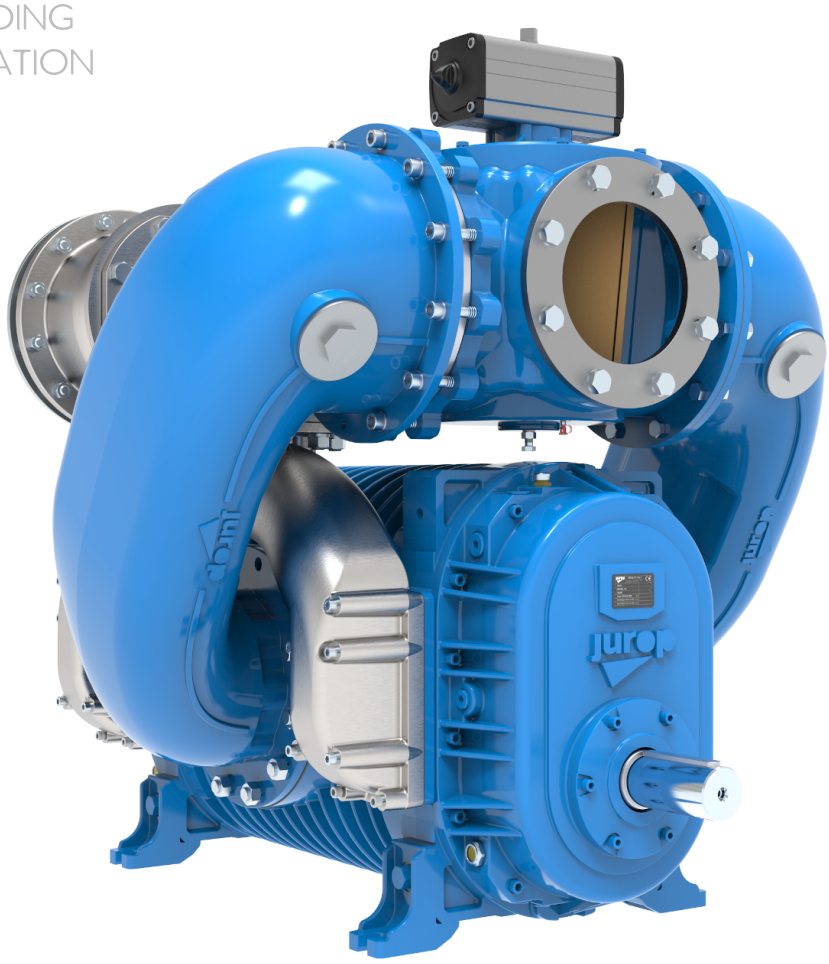
IT EN

HELIX 750-1200-1500-2000

ITALIAN PATENT GRANTED
US PATENT PENDING
PATENT APPLICATION
in Europe, Russia and China



POMPE / PUMPS

Pompe per vuoto e pressione a lobi elicoidali
RAFFREDDATE CON INIEZIONE DI ARIA

Helical tri-lobe vacuum pumps and blowers
AIR INJECTION COOLED

COMPANY WITH
QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

COMPANY WITH
ENVIRONMENTAL SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 14001

CARATTERISTICHE – *CHARACTERISTICS*

Le pompe per vuoto / pressione Serie HELIX sono studiate per impianti di aspirazione (anche per alto vuoto) in cui sia necessario convogliare gas esente da inquinanti quali olio o acqua in sospensione; questo è permesso grazie all'assenza di parti striscianti e quindi di olio di lubrificazione entro le camere di compressione.

DI SERIE

- Rotori elicoidali, equilibrati dinamicamente per ridurre le vibrazioni.
- Sistema di raffreddamento ad iniezione d'aria con valvola di non ritorno incorporata. Attivo solo durante il funzionamento in vuoto.
- Sistema allarme eccessiva temperatura tramite un termostato di controllo sulla bocca di scarico.
- Attacchi di sollevamento e piedini di supporto amovibili.

A RICHIESTA

- Trasmissione con motore idraulico.
- Puleggia per trasmissione a cinghie.
- Silenziatori sull'aspirazione del sistema d'iniezione (accessorio obbligatorio) e sullo scarico della linea vuoto.
- Gruppo di aspirazione con deviatore 4-vie manuale o pneumatico.
- Sensori ottici di livello olio.
- Kit Flussaggio.

HELIX are tri-lobe worm screw profile blowers / vacuum pumps specifically designed for vacuum plants that must convey gas free from polluting substances, oil or water: this is made possible due to the lack of sliding parts, and therefore oil lubrication within the compression chambers.

STANDARD EQUIPMENT

- *Tri-lobe worm screw profile rotors, dynamically balanced rotors to reduce vibrations.*
- *Side air injection cooling system with clapet valve. This valve opens only in the vacuum functioning mode.*
- *Overheating thermostat on the exhaust port.*
- *Removable lifting points.*

AVAILABLE ON REQUEST

- *Hydraulic motor.*
- *Pulley for the belt drive.*
- *Injection muffler (compulsory accessory) and vacuum pump exhaust.*
- *Suction unit with manual or pneumatic air flow change-over valve.*
- *Optical oil level switches.*
- *Flushing-Kit.*

PRESTAZIONI – *PERFORMANCES*

HELIX	rpm	Vuoto - *Vacuum [%]*									Pressione - *Pressure [bar abs]*			
		0 %		**30 %**		**60 %**		**Max**			**1.5 bar**		**2.0 bar**	
		Q m³/h (cfm)	N kW	Q m³/h (cfm)	N kW	Q m³/h (cfm)	N kW	%	Q m³/h (cfm)	N kW	Q m³/h (cfm)	N kW	Q m³/h (cfm)	N kW
750	2500	4150 (2443)	22	3800 (2237)	52	3000 (1765)	82	**93**	0	122	4000 (2354)	80	3750 (2207)	138
	2400 (*)	3980 (2342)	21	3580 (2107)	49	2850 (1677)	78	92	0	115	3830 (2254)	76	3600 (2119)	131
	2200	3650 (1560)	19	3150 (1854)	43	2550 (1500)	70	91	0	103	3500 (2060)	69	3300 (1942)	118
	1900	3200 (1883)	12	2800 (1648)	32	2150 (1265)	57	90	0	86	3000 (1766)	55	2700 (1589)	98
	1600	2700 (1589)	7	2250 (1324)	27	1650 (971)	47	89	0	69	2500 (1471)	41	2150 (1265)	81
1200	2500	6400 (3767)	42	5900 (3473)	83	4900 (2884)	127	**93**	0	175	5720 (3367)	115	5350 (3149)	188
	2400 (*)	6100 (3590)	37	5650 (3325)	80	4700 (2766)	124	92	0	171	5520 (3249)	110	5250 (3090)	180
	2200	5750 (3384)	22	5150 (3031)	68	4200 (2472)	112	91	0	165	4920 (2896)	101	4500 (2649)	165
	1900	4800 (2825)	19	4350 (2560)	56	3600 (2119)	94	90	0	134	4200 (2472)	83	3870 (2278)	142
	1600	4000 (2354)	12	3600 (2119)	43	2800 (1648)	78	89	0	111	3570 (2101)	68	3300 (1942)	120
1500	2500	8200 (4826)	37	7300 (4297)	101	6000 (3531)	155	**93**	0	230	6984 (4111)	140	66543 (3851)	228
	2400	7820 (4603)	33	6900 (4061)	94	5603 (3298)	146	92	0	202	6680 (3932)	130	6190 (3643)	212
	2200 (*)	7150 (4208)	25	6260 (3684)	80	5000 (2943)	132	91	0	195	6080 (3579)	119	5600 (3296)	195
	1900	6080 (3579)	18	5290 (3114)	66	4200 (2472)	111	90	0	158	5220 (3072)	98	4770 (2807)	168
	1600	5100 (3002)	11	4420 (2602)	51	3450 (2031)	92	89	0	131	4370 (2572)	80	3990 (2348)	142
2000	2100	10860 (6392)	58	10200 (6003)	95	9100 (5356)	180	**93**	0	295	9660 (5686)	194	9010 (5303)	325
	1900 (*)	9800 (5768)	52	9600 (5650)	89	8850 (5209)	168	92	0	260	8750 (5150)	175	8140 (4791)	295
	1600	8200 (4826)	44	8050 (4738)	73	7500 (4414)	137	91	0	215	7300 (4297)	148	6850 (4032)	248
	1300	6650 (3914)	36	6450 (3796)	59	5950 (3502)	111	90	0	175	5950 (3502)	120	5550 (3267)	202
	1000	4950 (2913)	27	4850 (2855)	45	4300 (2531)	85	88	0	135	4600 (2707)	92	4250 (2501)	155

CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - *REFERENCE CONDITIONS*

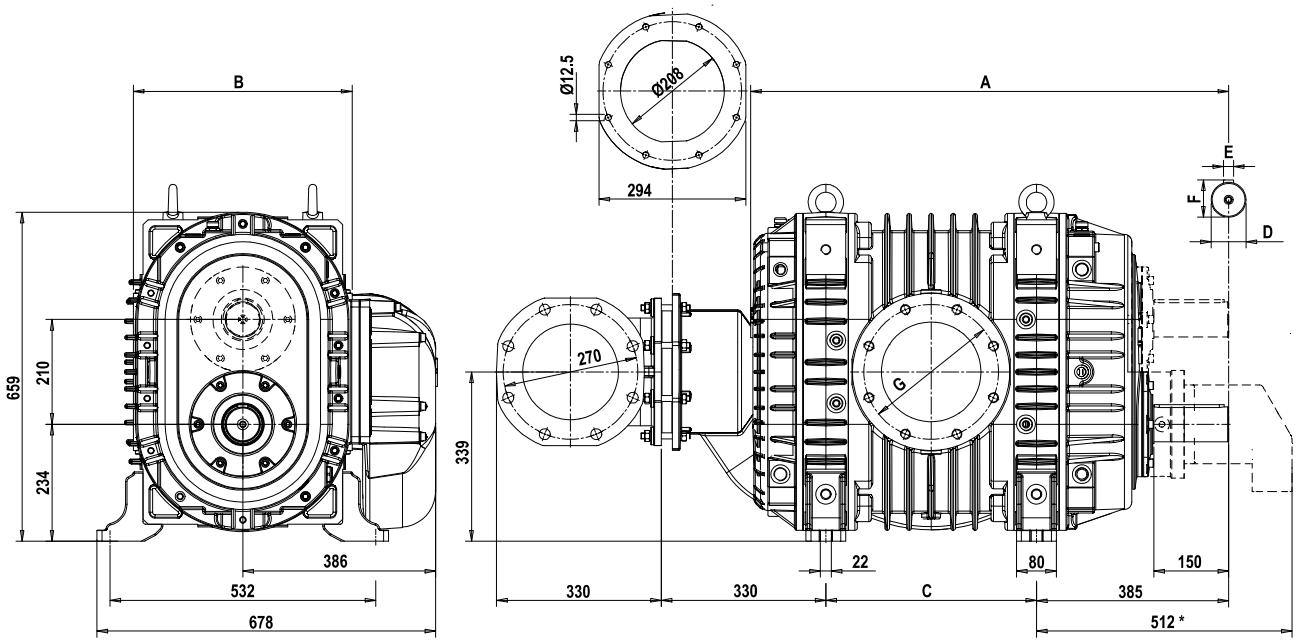
Gas convogliato: aria - *Conveyed gas: air*	* Velocità consigliata. A velocità superiori è consentito l'utilizzo in servizio non continuo. - *Suggested speed. At higher speed the operations are allowed only in non-continuous duty.*
Temperatura di riferimento - *Ambient reference temperature*: 20°C (*68°F*)	
Pressione assoluta di riferimento - *Absolute reference pressure*: 1013mbar (*14.7psi*)	I dati riportati in tabella si riferiscono al decompressore privo del gruppo di aspirazione, e sono soggetti ad una tolleranza pari a +/- 5%. - *Actual performance may vary of 5% and are referred to the vacuum pump without suction group.*
Funzionamento in vuoto: scarico atmosferico - *Vacuum condition: atmospheric discharge*	
Funzionamento in pressione: aspirazione atmosferica - *Pressure condition: atmospheric suction*	

PESO – *WEIGHT*	**HELIX 750**	**HELIX 1200**	**HELIX 1500**	**HELIX 2000**
Trasmissione diretta - *Direct transmission*	647 kg	765 kg	850 kg	1200 kg

PRESSIONE SONORA – *SOUND PRESSURE*	HELIX 750	HELIX 1200	HELIX 1500	HELIX 2000
Pressione sonora della sola pompa (senza trasmissione, gruppo aspirazione, silenziatori a vuoto max, rpm max a 7m in campo libero). - *Sound pressure of the pump only (without drive transmission, suction group, mufflers at max vacuum rate, max rpm at 7m in free field).*	76 dB(A)	78 dB(A)	81 dB(A)	82 dB(A)
Pressione sonora media di fronte alla pompa su veicolo con presa di forza su trasmissione a 7m in campo libero. Rilievo in analogia alla norma ISO EN 3744. - *Average sound pressure in front of the pump on a vehicle equipped with P.T.O. on cardan shaft. (at 7m in free field). Measures according to ISO EN 3744.*	77 dB(A)	79 dB(A)	82 dB(A)	83 dB(A)

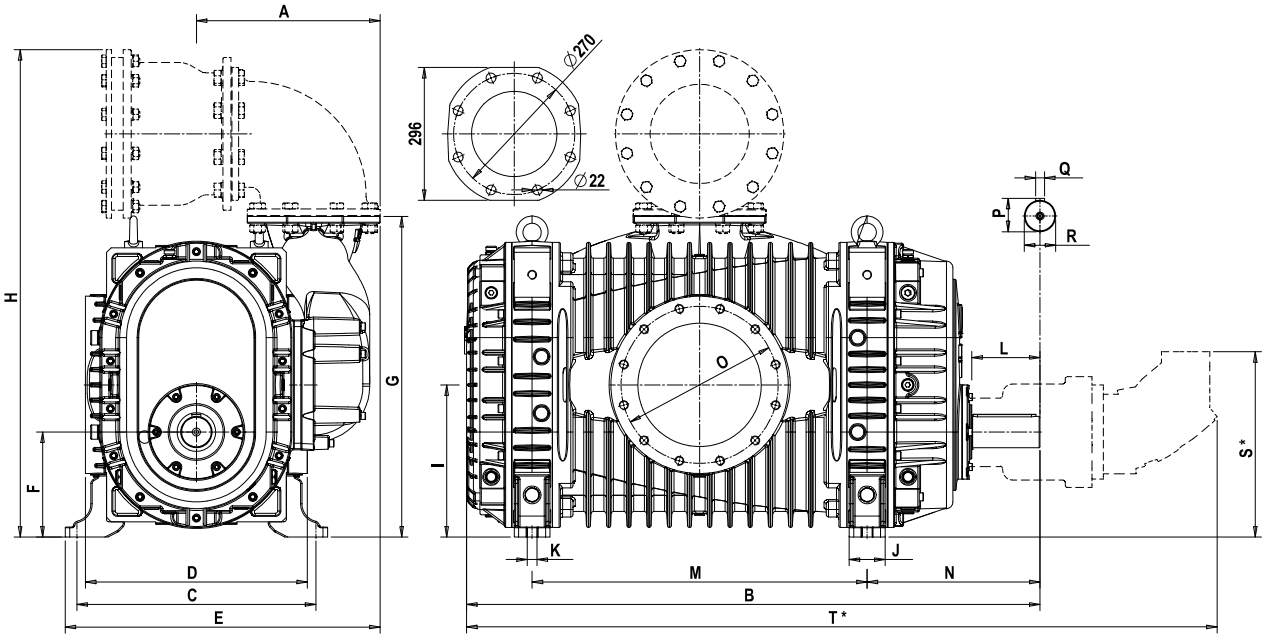
DIMENSIONI – *DIMENSIONS*

DIMENSIONI HELIX 750-1200 - *DIMENSIONS HELIX 750-1200*



[mm]	A	B	C	D		E	F	G	
HELIX 750	958	438	422	70 *g6*	-0.010 -0.029	20	74.5	270	DN175 PN10 UNI EN 1092-1
HELIX 1200	1160	462	630	70 *g6*	-0.010 -0.029	20	74.5	295	DN200 PN10 UNI EN 1092-1

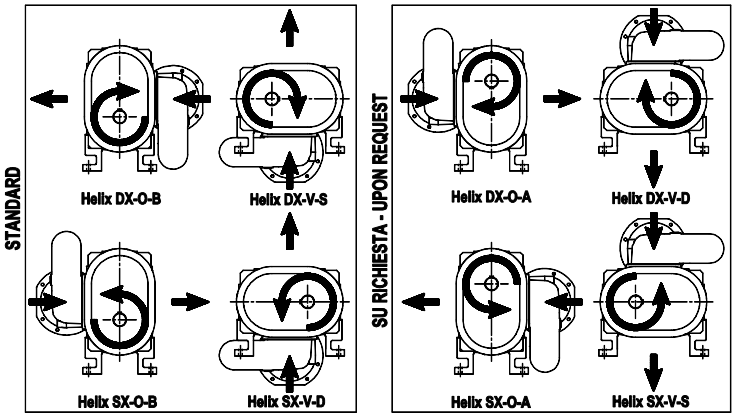
DIMENSIONI HELIX 1500-2000 - *DIMENSIONS HELIX 1500-2000*



[mm]	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
HELIX 1500	409	1277	532	494	701	234	714	1085,5	339	80	22
HELIX 2000	465	1362	620	575	800	268	832	1204	400	103	26

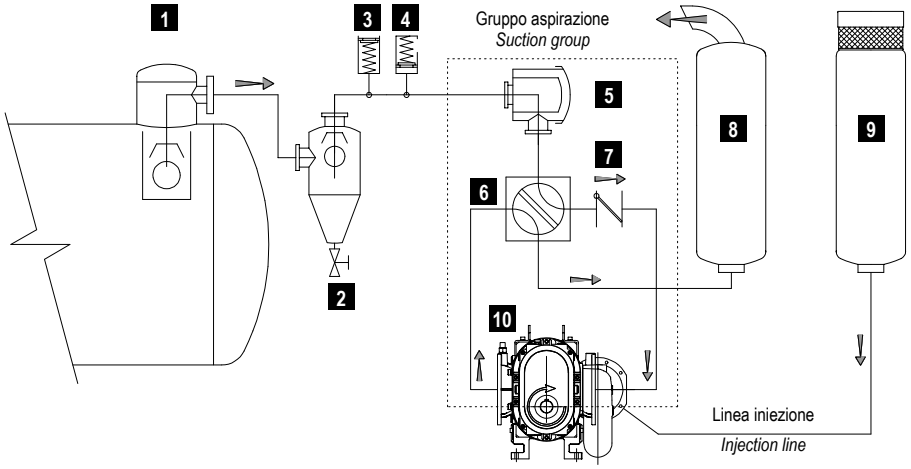
[mm]	L	M	N	O		P	Q	R	S (HDR)	T (HDR)
HELIX 1500	152	746	385	350	DN250 PN10 - UNI EN 1092-1	74,5	20	Ø70	413	1671
HELIX 2000	174	760	456	400	DN300 PN10 - UNI EN 1092-1	95	25	Ø90	-	-

CONFIGURAZIONI HELIX - *HELIX ARRANGEMENT*



SX Rotazione sinistra - *Counterclockwise*
DX Rotazione destra - *Clockwise*
O Bocche orizzontali - *Orizontal ports*
V Bocche verticali - *Vertical ports*
D Albero a destra - *Shaft on the right hand*
S Albero a sinistra - *Shaft on the left hand*
A Albero in alto - *Shaft on the top*
B Albero in basso - *Shaft on the bottom*

INSTALLAZIONE ED ACCESSORI – *INSTALLATION AND ACCESSORIES*



COMPONENTI LINEA VUOTO – *VACUUM LINE COMPONENTS*			
1	Valvola troppo pieno – *Primary shutoff*	6	Valvola 4 vie – *4 way valve*
2	Depuratore – *Secondary shutoff*	7	Valvola di non ritorno – *Non return valve*
3	Valvola rompivuoto – *Vacuum releaf valve*	8	Silenziatore scarico – *Exhaust muffler*
4	Valvola massima pressione – *Overpressure valve*	9	Silenziatore iniezione standard – *Standard Injection muffler*
5	Filtro aspirazione (Standard o ADR/ATEX) – *Suction filter (Standard or ADR/ATEX)*	10	Termostato di sicurezza (di serie) – *Safety thermostat (standard)*

ALIMENTAZIONE MOTORE HDR – *HDR MOTOR TRANSMISSION*

HELIX	Cilindrata *Displacement*	Press. Continua Max. [1] *Max continuous pressure* [1]	Press. max linea drenaggio *Max press. draininglinе*	Fluido *Fluid*	Classe di Filtrazione *Filtration class*	Viscosità Ottimale *Optimal viscosity*	Viscosità Max *Max. Viscosity*	T° olio Max [2] *T° oil Max* [2]
750	90 cc/rev	350 bar	1 bar	HLP	20/18/13 (ISO 4406)	15-30 cSt	1000 cSt	80 °C
1200	125 cc/rev	420 bar	2 bar	HLP	20/18/13 (ISO 4406)	15-30 cSt	1000 cSt	90 °C
1500	163 cc/rev	420 bar	2 bar	HLP	20/18/13 (ISO 4406)	15-30 cSt	1000 cSt	90 °C

[1] Motore in servizio continuo. Con HELIX operante entro i limiti operativi previsti, la pressione di lavoro reale risulta sempre inferiore. – *Continuous duty. When HELIX runs within set operational limits, actual working pressure is always lower.* | [2] In riferimento alla temperatura dell'olio presente nel circuito principale. – *Temperature of oil, used in the main cicuit.*

Jurop SpA si riserva il diritto di apportare modifiche senza alcun preavviso. - *Jurop SpA reserves the right to make changes without notice.*
Jurop fornisce su richiesta tutti i componenti necessari. - *All components are available upon request.*

Jurop SpA
Via Crosera n° 50
33082 Azzano Decimo, PN (Italy)

TEL +39 0434 636811
FAX +39 0434 636812
www.jurop.it e-mail: info@jurop.it

COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV ISO 9001
COMPANY WITH ENVIRONMENTAL SYSTEM CERTIFIED BY DNV ISO 14001
COMPANY WITH QUALITY SYSTEM CERTIFIED BY DNV ISO 3834-2