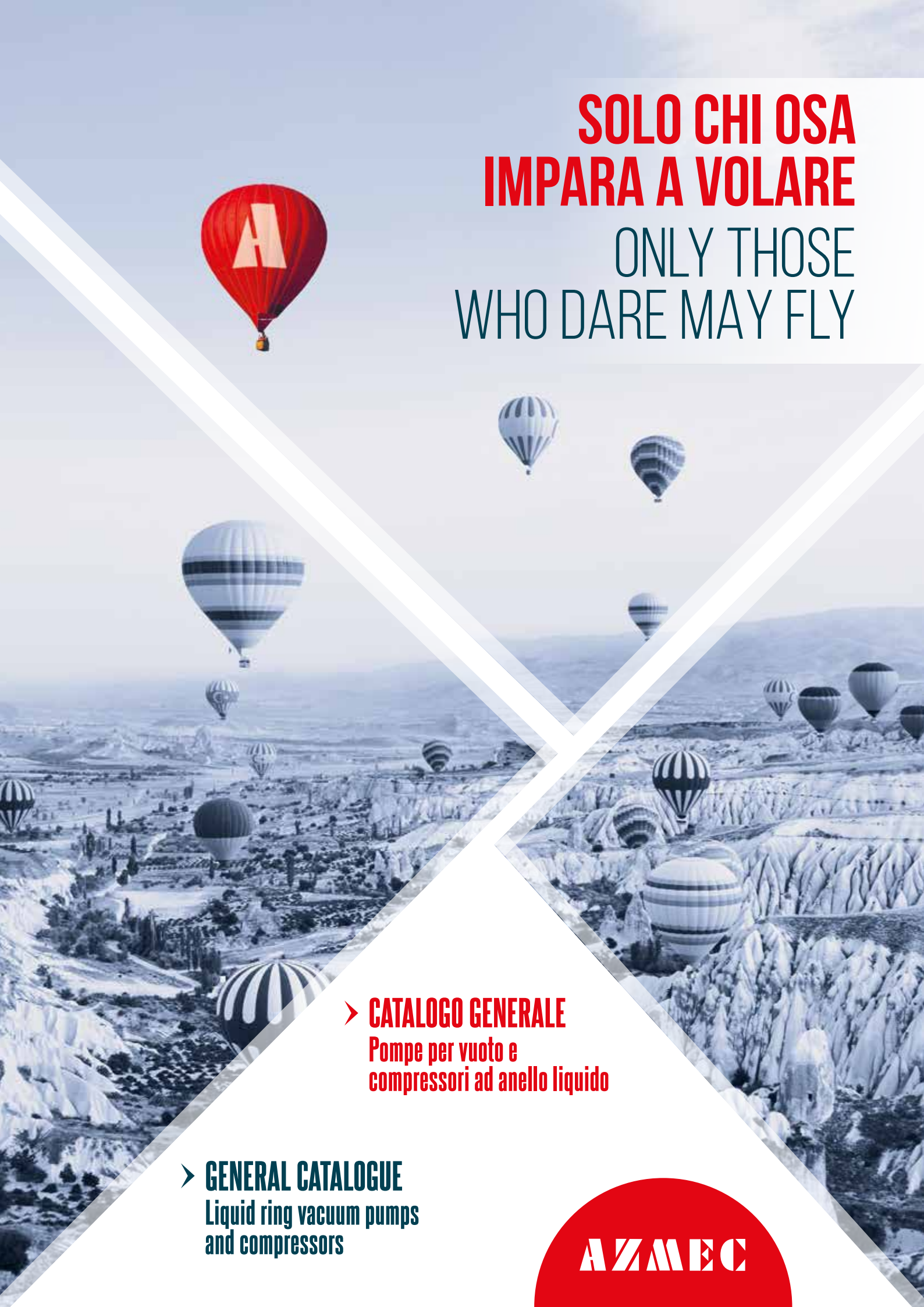
SOLO CHI OSA IMPARA A VOLARE

ONLY THOSE WHO DARE MAY FLY



CATALOGO GENERALE

Pompe per vuoto e
compressori ad anello liquido

GENERAL CATALOGUE

Liquid ring vacuum pumps
and compressors

AZMEC

2 **AZIENDA**
COMPANY

4 **PRODOTTI**
PRODUCTS
6 › AL 2000
8 › ALBV 2000
10 › ALZ 2000
12 › ALC-Z ALC102 - ALC253Z
14 › ALC-Z ALC303 - ALC720Z
16 › AL-B4
18 › AL-BC

20 **ELETTROMACCHINE E IMPIANTI**
ELECTROMACHINES & SYSTEMS
22 › **GRUPPI ELETTROMACCHINA CON TRASMISSIONE A CINGHIE**
ELECTROMACHINES GROUPS WITH DRIVING SYSTEM THROUGH PULLEYS AND V-BELTS
24 › **GRUPPI ELETTROMACCHINA CON TRASMISSIONE DIRETTA**
ELECTROMACHINE GROUPS WITH DIRECT COUPLING
26 › **IMPIANTI DEL VUOTO CON RICIRCOLO PARZIALE DEL LIQUIDO DI SERVIZIO**
VACUUM PLANTS WITH SERVICE LIQUID PARTIAL RECIRCULATION
28 › **IMPIANTI DEL VUOTO CON RICIRCOLO TOTALE DEL LIQUIDO DI SERVIZIO**
VACUUM PLANTS WITH SERVICE LIQUID TOTAL RECIRCULATION
30 › **IMPIANTI DEL VUOTO SENZA RICIRCOLO DEL LIQUIDO DI SERVIZIO**
VACUUM PLANTS WITHOUT SERVICE LIQUID RECIRCULATION

32 **SILENZIATORI E CABINE INSONORIZZANTI**
SILENCERS & ACOUSTIC ENCLOSURES

36 **ACCESSORI**
ACCESSORIES

40 **SERVICE**
SERVICE

48 **LAVORAZIONI MECCANICHE**
PRECISION MACHINING
52 › **ELENCO MACCHINE UTENSILI AZMEC**
LIST OF AZMEC MACHINE TOOLS

› LA NOSTRA MISSION

AZMEC vuole proporsi a livello mondiale come partner di aziende leader nel loro settore, per la progettazione e la produzione di pompe e compressori per il vuoto ad anello liquido nonché per le lavorazioni meccaniche di precisione di tornitura e fresatura su specifica del cliente.
Scopo dell'azienda è di assicurare, alla propria struttura, una solida prosperità, nel breve, medio e lungo termine. La condizione essenziale, per l'ottenimento di tale scopo, è il conseguimento di una posizione significativa nel mercato in cui essa opera, perseguito attraverso l'incremento del business nel settore della fornitura dei propri prodotti, ma differenziandosi dalla concorrenza per l'esempio di eccellenza nella soddisfazione della richiesta sia alla vendita che al post-vendita, con particolare attenzione al mercato della manutenzione, in egual misura per i prodotti AZMEC e per altre marche presenti sul mercato.

› OUR MISSION

AZMEC wants to present itself to the world as partner of Leader Company in their field, in order to project and to produce liquid ring vacuum pumps and compressors as well as precision machining of turning and milling following customer specification. The purpose of the company is to ensure, to its structure, a solid prosperity in the short, medium and long term. The essential condition, to obtain this scope is to achieve a significant position in its market, pursued through the increase of the business in the supply of their products, but making the difference from the competition by the example of excellence in satisfying the demand both in sale and in after-sale, paying particular attention to the maintenance market, equally for AZMEC products and for other brands.



AZMEC NEL MONDO
AZMEC IN THE WORLD



CHI SIAMO

AZMEC è stata fondata nel **1960**, a **Genova**, come azienda specializzata nelle lavorazioni meccaniche conto terzi. Nel **1964 AZMEC** inizia la produzione di **pompe per vuoto e compressori ad anello liquido** per il settore cartario e opera quasi esclusivamente a livello nazionale caratterizzandosi per la qualità delle proprie macchine. Nel **1988** la partecipazione azionaria viene ceduta in toto a un gruppo già operante nel settore pompe e l'azienda amplia i propri obiettivi sia dal punto di vista tecnico che da quello commerciale investendo nei nuovi mercati del settore chimico, petrolchimico, siderurgico, conciario, farmaceutico, tessile, alimentare, saccarifero, della cellulosa, del cemento, del cuoio sintetico e materie plastiche. Nel **2018** è stato completato il trasferimento da Genova Voltri ad **Arenzano** in un capannone di più ampia metratura e di recente costruzione e attualmente **AZMEC** opera sia nell'unità produttiva di Arenzano, in provincia di Genova, sia in quella di **Verderio**, in provincia di Lecco. Quest'ultima, avviata nel **1993** e successivamente ampliata nel **1998**, progetta e produce pompe per vuoto ad anello liquido con le più avanzate tecnologie.
I pezzi sono lavorati con macchine utensili a controllo numerico e i collaudi vengono effettuati nella nuova sala prove interna, dotata di moderna strumentazione per testare macchine con potenze assorbite fino a 250 kW. Dal 1960 al 1990, l'unità ligure è adibita alla **produzione di pompe per vuoto ad anello liquido e al lavoro di trasformazione conto terzi**. Dal 1993 il centro di produzione pompe è spostato definitivamente a Verderio mentre la sede ligure è destinata al lavoro di trasformazione conto terzi e ai lavori di **manutenzione di vario genere nel settore meccanico**: la sinergia tra i due poli è sempre attiva, soprattutto nei momenti di lavoro intenso. **Entrambe le sedi sono certificate ISO 9001 dal 1998**.

WHO WE ARE

AZMEC was founded in **1960** and started his work like a company specialized in machining for external companies. In the year **1964 AZMEC** starts the production of **liquid ring vacuum pumps and compressors** for papermills and, at the beginning, the turnover is exclusively for the national market. In the year **1988** the total ownership is bought from a group already present in the pump market and the company enlarges its targets both technically and commercially, investing in the new sectors of wood pulp, cement, synthetic leather, chemical, petrolchemical, plastic, pharmaceutics, textile, food, tannery, sugar. In the year **2018** has been concluded the movement from Genova Voltri to **Arenzano** in a bigger and more recent shed. Today the **AZMEC** production is coming from the two sites of Arenzano in Liguria and **Verderio**, a small town near Lecco; the site in Verderio, opened in **1993**, and subsequently enlarged in **1998**, designs and produces liquid ring vacuum pumps with the most updated technologies. The castings are machined through CNC tool machines and the tests are done in the new internal testing room, fitted out with the most updated instrumentation and available to test machines having an absorbed power up to 250 kw. From 1960 up to 1990 the Ligurian unit was involved in the **production of liquid ring vacuum pumps and in machining for external companies**. Starting from 1993 the main production site of the vacuum pumps is in Verderio while the site in Arenzano is mainly dedicated to the mechanical workings for external companies and to the **industrial maintenances in the mechanical market**; clearly the synergy between the two sites is real advantage for granting to the customers the utmost punctuality in the delivery times.**Both sites are certified ISO9001 since 1998**.

POMPE PER VUOTO E COMPRESSORI AD ANELLO LIQUIDO

RESISTENZA E PRESTAZIONI OTTIMALI

AZMEC progetta e realizza pompe per vuoto e compressori ad anello liquido impiegabili in svariati settori industriali, costruiti con materiali certificati che ne assicurano una lunga durata nel tempo e un'elevata efficienza produttiva.

AFFIDABILITÀ

Le pompe a vuoto **AZMEC** garantiscono un funzionamento regolare anche in presenza di acque sporche, impurità, sovraccarichi e scarsa manutenzione.
Le pompe per vuoto AZMEC sono progettate per lavorare in continuo e in condizioni gravose.

La qualità e resistenza della pompa del vuoto sono conferite da:
- Dimensionamento sovrabbondante
- Larghe sezioni di passaggio e bassi regimi di rotazione
- Cura nelle lavorazioni meccaniche
- Scelta di materiali di alto livello (acciai speciali combinati, acciaio inox e componenti rivestiti con polimero ceramico)

ELASTICITÀ DI IMPIEGO

AZMEC offre diverse tipologie di pompe per vuoto per garantire al cliente un'ampia scelta di macchinari operanti con diversi livelli di consumi energetici. Ad eccezione delle serie **AL**, **ALZ** e **ALBV**, esse possono prevedere un setto intermedio per creare due sezioni di vuoto che garantiscono il 50% della portata totale e gradi di vuoto differenziati senza alcuna limitazione. Ciò permette, in special modo nelle cartiere, di servire due punti della macchina continua aventi gradi di vuoto diversi con una unica pompa; la differenza di vuoto fra un settore e l'altro è illimitato. Le pompe vuoto AZMEC possono essere costruite per operare a vuoti spinti e impiegate anche come compressori di aria o altri gas fino ad una pressione effettiva di circa 1.6 Kg/cmq.

BASSI CONSUMI

Il miglioramento del profilo idrodinamico delle pale e del sistema di tenuta interno hanno ottimizzato il rendimento idraulico per abbattere i consumi energetici e di conseguenza i costi. L'affidabilità e l'efficienza di funzionamento, con bassi consumi di energia, sono garantiti dall'utilizzo di distributori con ampi passaggi per le tipologie **AL**, **ALZ**, **ALBV**, **AL-B4**, **AL-BC**, mentre per la serie **ALCZ** l'utilizzo di dischi distributori piani e di diffusori di scarico con valvole impediscono sovrapressioni anche in condizioni di lavoro estremamente gravose.

ASPIRAZIONE DELL'ACQUA DI PROCESSO

Le pompe del vuoto AZMEC dispongono di distribuzione interna: il passaggio tra la parte fissa e la parte rotante avviene all'interno della girante e su tutta la sua lunghezza. Grazie a questo espediente tecnico si creano sezioni di passaggio di grandi dimensioni che permettono il trasporto di notevoli percentuali di liquido, fibre, ecc.

PUMPS AND COMPRESSORS

HARDNESS AND THE BEST PERFORMANCES

AZMEC is projecting and producing liquid ring vacuum pumps and compressors available for many industrial sectors, built with certified materials that grant a long life and a high efficiency

RELIABILITY

The **AZMEC** vacuum pumps grant a standard operating even in presence of dirty water impurities, overloads and not perfect maintenance.
They are designed for working 24 hours per day and in very hard conditions.

The quality and hardness are due to:
- Wide cross sections and low rates of speed
- Accuracy in the machining
- Application of high level materials (combined special steel, stainless steel and components covered with ceramic composite)

FLEXIBILITY IN THE ARRANGEMENT AND IN THE UTILIZATION

AZMEC is offering vacuum pumps of various dimensions to grant to the customer a wide range of machines working at different levels of energy consumptions. Excluding the range **AL**, **ALZ** and **ALBV**, they can have an internal wall that allows to have two vacuum sections that grant the 50% each of the total capacity and differential vacuum degrees without any limit. This solution allows, most of all in the paper mills, to interlock two points of the paper machine having different vacuum degrees with a single pump; the differential in vacuum degree between the two sections has no limit. The AZMEC vacuum pumps can also be designed to work at high vacuum and can be used as air or other gases compressors up to a real pressure of around 1.6 Kg/cmq

LOW ENERGY CONSUMPTIONS

The improving of the hydrodynamic profile of the impeller blades and of the internal sealing system has optimized the hydraulic efficiency just to reduce the energy consumptions and, as a consequence, the costs. The reliability and the efficiency, with low consumptions, are granted from the presence of distributors having wide crosses for the pumps type **AL**, **ALZ**, **ALBV**, **AL-B4**, **AL-BC**, while for the type **ALCZ** the presence of flat distributors and discharge diffusers with valves, avoid to have extra pressure even in very hard working conditions.

SUCTION OF THE SEALING LIQUID

The AZMEC vacuum pumps have an internal distribution: the cross between the fixed and the rotating part is developed in the internal part of the impeller and along its all length. Thanking to this technical solution, the cross sections are so big that allow the handling of big percentages of liquid, fibers etc.

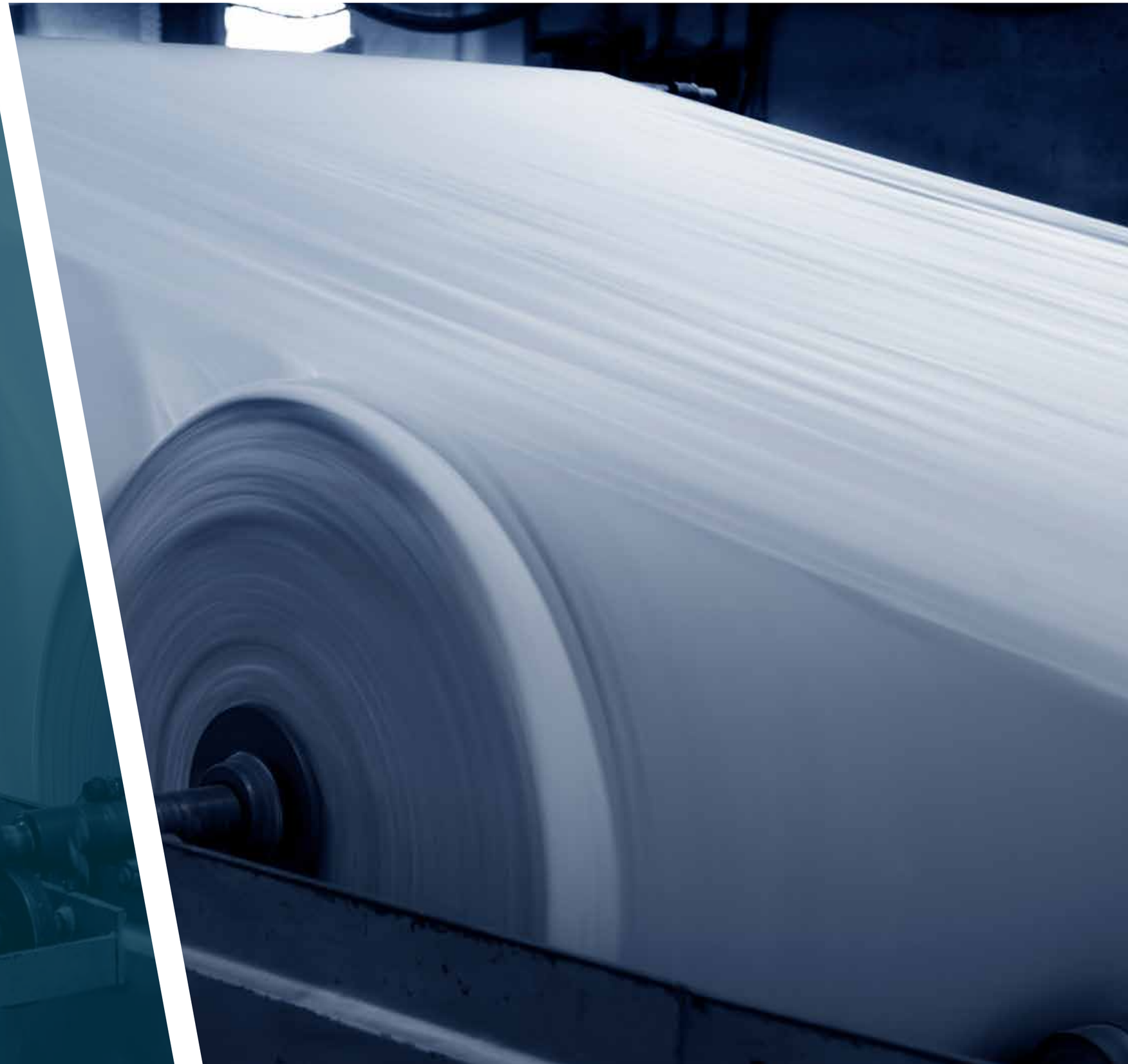
PRODOTTI
PRODUCTS

Le pompe per vuoto di AZMEC vengono impiegate nei settori industriali:

- **Della carta**
- **Della cellulosa**
- **Del cemento**
- **Del cuoio sintetico**
- **Chimico**
- **Petrolchimico**
- **Delle materie plastiche**
- **Farmaceutico**
- **Tessile**
- **Alimentare**
- **Conciario**
- **Saccarifero**

The AZMEC vacuum pumps are used in many industrial sectors:

- Paper
- Wood pulp
- Cement
- Synthetic leather
- Chemical
- Petrochemical
- Plastic
- Pharmaceutics
- Textile
- Food
- Tannery
- Sugar



AL 2000



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA CAPACITY
Da *from* 180 m³/h
a *to* 12500 m³/h

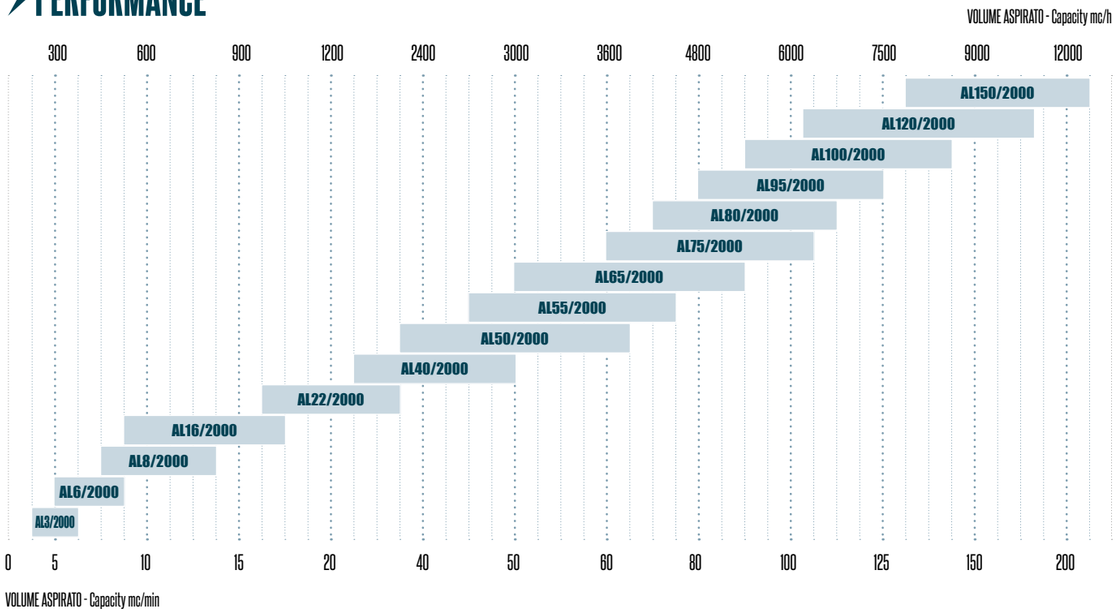
MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA SEAL
Baderna, meccanica semplice o doppia
Gland packing, mechanical simple or double

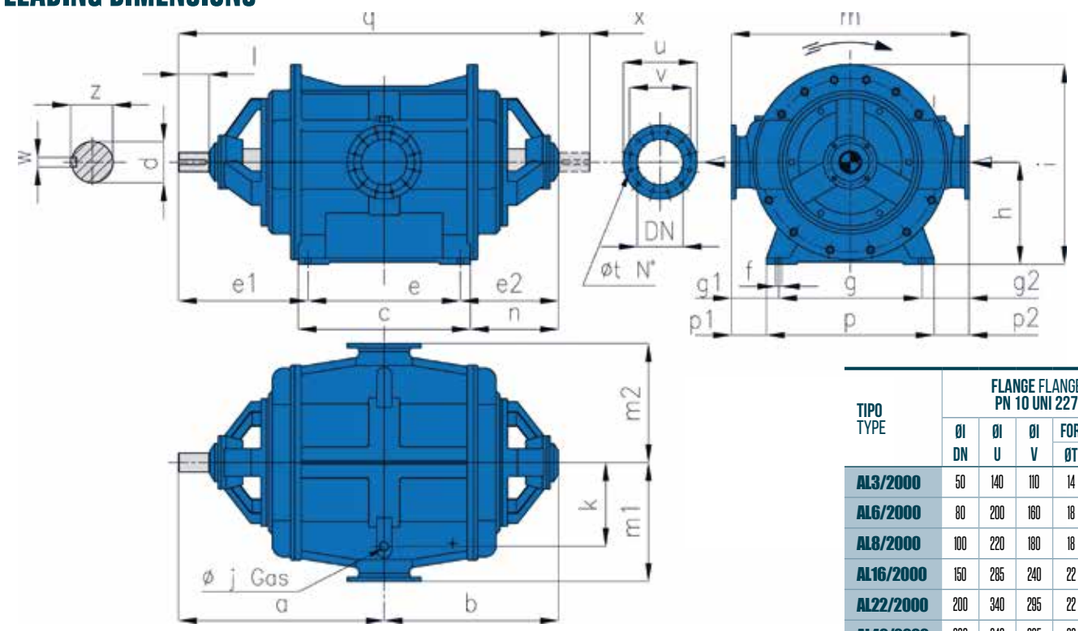
ESECUZIONI EXECUTIONS
Standard, ATEX, API681

NOTA NOTES
n. 2 bocche orizzontali
di cui 1 di aspirazione e 1 in mandata
n. 2 horizontal nozzles
n. 1 inlet, n.1 outlet

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS



TIPO TYPE	FLANGE FLANGES PN 10 UNI 2277				
	ØI DN	ØI U	ØI V	FORI HOLES ØT	N°
AL3/2000	50	140	110	14	4
AL6/2000	80	200	160	18	4
AL8/2000	100	220	180	18	8
AL16/2000	150	285	240	22	8
AL22/2000	200	340	295	22	8
AL40/2000	200	340	295	22	8
AL50/2000	200	340	295	22	8
AL55/2000	250	406	350	22	12
AL65/2000	250	406	350	22	12
AL75/2000	250	406	350	22	12
AL80/2000	300	485	400	22	12
AL95/2000	300	485	400	22	12
AL100/2000	300	485	400	22	12
AL120/2000	300	485	400	22	12
AL150/2000	350	505	460	22	16

TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

TIPO TYPE	POMPA PUMP																		PIEDI DI APPOGGIO FEET					ALBERO SHAFT				PESO WEIGHT
	A	B	E1	E2	G1	G2	H	I	M	M1	M2	N	P1	P2	Q	X	K	J GAS	C	E	F	G	P	D	L	W	Z	KG
AL3/2000	190	307	160	117	70	70	160	315	350	175	175	92	45	45	497	65	20	3/8"	250	200	14	210	280	30	80	8	33.3	80
AL6/2000	347	278	192	123	80	80	180	345	400	200	200	98	27.5	27.5	625	70	125	1/2"	380	310	18	240	300	35	65	10	38.3	120
AL8/2000	412	324	222	134	120	120	220	413	500	250	250	109	77.5	77.5	736	85	140	3/4"	430	380	18	260	345	42	80	12	45.2	200
AL16/2000	531	435	336	240	140	140	300	580	650	325	325	210	100	100	986	95	195	3/4"	450	390	22	370	450	48	90	14	51.8	480
AL22/2000	690	540	430	280	170	170	350	670	760	380	380	240	110	110	1230	145	240	1"	600	520	22	420	540	70	140	20	74.5	750
AL40/2000	770	625	475	330	210	210	420	820	900	450	450	295	150	150	1395	145	300	1"	660	590	30	480	600	70	140	20	74.5	1117
AL50/2000	870	705	610	445	170	170	420	820	900	450	450	355	130	130	1575	155	300	1"	700	520	30	560	640	75	150	20	79.5	1500
AL55/2000	893	710	607	426	178	176	470	911	1082	541	541	374	128	128	1603	175	325	1 1/2"	672	570	30	730	823	80	170	22	85.4	1700
AL65/2000	1030	818	630	418	270	270	540	1040	1140	570	570	363	180	180	1848	175	370	2"	910	800	35	600	780	95	170	25	100	2305
AL75/2000	1091	893	751	553	195	268	540	1040	1220	610	610	498	110	110	1984	198	370	2"	790	680	35	830	1000	110	190	28	116	2800
AL80/2000	1052	836	712	496	162.5	162.5	595	1158	1265	632.5	632.5	436	102.5	102.5	1888	215	438	2"	800	680	35	940	1060	110	210	28	116	3060
AL95/2000	1132	916	712	496	192	192	595	1158	1324	662	662	436	132	132	2048	215	438	2"	960	840	35	940	1060	110	210	28	116	3500
AL100/2000	1240	1045	840	645	250	250	670	1310	1440	720	720	545	190	190	2285	198	470	2"	1000	800	40	940	1060	120	190	32	129	4300
AL120/2000	1350	1145	850	645	310	310	670	1310	1560	780	780	580	230	230	2495	206	550	2"	1130	1000	40	940	1100	125	200	32	132	4470
AL150/2000	1465	1205	907.5	647.5	250	250	670	1310	1440	720	720	547.5	170	170	2670	244	490	DN65 PN10	1315	1115	40	940	1100	140	230	36	148	5400

ALBV 2000



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA
CAPACITY
Da *from* 2500 m³/h
a *to* 7500 m³/h

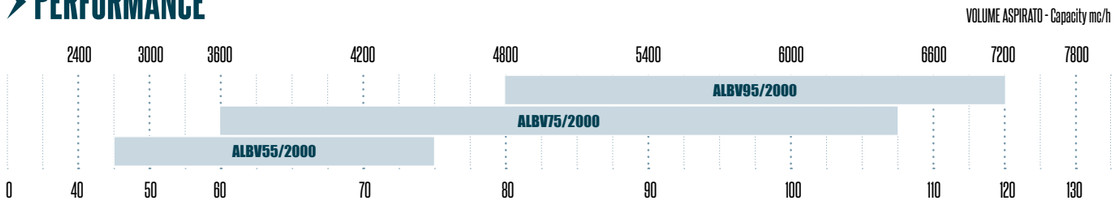
MATERIALI COSTRUTTIVI
CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA
SEAL
Baderna, meccanica semplice o doppia
Gland packing, mechanical simple or double

ESECUZIONI
EXECUTIONS
Standard, ATEX, API681

NOTA
NOTES
n. 1 bocca in mandata orizzontale
n. 2 bocche di aspirazione verticali (ideali per l'installazione in spazi ridotti) ognuna delle quali lavora indipendentemente e con portate pari al 50% del totale
n. 1 horizontal outlet nozzle
n. 2 vertical inlet nozzles (suitable for installations in small spaces) each one works independently and with 50% of capacity

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS

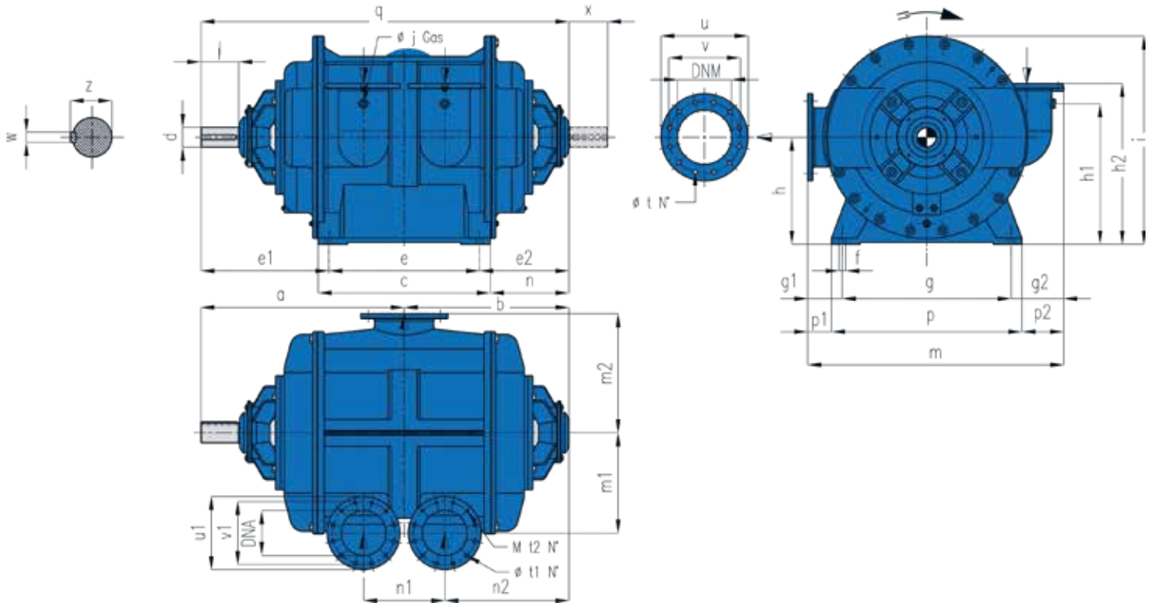
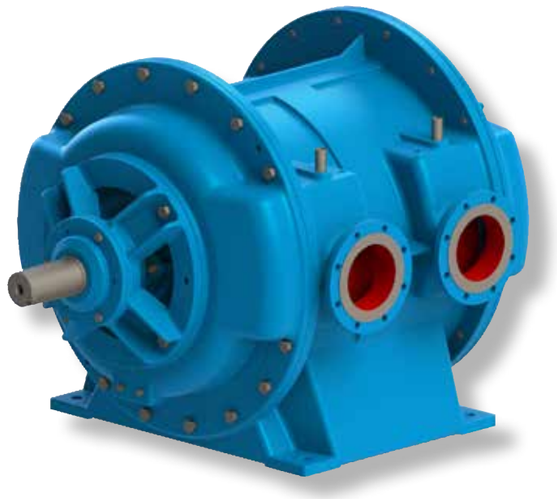


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

FLANGE FLANGES PN 10 UNI 2277	FLANGE ASPIRAZIONE SUCTION FLANGES							FLANGIA DI SCARICO OUTLET FLANGE				
TIPO TYPE	ØI DNA	ØE. U1	C.F. V1	FORI HOLES ØT1	N°	MT2	N°	ØI DNM	ØE. U	C.F. V	FORI HOLES ØT	N°
ALBV55/2000	150	285	240	22	4	M18	4	250	406	350	22	12
ALBV75/2000	200	343	295	22	5	M18	3	250	406	350	22	12
ALBV95/2000	250	406	350	22	8	M18	4	300	485	400	22	12

TIPO TYPE	POMPA PUMP																							PIEDI DI APPOGGIO FEET					ALBERO SHAFT				PESO WEIGHT
	A	B	E1	E2	G1	G2	H	H1	H2	I	M	M1	M2	N	N1	N2	P1	P2	Q	X	J GAS	C	E	F	G	P	D	L	W	Z	KG
ALBV55/2000	892	711	807	426	176	198	470	587	712	911	1104	419	541	376	320	551	1275	149.5	1803	175	3/4"	870	570	30	730	827	80	170	22	85	1600
ALBV75/2000	1091	893	751	553	195	288	540	698	812	1040	1293	511	610	503	370	708	135	208	1884	198	1"	780	680	35	830	950	110	190	28	116	2820
ALBV95/2000	1122	916	712	498	192	292	595	738	885	1158	1424	557	682	496	452	690	132	232	2049	215	1"	980	840	35	940	1060	110	210	28	116	3500

ALZ 2000



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA
CAPACITY
Da *from* 1500 m³/h
a *to* 12500 m³/h

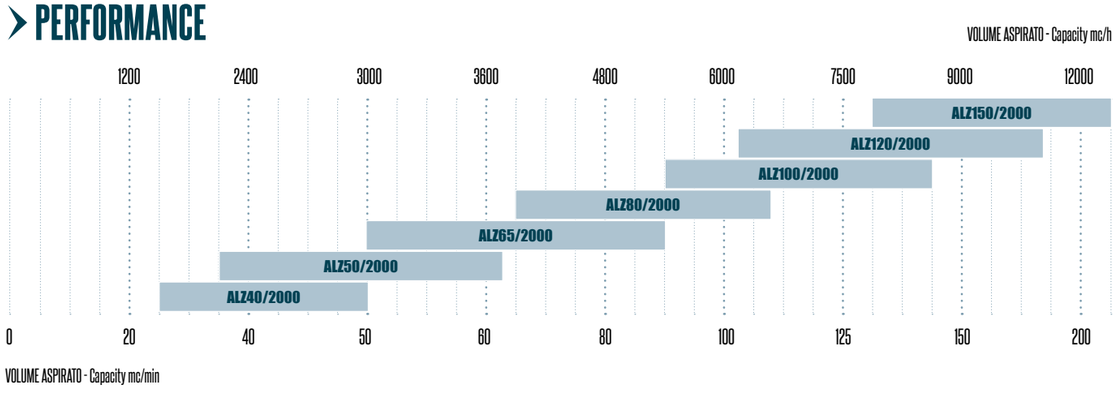
MATERIALI COSTRUTTIVI
CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA
SEAL
Baderna, meccanica semplice, meccanica doppia
Gland packing, mechanical simple or double

ESECUZIONI
EXECUTIONS
Standard, ATEX, API681

NOTA
NOTES
n. 1 bocca in mandata orizzontale
n. 2 bocche di aspirazione orizzontali ognuna delle quali lavora indipendentemente e con portate pari al 50% del totale
n. 1 horizontal outlet nozzle
n. 2 horizontal inlet nozzles (suitable for installations in small spaces) each one works independently and with 50% of capacity

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS

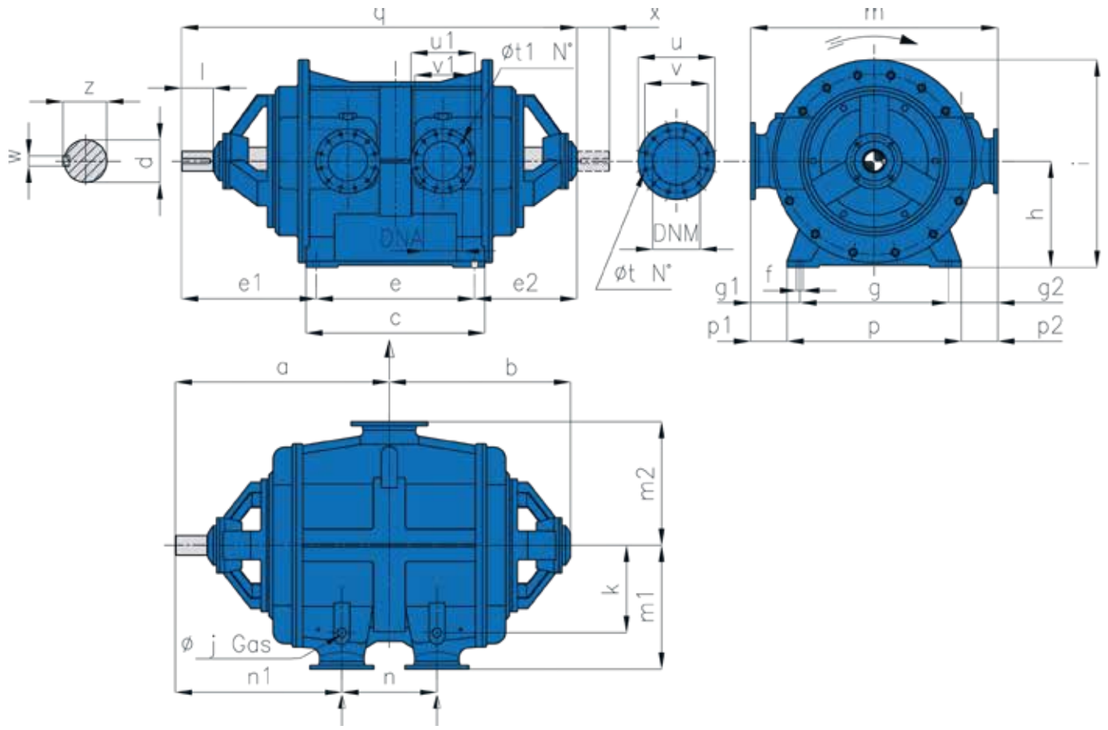


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

FLANGE FLANGES PN 10 UNI 2277	FLANGE ASPIRAZIONE SUCTION FLANGES					FLANGE DI SCARICO OUTLET FLANGES				
TIPO TYPE	ØI DNA	ØE. U1	C.F. V1	FORI HOLES ØT1	FORI HOLES N°	ØI DNM	ØE. U	C.F. V	FORI HOLES ØT	FORI HOLES N°
ALZ40/2000	150	285	240	22	8	200	340	295	22	8
ALZ50/2000	150	285	240	22	8	200	340	295	22	8
ALZ65/2000	200	340	295	22	8	250	395	350	22	12
ALZ80/2000	200	340	295	22	8	300	465	400	22	12
ALZ100/2000	250	406	350	22	12	300	465	400	22	12
ALZ120/2000	250	406	350	22	12	300	465	400	22	12
ALZ150/2000	300	445	400	22	12	350	505	460	22	16

TIPO TYPE	POMPA PUMP																			PIEDI DI APPOGGIO FEET					ALBERO SHAFT				PESO WEIGHT
	A	B	E1	E2	G1	G2	H	I	M	M1	M2	N	N1	P1	P2	Q	X	K	J GAS	C	E	F	G	P	D	L	W	Z	KG
ALZ40/2000	770	610	475	330	210	210	420	820	900	450	450	300	620	150	150	1395	145	328	3/4"	660	590	30	480	600	70	140	20	74.5	1145
ALZ50/2000	870	705	610	445	170	170	420	820	900	450	450	345	697.5	130	130	1575	155	328	3/4"	700	520	30	560	640	75	150	20	79.5	1500
ALZ65/2000	1030	818	630	418	270	300	540	1040	1170	600	570	370	875	180	210	1848	175	370	1"	910	800	35	600	780	95	170	25	100	2350
ALZ80/2000	1052	836	712	496	162.5	162.5	595	1158	1265	632.5	632.5	450	827	102.5	102.5	1888	215	438	1"	800	680	35	940	1060	110	210	28	116	3100
ALZ100/2000	1240	1045	840	645	250	290	670	1310	1480	760	720	460	1010	190	230	2285	196	470	2"	1000	800	40	940	1060	120	190	32	129	4350
ALZ120/2000	1350	1145	950	645	310	310	670	1310	1560	780	780	600	1051	230	230	2495	208	550	2"	1130	1000	40	940	1100	125	200	32	132	4500
ALZ150/2000	1465	1205	907.5	847.5	250	250	670	1310	1440	720	720	520	1205	170	170	2670	244	490	DN50 PN10	1315	1115	40	940	1100	140	230	36	148	5470

ALC-Z
ALC102 - ALC253Z



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA CAPACITY: Da *from* 150 m³/h a *to* 3100 m³/h

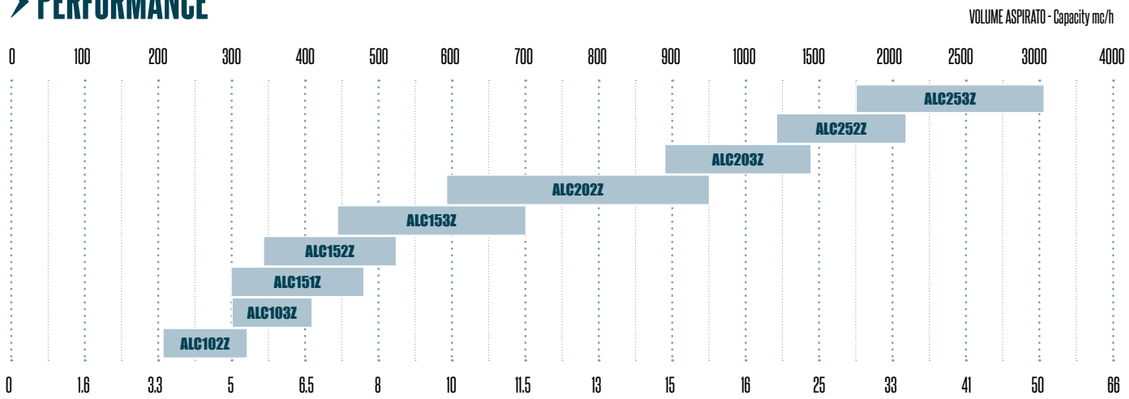
MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTION MATERIAL: Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali *Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials*

TENUTA SEAL: Baderna, meccanica semplice, meccanica doppia *Gland packing, mechanical simple or double*

ESECUZIONI EXECUTIONS: Standard, ATEX

NOTA NOTES: n. 2 bocche di aspirazione verticali n. 2 in mandata verticali *n. 2 vertical inlet nozzle n. 2 vertical outlet nozzles*

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS

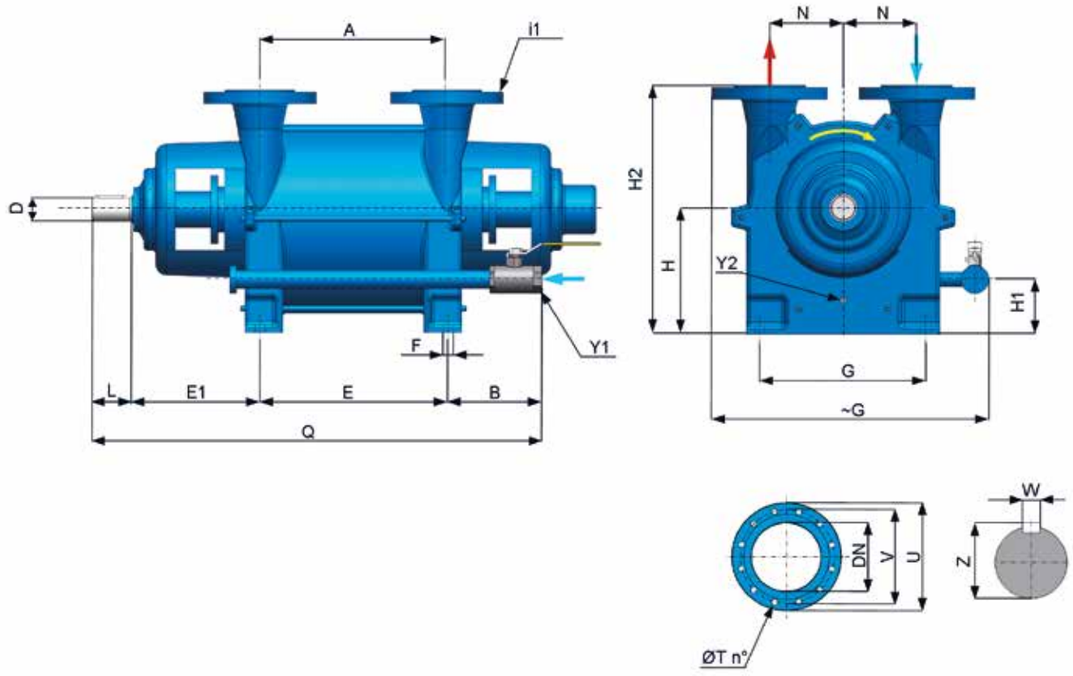
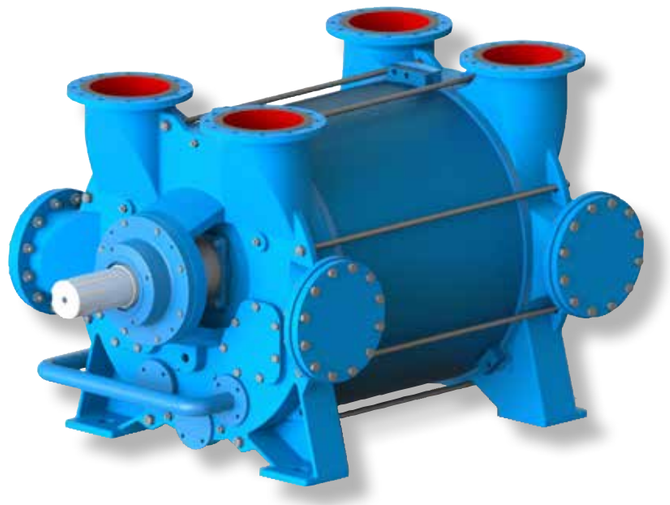


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

TIPO TYPE	FLANGE FLANGES PN 10 UNI 2277				
	DN	V	U	FORI HOLES ØT	FORI HOLES N°
t0	50	125	165	18	4
t1	65	145	185	18	4
t2	100	180	220	18	8
t3	125	210	250	18	8

TIPO TYPE	POMPA PUMP											ALBERO SHAFT				PIEDI DI APPOGGIO FEET				PESO WEIGHT
	A	B	E1	-G	H	H1	H2	N	Q	Y1 GAS	Y2 GAS	D	W	Z	L	E	F	G	I1	KG
ALC102Z	282	145	193,5	500	180	74	355	105	730	3/4"	1/2"	35	10	38	58	251	15	220	t0	120
ALC103Z	327	145	193,5	500	180	74	355	105	785	3/4"	1/2"	35	10	38	58	316	15	220	t0	160
ALC151Z	307	145	206	550	225	94	425	125	800	3/4"	3/4"	35	10	38	58	285	19	260	t1	200
ALC152Z	332	145	206	550	225	94	425	125	825	3/4"	3/4"	35	10	38	58	320	19	260	t1	260
ALC153Z	392	145	206	550	225	94	425	125	885	3/4"	3/4"	35	10	38	58	380	19	260	t1	300
ALC202Z	427	175	227	700	315	127	590	155	975	1"	3/4"	50	14	53,5	82	385	24	340	t2	420
ALC203Z	547	175	227	700	315	127	590	155	1095	1"	3/4"	50	14	53,5	82	515	24	340	t2	510
ALC252Z	570	200	263	800	400	148	755	215	1225	1"1/4	1"	70	20	74,5	105	525	28	465	t3	650
ALC253Z	720	200	263	800	400	148	755	215	1375	1"1/4	1"	70	20	74,5	105	675	28	465	t3	900

ALC-Z
ALC303 - ALC720Z



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA CAPACITY
Da *from* 2500 m³/h
a *to* 38500 m³/h

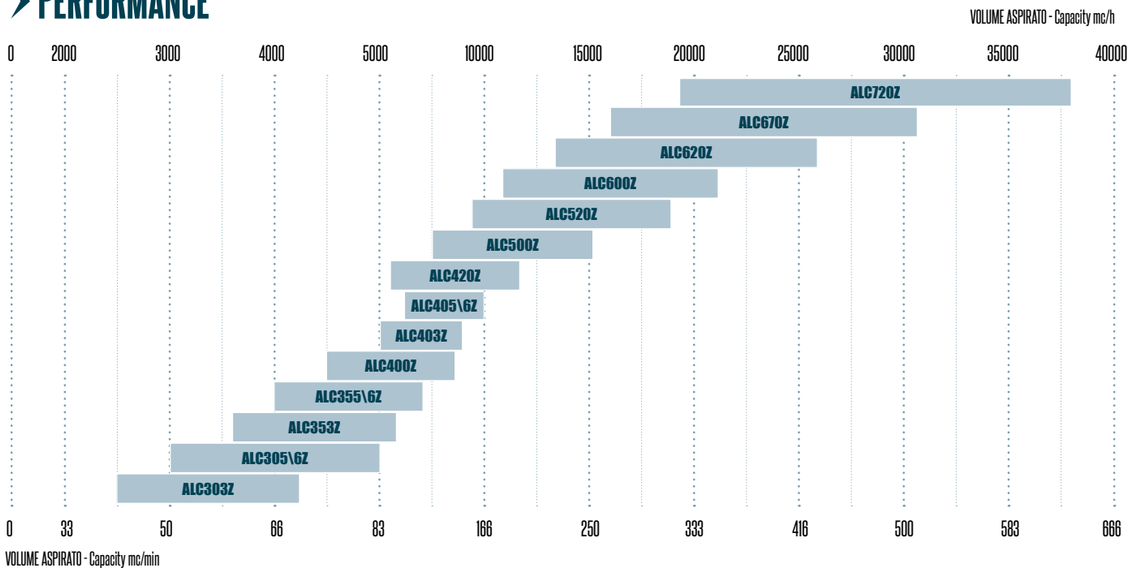
MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA SEAL
Baderna, meccanica semplice, meccanica doppia
Gland packing, mechanical simple or double

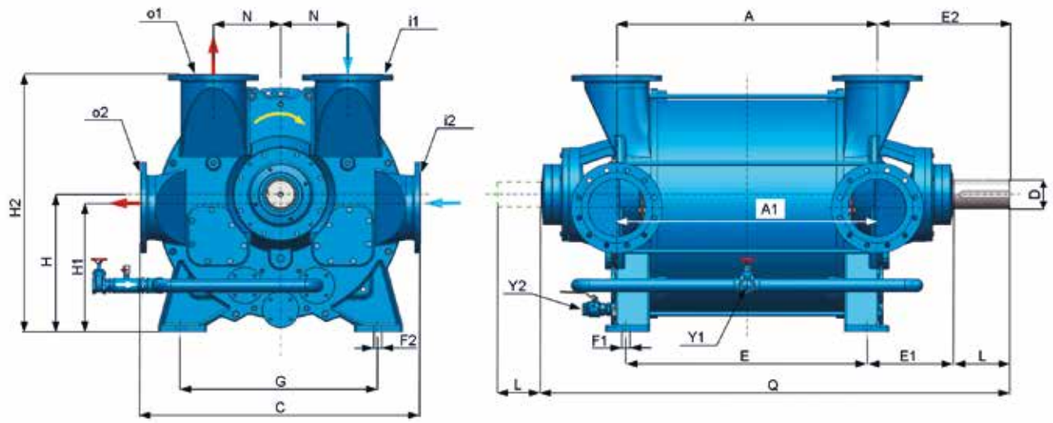
ESECUZIONI EXECUTIONS
Standard, ATEX

NOTA NOTES
n. 2 bocche di aspirazione verticali e n. 2 orizzontali
n. 2 bocche in mandata verticali e n. 2 orizzontali
n. 2 vertical inlet nozzle and n. 2 horizontal
n. 2 vertical outlet nozzles and n. 2 horizontal

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS



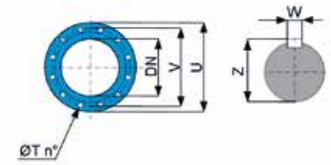


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

TIPO TYPE	FLANGE FLANGES PN 10 UNI 2277			FORI HOLES	
	DN	V	U	ØT	N°
t0	125	210	250	18	8
t1	150	240	285	22	8
t2	200	295	340	22	8
t3	250	350	395	22	12
t4	300	400	445	22	12
t5	350	460	505	22	16
t6	400	515	565	26	16

TIPO TYPE	POMPA PUMP												ALBERO SHAFT				PIEDI DI APPOGGIO FEET				FLANGE 01-11	FLANGE 02-12	PESO WEIGHT
	A	A1	C	E1	E2	H	H1	H2	N	Q	Y1 GAS	Y2 GAS	D	W	Z	L	E	F1	F2	G			KG
ALC303Z	890	864	980	315	430	475	335	910	230	1580	1"1/2	1"	100	28	108	165	790	Ø35	\	670	t1	t0	1800
ALC305\6Z	1000	974	980	315	430	475	335	910	230	1690	1"1/2	1"	100	28	108	165	900	Ø35	\	670	t1	t0	2200
ALC353Z	1050	1000	1110	335	430	560	395	1050	285	1745	1"1/2	1"	120	32	127	165	910	Ø35	\	800	t2	t1	2300
ALC355\6Z	1190	1140	1110	335	430	560	395	1050	285	1885	1"1/2	1"	120	32	127	165	1050	Ø35	\	800	t2	t1	2500
ALC400Z	1169	1169	1250	377	594	620	560	1160	300	2102	2"	1"	130	32	137	250	1103	50	42	875	t3		3000
ALC403Z	1260	1210	1310	355	480	670	475	1265	335	2020	2"	1"	140	36	148	200	1010	Ø42	\	950	t3	t2	3800
ALC405\6Z	1410	1360	1310	355	480	670	475	1265	335	2170	2"	1"	140	36	148	200	1260	Ø42	\	950	t3	t2	4200
ALC420Z	1458	1458	1250	377	594	620	560	1160	300	2391	2"	1"	130	32	137	250	1392	50	42	875	t3		3500
ALC500Z	1568	1568	1500	411	672	775	698	1450	385	2603	2"1/2	1"	160	40	169	300	1490	50	42	1120	t4		5200
ALC520Z	1818	1818	1500	411	672	775	698	1450	385	2653	2"1/2	1"	160	40	169	300	1740	50	42	1120	t4		5800
ALC600Z	1843	1843	1750	398	650	900	809	1720	435	2837	3"	2"	180	45	190	300	1747	58	48	1320	t5		7700
ALC620Z	2138	2138	1750	398	650	900	809	1720	435	3132	DN80	2"	180	45	190	300	2042	58	48	1320	t5		8200
ALC670Z	2280	2280	1960	423	733	975	877	1855	480	3389	DN100	2"	200	45	210	350	2200	58	48	1400	t5		12000
ALC720Z	2500	2500	2140	427	733	1060	952	1985	490	3587	DN100	2"	200	45	210	350	2390	58	48	1600	t6		15000

AL-B4



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA CAPACITY
Da *from* 4500 m³/h
a *to* 21000 m³/h

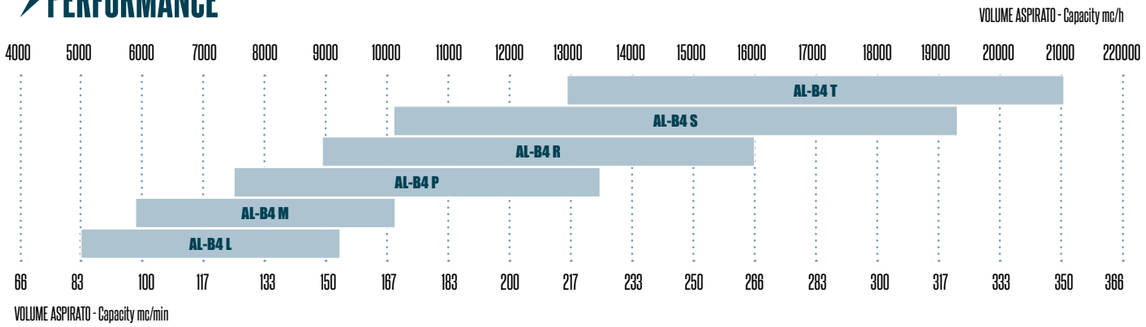
MATERIALI COSTRUTTIVI CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA SEAL
Baderna, meccanica semplice, meccanica doppia
Gland packing, mechanical simple or double

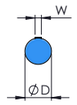
ESECUZIONI EXECUTIONS
Standard, ATEX

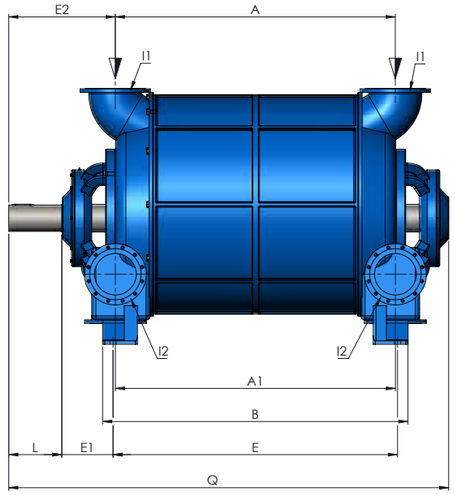
NOTA NOTES
n. 2 bocca in mandata orizzontale
n. 2 bocche di aspirazione verticali
n. 2 horizontal outlet nozzles
n. 2 vertical inlet nozzles

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS





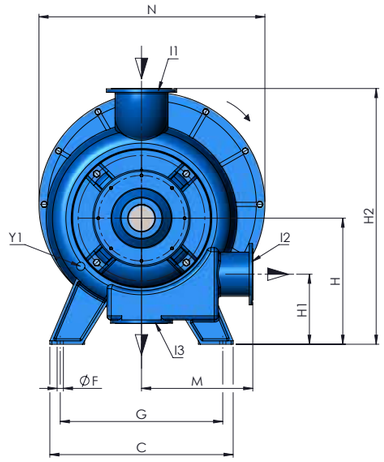
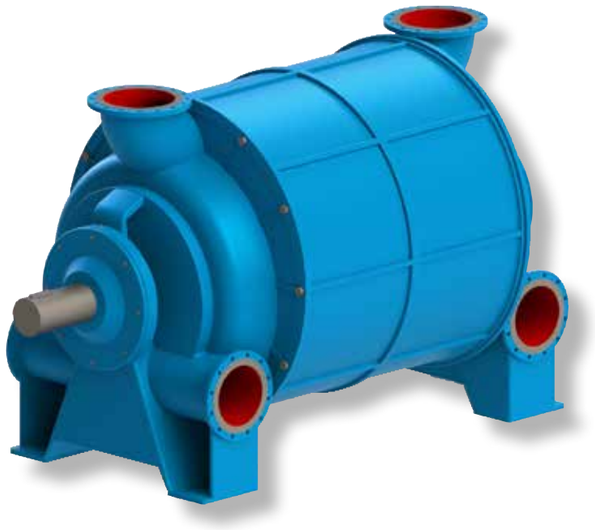


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

TIPO TYPE	POMPA PUMP													ALBERO SHAFT			PIEDI DI APPOGGIO FEET			FLANGE			PESO WEIGHT
	A	A1	B	C	E1	E2	H	H1	H2	M	N	Q	Y1 GAS	D	W	L	E	F	G	INLET I1 DN	OUTLET I2 DN	OUTLET I3 DN	KG
AL-B4 L	1289	1289	1289	1065	372	584	635	415	1310	670	1245	2168	1 1/2"	127	32	273	1168	Ø32	966	250	200	/	3950
AL-B4 M	1492	1492	1493	1065	372	584	635	415	1310	670	1245	2391	1 1/2"	127	32	273	1372	Ø32	966	250	200	/	4950
AL-B4 P	1654	1654	1667	1220	356	617	762	419	1558	800	1480	2559	1 1/2"	177,8	45	330	1515	Ø45	1118	300	250	250	7500
AL-B4 R	1883	1883	1896	1220	356	617	762	419	1558	800	1480	2788	1 1/2"	177,8	45	330	1744	Ø45	1118	300	250	250	8150
AL-B4 S	1835	1835	1988	1270	368	785	914	508	1854	940	1782	2985	2"	190.5	45	381	1867	Ø45	1168	350	300	300	11450
AL-B4 T	2013	2013	2165	1270	368	785	914	508	1854	940	1785	3162	2"	190.5	45	381	2045	Ø45	1168	350	300	300	12300

AL-BC



CARATTERISTICHE DI BASE
BASIC CHARACTERISTICS

PORTATA
CAPACITY
Da *from* 450 m³/h
a *to* 17000 m³/h

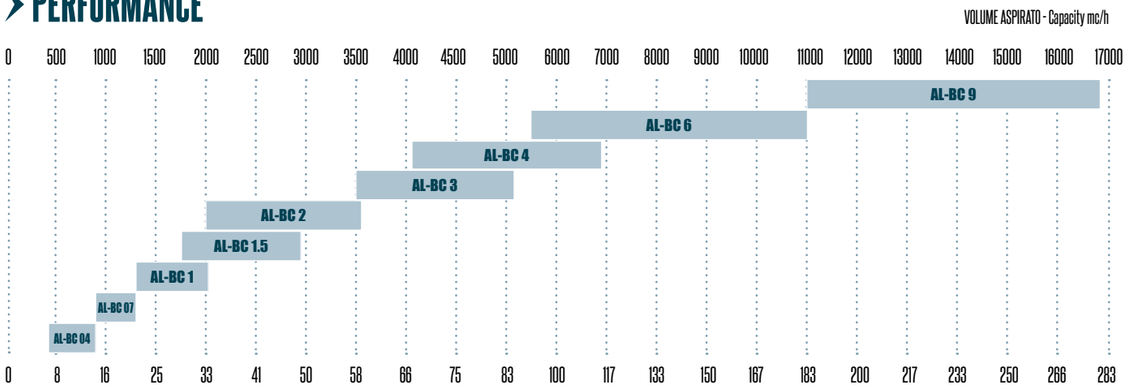
MATERIALI COSTRUTTIVI
CONSTRUCTION MATERIAL
Ghisa, acciaio al carbonio, acciaio inox, acciaio rivestito con composito ceramico, combinazione di 2 o più materiali
Cast iron, carbon steel, stainless steel, steel coated with ceramical composite, combination between 2 or more materials

TENUTA
SEAL
Baderna, meccanica semplice, meccanica doppia
Gland packing, mechanical simple or double

ESECUZIONI
EXECUTIONS
Standard, ATEX

NOTA
NOTES
n. 2 bocca in mandata orizzontale
n. 2 bocche di aspirazione verticali
n. 2 horizontal outlet nozzles
n. 2 vertical inlet nozzles

TABELLA DELLE PORTATE
PERFORMANCE



DIMENSIONI DI INGOMBRO
LEADING DIMENSIONS

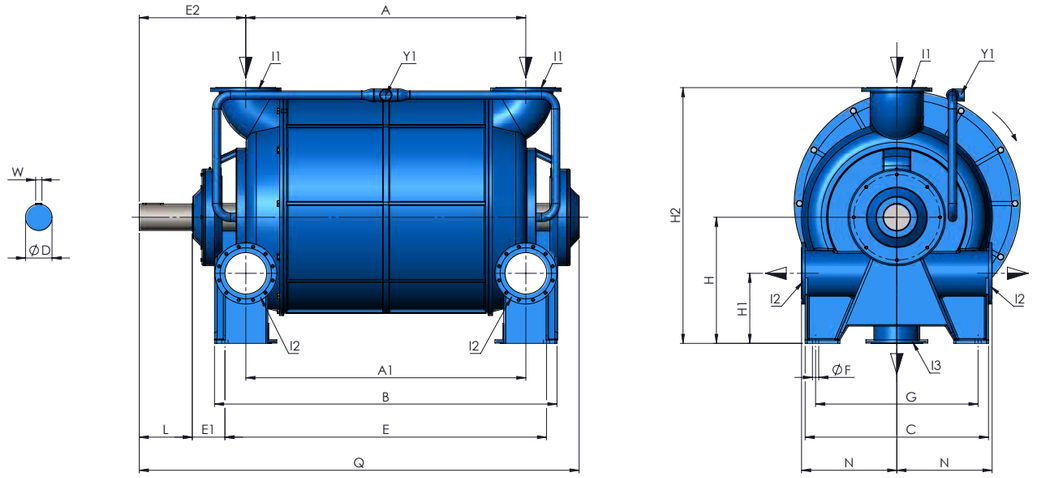


TABELLA INGOMBRI
LEADING DIMENSIONS

TIPO TYPE	POMPA PUMP												ALBERO SHAFT			PIEDI DI APPOGGIO FEET			FLANGE			PESO WEIGHT
	A	A1	B	C	E1	E2	H	H1	H2	N	Q	Y1 GAS	D	W	L	E	F	G	INLET I1	OUTLET I2	OUTLET I3	KG
AL-BC04	448	448	570	405	146,5	282	230	127	482	233	900	1"	42	12	107	505	Ø22	355	80	65	/	280
AL-BC07	540	540	641	460	166	305	254	127	571	254	1026	1"	50	16	120	578	Ø22	400	100	80	/	450
AL-BC1	680	680	714	479	226,5	324	305	194	660	318	1188	1"	70	20	121	633	Ø26	420	125	100	/	635
AL-BC2	908	908	1183	752	128,5	396	432	213	915	382	1500	1 1/2"	92	25	201	1045	Ø33	622	150	125	/	1410
AL-BC3	1030	1054	1358	880	139	462	533	177	1117	445	1739	1 1/2"	102	25	222	1232	Ø33	712	200	150	/	2320
AL-BC4	1314	1276	1588	1010	130	513	635	216	1245	515	2048	2"	127	32	282	1496	Ø33	800	250	200	200	4100
AL-BC6	1430	1430	1730	1348	407	555	838	279	1683	680	2258	2"	165	40	288	1150	Ø44	1130	300	250	250	5910
AL-BC9	1564	1564	1829	1422	368	596	1016	356	2057	813	2425	3"	175	45	330	1360	Ø44	1320	350	300	300	9500

ELETTROMACCHINE E IMPIANTI

ELECTROMACHINES & SYSTEMS

AZMEC progetta e produce gruppi elettromacchina e impianti del vuoto, integrando in un'unica macchina i prodotti e gli accessori più funzionali a svolgere mansioni nei diversi settori del mercato e proponendo soluzioni personalizzate e studiate per le esigenze specifiche del cliente.

AZMEC is designing and producing electromachine groups and vacuum plants, integrating in a single machine the products and all the accessories more functional to grant the most efficiency in the various sections of the market and offering personalized solutions available to solve the specific and main necessities of the customers.



GRUPPI ELETTROMACCHINA CON TRASMISSIONE A CINGHIE

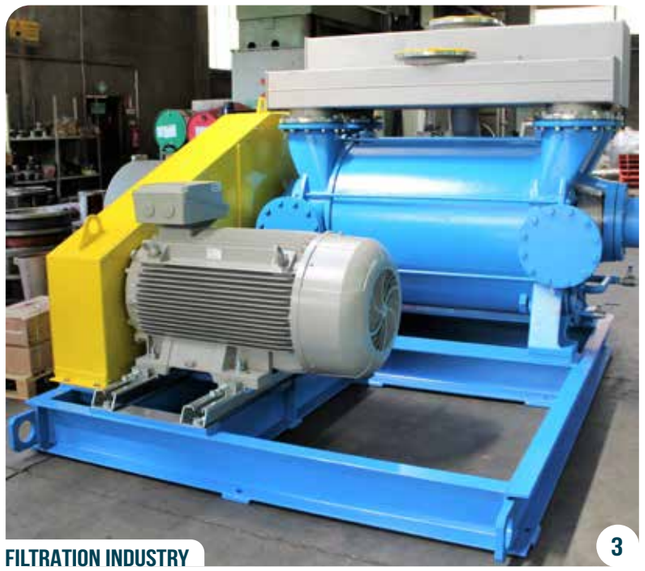
I gruppi elettromacchina AZMEC con trasmissione a cinghie sono dotati di pompa accoppiata al motore elettrico con trasmissione a mezzo cinghie e pulegge e prevedono la soluzione compatta con montaggio del motore in sella e la soluzione con montaggio del motore in linea.
L'accoppiamento a cinghie permette di selezionare la pompa per vuoto alla velocità ottimale, garantendo, così, la corretta portata necessaria all'impianto, senza nessuno spreco di energia. Inoltre, per la soluzione "salvaspazio" con motore in sella, l'installazione richiede solo l'utilizzo di quattro bulloni di fondazione, l'allacciamento delle tubazioni di aspirazione e mandata e, a discrezione del cliente, l'utilizzo di un basamento comune a tutti gli elementi del gruppo.

ELECTROMACHINES GROUPS WITH DRIVING SYSTEM THROUGH PULLEYS AND V-BELTS

The electromachines AZMEC groups having driving system through pulleys and V-belts are composed with vacuum pump coupled to the electric motor through pulleys and V-belts and forecast the compact solution having the motor installed over the pump and/or the solution with the motor in line.
The coupling with pulleys and V-belts allows to select the vacuum pump at the best speed, granting, in this way, the right capacity required from the plant without any dispersion of energy. Moreover, the solution "save space" forecasting the installation of the motor over the pump, requires only four foundation bolts, the connection of the suction and discharge pipelines and, if the customer wants, a base plate common to all the parts of the group.


GYPSUM INDUSTRY 1


FILTRATION INDUSTRY 2


FILTRATION INDUSTRY 3


PAPER INDUSTRY 4


PAPER INDUSTRY 5


PAPER INDUSTRY 6


FILTRATION INDUSTRY 7

1 Elettromacchina serie AL/2000 con trasmissione a cinghie e motore in sella. *Electromachine type AL/2000 with V-belts transmission and motor assembled over the pump.*

2 Elettromacchina serie ALCZ con trasmissione a cinghie e motore in linea + separatore, collettore e basamento comune. *Electromachine type ALCZ with V-belts transmission and motor in line + separator, manifold and common base.*

3 Elettromacchina serie ALCZ con trasmissione a cinghie e motore in linea + separatore, collettore e basamento comune. *Electromachine type ALCZ with V-belts transmission and motor in line + separator, manifold and common base.*

4 Elettromacchina serie AL/2000 con trasmissione a cinghie e motore in sella installata in impianto. *Electromachine type AL/2000 with V-belts transmission and motor assembled over the pump installed in papermill.*

5 Elettromacchina serie ALZ/2000 con trasmissione a cinghie motore in sella. *Electromachine type ALZ/2000 with V-belts transmission and motor assembled over the pump.*

6 Elettromacchina serie ALBV con trasmissione a cinghie e sella portamotore +separatore scatolato, basamento comune e predisposizione per cabina insonorizzante montata in loco. *Electromachine type ALBV/2000 with V-belts transmission and saddle for motor + boxed separator, common base and provision for the soundproof cabin mounted on-site.*

7 Elettromacchina serie AL/2000 con trasmissione a cinghie e motore in sella + separatore allo scarico. *Electromachine type AL/2000 with V-belts transmission and motor assembled over the pump + discharge separator.*

GRUPPI ELETTROMACCHINA CON TRASMISSIONE DIRETTA

I gruppi elettromacchina AZMEC con trasmissione diretta sono dotati di pompa accoppiata al motore elettrico a mezzo giunto elastico che ne assicura un perfetto allineamento, un esercizio ottimale e una lunga durata. Il basamento è comune a pompa, motore e giunto ed è progettato per garantire stabilità e basse vibrazioni. Per progetti dove la pompa lavora a giri inferiori rispetto al motore, è prevista l'installazione di un riduttore accoppiato direttamente alla pompa ed al motore tramite giunti elastici.

ELECTROMACHINE GROUPS WITH DIRECT COUPLING

The electromachines AZMEC groups that forecast a direct coupling, are composed with the vacuum pump coupled to the electric motor through an elastic joint that grants a perfect alignement, the best working conditions and a long life. The base plate is common to the pump, the electric motor and the elastic joint and is studied to grant the stability and low vibrations. For the projects where the pump is working at a speed lower than the one of the electric motor, is forecasted the installation of a gear reducer directly coupled to the pump and to the motor through elastic joints.



OIL&GAS INDUSTRY 1



CEMENT INDUSTRY 2



FILTRATION INDUSTRY 3

1 Elettromacchina serie AL/2000 completamente in inox a tenuta meccanica doppia con trasmissione diretta e basamento inox comune, esecuzione API681. *Electromachine type AL/2000 completely in stainless steel, double mechanical seals and with direct coupling and common stainless steel base, API681 execution.*

2 Elettromacchina serie ALCZ tenuta meccanica singola con trasmissione diretta, motoriduttore e basamento comune. *Electromachine type ALCZ single mechanical seal with direct coupling, gear reducer and common base.*

3 Elettromacchina serie AL/2000 tenuta meccanica doppia con trasmissione diretta, motoriduttore, impianto di flussaggio per le tenute e basamento comune. *Electromachine type AL/2000 with direct coupling, gear reducer and common base, double mechanical seal and flushing plant.*

4 Elettromacchina serie AL/2000 tenuta meccanica doppia con trasmissione diretta, impianto di flussaggio per le tenute e basamento comune. *Electromachine type AL/2000 with direct coupling and common base, double mechanical seals and flushing plant.*



FILTRATION INDUSTRY 4

IMPIANTI DEL VUOTO

Azmec è in grado di fornire impianti del vuoto in varie configurazioni:
- Impianti del vuoto con ricircolo parziale del liquido di servizio
- Impianti del vuoto con ricircolo totale del liquido di servizio
- Impianti del vuoto senza ricircolo del liquido di servizio

Tutti gli impianti possono essere forniti completi chiavi in mano o, in alternativa, è possibile richiedere la fornitura dei soli componenti o parti necessarie.

VACUUM PLANTS

Azmec is able to supply vacuum systems in different configurations:
- Vacuum systems with service liquid partial recirculation
- Vacuum systems with service liquid total recirculation
- Vacuum systems without service liquid recirculation

All systems can be supplied as turnkey configuration or,as alternative, it is possible to require only the necessary components.



POWER INDUSTRY 1



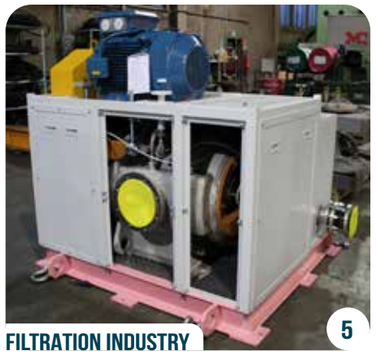
FILTRATION INDUSTRY 2



FILTRATION INDUSTRY 3



PAPER INDUSTRY 4



FILTRATION INDUSTRY 5

1 Impianto del vuoto serie AL/2000 senza ricircolo del liquido di servizio. *Vacuum system type AL/2000 without service liquid recirculation.*

2 Impianto del vuoto serie ALCZ con ricircolo parziale del liquido di servizio. *Vacuum system type ALCZ with partial service liquid recirculation.*

3 Impianto del vuoto serie ALCZ con ricircolo totale del liquido di servizio. *Vacuum system type ALCZ with total service liquid recirculation.*

4 Impianto del vuoto serie ALBV/2000 acqua a perdere installato in Cartiera. *Vacuum system type ALBV/2000 without service liquid recirculation and installed in papermill.*

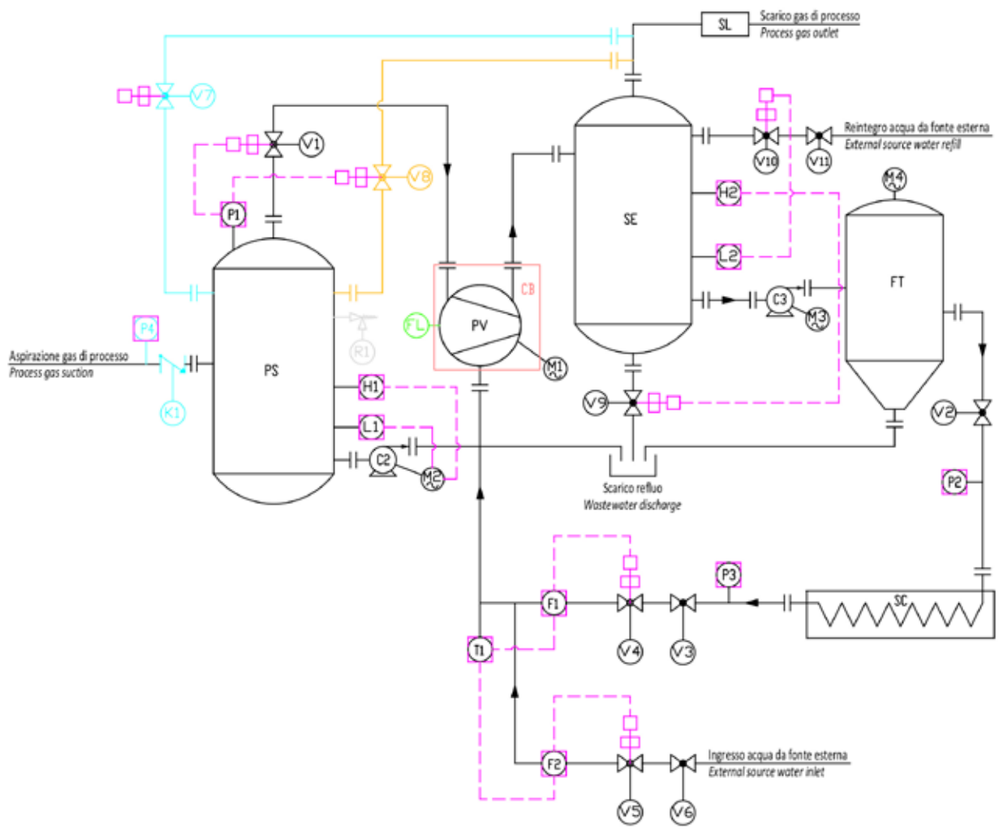
5 Impianto del vuoto serie AL/2000 senza ricircolo del liquido di servizio. *Vacuum system type AL/2000 without service liquid recirculation.*

IMPIANTI DEL VUOTO CON RICIRCOLO PARZIALE DEL LIQUIDO DI SERVIZIO

Questo tipo di impianto permette di recuperare e dunque far ricircolare una parte del liquido di servizio che sia esso liquido di processo oppure alimentato da un circuito chiuso dedicato a tale servizio. La restante quantità di liquido di servizio necessaria al corretto funzionamento della pompa è servita da fonte esterna. La miscela di liquido derivata dalle due fonti di servizio, deve avere una temperatura idonea al corretto funzionamento della pompa. Il P&I di seguito è riferito ad un impianto tipico full-optional con ricircolo del liquido di servizio da circuito chiuso dedicato. Vi è la possibilità di ingegnerizzare ad hoc ogni sua parte. L'impianto, può essere fornito per intero compreso di quadro di comando o, in alternativa, è possibile richiedere la fornitura dei soli componenti necessari.

VACUUM PLANTS WITH SERVICE LIQUID PARTIAL RECIRCULATION

This type of system allows to recover and therefore recirculate a part of the service liquid, whether it comes from the process or it is fed by a closed circuit dedicated to this service. The remaining part of the service liquid that is necessary for the correct pump functioning comes from an external source. The liquid mixture got from the two sources must have a suitable temperature for the proper pump functioning. The below P&I refers to a typical full-optional system with recirculation of the service liquid from a dedicated closed circuit. There is also the possibility to engineer its parts following the customer's requests. The system can be entirely supplied including the control panel or, as alternative, it is possible to require only the necessary components.



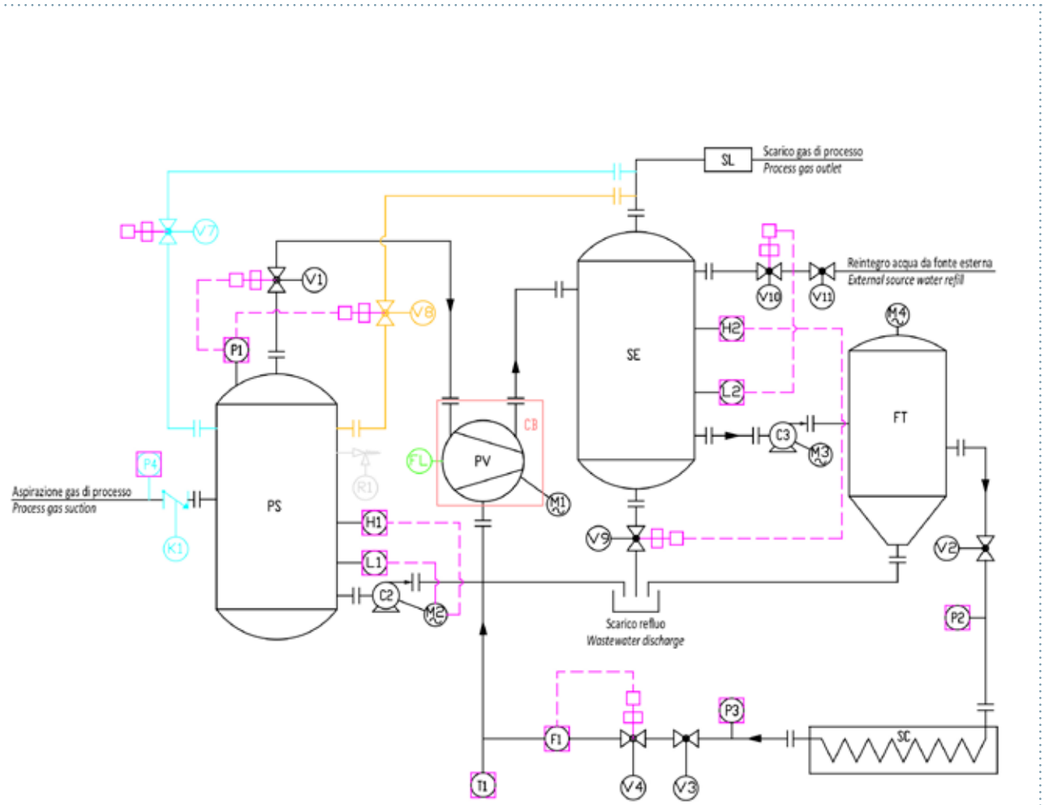
PV+M1+FL+CB	Gruppo elettromacchina composto da pompa del vuoto (PV) + motore elettrico (M1) + sistema di flussaggio tenute (FL) + cabina insonorizzante (CB). *Electromachine unit composed by vacuum pump (PV) + electric motor (M1) + seals flushing system (FL) + soundproof cabin (CB).*
C2+M2+L1+H1	Unità di svuotamento acque reflue dal preseparatore (PS) composta da pompa centrifuga (C2) + motore elettrico (M2) + indicatore/trasmettitore di minimo livello (L1) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1). *Preseparator (PS) wastewater discharge unit composed by centrifugal pump (C2) + electric motor (M2) + low level indicator/transmitter (L1) + high level indicator/transmitter (H2).*
PS	Preseparatore in aspirazione. *Suction preseparator.*
P1+V1	Unità di regolazione del vuoto al processo composta da valvola di regolazione manuale/automatica (V1) + indicatore/trasmettitore di pressione (P). *Process vacuum regulation unit composed by manualw/automatic regulation valve (V1) + pressure indicator/transmitter (P1).*
C3+M3+L2+H2+V9+V10+V11	Unità di ricircolo acque dal separatore (SE) composta da pompa centrifuga (C3) + motore elettrico (M3) + indicatore/trasmettitore di minimo livello (L1) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1) + valvola on-off manuale/automatica di scarico separatore troppo pieno (V9) + valvola on-off manuale/automatica di riempimento separatore causa basso livello (V10) + valvola on-off manuale di intercetto riempimento (V11). *Separator (SE) water recirculation unit composed by centrifugal pump (C3) + electric motor (M3) + low level indicator/transmitter (L1) + high level indicator/transmitter (H2) + manual/automatic overflow discharge on-off valve (V9) + manual/automatic refill on-off valve (V10) + refill manual shut-off valve (V11)*
SE	Separatore in mandata. *Discharge separator.*
SL	Silenziatore allo scarico dei gas di processo. *Process gas discharge silencer.*
FT+M4	Unità di filtrazione composta da filtro autopulente a raschiatori (FT) + motore elettrico per sistema di pulizia (M4). *Filtration unit composed by self-cleaning filter (FT) + cleaning system electric motor (M4).*
SC	Scambiatore di calore. *Heat exchanger.*
P2+P3	Unità di controllo ΔP scambiatore composta da indicatore/trasmettitore di pressione in ingresso (P2) e in uscita (P3). *Heat exchanger ΔP control unit composed by pressure indicator/transmitter on the inlet (P2) and on the outlet (P3).*
V2+V3	Unità valvole di intercetto scambiatore composta da valvola a sfera manuale in ingresso (V2) e in uscita (V3). *Heat exchanger shut-off valve unit composed by manual ball valve on the inlet (P2) and on the outlet (P3).*
V4+V5+F1+F2+T1+V6	Unità di regolazione acqua anello liquido composta da valvola di regolazione manuale/automatica per acqua ricircolata (V4) + indicatore/trasmettitore di flusso acqua ricircolata (F1) + valvola di regolazione manuale/automatica per acqua da fonte esterna (V5) + indicatore/trasmettitore di flusso acqua da fonte esterna (F2) + indicatore/trasmettitore di temperatura acqua in ingresso alla pompa (T1) + valvola manuale di intercetto ingresso acqua da fonte esterna (V6). *Liquid ring water regulation unit composed by regulation manual/automatic valve for recirculated water (V4) + flow indicator/transmitter for recirculated water (F1) + regulation manual/automatic valve for external source water (V5) + flow indicator/transmitter for external source water (F2) + Temperature indicator/transmitter on pump water inlet (T1) + external source water inlet manual shut-off valve (V6).*
K1+V7+P4	Unità di mantenimento del vuoto nel processo composta da valvola di non ritorno (K1) + valvola a sfera on-off manuale/automatica (V7) per avviamento pompa (PV) in sicurezza + indicatore/trasmettitore di pressione al processo (P4). *Process vacuum maintenance unit composed by check valve (K1) + manual/automatic ball valve (V7) for vacuum pump (PV) safety start + process pressure indicator/transmitter (P4).*
V8+R1	Sistema rompivuoto versione con linea di regolazione vuoto composto da valvola di regolazione vuoto manuale /automatica (V8) o versione con valvola rompivuoto (R1). *Vacuum break unit version with vacuum regulation line composed by vacuum regulation valve manual/automatic (V8) or version with vacuum break valve (R1).*

IMPIANTI DEL VUOTO CON RICIRCOLO TOTALE DEL LIQUIDO DI SERVIZIO

Questo tipo di impianto permette di recuperare e dunque far ricircolare l'intero fabbisogno del liquido di servizio che sia esso liquido di processo oppure alimentato da un circuito chiuso dedicato a tale servizio. Il liquido di servizio, finito il ciclo di filtraggio e scambio termico, deve avere una temperatura idonea al corretto funzionamento della pompa. Il P&I di seguito è riferito ad un impianto tipico full-optional con ricircolo del liquido di servizio da circuito chiuso dedicato. Vi è la possibilità di ingegnerizzare ad hoc ogni sua parte. L'impianto, può essere fornito per intero compreso di quadro di comando o, in alternativa, è possibile richiedere la fornitura dei soli componenti necessari.

VACUUM PLANTS WITH SERVICE LIQUID TOTAL RECIRCULATION

This type of system allows to recover and therefore recirculate the entire requirement of the service liquid, whether it comes from the process or it is fed by a closed circuit dedicated to this service. Once the filtering and cooling cycle is finished, the service liquid must have a suitable temperature for the proper pump functioning. The below P&I refers to a typical full-optional system with recirculation of the service liquid from a dedicated closed circuit. There is also the possibility to engineer its parts following the customer's requests. The system can be entirely supplied including the control panel or, as alternative, it is possible to require only the necessary components.



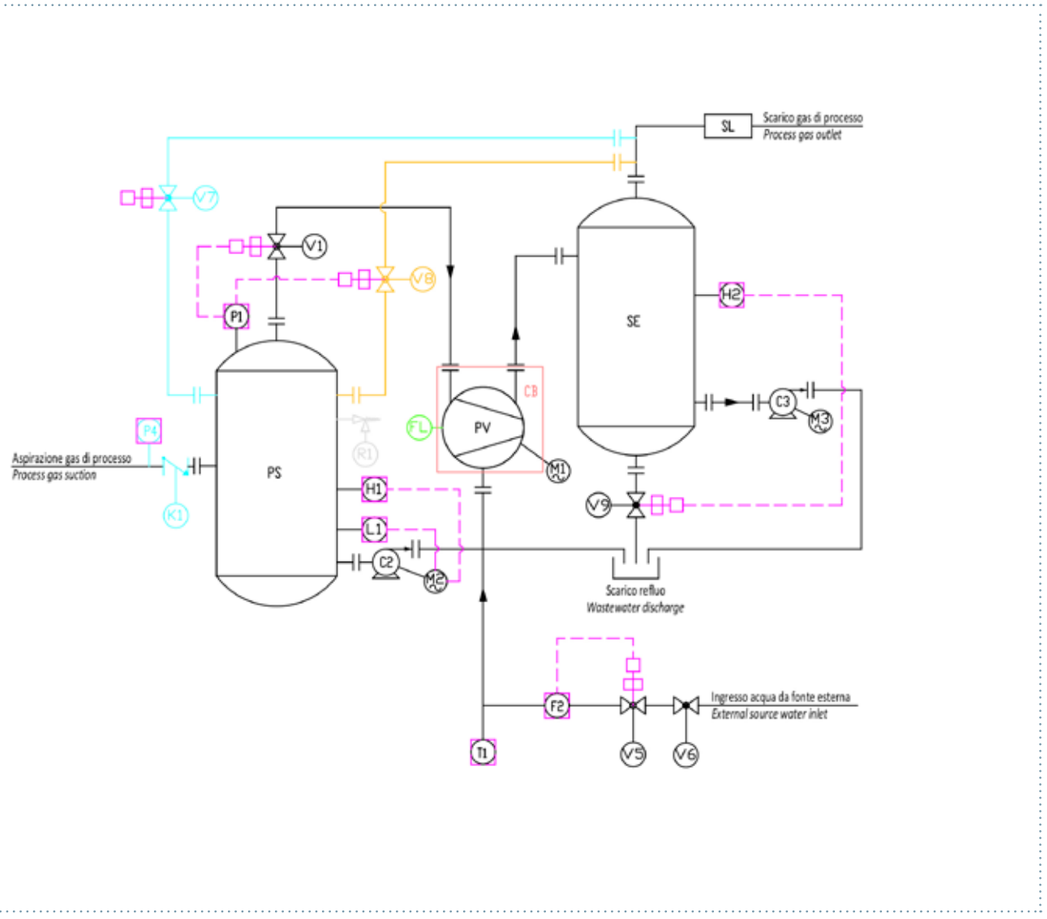
PV+M1+FL+CB	Gruppo elettromacchina composto da pompa del vuoto (PV) + motore elettrico (M1) + sistema di flussaggio tenute (FL) + cabina insonorizzante (CB). *Electromachine unit composed by vacuum pump (PV) + electric motor (M1) + seals flushing system (FL) + soundproof cabin (CB).*
C2+M2+L1+H1	Unità di svuotamento acque reflue dal preseparatore (PS) composta da pompa centrifuga (C2) + motore elettrico (M2) + indicatore/trasmettitore di minimo livello (L1) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1). *Preseparator (PS) wastewater discharge unit composed by centrifugal pump (C2) + electric motor (M2) + low level indicator/transmitter (L1) + high level indicator/transmitter (H2).*
PS	Preseparatore in aspirazione. *Suction preseparator.*
P1+V1	Unità di regolazione del vuoto al processo composta da valvola di regolazione manuale/automatica (V1) + indicatore/trasmettitore di pressione (P1). *Process vacuum regulation unit composed by manual/automatic regulation valve (V1) + pressure indicator/transmitter (P1).*
C3+M3+L2+H2+V9+V10+V11	Unità di ricircolo acque dal separatore (SE) composta da pompa centrifuga (C3) + motore elettrico (M3) + indicatore/trasmettitore di minimo livello (L1) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1) + valvola on-off manuale/automatica di scarico separatore troppo pieno (V9) + valvola on-off manuale/automatica di riempimento separatore causa basso livello (V10) + valvola on-off manuale di intercetto riempimento (V11). *Separator (SE) water recirculation unit composed by centrifugal pump (C3) + electric motor (M3) + low level indicator/transmitter (L1) + high level indicator/transmitter (H2) + manual/automatic overflow discharge on-off valve (V9) + manual/automatic refill on-off valve (V10) + refill manual shut-off valve (V11).*
SE	Separatore in mandata. *Discharge separator.*
SL	Silenziatore allo scarico dei gas di processo. *Process gas discharge silencer.*
FT+M4	Unità di filtrazione composta da filtro autopulente a raschiatori (FT) + motore elettrico per sistema di pulizia (M4). *Filtration unit composed by self-cleaning filter (FT) + cleaning system electric motor (M4).*
SC	Scambiatore di calore. *Heat exchanger.*
P2+P3	Unità di controllo ΔP scambiatore composta da indicatore/trasmettitore di pressione in ingresso (P2) e in uscita (P3). *Heat exchanger ΔP control unit composed by pressure indicator/transmitter on the inlet (P2) and on the outlet (P3).*
V2+V3	Unità valvole di intercetto scambiatore composta da valvola a sfera manuale in ingresso (V2) e in uscita (V3). *Heat exchanger shut-off valve unit composed by manual ball valve on the inlet (P2) and on the outlet (P3).*
V4+F1+T1	Unità di regolazione acqua anello liquido composta da valvola di regolazione manuale/automatica per acqua ricircolata (V4) + indicatore/trasmettitore di flusso acqua ricircolata (F1) + indicatore/trasmettitore di temperatura acqua in ingresso alla pompa (T1). *Liquid ring water regulation unit composed by regulation manual/automatic valve for recirculated water (V4) + flow indicator/transmitter for recirculated water (F1) + Temperature indicator/transmitter on pump water inlet (T1).*
K1+V7+P4	Unità di mantenimento del vuoto nel processo composta da valvola di non ritorno (K1) + valvola a sfera on-off manuale/automatica (V7) per avviamento pompa (PV) in sicurezza + indicatore/trasmettitore di pressione al processo (P4). *Process vacuum maintenance unit composed by check valve (K1) + manual/automatic ball valve (V7) for vacuum pump (PV) safety start + process pressure indicator/transmitter (P4).*
V8+R1	Sistema rompivuoto versione con linea di regolazione vuoto composto da valvola di regolazione vuoto manuale/automatica (V8) o versione con valvola rompivuoto (R1). *Vacuum break unit version with vacuum regulation line composed by vacuum regulation valve manual/automatic (V8) or version with vacuum break valve (R1).*

IMPIANTI DEL VUOTO SENZA RICIRCOLO DEL LIQUIDO DI SERVIZIO

Questo tipo di impianto è di tipo "liquido a perdere". Il liquido di servizio, arriva direttamente da fonti esterne ad una temperatura idonea al corretto funzionamento della pompa e viene scaricato in mandata della pompa insieme ai gas di processo.
Una volta separato dal gas, viene smaltito. Il P&I di seguito è riferito ad un impianto tipico full-optional senza ricircolo del liquido di servizio. Vi è la possibilità di ingegnerizzare ad hoc ogni sua parte.
L'impianto, può essere fornito per intero compreso di quadro di comando o, in alternativa, è possibile richiedere la fornitura dei soli componenti necessari.

VACUUM PLANTS WITHOUT SERVICE LIQUID RECIRCULATION

This type of system is without the service liquid recirculation. The service liquid arrives directly from external sources at a suitable temperature for the regular functioning of the pump and it is discharged by the pump together with the process gases.
Once separated from the gas, it is disposed of. The below P&I refers to a typical full-optional system without service liquid recirculation. There is also the possibility to engineering its parts following the customer's requests.
The system can be entirely supplied including the control panel or, as alternative, it is possible to require only the necessary components.



PV+M1+FL+CB	Gruppo elettromacchina composto da pompa del vuoto (PV) + motore elettrico (M1) + sistema di flussaggio tenute (FL) + cabina insonorizzante (CB). *Electromachine unit composed by vacuum pump (PV) + electric motor (M1) + seals flushing system (FL) + soundproof cabin (CB).*
C2+M2+L1+H1	Unità di svuotamento acque reflue dal preseparatore (PS) composta da pompa centrifuga (C2) + motore elettrico (M2) + indicatore/trasmettitore di minimo livello (L1) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1). *Preseparator (PS) wastewater discharge unit composed by centrifugal pump (C2) + electric motor (M2) + low level indicator/transmitter (L1) + high level indicator/transmitter (H2).*
PS	Preseparatore in aspirazione. *Suction preseparator.*
P1+V1	Unità di regolazione del vuoto al processo composta da valvola di regolazione manuale/automatica (V1) + indicatore/trasmettitore di pressione (P1). *Process vacuum regulation unit composed by manual/automatic regulation valve (V1) + pressure indicator/transmitter (P1).*
C3+M3+L2+H2+V9+V10+V11	Unità di svuotamento acque reflue dal separatore (SE) composta da pompa centrifuga (C3) + motore elettrico (M3) + indicatore/trasmettitore di massimo livello (H1) + valvola on-off manuale/automatica di scarico separatore troppo pieno (V9). *Separator (SE) wastewater discharge unit composed by centrifugal pump (C3) + electric motor (M3) + high level indicator/transmitter (H2) + manual/automatic overflow discharge on-off valve (V9).*
SE	Separatore in mandata. *Discharge separator.*
SL	Silenziatore allo scarico dei gas di processo. *Process gas discharge silencer.*
V5+F2+T1+V6	Unità di regolazione acqua anello liquido composta da valvola di regolazione manuale/automatica per acqua da fonte esterna (V5) + indicatore/trasmettitore di flusso acqua da fonte esterna (F2) + indicatore/trasmettitore di temperatura acqua in ingresso alla pompa (T1) + valvola manuale di intercetto ingresso acqua da fonte esterna (V6). *Liquid ring water regulation unit composed by regulation manual/automatic valve for external source water (V5) + flow indicator/transmitter for external source water (F2) + Temperature indicator/transmitter on pump water inlet (T1) + external source water inlet manual shut-off valve (V6).*
K1+V7+P4	Unità di mantenimento del vuoto nel processo composta da valvola di non ritorno (K1) + valvola a sfera on-off manuale/automatica (V7) per avviamento pompa (PV) in sicurezza + indicatore/trasmettitore di pressione al processo (P4). *Process vacuum maintenance unit composed by check valve (K1) + manual/automatic ball valve (V7) for vacuum pump (PV) safety start + process pressure indicator/transmitter (P4).*
V8+R1	Sistema rompivuoto versione con linea di regolazione vuoto composto da valvola di regolazione vuoto manuale /automatica (V8) o versione con valvola rompivuoto (R1). *Vacuum break unit version with vacuum regulation line composed by vacuum regulation valve manual/automatic (V8) or version with vacuum break valve (R1).*

SILENZIATORI E CABINE INSONORIZZANTI

SILENCERS & ACOUSTIC ENCLOSURES

Durante la progettazione di un impianto del vuoto, uno degli argomenti affrontati più complicati e di rilievo è l'abbattimento del rumore.
A tal proposito, AZMEC ha allacciato una stretta collaborazione con una ditta esterna specializzata in questo settore ed è quindi in grado di fornire, a corredo dei propri sistemi del vuoto e su richiesta, una svariata tipologia di silenziatori e cabine insonorizzanti.

During the engineering of a vacuum system, one of the most complicated and relevant matter is the noise reduction.
In this regard, AZMEC has entered into a close cooperation with an external company specialized in this sector and is therefore able to supply, together with its vacuum systems and upon request, a wide range of silencers and acoustic enclosures.



PROGETTO ACUSTICO

La prima e decisiva fase del processo di progettazione consiste nell'identificare la configurazione ottimale, per garantire flessibilità e convenienza.

PROGETTO MECCANICO

La seconda fase del processo di progettazione si basa su un'analisi strutturale che tiene conto delle proprietà dei materiali di costruzione, delle dimensioni del silenziatore, del posizionamento all'interno dell'impianto e delle dinamiche dei fluidi.Le parti in metallo (come diffusori, lamiere forate, corpo, supporti, alette, flange e scarichi) possono essere sia in acciaio inossidabile che in acciaio al carbonio, con un'adeguata resistenza alla corrosione. Su richiesta, sono anche disponibili materiali speciali ad alto contenuto di nichel. I materiali insonorizzanti a base di lana di vetro o minerali non putrescibili e incombustibili rappresentano una soluzione standard e consentono diversi anni di funzionamento senza manutenzione.

SILENZIATORI DI SFIATO TIPO PSP

- Ad assorbimento
- Alte prestazioni con attenuazione fino a 75 dB(A)
- Personalizzabili in base alle condizioni d'uso
- Durata nel tempo senza manutenzione

I silenziatori di sfiato tipo PSP sono ad assorbimento e con una sola camera di espansione. Il fluido espande attraverso uno o più cilindri forati concentrici, quindi, entra in una sezione in materiale fonoassorbente protetta da lamiera forata.

CABINE INSONORIZZANTI

- Maggiore modularità ed espandibilità
- Attenuazione fino a oltre 50 Dba
- Manutenibilità facilitata
- Lunga durata

Le cabine insonorizzanti sono progettate per isolare apparecchiature rumorose di ogni forma e dimensione assicurando un'attenuazione acustica conforme ai più rigorosi standard ambientali, per applicazioni sia in interni che in esterni.

SILENZIATORI A SETTI TIPO SVR

- Ad assorbimento a passaggio diretto
- Forma cilindrica o rettangolare
- Completamente personalizzati
- Alta efficienza
- Bassa perdita di carico

I silenziatori a setti tipo SVR possono essere usati indifferentemente sia nel condotto di aspirazione che in quello di scarico. La configurazione standard è adatta per una pressione di 100 mm H2O e una temperatura di 130°C. Le dimensioni del silenziatore dipendono dalla sezione del condotto e dalle prestazioni desiderate. Combinando i vincoli dimensionali con le prestazioni richieste si ottengono parametri di dimensionamento diversi in termini di sezione, lunghezza e perdita di carico.

ACOUSTIC DESIGN

The first and most challenging step in the design: the optimum resolution provides in fact great flexibility and cost-effectiveness.

MECHANICAL DESIGN

The second step in the design is driven by structural analysis, which considers construction materials properties and relevant silencer dimensions, positioning in the plant layout and fluid dynamics design conditions. Materials used for metallic parts such as diffusers, perforated plates, body, supports, lugs, flanges and drains can be either stainless steel or carbon steel with proper corrosion allowance. Higher nickel content special materials are also available upon request. Non putrescible and incombustible mineral or glass wool soundproofing materials are standard solution and allow many years of operations without need for maintenance.

VENT SILENCERS TYPE PSP

- Absorptive
- High performance with attenuation up to 75 dB(A)
- Customized around required operating conditions
- Maintenance-free

Vent silencers type PSP are absorptive and with an expansion chamber only. The fluid expands through one or more concentric perforated cylinders and then enters an absorptive element with soundproofing material protected by a perforated steel sheet.

ACOUSTIC ENCLOSURES

- Engineered to enhance modularity & expandability
- Up to 50+ dBA attenuation
- Easy access for O&M
- High durability

The acoustic enclosures are designed to isolate noisy equipment of any shape and dimensions, providing acoustic attenuation to meet severe environmental noise requirements, both for indoor and outdoor applications.

DUCT SILENCER TYPE SVR

- Direct passage absorption-type
- Cylindrical or rectangular shape
- Fully customized
- High efficiency
- Low pressure losses

The Duct silencer type SVR can be used interchangeably both for air intake and exhaust. The standard construction allows a pressure of 100 mm H2O and a temperature of 130° C. The silencer will be sized for each pipeline section on the performance desired. Data combined with performance will result in different sizing parameters in terms of section, length and pressure drop.

1 Silenziatori di sfiato PSP35-200_2 ingegnerizzati per un impianto vuoto composto da n.2 pompe ALN50.
Vent silencers type PSP35-200 engineered for a vaccum system of n.2 vacuum pumps ALN50.

2 Silenziatore di sfiato PSP35-200 ingegnerizzato per un impianto vuoto composto da n.1 pompa ALBV55.
Vent silencers type PSP35-200 engineered for a vaccum system of n.1 vacuum pump ALBV55.

3 Silenziatore di sfiato PSP35-250 ingegnerizzato per un impianto vuoto composto da n.1 pompa ALN100.
Vent silencers type PSP35-250 engineered for a vaccum system of n.1 vacuum pump ALN100.

4 Silenziatore a setti rettangolari SVR-30S-R3000 ingegnerizzato per abbattere il rumore di una torre di raffreddamento.
Duct silencer type SVR 30S-R3000 engineered to reduce the noise of a cooling tower.


1


2


3


4

ACCESSORI
ACCESSORIES

AZMEC dispone di un vasto assortimento di accessori studiati e realizzati per garantire un corretto funzionamento dell'impianto. Tutti gli accessori forniti da AZMEC rispondono a standard qualitativi estremamente elevati.

AZMEC has a large range of accessories designed and manufactured to grant the correct operation of the vacuum system. All the accessories supplied by AZMEC meet high quality standards.



> POMPE CENTRIFUGHE AUTOADESCANTI TIPO J

Utilizzate per lo svuotamento dei liquidi dai serbatoi
sia in aspirazione che in mandata.

> SELF-PRIMING CENTRIFUGAL PUMPS TYPE J

Used for emptying the liquids from the tanks
both in suction and in delivery.



1 Pompa J con trasmissione a cinghie. *Pump type J with V-belts transmission.*

2 Pompa J con accoppiamento diretto. *Pump type J with direct coupling.*

3 Pompa J monoblocco. *Pump type J monoblock.*





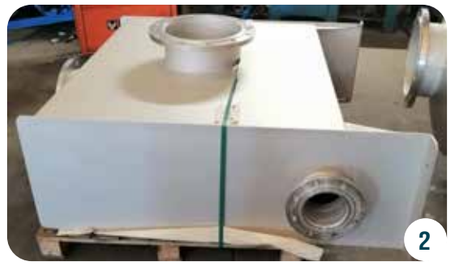
> SEPARATORI ALLO SCARICO

Permettono la separazione dei liquidi di servizio (anello liquido della pompa) dai gas di processo di scarico.

> DISCHARGE SEPARATORS

They allow the separation of the service liquids (liquid ring of the pump) from the exhaust process gases.





1 Separatore scatolato per ALC500Z in AISI304.
Boxed separator tank in AISI304 for pump ALC500Z.

2 Separatore scatolato per ALZ100 in AISI304.
Boxed separator tank in AISI304 for pump ALZ100.

> PRESEPARATORI IN ASPIRAZIONE

Impiegati su processi ricchi di liquidi, permettono la separazione dei liquidi dai gas di processo aspirati.

> SUCTION PRE-SEPARATORS

They are used for processes rich in liquids and allow the separation of the liquids from the aspirated process gases.









1 Preseparatore DN850 in AISI304. *Pre-separator tank DN850 in AISI304.*

2 Preseparatore doppio DN650 in AISI304.
Double pre-separator tank DN650 in AISI304.

3 Preseparatore DN800 ingegnerizzato in AISI304.
Engineered pre-separator tank DN800 in AISI304.

4 Preseparatore DN650 in AISI304. *Pre-separator tank DN650 in AISI304.*

> GIUNTI ANTIVIBRANTI

Hanno lo scopo di evitare rotture per causa di vibrazioni
o disallineamenti delle tubazioni.

> AGAINSTI-VIBRATION JOINTS

They have the purpose to avoid breakages due to vibrations
or pipes misalignments.



1 Giunto antivibrante. *Damper.*

SERVICE
SERVICE

Nell'ottica di garantire una sempre più adeguata assistenza alla clientela, AZMEC, grazie al proprio centro service, offre l'opportunità di riparare e revisionare i principali modelli di pompe per il vuoto ad anello liquido presenti sul mercato, ripristinandone le performance originali. AZMEC offre la possibilità di effettuare in loco la verifica del grado di efficienza delle pompe stesse con l'utilizzo di apposita strumentazione. AZMEC, inoltre, può mettere a disposizione del cliente una "pompa di cortesia" consentendo il regolare funzionamento dell'impianto del vuoto ed evitando fermi di produzione durante la fase di revisione.

In order to ensure steady improvements in customer service, AZMEC, thanks to the professional service center, offers the opportunity to repair and overhaul main models of liquid ring vacuum pumps existing on the market, restoring the original performances. AZMEC offers the possibility to perform them on-site verifying their efficiency degrees using specific instruments. AZMEC can also offer to the customer a "courtesy pump" allowing the smooth functioning of the vacuum system and avoiding downtime during the overhauling.



> REVISIONE 1 • REVISIONE POMPA TIPO SIEMENS 2BE1
> OVERHAUL 1 • OVERHAUL OF PUMP SIEMENS TYPE 2BE1



Pompa vuoto prima della revisione.
Vacuum pump before the overhauling.



Corpo pompa da sostituire.
Casing to be replaced.



Girante da sostituire.
Impeller to be replaced.



Testata incrostata.
Encrusted end shield.



Disco distributore intasato.
Clogged port plate.



Rimontaggio testata e disco distributore rivestiti con composito ceramico.
Assembling of the end shields and the port plates covered with the ceramic composite.



Gruppo Girante \ Albero nuovo.
New impeller+shaft group.



Rimontaggio pompa.
Vacuum pump assembly.



Fase di montaggio.
Assembly step.



Fine montaggio.
End of the pump assembly.



Pompa montata, collaudata e verniciata.
Revisione conclusa.
Vacuum pump assembled, tested and painted.
End of revision.

> REVISIONE 2 • REVISIONE POMPA TIPO CUTES CE1
> OVERHAUL 2 • OVERHAUL OF PUMP CUTES TYPE CE1



Pompa vuoto prima della revisione.
Vacuum pump before the overhauling.



Smontaggio.
Disassembly.



Girante incrostata.
Encrusted impeller.



Disco distributore e corpo pompa incrostati.
Encrusted casing and port plate.



Disco distributore sabbiato.
Sandblasted port plate.



Testata sabbiata.
Sandblasted end shield.



Corpo pompa sabbiato e rivestito con speciale vernice protettiva. *Sandblasted pump casing and covered with protective paint.*



Girante sabbiata e rivestita con vernice protettiva e composito ceramico.
Sandblasted impeller and covered with protective paint and ceramic composite.



Fase di rivestimento testata.
Phase of the end shield coating.



Rimontaggio della pompa.
Pump assembly.



Rimontaggio della pompa.
Pump assembly.



Pompa montata, collaudata e verniciata.
Revisione conclusa.
Vacuum pump assembled, tested and painted.
End of revision.

> REVISIONE 3 • REVISIONE POMPA TIPO NASH CL
> OVERHAUL 3 • OVERHAUL OF PUMP NASH TYPE CL

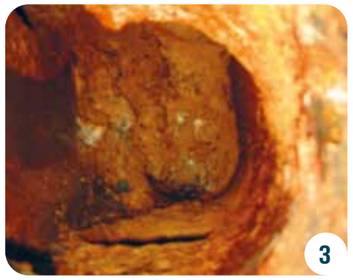


1

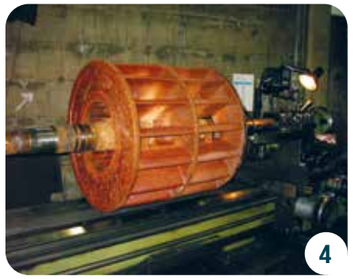
Pompa vuoto prima della revisione.
Vacuum pump before the overhauling.


2

Smontaggio.
Disassembly.


3

Particolare incrostato delle testate.
Particular of the encrusted end shields.


4

Lavorazione girante al tornio parallelo.
Impeller machining with the parallel lathe.


5

Girante dopo la sabbiatura.
After- blasting impeller.


6

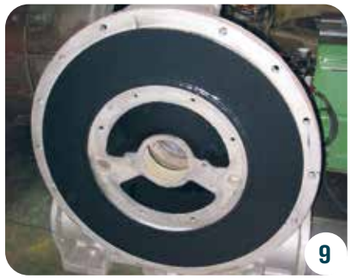
Coni e vari particolari della pompa sabbiati.
Cones and other particulars of the pump sandblasted.


7

Corpo pompa sabbiato.
Sandblasted pump casing.


8

Corpo pompa rivestito con materiale ceramico. *Pump casing covered with ceramic composite.*


9

Testata rivestita con materiale ceramico.
End shield covered with ceramic composite.


10

Rimontaggio gruppo testata distributore rivestiti.
Assembly of covered port plates + end shields.


11

Rimontaggio pompa.
Pump assembly.


12

Pompa montata, collaudata e verniciata. Revisione conclusa. *Vacuum pump assembled, tested and painted. End of revision.*

> REVISIONE 4 • REVISIONE POMPA TIPO NASH 904
> OVERHAUL 4 • OVERHAUL OF PUMP NASH TYPE 904


1

Pompa vuoto prima della revisione.
Vacuum pump before the overhauling.


2

Smontaggio Pompa, incrostazioni girante testata. *Pump disassembly, deposits on the impeller and the end shield.*


3

Coni distributori incrostati.
Encrusted port plates.


4

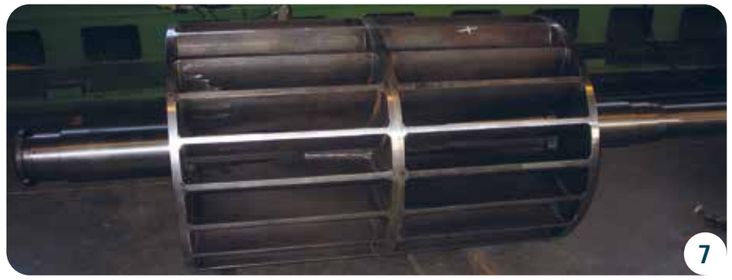
Testata intasata.
Clogged end shield.


5

Testata intasata.
Clogged end shield.


6

Montaggio gruppi testata \ cono distributore sabbiato e rivestito con composito ceramico.
Assembly of end shield and port plate sandblasted and covered with ceramic composite.


7

Nuovo gruppo girante \ albero.
New impeller+shaft group.


8

Corpo pompa sabbiato e rivestito con materiale ceramico. *Pump casing sandblasted and covered with ceramic composite.*


9

Rimontaggio pompa.
Pump assembly.


10

Rimontaggio pompa.
Pump assembly.



11

Pompa montata, collaudata e verniciata. Revisione conclusa. *Vacuum pump assembled, tested and painted. End of revision.*

> REVISIONE 5 • REVISIONE POMPA TIPO AZMEC SERIE ALBV/2000
> OVERHAUL 5 • OVERHAUL OF PUMP AZMEC TYPE ALBV/2000



Pompa vuoto prima della revisione.
Vacuum pump before the overhauling.



Gruppo coperchio \ distributore intasati.
Clogged cover+distributor group.



Coperchio sabbiato e verniciato.
Sandblasted and painted cover.



Tornitura del distributore rivestito con composito ceramico.
Turning of the distributor covered with ceramic composite.



Alternativa rivestimento distributore con virola in acciaio. *Alternative of the distributor covered with steel ring.*



Girante con calcare.
Impeller covered with limestone.



Girante sabbiata e verniciata.
Sandblasted and painted impeller.



Interno del Corpo pompa ripassato con tornio verticale.
Internal of the casing machined with vertical lathe.



Corpo pompa verniciato.
Painted pump casing.



Montaggio dei cuscinetti nuovi.
Assembling of new bearings.



Pompa montata, collaudata e verniciata. Revisione conclusa.
Vacuum pump assembled, tested and painted. End of revision.

LAVORAZIONI MECCANICHE
PRECISION MACHINING



Grazie alla presenza di macchine utensili ad elevata tecnologia (alesatrici CNC, torni verticali e paralleli CNC), AZMEC è in grado di soddisfare qualsiasi richiesta inerente al lavoro di trasformazione conto terzi e di manutenzione di vario genere nel settore meccanico. AZMEC effettua lavorazioni meccaniche di tornitura, fresatura, brocciatura, rettifica e grazie alla collaborazione con partner affidabili e competenti, fornisce prodotti con trattamenti superficiali e altre lavorazioni di: distensione, ricottura, solubilizzazione, tempra a induzione, zincatura, cromatura, anodizzazione, dentatura, gommatura, sabbiatura, passivazione e decapaggio.



Thanks to the presence of high-tech machine tools (CNC boring machines, CNC vertical and parallel lathes), AZMEC is able to satisfy any request relating to the work of transformation and maintenance in the mechanical field. AZMEC is doing mechanical workings as follows: turning, milling, broaching, grinding and thanking to the partnership with qualified companies, supplies products with any kind of treatment and other arrangements like: stress relieving, tempering, solubility, induction hardening, galvanizing, chromium plating, anodizing, tooth formation, rubbening, sandblasting, passivation and pickling.

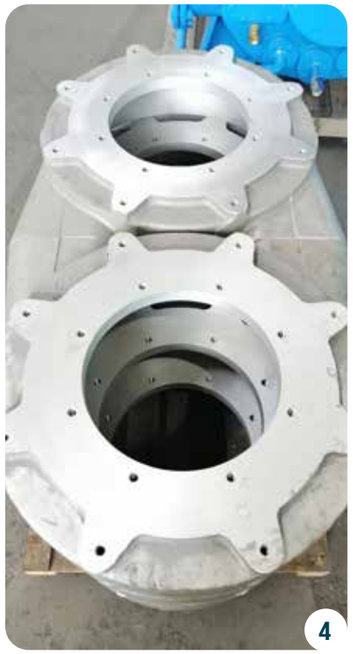




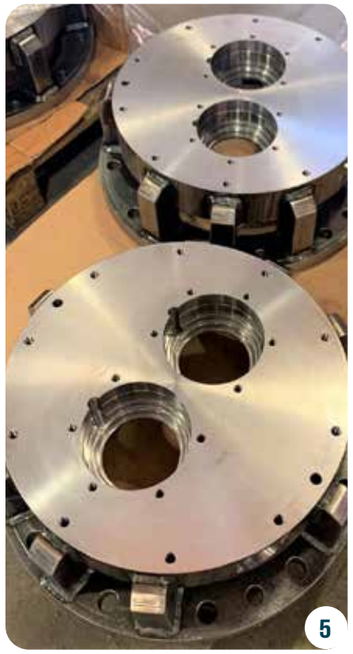
Anello in acciaio al carbonio portatenuta.
Carbon steel sealing holder ring.



Anello reggispinta in acciaio al carbonio.
Carbon steel thrust ring.



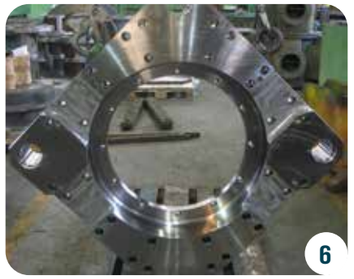
Casse in alluminio pompe peristaltiche.
Aluminium casings for peristaltic pumps.

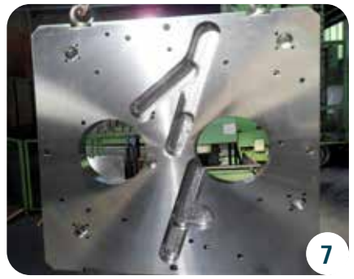




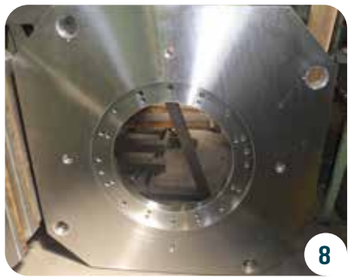
Coperchi in alluminio pompe peristaltiche.
Aluminium covers for peristaltic pumps.

Supporti in acciaio al carbonio per pompe a vite. / *Carbon steel support for screw pumps.*





Piastra per stampi produzione cerchi in lega settore automotive.
Plate for mould – alloy wheels production for automotive sector.







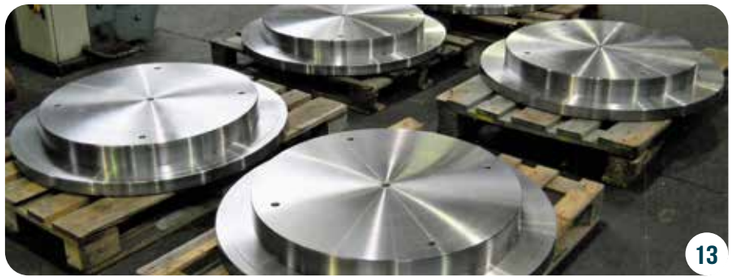
Piastra per stampi produzione cerchi in lega settore automotive. *Plate for mould – alloy wheels production for automotive sector.*



Corpo turbina.
Turbine casing.



Voluta pompa centrifuga.
Centrifugal pump volute.



Dischi lavorati a disegno.
Disks machined according to drawing.



Girante in acciaio inox per pompa vuoto ad anello liquido doppio stadio.
Impeller in stainless steel for liquid ring vacuum pumps double stage.



Parte stampo cerchio in lega auto.
Alloy wheels for car (part of mold).

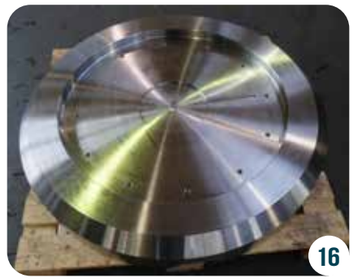


Tavola rotante portamagneti.
Magnet holders rotating table.



Corpo valvola per turbina.
Valve casing for turbine.

ELENCO MACCHINE UTENSILI AZMEC
LIST OF AZMEC MACHINE TOOLS

- **N. 1 TORNIO VERTICALE A CONTROLLO NUMERICO**
  Siemens tipo Mario Carnaghi
  Capacità di tornitura mm 2500 x 2000
- **N.1 VERTICAL LATHE CNC**
  Siemens type Mario Carnaghi
  Turning capacity *mm 2500 x 2000*

- **N. 1 TORNIO VERTICALE A CONTROLLO NUMERICO ECS**
  tipo Rafamet
  Capacità di tornitura mm 1600 x 1000
- **N.1 VERTICAL LATHE CNC ECS**
  type Rafamet
  Turning capacity *mm 1600 x 1000*

- **N. 1 TORNIO VERTICALE MORANDO**
  visualizzato tipo VK17
  Capacità di tornitura mm 1900 X 1000
- **N. 1 VERTICAL LATHE MORANDO**
  displayed type VK17
  Turning capacity *mm 1900 x 1000*

- **N.1 TORNIO VERTICALE A CONTROLLO NUMERICO CNC**
  Fanuc tipo Honor Seiki VL125C
  Capacità di tornitura mm 1600 x 1200
- **N.1 VERTICAL LATHE CNC**
  Fanuc type Honor Seiki VL125C
  Turning capacity *mm 1600 x 1200*

- **N. 1 TORNIO PARALLELO GIANA**
  visualizzato Mod. TG 460 X 6000
  Altezza sul banco 460 mm
  Altezza sul carro 340 mm
  L = 6 mt.
- **N. 1 HORIZONTAL LATHE GIANA**
  displayed type TG 460X6000
  Height on the bench *460 mm*
  Height on the wagon *340 mm*
  L= 6mt

- **N. 1 TORNIO PARALLELO POTISSE**
  visualizzato tipo PA50DC
  Altezza sul banco 510 mm
  Altezza sul carro 320 mm
  L = 6 mt
- **N. 1 HORIZONTAL LATHE POTISSE**
  displayed type PA50DC
  Height on the bench *510 mm*
  Height on the wagon *320 mm*
  L=6 mt

- **N. 1 TORNIO PARALLELO**
  tipo TPK 90 - visualizzato
  Altezza punte 217 x 2000 mm
- **N. 1 HORIZONTAL LATHE**
  type TPK90 - displayed
  Center height *217 x 2000 mm*

- **N. 1 TORNIO PARALLELO**
  tipo TUG 40
  Altezza punte 217 x 2000 mm
- **N. 1 HORIZONTAL LATHE**
  type TUG 40
  Center height *217 x 2000 mm*

- **N. 1 TORNIO PARALLELO GRAZIANO**
  visualizzato tipo SAG 22
  Altezza punte 250 x 2500 mm
- **N. 1 HORIZONTAL LATHE GRAZIANO**
  displayed type SAG 22
  Center height *250 x 2500 mm*

- **N. 1 ALESATRICE A CONTROLLO NUMERICO Heidenhain**
  tipo Defum
  Diametro mandrino mm. 100
  Corsa orizzontale mm. 1500
  Corsa longitudinale mm. 1000
- **N. 1 BORING MACHINE CNC Heidenhain**
  type Defum
  Spindle diameter *mm. 100*
  Horizontal stroke *mm. 1500*
  Longitudinal stroke *mm. 1000*

- **N. 2 ALESATRICE A CONTROLLO NUMERICO Heidenhain**
  tipo TOS TNC
  Diametro mandrino mm. 130
  Corsa orizzontale mm. 3500 (x)
  Corsa longitudinale mm. 1250 (z)
  Corsa verticale mm. 2500 (y)
  Corsa allungamento mandrino mm. 800 (w)
  Tavola girevole mm. 1800 x 2200 (B)
  Numero di giri 2800 max
- **N. 2 BORING MACHINE CNC Heidenhain**
  type TOS TNC
  Spindle diameter *mm. 130*
  Horizontal stroke *mm. 3500 (x)*
  Longitudinal stroke *mm. 1250 (z)*
  Vertical stroke *mm. 2500 (y)*
  Stroke spindle elongation *mm.800 (w)*
  Rotating table *mm.1800x200 (B)*
  Speed *2800 rpm max*

- **N. 1 STOZZATRICE SACHMAN 200**
  Corsa mm. 200
- **N.1 SLOTTING MACHINE SACHMAN 200**
  Stroke *mm.200*

- **N. 1 TRAPANO RADIALE A BANDIERA**
  tipo WRA 632
  mm. 1600
  Capacità di foratura mm. 75
- **N. 1 FLAG RADIAL DRILLING MACHINE**
  type WRA 632
  mm. 1600
  Drilling capacity *mm. 75*

- **N. 1 TRAPANO RADIALE A BANDIERA CSEPEL**
  tipo RF 22/A
  Bandiera mm. 1000
  Capacità di foratura mm. 75
- **N. 1 FLAG RADIAL DRILLING MACHINE CSEPEL**
  type RF 22/A
  Flag *mm. 1000*
  Drilling capacity *mm. 75*

- **N. 1 SEGATRICE A NASTRO FENDO 350 SA Super**
  Capacità di taglio 300 mm
- **N. 1 BAND SAW FENDO 350 SA Super**
  Cutting capacity *300 mm*

I NOSTRI PRINCIPALI CLIENTI
OUR MAIN CUSTOMERS



UNITÀ LOCALE E STABILIMENTO
LOCAL UNIT AND FACTORY

Via Piave, 79 - 23879 Verderio (LC) - Italy
Tel. (+39) 039 514323 - Fax (+39) 039 514321
info@AZMEC.it

SEDE LEGALE E STABILIMENTO
REGISTERED OFFICE AND FACTORY

Via Pian Masino, 12/C - 16011 - Arenzano (GE) - Italy
Tel. (+39) 010 6136215 - Fax. (+39) 010 6121306
genova@AZMEC.it

WWW.AZMEC.IT

AZMEC
LIQUID RING VACUUM PUMPS