

In un mondo scientifico costantemente in evoluzione, la ricerca necessita di controlli sempre più severi da effettuarsi con apparecchiature affidabili che consentano condizioni sperimentali accurate e precise. VELP è dedicata a risolvere queste esigenze a partire dagli strumenti di base, essenziali per il lavoro dell'analista: gli agitatori. I sistemi di agitazione Velp sono costruiti in accordo con le normative internazionali di progettazione e sicurezza a protezione dell'operatore e dell'ambiente. Vengono realizzati utilizzando i migliori componenti presenti sul mercato e tecniche costruttive innovative, rimanendo contemporaneamente semplici nell'utilizzo.

Indice

Agitatori magnetici riscaldanti	34
Termoregolatore digitale Vertex	37
Agitatore magnetico senza motore	42
Agitatori magnetici	43
Agitatori ad asta	48
Piastre riscaldanti	55
Agitatori a vibrazione	56
Omogeneizzatore	60

Agitatori magnetici riscaldanti

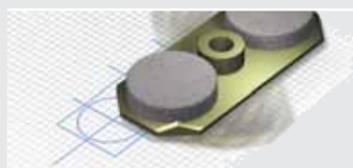
Gli agitatori magnetici riscaldanti costituiscono soluzioni di laboratorio ampiamente utilizzate in ogni laboratorio biologico e chimico per applicazioni diversificate.

VELP Scientifica offre un'ampia gamma di soluzioni, con piastre riscaldanti monoposto e multiposto, adatte a diverse capacità di volumi di agitazione e dotate degli standard di sicurezza più elevati.

Gli agitatori magnetici riscaldanti offerti da VELP costituiscono soluzioni versatili e affidabili nel tempo.

MAGNETE COMPOSTO VELP

L'originale configurazione geometrica del magnete composto Velp unitamente alla scelta dei materiali utilizzati, conferiscono al magnete, in qualsiasi condizione di lavoro, una maggiore forza di attrazione con autocentraggio dell'ancoretta magnetica, sia essa di piccole o grandi dimensioni. Il magnete, infatti, a differenza di altri prodotti similari utilizzati in apparecchiature di laboratorio, è in grado di concentrare l'energia del campo magnetico e di creare pertanto una maggiore forza di attrazione in assenza totale di vibrazioni.



Descrizione

	ARE	AREX	ARED	T-ARE	AREC	AM4
Alimentazione	230V o 115V	230V				
Potenza W	630	650	900	900	830	2550
Dimensioni mm (LxHxP)	165x115x280	165x115x280	190x110x245	190x110x245	207x84x312	715x115x220
Peso Kg	2,9	2,9	3,1	3,1	3,5	8,3
Velocità di agitazione rpm	10-1200	10-1300	10-1200	10-1200	10-1300	10-1200
Temperatura max °C	370	370	370	370	540	370
Volume max agitabile (litri H ₂ O)	15	20	25	25	15	5 (x4)
Dimensione piastra riscaldante mm	Ø 155	Ø 155	Ø 180	Ø 180	180x180	Ø 155
Grado di protezione CEI EN 60529	IP 42	IP 42	IP 21	IP 21	-	IP 21
Controreazione*	-	SI	-	-	SI	-

*Controreazione: velocità costante al variare della viscosità

ARE

Caratteristiche Tecniche

Struttura in alluminio con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione degli agenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1200 rpm

Magnete trascinate di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione della temperatura: da temperatura ambiente a 370°C

Diametro della piastra riscaldante: 155 mm

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 15 litri

Grado di protezione CEI EN 60529: IP42

Potenza: 630 W

Peso: 2,9 kg

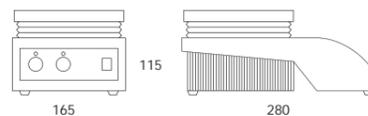
Agitatore magnetico riscaldante

L'agitatore magnetico ARE, costituisce la soluzione "universale" per le più comuni esigenze di laboratorio, grazie alle sue caratteristiche di affidabilità e sicurezza.

ARE è dotato di piastra riscaldante, costruita in lega d'alluminio e rivestita con una speciale protezione che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza ai reagenti chimici.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ARE	220 - 240 V / 50 Hz	F20520162
ARE	220 - 240 V / 60 Hz	F20530162
ARE	110 - 120 V / 60 Hz	F20540162

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Asta di sostegno	A00001069



AREX

Caratteristiche Tecniche

Struttura in alluminio con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1300 rpm

Controreazione: tecnologia in grado di assicurare una velocità costante anche al variare della viscosità del campione in lavorazione

Magnete trascinate di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione elettronica della temperatura: da temperatura ambiente a 370°C

Diametro della piastra riscaldante: 155 mm

Termoregolazione del campione con precisione di $\pm 0,5^\circ\text{C}$ mediante l'utilizzo del termoregolatore digitale Vertex

Capacità di agitazione (H_2O): fino a 20 litri

Grado di protezione CEI EN 60529: IP42

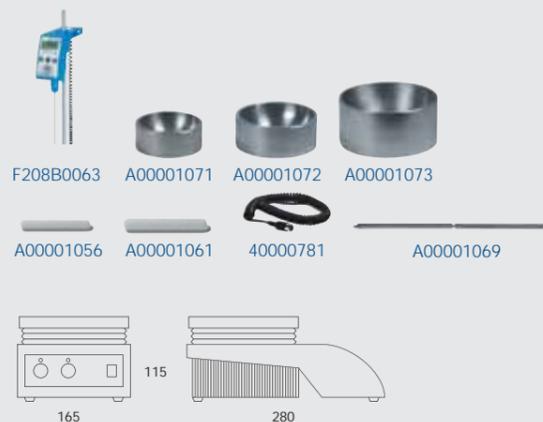
Potenza: 650 W

Peso: 2,9 kg

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
AREX	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20500163
AREX	110 - 120 V / 60 Hz	F20540163

Completo di	Cod. N°
Asta di sostegno	A00001069

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Termoregolatore digitale Vertex tipo VTF	F208B0063
Cavo spiraleto	40000781



Agitatore magnetico riscaldante

Agitatore magnetico con piastra riscaldante, costruita in lega d'alluminio e rivestita con una speciale protezione che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza agli aggressivi chimici.

AREX è caratterizzato da una tecnologia sofisticata e risulta essere la soluzione ottimale anche per le esigenze più diversificate.

Questo strumento è dotato di un'avanzata elettronica che permette di mantenere una velocità costante anche al variare della viscosità (controreazione) e di garantire una fine termoregolazione della piastra riscaldante, assicurando elevate caratteristiche di affidabilità e sicurezza.

Lo strumento è dotato di presa per termometro a contatto tipo Vertex (Cod. F208B0063) per la termoregolazione diretta del liquido, assicurando la massima precisione ($\pm 0,5^\circ\text{C}$).



VTF

Caratteristiche Tecniche

Campo di regolazione: $-10 \dots +300^\circ\text{C}$

Risoluzione: $0,2^\circ\text{C}$

Precisione: $\pm 0,5^\circ\text{C}$

Funzionamento temporizzato: da 0:00 a 24:59 (h:min)

Sonda in acciaio inox di tipo Pt 100:
lunghezza 250 mm e $\varnothing 3$ mm

Grado di protezione CEI EN 60529: IP54

Visualizzazione del tempo residuo: possibile

Fissaggio su aste: da $\varnothing 10$ a 13 mm

Peso: 0,250 kg

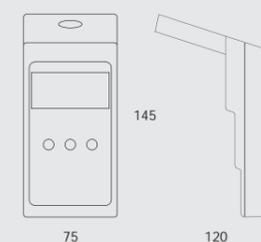
Dispositivi di sicurezza

Visualizzazione a display e spegnimento automatico della piastra riscaldante in caso di:

- Sonda in corto
- Sonda interrotta
- Sovratemperatura

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
VTF	12V cc	F208B0063

Accessori Opzionali	Cod. N°
Elemento di derivazione PW10	A00000001
Cavo di prolunga sonda, 1 m	A00000002
Sonda in vetro	A00000003
Pinza per sonda	A00000004



Termoregolatore digitale Vertex con Tecnologia "Fuzzy Logic"

Il Termoregolatore digitale VTF è dotato di tecnologia Fuzzy Logic che consente di utilizzare lo strumento in molteplici applicazioni dove venga richiesta una precisa termoregolazione.

Possibilità di selezione del tempo di funzionamento con relativo arresto della termoregolazione.

Dotato di sistema VELP per una facile movimentazione / posizionamento della sonda all'interno del liquido.

Lo strumento può essere impiegato in abbinamento ai più comuni agitatori magnetici riscaldanti, con predisposizione per termometri a contatto.

Per la termoregolazione di soluzioni altamente corrosive sono disponibili:

- sonda in vetro per termoregolare la soluzione (Cod. A00000003);
- cavo di prolunga sonda per allontanare il termoregolatore dai vapori prodotti dalla soluzione analizzata (Cod. A00000002).

Collegato all'accessorio PW 10 (Cod. A00000001) può essere utilizzato con tutti i dispositivi riscaldanti, es: bagni ad acqua e olio, piastre riscaldanti, termomanti, ecc.

Vertex VTF è fornito completo di sonda di temperatura e cavo di collegamento già predisposto per essere connesso con l'agitatore magnetico Velp Scientifica modello AREX (Cod. F20500163).



ARED

Caratteristiche Tecniche

Struttura metallica con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1200 rpm

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione della temperatura:
da temperatura ambiente a 370°C

Diametro della piastra riscaldante: 180 mm

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 25 litri

Potenza: 900 W

Peso: 3,1 kg

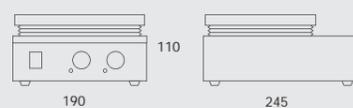
Agitatore magnetico riscaldante ad alta potenza

Agitatore magnetico riscaldante ad alta potenza per volumi medio alti (fino a 25 litri).

ARED è dotato di piastra riscaldante da 900 W, costruita in lega d'alluminio e rivestita con una speciale protezione nera che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza ai reagenti chimici.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ARED	220 - 240 V / 50 Hz	F20520169
ARED	220 - 240 V / 60 Hz	F20530169
ARED	110 - 120 V / 60 Hz	F20540169

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Asta di sostegno	A00001069



T.ARE

Caratteristiche Tecniche

Struttura metallica con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1200 rpm

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione della temperatura:
da temperatura ambiente a 370°C

Diametro della piastra riscaldante: 180 mm

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 25 litri

Potenza: 900 W

Peso: 3,1 kg

Agitatore magnetico riscaldante ad alta potenza temporizzato

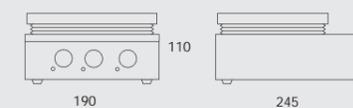
Agitatore magnetico riscaldante ad alta potenza per volumi medio alti (fino a 25 litri).

T.ARE è dotato di piastra riscaldante da 900W, costruita in lega d'alluminio e rivestita con una speciale protezione nera che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza agli aggressivi chimici.

Dotato di temporizzatore programmabile fino a 60 minuti con spegnimento automatico per lavorare in totale sicurezza; possibilità di funzionamento in continuo.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
T.ARE	220 - 240 V / 50 Hz	F20520170
T.ARE	220 - 240 V / 60 Hz	F20530170
T.ARE	110 - 120 V / 60 Hz	F20540170

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Asta di sostegno	A00001069



AREC

Caratteristiche Tecniche

Struttura in pressofusione di alluminio con verniciatura appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1300 rpm

Controreazione: tecnologia in grado di assicurare una velocità costante anche al variare della viscosità del campione in lavorazione

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione elettronica della temperatura: da temperatura ambiente a 540°C

Visualizzazione a display della temperatura impostata

Dimensioni piastra riscaldante completamente in materiale ceramico: 180x180 mm

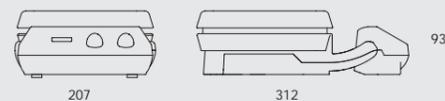
Capacità di agitazione (H₂O): fino a 15 litri

Potenza: 830 W

Peso: 3,5 kg

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
AREC	220-240 V / 50-60 Hz	F20500010
AREC	110-120 V / 50-60Hz	F20510010

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Asta di sostegno	A00001069



Agitatore magnetico con piastra riscaldante in ceramica

L'ultima novità della Linea Agitazione sviluppata da VELP Scientifica nell'ambito della gamma di agitatori magnetici riscaldanti.

AREC è dotato di piastra riscaldante in ceramica di colore bianco altamente resistente alla corrosione, ottimale per l'osservazione di variazioni di colore (es. titolazioni, ecc.) ed estremamente facile da pulire.

Il sistema elettronico integrato consente di mantenere costante la velocità di agitazione anche al variare della viscosità del liquido (controreazione).

Una soluzione avanzata, affidabile e sicura, proposta da VELP Scientifica per soddisfare le esigenze più diversificate.



AM4

Caratteristiche Tecniche

Struttura metallica con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1200 rpm per ogni piastra

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Regolazione della temperatura: da temperatura ambiente a 370°C per ogni piastra

Diametro della piastra riscaldante: 155 mm

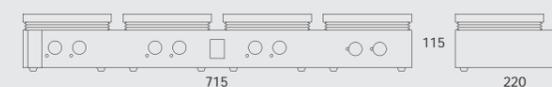
Capacità di agitazione (H₂O): fino a 5 litri (x4)

Potenza: 2550 W

Peso: 8,3 kg

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
AM4	220 - 240 V / 50 Hz	F20520166
AM4	220 - 240 V / 60 Hz	F20530166

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061
Asta di sostegno	A00001069



Agitatore magnetico riscaldante multiplo

Agitatore magnetico riscaldante a 4 posti comandati separatamente. Le piastre riscaldanti sono costruite in lega d'alluminio e rivestite con una speciale protezione nera che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza agli aggressivi chimici.



ESP

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	fino a 1100 rpm
Capacità di agitazione (H ₂ O):	fino a 5 litri
Temperatura ambiente di utilizzo:	da - 10 a + 60°C
Potenza:	6 W
Peso:	0,87 kg

Agitatore magnetico senza motore

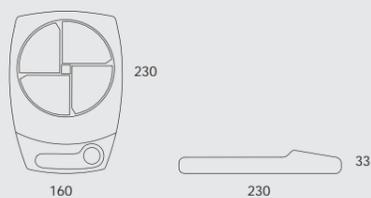
Agitatore magnetico ultrapiatto, senza elementi meccanici in movimento, che non richiede manutenzione. Il sistema di agitazione, regolabile mediante microprocessore, è costituito da bobine che inducono un campo magnetico rotante. L'avviamento dolce permette una progressione ottimale della velocità di agitazione. La struttura moderna ed ergonomica è costituita da materiali che garantiscono una elevata resistenza all'aggressione dei reagenti chimici.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ESP	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20600179
ESP	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20610179

Accessori Opzionali	Cod. N°
Ancoretta magnetica 10x40 mm	A00001060



A00001060

**MST
MICROSTIRRER**

Caratteristiche Tecniche

MICROSTIRRER: struttura metallica trattata con verniciatura	
MST: struttura in ABS	
Regolazione elettronica dei giri:	fino a 1100 rpm
Ottimo controllo della velocità anche a basso numero di giri	
Capacità di agitazione (H ₂ O):	fino a 5 litri
Potenza MST:	1 W
Potenza MICROSTIRRER:	2 W
Peso MST:	0,4 kg
Peso MICROSTIRRER:	0,55 kg

Agitatore magnetico

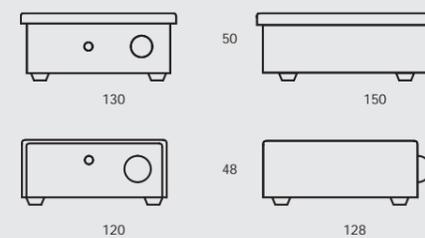
Gli agitatori magnetici modello MST e MICROSTIRRER sono piccoli agitatori, semplici ed efficaci, appositamente studiati per microtitolazioni, estremamente utili laddove servano strumenti affidabili e di dimensioni ridotte. Anche dopo diversi giorni di impiego continuo l'agitatore si mantiene freddo. Questa caratteristica li rende particolarmente apprezzabili in microbiologia e biochimica. Entrambe le strutture garantiscono un'elevata resistenza agli agenti chimici.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
MST	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20300160
MST	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20310160
MICROSTIRRER	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20300161
MICROSTIRRER	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20310161

Accessori Opzionali	Cod. N°
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056



A00001056



AGE**Caratteristiche Tecniche**

Struttura metallica trattata con verniciatura epossidica studiata e testata per conferire allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1200 rpm

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 8 litri

Potenza: 40 W

Peso: 1,8 kg

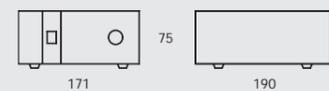
Agitatore magnetico

Agitatore magnetico con regolazione elettronica della velocità fino a 1200 rpm mediante un regolatore continuo. Adatto per le comuni esigenze di agitazione in laboratorio.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
AGE	220 - 240 V / 50 Hz	F20320164
AGE	220 - 240 V / 60 Hz	F20330164
AGE	110 - 120 V / 60 Hz	F20340164

Accessori Opzionali	Cod. N°
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 6x20 mm	A00001057

 
A00001056 A00001057

**ATE****Caratteristiche Tecniche**

Struttura metallica trattata con verniciatura epossidica studiata e testata per conferire allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1100 rpm

Magnete trascinatore di elevata forza adeguato anche per lavoro in continuo

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 25 litri

Potenza: 15 W

Peso: 3,7 kg

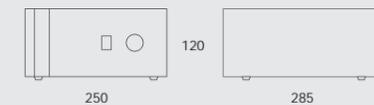
Agitatore magnetico per volumi elevati

Agitatore magnetico ad alta potenza. Adatto per agitazioni di volumi medio-alti, in grado di mantenere costante il numero di giri impostati anche in presenza di cambiamenti della densità dei liquidi sottoposti ad agitazione.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ATE	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20300165
ATE	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20310165

Accessori Opzionali	Cod. N°
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056
Ancoretta magnetica 9,5x60 mm	A00001061

 
A00001056 A00001061



MULTISTIRRER 6
MULTISTIRRER 15**Caratteristiche Tecniche**

Struttura metallica trattata con verniciatura epossidica studiata e testata per conferire allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione

Regolazione elettronica dei giri: da 50 a 850 rpm

Ottimo controllo della velocità anche a basso numero di giri

Magnete trascinatore di elevata forza

Capacità di agitazione (H₂O):
6 becher da 400 ml (Multistirrer 6)
o 15 becher da 250 ml (Multistirrer 15)

Potenza Multistirrer 6: 8 W
Potenza Multistirrer 15: 15 W

Peso Multistirrer 6: 2,2 kg
Peso Multistirrer 15: 2,8 kg

Agitatore magnetico multiposizione

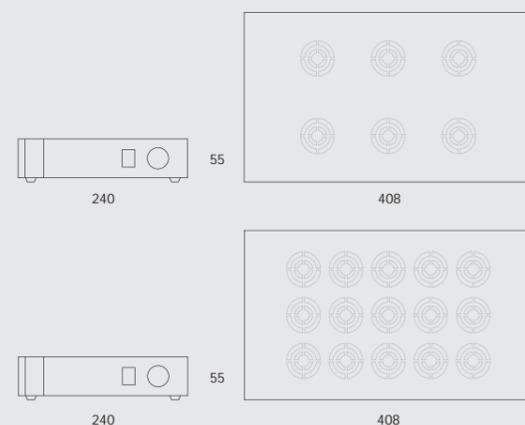
Agitatore magnetico capace di agitare contemporaneamente fino a 6 contenitori aventi un diametro massimo di 85 mm (Multistirrer 6), o fino a 15 contenitori aventi un diametro massimo di 64 mm (Multistirrer 15).

L'agitatore rimane freddo anche dopo diversi giorni di funzionamento in continuo. Questa caratteristica lo rende particolarmente apprezzabile in microbiologia e biochimica.

È possibile termostatare i campioni per mezzo di un apposito bagno a ricircolo d'acqua.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
MULTISTIRRER 6	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20300177
MULTISTIRRER 6	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20310177
MULTISTIRRER 15	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20300178
MULTISTIRRER 15	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20310178

Accessori opzionali	Cod. N°
Vaschetta per termostatazione dei campioni, 408x240x85 mm	A00001055
Ancoretta Magnetica 6x35 mm	A00001056

**AMI - AMI 4****Caratteristiche Tecniche**

Struttura metallica trattata con verniciatura epossidica studiata e testata per conferire allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione

Regolazione elettronica dei giri: fino a 1100 rpm

Ottima regolazione della velocità anche a basso numero di giri

Magnete trascinatore di elevata forza

Capacità di agitazione (H₂O): fino a 5 litri
(x4 nel modello AMI 4)

Potenza AMI: 20 W
Potenza AMI 4: 50 W

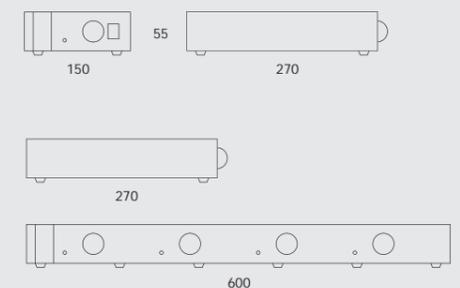
Peso AMI: 1,9 kg
Peso AMI 4: 6 kg

Agitatore magnetico illuminato

Agitatore magnetico illuminato, monoposto (AMI) o a 4 posti controllati separatamente (AMI 4). Questo apparecchio è stato studiato appositamente per le titolazioni, in modo particolare per quelle in cui occorrono condizioni di illuminazione ottimale per la buona visualizzazione del punto finale di viraggio. È particolarmente indicato per titolazioni che hanno deboli variazioni di colore durante il viraggio.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
AMI	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20400167
AMI	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20410167
AMI 4	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20400168
AMI 4	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20410168

Accessori opzionali	Cod. N°
Ancoretta magnetica 6x35 mm	A00001056



Agitatori ad asta

Gli agitatori ad asta sono utilizzati generalmente in operazioni di solubilizzazione, miscelazione, sospensione, emulsionamento ed omogeneizzazione.

VELP Scientifica fornisce una gamma di agitatori ad asta, a regolazione elettronica, dotati di avanzati sistemi di sicurezza ed in grado di rispondere ampiamente alle esigenze di laboratorio più diversificate (sia in termini di viscosità che di volumi dei liquidi da agitare).

Nell'ampia selezione degli agitatori ad asta forniti da Velp Scientifica l'operatore di laboratorio potrà scegliere la soluzione più adatta alle proprie esigenze.

Principali applicazioni

Gli agitatori meccanici possono essere utilizzati a diverse velocità per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, per miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

Descrizione	ES	BS	PW	DLS	LH	DLH
Alimentazione	230V o 115V	230V o 115V	230V o 115V	230V o 115V	230V o 115V	230V o 115V
Potenza W	35	60	120	60	120	120
Dimensioni mm (LxHxP)	80x160x200	80x215x196	80x230x196	80x215x196	80x230x196	80x230x196
Peso Kg	1,7	2,8	3,4	3,0	3,4	3,4
Velocità di agitazione rpm	50-1300	50-2000	20-1200	50-2000	50-2000	50-2000
Visualizzazione velocità effettiva	-	-	-	Display	-	Display
Indicatore velocità	scala graduata	scala graduata	scala graduata	Display	scala graduata	Display
Controllo della velocità	-	-	-	SI	SI	SI
Volume max agitabile (litri H ₂ O)	15	25	70	25	40	40
Viscosità max (mPa x sec)*	1000	10000	100000	25000	50000	50000
Aumento progressivo della velocità all'accensione	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Momento torcente max (Ncm)	17	75	135	45	90	90
Grado di protezione CEI EN 60529	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40
Tipo di mandrino	Autobloccante	Autobloccante	Autobloccante	Autobloccante	Autobloccante	Autobloccante
Diametro max asta non passante mm	10	10	10	10	10	10
Diametro max asta passante mm	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5

(* mPa. x sec = 1 Centipoise)

ES

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	50 - 1300 rpm
Volume max agitabile (H ₂ O):	15 litri
Temperatura ambiente di utilizzo:	0 - 40°C
Apertura mandrino:	1- 10 mm
Potenza:	35 W
Peso:	1,7 kg

Agitatore ad asta

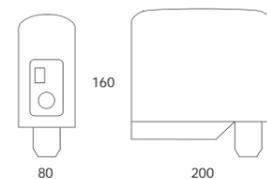
Agitatore economico ad asta, per applicazioni di semplice agitazione di liquidi di medio/bassa viscosità (max 1000 mPa x sec).

Adatto per agitazioni fino a 15 litri (H₂O), con un ambito di regolazione di velocità da 50 a 1300 rpm. L'avviamento progressivo permette di evitare fuoriuscite del liquido dal contenitore.

Un sistema di sicurezza interviene bloccando l'agitazione in caso di surriscaldamento dello strumento. Le tecnologie ed i materiali utilizzati consentono un funzionamento affidabile e silenzioso, facilità d'uso, minimo ingombro e peso ridotto. La struttura compatta e la linea ergonomica rendono lo strumento affidabile e gradevole nel design.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ES	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100152
ES	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110152

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00001302
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311



BS

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	50 - 2000 rpm
Volume max agitabile (H ₂ O):	25 litri
Temperatura ambiente di utilizzo:	0 - 40°C
Apertura mandrino:	1 - 10 mm
Potenza:	60 W
Peso:	2,8 kg

Agitatore ad asta

Agitatore ad asta per l'agitazione di liquidi di medio/bassa viscosità (max 10000 mPa x sec).

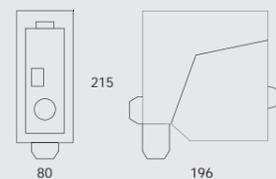
Adatto per volumi fino a 25 litri (H₂O), con un ambito di regolazione della velocità da 50 a 2000 giri al minuto. Lo strumento consente un funzionamento in continuo in sicurezza in quanto è dotato di particolari sistemi che provvedono, in caso di malfunzionamento o lavoro gravoso, a bloccarlo.

L'avviamento progressivo permette di evitare fuoriuscite del liquido dal contenitore. La struttura compatta, il motore regolato da microprocessore, il mandrino di sicurezza senza chiave rendono lo strumento particolarmente semplice all'uso ed estremamente affidabile e silenzioso.

Design ergonomico, minimo ingombro e peso ridotto.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
BS	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100151
BS	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110151

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00001302
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311



PW

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	20 - 1200 rpm
Volume max agitabile (H ₂ O):	70 litri
Temperatura ambiente di utilizzo:	0 - 40°C
Apertura mandrino:	1 - 10 mm
Potenza:	120 W
Peso:	3,4 kg

Agitatore ad asta

Agitatore ad asta per l'agitazione di liquidi ad alta viscosità (max 100000 mPa x sec).

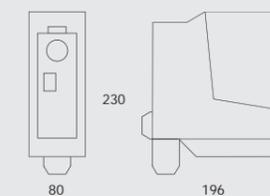
Adatto per volumi fino a 70 litri (H₂O), con un ambito di regolazione della velocità da 20 a 1200 giri al minuto. Lo strumento consente un funzionamento in continuo in sicurezza in quanto è dotato di particolari sistemi che provvedono, in caso di malfunzionamento o lavoro gravoso, a bloccarlo.

L'avviamento progressivo permette di evitare fuoriuscite del liquido dal contenitore. Motore potente e dinamico regolato da microprocessore, mandrino di sicurezza senza chiave, struttura compatta.

Design ergonomico, minimo ingombro, peso ridotto, semplicità d'uso e massima affidabilità.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
PW	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100150
PW	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110150

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00001302
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311



DLS

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	50 - 2000 rpm
Volume max agitabile (H ₂ O):	25 litri
Visualizzazione della velocità (rpm):	display LCD
Risoluzione:	1 rpm
Temperatura ambiente di utilizzo:	0 - 40°C
Apertura mandrino:	1 - 10 mm
Potenza:	60 W
Peso:	3 kg

Agitatore ad asta

Agitatore ad asta per l'agitazione di liquidi di media viscosità (max 25000 mPa x sec).

Dispone di due display digitali indicanti in modo facilmente visibile la velocità effettiva e la velocità impostata.

Il motore, dinamico e potente, di provata resistenza e robustezza, viene controllato da un microprocessore il quale permette una velocità costante anche al variare della viscosità del liquido agitato.

Preselezione dei giri da 50 a 2000 rpm.

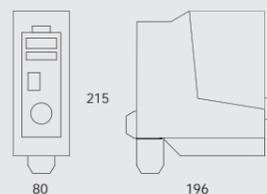
Un avviamento progressivo permette di evitare fuoriuscite dal contenitore del liquido agitato.

Un sistema di sicurezza contro "sovraccarichi" protegge lo strumento in caso di malfunzionamento o bloccaggio del motore.

Il mandrino di sicurezza senza chiave e le tecnologie adottate garantiscono sicurezza di funzionamento e facilità d'uso col minimo ingombro e peso ridotto.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
DLS	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100155
DLS	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110155

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00001302
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311



LH - DLH

Caratteristiche Tecniche

Velocità di agitazione:	50 - 2000 rpm
Volume max agitabile (H ₂ O):	40 litri
Visualizzazione della velocità (rpm):	display LCD (solo per DLH)
Risoluzione a display:	1 rpm (solo per DLH)
Temperatura ambiente di utilizzo:	0 - 40°C
Apertura mandrino:	1 - 10 mm
Potenza:	120 W
Peso LH:	3,4 kg
Peso DLH:	3,5 kg

Agitatori ad asta

Gli agitatori ad asta modello LH e DLH sono caratterizzati da una forte coppia di rotazione che ne permette l'impiego con liquidi ad alta viscosità (max 50000 mPa x sec).

Il motore, dinamico e potente, di provata resistenza e robustezza, viene controllato da un microprocessore, il quale permette il mantenimento di una velocità costante anche al variare della viscosità del liquido agitato. Preselezione dei giri da 50 a 2000 rpm.

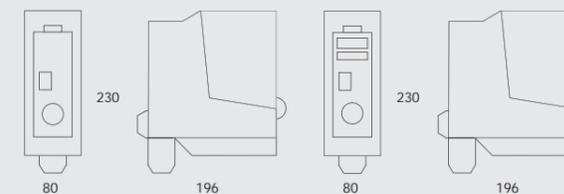
Un avviamento progressivo permette di evitare fuoriuscite dal contenitore del liquido agitato. Un sistema di sicurezza contro "sovraccarichi" protegge lo strumento in caso di malfunzionamento o bloccaggio del motore.

Il mandrino di sicurezza senza chiave e le tecnologie adottate garantiscono sicurezza di funzionamento e facilità d'uso col minimo ingombro e peso ridotto.

Il modello DLH dispone di due display digitali indicanti in modo facilmente visibile la velocità effettiva e la velocità impostata.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
LH	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100156
LH	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110156
DLH	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20100157
DLH	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20110157

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00001302
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311



RC - RC2

Scelta della corretta asta di agitazione

La scelta delle aste di agitazione deve essere effettuata tenendo conto della potenza dell'agitatore, del volume di sostanza da agitare e della sua viscosità. Le caratteristiche tecniche e gli ambiti di applicazione delle aste per agitazione sono riassunte nelle tabelle di seguito riportate.

Intervallo velocità	rpm
Bassa (L)	< 250
Media (M)	250 - 800
Alta (H)	> 800

Intervallo di viscosità	mPa x sec
Molto bassa (VL)	0 - 100
Bassa (L)	100 - 1000
Media (M)	1000 - 10000
Alta (H)	10000 - 100000

Valori approssimativi di viscosità di diverse sostanze, espressi in centipoise (mPa x sec) a 20°C

Viscosità	Sostanza
1	Acqua
5	Latte
10	Kerosene
100	Olio motore
1000	Olio di ricino, Glicerina
7000	Miele raffinato
100000	Melassa

Asta di agitazione a pale flottanti Cod. A00001304
Caratteristiche: Le due pale che si aprono all'aumentare della velocità, generano un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso. Particolarmente indicata per l'agitazione in contenitori a collo stretto, es. palloni.

Asta di agitazione a pala basculante Cod. A00001305
Caratteristiche: La pala che si allinea automaticamente durante la rotazione, genera un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso. Particolarmente indicata per l'agitazione in contenitori a collo stretto.
Impiego: Utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

Asta di agitazione a pala fissa Cod. A00001306
Caratteristiche: Genera un flusso assiale nel recipiente dall'alto verso il basso.
Impiego: Utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

Asta di agitazione ad elica Cod. A00001307
Caratteristiche: Asta di agitazione standard. Genera un flusso assiale nel recipiente con suzione della sostanza dal basso verso l'alto e comparsa localizzata di forze di taglio.
Impiego: Utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, per flocculazioni, miscelare agenti addensanti, agitare fanghi, ecc.

Asta di agitazione pala a 6 fori Cod. A00001308
Caratteristiche: Genera un flusso tangenziale con ridotta turbolenza e con delicata miscelazione del prodotto.
Impiego: Utilizzo a velocità medio basse dove occorre un buono scambio di calore tra i componenti da miscelare.

Asta di agitazione pala a turbina Cod. A00001309
Caratteristiche: Genera un flusso radiale con aspirazione del prodotto dall'alto e dal basso con elevata turbolenza ed elevate forze di taglio.
Impiego: Utilizzo a velocità medio alte per dissoluzione e disintegrazione delle particelle.

Asta di agitazione turbo elica Cod. A00001310
Caratteristiche: Genera un flusso assiale nel recipiente con suzione della sostanza dall'alto verso il basso con forze di taglio ridotte. Limitato pericolo per eventuale contatto della pala con le pareti del contenitore del prodotto.
Impiego: Utilizzo a velocità medio alte per turbinare solidi leggeri, preparare miscele coloranti e per flocculazioni.

Asta di agitazione ad ancora Cod. A00001311
Caratteristiche: Genera un flusso tangenziale con elevate forze di taglio sulle estremità. Il flusso generato limita la possibilità di sedimentazione sulle pareti del recipiente.
Impiego: Utilizzo a velocità medio basse per omogeneizzare alti contenuti di solidi nei liquidi con viscosità medio alte.

Descrizione	Cod. N°	N° di pale	Ø asta mm	Lungh. asta mm	Intervallo velocità	Viscosità
Asta di agitazione a pale flottanti, inox	A00001304	2	7	400	M-H	VL-L
Asta di agitazione a pala basculante, inox	A00001305	1	7	400	M-H	VL-L
Asta di agitazione a pala fissa, inox	A00001306	1	7	400	M-H	VL-L-M
Asta di agitazione a elica, inox	A00001307	3	7	400	M-H	VL-L-M
Asta di agitazione a pala a 6 fori, inox	A00001308	1	7	450	L-M	L-M
Asta di agitazione a pala a turbina, inox	A00001309	10	7	450	M-H	M-H
Asta di agitazione a turbo elica, inox	A00001310	3	7	450	M-H	M-H
Asta di agitazione ad ancora, inox	A00001311	2	8	450	L-M	M-H

Caratteristiche Tecniche

RC

Struttura in alluminio con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

RC2

Struttura metallica trattata con verniciatura epossidica studiata e testata per conferire allo strumento un'eccellente resistenza agli agenti chimici, meccanici e, più in generale, alla corrosione

Regolazione della temperatura:
da temperatura ambiente a 370° C

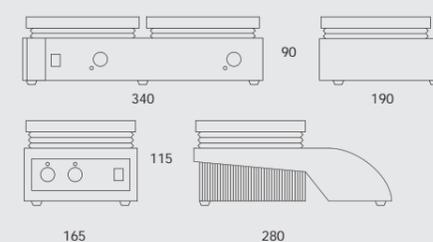
Diametro della piastra riscaldante: 155 mm

Potenza RC: 600 W
Potenza RC2: 1200 W

Peso RC: 1,7 kg
Peso RC2: 3,3 Kg

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
RC	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20700174
RC	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20710174
RC2	220 - 240 V / 50 - 60 Hz	F20700172
RC2	110 - 120 V / 50 - 60 Hz	F20710172

Accessori Opzionali	Cod. N°
Calotta sferica per palloni 250 ml	A00001071
Calotta sferica per palloni 500 ml	A00001072
Calotta sferica per palloni 1000 ml	A00001073



Piastre Riscaldanti

Piastre riscaldanti con possibilità di regolazione della temperatura, disponibili monoposto (RC) o a due posti (RC2).

RC e RC2 sono dotate di piastra riscaldante, costruita in lega d'alluminio e rivestita con una speciale protezione che assicura un'uniforme distribuzione del calore su tutta la superficie, con un'ottima resistenza ai reagenti chimici.



Agitatori a vibrazione

Gli agitatori a vibrazione Vortex sono utilizzati per la miscelazione di sostanze in provetta (Eppendorf, beute, palloni, ecc.) grazie al movimento orbitale della coppetta.

La gamma fornita da VELP è composta da quattro modelli, con funzionamento in continuo o discontinuo, in grado di soddisfare le diverse necessità applicative di laboratorio.

Per una massima flessibilità di utilizzo, gli agitatori Vortex Velp Scientifica, sono dotati di un'elevata gamma di accessori (opzionali) che rendono lo strumento adatto alle esigenze più diversificate.

VELP Scientifica, è la prima azienda al mondo ad avere introdotto sul mercato un agitatore Vortex dotato di uno speciale sistema a raggi infrarossi che permette l'attivazione della vibrazione senza alcuna necessità di pressione da parte dell'operatore (modello "Wizard").



Descrizione

	RX3	ZX3	CLASSIC	WIZARD
Alimentazione	230 V	230 V	90÷260 V	90÷260 V
Dimensioni mm (L x H x P)	150x150x134	150x150x134	180x70x220	180x70x220
Peso Kg	2	2	2,4	2,4
Intervallo Velocità rpm	2400 costante	50÷2400	0 ÷ 3.000	0 ÷ 3.000
Diametro orbitale mm	5	5	4,5	4,5
Modalità di funzionamento	Automatico su pressione	Continuo / Automatico su pressione	Continuo / Automatico su pressione	Continuo / "Sensor" (Sistema a raggi infrarossi)
Grado di protezione elettrico	IP20	IP20	IP42	IP42
Sistema di appoggio	4 piedini a ventosa	4 piedini a ventosa	3 piedini anti-scioglimento	3 piedini anti-scioglimento

ZX3 - RX3

Caratteristiche Tecniche

Struttura in fusione di alluminio con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere.

Piedini d'appoggio a ventosa ad elevata resistenza al fine di ottenere uno strumento stabile ed evitare la trasmissione delle vibrazioni al banco di lavoro.

Diametro orbitale: 5 mm

Intervallo velocità: 50 – 2400 rpm (solo modello ZX3)

Potenza: 45 W

Peso: 2 kg

Agitatori a vibrazione

Agitatori a vibrazione studiati per la miscelazione di soluzioni in provette o piccoli palloni mediante un movimento circolare e oscillante.

Disponibile in due versioni:

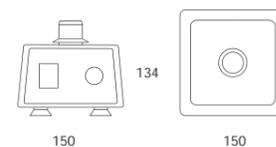
- tipo ZX3, dotato di duplice modalità di funzionamento, manuale e continuo con possibilità di regolare il numero di giri da 50 a 2400 rpm
- tipo RX3 che opera con velocità di vibrazione costante (2400 rpm).

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
ZX3	220 – 240 V / 50 Hz	F20220176
ZX3	220 – 240 V / 60 Hz	F20230176
ZX3	110 – 120 V / 60 Hz	F20240176
RX3	220 – 240 V / 50 Hz	F20220171
RX3	220 – 240 V / 60 Hz	F20230171
RX3	110 – 120 V / 60 Hz	F20240171

Accessori Opzionali per ZX3	Cod. N°
Supporto 25 posti per microprovette tipo Eppendorf da 1,5 ml	A00001048
Supporto per piastre microtiter	A00001047
Disco d'appoggio Ø 90 mm	A00001050



A00001048 A00001047 A00001050



VORTEX Classic

Caratteristiche Tecniche

Struttura in pressofusione di zama con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Tre piedini anti-scivolamento e basso profilo sono in grado di assorbire le vibrazioni, garantendo la massima stabilità dello strumento.

Intervallo velocità:	0 – 3000 rpm
Impostazione velocità:	analogico
Controllo velocità:	elettronico
Modalità di funzionamento:	Touch / Continuous
Tipo di movimento:	Orbitale
Diametro Orbitale:	4,5 mm
Grado di protezione CEI EN 60529:	IP42
Potenza:	30 W
Peso:	2,4 Kg

Vortex Classic - The Vortex mixer evolution

VORTEX "CLASSIC" rappresenta la massima espressione di evoluzione continua di prodotto.

"CLASSIC" è una soluzione adatta per le esigenze di miscelazione più diversificate, in grado di assicurare le più elevate prestazioni in termini di velocità, garantendo al tempo stesso affidabilità e sicurezza.

Dotato di duplice modalità di funzionamento, con possibilità di cambiamento della frequenza di vibrazione:

- **Touch** - la modalità automatica "Touch" consente l'avvio dell'agitazione mediante una leggera pressione della provetta sulla coppetta.

- **Continuous** - modalità di funzionamento in continuo che, abbinata con l'utilizzo di un'elevata gamma di accessori (opzionali), rendono lo strumento adatto alle esigenze più diversificate.

CLASSIC è inoltre dotato di una specifica leva (Touch - Platform) che, opportunamente posizionata, garantisce la massima stabilità dello strumento a seconda della modalità di funzionamento selezionata. Le prestazioni d'avanguardia collocano lo strumento ai più elevati standard di mercato.

VORTEX CLASSIC viene fornito completo di coppetta standard per singola provetta.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
CLASSIC	90 - 260 V / 50 - 60 Hz	F202A0173

Accessori Opzionali	Cod. N°
Piattaforma per n°19 microvials 1.5 ml tipo Eppendorf	A0000012
Piattaforma personalizzabile	A0000013
Piattaforma per n°5 provette Ø 16 mm	A0000014
Piattaforma per microtiter	A0000015
Piattaforma universale Ø 50 mm	A0000016
Piattaforma universale Ø 94 mm	A0000017
Piattaforma 4 provette Ø 29 mm	A0000019

**VORTEX** Wizard

Caratteristiche Tecniche

Struttura in pressofusione di zama con verniciatura epossidica appositamente studiata e testata per rendere lo strumento altamente resistente all'aggressione dei reagenti chimici, meccanici e corrosivi in genere

Tre piedini anti-scivolamento e basso profilo sono in grado di assorbire le vibrazioni, garantendo la massima stabilità dello strumento.

Intervallo velocità:	0 – 3000 rpm
Impostazione velocità:	analogico
Controllo velocità:	elettronico
Modalità di funzionamento:	Sensor / Continuous
Tipo di movimento:	Orbitale
Diametro Orbitale:	4,5 mm
Grado di protezione CEI EN 60529:	IP42
Potenza:	30 W
Peso:	2,4 Kg

Vortex Wizard - The next Vortex mixer generation

VORTEX "WIZARD" costituisce un'innovazione tecnologica radicale nel processo evolutivo degli agitatori Vortex. La tecnologia ottica di cui è dotato, rende disponibile una modalità di funzionamento assolutamente unica sul mercato. Infatti il sistema a raggi infrarossi (IR) rileva la presenza della provetta attivando automaticamente la vibrazione.

Lo strumento VORTEX "WIZARD" è caratterizzato da un design altamente innovativo ed ergonomico che, insieme ai particolari materiali impiegati, garantisce un'elevata stabilità e maggior comfort di utilizzo.

Dotato di duplice modalità di funzionamento, con possibilità di cambiamento della frequenza di vibrazione:

- **Sensor** - la vibrazione viene attivata automaticamente dal sistema a raggi infrarossi. Con questa modalità attiva nessuna pressione è richiesta all'operatore!

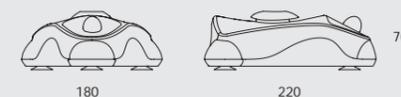
- **Continuous** - modalità di funzionamento in continuo in abbinamento ad un elevato numero di accessori.

VORTEX WIZARD viene fornito completo di coppetta standard per singola provetta.

Vortex "Wizard" è una soluzione brevettata.

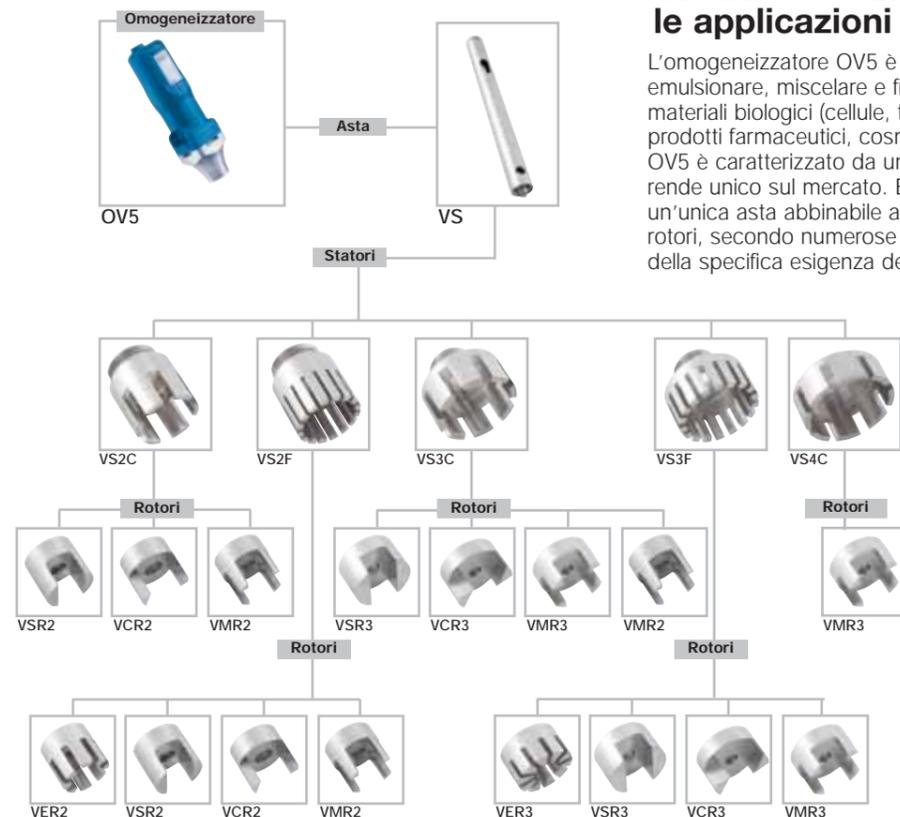
Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
WIZARD	90 - 260 V / 50 - 60 Hz	F202A0175

Accessori Opzionali	Cod. N°
Piattaforma per n°19 microvials 1.5 ml tipo Eppendorf	A0000012
Piattaforma personalizzabile	A0000013
Piattaforma per n°5 provette Ø 16 mm	A0000014
Piattaforma per microtiter	A0000015
Piattaforma universale Ø 50 mm	A0000016
Piattaforma 4 provette Ø 29 mm	A0000019



Omogeneizzatore

Combinazioni possibili



Un unico strumento per tutte le applicazioni

L'omogeneizzatore OV5 è la soluzione ideale per emulsionare, miscelare e frantumare campioni di materiali biologici (cellule, tessuti animali e vegetali), di prodotti farmaceutici, cosmetici ed alimentari. OV5 è caratterizzato da un'elevata versatilità che lo rende unico sul mercato. E' infatti possibile utilizzare un'unica asta abbinabile a diverse tipologie di statori e rotori, secondo numerose combinazioni, a seconda della specifica esigenza dell'utilizzatore.

Scelta del modello più adatto

Modello	Cod. N°	Settori di applicazione	Funzione	Volume trattabile (acqua) ml	Max velocità periferica m/s	Ø rotore mm	Ø statore mm	Lungh. asta mm	Min/max profondità immersione mm	Grado di finezza finale µm	Sospensione	Emulsione
*VSS2CSR2	A00000026	CE, IF, PC, SI	A	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 50	1 - 10	
VSS2CCR2	A00000027	CT, IA, IT, M, SI	B	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 50	1 - 10	
VSS2CMR2	A00000028	CE, VE	A	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 50	1 - 10	
*VSS2FER2	A00000029	CT, IF, SI, VE	C	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 50	1 - 10	
VSS2FCR2	A00000031	BT, CT, IA, IT, M, SI	B	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 150	1 - 10	
VSS2FMR2	A00000032	CE, CT, IA, IC, PC, VE	A	10 - 5000	22,7	15	20	220	40/175	10 - 150	1 - 10	
*VSS3CSR3	A00000033	CT, IA, IF, M, SI	A	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
VSS3CCR3	A00000034	CT, IA, IF, M, SI	B	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
VSS3CMR3	A00000035	CE, VE	A	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
VSS3CMR2	A00000036	CE, IA, SI	D	250-20000	34,9	15	30	220	40/175	Agitatore ad alta velocità		
*VSS3FER3	A00000037	CT, IF, SI, VE	C	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
VSS3FSR3	A00000038	CT, IF, SI, VE	A	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
VSS3FMR3	A00000040	CE, IA, IC, IF, IT	A	100-8000	34,9	23	30	220	40/175	5 - 25	1 - 5	
*VSS4CMR3	A00000041	CE, IA, SI	D	1000-40000	34,9	23	40	220	40/175	Agitatore ad alta velocità		
**VSS5CSR4	A00000046	BT, M	A	0,2-50	6,3	4	5	128	10/60	10-50	1-10	

* Combinazioni più utilizzate
 ** Asta funzionante con rotore Ø 4 mm e statore Ø 5 mm per applicazioni microbiologiche (es. adatto per provette Eppendorf, cuvette, ecc.)

SETTORI DI APPLICAZIONE

BT	BIOTECNOLOGIE
CE	INDUSTRIA DELLA CERAMICA
CH	INDUSTRIA CHIMICA
CT	CARTA E TESSILE
IA	INDUSTRIA ALIMENTARE
IC	INDUSTRIA COSMETICA
IF	INDUSTRIA FARMACEUTICA
IT	INDUSTRIA DEL TABACCO
M	MEDICINA
PC	INDUSTRIA PETROLCHIMICA
SI	CONTROLLO SCARICHI/INQUINAMENTO
VE	INDUSTRIA DI VERNICI

FUNZIONE/UTILIZZO

A	Dispositivo di dispersione per mezzi solidi/liquidi
B	Dispositivo di dispersione con lame per materiali fibrosi/filamentosi
C	Dispositivi di dispersione per emulsioni acqua/ottanolo oppure ottanolo/acqua
D	Dispositivo per agitatore ad alta velocità

Legenda
 Esempio composizione modello:
 Es. **VSS2CSR2**



OV5

Caratteristiche Tecniche

Velocità regolabili:	da 10000 a 29000 rpm
Volumi max trattabili:	fino a 8 l (fino a 40 litri come agitatore ad alta velocità)
Viscosità:	fino a 10000 mPa x sec
Sistema di sostituzione rapido per gli utensili di dispersione	
Potenza:	500 W
Peso:	1,3 kg

Dispositivi di sicurezza:

- Protezione da sovraccarico
- Avviamento progressivo
- Interruttore di sicurezza

Omogeneizzatore

L'omogeneizzatore OV5 è costituito da un design ergonomico in grado di facilitare la maneggevolezza e rendere sicura e confortevole l'operatività dello strumento stesso. OV5 è dotato di un motore con controllo elettronico incorporato e offre la possibilità di regolare la velocità in modo accurato fino a 29000 rpm. L'avviamento progressivo previene fuoriuscite di campione, mentre un dispositivo automatico di protezione da sovraccarico aumenta la durata del motore stesso.

ASTA

L'omogeneizzatore OV5 è dotato di un **unico modello di asta** utilizzabile per tutte le applicazioni e configurabile con diversi modelli di rotori e statori. L'asta, grazie alla sua costituzione in acciaio inossidabile 316L ed alle speciali guarnizioni in PTFE, garantisce un'elevata resistenza e durata nel tempo. E' facilmente collegabile al motore grazie ad un aggancio ad incastro, mentre l'assemblaggio ed il disassemblaggio del sistema rotore/statore possono essere realizzati in pochi secondi e senza necessità di alcun dispositivo.

SISTEMA ROTORE / STATORE

Il sistema rotore /statore è costituito da un rotore con lame taglienti che ruota ad elevata velocità all'interno di uno statore fermo dotato di fori. Grazie all'alta velocità del rotore, il campione viene aspirato automaticamente in senso assiale e successivamente espulso per effetto centrifugo attraverso le fenditure taglienti del sistema rotore-statore.

La vasta gamma di rotori/statori disponibili assicura la soluzione più adatta alle diverse applicazioni di utilizzo.

Strumenti	Alimentazione	Cod. N°
OV5	220 - 240 V / 50 Hz	R20900010

Accessori Opzionali	Cod. N°
Stativo completo di asta, morsetto e pinza a nastro	A00000045
Stativo completo di asta	A00001300
Morsetto doppio per stativo	A00001301
Pinza a nastro	A00000044

