



AGITATORI AD ASTA

pag. 6 e segg.



AGITATORI MAGNETICI

pag. 12 e segg.

MIXER AND SHAKERS:

pag. 17 e segg.

AGITATORI VIBRANTI



AGITATORI ORBITALI



AGITATORI OSCILLANTI



AGITATORI RECIPROCANTI



AGITATORI E MISCELATORI CON MOVIMENTO A ONDA



AGITATORI E MISCELATORI A CAPOVOLGIMENTO



INCUBATORI PER AGITATORI



PER ALTI VOLUMI / INCUBATORI

pag. 24 e segg.



AGITATORI AD ASTA



Gli impieghi più frequenti degli agitatori comprendono la miscelazione, l'omogenizzazione, la sospensione, l'intrusione di gas e la ri-circolazione di sostanze ad alta viscosità.

In particolare gli agitatori elettronici permettono di monitorare i progressi di una reazione in funzione dei cambi della viscosità del mezzo sotto agitazione perché forniscono, in continuo i valori della velocità e della coppia (momento torcente) contro cui operano.



Tutti gli agitatori Heidolph possono operare sia in recipienti aperti che chiusi, come palloni smerigliati, reattori flangiati etc.

Una vasta gamma di accessori costituita da aste di agitazione, sostegni, morsetti di fissaggio e guide per aste è disponibile per completare la linea e rendere estremamente versatili i motori ad asta Heidolph.

modelli	RZR 2020 RZR 2021	RZR 2041	RZR 2051 CONTROL	RZR 2052 CONTROL	RZR 2102 CONTROL	RZR 2102 CONTROLZ	RZR 1
potenza del motore input/output (W):	50/27	70/37	70/50	140/100	140/100	140/100	77/18
numero di rapporti:	2	2	1	1	2	2	2
campo velocità (rpm):	40 - 400 200 - 2.000	40 - 400 200 - 2.000	50 - 2.000	30 - 1.000	12 - 400 60 - 2.000	4 - 108 17 - 540	35 - 250 280 - 2.200
indicatore della velocità:	manopola su scala digitale	digitale	digitale	digitale	digitale	digitale	manopola su scala
regolazione della velocità:	meccanica	meccanica	elettronica	elettronica	elettronica	elettronica	meccanica
coppia max. (Ncm) (in continuo):	400	520	20 40*	90 180*	200 400*	700 800*	100
compatibilità con picchi di sovraccarico (%):			200	200	200	200	
indicatore di coppia:			digitale	digitale	digitale	digitale	
protezione in caso di sovraccarico:	rilascio automatico dell'alimentazione		indicatore luminoso di rilascio automatico dell'alimentazione				rilascio automa- tico dell'alimen- tazione
protezione motore:	interruzione automatica dell'alimentazione in caso di surriscaldamento						
viscosità, max. (mPa s):	60.000	100.000	10.000	40.000	100.000	350.000	40.000
capacità massima di agitazione, H ₂ O (l):	25	40	40	100	100	100	20
interfaccia analogico/digitale:			SI	SI	SI	SI	
diametro dell'asta, max. (mm):	10	10	10	10	10	10	8,0
intervallo di temperatura operativa (°C):	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40	0 - 40
umidità relativa, max (%):	95 senza condensa	95 senza condensa	95 senza condensa	95 senza condensa	95 senza condensa	95 senza condensa	80 senza condensa
dimensioni (l x h x p), (mm):	82 x 206 x 176	82 x 211 x 176	72 x 206 x 176	82 x 211 x 176	82 x 211 x 176	82 x 292 x 176	71 x 250 x 172
dimensioni montante (dia. x l), (mm):	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 160	13 x 300
peso (Kg):	3,0	3,3	2,8	3,7	3,7	4,7	2,7
alimentazione:	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz	230 V / 50 Hz 115 V / 60 Hz
grado di protezione secondo DIN 40050:	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 40	IP 20
* altre caratteristiche su richiesta, da specificare nell'ordine.							

AGITATORI ELETTRONICI

RZR 2051 CONTROL / RZR 2102 CONTROL / RZR 2102 CONTROL Z

CARATTERISTICHE GENERALI:

- alloggiamento incapsulato e parzialmente sigillato contro l'azione di sostanze aggressive;
- coppia alta e costante;
- monitoraggio dei cambi di viscosità;
- compatibili con picchi di sovraccarico del 200%;
- display digitale luminoso per la coppia e la velocità;
- utilizzo di un reostato o di un'interfaccia per il controllo della velocità;
- eccellenti capacità di miscelazione anche con sostanze ad alta viscosità;
- velocità esatta e costante anche in condizioni di cambio di carico;
- calibrazione della coppia;
- parametri operativi facilmente impostabili;
- progettati per operazioni in continuo.

PER UNA MAGGIORE SICUREZZA IN LABORATORIO:

- sicurezza migliorata dalla presentazione della velocità sul display;
- peso contenuto per un facile assemblaggio dello strumento;
- guida di protezione per l'asta (opzionale);
- sblocco automatico del rotore in caso di sovraccarico permanente.

Ed inoltre gli agitatori elettronici HEIDOLPH sono semplici da far interagire con il computer grazie ad un'interfaccia analogica con uscita 0-10 volt (opzionale è l'entrata analogica 0-10 volt/4-20 m Amps.), ed all'interfaccia seriale RS 232.

Accessori a parte sono:

- il "remote box" per il controllo a distanza dell'avvio e dello stop dell'apparecchio
- il software per il controllo tramite PC dell'agitatore
- l'interfaccia PBI e la scheda di controllo PBI



RZR 2051 CONTROL

RZR 2051 CONTROL - cod. 26-50120511

Agitatore elettronico ad asta Heidolph RZR 2051Control con display digitale e con velocità regolabile, controllata elettronicamente, in continuo tra 50-2.000 giri/minuto.

Dotato di un motore DC esente da manutenzione, ha una potenza di 80/50 W (entrata/uscita) ed è in grado di esercitare una coppia massima di 20 Newton/cm Ncm quando utilizzato in continuo.

■ motore con un unico rapporto	
■ potenza del motore:	80/50 Watts in/out
■ coppia max.:	40 Ncm (picco)/ 20 Ncm (continua)
■ viscosità max consigliata:	10.000 mPa s
■ capacità max. di agitazione:	40 l H ₂ O
■ campo velocità:	50 - 2.000 rpm

RZR 2052 CONTROL - cod. 26-50120521

Agitatore elettronico ad asta Heidolph RZR 2052 Control con display digitale e con velocità regolabile, controllata elettronicamente, in continuo tra 30-1.000 giri/minuto.

Dotato di un motore DC esente da manutenzione, ha una potenza di 140/100 W (entrata/uscita) ed è in grado di esercitare una coppia massima di 90 Newton/cm Ncm quando utilizzato in continuo.

■ motore con un unico rapporto	
■ potenza del motore:	140/100 Watts in/out
■ coppia max.:	180 Ncm (picco)/ 90 Ncm (continua)
■ viscosità max consigliata:	40.000 mPa s
■ capacità max. di agitazione:	100 l H ₂ O
■ campo velocità:	30 - 1.000 rpm



RZR 2052 CONTROL

RZR 2102 CONTROL - cod. 26-50121021

Heidolph RZR 2102 Control con display digitale e con velocità regolabile, controllata elettronicamente, in continuo tra 12-2000 giri/minuto. Dotato di un motore DC esente

da manutenzione, ha una potenza di 140/100 W (entrata/uscita) ed è in grado di esercitare una coppia massima di 200 Newton/cm per utilizzo in continuo.

▪ motore con due rapporti/ingranaggi	
▪ LED luminoso per l'individuazione dell'ingranaggio in uso	
▪ potenza del motore:	140/100 Watts in/out
▪ coppia max.:	400 Ncm (picco)/200 Ncm (continua)
▪ viscosità max consigliata:	100.000 mPa s
▪ capacità max. di agitazione:	100 (l) H ₂ O
▪ campo velocità:	12 – 400 rpm con l'ingranaggio 1 60 – 2.000 rpm con l'ingranaggio 2

RZR 2102 CONTROL Z - cod. 26-50121024

Identico al RZR 2102 CONTROL, ma con in più un ingranaggio planetario di 81 mm di altezza e 62 mm di diametro che consente l'agitazione di sostanze ad altissima viscosità.

▪ potenza del motore:	140/100 Watts in/out
▪ coppia max.:	800 Ncm (picco)/700 Ncm (continua)
▪ viscosità max consigliata:	350.000 mPa s
▪ capacità max. di agitazione:	100 (l) H ₂ O
▪ campo velocità:	4 – 108 rpm con l'ingranaggio 1 17 – 540 rpm con l'ingranaggio 2
▪ E' incluso anche un mandrino da 14 mm	



RZR 2102 CONTROL

AGITATORI MECCANICI

RZR 2020 / RZR 2021 / RZR 2041/RZR 1

CARATTERISTICHE GENERALI:

- regolazione meccanica della velocità;
- range di trasmissione regolabile in continuo;
- campo di velocità compreso fra 40 – 2000 rpm;
- disegnati per operazioni in continuo;
- stacco automatico del motore in caso di sovraccarico permanente;
- lunga durata dello strumento;
- pannello comandi di facile utilizzo;
- motore capacitivo esente da manutenzione;
- livelli di coppia superiori a basse velocità;
- i modelli RZR 2021 e 2041 sono dotati di display digitale.

RZR 2020 - cod. 26-50120200 / RZR 2021 DIGITALE - cod. 26-50120210

Agitatore meccanico ad asta Heidolph RZR 2020 e 2021 (con display digitale) con velocità regolabile, controllata meccanicamente, in continuo tra 40-2000 giri/minuto. Dotati di un motore capacitivo esente da manutenzione, ha una potenza di 50/27W (entrata/uscita) ed

è in grado di esercitare una coppia massima di 400 Newton/cm (Ncm). Il raggiungimento di un elevato valore di coppia alle basse velocità, è dovuto alla presenza di un ingranaggio a due rapporti (2-stage gear).



RZR 2021

▪ potenza del motore:	50/27 Watts in/out
▪ coppia max.:	400 Ncm
▪ viscosità max consigliata:	fino a 60.000 mPa s
▪ capacità max di agitazione:	25 l H ₂ O
▪ campo velocità:	40 – 400 rpm con ingranaggio 1 200 – 2.000 rpm con ingranaggio 2
▪ design salva spazio	
▪ RZR 2021 con display digitale per operazioni riproducibili	



RZR 2041

RZR 2041 - cod. 26-50120410

■ potenza del motore:	70/37 Watts in/out
■ coppia max.:	520 Ncm
■ viscosità max consigliata:	100.000 mPa s
■ capacità max. di agitazione	40 l H ₂ O
■ campo velocità:	40 – 400 rpm con ingranaggio 1 200 – 2.000 rpm con ingranaggio 2
■ alta potenza torcente	
■ display digitale per operazioni facilmente riproducibili	

RZR 1 - cod. 26-5011000

■ potenza del motore:	77/18 Watts in/out
■ viscosità max. consigliata:	40.000 mPa s
■ capacità max. di agitazione:	20 l H ₂ O
■ campo velocità:	35-250 rpm con ingranaggio 1 280 – 2.200 rpm con ingranaggio 2
■ impostazione della velocità con manopola su scala	
■ protezione del motore dalla sovratemperatura	



RZR 1

ACCESSORI

VISCO-JET® Mixing System miscela ed omogeneizza prodotti a bassa e alta viscosità in recipienti con correnti a dinamicità propria.

VANTAGGI:

- Un solo sistema per ogni esigenza di miscelazione ed omogeneizzazione
- Nessuna aspirazione d'aria
- Nessuna produzione di schiuma
- Degasazione del prodotto
- Nessun riscaldamento
- Contenuto consumo energetico

VISCO-JET® - 60mm
cod. 26-50916060



diametro rotore: 60mm
materiale: acciaio inox (AISI 316Cb)
lunghezza asta: 500mm
campo velocità: 200-800rpm
per recipienti dia: 80-150mm

VISCO-JET® - 80mm
cod. 26-50916080



diametro rotore: 80mm
materiale: acciaio inox (AISI 316Cb)
lunghezza asta: 500mm
campo velocità: 200-700rpm
per recipienti dia: 115-200mm

VISCO-JET® - 80mm
cod. 26-50916081



diametro rotore: 80mm
materiale rotore: plastica (POM)
materiale mozzo: ottone
materiale asta: acciaio inox (AISI 316Cb)
lunghezza asta: 500mm
campo velocità: 200-700rpm
per recipienti dia: 115-200mm

VISCO-JET® - 120mm
cod. 26-50916120



diametro rotore: 120mm
materiale: acciaio inox (AISI 316Cb)
lunghezza asta: 500mm
campo velocità: 120-500rpm
per recipienti dia: 170-300mm

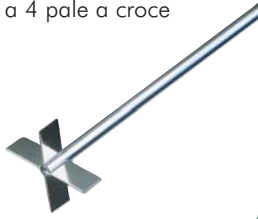
VISCO-JET® - 120mm
cod. 26-50916121



diametro rotore: 120mm
materiale rotore: plastica (POM)
materiale mozzo: ottone
materiale asta: acciaio inox (AISI 316Cb)
lunghezza asta: 500mm
campo velocità: 120-500rpm
per recipienti dia: 170-300mm

ACCESSORI

Asta con girante a 4 pale a croce
BR 10



cod. 26-50910000
dimensione pala: 50 x 12 mm
materiale: acciaio AISI 304
lunghezza asta: 400 mm

Asta con girante a 2 pale complanari
fisse BR 11



cod. 26-50911000
dimensione pala: 50 x 12 mm
materiale: acciaio AISI 304
lunghezza asta: 400 mm

Asta con girante a 2 pale su perno
girevole BR 12



cod. 26-50912000
dimensione pala: 60 x 15 mm
materiale: acciaio
lunghezza asta: 400 mm

Asta con girante quadrata e forata
BR 13



cod. 26-50913000
dimensione pala: 70 x 70 mm
materiale: acciaio AISI 304
lunghezza asta: 450 mm

Asta con girante a 2 pale pieghevoli
BR 14



cod. 26-5091400
dimensione pala: 90 x 10 mm
materiale: acciaio AISI 304
lunghezza asta: 400 mm

Asta con girante ad elica
PR 30



cod. 26-50930000
diametro elica: 58 mm
materiale: acciaio AISI 304
lunghezza asta: 400 mm

Asta con girante ad ancora
AR 19



cod. 26-50919000
dimensione pala: 60 x 40 x 5,0 mm
materiale: PTFE
lunghezza asta: 350 mm

Asta di agitazione con girante
ad elica fisse PR 39



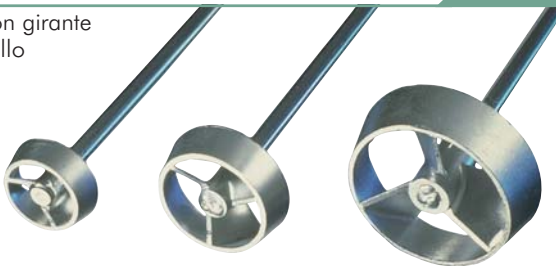
cod. 26-50939000
diametro elica: 75 mm
materiale: PTFE
lunghezza asta: 350 mm

Asta di agitazione a mezzaluna
HR 18



cod. 26-50918000
dimensione pala: 65 x 18 x 3,0 mm
materiale: PTFE
lunghezza asta: 350 mm

Aste con girante
ad anello
PR 31
PR 32
PR 33



	PR 31	PR 32	PR 33
codice:	cod. 26-50931000	cod. 26-50932000	cod. 26-50933000
dia. anello:	33 mm	45 mm	66 mm
materiale:	acciaio AISI 316Cb	acciaio AISI 316Cb	acciaio AISI 316Cb
lunghezza:	400 mm	400 mm	400 mm

Aste con girante
a flusso radiale
TR 20
TR 21



	TR 20	TR 21
codice:	cod. 26-50920000	cod. 26-50921000
dia. turbina:	29 mm	50 mm
materiale:	acciaio AISI 316Cb	acciaio AISI 316Cb
lunghezza:	400 mm	400 mm

ACCESSORI

Stativo con base
PL 1



cod. 26-57016000
dimensione base: 200 x 315 mm
diametro asta stativo: 16 mm
lunghezza: 700 mm
peso: 5.2 Kg

Stativo per RGL 500 S3



cod. 26-57013000
dimensione base: 550 x 350 mm
diametro tubo stativo: 25 mm
lunghezza: 700 mm
peso: 17.3 Kg

Stativo con base H universale
S2



cod. 26-57012000
dimensione base: 430 x 415 mm
diametro tubo stativo: 25 mm
lunghezza: 700 mm
peso: 5.8 Kg

Stativo con sollevatore
HS 17R



cod. 26-57021000
dimensione base: 430 x 420 mm
diametro asta stativo: 25 mm
lunghezza: 700 mm
spostamento verticale: 235 mm
peso: 10.1 Kg

Asta flessibile



cod. 26-50907000
richiede mandrino 8.5 mm

Accoppiamento flessibile



cod. 26-50903000
richiede aste con dia max 10 mm

Protezione in plastica
dell'asta contro gli schizzi



cod. 26-50908000

Raccordo passaggio asta
per coni NS 29/32



cod. 26-50909000
materiale: PTFE con guarnizione
di tenuta in PTFE/VITON
richiede aste con diametro 8 mm

Misuratore analogico
di velocità



cod. 26-50974000
per RGL 100
campo velocità: 0 - 1.500 rpm
cod. 26-50975000
per RGL 500
campo velocità: 0 - 5.000 rpm

Morsetto per fissare
l'agitatore allo stativo



cod. 26-57022000
diametro: 13 - 25 mm

Morsetti
a croce

1

2



1
cod. 26-57031000
per stativo
di diametro: 13 - 16 mm

2
cod. 26-57023000
per stativo
di diametro: 25 mm
per RGL 2, RGL 100 e 500