NILES-SIMMONS

BEDIENANWEISUNG

CNC-Drehmaschine

N 10

Band 1 von 7

Inventar-Nr.:	BT 020005
Maschinen-Nr.:	100.083
Baujahr:	2002

2 Technische Beschreibung

2.1 Technische Daten

Typ	N 10
Maschinen-Nr.	100.082/83
Baujahr:	2002
Inventar-Nr.	BT 020004/5

Arbeitsbereich		
Umlaufdurchmesser max. über Längsschlittenführung oben Querschlittenführung	 400 220	 mm
Drehdurchmesser max.	270	mm
Drehlänge	630	mm
Arbeitshöhe, Abstand Drehspindelachse–Fußauflage	1000	mm
Querschlittenwege, programmierbar X-Achse	200	mm
Längsschlittenwege, programmierbarZ-Achse	745	mm
max. Werkstückmasse, zwischen den Spitzen	100	kg
max. Werkstückmasse, nur im Futter gespannt.	30	kg

Drehspindel		
Drehspindelkopf nach DIN 55026	A 6	
Drehspindelkegel Drehspindeldurchmesser vorn	1:20 70	 mm
Drehspindelbohrung	62	mm
Messsystem		
Stirnmitnehmer	Kundenbeistellung	
Spannkrafterzeuger	OVS 85, Fa. Röhm	

O:\Doku\NN_10\100_082_NVG_Roitzsch\Techn_Beschreibung_de fm/ Print: 2002-11-25

Antrieb Drehspindel	
Motor	Drehstrommotor Siemens 1PH7 137- 2NF20-0CK0
Motor-Nennleistung Nenndrehzahl Maximaldrehzahl Drehmoment max. an Drehspindel	siehe Abb. 2-3: "Leistung - Drehmoment - Diagramm Drehspindel N 10"

Vorschubantrieb X-Achse		
Motor	Drehstrom-Servomotoren 1FT6 084 8AC71 4AH0	
Eilganggeschwindigkeit	12	m/min
Vorschubkraft	3	kN
Messsystem	LC 481 C Heidenhain	

Vorschubantrieb Z-Achse		
Motor	Drehstrom-Servomotoren 1FT6 102 8AB71 2AG0	
Eilganggeschwindigkeit	20	m/min
Vorschubkraft	10	kN
Messsystem	ROQ 425 Heidenhain	

Werkzeug-Scheibenrevolver		
Anzahl / Typ	0.5.480.520 / 069 612, Sauter mit elektrischem Antrieb	
Anzahl Werkzeugaufnahmen	12	
Aufnahmedurchmesser	VDI 40	mm
Hauptschnittkraft	6	kN

© NILES-SIMMONS - Industrieanlagen GmbH

Lünette (NC-Lünette)	
Motor	Drehstrom-Servomotoren 1FT6 064 6AC71 4EG2
Typ	SLZ 089, Fa. Röhm
Schmierung	Zentralschmierung
Spülung	ohne
Sperrluft	ohne

Reitstock (geschleppt)		
Pinolendurchmesser	90	mm
Hub der Reitstockpinole	112	mm
Axialkraft der Reitstockpinole	10	kN
Zentrierspitze	MK 3	
Verfahrgeschwindigkeit des Reitstocks	2	m/min
Verfahrgeschwindigkeit der Reitstockpinole max.	10	m/min

Maschinenabmessungen / -masse	
Länge	Siehe Zeichnung Fundamentplan, Maschinenansicht
Breite mit Bedienpult	
Höhe gesamt	
Masse ohne Späneförderer	

O:\Doku\N\N_10\100_082_NVG_Roitzsch\Techn_Beschreibung_de fm/ Print: 2002-11-25

Elektrische Anschlussbedingungen		
Anschlussleistung	48	kVA
Betriebsspannung	AC 400	V
Steuerspannung	DC 24	V
Hilfsspannung	AC 230	V
Stromart / Netzfrequenz	3 PEN / 50	Hz
Nennstrom der Maschine	62	A
Vorsicherung, träge	63	A
CNC-Steuerung	Sinumerik 840 D	

Medien	
Hydraulik Kühlwasser Druckluft Kühlschmiermittel (Emulsion)	Siehe Medienpäne Band 4 Zeichnung Fundamentplan

Geräuschpegel (Standard)	
Messflächen-Schalldruckpegel LA bei max. Leerlaufdrehzahl nach DIN 45635 Teil 1601	Siehe Messprotokoll in Kapitel 9 / Band 2

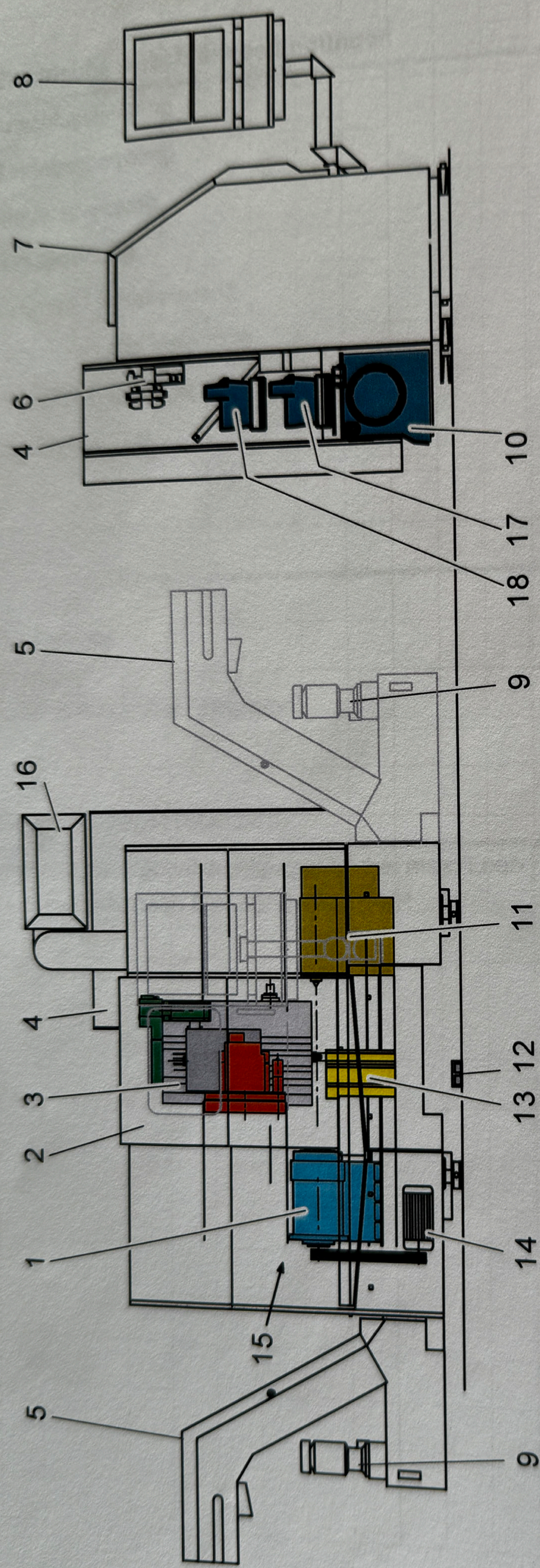

Abb. 2-1: Maschinenübersicht

1 - Drehspindeleinheit
2 - Arbeitsraum
3 - Längs- und Planschlitten mit Werkzeugträger-Scheibenrevolver (Z-/X-Achse)
4 - Schaltschrank

© NILES-SIMMONS - Industrieanlagen GmbH

5 - Späneförderer

6 - Ventile und Manometer für Hydraulikanlage Reitstock, Spannmittel...

7 - Schiebeverdeck

8 - Bedienpult

9 - Kühlschmiermittel-Pumpe

10 - Hydraulikaggregat

11 - Reitstock

12 - Fußschalter

13 - Lünettenschlitten

14 - Drehspindelantrieb

15 - Vorschubantrieb Z-Achse

16 - Arbeitsraumabsaugung

17 - Schmieraggregat für Lünettenrollen

18 - Zentralschmieraggregat für Schlitten, Reitstock ...

© NILES-SIMMONS - Industrieanlagen GmbH

Edition: 2002-11-15