



# EVAPORAZIONE TERMICA

Tecnomet MV / MO



VACUUM TECHNOLOGY SOLUTIONS

# AZIENDA

TECNO VACUUM s.r.l. è un'azienda che studia e realizza soluzioni in alto vuoto per rivestimenti metallici di oggetti.

L'Azienda, con consolidata esperienza a livello mondiale, progetta e costruisce impianti di metallizzazione in alto vuoto dal 1990 per i settori automotive, illuminazione, cosmetica e più in generale della nobilitazione dell'oggettistica varia.

Col nostro secondo insediamento produttivo disponiamo in totale di un'area di 15.000 mq. e di una superficie coperta di circa 6.000 mq. destinati a magazzini, officina, uffici tecnici e commerciali.

La gamma di prodotti TECNO VACUUM s.r.l. include varie tipologie di processo, anche combinate:

- Evaporazione termica
- Sputtering
- Arco catodico



## IMPIANTI DI EVAPORAZIONE TERMICA

Tecno Vacuum produce impianti standard disponibili a magazzino ed impianti speciali su richiesta



**TECNOMET MV**  
Impianto verticale, doppia porta

# TECNOLOGIA

- **PVD (Physical Vapor Deposition):**  
Evaporazione Termica
- **PLASMA (DC o MF)**  
(attivazione e pulizia superficiale in vuoto)
- **PECVD (Plasma-enhanced chemical vapor deposition):**  
PROTECTOR (polimerizzazione in vuoto, rivestimento organico trasparente)
- **DEPOSIZIONI MULTISTRATO**  
(metalli, leghe metalliche)
- **TRAPPOLE CRIOGENICHE AUTOMATIZZATE CON DEFROST DURANTE IL CICLO DI PRODUZIONE**  
(LN2 o Polycold)
- **MISURATORI DI SPESSORE**  
(controllo automatico dello spessore del film depositato)
- **REPORT PER OGNI CICLO PRODUTTIVO**  
(stampe con grafici di processo e tracciabilità a ogni ciclo)



**TECNOMET MV**  
Impianto verticale, doppia porta

I nostri impianti sono equipaggiati con sistemi a **risparmio energetico** per ottimizzare il funzionamento dei gruppi di pompaggio e ridurre il consumo di energia elettrica.

**Valvole ad angolo, a pistone** (bassi costi di manutenzione, garantite per oltre un milione di movimenti senza manutenzione).

Tempi di ciclo notevolmente ridotti grazie ai nostri esclusivi sistemi tecnologici come il **"Diffusion Pump Speed"** per valvola ad alto vuoto con apertura direttamente in campana.

Oltre a ridurre i tempi ciclo, il DPS allunga gli intervalli di manutenzione con notevole risparmio nei costi.

- Cambio olio pompe diffusione ogni 3 anni
- Pulizia interna pompe diffusione ogni 6 anni

Nuovi **sistemi di controllo** per un costante e corretto funzionamento dei processi gestiti dal quadro comandi.

Permette il controllo remoto e assistenza tecnica via internet in tempo reale.

**Funzione di auto-diagnostica:** controllo del corretto funzionamento delle pompe, valvole e sensori del vuoto, riportando anomalie e suggerendo azioni correttive.

**Disegni esplosi** dei principali assiemi della macchina, completi di lista componenti e codici di acquisto.

Utilizziamo come standard **pompe rotative a secco**, con numerosi vantaggi rispetto alle tradizionali pompe a olio:

- Minor pressione raggiungibile
- Bassi costi di manutenzione ordinaria
- Nessun consumo d'olio
- Rumorosità inferiore



TECNOMET MO

Impianto orizzontale, doppio carrello

		TECNOMET						
		VERTICALE				ORIZZONTALE		
		MV 11	MV 15	MV 17	MV 19	MO 11	MO 14	MO 17
DIAMETRO INTERNO CAMERA**	mm.	1100	1500	1700	1900	1100	1400	1700
LUNGHEZZA INTERNO CAMERA **	mm.	1300	1300	1800	1800	1300	1600	1800
LUNGHEZZA SATELLITE **	mm.	1005	1005	1630	1630	1005	1300	1600
LUNGHEZZA UTILE (EVAPORAZIONE TERMICA) **	mm.	900	900	1500	1500	900	1200	1500
SATELLITI / MAX DIAM. SATELLITE **	Nr. / mm.	6/340 9/255 12/200	6/465 9/350 12/280	6/540 9/405 12/325	6/600 9/455 12/360	6/340 9/255 12/200	4/555 8/360	5/600 10/375
POMPA ROTATIVA **	m <sup>3</sup> /h (Nr.)	280 (1)	650 (1-2)	650 (1-2)	650 (1-2)	280 (1)	650 (1-2)	650 (1-2)
POMPA ROOTS **	m <sup>3</sup> /h (Nr.)	1730 (1)	7000 (1-2)	7000 (1-2)	7000 (1-2)	1730 (1)	7000 (1-2)	7000 (1-2)
POMPA DIFFUSIONE **	l/sec (Nr.)	20000 (1)	20000 (2)	32000 (2)	50000 (2)	20000 (1)	32000 (2)	32000 (2)
CRYO TRAP (LN2 o POLYCOLD)	Nr.	1	1	1	2	1	1	1
TEMPO CICLO a 2 x 10 <sup>-4</sup> mbar *	min.	4	3	4	4	4	3	4
* CON CAMERA VUOTA								
** MODIFICHE DISPONIBILI A RICHIESTA								



Tecno Vacuum s.r.l. è rappresentata su scala mondiale da agenzie commerciali e di assistenza tecnica.

Tra i mercati in cui operiamo: automotive, illuminazione, cosmetica, calzature, decorazioni, ottica, accessori moda, meccanica, elettronica.

I nostri servizi comprendono:

## ASSISTENZA TECNICA

- Tele-assistenza on-line
- Assistenza presso clienti dai vari centri nel mondo
- Aggiornamenti software
- Assistenze programmate ordinarie
- Assistenze straordinarie tempestive
- Revisioni generali presso nostra o vostra sede
- Servizio ricambi codificati (sempre pronti a magazzino)

## CORSI

- Corsi specifici per la formazione degli operatori e manutentori presso le sedi dei clienti
- Corsi periodici gratuiti presso la nostra sede

Per ulteriori informazioni visitate il nostro sito web [www.tecnovacuum.it](http://www.tecnovacuum.it)



### TECNO VACUUM s.r.l.

Società unipersonale - C.F. e P.IVA 07080500965  
Sede Legale: Largo Esterle, 3 - 20052 Monza (MB) - Italia  
N. Isc. Reg. Imp. 07080500965 - Cap. Soc. Int. Vers. Euro 10.000,00

Sede operativa: Via Monza 62  
20060 Gessate (MI) - ITALIA  
Tel. +39 02 95780848  
Fax +39 02 95383936  
e-mail: [info@tecnovacuum.it](mailto:info@tecnovacuum.it)  
website: [www.tecnovacuum.it](http://www.tecnovacuum.it)

AGENTE