

STOREBRO COMBI MILL

combined vertical-
horizontal milling machine.

A combined vertical/horizontal milling machine equipped with 2 vertical slides – a striking departure from traditional design. Vertical capacity range 0-775 mm. Infinitely variable longitudinal feed including rapid traverse. The versatility and the untraditional design of the COMBI-MILL makes it excellently suitable for: all kind of mechanical industry, educational purposes and experimental workshops.

5 speed ranges are selected by means of a graduated dial. 4 different spindle speeds are obtained in each range. This provides 20 different and easily selectable spindle speeds in a total range of 125-2500 rpm.

The standard spindle is equipped with ISO 40 (1 3/4") spindle taper. The spindle head is revolving inwards from 0-45° and outwards from 0-90° and locked in desired angle position against graduated scale.

Automatic longitudinal feed is obtained from a compact feed unit. Drive is from a DC-motor controlled by a potentiometer showing feed in mm/min. Rapid traverse is achieved by push button. Feed direction is chosen by the lower selector switch. As optional equipment we deliver automatic feed units also for cross- and vertical feed.

Spindle drive is from a 2-speed AC-motor, power transmission by Poly-V-belt with a belt tensioning device. The headstock is set into working position by a horizontal slide. The slide is moved into right position manually and clamped by 2 padbolts.

The machine can be equipped with manual feed for the spindle quill. In this case the spindle taper is reduced to ISO 30 (1 1/4") instead of ISO 40 (1 3/4") and the stroke of the quill is 75 mm.

The machine can be delivered with an arbor support which enables milling operations with long arbors. Thanks to its unique design the arbor support can be used even if the spindle head is not in horizontal position.

Automatic cross- and vertical feed can be obtained by means of electric feed units, identical to the standard longitudinal feed unit.

STOREBRO COMBI MILL

kombinierte Vertikal-
Horizontal Fräsmaschine.

Eine kombinierte Senkrecht- und Waagrecht-Fräsmaschine versehen mit 2 Vertikalschlitzen – eine markante Abweichung von traditionellen Fräsmaschinen. Arbeitsbereich vertikal, 0-775 mm. Stufenlos regelbarer Längsvorschub mit Eilgang.

COMBI-MILL ist auf Grund ihrer ungewöhnlichen Konzeption besonders geeignet für: mechanische Werkstätten, Reparaturbetriebe, Schulen und Lehrwerkstätten, Herstellung von Nullserien, Versuchszwecke u.s.w.

Mit dem Schaltrad können 5 Drehzahlgruppen gewählt werden. Jede Gruppe gibt die Möglichkeit zu 4 verschiedenen Drehzahlen. Insgesamt sind 20 Spindel-Drehzahlen im Drehzahlbereich von 125-2500 UpM gegeben.

Die starre Frässpindel ist in der Normalausführung mit Konus ISO 40 versehen. Der Spindelkopf ist schwenkbar, nach innen von 0-45° sowie nach aussen von 0-90°. Die Winkelstellung wird direkt an einer mattverchromten Skala abgelesen.

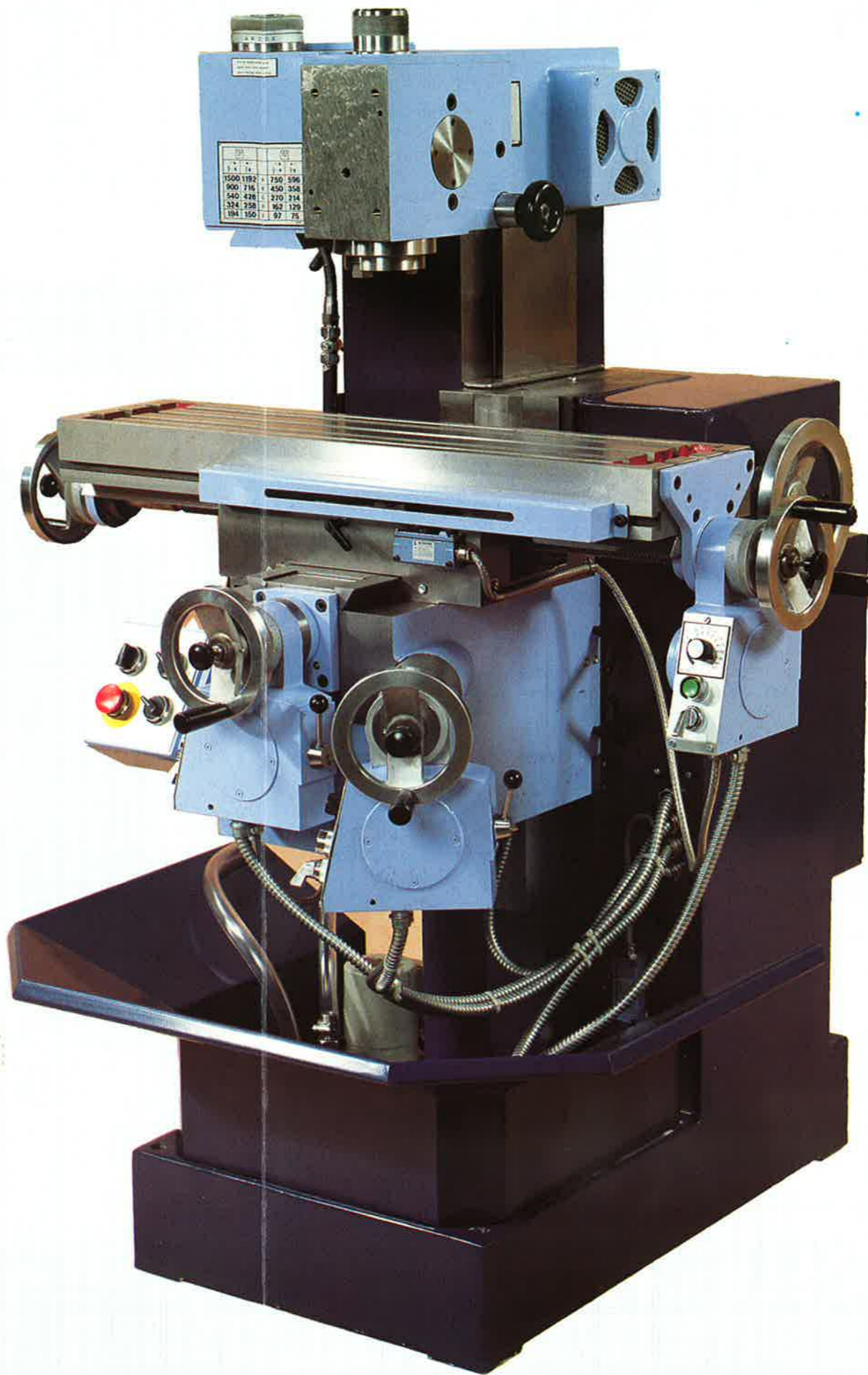
Stufenlos regelbarer Tisch-Längsvorschub ist durch die kompakte elektrische Vorschubeinheit gegeben. Der Antrieb erfolgt durch einen Gleichstrommotor der über einen Potentiometer geregelt wird. Durch Drücken des mittleren Knopfes wird der Eilgang eingeschaltet. Mit dem unteren Schalter wird die Vorschubrichtung gewählt.

Der Antrieb erfolgt durch einen polumschaltbarer Motor. Als Übertragungselement wird ein Poly-V-Riemen, der über einen Riemenspanner läuft, eingesetzt. Der Spindelkasten ist als Horizontalschlitten ausgelegt und kann somit jederzeit in die optimale Arbeitsstellung gebracht werden. Der Schlitten wird mittels einer Kurbel, die über eine Zahnstange arbeitet, in Position gebracht und mit Hilfe von 2 Klemmhebeln blockiert.

Die Maschine kann mit Pinolenvorschub für die Frässpindel geliefert werden. Der Vorschub beträgt 75 mm und erfolgt von Hand. Diese Ausführung ist nur mit Spindelkonus ISO 30 erhältlich.

Die Maschine kann mit einem Gegenhalter zum Horizontalfräsen ausgerüstet werden und ermöglicht dadurch das Arbeiten mit langen Fräsdornen. Die aussergewöhnliche Konstruktion ermöglicht die Verwendung auch wenn der Spindelkopf nicht in Horizontalstellung steht.

Automatischer Quer- und Vertikalvorschub wird durch elektrische Vorschubeinheiten ermöglicht. Dabei werden die gleichen Vorschubeinheiten, die serienmässig für die Längsbewegung angebaut sind, verwendet.



STOREBRO COMBI MILL

kombinerad vertikal-
horisontal fräsmaskin.

En kombinerad vertikal/horisontal fräsmaskin försedd med 2 vertikalslidor – en markant avvikelse från traditionella fräsmaskiner. Arbetsområde vertikalt, 0-775 mm. Steglöst variabel längdmatning med snabbtransport. COMBI-MILL är tack vare sitt stora användningsområde avsedd för: alla slags mekaniska verkstäder, yrkesutbildning och experimentverkstäder.

Med den graderade ratten kan 5 växellägen inställas. Inom varje läge erhålles 4 varvtal, vilket sammanlagt ger 20 lätt inställbara spindelhastigheter i varvtalsområde 125-2500 rpm.

Spindeln är som standard försedd med kona ISO 40. Spindelhuvudet är inställbart i olika lägen från 0-45° inåt samt utåt från 0-90° efter en tydlig mattförkromad skala.

Automatisk längdmatning erhålles från en kompakt elektrisk matningsenhet. Drivning sker med en likströmsmotor som regleras över en potentiometer vars graderade vred visar matningens storlek i mm/min. Snabbtransport manövreras med tryckknapp. Matningsriktning väljes med det undre vredet. Som extrautrustning levereras maskinen med steglös matning också i tvär- och vertikalförelse.

Spindeldrivning erhålles från en 2-hastighetsmotor. Kraftöverföringen sker med en Poly-V-rem, som löper över en remspännare. Spindeldockan inställes i lämpligt arbetsläge medelst horisontalslid. Sliden manövreras med vev och läses i inställt läge.

Maskinen kan levereras med 75 mm pinolrörelse för frässpindel med handkors. I detta utförande reduceras frässpindelkonan från ISO 40 till ISO 30.

Maskinen kan utrustas med bomstöd, vilket möjliggör användning av långa fräsdornar. Tack vare den unika konstruktionen är stödbommen användbar även vid vinkelställt spindelhuvud.

Automatisk tvär- och vertikalmatning kan erhållas medelst elektriska matningsenheter, identiska med standard längdmatningsenhet.