



**E.H. WACHS®**

Superior Equipment. Complete Support.™

Ottimale per applicazioni in spazi ridotti



Slitta per taglio radiale di fitting con tasca di saldatura.



Modulo da taglio con lama a rotella - Elimina la formazione di truciolo all'interno.



Slitta per rastrematura interna, si adatta a tutti i modelli.



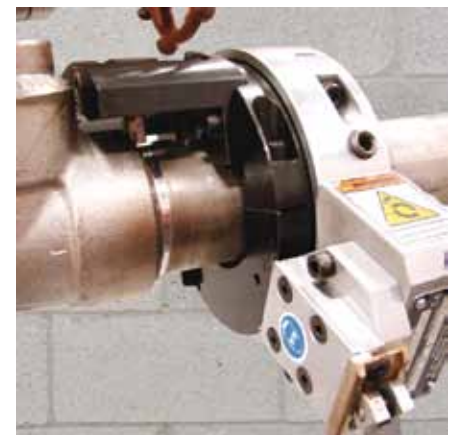
Scatola di trasmissione doppia.

## Macchine per il taglio e lo smusso di tubi

- SDSF con apertura a due semi-gusci per montaggio su tubi in linea
- Lavorazioni su acciaio al carbonio e relative leghe, Hastelloy™, Inconel™ ed altri materiali speciali
- Taglia e smussa tubi con spessore di parete fino a 11,1 mm (0.438")
- La struttura a ingombro ridotto richiede uno spazio minimo di posizionamento e di lavoro
- Ganasce di fissaggio con prolunghe, collari a ghiera e pinza elastica autocentranti
- Il sistema di cuscinetti a basso attrito permette la massima stabilità e affidabilità della macchina
- Cuscinetti e corona dentata totalmente protetti dal carter
- Motore con attacco radiale posizionabile in qualsiasi punto
- Portautensili modulari
- Esecuzione dell'avanzamento con blocchetto di innesto, in totale sicurezza
- Avanzamento assiale caricato a molla per maggiore resistenza agli urti
- Geometria di avanzamento radiale migliorata per la resistenza agli urti e la durezza
- Regolazione dei cuscinetti facile e immediata
- Cuscinetti ed ingranaggi di elevata resistenza e durata
- Montaggio e smontaggio semi-gusci veloce e semplice
- Sistema di tenuta ottimizzato per evitare che i trucioli entrino negli ingranaggi
- Fissaggi vincolati usati per tutti gli accessori
- Ottimizzazione delle viti e brugole; per operare sulla macchina bastano solamente tre chiavi
- Tutte le macchine DN 15 - 150 (1" - 6") possono essere impiegate con le ganasce oppure con i collari a pinza elastica



SDSF Split Frame



### SDSF Small Diameter Split Frames

Le SDSF (Small Diameter Split Frame) E.H. WACHS® sono la serie di macchine più piccole e compatte della produzione WACHS; sono progettate per eseguire tagli, smussi e rastrematura interna su tubi da DN 15 - 150 (0.5" - 6") DE.

Come tutte le macchine ad anello divisibile della gamma WACHS, anche le SDSF hanno la possibilità di essere montate su linee di tubo (separando l'anello) oppure direttamente all'estremità del tubo (senza necessità di aprirle). Sono attualmente disponibili 6 modelli con variazione del range diametro da 25,4 mm (1"). E' possibile avere altre dimensioni a richiesta.

#### Piccole dimensioni, grandi capacità

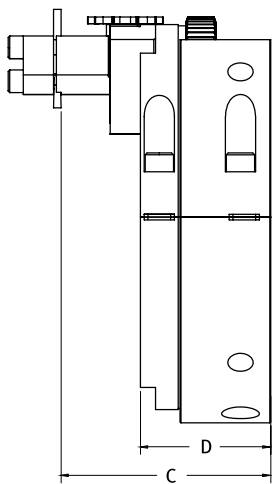
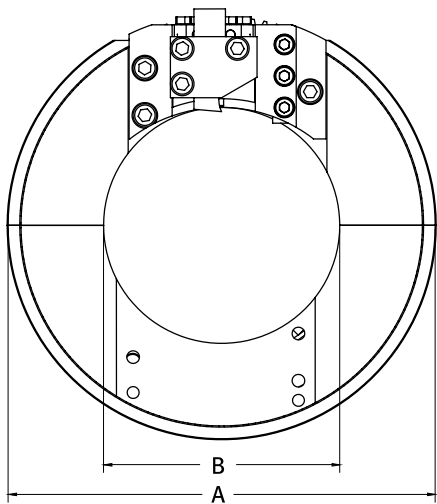
L'SDSF è ideale nei casi in cui i tubi sono posizionati in luoghi a spazio ridotto, ad esempio in fasci tubieri usati per la generazione di energia nell'industria del petrolio, del gas e delle costruzioni navali. L'SDSF può essere azionata da motori pneumatici o elettrici intercambiabili. Il Sistema SDSF include una vasta gamma di portautensili ed accessori per la massima versatilità delle macchine. Come con tutti i prodotti E.H. WACHS, la Small Diameter Split Frame è realizzata seguendo gli standard produttivi e qualitativi da sempre impiegati da WACHS che ne garantiscono qualità e durata nel tempo.

Come tutte le macchine ad anello WACHS, l'SDSF è progettata per tagliare e smussare simultaneamente tubi con o portautensili da taglio e da smusso WACHS. L'anello SDSF è anche la base per speciali kit di rimozione del cordone di saldatura WACHS nelle configurazioni assiali e radiali. Il modulo da taglio senza trucioli FME (Foreign Material Exclusion) rende l'SDSF la macchina perfetta per il mercato High-Purity. Pur essendo la macchina più piccola dell'intera gamma WACHS, l'SDSF è la più grande in termini di capacità.

#### Rimozione del cordone di saldatura

Le SDSF sono la base del kit per la rimozione del cordone di saldatura WACHS. Il kit è stato progettato per rimuovere raccordi e curve con saldatura a tasca asportando direttamente il materiale di saldatura. Tale operazione permette quindi di non intaccare il metallo base, condizione molto importante in fase di riparazione o modifica di impianti di processo.

## Macchine per il taglio e lo smusso di tubi SDSF



Questo sistema è stato realizzato unendo tutte le conoscenze maturate in anni di esperienza nella fase di rimozione dei cordoni di saldatura. Ad oggi è la soluzione migliore e di più semplice impiego disponibile sul mercato.

#### Modulo da taglio con esclusione di materiale interno (FME)

WACHS FME (Foreign Material Exclusion) è un modulo di taglio a rotella senza produzione di trucioli progettato per l'uso con l'SDSF. L'FME è l'eccellenza per applicazioni High-Purity e di processo in cui non è tollerabile la formazione di scorie e trucioli. Ne sono esempi l'industria alimentare, lattiera e farmaceutica e tutti i settori di produzione di energia in campo altamente certificato e controllato.

Specifiche	SDSF 1.0	SDSF 2.0	SDSF 3.0	SDSF 4.0	SDSF 5.0	SDSF 6.0	
Capacità della macchina DE	La capacità della macchina dipende dal sistema di fissaggio adottato e anche dal tipo di lavorazione. per qualsiasi dubbio contattare Orbitalum (wachs@orbitalum.com).						
Misura A	[mm]	127	144,5	174,5	198,5	227	252,4
DE macchina	[poll.]	5.000	5.688	6.871	7.812	8.938	9.938
Misura B	[mm]	39,7	66,7	95,25	120,7	149,3	174,7
DI macchina	[poll.]	1.562	2.626	3.750	4.750	5.875	6.875
Misura C	[mm]	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1	88,1
Linea di taglio	[poll.]	3.468	3.468	3.468	3.468	3.468	3.468
Misura D	[mm]	64,3	54,7	54,7	54,7	54,7	54,7
Spessore macchina	[poll.]	2.530	2.155	2.155	2.155	2.155	2.155
Funzione del sistema	Troncatura, smussatura tornitura interna di tubi; rimozione del cordone di saldatura radiale ed assiale; taglio con lama a rotella						
Velocità dell'utensile di taglio	10 m/min 2"; 12 m/min 4"						
Modelli di motore	Pneumatico o elettrico						
Aria compressa necessaria	[m <sup>3</sup> /min]	1 a 6,2 bar					
	[ft <sup>3</sup> /min]	35 a 90 psi					
Requisiti elettrici	230/120 V						
Metodo di avanzamento	Innesto automatico di avanzamento						
Valore di avanzamento	0,079 mm (0.0031") per giro (valore fisso)						
Struttura	Leghe di acciaio alleggerito						
Slitta portautensili	Avanzamento radiale o assiale, taglio e smussatura, tornitura interna, modulo FME						
Corsa dell'utensile	11,9 mm (0.468")						
Finitura	Rivestimento cromato e indurito						
Utensili	Utensile di rimozione del cordone di saldatura assiale o radiale, utensile da taglio/smussatura. Acciaio rapido o carburo						
Imballaggio	Valigetta di trasporto						
Equipaggiamento standard anello SDSF	Set ganasce di fissaggio, scatola di trasmissione, robusta valigetta a tenuta stagna, chiavi di servizio, manuali operativi						
Opzional e accessori	Motore elettrico, utensili, slitta portautensili ad avanzamento assiale, set portautensili di avanzamento radiale, piastra di supporto, scatola di trasmissione motore frontale, accessorio per tornitura interna, slitta portautensili FME, set collare di alluminio, set ganasce di bloccaggio, slitta per rimozione cordone di saldatura radiale						

Aggiungere agli anelli, slitte, collari o ganasce di fissaggio, motore, ghiera di serraggio collare e chiave, per avere la macchina completa. Vedere l'elenco dimensionale degli anelli alle pagine seguenti.

## Kit per SDSF Small Diameter Split Frame

Per la rimozione del cordone di saldatura.

- Equipaggiamento standard
- Anelli DN 25 e DN 50 (1" e 2")
  - Portautensili per rimozione del cordone di saldatura avanzamento assiale DN 25 e DN 50 (1" e 2")
  - Collari in alluminio per tubi di Ø:  
12,7 / 19,05 / 25,4 / 31,75 / 38,1 / 50,8 mm (0.5" / 0.75" / 1" / 1.25" / 1.5" / 2")
  - Ganaschia di bloccaggio e kit blocchetti di estensione per telaio 50,8 mm (2")
  - 1 motore pneumatico
  - Kit ricambio viti
  - Valigetta
  - Kit chiavi di servizio
  - Manuale

\* La macchina 25,4 (1") è solo anello.

Articolo	Versione	DE tubo		Codice	WACHS N. rif.
		[mm]	[poll.]		
Kit SDSF "Avanzamento assiale"	Pneumatico	12,7 - 50,8	0.5 - 2	980 000 029	80-0000-AX
Kit SDSF "Avanzamento radiale"	Pneumatico	12,7 - 50,8	0.5 - 2	980 000 072	80-0000-RA

## Corpi macchina ad anello divisibile

Aggiungere slitte, collari o ganasce di bloccaggio, motore, ghiera per collare e chiave, per avere la macchina completa. Vedere l'elenco dimensionale degli anelli alle pagine seguenti.

Equipaggiamento standard:

- Corpo macchina ad anello divisibile singolo\*
- Scatola del pignone
- Valigetta
- Kit fissaggio di scorta
- Chiavi di servizio
- Manuale

Articolo	DE tubo		Codice	WACHS N. rif.
	[DN]	[poll.]		
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 1.0*	25	1	980 400 010	80-4000-10
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 1.5* / **		1.5	980 400 015	80-4000-15
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 2.0	50	2	980 400 020	80-4000-20
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 2.5**		2.5	980 400 025	80-4000-25
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 3.0	80	3	980 400 030	80-4000-30
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 3.5**		3.5	980 400 035	80-4000-35
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 4.0	100	4	980 400 040	80-4000-40
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 5.0**	125	5	980 400 050	80-4000-50
Corpo macchina ad anello divisibile SDSF 6.0**	150	6	980 400 060	80-4000-60

\* Le macchine 25,4 (1") e 38,1 (1.5") sono solo anello.

\*\* A richiesta si realizzano misure speciali.



Slitta assiale di rimozione del cordone di saldatura



Moduli di taglio a rulli per taglio FME



Il sistema lavorazione interna è adatto per tutti i modelli. Montaggio semplice direttamente sulla slitta portautensili.



Collare di alluminio



Ghiera per collare per SDSF



Chiave chiusura ghiera



Kit slitta portautensili ad avanzamento radiale

## Collari di alluminio a diametro calibrato e accessori

Per ordinare collari speciali a richiesta si prega di specificare:

DE tubo, materiale (alluminio, delrin, inox), marcature dimensione collare (mm o pollici).

I collari richiedono una ghiera di chiusura e una chiave speciale per essere fissati al corpo macchina.

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Collari di alluminio personalizzati per SDSF 1.0 - SDSF 3.5	su richiesta	-		
Collari di alluminio personalizzati per SDSF 4.0 - SDSF 6.0	su richiesta	-		
<b>Kit collare per SDSF 1.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 12,7, 19,05, 25,4 mm (0.5", 0.75", 1") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 110</b>	80-5201-10		
<b>Kit collare per SDSF 1.5</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 25,4, 31,75, 38,1 mm (1", 1.25", 1.5") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 115</b>	80-5201-15		
<b>Kit collare per SDSF 2.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 31,75, 38,1, 50,8 mm (1.25", 1.5", 2") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 120</b>	80-5201-20		
<b>Kit collare per SDSF 2.5</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 38,1, 50,8, 63,5 mm (1.5", 2", 2.5") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 125</b>	80-5201-25		
<b>Kit collare per SDSF 3.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 50,8, 63,5, 76,2 mm (2", 2.5", 3") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 130</b>	80-5201-30		
<b>Kit collare per SDSF 3.5</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 63,5, 76,2, 88,9 mm (2.5", 3", 3.5") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 135</b>	80-5201-35		
<b>Kit collare per SDSF 4.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 76,2, 88,9, 101,6 mm (3", 3.5", 4") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 140</b>	80-5201-40		
<b>Kit collare per SDSF 5.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 101,6, 127,0 mm (4", 5") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 150</b>	80-5201-50		
<b>Kit collare per SDSF 6.0</b> Inclusi: • Collari di alluminio per tubi di DE: 127,0, 152,4 mm (5", 6") • 1 ghiera per collare • 1 chiave	<b>980 520 160</b>	80-5201-60		
<b>Ghiera per collare per SDSF 1.0</b>	<b>980 000 710</b>	80-0007-10		
<b>Ghiera per collare per SDSF 1.5</b>	<b>980 000 715</b>	80-0007-15		
<b>Ghiera per collare per SDSF 2.0</b>	<b>980 000 720</b>	80-0007-20		
<b>Ghiera per collare per SDSF 2.5</b>	<b>980 000 725</b>	80-0007-25		
<b>Ghiera per collare per SDSF 3.0</b>	<b>980 000 730</b>	80-0007-30		
<b>Ghiera per collare per SDSF 3.5</b>	<b>980 000 735</b>	80-0007-35		
<b>Ghiera per collare per SDSF 4.0</b>	<b>980 000 740</b>	80-0007-40		

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Ghiera per collare per SDSF 5.0	980 000 750	80-0007-50		
Ghiera per collare per SDSF 6.0	980 000 760	80-0007-60		
Chiave per SDSF 1.0 - SDSF 2.5	990 800 780	90-800-78		
Chiave per SDSF 3.0 - SDSF 4.0	990 800 790	90-800-79		
Chiave per SDSF 5.0 - SDSF 6.0	990 800 800	90-800-80		



**Slitta assiale per la rimozione del cordone di saldatura.** Utilizzo con SDSF per rimuovere cordoni di saldatura, la slitta assiale richiede meno spazio radiale. L'utensile avanza assialmente lungo il tubo per rimuovere il materiale di saldatura. Disponibile anche come kit completo.

## Gruppi slitta portautensili e avanzamento

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
<b>Gruppi slitta portautensili e avanzamento per SDSF 1.0</b>				
Slitta portautensili da taglio ad avanzamento radiale.	980 410 110	80-4101-10		
Slitta portautensili da smusso ad avanzamento radiale.	980 410 210	80-4102-10		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento radiale. Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 300	80-4103-00		
Kit slitta portautensili ad avanzamento radiale. Inclusi: • 1 slitta da taglio • 1 slitta da smusso • 1 gruppo di avanzamento	980 510 110	80-5101-10		
Slitta portautensili per rimozione del cordone di saldatura ad avanzamento radiale.	980 410 010	80-4100-10		
Slitta portautensili per rimozione del cordone di saldatura ad avanzamento assiale.	980 410 410	80-4104-10		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento assiale. Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 500	80-4105-00		
Kit slitta portautensili ad avanzamento assiale. Inclusi: • 1 slitta assiale • 1 gruppo di avanzamento	980 510 210	80-5102-10		
Slitta FME (Foreign Material Exclusion).	980 410 610	80-4106-10		
Slitta lavorazione interna universale. Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 700	80-4107-00		
<b>Gruppi slitta portautensili e avanzamento per SDSF 1.5, SDSF 2.0 e SDSF 2.5</b>				
Slitta portautensili da taglio ad avanzamento radiale (standard).	980 410 120	80-4101-20		
Slitta portautensili da smusso ad avanzamento radiale (standard).	980 410 220	80-4102-20		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento radiale (standard). Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 300	80-4103-00		
Kit slitta portautensili ad avanzamento radiale (standard). Inclusi: • 1 slitta da taglio • 1 slitta da smusso • 1 gruppo di avanzamento	980 510 120	80-5101-20		
Slitta portautensili di rimozione del cordone di saldatura ad avanzamento radiale (standard).	980 410 020	80-4100-20		
Slitta portautensili di rimozione del cordone di saldatura ad avanzamento assiale (standard).	980 410 420	80-4104-20		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento assiale (standard). Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 500	80-4105-00		
Kit slitta portautensili ad avanzamento assiale. Inclusi: • 1 slitta assiale • 1 gruppo di avanzamento	980 510 220	80-5102-20		
Slitta FME (Foreign Material Exclusion) (standard).	980 410 620	80-4106-20		
Slitta universale per lavorazione interna (standard). Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 700	80-4107-00		
<b>Gruppi slitta portautensili e avanzamento per SDSF 3.0, SDSF 3.5 e SDSF 4.0</b>				
Slitta portautensili da taglio ad avanzamento radiale (standard).	980 410 140	80-4101-40		
Slitta portautensili da smusso ad avanzamento radiale (standard).	980 410 240	80-4102-40		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento radiale (standard).	980 410 300	80-4103-00		
Kit slitta portautensili ad avanzamento radiale (standard). Inclusi: • 1 slitta da taglio • 1 slitta da smusso • 1 gruppo di avanzamento	980 510 140	80-5101-40		
Gruppo di avanzamento (standard).	980 410 440	80-4104-40		
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento assiale (standard). Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	980 410 500	80-4105-00		



**Slitta radiale per la rimozione del cordone di saldatura.** Utilizzo con SDSF per rimuovere cordoni di saldatura, la slitta radiale richiede meno spazio assiale. L'utensile avanza (radialmente) verso l'asse di mezzera del tubo per rimuovere il materiale di saldatura. Disponibile anche come kit completo.



**Slitta portautensili FME.** Utilizza il taglio con lama a rotella per evitare l'introduzione di scorie e trucioli. La rotella di taglio ad alta resistenza, esegue la finitura del taglio senza creazione di trucioli o scorie all'interno del tubo (si raccomanda iniziare la lavorazione con le lame da taglio std).



**Slitta portautensili universale per lavorazione interna.** Progettata per eseguire lavorazioni sul diametro interno del tubo, è adatta per tutti i set di anelli WACHS SDSF. Utilizza un avanzamento manuale semplice ed efficiente per controllare con precisione la lavorazione.

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
<b>Kit slitta portautensili ad avanzamento assiale (standard).</b> Inclusi: • 1 slitta assiale • 1 gruppo di avanzamento	<b>980 510 240</b>	80-5102-40		
<b>Slitta FME (Foreign Material Exclusion) (standard).</b>	<b>980 410 640</b>	80-4106-40		
<b>Torretta porta utensile per lavorazione interna (standard).</b> Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	<b>980 410 700</b>	80-4107-00		
<b>Gruppi slitta portautensili e avanzamento per SDSF 5.0 e SDSF 6.0</b>				
<b>Slitta portautensili da taglio ad avanzamento radiale (speciale).</b>	<b>980 410 160</b>	80-4101-60		
<b>Slitta portautensili da smusso ad avanzamento radiale (speciale).</b>	<b>980 410 260</b>	80-4102-60		
<b>Gruppo slitta portautensili ad avanzamento radiale (standard).</b> Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	<b>980 410 300</b>	80-4103-00		
<b>Slitta portautensili ad avanzamento radiale (speciale).</b> Inclusi: • 1 slitta da taglio • 1 slitta da smusso • 1 gruppo di avanzamento	<b>980 510 160</b>	80-5101-60		
<b>Slitta portautensili per rimozione del cordone di saldatura ad avanzamento assiale (speciale).</b>	<b>980 410 460</b>	80-4104-60		
<b>Gruppo slitta portautensili ad avanzamento assiale (standard).</b> Per SDSF 1.0 - SDSF 6.0.	<b>980 410 500</b>	80-4105-00		
<b>Kit slitta portautensili ad avanzamento assiale (speciale).</b> Inclusi: • 1 slitta assiale • 1 gruppo di avanzamento	<b>980 510 260</b>	80-5102-60		
<b>Slitta FME (Foreign Material Exclusion) (speciale).</b>	<b>980 410 660</b>	80-4106-60		
<b>Ruota di taglio FME.</b>	<b>980 005 300</b>	80-0053-00		

## Gruppi motore e accessori

Articolo	Per l'utilizzo con SDSF									Codice	WACHS N. rif.		
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0	6.0				
<b>Motore pneumatico universale ad angolo retto.</b>	x	x		x	x					<b>980 400 400</b>	80-4004-00		
<b>Motore elettrico.</b> Per SDSF 120 V - 1500 W	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>900 002 015</b>	-		
<b>Motore elettrico.</b> Per SDSF 230 V - 1500 W	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>900 002 002</b>	-		
<b>Gruppo piastra di supporto.</b>	x	x	x	x						<b>980 420 120</b>	80-4201-20		
<b>Gruppo piastra di supporto.</b>					x	x	x	x	x	<b>980 420 160</b>	80-4201-60		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>	x									<b>980 400 310</b>	80-4003-10		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>		x								<b>980 400 315</b>	80-4003-15		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>			x							<b>980 400 320</b>	80-4003-20		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>				x						<b>980 400 325</b>	80-4003-25		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>					x					<b>980 400 330</b>	80-4003-30		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>						x				<b>980 400 335</b>	80-4003-35		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>							x			<b>980 400 340</b>	80-4003-40		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>								x		<b>980 400 350</b>	80-4003-50		
<b>Gruppo scatola di trasmissione del motore frontale.</b>									x	<b>980 400 360</b>	80-4003-60		
<b>Kit viti di fissaggio universale di scorta.*</b>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>980 550 000</b>	80-5500-00		
<b>Set ganasce di bloccaggio e prolungh.</b> Inclusi: • 4 ogni ganasce di bloccaggio (codice 980 400 100) • 4 ogni prolunga di estensione 7,9 mm (0.31") (codice 980 007 800) • 4 ogni prolunga 14,2 mm (0.56") (codice 980 007 801)		x	x	x	x	x	x	x	x	<b>980 500 100</b>	80-5001-00		



Motore pneumatico universale ad angolo retto



Motore elettrico per SDSF



Set ganasce di bloccaggio e blocchetti di estensione

Articolo	Per l'utilizzo con SDSF								Codice	WACHS N. rif.		
	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	5.0				
Gruppo slitta portautensili ad avanzamento assiale.	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>980 400 330</b>	80-4003-30		
Manuale universale.	x	x	x	x	x	x	x	x	<b>980 626 010</b>	80-MAN-01		

\* Kit BOM soggetto a modifiche a seconda della configurazione di produzione corrente.

## Utensili

Taglio, smussatura, rastrematura, rimozione del cordone di saldatura radiale e assiale.

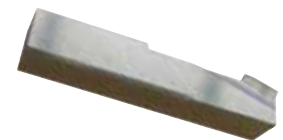
Articolo	Misure		Lunghezza		Codice	WACHS N. rif.		
	[mm]	[poll.]	[mm]	[poll.]				
<b>Utensili da taglio</b>								
Ingombro ridotto (corto)	3,2 x 12,7	1/8 x 1/2	41,4	1.63	<b>980 700 101</b>	80-7001-01		
Standard (medio)	3,2 x 12,7	1/8 x 1/2	54,1	2.13	<b>980 700 102</b>	80-7001-02		
Lunghezza maggiore (lungo)	3,2 x 12,7	1/8 x 1/2	66,8	2.63	<b>980 700 103</b>	80-7001-03		
<b>Utensili da smusso</b>								
Standard 37,5° (medio)	9,5 x 12,7	3/8 x 1/2	54,1	2.13	<b>952 710 020</b>	52-710-02		
Lunghezza maggiore 37,5° (lungo)	9,5 x 12,7	3/8 x 1/2	66,8	2.63	<b>952 710 030</b>	52-710-03		
Lunghezza maggiore 30° (lungo)	9,5 x 12,7	3/8 x 1/2	67,8	2.67	<b>952 705 010</b>	52-705-01		
Lunghezza maggiore 45° (lungo)	9,5 x 12,7	3/8 x 1/2	67,8	2.67	<b>952 705 030</b>	52-705-03		
Ingombro ridotto 37,5°, esterno (corto)	9,5 x 25,4	3/8 x 1	41,4	1.63	<b>980 700 801</b>	80-7008-01		
Standard 37,5°, esterno (medio)	9,5 x 25,4	3/8 x 1	54,1	2.13	<b>980 700 802</b>	80-7008-02		
Lunghezza maggiore 37,5°, esterno (lungo)	9,5 x 25,4	3/8 x 1	66,8	2.63	<b>980 700 803</b>	80-7008-03		
<b>Utensile per rastrematura universale</b>								
Adattatore utensile di rastrematura 4:1 (14°)	-	-	-	-	<b>980 700 301</b>	80-7003-01		
<b>Utensile per rimozione tasca di saldatura, avanzamento radiale</b>								
Standard (medium) radial	-	-	-	-	<b>980 700 601</b>	80-7006-01		
Extended (lungo) radial	-	-	-	-	<b>980 700 602</b>	80-7006-02		
Low Clearance (corto) radial	-	-	-	-	<b>980 700 603</b>	80-7006-03		
<b>Utensili per rimozione del cordone di saldatura, avanzamento assiale</b>								
Standard, assiale	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8	50,8	2.0	<b>980 700 702</b>	80-7007-02		
Standard, inserto utensile HSS, assiale. Per spianatura a punto singolo, smussatura e spianatura di flange. Per impiego con EP 424, LCSF/3, FF, SWR e SDSF.	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8			<b>952 701 010</b>	52-701-01		
Standard, assiale. Disassamento a gomito. Con prolunga 25,4 mm (1").	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8	38,1	1.5	<b>952 701 020</b>	52-701-02		
Standard, carburo, assiale.	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8	25,4	1.0	<b>952 702 010</b>	52-702-01		
Lunghezza maggiore, assiale.	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8	63,5	2.5	<b>980 700 703</b>	80-7007-03		
Lunghezza maggiore, assiale. Disassamento a gomito. Con prolunga 31,8 mm (1 1/4").	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8			<b>952 701 030</b>	52-701-03		
Lunghezza maggiore, assiale. Disassamento a gomito in carburo. Con prolunga 25,4 mm (1").	9,5 x 9,5	3/8 x 3/8	38,1	1.5	<b>952 702 020</b>	52-702-02		
Ruota di taglio FME. Per taglio senza trucioli.					<b>980 005 300</b>	80-0053-00		



Utensili da taglio standard



Utensili da smusso lunghezza maggiore 30°



Adattatore utensile per rastrematura interna 4:1



