

MIKROSCHLEIFEN UND MECHANISCHE SCHLEIFVERFAHREN

SEIT 1964 AN IHRER SEITE

MIT BLICK IN DIE ZUKUNFT







SEIT 1964 SPEZIALIST FÜR MIKROSCHLEIFEN

UND MECHANISCHE SCHLEIFMASCHINEN

Bombardi Rettifiche wurde 1964 gegründet und ist ein Maschinenbauunternehmen mit Sitz in Cadelbosco Sopra (Reggio Emilia), das sich auf die mechanischen Schleifvorgänge spezialisiert hat.

Es führt Verfahren, wie Mikroschleifen, Flachbearbeitung und Läppen von Bauteilen im Auftrag Dritter durch und nutzt dabei modernste Technologien, um mit der Marktentwicklung Schritt zu halten.

Seit über 50 Jahren blickt das Unternehmen in die Zukunft, indem es in Technologie, Qualität und Menschen investiert.

Das Ziel des letzten Jahrzehnts war es, den Markt neu zu beleben, indem der Maschinenpark komplett erneuert wurde, um den Kunden einen besseren Service zu bieten und besser auf die neuen Anforderungen des Marktes zu reagieren.

Heute ist es eine moderne Realität, ausgestattet mit modernsten Geräten und Maschinen, die es ermöglichen, mehrere Prozesse im Bereich der Mikroanpassung durchzuführen und die Produktionskapazität des Unternehmens deutlich erhöht haben.

Im Jahr 2018 wurde eine sehr wichtige Investition für die Inbetriebnahme der ersten AUTOMATISIERTEN Inline-Anlage auf dem italienischen Markt getätigt: Mikroschleifen + Bürsten + Ultraschallwäsche.

Seit Ende der 90er Jahre werden hochpräzise Technologien von Bombardi Rettifiche auf den wichtigsten Messen der Branche in Italien und im Ausland präsentiert: Mecspe in Parma, Medtec Italy in Modena, Bi-mu/Sfortec in Mailand, Hannover Messe und Agritechica in Hannover.



UNSERE ERSTEN 50 JAHRE GESCHICHTE



1964	Zuerst wird die Einpersonengesellschaft vom Inhaber Amilcare Bombardi gegründet.		
1981	Die Produktion wird in der heutigen Zentrale in Cadelbosco Sopra (Reggio Emilia) aufgebaut.		
1989	Mit dem Beitritt von dem Generaldirektor Claudio Bombardi wird das Unternehmen zu A. Bombardi & Figlio S.n.c.		
1995	Erweiterung der Fabrik auf derzeit 2.900 Quadratmeter Gesamtfläche.		
2000	Das Unternehmen trägt den Namen Bombardi Rettifiche srl. Übereinstimmung mit der Norm UNI EN 9001:2000.		
2003	The company name becomes Bombardi Rettifiche srl. It fulfils requirements of UNI EN 9001:2000		
2005	Stärkung der neuen Abteilungen für Läppen und Mikroschleifen.		
2010	Erfüllung der Norm UNI EN 9001:2008. Von 2010 bis 2013 ist das Unternehmen Sponsor von Reggiana Calcio in der C1-Meisterschaft.		
2013	Von 2013 bis heute ist es Sponsor der Basketballmannschaft Reggiana in der 1. Liga.		
2014	Am 7. April 2014 feierten wird das 50-jährige Bestehen des Unternehmens.		
2015	Installation der 4. und 5. Mikroschleifanlage		
2016	Installation 6. Mikroschleifanlage		
2017	Übereinstimmung mit der Norm UNI EN 9001:2015.		
2018	Installation der ersten Linearanlage Lap Master Peter Wolters für Mikroschleifen AC 1000 + Bürsten BD300-L + Automatische Waschanlage Meg. Seit 2018 unterstützten wir das Radsportteam Bike Innovation Focus Rosti von Imola.		





ERFAHRUNG, STRENGE UND

HOCHPRÄZISE TECHNOLOGIEN

Dank mehr als 50 Jahren Erfahrung hat sich Bombardi Rettifiche ein spezifisches Know-how im Bereich Mikroschleifen, Flachbearbeitung und Läppen von Hydraulik-komponenten, Getrieben, Großplatten, Komponenten für Führungsschienen, Erdbewegungsmaschinen und im Automobilsektor erworben.

Das Unternehmen ist mit modernsten Technologien und einem fortschrittlichen Robotersystem sowie einem linearen, automatisierten System aus Bürsten- und Waschmikroschleifen ausgestattet, um eine hervorragende Leistung zu gewährleisten: Hochpräzise Messmaschinen und -instrumente ermöglichen es, jede Produktionsanforderung zu erfüllen, auch dank einer Ausstattung mit automatischen numerischen Steuerungen, robotisierten Inseln, parallelen Läppmaschinen mit Parallelplatten und mehrstöckigen Schleifmaschinen.

Für Bombardi Rettifiche kommt die Umwelt, die Sicherheit, die soziale Verantwortung, das Energiemanagement, der Datenschutz usw. aus dem spezifischen Kontext, in dem sie tätig sind und bezieht sich auf die verschiedenen "Interessengruppen".

Im Jahr 2000 erhielt das Unternehmen das erste <u>Qualitätszertifikat UNI EN ISO 9002:1994</u> bis zur Überarbeitung der Norm UNI EN ISO 9001:2015 im Dezember 2017 durch DNV-GL.

Alle Maschinen und Anlagen entsprechen den CE-Vorschriften und die Produktionsund Lagerabteilungen den aktuellen Sicherheitsvorschriften.



UNSER PRODUKTIONSPROZESS



Die von Bombardi Rettifiche S.r.I. angewandte Methode der Planung und Kontrolle der Produktionsprozesse garantiert eine korrekte Ausführung der Arbeiten im Hinblick auf die Bedürfnisse des Kunden.

Analyse

Definition des technisch-wirtschaftlichen Angebots und der Zeitpläne

Vorproduktion

Arbeitsgangbearbeitung

Kundenanfragen

Es besteht die Möglichkeit, sich einer zusätzlichen Kontrolldokumentation aus dem vom Unternehmen vorgegebenen Standard zu entziehen.

Wir können folgende durchführen:

- ISIR
- Psw
- PPAP
- Produkt-Prozess-Flussdiagramm
- Prozess FMAE
- XR-Dokument

Produktion

Auswahl der für die Bearbeitung am besten geeigneten Maschine Rückverfolgbarkeit der Produkte

Verifizierung

Prozesskontrolle von Produkt und Menge während des Produktionsprozesses

Lagerhalle

Fertiggutlager und Versand innerhalb vereinbarter Fristen





MIKROSCHLEIFEN: MASCHINEN, WERKZEUGE UND

BEARBEITBARE ABMESSUNGEN

Die Produktionseinheit von Bombardi Rettifiche, die sich auf Mikroanpassungen spezialisiert hat, ist einzigartig.

Maschinen und Instrumente ermöglichen die gleichzeitige Bearbeitung der Oberflächen aus Gusseisen, Eisen, Stahl, Aluminium und Bronze:

- Ø 292 mm
- Ebenheits- und Parallelitätstoleranzen von weniger als 0,002 mm
- Grobheit von weniger als 0,4 RA



	MASCHINE	BESCHREIBUNG	BEARBEITBARE ABMESSUNGEN	WERKZEUG
	Mikroschleifen ELC 800	Melchiorre parallele Platten	Ø Bearbeitbar 227 mm	Millesimale Messuhren, runde Messuhren, Rauheitsmesser, parallele Keramik- und Stahl-
		Leistung 30 Kw	Tol. < 0,003 mm Rauheit < 0,4 RA	Flachplatten
	Mikroschleifen ELC 800	Melchiorre parallele Platten 120 U/min Leistung 22 Kw	Ø Bearbeitbar 227 mm	Millesimale Messuhren, runde Messuhren, Rauheitsmesser, parallele Keramik- und Stahl- Flachplatten
			Tol. < 0,003 mm Rauheit < 0,4 RA	
	Mikroschleifen ELC 800	Melchiorre parallele Platten 200 U/min Leistung 37 Kw	Ø Bearbeitbar 227 mm	Millesimale Messuhren, runde Messuhren, Rauheitsmesser, parallele Keramik- und Stahl-
			Tol. < 0,003 mm Rauheit < 0,4 RA	Flachplatten
	Mikroschleifen ELC 800	Melchiorre parallele Platten 200 U/min Leistung 37 Kw	Ø Bearbeitbar 227 mm	Millesimale Messuhren, runde Messuhren, Rauheitsmesser, parallele Keramik- und Stahl- Flachplatten
			Tol. < 0,003 mm Rauheit < 0,4 RA	
	Mikroschleifen AC700 - F	Peter Wolters Parallelplatten 120 U/min Leistung 15 Kw	Ø Bearbeitbar 227 mm	Tesa Tronic TT80 Fasenmesstaster am Panel-PC zur Überprüfung von Driftfehler,
			Tol. < 0,002 mm Rauheit < 0,4 RA	Rundheitsmesser, Rauheitsmesser, parallele Keramikplatten.
	Mikroschleifen AC700 -F	Peter Wolters Parallelplatten 300 U/min Leistung 46 Kw	Ø Bearbeitbar 227 mm	Tesa Tronic TT80 Fasenmesstaster am Panel-PC zur Überprüfung von Driftfehler, Rundheitsmesser, Rauheitsmesser, parallele Keramikplatten.
			Tol. < 0,002 mm Rauheit < 0,4 RA	
	Mikroschleifen AC1000 -F	Peter Wolters Parallelplatten 150 U/min Leistung 48 Kw	Ø Bearbeitbar 292 mm	Tesa Tronic TT80 Fasenmesstaster am Panel-PC zur Überprüfung von Driftfehler,
			Tol. < 0,002 mm Rauheit < 0,4 RA	Rundheitsmesser, Rauheitsmesser, parallele Keramikplatten.



FLACHBEARBEITUNG: MASCHINEN, WERKZEUGE

UND BEARBEITBARE ABMESSUNGEN



MASCHINE	BESCHREIBUNG	BEARBEITBARE ABMESSUNGEN	WERKZEUG
Lapidelli C.N	Camut Leistung 130 Hp	3100 x 700 x 650	Centesimal-Mikrometer, Messuhren, Tiefenmessgerät, Rauheitsmessgerät
	Rosa Silver	2200 x 850 x 650	Rotondimeter, Höhenmesser, Rauheitsmessgerät, Millesimal-Mikrometer, Messuhren
Tanganziali C N C	Rosa Steel	1400 x 500 x 500	Rotondimeter, Höhenmesser, Rauheitsmessgerät, Millesimal-Mikrometer, Messuhren
Tangenziali C.N.C	Favretto Drehtisch	Ψ 800	Rotondimeter, Höhenmesser, Rauheitsmessgerät, Millesimal-Mikrometer, Messuhren
	Camut Mini 415	1500 x 400 x 300	Rotondimeter, Höhenmesser, Rauheitsmessgerät, Millesimal-Mikrometer, Messuhren



LÄPPEN: MASCHINEN, WERKZEUGE UND BEARBEITBARE ABMESSUNGEN

2	MASCHINE	BESCHREIBUNG	BEARBEITBARE ABMESSUNGEN	WERKZEUG
•	Läppmaschinen	Lui parallele Platten	ψ 1200	Drehzahlmesser, Rauheitsmessgerät, parallele Keramik- und Stahl-Flachblöcke, Millesimalmikrometer, Digitaler Profilprojektor Vision Swift 150x100 m
		He Mono - Tisch	ψ 800	Drehzahlmesser, Rauheitsmessgerät, parallele Keramik- und Stahl-Flachblöcke, Millesimalmikrometer, Digitaler Profilprojektor Vision Swift 150x100 m

VERFÜGBARES ZUBEHÖR FÜR MASCHINEN UND VERFAHREN

****	ZUBEHÖR	BESCHREIBUNG
	Waschanlage Nr. 3	Meg F-SG Robotisierte Lösemittelwaschanlage
		Ultraschall-Reinigungsstation
	RRRobotica	Anthropomorpher Roboter Mod. ATOM10 für Mikroschleifen
	Pumpmaschinen	Rosler Tecnomatic ST 14 TRH
		Trockner Tecnomatic Typ TMD 11k
		Sichtmaschine Mod. Rollwash - Mod. rwosa220
	CNC-Bürsten	BD 300L Peter Wolters Ø 270

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATE

Certificato no./Certificate No.: CERT-05748-2000-AQ-BOL-SINCERT Data prima emissione/Initial date: 17 febbraio 2000

Validità:/Valid: 15 febbraio 2018 - 15 febbraio 2021

Si certifica che il sistema di gestione di/This is to certify that the management system of

BOMBARDI RETTIFICHE S.r.l.

Via Augera, 13 - 42023 Cadelbosco Sopra (RE) - Italy

È conforme ai requisiti della norma per il Sistema di Gestione Qualità/ has been found to conform to the Quality Management System standard:

ISO 9001:2015

Questa certificazione è valida per il sequente campo applicativo:

Lavorazione su disegno del cliente di componenti meccanici in conto terzi e fornitura completa comprensive di rettifiche in piano tangenziale verticale, lappatura e micro-rettifica

(Settore EA: 17)

This certificate is valid for the following scope:

Working on customer drawing of mechanical machining part for third parties and complete supplying including grinding in tangential and vertical planes, lapping and fine grinding

(EA Sector: 17)

Luogo e Data/Place and date: Vimercate (MB), 30 gennaio 2018





Nembro di HLA EA per qii schemi di accreditamento. SGO, SGA, RSD, RSS, ISP, GHC, LAS e LAT, di NLA III per gli schemi di accreditamento SGO, SGA, SSS, PSM e PRD e di NRA ILAC per gli schemi di accreditamento Per l'Organismo di Certificazione/ For the Certification Body DNV GL – Business Assurance Via Energy Park, 14 20871 Vimercate (MB) - Italy

Zeno Beltrami Management Representative





Bombardi Rettifiche S.r.l.

via Augera 13 42023 Cadelbosco Sopra (RE) Italy

> tel. +39 0522 917867 fax +39 0522 919422

commerciale@bombardi.it



www.bombardi.it