

Ziehmaschine 20/2-31

Modulare Konen-Ziehmaschine für flexible Anwendung

- Naß-Ziehmaschine mit Ziehkonen für Metalle, mit bis zu 3 Ziehmodulen
- Minimierter Schlupf zwischen den Ziehmodulen durch Einzelantriebe
- Ausgelegt für einen weiten Draht-Durchmesserbereich
- Traversierender Spuler mit weitem Spulenbereich, für zylindrische, konische und bikonische Spulen
- Geringer Wartungsaufwand durch zentrale Öl-Umlaufschmierung aller Lagerstellen



Ansicht

Draht Material:

- Kupfer, beschichtetes Kupfer, Kupfer-Legierungen, Platin und Platin-Legierungen, Gold, Silber, Aluminium
- Max. Zugfestigkeit: 1300 MPa
- Max. Einlauf- Ø: 1.00 mm
- Max. Auslauf- Ø: 0.25 mm
- Min. Auslauf- Ø: 0.02 mm
- Max. Geschwindigkeit: bis zu 35 m/s



Ziehkone und Ziehsteinhalter

Ziehkone:

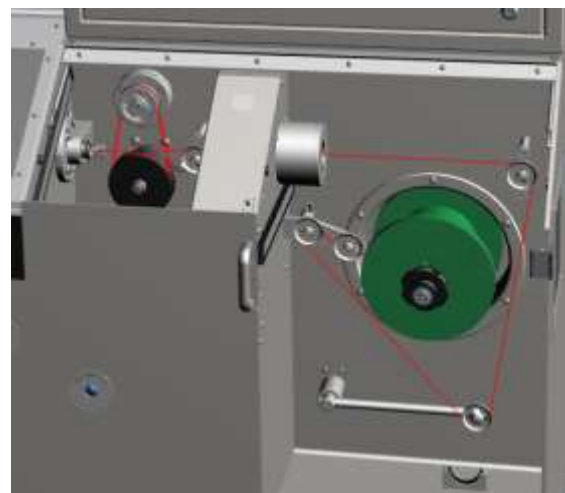
- Konendurchmesser Ø150, 10 Stufen, Maschinenverlängerung 17%
- Konendurchmesser Ø120, 10 Stufen, verfügbar mit 6%, 10%, 11%, 13%
- jedes Ziehmodul kann mit anderer Verlängerung ausgerüstet werden
- Verbundkonstruktion aus Edelstahl und Zirkon Oxid
- Verlängerung Endstein: 5-13 %

Spulenbereich:

- Max. Flansch Durchmesser: 250 mm
- Min. Kerndurchmesser: 80 mm
- Max. Verlegebreite: 250 mm

Optionen:

- Kasrdanisch einstellbarer Endziehsteinhalter
- Drahtdurchmesser-Messeinrichtung
- Elektronisch einstellbare Zugspannung
- Optische Spulenvermessung



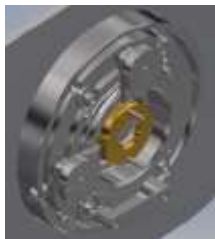
Drehbarer Endziehsteinhalter, Endziehscheibe mit Spreizscheibe, Durchmesser-Messeinrichtung und traversierender Spuler

Ziehmaschine 20/2-31

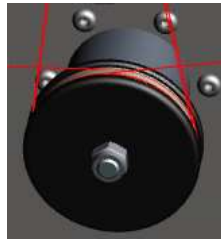
Beschreibung

Endzihscheibe und Spuler-Modul:

- Maschinengehäuse aus Stahl mit Scheiben aus Sicherheitsglas
- Endziehsteinhalter kardanisch einstellbar, für perfekte Drahrichtung
- Endzihscheibe mit AC Servomotor, Flachriemen Antrieb
- Leicht einzustellende Spreizscheibe aus Aluminium mit Keramik-Beschichtung
- XY-Laser Durchmesser Meßsystem Zumbach ODAC14XY-J (Option)
- Reversierende Halterung für das Zumbach-Meßsystem (Option)
- Durchmesser- und Ovalitätsmessung Überwachung mit Zumbach USYS20 (Option)
- Optische Spulenvermessung mit Laser-Lichtschanke (Option)
- Aufspul-Zugspannung über Feder-Tänzer einstellbar von 10 - 120 cN
- Elektronisch einstellbarer Tänzer für Spannungsbereich 50 cN – 900 cN (Option)
- Spulervelle austauschbar für \varnothing 10, \varnothing 15 und \varnothing 22 mm
- Spuler Drehzahl max. 3.000 UpM
- Spulen-Durchmesser \varnothing bis zu 250 mm
- Fußpedal für Einziehen, mit Sicherheits-Stop Funktion
- Zentrale Öl-Umlaufschmierung mit Öltank, Pumpe und min. Füllstand-Überwachung
-



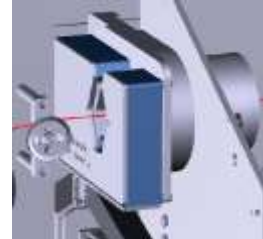
Endziehsteinhalter



Endzihscheibe



Spreizscheibe



Drahtdurchmesser Messsystem

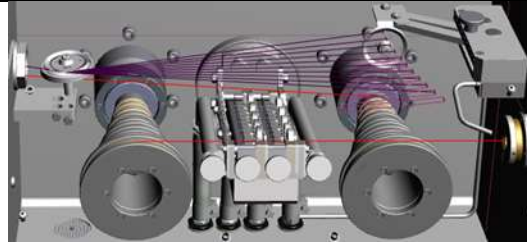
Ziehmodule:

- Maschinengestell aus Stahl mit Ziehteilabdeckung aus Sicherheitsglas und Edelstahl
- Ziehwanne und alle Emulsionsberührte Teile aus Edelstahl
- Ziehkonenantrieb mit Zahnriemen und AC Servo Motor
- Motorleistung wählbar von 0,75 kW bis zu 4,0 kW je Ziehmodul
- Ziehkonenwelle mit zentraler Öl-Umlaufschmierung, mit wartungsfreier Lamellendichtung
- Ziehkonen aus Edelstahl-Keramik Verbundkonstruktion mit Zirkon-Oxid
- Leicht einzustellende Ziehsteinhalter für Ziehsteine \varnothing 25x10 mm, aus Edelstahl
- Ziehsteinhalter manuell traversierbar, für gleichmäßigen Ziehkonenverschleiß
- Drahtführungsrädchen aus Edelstahl im Ziehteil, um beliebige Anzahl Ziehsteine zu nutzen
- Ziehmittelbesprühung der Ziehkonen und der Ziehsteine
- Fußpedal für Einziehen, mit Sicherheits-Stop Funktion

Ziehmaschine 20/2-31



Verstellbarer Ziehsteinhalter



Umlenkrädchen im Ziehteil

Ziehmittel Optionen:

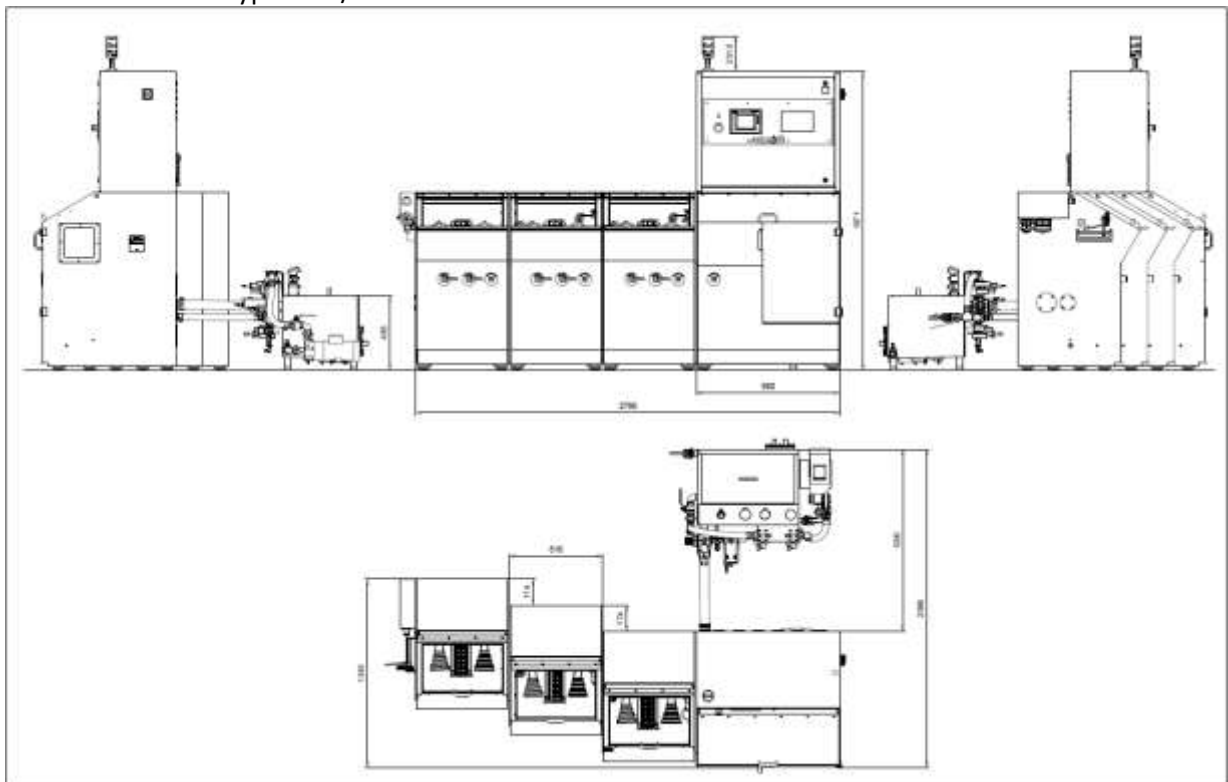
- Ziehmitteltank aus Edelstahl, 80 Liter Inhalt
- Korrosionsfeste Ziehmittelpumpe mit Magnetkupplung (dichtungslos)
- Kartuschenfilter 10" (1 oder 5 µm)
- Elektrische Ziehmittelheizung
- Ziehmittelkühlung mit Wärmetauscher
- Niveausonde mit Min. – und Max. Alarm



Ziehmitteltank

Machinenlayout:

Naßziehmaschine Type 20-2/31



Layoutplan mit Ziehmitteltank

Ziehmaschine 20/2-31

Ziehfolgen Beispiele

20-3/31			
Wire	Inlet	0,225	31,1
Elongation	Step	mm	AWG
15%	Step 1	0,210	31,7
15%	Step 2	0,196	32,3
15%	Step 3	0,182	32,9
15%	Step 4	0,170	33,5
15%	Step 5	0,159	34,1
15%	Step 6	0,148	34,7
15%	Step 7	0,138	35,3
15%	Step 8	0,129	35,9
15%	Step 9	0,120	36,5
15%	Step 10	0,112	37,1
15%	Step 11	0,104	37,7
15%	Step 12	0,097	38,3
15%	Step 13	0,091	38,9
15%	Step 14	0,085	39,5
15%	Step 15	0,079	40,1
15%	Step 16	0,074	40,7
15%	Step 17	0,069	41,3
15%	Step 18	0,064	41,9
15%	Step 19	0,060	42,5
12,2%	Step 20	0,056	43,0
12,2%	Step 21	0,053	43,5
12,2%	Step 22	0,050	44,0
12,2%	Step 23	0,047	44,5
12,2%	Step 24	0,045	45,0
12,2%	Step 25	0,042	45,5
12,2%	Step 26	0,040	46,0
12,2%	Step 27	0,038	46,5
12,2%	Step 28	0,036	47,0
12,2%	Step 29	0,034	47,5
12,2%	Step 30	0,032	48,0
12,2%	Step 31	0,030	48,5

20-3/31			
Wire	Inlet	0,600	22,6
Elongation	Step	mm	AWG
15%	Step 1	0,560	23,2
15%	Step 2	0,522	23,8
15%	Step 3	0,487	24,4
15%	Step 4	0,454	25,0
15%	Step 5	0,423	25,6
15%	Step 6	0,395	26,2
15%	Step 7	0,368	26,8
15%	Step 8	0,343	27,4
15%	Step 9	0,320	28,0
15%	Step 10	0,298	28,6
15%	Step 11	0,278	29,2
15%	Step 12	0,259	29,8
15%	Step 13	0,242	30,4
15%	Step 14	0,226	31,0
15%	Step 15	0,210	31,6
15%	Step 16	0,196	32,3
15%	Step 17	0,183	32,9
15%	Step 18	0,171	33,5
15%	Step 19	0,159	34,1
15%	Step 20	0,148	34,7
15%	Step 21	0,138	35,3
15%	Step 22	0,129	35,9
15%	Step 23	0,120	36,5
15%	Step 24	0,112	37,1
15%	Step 25	0,105	37,7
15%	Step 26	0,098	38,3
15%	Step 27	0,091	38,9
15%	Step 28	0,085	39,5
15%	Step 29	0,079	40,1
15%	Step 30	0,074	40,7
15%	Step 31	0,069	41,3

20-3/31			
Wire	Inlet	0,400	26,1
Elongation	Step	mm	AWG
15%	Step 1	0,400	26,1
15%	Step 2	0,400	26,1
15%	Step 3	0,400	26,1
15%	Step 4	0,400	26,1
15%	Step 5	0,400	26,1
15%	Step 6	0,400	26,1
15%	Step 7	0,400	26,1
15%	Step 8	0,400	26,1
15%	Step 9	0,400	26,1
15%	Step 10	0,400	26,1
15%	Step 11	0,400	26,1
15%	Step 12	0,400	26,1
15%	Step 13	0,400	26,1
15%	Step 14	0,400	26,1
15%	Step 15	0,400	26,1
15%	Step 16	0,400	26,1
15%	Step 17	0,400	26,1
15%	Step 18	0,400	26,1
15%	Step 19	0,400	26,1
15%	Step 20	0,400	26,1
15%	Step 21	0,400	26,1
15%	Step 22	0,400	26,1
15%	Step 23	0,400	26,1
15%	Step 24	0,373	26,7
15%	Step 25	0,348	27,3
15%	Step 26	0,324	27,9
15%	Step 27	0,302	28,5
15%	Step 28	0,282	29,1
15%	Step 29	0,263	29,7
15%	Step 30	0,245	30,3
15%	Step 31	0,229	30,9

Die erhältlichen Maschinenverlängerungen (6%, 10%, 11%, 13%, 17%) ermöglichen verschiedene Ziehfolgen . Der Enddurchmesser kann zwischen 0,020 bis 0,25 mm liegen.

Ziehmaschine 20/2-31

Weichglühen

- Die Modul-Ziehmaschine kann um eine integrierte Glühe erweitert werden
- Zur Zugspannungs-Trennung zwischen Glühe und Aufspulung ist eine zusätzliche Einheit erhältlich
- Niehoff R100 Widerstandglühe integrierbar
- Plasmat Plasmaglühle integrierbar



Modul-Ziehmaschine 20-2/31 mit Zugspannungs-Modul und Widerstandsglühe R100 von Niehoff



Modul-Ziehmaschine 20-2/31 mit Zugspannungs-Modul und Plasmaglühle von Plasmat