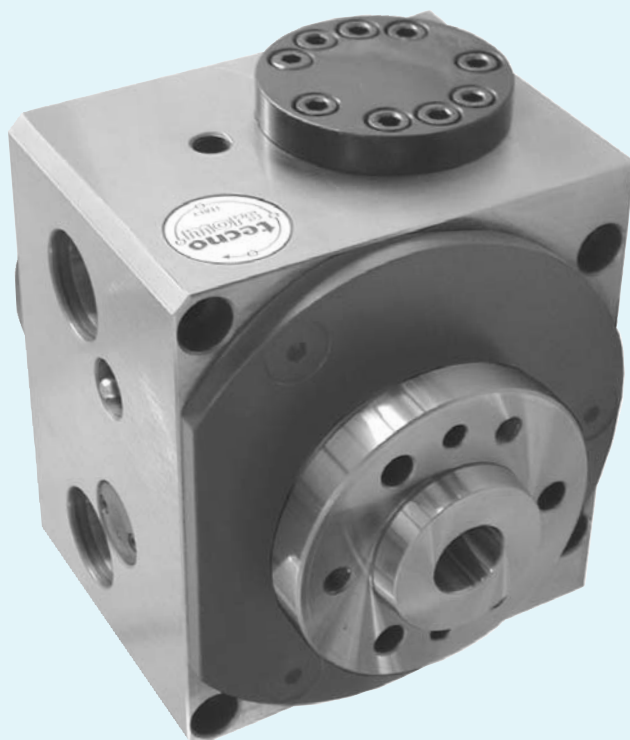
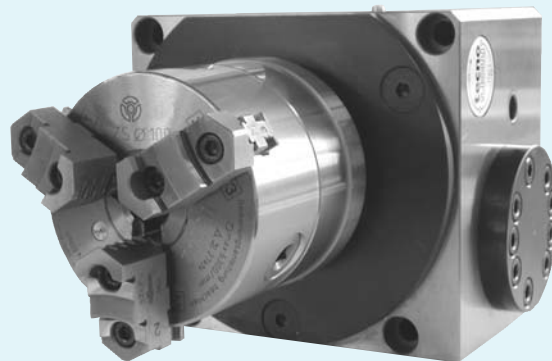




- **TAVOLA IDRAULICA AD INDEXAGGIO (4x90°)**
 - **Hydraulic Indexing Table (4x90°)**
 - **Hydraulischer Indexiertisch (4x90°)**
 - **Plateau Hydraulique a Indexage (4x90°)**



HIT >>



- **TAVOLA IDRAULICA AD INDEXAGGIO (4x90°)**
 - **Hydraulic Indexing Table (4x90°)**
 - **Hydraulischer Indexiertisch (4x90°)**
 - **Plateau Hydraulique a Indexage (4x90°)**

I

Le tavole idrauliche ad indexaggio modello HIT effettuano la rotazione con incrementi di 90° (nr. 4 posizioni).
Le tavole ad indexaggio possono essere applicate sulla tavola delle macchine utensili con predisposizione al collegamento idraulico, quali fresatrici e centri di lavoro, per eseguire lavori di fresatura, foratura, etc.

- Il sistema di indexaggio (brevetto tecnomors) è a funzionamento idraulico.
- La rotazione della tavola e l'indexaggio avvengono per mezzo di un unico pistone; la rotazione è di tipo incrementale non reversibile (unidirezionale), con verso di rotazione orario rispetto alla vista frontale lato attacco mandrino.
- Le velocità di rotazione e di indexaggio sono regolabili individualmente, tramite una coppia di valvole a cartuccia incorporate, per garantire la migliore regolarità di funzionamento in funzione delle masse applicate, soprattutto in presenza di carichi disassati, ed in base alla pressione idraulica di funzionamento, in modo tale da non sovraccaricare i meccanismi.
- Richiede un semplice impianto idraulico, con una sola elettrovalvola, per l'azionamento di un pistone a doppio effetto.
- La semplicità dell'impianto idraulico richiesto per il funzionamento, e la praticità di fissaggio, con fori spina rettificati di riferimento, la rendono universalmente applicabile con tempi di attrezzamento ridotti.
- Eccezionale valore della coppia di indexaggio; ne risulta che i parametri di lavorazione sono notevolmente superiori, a parità di dimensioni esterne di prodotto, rispetto ad altri modelli di tavola con bloccaggio a ganasce frenanti.
- Non avendo motorizzazione incorporata la tavola di indexaggio occupa uno spazio limitato dell'area di lavoro.

GB

The HIT hydraulic indexing tables allow 4 indexing positions at 90°.

The indexing tables can be mounted on the machine tool table with presetting for hydraulic connection: millers, machining centers, etc. to carry out jobs such as for example milling, drilling etc.

- The indexing system (tecnomors patent) is of the hydraulic type.
- One single piston activates the rotation and the subsequent locking of the table, the rotation is of the incremental non-reversible type (unidirectional).
- The rotation and indexing speeds can be adjusted individually through a pair of incorporated valves, to ensure a smooth and problem free function based on the loads, especially in the presence of out-of-center loads and hydraulic pressure.
- It requires a simple plumbing system with a single electrovalve to activate a double effect piston.
- The simplicity of the plumbing system required for the functioning and the easy mounting make the system universal and applicable within limited tooling time.
- Exceptional value of the indexing torque resulting in higher working parameters with equal product dimensions as opposed to other models with braking jaws blockage control.
- Since the indexing table does not have an incorporated motor, it occupies a limited space within the work station.

D

Die hydraulischen Indexiertische, Modell HIT, ermöglichen 4 Indexierungspositionen zu 90°.

Die Indexiertische können auf dem Tisch der Werkzeugmaschinen, mit einer Einrichtung an den Hydraulikanschluss angebracht werden: Fräsen, Bearbeitungszentren, etc., um die Fräs- und Bohrarbeiten durchzuführen.

- Das Indexiersystem (ein tecnomors-Patent) wird hydraulisch betrieben.
- Das Drehen des Tisches und die anschließende Fixierung erfolgen mittels eines einzigen Kolbens; Die Drehung ist inkrementaler, nicht reversibler Art (unidirektional).
- Die Dreh- und Indexiergeschwindigkeit sind individuell über ein eingebautes Ventilpaar regulierbar, um einen gleichmäßigen Betrieb, abhängig von den angewandten Massen, besonders bei außermittigen Lasten und in Abhängigkeit des vorhandenen hydraulischen Drucks, zu garantieren.
- Es ist eine einfache hydraulische Anlage mit nur einem Elektroventil für die Betätigung eines doppelt wirkenden Kolbens erforderlich.
- Die Einfachheit der für den Betrieb erforderlichen Hydraulikanlage und Handhabung der Fixierung machen ihn universell und mit schnellen Rüstzeiten einsetzbar.
- Ausgezeichneter Wert des Indexiermoments mit dem Ergebnis, dass die Bearbeitungsergebnisse, betrachtet man Produkte gleicher äußerer Abmessungen, hervorragend sind; verglichen mit anderen Modellen der Tische mit Fixierung mit Bremsbacken.
- Ohne eine eingebaute Motorisierung, beansprucht der Indexiertisch weniger Raum des Arbeitsbereichs.

F

Les plateaux hydrauliques à indexage, modèle HIT, consentent 4 positions d'indexage à 90°.

Les plateaux à indexage peuvent être appliqués sur la table des machines-outils, avec pré-réglage au raccordement hydraulique : fraiseuses, centres d'usinage, etc. afin d'exécuter des travaux de fraisage et de perçage.

- Le système d'indexage (brevet tecnomors) est à fonctionnement hydraulique.
- La rotation du plateau et le blocage successif adviennent au moyen d'un seul piston; la rotation est de type incrémentielle non réversible (unidirectionnelle).
- Les vitesses de rotation et d'indexage sont réglables individuellement au moyen d'un couple de soupapes incorporées afin de garantir la meilleure régularité de fonctionnement par rapport aux masses appliquées, surtout en présence de charges désaxées et sur base de la pression hydraulique.
- Elle requiert une installation hydraulique simple, avec une seule électrovanne pour l'actionnement d'un pistolet à double effet.
- Universellement applicable avec temps d'outillage rapides grâce à la simplicité de l'installation hydraulique requise pour le fonctionnement ainsi qu'à la fonctionnalité de fixation.
- Valeur exceptionnelle du couple d'indexage, grâce auquel les paramètres de travail sont remarquablement supérieurs à égalité de dimensions externes de produit par rapport à d'autres modèles de plateau avec blocage à mâchoires freinantes.
- Le plateau d'indexage n'a pas de motorisation incorporée et occupe donc un espace limité de la zone de travail.

Schema di montaggio • Assembly diagram • Montageschema • Schéma de montage

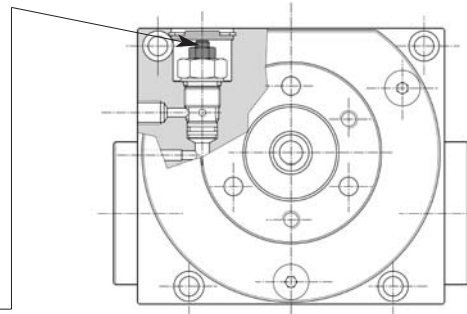
- Fissaggio sulla base della tavola con fori filettati e spine di riferimento
- Mounting on the base of the table with threaded holes and reference pins
- Fixierung an der Tischbasis mit Gewindebohrungen und Passtiften
- Fixage sur la base du plateau avec trous filetés et trous de référence

- Fissaggio frontale con fori passanti e spine di riferimento
- Frontal mounting through feedthrough holes and reference pins
- Vordere Fixierung durch Durchgangsbohrungen und Passtifte
- Fixage frontal par l'intermédiaire des trous passants et des trous de référence

**Valvole di regolazione della velocità • Flow control check valves
Ventil zur Regulierung der Geschwindigkeit • Soupape de réglage de la vitesse**

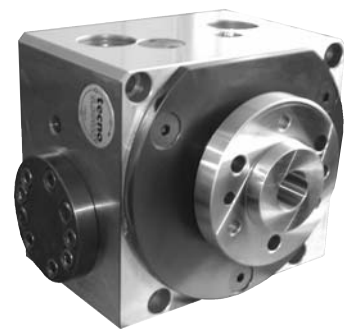
- ATTENZIONE: regolare la velocità di rotazione in funzione della massa applicata, della pressione di funzionamento e ridurre in presenza di carichi fuori asse (masse sbilanciate).
- WARNING: it is important to reduce the rotation speed in function of the mass and in the presence of imbalanced loads.
- ACHTUNG: Es ist wichtig die Drehgeschwindigkeit bei Vorkommen von außermittigen Lasten (ungleichgewichtigen Lasten) zu reduzieren.
- ATTENTION : Il est important de réduire la vitesse de rotation, en présence de charges désaxées (masses déséquilibrées).

- Vite di regolazione velocità:
 - rotazione in senso orario = riduce la velocità
 - rotazione in senso antiorario = aumenta la velocità
- Speed adjusting screw:
 - Clockwise screw rotation = reduces speed
 - Anti-clockwise screw rotation = increases speed
- Justierschraube:
 - Drehung der Schraube im Uhrzeigersinn = Geschwindigkeitsreduktion
 - Drehung entgegen dem Uhrzeigersinn = Geschwindigkeitserhöhung
- Vis de réglage:
 - Rotation vis dans le sens des aiguilles d'une montre = réduit la vitesse
 - Rotation vis dans le sens contraire des aiguilles = augmente la vitesse



- Interamente costruita con leghe di acciaio ad alta resistenza, con la struttura e tutte le parti dei meccanismi cementate o temprate; guarnizioni per la protezione dai trucioli.
- L'albero mandrino è supportato da una coppia di grossi cuscinetti obliqui a rulli, per elevati carichi di lavoro e per dare rigidità al sistema.
- Il sistema (brevettato) di indexaggio è caratterizzato da: semplicità, affidabilità, precisione, robustezza. Il sistema è collaudato da centinaia di installazioni all'interno dei mandrini ad indexaggio per tornio.
- Totally built in steel with body and parts of the mechanism hardened at 60 HRC.
- The shaft of the table is supported by a sturdy pair of slanting tapered roller bearings.
- Simple, reliable, sturdy and precise. System rigidity.
- The table is equipped with barriers to protect the components from metal scrapings and chips.
- Vollständig aus Stahl konstruiert, der Körper und die Teile des Mechanismus sind 60 HRC gehärtet.
- Die Spindelwelle des Tisches wird von einem stabilen, regulierbaren Paar Kegelrollenlager gestützt.
- Einfachheit, Zuverlässigkeit, Widerstandsfähigkeit und Präzision. Steifigkeit des Systems.
- Der Tisch ist mit Dichtungen zum Schutz der Einrichtungen vor den Bearbeitungsspänen ausgestattet.
- Entièrement construite en acier, avec le corps et les pièces du mécanisme trempés à 60 HRC.
- L'arbre du mandrin du plateau est supporté par un couple robuste de roulements à rouleaux obliques réglables.
- Simplicité, fiabilité, robustesse et précision. Rigidité du système.
- Le plateau est doté de joints de protection des dispositifs contre les copeaux d'usinage.

**• Vantaggi • Benefits
• Vorteile • Utilité**

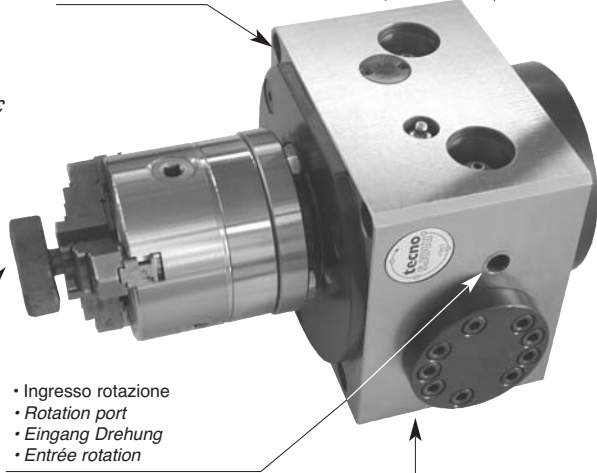




- **Esempio di impiego** : Montaggio con un mandrino manuale a tre griffe
- **Application example** : Mounting with a three-jaws geared scroll chuck
- **Anwendungsbeispiele** : Montage mit Handspannfutter
- **Exemple d'application** : Montage avec mandrin à trois griffes

- Viti di fissaggio (montaggio frontale)
- Fixing screws (frontal assembly)
- Fixierschraube (Frontmontage)
- Vis de fixation (montage frontal)

- Ingresso indexaggio
- Indexing port
- Eingang Indexierung
- Entrée indexage



- Pezzo grezzo
- Rough workpiece
- Unbearbeitete Werkstück
- Pièce brute

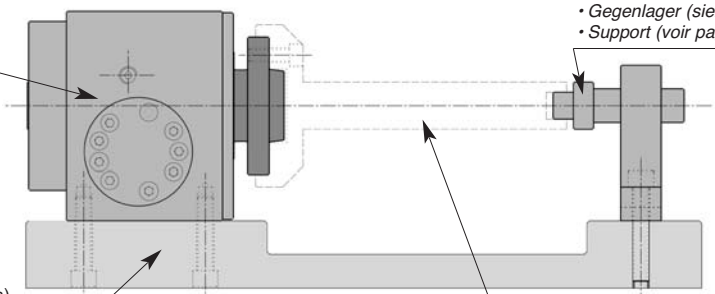
- Ingresso rotazione
- Rotation port
- Eingang Drehung
- Entrée rotation

- Viti di fissaggio (fissaggio da sotto)
- Fixing screws (bottom fixing)
- Fixierschraube (befestigung)
- Vis de fixation (fixation inférieure)

- **Esempio di impiego** : Montaggio con l'uso combinato della tavola di indexaggio con il controsupporto
- **Application example** : Mounting with the indexing table combined with the support
- **Anwendungsbeispiele** : Montage mit kombinierter Nutzung des Indexiertisches mit der Halterung
- **Exemple d'application** : Montage avec utilisation combinée du plateau d'indexage avec le support

- Tavola di indexaggio
- Indexing table
- Indexiertisch
- Plateau d'indexage

- Controsupporto (vedere a pag. D.1.6)
- End support (see on page D.1.6)
- Gegenlager (siehe Seite D.1.6)
- Support (voir page D.1.6)

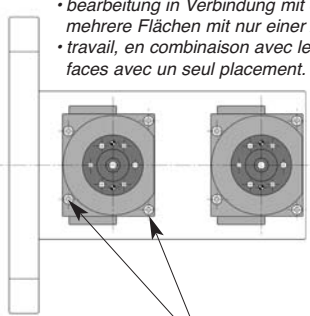
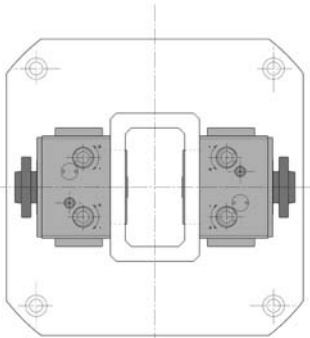


- Piastra base (personalizzata)
- Plate (customized)
- Basis (kundenspezifische)
- Base (personnalisée)

- Attrezzamento
- Tooling
- Werkzeugsystem
- Outillage

- **Esempio di impiego** : Montaggio sulle facce di una colonna per centro di lavoro (con alimentazione idraulica integrata)
- **Application example** : Mounting on the sides of a machining center tower (with hydraulic connection)
- **Anwendungsbeispiele** : Montage auf den Seiten eines Blocks für ein Bearbeitungszentrum
- **Exemple d'application** : Montage sur les faces d'un cube pour centre d'usinage (avec alimentation hydraulique)

- lavorazione, in combinazione con gli assi NC della macchina utensile, di più facce con un unico piazzamento.
- machining of several faces with a single placing, in combination with the NC axes of the machine tool.
- bearbeitung in Verbindung mit den NC-Achsen der Werkzeugmaschine, mehrere Flächen mit nur einer Ausrichtung.
- travail, en combinaison avec les axes NC de la machine-outil, de plusieurs faces avec un seul placement.

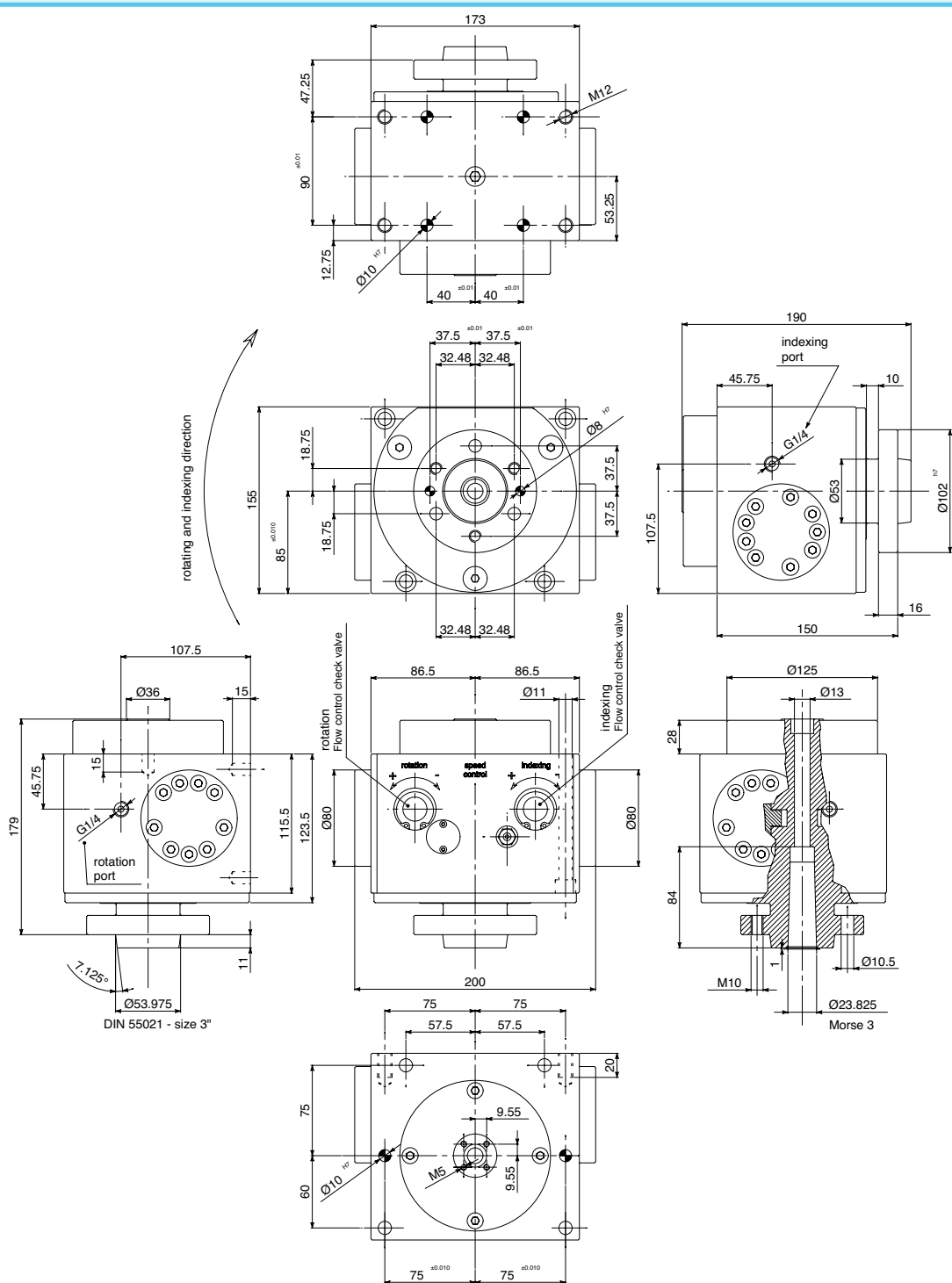


- Fissaggio frontale con fori passanti e spine di riferimento
- Frontal mounting through feedthrough holes and reference pins
- Vordere Fixierung durch Durchgangsbohrungen und Passtifte
- Fixage frontal par l'intermédiaire des trous passants et des trous de référence



- **TAVOLA IDRAULICA AD INDEXAGGIO (4x90°)**
- **Hydraulic Indexing Table (4x90°)**
- **Hydraulischer Indexiertisch (4x90°)**
- **Plateau Hydraulique a Indexage (4x90°)**

HIT 4550



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



tecnomors spa. - Via Roma 141/143 - 28017 San Maurizio d'Opaglio (NO) - Italy
tel.: 0322 96142 - fax.: 0322 967453 - e mail: info@tecnomors.it



- **TAVOLA IDRAULICA AD INDEXAGGIO (4x90°)**
- **Hydraulic Indexing Table (4x90°)**
- **Hydraulischer Indexiertisch (4x90°)**
- **Plateau Hydraulique a Indexage (4x90°)**

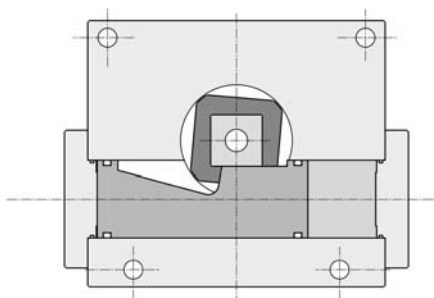
DATI TECNICI TECHNICAL SPECIFICATIONS	TECHNISCHE DATEN DONNÉES TECHNIQUES	HIT 4550
Diametro tavola Table diameter	Tischdurchmesser Diamètre plateau	102 mm
Altezza del centro tavola Height of table center	Höhe der Tischmitte Hauteur du centre du plateau	85 mm
Naso mandrino: esterno Spindle nose : external	Arbeitsspindel: Außen Mandrin: externe	DIN55021 - 3"
Naso mandrino: interno Spindle nose: internal	Arbeitsspindel: Innen Mandrin: interne	Morse 3
Angolo di indexaggio (fisso) Indexing angle (fixed)	Indexierwinkel (fix) Angle d'indexage (fixe)	90°
Carico di lavoro ammissibile (Carico Radiale) * Workload (Radial Load) *	Arbeitslasten (Radiale Querbelastung) * Charge de travail (Charge Radiale) *	500 Nm
Carico di lavoro ammissibile (Carico Assiale) Workload (Axial Load)	Arbeitslasten (Axiale Querbelastung) Charge de travail (Charge Axiale)	5000 N
Coppia di indexaggio a 35 bar (teorica) Indexing torque at 35 bar (theoretical)	Indexiertmoment bei 35 bar (Theoretische) Couple d'indexage à 35 bar (théorique)	505 Nm
Precisione di indexaggio a 35 bar Indexing precision at 35 bar	Indexiergenauigkeit bei 35 bar Précision d'indexage à 35 bar	0.015°
Pressione max. Max. pressure	Max. Betriebsdruck Pression max.	55 bar
Peso Weight	Gewicht Poids	25 Kg
Codice articolo Article code	Artikelcode Code article	BF500SCF

* Tavola indexata a 55 bar * Table indexed at 55 bar * Geklemmter Tisch bei 55 bar * Plateau bloquée à 55 bar

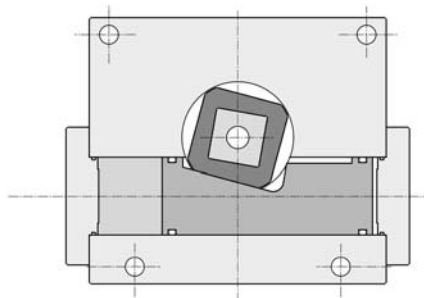
HIT 4550

- **SCHEMA DI FUNZIONAMENTO (brevettato) • OPERATIONAL DIAGRAM (patented)**
- **BETRIEBSSCHEMA (patentiert) • SCHÉMA DE FONCTIONNEMENT (breveté)**

Rigidità del sistema • System rigidity
Steifigkeit des Systems • Rigidité du système



Rotazione • Rotation
Drehung • Rotation



Indexaggio • Indexing
Indexierung • Indexage



- **NOTE**
- **Notes**
- **Anmerkungen**
- **Remarques**

