

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Sommario

Panoramica sugli agitatori	416
<b>Agitatori magnetici/riscaldanti</b>	<b>418</b>
Senza riscaldamento, con motore	418
Senza riscaldamento, con induzione	426
Senza riscaldamento, senza cavo	434
Con riscaldamento e motore	435
Ancorette magnetiche per agitazione	444
<b>Agitatori meccanici</b>	<b>447</b>
Strumenti	447
Utensili di dispersione	456
Teste d'agitazione	464
<b>Agitatori e miscelatori</b>	<b>416</b>
Vortex	416
Shaker orbitali	472
Agitatori lineari	491
Agitatori basculanti	496
Agitatori a caduta	500
Agitatore per bottiglie	504
Agitatore a rulli	510

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori e miscelatori/Vortex

#### Panoramica sugli agitatori

Movimento	Capacità di Carico (kg)	Velocità di rotazione (rpm)	Orbita (mm)	Range di velocità di rotazione	Range di distanza orbitale	Classe IP
orbitale - oscillante	0	750-3000	2	Si	No	5-40°C / IP 20
orbitale - oscillante	0	0-2500	5	Si	No	IP 22
orbitale - oscillante	0	0-2500	5	Si	No	IP 22
orbitale - oscillante	0	500-2850	4	Si	No	-
orbitale - oscillante	0	600-2700	4	Si	No	-
orbitale - oscillante	0,1	2800	4,5	No	No	IP 40
orbitale - oscillante	0,4	500-2500	4	Si	No	IP 21
orbitale - oscillante	0,5	0-3000	4,5	Si	No	IP 21
orbitale - oscillante	0,5	0-3000	4,5	Si	No	IP 21
orbitale - oscillante	1,5	150-2000	3	Si	No	IP 30
orbitale - oscillante	2	0-2200	4	Si	No	IP 21
orbitale - oscillante	2	150-1350	1,5	Si	No	IP 30
orbitale - oscillante	2	150-1350	3	Si	No	IP 30
orbitale - oscillante	2	150-1350	3	Si	No	IP 30
orbitale - oscillante	2	150-2500	1,5	Si	No	IP 30
orbitale - oscillante	5	150-1350	1,5	Si	No	IP 40
orbitale - oscillante	8	20-250	20	Si	No	4-40°C / IP 20
orbitale	0,2	0-1100	3	Si	No	IP 21
orbitale	1	150-1000	2	Si	No	4-40°C / IP 20
orbitale	2	20-300	20	Si	No	IP 30
orbitale	2	80-800	4	Si	No	IP 21
orbitale	2,5	100-800	4	Si	No	IP 21
orbitale	3	50-450	10	Si	No	4-40°C / IP 20
orbitale	3	30-300	16	Si	No	5-40°C / IP 31
orbitale	4,5	20-300	19,2	Si	No	-
orbitale	5	30-500	10	Si	No	IP 40
orbitale	7,5	100-500	10	Si	No	IP 21
orbitale	7,5	10-500	10	Si	No	IP 21
orbitale	7,5	20-500	10	Si	No	IP 21
orbitale	8	20-500	10	Si	No	IP 20
orbitale	10	20-400	20	Si	No	IP 20
orbitale	10	50-400	10	Si	No	IP 21
orbitale	10	30-300	16	Si	No	5-40°C / IP 31
orbitale	12	10-300	35	Si	No	-
orbitale	15	20-300	30	Si	No	IP 20
orbitale	15	20-300	30	Si	No	IP 20
orbitale	15	0-300	30	Si	No	IP 21
orbitale	15,9	40-400	19	Si	No	IP 20
orbitale	15,9	15-500	19	Si	No	IP 20
orbitale	22,7	40-400	25,4	Si	No	IP 20
orbitale	22,7	15-500	25,4	Si	No	IP 20
orbitale	30	20-250	32	Si	No	IP 20
orbitale	30	20-250	32	Si	No	IP 20
orbitale	32	25-525	25	Si	No	IP 20
orbitale	32	25-525	25	Si	No	IP 20
orbitale	32	25-525	25	Si	No	IP 20
orbitale	32	25-525	25	Si	No	IP 20
reciprocante	2,5	100-350	4	Si	No	IP 21
reciprocante	5	30-250	32	Si	No	IP 40
reciprocante	7,5	100-350	10	Si	No	IP 21
reciprocante	7,5	10-300	20	Si	No	IP 21
reciprocante	7,5	20-300	20	Si	No	IP 21
reciprocante	8	20-300	20	Si	No	IP 20
reciprocante	10	20-400	20	Si	No	IP 20
reciprocante	10	25-250	20	Si	No	5-40°C / IP 31
reciprocante	15	20-300	30	Si	No	IP 20
reciprocante	15	20-300	30	Si	No	IP 20
reciprocante	15	0-300	30	Si	No	IP 21
3D 7° con rotazione	1	5-30	22	Si	Si	4-40°C / IP 20
ondulatorio	5	2-50	-	Si	No	IP 40
ondulatorio	10	2,5-50	-	Si	No	IP 20
3D / 3° fissi	15	2-50	-	Si	No	IP 20
ondulatorio, 3°	15	2-50	-	Si	No	IP 20
3D / 3-12°	3	5-70	-	Si	Si	5-40°C / IP 30
3D / 3-12°	10	5-70	-	Si	Si	5-40°C / IP 30
ondulatorio	5	2-50	-	Si	No	IP 40
ondulatorio	10	2,5-50	-	Si	No	IP 20
3D / 7° fissi	0,5	10-30	-	Si	No	4-40°C / IP 20
8° fissi	5	5-50	-	Si	No	IP 21
rotatorio a 360°	0	6-80	360	Si	No	IP 20
rotatorio a 360°	0,8	10-100	-	Si	Si	4-40°C / IP 20
rotatorio a 360°	8	6-60	-	Si	No	IP 31
rotatorio a 360°	20	1-20	360	Si	No	IP 20
rotatorio a 360°	2,3	5-35	-	Si	No	-
rotatorio a 360°	0,4	5-30	-	Si	No	4-40°C / IP 20
basculante, 10°	5	2-50	-	Si	No	IP 40
basculante, 10°	5	5-50	-	Si	Si	4-40°C / IP 20
basculante, 3°	15	2-50	-	Si	No	IP 20
basculante, 3°	15	2-50	-	Si	No	IP 20
basculante, 5°	5	2-50	-	Si	No	IP 40
basculante, 7°	0,5	7,5-30	-	Si	No	4-40°C / IP 20
basculante, 7°	3	5-70	-	Si	No	5-40°C / IP 30
basculante, 7°	10	5-70	-	Si	No	5-40°C / IP 30
oscillante, 7,2°	3	8 - 800 osc.	-	Si	No	IP 31

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori e miscelatori/Vortex

#### Panoramica sugli agitatori

Riscaldamento	Raffreddamento	Incubazione	Articolo	Produttore	Codice	Pagina
No	No	No	Mini-Vortex PV-1	Grant	9.721 000	465
No	No	No	Provette per shaker Reax top	Heidolph	9.730 040	465
No	No	No	Provette per shaker Reax control	Heidolph	9.730 042	465
No	No	No	Vortex-Genie® 2 digital	Scientific Industries	6.242 793	466
No	No	No	Vortex-Genie® 2	Scientific Industries	9.730 060	466
No	No	No	Shaker lab dancer	IKA	9.729 936	466
No	No	No	Vortex Genius 3	IKA	9.729 950	467
No	No	No	Shaker MS 3 digital	IKA	9.729 939	468
No	No	No	Shaker MS 3 basic	IKA	9.729 938	468
No	No	No	Shaker Multi Reax	Heidolph	9.839 810	465
No	No	No	Shaker Vibrax VXR basic	IKA	9.729 900	469
No	No	No	Microtiter plate shaker Titramax 100	Heidolph	9.839 831	470
No	No	No	Microtiter plate shaker Titramax 101	Heidolph	9.839 832	470
No	No	No	Shaker Vibramax 100	Heidolph	9.839 833	472
No	No	No	Shaker Vibramax 110	Heidolph	9.839 835	472
No	No	No	Microtiter plates shaker Titramax 1000	Heidolph	9.839 830	470
No	No	No	Orbitale shaker PSU-20i	Grant	6.256 816	491
No	No	No	Shaker/microtiter MTS 2/4 digital	IKA	9.838 195	471
No	No	No	Shaker/microtiter PMS-1000i	Grant	9.721 074	471
No	No	No	Shaker Rotamax 120	Heidolph	9.839 837	473
No	No	No	Shaker KS 130 basic	IKA	9.838 150	487
No	No	No	Shaker RS-OS 10	Phönix Instrument	9.852 120	483
No	No	No	Shaker PSU-10i	Grant	9.721 019	476
No	No	No	Mini shaker SSM1	Stuart	9.728 830	482
No	No	No	Shaker Sea Star®	Heathrow	9.839 701	475
No	No	No	Shaker Unimax 1010	Heidolph	9.839 851	473
No	No	No	Shaker RS-OS 20	Phönix Instrument	9.852 121	483
No	No	No	Shaker KS 260 control	IKA	9.838 175	488
No	No	No	Shaker KS 260 basic	IKA	9.838 074	488
No	No	No	Shaker 3005	GFL	9.837 905	484
No	No	No	Shaker Unimax 2010	Heidolph	9.839 801	473
No	No	No	Shaker MO10	Ditabis	9.777 253	476
No	No	No	Shaker SSL1	Stuart	9.728 840	482
No	No	No	Shaker Orbital-Genie®	Scientific Industries	9.730 091	475
No	No	No	Shaker 3015	GFL	9.837 915	484
No	No	No	Shaker 3017	GFL	9.837 917	484
No	No	No	Shaker KS 501 digital	IKA	9.838 040	489
No	No	No	Max Q 2000 analog	Thermo Sci.	4.011 045	477
No	No	No	Max Q 2000 digital	Thermo Sci.	4.011 057	477
No	No	No	Max Q 3000 analog	Thermo Sci.	4.011 048	477
No	No	No	Max Q 3000 digital	Thermo Sci.	4.011 059	477
No	No	No	Shaker 3019	GFL	9.837 919	485
No	No	No	Shaker 3020	GFL	9.837 920	485
No	No	No	Shaker MaxQ 416 HP	Thermo Scientific	9.721 201	477
No	No	No	Shaker MaxQ 430 HP	Thermo Scientific	9.721 202	477
Si	No	Si	Shaker MaxQ 436 HP	Thermo Scientific	9.721 207	480
Si	Si	Si	Shaker MaxQ 481 HP	Thermo Scientific	9.721 208	480
No	No	No	Shaker Horizontal RS-LS 10	Phönix Instrument	9.852 122	483
No	No	No	Shaker Promax 1020	Heidolph	9.839 853	491
No	No	No	Shaker Horizontal RS-LS 20	Phönix Instrument	9.852 123	483
No	No	No	Shaker HS 260 control	IKA	9.838 185	494
No	No	No	Shaker HS 260 basic	IKA	9.838 063	494
No	No	No	Shaker 3006	GFL	9.837 906	493
No	No	No	Shaker Promax 2020	Heidolph	9.839 802	491
No	No	No	Shaker SSL2	Stuart	9.728 841	482
No	No	No	Shaker 3016	GFL	9.837 916	493
No	No	No	Shaker 3018	GFL	9.837 918	493
No	No	No	Shaker IKA HS 501 digital	IKA	9.838 041	489
No	No	No	Shaker multifunzione PS-M3D	Grant	9.721 017	501
No	No	No	Shaker Polymax 1040 10°	Heidolph	9.839 859	500
No	No	No	Shaker Polymax 2040 10°	Heidolph	9.839 800	500
No	No	No	Shaker 3011	GFL	9.837 911	503
No	No	No	Shaker 3012	GFL	9.837 912	503
No	No	No	Mini-shaker SSM3	Stuart	9.728 820	481
No	No	No	Shaker SSL3	Stuart	9.728 800	497
No	No	No	Shaker Polymax 1040 5°	Heidolph	9.839 857	500
No	No	No	Shaker Polymax 2040 5°	Heidolph	9.839 804	500
No	No	No	Mini shaker PS-3D	Grant	9.721 014	500
No	No	No	Shaker 3D	Ditabis	9.777 250	501
No	No	No	Shaker per provette 3025	GFL	9.837 925	506
No	No	No	Shaker multifunzione PTR-60	Grant	9.721 030	505
No	No	No	Shaker STR4	Stuart	9.950 375	507
No	No	No	Shaker 3040	GFL	9.837 931	507
No	No	No	Rotator Genie™	Scientific Industries	6.254 273	504
No	No	No	Shaker PTR-25	Grant	9.721 016	504
No	No	No	Shaker Duomax 1030 10°	Heidolph	9.839 856	496
No	No	No	Shaker PMR-100	Grant	9.721 015	496
No	No	No	Shaker 3014	GFL	9.837 914	498
No	No	No	Shaker 3013	GFL	9.837 913	498
No	No	No	Shaker Duomax 1030 5°	Heidolph	9.839 855	496
No	No	No	Mini platform rocker PMR-30	Grant	9.721 011	500
No	No	No	Mini-shaker SSM4	Stuart	9.728 821	481
No	No	No	Shaker SSL4	Stuart	9.728 801	497
No	No	No	Shaker SF1	Stuart	9.950 372	494

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore

#### Classi di Protezione IP

IP	Caratteristica 1 per protezione da contatto	IP	Caratteristica 2 per impermeabilizzazione
0	Nessuna protezione speciale	0	Non impermeabile
1	Protezione da oggetti solidi con diametro maggiore di 50mm	1	Protezione da gocce d'acqua
2	Protezione da oggetti con diametro non superiore a 12mm	2	Protezione da gocciolamento verticale di acqua (inclinato fino a 15°)
3	Protezione da oggetti con diametro non superiore a 2,5mm	3	Protezione da spruzzi d'acqua (inclinati fino a 60°)
4	Protezione da oggetti con diametro non superiore a 1mm	4	Protezione da getti d'acqua
5	Protezione completa da contatto, Protezione contro deposito di polvere	5	Protezione da acqua proiettata da un ugello
6	Protezione completa da contatto, Protezione da infiltrazione di polvere	6	Protezione dalle mareggiate, o da potenti getti d'acqua.
		7	Protezione da immersione
		8	Protezione da completa, continua immersione in acqua.
		9	Protezione contro l'ingresso di acqua da tutte le direzioni, persino con forte pressione sull'esterno. (Alta pressione/Pulitore a vapore, 80-100 bar)

IP 64

#### Agitatori magnetici senza riscaldamento

##### Hei-Mix D/Hei-Mix L - Per agitazione delicata in applicazioni biologiche e microbiologiche

Heidolph

- La piastra superiore è isolata dal motore e protegge i campioni sensibili alla temperatura da ogni danneggiamento termico
- Per trattare i campioni gentilmente e proteggerli, la velocità aumenta lentamente fino al raggiungimento della velocità impostata
- Diametro della piastra 145mm e range velocità da 100 a 1400 rpm, ideale per agitare fino a 20 lt
- Struttura esterna sigillata ermeticamente per prevenire corrosione ed aumentare la vita dello strumento
- Si può perfino lavorare con ghiaccio secco, un robusto isolamento termico previene la corrosione all'interno, minimizzando ogni gocciolamento di condensa sui componenti elettronici
- Il modello Hei-Mix D è fornito di un display digitale per velocità prefissata ed effettiva
- Questi modelli hanno una piastra in acciaio inossidabile di ottima qualità

##### Hei-Mix S

- Agita velocemente ed in modo efficace con un range di velocità esteso fino a 2200rpm
  - Struttura esterna in poliammide di lunga durata e piastra in PVDF
  - Ideale per titolazioni grazie al colore bianco della piastra
  - Unità salva-spazio per agitazione efficace di campioni fino a 5 litri.
- Piccolo ingombro di soli 126 x 80 x 140mm (L x H x P), e la piastra ha un diametro di 104mm

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Materiale piastra	Dimensioni (L x P x H)	Livello di protezione	Pz./Cf. Codice
	rpm	ml		mm		
Hei-Mix D	1400	20000	V2A	173 x 277 x 94	32	1 9.720 138 <b>1</b>
Hei-Mix D UK	1400	20000	V2A	173 x 277 x 94	32	1 9.720 133
Hei-Mix L	1400	20000	V2A	173 x 277 x 94	32	1 9.720 137
Hei-Mix L UK	1400	20000	V2A	173 x 277 x 94	32	1 9.720 135
Hei-Mix S	2200	5000	PVDF	126 x 140 x 80	32	1 9.720 167 <b>2</b>
Hei-Mix S UK	2200	5000	PVDF	126 x 140 x 80	32	1 6.201 570

1



9.720 138

2



9.720 167

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore

#### 1 Agitatore magnetico HI 190

Agitatore magnetico leggero e di dimensioni compatte.

Hanna

- Regolazione della velocità semplicemente ruotando un bottone
- Rivestimento esterno in robusta plastica ABS
- Resistente agli spruzzi

##### Caratteristiche

Max. capacità di agitazione ( H <sub>2</sub> O):	1000 ml
Velocità:	da 100 a 1000 rpm
Dimensioni (L x P x H):	120 x 120 x 45 mm
Classe di protezione:	IP 54
Temperatura ambiente ammessa:	da 0°C a +50°C
Umidità relativa ammessa:	95%
Materiale:	ABS
Alimentazione:	230V

Tipo	Pz./Cf.	Codice
HI 190M-2	1	9.720 085



#### 2 Agitatore magnetico HI180

I modelli della serie HI 180 sono mini agitatori magnetici, senza riscaldamento, affidabili, leggeri ed economici, costruiti in robusto materiale plastico ABS e resistenti agli schizzi.

Hanna

Disponibili in diversi colori.  
L'esclusivo sistema di sicurezza Speedsafe assicura che la velocità non superi mai il numero massimo di giri al minuto, con o senza carico.

##### Caratteristiche:

Max. capacità di agitazione (H <sub>2</sub> O):	1000 ml
Velocità:	da 100 a 1000 rpm
Dimensioni (diam. x H):	127mm x 51mm
Classe di protezione:	IP 54
Temperatura ambiente ammessa:	da 0°C a +50°C
Umidità relativa ammessa:	95%
Materiale:	ABS
Alimentazione:	220V

Tipo	Colore	Pz./Cf.	Codice
HI 180A-2	giallo chiaro	1	9.720 090
HI 180B-2	verde chiaro	1	9.720 091
HI 180C-2	azzurro	1	9.720 092
HI 180D-2	giallo	1	9.720 093
HI 180E-2	verde	1	9.720 094
HI 180F-2	blu scuro	1	9.720 095
HI 180G-2	rosso	1	9.720 096
HI 180H-2	grigio	1	9.720 097
HI 180I-2	avorio	1	9.720 098



#### Agitatore magnetico UC151

**NEW!**

Senza riscaldamento. Range velocità da 100 a 2000rpm. Il volume massimo agitabile è 15 litri. Piastra di appoggio in vetroceramica da 150 x 150 mm. Dimensioni di ingombro (L x P x H): 172 x 248 x 109 mm. Controllo elettronico variabile della velocità con posizione off.

Stuart

Tipo	Pz./Cf.	Codice
UC151	1	9.645 297



9.645 297

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore



#### 1 Agitatori per grossi volumi Cimarec Mobil 10 e Mobil 25

Gli Agitatori per volumi elevati Cimarec Mobil 10 e Mobil 25 hanno la potenza per agitare e miscelare volumi fino a 10 litri e sono ideali per liquidi viscosi, difficili da agitare.

Thermo Scientific

- Design compatto e ingombro ridotto
- Accelerazione graduale all'avvio
- Funzione "Quick Stop" che arresta il motore entro tre secondi, minimizzando gli effetti after-run e il rischio di rottura dei contenitori
- Facili da pulire
- Cimarec Mobil 25 può essere utilizzato in autoclave, bagno maria e camera climatica (utilizzabile a temperature fino a 121°C e pressioni fino a 2 bar).

**Richiedono controller esterno Telemodul 10 M (da ordinare separatamente)**

#### Caratteristiche

Condizioni operative:

Mobil 10: da -10 a +56°C al 95% R.H.

Mobil 25: da -10 a +121°C al 95% R.H.

Classe di protezione

Mobil 10: IP 66

Mobil 25: IP 68

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimens. camera (Ø x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	ml	mm	W	kg		
Mobil 10	-	100 - 10000	128 x 32	10	0,7	1	<b>4.010 022</b>
Mobil 25	-	100 - 10000	128 x 32	10	1,7	1	<b>4.010 023</b>
Telemodul 10 M*	100 - 1000	-	-	-	-	1	<b>4.010 027</b>

\* Controller, 230V.



#### 2 Agitatore magnetico con controllo esterno, steriMIXdrive

**Resistente a pressione, vuoto e temperatura.**

2mag

Motore 2mag senza manutenzione con ampio range di velocità da 60 a 1200 rpm, completamente incapsulato, struttura esterna in acciaio inossidabile resistente alla pressione e al vuoto, IP68, resistente a temperature fino a +150°C, costruzione estremamente robusta, facile da pulire e stabile.

3 anni di garanzia, prodotto in Germania.

#### Specifiche

Condizioni operative:

-10...+ 150°C a 100% R.H. max

Struttura esterna:

Acciaio inossidabile, sigillata ermeticamente

Classe di protezione:

**IP 68**

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	l	mm	W	kg		
steriMIXdrive	-	1 - 40	140 x 140 x 32	20	9,0	1	<b>9.646 035</b>
steriMIXcontrol*	60 - 1200	-	200 x 175 x 48	20	1,8	1	<b>9.646 036</b>



#### 3 Agitatori magnetici con controllo esterno, MAXdrive

2mag

Non riscaldante. Con grande capacità magnetica per l'agitazione di grandi volumi in contenitori a forte spessore e distanti (max 60 mm). Può essere controllato a distanza con un controller separato remoto con indicatore digitale della velocità. E' possibile selezionare la modalità di funzionamento: in continuo o a tempo. Stop veloce in 2 secondi senza inerzia del motore. La durata dell'agitazione può essere preselezionata in base alla viscosità. Protezione da sovraccarico e struttura sigillata ermeticamente, facile da pulire, può essere lavato sotto l'acqua corrente. Soft Start regolabile (da 10 a 60 sec), in base alla viscosità del campione. 3 anni di garanzia. Prodotto in Germania.

#### Specifiche

Accuratezza velocità:

±0.25%

Condizioni operative:

-10...+50°C al 95% R.H. max

Struttura esterna:

Acciaio inossidabile

Classe di protezione secondo DIN EN 60529:

IP65/20 (controllo)

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	l	mm	W	kg		
MAXdrive	-	1 - 250	260 x 260 x 68	40	9,0	1	<b>9.645 976</b>
MAXcontrol*	100 - 1200	-	200 x 175 x 48	40	1,8	1	<b>9.645 977</b>

Ordinare l'unità di controllo separatamente



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore

#### 1 Agitatore magnetico FABdrive con controllo esterno

Motore 2mag senza manutenzione con ampio range di velocità da 80 a 990 rpm e fino a 1.000 L. Struttura esterna ermetica in acciaio inossidabile, completamente incapsulata, IP65, costruzione estremamente robusta e performante, facile da pulire sotto acqua corrente. Misure individuali su richiesta. 3 anni di garanzia. Prodotto in Germania.

2mag



##### Caratteristiche

Condizioni operative: -10...+50°C al 95% R.H.max  
Struttura esterna: Acciaio inossidabile  
Classe di protezione: IP 65

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	l	mm	W	kg		
FABdrive	-	1 - 1000	180 x 180 x 75	100	9,0	1	9.645 990
FABcontrol*	80 - 990	-	200 x 175 x 48	100	2,0	1	9.645 991

\* Unità di controllo

#### 2 Agitatore magnetico maxMIX

Senza riscaldamento. Per applicazioni universali di agitazione in campo industriale e scientifico fino a 150L. Utilizzabile per agitazioni con recipienti a pareti spesse, palloni a fondo sferico e reattori incamiciati. Agita anche a grande distanza (max. 60 mm). Campo magnetico esteso, forza di avviamento del magnete estremamente forte, momento di coppia doppio nella fase di avviamento. Elevata sicurezza di funzionamento grazie alla stabilità del numero di giri, arresto rapido in 3 secondi, senza influenze sul gruppo motore. Regolazione SoftStart, display digitale velocità. Lavabile sotto acqua corrente. Con trasformatore per alimentazione a rete per 230 V 50/60 Hz. 3 anni di garanzia. Made in Germany.

2mag



##### Caratteristiche

Accuratezza velocità: ±0,25 %  
Display digitale: SoftStart regolabile (da 10 a 60 sec.)  
Condizioni operative: da -10 a + 50°C e max 80% UR  
Struttura: Acciaio inox  
Classe di protezione: IP 64

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	ml	mm	W	kg		
maxMIX	100 - 1200	1 - 150000	265 x 320 x 68	40	9,3	1	9.645 975

#### Accessori per sistemi di agitazione magnetici 2mag

2mag

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Cavo di estensione per MIXdrive, 3 M	1	9.646 041
Cavo di estensione per bioMIXdrive, 3 M	1	9.646 042
Cavo di estensione per MAXdrive/FABdrive, 3M	1	9.646 043
Cavo di collegamento per batteria auto 12V per MIX 1 eco	1	9.646 044
Sostegno mobile mixCADDY per MAXdrive/FABdrive	1	9.646 045

#### 3 Agitatore magnetico per colture cellulari con controllo esterno, bioMIXdrive 1/ 2/3/4/6

Agitatore magnetico con 1/2/3/4/6 posizioni agitanti, per una miscelazione attenta, protettiva e senza calore di colture cellulari e brodi di coltura, oltre che per colture viscosi; senza manutenzione, larga superficie, 100% senza sobbalzi, range di velocità da 5rpm a 250rpm, esterno in acciaio inossidabile incapsulato, a prova d'acqua, polvere e germi, IP68, immergibile, facile da pulire, costruzione robusta, design piatto, adatto per palloni per coltura con elica e a palla girevole; dimensioni speciali su richiesta. Garanzia 3 anni. Prodotto in Germania. Adatto per uso sott'acqua.

2mag



##### Specifiche

Condizioni operative concesse: -10 fino a +50°C (al 100% umidità)  
+50°C immerso in acqua  
Parte esterna: Acciaio inossidabile  
Classe di protezione: IP 68  
Peso (lordo): circa 2.3kg

Tipo	Velocità di rotazione	Posizioni agitazione	Distanza tra centro di agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm		mm	ml	mm	W	kg		
bioMIXdrive 1	5 - 250	1		5 - 5000	180 x 180 x 38	5	2,5	1	9.645 950
bioMIXdrive 2	5 - 250	2	140	5 - 5000	130 x 270 x 38	5	2,5	1	9.645 978
bioMIXdrive 3	5 - 250	3	140	5 - 5000	130 x 410 x 38	5	3,5	1	9.645 979
bioMIXdrive 4	5 - 250	4	140	5 - 5000	270 x 270 x 38	5	4,7	1	9.645 980
bioMIXdrive 6	5 - 250	6	130	5 - 5000	295 x 375 x 38	5	7,8	1	9.645 996

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore



9.645 981

#### Unità di controllo per agitatori bioMixdrive

##### bioMixcontrol

2mag

Unità di controllo per 1 x bioMixdrive 1/2/3/4/6, range velocità da 5 rpm a 250 rpm, regolazione potenza (10 punti) per potenza elevata con riguardo a campioni grossi e viscosi e potenza ridotta per operazioni in continuo senza riscaldamento ad es. in incubatori a CO<sub>2</sub>; display digitale, partenza dolce, struttura in acciaio inossidabile, 3 anni di garanzia. Prodotto in Germania.

##### bioMixcontrol S

Identico al bioMixcontrol, ma con struttura impilabile e pannello di controllo verticale.



9.645 982

##### bioMixcontrol MS4

Identico al bioMixcontrol, ma con 4x bioMixdrive 1, regolazione della velocità individuale e indipendente per ogni unità di agitazione, anche funzione ON/OFF, modo velocità sincrona per tutti le unità con un tocco.

##### Specifiche

Condizioni operative: da 0 a +50°C (con 80% umidità)  
Tensione di funzionamento: 100-240V 50/60Hz, 1.5A  
Esterno: acciaio inossidabile  
Classe di protezione: IP 20

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Dimensioni (L x P x H) mm	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
			W	kg		
bioMIXcontrol	5 - 200	200 x 155 x 38	4-40 (10 punti)	1,4	1	9.645 951
bioMIXcontrol S	5 - 200	215 x 120 x 50	4-40 (10 punti)	1,4	1	9.645 981 1
bioMIXcontrol 4MS*	5 - 200	200 x 155 x 40	6	2,5	1	9.645 982 2

\* solo per bioMIXdrive



#### 3 Mini-Agitatori magnetici topolino

Senza riscaldamento. Mini agitatori estremamente convenienti per agitare volumi fino a 250 ml.

IKA

- Motore durevole, senza spazzole
- Range di velocità regolabile
- Forte accoppiamento magnetico

##### Specifiche

Volume di agitazione (H<sub>2</sub>O): 250 ml  
Range velocità: da 300rpm a 1800rpm  
Dimensioni (L x P x H): 95 x 37 x 115mm  
Classe di protezione: IP 21  
Temperatura ambiente ammessa: da +5°C a +40°C  
Umidità relativa ammessa: 80%  
Materiale: PP  
Alimentazione: 100 - 240 V

Tipo	Dimensioni mm	Pz./Cf.	Codice
topolino	95 x 115 x 40	1	9.720 220

Accessori opzionali: ancorette magnetiche ikafilon®, ancorette magnetiche Trika®, asta RSE per rimozione ancorette magnetiche.





## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore

#### 1 Agitatore magnetico color squid

Senza riscaldamento. Innovativi, compatti agitatori magnetici ora con display digitale della velocità (LED).

- Massimo volume di agitazione: 1 lt
- Motore controllato elettronicamente per una potenza ancora maggiore
- Intervallo più ampio di velocità: da 0 a 2500 rpm
- Superficie di appoggio in vetro (ottima resistenza agli agenti chimici) e base in materiale plastico TPE
- Costruito con materiali riciclabili
- Alimentazione con adattatore per EU/CH/UK/USA

##### Specifiche

##### Gruppo motore

Volume di agitazione (H<sub>2</sub>O): 1 litro  
 Display velocità: digitale (LED)  
 Range velocità: da 0 a 2500rpm

##### Piastra superiore:

Materiale: vetro  
 Dimensioni: diametro 115mm

##### Dati generali:

Dimensioni (L x P x H): 145 x 160 x 45mm  
 Temperatura ambiente ammessa: da +5 a +40°C  
 Umidità relativa ammessa: 80%  
 Classe di protezione secondo DIN EN 60529: IP54  
 Peso: 0.55kg  
 Temperatura ambiente consentita: da 5 a 40°C  
 Umidità relativa max: 80%  
 Classe di protezione secondo DIN EN 60529: IP54  
 Alimentazione: 100 - 240V 50/60Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
color squid white	1	9.720 365

Accessori opzionali: ancorette magnetiche Ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, asta di recupero ancorette RSE

1



#### 2 Agitatore magnetico big squid

Senza riscaldamento. Piccoli agitatori magnetici, migliorati, ora con indicatore digitale di velocità (LED)

- Motore a regolazione elettronica per maggiore capacità
- Intervallo maggiore di velocità da 0 a 2500 rpm
- Superficie di appoggio in vetro (ottima resistenza agli agenti chimici) e base plastica in TPC-ET
- Prodotti con materiali riciclabili
- Alimentatore con adattatore per EU/CH/UK/USA

##### Specifiche

##### Gruppo motore

Volume di agitazione (H<sub>2</sub>O): 1.5 litri  
 Display velocità: digitale (LED)  
 Range velocità: da 0 a 2500rpm

##### Piastra superiore

Materiale: vetro  
 Dimensioni: diametro 160mm

##### Dati Generali

Dimensioni (L x P x H): 180 x 195 x 40mm  
 Temperatura ambiente operativa: da +5 a +40°C  
 Umidità ambiente operativa: 80% R.H.  
 Classe di protezione secondo DIN EN 60529: IP54  
 Alimentazione: 100 - 240V 50/60Hz  
 Testato secondo DIN EN IEC 61010-1.

Tipo	Pz./Cf.	Codice
big squid white	1	9.720 470

Accessori opzionali: ancorette magnetiche Ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, asta per recupero ancorette RSE.

2



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore



#### 1 Agitatore magnetico Mini MR standard

Senza riscaldamento.

- Per la miscelazione di volumi fino a 1 L (H<sub>2</sub>O).
- Velocità regolabile in continuo da 0 a 2.500 rpm
- Superficie di appoggio di colore bianco per agevolare l'osservazione delle reazioni con variazioni cromatiche.
- Alimentatore con adattatore per EU/CH/UK/USA

IKA

#### Caratteristiche

Volume massimo di agitazione, (H <sub>2</sub> O):	1 L
Range velocità:	da 0 a 2500 rpm
Piastra superiore:	115 x 115 mm Film Poliestere
Dimensioni (L x P x H):	114 x 127 x 37mm
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP42
Alimentazione:	100 - 240V 50/60 Hz
testato per DIN EN IEC 61010-1.	

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Mini MR standard	1	9.720 211

Accessori opzionali: ancorette magnetiche Ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, asta di recupero barrette RSE

#### Agitatori magnetici C-MAG MS 4/C-MAG MS 7/C-MAG MS 10

Senza riscaldamento. Superficie di appoggio in vetroceramica, caratterizzata da un'ottima resistenza agli agenti chimici.

IKA

- Motore potente per volumi di agitazione fino a 5 l, 10 l, 15 l (H<sub>2</sub>O)
- Pannello di controllo rialzato per proteggere da eventuali fuoriuscite di liquidi

#### Caratteristiche tecniche

##### Agitatore magnetico

Volume di agitazione (H <sub>2</sub> O)	
C-MAG MS 4:	5 l
C-MAG MS 7:	10 l
C-MAG MS 10:	15 l
Potenza motore assorbita/erogata:	15/1,5 W
Intervallo di velocità:	100 - 1.500 min <sup>-1</sup>
Indicatore della velocità:	Scala
Dimensioni max della barretta magnetica (L x Ø)	
C-MAG MS 4:	30 x 8 mm
C-MAG MS 7/10:	80 x 10 mm

##### Superficie di appoggio

Materiale:	vetroceramica
Dimensioni	
C-MAG MS 4:	100 x 100 mm
C-MAG MS 7:	180 x 180 mm
C-MAG MS 10:	260 x 260 mm

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
C-MAG MS 4	150 x 260 x 105	3	1	9.720 493
C-MAG MS 7	220 x 330 x 105	5	1	9.720 494
C-MAG MS 10	300 x 415 x 105	6	1	9.720 495

Accessori opzionali: ancorette magnetiche Ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, asta per recupero ancorette RSE.



9.720 493



9.720 494



9.720 495

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore

#### 1 Agitatore magnetico KMO 2 basic

Agitatore magnetico compatto, senza riscaldamento, piccolo e potente.  
Velocità regolabile in continuo da 0 a 1100 rpm.  
Alloggiamento in acciaio inox che agevola le operazioni di pulizia e di sterilizzazione dell'apparecchio.  
Raccordo filettato M10 adatto all'asta per stativo H16V.

IKA



##### Caratteristiche

Volume max. agitato (H <sub>2</sub> O):	5L
Potenza motore assorbita/erogata:	14/4W
Intervallo di velocità:	da 0 a 1100rpm
Indicazione velocità:	Scala
Superficie:	140 x 120mm, acciaio inossidabile (AISI 304)
Dimensioni (LxPxH):	140 x 200 x 75mm
Peso:	1.4kg
Grado di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 21
Alimentazione:	230V 50/60Hz
Testato secondo DIN EN IEC 61010-1.	

Tipo	Pz./Cf.	Codice
KMO 2 basic	1	9.720 210
KMO 2 basic UK	1	4.007 982

Accessori opzionali: ancorette magnetiche per agitazione IKAFLON®, ancorette magnetiche Trika®, set ancorette magnetiche RS 1, asta di recupero barrette RSE, asta per stativo H 16 V

#### 2 Agitatori magnetici MR 1 digital

Potenti agitatori magnetici senza riscaldamento

- Elevata potenza
- Robusto alloggiamento in acciaio inossidabile
- Gruppo motore antibloccante
- Velocità regolabile in continuo
- Display digitale a LED
- Timer 0 - 56 min o funzionamento in continuo

IKA




##### Specifiche

Potenza motore assorbita/erogata:	70/19 W
Volume di agitazione (H <sub>2</sub> O):	50 L
Velocità:	0 - 1000 rpm
Superficie:	350 x 350 mm, acciaio inox (AISI 304)
Dimensioni LxPxH:	360 x 430 x 110 mm
Peso	10,7 kg
Grado di protezione DIN EN 60529:	IP 21
Alimentazione richiesta:	230 V 50/60 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Midi MR 1 digital	1	9.720 306

Accessori opzionali: ancorette magnetiche IKAFLON®, ancorette magnetiche TRIKA®, asta per rimozione ancorette RSE.

 Ancorette magnetiche per agitazione - vedere pagina 444

Possiamo fornire l'intera  
gamma di articoli di  
questo produttore.



# IKA®

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con motore-riscaldanti/con induzione



IKA

#### Agitatori magnetici multi-posizione serie RO 5/10/15

Agitatori magnetici digitali, senza riscaldamento a 5, 10 o 15 posizioni, studiati per agitazione sincrona.

La tecnologia a bobina magnetica fornisce un'agitazione costante e senza rumore su tutte le posizioni. La velocità rimane costante, anche al variare del carico. Il design chiuso e compatto consente una facile pulizia e protegge lo strumento dalla penetrazione di liquidi. In aggiunta è incluso un tappetino antiscivolo trasparente.

- Operazione inversa regolabile
- Modo-eco per un basso auto-riscaldamento della superficie
- Bobine magnetiche libere
- Display Codici di Errore
- Semplice funzionamento con tastiera a sfioramento
- Adatti per funzionamento in continuo
- Velocità regolabile con incrementi di 10rpm

#### Caratteristiche

Max. quantità agitabile per posizione di agit. (H <sub>2</sub> O):	0,4l
Distanza tra posizioni di agitazione:	90mm
Deviazione per singola posizione agitatore:	0%
Range velocità:	da 0 a 1200rpm
Display velocità:	linea di LED
Materiale piastra:	acciaio inossidabile 1.4301
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 40
Alimentazione:	100 - 240V, 50/60Hz

Tipo	Posizioni agitazione	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
RO 5	5	120 x 570 x 60	1	9.720 208 <b>1</b>
RO 10	10	190 x 570 x 60	1	9.720 222 <b>2</b>
RO 15	15	280 x 570 x 60	1	9.720 226 <b>3</b>

1



9.720 208

2



9.720 222

3



9.720 226

4



9.720 501

#### Agitatore magnetico, Cimarec i Mono Direct

Dotati di potenti magneti e privi di parti in movimento, questi agitatori con trasmissione a induzione rappresentano la scelta ideale per applicazioni di routine.

Thermo Scientific

- Superfici di lavoro ampie, piane e facili da pulire
- Design compatto a ingombro ridotto
- Accelerazione graduale all'avviamento, garantisce un accoppiamento magnetico ottimale
- Impostazioni di potenza regolabili separate dal controllo di velocità
- Riduce i consumi elettrici.
- Riduce la dissipazione termica.
- Pratica manopola girevole
- Solida scocca in acciaio inox verniciata a polvere

#### Caratteristiche

Condizioni operative:	da -10 a +40°C al 95% UR max
Struttura esterna:	Acciaio inox
Colore:	Grigio

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Volume di agitazione ml	Dimensioni (L x P x H) mm	Potenza W	Livello di protezione	Pz./Cf.	Codice
Mono Direct	130 - 1200	1 - 3000	180 x 215 x 35	1-5	32	1	9.720 501 <b>4</b>

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione

#### Agitatore magnetico Cimarec i Maxi Direct

Agitatore con motore antilogoramento con struttura a tenuta ermetica incapsulata in acciaio inossidabile. Numero di giri costante ed indipendente da carichi, anche nel caso di modifiche della viscosità. Con una superficie di appoggio ampia ed un campo magnetico forte ed esteso. Non adatti per l'impiego in incubatori. Con trasformatore per alimentazione a rete.

Thermo Scientific

##### Caratteristiche

Posizioni di agitazione:	1
Velocità di agitazione:	da 80 a 2000 rpm
Condizioni operative:	da -10 a +40°C a 95% UR max.
Involucro:	Acciaio inox
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 64

Tipo	Volume di agitazione ml	Potenza W	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
Maxi Direct	100 - 5000	5 - 20	180 x 215 x 35	1	9.720 618



9.720 618

#### Agitatore magnetico, Cimarec Power Direct

Potente agitatore magnetico, super piatto, per volumi da 100 ml fino a 40 litri, con campo magnetico a range lungo per agitare su lunghe distanze fino a max. 40mm, ideale per recipienti in vetro con pareti molto spesse, contenitori a doppia parete. Struttura in acciaio inox resistente ai lavaggi e all'abrasione. Range velocità da 100 a 2000 rpm, con arresto rapido entro 2 sec., 4-step di potenza di agitazione (5/10/15/20 Watt), display digitale per la velocità, interfaccia RS232 bi-direzionale che consente di controllare fino a 14 unità direttamente ed individualmente dal PC dell'utilizzatore, con uscita 24V d.c, adattatore per 100-240V. Temperatura operativa ambientale: da -10 a +40°C. Classe di protezione: IP 22

Thermo Scientific

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Dimensioni (L x P x H) mm	Potenza W	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
Power Direct	100 - 2000	240 x 295 x 35	5/10/15/20	2,5	1	9.720 595



9.720 595

#### Agitatori magnetici singoli, Cimarec Mini, Micro, Compact e Maxi

Cimarec i Mini per agitazione di volumi molto piccoli (fino a 5 ml) in cuvette o speciali vials di autoanalizzatori. Particolarmente adatti per integrare sistemi di misura es: spettrofotometri. Condizioni operative: da -10 a +56°C al 95% RH. Disponibile con due diversi tipi di controllori.

Thermo Scientific

Cimarec i Micro con filettatura alla base della struttura per collegamento a strumenti analitici o montaggio su uno stativo. Classe di protezione IP68, immergibili in acqua fino a 95°C. Scocca in acciaio inossidabile con eccellente resistenza chimica. Condizioni operative: da -10 a +120°C al 95% di RH o da 0 a +95°C immerso in acqua. Disponibile con diversi tipi di controllori.

Cimarec i Compact per uso routinario, ideale in bagnimaria. Con controllo esterno. Classe di protezione IP68. Possibilità di agitare volumi fino a 1,5 lt. Condizioni operative: da -10 a +120°C al 56% in aria, da + a +50°C immerso in acqua.

Cimarec i Maxi con larga piattaforma e campo magnetico più ampio e forte. Per agitare volumi fino a 5lt e campioni difficili da agitare, ad esempio campioni che tendono a formare sedimenti. Condizioni operative: da -10 a 120°C al 56% in aria, da 0 a +50°C immerso in acqua. Disponibile con tre diversi tipi di controllori.

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Potenza W	Dimensioni (L x P x H) mm	Livello di protezione	Pz./Cf.	Codice
Mini con Telemodul	130 - 1000	0,1	12 x 12 x 5	68	1	9.720 539
Mini con Telemodul 20 C	130 - 1400	0,5/0,1/0,15/0,2	12 x 12 x 5	68	1	9.720 541
Micro con Telemodul	130 - 1000	3	48 x 48 x 15	68	1	9.720 540
Micro con Telemodul 20 C	130 - 1400	2/4/6/8	48 x 48 x 15	68	1	9.720 542
Compact con Telemodul	130 - 1000	5	120 x 120 x 35	68	1	9.720 545
Compact con Telemodul 20 C	130 - 1400	3/6/9/12	120 x 120 x 35	68	1	9.720 547
Maxi con Telemodul	130 - 1000	6	180 x 180 x 35	68	1	9.720 548
Maxi con Telemodul 20 C	130 - 1400	4,5/9/13,5/18	180 x 180 x 35	68	1	9.720 636
Maxi con Telemodul 40 C	100 - 2000	3/36	180 x 180 x 35	68	1	9.720 637



9.720 539



9.720 545

SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione



#### 1 Agitatore magnetico multi-posizioni, Cimarec i Poly 15

Motore con avvolgimento antiusura. Con 15 postazioni di agitazione, es. adatto per 6 beute da 1 litro o 15 bicchieri da 250 ml. Per analisi in serie riproducibili ed applicazioni in biologia. Idoneo per lavori in camere climatiche. Visualizzatore digitale del numero di giri. Partenza con avviamento lento. Con trasformatore per alimentazione a rete.

Thermo Scientific

##### Specifiche

Posizioni di agitazione:	15
Classe di protezione	IP 32
Condizioni operative:	-10/+40°C a 95 % UR max.
Struttura esterna:	Acciaio inox, verniciato a polvere
Colore:	grigio

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Dimensioni (L x P x H) mm	Potenza W	Pz./Cf.	Codice
Poly 15	130 - 990	240 x 420 x 35	10	1	9.720 650



9.720 625

#### 2 Agitatore magnetico multi-posizione, Multipoint

Motore antilogoramento. Ideale per prove in serie. Con 6 postazioni di agitazione, es. per 6 beute da 1 litro o 15 postazioni di agitazione, es. per 15 bicchieri da 250 ml.

Thermo Scientific

Programmazione della velocità con visualizzazione digitale del numero di giri, avvio dolce ad inizio agitazione.

Di facile manutenzione, potenza di agitazione regolabile in 4 posizioni (5-20 W). Struttura esterna stagna a tenuta ermetica lavabile sotto l'acqua corrente. Ultra piatto, ingombro limitato, numero di giri sincronizzati al 100% su tutte le posizioni di agitazione, può lavorare anche in posizione verticale. Con trasformatore per alimentazione di rete.

Condizioni operative: da -10 a +40°C a 95 % Ur

Struttura esterna: Acciaio inox

Classe di Protezione: IP 64

Tipo	Posizioni agitazione	Distanza tra centro di agitazione mm	Volume di agitazione ml	Velocità di rotazione rpm	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
Multipoint 6	6	130	1 - 3000	80 - 2000	240 x 420 x 35	1	9.720 624
Multipoint 15	15	65	1 - 3000	80 - 2000	240 x 420 x 35	1	9.720 625



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione

#### 1 Agitatore magnetico luMIX con luce

**NEW!**

2mag

Agitatore magnetico ultra-piatto, privo di usura, con 1 larga posizione di agitazione e piatto luminescente, volume di agitazione fino a 3000ml, adatto anche per campioni viscosi. Funzione di agitazione e funzione di illuminazione commutabili separatamente.

**Luce:** piatto in luminescente PMMA, luminoso e senza riscaldamento, LED bianchi con luminosità omogenea ed intensità di luce variabile (4 posizioni), per un'illuminazione senza riflesso.

**Agitazione:** 100% senza manutenzione e senza usura grazie al concetto induttivo Motore-Magnetico-2mag per miscelazione potente delle soluzioni, range estremamente ampio di velocità da 100 a 2.000rpm, agitazione senza strappi perfino a basse velocità, regolazione potenza a 4 posizioni per potenza elevata riguardo a volumi di agitazione elevati di campioni viscosi e potenza ridotta per funzionamento continuo e senza sviluppo di calore. Chiaro display digitale per regolazione luce, velocità e potenza.

#### Caratteristiche

Temperatura operativa ammessa: da -10 a +50°C a 80% U.R. max  
da -40 a +70°C, dal 10 al 95% UR, da 500 a 1060 hPa

Alloggiamento: Acciaio inossidabile

Classe di protezione: IP64

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	ml	mm	W	kg		
luMIX	100 - 2000	1 - 3000	188 x 238 x 44	20	3,6	1	9.645 992



#### Agitatori magnetici MIX 1 eco, MIX 1 e MIX 1 XL

##### MIX 1 eco

2mag

Identico al MIX 1, ma con prezzo ottimizzato, fino a 3 litri, range velocità 120 - 1.400rpm, estremamente robusto, funzionamento tramite manopola velocità e scala.

##### MIX 1

Identico al MIX 1 XL, ma fino a 10 litri, range velocità 100 - 2.000rpm, senza monitoraggio ancoretta magnetica mixWATCH e tempi di intervallo, SoftStart non regolabile.

##### MIX 1 XL

Agitatore magnetico senza motore, 100% senza usura, potente, fino a 40 litri, 60-2.000rpm, controllore interno con 20 watts, con monitoraggio ancoretta magnetica mixWATCH con assetto completamente automatico della lunghezza massima accettabile. Velocità raggiungibile per funzionamento affidabile e senza presenza dell'operatore, display digitale, regolazione potenza su 4 punti per potenza elevata in riferimento a larghi volumi e campioni viscosi e potenza ridotta per operazioni in continuo senza sviluppo di calore, SoftStart regolabile per diversi volumi/viscosità, QuickStop contro dopo-corsa e rotture, esterno robusto e sigillato in acciaio inossidabile, 3 anni di garanzia. Made in Germany.

#### Caratteristiche

Condizioni operative: da -10 a +50°C a 80 %UR max

Struttura: Acciaio inossidabile

Classe di protezione: IP 64

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	ml	mm	W	kg		
MIX 1 XL	60 - 2000	500 - 40000	225 x 280 x 35	20 (4 step)	4,0	1	6.236 109 <b>2</b>
MIX 1	100 - 2000	1 - 10000	188 x 230 x 38	20 W (4-posizioni)	4,0	1	9.645 954 <b>3</b>
MIX 1 eco	100 - 1400	1 - 3000	120 x 120 x 35	10	1,7	1	9.645 955 <b>4</b>



6.236 109



9.645 954



9.645 955

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione

#### Agitatori magnetici multipli MIXdrive con controllo esterno per uso in bagnimaria e stufe

Senza riscaldamento. Agitatori magnetici con motore ad induzione magnetica esente da manutenzione, senza parti meccaniche, impermeabili e protetti dalla polvere. Ideali per analisi riproducibili in serie e l'impiego in bagnimaria. Immersibile.

2mag

Con 6 postazioni di agitazione (06.xx) da 1L, 15 postazioni di agitazione (15.xx) da 250 ml o con 60 postazioni di agitazione (60.xx) per provette e piccolissimi contenitori utilizzando appositi supporti. Azionabili con unità di controllo esterna. Disponibili in versione da 10 Watt, versione standard da 20 Watt o versione più potente da 40 Watt. Potenza di agitazione selezionabile. SoftStart. Con unità esterna di controllo. 3 anni di garanzia. Made in Germany.

#### Specifiche

Condizioni operative:	da -10 a +50°C al 100 % Ur max
Temperatura d'esercizio:	
Standard	in aria e acqua +50°C
Versione HT	in aria (stufe) +200°C, in acqua +95°C
Struttura unità di agitazione:	Acciaio inox
Classe di protezione:	IP 68

Tipo	Posizioni agitazione	Distanza tra centro di agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Peso	Pz./Cf. Codice
		mm	ml	mm	kg	
MIXdrive 1 XS	1		1 - 1000	48 x 48 x 18	0,3	1 9.645 985
MIXdrive 1 XS HT (+200 °C)	1		1 - 1000	48 x 48 x 18	0,3	1 9.645 986
MIXdrive 1 eco	1		1 - 3000	120 x 120 x 35	1,5	1 9.645 961
MIXdrive 1 eco HT (+200 °C)	1		1 - 3000	120 x 120 x 35	1,5	1 9.645 962
MIXdrive 1	1		1 - 10000	180 x 180 x 38	3,3	1 9.645 959 <b>1</b>
MIXdrive 1 HT (+200 °C)	1		1 - 10000	180 x 180 x 38	3,3	1 9.645 960
MIXdrive 6	6	130	1 - 3000	245 x 375 x 38	8,9	1 9.645 963 <b>2</b>
MIXdrive 6 HT (+200 °C)	6	130	1 - 3000	245 x 375 x 38	8,9	1 9.645 964
MIXdrive 15	15	65	1 - 3000	245 x 375 x 38	9,5	1 9.645 965 <b>3</b>
MIXdrive 15 HT (+200 °C)	15	65	1 - 3000	245 x 375 x 38	9,5	1 9.645 966
MIXdrive 60	60	32,5	1 - 500	245 x 375 x 38	9,5	1 9.645 967
MIXdrive 60 HT (+200 °C)	60	32,5	1 - 500	245 x 375 x 38	9,5	1 9.645 968

Ordinare l'unità di controllo **MIXcontrol** a parte.



9.645 959



9.645 963



9.645 965



9.645 969

#### Unità di controllo per agitatori MIXdrive

##### MIXcontrol eco:

Unità di controllo pre-ottimizzata, regolazione velocità e ON/OFF ruotando una manopola.

2mag

##### MIXcontrol 20:

Involucro in acciaio inossidabile, display digitale velocità, regolazione potenza 4-step, 20watt.

##### MIXcontrol40

Identico al MIXcontrol 20, ma con regolazione potenza 10-step, 40watt, 2 prese per agitatori MIXdrive.



9.645 971

Tipo	Velocità di rotazione rpm	Dimensioni (L x P x H) mm	Potenza W	Peso kg	Pz./Cf. Codice
MIXcontrol eco	120 - 1200	65 x 50 x 45	10	0,5	1 9.645 969 <b>4</b>
MIXcontrol 20	100-1600	200 x 155 x 38	20	1,4	1 9.645 970
MIXcontrol 40	100-2000	200 x 155 x 38	40	1,4	1 9.645 971 <b>5</b>

➔ Bagni ad acqua con agitazione - vedi pagina 805

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione

#### Agitatore magnetico cuvetteMIXdrive 1 per piccoli volumi

2mag

L'agitatore più piccolo al mondo. Involucro esterno in acciaio inossidabile completamente incapsulato ed ermeticamente sigillato, IP68, a prova di acqua, di polvere e di germi. Costruzione estremamente robusta ed ottime prestazioni, facile da pulire e massima resistenza, si può immergere in bagni ad acqua o ad olio, adatto per uso in incubatori a CO<sub>2</sub> e stufe.

##### Specifiche

Condizioni operative:	da -10 a +50°C al 100 % Ur max
Temperatura d'esercizio:	
Standard	in aria e acqua a +50°C
Versione HT	in aria (stufe) + 200°C, in acqua +95°C
Struttura unità di agitazione:	Acciaio inossidabile
Classe di protezione:	IP 68



9.645 987

Tipo	Posizioni agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Peso	Pz./Cf.	Codice
		ml	mm	kg		
cuvetteMIXdrive 1	1	da 1 a 25	13 x 13 x 6	0,1	1	<b>9.645 987</b>

Include unità separata di controllo dell' agitatore magnetico e riscaldamento integrato

#### 2 Agitatore magnetico con controllo esterno, atexMIXdrive 1

2mag

##### Protezione dalle esplosioni.

1 posizione di agitazione, senza manutenzione ed esente da usura grazie al concetto guida induttivo 2mag-Magnetic-drive per potente miscelazione di soluzioni senza sobbalzi, anche a basse velocità. Struttura esterna in acciaio inossidabile, IP68 completamente incapsulata ed ermeticamente sigillata, a prova d' acqua, polvere e germi, costruzione estremamente robusta e performante, facile da pulire e molto resistente, sommergibile in bagni ad acqua e ad olio, adatto per uso in stufe ed incubatori a CO<sub>2</sub>, range temperatura fino a +40°C, certificato ATEX II 2G Ex mb IIC T4.

##### Specifiche

Condizioni operative:	-10...+40°C al 100% R.H. max +40°C immerso in acqua
Struttura esterna:	Acciaio inossidabile
Classe di protezione:	IP 68



Tipo	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	l	mm	W	kg		
atexMIXdrive 1	0,001 - 10	180 x 180 x 38	20	3,5	1	<b>6.238 005</b>
atexMIXcontrol cleanroom*	-	210 x 55 x 30	20	3,6	1	<b>9.646 000</b>

\*unità di controllo 2 della zona di protezione contro le esplosioni

#### Accessori per agitatore MIXdrive

2mag

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
DistriBox 4 (testata quadrupla)	1	<b>9.645 972</b>
DistriBox 8 (testata a 8 posti)	1	<b>9.645 973</b>
MixBATH (bagno in acciaio inox, elettrolucidato) adatto per MIXdrive 6/15/60 (anche HT)	1	<b>9.645 974</b>

Disegno speciale su richiesta.



9.645 972



9.645 974



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione



#### 1 Agitatore magnetico multiplo con controllo interno MIX 4 MS

Potente agitatore a 4 posizioni, 100% privo di manutenzione ed esente da usura, concetto 2mag di guida ad induzione magnetica, **con regolazione della velocità individuale ed indipendente per ogni posizione di agitazione** (tecnologia Master-Slave).

Funzione On/Off, modo di velocità sincrona per tutte le posizioni, range estremamente ampio di velocità da 100 a 2000 rpm, agitazione priva di sobbalzi persino a basse velocità. Chiaro display digitale per regolazione della velocità di agitazione, procedura SoftStart per sicuro accoppiamento/centraggio dell'ancoretta magnetica e per accelerazione sicura, funzione di memoria automatica per salvare l'ultima impostazione, durata lavorativa eccezionalmente lunga del sistema sigillato ermeticamente, esterno in acciaio inossidabile per una pulizia facile e veloce.

##### Specifiche

Esterno: Acciaio Inossidabile  
Classe di protezione: IP 64

2mag

Tipo	Velocità di rotazione	Posizioni agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm		ml	mm	W	kg		
MIX 4 MS	100 - 2000	4	1 - 3000	245 x 425 x 38	28	8,9	1	9.646 010



#### 2 Agitatori magnetici multi-posizione MIX 6/15

Senza riscaldamento. Motore antilogoramento, ad induzione magnetica elettronica, senza parti meccaniche. Ideale per prove in serie. A scelta con 6 posti per agitare ad es. 6 beute x 1 litro o 15 posti per agitare ad es. 15 beakers da 250 ml (forma alta). Visualizzazione digitale della velocità e funzione SoftStart (avvio delicato). Potenza di agitazione regolabile su 4 livelli (da 5 a 20 W). Struttura esterna di facile pulizia, a tenuta ermetica, lavabile sotto l'acqua corrente. Ultra piatto, ingombro limitato, numero di giri sincronizzati al 100% su tutte le posizioni di agitazione.

3 anni di garanzia. Made in Germany.

##### Caratteristiche

Condizioni operative: da -10 a +50°C a 80% Ur. max.  
Struttura esterna: Acciaio inox  
Classe di protezione: IP 64

2mag

Tipo	Velocità di rotazione	Posizioni agitazione	Distanza tra centro di agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm		mm	ml	mm	kg		
MIX 6	100 - 2000	6	130	1 - 3000	245 x 425 x 38	8,8	1	9.645 956
MIX 15	100 - 2000	15	65	1 - 3000	245 x 425 x 38	8,8	1	9.645 957



#### 3 Agitatore magnetico multi-posizione MIX 15 eco

Senza riscaldamento. Motore ad induzione magnetica, senza parti meccaniche. Con 15 postazioni di agitazione, es. adatto per 6 beute da 1 litro o 15 bicchieri da 250 ml. Per analisi in serie riproducibili ed applicazioni in biologia. Idoneo per lavori in camere climatiche. Visualizzatore digitale del numero di giri. Partenza con avviamento lento (SoftStart). Con trasformatore per alimentazione a rete. 3 anni di garanzia. Prodotto in Germania.

##### Specifiche

Condizioni operative: -10.. +50°C a 80% R.H. max.  
Struttura esterna: Acciaio inox  
Classe di protezione: IP 64

2mag

Tipo	Velocità di rotazione	Posizioni agitazione	Distanza tra centro di agitazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm		mm	ml	mm	W	kg		
MIX 15 eco	120 - 1200	15	65	1 - 1500	245 x 425 x 38	10	8,8	1	9.645 958

Possiamo fornire l'intera gamma di articoli di questo produttore.





## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, con induzione

#### Agitatori magnetici Lab Disc

Senza riscaldamento. Agitatore magnetico innovativo, molto robusto e ultra piatto. Moderna tecnologia a bobina toroidale senza parti in movimento, che garantisce un funzionamento senza manutenzione. Lab Disc può invertire automaticamente il senso di rotazione ogni 30 secondi, ottenendo così una migliore miscelazione del campione.

- Classe di protezione IP elevata (IP 65).
- Superficie di appoggio e alloggiamento in materiali resistenti alle sostanze chimiche
- Supporto sicuro e antisdrucchiamento

#### Caratteristiche

Volume di agitazione max (H <sub>2</sub> O):	800 ml
Potenza motore assorbita/erogata:	5 W/3 W
Range Velocità:	da 15 a 1500 rpm
Max lunghezza ancoretta magnetica:	25 mm
Superficie di agitazione:	poliestere
Dimensioni piastra:	Ø 100mm
Dimensioni (L x P x H):	117 x 12 x 180 mm
Temperatura ambiente ammessa:	da +5 a +40°C
Umidità relativa ammessa:	80%
Classe di protezione:	IP 65
Voltaggio/Frequenza:	100V - 240V/50/60 Hz
Alimentazione in ingresso:	5W
Alimentazione di rete:	100- 240 V 50/60 Hz
	5 W

IKA



9.720 480



9.720 481



9.720 482



9.720 483



9.720 484

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
lab disc white EU/CH	1	9.720 480
lab disc white UK	1	4.008 137
lab disc stream	1	9.720 481
lab disc pattern	1	9.720 482
lab disc maracuja	1	9.720 483
lab disc meadow	1	9.720 484

Accessori opzionali : ancorette magnetiche ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, asta di recupero ancorette magnetiche RSE.

➔ Ancorette magnetiche per agitazione - vedere pagina 444



SONO DISPONIBILI ARTICOLI ALTERNATIVI: CONTATTATECI!

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Senza riscaldamento, senza cavo



#### 1 Agitatore magnetico accuMIX

Agitatore magnetico mobile, 100% libero da manutenzione e da usura grazie al concetto induttivo per l'agitazione di soluzioni 2mag-Magnetic-Drive, range di velocità da 120 a 1600 rpm, agitazione senza sobbalzi anche alle basse velocità, regolazione della potenza in due step per alta potenza, con riguardo all'agitazione di grossi e viscosi volumi, potenza ridotta per risparmio batteria in operazioni di lunga durata. Costruito per funzionamento a batteria e con alimentazione fissa, equipaggiato con 8 batterie ricaricabili di alta qualità disponibili sul mercato (Mignon/AA), dispositivo universale di alimentazione/carico, stazione intelligente di ricarica batterie e cavo per adattatore 12V per collegamento all'accendisigari della macchina. 2mag

#### Specifiche

Condizioni operative: -10...+50°C a 80% R.H. max  
 Struttura: Acciaio inox  
 Classe di Protezione: IP 30

Tipo	Velocità di rotazione	Volume di agitazione	Dimensioni (L x P x H)	Potenza	Peso	Pz./Cf.	Codice
	rpm	l	mm	W	kg		
accuMIX	100 - 1600	1 - 3000	215 x 130 x 40	2/10 (2-steps)	2,5	1	9.646 011



#### 2 3 Agitatore magnetico SM27, funzionamento a batterie

Per utilizzo in campo, in incubatori o glove-box, dove l'alimentazione di rete esterna non è accessibile. Stuart  
 Con protezione microbica BioCote a base di argento. Velocità max 1300 giri/min.  
 Massimo volume agitato 1,5 L (H<sub>2</sub>O). Piastra di appoggio di 150 x 160 mm.  
 Regolazione della velocità, con indicatore dello stato della batteria. Struttura in ABS molto compatta, altezza 70 mm. Condizioni limite d'impiego + 60°C e 80% UR. Peso 1,3 kg. Fornito con 4 batterie da 1,5V tipo "D" che garantiscono circa 600 ore di lavoro e un'ancoretta magnetica in PTFE da 25 mm. Sono disponibili come accessori anche adattatori per alimentazione di rete 230V/50Hz o tramite accendisigari d'automobile a 12V.

Tipo	Pz./Cf.	Codice
SM27	1	9.950 408

#### Accessori per agitatore magnetico, SM27

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Trasformatore per alimentazione di rete SM27/1 per Regno Unito / Irlanda 230 V 50Hz	1	9.950 409
Trasformatore per alimentazione di rete SM27/2 per Europa continentale 230 V 50Hz	1	9.950 410
Adattatore per alimentazione in automobile SM27/3 con spina per accendisigari	1	9.950 411



#### 4 Agitatore magnetico, funzionamento a pressione acqua/aria

Costruito in PP-ABS. Agitatore unico, azionato da una turbina ad acqua con pressione da 1 a 2,5 kg/cm<sup>2</sup> (15 - 40 psi) o aria compressa. Non necessita di alimentazione elettrica, quindi elimina pericoli derivanti da calore, shock elettrici ed esplosione. Kartell  
 Costruzione in materiale plastico anti corrosione. Può essere appoggiato su banco o fissato ad un supporto con asta Ø 12 mm usando il morsetto integrale.

Ø mm	Altezza mm	Pz./Cf.	Codice
129	61	1	9.303 043

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### 1 2 LLG-Agitatore magnetico riscaldante RCT standard *safety control*

Nuova versione migliorata con tecnologia rivoluzionaria e nuove funzioni:

- controllo integrale della temperatura
- include sensore di temperatura PT 1000 (PT 1000.60)
- regolazione precisa della temperatura e della velocità tramite display digitale anche con strumento off
- limite stabilito di temperatura di sicurezza visualizzato digitalmente
- indicatore Hot Top > segnale di superficie calda > per impedire ustioni!
- visualizzazione digitale del codice di errore
- con circuito di sicurezza regolabile per la temperatura della piastra riscaldante (+50 - +360°C)
- agitatore magnetico di sicurezza con riscaldamento, adatto per il funzionamento senza supervisione
- collegamento DIN 12878 per un termometro a contatto, per esempio ETS-D5, che consente un controllo preciso della temperatura
- contenitori di sicurezza ad alto livello per migliorare il controllo del calore
- la custodia (IP 42) garantisce una lunga durata
- piastra riscaldante in alluminio lucidato per uno scambio di calore ottimale
- forte accoppiamento magnetico
- con calotta di protezione H 98

#### Specifiche

##### Unità guida

Volume di agitazione (H <sub>2</sub> O):	20 litri
Potenza motore assorbita/erogata:	16/9W
Display velocità:	digitale
Range velocità:	50 - 1500 rpm
Dim. max ancorette magnetiche (Lxdiam):	80 x 10 mm

##### Funzione riscaldamento:

Display velocità:	digitale
Uscita riscaldamento:	600 W
Rapporto riscaldamento (1 l H <sub>2</sub> O in H 15):	6,5 K/min
Range temperatura:	da RT a 310°C
Regolazione accuratezza:	±1 K
Variatione temp. senza sensore temp.:	±2K
Circuito di sicurezza regolabile:	50 - 360°C
Controllo accuratezza con sensore:	PT 1000/±1K ETS-D5/±0.5K ETS-D6/±0.2K

##### Piastra riscaldante

Materiale:	lega di alluminio
Dimensioni:	135 mm diam.

##### Dati generali

Dimensioni (L x P H):	160 x 270 x 85mm
Peso:	2.5kg
Range operativo temperatura:	5 - 40°C
Range operativo umidità:	80% R.H.
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP42
Testato secondo DIN EN IEC 61010-1.	



Tipo	Pz./Cf.	Codice
RCT Standard safety control, include PT 1000	1	9.720 250

##### Accessori opzionali:

Termometro elettronico a contatto ETS-D5, ancorette magnetiche Ikaflon®, ancorette magnetiche Trika®, set ancorette magnetiche RS1, asta per rimozione ancorette RSE, sistema Quarter, sistema blocco di reazione.

➔ LLG- Sistemi universali di blocchi di reazione per agitatori magnetici - vedere pagina 444.

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

1



9.720 156

2



9.720 145

3



9.720 183

#### Agitatori magnetici con piastra riscaldante MR Hei-Standard/Hei-Tec/Hei-End

Heidolph

##### Riscaldamento ed agitazione sicuri

- L'estesa capacità riscaldante di 800W riduce del 35% il tempo di riscaldamento rispetto alle altre unità da 600 W
- La piastra riscaldante chimicamente resistente KeraDisk®, consente immediato trasferimento di calore, con tempi di riscaldamento veloci
- In caso di problemi di riscaldamento, l'agitazione non si interrompe, per evitare urti
- Un pulsante separato on/off per il riscaldamento previene riscaldamenti involontari - il pulsante si illumina per controllo visivo
- E' categoricamente escluso il danneggiamento dell'agitatore anche se esposto alle maggiori temperature/tutti i modelli hanno un alloggiamento in alluminio pressofuso resistente al calore
- In caso di corto circuito, di un danno o rimozione del sensore di temperatura dal campione, lo strumento si spegne completamente.
- Il sensore di temperatura consiste di due circuiti di sicurezza indipendenti i quali spengono il riscaldamento in ogni situazione di sovratemperatura
- L'alloggiamento ermeticamente chiuso protegge tutti i componenti meccanici ed elettronici da ambienti aggressivi
- La durata media operativa di 10 anni è sostenuta da 3 anni di garanzia e rende il vostro acquisto un investimento veramente utile
- Velocità regolabile tra 30 e 1400 rpm con accuratezza di  $\pm 1\%$  per agitazione gentile
- Circuiti di sicurezza evitano un sovrariscaldamento della piastra riscaldante. Se la temperatura supera il limite, il riscaldamento viene immediatamente spento
- Il forte campo magnetico consente di agitare con facilità anche campioni molto viscosi o volumi di 20 litri di acqua
- Grazie alla potenza riscaldante di 800 W la piastra riscaldante raggiunge la temperatura massima di 300°C in un tempo significativamente ridotto

##### MR Hei-Standard - Modello per applicazioni standard senza display

- Un circuito indipendente di sicurezza interrompe il riscaldamento se la temperatura supera di 25° quella impostata
- E' possibile completare questo agitatore con il termometro digitale opzionale EKT Hei-Con, che fornisce un preciso controllo della temperatura per protezione da sovrariscaldamento e risultati riproducibili
- Un bottone separato on/off per il riscaldamento previene un avvio involontario del riscaldamento stesso. Quando il riscaldamento è acceso, il bottone on/off è illuminato per controllo visivo
- Una manopola analogica consente di regolare facilmente la velocità da 100 a 1400 rpm con accuratezza del 2% e la temperatura fino a 300°C

##### MR Hei-Tec - Modello per esigenze maggiori e risultati riproducibili

- Questo modello ha un display digitale che consente una facile regolazione e monitoraggio dei valori di lettura illuminati
- Un circuito di controllo supplementare di sicurezza interrompe il riscaldamento della piastra, se la temperatura supera di 25° quella impostata
- Regolazione digitale della velocità da 100 a 1400 rpm con accuratezza del 2% e regolazione temperatura fino a 300°C
- E' possibile completare questo agitatore con il sensore di temperatura PT 1000, che fornisce un preciso controllo della temperatura per protezione da sovrariscaldamento e risultati riproducibili
- Un bottone separato on/off per il riscaldamento previene un avvio involontario del riscaldamento stesso. Quando il riscaldamento è acceso, il bottone on/off è illuminato per controllo visivo

##### MR Hei-End - Modello per elevata sicurezza

- Un bottone separato on/off per il riscaldamento previene un avvio involontario del riscaldamento stesso. Quando il riscaldamento è acceso, il bottone on/off è illuminato per controllo visivo
- Un circuito di controllo supplementare di sicurezza interrompe il riscaldamento della piastra, ad un valore pre-impostato dall'operatore, oltre la temperatura fissata
- Se si desidera modificare i parametri impostati, occorre effettuare un'operazione aggiuntiva, per evitare ogni azione involontaria di modifica dei parametri impostati
- Il display digitale consente una facile lettura e regolazione dei valori sul lettore illuminato. Velocità regolabile da 30 a 1400rpm con accuratezza  $\pm 1\%$  e temperatura regolabile fino a 300°C
- Presenza sul display di un indicatore di calore residuo qualora l'agitatore venga spento e la temperatura della piastra sia superiore ai 50°C, per evitare incidenti all'operatore
- Per proteggere il campione da sovrariscaldamento, un circuito di sicurezza blocca il riscaldamento se il sensore di temperatura non è immerso nel contenitore del campione
- E' possibile completare questo agitatore con il sensore di temperatura PT 1000, che fornisce un preciso controllo della temperatura per protezione da sovrariscaldamento e risultati riproducibili

Tipo	Pz./Cf.	Codice
MR Hei-Standard	1	9.720 156 <b>1</b>
MR Hei-Standard UK	1	6.229 358
MR Hei-Tec	1	9.720 145 <b>2</b>
MR Hei-Tec UK	1	6.240 766
MR Hei-End	1	9.720 183 <b>3</b>
MR Hei-End con 2 Lemo-Con	1	9.720 184
MR Hei-End UK	1	9.720 131



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### 1 Accessori per agitatori magnetici MR 3000 e MR 3004

**NEW!**

Heidolph

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Sonda di misura temperatura Pt 1000 per MR 3004, sensore V4A	1	9.720 163
Sonda di misura temperatura Pt 1000 per MR 3004 rivestita in vetro	1	9.720 164



#### 2 Termometro a contatto EKT Hei-Con

Heidolph

- Per un controllo preciso della temperatura si raccomanda il termometro opzionale EKT Hei-Con che è adatto per i modelli MR Hei-Standard
- Si avvantaggia del controller incluso Fuzzy-Logic che assicura il riscaldamento più rapido mentre previene situazioni di sovra-temperatura
- Lavora in modo efficace in ambiente veramente caldo o in presenza di vapore
- Con chiaro display digitale a doppio-spazio per facile controllo delle lettura luminosa
- Premendo il bottone MAX si può vedere il valore di sovra-temperatura al quale lo strumento verrà spento per ragioni di sicurezza
- Tutte le regolazioni di riscaldamento della piastra riscaldante saranno indicate sul display del EKT Hei-Con
- Per facilitare la risoluzione dei problemi, appare un segnale di funzione sul display, per avvisare l'operatore del problema in corso
- Lo strumento spegne automaticamente il riscaldamento se il sensore di temperatura non è in contatto con il campione o se viene involontariamente rimosso dal contenitore

Selezionare tra queste due modalità:

- La modalità Fast salva-tempo che garantisce tempi più brevi di riscaldamento
- La modalità Fine precisa che è ideale per prevenire categoricamente un sovrariscaldamento

#### Accessori:

- I sensori di temperatura sono disponibili in due diverse opzioni: in acciaio inossidabile o rivestito in vetro per migliorare la resistenza chimica
- Si prega di ordinare separatamente l'asta ed il supporto per il sensore di temperatura

#### Caratteristiche

Range temperatura:	da -50 a +300°C
Risoluzione:	1°C
Accuratezza di misura:	±1°C
Ciclo di misura:	1.5 sec.
Controllo accuratezza:	±0,5°C
Sensore di temperatura EKT Hei-Con:	Pt 1000, V2A
Sensore di temperatura EKT Hei-Con G(vetro):	Pt 1000, vetro
Lunghezza sensore:	210mm
Lunghezza cavo:	700mm
Profondità min. immersione:	20mm
Range temperatura ambiente:	da -5 a +60°C
Esterno:	Poliamide
Peso:	0,3kg
Dimensioni (L x P x H):	54 x 22 x 126mm
Classe di protezione (DIN EN 60529):	IP 40
Alimentazione:	8 - 15V

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
EKT Hei-Con	sensore acciaio inox (V2A)	1	9.720 168
EKT Hei-Con G	sensore rivestito vetro	1	9.720 169

#### Accessori per Termometro a contatto EKT Hei-Con

Heidolph

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
Asta di supporto per termometro a contatto	1	9.730 018
Supporto per sonda di misura temperatura	1	9.730 017





## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### Pacchetti completi MR Plug & Play

##### Agitazione e riscaldamento sicuri

Heidolph

##### MR Plug & Play Hei-Standard

- Agitatore magnetico MR Hei-Standard
- EKT Hei-Con con sensore di temperatura
- Asta di supporto per EKT Hei-Con
- Pinza per sensore di temperatura

##### Pacchetto MR Hei-Tec con Pt1000

- Agitatore magnetico MR Hei-Tec
- Sensore temperatura Pt 1000

##### Pacchetto MR Hei-End con Pt 1000

- Agitatore magnetico MR Hei-
- Sensore temperatura Pt 1000

##### MR Plug & Play Hei-Tec

- Agitatore magnetico MR Hei-Tec
- Sensore temperatura Pt 1000
- Asta di supporto per Pt 1000
- Pinza per Pt 1000

Tipo	Pz./Cf.	Codice
MR Plug & Play Hei-Standard	1	9.720 157 <b>1</b>
Pacchetto MR Hei-Tec con Pt 1000	1	6.256 440 <b>2</b>
Pacchetto MR Hei-End con Pt 1000	1	6.256 442 <b>3</b>
MR Plug & Play Hei-Tec	1	6.256 441

1



9.720 157

2



6.256 440

3



6.256 442

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### Agitatori magnetici/Piastre riscaldanti, US152/UC152

- Scelta della piastra riscaldante: robusto alluminio rivestito; vetroceramica chimicamente resistente
- Luce di allarme lampeggiante "Hot" (caldo), con alimentazione indipendente
- Accurato controllo della temperatura con scala indicatrice LED
- Design compatto salvaspazio

Agitatore con piastra riscaldante stilizzato ed economico per uso generale, progettato considerando la sicurezza e le prestazioni. La forma compatta consente di occupare meno spazio sul banco di lavoro e ne rende anche più facile la conservazione. La piastra riscaldante ha una scala indicatrice innovativa a LED e può essere usata anche accoppiata al termometro digitale a contatto SCT1 per un controllo accurato della temperatura del campione. La spia luminosa di allarme "Hot" lampeggerà quando la temperatura della piastra è sopra i 50°C a piastra spenta ed alimentazione staccata. Potenti magneti e motore che forniscono una velocità di agitazione fino a 2000 rpm ed una capacità di agitare larghi volumi (fino a 15 litri).

Il Modello US152 ha una piastra riscaldante con piano superiore robusto in lega di alluminio/silicone, con eccellente trasmissione di calore. La piastra superiore ha un sottile rivestimento in ceramica per aggiungere resistenza chimica. Un elemento a 700 W fornisce rapido riscaldamento e assicura anche una distribuzione della temperatura su tutta l'intera superficie della piastra.

Il Modello UC152 ha un piano in vetroceramica con eccellente resistenza chimica. La superficie è facile da pulire e le proprietà termiche consentono temperature molto alte della piastra e contemporaneamente il raffreddamento dei bordi, riducendo il rischio di bruciature accidentali. La superficie bianca assicura buona visibilità dei cambi di colore.

Entrambi i modelli hanno un ingresso per un'asta di sostegno e sono forniti con 2 x 25mm ancorette magnetiche per agitazione, ricoperte in PTFE.

Caratteristiche	US 152/UC 152
Materiale piastra:	Alluminio rivestito/Silicone/Vetroceramica
Dimensioni piastra:	150 x 150mm
Area riscaldata:	150 x 150mm/120 x 120mm
Potenza riscaldante:	700W/500W
Temp. max. piastra:	325°C/450°C
Velocità di agitazione:	100-2000rpm
Capacità massima di agitazione:	15L
Dimensioni (L x P x H):	172 x 248 x 120mm/172 x 248/122mm
Peso:	2.9kg
Alimentazione elettrica:	230V, 50Hz, 750W/230V, 50Hz, 550W
Classe di protezione:	IP 32

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
US152	Agitatore/riscaldatore, piastra alluminio rivestita	1	9.645 295 <b>1</b>
UC152	Agitatore/riscaldatore, piastra ceramica	1	9.645 296 <b>2</b>
SCT1	Termometro digitale a contatto	1	9.645 342 <b>3</b>
SCT 1/2	Sonda PTFE	1	9.645 344
SCT 1/1	Portasonda	1	9.645 343
SR1	Asta, 600 x 12,5 mm diametro	1	9.645 335

**1**

9.645 295

**2**

9.645 296

**3**

9.645 342

#### **4 5** Agitatore magnetico riscaldante, 3-Posizioni, SB162-3

Velocità massima 1500 giri/min e temperatura max 325°C. Tre piastre di lavoro in alluminio, regolabili indipendentemente, da 160 x 160 mm. Meccanismo di protezione da sovra-temperatura e luce di allarme che si accende quando la temperatura della piastra supera i 50°C. Con alloggiamento per montare un'asta di sostegno da 12,5mm sul retro di ogni piastra ed ancorette magnetiche rivestite in PTFE da 3mm x 25mm. Dimensioni di ingombro (L x P x H) 600 x 270 x 110 mm. Peso 11 kg. Alimentazione monofase 230V 50/60 Hz. Potenza 2250 W. Con protezione BioCote, a base d'argento, antimicrobica.

Tipo	Posizioni agitazione	Pz./Cf.	Codice
SB162-3	3	1	9.950 424

**4****5**

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore



#### 1 Agitatori/riscaldatori da laboratorio SLR, con piastra in vetro-ceramica

Per agitare, riscaldare e controllare. Oltre ad un riscaldamento rapido e controllato, spesso molte applicazioni richiedono anche l'agitazione del liquido.

SI Analytics GmbH

Con l'agitatore da laboratorio Schott SLR con riscaldamento è possibile avere un'agitazione delicata o energica dei liquidi e, se richiesto, un riscaldamento o raffreddamento graduale. Tramite la visualizzazione LCD grande e chiara è possibile visualizzare e controllare tutte le funzioni. L'agitazione e il riscaldamento sono controllabili separatamente tramite manopola di controllo manuale. La velocità di agitazione può essere regolata tra 100 e 1100 rpm con incrementi di 10 rpm. La corsa reale si raggiunge anche al limite inferiore del range di rpm. La potenza di riscaldamento è regolabile in 24 livelli e raggiunge al max una potenza media di 0,9 kW.

E' possibile regolare la temperatura tra 25°C e 200°C con variazioni comprese tra ±2% e ±5% usando il sensore di temperatura Pt1000, a seconda del volume di liquido, della capacità riscaldante e delle condizioni della temperatura ambiente. Il display indica all'operatore, ad intervalli di 5 secondi, la temperatura desiderata impostata e quella effettiva attuale. La potenza calorifica media generata viene anche indicata tramite grafico a barre.

Tipo	Postazioni di riscald.	Zona riscaldata	Superficie	Potenza	Agitatore magnetico	Dimensioni (L x P x H)	Pz./Cf.	Codice
		mm	mm	W		mm		
SLR	1	Ø 155	235 x 235	900	integrale	240 x 370 x 85	1	9.720 130



9.720 411

#### 5 Agitatori magnetici RH basic/digital

**NEW!**

IKA

Agitatore magnetico con riscaldamento, economico e con nuovo design.

Elevata potenza riscaldante di 600 watts e piastra riscaldante in composto rame-acciaio, che assicura un rapido riscaldamento. Temperatura di sicurezza regolabile da 50 a 370°C.

- Funzione Soft-start di avvio dolce del motore
- Include filettatura M 10 per un'asta di supporto
- Forte campo magnetico ed ampio range di velocità per volumi fino a 15 litri

#### Solo per modello RH digital:

Connettore secondo DIN 12878 per collegamento ad un termometro elettronico a contatto, come il mod. ETS-D5. E' possibile il controllo altamente accurato della temperatura con il sensore posto direttamente nel campione.

- Display digitale di temperatura e velocità
- Display codice di errore
- Funzionamento facile tramite tastiera a sfioramento



9.720 414

#### Caratteristiche

Quantità max. agitabile (H <sub>2</sub> O):	15 l
Potenza motore ingresso/uscita:	15/2 W
Range velocità:	da 50 a 2000 rpm
Display velocità RH basic:	su scala
Display velocità RH digital:	LED
Produzione calore:	600W
Velocità di riscaldamento (1L H <sub>2</sub> O):	6K/min
Range temperatura min./max.:	da 50 a 320°C
Regolazione accuratezza RH digital:	±5K
Regolazione circuito di sicurezza min./max.:	da 50 a 370°C
Collegamento per sensore est. temp.:	DIN 12878
Precisione di regolazione con sensore:	±1K
ETS-D5:	±0.5K
ETS-D6:	±0.2K
Piastra di appoggio:	Acciaio inox 1.4301, diam. 135mm
Dimensioni (L x P x H):	160 x 246 x 90mm
Peso:	2 kg
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 21
Alimentazione:	220 - 240v, 50/60 Hz



9.720 418



Tipo	Pz./Cf.	Codice
RH basic	1	9.720 411
RH basic S 2 UK	1	9.720 412
RH basic S 3 CH	1	9.720 413
RH basic white	1	9.720 417
RH basic white S 2 UK	1	9.720 421
RH basic white S 3 CH	1	9.720 422
RH digital	1	9.720 414
RH digital S 2 UK	1	9.720 415
RH digital S 3 CH	1	9.720 416
RH digital white	1	9.720 418
RH digital white S 2 UK	1	9.720 423
RH digital white S 3 CH	1	9.720 424

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### 1 Agitatore magnetico RET control



IKA

Sicuro agitatore magnetico con riscaldamento e bilanciamento integrato. Display TFT chiaro, multilingue che rende facile impostare tutti i parametri. Controllo integrato della temperatura che consente il collegamento di una sonda per temperatura, posta direttamente nel campione, per controllarne la temperatura con un elevato grado di precisione. La fornitura dell'agitatore RET control include un sensore di temperatura PT 1000. La piastra riscaldante in acciaio inossidabile composito, raggiungendo una temperatura di 340°C, consente un rapido riscaldamento. Le interfacce RS 232 ed USB permettono il controllo tramite PC dell'agitatore magnetico e la documentazione di tutti i parametri di analisi. La funzione "Lock" (blocco) previene cambi involontari della velocità e delle temperature prefissate. Come caratteristica di sicurezza, il segnale "HOT" (caldo) lampeggia quando lo strumento è spento ma la piastra è ancora calda.



- Presa BNC per collegamento di un elettrodo pH
- Modalità di controllo temperatura regolabile: rapido riscaldamento e controllo veramente accurato della temperatura
- Doppio sensore per controllo simultaneo della temperatura del fluido di trasferimento del calore e della temperatura media
- Funzioni Timer e conto alla rovescia
- Display tendenza cambiamento viscosità
- Rilevamento magnetico indipendente
- Funzionamento intermittente
- Disponibili diverse modalità di funzionamento
- Circuito di sicurezza regolabile da 50 a 370°C
- Inclusa copertina trasparente di protezione
- Display codice errore per facile risoluzione dei problemi
- Esatta regolazione di temperatura e velocità tramite display digitale; anche quando la funzione è spenta
- Display digitale del limite di temperatura di sicurezza
- Adatto per funzionamento senza sorveglianza
- Involucro sigillato (IP 42) che assicura una lunga durata
- Include il software "labworldsoft®"

#### Caratteristiche

Quantità max. agitabile (H <sub>2</sub> O):	20 l
Potenza motore ingresso/uscita:	16/9 W
Velocità:	da 50 a 1700 rpm
Display digitale:	TFT
Calore prodotto:	600W
Velocità riscaldamento (1l H <sub>2</sub> O):	7K/min
Range Temp. min./max.	da RT a 340°C
Accuratezza regolazione:	±0.1K
Circuito di sicurezza regolabile min./max.:	da 50 a 370°C
Collegamento per sensore esterno Temp.:	DIN 12878
Controllo accuratezza con sensore:	±0.2K
Interfaccia:	USB/RS 232
Piastra superiore:	Acciaio inossidabile 1.4301, diam. 135mm
Dimensioni (L x P x H):	160 x 270 x 85mm
Peso:	3 kg
Classe di protezione secondo DIN EN 60529:	IP 42
Alimentazione:	220-240V, 50/60 Hz

Tipo	Pz./Cf.	Codice
RET control	1	9.720 261
RET control S 2 UK	1	9.720 262
RET control S 3 CH	1	9.720 263
RET control white	1	9.720 231
RET control white S 2 UK	1	9.720 232
RET control white S 3 CH	1	9.720 233

#### Sensore di temperatura per RET control

IKA

Tipo	Descrizione	Profondità d'immersione mm	Pz./Cf.	Codice
PT 100.50	AISI 316 Ti	230	1	9.720 350
PT 100.51	Boro 3.3	230	1	9.720 351
PT 1000.50	Acciaio inox	230	1	9.720 348
PT 1000.51	Acciaio inox con guaina in vetro, per campioni corrosivi	230	1	9.720 349
PT 1000.80	Acciaio inox	150	1	9.720 352



9.720 350

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore



1



9.720 441

#### Agitatori magnetici C-MAG HS 4 digital/C-MAG HS 7 digital/C-MAG HS 10 digital

Nuovi agitatori magnetici con riscaldamento e piastra riscaldante in ceramica, che offre eccellente resistenza chimica.

IKA

- Potente motore per agitare fino a 5l, 10l o 15l (H<sub>2</sub>O)
- Display digitale simultaneo della temperatura impostata e reale tramite display LCD
- Collegamento diretto di un sensore di temperatura PT 1000 che consente un preciso controllo della temperatura (incluso nella fornitura)
- Controllo accuratezza nel campione  $\pm 0.5K$  (in combinazione con PT 1000)
- Display del valore reale di temperatura nel campione con risoluzione 0.1K utilizzando il sensore di temperatura PT 1000
- 3 modalità operative a scelta (standard, sicuro, protezione regolazione)
- Circuito di sicurezza fissato a 550°C
- Indicatore Piastra Calda: avviso di piastra calda per prevenire bruciature!
- Display digitale del codice di errore
- Pannello di controllo elevato, per prevenzione contro la fuoriuscita di liquidi

#### Caratteristiche

##### Azionamento magnetico

Quantità max. agitabile (H<sub>2</sub>O):

C-MAG HS 4:

5l

C-MAG HS 7:

10l

C-MAG HS 10:

15l

Potenza motore ingresso/uscita:

15/1.5W

Range velocità:

da 100 a 1500rpm

Display velocità:

Su scala

Lunghezza max. ancoretta magnetica:

C-MAG HS 4:

30mm

C-MAG HS 7/HS 10:

80mm

##### Funzione riscaldante:

Produzione calore:

C-MAG HS 4:

250W

C-MAG HS 7:

1000W

C-MAG HS 10:

1500W

Velocità riscaldamento (1l H<sub>2</sub>O):

C-MAG HS 4:

2.5 K/min

C-MAG HS 7/HS 10:

5 K/min

Range Temperatura min./max.:

da 50 a 500°C

Accuratezza regolazione:

 $\pm 1K$ 

Display temperatura:

LCD

Circuito di sicurezza fisso:

550°C

Connessione per sensore est. temp.:

DIN 12878

Controllo accuratezza con sensore:

 $\pm 0.5K$ 

##### Piastra riscaldante

Materiale:

ceramica

Dimensioni:

C-MAG HS 4:

100 x 100 mm

C-MAG HS 7:

180 x 180 mm

C-MAG HS 10:

260 x 260 mm

Classe di protezione secondo DIN EN 60529:

IP 21

Alimentazione:

230 V, 50/60 Hz

2



9.720 443

3



9.720 445

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Peso kg	Pz./Cf.	Codice
C-MAG HS 4 digital	150 x 260 x 105	3	1	9.720 441 <b>1</b>
C-MAG HS 4 digital S 2 UK	150 x 260 x 105	3	1	9.720 442
C-MAG HS 4 digital S 3 CH	150 x 260 x 105	3	1	9.720 447
C-MAG HS 7 digital	215 x 330 x 105	5	1	9.720 443 <b>2</b>
C-MAG HS 7 digital S 2 UK	215 x 330 x 105	5	1	9.720 444
C-MAG HS 7 digital S 3 CH	215 x 330 x 105	5	1	9.720 448
C-MAG HS 10 digital	300 x 415 x 105	6	1	9.720 445 <b>3</b>
C-MAG HS 10 digital S 2 UK	300 x 415 x 105	6	1	9.720 446
C-MAG HS 10 digital S 3 CH	300 x 415 x 105	6	1	9.720 449

#### Accessori per agitatori magnetici IKA

IKA

Tipo	Descrizione	Per modello	Pz./Cf.	Codice
PT 1000.60	Sensore Temperatura	RCT basic	1	6.229 702
PT 1000.70	Sensore Temperatura, rivestito in vetro	RCT basic	1	6.231 283
H 29	Collegamento per bagno ad olio, Ø int.:136-180mm, H:81mm, Vol.:1lt	RET, RCT	1	7.017 796
H 30	Collegamento per bagno ad olio, Ø int.:136-190mm, H:110mm, Vol.:1,5lt	RET, RCT	1	7.017 797
labworldsoft®	Software per controllo e gestione dati	RCT, RET control	1	9.910 320
H 104	Copertina protettiva	RET control, RCT basic	1	9.910 338



## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Con riscaldamento e motore

#### 1 Agitatore magnetico C-MAG HS 7- KIT, pacchetto

Il pacchetto C-MAG HS 7 include:  
agitatore magnetico con piastra riscaldante C-MAG HS 7, termometro elettronico a contatto ETS-D5, asta di supporto H38, stativo H16V, morsetto H44.

IKA

Tipo	Pz./Cf.	Codice
Pacchetto C-MAG HS 7	1	6.235 183



#### Termometri elettronici a contatto ETS-D5/ETS-D6

3 modi possibili di funzionamento garantiscono la registrazione ottimale per l'applicazione richiesta:

IKA

**modo operativo A:** Adatto per lavoro con parametri variabili (da -50 a + 450°C). Temperatura di sicurezza regolabile.

**modo operativo B:** Adatto al funzionamento in condizioni e parametri ripetitivi e uniformi.

**modo operativo C:** Adatto per il funzionamento senza controllo

- con controllo ottimizzato PID
- funzione di reset
- include sensore H 62.51 in acciaio inossidabile
- per tutti gli agitatori magnetici con collegamento ad un termometro a contatto DIN 12878 classe 2, (per esempio IKA®, Heidolph e Corning con l'adattatore AD-C1)

#### Dati tecnici

##### Temperatura

Range di temperatura:	da -50 a + 450°C
Risoluzione:	±0,1K
Accuratezza*:	±0,2K
Controllo accuratezza:	0,1K
Controllo accuratezza (con sensore):	±0,5K
Voltaggio:	DA 8 A 16 V d.c.
Corrente (a 9 V):	15 mA
Connessione:	DIN 12878 Classe 2
Range operativo:	da 0 a 60°C
Max Umidità Relativa:	80%
Classe di protezione:	IP 54
Connettore:	6-poli, DIN 45322
Peso:	0.2 kg
Testato secondo DIN EN IEC 61010-1	

Tipo	Dimensioni (L x P x H) mm	Pz./Cf.	Codice
ETS-D5	82 x 22 x 83	1	9.720 241
ETS-D6	96 x 45 x 98	1	9.720 242

Dimensioni senza sensore.

\*Sensore PT 1000 DIN IEC 751 Classe A



9.720 241



9.720 242

#### Accessori per termometro a contatto ETS-D5/ETS-D6

IKA

Tipo	Descrizione	Pz./Cf.	Codice
H 44	Morsetto a croce	1	9.232 994
H 16 V	Asta per stativo in acciaio inossidabile	1	9.720 257
H 62.51	Sonda di misura in acciaio inossidabile, ricambio	1	9.232 998
H 66.51	Sonda di misura in acciaio inossidabile, con rivestimento in vetro	1	9.232 999
H 70	Cavo di prolunga da 1 m	1	9.233 000
H 11	Cavo alimentazione di ricambio	1	9.720 276
H 38	Asta di supporto	1	9.232 996

## 4. Agitazione, Miscelazione

### Agitatori magnetici/riscaldanti/Ancorette magnetiche per agitazione

1 2 3

LLG- Sistema blocco di reazione universale per agitatori magnetici

NEW!

#### Alternativa universale ai bagni ad olio

Il blocco di reazione consente di effettuare sintesi in palloni tondi a temperature fino a 250°C. Utilizzando questo sistema, l'olio impiegato come mezzo per il trasferimento di calore, diventa inutile ed il laboratorio diventa un luogo più sicuro.

Il blocco di reazione assicura sicurezza prevenendo il surriscaldamento di bagni ad olio e mantelli riscaldanti in laboratorio.

Si elimineranno i rischi dovuti alla raccolta dell'olio versato durante il cambio dell'olio stesso o durante la rimozione dei palloni dai bagni ad olio.

E' garantita inoltre l'agitazione uniforme perchè non si hanno interferenze sul campo magnetico da parte dei blocchi in alluminio.

Questo sistema assicura un ottimo trasferimento di calore dalla piastra riscaldante direttamente nel campione.

#### - Modello Universale

- Per piastre rotonde con diametro da 135 a 145mm

- Per piastre quadrate con lunghezza min. lato 145mm

- I blocchi di reazione sono disponibili in quattro misure standard

- Gli adattatori forniti consentono l'impiego sia con agitatori magnetici IKA che Heidolph

- Sintesi in palloni tondi senza bagno ad olio fino a 250°C

- Miscelazione uniforme e costante

- Conduzione termica di alta precisione direttamente nel blocco di reazione

- Lavoro sicuro e pulito

- Made in Germany

Descrizione	Pz./Cf.	Codice
LLG-Sistema universale blocco di reazione 50ml	1	9.728 890
LLG-Sistema universale blocco di reazione 100ml	1	9.728 891
LLG-Sistema universale blocco di reazione 250ml	1	9.728 892
LLG-Sistema universale blocco di reazione 500ml	1	9.728 893
LLG-Sistema universale blocco di reazione 1000ml	1	9.728 897
Anello adattatore di ricambio per riduzione da 145mm a 135mm	1	9.728 894
Piastra di adattamento per piastre riscaldanti rettangolari	1	9.728 895
2 viti di ricambio ed 1 chiave	1	9.728 896

1



2



3



4



#### 4 LLG-Ancorette magnetiche per agitazione, cilindriche, PTFE

Circolari, lisce e rivestite in PTFE. Confezione: 10 pezzi

Lungh. mm	Ø mm	Pz./Cf.	Codice
10	6	10	9.198 910
12	3	10	9.198 766
15	6	10	9.198 919
20	6	10	9.198 920
25	6	10	9.198 925
25	8	10	9.198 767
30	6	10	9.198 930
35	6	10	9.198 935
40	8	10	9.198 940
45	8	10	9.198 945
50	8	10	9.198 950
60	9	10	9.198 960
70	9	10	9.198 970
80	9	10	9.198 980