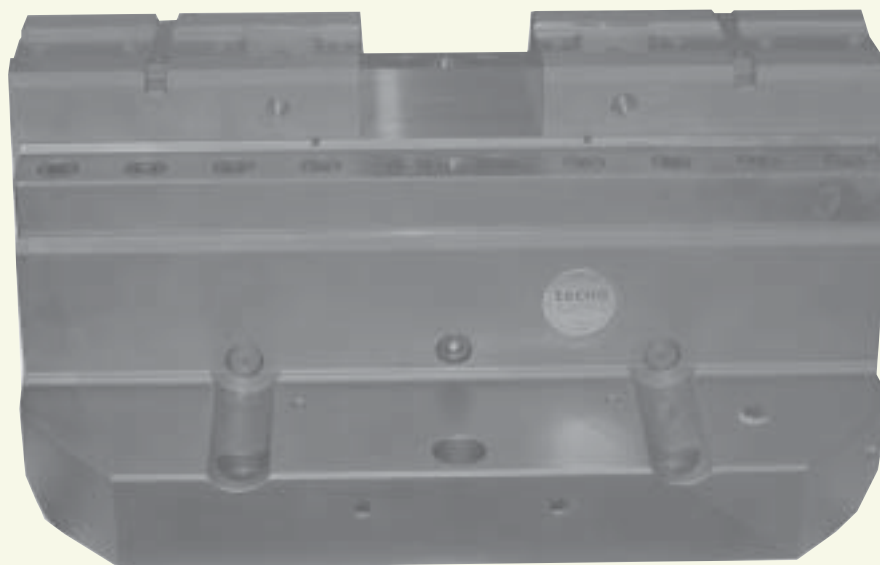




- **MORSA AUTOCENTRANTE A FUNZIONAMENTO OLEODINAMICO**
  - *Self centering vice with oil-pressure function*
- **Selbstzentrierender Spanneinheit mit öldynamischem Antrieb**
  - *Étau autocentré en fonctionnement hydraulique*



# ***OSV-CM*** >>



• **MORSA AUTOCENTRANTE A FUNZIONAMENTO OLEODINAMICO**  
 • **Self centering vice with oil-pressure function**  
 • **Selbstzentrierender Spanneinheit mit öldynamischem Antrieb**  
 • **Étau autocentré en fonctionnement hydraulique**

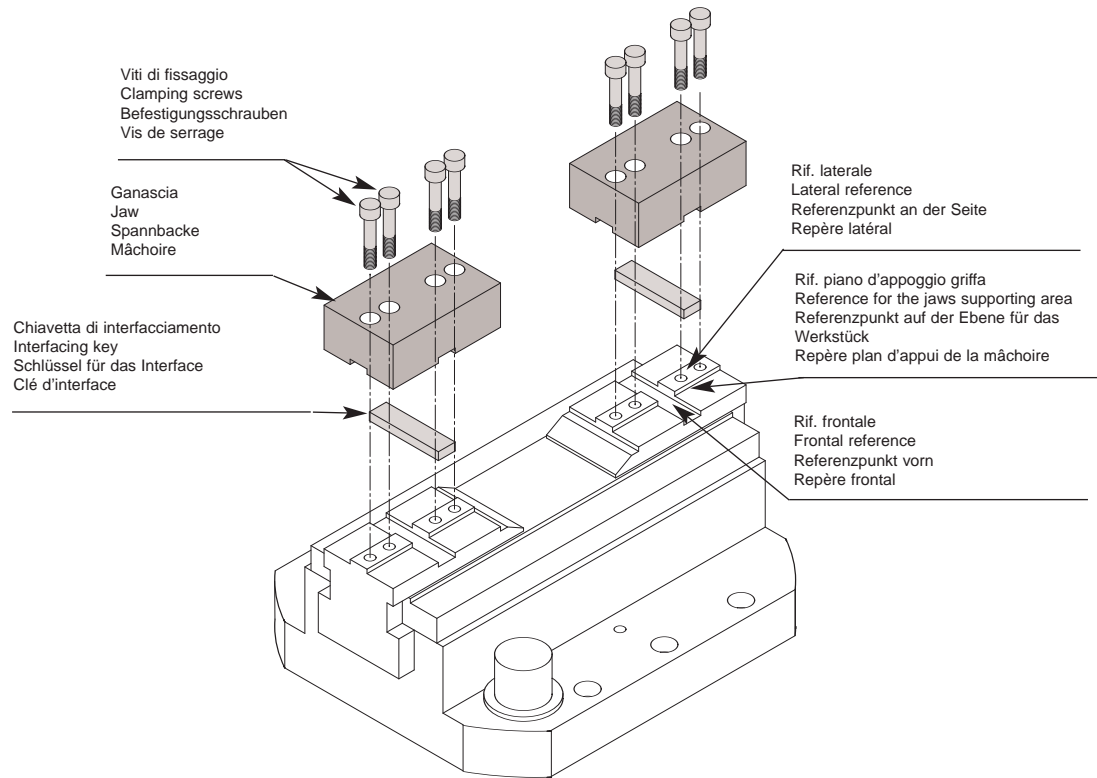
**I** Le morse autocentranti della serie OSV sono state progettate per essere applicate sulla tavola dei Centri di Lavoro con predisposizione idraulica\*. Possono essere applicate universalmente su macchine orizzontali o verticali, a tavola fissa od a tavola rotante, con o senza cambio pallet. I punti di riferimento per la progettazione sono stati:  
 - Sicurezza: un accumulatore idraulico, integrato nella morsa, garantisce il bloccaggio del pezzo nelle applicazioni con cambio pallet, compensando possibili trafileamenti del sistema.  
 - Precisione ed affidabilità: la morsa è costruita con speciali tipi di acciaio trattato, il know-how acquisito da tecnomors in quarant'anni di presenza sul mercato nella costruzione di morse di precisione e mandrini ad indexaggio è la migliore garanzia. La morsa dispone di un ingresso per la pressurizzazione pneumatica che, in aggiunta alle guarnizioni di protezione ed agli accorgimenti di protezione dalle contaminazioni di lavorazione, ottimizza le performances, garantendo alti intervalli di manutenzione.  
 - Rigidità: le guide delle griffe, sovradimensionate, sono adattate con tolleranze millesimali, la rettifica finale di centratura viene realizzata a morsa montata per ottenere la migliore precisione geometrica.  
 - Versatilità: il meccanismo di bloccaggio permette la regolazione della forza di bloccaggio, mediante regolazione della pressione in fase di lavorazione, senza apertura delle morse, per la finitura dei pezzi soggetti a deformazione. Il sistema consente il bloccaggio sia in chiusura (presa sull'esterno) che in apertura (presa all'interno).  
 - Compattezza: Le dimensioni ridotte dei meccanismi, permettono la migliore sfruttabilità dell'area di lavoro della macchina. Le morse vengono realizzate con i riferimenti specifici per la tavola del Centro di Lavoro su cui devono essere installate (fornire disegno con dimensioni e posizione dei fissaggi e delle alimentazioni) senza l'ingombro di piastre sovravola di interfacciamento.  
 \*( nr. 1 elettrovalvola a doppio solenoide con riduttore di pressione + nr. 1 ingresso pressurizzazione consigliato).

**GB** The OSV series self-centering vices with automatic indexing were designed to be installed on the platform of Machining Centres with hydraulic presetting. They can be universally installed on horizontal or vertical machines with fixed or rotating platform and with or without pallet change. The designing benchmarks were:  
 - Safety: a hydraulic accumulator, integrated in the vice, guarantees the blocking of the part during applications with pallet change, thus compensating for possible draw marks.  
 - Precision and reliability: the vice is built with special types of treated steel; the know-how gained by Tecnomors in forty years of presence on the market as manufacturer of precision vices and indexing chucks is the best guarantee. The vice features an access for pneumatic pressurisation which, in addition to washers and protection devices from machining contamination, optimizes the performance and guarantees longer intervals between maintenance interventions.  
 - Rigidity: the overdimensioned vice slides are adjusted based on millesimal tolerances, the final centering adjustment is carried out after completing the installation so as to guarantee the best possible geometric precision.  
 - Versatility: when finishing the parts subject to warping, the blocking mechanism regulates the blocking force by adjusting the clamping pressure without opening the vices. The system enables the blockage both during the clamping (grip on the outside) and the opening (grip on the inside) phases.  
 - Compactness: The reduced dimensions of the mechanisms allow for better exploitation of the machining area. The vices are built based on the specific references given for the Machining Centres on which they are to be installed (drawing with exact dimensions, set up and supply positions must be specified) without need for interfacing plates on the machining platform.  
 \*( nr. 1 double solenoid activated electrovalve with pressure reducer + nr.1 pressurisation access suggested).

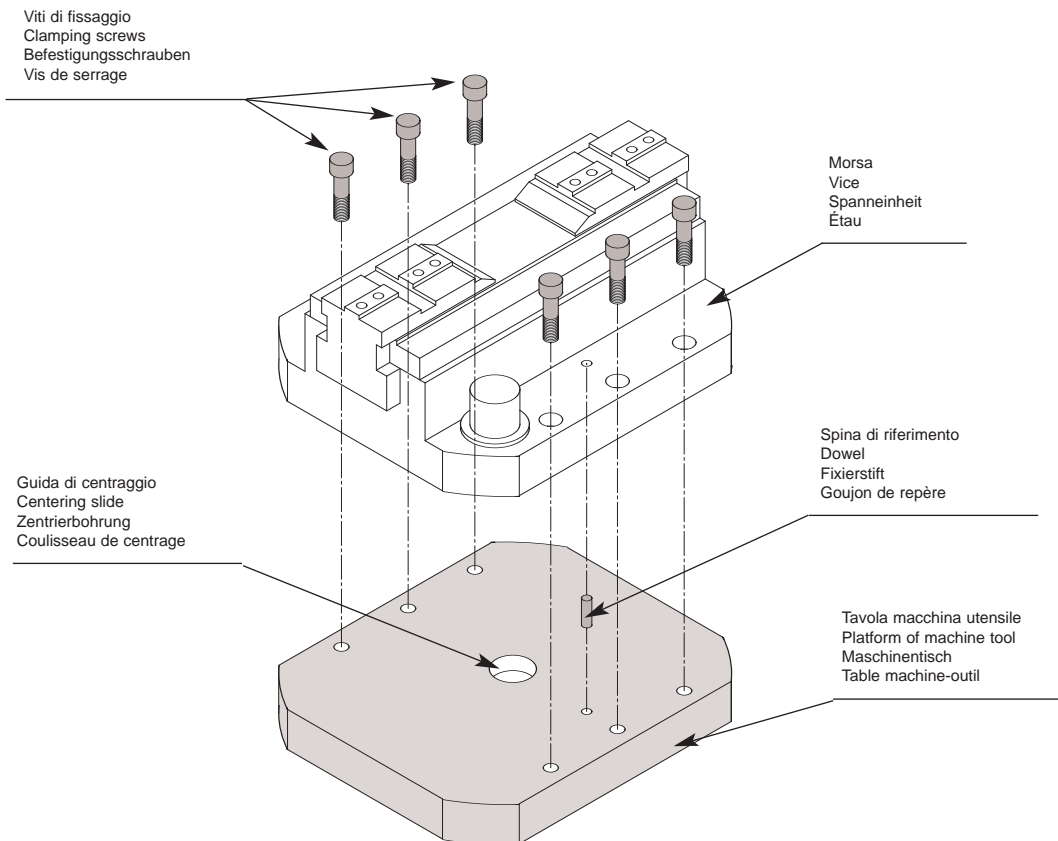
**D** Die selbst zentrierenden Spanneinheiten der Serie OSV wurden für die Verwendung auf Bearbeitungszentren mit hydraulischem Anschluss\* entwickelt. Sie können sowohl auf horizontalen, als auch auf vertikalen Maschinen verwendet werden, mit festem oder rotierendem Tisch, mit oder ohne Palettenwechsel. Bei der Entwicklung wurden folgende Schwerpunkte gesetzt:  
 - Sicherheit: ein hydraulischer Akkumulator, der in den Spanneinheit integriert ist, sichert die Spannung des Werkstücks bei den Verwendungen mit Palettenwechsel und kompensiert so eventuelle Ausfälle des Systems.  
 - Präzision und Zuverlässigkeit: die Spanneinheit wurde aus besonders behandeltem Stahl hergestellt. Das Know-how, das Tecnomors auf dem Gebiet der Herstellung von Präzisionsgreifern und Spindeln mit Index in den letzten 40 Jahren erworben hat, ist die beste Garantie. Der Spanneinheit hat einen Eingang für Druckluft, der zusammen mit den Schutzdichtungen und Vorrichtungen zum Schutz gegen bei der Arbeit entstehende Verschmutzungen die Leistungen optimiert und für lange Wartungsintervalle sorgt.  
 - Steifigkeit: Die überdimensionierten Führungen der Spanneinheit haben Toleranzen von wenigen Mikrometern. Der endgültige Schliff für die Zentrierung wird bei angabter Spanneinheit durchgeführt, um die höchste geometrische Präzision zu erreichen.  
 - Vielseitigkeit: Der Spannmechanismus erlaubt eine Änderung der bei der Spannung aufgewandten Kraft durch Druckregulierung während der Bearbeitung, ohne dass der Spanneinheit sich öffnen muss – dies ist hilfreich bei der Bearbeitung von Werkstücken, die sich leicht deformieren lassen. Das System erlaubt das Spannen sowohl beim Schließen der Einheit (Außenspannen), als auch beim Öffnen der Einheit (Innenspannen).  
 - Kompaktheit: Die geringen Abmessungen der Mechanik erlauben eine bessere Ausnutzung des Platzes, den die Maschine zum Arbeiten zur Verfügung hat. Die Spanneinheit werden für Bearbeitungszentren hergestellt, auf dem sie installiert werden (schicken Sie uns eine Zeichnung mit den Abmessungen und den Positionen der Befestigungen und Anschlüsse), ohne dass dabei Zwischenplatten für die Montage nötig werden.  
 \*( ein Doppelsolenoid-Elektroventil mit unabhängigem Druckminderer und einem empfohlenen Eingang für Druckluft).

**F** Les étaux autocentrés à indexage de la série OSV ont été conçus pour être appliqués sur la table des centres d'usinage à réglage hydraulique\*. Ils peuvent être appliqués universellement sur des machines horizontales ou verticales, avec une table fixée ou une table rotative, avec ou sans changement de palette. Le projet repose sur les éléments suivants :  
 - Sécurité : un accumulateur hydraulique, intégré à l'étau, assure le blocage de la pièce pour les applications avec changement de palette, en compensant les possibles étirements du système.  
 - Précision et fiabilité : différents types d'acier traité rentrent dans la composition de l'étau. La meilleure garantie est encore le savoir-faire acquis dans la construction d'étaux de précision et de mandrins à indexage que reflètent quarante ans de présence de tecnomors sur le marché. L'étau dispose d'une entrée pour la mise sous pression pneumatique qui vient s'ajouter aux garnitures et aux dispositifs de protection contre les copeaux d'usinage dans le but d'optimiser les performances, ce qui se traduit par un espacement des opérations d'entretien.  
 - Rigidité : les coulisseaux des mâchoires surdimensionnés ont été ajustés avec des tolérances au millième. La rectification finale de centrage n'est réalisée qu'après avoir monté l'étau et ce, pour obtenir la meilleure précision géométrique.  
 - Versatilité : le mécanisme de serrage pour la finition des pièces sujettes aux déformations permet de régler la force de blocage, en agissant sur la pression pendant le cycle d'usinage, sans ouvrir les étaux. Le système permet le blocage en fermeture (prise sur l'extérieur) comme en ouverture (prise à l'intérieur).  
 - Compacité : les dimensions réduites des mécanismes permettent d'exploiter au mieux la zone de travail de la machine.  
 \*(1 électrovanne avec double robinet électromagnétique et réducteur de pression + 1 entrée de pressurisation conseillée).  
 Les étaux sont mis au point en fonction des références spécifiques de la table de la station d'usinage sur laquelle ils seront installés (transmettre aussi bien la fiche des dimensions que le plan des points de serrage et d'alimentation), sans l'encombrement de plaques d'interface posées sur la table.  
 Les étaux sont mis au point en fonction des références spécifiques de la table des centres d'usinage sur laquelle ils seront installés (transmettre aussi bien la fiche des dimensions que le plan des points de serrage et d'alimentation), sans l'encombrement de plaques d'interface posées sur la table.

**Applicazione ganasce • Jaw clamping • Montage der Spannbacken • Application mâchoires**



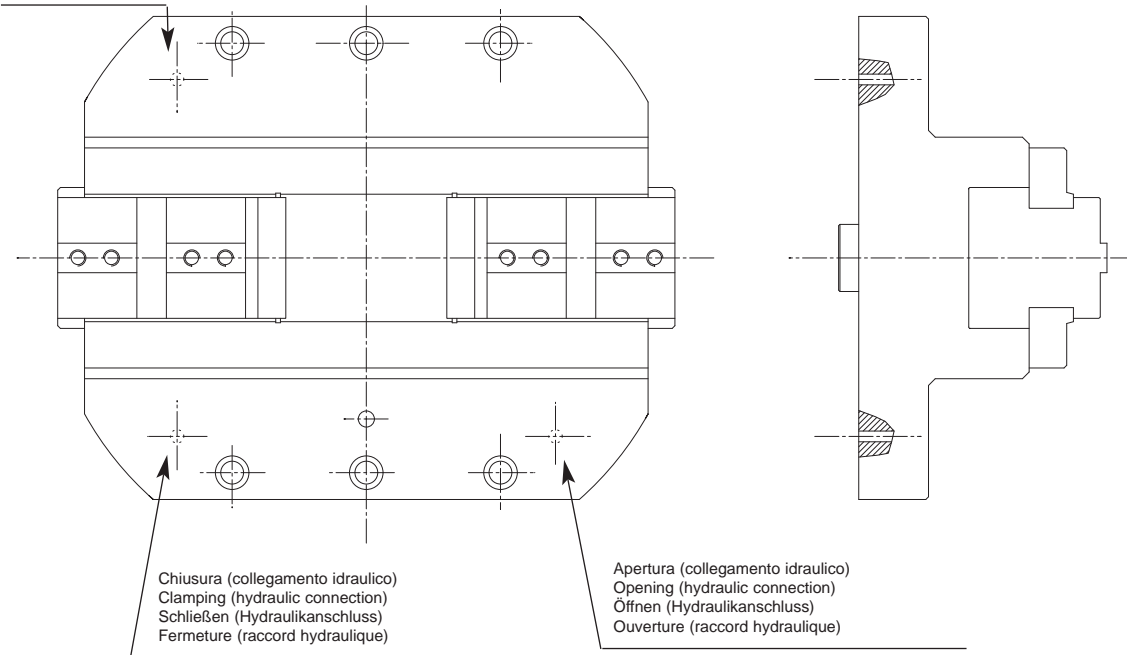
**Schema di fissaggio • Clamping diagram • Schemazeichnung für die Befestigung • Schéma de fixation**





**Schema alimentazione: connessioni assiali da pallet • Supply diagram: axial connections from pallet**  
**• Schemazeichnung der Versorgungsanschlüsse: axiale Anschlüsse von der Palette aus • Schéma d'alimentation : raccordement axial à partir de la palette**

Pressurizzazione (collegamento pneumatico)  
 Pressurisation (pneumatic connection)  
 Druckluftanschluss (Pneumatikanschluss)  
 Préssurisation (raccordement pneumatique)



Chiusura (collegamento idraulico)  
 Clamping (hydraulic connection)  
 Schließen (Hydraulikanschluss)  
 Fermeture (raccord hydraulique)

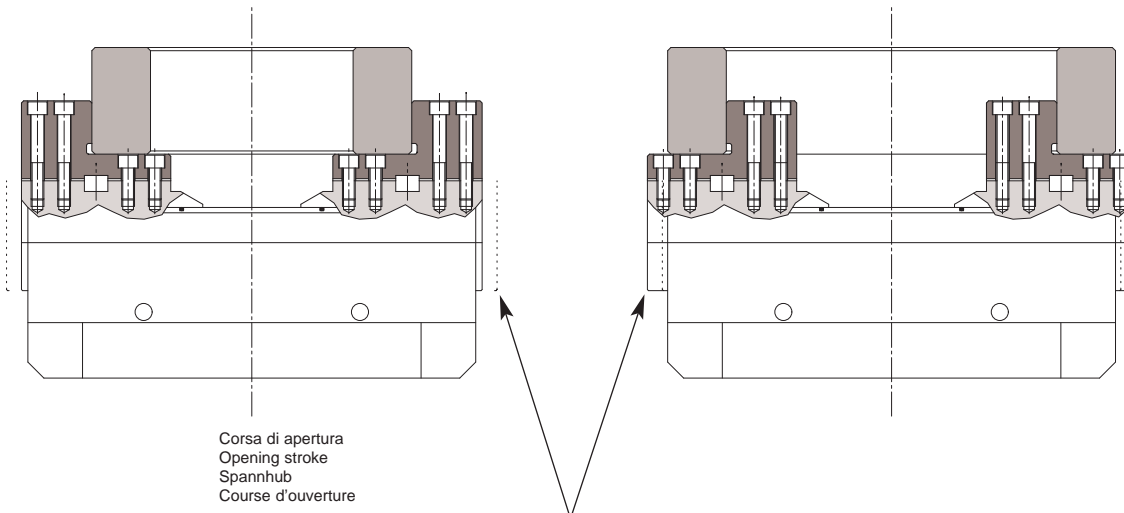
Apertura (collegamento idraulico)  
 Opening (hydraulic connection)  
 Öffnen (Hydraulikanschluss)  
 Ouverture (raccord hydraulique)

\* Nota: La posizione delle connessioni può essere definita sul tipo di pallet. A richiesta sono fornibili connessioni filettate sul fianco corpo morsa.  
 \* Note: the connection positions can be defined based on the type of pallet. Threaded joints for connection on the side of the vice structure are available on request.  
 \* Hinweis: Die Position der Anschlüsse kann je nach Art der Palette definiert werden. Auf Anfrage können auch Anschlüsse mit Gewinde an der Seite des Zangenkörpers geliefert werden.  
 \* Remarque : la position des raccords dépend du type de palette. Sur demande, nous fournissons des raccords avec filetage sur le côté du corps de l'étau.

**Schema di serraggio • Clamping diagram • Schemazeichnung • Schéma de serrage**

Serraggio esterno  
 External clamping  
 Außenspannen  
 Serrage extérieure

Serraggio interno  
 Internal clamping  
 Innenspannen  
 Serrage intérieur

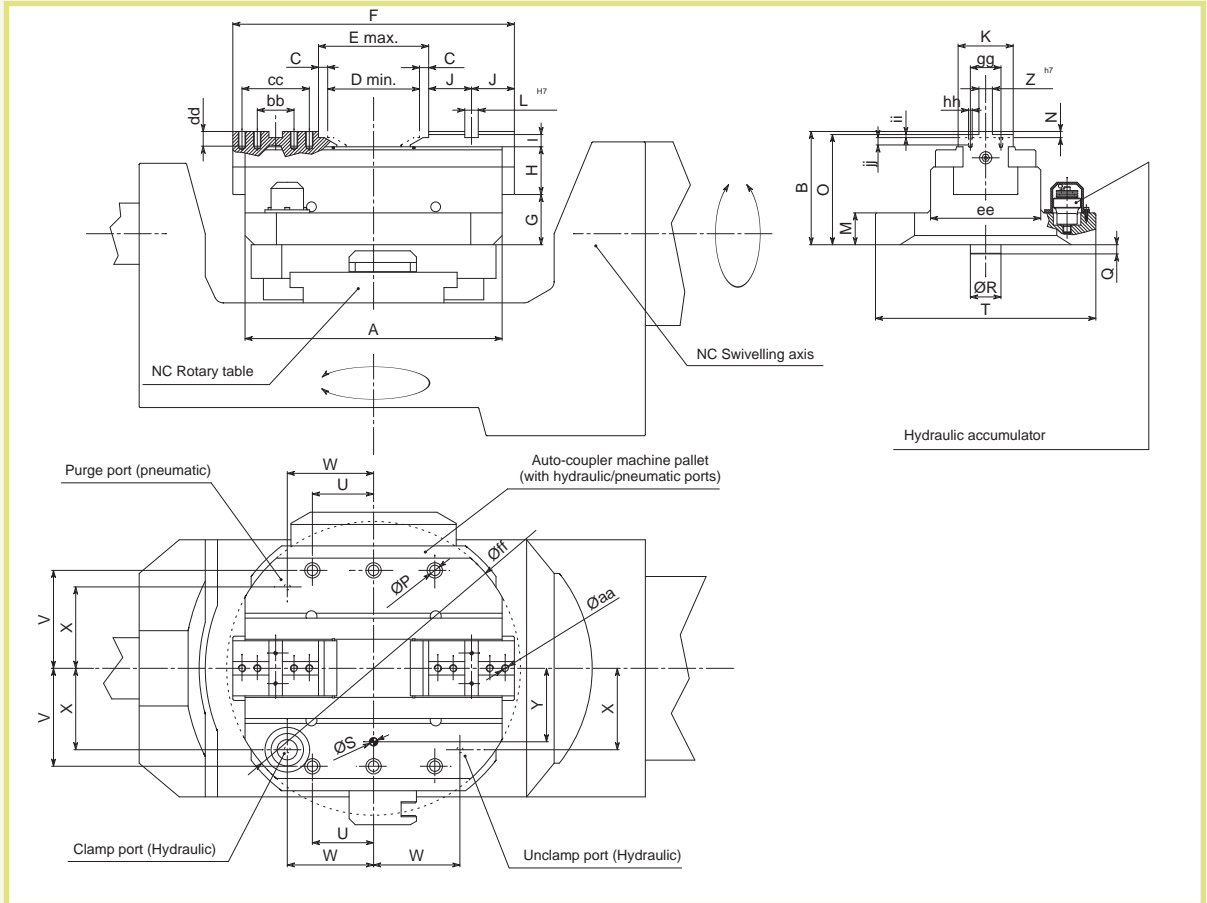


Corsa di apertura  
 Opening stroke  
 Spannhub  
 Course d'ouverture

• CARATTERISTICHE TECNICHE OSV-CM • Technical specifications OSV-CM • Technische Eigenschaften OSV-CM • Caractéristiques techniques OSV-CM



- **MORSA AUTOCENTRANTE A FUNZIONAMENTO OLEODINAMICO**
- **Self centering vice with oil-pressure function**
- **Selbstzentrierender Spanneinheit mit öldynamischem Antrieb**
- **Étau autocentré en fonctionnement hydraulique**



OSV - CM

• Le dimensioni sono indicative e suscettibili di variazioni per migliorie tecniche. Ci riserviamo di apportare modifiche senza preavviso • All dimensions are indicative and subject to variation for technical upgrading. We reserve the right to make alterations without prior notification • Die Maßangaben sind indikativ und können sich bei technischen Verbesserungen ändern. Wir behalten uns vor, ohne vorherige Benachrichtigung Änderungen vorzunehmen • Les dimensions sont fournies à titre indicatif; elles peuvent subir des variations pour cause d'améliorations techniques. Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications sans préavis.

**Dimensioni • Dimensions • Abmessungen • Dimensions**

Sigla	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Code			corsa															
Bezeichnung			stroke															
Sigle			Hub	min.	max.													
OSV-CM 420-30	420	185	15	150	180	460	82	78	20	70	90	22	52	10	180	*	*	*
OSV-CM 490-30	490	185	15	220	250	530	82	78	20	70	90	22	52	10	180	*	*	*
OSV-CM 530-40	530	237.5	20	220	260	580	105	100	25	80	115	30	60	15	230	*	*	*

Sigla	S	T	U	V	W	X	Y	Z	aa	bb	cc	dd	ee	ff	gg	hh	ii	jj
Code																		
Bezeichnung																		
Sigle																		
OSV-CM 420-30	*	*	*	*	*	*	*	22	M12	60	110	24	180	*	50	M6	5	12
OSV-CM 490-30	*	*	*	*	*	*	*	22	M12	60	110	24	180	*	50	M6	5	12
OSV-CM 530-40	*	*	*	*	*	*	*	30	M16	65	125	32	220	*	60	M8	7.5	16

\* dipende dalla macchina  
\* depends on the machine

\* abhängig von der Maschine  
\* en fonction de la machine





- **MORSA AUTOCENTRANTE A FUNZIONAMENTO OLEODINAMICO**
- **Self centering vice with oil-pressure function**
- **Selbstzentrierender Spanneinheit mit öldynamischem Antrieb**
- **Étau autocentré en fonctionnement hydraulique**

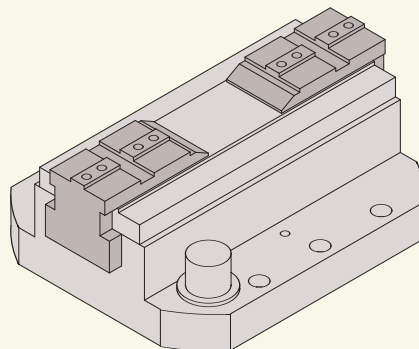
Dati tecnici • Specifications • Technische daten • Données Techniques

Sigla Code Bezeichnung Sigle	Corsa per griffa Stroke per jaw Hub pro Greiffinger Course par griffe mm	Corsa pistone Piston Stroke Kolbenhub Course piston mm	Diametro pistone chiusura Diameter of clamping piston Durchmesser des Schließungskolbens Diamètre du piston de fermeture mm	Sezione chiusura Clamping section Schnitt durch die geschlossene Spanneinheit Section de fermeture cm2	Pressione max. chiusura Max. clamping pressure Maximaldruck bei geschlossener Spanneinheit Pression de fermeture maximum bar
<b>OSV-CM 420-30</b>	15	30	65	33.18	70
<b>OSV-CM 490-30</b>	15	30	65	33.18	70
<b>OSV-CM 530-40</b>	20	40	80	50.26	80

Sigla Code Bezeichnung Sigle	Forza teorica chiusura max. unitaria Max. theoretical unitary clamping force Theoretische Kraft pro Greiffinger Force de fermeture unitaire théorique maximum daN	Rendimento ipotizzato Estimated efficiency Angenommene Leistung Rendement hypothétique -	Forza reale di chiusura max. unitaria Actual Max. unitary clamping force Reelle Kraft Force de fermeture unitaire réelle maximum daN	Ripetibilità Reproducibility Wiederholbarkeit Répétibilité mm
<b>OSV-CM 420-30</b>	2276	0.47	1070	± 0.01
<b>OSV-CM 490-30</b>	2276	0.47	1070	± 0.01
<b>OSV-CM 530-40</b>	3940	0.47	1850	±0.015

Sigla Code Bezeichnung Sigle	Diametro pistone apertura Diameter of opening piston Durchmesser des Öffnungskolbens Diamètre du piston d'ouverture mm	Sezione apertura Opening section Schnitt durch die geöffnete Zange Section d'ouverture cm2	Pressione max. apertura Max. opening pressure Maximaldruck bei geöffneter Zange Pression d'ouverture maximum bar	Forza teorica di apertura max. unitaria Theoretical Max. unitary opening force Theoretische Kraft pro Greiffinger Force d'ouverture unitaire théorique maximum daN
<b>OSV-CM 420-30</b>	55	23.76	95	2257
<b>OSV-CM 490-30</b>	55	23.76	95	2257
<b>OSV-CM 530-40</b>	70	38.48	100	3848

Sigla Code Bezeichnung Sigle	Forza reale apertura max. unitaria Actual Max. unitary opening force Reelle Kraft pro Greiffinger Force d'ouverture unitaire réelle maximum daN	Peso indicativo Approximate weight Angegebenes Gewicht Poids indicatif Kg	Temperatura d'esercizio Working temperature Betriebstemperatur Température d'exercice °C
<b>OSV-CM 420-30</b>	1060	110	5-60
<b>OSV-CM 490-30</b>	1060	130	5-60
<b>OSV-CM 530-40</b>	1808	195	5-60



OSV - CM

