

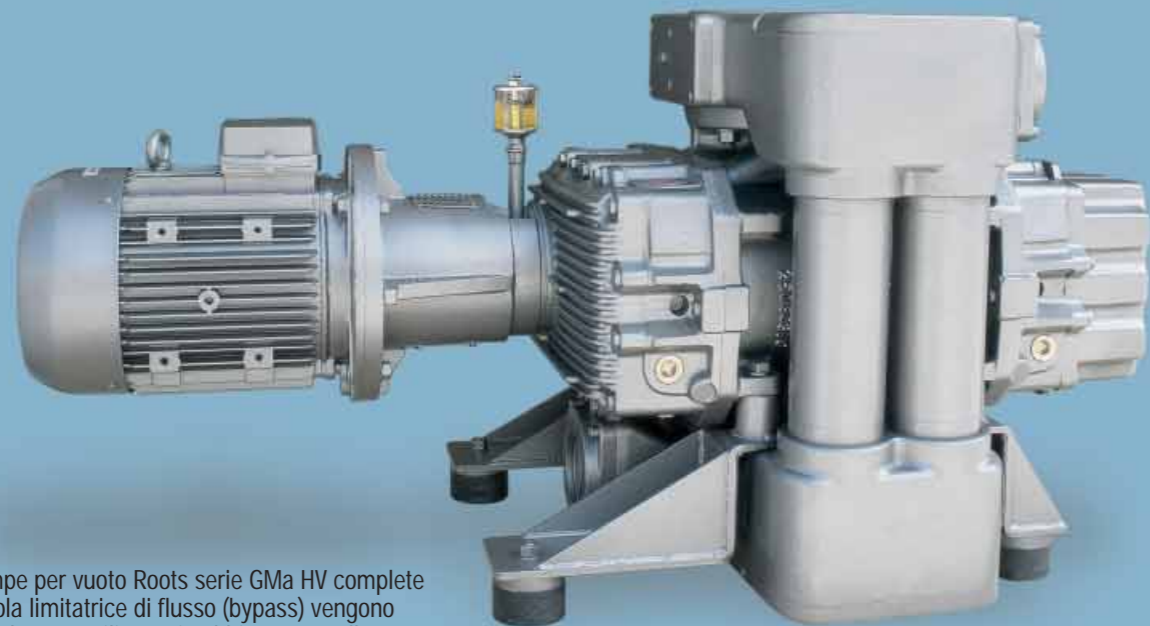
Pompe per vuoto ROOTS con valvola bypass

Vacuum boosters with bypass valve

Pompes a vide roots avec soupape by-pass

Roots-Vakuumpumpen mit Bypass-Ventil

Bombas de vacío roots con valvula bypass



Italiano Le pompe per vuoto Roots serie GMa HV complete di valvola limitatrice di flusso (bypass) vengono principalmente utilizzate in abbinamento alle nostre pompe per vuoto lubrificate per accelerare i tempi di svuotamento e per raggiungere un grado di vuoto sino a 0.01 mbar ass. La valvola bypass permette, inoltre, l'avviamento della pompa Roots contemporaneamente alla pompa per vuoto a palette, proteggendo la pompa Roots da eventuali funzionamenti a pressione elevata.

English The GMa HV series of vacuum boosters with bypass (overflow) valve are generally used in conjunction with our oil sealed vacuum pumps to reduce vacuum cycle times and to achieve lower ultimate pressures (typically down to 0.01 mbar). The benefits of the bypass valve are:
- The booster may be started at the same time as the vacuum pump, thus simplifying process control
- The booster is protected from overloads resulting from inadvertent operation at high pressure.

Français Les pompes à vide Roots série GMa HV avec soupape by-pass sont principalement employées en accouplement avec nos pompes à vide pour accélérer les temps d'évacuation et pour achever un niveau de vide final jusqu'à 0.01 mbar abs. La soupape permet aussi le démarrage de la pompe Roots en même temps que la pompe à vide à palettes en protégeant aussi la pompe Roots dans le cas de fonctionnement involontaire à pression élevée.

Deutsch Die Roots-Vakuumpumpen der Serie GMa HV komplett mit Flussüberdruckventil (Bypass) werden meistens zusammen mit unseren ölgeschmierten Vakuumpumpen eingesetzt, um die Evakuierungszeiten zu beschleunigen, und ein Vakuumsgrad bis 0,01 mbar (abs) zu erreichen. Das Bypass-Ventil erlaubt außerdem das Anlassen der Roots-Vakuumpumpe gleichzeitig mit der Drehschiebervakuumpumpe und schützt die Roots-Vakuumpumpe von eventuellen Betrieben bei hohem Druck.

Español Las bombas de vacío Roots serie Gma HV completas con válvula limitadora de flujo (bypass) montadas con nuestras bombas de vacío lubricadas, se utilizan principalmente para acelerar los tiempos de evacuación y para alcanzar un grado de vacío de hasta 0,01 mbar abs. La válvula bypass permite, además, el arranque de la bomba Roots al mismo tiempo que la bomba de vacío a paletas, protegiendo que la bomba Roots pueda funcionar a presiones elevadas.

Prestazioni

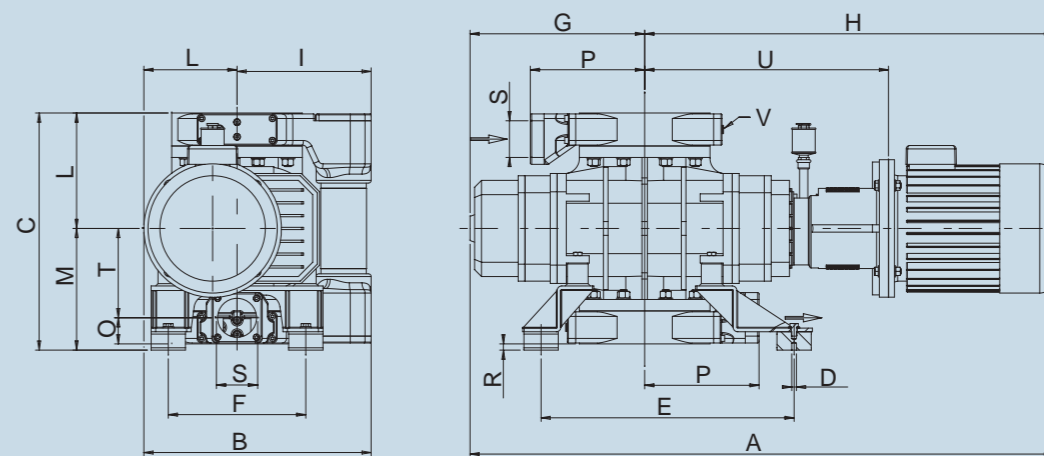
Capacity charts *K*ennlinien *P*erformances *P*restaciones

Modello Model Typ Modèle Modelo	Portata nominale Nominal capacity Nennsaugvermögen Débit nominal Caudal nominal	Numero giri Motor speed Drehzahl Vitesse rotation N° revoluciones	Potenza motore Motor Power Motorleistung Puissance moteur Potencia motor	Rumorosità Noise Geräusch Bruit Nivel sonoro	Peso Weight Gewicht Poids Peso	Pressione finale Ultimate pressure Enddruck Vide final Vacío final
	m ³ /h	min ⁻¹	kW	<1mbar db(A)	Kg	mbar
GMa 11.3 HV-BP	50 Hz	500	2950	1,5	178	0,01
	60 Hz	600	3600	2,2	184	
GMa 11.4 HV-BP	50 Hz	730	2950	2,2	184	0,01
	60 Hz	880	3600	3	189	
GMa 12.5 HV-BP	50 Hz	1000	2950	3	232	0,01
	60 Hz	1200	3600	4	246	
GMa 12.6 HV-BP	50 Hz	1400	2950	4	295	0,01
	60 Hz	1700	3600	5,5	317	
GMa 13.f7 HV-BP	50 Hz	2000	2950	5,5	387	0,01
	60 Hz	2420	3600	7,5	410	
GMa 13.8 HV-BP	50 Hz	2840	2950	7,5	513	0,01
	60 Hz	3420	3600	11	526	

(1) Per pressione finale si intende la pressione ottenibile accoppiando la pompa Roots con una pompa a palette "P.V.R."
Final vacuum is the vacuum achieved by coupling a Roots pump to a "P.V.R." manufactured vacuum pump
Unter Enddruck ist jenes Vakuum zu verstehen, das durch Vorschaltung einer PVL-Pumpen entsteht
Le vide final est le vide que l'on peut atteindre en accouplant la pompe Roots avec une pompe à palettes "P.V.R."
Por vacío final se entiende el vacío obtenido acoplado la bomba Roots con una bomba de paletas "P.V.R."

Dimensioni

Dimensions *M*asse *D*imensions *D*imensiones



Modello - Model Typ / Modèle / Modelo	A ⁽²⁾		B	C	D	E	F	G		H ⁽²⁾		I	L	M	N	O	P	R	S	T	U		V
	50Hz	60Hz						50Hz	60Hz	50Hz	60Hz												
GMa 11.3 HV-BP	928	953	418	446	M12	397	250	280	648	673	275	155	228	218	57	220	10	3°G	161	392	392	1/4"G	
GMa 11.4 HV-BP	1053	1098	443	446	M12	430	250	330	723	768	275	168	228	218	57	220	10	3°G	161	442	454	1/4"G	
GMa 12.5 HV-BP	1099	1108	463	496	M12	440	300	325	774	783	275	188	258	238	57	220	20	3°G	181	460	460	1/4"G	
GMa 12.6 HV-BP	1220	1277	496	510	M12	552	300	381	839	896	293	203	258	252	57	250	6	3°G	195	516	536	1/4"G	
GMa 13.f7 HV-BP	1272	1272	550	633	M12	560	380	383	889	889	320	230	323	310	79	280	13	4°G	232	529	529	1/4"G	
GMa 13.8 HV-BP	1412	1575	563	633	M12	700	380	453	959	1122	320	243	323	310	91	280	13	4°G	232	599	627	1/4"G	

(2) Misure soggette a variazione in funzione del tipo di motore.
Dimensions subject to change depending on the motor type
Die Masse können auf Grund des Motors ändern
Dimensions sujettes aux variations en fonction de la marque du moteur
Medidas sujettes a variacion en función de la marca del motor