

trapano radiale  
radial drill  
perceuse radiale  
radialbohrmaschine

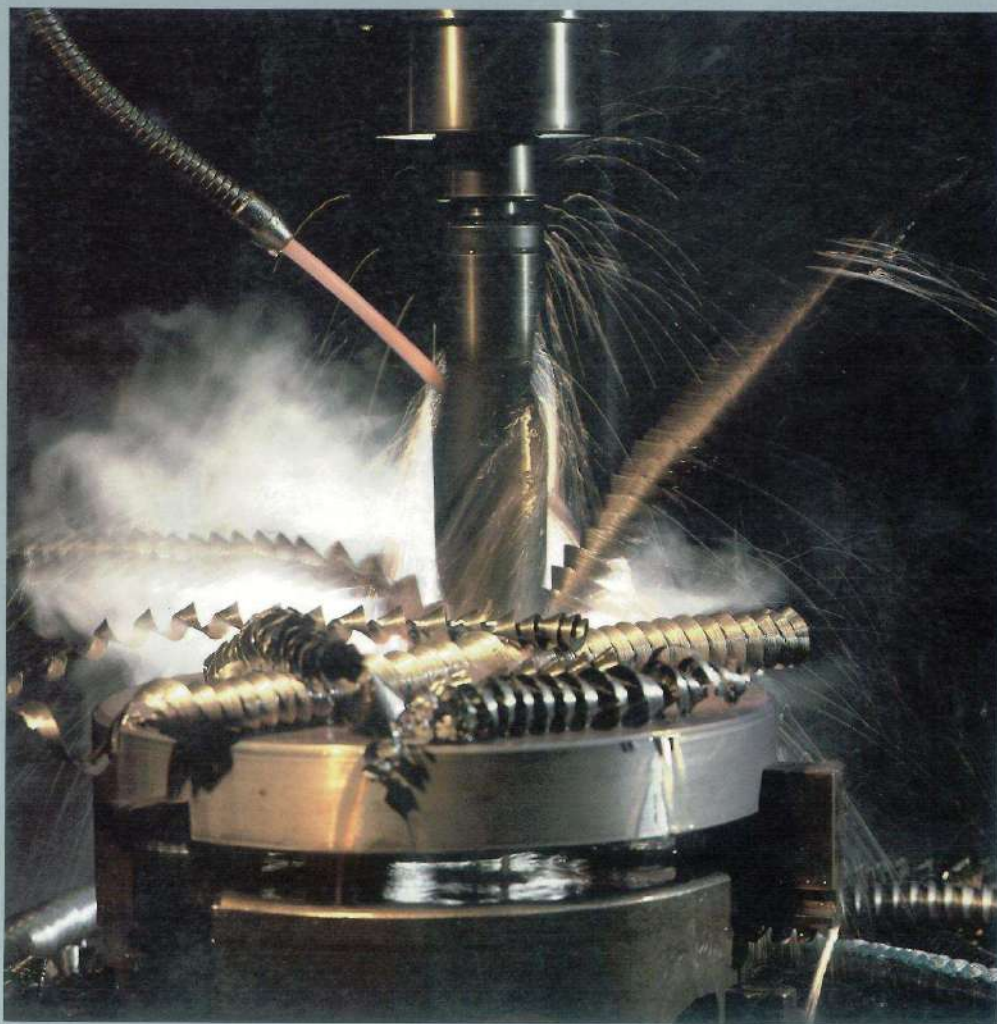


R55 · 1250  
R55 · 1600  
R55 · 2000



*Trapano radiale  
Radial drill  
Perceuse radiale  
Radialbohrmaschine*

# R55



**CARATTERISTICHE PARTICOLARI**  
**SPECIAL FEATURES**  
**CARACTERISTIQUES PARTICULIERES**  
**HAUPTMERKMALE**

**Bloccaggi indipendenti**  
 Impianto elettrico di sicurezza  
 Lubrificazione automatica di tutti gli organi  
 Organi di comando antinfortunistici

**Independent clamps**  
 Safety electric system  
 Automatic lubrication of all components  
 Controls of accident-prevention type

**Bloccages independants**  
 Appareillage électrique de sécurité  
 Lubrification automatique de tous organes  
 Organes de commande conforme aux règles anti-accidents

**Unabhängige Klemmungen**  
 Sicherheits-Elektroausrüstung  
 Automatische Schmierung aller Teile  
 Hebel und Schaltungen entsprechen der Sicherheitsbestimmungen

**GRUPPO TESTA**

- 12 velocità di rotazione mandrino con selezione diretta in tre gamme di quattro velocità
- Frenatura automatica e dispositivo disinnesco frenatura
- Bloccaggi idromeccanici irreversibili comandati da pulsanti al centro del volante traslazione testa
- Gruppo canotto mandrino bilanciato con contrappeso guidato
- Sicurezza contro la caduta del canotto
- Scorrimento testa su cuscinetti volenti e lamina d'acciaio temprato applicata alla guida superiore del braccio

**HEAD**

- 12 rotation speeds with direct selection out of three ranges of four speeds each
- Automatic brake and mechanism for the exclusion of brake
- Irreversible hydromechanic clamps controlled by push buttons located in the middle of the handwheel for head traverse
- Spindle-quill unit balanced by means of a guided counterweight
- Safety against fall of the quill
- Head traverses by means of roller bearings running on a hardened steel band fitted on the upper guide of the arm

**TETE**

- 12 vitesses de rotation de la broche avec sélection directe de trois gammes de quatre vitesses chacune
- Freinage automatique et dispositif pour le désengagement du freinage
- Bloccages hydromécaniques irréversibles commandés par boutons-poussoirs placés dans le centre du volant pour le mouvement de la tête
- Ensemble fourreau/broche équilibré au moyen d'un contrepoids guidé
- Protection contre la chute du fourreau
- Déplacement de la tête sur roulements à rouleaux et ruban d'acier ympré appliqué sur la glissière supérieure du bras

**KOPF**

- 12 Spindel-Drehzahlen mit Direktwahl von drei Drehzahlreihen von je vier Drehzahlen
- Automatisches Bremsen mit Vorrichtung für die Ausrückung des Bremsens
- Nicht umkehrbare hydromechanische Klemmungen von Druckkästern geschaltet, die sich in der Mitte des Handrads für die Kopf-Verstellung befinden
- Die Bohrspindel-einheit wird durch ein geführtes Kontergewicht ausbalanciert.
- Sicherheit gegen Herunterfallen der Pinole
- Bohrkopfverstellung auf Rollenlagern und einen gehärteten Stahlband auf der oberer Auslegerführung



**COMANDI ROTAZIONE MANDRINO**  
 Centralizzati su un'unica leva di tipo antinfortunistico che comanda:

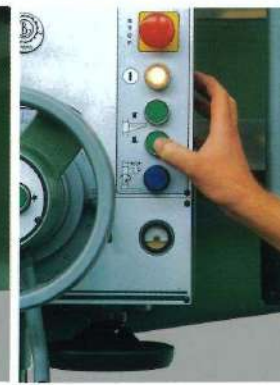
- marcia, arresto ed inversione rotazione mandrino
- innesto frizioni per senso orario e antiorario
- cambio delle quattro velocità di ciascuna gamma anche con MANDRINO IN MOTO
- frenatura automatica del mandrino



**COMANDO MANDRINO**

Con i comandi mandrino si ottengono le seguenti funzioni:

- spostamento rapido
- avanzamento sensitivo
- avanzamento micrometrico manuale
- innesto e disinnesco avanzamento manuale
- arresto avanzamento automatico alla profondità richiesta
- sicurezza contro i sovraccarichi sull'avanzamento

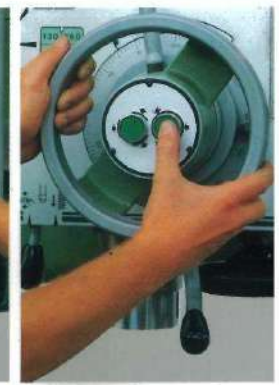


**SALITA E DISCESA BRACCIO**

Comando a pulsanti per le seguenti funzioni automatiche:

- lubrificazione colonna e vite
- sbloccaggio e bloccaggio braccio
- marcia e arresto movimento verticale
- arresto automatico con fine corsa elettrici

**SICUREZZE:** contro la caduta del braccio, contro la salita e discesa con braccio bloccato, contro la rotazione del mandrino a braccio sbloccato o in movimento



**BLOCCAGGI IDRAULICI**

**INDIPENDENTI**  
 Sono costituiti da una centralina idraulica comandata a mezzo di pulsanti posti al centro del volante traslazione testa e da servomeccanismi idromeccanici irreversibili  
 Il loro intervento è automatico e sequenziale nel bloccaggio della testa e della colonna  
 Nel bloccaggio e sbloccaggio del braccio l'intervento indipendente avviene automaticamente ad ogni comando di salita e discesa



**SPINDLE ROTATION CONTROLS**

Centralized on a single lever of the accident-prevention type that controls:

- forward, stop and reverse of the spindle rotation
- clutches for the clock-wise and anticlockwise rotation of the spindle
- change of the four speeds of each range even WITH SPINDLE IN MOTION
- automatic brake of the spindle

**SPINDLE CONTROL**

The control allows the following functions:

- rapid traverse
- sensitive feed
- micrometric manual feed
- engagement and disengagement of manual feed
- stop of automatic feed at required drilling depth
- safety against overloads on the feed

**UP-DOWN TRAVEL OF ARM**

Pushbuttons control the following automatic functions:

- lubrication of column and screw
- unclamping and clamping of arm
- forward and stop of vertical motion
- automatic stop with electric limit-switches

**SAFETIES** prevent fall of the arm, prevent up-down movement with clamped arm, prevent spindle rotation with arm unclamped or in motion

**INDEPENDENT HYDRAULIC**

**CLAMPS**  
 Are made up by an hydraulic station controlled by the push-button located in the middle of the handwheel for head traverse, and by irreversible electromechanic servo-mechanisms.  
 Their intervention is automatic and sequential in the clamping of head and column.  
 Their automatic intervention happens everytime the control for arm vertical traverse is actioned.

**COMMANDES ROTATION BROCHE**

Centralisés sur un seul levier du type prevention-accident qui commande:

- marche, arrêt et inversion du sens de rotation de la broche
- engagement des embrayages pour sens horaire et antihoraire
- changement des quatre vitesses de chaque gamme avec BROCHE TOURNANTE
- freinage automatique de la broche

**COMMANDE DE BROCHE**

Par le commande de broche on obtiens les fonctions suivantes:

- approche rapide
- avance sensitive
- avance micrométrique manuel
- enclenchement et déclenchement de l'avance manuel
- arrêt de l'avance automatique à profondeur pré-réglée
- sécurité contre les surcharges de l'avance

**MONTEE ET DESCENDE DU BRAS**

Commande par boutons-poussoirs pour les fonctions automatiques suivantes:

- lubrification colonne et vis
- déblocage et blocage du bras
- mouvement de monte et baisse et arrêt
- arrêt automatique avec fins de course électriques

**DISPOSITIFS DE SECURITE:** contre la chute du bras, contre la monte et baisse avec bras bloqué, contre la rotation de la broche avec bras débloquent ou en mouvement

**BLOCCAGES HYDRAULIQUES**

**INDÉPENDENTS**  
 Ils sont constitués d'une centrale hydraulique commandée par moyen des boutons-poussoirs placés sur le volant pour le mouvement de la tête et par servo-mécanismes hydromécaniques irréversibles.  
 Leur intervention est automatique et par action successive dans les bloccages de la tête et de la colonne.  
 Dans le blocage et déblocage du bras, l'intervention adiens automatiquement par chaque commande de montée et descende.

**SCHALTUNG DER**

**SPINDELROTATION**  
 Vereingigt in einen Sicherheitshebel sind folgende Schaltungen ausführbar:

- Arbeitsrichtung, Stop und Umkehr der Bohrspindel-Drehrichtung
- Kupplungen-Einrückung für rechts- und linksläufige Richtung
- Wechsel von 4 Drehzahlen jeder Reihe WAHREND DER SPINDELROTATION
- Automatisches Spindel-Bremsen

**SCHALTUNG DER SPINDEL**

Es werden die folgenden Funktionen erreicht:

- Schnellverstellung
- Feinverschub
- mikrometrischer, manueller Vorschub
- Ein- und Ausrückung des manuellen Vorschubs
- Stop des automatischen Vorschubs bei der gewünschten Bohrtiefe
- Sicherheit gegen Überlastung des Vorschubs

**VERTIKALVERSTELLUNG DES**

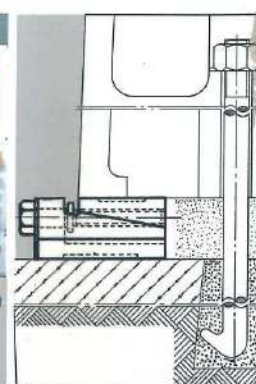
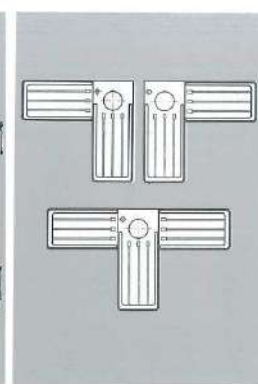
**AUSLEGER**  
 Die Drucktaster steuers folgende Funktionen automatisch:

- Schmierung von Säule und Hubschraube
- Lösen und Klemmen des Auslegers
- Bewegung und Stop der Vertikalverstellung
- Automatischer Stop in Endlage durch Mikroschalter

**SICHERHEITSEINRICHTUNGEN** gegen Herunterfallen des Auslegers, gegen Vertikalverfahren bei geklemmter Ausleger, gegen Spindelrotation bei fahrendem oder gelöstem Ausleger

**UNABHÄNGIGE HYDRAULISCHE**

**KLEMMUNGEN**  
 Diese bestehen aus einer Hydraulikeinheit von den Drucktaster gesteuert, die sich in der Mitte des Handrades für die Kopf-Verstellung befinden, und aus hydromechanischen nicht umkehrbaren Servogeräten.  
 Ihre Wirkung ist automatisch und in Folge in der Klemmung von Kopf und Säule.  
 Bei der Klemmung und Lösung des Auslegers erfolgt die Schaltung der unabhängigen Klemmungen automatisch jederzeit die Vertikalverstellung des Auslegers geschaltet wird.



**ESPULSIONE RAPIDA DELL'UTENSILE**  
Il dispositivo applicato su tutte le macchine è in dotazione standard. È provvisto di una camma di sicurezza che evita l'espulsione involontaria.  
Offre i seguenti vantaggi:  
• minore fatica fisica per l'operatore  
• maggiore sicurezza  
• maggiore produttività  
• maggiore durata della precisione dei cuscinetti mandrino

**ALIMENTAZIONE ELETTRICA**  
Gruppo alimentazione elettrica standard con:  
• interruttore generale lucchettabile  
• interruttore pompa refrigerante  
• segnalazione luminosa di macchina sotto tensione  
• valvole fusibili di tipo europeo  
• morsetteria di allacciamento alla rete.  
A RICHIESTA SONO DISPONIBILI APPARECCHIATURE ELETTRICHE SPECIALI

**PANNELLO ELETTRICO STANDARD**  
Comandi a bassa tensione  
• contattori a norme CEHEC-VDE-CSA  
• pulsante di emergenza generale  
• protezione contro la mancanza di tensione  
• protezioni contro i cortocircuiti, i sovraccarichi, i contatti accidentali  
• arresto automatico del mandrino a braccio sbloccato  
• sicurezza contro la salita e discesa a braccio bloccato  
• spie luminose per macchina sotto tensione, macchina pronta a funzionare, movimenti macchina bloccati  
COMANDI DI SICUREZZA CONTRO GLI AZIONAMENTI ACCIDENTALI

**TAVOLE PORTA PEZZI**  
Sono ricavate da fusioni in ghisa opportunamente nervate. Sulle superficie verticali ed orizzontali lavorate a squadra sono ricavate le cave a "T" per il fissaggio dei pezzi.  
Le tavole inclinabili sono predisposte per una rotazione di 90° che avviene mediante manovella tramite vite senza fine e ruota elicoidale (accessori supplementari).

**COLONNA AUSILIARIA IRRIGIDIMENTO BRACCIO**  
• irrigidisce il braccio rendendolo solido al basamento  
• serve per lavorazioni pesanti e precise  
• è provvista di una registrazione micrometrica per l'allineamento orizzontale del braccio  
• mantiene l'allineamento orizzontale del braccio anche nelle varie posizioni di brandeggio  
• un microinterruttore di sicurezza esclude i movimenti di salita e discesa del braccio quando la colonna ausiliaria è bloccata (accessorio supplementare)

**BASAMENTI SUPPLEMENTARI**  
Sono indipendenti dal basamento standard della macchina al quale sono collegati per il recupero del refrigerante.  
Sono consigliati per stazioni di lavorazione multiple.  
Possono essere applicati dall'utilizzatore anche dopo l'installazione della macchina (accessori supplementari).

**IMPIANTO ILLUMINAZIONE**  
• circuito ausiliario a 24 V  
• lampada alogena 70 W  
• tenuta stagna IP 65  
• interruttore sul riflettore  
• braccio snodato con 5 assi girevoli  
• luce chiara e concentrata anche a grande distanza  
• grande reggio di azione  
IMPIANTO CONFORME ALLE NORME SI SICUREZZA (accessorio supplementare).

**CUNEI REGISTRABILI**  
Servono per il perfetto e facile livellamento della macchina. vengono applicati in corrispondenza dei bulloni di ancoraggio del basamento alla fondazione.  
Sono impiegati al posto dei cunei fissi.

**QUICK TOOL EJECTION**  
This mechanism is fitted on all machines as standard outfit. It is equipped with a safety cam to prevent unwanted ejection. Offers following advantages:  
• less physical effort for the operator  
• greater safety  
• greater productivity  
• the precision of spindle bearings lasts longer

**ELECTRIC SUPPLY INPUT**  
Standard electric supply input position with  
• main lock-off switch  
• coolant pump switch  
• warning light "supply on"  
• european standard fuses  
• terminals board for connection to mains  
SPECIAL ELECTRIC SYSTEMS AVAILABLE ON REQUEST

**STANDARD ELECTRIC PANEL**  
Low volt controls  
• contactors conform to standards CEHEC-VDE-CSA  
• emergency stop pushbutton  
• no volt protection  
• protections against short circuits, overloads, accidental contacts  
• automatic stop of spindle when arm is unclamped  
• safety against vertical traverse of arm when clamped  
• warning lights to indicate machine supply-on, machine ready to function, machine movements clamped  
SAFETY ELECTRIC CONTROLS PREVENT ACCIDENTAL OPERATIONS

**TABLES**  
Are obtained from cast-iron castings and properly reinforced by ribs.  
T-slots for the clamping of workpieces are obtained on their horizontal and vertical surfaces, square-machined.  
The tilting boxtables are designed for a rotation angle of 90°. The adjustment of the inclination is made with a crank via a worm screw and worm wheel (extra outfit).

**AUXILIARY COLUMN FOR ARM STIFFENING**  
• stiffens the arm and makes it a single unit which the base  
• is necessary when heavy and precise machining is required  
• is equipped with a micrometric adjustment for the horizontal alignment of the arm  
• maintains the horizontal alignment of the arm even in the various swinging positions  
• a safety microswitch cuts out the vertical traverse of the arm when the auxiliary column is clamped (extra outfit)

**ADDITIONAL BASES**  
These are independent of machine standard base to which they are connected for coolant collection. These are suggested for multiple working stations.  
Can be added even after machine installation. (Extra outfit).

**MACHINE LIGHTING**  
• 24 V auxiliary circuit  
• halogen lamp 70 W  
• waterproof - protection IP 65  
• switch on the reflector  
• articulated arm with 5 turnable axis  
• light is concentrated even on long distance  
• large working area is lighted  
LIGHTING SYSTEM CONFORMS TO SAFETY REGULATIONS (extra outfit).

**ADJUSTABLE WEDGES**  
Serve to the perfect and easy levelling of the machine. Are to be fitted in the corresponding position of the anchoring bolts.  
Are to be used in place of the fixed wedges.

**EXPULSION RAPIDE DE L'OUTIL**  
Le dispositif est appliqué dans toutes machines comme accessoire standard. Il est équipé avec une came de sécurité laquelle évite l'expulsion involontaire.  
Il offre les avantages suivants:  
• Fatigue mentale et physique minimum pour l'opérateur  
• plus de sécurité  
• plus de productivité  
• plus de durée de la précision des roulements de la broche

**RACCORDEMENT ELECTRIQUE**  
Le groupe standard de raccordement électrique avec:  
• interrupteur général cadenasabile  
• interrupteur de pompe d'aerosage  
• lampe témoin de machine sous tension  
• fusibles standard européen  
• plaque à borne pour raccordement au réseau  
RACCORDEMENTS ELECTRIQUES SPECIALS SUR REQUETE

**PANNEAU ELECTRIQUE STANDARD**  
Comandes à basse tension  
• contacteurs conformes aux standards CEHEC-VDE-CSA  
• bouton "Coup de Poing" pour arrêt d'urgence de la machine  
• protection contre la chute de tension d'aerosage  
• protections contre courtcircuits, surcharges, touches accidentelles  
• arrêt automatique de la broche avec bras bloqué  
• sécurité contre montée et descende du bras quand il est bloqué  
• lampes témoins pour machine sous tension, machine prête à fonctionner, mouvement de la machine bloqués.  
COMMANDES DE SECURITE CONTRE ACTIONNEMENTS ACCIDENTELS

**TABLES PORTE-PIECES**  
Sont obtenus de fusions de fonte opportunement renforcées par nervures.  
Sur les surfaces horizontale et verticale, travaillées à équerre, il y a les rainures à T pour le fixation des pièces.  
Les tables inclinables sont disposées pour une rotation de 90° obtenue par une manivelle à travers d'une vis sans fin et roue hélicoïdale. (accessoires supplémentaires).

**COLONNE AUXILIAIRE POUR RIGIDITE DU BRAS**  
• rends le bras rigide en faisant une pièce solidaire avec la base  
• est nécessaire pour travaux lourds et précis  
• est équipé avec une réglage micrométrique pour l'alignement horizontal du bras  
• l'alignement horizontal du bras est maintenu dans toutes positions du bras en rotation.  
• un microinterrupteur de sécurité exclus le mouvement vertical du bras quand la colonne est bloquée. (accessoires supplémentaire)

**SOCLES SUPPLEMENTAIRES**  
Ils sont indépendants du socle de la machine auquel ils sont raccordés pour la récupération du liquide d'arrosage.  
Ils sont conseillés pour les travaux multiples.  
Il peuvent être raccordés par l'utilisateur après que la machine a été installée. (accessoires supplémentaires)

**INSTALLATION D'ECLAIRAGE**  
• circuit auxiliaire à 24 V  
• lampe halogène 70 W  
• tenue étanche - protection IP 65  
• interrupteur sur le réflecteur  
• bras à rotule avec 5 axes pivotants  
• lumière claire, concentrée sur grande distance  
• grand rayon d'action  
INSTALLATION DE SECURITE (accessoire supplémentaire)

**CALES REGLABLES**  
Assurent parfait et facile nivellement de la machine. Doivent être montés en correspondance des boulons d'ancrage sur socle à la fondation  
Ils remplacent les cales fixes.

**SCHNELLER BOHRERAUSSTOSS**  
Dieses Gerät befindet sich in allen Maschinen als Normzubehör. Es ist mit einem Sicherheits-Nocken vorgesehen zur Vermeidung von dem ungewollten Ausstoss.  
Bietet folgende Vorteile:  
• geringste körperliche Anstrengung des Bedienenden  
• grössere Sicherheit  
• grössere Produktivität  
• längere Dauer der Präzision der Bohrspindellagerung

**ELEKTRO-NETZANSCHLUSS**  
Standard Elektro-Netzanschluss mit:  
• abschliessbarem Hauptschalter  
• Schalter für Kühlmittelpumpe  
• Warnlicht für Maschine unter Spannung  
• Europa-Norm-Sicherungen  
• Klemmbrett für Netzanschluss  
BESONDERE ELEKTROANFRUESTUNGEN NACH ANFRAGE

**STANDARD ELEKTROSCHALTAFEL**  
Niederspannungsschaltungen  
• Schütze entsprechen den Normen CEHEC-VDE-CSA  
• NOT-AUS Schalter  
• Schutz vor Spannungsabfall  
• Schutz vor Kurzschlüsse, Überlastungen, zufällige Kontakte  
• Automatischer Stop der Spindel beim gelösten Ausleger  
• Schutz vor Vertikalverstellung beim geklemmten Ausleger  
• Warnlicht für Maschine unter Spannung, maschinen-Arbeitsbereitschaft, geklemmte Maschinenbewegungen.  
SICHERHEITSSCHALTUNGEN GEGEN ZUFÄLLIGE BETÄTIGUNGEN

**KASTENTISCHE**  
Stabile Konstruktion aus Gussisen, ausreichend verrippt. Auf den vertikalen und horizontalen Aufspannflächen befinden sich, winkelgerecht, die T-Nuten zur Werkstückaufspannung. Die schwenkbaren Winkeltische sind für eine Verschwenkung von 90° vorgesehen. Die Verstellung wird mit einer Handkurbel über Schnecke und Schrecken ausgeführt (Sonderzubehör).

**ZUSATZSAEULE ZUR AUSLEGERABSTUETZUNG**  
• stabilisiert den Ausleger und stellt eine geschlossene Einheit mit der Grundplatte her  
• dient zu schwerer und präziser Bearbeitung  
• ist mit mikrometrischer Einstellung vorgesehen für die horizontale Fluchtung des Auslegers  
• beinhalten die horizontale Fluchtung des Auslegers in den verschiedenen Schwenkungen.  
• ein Sicherheits-Mikroschalter schliesst die Vertikalbewegung des Auslegers aus wann die Stützaufe geklemmt ist. (Sonderzubehör)

**ZUSÄTZLICHE ANBAU-GRUNDPLATTEN**  
Diese sind unabhängig von der Maschinen Grundplatte und mit dieser verbunden zur Rückgewinnung des Kühlmittels. Empfehlenswert zur Errichtung mehrerer Arbeitsplätze.  
Können auch nachträglich installiert werden. (Sonderzubehör).

**BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG**  
• 24 V Anschluss  
• Halogenlampe 70 W  
• Wassergeschützt nach IP 65  
• Betätigungsschalter an der Lampe  
• Schwenkarm mit 5 drehbaren Achsen  
• Helligkeit ist auf grössere Entfernung ausreichend  
DIE GESAMTE BELEUCHTUNGSEINRICHTUNG IST NACH SICHERHEITSNORMEN GEBAUT (Sonderzubehör)

**AUFSTELLFUESSE**  
Dienen zum genauen und leichten Ausrichten der Maschine. Sie werden in entsprechender Position zu der Ankerschrauben der Grundplatte zu dem Fundament eingebracht.  
Sie ersetzen die Verwendung fester Keile.

DATI TECNICI TECHNICAL DATA		R 55-1250	R 55-1600	R 55-2000	DONNEES TECHNIQUES TECHNISCHE DATEN	
Foratura dal pieno: Ghisa Drilling from solid: Cast Iron	mm in.	70 2 3/4	70 2 3/4	70 2 3/4	mm in.	Perçage dans le plein: Fonte Bohren ins Volle: Guss
Foratura dal pieno: Acciaio Drilling from solid: Steel	mm in.	55 2 1/8	55 2 1/8	55 2 1/8	mm in.	Perçage dans le plein: Acier Bohren ins Volle: Stahl
Maschiatura passo fine (Ghisa-Acciaio) Tapping fine pitch (Cast Iron-Steel)	mm in.	65-50 2 1/2 - 2	65-50 2 1/2 - 2	65-50 2 1/2 - 2	mm in.	Taraudage pas fin (Fonte-Acier) Gewindebohren (Guss-Stahl)
Diametro canotto Diameter of quill	mm in.	80 3 1/8	80 3 1/8	80 3 1/8	mm in.	Diamètre du fourreau Pinolendurchmesser
Corsa verticale canotto Quill vertical travel	mm in.	310 12 1/4	310 12 1/4	310 12 1/4	mm in.	Course verticale du fourreau Pinolenhub
Cono Morse mandrino Morse taper spindle	N°	5	5	5	N°	Côno Morse mandrin Morse Kegel im Spindel
Giri mandrino (12 velocità) Spindle revolutions (12 speeds)	50 Hz 60 Hz	30 + 1200 35 + 1500	30 + 1200 35 + 1500	30 + 1200 35 + 1500	50 Hz 60 Hz	Tours de mandrin (12 vitesses) Spindel Drehzahl (12 Gang-Geschw.)
Avanzamenti mandrino (N° 8) Spindle feeds (N° 8)	mm/g in/r	0,06 + 1,00 .002 + .040	0,06 + 1,00 .002 + .040	0,06 + 1,00 .002 + .040	mm/g in/r	Avances du mandrin (N° 8) Vorschübe der Spindel (N° 8)
Potenza motore mandrino max. Spindle motor power	hp kw	6 = 50 Hz 7,2 = 60 Hz 4,4 = 50 Hz 5,3 = 60 Hz	6 = 50 Hz 7,2 = 60 Hz 4,4 = 50 Hz 5,3 = 60 Hz	6 = 50 Hz 7,2 = 60 Hz 4,4 = 50 Hz 5,3 = 60 Hz	hp kw	Puissance du moteur du mandrin Spindelmotorleistung
Pressione di foratura Drill thrust capacity	kgf lb	1550 3417	1550 3417	1550 3417	kgf lb	Pression de perçage Bohrdruck
Sbraccio utile Useful arm reach	mm in.	1250 49 1/4	1605 63 1/8	1905 75	mm in.	Portée utile Nutzbare Ausladung
Corsa verticale braccio Arm vertical traverse	mm in.	705 27 3/8	855 33 3/8	810 31 7/8	mm in.	Déplacement vertical de la tête Ausleger-Vertikalhub
Corsa orizzontale testa Head horizontal traverse	mm in.	930 36 5/8	1290 50 3/8	1590 62 3/8	mm in.	Déplacement longitudinal de la tête Bohrkopf Verfahrweg auf dem Ausleger
Distanza max mandrino-basamento Max. distance spindle-to-base	mm in.	1375 54 1/2	1670 65 3/4	1670 65 3/4	mm in.	Distance maximum entre broche et base Max. Abstand Spindel-Grundplatte
Dimensioni piano lavoro Dimensions of working area	mm in.	1325 x 910 52 1/4 x 35 1/2	1700 x 1000 67 x 39 3/4	2000 x 1000 78 3/4 x 39 3/4	mm in.	Dimensions surface de travail Aufspannfläche
Dimensioni basamento Base dimensions	mm in.	2070 x 910 x 200 81 1/2 x 35 1/2 x 7 7/8	2505 x 1000 x 220 98 1/2 x 39 3/4 x 8 5/8	2805 x 1000 x 220 110 1/2 x 39 3/4 x 8 5/8	mm in.	Dimensions de la base Abmessungen der Grundplatte
Dimensioni max ingombro Overall dimensions	mm in.	2160 x 910 x 2375 85 x 35 1/2 x 93 1/2	2570 x 1000 x 2740 101 1/2 x 39 3/4 x 107 1/2	2670 x 1000 x 2740 113 x 39 3/4 x 107 1/2	mm in.	Dimensions d'encombrement Platzbedarf
Massa approssimata Approximate mass	kg lb	3000 6614	4070 8973	4300 9460	kg lb	Poids approximatif Gewicht ca



### corredo normale

- *Apparecchiatura elettrica con comandi a bassa tensione*
- *Motori elettrici trifase*
- *Bloccaggi elettroidraulici indipendenti*
- *Freno automatico del mandrino*
- *Impianto refrigerante*
- *Dispositivo di espulsione rapida dell'utensile*
- *Gancio e staffa di sollevamento*
- *Chiavi di servizio*

### standard outfit

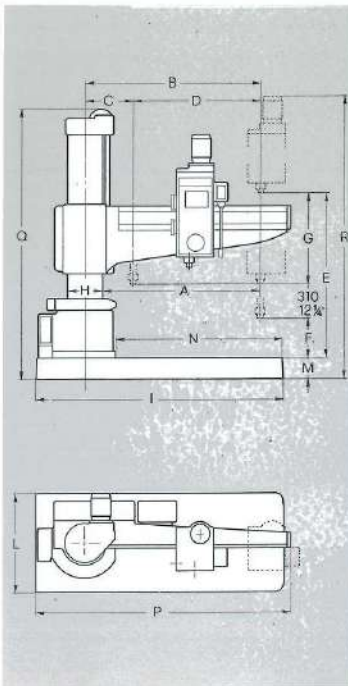
- *Electric system with low-volt controls*
- *3-phase electric motors*
- *Independent electrohydraulic clamps*
- *Automatic braking of the spindle*
- *Cooling system*
- *Mechanism for quick ejection of the tool*
- *hook and rod for machine lifting*
- *service spanners*

### accessori extra corredo

- *Colonna ausiliaria per irrigidimento braccio*
- *Tavole porta pezzi lisce*  
mm 550 x 455 x 500 - 600 x 500 x 500 - 750 x 600 x 550
- *Tavole porta pezzi inclinabili*  
mm 600 x 455 x 500 - 730 x 525 x 500 - 820 x 580 x 550
- *Basamenti supplementari*
- *Impianto illuminazione zona di lavoro*
- *Visualizzatori di quota*
- *Bulloni per ancoraggio macchina*
- *Cunei regolabili per livellamento macchina*
- *Impianti elettrici speciali*
- *Gamme speciali velocità mandrino*

### extra outfit

- *auxiliary column*
- *fixed boxtables*  
in. 21 1/2 x 18 x 19 3/8 - 24 x 19 3/8 x 19 3/8 - 29 1/2 x 24 x 21 1/2
- *tipping boxtables*  
in. 24 x 18 x 19 3/8 - 29 x 21 x 19 3/8 - 32 x 23 x 21 1/2
- *additional bases*
- *lighting system for work area*
- *digital readouts*
- *anchoring bolts*
- *adjustable wedges for machine levelling*
- *special electric systems*
- *special spindle speed ranges*



### équipement normal

- *Installation électrique avec commandes à basse tension*
- *Moteurs électriques triphasés*
- *Bloccages électrohydrauliques indépendants*
- *Freinage automatique de la broche*
- *Installation d'arrosage*
- *Dispositif d'expulsion rapide de l'outil*
- *Croc et gâche pour le levage*
- *Clés de service*

### Normalzubehör

- *Elektroustrüstung mit Niederspannungsschaltungen*
- *Dreiphasige Elektromotore*
- *Unabhängige elektrohydraulische Klemmungen*
- *Automatisches Bremsen auf der Spindel*
- *Kühlmitteleinrichtung*
- *Vorrichtung für schneller Bohrerusstoss*
- *Hacken und Prätze für das Heben der Maschine*
- *Bedienungsschlüssel*

### équipement supplémentaire

- *Colonne auxiliaire pour rigidité du bras*
- *Tables fixes*  
mm 550 x 455 x 500 - 600 x 500 x 500 - 750 x 600 x 550
- *Tables inclinables*  
mm 600 x 455 x 500 - 730 x 525 x 500 - 820 x 580 x 550
- *Soctes supplémentaires*
- *Installation d'éclairage zone de travail*
- *Visualisateurs*
- *Boulons pour ancrage*
- *Coins réglables pour la mise à niveau*
- *Installations électriques spéciales*
- *Gammes spéciales de vitesses de broche*

### Sonderzubehör

- *Abstützstule am Auslegerende*
- *Feste Würfelische*  
mm 550 x 455 x 550 - 600 x 500 x 500 - 750 x 600 x 550
- *Schwenkbare Würfelische*  
mm 600 x 455 x 500 - 730 x 525 x 500 - 820 x 580 x 550
- *Zusätzliche Grundplatten*
- *Beleuchtungseinrichtung für das Arbeitsgebiet*
- *Digitalanzeigen*
- *Ankerschrauben*
- *Aufstellfüße*
- *Sonder-Elektroustrüstungen*
- *Sonder-Spindel Drehzahlen*

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	N	P	Q	R
R 55 - 1250	1250	1410	480	930	1375	360	705	320	2070	910	200	2160	2375	2960	
mm	49 1/4	55 1/2	18 7/8	36 1/4	54 1/2	14 1/8	27 3/4	12 5/8	81 1/2	35 7/8	7 7/8	85	93 1/2	116 1/2	
in.	1605	1785	495	1290	1670	505	855	360	2505	1000	220	1700	2570	2740	3275
R 55 - 1600	63 3/16	70 1/4	19 1/2	50 3/4	65 3/4	19 1/4	33 3/4	14 1/8	98 1/2	39 3/8	8 5/8	67	101 1/4	107 1/2	129
mm	1905	2085	495	1580	1670	550	810	360	2805	1000	220	2000	2870	2740	3275
R 55 - 2000	75	82 1/2	19 1/2	62 1/2	65 3/4	21 1/2	31 1/8	14 1/8	110 1/2	39 3/8	8 5/8	78 3/4	113	107 1/2	129
mm															

ING. G. BREDA S.P.A.

Ing. GIOVANNI BREDA S.p.A.

35010 CADONEGHE (Padova) ITALIA - Tel. (049) 702500 - Telex 430144 BREDA I  
Telefax (049) 702500