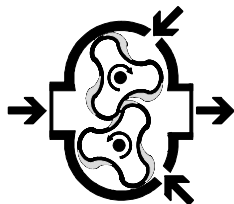


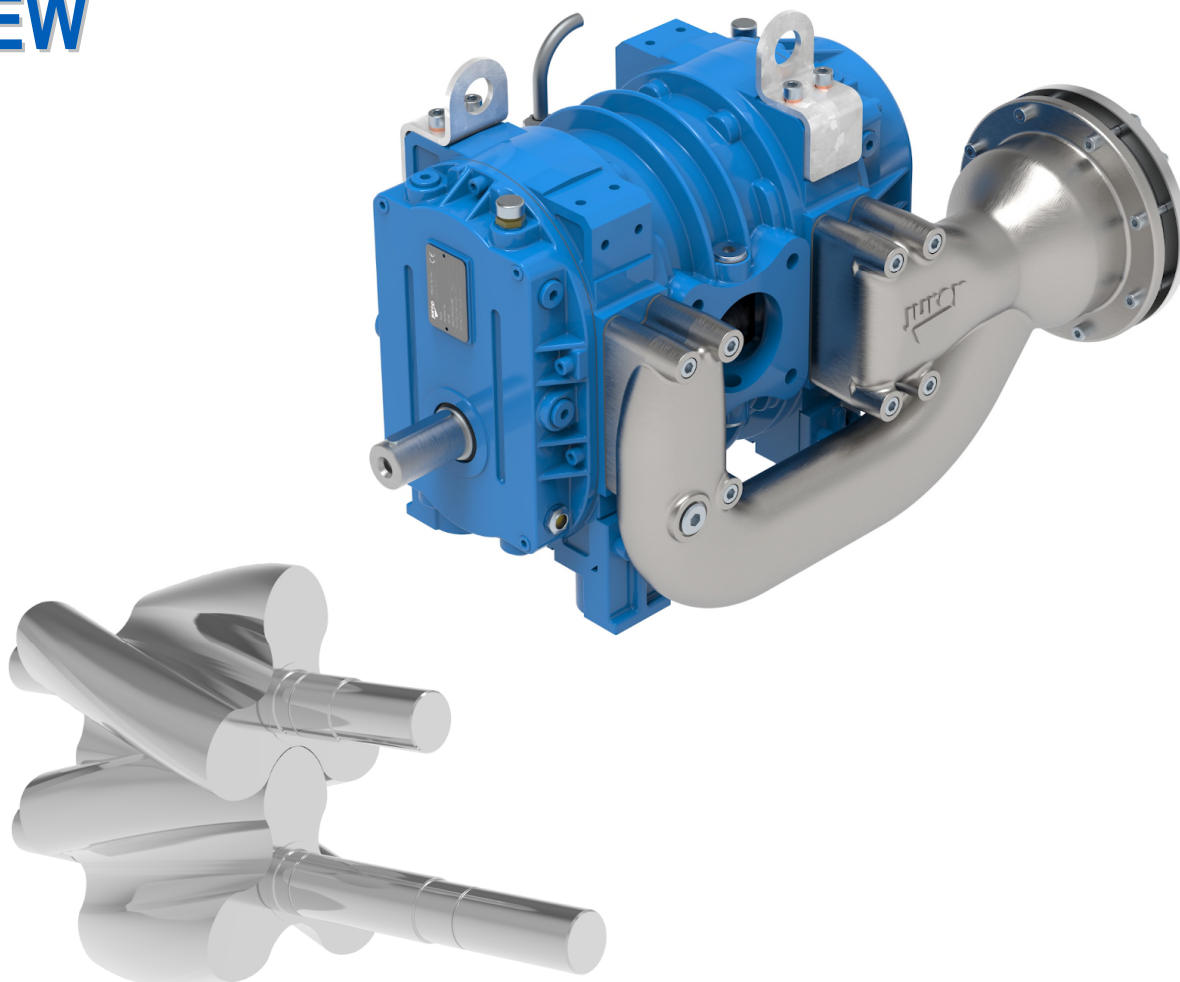
IT

EN

HELIX 140 - 180



**NEW**



**POMPE / PUMPS**

**Decompressore a lobi  
elicoidali**  
PER ALTO VUOTO

**Helical tri-lobe vacuum pump**  
FOR HIGH VACUUM

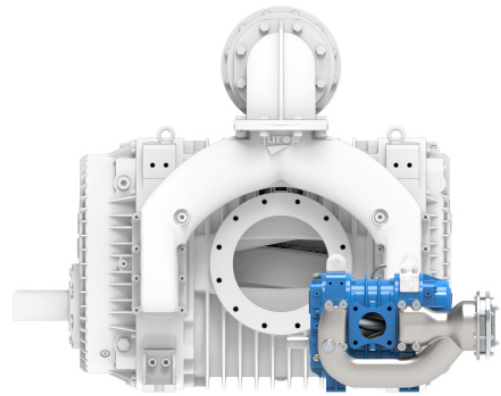


COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 9001

COMPANY WITH  
ENVIRONMENTAL SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV  
ISO 14001

**CARATTERISTICHE - CHARACTERISTICS**

I decompressori della Serie HELIX sono studiati 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. Non necessitano di un impianto ausiliario di raffreddamento in quanto provvisti di un sistema ad iniezione d'aria. La particolare forma elicoidale dei lobi e la ricercata accuratezza nella coniugazione fra gli aspi consentono elevati rendimenti volumetrici; questo ha permesso una forma della pompa più compatta a parità di portata elaborata e gradi di vuoto in aspirazione fino al 91%, in totale assenza di vibrazioni. – *HELIX vacuum pumps are tri-lobe worm screw profile blowers 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. The specific and accurate lobes profiles grant high volumetric efficiency and high flow rates combined with minimized dimensions and vacuum rates that can reach 91%.*



HELIX 2000

HELIX 140

**PRESTAZIONI - PERFORMANCES**

	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	
HELIX140	4500 {1500}	850 (500)	3,5	764 (450)	11	633 (373)	18	91	0	24	777 (457)	16	707 (416)	28	
	4200 {1400}	788 (464)	3	696 (410)	10	579 (341)	17	90	0	22,5	715 (421)	14,5	641 (377)	26	
	4000 {1333}*	750 (442)	2,5	652 (384)	9	525 (309)	16	88	0	21	677 (398)	13,5	603 (355)	24,5	
	3500 {1166}	653 (384)	2	560 (330)	8	421 (248)	14	86	0	18	580 (341)	12	506 (298)	22	
	3000 {1000}	560 (330)	1,5	448 (264)	7	324 (191)	12	84	0	15	487 (287)	10	412 (243)	19	
	2500 {833}	475 (280)	1	356 (210)	6	237 (140)	10	82	0	13	402 (237)	9	328 (193)	16,5	
HELIX180	4500 {1500}	1090 (642)	4	983 (579)	14	800 (471)	23	91	0	32	986 (580)	20	916 (539)	36	
	4200 {1400}	1017 (599)	3,5	903 (532)	13	728 (429)	21,5	90	0	29,5	901 (530)	18,5	823 (484)	33,5	
	4000 {1333}*	980 (577)	2,5	852 (502)	12	687 (404)	20	88	0	28	854 (502)	17,5	770 (453)	32	
	3500 {1166}	858 (505)	2	739 (435)	10	555 (327)	17,5	86	0	24	719 (423)	15	626 (368)	28	
	3000 {1000}	720 (424)	1,5	586 (345)	8,5	428 (252)	15	84	0	20	590 (347)	13	504 (296)	24	
	2500 {833}	600 (353)	1	445 (262)	7,5	284 (167)	13	82	0	16,5	464 (273)	11	373 (219)	20	

**CONDIZIONI DI RIFERIMENTO - REFERENCE CONDITIONS**

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

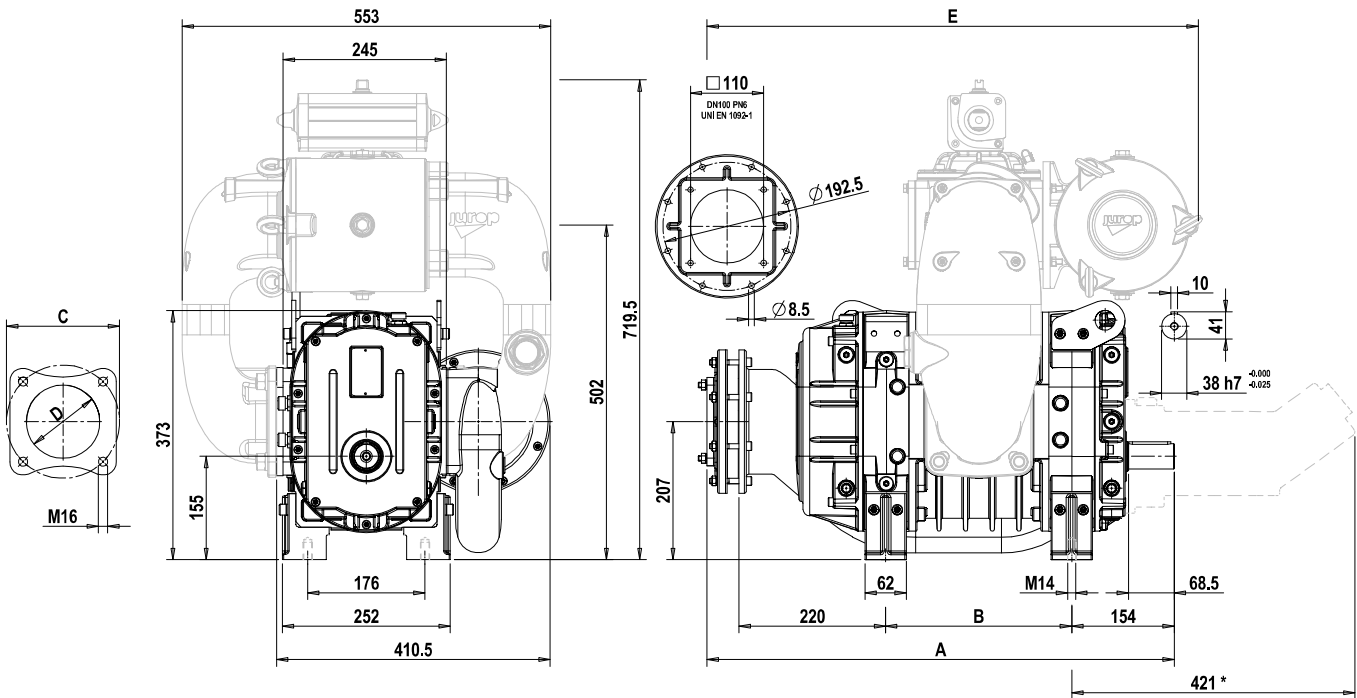
**PRESSIONE SONORA - SOUND PRESSURE**

	HELIX 140	HELIX 180
Pressione sonora della sola pompa (senza trasmissione, gruppo aspirazione, silenziatori a vuoto max, rpm max a 7m in campo libero). - <i>Sound pressure of the pump only (without drive transmission, suction group, mufflers at max vacuum rate, max rpm at 7m in free field).</i>	70 dB(A)	70 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. - <i>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.</i>	76 dB(A)	76 dB(A)

**PESO - WEIGHT**

	HELIX 140	HELIX 180
Trasmissione diretta - <i>Direct transmission</i>	125	137
Con Moltiplicatore di giri - <i>With Gearbox</i>	157	169
Con motore idraulico - <i>With hydraulic transmission</i>	150	162

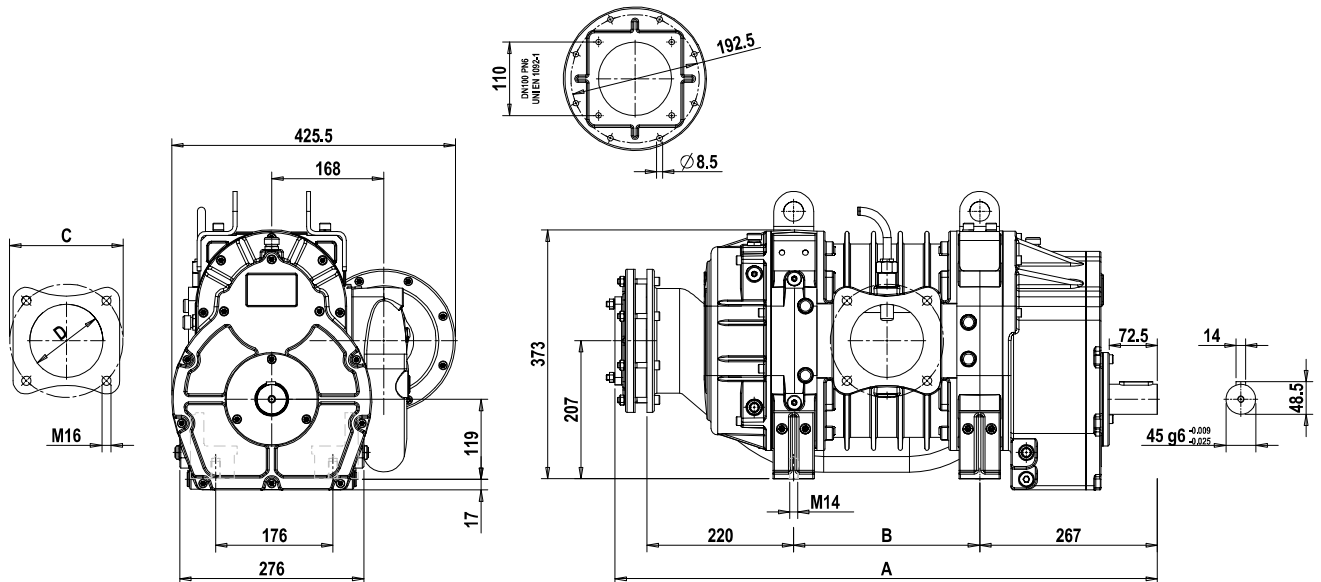
**DIMENSIONI E CONFIGURAZIONI - DIMENSIONS AND ARRANGEMENT**



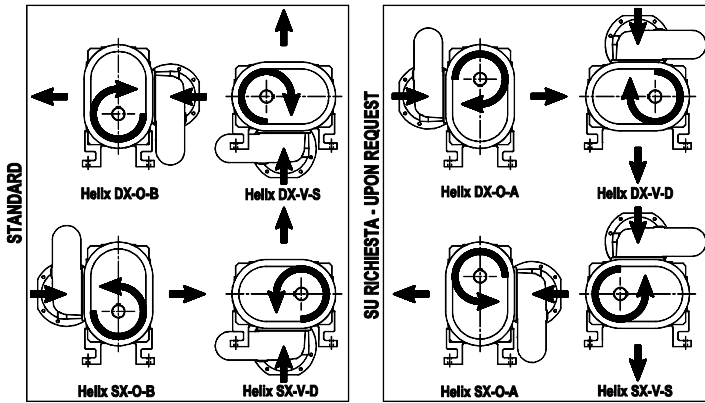
	A	B	C	D	E
HELIX 140	651	229	150	DN100 PN6 UNI EN 1092-1 Ø 85	712
HELIX 180	701	279	170	DN100 PN6 UNI EN 1092-1 Ø 110	737

\* Trasmissione con motore idraulico – Hydraulic transmission

**DIMENSIONI CON MOLTIPLICATORE- DIMENSIONS WITH GEARBOX**



	A	B	C	D
HELIX 140	764	229	150	DN100 PN6 UNI EN 1092-1 Ø 85
HELIX 180	814	279	170	DN100 PN6 UNI EN 1092-1 Ø 110

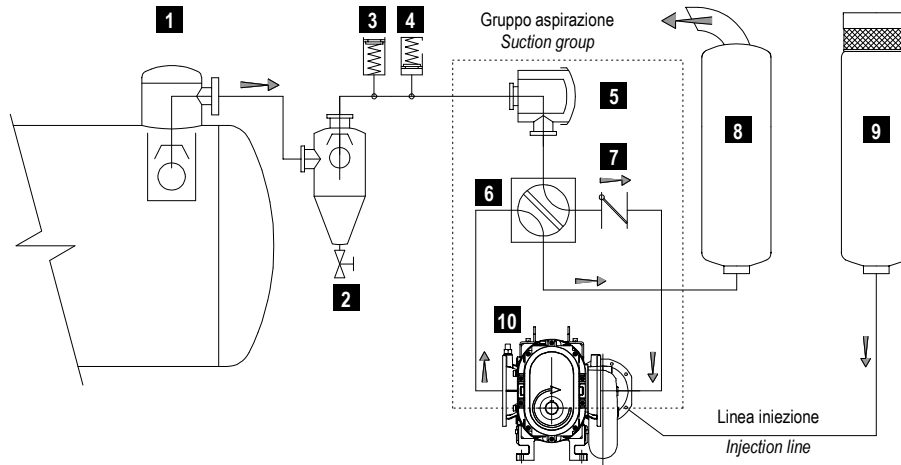


- SX Rotazione sinistra - Counterclockwise
- DX Rotazione destra - Clockwise
- O Bocche orizzontali - Horizontal ports
- V Bocche verticali - Vertical ports
- D Albero a destra - Shaft on the right hand
- S Albero a sinistra - Shaft on the left hand
- A Albero in alto - Shaft on the top
- B Albero in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

**Nota:** HELIX con moltiplicatore di giri avente rapporto 3:1 è disponibile solamente nelle configurazioni: HELIX DX-O-B e HELIX SX-O-B.

**Note:** HELIX with gearbox 3:1 is available only in the following arrangements: HELIX DX-O-B and HELIX SX-O-B.

**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 relief 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)

**GRUPPI DI ACCESSORI - GROUPS OF ACCESSORIES**

Disponibili su richiesta – Available on request

- Gruppo di aspirazione con valvola di non ritorno integrata (lato aspirazione), 4-vie manuale o pneumatico, filtro aspirazione. – Suction group with non-return valve integrated (suction side), manual / pneumatic 4-way valve, suction filter.
- Sensore di livello olio. – Safety oil level switch.
- Trasmissione con motore idraulico. – Hydraulic transmission.
- Puleggia per trasmissione a cinghie. – Pulley for the belt drive.
- Silenziatori sull'aspirazione del sistema d'iniezione (accessorio obbligatorio) e sullo scarico della linea vuoto. Injection muffler (compulsory accessory) and vacuum pump exhaust.
- Kit Flussaggio. – Flushing-Kit.



**ALIMENTAZIONE MOTORE HDR - HDR MOTOR**

Cilindrata Displacement	Press. Continua Max. <sup>1</sup> Max continuous pressure <sup>1</sup>	Press. max linea drenaggio Max press. drainingline	Fluido Fluid	Classe di Filtrazione Filtration class	Viscosità Ottimale Optimal viscosity	Viscosità Max Max. Viscosity	T° olio Max <sup>2</sup> T° oil Max <sup>2</sup>
19.6 cc/rev	350 bar	1,5 bar	HLP	20/18/13 (ISO 4406)	15-30 cSt	1000 cSt	90 °C

<sup>1</sup> 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. | <sup>2</sup> In riferimento alla temperatura dell'olio presente nel circuito principale. – Temperature of oil, used in the main circuit.