



E.H. WACHS®

Superior Equipment. Complete Support.™

Preparazioni perfette per OD DN 100 - 600 (4" - 24").



EP 424 in lavorazione.



Regolazione angolo di smusso automatico.



Motorizzazione idraulica, pneumatica o elettrica a richiesta.



Lavorazione flange.

Smussatrici per tubi portatili EP 424

33



Smussatrici per tubi portatili

- Realizza preparazioni precise per DN 100 - 600 (4" - 24") DE
- Il processo sicuro di lavorazione a freddo elimina le zone sollecitate termicamente
- Il sistema di lavorazione realizza smussi combinati precisi e con spalle costanti
- La velocità controllata consente l'avanzamento automatico nei piani radiale ed assiale
- Disponibile con motore idraulico, elettrico o pneumatico
- EP 424 elimina la necessità di dime o di slitte portautensili esterne
- Per mezzo dell'albero ad espansione consente un fissaggio rapido e preciso
- Componenti di acciaio temprato, corpo macchina robusto, set di ingranaggi più grandi
- Cassa della macchina in alluminio e comode maniglie facilitano la movimentazione
- Il sistema di cuscinetti a basso attrito offre la massima stabilità ed elimina le vibrazioni

Smussatrici EP 424

La WACHS EP 424 con il nuovo sistema di avanzamento a velocità controllata brevettato è una macchina a bloccaggio interno progettata per realizzare smussi, smussi combinati, profili a J, spianature, svasature di tubi, flange e valvole. Il nuovo e rivoluzionario meccanismo WACHS per l'avanzamento simultaneo nei piani assiale e radiale permette di realizzare qualsiasi smusso o smusso combinato senza l'impiego di dime, senza interruzioni del lavoro e senza dover variare posizioni del portautensile incasso d'opera. L'EP 424 ha una potenza tale da lavorare con utensili sagomati da DN 100 a 350 (4" - 14") ed a punto singolo da DN 200 a 600 (8" - 24") con spessore di parete fino a 165 mm (6,5").

Capacità della struttura EP 424

- Smussatura con utensili sagomati di tubi DN 100 - 350 (4" - 14") DE
- Lavorazione a punto singolo DN 100 - 600 (4" - 24") DE
- Componenti in leghe di acciaio temprato, set di ingranaggi più grandi resistono ai più elevati carichi di lavoro
- Cuscinetti a rulli pieni per eliminare le vibrazioni e aumentare la stabilità
- Cuscinetti e motoriduttori completamente protetti per la sicurezza e la durata nel tempo
- Finiture anticorrosione di tutti i componenti per impiego in ambienti ostili
- Sistema di fissaggio sul DI autocentrante e di facile impiego
- Struttura completamente modulare per posizionamento e lavorazione con una sola persona
- Robusto design completamente nuovo con sistema di avanzamento a velocità controllata in fase di brevetto

Avanzamento a velocità controllata

L'EP 24 è un sistema di avanzamento a velocità controllata WACHS in fase di brevetto un progetto completamente nuovo. Prima della EP 424, la maggior parte delle macchine smussatrici richiedevano una dima meccanica o una slitta portautensili inclinabile per riprodurre i profili di smussi particolari richiesti dai processi odierni. Con il sistema a velocità controllata WACHS è ora possibile scegliere l'esatto profilo necessario per l'applicazione. È possibile controllare con precisione gli angoli di smusso e la spalla migliori senza arrestare il lavoro e senza componenti addizionali. Più versatile e potente di ogni altra macchina di questo tipo, la WACHS EP 424 definisce nuovi standard per le smussatrici per tubi a bloccaggio interno su grossi diametri e spessori.

Specifiche	EP 424
Funzione del sistema	Macchina smussatrice per tubi a bloccaggio interno DI progettata per realizzare smussi, smussi combinati, profili a J, spianature e svasature di tubi, flange e valvole
Capacità della macchina DE [mm] (a seconda degli utensili) [poll.]	DN 100 - 600 4 - 24
Modelli di motore	Idraulico o pneumatico
Aria compressa necessaria [m ³ /min] [ft ³ /min]	2,7 a 6,2 bar 95 a 90 psi
Fluido idraulico necessario [l/min] [gal/min]	30 a 103 bar 8 a 1500 psi

Specifiche	EP 424	
Metodo di avanzamento	Sistema di avanzamento a velocità controllata con preselezione o completamente manuale	
Valore di avanzamento	Valore di avanzamento variabile, regolabile dall'utente	
Corsa di avanzamento (assiale)	[mm]	71,1
	[poll.]	2.8
Struttura	Cassa in alluminio (peso ridotto), set di ingranaggi sovradimensionati in leghe di acciaio temprato completamente protetti, cuscinetti di alta capacità, alette di bloccaggio rigide e precise.	
Finitura	Finitura verniciata rossa brillante a più strati e componenti in ossido nero e rivestiti con vernice trasparente	
Velocità di rotazione della macchina	[giri/min]	0 - 14 (variabile)
Utensili	Accetta utensili di smusso a punto singolo e sagomati WACHS standard, acciaio rapido o carburo	
Sedi utensile	Utensili sagomati o a punto singolo	
Imballaggio	Robusta cassetta	
Lunghezza (senza/con mandrino)	[mm]	314 / 680
	[poll.]	12.35 / 26.75
Peso	Struttura completamente modulare, ogni modulo di peso minore di 31,75 kg (70 lbs), peso totale con cassetta di trasporto 71,67 kg (158 lbs)	
Equipaggiamento standard	<ul style="list-style-type: none"> • Mandrino per utensili sagomati • Motore (pneumatico o idraulico) • Cassetta di trasporto robusta e modulare • Albero standard (in funzione della versione della macchina) • Kit di alette espansione (in funzione della versione della macchina) • Sistema di fissaggio autocentrante (in funzione della versione della macchina) • Kit chiavi di servizio • Manuale d'uso e manutenzione 	
Accessori disponibili	<ul style="list-style-type: none"> • Modulo spianatura di flange, "spianatura" o "smussatura" • Gruppo filtro lubrificatore "ACM" per motore pneumatico • Sistemi per cambio utensili • Utensili originali WACHS 	



Articolo	Versione	DE tubo		Codice	WACHS N. rif.
		[mm]	[poll.]		
EP 424 per utensili sagomati	Pneumatico	DN 100 - 400	4 - 16	981 000 010	81-000-01
EP 424 per utensili sagomati	Idraulico	DN 100 - 400	4 - 16	981 000 020	81-000-02
EP 424 per utensili a punto singolo*	Pneumatico	DN 100 - 600	4 - 24	981 000 030	81-000-03
EP 424 per utensili a punto singolo*	Idraulico	DN 100 - 600	4 - 24	981 000 040	81-000-04
EP 424 per utensili a punto singolo**	Pneumatico	DN 100 - 600	4 - 24	981 000 050	81-000-05
EP 424 per utensili a punto singolo**	Idraulico	DN 100 - 600	4 - 24	981 000 060	81-000-06

* In questa versione sono incluso albero standard e ganasce autocentranti.

** In questa versione è incluso solo albero standard.

Kit trasformazione punto singolo EP 424 (Single Point Tooling)

Converte dai modelli 981 000 010 o 981 000 020 al modello a punto singolo (Single Point Tooling).

Equipaggiamento standard	<ul style="list-style-type: none"> • Slitta portautensili radiale a punto singolo per DI da 108 mm (4,25") a DE 609,6 mm (24") (corsa della slitta 165 mm (6.5")) • Scatola riduttore di avanzamento assiale automatico per generazione di smussi fino a 45° • Kit fissaggio interno per DE da 377,7 a 600 mm (14.87" - 23.64") • Albero guida e alette di espansione per DI da 193 - 574 mm (7.6" - 22.6") • Albero indipendente • Nonio graduato a disco • Kit chiavi di servizio • Valigetta • Manuale
--------------------------	--

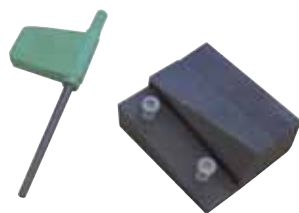
Articolo	Codice	WACHS N. rif.
Kit trasformazione punto singolo EP 424 (Single Point Tooling)	981 400 000	81-400-00

Smussatrici per tubi portatili EP 424

35

Accessori per EP 424

Utensili piani EP 424 (Form Tooling)



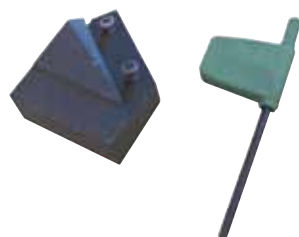
Portainseri per spianatura
(alto)



Inserto Premium HSS (2 taglienti)

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Portainseri per spianatura assiale				
Portainseri per spianatura (basso). Inclusi: • 1 supporto (956 198 010) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000)	956 708 010	56-708-01		
Portainseri per spianatura (alto). Inclusi: • 1 supporto (956 198 020) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000)	956 708 020	56-708-02		
Inserti per spianatura e smussatura				
Inserto Premium HSS (2 taglienti). Per spianatura e smussatura. Per l'uso con tutti i portainseri WACHS SDB 206, 412 e EP 424.	956 711 010	56-711-01		
Inserto 2 taglienti di carburo. Per spianatura e smussatura. Per l'uso con tutti i portainseri WACHS SDB 206 e 412.	956 712 010	56-712-01		
Kit portainseri di spianatura per intestatura assiale e smusso 37,5°				
Kit portainseri per intestatura assiale e smusso 37,5°. Inclusi: • 1 portainseri per spianatura, basso (956 708 010) • 1 portainseri per spianatura, alto (956 708 020) • 1 portainseri per smusso 37,5° (956 709 030) Per modelli WACHS SDB, SDB 412 e EP 424.	956 710 010	56-710-01		
Vite e chiave				
Vite, inserto.	956 190 000	56-190-00		
Chiave per viti inserti.	956 191 000	56-191-00		
Attacco utensile personalizzato sulle specifiche del cliente (codice specifico assegnato al ricevimento dell'ordine)				
Inserto utensile per spianatura HSS (utensile sagomato).	su richiesta	56-SPT-02		
Portainseri utensile sagomato a punto singolo.	su richiesta	56-SPT-10		

Utensili per smussatura EP 424 (Form Tooling)



Kit portainseri utensili di smusso 30°

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Kit portainseri utensili di smusso				
Kit portainseri utensili di smusso 30°. Inclusi: • 1 supporto (956 199 02) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000)	956 709 020	56-709-02		
Kit portainseri utensili di smusso 37,5°. Inclusi: • 1 supporto (956 199 030) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000)	956 709 030	56-709-03		
Kit portainseri utensili di smusso a 20° "J" (basso). Inclusi: • 1 supporto (956 199 010) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000) Utilizzo con portainseri di spianatura 956 708 010 per spalla di 1 mm (0.040").	956 709 010	56-709-01		
Kit portainseri utensili di smusso a 20° "J" (alto). Inclusi: • 1 supporto (956 199 050) • 2 viti per inserto (956 190 000) • 1 chiave (956 191 000) Utilizzo con portainseri di spianatura 956 708 010 per spalla di 1 mm (0.040").	956 709 050	56-709-05		

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Kit portainseriti. Inclusi: • 1 portainseriti per spianatura, basso (956 708 010) • 1 portainseriti per spianatura, alto (956 708 020) • 1 portainseriti per smusso 37,5° (956 709 030) Per modelli WACHS SDB 206, SDB 412 e EP 424.	956 710 010	56-710-01		
Utensile di formatura smusso combinato 10° x 37,5°	956 707 000	56-707-00		
Inserti per spianatura e smussatura				
Inserto Premium HSS (2 taglienti). Per l'uso con tutti i portainseriti WACHS SDB 206, 412 e EP 424.	956 711 010	56-711-01		
Inserto 2 taglienti di carburo. Per l'uso con tutti i portainseriti WACHS SDB 206 e 412.	956 712 010	56-712-01		
Inserto per smusso Premium HSS 2 taglienti raggio 3/32 "J". Per l'uso con portainseriti 956 709 010 e 956 709 050.	956 711 020	56-711-02		
Inserto per smusso carburo 2 taglienti raggio 3/32 "J". Per l'uso con portainseriti 956 709 010 e 956 709 050.	956 712 020	56-712-02		
Vite e chiave				
Vite, inserto	956 190 000	56-190-00		
Chiave per viti inserti	956 191 000	56-191-00		
Attacco utensile personalizzato sulle specifiche del cliente (codice specifico assegnato al ricevimento dell'ordine)				
Inserto utensile per smusso HSS angolo singolo (utensile sagomato).	su richiesta	56-SPT-01		
Inserto utensile per smusso HSS angolo combinato (utensile sagomato).	su richiesta	56-SPT-03		
Inserto utensile per smusso HSS angolo singolo "J" (utensile sagomato).	su richiesta	56-SPT-04		
Inserto utensile per smusso HSS angolo combinato "J" (utensile sagomato).	su richiesta	56-SPT-05		



Inserto Premium HSS (2 taglienti)

Utensili per interni ed esterni EP 424

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Utensili sbavatori DI				
Utensile sbavatore DI 10°. Tra albero e DI sono richiesti 3,81 mm (0.150").	956 702 010	56-702-01		
Utensile sbavatore DI 10°. Tra albero e DI sono richiesti 11,4 mm (0.449").	956 702 020	56-702-02		
Utensile sbavatore DI 10°. Tra albero e DI sono richiesti 19,4 mm (0.762").	956 702 030	56-702-03		
Utensili per lavorazione interna				
Adattatore utensile per lavorazione interna 4:1. Tra albero e DI sono richiesti 8 mm (0.315").	956 705 010	56-705-01		
Adattatore utensile per lavorazione interna 4:1. Tra albero e DI sono richiesti 22,2 mm (0.875").	956 705 020	56-705-02		
Adattatore utensile per lavorazione interna 4:1. Tra albero e DI sono richiesti 35 mm (1.375").	956 705 030	56-705-03		
Adattatore utensile per lavorazione interna 4:1; 9,5 x 9,5 mm (3/8" x 3/8"). Per l'uso con portapacchette da smussatura a punto singolo codice 956 424 000 e 956 424 010.	956 713 000	56-713-00		
Attacco utensile personalizzato sulle specifiche del cliente (codice specifico assegnato al ricevimento dell'ordine)				
Inserto utensile HSS di sbavatura DI personalizzato	su richiesta	56-SPT-06		
Inserto utensile per lavorazione interna personalizzato HSS	su richiesta	56-SPT-07		



Adattatore utensile per lavorazione interna
4:1

Smussatrici per tubi portatili EP 424

37



Portaplacchette per lavorazione interna a punto singolo



Inserito utensile HSS standard 9,5 x 9,5 mm

Utensili per punto singolo EP 424 (Single Point Tooling)

Articolo	Codice	WACHS N. rif.		
Portaplacchette				
Portaplacchette per lavorazione interna a punto singolo, basso. Per EP 424, FF313 e FF424. DE 108 - 600 mm (4.25"-23.62") per EP 424.	956 424 000	56-424-00		
Portaplacchette per lavorazione interna a punto singolo, alto. Per EP 424, FF313 e FF424. DE 184 - 609,6 mm (7.25"-24") per EP 424.	956 424 010	56-424-01		
Inserito utensile				
Inserito utensile HSS standard 9,5 x 9,5 mm (3/8" x 3/8"). Per spianatura a punto singolo, smussatura e spianatura di flange. Per impiego con EP 424, LCSF/3, FF e SDSF.	952 701 010	52-701-01		

Centralina idraulica

Centralina idraulica "SafeQuip", vedi pagina 55.

Modulo di controllo aria

Modulo di controllo aria "ACM", vedi pagina 57.

Spray lubrificante

Spray lubrificante "KSS-TOP", vedi pagina 32.