

Automazione Industriale

Industrial Automation

Automatización Industrial

Automatisation Industrielle

Industrielle Automatisierung

CATALOGO / Catalog / Catálogo / Catalogue / Katalog

Indice

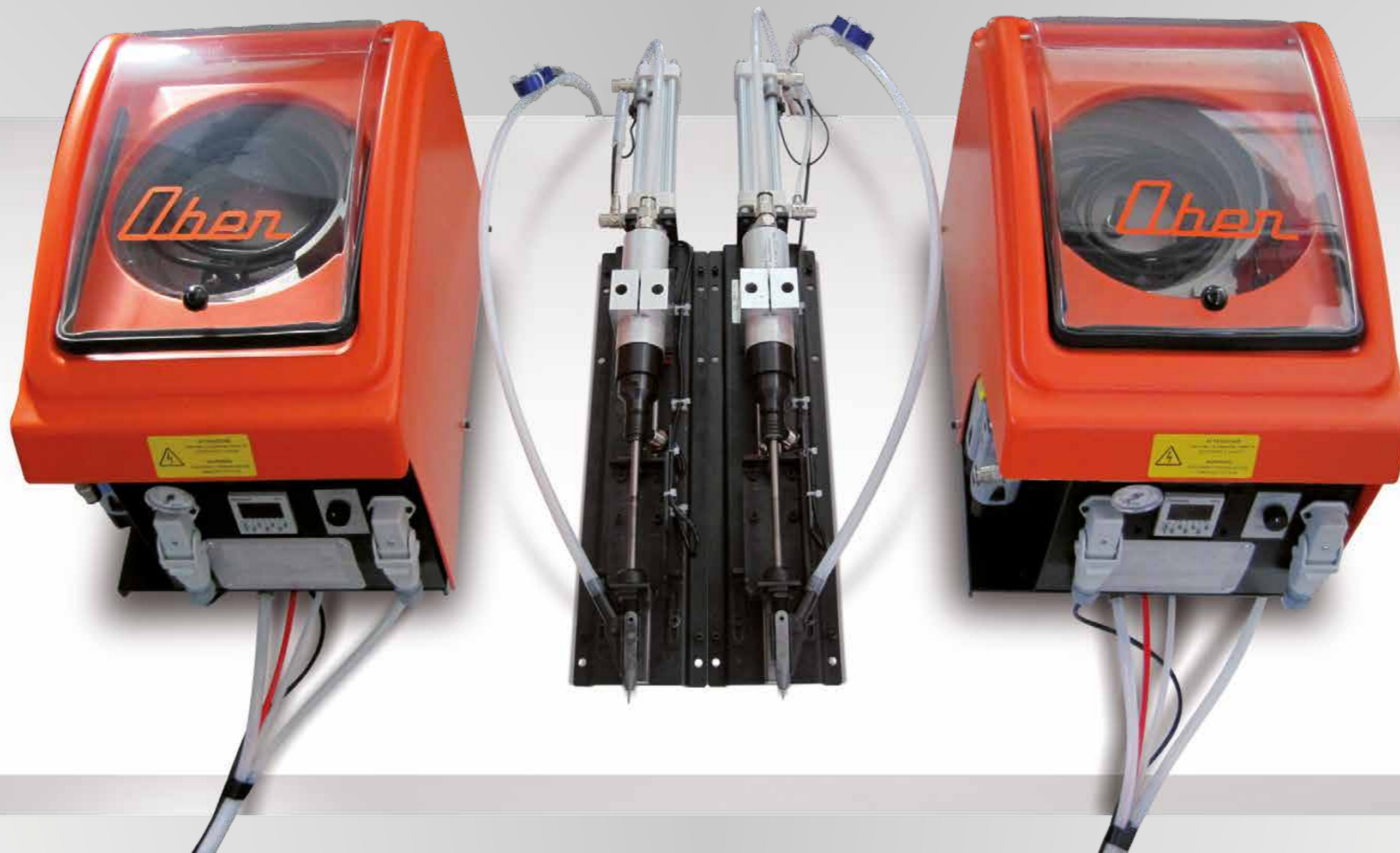
04	Automazione Industriale <i>Industrial Automation / Automatización Industrial Automatisation Industrielle / Industrie-Automation</i>
06	La Gamma <i>Product Range / La Gama / La Gamme / Produktpalette</i>
10	Automazione per Avvitatura <i>Automation for Screwdriving Applications / Automatización para Atornilla Automatisation a Visser / Automatisierung für Verschraubung</i>
13	Avvitatori Elettronici <i>Electronic Screwdrivers/Atornilladores Electronicós Visseuses Electroniques / Elektro-Schrauber</i>
19	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> Samoa
36	Accessori <i>Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör</i>
42	Automazione per Foratura <i>Automation for Drilling Applications / Automatización para Taladrar Automatisation a Perçage / Automatisierung für Bohren</i>
44	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> MRCE
46	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> TEP
48	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> MRC
50	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> TFLF
52	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> TFLG
56	Serie <i>Series / Serie / Série / Serie</i> TASG
59	Testine multiple <i>Multiple heads / Cabezales múltiples Têtes multiples / Mehrfachbohrköpfe</i>
62	Unità di Foratura Modulari <i>UFM Modular Drilling Units / Unidad de Taladrado Modulares UFM Unité de Perçage Modulaires UFM / Modulare Bohreinheiten UFM</i>
76	Accessori <i>Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör</i>
80	Automazione per Maschiatura <i>Automation for Tapping Applications / Automatización para Roscar Automatisation a Tarauder / Automatisierung für Gewindebohren</i>
82	Unità di maschiatura UMLG <i>UMLG tapping unit / Unidad de roscado UMLG Unité de taraudage UMLG / Gewindeschneideinheit UMLG</i>
84	Accessori <i>Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör</i>



ALIMENTATORI PER VITI DA BANCO

SCREW FEEDERS FROM BENCH / ALIMENTADORES DESDE BANCO
ALIMENTATEUR DE BANC / ZUFÜHRER STANDSCHRAUBER

con orientamento viti
a vibrazione
with vibrating screws positioning
con orientación de tornillos por vibración
avec orientation des vis à vibration
mit Ausrichtung von Vibrationsschrauben



Automazione Industriale

Sono i prodotti più recenti della gamma e derivano direttamente dall'impegno dedicato al soddisfacimento delle richieste della clientela industriale, la quale richiede di rendere sempre più rapide ed affidabili le operazioni di assemblaggio, riducendo i costi e l'impiego di mano d'opera.

Queste apparecchiature cominciarono ad essere sviluppate negli anni '80 dapprima come esecuzioni speciali su richiesta dei clienti, successivamente perfezionate e standardizzate, sono ora proposte in molteplici versioni atte a soddisfare le esigenze di automazione di svariati settori industriali ed a diversi livelli di complessità. Sono per lo più vendute direttamente agli utenti finali come sistemi autonomi, ma anche come componenti di sistemi e di impianti automatici.

In questo settore sono state attivate negli ultimi anni importanti sinergie con altre imprese, con specializzazioni complementari a quelle della OBER, onde poter proporre ai clienti prodotti e soluzioni sempre più complete ed aderenti alle esigenze del mercato.

Industrial Automation

These are the latest products of the range and come straight on their commitment to meet the demands of industrial customers, which require, more and more, reliable and accurate assembly operations, by reducing costs and the use of labour.

These devices started to be developed in the '80s, first as special versions required by the customers, successively improved and standardized, are now proposed in multiple versions, designed to meet the automation requirements of different industrial sectors and at different levels of complexity. They are mostly sold directly to end users as autonomous systems, as well as components of systems and automatic plants.

In this sector have been activated, in recent years, significant synergies with other companies, with complementary specializations to OBER, in order to be able to offer to customers both products and solutions more and more complete and responding to market requirements.

Automatización Industrial

Son los últimos productos de la gama y vienen directamente de su compromiso de satisfacer las demandas de los clientes industriales, que requiere para hacer más rápidas y fiables las operaciones de montaje, lo que reduce los costes y el uso de mano de obra.

Estos dispositivos comenzaron a desarrollarse en los años 80, primero como versiones especiales a petición de los clientes, después perfeccionado y estandarizado, se presentan ahora en diferentes versiones diseñadas para satisfacer las necesidades de automatización de los diferentes sectores industriales y en los diferentes niveles de complejidad. En su mayoría se venden directamente a los usuarios como sistemas autónomos, así como los componentes de sistemas y sistemas automáticos.

En este sector se han activado en los últimos años importantes sinergias con otras empresas, con especializaciones complementan las de orden OBER para poder ofrecer a los clientes productos y soluciones más completas y que se adhieren a las necesidades del mercado.

Automatisation Industrielle

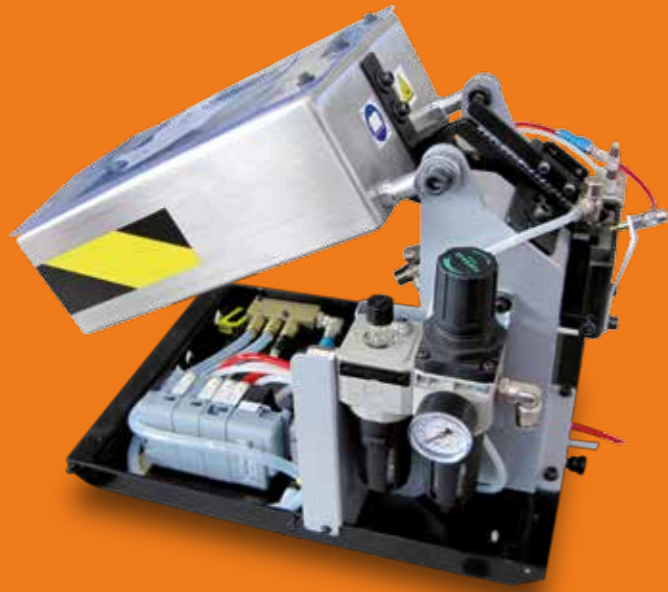
Ils sont les derniers produits de la gamme et viennent directement sur leur engagement à répondre aux demandes des clients industriels, qui vous oblige à rendre plus rapides et fiables les opérations de montage, réduisant les coûts et l'utilisation de la main-d'œuvre.

Ces dispositifs ont commencé à être développé dans les années '80, d'abord comme des versions spéciales à la demande des clients, après ont été développées et standardisées, sont maintenant présentés en différentes versions conçues pour répondre aux besoins d'automatisation des différents secteurs industriels et à différents niveaux de complexité. Il sont le plus souvent vendue directement aux utilisateurs finaux comme des systèmes autonomes, de même que les éléments des systèmes et des systèmes automatiques.

Dans ce domaine, nous avons activé au cours des dernières années d'importantes synergies avec d'autres entreprises, avec des spécialisations complémentaires de celles de OBER, au fin d'être en mesure d'offrir des produits et des solutions plus complètes et adhérant aux besoins du marché.

La Nostra Gamma

Product Range / La Gama / La Gamme / Produktpalette



Automazione per **Avvitatura**

*Automation for
Screwdriving Applications*

Automatización para Atornillar

Automatisation a Visser

Automatisierung für Verschraubung

Automazione per **Foratura**

*Automation for
Drilling Applications*

Automatización para Taladrar

Automatisation a Perçage

Automatisierung für Bohren

Automazione per **Maschiatura**

*Automation
for Tapping Applications*

Automatización para Roscar

Automatisation a Tarauder

*Automatisierung
Für Gewindebohren*

Accessori

Accessories

Accesorios

Accessoires

Zubehör

PLC



8

HMI per SAMOA

Montato sugli alimentatori automatici per avvitatura serie ALX, ALBA, BASCO. Pannello di controllo con interfaccia utente intuitiva. Connessioni esterne: external control(di serie) , RS232, Remote assistance. Su richiesta

*Assembled on the automatic feeders for screw driving ALX, ALBA and BASCO series
Control panel with user-friendly interface.
External connections:
External control (standard equipment),
RS232, Remote assistance.*

Montado en alimentadores automáticos de tornillo serie ALX, ALBA, BASCO. Panel de control con interfaz de usuario intuitiva. Conexiones externas: Control externo (estándar), RS232, asistencia remota. Bajo demanda.

Monté sur alimentateurs automatiques pour vissage série ALX, ALBA, BASCO. Tableau de commande avec interface utilisateur intuitive. Connexions externes : External Control (standard), RS232, Remote assistance. Sur demande.

CPU per ACE

Programmazione con linguaggio strutturato, secondo gli standard IEC 61131-3

Structured language programming, in compliance with IEC 61131-3 standards.

Programación con lenguaje estructurado, según IEC 61131-3 normas.

Programmation avec langage structuré, selon les normes IEC 61131-3.



TOUCH PANEL

Montato su avvitatori a controllo di coppia serie ACE. Su richiesta

Assembled on screw driving units with torque control – ACE series - on request

Montado en atornilladores con control de par serie ACE. Bajo demanda.

Monté sur visseuses avec contrôle de couple séries ACE. Sur demande. de par serie ACE. Bajo demanda.

9

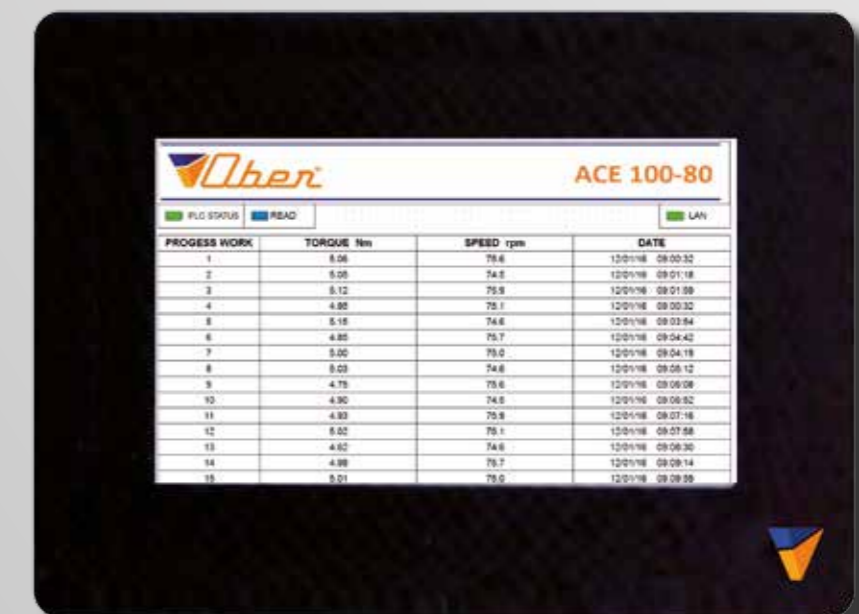
HMI per ACE

Pannello di controllo con interfaccia utente intuitiva anche tramite PC. Connessioni esterne: external control (di serie) , LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server, Remote assistance. Su richiesta

*Control panel with user-friendly interface via PC, too.
External connections: External control (standard equipment), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server, Remote assistance. On request*

Tableau de commande avec interface utilisateur intuitive également via PC. Connexions externe: External Control (standard), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, R232, WEB Server. Remote assistance. Sur request.

Panel de control con interfaz de usuario intuitiva también a través de la PC. Conexiones externas: Control externo (estándar), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, R232, WEB Server. Asistencia remota. Bajo demanda.





10

Automation for Screwdrivers

Ober's automation screw systems catalogue consists, too, of electronic screwdrivers with process control "HQ-PRO®" driving units.

OBER automation for screwing is used in every industry sector, in the assembly of components, for fixing screws and threaded elements. Also, in its automation for screwing catalogue, you can also verify the presence of numerous models of stations on column and other accessories related to tightening systems. Ober technicians, about pneumatic automation systems, are always available to look for common solutions with the customer.

Automatización para Atornillar

El catálogo de venta de sistemas para atornillar Ober consta de destornilladores con modelos electrónicos de control de procesos "HQ-PRO®".

L' automatización para atornillar OBER, se utiliza en todas las industrias, en el montaje de piezas, para la fijación de tornillos y sujetadores roscados. También en el catalogo de ventas para la automatización para atornillar OBER, se puede verificar la presencia de numerosos modelos de estaciones a columna y otros accesorios relacionados con los sistemas de atornillado. Técnicos Ober están siempre disponibles para buscar soluciones comunes con el cliente sobre los sistemas de automatización neumáticos.

Automatisation a Visser

Le catalogue de vente des systèmes pour vissage Ober se compose aussi de visseuses électroniques avec des modèles en contrôle de processus "HQ-PRO®".

L'automatisation pour vissage OBER, est utilisé dans tous les secteurs industriel, dans l'assemblage de détails, pour fixer vis et éléments filetés. Aussi dans le catalogue automatisisation pour le vissage OBER, vous pouvez également vérifier la présence de nombreux modèles de stations à colonne et autres accessoires liés aux systèmes de vissage. Les techniciens Ober sont toujours disponibles pour trouver des solutions communes avec le client sur les systèmes d'automatisation pneumatique.

Automazione per Avvitatura

Il catalogo di vendita di sistemi per avvitatura OBER si compone anche di avvitatori elettronici con modelli a controllo di processo "HQ-PRO®". L'automazione per avvitatura OBER, è utilizzata in ogni settore industriale, nell'assemblaggio di particolari, per fissare viti ed elementi filetati. Sempre nel catalogo vendita relativo all'automazione per avvitatura OBER, si potrà verificare inoltre la presenza di numerosi modelli di stazioni a colonna e di altri accessori correlati ai sistemi di avvitatura. I tecnici OBER sono sempre disponibili a cercare soluzioni comuni con il cliente in merito sistemi di automazione pneumatici.

Avvitatori Elettronici

Electronic Screwdrivers/Atornilladores Electronicós
Visseuses Electroniques / Elektro-Schrauber

Serie Samoa

Samoa Series / Serie Samoa / Série Samoa / Serie Samoa

Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör

11

Avvitatori Elettronici

La precisione nella lettura della coppia di serraggio, negli avvitatori con trasduttore integrato, è pari a $\pm 1\%$ sul fondo scala (p.e.: un avvitatore da 80 Nm ha una precisione di $\pm 0,8$ Nm) indipendentemente dalla coppia massima richiesta.

La ripetibilità negli avvitementi su giunzioni rigide è dell'1% per la versione con trasduttore e del 3% nelle versioni senza trasduttore.

Per ottenere i migliori risultati è necessario prevedere un corretto sistema di bloccaggio delle unità di avvitatura. Le unità di avvitatura ACE sono composte da un fuso di avvitatura ed una unità di controllo per ogni singolo fuso.

Electric Screwdrivers

Screwdrivers with a built-in transducer have a screw driving torque precision of $\pm 1\%$ of the scale range (e.g. a 80 Nm screwdriver has a precision of ± 0.8 Nm); torque precision is independent of the maximum torque requested.

The repeatability precision when screw driving rigid fastenings is 1% for the transducer version and 3% for the versions without transducer. To obtain the best results the screw driving units should be secured using suitable clamping systems.

The ACE screw driving units have a single screw driving spindle and a controller unit for each spindle.

Atornilladores Electronicós

La precisión en la lectura del par de apriete, en los atornilladores con transductor incorporado, es de $\pm 1\%$ sobre el fondo escala (p.ej.: un atornillador de 80 Nm tiene una precisión de $\pm 0,8$ Nm) independientemente del par máximo requerido.

La repetibilidad en los atornillados en uniones rígidas es del 1% para la versión con transductor y del 3% en las versiones sin transductor.

Para obtener los mejores resultados es preciso prever un correcto sistema de bloqueo de las unidades de atornillado.

Las unidades de atornillado ACE están formadas por un husillo de atornillado y por una unidad de control para cada husillo.

Visseuses Electroniques

Les visseuses à transducteur intégré ont une précision de lecture du couple de serrage égale à $\pm 1\%$ par rapport à l'étendue d'échelle (par ex, : une visseuse de 80 Nm a une précision de $\pm 0,8$ Nm) indépendamment du couple maximum requis.

La répétabilité dans les vissages sur assemblages rigides est de 1% pour la version avec transducteur et de 3% pour les versions sans transducteur.

Pour obtenir de meilleurs résultats, il faut prévoir un bon système de blocage des unités de vissage.

Les unités de vissage ACE comprennent une broche de vissage et une unité de contrôle par broche.

Elektroschrauber

Die Erfassungsgenauigkeit des Drehmoments beträgt bei Schraubern mit integriertem Aufnehmer $\pm 1\%$ Skalenendwert (z.B.: ein Schrauber zu 80 Nm hat eine Genauigkeit von $\pm 0,8$ Nm), unabhängig vom gewünschten max. Drehmoment.

Die Wiederholbarkeit bei harten Schraubfällen beträgt 1% bei der Version mit Aufnehmer und 3% bei den Versionen ohne Aufnehmer.

Für das beste Ergebnis ist ein einwandfreies Befestigungssystem der Schraubeinheiten vorzusehen.

Die ACE Schraubeinheiten bestehen aus einer Schraubspindel und einer Steuereinheit für jede Spindel.

Caratteristiche Tecniche

- Display LCD Touch panel. Ogni passo può essere programmato liberamente dall'utente con i seguenti valori:
- i. Velocità / Senso di rotazione
- ii. Coppia o Angolo da raggiungere
- iii. Tempo limite o Range limite di gradi entro il quale raggiungere la coppia / angolo impostati.
- Possibilità di memorizzare dati
- Memorizzazione della curva di coppia dell'ultimo avvitamento (con risoluzione di 0,01 secondi)
- Connessione con external control (di serie), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server,
- Remote assistance. Su richiesta Connessione con PC via RS-232 C per trasferimento dati in memoria.

14

Technical features

- Display LCD Touch panel. Each program step can be programmed by the user as required with the following values:
- i. Speed / Direction of rotation
- ii. Torque or Angle to be reached
- iii. Time limit or degree limit range within which the set torque/angle must be reached.
- Up to 1024 screw driving operations can be stored to memory.
- Torque curve of the last screw driving (resolution 0.01 seconds) can be stored to memory.
- RS-232 C connection to external control (standard), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server
- RS-232 C connection to PC for transferring memory data.

Características técnicas

- Display LCD panel táctil. El usuario puede programar libremente cada paso con los siguientes valores:
- i. Velocidad / Sentido de rotación
- ii. Par o Ángulo que se ha de alcanzar
- iii. Tiempo límite o Rango límite de grados dentro del cual hay que alcanzar el par o el ángulo programado.
- Posibilidad de guardar datos de hasta 1024 atornillados
- Posibilidad de guardar la curva de par del último atornillado (con resolución de 0,01 segundos)
- Conexión con external control (estándar), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server
- Conexión con PC por RS-232 C para transferir los datos a la memoria.

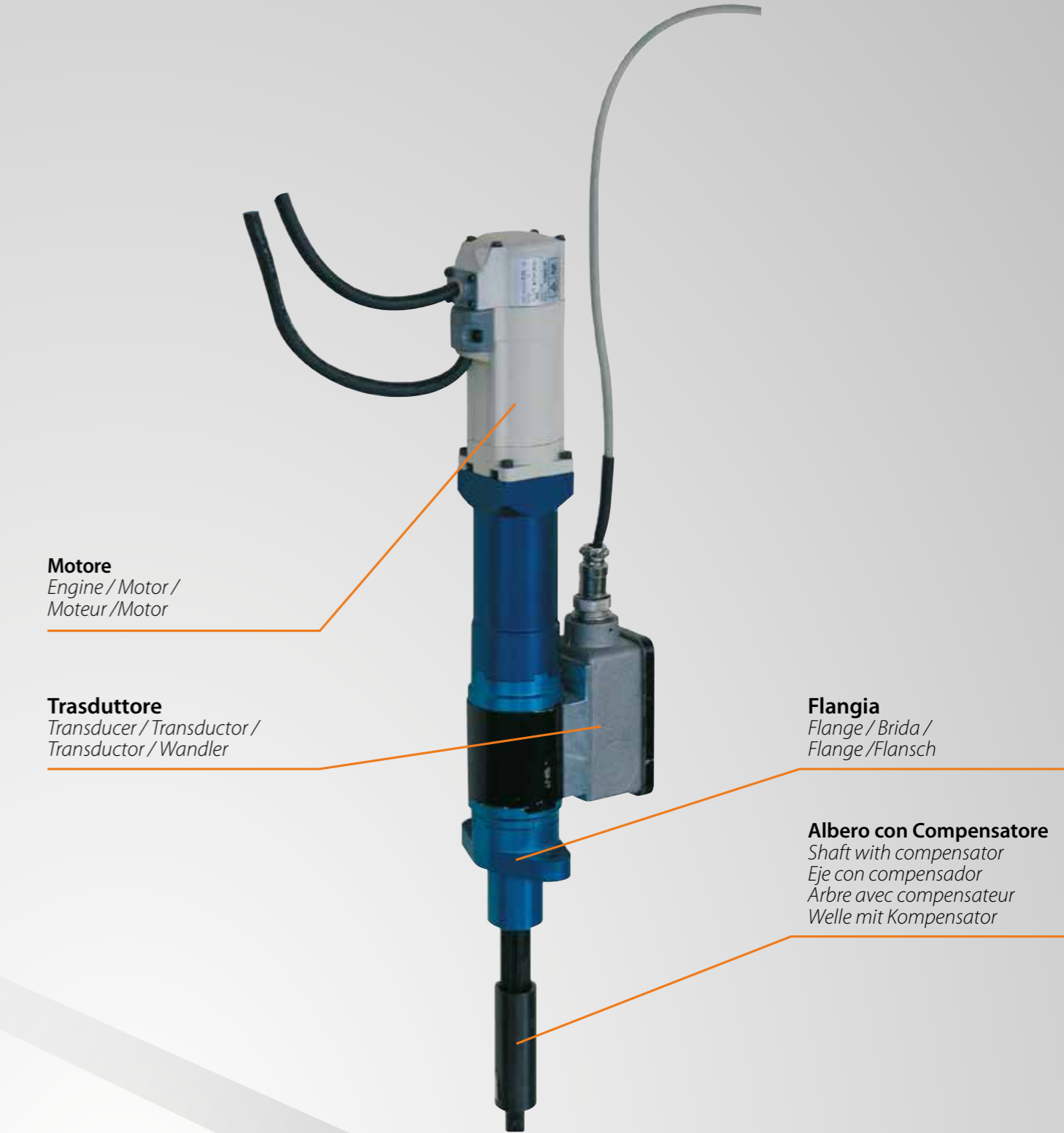
Caractéristiques techniques

- Afficheur LCD écran tactile. Chaque étape peut être programmée librement par l'utilisateur avec les valeurs suivantes :
- i. Vitesse / Sens de rotation
- ii. Couple ou angle à atteindre
- iii. Temps limite ou plage limite de degrés dans lesquels il faut atteindre le couple (angle) sélectionné.
- Possibilité de mémoriser des données relatives à 1024 vissages maxi
- Mémorisation de la courbe de couple du dernier vissage (avec une résolution de 0,01 secondes)
- Connexion avec external control (standard), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server
- Connexion avec PC via RS-232 C pour le transfert de données dans la mémoire.

Technische Daten

- Halbgrafisches LCD-Display touch-panel. Jeder Schritt ist vom Benutzer mit folgenden Werten frei programmierbar:
- i. Drehzahl / Drehsinn
- ii. Enddrehmoment oder Endanzugs-winkel
- iii. Grenzwert als Zeit oder als Bereich in Grad, innerhalb der das eingestellte Drehmoment bzw. der Anzugswinkel erreicht werden soll.
- Speicherung von bis zu 1024 Verschraubungen
- Speicherung der Drehmomentkurve der letzten Verschraubung (mit einer Auflösung von 0,01 Sekunden)
- Anschluss an external control (standard), LAN, EtherCAT, CAN, MODBUS, RS232, WEB Server
- Anschluss an PC über RS-232 C zum Datentransfer in den Speicher.

15



Avvitatori a controllo di processo “HQ-PRO®”

Screwdrivers process control “HQ-PRO®” / Atornilladores con control de procesos “HQ-PRO®”
avec contrôle de processus “HQ-PRO®” / Schraubendreher Prozesskontrolle “HQ-PRO®”

Unità di avvitatura a controllo elettronico di coppia ed angolo, con trasduttore e doppio controllo della coppia erogata e rilevata

With transducer- Twin control of feed torque and detected

Con transductor - doble control del par suministrado y detectado

Avec transducteur - double contrôle du couple fourni et mesuré

Mit Aufnehmer- zweifache Kontrolle des Ausgangsdrehmoments und des erfassten Drehmomentss erfassten Drehmoments

16

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl giri/min	Coppia Torque Par de apriete Couple Drehmoment Nm	dB(A)	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Corsa Stroke Carrera Course Hub mm	Attacco Quadro Square coupling Conexión cuadrada Raccord carré Vierkantaufnahme
ACE-100-8 SCC	8306801	500	0,96 - 8	62	1,4	420	25	3/8”
ACE-100-20 SCC	8306802	200	2,5 - 20	62	1,5	420	25	3/8”
ACE-100-35 SCC	8306803	110	4,2 - 35	62	1,5	420	25	3/8”
ACE-400-35 SCC	8306804	650	4,2 - 35	62	5,4	588,5	50	1/2”
ACE-400-80 SCC	8306805	230	9,6 - 80	62	5,8	588,5	50	1/2”
ACE-400-150 SCC	8306806	150	18 - 150	62	5,8	588,5	50	1/2”

Avvitatori a controllo di processo “HQ-PRO®”

Screwdrivers process control “HQ-PRO®” / Atornilladores con control de procesos “HQ-PRO®”
avec contrôle de processus “HQ-PRO®” / Schraubendreher Prozesskontrolle “HQ-PRO®”

Unità di avvitatura a controllo elettronico di coppia ed angolo, senza trasduttore e controllo della coppia erogata

Without transducer - Control of feed torque

Sans transducteur - contrôle du couple fourni

Sin transductor - control del par suministrado

Ohne Aufnehmer - Kontrolle des Ausgangsdrehmoments

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl giri/min	Coppia Torque Par de apriete Couple Drehmoment Nm	dB(A)	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Corsa Stroke Carrera Course Hub mm	Attacco Quadro Square coupling Conexión cuadrada Raccord carré Vierkantaufnahme
ACE-100-8	8306801.1	500	0,96 - 8	62	1,4	420	25	3/8”
ACE-100-20	8306802.1	200	2,5 - 20	62	1,5	420	25	3/8”
ACE-100-35	8306803.1	110	4,2 - 35	62	1,5	420	25	3/8”
ACE-400-35	8306804.1	650	4,2 - 35	62	5,4	588,5	50	1/2”
ACE-400-80	8306805.1	230	9,6 - 80	62	5,8	588,5	50	1/2”
ACE-400-150	8306806.1	150	18 - 150	62	5,8	588,5	50	1/2”

Opzioni disponibili

- a. Concentratore dati. Questo consente di avere un’unica interfaccia verso il PC e scaricare tutti dati con un solo segnale. In questo caso ogni dato è completo anche del numero di fuso al quale si riferisce.
- b. Impostazione del numero di avvitamenti per ciclo. Questa funzione permette all’operatore di fissare un numero di avvitamenti, raggiunto il quale l’unità di controllo dà un segnale di “Ciclo Completato” ed il consenso per iniziare il ciclo successivo. Dovendo avvitare, ad esempio una flangia con 6 viti, l’unità di controllo darà il segnale di ciclo completato dopo 6 avvitamenti completati senza allarmi.
- c. Unità per espansione memoria per schede di memoria.
- d. Personalizzazione a richiesta dell’utente.

17

Options available

- a. Data concentrator. This provides a single interface for a PC and enables the downloading of all data with a single signal.
- In this case each data item is complete with the number of the spindle to which it refers.
- b. Function for setting the number of screw driving operations per cycle. The operator can use this function to set the number of screw driving operations per cycle. When the set number of screw drivings is reached, the controller gives the “Cycle completed” signal and enables the start of the next cycle.
- Example: You want to fix a flange with six screws. The controller can be set to give the “cycle completed” signal after 6 screw driving operations without triggering an alarm.
- c. Expansion for memory cards
- d. Customisation to users specifications.

Options disponibles :

- a. Concentrateur de données.
- Il permet d'avoir une seule interface avec le PC et de télécharger toutes les données avec un seul signal.
- Dans ce cas, chaque donnée comprend aussi le N. de broche auquel elle se réfère.
- b. Sélection du nombre de vissages par cycle.
- Cette fonction permet à l'opérateur d'établir un nombre de vissages au bout duquel l'unité de contrôle donne le signal de “Cycle achevé” et autorise le cycle suivant.
- Par exemple, pour visser une bride à l'aide de 6 vis, l'unité de contrôle donnera le signal de “cycle achevé” au bout de 6 vissages réalisés sans alarme.
- c. Unité pour l'extension de la mémoire des cartes mémoire.
- d. Personnalisation sur demande.

Opciones disponibles:

- a. Concentrador de datos.
- Permite tener una única interfaz hacia el PC y descargar todos los datos con una sola señal.
- En este caso cada dato también incluye el número de husillo al cual se refiere.
- b. Programación del número de atornillados por ciclo.
- Esta función permite al operador establecer un número de atornillados, alcanzado el cual la unidad de control envía una señal de “Ciclo Completado” y la autorización para empezar el siguiente ciclo.
- Si, por ejemplo, se tiene que atornillar una brida con 6 tornillos, la unidad de control enviará la señal de ciclo completado cuando se hayan completado 6 atornillados sin alarmas.
- c. Unidad para expansión de la memoria para tarjetas de memoria.
- d. Personalización según lo solicite el usuario.

Verfügbare Optionen

- a. Datenkonzentrator. Damit ergibt sich eine einzige Schnittstelle zum PC und sämtliche Daten können durch ein einziges Signal heruntergeladen werden.
- In diesem Fall wird für alle Daten auch die diesbezügliche Spindelnummer angegeben.
- b. Einstellung der Anzahl der Verschraubungen pro Zyklus. Über diese Funktion kann der Bediener eine bestimmte Anzahl von Verschraubungen festlegen, wonach die Steuereinheit das Signal „Zyklus beendet“ herausgibt und den Start des folgenden Zyklus freigibt.
- Muss beispielsweise ein Flansch mit 6 Schrauben verschraubt werden, gibt die Steuereinheit das Signal nach 6 störungsfreien Verschraubungen heraus.
- c. Speichererweiterung für Speicherkarten
- d. Individuelle Anpassungen auf Kunden-wunsch.

Sistema di Avvitamento Modulare Automatico “Samoa”

OBER vuole essere il vostro partner di riferimento per i sistemi di avvitatura , foratura e maschiatura . Forniamo una consulenza tecnica completa per potervi proporre i migliori sistemi per le vostre esigenze.

SISTEMI SEMIAUTOMATICI PORTATILI CON OPERATORE

Un sistema di avvitatura manuale con un'alimentazione automatica delle viti è la soluzione ideale per il montaggio di diversi prodotti con cicli di produzione brevi.

Aiuta l'operatore ad effettuare avvitiamenti veloci e precisi eliminando tempi morti.

SISTEMI AUTOMATICI DI AVVITATURA ,MASCHIATURA E FORATURA CON UNITÀ

Il sistema di avvitatura automatici OBER da integrare in linee di assemblaggio, foratura e maschiatura , offrono velocità e qualità costanti nei vostri assemblaggi e lavorazioni .

L'investimento per l'acquisto di sistemi automatici per OBER viene velocemente ripagato dalla maggior produzione che otterrete.

Screwing System Modular Automatic “Samoa”

OBER wants to be your partner for screw driving systems, drilling and tapping. We provide full technical advice to giving you the best system for your needs.

SEMI-PORTABLE SYSTEMS WITH OPERATOR

A manual screw driving system with automatic feeding of the screws is the perfect solution for mounting of different products with short production cycles. It helps the operator to make fast and precise screwing eliminating downtime.

AUTOMATIC SCREW DRIVING, TAPPING AND DRILLING UNITS

The OBER automatic screw driving system to be integrated into assembly lines, drilling and tapping, offers speed and constant quality in your assembly and workings.

The investment for the purchase of automatic systems OBER is quickly repaid by the increased production you will get.

Sistema de Atornillado Modular Automático “Samoa”

OBER quiere ser su partner para los sistemas de atornillado, taladrado y roscado. Ofrecemos asesoramiento técnico completo a darle el mejor sistema para sus necesidades.

SISTEMAS SEMI-AUTOMATICOS CON OPERADOR

Un manual del sistema de atornillado con alimentación automática de los tornillos es la solución perfecta para el montaje de diferentes productos con ciclos de producción cortos. Ayuda al operador para hacer atornillados mas rapido eliminando el tiempo de inactividad.

SISTEMAS AUTOMÁTICO DE ATORNILLADO, ROSCADO Y UNIDADES DE PERFORACIÓN.

El sistema automático de atornillado OBER de integrarse en las cadenas de montaje, taladrado y roscado, que ofrece velocidad y calidad constante en su montaje y mecanizado.

La inversión para la compra de sistemas automaticos OBER se paga rápidamente por el aumento de la producción que usted conseguirá.

Systeme de Vissage Modulaire Automatique “Samoa”

OBER veut être votre partenaire pour les systèmes de vissage, perçage et taraudage. Nous fournissons des conseils techniques complet pour vous donner le meilleur système pour vos besoins.

LES SYSTÈMES SEMI PORTATIFS AVEC OPÉRATEUR

Un système de serrage manuel avec alimentation automatique des vis est la solution idéale pour le montage de différents produits avec des cycles de production courts. Il permet à l'opérateur de faire des temps d'arrêt en éliminant vissage rapide et précis.

VISSAGE AUTOMATIQUE, TARAUDAGE ET UNITÉS DE FORAGE

Le système de serrage automatique OBER à intégrer dans des lignes d'assemblage, perçage et taraudage, offre vitesse et qualité constante dans votre assemblage et d'usinage.

L'investissement pour l'achat des systèmes automatique OBER est rapidement remboursé par la production accrue obtiendra.

Schraubsystem Modular Automatic “SAMOA”

OBER will Ihr Partner fuer Schraubenziehersysteme, Bohren und Gewindeschneiden sein. Wir stellen umfangreiche technische Hilfestellung zur Verfuegung um auf spezielle Beduerfnisse einzugehen.

HALBSTATIONAERE SYSTEME MIT MANUELLER BEDIENUNG

Ein manuelles Schraubenziehersystem mit automatischer Schraubenbestueckung ist die perfekte Loesung um die Verarbeitungszeit verschiedener Produkte zu verkuerzen. Dies hilft dem Benutzer, schnell und praezise bei gleichzeitiger Reduzierung der Stehzeit zu arbeiten.

AUTOMATISCHES SCHRAUBENZIEHEN, GEWINESCHNEIDEN UND BOHREN

Das automatische Schraubenziehersystem von OBER, welches in umfangreiche Produktionslinien integriert wird besticht durch konstante Qualitaet und Praezision und traegt dadurch zu stabilen Produktionsprozessen bei.

Eine Investition in automatisierte Systeme von OBER armortisiert sich nach kurzer Zeit durch einen effizienteren Produktionsvorgang.

STAZIONI DI AVVITAMENTO AUTOALIMENTATE A COLONNA

Orientamento viti a cassetto basculante

COLUMN SELF-POWERED DRIVING STATION - tilting drawer screws positioning
ESTACIONES DE ATORNILLADO AUTOALIMENTADAS POR COLUMNA - orientación de tornillos con cajón basculante
POSTES DE VISSAGE AUTOALIMENTES A COLONNE - orientation de vis à tiroir basculant
SAULENSCHRAUBERSTATIONEN MIT SELBSTANTRIEB - Ausrichtung Schwenkschrauben

Caratteristiche Tecniche

- Sono disponibili altri tipi di testine / selettori per applicazioni o misure diverse.
- Per la corretta messa a punto, si richiede di inviare sempre le specifiche dell'applicazione ed almeno da 1 a 2 Kg. di viti
- Quantità viti caricabili: Kg. 1,5
- Durata minima del ciclo: circa 2"
- Equipaggiate con PLC in grado di ricevere e trasmettere segnali di avvio e fine ciclo, e di regolare i seguenti parametri:
- Frequenza del basculamento (Basco)
- Arresto motore, temporizzato, a fine corsa dell'unità collegata
- Frequenza del ciclo (se in modalità automatico)
- Alimentazioni: Aria a 6 - 7 bar
- Portata 600 NI/min
- Elettrica 100-240Vac 50/60Hz

Technical features

- Other types of heads/selectors are available for different applications or sizes.
- For a correct adjustment, ensure that the details of the application are sent together, with at least 1 or 2 Kgs of screws.
- Quantity of loadable screws: Kg 1,5
- Minimum cycle duration: approx. 2"
- Equipped with PLC, able to receive and transmit start and end cycle signals and to adjust the following parameters:
- Tilting frequency (Basco)
- Timed motor stop, at the end of stroke of the connected unit
- Cycle frequency (if in automatic mode) – Power supply:
- Air at 6 – 7 bar
- Flow 600 NI/min
- Electric 230 V - 50/60 Hz

Características técnicas

- Se encuentran disponibles otros tipos de cabezales/selectores para aplicaciones o medidas diferentes. Para una correcta puesta a punto, se requiere enviar siempre las especificaciones de la aplicación y de 1 a 2 kg de tornillos como mínimo.
- Cantidad de tornillos de carga: kg 1,5
- Duración mínima del ciclo: aprox. 2"
- Equipados con PLC capaz de recibir y transmitir señales de arranque y fin de ciclo, y regular los siguientes parámetros:
- Frecuencia de la basculación (Basco)
- Parado del motor, temporizado, al final de carrera de la unidad conectada
- Frecuencia del ciclo (en caso de modalidad automática)
- Alimentaciones: Aire a 6 – 7 bar.
- Couler 600 NI/min
- Eléctrica 230 V - 50/60 Hz

Caractéristiques Techniques

- Ils sont disponibles d'autres types de têtes / sélecteurs pour des applications ou des tailles différentes. Pour la configuration correcte est nécessaire d'envoyer toujours les spécifications de l'application et au moins 1 à 2 kg. de vis.
- Quantité de vis à chargés: 1,5 Kg.
- Temps minimale du cycle: environ 2"
- Equipé d'un PLC en mesure de recevoir et transmettre des signaux de début et de fin de cycle, et pour ajuster les paramètres suivants:
- Fréquence d'oscillation (Basco)
- Arrêt du moteur, chronométré, à la fin de la course de l'unité raccordée
- Fréquence de cycle (en modalité automatique)
- Alimentation: Air à 6-7 bar
- Fluir 600 NI/min
- Électrique 230 V - 50/60 Hz

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

BASCO										
Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2	8 - 9,2	9 - 10,4	10 - 11,4	10,5 - 12,5	12 - 13,5
Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25	18 - 25	20 - 40	22 - 52	24 - 52	26 - 52

Gruppo selettore viti
Screws group selector
Grupo selector de tornillos
Sélecteur vis
Schraubenwähleinheit

Cassetto basculante
Pivoting box
Cajón basculante
Boîte basculante
Schwenkschrauben

Pistone avanzamento motore
Engine piston
Piston de progression moteur
Pistón de avance motor
Kolben für Motorvorschub

Tubo adduzione viti
Screws supply pipe
Tubo de conducción de los tornillos
Tuyau adduction vis
Schraubenzufuhrrohr

Motore
Engine
Motor
Moteur
Motor

PLC con display
PLC with display
PLC con display
PLC avec écran LCD
SPS mit Display

Comandi
Controls
Mandos
Contrôles
Steuerungen

Lubrificatore con regolatore di pressione
Lubricator with pressure regulator
Lubricador con regulador de presión
Lubrificateur avec régulateur de pression
Schmiervorrichtung mit Druckregler

Testina di avvvitamento
Head screw
Cabeza de atornillado
Tête de vissage
Testina di avvvitamento

WATT: 100-480 / RPM: 330 - 4200 / Consumo (Consumption / Consumo / Consommation / Verbrauch): 25-36 NI/ciclo

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Corsa max Max stroke Carrera máx Course max. Max. Lauf (mm)	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm	Base appoggio Base support Base de apoyo Base d'appui Aufsatzbasi mm	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
BASCO G A2P	8840020	40	595	320	1130	280 X 215	35
BASCO G A1M	8840017	130	595	320	1130	280 X 215	35
BASCO S A2P	8840021	40	595	320	1130	280 X 215	35
BASCO S A1M	8840022	130	595	320	1130	280 X 215	35

ALIMENTATORI PER VITI DA BANCO con orientamento viti a vibrazione

SCREW FEEDERS - from bench with vibrating screws positioning
ALIMENTADORES - desde banco con orientación de tornillos por vibración
ALIMENTATEUR - de banc avec orientation des vis à vibration
ZUFÜHRER - Standschrauber mit Ausrichtung von Vibrationsschrauben

Gli alimentatori per viti da banco con orientamento viti a vibrazione fanno parte di una serie di modelli di alimentatori, prodotti da OBER, atti ad alimentare unità fisse.

The bench screw feeders with vibrating screws positioning are part of a range of feeders, manufactured by Ober, adapted to supply fixed drives.

Los alimentadores para los tornillos con orientación de tornillos por vibración son parte de una serie de modelos de alimentadores, producidas por Ober, adaptados para suministrar las unidades fijas.

Les alimentateurs pour vis de banc avec orientation à vibration, font partie d'une série de modèles de alimentateurs, produites par Ober, adapté pour alimenter les unités fixes.

Caratteristiche Tecniche

- Condizione necessaria per le viti: la lunghezza deve essere ≥ 2 volte il diametro della testa, il diametro del gambo essere ≤ diametro testa vite - 1 mm
- Diametro gambo ≤ diametro testa meno 1 mm
- Sono disponibili selettori speciali per applicazioni o misure diverse. POSSONO ESSERE alimentati ANCHE PERNI, BUSSOLE, PRIGIONI. Per la corretta messa a punto, si richiede di inviare sempre almeno da 1 a 2 Kg. di viti.
- Quantità viti caricabili: 1,5 Kg.
- Durata minima del ciclo circa 2"
- equipaggiati di PLC in grado di ricevere e trasmettere segnali di avvio e fine ciclo, e di regolare: potenza della vibrazione, durata del soffio di sparo, arresto motore, temporizzato, a fine corsa dell'unità collegata, frequenza del ciclo (se in modalità automatica)
- alimentazioni: aria a 6 - 7 bar
- Portata 600 NI/min
- elettrica 100-240Vac 50/60Hz
- Conessioni con gli avvitatori o unità di avvitamento lunghezza standard 4 m (lunghezze diverse a richiesta)

Technical features

- Required condition for the screws: the length must be ≥ 2 times the diameter of the head, the diameter of the shank must be ≤ screw head diameter -1 mm.
- Shank diameter ≤ head diameter minus 1 mm
- Special selectors are available for different applications or sizes. THESE CAN BE also fed with PINS, BUSHES, STUDS. For the correct adjustment, always ensure that at least 1 or 2 Kgs of screws are sent.
- Quantity of loadable screws: 1,5 Kg.
- Minimum cycle duration approx. 2".
- equipped with PLC, able to receive and transmit start and end cycle signals and to adjust: vibration power, duration of blower, timed motor stop at end of stroke of connected unit, cycle frequency (if in automatic mode)
- Power supply: air at 6 – 7 bars
- Electric 230 V - 50/60 Hz
- Connections with the screwdrivers or screw driving systems with standard length 4 m (different lengths on request)

Caracteristicas técnicos

- Condición necesaria para los tornillos: la longitud debe ser ≥ 2 veces el diámetro de la cabeza; el diámetro del cuerpo debe ser ≤ al diámetro de la cabeza del tornillo - 1 mm.
- Diámetro del cuerpo ≤ diámetro cabeza menos 1 mm
- Se encuentran disponibles selectores especiales para aplicaciones o medidas diferentes. TAMBIÉN PUEDEN SER alimentados PERNOS, CASQUILLOS, ESPÁRRAGOS. Para una correcta puesta a punto, se requiere enviar siempre de 1 a 2 kg de tornillos como mínimo.
- Cantidad de tornillos de carga: 1,5 kg
- Duración mínima del ciclo 2" aprox.
- Equipados con PLC capaz de recibir y transmitir señales de arranque y fin de ciclo, y regular los siguientes parámetros: potencia de la vibración, duración del soplo de disparo, parado del motor, temporizado, al final de carrera de la unidad conectada, frecuencia del ciclo (en caso de modalidad automática)
- Alimentaciones aire a 6 - 7 bar
- Eléctrica 230 V - 50/60 Hz
- Conexiones con los atornilladores o unidades de atornillado con longitud estándar de 4 m (longitudes diferentes a pedido)

Caractéristiques techniques

- Une condition nécessaire pour les vis: la longueur doit être ≥ 2 fois le diamètre de la tête, le diamètre de la tige être ≤ diamètre de la tête de vis - 1 mm
- Diamètre tige ≤ diamètre tête moins 1mm
- Dans les alimentateurs sont disponibles sélecteurs spéciales pour des applications ou différentes tailles. On peut également alimenter des AXES, DES DOUILLES, DES GOIJONS. Pour le bon réglage, il est nécessaire de toujours envoyer au moins 1 à 2 kg. De vis.
- Quantité de vis à chargés: 1,5 kg.
- Cycle minimum d'environ 2 "
- Equipés d'un PLC en mesure de recevoir et de transmettre des signaux de début et de fin de cycle et de régler : puissance de la vibration, durée du souffle de tir, arrêt moteur, temporisé, à la fin de la course de l'unité raccordée, fréquence du cycle (en modalité automatique).
- Alimentations air à 6 - 7 bars
- électrique 230 V - 50/60 Hz
- Connexions aux visseuses ou aux unités de vissage longueur standard 4 m (longueurs différentes sur demande).

Tazza vibrante
Vibrating cup
Tasse à vibration
Tolva vibrante
Vibrationstopf

Manometro
Manometer
Manómetro
Manometer
Vibrationstopf

Lubrificatore con
regolatore di pressione
Lubricator with
pressure regulator
Lubricador con
regulador de presión
Lubrificateur avec
régulateur de pression
Schmiervorrichtung mit
Druckregler

PLC con display
PLC with display
PLC con display
PLC avec écran LCD
SPS mit Display

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm	Base appoggio Base support Base de apoyo Base d'appui Aufsatzbasi mm	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
ALX 2S per alimentare unità fisse ALX 2S to feed fixed unit ALX 2S para alimentar unidades fijas ALX 2S pour alimenter les unités fixes ALX 2S zur Versorgung von feststehenden Einheiten	8893018	498	321	343	498 X 321	35
ALX 2SVTM per alimentare avvitatori portatili ALX 2SVTM to feed portable screwdrivers ALX 2SVTM para alimentar atornilladores portátiles ALX 2SVTM pour alimenter les visseuses portatives ALX 2SVTM zur Versorgung von tragbaren Schraubern	8893017	498	321	343	498 x 321	35

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)
Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

ALX 2S	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 10	10 - 13
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	40	52
ALX 2SVTM	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 10	10 -13
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	40	52

ALIMENTATORI PER VITI DA BANCO con orientamento viti a cassetta basculante

SCREW FEEDERS - from bench with tilting drawer screws positioning
ALIMENTADORES - desde banco con orientación de tornillos por cajón basculante
ALIMENTATEURS - de banc avec orientation des vis à boîte basculante
ZUFÜHRER - Standschrauber mit Ausrichtung von Schwenkschrauben

Gli alimentatori per viti da banco con orientamento viti a cassetta basculante fanno parte di una serie di modelli di alimentatori, prodotti da Ober, atti ad alimentare unità fisse.

The screw feeders on column, with tilting drawer screws positioning, are included into a range of screw feeders, manufactured by Ober, adapted to supply both fixed and portable units.

Los alimentadores de banco con orientación de los tornillos basculante son parte de una serie de modelos de alimentadores, productos de Ober, adaptados para alimentar unidades fijas.

Les alimentateurs de banc avec orientation vis basculante font partie de une série de modèles des alimentateurs, produit par Ober, adaptés pour alimenter les unités fixes.

Caratteristiche Tecniche

- Condizione necessaria per le viti degli alimentatori: la lunghezza deve essere ≥ 2 volte il diametro della testa, il diametro del gambo essere ≤ diametro testa vite - 1 mm.
- Negli alimentatori sono disponibili selettori speciali per applicazioni o misure diverse. POSSONO ESSERE alimentati ANCHE PERNI, BUSSOLE, PRIGIONIERI.
- Gli alimentatori per viti da banco equipaggiati di PLC sono in grado di ricevere e trasmettere segnali di avvio e fine ciclo, e di regolare: frequenza del basculamento, e frequenza del ciclo.

Technical Features

- Required condition for the screws: the length must be ≥ 2 times the diameter of the head, the diameter of the shank must be ≤ screw head diameter -1 mm.
- Special selectors are available for different applications or sizes. THESE CAN BE fed with PINS, BUSHES, STUDS.
- The bench screw feeders equipped with PLC are able to receive and transmit start and end cycle signals and to adjust tilting and cycle frequency.

Características Técnicas

- Condición necesaria para los tornillos de los alimentadores: la longitud debe ser ≥ 2 veces el diámetro de la cabeza; el diámetro del cuerpo debe ser ≤ al diámetro de la cabeza del tornillo - 1 mm.
- En los alimentadores estan disponibles selectores especiales para aplicaciones o medidas diferentes. TAMBIÉN PUEDEN SER alimentados PERNOS, CASQUILLOS, ESPÁRRAGOS.
- Los alimentadores de banco para tornillos están equipados con PLC capaz de recibir y transmitir señales de arranque y fin de ciclo, y regular: frecuencia de la basculación, frecuencia del ciclo.

Caractéristiques Techniques

- Condition nécessaire pour les vis: la longueur doit être ≥ 2 fois le diamètre de la tête, le diamètre de la tige doit être ≤ diamètre de la tête de la vis - 1 mm.
- Dans les alimentateurs sont disponibles sélecteurs spéciales pour des applications ou différentes tailles. On peut également alimenter des AXES, DES DOUILLES, DES GOIJONS.
- Les alimentateurs de banc équipés d'un PLC en mesure de recevoir et de transmettre des signaux de début et de fin de cycle et de régler : fréquence du basculement, fréquence du cycle.

Cassetto basculante
Pivoting box
Cajón basculante
Boîte basculante
Schwenkschrauben

Gruppo selettore viti
Screws group selector
Grupo selector de tornillos
Sélecteur vis
Schraubenwählerinheit

PLC con display
PLC with display
PLC con display
PLC avec écran LCD
SPS mit Display

Comandi
Controls
Mandos
Contrôles
Steuerungen

Tubo adduzione viti
Screws supply pipe
Tubo de conducción de los tornillos
Tuyau adduction vis
Schraubenzufuhrrohr

Lubrificatore con regolatore di pressione
Lubricator with pressure regulator
Lubricador con regulador de presión
Lubrificateur avec régulateur de pression
Schmiervorrichtung mit Druckregler

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm	Base appoggio Base support Base de apoyo Base d'appui Aufsatzbasi mm	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
ALBA per alimentare unità fisse ALX 2S to feed fixed unit ALBA para alimentar unidades fijas ALBA pour alimenter les unités fixes ALBA zur Versorgung von feststehenden Einheiten	8893020	470	321	620*	470 X 321	25
ALBA VTM per alimentare avvitatori portatili ALX 2SVTM to feed portable screwdrivers ALBA VTM para alimentar atornilladores portátiles ALBA VTM pour alimenter les visseuses portatives ALBA VTM zur Versorgung von tragbaren Schraubern	8893021	470	321	620*	470 X 321	25

* con cassetto alzato / with raised drawer / con cajón alzado / avec tiroir soulevé / mit erhöhtem Aufsatz

ALIMENTATORI PER VITI A COLONNA con orientamento viti a cassetta basculante

SCREW FEEDERS COLUMN with tilting drawer screws positioning
ALIMENTADORES - de columna con orientación de tornillos por cajón basculante
ALIMENTATEURS - à colonne avec orientation des vis à boîte basculante
ZUFÜHRER SÄULENSCHRAUBER mit Ausrichtung von Schwenkschrauben

Gli alimentatori per viti a colonna con orientamento viti a cassetta basculante, fanno parte di una serie di modelli di alimentatori, prodotti da Ober, atti ad alimentare sia unità fisse che portatili.

The screw feeders on column, with tilting drawer screws positioning, are included into a range of screw feeders, manufactured by Ober, adapted to supply both fixed and portable units.

Los alimentadores por columna con orientación de tornillos con cajón basculante, son parte de una serie de modelos de alimentadores, productos de Ober, adaptados para alimentar ambas unidades fijas y unidades portátiles.

Les alimentations pour vis orientation à colonne avec orientation vis à boîte basculant, font partie d'une série de modèles de alimentateurs, produite par Ober, agit pour alimenter les deux unités fixes et les appareils portables.

26

Caratteristiche Tecniche

- Condizione necessaria per le viti degli alimentatori: la lunghezza deve essere ≥ 2 volte il diametro della testa, il diametro del gambo essere \leq diametro testa vite - 1 mm.
- Negli alimentatori sono disponibili selettori speciali per applicazioni o misure diverse. POSSONO ESSERE alimentati ANCHE PERNI, BUSSOLE, PRIGIONIERI.
- Gli alimentatori per viti da banco equipaggiati di PLC sono in grado di ricevere e trasmettere segnali di avvio e fine ciclo, e di regolare: potenza della vibrazione, frequenza del basculamento, e frequenza del ciclo, tra le altre.

Technical features

- Required condition for the screws: the length must be ≥ 2 times the diameter of the head, the diameter of the shank must be \leq screw head diameter - 1 mm.
- Special selectors for screw feeders are available for different applications or sizes. THESE CAN BE fed with PINS, BUSHES, STUDS.
- The bench screw feeders equipped with PLC are able to receive and transmit start and end cycle signals and to adjust tilting and cycle frequency, too.

Características Técnicas

- Condición necesaria para los tornillos de los alimentadores: la longitud debe ser ≥ 2 veces el diámetro de la cabeza; el diámetro del cuerpo debe ser \leq al diámetro de la cabeza del tornillo - 1 mm.
- En los alimentadores estan disponibles selectores especiales para aplicaciones o medidas diferentes. TAMBIÉN PUEDEN SER alimentados PERNOS, CASQUILLOS, ESPÁRRAGOS.
- Los alimentadores de banco para tornillos están equipados con PLC capaz de recibir y transmitir señales de arranque y fin de ciclo, y regular: potencia de la vibración, frecuencia de la basculación, frecuencia del ciclo (entre otros).

Caractéristiques Techniques

- Condition nécessaire pour les vis: la longueur doit être ≥ 2 fois le diamètre de la tête, le diamètre de la tige doit être \leq diamètre de la tête de la vis - 1 mm.
- Dans les alimentateurs sont disponibles sélecteurs spéciales pour des applications ou différentes tailles. On peut également alimenter des AXES, DES DOUILLES, DES GOIJONS.
- Les alimentateurs de banc équipés d'un PLC en mesure de recevoir et de transmettre des signaux de début et de fin de cycle et de régler :
- puissance de la vibration, fréquence du basculement, fréquence du cycle, entre autres.

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

BASCO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 10
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	40
BASCO VTM	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 10
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	40



27

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm	Base appoggio Base support Base de apoyo Base d'appui Aufsatzbasi mm	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
BASCO per alimentare unità fisse BASCO to feed fixed unit BASCO para alimentar unidades fijas BASCO pour alimenter les unités fixes BASCO zur Versorgung von feststehenden Einheiten	8840025	595	320	1130	280 X 215	28
BASCO VTM per alimentare avvitatori portatili BASCO VTM to feed screwdrivers BASCO VTM para alimentar atornilladores portátiles BASCO VTM pour alimenter les visseuses BASCO VTM zur Versorgung von tragbaren Schraubern	8840030	595	320	1130	280 X 215	28

AVVITATORI AUTOAVANZANTI DIRITTI (spinta interna automatica) con frizione SLIP-TRK ed avviamento a leva

SELF THRUST SCREWDRIVERS (AUTOMATIC INTERNAL PUSH) STRAIGHT with SLIP-TRK clutch and lever start
AVANCE AUTOMÁTICO (EMPUJE INTERNO AUTOMÁTICO) RECTOS - con embrague SLIP-TRK y arranque por palanca
AVANCE AUTOMATIQUE (POUSSEE INTERNE AUTOMATIQUE) DROITES - avec embrayage SLIP-TRK et démarrage par levier
SELBSTVORSCHUB (INTERNER AUTOMATISCHER VORSCHUB) STABSCHRAUBER mit SLIP-TRK Kupplung und Hebelstart

28

Tubo adduzione viti

Screws supply pipe
Tubo de conducción de los tornillos
Tuyau adduction vis
Schraubenzufuhrrohr

Testina guidavite

Head screw guide
Cabezal guía tornillos
Tête de guidage des vis
Zufuhrkopf

Ghiera di fissaggio rapido della testina con possibilità di orientamento su 360°

Head mounting ring Quick-release blade with the possibility of orientation of 360 °
Tuerca rápida de fijación del cabezal con la posibilidad de orientación de 360 °
Collier de fixation rapide de la tête avec la possibilité d'orientation de 360 °
Zwinge für die Schnellb festigung des Kopfs mit der Möglichkeit der Ausrichtung von 360

Pistone per opzione vite sporgente

Piston for protruding screw option
Pistón para opción tornillo saliente
Piston pour option vis saillie
Kolben für hervorstehende Schraube

Leva di avviamento

Start lever
Palanca de puesta en marcha
Lever de démarrage
Anlassschalter

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl giri/min	Coppia Max. Max. Torque Par Max. Max. Couple Max. Drehmoment Nm	Potenza Power Potencia Puissance Strom Watt	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft NI/ciclo	Corsa Stroke Carrera Course Hub mm	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Diametro Diameter Diámetro Diamètre Durchmesser mm
VITMATIC 2014 44Y	8306610	1000	2	110	14	47	330	30
VITMATIC 2014 66Y	8306611	600	3,5	110	14	47	330	30
VITMATIC 2FLVS99-EL	8306602	1000	3,6	190	20	57	358	36
VITMATIC 4FLVS01-EL	8306605	400	11,5	190	20	57	358	36
VITMATIC 2GCVS99-EL	8306604	2300	3,5	430	25	40	330	36
VITMATIC 2GLVS99-EL	8306606	2300	3,5	430	25	56	378	36
VITMATIC 3GLVS99-EL	8306603	950	6,3	430	25	56	378	36

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

CIAPPETTO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25

COMPAT	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25
TUBO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	6 - 7,2	7 - 8,2		
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	14 - 35	16 - 35		

AVVITATORI AUTOAVANZANTI DIRITTI (spinta interna automatica) con frizione SLIP-TRK ed avviamento a leva

SELF THRUST SCREWDRIVERS (AUTOMATIC INTERNAL PUSH) STRAIGHT with ACCU-TRK clutch and lever start
AVANCE AUTOMÁTICO (EMPUJE INTERNO AUTOMÁTICO) RECTOS - con embrague SLIP-TRK y arranque por palanca
A AVANCE AUTOMATIQUE (POUSSEE INTERNE AUTOMATIQUE) DROITES - avec embrayage SLIP-TRK et démarrage par levie
SELBSTVORSCHUB (INTERNER AUTOMATISCHER VORSCHUB) STABSCHRAUBER mit ACCU-TRK Kupplung und Hebelstart

29

Tubo adduzione viti

Screws supply pipe
Tubo de conducción de los tornillos
Tuyau adduction vis
Schraubenzufuhrrohr

Testina guidavite

Head screw guide
Cabezal guía tornillos
Tête de guidage des vis
Zufuhrkopf

Ghiera di fissaggio rapido della testina con possibilità di orientamento su 360°

Head mounting ring Quick-release blade with the possibility of orientation of 360 °
Tuerca rápida de fijación del cabezal con la posibilidad de orientación de 360 °
Collier de fixation rapide de la tête avec la possibilité d'orientation de 360 °
Zwinge für die Schnellb festigung des Kopfs mit der Möglichkeit der Ausrichtung von 360

Leva di avviamento

Start lever
Palanca de puesta en marcha
Lever de démarrage
Anlassschalter

Gli avvitatori con alimentazione automatica portatili si caratterizzano per essere dotati di un pistone interno che fornisce la spinta assiale sulla vite necessaria durante la fase di avvitamento, alleggerendo così la fatica dell’operatore. Si caratterizzano inoltre per il dispositivo “VITE SPORGENTE” che porta, prima dell’avvitamento vero e proprio, la lama a contatto della testa della vite tenendola bloccata fra le pinze della testina guida vite. In tal modo il gambo sporge completamente rendendo ben visibile il punto di imbocco della vite e rende possibile esercitare una certa forza sulla vite per favorire l’imbocco nel foro. Particolarmente apprezzato nell’applicazione di viti autofilettanti o auto foranti. Sono concepiti per essere abbinati ad un dispositivo di alimentazione automatica delle viti (vedi SAMOA). I vari modelli con frizione SLIP-TRK si differenziano per velocità e potenza, in modo da consentire la scelta più appropriata ad ogni tipo di avvitamento.

Automatic feed portable screwdrivers are characterized by being fitted with an internal piston which provides the axial thrust on the screw, needed during screwing, lightening thus the job of the operator.
Are further characterized by the “PROTRUDING SCREW” device which brings, before screwing, the blade in contact with the head of the screw itself, by holding it locked between the clamps of screw guide head. In this way, the shank completely protrudes, well showing the point of entrance of the screw and makes it possible to apply a certain force on the screw to facilitate the entrance into the hole. Especially appreciated when applying either self-drilling or self-threading screws.
These tools are designed to be coupled with automatic screw feeders devices (please refer to SAMOA).
The various models equipped with clutch SLIP-TRK differ both in speed and power, so to allow the most appropriate choice for every type of screwing.

30

Los atornilladores con alimentación automática portátil se caracterizan por estar provisto de un pistón interno que proporciona el empuje axial sobre el tornillo necesario durante la fase de atornillamiento, reduciendo así la fatiga del operador.
También se caracterizan por el dispositivo “TORNILLO SOBRESALIENTE” que lleva, antes de la adecuada rosca, la lámina en contacto con la cabeza del tornillo manteniéndolo encerrado entre las tenazas de la cabeza de la guía de tornillo. De esta forma el vástago sobresale completamente haciendo que el tornillo del punto de entrada y claramente visible hace que sea posible ejercer una cierta fuerza sobre el tornillo para facilitar la entrada en el agujero. Particularmente apreciada en la aplicación de tornillos autorroscantes o tornillos autopercutores.
Están diseñados para ser combinado con un dispositivo de alimentación automático de tornillos (ver SAMOA).
Los diversos modelos con embrague SLIP-TRK difieren en velocidad y potencia, a fin de permitir la elección más apropiada para cualquier tipo de atornillado.

Les visseuses avec alimentation automatique portable, sont caractérisés en étant équipé d'un piston interne qui fournit la poussée axiale nécessaire sur la vis pendant l'étape de vissage, réduisant ainsi la fatigue de l'opérateur.
Il sont également caractérisé par le dispositif « VIS SAILLANT » qui conduit, avant du réel vissage, la lame en contact avec la tête de la vis tenant bloquée entre les pinces de la tête guide vis. De cette manière, la tige fait saillie complètement rendre visible la pointe de la vis d'entrée et permet d'exercer une certaine force sur la vis pour faciliter l'entrée dans le trou. Particulièrement populaire dans l'application des vis auto taraudeuses ou auto forage.
Il sont conçus pour être combiné avec un dispositif d'alimentation automatique des vis (voir SAMOA).
Les différents modèles avec embrayage SLIP-TRK diffèrent en vitesse et de puissance, afin de permettre le choix le plus approprié pour chaque type de vissage.

Gruppi impugnatura ausiliaria

Extra hand grip / Grupo empuñadura auxiliar / Groupe poignée auxiliaire / Zusätzlicher Griff

Gli avvitatori a spinta assiale interna possono essere forniti anche in versione con impugnatura a pistola, montando i corrispondenti gruppi:

Screwdrivers with internal axial thrust are also available in a pistol grip version and have the following units:

Les visseuses à poussée axiale interne sont également disponibles dans la version à poignée pistolet ; elles comprennent les groupes suivants :

Los atornilladores con empuje axial interno también están disponibles en versión con empuñadura de pistola, montando los siguientes grupos:

Die Schrauber mit automatischem Axialdruck sind auch in Pistolenausführung lieferbar; dazu sind die entsprechenden Einheiten zu montieren:



Modello / Model / Modelo / Modèle / Modell	Codice / Code / Código / Code / Bestellnr.
VITMATIC Y	7650015
VITMATIC F	7650019
VITMATIC G	7650011

31

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl giri/min	Coppia Max. Max. Torque Par Max. Max. Couple Max. Drehmoment Nm	Potenza Power Potencia Puissance Strom Watt	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft NI/ciclo	Corsa Stroke Carrera Course Hub mm	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Diametro Diameter Diámetro Diamètre Durchmesser mm
VITMATIC 22YVS-AT	8306701	1200	1,8	110	14	47	368	35
VITMATIC 44YVS-AT	8306702	800	2,4	110	14	47	368	35

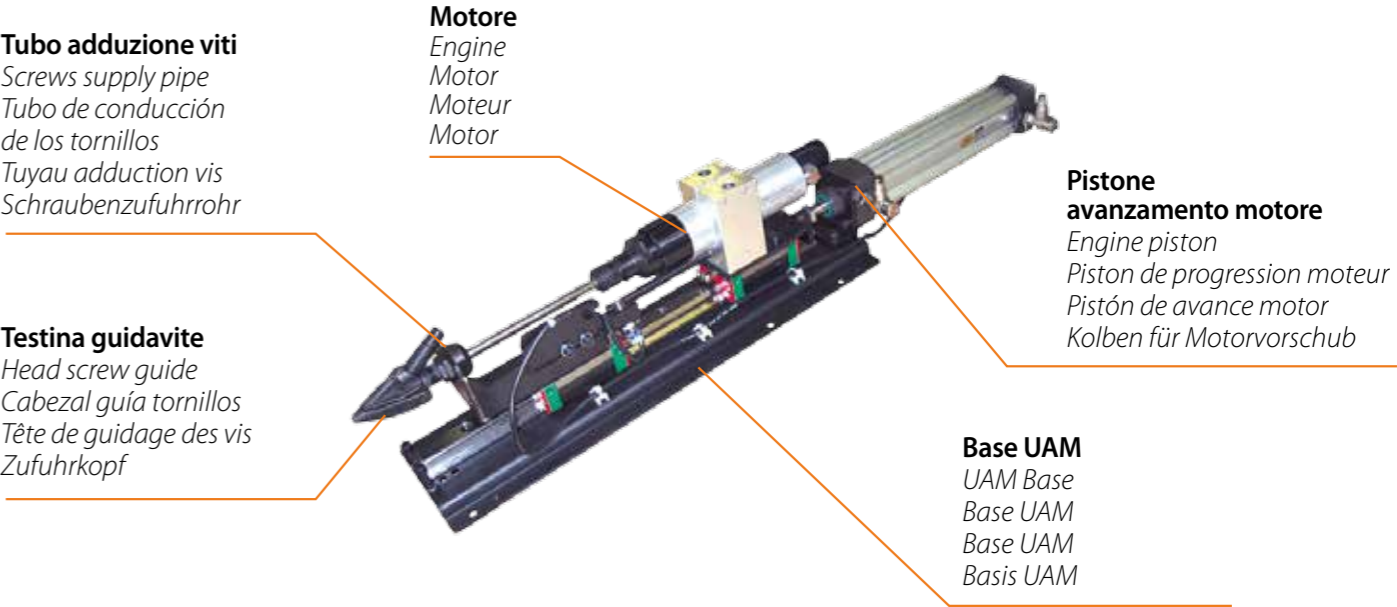
Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

CIAPPETTO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2			
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25			
COMPAT	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2				
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25				
TUBO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	6 - 7,2	7 - 8,2						
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	14 - 35	16 - 35						
MAXI	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2	8 - 9,2	9 - 10,4	10 - 11,4	10,5 - 12,5	12 - 13,5
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	12 - 52	14 - 52	16 - 52	18 - 52	20 - 52	22 - 52	24 - 52	26 - 52

AVVITATORI CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA avanzamento e ritorno con pistone coassiale

SCREWDRIVERS WITH FIXED AUTOMATIC FEED thrust and return with coaxial piston
ATORNILLADORES CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA FIJAS - avance y retorno con pistón coaxial
VISSEUSES FIXES A ALIMENTATION AUTOMATIQUE - avance et retour avec piston coaxial
FESTSTEHENDE SCHRAUBER MIT AUTOMATISCHEM ANTRIEB - Vor- und Rücklauf mit Koaxial-Kolben



Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf (mm)	Spinta max Max Thrust Empuje máx. Poussée max Schub max (KN)	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm
UAM A1M - Testina guidavite con spostamento a molla UAM A1M - screw guide head with spring movement UAM A1M - cabeza de guía de tornillos con desplazamiento UAM A1M - tête de guidage de la vis avec déplacement à ressort UAM A1M - Schraubenführungskopf mit Federbewegung	8906062	130	425	744	110	124

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

32

CIAPPETTO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2			
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25			
COMPAT	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2				
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25				
TUBO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	6 - 7,2	7 - 8,2						
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	14 - 35	16 - 35						
MAXI	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2	8 - 9,2	9 - 10,4	10 - 11,4	10,5 - 12,5	12 - 13,5
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	12 - 52	14 - 52	16 - 52	18 - 52	20 - 52	22 - 52	24 - 52	26 - 52

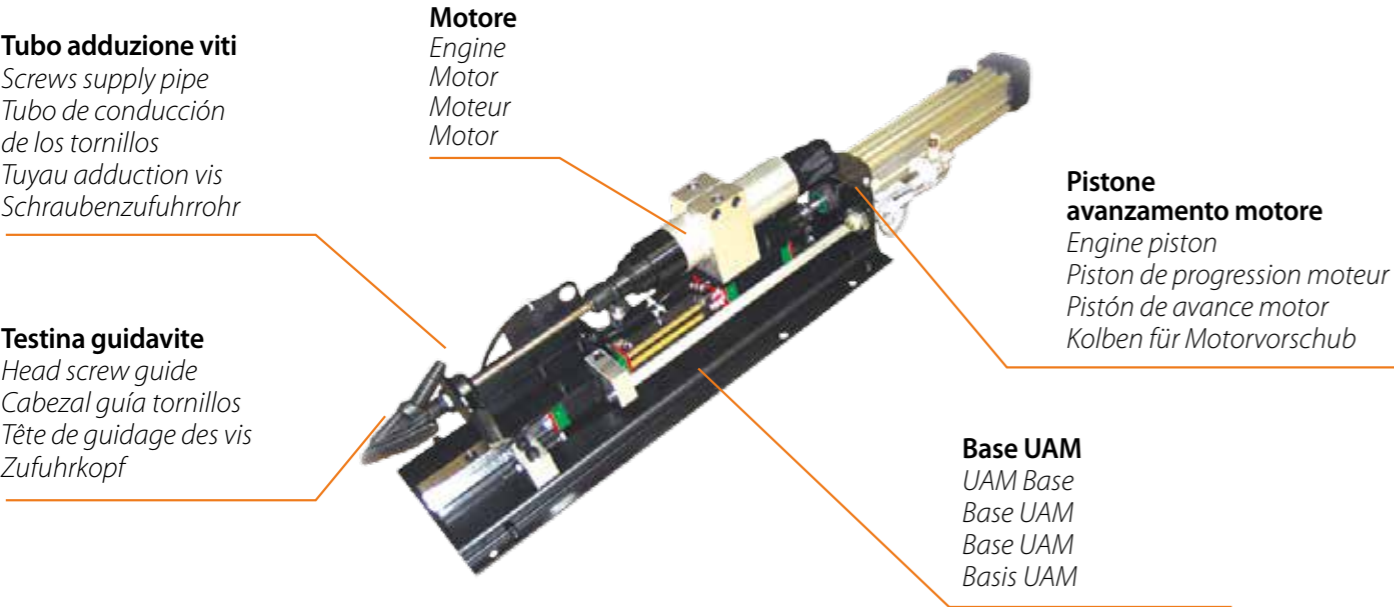
AVVITATORI CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA FISSI
avanzamento e ritorno con pistone coassiale

SCREWDRIVERS WITH FIXED AUTOMATIC FEED - thrust and return with coaxial piston

ATORNILLADORES CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA FIJAS - avance y retorno con pistón coaxial

VISSEUSES FIXES A ALIMENTATION AUTOMATIQUE - avance et retour avec piston coaxial

FESTSTEHENDE SCHRAUBER MIT AUTOMATISCHEM ANTRIEB - Vor und Rucklauf mit koaxial Kolben



Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf (mm)	Spinta max Max Thrust Empuje máx. Poussée max Schub max (KN)	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm
UAM A2P testina guidavite con spostamento a pistone UAM A2P screw guide head with piston movement UAM A2P cabeza de guía de tornillos con desplazamiento UAM A2P tête de guidage de la vis avec déplacement à piston UAM A1M - Schraubenführungskopf mit Federbewegung	8604051	40	425	695	192	124

AVVITATORI CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA FISSI
Avanzamento e ritorno con pistone parallelo

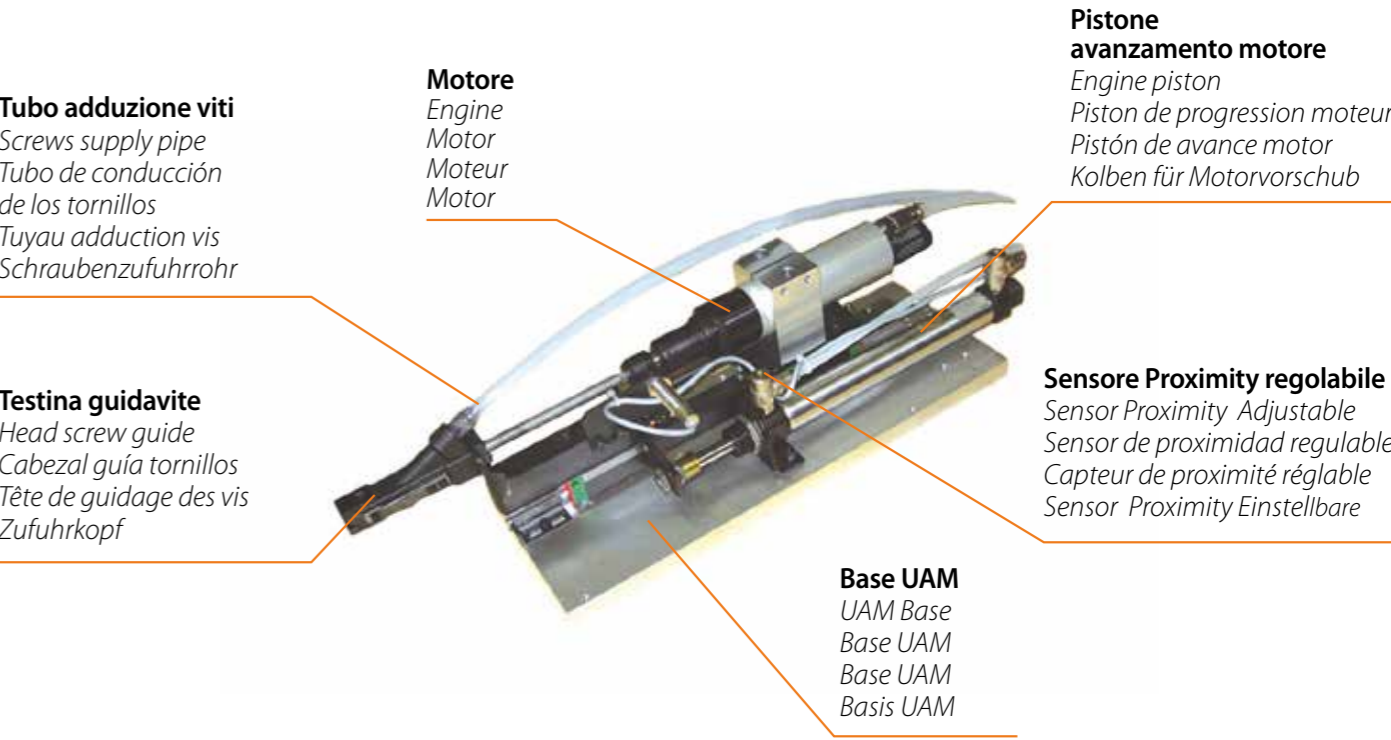
SCREWDRIVERS WITH FIXED AUTOMATIC FEED - thrust and return with parallel piston

ATORNILLADORES CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA FIJAS - avance y retorno con pistón paralelo

VISSEUSES FIXES A ALIMENTATION AUTOMATIQUE - avance et retour avec piston parallele

FESTSTEHENDE SCHRAUBER MIT AUTOMATISCHEM ANTRIEB - Vor- und Rücklauf mit Parallelkolben

33



Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf (mm)	Spinta max Max Thrust Empuje máx. Poussée max Schub max (KN)	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm
UAM PAC testina guidavite e spostamento a molla UAM PAC - screw guide head with spring movement UAM PAC - cabeza de guía de tornillos con desplazamiento con resorte UAM PAC - tête de guidage de la vis avec déplacement à ressort UAM PAC - Schraubenführungskopf mit Federbewegung	8906063	80	260	490	134	115

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

CIAPPETTO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2			
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25			
COMPAT	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2				
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25				
TUBO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	6 - 7,2	7 - 8,2						
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	14 - 35	16 - 35						
MAXI	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2	8 - 9,2	9 - 10,4	10 - 11,4	10,5 - 12,5	12 - 13,5
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	12 - 52	14 - 52	16 - 52	18 - 52	20 - 52	22 - 52	24 - 52	26 - 52

AVVITATORI CON ALIMENTAZIONE AUTOMATICA FISSI
Avanzamento e ritorno con pistone parallelo

SCREWDRIVERS WITH FIXED AUTOMATIC FEED - thrust and return with parallel piston
ATORNILLADORES CON ALIMENTACIÓN AUTOMÁTICA FIJAS - avance y retorno con pistón paralelo
VISSEUSES FIXES A ALIMENTATION AUTOMATIQUE - avance et retour avec piston parallele
FESTSTEHENDE SCHRAUBER MIT AUTOMATISCHEM ANTRIEB - Vor- und Rücklauf mit Parallelkolben

Tubo adduzione viti
Screws supply pipe
Tubo de conducción
de los tornillos
Tuyau adduction vis
Schraubenzufuhrrohr

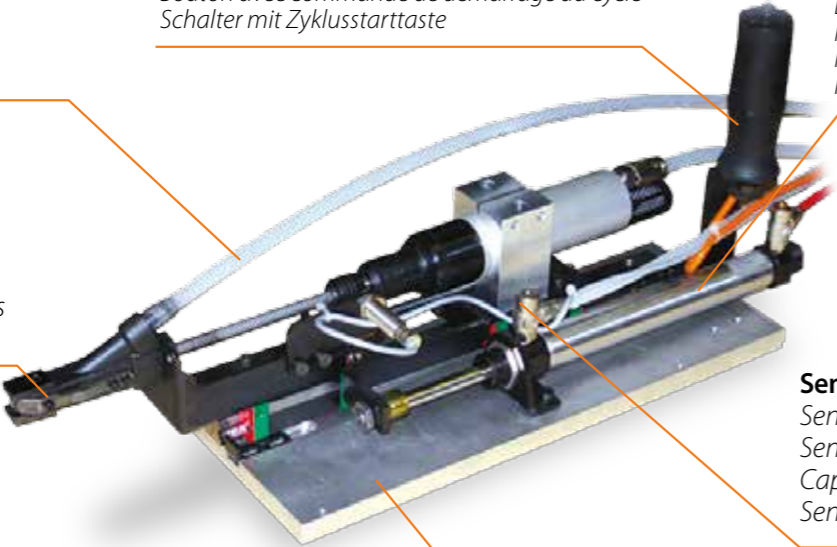
Manopola con pulsante di avvio ciclo
Knob with push-button start cycle
Mando con botón de puesta en marcha ciclo
Bouton avec commande de démarrage du cycle
Schalter mit Zyklusstarttaste

Pistone pneumatico
Engine piston
Pistón de avance motor
Pistone avanzamento Moteur
Kolben für Motorvorschub

Testina guidavite
Head screw guide
Cabezal guía tornillos
Tête de guidage des vis
Zufuhrkopf

Sensore Proximity regolabile
Sensor Proximity Adjustable
Sensor de proximidad regulable
Capteur de proximité réglable
Sensor Proximity Einstellbare

Base UAM
UAM Base
Base UAM
Base UAM
Basis UAM



Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf (mm)	Spinta max Max Thrust Empuje máx. Poussée max Schub max (KN)	Lunghezza Length Longitud Longueur Länge mm	Larghezza Width Ancho Largeur Breite mm	Altezza Height Altura Hauteur Höhe mm
UAM CMP - manopola con pulsante di avvio UAM CMP knob with start button UAM CMP mango con pulsador de arranque UAM CMP poignée avec bouton de démarrage UAM CMP Schalter mit Starttaste	8906059	80	260	490	134	115

Dimensioni delle viti alimentabili con le normali dotazioni di serie (mm)

Screw sizes (mm) / Dimensiones de tornillos (mm) / Dimensions vis (mm) / Größe der schrauben (mm)

CIAPPETTO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	3,5 - 4,2	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2			
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	8 - 25	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25			
COMPAT	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	4 - 5,2	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2				
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	10 - 25	12 - 25	14 - 25	16 - 25				
TUBO	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	6 - 7,2	7 - 8,2						
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	14 - 35	16 - 35						
MAXI	Ø testa Head / Cabeza / Tête / Kopf	5 - 6,5	6 - 7,2	7 - 8,2	8 - 9,2	9 - 10,4	10 - 11,4	10,5 - 12,5	12 - 13,5
	Lunghezza Length / Longitud / Longueur / Länge	12 - 52	14 - 52	16 - 52	18 - 52	20 - 52	22 - 52	24 - 52	26 - 52

Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör



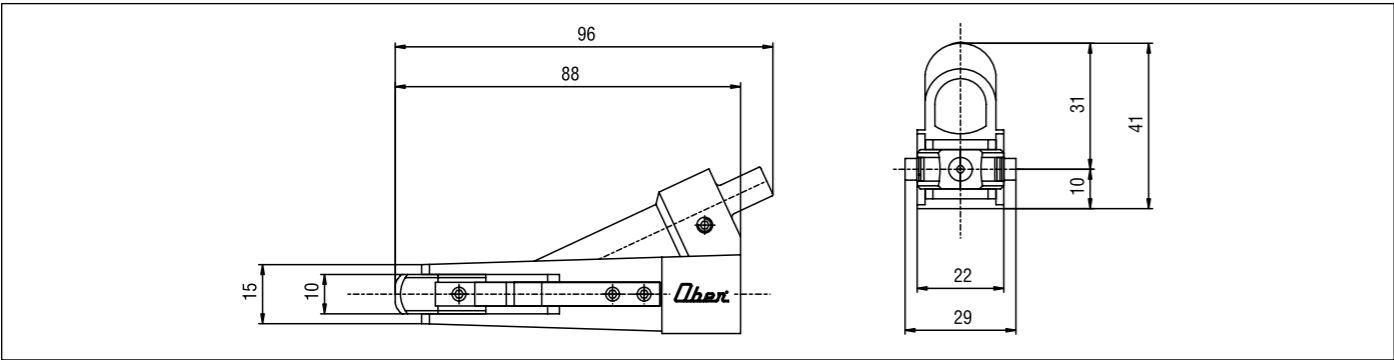
Testine

Heads / Cabezales / Têtes / Zuführköpfe

Modello Model / Modelo / Modèle / Modell	Codice Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	Capacità ø testa vite Screw head ø capacity / Capacidad ø cabeza tornillo Capacité ø tête vis / Schraubkopf-ø
---	--	---

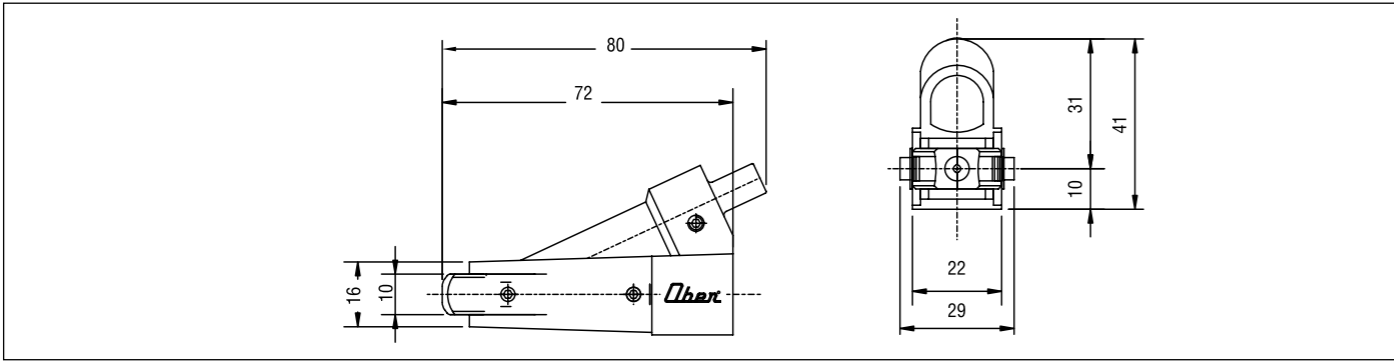
Vitmatic lunga Vitmatic long / Vitmatic larga / Vitmatic longue / Vitmatic lang	7620140/44	5-9 mm
---	------------	--------

36



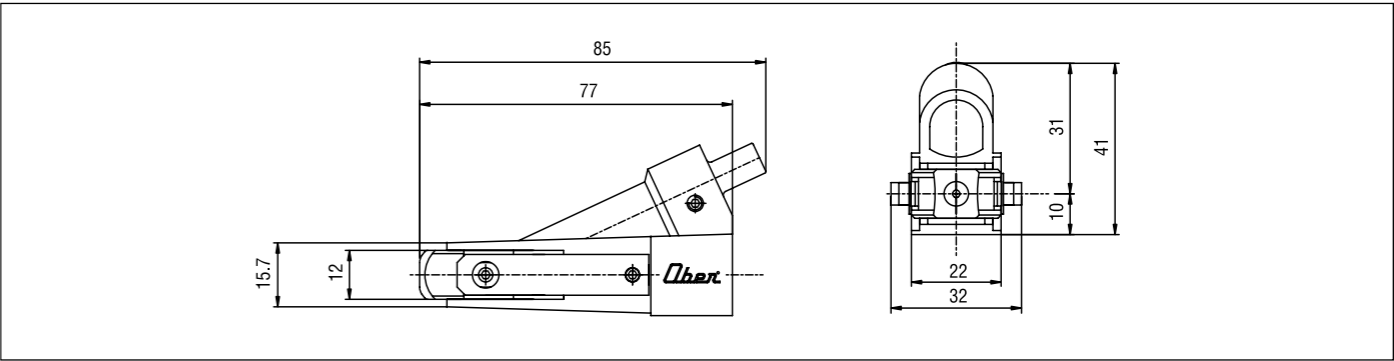
Modello Model / Modelo / Modèle / Modell	Codice Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	Capacità ø testa vite Screw head ø capacity / Capacidad ø cabeza tornillo Capacité ø tête vis / Schraubkopf-ø
---	--	---

Vitmatic lunga Vitmaticshort / Vitmatic corta / Vitmatic courte / Vitmatic kurz	7620150/54	5-9 mm
---	------------	--------



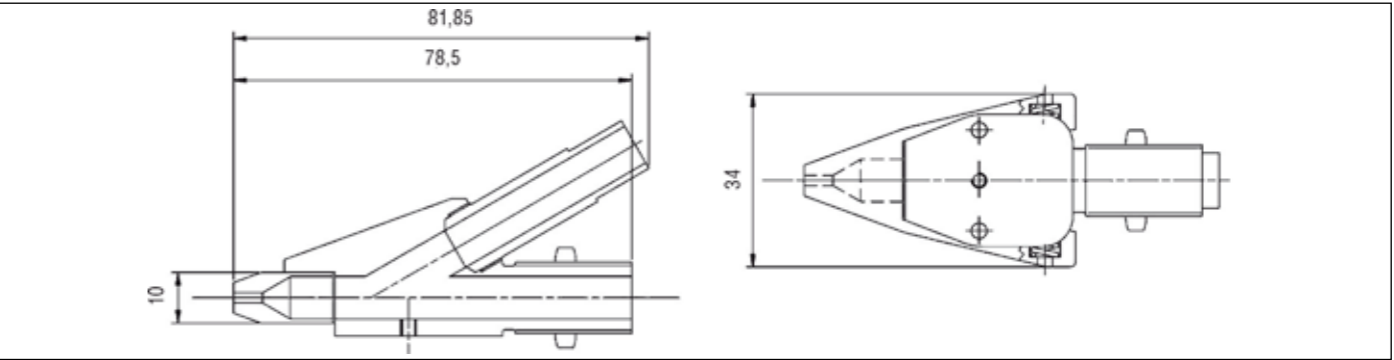
Modello Model / Modelo / Modèle / Modell	Codice Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	Capacità ø testa vite Screw head ø capacity / Capacidad ø cabeza tornillo Capacité ø tête vis / Schraubkopf-ø
---	--	---

Vitmatic lunga Vitmatic compat / Vitmatic compat / Vitmatic compat / Vitmatic compat	7620155.05-.10	5-10 mm
--	----------------	---------



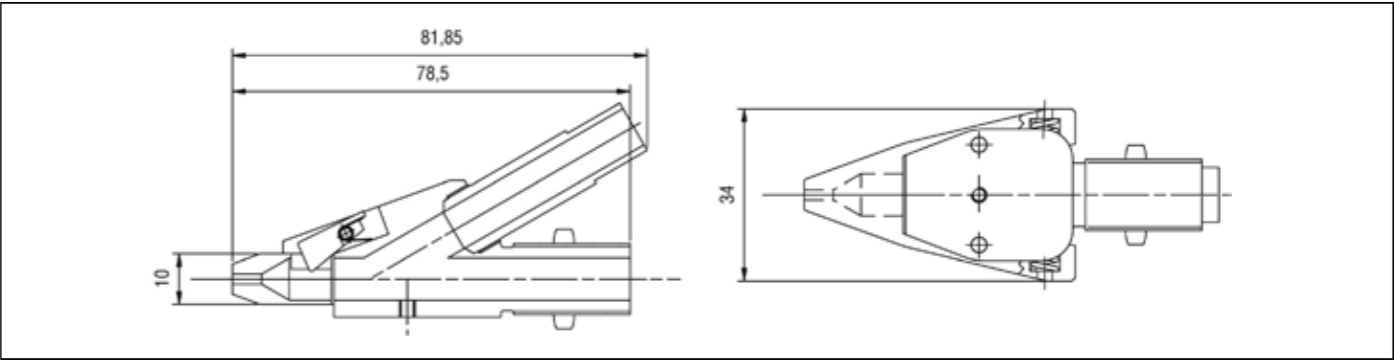
Modello Model / Modelo / Modèle / Modell	Codice Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	Capacità ø testa vite Screw head ø capacity / Capacidad ø cabeza tornillo Capacité ø tête vis / Schraubkopf-ø
---	--	---

Ciappetto Ciappetto / Ciappetto / Ciappetto / Ciappetto	7620201.04-.08	4-8 mm
---	----------------	--------



Modello / Model / Modell	Codice / Code / Bestellnr.	Capacità ø testa vite / Screw head ø capacity / Schraubkopf-ø
--------------------------	----------------------------	---

ciappetto-rampino / "ciappetto-rampino" / "ciappetto-rampino"	7620140/44	5-9 mm
--	------------	--------

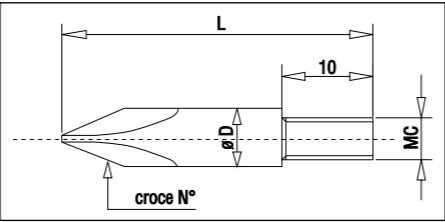


37

Inseritori a croce - PHILIPS

Cross-head bits - PHILIPS / Puntas de cruz - PHILIPS

Embouts cruciformes - PHILIPS / Kreuzschlitzbits - PHILIPS



Codice	3635279	3635280	3635281	3635282	3635283	3635284	3635285
Code / Código / Code / Bestellnr.							
ø D	6,5	5	5	6,5	6,5	8	8
MC	M5	M4	M4	M5	M5	M6	M6
L	34	34	49	34	49	34	49
Croce Cross / Cruz / Empreinte / Kreuzschlitz	1	1	1	2	2	2	2

Codice	3635330	3635331	3635332	3635333	3635334	3635335
Code / Código / Code / Bestellnr.						
ø D	9,8	9,8	11	11	12	12
MC	M8	M8	M8	M8	M8	M8
L	34	49	34	49	34	49
Croce Cross / Cruz / Empreinte / Kreuzschlitz	2	2	3	3	3	3

40

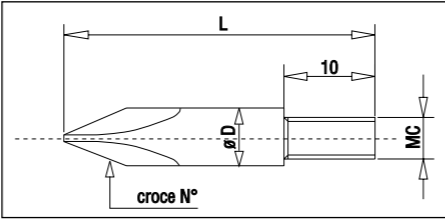
Inseritori a croce a lunga durata - PHILIPS

Long-life cross-head bit - PHILIPS

Puntas de cruz de larga duración - PHILIPS

Embouts cruciformes longue durée - PHILIPS

Schlitzbits, hohe Standzeit - PHILIPS

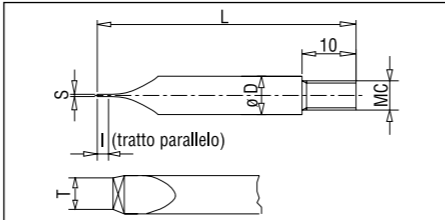


Codice	3635257	3635259
Code / Código / Code / Bestellnr.		
ø D	4,15	7
MC	M4	M5
L	33	33
Croce Cross / Cruz / Empreinte / Kreuzschlitz	1	2

Inseritori taglio cacciavite

Slotted head bits / Puntas de ranura

Embouts tournevis à fente / Schlitzbits

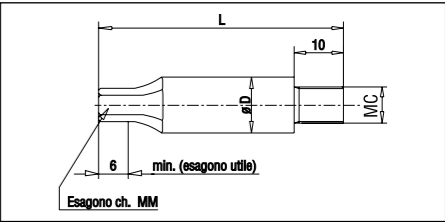


Codice	3635270	3635271	3635272	3635273	3635274	3635275
Code / Código / Code / Bestellnr.						
ø D	5	5	6,5	6,5	8	8
MC	M4	M4	M5	M5	M6	M6
L	34	49	34	49	34	49
S	0,5	0,5	0,8	0,8	1	1
T	4	4	6	6	7	7
I	1	1	1,5	1,5	2	2

Inseritori per cava esagonale

Hexagonal socket head bits / Puntas para hueca hexagonal

Embouts six pans mâles / Innensechskant-Bits



Codice	3635287	3635288	3635289	3635290	3635291	3635292	3635293	3635294
Code / Código / Code / Bestellnr.								
ø D	5	5	5	5	6,5	6,5	6,5	6,5
MC	M4	M4	M4	M4	M5	M5	M5	M5
L	34	49	34	49	34	49	34	49
MM	2	2	2,5	2,5	2,5	2,5	3	3

Codice	3635295	3635296	3635297	3635298	3635299	3635315	3635316
Code / Código / Code / Bestellnr.							
ø D	8	8	8	8	12	12	8
MC	M6	M6	M6	M6	M8	M8	M6
L	34	49	34	49	49	34	34
MM	4	4	5	5	6	6	6

41

Automazione per Foratura

Automation for Drilling Applications / Automatización para Taladrar

Automatisation a Perçage / Automatisierung für Bohren

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **MRCE**

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **TEP**

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **MRC**

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **TFLF**

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **TFLG**

Serie *Series / Serie / Série / Serie* **TASG**

Testine multiple

Multiple heads / Cabezales múltiples

Têtes multiples / Mehrfachbohrköpfe

Unità di Foratura Modulari UFM

UFM Modular Drilling Units / Unidad de Taladrado Modulares UFM

Unité de Perçage Modulaires UFM / Modulare Bohreinheiten UFM

Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör

Serie MRCE

Motore elettrico trifase avanzamento e ritorno pneumatici

MRCE series - Three-phase electric motor and pneumatic thrust and return

Serie MRCE - Motor eléctrico trifásico - avance y retroceso neumáticos

Série MRCE - Moteur électrique triphasé - avance et retour pneumatiques

Serie MRCE - Drehstrommotor - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

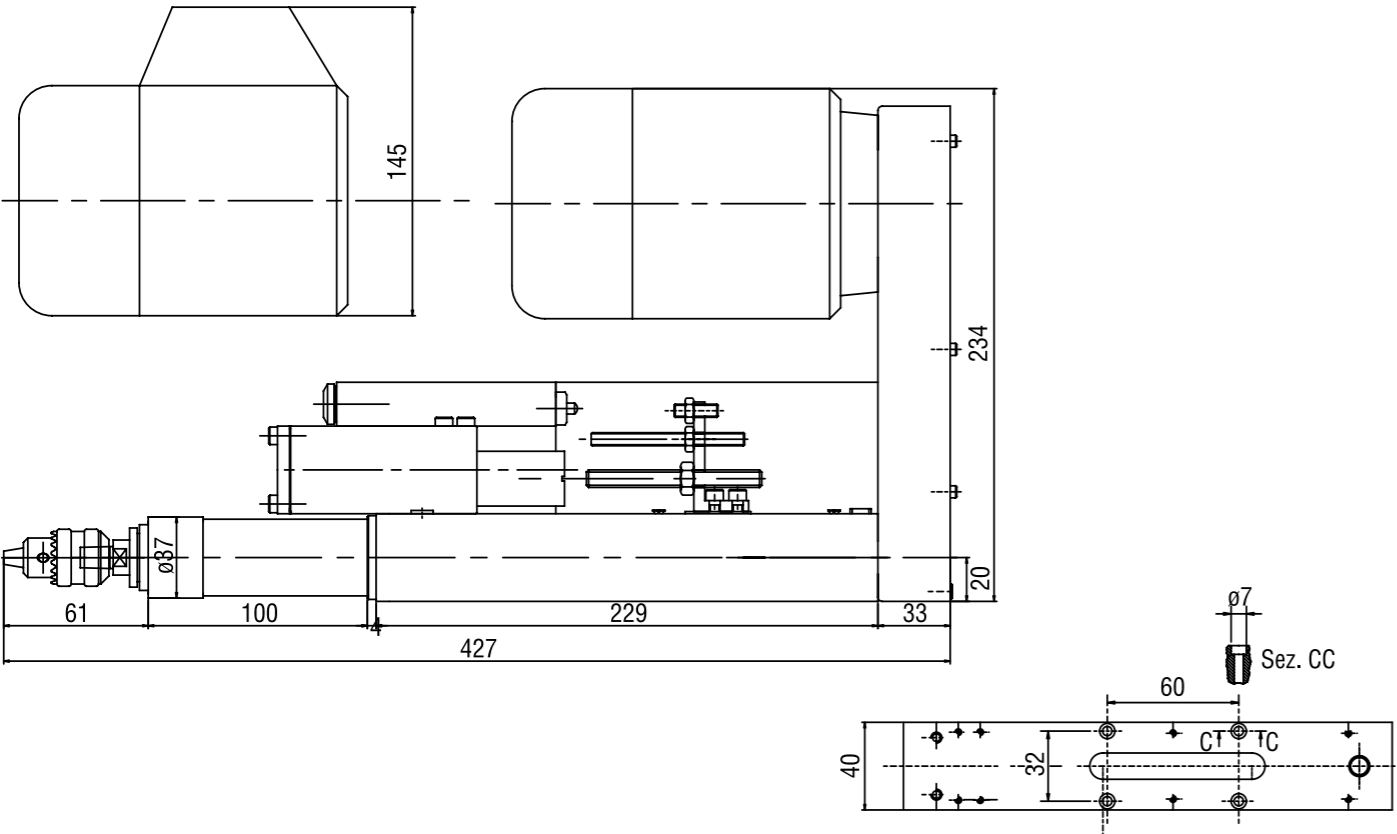
Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: B10

I modelli di foratura serie MRCE, presenti nel catalogo vendite OBER, sono studiati per la realizzazione di stazioni di foratura singole o multiple e per poter essere associate a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo. Sono impiegabili per costruire piccoli transfert e sono presenti in 3 modelli diversi di riferimento con differente capacità di foratura. Sono particolarmente indicati per le industrie del legno e della plastica, infissi e componenti in leghe leggere. Le unità di foratura di questa serie si caratterizzano per il piccolo ingombro inoltre, sono adatti a lavori più semplici e leggeri. Nella scheda tecnica presente a lato si possono verificare tutti gli aggiornamenti che sono stati pensati da Ober per fare funzionare al meglio le unità di foratura serie MRCE e venire incontro alle esigenze del cliente.

The drilling units MRCE series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be associated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and three different reference models are available, with various drilling capacity. They are particularly suitable for the industries of wood and plastic, door and window frames, components in light alloys. The drilling units of this series are characterized by their small size. Moreover, they are suitable for more simple and light works. In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of MRCE drilling units series, in compliance with customer's requirements.

Los modelos de taladro serie MRCE, presente en el catálogo de ventas OBER, estan diseñados para la realización de las estaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos corredizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y se muestran en 3 modelos diferentes de referencia con diferente capacidad de taladro. Son especialmente adecuados para las industrias de la madera y plásticos, accesorios y componentes para las aleaciones ligeras. Las unidades de taladro de esta serie se caracterizan por sus pequeñas dimensiones y también son adecuados para un trabajo más sencillo y ligero. En la ficha tecnica al lado se puede ver todas las actualizaciones que han sido diseñados por Ober para operar a la mejor las unidades de taladro serie MRCE y satisfacer las necesidades del cliente.

Les modèles de la série de forage MRCE, présent dans le OBER de vente par catalogue, sont étudiés pour la réalisation de stations de perçage, simples ou multiples et peuvent être associés à des tables rotatifs ou des diapositives coulissantes porte pièce. Ils peuvent être utilisés pour construire de petits transfert et sont présentés dans trois différents modèles de référence avec une capacité de forage différent. Ils sont particulièrement adaptés pour les industries du bois et du plastique, appareils et composants pour les alliages légers. Les unités de forage de cette série sont caractérisées par leur petite taille aussi qu'ils sont aptes à travailler plus simple et léger. Dans la fiche technique à coté vous pouvez vérifier toutes les mises à jour qui sont conçus par Ober pour exécuter la meilleure série d'unités de perçage série MRCE et répondre aux besoins de la clientèle.



Motore elettrico

Electric Motor
Motor eléctrico
Moteur électrique
Elektromotor

Micro di commutazione del ritorno unità

Micro switching of the return unit
Microinterruptor de conmutación del retorno unidad
Micro commutation du retour de l'unité
Mikroschalter für die Umschaltung des Rücklaufs

Freno oleodinamico

Hydraulic brake
Freno hidráulico
Frein hydraulique
Öldynamische Bremse

Mandrino

Chuck
Mandrill
Mandrin
Futter

Scatola di derivazione

Junction box
Caja de conexiones
Boîte de jonction
Abzweigdose

Gruppo riduttore

Reduction gearbox
Grupo reductor
Réducteur
Untersetzungsgetriebeeinheit

Vite di regolazione della velocità della corsa frenata

Braked stroke speed adjustment screw
Tornillos de regulación de la velocidad de recorrido de frenada
Vis de réglage de la course freinée
Einstellschraube der Geschwindigkeit des gebremsten Hubs

Modello

Model
Modelo
Modèle
Modell

Capacità di foratura mm

Drilling capacity mm
Taladrado en acero mm
Perçage sur acier mm
Spannweite mm

	Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero
MRCE14	11	8	6
MRCE30	10	7	5
MRCE75	9	6	4

Modello

Model
Modelo
Modèle
Modell

Codice

Code
Código
Code
Bestellnr.

Velocità a Vuoto

No-load speed
Velocidad en vacío
Vitesse à vide
Leerlaufdrehzahl

giri/min

Corsa totale

Total stroke
Carrera total
Course totale
Gesamtlauf

mm

Corsa frenata

Braked stroke
Gebremster Hub

mm

Spinta avanz.

Feed thrust
Empuje de avance
Poussée d'avance
Vorschubkraft
(6 bar)

Kg

Potenza

Power
Potencia
Puissance
Strom

Watt

Peso

Weight
Peso
Poids
Gewicht

Kg

Consumo aria

Air consumption
Consumo de aire
Consommation air
Verbrauch Luft

NI/ciclo

Mandrino in dotazione

Standard chuck
Portabrocas en dotación
Mandrin fourni
Bohrfutter im Lieferumfang

Codice

Code

Código

Code

Bestellnr.

Capacità

Capacity

Capacidad

Capacité

Capacity

MRCE14	8612014	1400	50	50	27	90	0,12	6,4	0,4	3715611	0-6
MRCE30	8612015	3000	50	50	27	135	0,18	6,4	0,4	3715611	0-6
MRCE75	8612016	7500	50	50	27	135	0,18	6,4	0,4	3715611	0-6

Serie TEP
Motore elettrico trifase - avanzamento e ritorno pneumatici

TEP series - Three-phase electric motor . pneumatic thrust and return

Série TEP - Moteur électrique triphasé - avance et retour pneumatiques

Serie TEP - Motor eléctrico trifásico - avance y retroceso neumáticos

Serie TEP - Drehstrommotor - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: B12

I modelli di foratura serie TEP, sono studiati per la realizzazione di stazioni di foratura singole o multiple e per poter essere associate a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo. Sono impiegabili per costruire piccoli transfert e sono presenti in 8 modelli diversi di riferimento con differente capacità di foratura.

Sono particolarmente indicati per le industrie del legno e della plastica, infissi e componenti in leghe leggere.

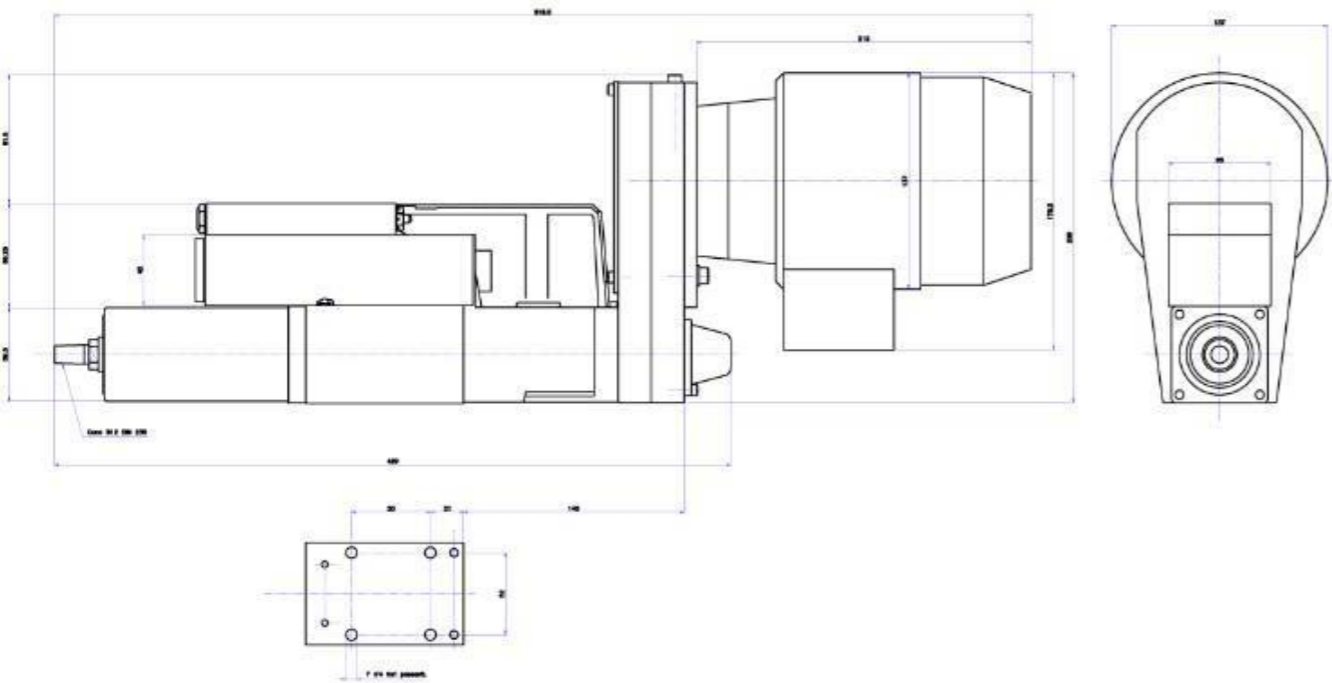
Le unità di foratura di questa serie sono dotate di maggiore potenza, si prestano a lavorazioni più impegnative.

Nella scheda tecnica si possono verificare tutte le caratteristiche per fare funzionare al meglio le serie TEP e venire incontro alle esigenze del cliente.

The drilling units TEP series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be associated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and eight different reference models are available, with different drilling capacity. They are particularly suitable for the industries of wood and plastic, door and window frames, components in light alloys. The drilling units which belong to this series are more powerful, more suitable for heavier applications. In the data sheet at side, are described all features to get the most out of using TEP drilling units series, in compliance with the customer's requirements.

Los modelos de taladro serie TEP, estan diseñados para la realización de las estaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos corredizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y se muestran en 8 modelos diferentes de referencia con diferente capacidad de taladro. Son especialmente adecuados para las industrias de la madera y plásticos, accesorios y componentes para las aleaciones ligeras. Las unidades de taladro en esta serie están equipados con más potencia, se prestan a trabajos más exigente. En la ficha tecnica se puede ver todas las características para operar a la mejor las unidades de taladro serie TEP y satisfacer las necesidades del cliente.

Les modèles de perçage série TEP, sont conçus pour la construction de stations de forage, unique ou multiple et peut être associé avec des tables rotatifs ou des diapositives coulissantes porte pièce. Ils peuvent être utilisés pour construire de petits transfer et sont présentés en 8 modèles différents de référence avec une capacité de forage différent. Ils sont particulièrement adaptés pour les industries du bois et du plastique, appareils et composants pour les alliages légers. Les unités de forage dans cette série sont équipés avec plus de puissance, se prêtent à un travail plus stimulant. Dans la fiche technique vous pouvez connaître toutes les caractéristique pour obtenir le meilleur de la TEP et répondre aux besoins de la clientèle.



Micro di commutazione
del ritorno unità

Micro switching of the return unit
Microinterruptor de conmutación
del retorno unidad

Micro commutation du retour de l'unité
Mikroschalter für die Umschaltung des
Rücklaufs der Einheit

Motore elettrico

Electric Motor
Motor eléctrico
Moteur électrique
Elektromotor

Scatola di derivazione

Junction box
Caja de conexiones
Boîte de jonction
Abzweigdose

Vite di regolazione della velocità
della corsa frenata

Braked stroke speed adjustment screw
Tornillos de regulación de la velocidad
de recorrido de frenada

Vis de réglage de la course freinée
Einstellschraube der Geschwindigkeit
des gebremsten Hubs

Freno oleodinamico

Hydraulic brake
Freno hidráulico
Frein hydraulique
Öldynamische Bremse

Gruppo riduttore

Reduction gearbox
Grupo reductor
Réducteur
Untersetzungsgetriebeeinheit

Mandrino

Chuck
Mandril
Mandrin
Futter

Modello
Model
Modelo
Modèle
Modell

Capacità di foratura mm
Drilling capacity mm
Taladrado en acero mm
Perçage sur acier mm
Spannweite mm

	Modello Model Modelo Modèle Modell	Capacità di foratura mm Drilling capacity mm Taladrado en acero mm Perçage sur acier mm Spannweite mm		
		Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero
TEP13		16	12	10
TEP13		16	12	10
TEP13		16	12	10
TEP17		14	10	8
TEP17		14	10	8
TEP17		14	10	8
TEP30		12	8	6
TEP30		12	8	6
TEP30		12	8	6

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf	Corsa frenata Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub	Spinta avanz. Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar)	Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft	Mandrino in dotazione Standard chuck Portabrocas en dotación Mandrin fourni Bohrfutter im Lieferumfang	
		giri/min	mm	mm	Kg	Watt	HP	Kg	NI/ciclo	Codice Code Código Code Bestellnr.	Capacità Capacity Capacidad Capacité Capacity
TEP13	8612007	1300	50	50	100	375	0,5	15	1,5	3716011	1-10
TEP13	8612307	1300	100	50	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10
TEP13	8612317	1300	100	75	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10
TEP17	8612006	1700	50	50	100	375	0,5	15	1,5	3716011	1-10
TEP17	8612306	1700	100	50	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10
TEP17	8612316	1700	100	75	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10
TEP30	8612004	3000	50	50	100	375	0,5	15	1,5	3716011	1-10
TEP30	8612304	3000	100	50	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10
TEP30	8612314	3000	100	75	100	375	0,5	16,5	2,5	3716011	1-10

Serie MRC

Motore pneumatico ad avanzamento e ritorno pneumatici

MRC series - Pneumatic motor - pneumatic thrust and return

Serie MRC - Motor neumático - avance y retorno neumáticos

Série MRC - Moteur pneumatique - avance et retour pneumatiques

Serie MRC - Druckluftmotor - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: B10

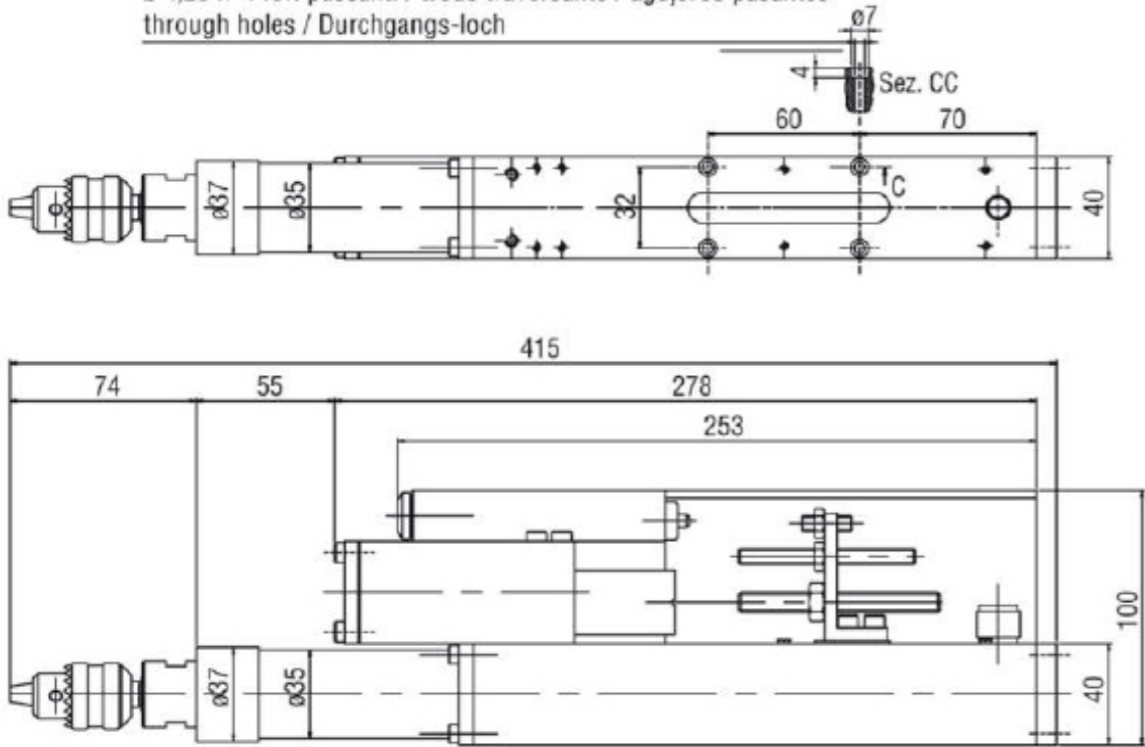
Le unità di foratura della serie MRC prodotte da OBER, sono studiate per la realizzazione di stazioni di foratura, singole o multiple, e per poter essere associate a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo oppure per costruire piccoli transfert. Le unità di foratura serie MRC sono adatte per le industrie del legno e della plastica, infissi e componenti in leghe leggere e risultano particolarmente compatte, grazie al motore pneumatico incorporato. Nella scheda tecnica presente a lato sono presenti tutti gli aggiornamenti che sono stati pensati da Ober per fare funzionare al meglio il prodotto e venire incontro alle esigenze del cliente.

The drilling units MRC series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be associated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and eight different reference models are available, with different drilling capacity. They are particularly suitable for the industries of wood and plastic, door and window frames, components in light alloys. The drilling units of this series are small-sized, thanks to the built-in air motor; moreover, they are suitable for light works. In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of MRC drilling units series, in compliance with the customer's needs.

Los modelos de taladro serie MRC, presente en el catálogo de ventas OBER, estan diseñados para la realización de las estaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos corredizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y se muestran en 8 modelos diferentes de referencia con diferente capacidad de taladro. Son especialmente adecuados para las industrias de la madera y plásticos, accesorios y componentes para las aleaciones ligeras. Las unidades de taladro de esta serie tiene un tamaño reducido gracias al motor neumático incorporado, además, son adecuados para trabajos ligeros. En la ficha tecnica se puede ver todas las características para operar a la mejor las unidades de taladro serie MRC y satisfacer las necesidades del cliente.

Les modèles de perçage série MRC, présent dans le catalogue OBER, sont étudiés pour la réalisation de stations de perçage, uniques ou multiples et peuvent être associées à des tables rotatives ou des lames de glissement porte pièce. Ils peuvent être utilisés pour construire de petits transfer et sont présentés en 8 modèles différents de référence avec une capacité de forage différent. Ils sont particulièrement adaptés pour les industries du bois et du plastique, appareils et composants pour les alliages légers. Les unités de perçage de cette série bénéficient d'un faible encombrement grâce au moteur d'air incorporé, en plus, sont appropriés comme des travaux légers. Dans la fiche technique, vous pouvez vérifier toutes les spécifications qui sont conçus de Ober pour obtenir le meilleur les unités de forage série MRC et répondre aux besoins de la clientèle.

Ø 4,25 n°4 fori passanti / trous traversants / agujeros pasantes
through holes / Durchgangs-loch



Micro di commutazione del ritorno unità

Micro switching of the return unit
Microinterruptor de conmutación del retorno unidad
Micro commutation du retour de l'unité
Mikroschalter für die Umschaltung des Rücklaufs der Einheit

Vite di regolazione della velocità della corsa frenata

Braked stroke speed adjustment screw
Tornillos de regulación de la velocidad de recorrido de frenada
Vis de réglage de la course freinée
Einstellschraube der Geschwindigkeit des gebremsten Hubs

Freno oleodinamico

Hydraulic brake
Freno hidráulico
Frein hydraulique
Öldynamische Bremse

Mandrino

Chuck
Mandrill
Mandrin
Futter

Corpo Unità
Unit body
Cuerpo unidad
Corps
Einheitskörper

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl	Capacità di foratura mm Drilling capacity mm Taladrado en acero mm Perçage sur acier mm Spannweite mm			Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf	Corsa frenata Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub	Spinta avanz. Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar)
		giri/min	Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero	mm	mm	Kg
MRC11	8602019	5500	8	6	4	50	50	27
Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewicht	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft	Attacco aria Air Conexión aire Raccord air Luftanschluss	Tubo Hose Tubo Tuyau Schlauch	Mandrino in dotazione Standard chuck Portabrocas en dotación Mandrin fourni Bohrfutter im Lieferumfang		
Watt	HP	Kg	NI/ciclo		Ø min	Codice Code Código Code Bestellnr.	Capacità Capacity Capacidad Capacité Capacity	
100	0,13	2,7	200	1/4' GAS	6	37154110-4	1-10	

Serie TFLF

Avanzamento e ritorno pneumatici

TFLF series - Pneumatic thrust and return
Serie TFLF - Avance y retorno neumáticos
Série TFLF - Avance et retour pneumatiques
Serie TFLF - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: 1/2" x 20

I modelli di foratura serie TFLF, presenti nel catalogo OBER, sono studiati per la realizzazione di stazioni di foratura singole o multiple e per poter essere associate a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo. Sono impiegabili per costruire piccoli transfert e sono presenti in 8 modelli diversi di riferimento con diversa capacità di foratura. Sono indicati per le industrie del legno e della plastica, infissi e componenti in leghe leggere. Le unità di foratura di questa serie godono di un piccolo ingombro grazie al motore pneumatico incorporato, inoltre, sono adatte a lavori leggeri. Nella scheda tecnica si possono verificare tutte le specifiche che sono state pensate da Ober per fare funzionare al meglio le unità di foratura serie TFLF e venire incontro alle esigenze del cliente.

50 The drilling units TFLF series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be associated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and eight different reference models are available, with different drilling capacity. They are particularly suitable for the industries of wood and plastic, door and window frames, components in light alloys. The drilling units of this series are small-sized, thanks to the built-in air motor; moreover, they are suitable for light works. In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of TFLF drilling units series, in compliance with the customer's needs.

Los modelos de taladro serie TFLF, presente en el catálogo de ventas OBER, estan diseñados para la realización de las estaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos corredizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y se muestran en 8 modelos diferentes de referencia con diferente capacidad de taladro. Son especialmente adecuados para las industrias de la madera y plásticos, accesorios y componentes para las aleaciones ligeras. Las unidades de taladro de esta serie tiene un tamaño reducido gracias al motor neumático incorporado, además, son adecuados para trabajos ligeros. En la ficha tecnica se puede ver todas las características para operar a la mejor las unidades de taladro serie TFLF y satisfacer las necesidades del cliente.

Les modèles de perçage série TFLF, présent dans le catalogue OBER, sont étudiés pour la réalisation de stations de perçage, uniques ou multiples et peuvent être associées à des tables rotatives ou des lames de glissement porte pièce. Ils peuvent être utilisés pour construire de petits transfer et sont présentés en 8 modèles différents de référence avec une capacité de forage différent. Ils sont particulièrement adaptés pour les industries du bois et du plastique, appareils et composants pour les alliages légers. Les unités de perçage de cette série bénéficient d'un faible encombrement grâce au moteur d'air incorporé, en plus, sont appropriés comme des travaux légers. Dans la fiche technique, vous pouvez vérifier toutes les spécifications qui sont conçus de Ober pour obtenir le meilleur les unités de forage série TFLF et répondre aux besoins de la clientèle.

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto	Capacità di foratura mm			Corsa totale	Corsa frenata	Spinta avanz.
		No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl	Drilling capacity mm Taladrado en acero mm Perçage sur acier mm Spannweite mm			Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf	Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub	Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar)
		giri/min	Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero	mm	mm	Kg
TFLF1	8602021	3000	11	7	5	50	50	70
TFLF1	8602321	3000	11	7	5	100	50	70
TFLF1	8602331	3000	11	7	5	100	75	70
TFLF2	8602022	1200	13	9	7	50	50	70
TFLF2	8602322	1200	13	9	7	100	50	70
TFLF2	8602332	1200	13	9	7	100	75	70
TFLF3	8602023	700	14	11	8	50	50	70
TFLF3	8602323	700	14	11	8	100	50	70
TFLF3	8602333	700	14	11	8	100	75	70

Micro di commutazione
del ritorno unità
Micro switching of the return unit
Microinterruptor de conmutación
del retorno unidad
Micro commutation du retour de l'unité
Mikroschalter für die Umschaltung des
Rücklaufs der Einheit

Battuta di regolazione del micro
di inversione della corsa
Stroke inversion micro switch adjustment
Tope de regulación del microinterruptor
de inversión de carrera
Butée réglage micro inversion de la course
Einstellanschlag des Mikroschalters
für die Hubumkehr

Vite di regolazione della velocità
della corsa frenata
Braked stroke speed adjustment screw
Tornillos de regulación de la velocidad
de recorrido de frenada
Vis de réglage de la course freinée
Einstellschraube der Geschwindigkeit
des gebremsten Hubs

Freno oleodinamico
Hydraulic brake
Freno hidráulico
Frein hydraulique
Öldynamische Bremse

Mandrino
Chuck
Mandril
Mandrin
Futter

Corpo Unità
Unit body
Cuerpo unidad
Corps
Einheitskörper

Battuta di regolazione
della corsa frenata
Braked stroke speed adjustment
Tope de regulación de la carrera de frenada
Butée réglage de la course freinée
Einstellanschlag des gebremsten Hub

Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewicht	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft	Attacco aria Air Conexión aire Raccord air Luftanschluss	Tubo Hose Tubo Tuyau Schlauch	Mandrino in dotazione Standard chuck Portabrocas en dotación Mandrin fourni Bohrfutter im Lieferumfang	
Watt	HP					Codice Code Código Code Bestellnr.	Capacità Capacity Capacidad Capacité Capacity
160	0,22	6,5	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	6,5	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	6,5	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8
160	0,22	8	500	1/4' GAS	6	3715814	0-8

Serie TFLG

Avanzamento e ritorno pneumatici

TFLG series - Pneumatic thrust and return

Serie TFLG - Avance y retorno neumáticos

Série TFLG - Avance et retour pneumatiques

Serie TFLG - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: 1/2" x 20

I modelli di foratura serie TFLG, presenti nel catalogo OBER, sono studiati per la realizzazione di stazioni di foratura singole o multiple e per poter essere associate a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo. Sono impiegabili per costruire piccoli transfert e sono presenti in 11 modelli diversi di riferimento con diversa capacità di foratura. Sono indicati per le industrie del legno e della plastica, infissi e componenti in leghe leggere. Le unità di foratura di questa serie godono di un piccolo ingombro grazie al motore pneumatico incorporato, inoltre, sono adatte a lavori leggeri. Nella scheda tecnica si possono verificare tutte le specifiche che sono state pensate da Ober per fare funzionare al meglio le unità di foratura serie TFLG e venire incontro alle esigenze del cliente.

52

The drilling units TFLG series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be associated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and eleven different reference models are available, with different drilling capacity. They are particularly suitable for the industries of wood and plastic, door and window frames, components in light alloys. The drilling units of this series are small-sized, thanks to the built-in air motor, moreover, they are suitable for light works. In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of TFLG drilling units series, in compliance with the customer's needs.

Los modelos de taladro serie TFLG, presente en el catálogo de ventas OBER, estan diseñados para la realización de las estaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos corredizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y se muestran en 11 modelos diferentes de referencia con diferente capacidad de taladro. Son especialmente adecuados para las industrias de la madera y plásticos, accesorios y componentes para las aleaciones ligeras. Las unidades de taladro de esta serie tiene un tamaño reducido gracias al motor neumático incorporado, además, son adecuados para trabajos ligeros. En la ficha tecnica se puede ver todas las características para operar a la mejor las unidades de taladro serie TFLG y satisfacer las necesidades del cliente.

Les modèles de la série de perçage TFLG, présent dans le catalogue OBER, sont étudiés pour la réalisation de stations de forage, uniques ou multiples et peuvent être associées à des tables rotatives ou des lames de glissement porte pièce. Ils peuvent être utilisés pour construire de petits transfer et sont présents dans 11 modèles différents avec une capacité de perçage de référence. Ils sont particulièrement adaptés pour les industries du bois et du plastique, appareils et composants pour les alliages légers. Les unités de perçage de cette série bénéficient d'un faible encombrement grâce au moteur d'air incorporé, en plus, sont appropriés comme des travaux légers. Dans la fiche technique, vous pouvez vérifier toutes les spécifications qui sont conçus de Ober pour obtenir le meilleur les unités de forage série TFLG et répondre aux besoins de la clientèle.

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl	Capacità di foratura mm Drilling capacity mm Taladrado en acero mm Perçage sur acier mm Spannweite mm			Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf	Corsa frenata Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub	Spinta avanz. Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar)
		giri/min	Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero			
TFLG0	8602027	5000	12	8	6	50	50	100
TFLG0	8602327	5000	12	8	6	100	50	100
TFLG0	8602337	5000	12	8	6	100	75	100
TFLG2	8602024	2500	14	10	8	50	50	100
TFLG2	8602324	2500	14	10	8	100	50	100
TFLG2	8602334	2500	14	10	8	100	75	100
TFLG3	8602025	1100	18	13	10	50	50	100
TFLG3	8602325	1100	18	13	10	100	50	100
TFLG3	8602335	1100	18	13	10	100	75	100
TFLG5	8602026	500	20	16	13	50	50	100
TFLG5	8602326	500	20	16	13	100	50	100
TFLG5	8602336	500	20	16	13	100	75	100

Micro di commutazione del ritorno unità

Micro switching of the return unit

Microinterruptor de conmutación

del retorno unidad

Micro commutation du retour de l'unité

Mikroschalter für die Umschaltung des

Rücklaufs der Einheit

Battuta di regolazione del micro di inversione della corsa

Stroke inversion micro switch adjustment

Tope de regulación del microinterruptor

de inversión de carrera

Butée réglage micro inversion de la course

Einstellanschlag des Mikroschalters

für die Hubumkehr

Vite di regolazione della velocità della corsa frenata

Braked stroke speed adjustment screw

Tornillos de regulación de la velocidad

de recorrido de frenada

Vis de réglage de la course freinée

Einstellschraube der Geschwindigkeit

des gebremsten Hubs

Freno oleodinamico

Hydraulic brake

Freno hidráulico

Frein hydraulique

Öldynamische Bremse

Mandrino

Chuck

Mandril

Mandrin

Futter

Corpo Unità

Unit body

Cuerpo unidad

Corps

Einheitskörper

Battuta di regolazione della corsa frenata

Braked stroke speed adjustment

Tope de regulación de la carrera de frenada

Butée réglage de la course freinée

Einstellanschlag des gebremsten Hub

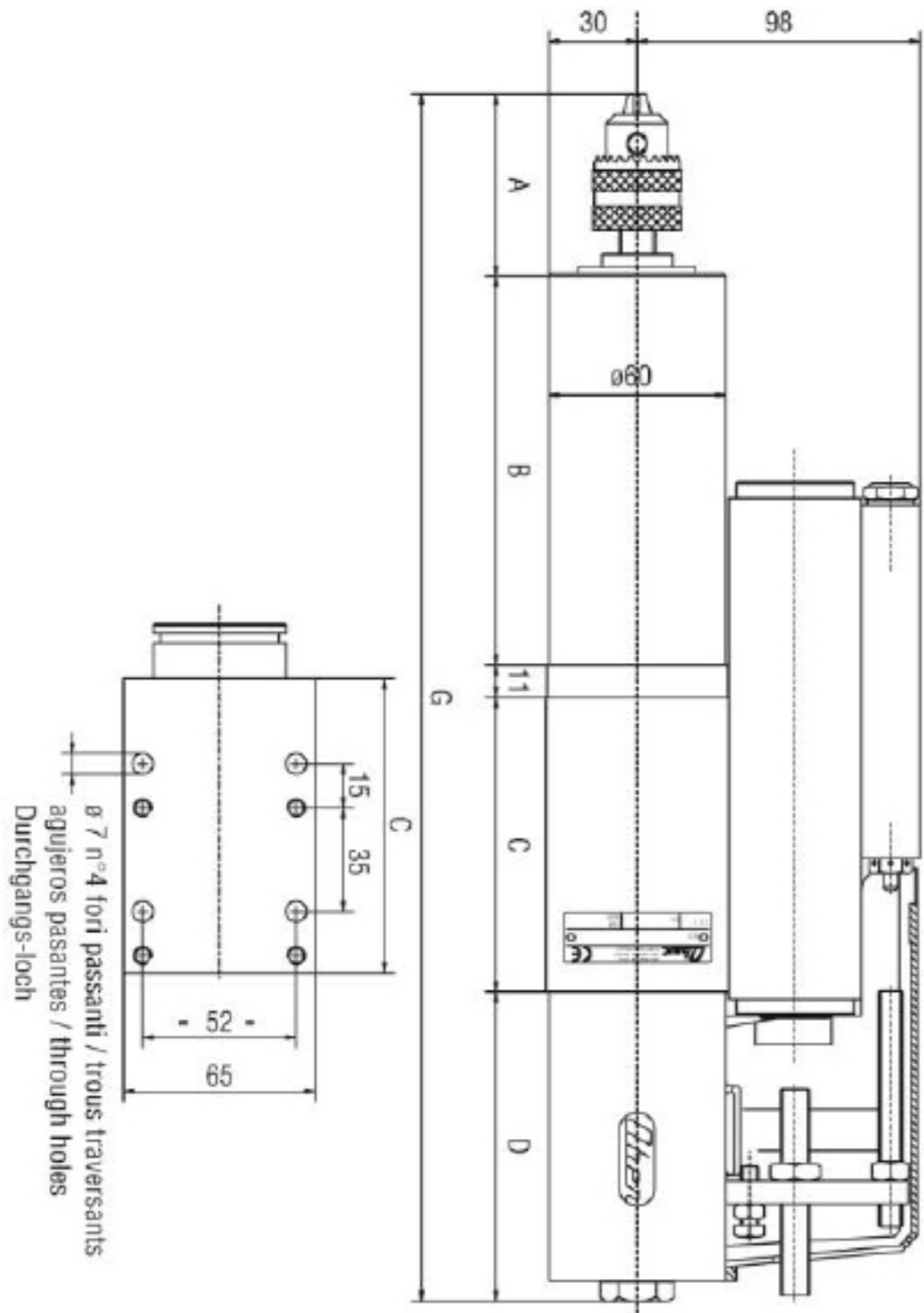
Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewicht	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft	Attacco aria Air Conexión aire Raccord air Luftanschluss	Tubo Hose Tubo Tuyau Schlauch	Mandrino in dotazione Standard chuck Portabrocas en dotación Mandrin fourni Bohrfutter im Lieferumfang	
Watt	HP	Kg	NI/ciclo		ø min	Codice Code Código Code Bestellnr.	Capacità Capacity Capacidad Capacité Capacity
285	0,38	8	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	8	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	8	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	8	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8
285	0,38	9,5	500	1/4' GAS	8	3715815	0-8

53

Serie TFLG - Avanzamento e ritorno pneumatici
TFLG series - Pneumatic thrust and return
Serie TFLF - Avance y retorno neumáticos
Série TFLF - Avance et retour pneumatiques
Serie TFLF - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: 1/2" x 20

54



Modelli corsa 50 mm Models stroke 50 mm Modelos carrera 50 mm Modèles course 50 mm Modelle Hub 50 mm	A	B	C	D	G
TFLF1	62	132	100	105	410
TFLF2 - TFLF3	80	132	100	105	428
TFLG0 - TFLG2	62	132	100	105	410
TFLG3 - TFLG5	90	132	100	105	438

Modelli corsa 100 mm Models stroke 100 mm Modèles course 100 mm Modelos carrera 100 mm Modelle Hub 100 mm	A	B	C	D	G
TFLF1	55	178	150	157	551
TFLF2 - TFLF3	80	178	150	157	576
TFLG0 - TFLG2	55	178	150	157	551
TFLG3	80	178	150	157	576

55

Serie TASG

Avanzamento e ritorno pneumatici

TASG series - Pneumatic thrust and return
Serie TASG - Avance y retorno neumáticos
Série TASG - Avance et retour pneumatiques
Serie TASG - Vorschub und Rücklauf pneumatisch

Attacco mandrino / Chuck connection / Conexión portabrocas / Fixation mandrin / Futter Verbindung: B16

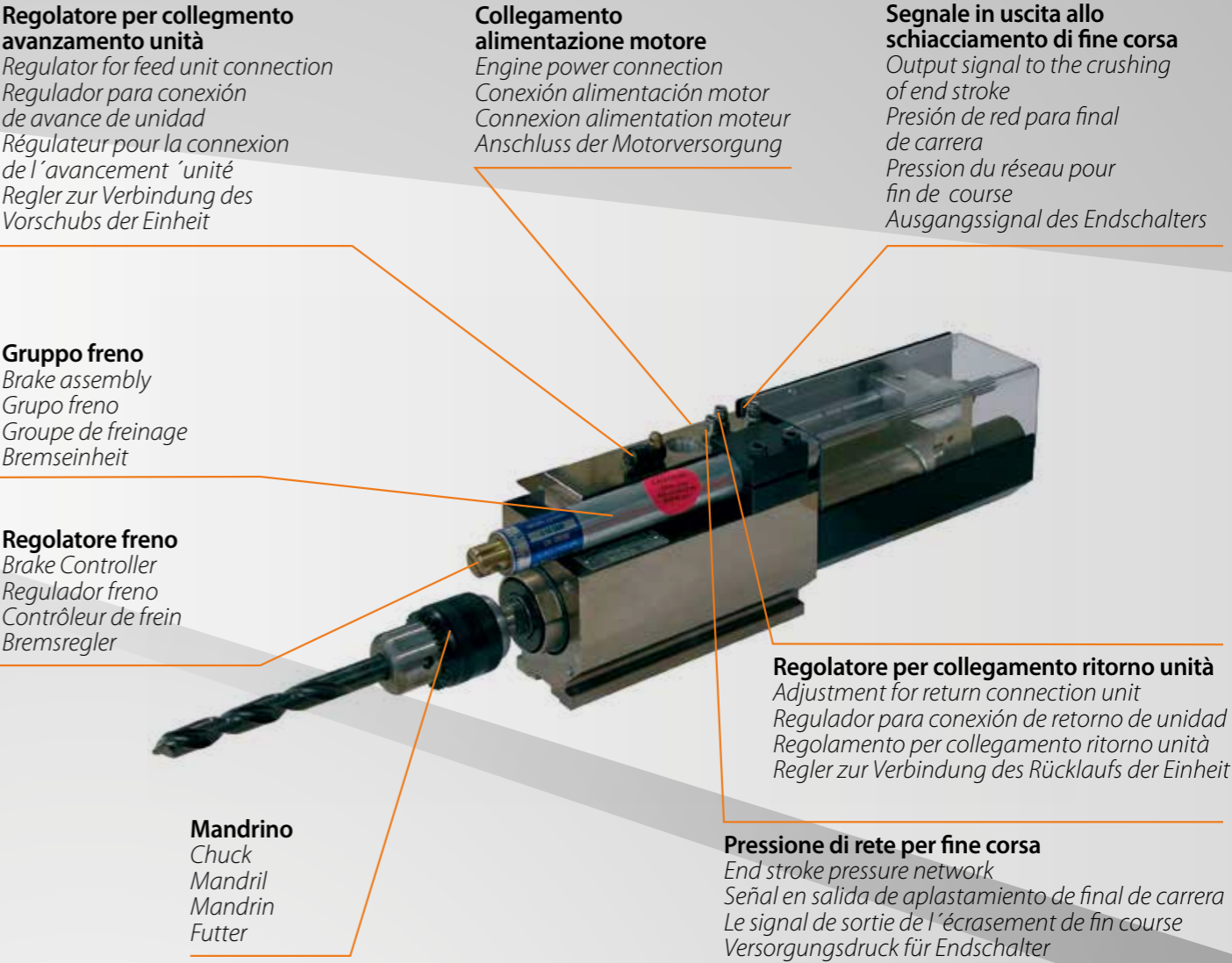
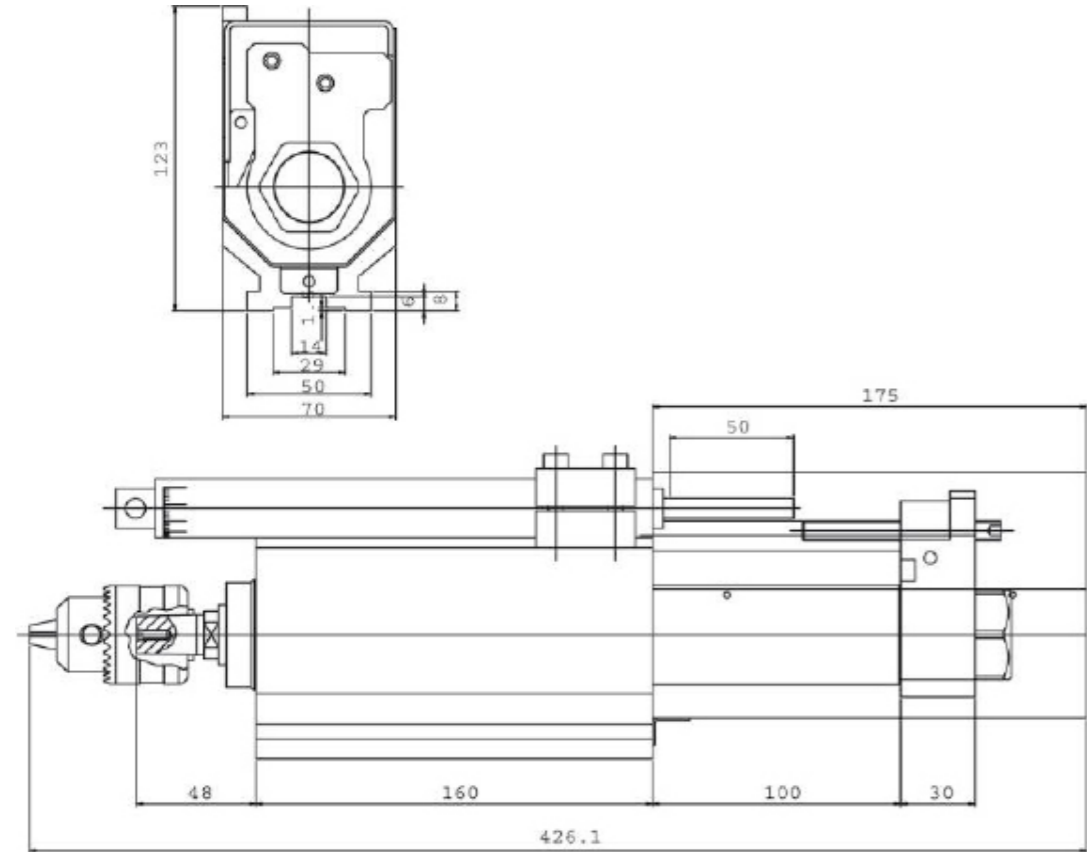
Le unità di foratura serie TASG, sono studiate per realizzare stazioni di foratura singole o multiple e per poter essere associa- te a tavole rotanti o slitte scorrevoli portapezzo. Sono impiegabili per costruire piccoli transfert e particolarmente studiate per applicazioni nell'INDUSTRIA AERONAUTICA.
I modelli della serie TASG godono di un piccolo ingombro grazie al motore pneumatico incorporato e sono adatte a lavori leggeri. Si articolano in due serie, caratterizzate da diversa potenza, a cui corrispondono prestazioni crescenti. Nella scheda tecnica si possono verificare tutte le specifiche che sono state pensate da Ober per fare funzionare al meglio le unità di serie TASG e venire incontro alle esigenze del cliente.

56

The drilling units TASG series, included into OBER catalogue, are designed to realize drilling stations, single or multiple and can be asso- ciated with rotary tables or work piece holder slides. The units can be used to assemble small transfers and specially designed for applica- tions into the AERONAUTICAL INDUSTRY. TASG series drilling units are small-sized, than- ks to the built-in air motor; moreover, they are suitable for light works. The range includes two series, characterized by different output power, which correspond to increasing performance. In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of TASG drilling units series, in compliance with the customer's needs.

Los modelos de taladro serie TASG, estan di- señados para la realización de lasestaciones de taladro, únicas o múltiples y pueden estar asociados con mesas giratorias o trineos cor- redizo porta-pieza. Ellos pueden ser utilizados para construir pequeña transfer y están espe- cialmente diseñado para aplicaciones en la industria de la aviación. Las unidades de serie TASG tienen un tamaño reducido gracias al motor neumático incorpo- rado, además, son adecuados para trabajos ligeros.Se dividen en dos series, caracterizadas por diferentes potencias, que corresponden a aumentar el rendimiento.En la ficha tecnica se puede ver todas las características para operar a la mejor Las unidades de taladro serie TASG y satisfacer las necesidades del cliente.

Les unités de perçage série TASG, sont étud- iées pour réaliser des stations deforage sim- ples ou multiples et pour pouvoir être associé à des tables rotatives ou des lames de glisse- ment porte pièce. Peut être utilisé pour la con- struction de petits transfert et particulièrement conçu pour les applications dans l' INDUSTRIE DE L'AVIATION. Les modèles de la série TASG on un faible en- combrement grâce au moteur pneumatique intégré et conviennent pour les travaux légers. Ils sont divisés en deux séries, caractérisé par des puissances différentes, qui correspondent à l'augmentation des performances.Dans la fiche technique vous pouvez vérifier toutes les spécifications qui sont conçus de Ober pour obtenir le meilleur les unités de série TASG et répondre aux besoins de la clientèle.



57

Possono essere montate su tutte le unità elettropneumatiche della serie TEP, su tutte le unità pneumatiche della serie TAG e TASG e sulle unità pneumatiche della serie TFLG esclusivamente corsa 50/50.
These can be mounted on: all TEP series electro-pneumatic units; all TAG and TASG series pneumatic units; all TFLG series pneumatic units with the exception of the version with a 50/50 stroke.
Pueden montarse en todas las unidades electroneumáticas de la serie TEP, en todas las unidades neumáticas de la serie TAG y TASG y en las unidades neumáticas de la serie TFLG exclusivamente con carrera 50/50.
Peuvent être montées sur toutes les unités électropneumatiques de la série TEP, sur toutes les unités pneumatiques des séries TAG et TASG et sur les unités pneumatiques de la série TFLG (course 50/50 exclusivement).
Sie können an alle elektropneumatischen Einheiten der Baureihe TEP, an alle pneumatischen Einheiten der Baureihe TAG und TASG und an die pneumatischen Einheiten der Baureihe TFLG (ausschließlich Hub 50/50) angebaut werden.

* Portapinza ER20. Disponibile a richiesta su tutti i modelli, pinze da 1 a 13 mm. Sui modelli TASG5 - 7 - 8 a richiesta mandrino da 16 mm.
* ER20 collet holder. Collets in sizes from 1 to 13 mm are available on request on all models. A 16 mm chuck is available on request on the models TASG5, TASG7 and TASG 8.
* Portapinza ER20. Están disponibles sobre pedido en todos los modelos pinzas de 1 a 13 mm. En los modelos TASG5 - 7 - 8 sobre pedido portabrocas de 16 mm.
* Porte-pince ER20. Disponible sur demande pour tous les modèles, pinces de 1 à 13 mm. Pour les modèles TASG5 - 7 - 8, sur demande, mandrin de 16 mm.
* Spannzangenhalter ER20. Auf Wunsch bei allen Modellen Spannzange von 1 bis 13 mm. Bei den Modellen TASG5 - 7 - 8 auf Wunsch Bohr- futter zu 16 mm.

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl	Capacità di foratura mm Drilling capacity mm Taladrado en acero mm Perçage sur acier mm Spannweite mm			Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf	Corsa frenata Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub	Spinta avanz. Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar)
		giri/min	Legno Wood Madera Bois Holz	Alluminio Aluminium Aluminio Aluminium Aluminium	Acciaio Steel Acier Stahl Acero	mm	mm	Kg
TASGH	8602349	14000	6	3	1,5	100	50	100
TASG0	8602350	3100	8	6	4	100	50	100
TASG1	8602351	2000	13	8	6	100	50	100
TASG2	8602352	1750	14	11	8	100	50	100
TASG3	8602353	700	16	13	11	100	50	100
TASG5	8602355	390	-	15	13	100	50	100
TASG7	8602357	280	-	16	14	100	50	100
TASG8	8602358	200	-	18	15	100	50	100

58

Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewicht	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consommation air Verbrauch Luft	Attacco aria Air Conexión aire Raccord air Luftanschluss	Tubo Hose Tubo Tuyau Schlauch	Mandrino in dotazione Standard chuck Portabrocas en dotación Mandrin fourni Bohrfutter im Lieferumfang	
Watt	HP	Kg	NI/ciclo		ø min	Codice Code Código Code Bestellnr.	Capacità Capacity Capacidad Capacité Capacity
450	0,6	5,7	650	1/4' GAS	10	ER *	*
450	0,6	5,7	650	1/4' GAS	10	3716013	1-10
450	0,6	5,7	650	1/4' GAS	10	3716013	1-10
450	0,6	5,7	650	1/4' GAS	10	3716013	1-10
450	0,6	5,9	650	1/4' GAS	10	3716313	1-13
450	0,6	5,9	650	1/4' GAS	10	3716313	1-13
450	0,6	5,9	650	1/4' GAS	10	3716313	1-13
450	0,6	5,9	650	1/4' GAS	10	3716313	1-13

Testine multiple ad interasse registrabile Capacità di foratura fino a 5 mm

Multiple heads with adjustable centre-to-centre. Drilling capacity up to 5 mm

Têtes multiples à entraxe réglable - Capacité de perçage jusqu'à 5 mm

Cabezales múltiples con distancia entre ejes regulable - Capacidad de taladrado hasta 5 mm

Mehrfachbohrköpfe mit einstellbarem Abstand - Spannweite bis 5 mm

Possono essere montate su tutte le unità elettropneumatiche della serie TEP, su tutte le unità pneumatiche della serie TAG e TASG e sulle unità pneumatiche della serie TFLG esclusivamente corsa 50/50.

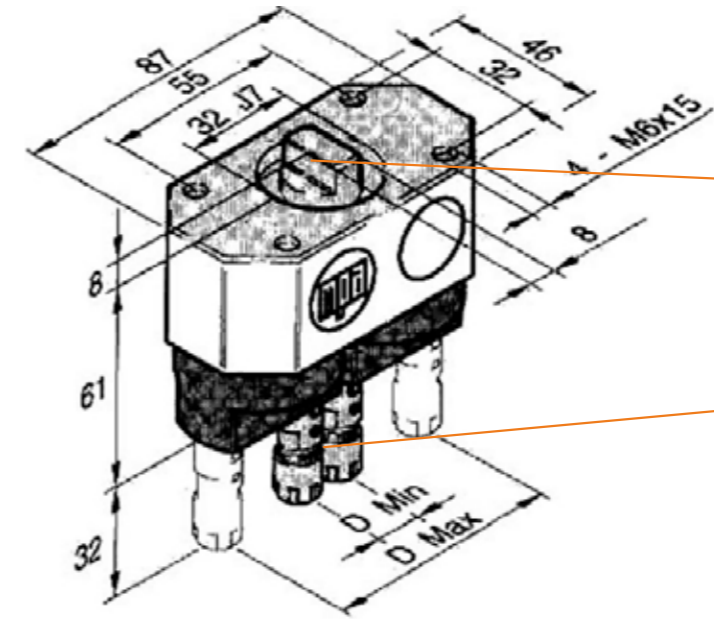
These can be mounted on: all TEP series electro-pneumatic units; all TAG and TASG series pneumatic units; all TFLG series pneumatic units (50/50 stroke models only).

Pueden montarse en todas las unidades electroneumáticas de la serie TEP, en todas las unidades neumáticas de la serie TAG y TASG y en las unidades neumáticas de la serie TFLG exclusivamente con carrera 50/50.

Peuvent être montées sur toutes les unités électropneumatiques de la série TEP, sur toutes les unités pneumatiques des séries TAG et TASG et sur les unités pneumatiques de la série TFLG (course 50/50 exclusivement).

Sie können an alle elektropneumatischen Einheiten der Baureihe TEP, an alle pneumatischen Einheiten der Baureihe TAG und TASG und an die pneumatischen Einheiten der Baureihe TFLG (ausschließlich Hub 50/50) angebaut werden.

59



Connessione con unità di foratura

Connection to drilling unit
Conexión con unidad de perforación
Connexion avec l'unité de perçage
Connessione con unità di foratura

Mandrini ad interasse registrabile

Chucks with adjustable distance
Mandriles de distancia entre ejes ajustable
Mandrini distanza avec réglable
Mandrini ad interasse registrabile

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Mandrini Chuck Mandriles Mandrini Bohrfutter N°	D min	D max	Giri max r.p.m. max U max	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
MINI2	3732418	2	13,5	69,5	3500	0,9

Testine multiple ad interasse registrabile
Capacità di foratura fino a 5 mm

Multiple heads with adjustable centre-to-centre - Drilling capacity up to 5 mm

Têtes multiples à entraxe réglable - Capacité de perçage jusqu'à 5 mm

Cabezales múltiples con distancia entre ejes regulable - Capacidad de taladrado hasta 5 mm

Mehrfachbohrköpfe mit einstellbarem Abstand - Spannweite bis 5 mm

Possono essere montate su tutte le unità elettropneumatiche della serie TEP, su tutte le unità pneumatiche della serie TAG e TASG e sulle unità pneumatiche della serie TFLG esclusivamente corsa 50/50.

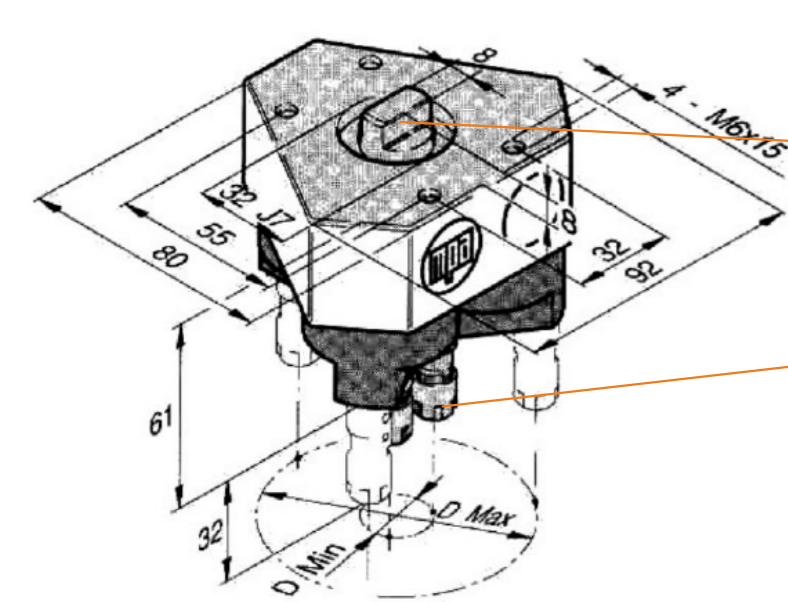
These can be mounted on all TEP series electro-pneumatic units; all TAG and TASG series pneumatic units; TFLG series pneumatic series (50/50 stroke models only).

Pueden montarse en todas las unidades electroneumáticas de la serie TEP, en todas las unidades neumáticas de la serie TAG y TASG y en las unidades neumáticas de la serie TFLG exclusivamente con carrera 50/50.

Peuvent être montées sur toutes les unités électropneumatiques de la série TEP, sur toutes les unités pneumatiques des séries TAG et TASG et sur les unités pneumatiques de la série TFLG (course 50/50 exclusivement).

Sie können an alle elektropneumatischen Einheiten der Baureihe TEP, an alle pneumatischen Einheiten der Baureihe TAG und TASG und an die pneumatischen Einheiten der Baureihe TFLG (ausschließlich Hub 50/50) angebaut werden.

60



Connessione con unità di foratura

Connection to drilling unit
Conexión con unidad de perforación
Connexion avec l'unité de perçage
Connessione con unità di foratura

Mandri ad interasse registrabile

Chucks with adjustable distance
Mandri de distancia entre ejes ajustable
Mandri distanza avec réglable
Mandri ad interasse registrabile

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Mandri Chuck Mandri Mandri Bohrfutter N°	D min	D max	Giri max r.p.m. max U max	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
MINI3	3733418	3	19,9	75,9	3500	1,3

Testine multiple ad interasse registrabile
Capacità di foratura fino a 5 mm

Multiple heads with adjustable centre-to-centre - Drilling capacity up to 5 mm

Cabezales múltiples con distancia entre ejes regulable - Capacidad de taladrado hasta 5 mm

Têtes multiples à entraxe réglable - Capacité de perçage jusqu'à 5 mm

Mehrfachbohrköpfe mit einstellbarem Abstand - Spannweite bis 5 mm

Possono essere montate su tutte le unità elettropneumatiche della serie TEP, su tutte le unità pneumatiche della serie TAG e TASG e sulle unità pneumatiche della serie TFLG esclusivamente corsa 50/50.

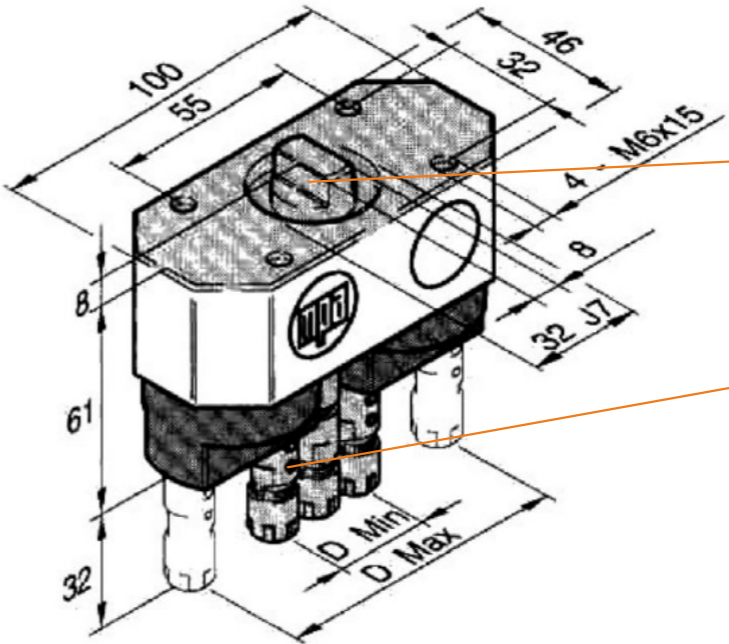
These can be mounted on: all TEP series electro-pneumatic units; all TAG and TASG series pneumatic units; TFLG series pneumatic series (50/50 stroke models only)

Pueden montarse en todas las unidades electroneumáticas de la serie TEP, en todas las unidades neumáticas de la serie TAG y TASG y en las unidades neumáticas de la serie TFLG exclusivamente con carrera 50/50.

Peuvent être montées sur toutes les unités électropneumatiques de la série TEP, sur toutes les unités pneumatiques des séries TAG et TASG et sur les unités pneumatiques de la série TFLG (course 50/50 exclusivement).

Sie können an alle elektropneumatischen Einheiten der Baureihe TEP, an alle pneumatischen Einheiten der Baureihe TAG und TASG und an die pneumatischen Einheiten der Baureihe TFLG (ausschließlich Hub 50/50) angebaut werden.

61



Connessione con unità di foratura

Connection to drilling unit
Conexión con unidad de perforación
Connexion avec l'unité de perçage
Connessione con unità di foratura

Mandri ad interasse registrabile

Chucks with adjustable distance
Mandri de distancia entre ejes ajustable
Mandri distanza avec réglable
Mandri ad interasse registrabile

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Mandri Chuck Mandri Mandri Bohrfutter N°	D min	D max	Giri max r.p.m. max U max	Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
MINI3L	3733419	3	27	83	3500	1

Unità di foratura modulari UFM

UFM modular drilling units
Unidad de taladrado modulares UFM
Unité de perçage modulaires UFM
Modulare Bohreinheiten UFM

Questo sistema è particolarmente utilizzato per la foratura di alluminio, PVC, vari tipi di legno, lamiere di piccolo spessore, ecc. L'unità di foratura è composta essenzialmente da una slitta e da un motore pneumatico. Per individuare l'unità adatta è possibile scegliere: sono disponibili tre tipi di slitte aventi rispettivamente corsa 25, 50 e 100 mm.; su tali slitte a loro volta possono essere montati una serie di motori pneumatici di tre differenti potenze: 190, 430 e 480 Watt. Ogni unità può essere completata di sensori di fine corsa necessari per essere controllati da circuiti pneumatici o PLC. A richiesta possono essere forniti deceleratori di velocità e circuiti di comando pneumatico per l'azionamento di una o più unità.

These units are designed for drilling aluminium, PVC, various types of wood and thin sheet metal. The unit consists of a slide and a pneumatic motor. Slides are available in three stroke lengths: 25, 50 and 100 mm. Slides can be fitted with a selection of pneumatic motors with three power ratings: 190, 430 and 480 Watt. Modular units can be fitted with and end-of stroke sensor controlled by pneumatic circuits or a PLC. Speed decelerators and pneumatic control circuits for driving one or more units are also available on request.

Pour le perçage d'aluminium, PVC, divers types de bois, tôles de faible épaisseur, etc. L'unité de perçage comprend essentiellement une glissière et un moteur pneumatique. Il est possible de choisir entre trois types de glissières ayant respectivement une course de 25, 50 et 100 mm ; il est possible d'appliquer sur ces glissières une série de moteurs pneumatiques ayant trois puissances différentes : 190, 430 et 480 Watts. Chaque unité peut être complétée par des capteurs de fin de course pour le contrôle via des circuits pneumatiques ou un automate programmable. Des décélérateurs de vitesse et des circuits de commande pneumatique servant à actionner une ou plusieurs unités sont également disponibles sur demande.

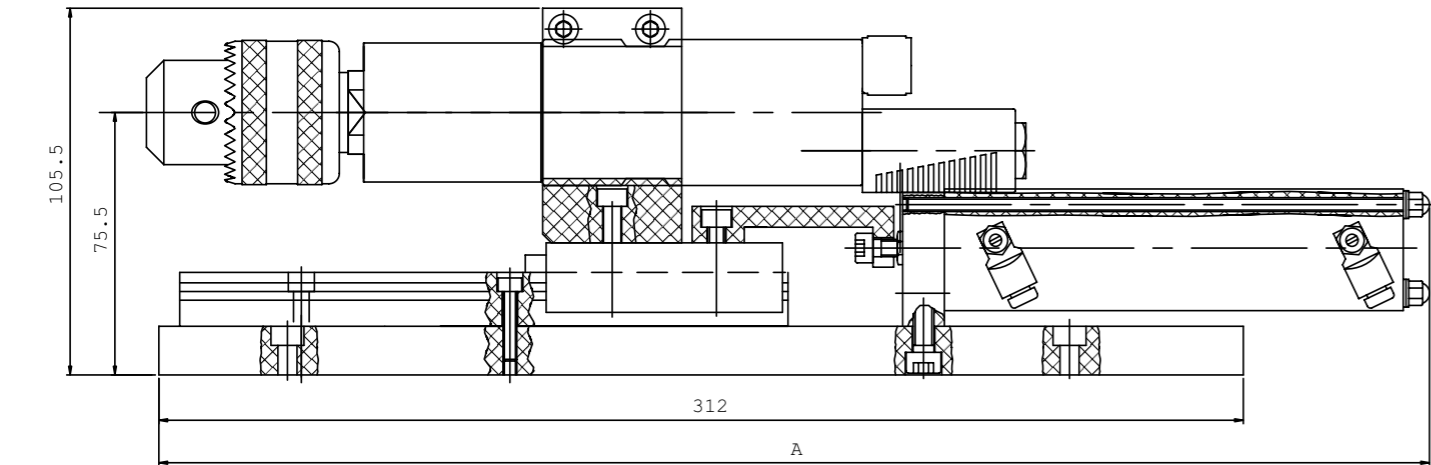
OPZIONI

7715021 - Micro (1) di fine corsa pneumatico

Pneumatic end-of-stroke microswitch (1) / Microinterruptor (1) de fin de carrera neumático / Micro-interrupteur (1) pneumatique de fin de course / Druckluft-Endschalter (1)

3999409 - Micro (2) di fine corsa magnetici

Magnetic end-of-stroke microswitch (2) / Microinterruptor (2) de fin de carrera magnético / Micro-interrupteurs (2) magnétiques de fin de course / Magnet-Endschalter (2)



Supporto motore

Engine support
Soporte motor
Supporto Moteur
Supporto motore

Mandrino

Chuck
Mandril
Mandrin
Futter

Motore

Engine
Motor
Moteur
Motor

Pistone automatico

Automatic piston
Pistón automático
Piston automatique
Pistone automatico

Guida lineare

Linear guide
Guía lineal
Guide linéaire
Guida lineare

Modello Model Modelo Modèle Modell	Corsa Stroke Carrera Course Hub mm	Codice Code Código Code Bestellnr.	A mm
UFM	25	8602015	312
UFM	50	8602016	312
UFM	100	8602018	358

Le unità sono già corredate di motore e mandrino a chiave. A richiesta possono essere forniti con mandrino porta pinza ER.

As standard the units are fitted with a motor and a keyed chuck. Units can be fitted with an ER collet holder chuck on request.

Las unidades ya están provistas de motor y de portabrocas con llave. Sobre pedido se pueden entregar con mandril porta-pinza ER.

Les unités sont fournies avec un moteur et un mandrin à clé. Elles peuvent être équipées sur demande d'un mandrin porte-pince ER.

Die Einheiten sind bereits mit Motor und Schlüsselbohrfutter ausgestattet. Auf Wunsch können sie mit ER-Spannzangenhalter ausgerüstet werden.

Motori per UFM

SERIE LFB
Non reversibili WATT: 190 / Consumo: 480 NI/1’

LFB SERIES - Non-reversible WATT: 190 / Consumo: 480 NI/1’

SÉRIE LFB - No reversibles WATT: 190 / Consumo: 480 NI/1’

SERIE LFB - Non réversibles WATT: 190 / Consommation: 480 NI/1’

SERIE LFB - Nicht umsteuerbar WATT: 190 / Consumo: 480 NI/1’

Caratteristiche di forma

Characteristics of shape / Características de Forma / Caractéristiques de Forme / Eigenschaften der formen

Normale condizione di fornitura: albero cilindrico, e corpo come nelle foto.

The normal delivery condition: cylindrical shaft and body as shown in the photo.

Condición normal de suministro: eje cilíndrico y cuerpo como en la foto.

Condition normale de livraison: arbre cylindrique et corps comme dans l'image.

64 Normaler Lieferzustand: zylindrische Welle und Gehäuse, wie im Foto dargestellt.

A RICHIESTA

Optional / Sobre pedido / Sur demande / Auf Wunsch

Albero

Shaft / Arbre / Eje / Gewindewelle

filettato - indicazione /AF (escluso rotazione sinistra - soggetto a verifica per reversibili)

threaded - indication /AF (left rotation excluded - subject to checks for reversible)

roscado - indicación/AF (excluido el de rotación izquierda - para los reversibles, sujeto a verificación)

fileté - indication /AF (exclu la rotation à gauche - soumis à vérification pour réversibles)

Anzeige /AF (Linksläufer ausgeschlossen - Überprüfung bei umsteuerbaren Ausführungen)

- conico - indicazione /AC
conical - indication /AC / Cónico - Indicación /AC / conique - indication /AC / Kegelwelle - Anzeige /AC
- con pinza - indicazione /AP
with collets - indication /AP / con pinza - indicación/AP / avec pinces - indication /AP / Mit Spannzange - Anzeige /AP

Corpo

Body / Cuerpo / Corps / Gehäuse

- con flangia attacco a losanga
with diamond flange coupling / con brida de sujeción en forma de rombo / avec bride de fixation à losange / mit rautenförmiger Flanscbefestigung

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità Speed / Velocidad / Vitesse / Drehzahl		Coppia Torque / Couple / Par / Drehmoment		Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
		rpm		Nm		
		a vuoto No-load en vacío à vide Leerlauf	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Minima di spunto Stall Torque Mínimo de arranque Mini de démarrage Min. Anlaufmoment	
LFB0D	8711182	6100	3300	0,5	1,1	0,5
LFB2D	8711184	1300	750	2,3	4,7	0,6
LFB3D	8711185	770	420	4,1	8,4	0,6
LFB4D	8711186	430	230	8,2	15	0,6



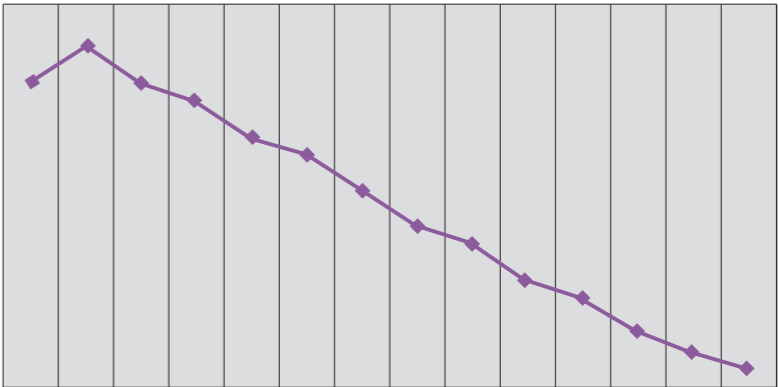
Carichi radiali e assiali ammissibili

Radial And Axial Loads / Cargas Radiales Y / Charges Radiales Et / Radial - Und Axiallast

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Fr (N)	Fa (N)	Co (N)
LFB0D	8711182	1050	550	2350
LFB1D	8711183	1050	550	2350
LFB2D	8711184	1050	550	2350
LFB3D	8711185	1050	550	2350

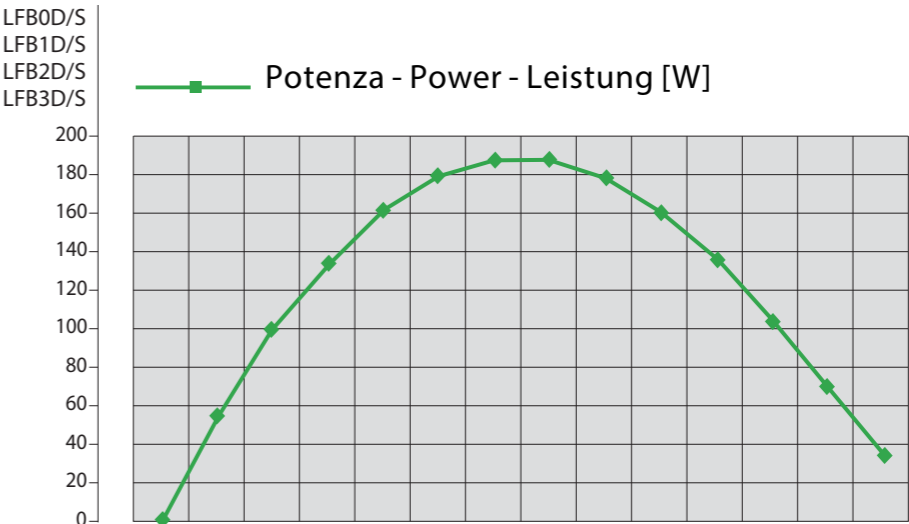
Curve Caratteristiche
Performance Figures / Curvas Características / Courbes Caractéristiques / Charakteristische Kurven

Coppia - Torque - Drehmoment [N.m]



LFB0D/S	0	496	971	1447	1918	2391	2862	3399	3870	4341	4812	5284	5749	6222
LFB1D/S	0	279	546	814	1079	1345	1610	1912	2177	2442	2707	2972	3234	3500
LFB2D/S	0	110	216	322	426	531	636	755	860	965	1069	1174	1278	1383
LFB3D/S	0	62	121	181	240	299	358	425	484	543	602	660	719	778

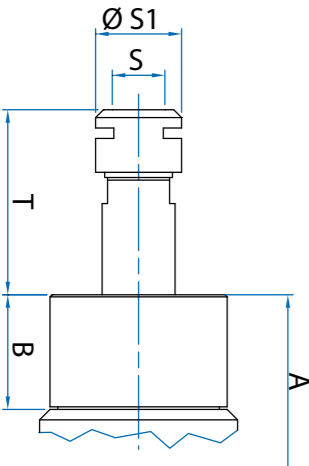
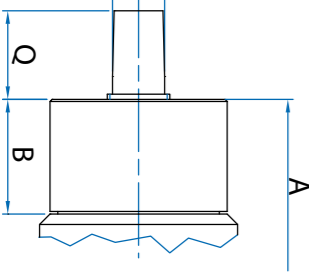
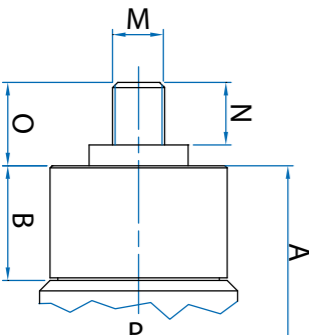
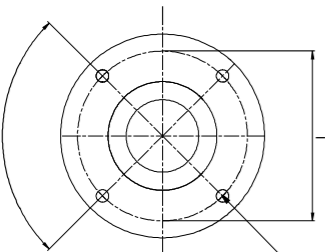
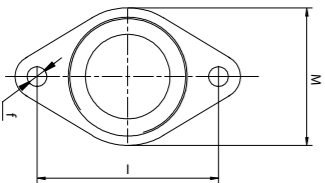
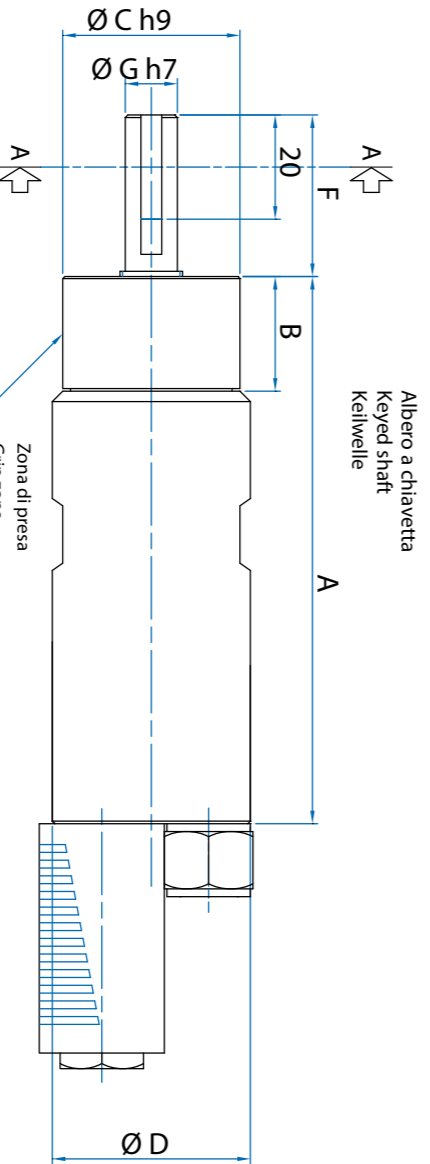
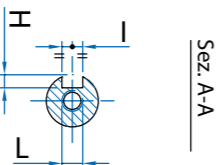
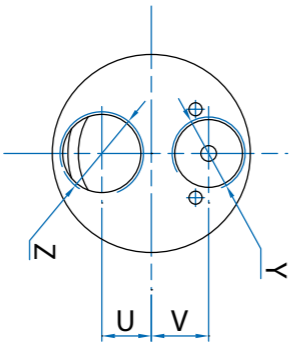
Potenza - Power - Leistung [W]



LFB0D/S	0	496	971	1447	1918	2391	2862	3399	3870	4341	4812	5284	5749	6222
LFB1D/S	0	279	546	814	1079	1345	1610	1912	2177	2442	2707	2972	3234	3500
LFB2D/S	0	110	216	322	426	531	636	755	860	965	1069	1174	1278	1383
LFB3D/S	0	62	121	181	240	299	358	425	484	543	602	660	719	778

Modello Model / Modelo Modelle / Modell	Codice Code / Código Code / Bestellnr.	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	S1	T	U	V	Y	Z
LFB0D	8711182	105	22	34	38	31	10	2,5	4	M4	3/8"x24UNF	12	16	B10	17	ER16	22	42,8	9,5	11	G1/4"	G3/8"
LFB1D	8711183	105	22	34	38	31	10	2,5	4	M4	3/8"x24UNF	12	16	B10	17	ER16	22	42,8	9,5	11	G1/4"	G3/8"
LFB2D	8711184	129,7	46,7	34	38	31	10	2,5	4	M4	3/8"x24UNF	12	16	B10	17	ER16	22	42,8	9,5	11	G1/4"	G3/8"
LFB3D	8711185	129,7	46,7	34	38	31	10	2,5	4	M4	3/8"x24UNF	12	16	B10	17	ER16	22	42,8	9,5	11	G1/4"	G3/8"

Serie LFB Non reversibili
Series LFB Non-reversible
Serie LFB Nicht umsteuerbar



Flange disponibili per alcuni modelli. Consultare pagine 83-84-85
Flanges available for some models. See pages 83-84-85
Flansche erhältlich für einige Modelle. Siehe Seiten 83-84-85

SERIE LGS
Non reversibili WATT: 430 / Consumo: 600 NI/1'

LGS SERIES - Non reversible WATT: 430 / Consumption: 600 NI/1'

SÉRIE LGS - No reversibles WATT: 430 / Consumo: 600 NI/1'

SERIE LGS - Non réversibles WATT: 430 / Consommation: 600 NI/1'

SERIE LGS - Nicht umsteuerbar WATT: 430 / Consumo: 600 NI/1

Caratteristiche di forma

Characteristics of shape / Características de Forma / Caractéristiques de Forme / Eigenschaften der formen

Normale condizione di fornitura: albero cilindrico, e corpo come nelle foto.

The normal delivery condition: cylindrical shaft and body as shown in the photo.

Condición normal de suministro: eje cilíndrico y cuerpo como en la foto.

Condition normale de livraison: arbre cylindrique et corps comme dans l'image.

Normaler Lieferzustand: zylindrische Welle und Gehäuse, wie im Foto dargestellt.

68 **A RICHIESTA**
Optional / Sobre pedido / Sur demande / Auf Wunsch

Albero
Shaft / Arbre / Eje / Gewindewelle

filettato - indicazione /AF (escluso rotazione sinistra - soggetto a verifica per reversibili)

threaded - indication /AF (left rotation excluded - subject to checks for reversible)

roscado - indicación/AF (excluido el de rotación izquierda - para los reversibles, sujeto a verificación)

fileté - indication /AF (exclu la rotation à gauche - soumis à vérification pour réversibles)

Anzeige /AF (Linksläufer ausgeschlossen - Überprüfung bei umsteuerbaren Ausführungen)

- conico - indicazione /AC
conical - indication /AC / Cónico - Indicación /AC / conique - indication /AC / Kegelwelle - Anzeige /AC
- con pinza - indicazione /AP
with collets - indication /AP / con pinza - indicación/AP / avec pinces - indication /AP / Mit Spannzange - Anzeige /AP

Corpo
Body / Cuerpo / Corps / Gehäuse

- con flangia attacco a losanga
with diamond flange coupling / con brida de sujeción en forma de rombo / avec bride de fixation à losange / mit rautenförmiger Flanschbefestigung

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità Speed / Velocidad / Vitesse / Drehzahl		Coppia Torque / Couple / Par / Drehmoment		Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
		rpm		Nm		
		a vuoto No-load en vacío à vide Leerlauf	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Minima di spunto Stall Torque Mínimo de arranque Mini de démarrage Min. Anlaufmoment	
LGS0D	8711188	5500	2800	1,4	2,4	0,7
LGS2D	8711189	3100	1600	2,6	4,2	0,7
LGS3D	8711190	1300	630	6,5	10,7	0,9
LGS5D	8711191	660	350	11,7	19,1	0,9

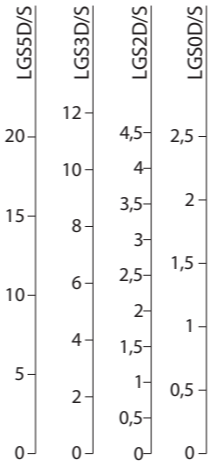


Carichi radiali e assiali ammissibili

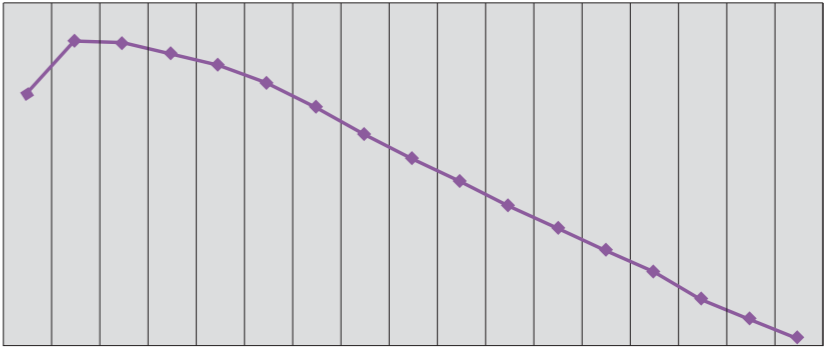
Radial And Axial Loads / Cargas Radiales Y / Charges Radiales Et / Radial - Und Axiallast

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Fr (N)	Fa (N)	Co (N)
LGS0D	8711188	1000	1850	3750
LGS2D	8711189	1000	1850	3750
LGS3D	8711190	1000	1850	3750
LGS5D	8711191	1000	1850	3750

Curve Caratteristiche
Performance Figures / Curvas Características / Courbes Caractéristiques / Charakteristische Kurven

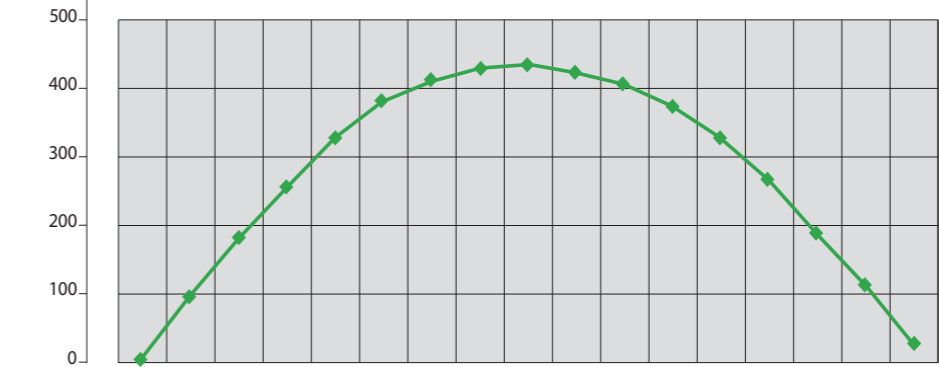


Coppia - Torque - Drehmoment [N.m]



0	376	712	1064	1408	1760	2096	2496	2840	3176	3528	3872	4216	4560	4952	5344	5736	LGS0D/S
0	212	401	599	792	990	1179	1404	1598	1787	1985	2178	2372	2565	2786	3006	3227	LGS2D/S
0	84	158	236	313	391	466	555	631	706	784	860	937	1013	1100	1188	1275	LGS3D/S
0	47	89	133	176	220	262	312	355	397	441	484	527	570	619	668	717	LGS5D/S

Potenza - Power - Leistung [W]

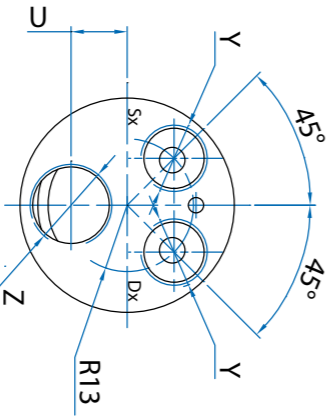


0	376	712	1064	1408	1760	2096	2496	2840	3176	3528	3872	4216	4560	4952	5344	5736	LGS0D/S
0	212	401	599	792	990	1179	1404	1598	1787	1985	2178	2372	2565	2786	3006	3227	LGS2D/S
0	84	158	236	313	391	466	555	631	706	784	860	937	1013	1100	1188	1275	LGS3D/S
0	47	89	133	176	220	262	312	355	397	441	484	527	570	619	668	717	LGS5D/S

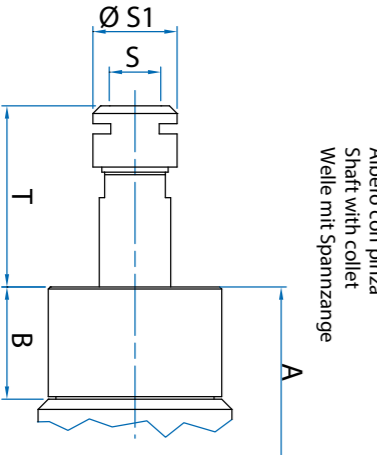
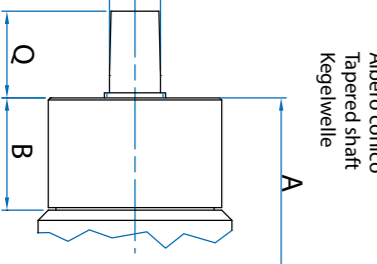
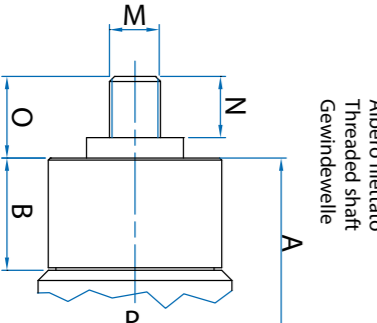
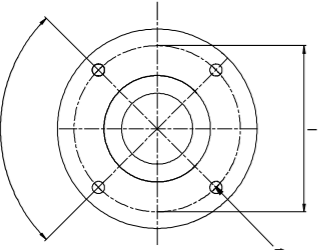
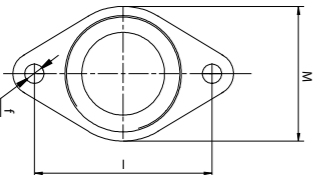
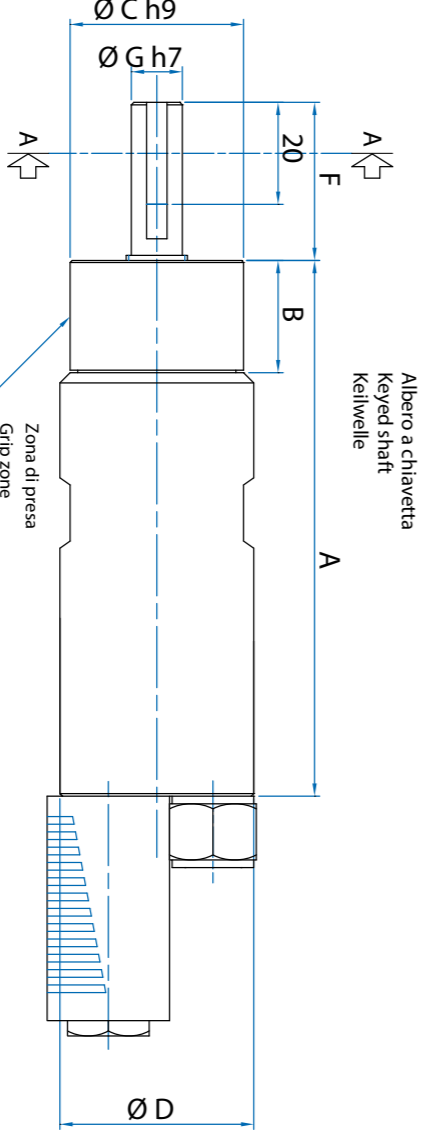
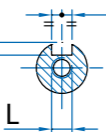
Modello Model / Modelo Modèle / Modell	Codice Code / Código Code / Bestellnr.	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	S1	T	U	V	Y	Z
LGS0D	8711188	118,5	26,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
LGS2D	8711189	118,5	26,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
LGS3D	8711190	143,5	51,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
LGS5D	8711191	143,5	51,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"

Serie LGS
Series LGS
Serie LGS

Reversible
Reversible
Umsteuerbar



Sez. A-A



Flange disponibili per alcuni modelli. Consultare pagine 83-84-85
Flanges available for some models. See pages 83-84-85
Flansche erhältlich für einige Modelle. Siehe Seiten 83-84-85

SERIE SLGS
Non reversibili WATT: 480 / Consumo: 870 NI/1'

LGS SERIES - Non reversible WATT: 430 / Consumption: 600 NI/1'
SÉRIE SLGS - No reversibles WATT: 480 / Consumo: 870 NI/1'
SERIE SLGS - Non réversibles WATT: 480 / Consommation: 870 NI/1'
SERIE SLGS - Nicht umsteuerbar WATT: 480 / Verbrauch: 870 NI/1'

Caratteristiche di forma
Characteristics of shape / Características de Forma / Caractéristiques de Forme / Eigenschaften der formen

Normale condizione di fornitura: albero cilindrico, e corpo come nelle foto.
The normal delivery condition: cylindrical shaft and body as shown in the photo.
Condición normal de suministro: eje cilíndrico y cuerpo como en la foto.
Condition normale de livraison: arbre cylindrique et corps comme dans l'image.
Normaler Lieferzustand: zylindrische Welle und Gehäuse, wie im Foto dargestellt.

72 A RICHIESTA
Optional / Sobre pedido / Sur demande / Auf Wunsch

Albero
Shaft / Arbre / Eje / Gewindewelle
filettato - indicazione /AF (escluso rotazione sinistra - soggetto a verifica per reversibili)
threaded - indication /AF (left rotation excluded - subject to checks for reversible)
roscado - indicación/AF (excluido el de rotación izquierda - para los reversibles, sujeto a verificación)
fileté - indication /AF (exclu la rotation à gauche - soumis à vérification pour réversibles)
Anzeige /AF (Linksläufer ausgeschlossen - Überprüfung bei umsteuerbaren Ausführungen)

- conico - indicazione /AC
conical - indication /AC / Cónico - Indicación /AC / conique - indication /AC / Kegelwelle - Anzeige /AC
- con pinza - indicazione /AP
with collets - indication /AP / con pinza - indicación/AP / avec pinces - indication /AP / Mit Spannzange - Anzeige /AP

Corpo
Body / Cuerpo / Corps / Gehäuse

- con flangia attacco a losanga
with diamond flange coupling / con brida de sujeción en forma de rombo / avec bride de fixation à losange / mit rautenförmiger Flanschbefestigung

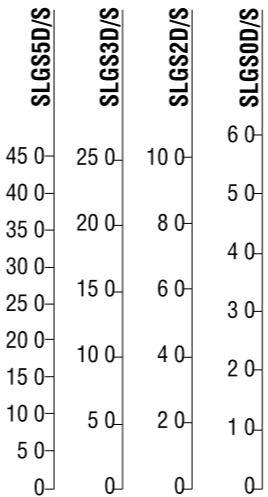
Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità Speed / Velocidad / Vitesse / Drehzahl		Coppia Torque / Couple / Par / Drehmoment		Peso Weight Peso Poids Gewicht Kg
		rpm		Nm		
		a vuoto No-load en vacío à vide Leerlauf	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Potenza max Max Power Potencia max Puissance max Max Leistung	Minima di spunto Stall Torque Mínimo de arranque Mini de démarrage Min. Anlaufmoment	
SLGS0D	8711195	3600	1800	2,6	5,1	0,8
SLGS2D	8711196	2000	1000	4,6	9,0	0,8
SLGS3D	8711197	800	400	11,7	22,8	1,0
SLGS5D	8711198	450	230	20,8	40,5	1,0



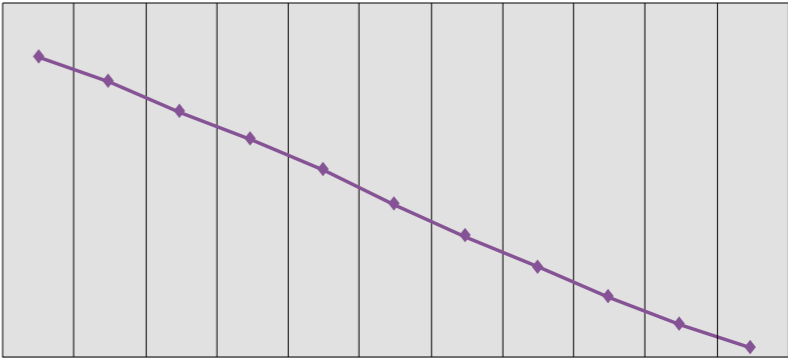
Carichi radiali e assiali ammissibili
Radial And Axial Loads / Cargas Radiales Y / Charges Radiales Et / Radial - Und Axiallast

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Fr (N)	Fa (N)	Co (N)
SLGS0D	8711195	1000	1850	3750
SLGS2D	8711196	1000	1850	3750
SLGS3D	8711197	1000	1850	3750
SLGS5D	8711198	1000	1850	3750

Curve Caratteristiche
Performance Figures / Curvas Características / Courbes Caractéristiques / Charakteristische Kurven

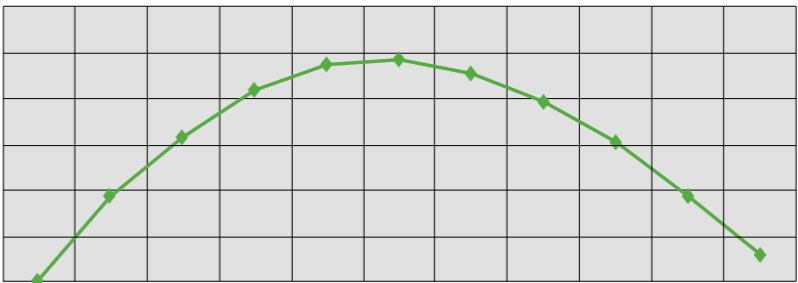


Coppia - Torque - Drehmoment [N.m]



0	375	722	1067	1412	1756	2100	2443	2786	3131	3477	SLGS0D/S
0	211	406	600	794	988	1181	1374	1567	1761	1956	SLGS2D/S
0	83	160	237	314	390	467	543	619	696	773	SLGS3D/S
0	47	90	133	176	220	262	305	348	391	435	SLGS5D/S

Potenza - Power - Leistung [W]
SLGS0D/S
SLGS2D/S
SLGS3D/S
SLGS5D/S

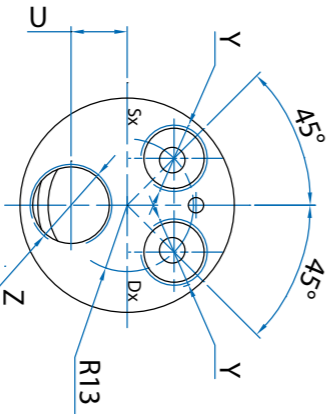


0	375	722	1067	1412	1756	2100	2443	2786	3131	3477	SLGS0D/S
0	211	406	600	794	988	1181	1374	1567	1761	1956	SLGS2D/S
0	83	160	237	314	390	467	543	619	696	773	SLGS3D/S
0	47	90	133	176	220	262	305	348	391	435	SLGS5D/S

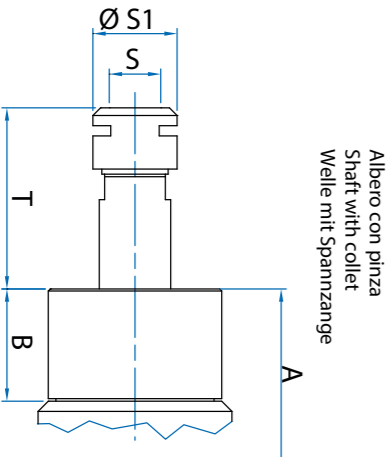
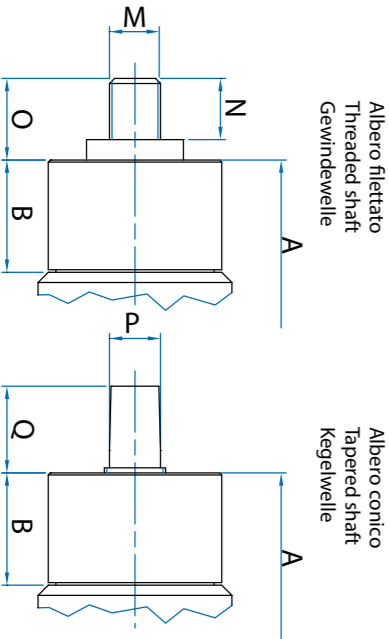
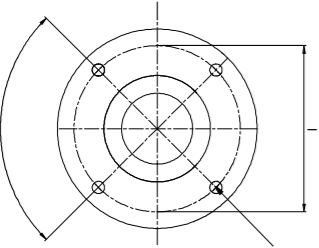
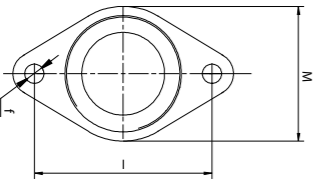
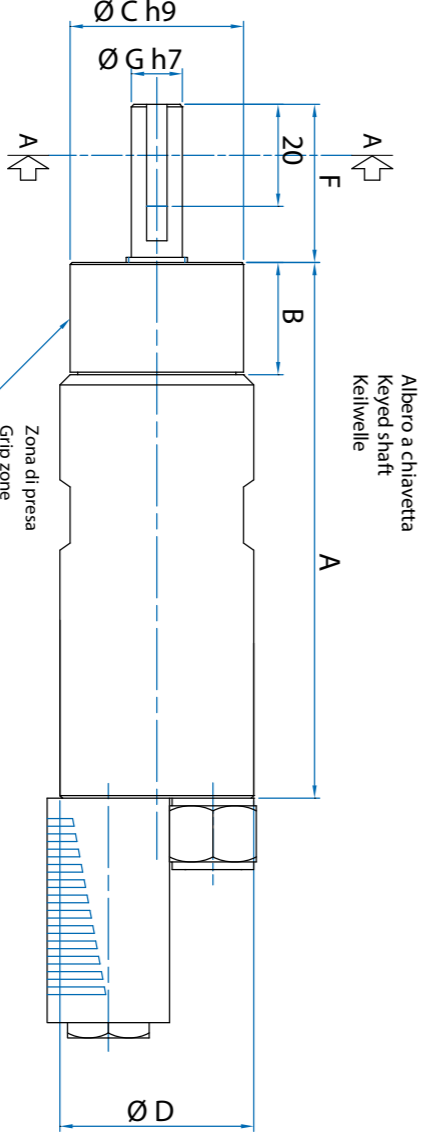
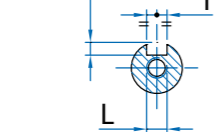
Modello Model / Modelo Modelle / Modell	Codice Code / Código Code / Bestellnr.	A	B	C	D	F	G	H	I	L	M	N	O	P	Q	S	S1	T	U	V	Y	Z
SLGS0D	8711195	143,5	26,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
SLGS2D	8711196	143,5	26,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
SLGS3D	8711197	168,5	51,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"
SLGS5D	8711198	168,5	51,5	40	42	36	13	3	5	M5	1/2"x20UNF	16	20,5	B12	21	ER16	22	49,5	11	13	G1/4"	G3/8"

Serie SLGS
Series SLGS
Serie SLGS

Reversible
Reversible
Umsteuerbar



Sez. A-A



Flange disponibili per alcuni modelli. Consultare pagine 83-84-85
Flanges available for some models. See pages 83-84-85
Flansche erhältlich für einige Modelle. Siehe Seiten 83-84-85

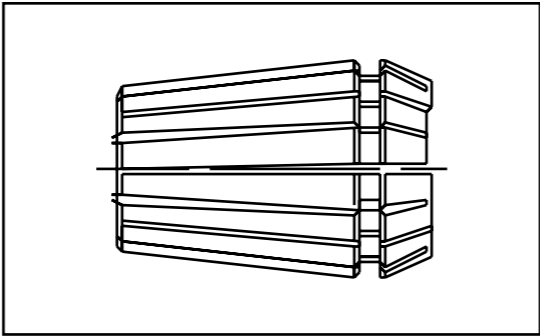
Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör

Pinze ER8
per testine MINI

Pinze ER11
per trapani mod. ERG955P, ERG966P e ERG988P

ER8 collet for multiple heads MINI
ER11 collet for ERG955P, ERG966P and ERG988P series drills



76 **Pinzas ER8** para cabezales MINI
Pinzas ER11 para taladros mod. ERG955P, ERG966P y ERG988P

Pinces ER8 pour têtes MINI
Pinces ER11 pour perceuses mod. ERG955P, ERG966P et ERG988P

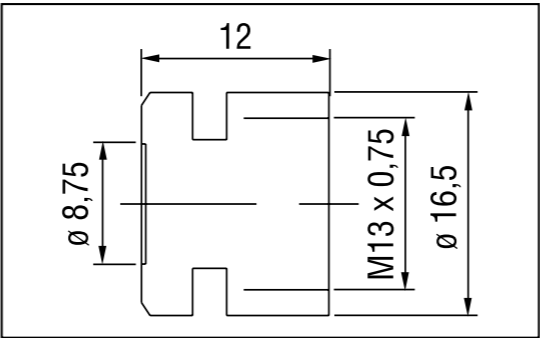
Spannzangen ER8 für Mehrfachbohrköpfe MINI
Spannzangen ER11 für Bohrer Mod. ERG955P, ERG966P und ERG988P

Capacità Capacity / Capacidad / Capacité / Spannweite ø mm	1	2	3	4	5	6	7
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	3824608.01	3824608.02	3824608.03	3824608.04	3824608.05	–	–
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	3824611.01	3824611.02	3824611.03	3824611.04	3824611.05 *	3824611.06	3824611.07

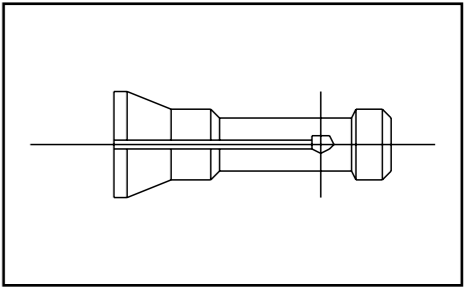
* di corredo / standard / dotación estándar / fourni / im Lieferumfang

Dado stringipinza ER 11

Collet clamping nut ER 11
Tuerca de apriete de la pinza ER 11
Écrou serre-pince ER 11
Spannmutter ER 11



Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	5100604
--	---------



Pinze elastiche
per trapani mod. ERG955P, ERG966P e ERG988P
di produzione antecedente al 2001

Adjustable collet for ERG955P, ERG966P and ERG988P series drills prior to 2001
Pinzas elásticas para taladros mod. ERG955P, ERG966P y ERG988P de producción anterior al 2001
Pinces elastiques pour perceuses mod. ERG955P, ERG966P et ERG988P produites avant 2001
Spannzangen für Bohrer Mod. ERG955P, ERG966P und ERG988P Baujahr vor 2001

Capacità ø mm Capacity / Capacidad / Capacité / Spannweite ø mm	2,00	2,25	2,50	2,75	3,00	3,25	3,50	3,75
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	5132108	5132109	5132110	5132111	5132112	5132113	5132114	5132115

Capacità ø mm Capacity / Capacidad / Capacité / Spannweite	4,00	4,25	4,50	4,75	5,00	5,50	6,00
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	5132116	5132117	5132118	5132119	5132120	5132124	5132125



Mandrini a cremagliera

Rack chuck / Portabrocas de cremallera / Mandrins à crémaillère / Zahnkranzbohrt

Capacità ø mm Capacity / Capacidad / Capacité / Spannweite ø mm	Attacco Connection / Conexión / Fixation / Anschluss	Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	Utensile Tool / Herramienta / Outil / Werkzeug
0-4	B-10	3715411	TLD11 - TLD44
0-6	B-10	3715611	
0-6	B-12	3715612	
0-6	3/8" x 24	3715614	ERG44D - ERG84D
0-8	B-10	3715811	
0-8	B-12	3715812	
0-8	3/8" x 24	3715814	
0-8	1/2" x 20	3715815	
0-10	B-12	3716011	
0-10	3/8" x 24	3716014	ERGON911M
0-10	1/2" x 20 leggero - light - leicht	3716025	
0-13	B-10	3716311	SUPERERG013
0-13	B-16	3716312	
0-13	3/8" x 24	3716316	
0-13	1/2" x 20	3716317	SUPERGON13L

CHIAVI PER MANDRINI A CREMAGLIERA

RACK CHUCK KEYS / LLAVES PARA PORTABROCAS DE CREMALLERA

CLÉS POUR MANDRINS À CRÉMAILLÈRE / SCHLÜSSEL FÜR ZAHNKRANZBOHRFUTTER

Capacità mandrini ø mm <i>Chuck capacity / Capacidad portabrocas / Capacité des mandrins / Spannweite ø mm</i>	Codice <i>Code / Código / Code / Bestellnr.</i>
0-4	3715499
0-6	3715699
0-8	3715899
0-10	3716099
0-13	3716399

Mandrini autoserranti

Self-centring chucks / Mandrins autoserrants

Portabrocas autoajustables / Schnellspannfutter



Capacità ø mm <i>Capacity / Capacidad / Capacité / Spannweite ø mm</i>	Attacco <i>Connection / Conexión / Fixation / Anschluss</i>	Codice <i>Code / Código / Code / Bestellnr.</i>	Utensile <i>Tool / Herramienta / Outil / Werkzeug</i>
0-6	B-10	3710641	
0-6	B-12	3710642	ERG966M
0-6	3/8" x 24	3710645	ERG66D - ERG66
0-6	1/2" x 20	3710646	
0-8	B-10	3710811	
0-8	B-12	3710842	ERG988M
0-8	3/8" x 24	3710844	ERG88D - ERGON66D - ERGON88D - ERG88
0-8	1/2" x 20 FR	3710845	
0-10	3/8" x 24 normale - <i>standard - normal</i>	3711015	
0-10	3/8" x 24 rev. - <i>reversible - umsteuerbare Jacob</i>	3711037	ERGON8C - RERG088 - RERG0100
0-10	B12	3711041	
0-10	3/8" x 24 pneumatico - <i>pneumatic - pneumatisch</i>	3711045	ERG100D - ERGON100D - ERG100 - ERGON88 - ERGON100V - ERGON100
0-10	1/2" x 20 pneumatico - <i>pneumatic - pneumatisch</i>	3711046	
0-13	1/2" x 20	3711316	ERGON130D - ERGON130 - SUPERGON13C - SUPERGON13V - SUPERGON130
0-13	3/8" x 24	3711318	
0-16	1/2" x 20	3711616	SUPERGON160



80

Automazione per Maschiatura

*Automation for Tapping Applications / Automatización para Roscar
Automatisation a Tarauder / Automatisierung für Gewindebohren*

81

Unità di maschiatura UMLG

*UMLG tapping unit / Unidad de roscado UMLG
Unité de taraudage UMLG / Gewindeschneideinheit UMLG*

Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör



Unità di maschiatura UMLG

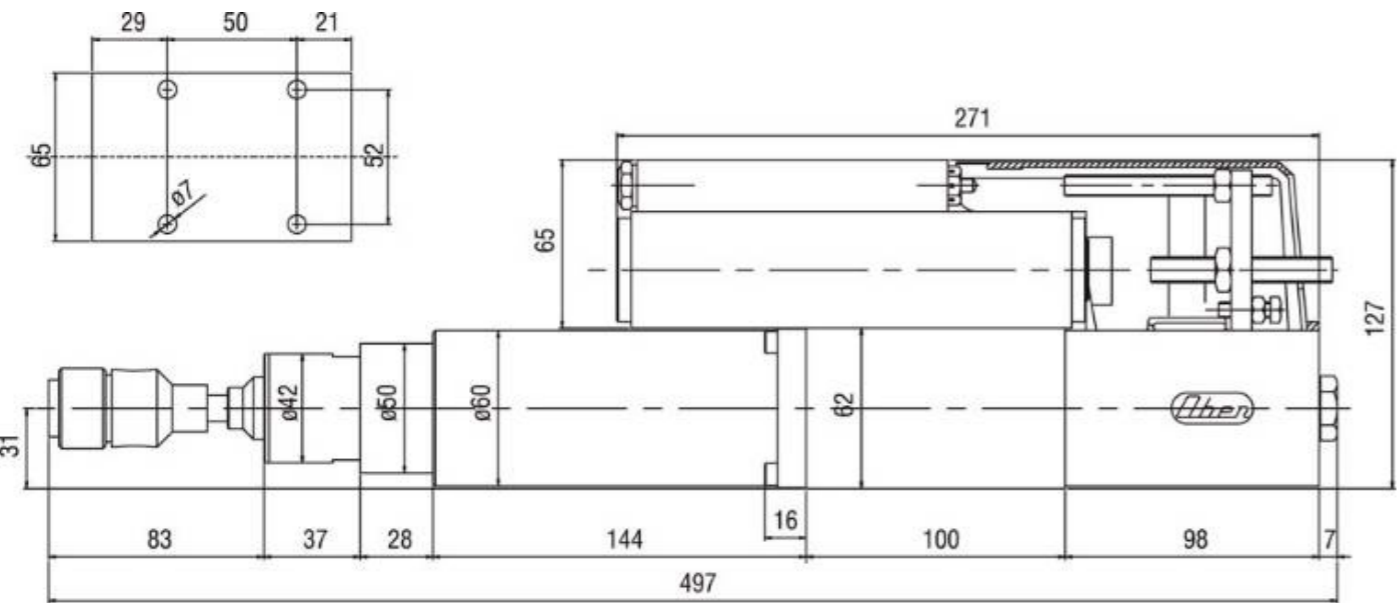
UMLG tapping unit
Unidad de roscado UMLG
nit  de taraudage UMLG
Gewindeschneideinheit UMLG

L'automazione per sistemi pneumatici di maschiatura OBER   utilizzata in ogni settore industriale ed artigianale con eccellenti risultati.
I prodotti di automazione, di avanzata concezione ergonomica, sono molto apprezzati dagli utilizzatori per l'elevata affidabilit , velocit  e precisione. Il catalogo di vendita per sistemi pneumatici di maschiatura OBER, si compone di unit  di automazione maschiatura UMLG in due modelli di riferimento. E' inoltre presente una vasta serie di accessori utili a migliorare e modificare i sistemi per l'automazione della maschiatura quali: varie tipologie di mandrini, chiavi di serraggio, chiavi girafilare, mandrini portabussole ed altre tipologie di bussole per l'automazione.

82 The products of automation, with advanced ergonomic design, are very appreciated by the users for the high reliability, speed and precision. The range of OBER pneumatic tapping units, is composed of UMLG tapping units, shared in two different models. It is also available a wide range of accessories, useful to enhance and modify systems for the automation of tapping, such as: various types of chucks, wrenches, die stock wrenches, bush chucks and other types of bushes for automation.

Los productos de automatización, con diseño ergonómico avanzado, son muy apreciados por los usuarios para la alta confiabilidad, velocidad y precisión. El catálogo de la venta de sistemas neumático de roscado OBER, se compone de unidades de automatización de roscado UMLG en dos modelos. Hay también una amplia gama de accesorios útiles para mejorar y modificar los sistemas para l'automatización de roscado tales como: diferentes tipos de mandriles, llaves de apriete, llaves portaterraj s, mandril portacasquillos y otros tipos de casquillos para la automatización.

Le catalogue de la vente pour les systèmes pneumatique de taraudage OBER, est compos  d'unités d'automatisation de taraudage UMLG en deux modèles. Il y a également une large gamme d'accessoires utiles pour améliorer et modifier les systèmes pour l'automatisation du taraudage tels que: différents types de mandrins, clés, clés tournevis, broches porte douilles et d'autres types de douilles pour l'automatisation.



Micro di commutazione del ritorno unit 
Micro switching of the return unit
Microinterruptor de conmutación del retorno unidad
Micro commutation du retour de l'unité
Mikroschalter für die Umschaltung des Rücklaufs der Einheit

Battuta di regolazione del micro di inversione della corsa
Stroke inversion micro switch adjustment
Tope de regulación del microinterruptor de inversión de carrera
Butée réglage micro inversion de la course
Einstellanschlag des Mikroschalters für die Hubumkehr

Vite di regolazione della velocità della corsa frenata
Braked stroke speed adjustment screw
Tornillos de regulación de la velocidad de recorrido de frenada
Vis de réglage de la course freinée
Einstellschraube der Geschwindigkeit des gebremsten Hubs

Mandrino
Chuck
Mandril
Mandrin
Futter

Freno oleodinamico
Hydraulic brake
Freno hidráulico
Frein hydraulique
 ldynamische Bremse

Ingresso area motore
Ingreso de aire
Entrée d'air
Lufteinlass

Le unit  di automazione per maschiatura UMLG presenti nel catalogo vendite OBER, si diversificano in 2 diversi modelli, sono adatte per applicazioni di natura industriale o artigianale in postazioni fisse e vengono gestite da un sistema di comando che pu  essere manuale o inserito in un ciclo automatico.
I prodotti di automazione, di avanzata concezione ergonomica, sono molto apprezzati dagli utilizzatori per l'elevata affidabilit , velocit  e precisione.
Nella scheda tecnica presente a lato si possono verificare tutti gli aggiornamenti di natura funzionale che sono stati pensati da Ober per fare funzionare al meglio l'unit  di maschiatura UMLG 7 e venire incontro alle esigenze del cliente.

The range of OBER pneumatic tapping units, is composed of UMLG tapping units, shared in two different models, are suitable both for industrial and handicraft applications in fixed locations and are managed by a control system which can be either manual or included into an automatic cycle . The products of automation, with advanced ergonomic design, are very appreciated by the users for the high reliability, speed and precision.
In the technical data sheet here at side, it is possible to check all the functional updates which Ober Company developed, in order to improve the performances of UMLG tapping units series, in compliance with the customer's needs.

Las unidades de automatización de roscado UMLG presente en el catálogo de ventas OBER, difieren en 2 modelos diferentes, son adecuados para aplicaciones de un industrial o artesanal en lugares fijos y están controlados por un sistema de control que se puede ser manual o insertada en un ciclo automático. En la ficha tecnica de este lado, se puede comprobar todos los actualizaciones de carácter funcional que han sido diseñados por Ober para obtener la mejor de la unidad de roscado UMLG 7 y satisfacer las necesidades del cliente.

L'unit  d'automatisation pour le taraudage UMLG présent dans le catalogue de vente OBER, sont diversifi s en 2 modèles différents, sont adaptés aux applications industriel ou artisanal à des endroits fixes et sont contrôlées par un système de contrôle qui peut être insérée dans un cycle manuel ou automatique. Dans la fiche technique à coté vous pouvez vérifier toutes les mises à jour de nature fonctionnelle qui ont été conçus par Ober pour exécuter la plupart des unités de taraudage UMLG 7 et répondre aux besoins de la clientèle.

Modello Model Modelo Modèle Modell	Codice Code Código Code Bestellnr.	Velocità a Vuoto No-load speed Velocidad en vacío Vitesse à vide Leerlaufdrehzahl		Attacco mandrino Chuck connection Conexión portabrocas Fixation mandrin Futter Verbindung	Capacità di maschiatura orientativa su acciaio Tapping capacity on steel Capacità de taraudage sur acier Capacidad de roscado en acero Leistung bei Stahl	Corsa totale Total stroke Carrera total Course totale Gesamtlauf mm
		a destra right hand rechts	a sinistra left hand links			
UMLG7	8601007	400	800	B10	M4 - M8	50
UMLG8	8601008	295	590	B10	M4-M10	50

Corsa frenata Braked stroke Course freinée Carrera frenada Gebremster Hub mm	Spinta avanz. Feed thrust Empuje de avance Poussée d'avance Vorschubkraft (6 bar) Kg	Potenza Power Potencia Puissance Strom		Peso Weight Peso Poids Gewichtt Kg	Attacco aria Air Conexión aire Raccord air Luftanschluss	Tubo Hose Tubo Tuyau Schlauch mm	Consumo aria Air consumption Consumo de aire Consummation air Verbrau- ch Luft NI/min.
		Watt	HP				
50	100	285	0,38	8	1/4 GAS	8	500
50	100	285	0,38	8	1/4 GAS	8	500

84

Accessori

Accessories / Accesorios / Accessoires / Zubehör

Mandrino a cambio rapido

Quick-release chuck / Mandril de cambio rápido
Mandrin à changement rapide / Schnellwechselfutter



Attacco Connection Conexión Fixation Anschluss	Codice Code Código Code Bestellnr.	Utensile Tool Herramienta Outil Werkzeug
ERMAS88D - ERGOMAS120D - ERMAS88 -ERGOMAS 120 (di corredo a scelta / Choice equipment / dotación estándar a elegir / fourni au choix / Zubehör wahlweise)		
B-10	7620005	
B-12	7620005.1	SUPERGOMAS16 (di corredo / standard / dotación estándar / fourni / im Lieferumfang)

Mandrino universale giramaschi

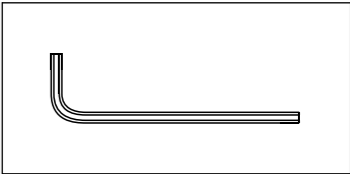
Tap key universal chuck / Mandril universal giramachos
Mandrin universel tourne-à-gauche / Universal-Futter für Gewindebohrer



Attacco Connection Conexión Fixation Anschluss	Capacità quadro Square capacity Capacité carré Capacidad cuadrado macho Vierkant ø mm	Capacità gambo Shank capacity Capacidad vástago macho Capacité tige Schaft	Codice Code Código Code Bestellnr.	Utensile Tool Herramienta Outil Werkzeug
B-10	1÷8	1÷9,5	7620006	ERMAS88D - ERGOMAS120D - ERMAS88 -ERGOMAS 120 (di corredo a scelta / Choice equipment / dotación estándar a elegir / fourni au choix / Zubehör wahlweise)

Chiave di serraggio per mandrino universale

Allen key for universal chuck / Llave de apriete para mandril universal
Clé de serrage pour mandrin universel / Spannschlüssel für Universalfutter



Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	3649503
---	---------

85

Chiavi per mandrino 7620005 e 7620005.1

Keys for 7620005 and 7620005.1 chucks / Llaves para mandril 7620005 y 7620005.1
Clés pour mandrin 7620005 et 7620005.1 / Einsätze für Spannfutter 7620005 und 7620005.1

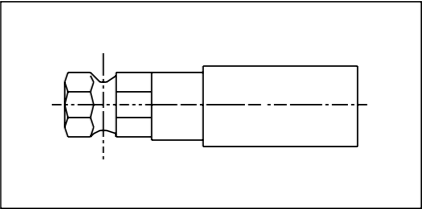
Corrispondenza chiavi Ober/norme DIN

Ober/DIN key equivalents / Correspondencia llaves Ober/Normas DIN
Gegenüberstellung Ober-Einsätze / DIN-Normen / Correspondance clés Ober/Normes DIN

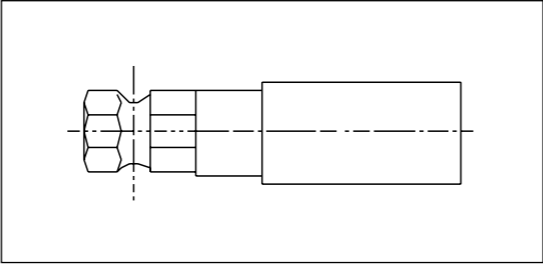
	ø mm	3,6	4,5	6	7	8	9	10	11	12
	mm	2,8	3,5	5	5,5	6,4	7	8	9	9
Maschi Taps / Machos Tarauds / Gewindebohrer	DIN 371 rinforzato reinforced / reforzado / renforcé / verstärkt	M3	M4	M5 - M6		M8		M10		
Maschi Taps / Machos Tarauds / Gewindebohrer	DIN 376 passante through / pasante / traversant / durchgehend	M5	M6	M8	M10		M12		M14	M16

Chiavi giramaschi

Tap keys / Llaves giramachos
Clés tourne-à-gauche / Gewindebohrereinsätze



ø mm	2,8	3	3,6	4	4,5	5	6	6,5	7
mm	2,1	2,4	2,8	3	3,5	3,8	5	5	5,5
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	3631628	3631630	3631635	3631640	3631645	3631650	3631660	3631665	3631670
ø mm	7,8	8	8,5	9	9,4	10	11	12	7
mm	5,5	6,4	7	7	7	8	9	9	5,5
Codice Code / Código / Code / Bestellnr.	3631678	3631680	3631685	3631690	3631694	3631601	3631602	3631603	3631670



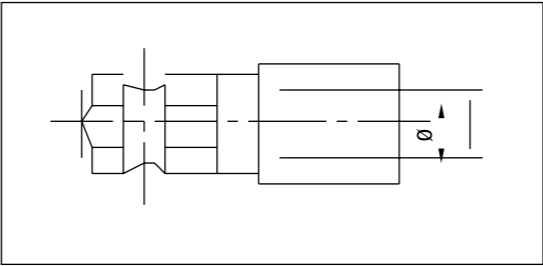
Chiavi giramaschi

Tap keys / Llaves giramachos
Clés tourne-à-gauche / Gewindebohrereinsätze

ø mm	2,8	3	3,6	4	4,5	5	6	6,5	7
mm	2,1	2,4	2,8	3	3,5	3,8	5	5	5,5
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631628	3631630	3631635	3631640	3631645	3631650	3631660	3631665	3631670

ø mm	7,8	8	8,5	9	9,4	10	11	12	7
mm	5,5	6,4	7	7	7	8	9	9	5,5
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631678	3631680	3631685	3631690	3631694	3631601	3631602	3631603	3631670

86

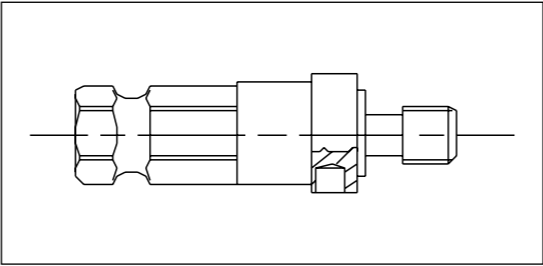


Chiavi avvitaprigionieri

Stud bolt tightening keys / Llaves para atornillar prisioneros
Clés de vissage boulons prisonniers / Einsätze zum Eindrehen von Gewindestiften

ø mm	M4 x 0,7	M5 x 0,8	M6 x 1	M7 x 1	M8 x 1	M8 x 1,25	8-14 fl l.*	M10 x 1,5	M12 MA	M12 x 1
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631704	3631705	3631706	3631707	3631703	3631708	3631709	3631710	3631712	3631713

* 7/16 armadio - 7/16 cabinet - 7/16 armario - 7/16 armoire - 7/16 Schrank.

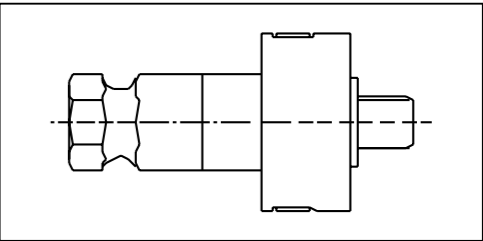


Chiavi filettate avvitabussole

Bush tightening threaded keys / Llaves roscadas para atornillar casquillos
Clés fi letées de vissage douilles / Einsätze zum Eindrehen von Gewindebuchsen

ø mm	M4 x 0,7	M6 x 1	W 1/4"	M8 x 1,25	8-14 fl l.*	M10 x 1,5	W 7/16"	6,5	7
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631804	3631806	3631807	3631808	3631809	3631810	3631811	5	5,5

* 7/16 armadio - 7/16 cabinet - 7/16 armario - 7/16 armoire - 7/16 Schrank.

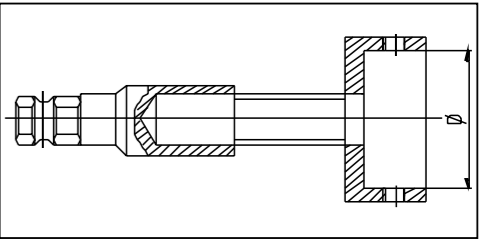


Chiavi filettate avvitabussole antigrippaggio

Bush tightening threaded keys with anti-jam
Llaves roscadas para atornillar casquillos antigripaje
Clés fi letées de vissage douilles anti-grippage
Gewindeeinsätze zum Eindrehen von Gewindebuchsen, mit Klemmsicherung

ø mm	M4 x 0,7	M6 x 1	M8 x 1,25	8-14 fl l.*	M10 x 1,5
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631834	3631836	3631838	3631839	3631840

* 7/16 armadio - 7/16 cabinet - 7/16 armario - 7/16 armoire - 7/16 Schrank.



87

Chiavi girafilieri

Diestock keys / Llaves portaterrajas
Clés porte-fi lières / Einsätze für Schneidkluppen

ø mm	16,5	20,5	25,5	30,5	28,5
Codice Code / Código / Code / BestellNr.	3631716	3631720	3631725	3631730	3631738

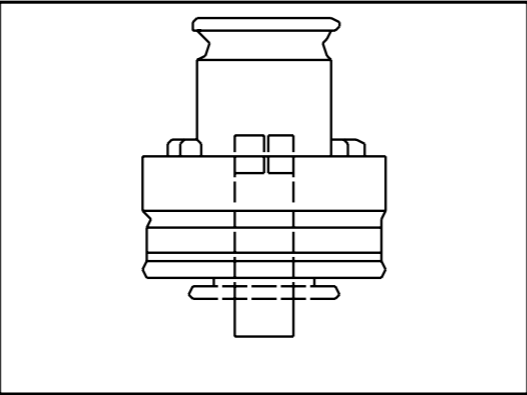
* 7/16 armadio - 7/16 cabinet - 7/16 armario - 7/16 armoire - 7/16 Schrank.

Mandrino portabussole

Bush chuck / Mandril portacasquillos
Mandrin porte-douilles / Spannfutter für Bohrhalter



Attacco mandrino Chuck connection Conexión mandril Fixation mandrin Futter Verbindung	Attacco rapido Quick-release coupling Conexión rápida Fixation rapide Schnellverschluss	Codice Code Código Code BestellNr.	Utensile Tool Herramienta Outil Werkzeug
B-10	13	3730901	ERMAS88D - ERGOMAS120D - ERMAS88 - ERGOMAS 120 (a richiesta / optional / sobre pedido / sur demande / Sonderzubehör)
B-12	19	3731001	MGR33 - MGR55 - MGR77 - MSGR33 - MSGR55 - MTR115 (di corredo / standard / dotación estándar / fourni / im Lieferumfang)
B-16	19	3731003	ERG66D - ERG66
B-12	31	3731002	MTR66 - MTR44 (di corredo / standard / dotación estándar / fourni / im Lieferumfang)
B-16	31	3731004	MTR45 - MTR67 - MTR88 - MTR11 (di corredo / standard / dotación estándar / fourni / im Lieferumfang)



Bussole porta maschi a cambio rapido
con frizione per mandrini portabussole

Quick-release tap bushes with clutch for bush chucks
Casquillos portamachos de cambio rápido con embrague para mandriles portacasquillos
Douilles porte-tarauds à changement rapide avec embrayage pour mandrins porte-douilles
Schnellwechselhalter mit Kupplung für Spannfutter

88

ATTACCO 13 CONNECTION 13 / CONEXIÓN 13 FIXATION 13/ ANSCHLUSS 13			ATTACCO 19 CONNECTION 19 / CONEXIÓN 19 FIXATION 19/ ANSCHLUSS 19			ATTACCO 31 CONNECTION 31 / CONEXIÓN 31 FIXATION 31 / ANSCHLUSS 31		
ø mm	mm	Codice Code Código Code Bestellnr.	ø mm	mm	Codice Code Código Code Bestellnr.	ø mm	mm	Codice Code Código Code Bestellnr.
4	3,15	3826308.04	2,5	2,1	3826402	6	5	3826417
4,5	3,4	3826311.04	2,8	2,1	3826402.1	7	5,5	3826418
5	4	3826311.05	3,5	2,7	3826403	8	6,2	3826419
6	4,9	3826311.06	4	3	3826404	9	7	3826420
6,3	5	3826311.08	4,5	3,4	3826405	10	8	3826421
7	5,5	3826311.10	5	4	3826406	11	9	3826422
			6	4,9	3826407	12	9	3826423
			6,3	5	3826408	12,5	10	3826424
			7	5,5	3826409	14	11	3826425
			8	6,2	3826410	16	12	3826426
			9	7	3826411	18	14,5	3826427
			10	8	3826412			
			11	9	3826413			

OBER S.p.A.

Via Don Minzoni, 19 - 40057
Cadriano di Granarolo dell'Emilia
BOLOGNA - ITALIA
P.I. 00513531202

T +39 051 6020811
E trade@ober.it
www.ober.it

