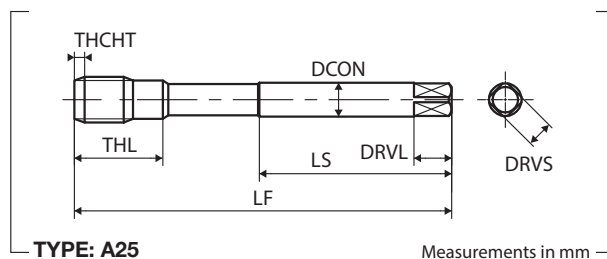
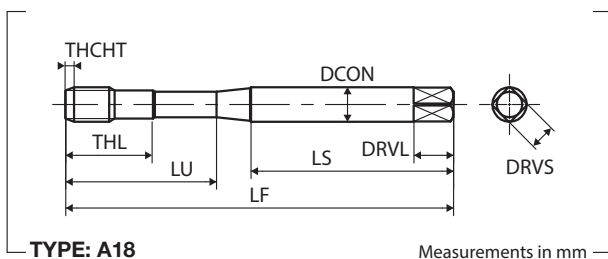
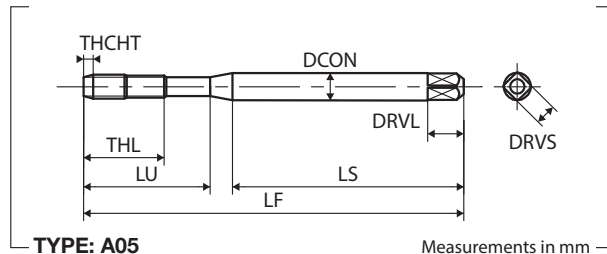
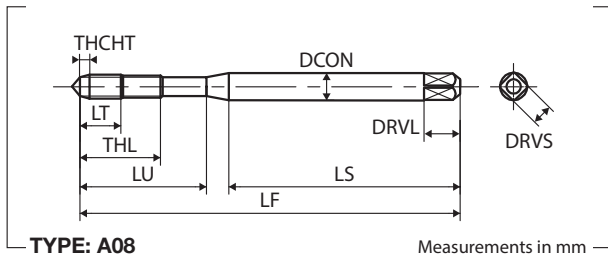
EHRZ CH ISO2X(6HX) M12x1.25 2P

Materiali lavorati	42CrMo4 (40 HRC)
Preforo	Ø 11.4 mm
Profondità del filetto	24 mm
Velocità di taglio	20 m/min
Macchina	Centro di lavoro verticale
Lubrificante	Emulsione (soluzione 1:20)
Avanzamento	Sincronizzato



Coppia e usura dopo 360 fori maschiati





● stock standard, ○ check stock, ⊙ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ▲ upcoming product, ▽ stock exhaustion

M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 371															
M3x0.5	ISO2X(6HX)	2.83	2.76	3120101035	4P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	5(5)	A08	●
	ISO2X(6HX)	2.83	2.76	3121101035	2P	56	5	18	34	3.5	2.7	6	5(5)	A05	●
M4x0.7	ISO2X(6HX)	3.75	3.66	3120101042	4P	63	7	21	38	4.5	3.4	6	5(5)	A08	●
	ISO2X(6HX)	3.75	3.66	3121101042	2P	63	7	21	38	4.5	3.4	6	5(5)	A05	●
M5x0.8	ISO2X(6HX)	4.7	4.6	3120101049	4P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	A08	●
	ISO2X(6HX)	4.7	4.6	3121101049	2P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	A05	●
M6x1	ISO2X(6HX)	5.61	5.5	3120101055	4P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	A08	●
	ISO2X(6HX)	5.61	5.5	3121101055	2P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	A05	●
M8x1.25	ISO2X(6HX)	7.52	7.38	3120101064	4P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	A18	●
	ISO2X(6HX)	7.52	7.38	3121101064	2P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	A18	●
M10x1.5	ISO2X(6HX)	9.41	9.26	3120101078	4P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	A18	●
	ISO2X(6HX)	9.41	9.26	3121101078	2P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	A18	●

M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 376															
M12x1.75	ISO2X(6HX)	11.3	11.13	3120101088	4P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	A25	●
	ISO2X(6HX)	11.3	11.13	3121101088	2P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	A25	●
M14x2	ISO2X(6HX)	13.19	13	3120101100	4P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	13.19	13	3121101100	2P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	A25	●
M16x2	ISO2X(6HX)	15.19	15.15	3120101114	4P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	15.19	15.15	3121101114	2P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	A25	●

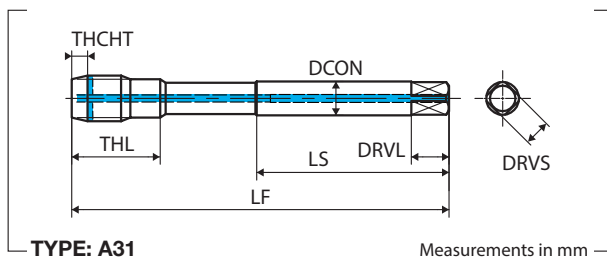
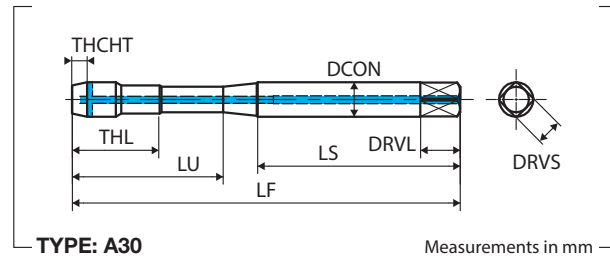
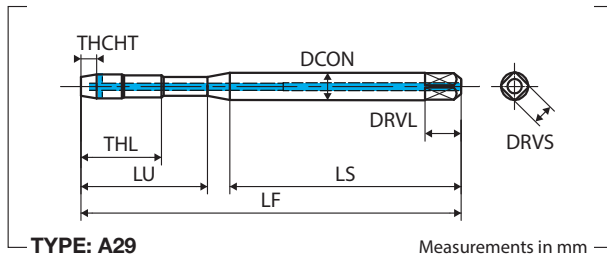
MF	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 374															
M8x1	ISO2X(6HX)	7.61	7.49	3120101065	4P	90	12	-	46	6	4.9	8	6(6)	A25	○
	ISO2X(6HX)	7.61	7.49	3121101065	2P	90	12	-	46	6	4.9	8	6(6)	A25	●
M10x1.25	ISO2X(6HX)	9.51	9.38	3120101079	4P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	9.51	9.38	3121101079	2P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	A25	●
M10x1	ISO2X(6HX)	9.61	9.55	3120101080	4P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	9.61	9.55	3121101080	2P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	A25	●
M12x1.5	ISO2X(6HX)	11.39	11.24	3120101089	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	11.39	11.24	3121101089	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	●
M12x1.25	ISO2X(6HX)	11.51	11.38	3120101090	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	11.51	11.38	3121101090	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	●
M12x1	ISO2X(6HX)	11.62	11.5	3120101091	4P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	11.62	11.5	3121101091	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A25	●
M14x1.5	ISO2X(6HX)	13.39	13.24	3120101102	4P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	13.39	13.24	3121101102	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A25	●
M14x1.25	ISO2X(6HX)	13.51	13.38	3120101103	4P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	13.51	13.38	3121101103	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A25	●
M16x1.5	ISO2X(6HX)	15.38	15.23	3120101116	4P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	A25	○
	ISO2X(6HX)	15.38	15.23	3121101116	2P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	A25	●



DIN

HSS-Co

COATING



Oversized ● stock standard, ○ check stock, ⊙ non-stock standard (no MOQ), ○ non-stock standard (MOQ), ▲ upcoming product, ▽ stock exhaustion

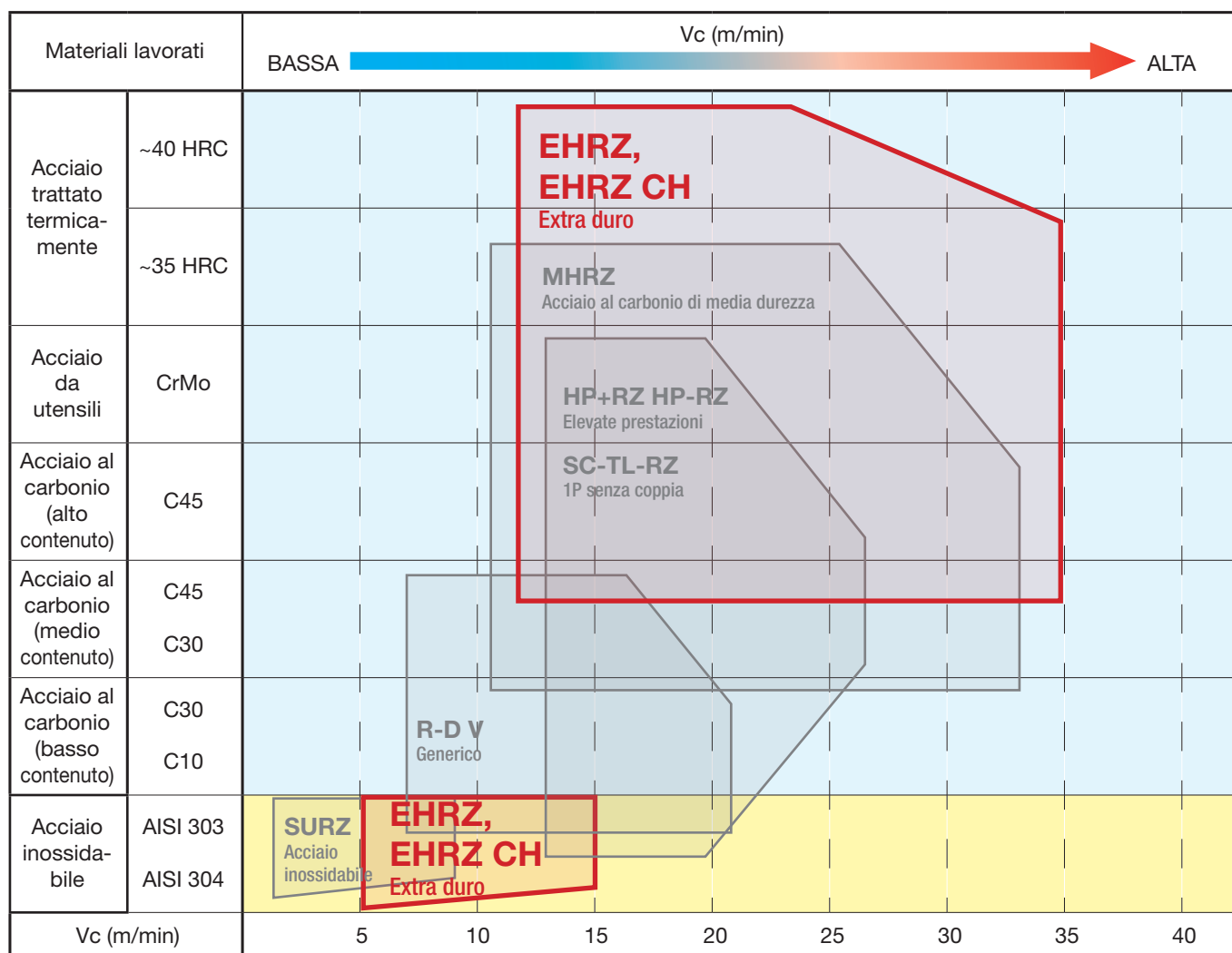
M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 371															
M5x0.8	ISO2X(6HX)	4.7	4.6	3221101049	2P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	A29	●
	ISO3X(6GX)	4.7	4.6	3221201049	2P	70	9	25	39	6	4.9	8	5(5)	A29	●
M6x1	ISO2X(6HX)	5.61	5.5	3221101055	2P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	A29	●
	ISO3X(6GX)	5.61	5.5	3221201055	2P	80	11	30	45	6	4.9	8	5(5)	A29	●
M8x1.25	ISO2X(6HX)	7.52	7.38	3221101064	2P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	A30	●
	ISO3X(6GX)	7.52	7.38	3221201064	2P	90	12	35	47	8	6.2	9	6(6)	A30	●
M10x1.5	ISO2X(6HX)	9.41	9.26	3221101078	2P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	A30	●
	ISO3X(6GX)	9.41	9.26	3221201078	2P	100	13	39	52	10	8	11	8(8)	A30	●

M	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 376															
M12x1.75	ISO2X(6HX)	11.3	11.13	3221101088	2P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	11.3	11.13	3221201088	2P	110	15	-	56	9	7	10	8(8)	A31	●
M14x2	ISO2X(6HX)	13.19	13	3221101100	2P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	13.19	13	3221201100	2P	110	18	-	56	11	9	12	8(8)	A31	●
M16x2	ISO2X(6HX)	15.19	15.15	3221101114	2P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	15.19	15.15	3221201114	2P	110	18	-	56	12	9	12	8(8)	A31	●

MF	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 374															
M8x1	ISO2X(6HX)	7.61	7.49	3221101065	2P	90	12	-	46	6	4.9	8	6(6)	A31	●
	ISO3X(6GX)	7.61	7.49	3221201065	2P	90	12	-	46	6	4.9	8	6(6)	A31	●
M10x1.25	ISO2X(6HX)	9.51	9.38	3221101079	2P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	9.51	9.38	3221201079	2P	100	13	-	51	7	5.5	8	8(8)	A31	●

MF	TCTR (tolerance)	Bored Hole Ø (mm)		Code	THCHT	LF	THL	LU	LS	DCON	DRVS	DRVL	NOF	Type	Stock
		Max	Min												
DIN 374															
M10x1	ISO2X(6HX)	9.61	9.55	3221101080	2P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	9.61	9.55	3221201080	2P	90	13	-	46	7	5.5	8	8(8)	A31	●
M12x1.5	ISO2X(6HX)	11.39	11.24	3221101089	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	11.39	11.24	3221201089	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	●
M12x1.25	ISO2X(6HX)	11.51	11.38	3221101090	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	11.51	11.38	3221201090	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	●
M12x1	ISO2X(6HX)	11.62	11.5	3221101091	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	11.62	11.5	3221201091	2P	100	15	-	51	9	7	10	8(8)	A31	○
M14x1.5	ISO2X(6HX)	13.39	13.24	3221101102	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	13.39	13.24	3221201102	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A31	●
M14x1.25	ISO2X(6HX)	13.51	13.38	3221101103	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	13.51	13.38	3221201103	2P	100	18	-	51	11	9	12	8(8)	A31	○
M16x1.5	ISO2X(6HX)	15.38	15.23	3221101116	2P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	A31	●
	ISO3X(6GX)	15.38	15.23	3221201116	2P	100	18	-	51	12	9	12	8(8)	A31	●

System chart dei maschi a rullare



Guarda
il video
di EHRZ



Scarica
il catalogo
Yamawa



Scarica
l'APP
Yamawa



Sorma S.p.A. Socio Unico / Via Don F. Tosatto, 8 / 30174 Mestre - Venezia
+39 041.959179 / cuttingsolutions@sorma.net

www.sorma.net

9/2026

