

GREC

Agitatori Miscelatori Dispensori



NELL'INDUSTRIA ALIMENTARE

La presente dispensa vuole riassumere l'esperienza maturata da GREC insieme ai propri clienti operanti nel settore alimentare, che ancora rimane un traino per l'industria italiana a livello mondiale.

La conoscenza specifica dei processi e il continuo aggiornamento sulle tematiche riguardanti sicurezza e gestione degli impianti, permettono a GREC di presentare un catalogo prodotti molto interessante.

This catalogue is intended for summarizing the experience done by GREC working together with customers in the specific field of food industry.

This is still one of the most important fields for Italian industry worldwide.

Specific knowledge of processes and continuous updating about rules on plant and safety management allow GREC to show a very interesting range of products.

Mixer	VERTICALI / Top Entry		LATERALI / Side entry	
	Caratteristica / Feature	Scopo / Duty	Caratteristica / Feature	Scopo / Duty
VELOCI / High Speed	Statore/rotore <i>Stator/Rotor</i>	Dispersione prodotti difficili <i>Difficult dispersions</i>	Elica marina <i>Marine Propeller</i>	Stoccaggio vini e spumanti <i>Sparkling wines storage/prep.</i>
	Turbina Cowles <i>Saw Tooth Turbine</i>	Dispersione ad alta viscosità <i>High viscosity dispersions</i>	Motore ad albero cavo <i>Hollow shaft motor</i>	Utilizzo su più serbatoi <i>Use on different vessels</i>
	Elica marina <i>Marine Propeller</i>	Dissoluzione additivi <i>Additives dissolution</i>	Senza cassa cuscinetti <i>Without bearing stool</i>	Più economico <i>Cheaper</i>
	Doppia elica <i>Double Propeller</i>	Per solidi galleggianti <i>For solids wetting</i>	Flangia maggiorata <i>Bigger Flange</i>	Manutenzione semplificata <i>Simplified maintenance</i>
	Flangia maggiorata <i>Bigger Flange</i>	Per girante fissata all'albero <i>Impell. undetachable from shaft</i>	Doppia velocità <i>Double speed</i>	Risparmio energetico <i>Energy saving</i>
LENTI / Low Speed	Elica tripala <i>Hydrofoil impeller</i>	Prodotti non viscosi <i>Non viscous products</i>	Elica tripala <i>Hydrofoil impeller</i>	Per serbatoi più grandi <i>For bigger Vessels</i>
	Elica a pala larga <i>High head Impeller</i>	Prodotti viscosi/delicati <i>Viscous or Delicate Products</i>	Elica a pala larga <i>High head Impeller</i>	Prodotti delicati <i>Delicate Products</i>
	Turbina quadripala <i>Pitched blade turbine</i>	Dissoluzione additivi <i>Additives dissolution</i>	Tenuta a cartuccia <i>Cartridge seal</i>	Manutenzione semplificata <i>Simplified maintenance</i>

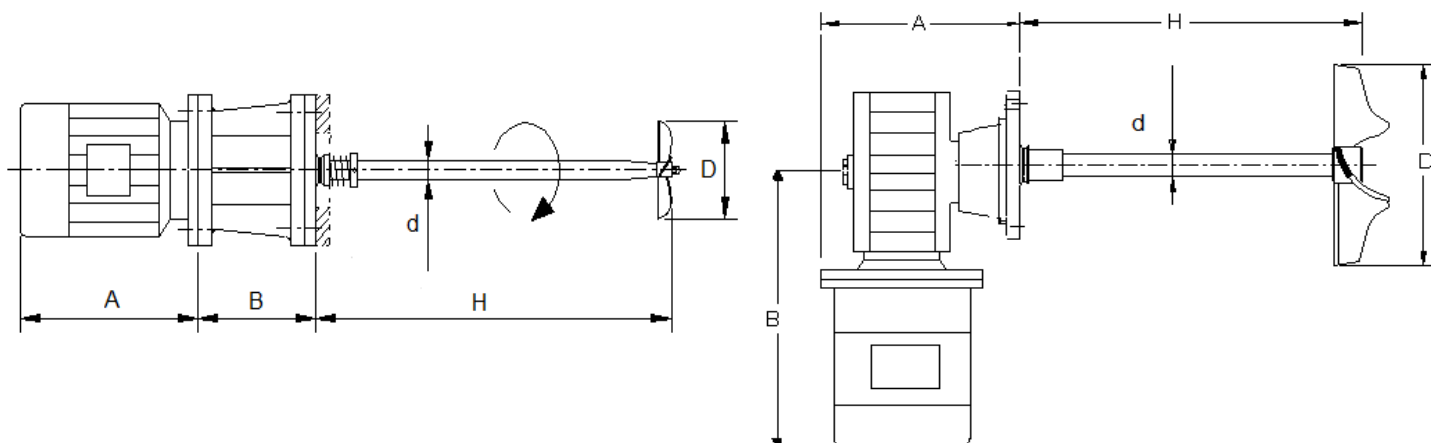
Gli agitatori sono ad installazione dall'alto o laterale/dal fondo, oppure in linea; possono essere veloci, accoppiati direttamente ad un motore, oppure lenti, con riduttore di giri.

La manutenzione del riduttore e del sistema di tenuta può essere fatta senza dover più entrare nel serbatoio. Sono disponibili anche diversi livelli di finitura delle superfici e di tenuta all'albero.

Mixer are top or side/bottom entry, but may be also in line. May be high speed, if directly coupled to a motor, or low speed, when a gearbox is fitted.

Several solutions allow gearbox/seal maintenance without entering the vessel.

Also surface finishing and seal systems are available with different level of cost and sanitizability.



AGITATORI LATERALI PER SERVIZI GRAVOSI

Robustezza e semplicità per il prodotto GREC più apprezzato, adatto per autoclavi fino a 10 bar

Possibilità di personalizzare l'attacco al serbatoio e la lunghezza dell'albero.

Le connessioni DN80 possono essere sostituite da DIN o DN100PN10

Standardizzato per 50 e 60Hz, possibili motori NEMA

HEAVY DUTY SIDE ENTRY MIXER

Strength and simplicity for the most appreciated GREC mixer, suitable for pressures up to 10 bar.

Shaft length and process connections are customized

All DN80 connections may be replaced by DIN or DN100

PN10. Standardized for 50 and 60 Hz, may also mount NEMA



Model		Data (50 Hz)				Data (60 Hz)				Dimensions (mm)					Vessel	
		kW	RPM	Dia (mm)	m³/h	kW	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (Hl)	H (m)
Veloci High speed	AL1-0,37/6-W	0,37	910	160(M)	112	0,37	1100	160(M)	134	25 x 450	240	170	28	DN80	200	4,5
	AL1-0,55/8 -W	0,55	690	220(M)	220					25 x 500	280	170	34	DN80	550	6,1
	AL1-1,1/6-W	1,1	920	220(M)	294	0,75	860	220(M)	275	30 x 500	280	170	35	DN80	800	6,9
	AL2-1,5/8-W	1,5	720	280(PM)	569					30 x 500	330	320	52	DN100	2100	9,5
Lenti Low speed	ALF0-0,09-W	0,09	170	220(M)	55	0,09	336	220(M)	60	18 x 450	230	270	4	DIN	15	1,8
	ALF2-0,12-W	0,12	270	220(M)	86	0,12	336	220(M)	107	25 x 600	205	275	10	DN80	80	3,2
	ALF2-0,37-W	0,37	280	270(C)	280	0,37	225	320(A)	264	25 x 600	215	295	17	DN80	700	6,7
	ALF3-0,55-W	0,55	280	300(C)	381	0,55	335	320(A)	396	25 x 600	220	320	19	DN80	1200	7,9
	ALF4-0,75-W	0,75	190	400(C)	613	0,75	230	420(F)	654	30 x 650	275	345	29	DN100	2300	9,9
	ALF4-1,1-W	1,1	190	500(F)	873	1,1	230	470(F)	917	30 x 650	275	360	34	DN100	3800	11,7
	ALF5-1,5-W	1,5	190	550(F)	1193	1,5	230	510(F)	1172	35 x 700	280	405	44	DN100	5800	13,5
ALF5-2,2-W	2,2	190	590(F)	1514	2,2	230	550(F)	1469	35 x 700	300	450	70	DN100	8000	15	

AGITATORI LATERALI PER SERVIZI STANDARD

Per servizi non continui in autoclavi o continui in serbatoi atmosferici. Il motore a 8 poli, con cuscinetti sovradimensionati, garantisce ottima resistenza meccanica, senza uso di lanterna.

Si ottiene una serie affidabile ed ancora più economica.

STANDARD DUTY SIDE ENTRY MIXER

For continuous duty in atmospheric vessels or not continuous in autoclaves. 8 Poles motor, with oversized bearings, allows to avoid bearing stool.

This series maintain high level of reliability with a very cheap construction.



Model		Data (50 Hz)				Data (60 Hz)				Dimensions (mm)					Vessel	
		Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (Hl)	H (m)
Veloci High speed	AL0-0,25/8	0,25	680	160(M)	84	0,25	815	160(M)	100	25 x 450	240	70	15	DN80	140	3,8
	AL0-0,75/8	0,75	710	220(M)	227	0,75	850	200(PM)	220	30 x 500	320	106	35	DN100	550	6,1
	AL0-1,5/8	1,5	720	270(PM)	420					35 x 550	325	106	40	DN100	1300	8,2
	AL0-3/8	3	710	300(A)	690					40 x 600	420	123	80	DN150	2700	10,4
	ALS1-4	4	670	340(A)	930					45 x 600	535	123	80	DN150	4200	12,0



AGITATORI ESTRAIBILI GUTH

Apprezzato in tutto il mondo per la sua affidabilità, l'agitatore estraibile GUTH è rappresentato in esclusiva per l'Italia da GREC.

Con albero retrattile e girante pieghevole, si può inserire attraverso una valvola in un serbatoio pieno.

Disponibile con carrello, inverter locale, attacchi specifici per additivi liquidi e gassosi.

GUTH PORTABLE AGITATOR

Worldwide appreciated for top reliability, GUTH portable agitator is exclusively represented in Italy by GREC.

It is possible to mount it through a valve in vessels full of liquid, tanks to motor hollow shaft and pivoted blades propeller. GREC manufactures possible construction options like, trolley, local panel with speed variator, valved connections for entrance of additives in the vessel.

	RA45	RA110	RA300	RA25/100		Disegno / Drawing
Max Volume [HI]	200	500	1000	400		
Motor Power [Kw]	0,45	1,1	3	0,25	1	
Speed [RPM]	1500	1500	1500	750	1500	
Weight [Kg]	16	22	42	22		
A [mm]	440	475	675	475		
B [mm]	790	760	570	760		
Shaft d x H [mm]	18 x 1200	18 x 1200	28 x 1200	18 x 1200		
Impeller open/closed [mm]	150 / 25	175 / 30	220 / 35	160 / 30		

AGITATORI LATERALI INSERIBILI A GIRANTE MONTATA

I nuovi accorgimenti per la sicurezza suggeriscono di non entrare mai nei serbatoi dove sono stati contenuti alcoolici. Fino ad oggi, per effettuare manutenzione agli agitatori, occorreva entrare a smontare la girante.

Ora GREC propone tre possibili soluzioni per poter montare e smontare l'agitatore con girante posizionata sull'albero:

- 1 - Per i serbatoi più piccoli si usa girante pieghevole, inseribile attraverso qualunque bocchello
- 2 - Per serbatoi più grandi è possibile montare l'agitatore su flange di diametro maggiore e prevedere giranti ad alta prevalenza e piccolo diametro in modo da limitare il più possibile la dimensione di queste flange maggiorate
- 3 - Tutti gli agitatori lenti possono montare tenute meccaniche a cartuccia estraibili dall'esterno (rif. relative tabelle)

SIDE ENTRY MIXER WITH IMPELLER FIXED TO SHAFT



The most recent safety rules forbid entrance in vessel where toxic liquid have been contained. This is valid also for alcoholics. Up to yesterday it was necessary to enter in the vessel for removing impeller when it was required to replace the seal.

Today we have three different solutions for replacing seal with impeller mounted on the shaft:

- 1 - For smaller vessels we use pivoted blades propellers, able to pass through any nozzle
- 2 - For bigger vessel it is possible to use high head propellers, able to give same capacity with smaller diameters, and selected a process connection larger than impeller
- 3 - All low speed mixers may be equipped with external cartridge mechanical seal, removable from the gearbox side (refer to other tables for these).

Model		Data(50 Hz)				Dimensions (mm)					Vessel	
		Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (HI)	H (m)
Girante pieghevole Folding propeller	ALf1-0,37/6	0,37	910	175(V)	112	25 x 450	240	170	28	DN80	200	4,5
	ALf1-0,75/6	0,75	925	220 (V)	230	25 x 500	280	170	34	DN80	550	6,1
Flangia grande Larger flange	ALh1-0,37/6	0,37	910	160(M)	112	25 x 450	240	170	35	DN150	200	4,5
	ALh1-1,1/6	1,1	920	220(M)	294	30 x 500	280	170	42	DN200	800	6,9
	ALh2-2,2/6	2,2	950	200(C)	380	30 x 500	330	320	60	DN200	1100	7,8
	ALh3-3/6	3	950	260(PM)	600	35 x 600	385	370	105	DN250	2200	9,8
	ALh4-7,5/6	7,5	960	270(C)	950	40 x 650	500	370	170	DN250	4300	12,1



AGITATORI LATERALI A DOPPIA VELOCITA'

Quando nei serbatoi si realizzano più servizi a diversa intensità di miscelazione, tipicamente preparazione e stoccaggio, si può utilizzare un motore a doppia velocità per ottenere risparmio energetico

DOUBLE SPEED SIDE ENTRY MIXERS

When you use mixer for duties with different mixing energy, typically preparation and storage, it is possible to use double speed motor, in order to save energy during easier job.

Model	Data (50 Hz)				Dimensions (mm)					Vessel		
	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (Hl)	H (m)	
Veloci/High speed	AL1-0,36d	0,36 / 0,15	940 / 740	160(M)	116	25 x 450	240	170	30	DN80	200	4,5
	AL1-0,66d	0,66 / 0,33	920 / 700	200(PM)	227	30 x 500	280	170	35	DN80	550	6,1
	AL2-1,25d	1,25 / 0,6	945 / 715	220(M)	302	30 x 500	320	320	45	DN100	820	7,0
	AL2-1,8d	1,8 / 1,0	955 / 720	200(C)	393	30 x 500	320	320	54	DN100	1200	8,0
	AL3-2,2d	2,2 / 0,9	960 / 725	260(PM)	616	35 x 600	380	370	86	DN150	2300	9,9
	AL3-4d	4,0 / 1,7	935 / 705	280(A)	739	35 x 600	420	370	110	DN150	3000	10,8
	AL4-5,5d	5,5 / 2,2	975 / 730	300(A)	948	40 x 650	500	370	160	DN200	4300	12,1
	AL4-7,5d	7,5 / 3,0	975 / 735	320(A)	1150	40 x 650	540	370	185	DN200	5700	13,3

AGITATORI LATERALI CERTIFICATI ATEX

Si utilizzano per agitare superalcolici, che sono a rischio di infiammabilità. Disponibili per zona 2 (Cat 3) ma anche per la più stringente zona 1 (Cat 2).

ATEX CERTIFIED SIDE ENTRY MIXERS

Spirits are flammable liquids. For this reason it is mandatory to handle them with higher safety level machines. Our agitators are ATEX certified for both zone2 (Cat 3) and zone 1 (Cat 2).

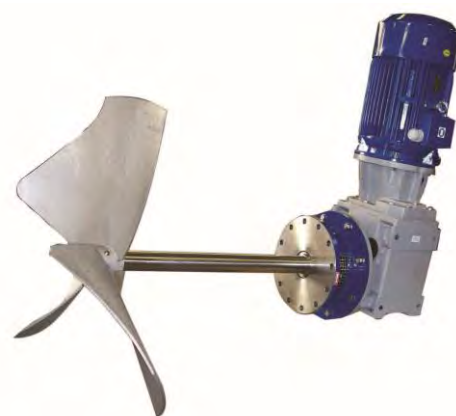
Model	Data (50 Hz)				Data (60 Hz)				Dimensions (mm)					Vessel		
	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (Hl)	H (m)	
Veloci High speed	ALX0-0,25/8	0,25	680	160(M)	84	0,25	815	160(M)	100	25 x 450	260	70	17	DN80	140	3,8
	ALX0-0,75/8	0,75	710	220(M)	227	0,75	850	200(PM)	220	30 x 500	345	106	35	DN100	550	6,1
	ALX0-1,5/8	1,5	720	270(PM)	425					35 x 550	360	106	40	DN100	1300	8,2
Lenti Low speed	ALFx2-0,37	0,37	280	270(C)	280	0,37	224	300(C)	305	25 x 500	205	325	21	DN80	750	6,8
	ALFx3-0,55	0,55	180	400(C)	580	0,55	168	400(C)	540	30 x 600	210	355	23	DN80	2000	9,6
	ALFx4-0,75	0,75	140	500(C)	880	0,75	146	500(C)	907	35 x 650	290	385	41	DN100	3800	11,7
	ALFx5-1,1	1,1	121	600(C)	1320	1,1	113	600(C)	1240	40 x 700	270	425	55	DN100	6500	13,9

AGITATORI LATERALI PER STOCCAGGIO OLIO

Sono agitatori per serbatoi più grossi, lenti e con tenuta meccanica a cartuccia esterna. In opzione lo shut off per chiudere il serbatoio a mixer fermo e sostituire la tenuta a serbatoio pieno. Per olio grezzo occorre anche tenere in sospensione i solidi e serve più portata.

OIL STORAGE SIDE ENTRY MIXERS

These agitators are designed for bigger vessels, so are low speed and with external cartridge mechanical seal. Optional is shut off device for closing vessel when mixer is stopped. For raw oil higher capacity is required in order to have effective solid suspension.



Model	Data (50 Hz)				Data (60 Hz)				Dimensions (mm)					REFINED		RAW	
	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol(Hl)	H(m)	Vol(Hl)	H(m)
ALF4-1,5	1,5	190	560(F)	1280	1,5	170	580(F)	1280	35x650	350	380	37	DN150	550	6		
ALF5-2,2	2,2	190	610(F)	1650	4	170	630(F)	1650	40x700	370	440	70	DN150	1000	7,5		
ALC1-4	4	225	640(F)	2280	4	270	600(F)	2270	40x700	400	610	95	DN150	2500	10	800	7
ALC2-7,5	7,5	295	640(F)	2980	7,5	270	660(F)	2980	50x750	480	820	210	DN250	5500	13	1750	9
ALC2-11	11	295	690(F)	3750	11	270	720(F)	3870	55x800	510	950	240	DN250	10000	16	3400	11



AGITATORI LATERALI LENTI PER LATTE O SUCCHI

Per prodotti delicati come il latte o viscosi, occorre avere agitatori lenti o molto lenti ed utilizzare giranti con pala larga (C) e di grande diametro. La tenuta standard è igienica a molle protette nel prodotto

LOW SPEED SIDE ENTRY MIXERS FOR MILK & JUICES

For delicate products like milk, or viscous, it is necessary to have low, or very low speed mixers, using, high head propellers with large blade surface (C). As standard s mounted a cleanable seal inside product, with covered springs.

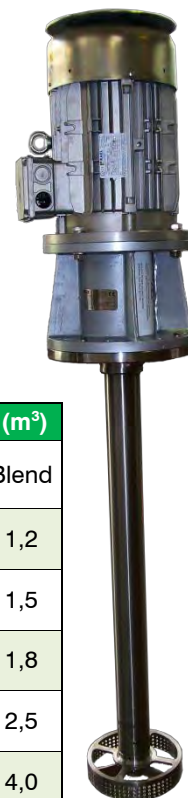
Model	Data (50 Hz)				Data (60 Hz)				Dimensions (mm)				MILK		JUICES			
	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	Kw	RPM	Dia (mm)	m³/h	d x H	A	B	Kg	Flange	Vol (Hl)	H (m)	Vol (Hl)	H (m)	
Lenti Low speed	ALF2-0,37-E	0,37	280	270	280	0,37	224	300	305	25 x 500	215	295	17	DN80	750	6,8	200	4,3
	ALF3-0,55-E	0,55	180	400	580	0,55	168	400	540	30 x 600	220	320	19	DN80	2000	9,6	550	6,1
	ALF4-0,75-E	0,75	140	500	880	0,75	146	500	907	35 x 650	275	345	29	DN100	3800	11,7	1000	7,4
	ALF5-1,1-E	1,1	121	600	1320	1,1	113	600	1240	40 x 700	280	405	44	DN100	6500	13,9	1800	9,0
Molto lenti Very slow speed	ALF2-0,12r	0,12	280	200	113	0,12	336	200	135	25 x 500	205	265	15	DN80	200	4,3	50	2,8
	ALF2-0,18r	0,18	180	300	245	0,18	168	300	230	25 x 500	205	265	16	DN80	600	6,3	150	4,0
	ALF2-0,25r	0,25	140	400	450	0,25	146	400	470	30 x 600	215	295	18	DN80	1500	8,5	380	5,4
	ALF3-0,37r	0,37	121	450	560	0,37	113	450	514	30 x 650	215	295	19	DN80	2000	9,4	530	6,0
	ALF4-0,55r	0,55	90	600	980	0,55	85	600	920	40 x 700	275	345	30	DN100	4500	12,3	1100	7,8

DISSOLUTORI E DISPERSORI

Gli agitatori verticali veloci sono usati per dissoluzioni (con giranti marine) o dispersioni (turbine cowles o sistema statore/rotore). Nel secondo caso serve elevata potenza specifica. Per i serbatoi di volume maggiore essa può essere ridotta mettendo un dispersore su linea di ricircolo.

DISSOLVERS & DISPERSERS

High speed vertical agitators are commonly used for dissolution of soluble powders (with marine propellers) or for dispersions (saw tooth turbines or rotor/stator device). In the second case much higher specific power is required. For bigger vessel GREC this can be reduced using an external in line disperser.



DISSOLVER	Data (50 Hz)						Dimensions (mm)			Vessel (m³)		
	Kw	RPM	Dia (mm)	Wass	m³/h	d1 d2	H(mm)	Amax	Kg	Flange small/large	Diss.	Blend
AV0-0,37/6-M	0,4	910	160(M)	0,13	112	20	820÷900	315	17	DN80/DN150	0,2	1,2
						25	0÷670, 900÷1140					
AV0-0,75/6-2M	0,8	925	160(M)	0,28	227	25	950÷1170	330	24	DN80/DN150	0,35	1,5
						30	0÷770, 1170÷1280					
AV0-1,1-M	1,1	1425	160(M)	0,51	175	25	1070÷1200	330	24	DN80/DN150	0,6	1,8
						30	800÷1000, 1200÷1300					
AV0-1,5/6-M	1,5	950	220(M)	0,74	303	35	1200÷1300	425	36	DN100/DN200	1,0	2,5
						30	1000÷1200, 1400÷1500					
AV0-2,2/8-A	2,2	710	280(A)	1,15	550	30	1150÷1350	510	70	DN150/DN250	1,5	4,0
						40	0÷1000, 1400÷1750					
AV0-3/8-A	2,2	710	300(A)	1,66	690	35	1300÷1370	550	80	DN150/DN250	2,0	5,0
						40	1400÷1670					

DISPERSER	Data (50 Hz)					Dimensions (mm)				Vessel
	Kw	RPM	Dia (mm)	Wass	m³/h	d x H(mm)	Amax	Kg	Flange small/large	Max Vol (l)
AV0-1,5/6-S	1,5	950	196(M)	0,9	137	29 x 700 (max)	425	37	DN100/DN200	100
AV0-2,2/6-MS	2,2	960	196(S)+190(PM)	1,5	229	30 x 700 (max)	430	47	DN100/DN200	200
AV0-3/6-S	3	960	236(S)	2	218	40 x 900 (max)	385	66	DN150/DN250	300
AV0-4/6-MS	4	960	236(S)+210(PM)	3	506	40 x 900 (max)	425	83	DN150/DN250	450
AV0-4/6-S	4	960	256(S)	3	309	40 x 900 (max)	425	81	DN150/DN250	450
AV0-5,5/6-MS	5,5	960	256(S)+230(PM)	4,5	610	45 x 1000 (max)	425	94	DN150/DN250	600
AV0-5,5/6-S	5,5	960	281(S)	4	410	45 x 1000 (max)	425	92	DN150/DN250	600
AV3-9,2-MS	9,2	1450	256(S)+210(PM)	8,5	870	50 x 1100÷1300	740	120	DN150/DN250	1000

AGITATORI VERTICALI

TOP ENTRY MIXERS

Per stoccare, diluire o additivare prodotti viscosi o delicati si utilizzano normalmente agitatori verticali.

Essi vengono dimensionati di volta in volta in funzione dei dati fisici dei prodotti da agitare e delle dimensioni del serbatoio.

Non è possibile quindi presentare una tabella di prodotti standardizzati.

Top entry mixers are normally used for dilution, storage or addition of medium viscosity or shear sensitive products.

They are sized for specific job, function of vessel dimensions and product physical properties.

For this reason it is not possible to show a standardization table.



I gruppi comando possono avere il motore in orizzontale o verticale, e sono dimensionati per almeno 50.000 ore di funzionamento continuo.

Sono possibili verniciature speciali ed olio alimentare nel riduttore.

Sono disponibili tenute a labbro semplice o labbro doppio incartucciato.

Tenute meccaniche semplice, doppie con flussaggio o split per manutenzione senza toccare il riduttore.

Per la manutenzione della tenuta sono disponibili giunti spaziatori, anelli di fissaggio albero, sistemi di shut off.

All'interno del serbatoio si possono utilizzare giunti flangiati sanitari con bulloni incassati; le giranti possono essere imbullonate o saldate all'albero.

Drive units may have motor in horizontal or vertical position, and are sized for minimum 50.000 continuous working hours.

Optional are special paint and lubrication (food grade oil).

Radial lip seals are available as single or double in cartridge construction.

Mechanical seals may be single or double with flushing, or split type for ease of maintenance.

Spacer coupling, shut off and sustaining rings are options for making seal replacement easier.

Shaft and impellers fixing methods are standard bolting, sanitary bolting or welding.

La girante Sabre tipo C a pala larga è speciale per l'elevata prevalenza fornita.

Essa permette di ottenere lo stesso movimento con minor danneggiamento del prodotto.

Per questo motivo viene largamente usata per le applicazioni alimentari.

Per diametri fino a 600mm è possibile prevedere un adeguato passo d'uomo per poterla inserire nel serbatoio direttamente saldata sull'albero.

Per diametri superiori, occorre saldare almeno una delle pale in opera all'interno del serbatoio.



Sabre type C propeller, with large blade surface, is a special design with very high head.

It allows to have same product movement at lower speed with minimum product shearing.

For this reason it is widely used in food applications.

For diameters up to 600mm, it is possible to use a manhole to put welded impeller inside the vessel.

For larger diameters it is necessary to weld at least one blade inside the vessel.



Via Copernico 3—20082 Binasco (MI) - ITALY

TEL: +39 02 36 64 50 50

FAX: +39 02 36 64 50 54

E-mail: info@grec.it

Skype: [grec.srl](https://www.skype.com/people/grec.srl)

