

Kühlmittelanlage / Späneförderer

Späneförderer

Ausführung
Anschlußwert
Antriebsmotor

Scharnierbandförderer mit Kühlmittelbehälter
ca. 0,25 kW
Drehstrom-Getriebemotor mit
elektronischer Überlastsicherung
ca. 1,5 m/min
ca. 1000 mm
seitlicher Überlauf über
Loch und Stecksieb

Fördergeschwindigkeit
Auswurfhöhe
Trennung Späne/Kühlmittel

Kühlmittelanlage

Kühlmittelpumpe
Fördermenge Kühlmittelpumpe
Inhalt Kühlmittelbehälter (min/max)

Tauchkreislumpumpe/Drehstrom; 1,1 kW
120 l/min (1,4bar) /Rückführung über/
250 / 400 Liter /Späneförderer /

Zapfstellen:

Düsen an der Arbeits-Spindel
Handventile im Arbeitsraum (Option)
Emulsion

Empfohlener Kühlschmierstoff

Option: Hebepumpe in Verbindung
mit Papierbandfilter

0,12 kW, 2700 l/min
50 l/min (0,2bar)

Optionen:

Kühlmittelpistole im Arbeitsraum

Papierbandfilter mit Feinfilterpatrone und Reinwasserbehälter

Fassungsvermögen ca. 280 l
Filterleistung 50 Liter/min
Filterpapier Typ V30 / 540 (540 mm breit)
Filterpapiervorschub automatisch (Schwimmerschalter)
Feinfilterpatrone Drahtgewebe 60 um

Zusatzpumpe für innere Kühlmittelzufuhr

3 kW, regelbar,
ca. 40 cdm/min, 20 bar

BA 35 (Einspindler)

BA 35-2 (Zweispindler)

Spindelabstand
Lagerung der Hauptspindel
Hauptspindel ϕ
Werkzeugaufnahme
Anzugbolzen
Werkzeugspanner

4-fach
70 mm
Steilkegel SK 30 (DIN 69871/Form A bzw. AD)
DIN 69872 - 13 (Form A oder B)
Einzugskraft $F_E = 12 \text{ KN}$;
Ausstoß hydraulisch betätigt;

375 mm
4-fach
70 mm

Zerspanleistung

Bohren (St 60) mit Wendeplattenbohrer
bei $n=(1/\text{min}) : s=(\text{mm}/\text{U})$

$\phi 50 \text{ mm}$
 $n=1270 : s=0,16$

$2 \times \phi 36 \text{ mm}$
 $n=1770 : s=0,10$

Fräsleistung (St 60) mit Messerkopf $\phi 80 \text{ mm}$
bei

ca. 440 ccm/min
 $n=800 \text{ 1}/\text{min} : s=1050 \text{ mm}/\text{min}$

$2 \times 200 \text{ ccm}/\text{min}$

Fahrwege

programmierbarer
Arbeitsbereich / Fahrweg: X-Achse
Y-Achse
Z-Achse

2-Platz-Version		Lang-Version	
BA 35	BA 35-2	BA 35	BA 35-2
je 750 mm	je 375 mm	2150 mm	1775 mm
500 mm	500 mm	500 mm	500 mm
500 mm	500 mm	500 mm	500 mm

Genauigkeit VDI/DGQ 3441

Positionstoleranz T_p
mittlere Positionsstrebereite $P_{sm} (X,Y)$

0,020 mm
0,01 mm

Vorschub:

wählbar bis Eilgang
Vorschubkräfte
Wegmessung

X-Achse
0...25 m/min
8500 N
Drehgeber
(Glasmaßstab)

Y-Achse
0...25 m/min
8500 N
Drehgeber
(Glasmaßstab)

Z-Achse
0...25 m/min
8500 N
Drehgeber
(Glasmaßstab)

Nebenaggregate

Zentralschmierung

Anschlußwert
Antrieb
Drehzahl
Betriebsdruck
Förderstrom
Schmierstoffbehälter
Schmierintervall (Standard)
einstellbar
Handauslösung
Schmierdauer (nach Druckaufbau)
Schmierstoffverbrauch

ca.100 W
Wechselstrommotor
16 +/- 1 bar
0,1 cdm/min (Gegendruck 5 bar)
2,7 Liter
ca. 4/h selbsttätig
von 1 bis 5000 min pro Impuls
vorhanden
15 sec
ca. 2,5 $\text{ccm}/\text{Intervall}$

Hydraulikaggregat

Hydraulikantrieb
Anschlußwert
Drehzahl
Pumpentyp
Betriebsdruck I
Betriebsdruck II
Füllmenge Hydrauliktank
ölqualität

Drehstrommotor
1,5 kW / 100 % ED
1450 1/min.
Zahnradpumpe
ca. 150 bar / 6 cdm/min
Option: Pumpentausch, max. 200 bar/3 kW
50 cdm
HLP 46

6.5 Technische Daten (Standard)

Anschlußspannung	3 x 380/220V/50 Hz
Gesamtanschlußwert (mit Option)	ca. 45 kVA
Nennstrom I (VDE 0113)	ca. 70 A
empfohlene Sicherung	80 A
empfohlenes Anschlußkabel	5 x 25 qmm Cu
Pneumatikversorgung	
Erf. Betriebsdruck (Standard)	max. 8 bar
Luftdurchsatz bei 4 bar: BA 35	min. 4 bar
empfohlener Anschluß	ca. 5000 Liter/Stunde (bei 2 kW/min)
	ca. 10000 Liter/Stunde (bei 2 kW/min)
	Druckschlauch 3/8"
Abmessung BxTxH (ohne Filteranlage)	ca. 6,70 x 3,20 x 3,20 m
Transportabmessung (Maschine ohne Zubehör)	ca. 5,00 x 2,60 x 3,00 m
Gewicht Maschine + Schaltschrank	ca. 11500 kg
Bodenbelastung	siehe Maschinenbild
Schallpegel bei Nennbetrieb (ohne Zerspanung)	ca. 78 dB(A)
zul. Umgebungstemperatur	15-30 Grad C
zul. Luftfeuchtigkeit	max. 90% (keine Betauung)

	Standard	Langversion
Mechanik		
Bearbeitungsplätze	2 (links und rechts)	1
Werktafelaufnahme	2 Auflageleisten für VARIO-Tischprogramm	
VARIO-Aufsatztisch (Standard)		
Aufspannfläche (X/Y)	850 x 500 mm (1+r)	3000 x 500 mm
Befestigung	5 x T-Nut 18 x 850 mm	5 x T-Nut 18 x 3000 mm
Richtnut	mittig 18H8	mittig 18H8
Nutabstand	100 mm	100 mm
Tischhöhe	120 mm	120 mm
Abstand Tisch links-rechts	550 mm	---
Tischplatte-Boden	ca. 950 mm (vertikal)	
Tischplatte-Spindelnaese max.	700 mm (vertikal) (ohne Tisch 820 mm)	
Tischplatte-Spindelnaese min.	200 mm (vertikal) (ohne Tisch 320 mm)	
Max. Tischbelastung (bei Tischgewicht 280 kg)	je 630 kg	1260 kg
Vorderkante Kabine-Tisch:		
(Türe auf)	ca. 250 mm (horizontal)	
(Türe zu)	ca. 320 mm (horizontal)	
Max. Türöffnung (1+r)	ca. 2500 mm (Mittelpfosten demontiert)	
	BA 35 (Einspindler)	BA 35-2 (Zweispindler)
Werkzeugmagazin		
Kettenmagazin	1 x 36(50) Werkzeuge	2 x 36(50) Werkzeuge
Werkzeugablage	variabel	variabel
Numerierung	1-36 (bzw. 2 x 1-18)	je 2 x 1-36 (bzw. 2 x 1-18)
Max. Werkzeug ϕ	80 mm (160 mm bei freien Nebenplätzen)	
Max. Werkzeuglänge	300 mm (siehe Werkzeugdatenblatt)	
Max. Werkzeuggewicht	4(8) kg	4(8) kg (reduzierte Wechselgeschwindigkeit)
Werkzeugwechsel	automatisch	automatisch
mittl. Span zu Span-Zeit	ca. 6 sec.	ca. 6 sec.
Arbeitsspindel		
Drehstrom Asynchronmotor	22.5 kW (40 % ED, 1250 1/min) *	
	15 kW (100 % ED, 1250 1/min)	
Kraftübertragung	durch Zahnriemen	
Drehzahlbereich Standard		
Spindel-Drehzahl	stufenlos 50 - 7500 1/min	
Drehmoment je Spindel	170 Nm (40 % ED)	85 Nm (40 % ED)
	115 Nm (100 % ED)	57 Nm (100 % ED)

* ED = Einschaltdauer bezogen auf eine Zeitspanne von 10 min;
40% ED = 4 min volle Leistung, 6 min Pause