



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

<b>Beladung</b>	frontseitig
<b>Entladung</b>	frontseitig
<b>Beladehöhe</b>	950 mm
<b>Be-/Entladung</b>	manuell/Roboter
<b>Werkstückfixierung</b>	pneumatisch

### Applikationen

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