



Typ	Vertikalhärtemaschine
Anzahl Härtestationen	1, 2 oder 3 Stationen alternativ: Schalttellermodul
Positionierung Induktoren	NC-Antrieb
Vorschubgeschwindigkeit	bis zu 600 mm/sek
Verstellung Reitstock	NC-Antrieb
Drehantrieb des Bauteils	optional: NC-Antrieb
Drehgeschwindigkeit	0–250 U/min
MF-Leistung Standard	50–450 kW
Steuerung	Siemens 840D-SL Siemens S7-15xx PLC
NC-Servotechnik	Siemens Sinamics S120/CU320 Siemens Sinamics S210
HMI	Siemens IPC427E/OP15-Black Siemens IPC477E
Handbedienelement	Siemens MPP483/MCP483/KP8
Prozessüberwachung	Umrichter ZVE mit Überw. in PLC oder EME2020
Überwachung Abschreckmedium	Mengenregelung mit Pumpdrive Durchflussüberwachung mit PLC oder EME2020
Sicherheitstechnik	Pilz Sicherheitsrelais oder Siemens – Safety Integrated ET200SP/Profisafe
Spritzschutzeinhausung	gekapselt
Dampfabsaugung	integriert, zentral oder dezentral, opt. mit Luftfilter
Kondensatrückgewinnung	integriert
Abmessungen (L × B × H) (inkl. Nebenagg.)	6.000 × 5.200 × 3.250 mm
Gesamthöhe	3.250 mm

Optionen

- › Anlassen aus Restwärme (abhängig vom Bauteil)
- › Prozessüberwachung und Datenerfassung (EME)
- › Ankopplung an automatische Teile-Handling-Systeme
- › Chiller Wasser/Wasser oder Wasser/Luft
- › Induktorenerkennung
- › Induktordatenbank
- › Schnittstellen für Datentransfer
- › Induktor-Rückzug als NC Achse
- › Erkennungssystem (z. B. für DMC)
- › Überwachung der Abschreckwassermenge über EME
- › Instandhaltungserinnerung in Maschinensteuerung
- › Überwachung des Härteergebnisses (Laborausstattung)

Bauteile-Handling

Beladung	frontseitig
Entladung	frontseitig
Beladehöhe	1.100 mm
Be-/Entladung	manuell/Roboter
Werkstückfixierung	pneumatisch

Applikationen

Länge max.	1.000 mm
Härte Durchmesser max.	100 mm
Hüllkreis max.	300 mm
Gewicht max.	15 kg bzw. auf Anfrage
Bearbeitungslage	vertikal
Spanntechnik	zwischen Spitzen
Härteverfahren	Gesamtfläche/Vorschub