

VOS

***SISTEMA DI TASTATURA CON TRASMISSIONE
OTTICA MULTICANALE***



MARPOSS

Descrizione del sistema

Il sistema di tastatura Mida VOS con trasmissione ottica modulata è ideale per l'impiego su fresatrici e centri di lavoro a 3 o 5 assi, di ogni dimensione. Utilizzando l'innovativo sistema di trasmissione ottica modulata, VOS garantisce un'elevata immunità alle interferenze e un grande campo operativo grazie all'ampio angolo di trasmissione. Il sistema è composto da varie tipologie di sonde di tastatura sia per controllo pezzo che per controllo utensile, garantendo così un'incredibile flessibilità operativa:

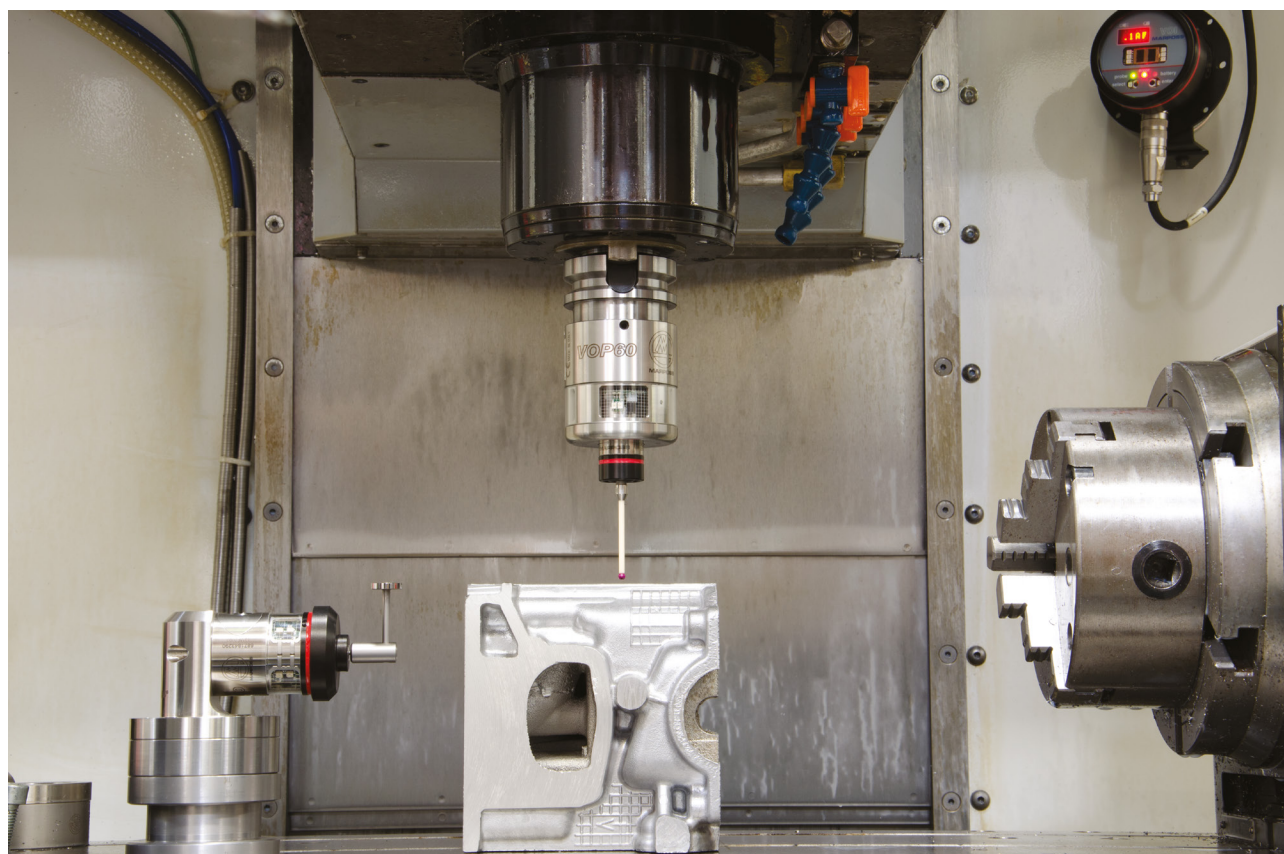
- VOP40, VOP60, VOP60M per quanto riguarda le sonde di tastatura pezzo
- VOTS e VOTS 90° per quanto riguarda il controllo utensile

Le caratteristiche principali sono:

- Sistema multicanale: ogni applicazione supporta fino a 4 sonde
- Applicazione multimandrino: introduce la possibilità di installare due applicazioni sulla stessa macchina consentendo l'utilizzo contemporaneo di 2 sonde
- Applicazioni twin per controllo pezzo e utensile con un unico ricevitore
- Applicazione a doppio ricevitore dove una sonda è gestita simultaneamente da due ricevitori, per ampliare il campo produttivo.
- È uno strumento incredibilmente robusto, a prova delle più gravose condizioni di macchina
- È gestito completamente dalla macchina utensile tramite un semplice comando da PLC

Vantaggi

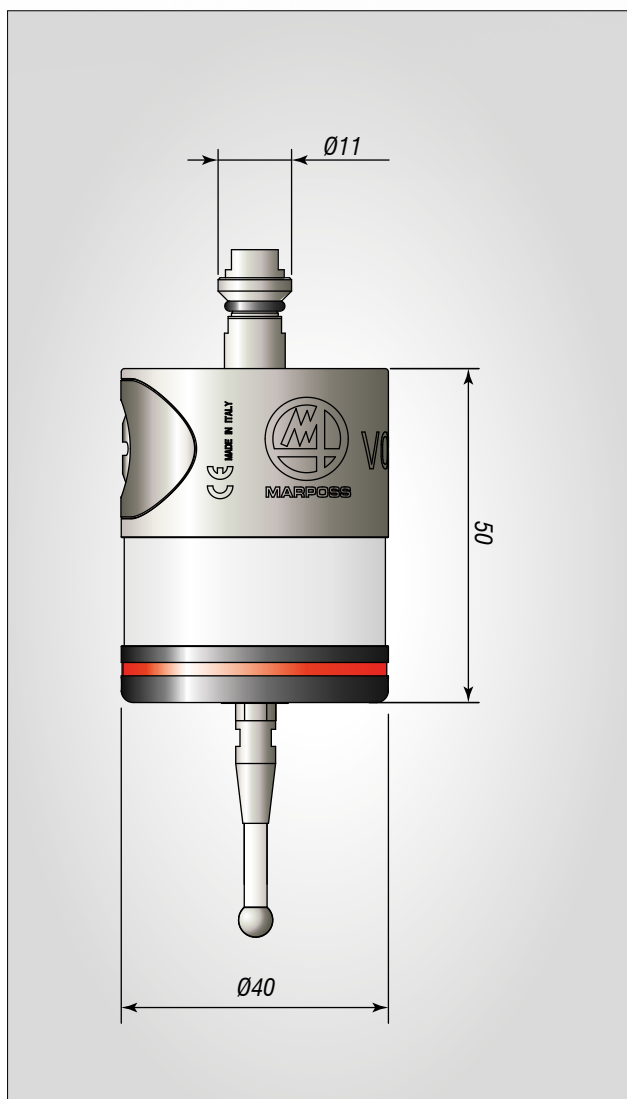
- Incredibile autonomia delle batterie
- Capace di gestire fino a 4 sonde con 1 ricevitore
- In grado di gestire applicazioni simultanee: due sistemi VOS in misura contemporanea sulla stessa macchina
- Immunità ai disturbi
- Eccezionale versatilità per ogni tipo di applicazione
- Compatibilità con i sistemi E83 MARPOSS



Sonda di tastatura compatta VOP40

VOP40 è ideale per l'impiego su centri di lavoro di piccole e medie dimensioni. Unisce design compatto a incredibili prestazioni sia in termini metrologici che di autonomia operativa.

Lavora in abbinamento al VOI, ricevitore con interfaccia integrata, mentre in modalità legacy è retrocompatibile con i ricevitori E83 RX.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) Con braccetto standard di 35 mm e velocità 600 mm/min		1 μm
FORZA DI MISURA Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 0,5 ÷ 0,9 N	Direz. Z 5,8 N
OLTRECORSO Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 11,6 mm	Direz. Z 6 mm
TIPO DI TRASMISSIONE	Optica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 complessivi	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio tonile ½ AA	
DURATA DELLE BATTERIE*	Stand-by	230 d (HP) 380 d (LP)
	Uso 5%	190 d (HP) 320 d (LP)
	Continuo	1060 h (HP) 2100 h (LP)
GRADO DI PROTEZIONE (norma IEC 60529)	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

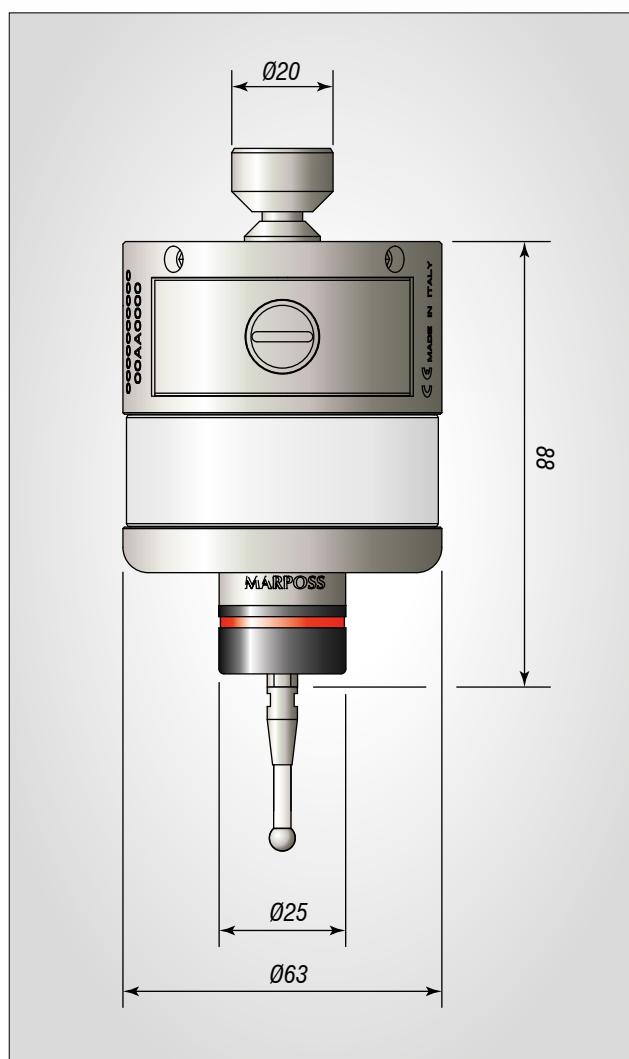
(HP) = High Power mode

(LP) = Low Power mode

(*) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione

Sonda di tastatura compatta VOP60

VOP60, nella sua versione compatta, è ideale per l'impiego su centri di lavoro di medie e grandi dimensioni. La sonda ha un corpo robusto che ne permette l'utilizzo anche in condizioni di lavoro critiche. È compatibile con le sonde Marposs serie T25 e TT25. Lavora in abbinamento al VOI, ricevitore con interfaccia integrata, mentre in modalità legacy è retrocompatibile con i ricevitori E83 RX.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) Con braccetto standard di 35 mm e velocità 600 mm/min	0,5 μm* 1 μm**	
FORZA DI MISURA Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 2 N* 0,5 ÷ 0,9 N**	Direz. Z 12 N* 5,8 N**
OLTRECORSO Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 11,2 mm* 11,6 mm**	Direz. Z 4 mm* 4 mm**
TIPO DI TRASMISSIONE	Ottica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 complessivi	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio manganese CR123	
DURATA DELLE BATTERIE***	Stand-by	330 d (HP) 600 d (LP)
	Uso 5%	260 d (HP) 500 d (LP)
	Continuo	1300 h (LP) 3000 h (LP)
GRADO DI PROTEZIONE (norma IEC 60529)	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

(*) = Con sonda T25

(HP) = High Power mode

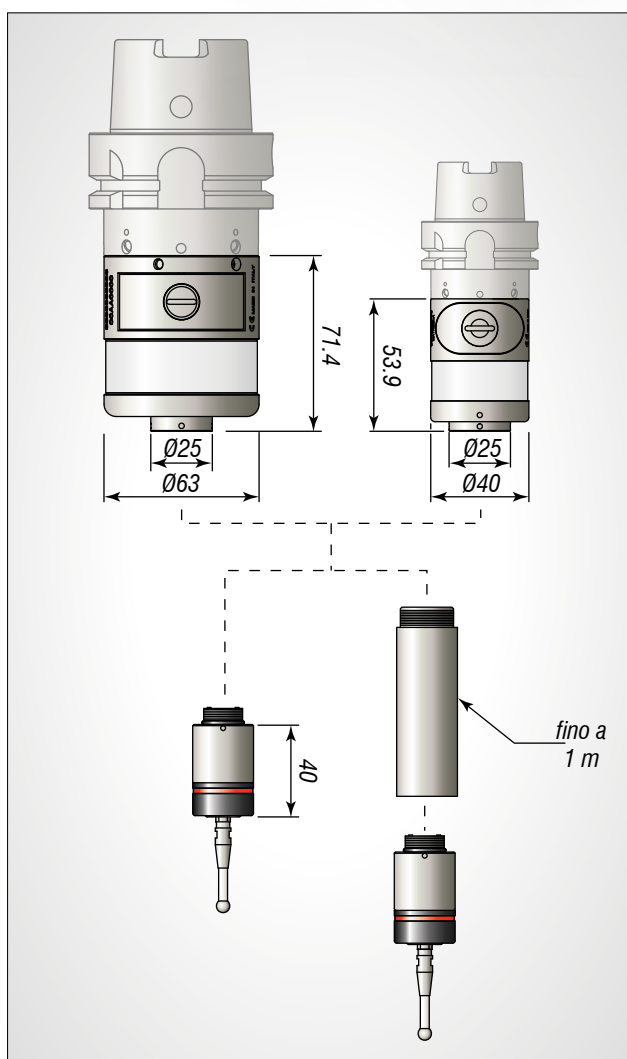
(**) = Con sonda TT25

(LP) = Low Power mode

(***) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione

Sonda di tastatura modulare VOP40M e VOP60M

VOP40M e VOP60M sono le versioni modulari che garantiscono la massima flessibilità applicativa. Sono configurabili con le sonde Marposs T25 e TT25 e con prolunghe fino ad un metro di lunghezza. Lavorano in abbinamento al VOI, ricevitore con interfaccia integrata, mentre in modalità legacy sono retrocompatibili con i ricevitori E83 RX.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) Con braccetto standard di 35 mm e velocità 600 mm/min	0,5 μm* 1 μm**	
FORZA DI MISURA Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 2 N* 0,5 ÷ 0,9 N**	Direz. Z 12 N* 5,8 N**
OLTRECORSO Con braccetto standard di 35 mm	Piano XY 11,2 mm* 11,6 mm**	Direz. Z 4 mm* 4 mm**
TIPO DI TRASMISSIONE	Ottica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP) 3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 complessivi	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
GRADO DI PROTEZIONE (norma IEC 60529)	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

	VOP40M	VOP60M
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio tionile ½ AA	2 x litio manganese CR123
DURATA DELLE BATTERIE***	Stand-by 230 d (HP) 380 d (LP)	330 d (HP) 600 d (LP)
	Uso 5% 190 d (HP) 320 d (LP)	260 d (HP) 500 d (LP)
	Continuo 1060 h (HP) 2100 h (LP)	1300 h (LP) 3000 h (LP)

(*) = Con sonda T25

(**) = Con sonda TT25

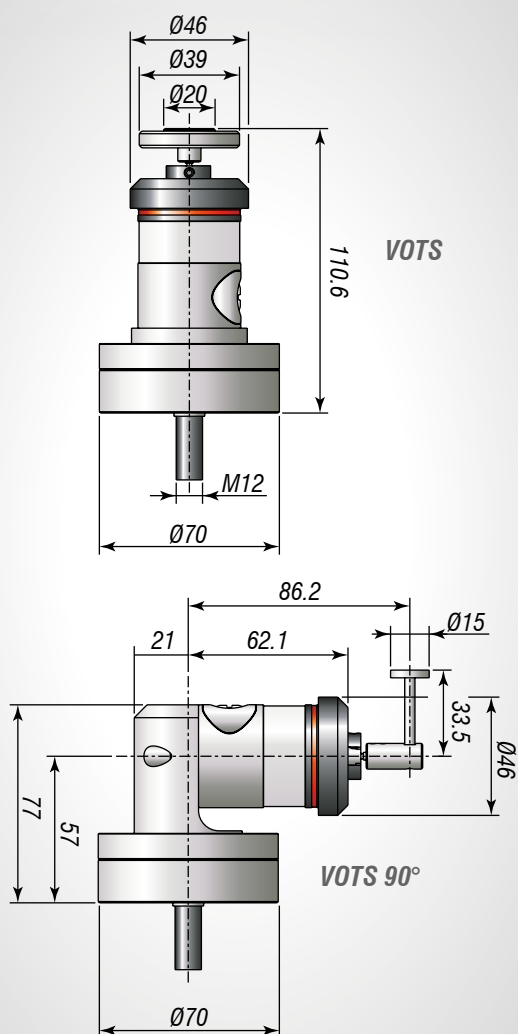
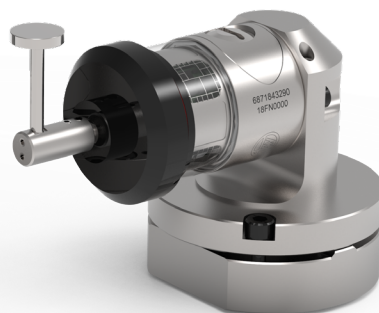
(***) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione

(HP) = High Power mode

(LP) = Low Power mode

Sonda per controllo utensile a contatto VOTS

VOTS è utile sia per controllo di rottura, usura, integrità, sia per misura di lunghezza e diametro utensile su centri di lavoro. Grazie alla doppia versione, verticale e a 90 gradi, è ideale per ogni applicazione. L'assenza totale di cavi la rende semplice da installare. Può essere utilizzata in applicazioni TWIN: controllo pezzo e controllo utensile gestite da un unico ricevitore ottico. Lavora accoppiato con ricevitore VOI.



RIPETIBILITÀ UNIDIREZIONALE (2σ) Con velocità 600 mm/min		1 μm
FORZA DI MISURA	Piano XY	Direz. Z
	0,5 ÷ 0,9 N*	5,8 N*
	0,5 ÷ 0,9 N**	0,3 N**
OLTRECORSO	Piano XY	Direz. Z
	7 mm*	6 mm*
	12°**	6 mm**
TIPO DI TRASMISSIONE	Optica modulata multicanale	
DISTANZA DI TRASMISSIONE/ ATTIVAZIONE/DISATTIVAZIONE	6 m (HP)	
	3,5 m (LP)	
ANGOLO DI TRASMISSIONE	360° sull'asse sonda 110° su un asse perpendicolare	
NUMERO DI CANALI DI TRASMISSIONE	6 complessivi	
ATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Automatica Codice M di macchina	
DISATTIVAZIONE DELLA TRASMISSIONE	Timer programmabile Codice M di macchina	
BATTERIE UTILIZZATE	2 x litio tionile ½ AA	
DURATA DELLE BATTERIE***	Stand-by	230 d (HP) 380 d (LP)
	Uso 5%	190 d (HP) 320 d (LP)
	Continuo	1060 h (HP) 2100 h (LP)
GRADO DI PROTEZIONE (norma IEC 60529)	IP68	
TEMPERATURE OPERATIVE	0 ÷ 60 °C	

(*) = VOTS

(**) = VOTS 90°

(***) = Prestazioni tipiche che possono variare in funzione delle modalità di programmazione

(HP) = High Power mode

(LP) = Low Power mode

Ricevitore con interfaccia integrata VOI

Il ricevitore con interfaccia integrata VOI è equipaggiato con una base magnetica per una facile installazione ed un miglior controllo del posizionamento in macchina.

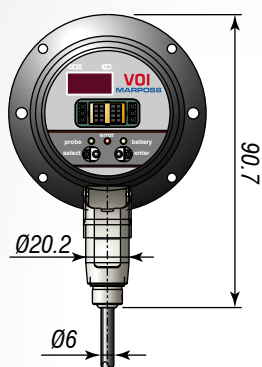
VOI deve essere installato all'interno dell'area di lavoro della macchina utensile, entro il campo visivo di VOP durante la misura. Quattro fori sono presenti per il fissaggio finale tramite viti M4.

VOI è disponibile nelle versioni con connettore assiale e radiale sia per applicazioni a singolo che doppio ricevitore (non intercambiabili). Viene utilizzato per programmare il funzionamento del sistema, la programmazione può avvenire tramite i pulsanti ottici o tramite telecomando.

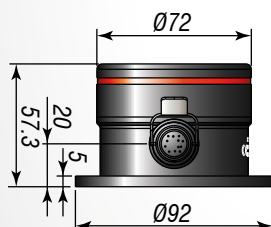
Il pratico display a 4 cifre unito all'uso del telecomando permettono una comoda programmazione e una facile risoluzione dei problemi.



**Versione
connettore laterale**



**Versione
connettore posteriore**



lunghezza cavo
5-10-15-30 m

ALIMENTAZIONE		13,5 ÷ 30 Vdc max corrente 100 mA potenza assorbita 2 W
SEGNALI DI INPUT (SINK o SOURCE)	Start/Stop SEL 0 / SEL 1	Optoisolati 13,5 ÷ 30 V 1 mA at 15 V
SEGNALI DI USCITA (programmabili N.C. o N.O. ad eccezione dell'errore che è sempre N.C.)	Sonda1 Stato/Impulso Sonda 2 Stato/Impulso Batteria scarica Errore	SSR 4 ÷ 30 V 40 mA
GRADO DI PROTEZIONE (Norma IEC 60529)	IP68	

Codici del sistema

Kit Sonda

P1SIV00003	Sonda VOP40
P1AIV00006	VOP40M upgrade kit senza sonda
6871842000	VOP60 con sonda T25
6871842001	VOP60 con sonda TL25
6871842002	VOP60 con sonda TT25
6871842003	VOP60 con sonda T25S
6871844241	VOP40M senza sonda
6871842100	VOP60M senza sonda
P1SIV00001	VOP60M con sonda T25
P1SIV00002	VOP60M con sonda TT25
P1SIVT0000	VOTS con vite di fissaggio centrale
P1SIVT0006	VOTS 90° con vite di fissaggio centrale

Tutti i kit VOP contengono le batterie e l'utensileria di servizio
Per braccetti, spine di rottura e accessori vedere catalogo D6C0060110

Kit Ricevitore con interfaccia integrata (VOI)

P1SIV70007	Kit VOI con connettore laterale
------------	---------------------------------

Il kit include telecomando con batterie, manuale operatore e di installazione e guaina protezione cavo lunga 1,5 m

6180840115	Cavo di connessione 5 m
6180840117	Cavo di connessione 10 m
6180840119	Cavo di connessione 15 m
6180840121	Cavo di connessione 30 m
6134232000	Supporto ricevitore

Elementi del sistema

10T0439078	Guaina metallica protezione cavo 1.5 m
2915335023	Prolunga in acciaio per sonda T25/TT25 - 23.5 mm
2915335100	Prolunga in acciaio per sonda T25/TT25 - 50 mm
2915335105	Prolunga in acciaio per sonda T25/TT25 - 75 mm
2915335110	Prolunga in acciaio per sonda T25/TT25 - 100 mm
2915335120	Prolunga in acciaio per sonda T25/TT25 - 150 mm
2915335128	Prolunga in carbonio per sonda T25/TT25 - 150 mm
2915335129	Prolunga in carbonio per sonda T25/TT25 - 300 mm
2915335131	Prolunga in carbonio per sonda T25/TT25 - 500 mm
3015335010	Adattatore a 90° per sonda T25/TT25
5E62100303	Batterie al litio CR123A (VOP60)
5E62100307	Batterie al litio ½ AA (VOP40)
3415335200	Sonda T25*
3424306040	Sonda TL25*
3415335201	Sonda T25S*
3424310000	Sonda TT25*
6871015717	Telecomando ad infrarossi
P1SIV70006	VOI con connettore laterale
8304840061	VOI con connettore posteriore
6180840111	Cavo di adattamento 0.15 m
6180840113	Cavo di adattamento 3 m

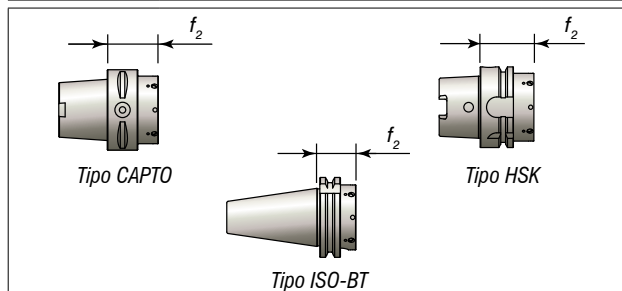
Alcuni modelli della linea di prodotto o parti di essi, possono essere soggetti a restrizioni all'esportazione se esportati al di fuori del territorio dell'Unione europea o potrebbero comunque essere soggetti alle misure restrittive adottate dalle competenti autorità nazionali, sovranazionali o internazionali verso determinati paesi terzi.

Coni VOP40

		f_2 [mm]
2027885154	P40 ISO25	13.8
2027885150	P40 BT30 MAS 403	22
2027885153	P40 BT40 MAS 403	27
2027885155	P40 HSK25 E DIN 69893	33
2027885156	P40 HSK32 AC DIN 69893	41
2027885157	P40 HSK32 E DIN 69893	41
2027885158	P40 HSK40 AC DIN 69893	38
2027885159	P40 HSK40 E DIN 69893	38
2027885160	P40 HSK50 AC DIN 69893	42
2027885161	P40 HSK63 AC DIN 69893	44
2027885162	P40 ISO30 DIN 69871/A	35
2027885163	P40 ISO40 DIN 69871/A	35
2027885164	P40 CAPTO C3	37
2027885165	P40 CAPTO C4	40
2027885166	P40 CAPTO C5	36
2027885152	Flangia di adattamento P40 per cono E83/E86	
2027885169	Flangia di adattamento P40 per cono WRP45	
2027885167	Flangia VDI VOP40 con reg. XY Ø25 mm	
2027885168	Flangia VDI VOP40 con reg. XY Ø10 mm	

Coni VOP60

2027885212	P60 HSK63 A+C DIN69893 AIR	53
2027885201	P60 HSK63 E DIN69893	53
2027885202	P60 HSK63 F DIN69893	53
2027885203	P60 HSK80 A+C DIN69893 AIR	53
2027885204	P60 HSK100 A+C DIN69893 AIR	56
2027885205	P60 BT40 MAS403	38
2027885206	P60 BT50 MAS403	49
2027885207	P60 ISO40 DIN69871/A	46,1
2027885208	P60 ISO50 DIN69871/A	38,2
2027885209	P60 CAPTO C5	38
2027885210	P60 CAPTO C6 AIR	42
2027885211	P60 CAPTO C8 AIR	50
2027885080	Flangia di adattamento P60 per cono E83/E86	
2027885214	Flangia VDI VOP60 con reg. XY Ø25 mm	



Codici ISO - BT non forniti da Marposs
Altri tipi di coni disponibili su richiesta

(*) = utilizzabili tutte le sonde di diametro 25 e 30 mm. Fare riferimento al catalogo delle sonde



www.marposs.com

La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs

D6C0740010 - Edizione 05/2024 - Specifiche soggette a modifiche
© Copyright 2012-2024 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, ® e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 ed OHSAS 18001. Marposs ha inoltre ottenuto la qualifica EAQF 94 ed il Q1-Award.



Scarica l'ultima versione del presente documento