

HG40 NM-CNC + HG150 NM-CNC

CNC-gesteuerte Hochleistungs-Gewindebohr- und Bohrmaschinen
CNC-controlled highspeed tapping- and drilling-machines



HG40 NM-CNC

Kastenständer-Ausführung
Box base-machine

HG40 NM-CNC

mit Rundtisch-Gelenkspindelkopf
with rotary indexing table and multispindle
universalshaft spindle-head.

Universell einsetzbar zum Gewindebohren - Bohren - Reiben - Senken für Serien in kleineren und größeren Losgrößen

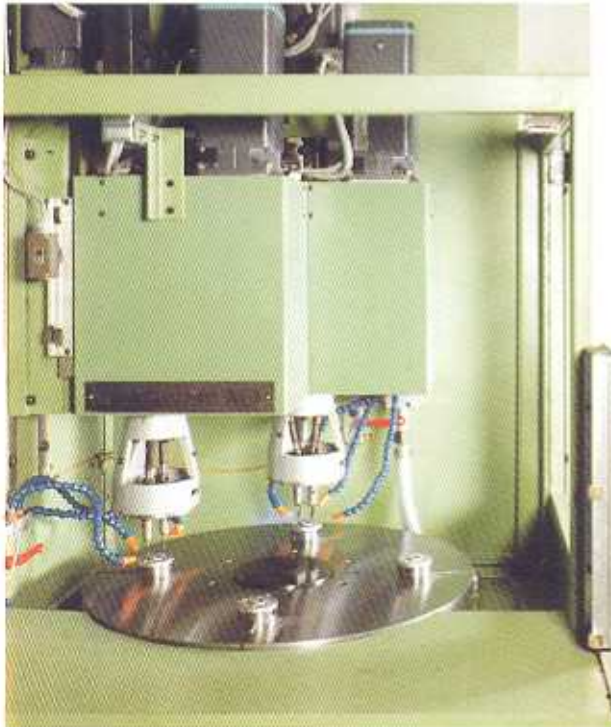
Universally usable for tapping - drilling - reaming - countersinking for small and large series of batches



Hagen & Goebel

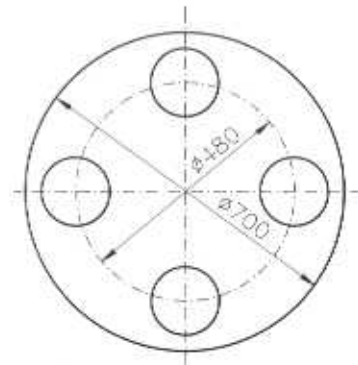
- Programmierbarer steigungsgenauer Vorschub
- Starre Gewindebohrfutter (ohne Längenausgleich) auch bei hohen Drehzahlen
- Kürzere Bearbeitungszeiten durch die programmierbaren Eilgangwege bis zum Werkstück und durch die doppelte, bzw. mehrfache Rücklaufdrehzahl
- Ideal für die Verwendung von Kombiwerkzeugen zum Bohren und Gewindebohren
- Generell auch einsetzbar zum Bohren, Senken, Reiben oder ähnlichen Operationen
- Schnelle und leichte Umstellung auf verschiedene Werkstücktypen durch Abrufen der entsprechenden Programme
- Gewindebohren im Ausspänverfahren programmierbar
- Verwendung von innen gekühlten Werkzeugen, bzw. auch Bohrer, Gewindebohrer u. a.
- Kühlmittelanlage mit Magnetventil, gesteuert über M-Funktionen
- Wahlweise Drehzahlbereich 0-6.000 für Hochgeschwindigkeitsbohren, bzw. für HM Bohrwerkzeuge
- Anschluß für mehrspindlige Bohr- bzw. Gewindebohrköpfe
- In Verbindung mit NC-gesteuerten Rundtischen, bzw. NC-gesteuerten Kreutztischen sind beliebige Bohrbilder programmierbar

- programmable pitch controlled feed
- fixed tap-chuck without length compensation even at high speeds
- shorter operating time due to programmable rapid traverse distance to the component and the double respectively multiple rapid traverse revers
- optimal for the use of combined tools for drilling and tapping
- also usable for drilling, countersinking, reaming or similar operations
- fast and easy switch over for different types of components by retrieving the corresponding program
- tapping and drilling by programmable chipremoval process
- use of inner cooling tools e. g. drills, taps and others
- cooling equipment with magnetic valve, controlled by M-funktion
- Alternative speed range 0-6000 rpm for highspeed tapping or hard metal drilling tools
- Adaption for multispindle drilling tapping heads
- Any coordinates for drilling, tapping etc. are programmable in connection with NC-controlled rotory indexing - and crosstables



Oberteil
HG 40 NM - CNC
mit Mehrspindelkopf
MSK 140
top part
HG 40 NM - CNC
with multi-spindle-head
MSK 140

Oberteil
HG 40 NM - CNC
mit Mehrspindelkopf
MSK 140
top part
HG 40 NM - CNC
with multi-spindle-head
MSK 140



Gewindebohrautomat zum Bearbeiten von Druckgußteilen verschiedener Gewinde- und Losgrößen,
bestehend aus: einer Zentralsteuerung (Siemens - Sinumerik 810M GA3),
einem 4 - Stationenrundtisch,
2 Oberteilen HG 40 NM - CNC,
beide Oberteile ausgerüstet mit verstellbaren Mehrspindelköpfen MSK 140.
Automatic tapping machine for machining die-casting components of different thread elements and batches,
consisting of: a central controlling (Siemens - Sinumerik 810M GA3),
a four-station rotary table
two top parts HG 40 NM - CNC,
both top parts equipped with adjustable multi-spindle-heads MSK 140.

4-Stationen Rundtischmaschine

mit 2 Oberteilen HG40 NM-CNC, ausgerüstet mit Mehrspindelköpfen

4-stations rotary indexing tables

with two top parts HG40 NM-CNC equipped with multispindleheads

Technische Daten / Technical Data

für/for HG40 NM CNC + GE40 NM-CNC

Gewindebohrleistung

max. in Stahl 1.000 N/mm²

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

max. in Grauguß bis 220 HB

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

max. in Leichtmetall

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

Bohrleistung

max. in Stahl 1000 N/mm² bei S = 0,22 mm/U

max. in Grauguß bis 220 HB bei s = 0,15 mm/U

max. in Leichtmetall bei s = 0,3 mm/U

Spindel

Hub beliebig teilbar im Eilgang
und Vorschub

Eilganggeschwindigkeit

Drehzahlen regelbar

Nennleistung von 1500 - 3000 min.⁻¹

Nennmoment

100% ED

40% ED

Spindelaufnahme

DIN 2079

M 16
M 24 x 1,5

M 20
M 36 x 1,5

M 22
M 42 x 1,5

Ø 22 mm
Ø 25 mm
Ø 30 mm

200 mm

max. 10000 mm/min.
0-3000 min.⁻¹
40 NM

7 kW
11,5 kW

ISA-40

tapping capacity

max. in steel 1.000 N/mm²

metric threads

metric fine threads

max. in castiron 220 HB

metric threads

metric fine threads

max. in light alloy and brass

metric thread

metric fine thread

Drilling capacity

max. in steel 1000 N/mm² for feed = 0,22 mm/rpm

max. in castiron - 220 HB for feed = 0,15 mm/rpm

max. in light alloy and brass for feed = 0,3 mm/rpm

spindle

stroke universell separable

rapidtraverse - feed

rapide-traverse speed

speed - adjustment

nominal power

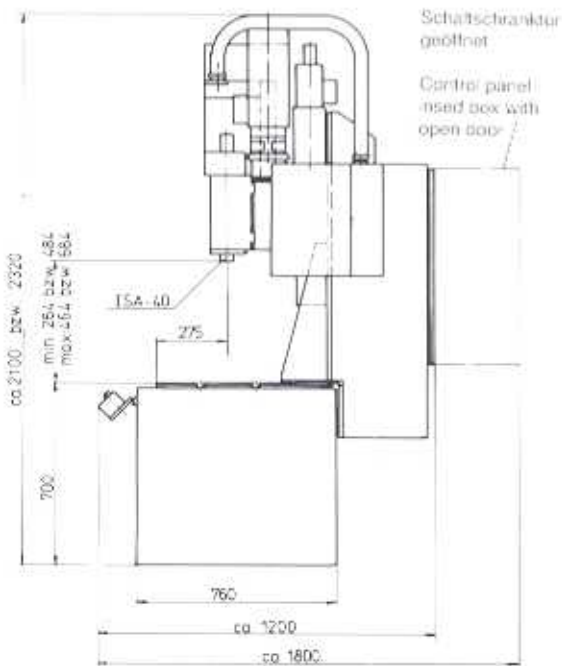
nominal torque

100% - continuous duty

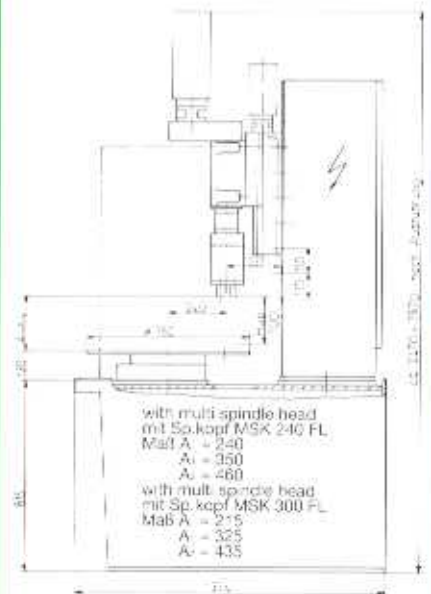
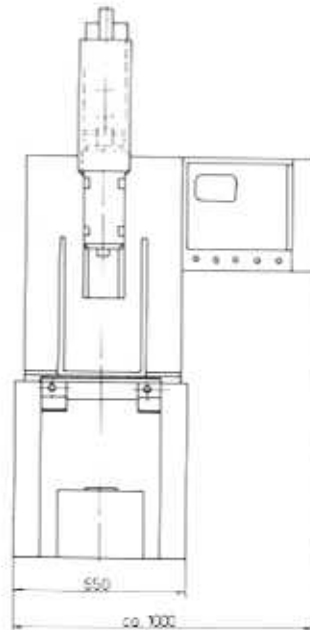
40% - intermittent duty

spindle - capacity

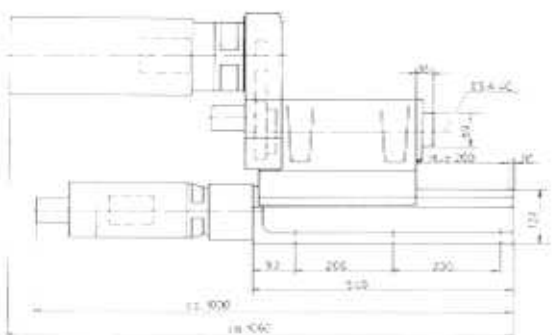
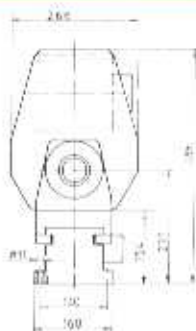
DIN 2079



HG40 NM-CNC
Kastenständer-Ausführung
Box base-machine



HG40 NM-CNC
mit Rundschalttisch
with rotary index table



GE40 NM-CNC

für Sondermaschinen
horizontal und vertikal
einsetzbar

for special purpose machines
for horizontal and vertical
version

Technische Daten / Technical Data

für/for HG150 NM-CNC

für/for GE150 NM-CNC

Gewindebohrleistung

max. in Stahl 1.000 N/mm²

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

max. in Grauguß bis 220 HB

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

max. in Leichtmetall

- metrisches Gewinde
- metrisches Feingewinde

Bohrleistung

max. in Stahl 1000 N/mm² bei S = 0,22 mm/U

max. in Grauguß bis 220 HB bei s = 0,15 mm/U

max. in Leichtmetall bei s = 0,3 mm/U

Spindel

Hub beliebig teilbar im Eilgang
und Vorschub

Eilganggeschwindigkeit

Drehzahlen regelbar

Nennleistung von 1500 - 3000 min.⁻¹

Nennmoment

100% ED

40% ED

Spindelaufnahme

DIN 2079

M 27

M 57 x 1,5

M 32

M 60 x 2

M 42

M 60 x 2,5

Ø 32 mm

Ø 40 mm

Ø 50 mm

400 mm

max. 10000 mm/min.

0-2400 min.⁻¹

150 NM

11 kW

17,7 kW

ISA-50

tapping capacity

max. in steel 1.000 N/mm²

metric threads

metric fine threads

max. in castiron 220 HB

metric threads

metric fine threads

max. in light alloy and brass

metric thread

metric fine thread

Drilling capacity

max. in steel 1000 N/mm² for feed = 0,22 mm/rpm

max. in castiron - 220 HB for feed = 0,15 mm/rpm

max. in light alloy and brass for feed = 0,3 mm/rpm

spindle

stroke universell separable

rapidtraverse - feed

rapide-traverse speed

speed - adjustment

nominal power

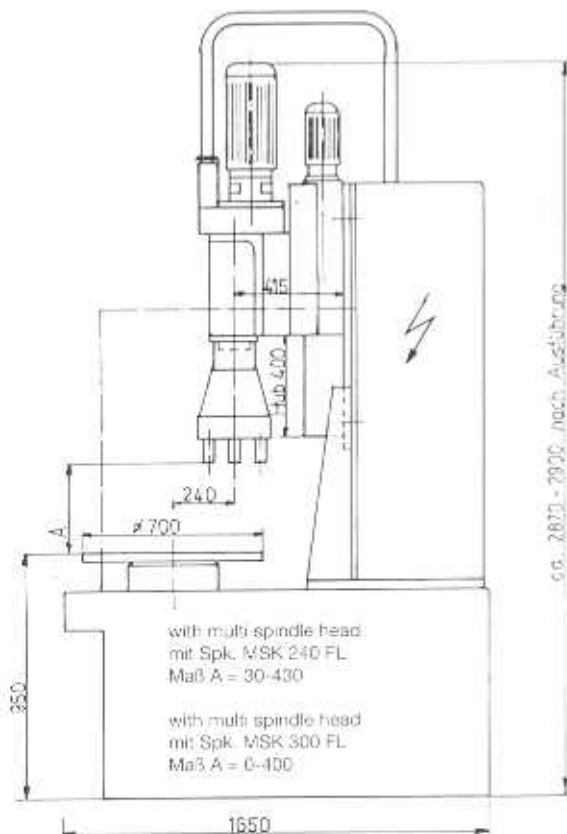
nominal torque

100% - continuous duty

40% - intermittend duty

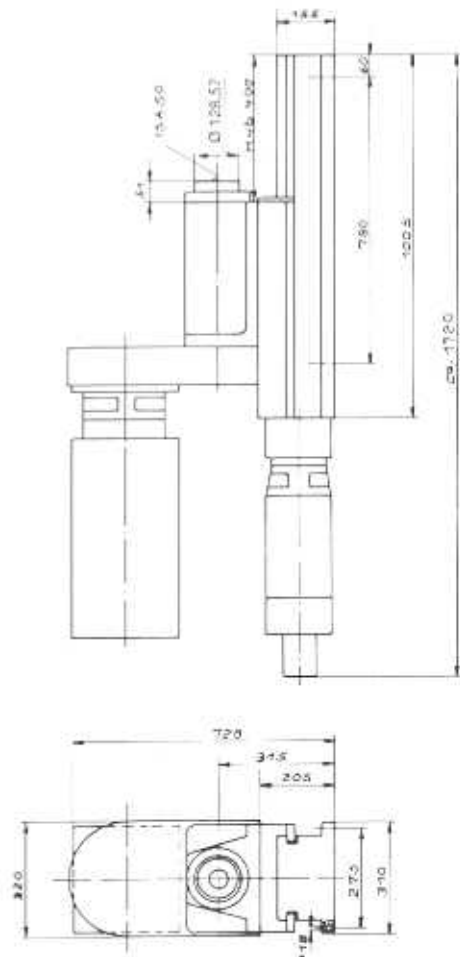
spindle - capacity

DIN 2079



für/for HG150 NM-CNC

mit Rundschafttisch
with rotary index table



für/for GE150 NM-CNC

für Sondermaschinen horizontal und vertikal einsetzbar
for special purpose machines for horizontal and vertical version



Hagen & Goebel Werkzeugmaschinen GmbH

Postfach 14 44 · D-59474 Soest · Sälzer Weg 3 · D-59494 Soest

Telefon 0 29 21 / 7 70 81 · Telefax 0 29 21 / 7 18 03