

Nuovi Modelli
Maggiori Prestazioni
New Models
Improved Performance

SERIE 500-1000 SERIES



UNA TECNOLOGIA SEMPLICE ED AFFIDABILE

A SIMPLE AND RELIABLE TECHNOLOGY

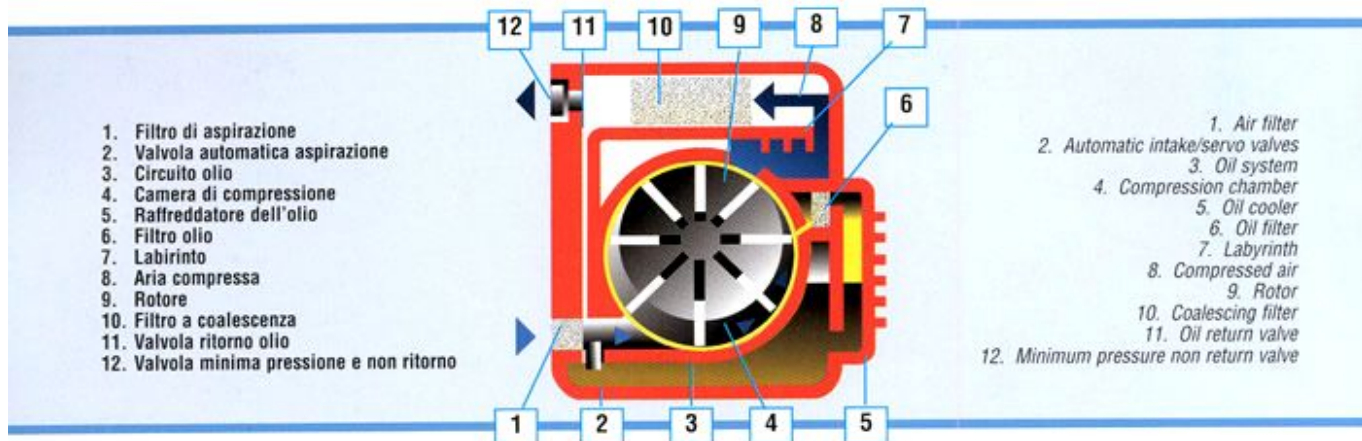
PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO DEI COMPRESSORI MATTEI

L'aria, aspirata attraverso un filtro, passa nella valvola proporzionale modulante che regola la portata d'aria in funzione della richiesta. Questa valvola consente in modo automatico di mantenere costante la pressione d'esercizio. L'aria entra quindi nelle camere di compressione, i cui spazi vengono definiti dallo statore, dal rotore, dalle palette e dai coperchi. Il rotore, montato eccentricamente rispetto allo statore, è munito di scanalature longitudinali nelle quali scorrono le palette mantenute a contatto dello statore dalla forza centrifuga. La tenuta tra le parti in movimento, il raffreddamento e la lubrificazione sono garantite da un efficiente sistema di iniezione di olio. Un film d'olio sulla superficie interna dello statore impedisce il contatto diretto delle parti in movimento evitandone l'usura. La compressione dell'aria avviene per effetto della riduzione di volume che si crea durante la rotazione nello statore tra rotore e palette. La miscela di aria compressa e olio attraverso varie fasi di separazione, meccaniche e a coalescenza, viene depurata fino ad un contenuto d'olio nell'aria inferiore a 3 ppm (parti per milione). Infine l'aria viene raffreddata nel refrigerante finale e la condensa prodotta viene eliminata da un apposito scaricatore.



OPERATION PRINCIPLE OF MATTEI COM- PRESSORS

The air is sucked through a filter and passes through a modulating proportional valve which regulates air delivery according to air requirement. This valve allows to maintain a constant working pressure. The air goes into the compression chamber where the stator, rotor and blades create a series of vanes (or volumes). The rotor rotates eccentrically to the stator and is characterised by vertical slots in which the blades are placed and are pushed against the stator's wall by centrifugal force. Lubrication and cooling are guaranteed by an efficient injection system which allows perfect hold and a lower lubricant consumption. A thin film of oil on the stator's wall avoids direct contact of the metal parts giving no wear. During the rotation the compression occurs with the volume reduction of the spaces between the rotor-blades and the stator. The compressed air and oil mixture passes through various separating phases mechanical and coalescent, leaving less than 3 ppm (parts per million) of oil in the air. The purified air leaves the compressor and is cooled in the radiator. The condensate which is produced is eliminated by a separator with an electronic condensate drain.



BASSI COSTI DI MANUTENZIONE

La manutenzione è limitata al cambio dell'olio agli intervalli prescritti, alla pulizia o sostituzione del filtro aria ed alla pulizia del radiatore. I filtri separatori si sostituiscono ogni 10 000 ore di lavoro con evidenti risparmi economici.

AFFIDABILITA'

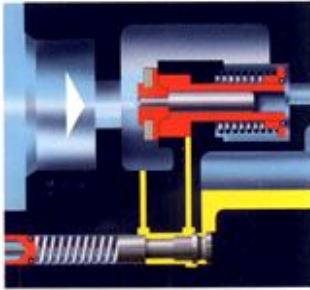
Progettati per servizio industriale continuo 24 ore su 24, 12 mesi su 12 con prestazioni costanti. E' normale per un compressore Mattei raggiungere e superare le 100.000 ore di lavoro.

LOW MAINTENANCE COSTS

Maintenance is limited to: oil change at set intervals; cleaning and substitution of the air filter and cleaning of the radiator. The separator elements are substituted every 10000 operating hours - this is an evident cost saving.

RELIABILITY AND CONSTANT PERFORMANCE

The compressor is designed to give constant top performance in industrial applications operating for 24 hours a day and for 12 months a year.



CONTROLLO AUTOMATICO DELLA PORTATA

L'aria aspirata passa attraverso una valvola che regola la quantità d'aria che entra nel compressore. Questa valvola viene comandata automaticamente dalla pressione interna. Il compressore si adatta quindi alla pressione d'esercizio richiesta. Questo significa che il compressore Mattei non necessita di un serbatoio dell'aria e che l'aria è esente da pulsazioni.

AUTOMATIC FLOW RATE CONTROL

Intake air passes through a valve which regulates the volume of air entering the compressor. The position of the intake valve is automatically controlled by internal pressure. The compressor thus produces pulse-free air and there is no need for an air receiver downstream the air supply.

PANNELLO DI COMANDO

Il pannello di comando è semplice e funzionale e comprende contatore, pulsanti luminosi d'avviamento e d'arresto, selettore per il funzionamento automatico o continuo e pulsante d'emergenza. Il pannello include vari blocchi automatici di sicurezza e la predisposizione al collegamento di comandi a distanza.

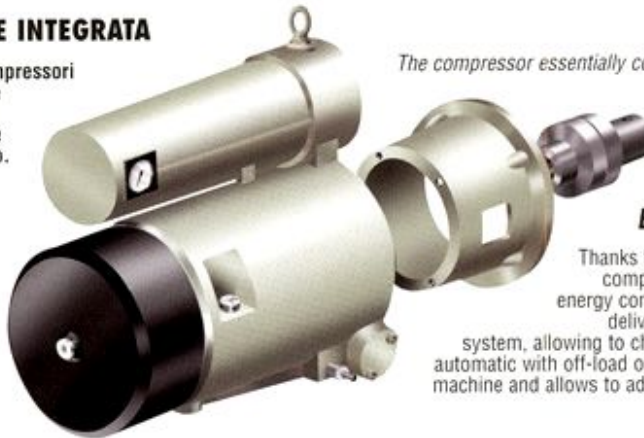


CONTROL PANEL

The control panel is simple and functional: it includes an hourmeter, on and off buttons, the selection for automatic or continuous operation, and the emergency stop button. It is also equipped with different automatic safety devices and is predisposed for remote control connection.

UNITA' DI COMPRESIONE INTEGRATA

Caratteristica fondamentale dei compressori MATTEI è la compattezza. Camera e separatore dell'olio, valvole di non ritorno e di regolazione, filtro aria e olio sono integrati in un unico corpo.



The compressor essentially consists of a rotor with blades which eccentrically rotates in the stator; the stator is supported by bushes without any need for roller bearings.

SIMPLE DESIGN

CONSUMO ENERGETICO

Grazie all'accurata progettazione i compressori hanno un consumo energetico per m³/min di aria effettivamente resa, tra i più bassi. Il sistema di regolazione in dotazione, continuo ed automatico con messa a vuoto, consente inoltre l'adattamento più economico alle necessità dell'impianto.

ENERGY CONSUMPTION

Thanks to the meticulous design, the compressor has one of the lowest energy consumption per cubic metre of delivered air rates. The regulation system, allowing to choose between continuous or automatic with off-load operation, is standard on each machine and allows to adapt operation to the needs of the customer.

QUALITA' DELL'ARIA

L'esclusivo sistema di separazione dell'olio a tre stadi garantisce un residuo d'olio nell'aria compressa inferiore a 3 ppm. Ma anche i generosi scambiatori utilizzati garantiscono temperature dell'aria compressa inferiori a 7/10 °K sopra la temperatura ambiente.

AIR QUALITY

The exclusive three-stage oil separating system guarantees an oil carry-over in the air less than 3 ppm. The coolers guarantee air temperatures no higher than 7 to 10 °K above room temperature.

SCARICO CONDENSA

Ogni compressore è completo di refrigeratore dell'aria e del separatore e scaricatore elettronico di condensa.

CONDENSATE SEPARATOR

Each Mattei compressor is equipped with an air cooler and a separator with an electronic condensate drain.



ACCOPPIAMENTO DIRETTO

Silenzioso, con giunto elastico tra motore e compressore, senza cinghie da cambiare o registrare. Privo di ingranaggi e cuscinetti volventi che necessitano di manutenzione.



DIRECT COUPLING

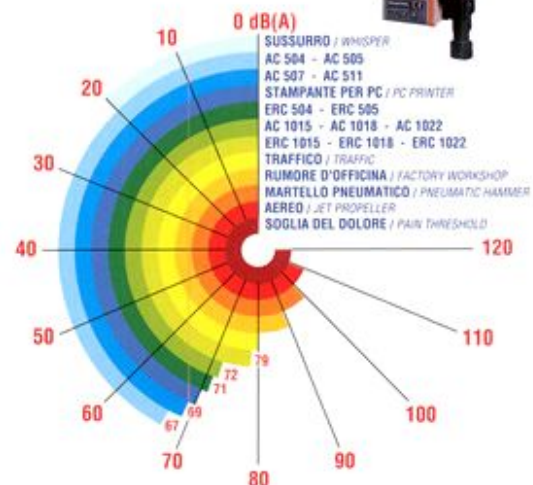
This is obtained with a flexible coupling between motor and compressor without any need for belts. It is without gears or roller bearings needing maintenance.

SILENZIOSITA'

I livelli di rumorosità sono molto contenuti con valori rispondenti alle normative vigenti.

NOISE LEVEL

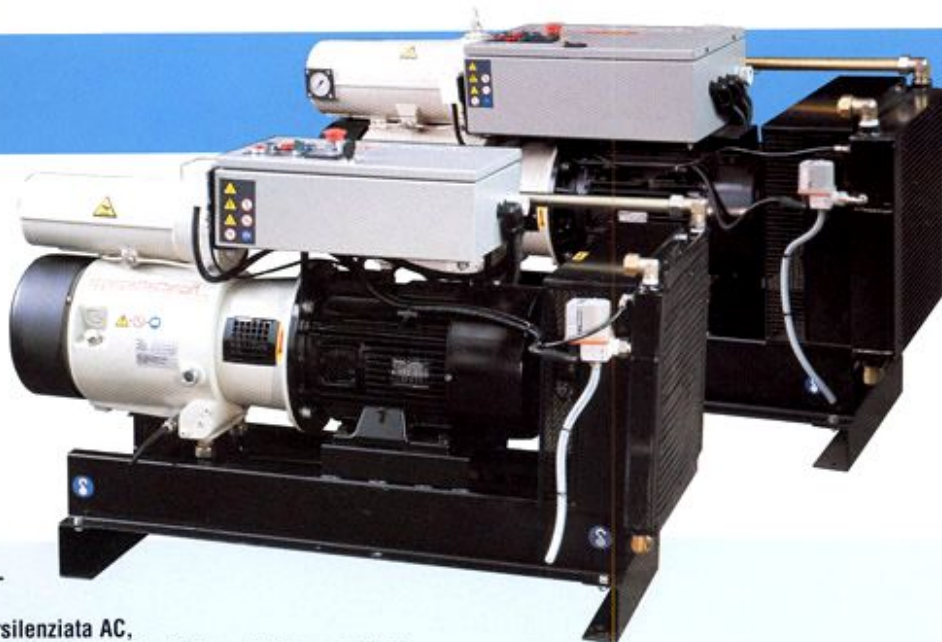
Noise levels are reduced and respect current legislation.



COMPATTI, VERSATILI, SILENZIOSI

I COMPRESSORI ROTATIVI A PALETTE: UNA FORMULA VINCENTE

ERC



I compressori rotativi a palette Mattei della serie 500-1000, con potenze installate da 4 a 22 kW, sono la soluzione ideale per il fabbisogno di aria compressa della piccola e media industria. Disponibili in versione ERC o supersilenziata AC, sono completi di controllo automatico della portata a pressione costante, refrigerante finale e scaricatore elettronico di condensa. Tutto questo compreso in un design compatto e di facile installazione per offrire un servizio affidabile con prestazioni costanti nel tempo.

Mattei's rotary vane compressors of the 500-1000 series, with installed powers from 4 to 22kW, are the ideal solution for small/medium industry compressed air needs. Available in ERC and supersilenced AC versions, they come complete with automatic flow rate control at constant pressure, aftercooler and electronic condensate drain.

The machines have an extremely compact design, are easy to install and offer a reliable operation and constant performance through time.

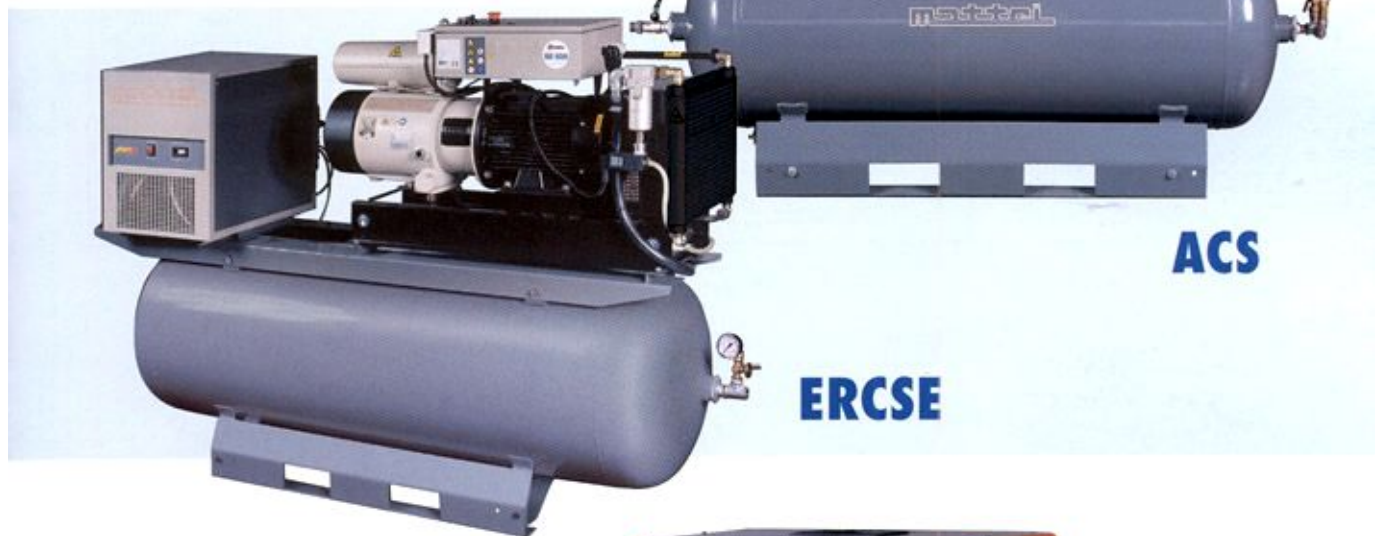


AC

COMPACT, VERSATILE AND SILENT.
THE WINNING FORMULA IN ROTARY COMPRESSORS.

PACKAGE

I compressori PACKAGE da 4 a 11 kW sono centrali d'aria compressa complete e pronte per l'uso. Compatte, silenziose ed affidabili sono disponibili in diversi allestimenti: ERCS/ACS con compressore montato su un serbatoio orizzontale. ERCSE/ACSE con compressore completo di essiccatore di refrigerazione a massa termica e montato su serbatoio. Per un'aria compressa di qualità priva d'acqua (punto di rugiada in pressione +3°C) ed olio.
(Modello ACSE: i filtri installati sull'essiccatore sono forniti solo su richiesta).



ACS

ERCSE

Mattei PACKAGE compressors, with installed powers from 4 to 11 kW, are complete and ready to use compressed air centres. These silent and reliable compressors are available in different versions; ERCS/ACS: the compressor is installed on a horizontal receiver. ERCSE/ACSE: the compressor is connected to a refrigerant thermal mass dryer and installed on a receiver. This installation provides quality air without oil and water (Pressure dew point +3°C). (ACSE model: MF filters on dryer only on request).



ACSE

CARATTERISTICHE TECNICHE / TECHNICAL FEATURES

SERIE 500 SERIES

50 Hz L = 8 bar H = 10 bar HH = 13 bar

60 Hz LX = 8 bar HX = 10 bar

Modello / Model	504			505			507			511		
Versione / Version	L	H	HH	L	H	HH	L	H	HH	L	H	HH
Resa d'aria effettiva* Free air delivery* m ³ /min	0,7	0,53	0,49	0,89	0,76	0,57	1,38	1,15	0,96	1,97	1,7	1,35
Versione / Version	LX	HX	-	LX	HX	-	LX	HX	-	LX	HX	-
Resa d'aria effettiva* Free air delivery* m ³ /min	0,73	0,63	-	1,02	0,82	-	1,39	1,2	-	2,11	1,87	-
Motore elettrico Electric motor kW	4			5,5			7,5			11		
ERC												
Livello press. acustica dB(A)** 50 Hz Sound pressure level dB(A)** 60 Hz	71 73			71 73			75 77			75 77		
AC												
Livello press. acustica dB(A)** 50 Hz Sound pressure level dB(A)** 60 Hz	67 69			67 69			69 71			69 71		
PACKAGE												
ERCS - ACS - ERCSE - ACSE												
Serbatoio / Receiver l	270			270			500			500		

* Portata secondo ISO 1217: 1996 annesso "C" / Free air delivery as per ISO 1217: 1996 annex "C"
 ** Livello di pressione acustica secondo PNBNTC2.3 / Sound pressure level as per PNBNTC2.3



SERIE 1000 SERIES

50 Hz L = 8 bar H = 10 bar HH = 13 bar

60 Hz LX = 8 bar HX = 10 bar

Modello / Model		1015			1018			1022		
Versione / Version		L	H	HH	L	H	HH	L	H	HH
Resa d'aria effettiva* Free air delivery*	m ³ /min	2,7	2,2	1,87	3,28	2,64	2,26	3,75	3,2	2,57
Versione / Version		LX	HX	-	LX	HX	-	LX	HX	-
Resa d'aria effettiva* Free air delivery*	m ³ /min	3,01	2,65	-	3,67	3,18	-	3,95	3,6	-
Motore elettrico electric motor	KW	15			18,5			22		
ERC										
Livello press. acustica dB(A)** Sound pressure level dB(A)**	50Hz	79			79			79		
	60Hz	81			81			81		
AC										
Livello press. acustica dB(A)** Sound pressure level dB(A)**	50 Hz	72			72			72		
	60 Hz	74			74			74		

* Portata secondo ISO 1217: 1996 annesso "C" / Free air delivery as per ISO 1217: 1996 annex "C"
 ** Livello di pressione acustica secondo PN8NTC2.3 / Sound pressure level as per PN8NTC2.3

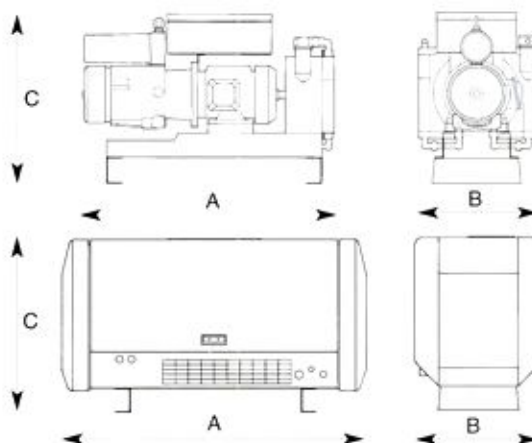


DIMENSIONI / DIMENSIONS

SERIE 500 / 1000 SERIES

	A	B	C	Massa/Weight (Kg)
ERC				
504 - 505	960	430	648	110 - 115
507	1175	480	755	170
511	1175	480	755	180
1015 - 1018	1450	542	890	305
1022	1450	600	890	310

	A	B	C	Massa/Weight (Kg)
AC				
504 - 505	1255	530	715	170 - 175
507 - 511	1505	600	815	240 - 250
1015 - 1018	1670	700	955	400
1022	1670	700	955	405

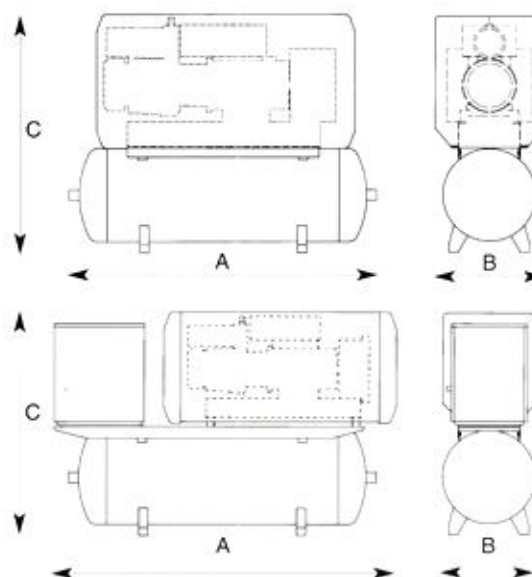


M1-1-B1A98 - Studio E. Guerrini & C.

PACKAGE

	A	B	C	Massa/Weight (Kg)
ERCS				
504 - 505	1700	500	1205	200 - 205
507 - 511	2060	600	1359	315 - 325
ACS				
504 - 505	1700	530	1262	270 - 275
507 - 511	2060	600	1412	385 - 395

	A	B	C	Massa/Weight (Kg)
ERCSE				
504 - 505	1580	570	1200	230 - 238
507	1960	675	1395	353
511	2040	685	1500	410
ACSE				
504 - 505	1745	585	1250	295 - 303
507	2025	675	1450	423
511	2235	685	1500	480



La Ing. Enea Mattei SpA si riserva il diritto di modificare o sostituire in qualsiasi momento e senza preavviso i dati riportati nella presente pubblicazione.
Ing. Enea Mattei SpA reserves the right to change or replace the data contained in this publication, without notice.

ITALY
ING. ENEA MATTEI SpA
Strada Padana Superiore, 307
20090 VIMODRONE (Milano)
Tel +39 02253051 (16 linee) Fax +39 0225305243
E-MAIL: info@mattei.it
www.matteiaircompressors.com

SINGAPORE Representative Office Asia Pacific
ING. ENEA MATTEI SpA
No. 2 Kallang Pudding Road
#06-10, Mactech Industrial Building
Singapore 349307
Phone +65 6741 8187 - Fax. +65 6741 6826
E-MAIL: mattei@singnet.com.sg

GREAT BRITAIN
MATTEI COMPRESSORS Ltd
Admington Lane, Admington
Shipston-on-Stour - Warwickshire CV36 4JJ
Phone +44 1789 450577 - Fax +44 1789 450698
E-MAIL: info@mattei.co.uk

FRANCE
MATTEI COMPRESSEURS Sarl
Parc des Tuileries - 22 Rue de Derrière la Montagne
BP 215 - 77646 Chelles Cedex
Phone +33 1 60081212 - Fax +33 1 60085252
E-MAIL: info@mattei.fr

GERMANY
MATTEI KOMPRESSOREN
Deutschland GmbH
Schüttelgrabenring 3b, Haus 3 - 71332 Waiblingen
Phone +49 7151 5002560 - Fax +49 7151 5002565
E-MAIL: info@mattei-kompressoren.de

U.S.A.
MATTEI COMPRESSORS Inc
9635 Liberty Road, Suite E-J
Randallstown, MD 21133
Phone +1 410 5217020 - Fax +1 410 5217024
E-MAIL: info@matteicomp.com



Mattei opera dal 1994 con Sistema di Qualità Aziendale certificato UNI EN ISO 9001
Since 1994 Mattei operates with a Quality System Certification UNI EN ISO 9001