

**SOFTSIXXL**

**ST90-B6 16**

**SPALLAMENTO 90° BILATERALE**



**SCHUMANTOOLS®**  
WORK INSPIRATION

## È soft, ma sa essere hard

È la nuova fresa per spallamento retto 90° che devi assolutamente provare.

## SOFTSIX, produttività XL

*Progettata per dare il meglio.*

Il numero elevato di denti assicura alla fresa una maggiore produttività rispetto allo standard.

*Pensata per agevolarti.*

Il passo differenziato\* consente una lavorazione fluida.

*Ha un cuore che batte!*

Per tutti i diametri l'adduzione del refrigerante è interna.

*Rigorosa per DNA.*

La sede dell'inserto è precisa, così da garantire ripetibilità e sicurezza.

*È come la vuoi!*

Sono disponibili frese con opzioni a passo stretto o ampio.

\*per le frese con diametro 50 mm o superiore

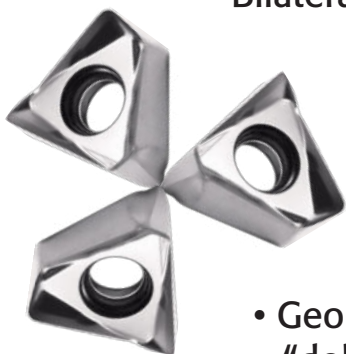


## Inserti da prestazione XL

- Bilaterali a 6 taglienti, assicurano alte prestazioni e risparmio sui costi.
- Sono adatti per lavorazioni di spianatura, fresatura di cave e fresatura in spallamento retto.

*L'aspetto non conta, ma misure e geometrie sì!*

- Geometrie e angoli di taglio sono studiati per lavorazioni con taglio "dolce", ridurre vibrazioni e minimizzare l'assorbimento di potenza.
- Geometrie positive e adduzione interna di refrigerante sono ideali per migliorare l'evacuazione del truciolo, per garantire uno spallamento retto di 90° effettivi e una finitura superficiale eccellente.



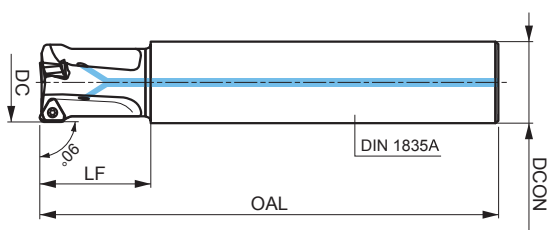
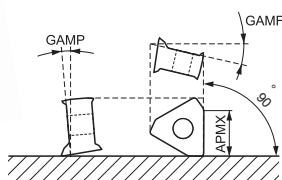
## FRESE PER SPALLAMENTO RETTO 90°/inserti bilaterali

90° SHOULDER MILLING CUTTER/bilateral inserts

Frese per spallamento retto con fori di lubrificazione.  
Inserto bilaterale con **6 taglienti**. Attacco filettato, cilindrico e a manicotto, diametri da mm. 25 a mm. 175.

APMXS  
TNGX  
mm.10

APMXS  
TNGX AL  
mm.9

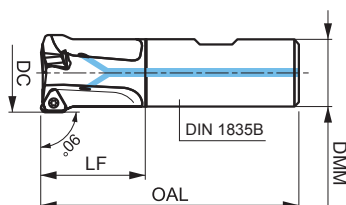


### Frese per inserti TNGX 1606...attacco cilindrico/Milling tools for inserts TNGX 1606...cylindrical coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF	GAMF	GAMP						
ST90-B6 2525 034 16 2CLA	25	25	170	34	-18.5	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 2525 080 16 2CLA	25	25	170	80	-18.5	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 3232 034 16 2CLA	32	32	195	34	-16	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 3232 080 16 2CLA	32	32	195	80	-16	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 3232 034 16 3CLA	32	32	195	34	-16	-9.5	3	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 3532 034 16 4CLA	35	32	195	34	-16	-9.5	4	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

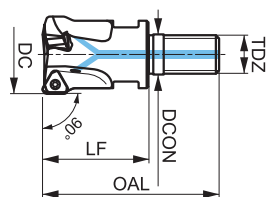


### Frese per inserti TNGX 1606...attacco weldon/Milling tools for inserts TNGX 1606...weldon coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF	GAMF	GAMP						
ST90-B6 025 16 2 WE25	25	25	55	42	-18.5	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 032 16 3 WE32	32	32	110	42	-16	-9.5	3	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
ST90-B6 040 16 4 WE32	40	32	120	50	-16	-9.5	4	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

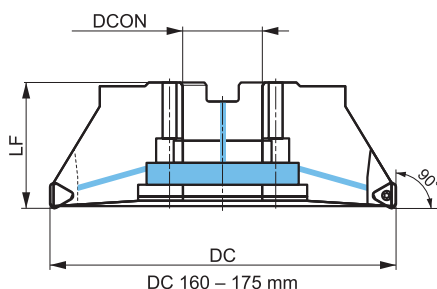
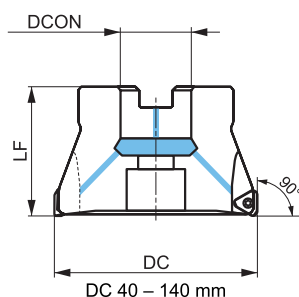


### Frese per inserti TNGX 1606...attacco filettato/Milling tools for inserts TNGX 1606...screwed coupling

CODICE CODE	DC	DMM	OAL	LF	TDZ	GAMF	GAMP						
<b>ST90-B6 025 16 2 FM12A</b>	25	12.5	55	33	M12	-18.5	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 032 16 2 FM16A</b>	32	17	66	43	M16	-16	-9.5	2	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 032 16 3 FM16A</b>	32	17	66	43	M16	-16	-9.5	3	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 040 16 3 FM16A</b>	40	17	66	43	M16	-16	-9.5	3	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 040 16 4 FM16A</b>	40	17	66	43	M16	-16	-9.5	4	ST VI.BO 4,0X10	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



### Frese per inserti TNGX 1606...attacco manicotto/Milling tools for inserts TNGX 1606...sleeve coupling

CODICE CODE	DC	DCON	LF	GAMF	GAMP								
<b>ST90-B6 040 16 3MA</b>	40	16	40	-16	-9.5	3	-	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 8,0X35	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 040 16 4MA</b>	40	16	40	-16	-9.5	4	-	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 8,0X35	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 050 16 4MA</b>	50	22	40	-16	-9.5	4	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 10X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 050 16 5MA</b>	50	22	40	-16	-9.5	5	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 10X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 063 16 4MA</b>	63	22	40	-16	-9.5	4	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 10X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 063 16 6MA</b>	63	22	40	-16	-9.5	6	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 10X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 080 16 5MA</b>	80	27	50	-16	-9.5	5	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 080 16 7MA</b>	80	27	50	-16	-9.5	7	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 100 16 6MA</b>	100	32	50	-16	-9.5	6	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 100 16 8MA</b>	100	32	50	-16	-9.5	8	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 115 16 6MA</b>	115	32	50	-16	-9.5	6	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 125 16 7MA</b>	125	40	63	-16	-9.5	7	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 125 16 9MA</b>	125	40	63	-16	-9.5	9	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ●
<b>ST90-B6 140 16 8MA</b>	140	40	63	-16	-9.5	8	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X30	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 160 16 10MA</b>	160	40	63	-16	-9.5	10	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X40	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○
<b>ST90-B6 175 16 10MA*</b>	175	40	63	-16	-9.5	10	✓	ST VI.BO 4,0X10	ST VF.BO 12X40	T15P	0.8	✓	TN..16.. ○

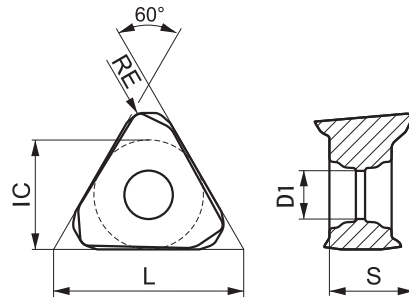
● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad

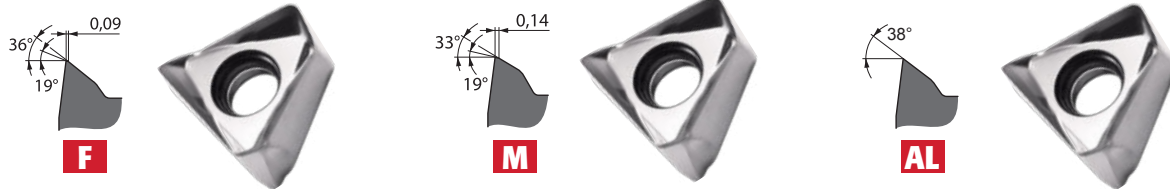
\*ST TP.BO 160

## TNGX 16

	IC	D1	LS	
	[mm]	[mm]	[mm]	[mm]
1606	9.525	4.4	16.5	6.58



### GEOMETRIE/GEOMETRIES



### Inserti per frese ST90B-6/Inserts for milling tools ST90B-6

TIPO DI INSERTO  
TYPE OF INSERT

TNGX 160604 F BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160604 F BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160608 F BO MS30-3P	■	ap max 10 mm	M S	●
TNGX 160608 F BO PH10-3P	■	ap max 10 mm	H	●
TNGX 160608 F BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160608 F BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160604 AL BO KN10	■	ap max 9 mm	N	●
TNGX 160608 AL BO KN10	■	ap max 9 mm	N	●
TNGX 160604 M BO MS30-3P	■	ap max 10 mm	M S	●
TNGX 160604 M BO PH10-3P	■	ap max 10 mm	H	●
TNGX 160604 M BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160604 M BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160608 M BO MS30-3P	■	ap max 10 mm	M S	●
TNGX 160608 M BO PH10-3P	■	ap max 10 mm	H	●
TNGX 160608 M BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160608 M BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160608 M BO PM50-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160608 M BO PM25-3C	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160612 M BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160612 M BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160616 M BO PH10-3P	■	ap max 10 mm	H	●
TNGX 160616 M BO PM30-3P	■	ap max 10 mm	P	●
TNGX 160616 M BO PM40-3P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160604 M SA PM35P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160608 M SA PM35P	■	ap max 10 mm	P	○
TNGX 160616 M SA PM35P	■	ap max 10 mm	P	○

● Stock Italia/Warehouse in Italy

○ Stock Estero/Warehouse abroad



	3,0	4,5	6,0
	0,18	0,14	0,10

	<b>F</b>			<b>M</b>			<b>AL</b>		
RAGGIO INSERTO	0,4	0,8		0,4	0,8	1,2	1,6	0,4	0,8
	2,1	1,9		2,1	1,9	1,73	1,14	2,1	1,9

## Velocità di taglio in metri minuto/Cutting speed in metres/minute

MATERIALE	Acciaio dolce			Acciaio legato			Acciaio inossidabile			Ghisa			Acciaio temprato 45/55 HRC			Duplex, leghe titanio, inonel 625			Alluminio		
	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap	vc	f	ap
<b>PH10-3P</b>	250	0,12	3	<b>220</b>	<b>0,12</b>	<b>3</b>	160	0,12	3	<b>200</b>	<b>0,18</b>	<b>3</b>	<b>160</b>	<b>0,10</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	-	-
<b>PM25-3C</b>	<b>230</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	<b>200</b>	<b>0,14</b>	<b>3</b>	-	-	-	<b>220</b>	<b>0,20</b>	<b>3</b>	140	0,10	3	-	-	-	-	-	-
<b>PM30-3P</b>	<b>210</b>	<b>0,16</b>	<b>3</b>	<b>180</b>	<b>0,14</b>	<b>3</b>	130	0,13	3	<b>180</b>	<b>0,20</b>	<b>3</b>	130	0,12	3	55	0,11	3	-	-	-
<b>PM40-3P</b>	<b>190</b>	<b>0,18</b>	<b>3</b>	160	0,15	3	<b>120</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	-	-	-	120	0,12	3	<b>50</b>	<b>0,11</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>SA PM35P</b>	<b>180</b>	<b>0,18</b>	<b>3</b>	<b>160</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	-	-	-	140	0,20	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PM50-3C</b>	<b>180</b>	<b>0,20</b>	<b>3</b>	140	0,16	3	<b>100</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	-	-	-	90	0,14	3	<b>40</b>	<b>0,11</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>MS30-3P</b>	<b>200</b>	<b>0,16</b>	<b>3</b>	160	0,14	3	<b>150</b>	<b>0,15</b>	<b>3</b>	-	-	-	-	-	-	<b>55</b>	<b>0,11</b>	<b>3</b>	-	-	-
<b>KN10</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	<b>300</b>	<b>0,18</b>	<b>3</b>

## GRADI/GRADES

- BO PH10-3P** Acciai al carbonio ad alte Vc. In condizioni stabili , ghise grigie e sferoidali Riv. PVD.  
*Carbon steel with high Vc. Cast iron and ductile iron on stable conditions. PVD coating.*
- BO PM25-3C** Acciai al carbonio. Riv. CVD./Carbon steel. CVD Coating.
- BO PM30-3P** Acciaio al carbonio e inox. Riv. PVD./Carbon steel and SS. and PVD coating.
- BO PM40-3P** Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD./Carbon steel and Stainless steel PVD Coating.
- SA PM35** Acciai al carbonio, acciai basso legati per stampi Riv. PVD./Carbon steel and low alloy steel PVD Coating.
- BO PM50-3P** Acciai al carbonio e inox. Riv. PVD./Carbon steel and Stainless steel PVD Coating.
- BO KN10** Lappato per lavorazione di leghe di alluminio e finitura di ghisa. Non Riv.  
*Lapped for machining of aluminium alloys and finishing of cast iron. No Riv.*
- BO MS30-3** Prima scelta per inox. Riv. PVD./First choice for SS. PVD coating.



CODICE	€	GRUPPO SCONTO	DISPONIBILITA'
ST90-B6 040 16 3MA	210,00	FR12	○
ST90-B6 040 16 4MA	210,00	FR12	●
ST90-B6 050 16 4MA	263,00	FR12	○
ST90-B6 050 16 5MA	263,00	FR12	●
ST90-B6 063 16 4MA	331,00	FR12	○
ST90-B6 063 16 6MA	331,00	FR12	●
ST90-B6 080 16 5MA	420,00	FR12	○
ST90-B6 080 16 7MA	420,00	FR12	●
ST90-B6 100 16 6MA	525,00	FR12	○
ST90-B6 100 16 8MA	525,00	FR12	●
ST90-B6 115 16 6MA	604,00	FR12	○
ST90-B6 125 16 7MA	656,00	FR12	○
ST90-B6 125 16 9MA	656,00	FR12	●
ST90-B6 140 16 8MA	735,00	FR12	○
ST90-B6 160 16 10MA	840,00	FR12	○
ST90-B6 175 16 10MA	919,00	FR12	○
ST90-B6 025 16 2 WE25	225,00	FR12	●
ST90-B6 032 16 3 WE32	230,00	FR12	●
ST90-B6 040 16 4 WE32	245,00	FR12	●
ST90-B6 2525 034 16 2CLA	210,00	FR12	●
ST90-B6 2525 080 16 2CLA	210,00	FR12	●
ST90-B6 3232 034 16 2CLA	210,00	FR12	●
ST90-B6 3232 080 16 2CLA	210,00	FR12	●
ST90-B6 3232 034 16 3CLA	210,00	FR12	●
ST90-B6 3532 034 16 4CLA	210,00	FR12	○
ST90-B6 025 16 2 FM12A	210,00	FR12	○
ST90-B6 032 16 2 FM16A	210,00	FR12	○
ST90-B6 032 16 3 FM16A	210,00	FR12	○
ST90-B6 040 16 3 FM16A	210,00	FR12	○
ST90-B6 040 16 4 FM16A	210,00	FR12	○
TNGX 160604 F BO PM30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160604 F BO PM40-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160608 F BO MS30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 F BO PH10-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 F BO PM30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 F BO PM40-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160604 AL BO KN10	21,00	FR22	●
TNGX 160608 AL BO KN10	21,00	FR22	●
TNGX 160604 M BO MS30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160604 M BO PH10-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160604 M BO PM30-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160604 M BO PM40-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 M BO MS30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 M BO PH10-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 M BO PM30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 M BO PM40-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160608 M BO PM50-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160608 M BO PM25-3C	19,70	FR22	●
TNGX 160612 M BO PM30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160612 M BO PM40-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160616 M BO PH10-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160616 M BO PM30-3P	19,70	FR22	●
TNGX 160616 M BO PM40-3P	19,70	FR22	○
TNGX 160604 M SA PM35P	19,70	FR22	○
TNGX 160608 M SA PM35P	19,70	FR22	○
TNGX 160616 M SA PM35P	19,70	FR22	○
ST VI.BO 4,0X10	6,06	RI20	●
ST VF.BO 8,0X35	5,11	RI20	●
ST VF.BO 10X30	3,69	RI20	●
ST VF.BO 12X30	3,69	RI20	●
ST VF.BO 12X40	3,69	RI20	●
ST TP.BO 160	68,25	RI20	●



[www.schumantools.com](http://www.schumantools.com)  
[ordini@schumantools.com](mailto:ordini@schumantools.com)  
+39 0445 1922233



Sito



Contatti

