

LEONARD

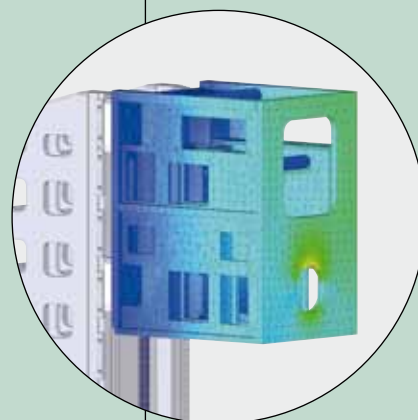


 **Centro di lavoro verticale a montante mobile**
Vertikales Fahrständer-Bearbeitungszentrum

LEONARD

La struttura del centro di lavoro LEONARD è stata progettata per offrire grande stabilità e rigidità pur permettendo prestazioni dinamiche che rendano possibile l'ottimizzazione dei tempi di produzione con l'utilizzo delle moderne tecnologie di taglio.

Die Struktur des LEONARD Bearbeitungszentrums wurde konzipiert, um die maximale Stabilität und Steifigkeit zu gewährleisten - ohne jedoch an Dynamik und Geschwindigkeit zu verlieren, die bei der Anwendung modernster Werkzeugschneidentechnologie zur Senkung der Bearbeitungszeiten notwendig ist



■ Calcolo elementi finiti (FEM).

Berechnung der Baugruppenstruktur durch die Finite-Elemente-Methode (FEM)



■ Slitta e montante poggiano sempre sulle guide. Evitato l'ondeggiamento dell'unità per mancanza di appoggio.

Der Schwerpunkt des Ständers liegt über dem gesamten Y-Verfahrweg immer zwischen den Führungen der X-Achse. Somit wird ein Kippen der Einheit verhindert

001110001110001110100011
100011100011101100011111



■ Appoggio ottimale del montante grazie a 6 pattini di guida, taglia 55 mm.
(Taglia 65 mm su modelli Leonard Big).

Optimales Abstützen des Ständers dank sechs Linearschuhen der Größe 55 mm (Größe 65 mm bei den LEONARD BIG Modellen)

■ Viti a ricircolo di grandi dimensioni, con sostentamento automatico su grandi lunghezze.

Großdimensionierte Kugelrollspindeln mit automatischer Abstützung bei großen Längen

■ Magazzino utensili collegato al montante, riduce i tempi di cambio utensile.

Am Fahrständer fest angebrachtes Werkzeugmagazin für kurze Werkzeugwechselzeiten an jeder X-Position

high performance

■ Basamento elettrosaldato e stabilizzato, correttamente dimensionato per garantire stabilità e precisione.

Überdimensionierte Stahl-Schweiß-Konstruktion für hohe Steifigkeit und Dauerpräzision

struttura / Struktur

montante

Ständer

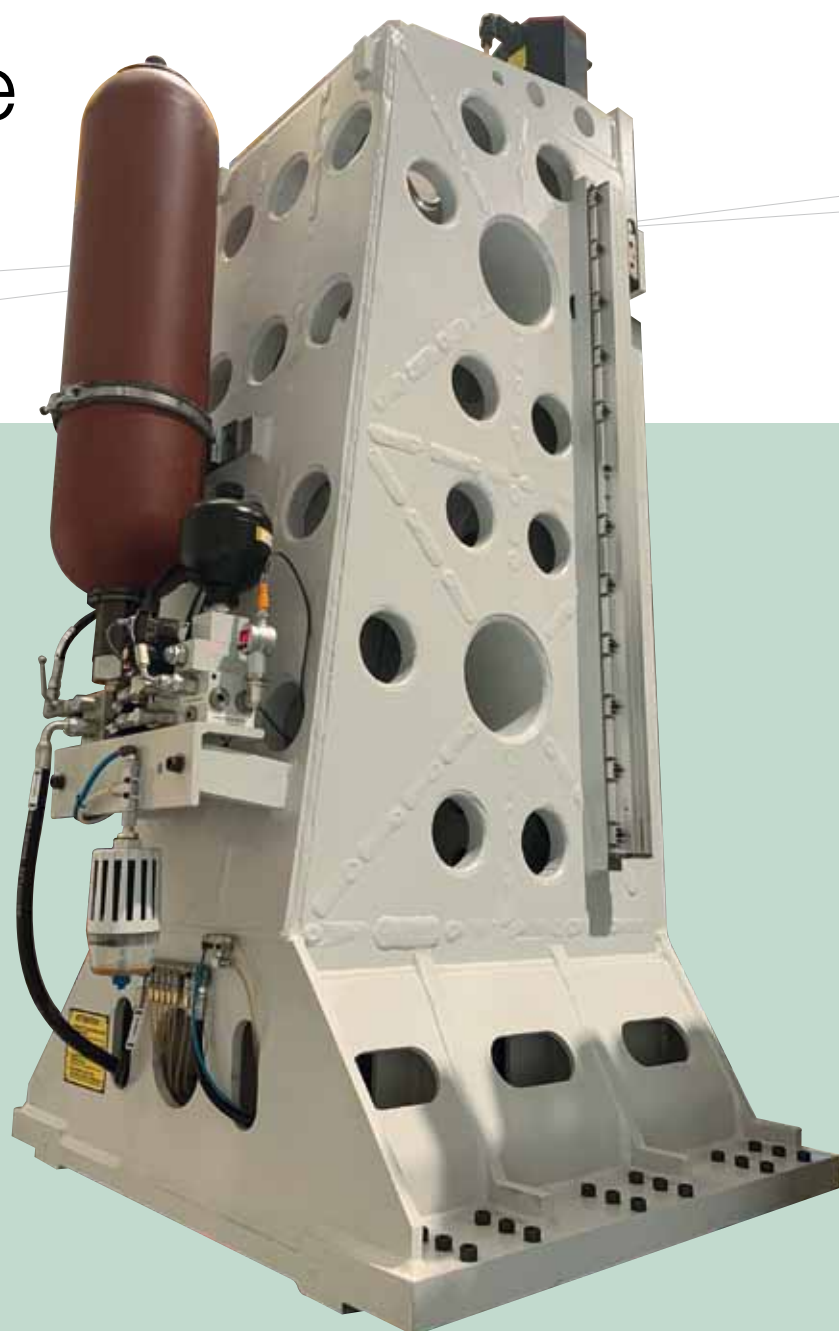
Struttura macchina di grande robustezza
in grado di garantire stabilità e rigidità.

*Die stabile Struktur garantiert eine hohe
Stabilität und Steifigkeit*



Potenti mandrini consentono alte
prestazioni anche in lavorazioni
complesse.

*Leistungsstarke Spindeln ermöglichen eine
hohe Performance auch bei komplexen
Bearbeitungen*



testa tiltante

Schwenkkopf

Testa tiltante asse B con accoppiamento
HIRTH di bloccaggio per lavorazioni gravose o
funzione fresatura-tornitura (opzione).

*Schwenkkopf (B-Achse) für Schwerzerspanung.
Optional auch mit HIRTH-Verzahnung verfügbar.*

design

Design pulito ed organizzato per ottimizzare l'accessibilità e semplificare le operazioni di manutenzione ordinaria. Massima attenzione all'affidabilità di componenti ed impianti.

Das klare Design ermöglicht einen optimalen Zugang an alle relevanten Hauptkomponenten und reduziert somit die Wartungszeiten



produttività Produktivität

L'area di lavoro della macchina può essere divisa in due installando una paratia mobile. La lavorazione in ciclo pendolare permette di incrementare notevolmente la produttività grazie all'attrezzaggio macchina in tempo mascherato. Elevate velocità di lavorazione sono inoltre garantite dalla grande dinamica, con rapidi fino a 50 m/min.

Hohe Produktivität und Flexibilität durch die Möglichkeit der Pendelbearbeitung. Durch die einsetzbare Trennwand wird der Arbeitsraum geteilt, sodass auf einer Seite zerspannt werden kann, während auf der anderen Seite gerüstet wird. Die hohen Eilgänge bis zu 50 m/min sind ein Garant für hohe Dynamik und kurze Bearbeitungszeiten.



5 assi 5 Achsen

Configurazione macchina a 5 assi continui con testa tiltante e tavola girevole integrata nel piano. Lavorazione in un solo piazzamento di particolari complessi, anche di grandi dimensioni e peso.

Die Ausbaustufe mit Schwenkkopf und integriertem Rundtisch ermöglicht eine simultane 5-Achsen-Bearbeitung komplexer als auch schwerer Bauteile.



vantaggi

Vorteile

Vantaggi offerti dalla tecnologia Rema Control sui centri di lavoro verticali a montante mobile.

Vorteile der Rema Control Fahrständer-Bearbeitungszentren



flessibile ▶

flexibel

Permette di scegliere come lavorare nel modo più conveniente.

Frei konfigurierbare Spezifikationen, wie z. B. die Position des Rundtisches, gestatten eine flexible und wirtschaftliche Arbeitsweise



◀ ergonomico

ergonomisch

Molto facile da asservire nelle fasi di riattrezzamento e bloccaggio pezzo.

Sehr hohe Bedienerfreundlichkeit beim Rüsten der Maschine

high precision

00111000111000111010001110001

◀ adattabile anpassungsfähig

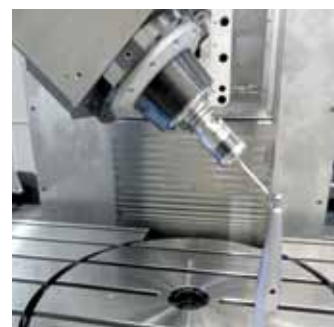
Si adatta alla richieste specifiche del cliente.
passt sich an die Anforderungen des Kunden an



preciso
genau



Severi controlli qualitativi.
Strenge Qualitätskontrolle



vantaggi / Vorteile

settori applicativi

Anwendungsbereiche

aeronautico
Luft- und Raumfahrt



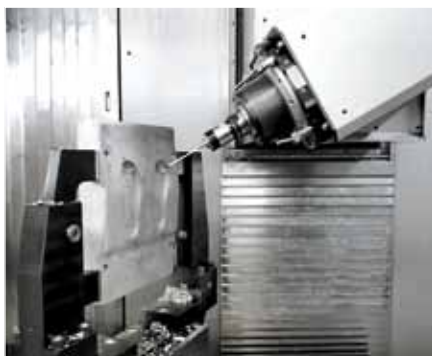
energetico
Energie



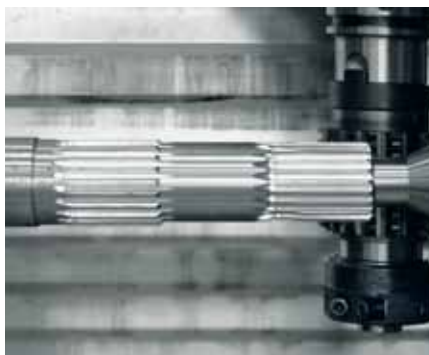
stampi
Werkzeug- und Formenbau



meccanica generale
Maschinenbau



automobilistico
Automotive



utensileria
Werkzeugtechnik





caratteristiche tecniche

Technische Daten

Corse assi lineari

Verfahrwege

2.0

Corsa asse X - longitudinale	X-Achse - Längsachse	mm	2000
Corsa asse Y - trasversale	Y-Achse - Querachse (optional)	mm	1000
Corsa asse Z - verticale	Z-Achse - Vertikalachse	mm	1000
Corsa pendolare asse X	X-Achse im Pendelbetrieb	mm	2 x 685
Rapido asse X	Eilgang X-Achse	m/min	50
Rapido assi Y e Z	Eilgang Y-/Z-Achse	m/min	50

Tavola fissa

Fester Tisch

Dimensione tavola (opzione)	Aufspannfläche	mm	2.650 x 820 (1000)
Cave a T (dimensione x passo)	T-Nuten / Abstand	mm	18 / 125
Massimo peso ammesso	Max. Tischbelastung pro Meter	kg/m	1500

T4 Testa tiltante (asse B)

T4 Schwenkkopf (B-Achse)

Corsa testa tiltante asse B	B-Achse Schwenkbereich	Gradi / Grad	+/-105°
Rapido	Eilgang	Giri/min / U/Min.	25
Divisione angolare minima	Teilung	Gradi / Grad	0.001
Distanza piano tavola / naso mandrino	Abstand Tisch zu Spindel Nase	mm	50 - 1050
Distanza centro di rotazione / naso mandrino	Abstand Drehpunkt zu Spindel Nase	mm	295

T5 Tavola girevole (asse C)

T5 Rundtisch (C-Achse)

Diametro piatto tavola (opzione)	Tischdurchmesser	mm	800 (1000)
Max. diam. pezzo su tavola	Max. Schwenkkreis (optional)	mm	1.250
Divisione angolare minima	Teilung	Gradi / Grad	0.001
Rapido	Eilgang	Giri/min / U/Min.	60
Portata tavola	Max. Tischbelastung	kg	2500

Magazzino utensili

Werkzeugmagazin

Numero posizioni std. (fino a)	Wzg. Anzahl Standard (bis zu)		30 (150)
Diam. max. utensile posti tutti occupati	Max. Wzg. Durchmesser	mm	80
Diam. max. utensile posti adiacenti liberi	Max. Wzg. Durchmesser (freie Nebenplätze)	mm	150
Lunghezza max. utensile	Max. Wzg. Länge	mm	350
Peso max. utensile	Max. Wzg. Gewicht	kg	15
Tempo medio cambio utensile truciolo - truciolo	Span-zu-Span-Zeit (chip to chip)	sek	12

Peso

Maschinengewicht

kg**18.000**

CNC applicabili

CNC-Steuerung

Heidenhain iTNC 640
Siemens 840D sl
Fanuc 31i MB5

*Modello LT 1.6 e superiori a LT 6.0 disponibili su richiesta

*Modell LT 1.6 und länger als LT 6.0 auf Anfrage

LEONARD

1100071701007111

2.5	3.3	4.0	5.0	6.0
2500	3300	4.000	5000	6000
1000	1000	1000	1000	1000
1000	1000	1000	1000	1000
2 x 940	2 x 1335	2 x 1685	2 x 2185	2 x 2685
50	50	50	40	40
50	50	50	50	50
2.800 x 820 (1000)	3.650 x 820 (1000)	4.300 x 820 (1000)	5.300 x 820 (1000)	6.300 x 820 (1000)
18/125	18/125	18/125	18/125	18/125
1500	1500	1500	1500	1500
+/-105°	+/-105°	+/-105°	+/-105°	+/-105°
25	25	25	25	25
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
50 - 1050	50 - 1050	50 - 1050	50 - 1050	50 - 1050
295	295	295	295	295
800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)
1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
60	60	60	60	60
2500	2500	2500	2500	2500
30 (150)	30 (150)	30 (150)	30 (150)	30 (150)
80	80	80	80	80
150	150	150	150	150
350	350	350	350	350
15	15	15	15	15
12	12	12	12	12
19.000	21.000	22.500	25.000	27.500

caratteristiche tecniche

Technische Daten

Corse assi lineari

Verfahrwege

2.0

Corsa asse X - longitudinale	X-Achse - Längsachse	mm	2000
Corsa asse Y - trasversale	Y-Achse - Querachse (optional)	mm	1200
Corsa asse Z - verticale	Z-Achse - Vertikalachse	mm	1200
Corsa pendolare asse X	X-Achse im Pendelbetrieb	mm	2 x 685
Rapido asse X	Eilgang X-Achse	m/min	50
Rapido assi Y e Z	Eilgang Y-/Z-Achse	m/min	50

Tavola fissa

Fester Tisch

Dimensione tavola (opzione)	Aufspannfläche	mm	2.650 x 820 (1000)
Cave a T (dimensione x passo)	T-Nuten / Abstand	mm	18 / 125
Massimo peso ammesso	Max. Tischbelastung pro Meter	kg/m	1500

T4 Testa tiltante (asse B)

T4 Schwenkkopf (B-Achse)

Corsa testa tiltante asse B	B-Achse Schwenkbereich	Gradi / Grad	+/-105°
Rapido	Eilgang	Giri/min / U/Min.	25
Divisione angolare minima	Teilung	Gradi / Grad	0.001
Distanza piano tavola / naso mandrino	Abstand Tisch zu Spindelnase	mm	50 - 1250
Distanza centro di rotazione / naso mandrino	Abstand Drehpunkt zu Spindelnase	mm	295

T5 Tavola girevole (asse C)

T5 Rundtisch (C-Achse)

Diametro piatto tavola (opzione)	Tischdurchmesser	mm	800 (1000)
Max. diam. pezzo su tavola	Max. Schwenkkreis (optional)	mm	1.450
Divisione angolare minima	Teilung	Gradi / Grad	0.001
Rapido	Eilgang	Giri/min / U/Min.	60
Portata tavola	Max. Tischbelastung	kg	2500

Magazzino utensili

Werkzeugmagazin

Numero posizioni std. (fino a)	Wzg. Anzahl Standard (bis zu)		30 (150)
Diam. max. utensile posti tutti occupati	Max. Wzg. Durchmesser	mm	80
Diam. max. utensile posti adiacenti liberi	Max. Wzg. Durchmesser (freie Nebenplätze)	mm	150
Lunghezza max. utensile	Max. Wzg. Länge	mm	350
Peso max. utensile	Max. Wzg. Gewicht	kg	15
Tempo medio cambio utensile truciolo - truciolo	Span-zu-Span-Zeit (chip to chip)	sek	12

Peso

Maschinengewicht

kg

19.500

CNC applicabili

CNC-Steuerung

Heidenhain iTNC 640
Siemens 840D sl
Fanuc 31i MB5

*Modello LBT 1.6 e superiori a LBT 6.0
disponibili su richiesta

*Modell LBT 1.6 und länger als LBT 6.0 auf Anfrage

LEONARD BIG

2.5	3.3	4.0	5.0	6.0
2500	3300	4.000	5000	6000
1200	1200	1200	1200	1200
1200	1200	1200	1200	1200
2 x 940	2 x 1335	2 x 1685	2 x 2185	2 x 2685
50	50	50	40	40
50	50	50	50	50
2.800 x 820 (1000)	3.650 x 820 (1000)	4.300 x 820 (1000)	5.300 x 820 (1000)	6.300 x 820 (1000)
18 / 125	18 / 125	18 / 125	18 / 125	18 / 125
1500	1500	1500	1500	1500
+/-105°	+/-105°	+/-105°	+/-105°	+/-105°
25	25	25	25	25
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
50 - 1250	50 - 1250	50 - 1250	50 - 1250	50 - 1250
295	295	295	295	295
800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)	800 (1000)
1.450	1.450	1.450	1.450	1.450
0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
60	60	60	60	60
2500	2500	2500	2500	2500
30 (150)	30 (150)	30 (150)	30 (150)	30 (150)
80	80	80	80	80
150	150	150	150	150
350	350	350	350	350
15	15	15	15	15
12	12	12	12	12
20.500	22.500	24.000	26.500	29.000

tipologie mandrini

Spindeltypen

Mandrini trascinati a cinghia (disponibili su versioni a 3 assi - T3)

Riemenspindeln für 3-Achs-Modelle

FANUC

HEIDENHAIN /
SIEMENS

Standard

Standard

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 40 / HSK 63	SK 40 / HSK 63
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	10.000	10.000
Potenza	Leistung	kW	22	25
Coppia	Drehmoment	Nm	141	190

Opzioni

Optional

attacco ut. / Werkzeugaufnahme

SK 50 / HSK 100

Elettromandrini (standard su modelli 4/5 assi; opz. su 3 assi)

Motorspindeln (Standard bei 4-/5-Achs. Optional für 3-Achs)

Standard

Standard

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 40 / HSK 63	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	15.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	24 - 142	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 40 / HSK 63	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	15.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	46 - 200	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 40 / HSK 63	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	12.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	55 - 250	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		HSK 63	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	20.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	40 - 135	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		HSK 63	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	24.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	24 - 100	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 50 / HSK 100	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	10.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	55 - 250	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 50 / HSK 100	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	12.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	54 - 305	

Opzione

Optional

Attacco utensili	Werkzeugaufnahme		SK 50 / HSK 100	
Numero di giri	Drehzahl	Giri/min / U/Min	10.000	
Potenza - Coppia	Leistung Drehmoment	kW - Nm	71 - 452	

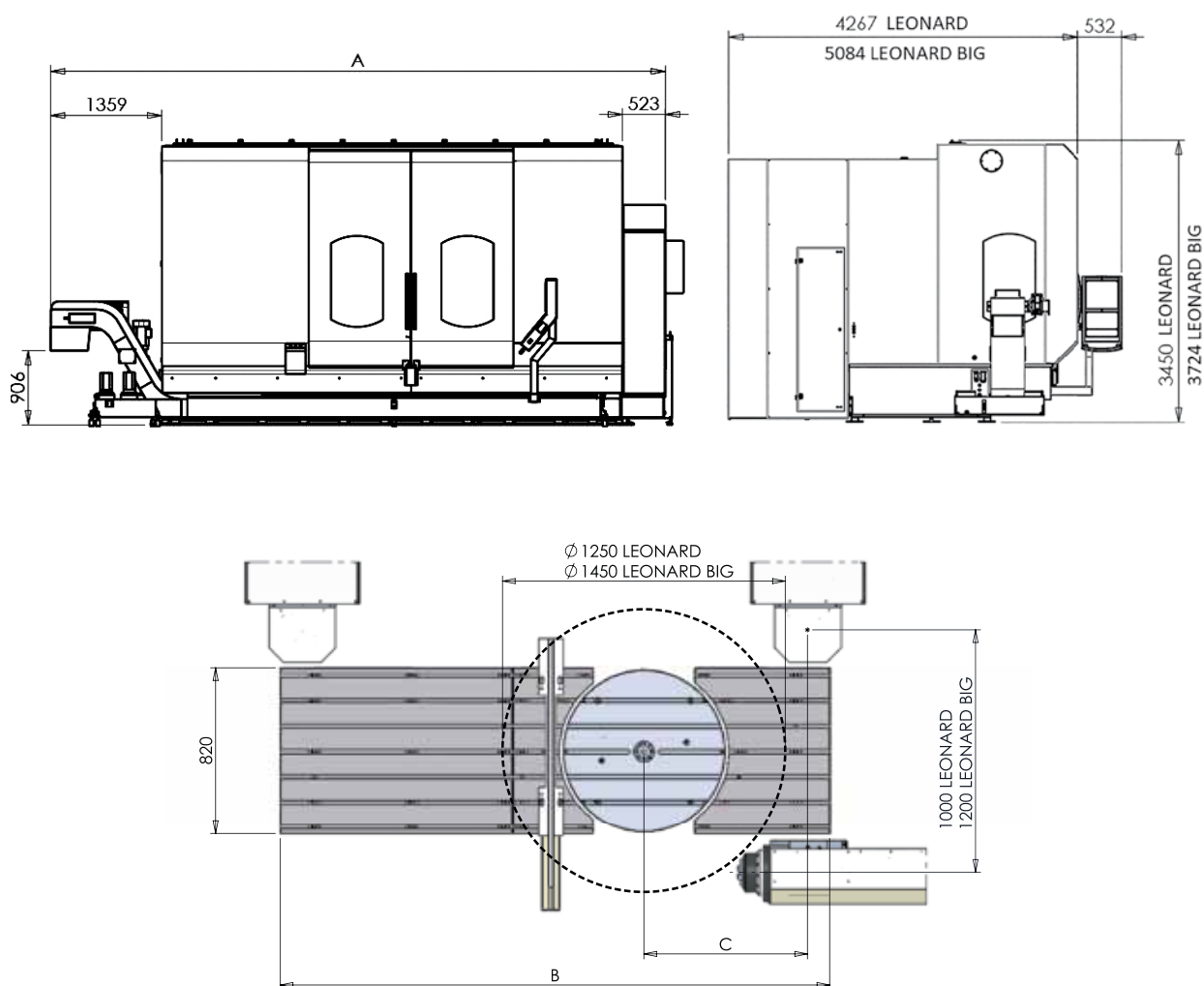
*Altre tipologie di mandrini
disponibili su richiesta

*Andere Spindeln auf Anfrage



dimensioni

Abmessungen



Model Größe	2.0	2.5	3.3	4.0	5.0	6.0
A	6937	7502	8382	8832	9947	11815
B	2650	2800	3650	4300	5300	6300
C	-	810	1075	1195	-	-



Rema Control s.r.l.

Via Del Carroccio, 102 - 24040 STEZZANO (BG) - Italy
 Tel. +39 035 592002 - Fax +39 035 592382
 e-mail: marketing@remacontrol.it - www.remacontrol.it

Seguici su
Follow us



remacastel