



CLEAN PROFILE



KL

Cilindri ISO 15552

Ø 32 ÷ 125 mm



KL

Cilindri ISO 15552

Ø 32 ÷ 125 mm

CLEAN PROFILE

Pulizia semplificata

INSTALLAZIONE RAPIDA

Sensori e attacchi su un lato

TECNOLOGIA UNIVER

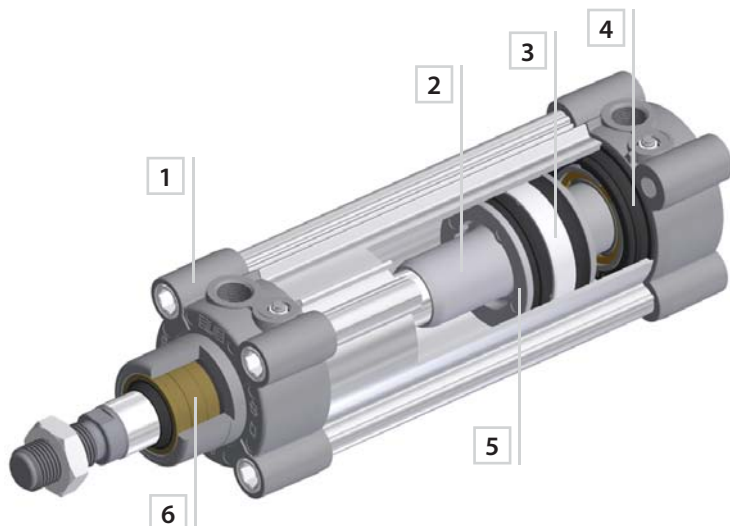
Robustezza e affidabilità

NORME ISO 15552

Intercambiabilità



Caratteristiche costruttive



1. Testate pressofuse in lega d'alluminio
2. Pistone pressofuso in lega d'alluminio
3. Pattino in resina acetica con anello magnetico integrato
4. Guarnizioni paracolpi in mescola nitrilica antiusura
5. Guarnizioni di tenuta del pistone a labbro in mescola nitrilica
6. Bussola guida stelo autoallineante e autolubrificante **originale UNIVER**

Assenza di spigoli "vivi" per garantire la **massima sicurezza** durante l'installazione



Testate dal **design accurato** in linea con il profilo del tubo

Versioni disponibili su richiesta



Raschiastelo metallico



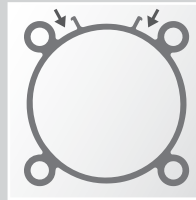
Basso attrito

+120°C

Guarnizioni per alta temperatura

-40°C

Guarnizioni per bassa temperatura



Profilo del tubo con cave sensore integrate originale UNIVER dal 2005



Sensore a scomparsa serie DF



Pistone magnetico standard di serie



Viti di fissaggio integrate nel profilo delle testate



Cave sensori disponibili in diverse posizioni



Possibilità di montare i sensori DH tramite staffe



Cerniera intermedia con sistema di bloccaggio garantito dall'esperienza UNIVER nel settore AUTOMOTIVE



Accessori di fissaggio standard originali UNIVER



Kit di assemblaggio



KL Ø 32 ÷ 125 mm

- Nuovo design del profilo per una semplice pulizia
- Cave per sensori a scomparsa e attacchi su un lato per una semplice installazione
- Tecnologia tradizionale UNIVER per garantire robustezza e affidabilità
- Dimensioni a norme internazionali per una completa intercambiabilità



CARATTERISTICHE TECNICHE

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aria filtrata con o senza lubrificazione
Pressione di esercizio	1,5 ÷ 10 bar
Alesaggi	Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm
Deceleratori	pneumatici regolabili su entrambi i lati

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

Testate	pressofuse in lega di alluminio
Camicia	alluminio profilato e anodizzato
Pistone	pressofuso in lega di alluminio
Pattino di guida	resina acetalica
Stelo	acciaio cromato di serie, inox su richiesta
Guarnizione pistone	a labbro in gomma nitrilica
Bussola guida stelo	autolubrificante e autoallineante originale UNIVER
Paracolpi	gomma nitrilica
Magnete	standard di serie

CHIAVE DI CODIFICA

K	L	2	0	0	0	3	2	0	0	5	0		M
1	2	3	4		5			6	7				

1 Serie	2 Tipologia	3 Versione
KL = Cilindri pneumatici ISO 15552 Ø 32 ÷ 125 mm Magnetico di serie	1 = Stelo inox 2 = Stelo cromato	00 = D.E. Standard 01 = D.E. Stelo passante 40 = D.E. Bronzina rigida 60 = S.E. Stelo retrato corsa Max 50 mm 70 = S.E. Stelo esteso corsa Max 50 mm 90 = D.E. Guarnizioni per alta temperatura +120°C

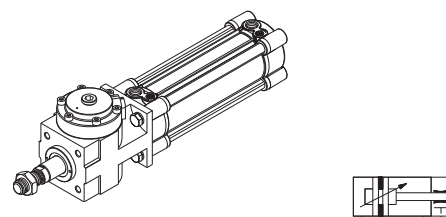
4 Alesaggio	5 Corsa (mm)
032 = Ø32 080 = Ø80	0025 - 0050 - 0075 - 0080 - 0100 - 0125 - 0150 - 0160
040 = Ø40 100 = Ø100	0175 - 0200 - 0250 - 0300 - 0320 - 0350 - 0400 - 0450
050 = Ø50 125 = Ø125	0500 - 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000
063 = Ø63	

6 Variante	7 Magnetico
F = Predisposto per bloccastelo - sporgenza ridotta G = Predisposto per bloccastelo - sporgenza ISO K = Raschiastelo metallico	M = Versione magnetica (standard di serie)

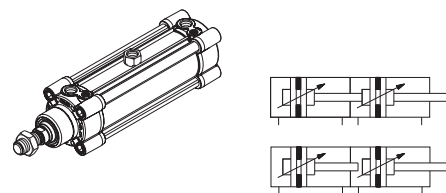
D.E. = Doppio effetto S.E. = Semplice effetto

Altre versioni disponibili

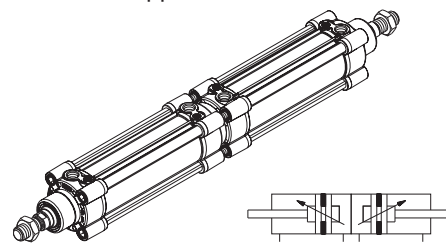
Cilindro con blocco di stazionamento L1-N



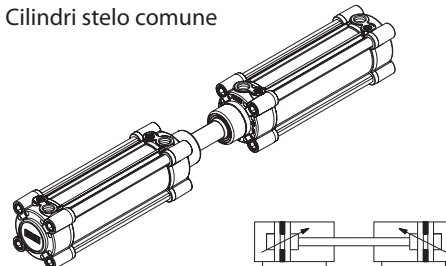
Cilindro tandem
Cilindro tandem 2 posizioni



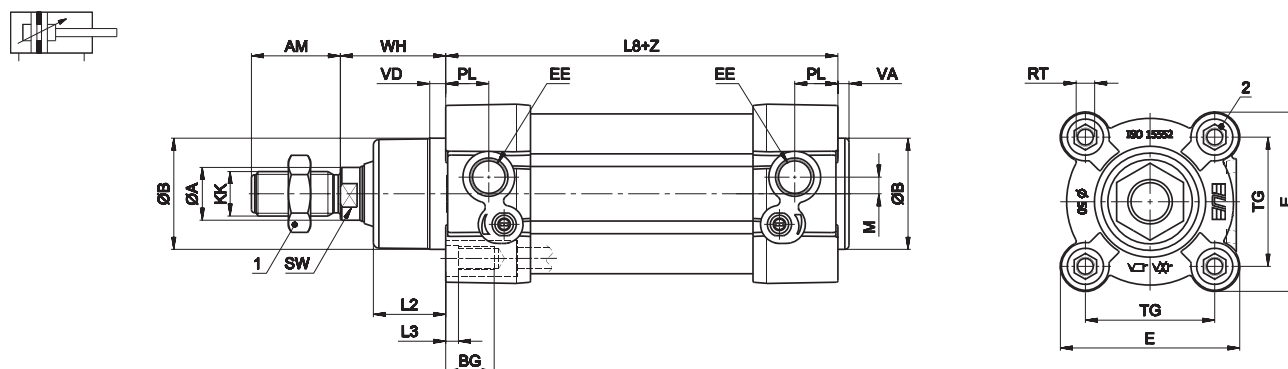
Cilindri contrapposti



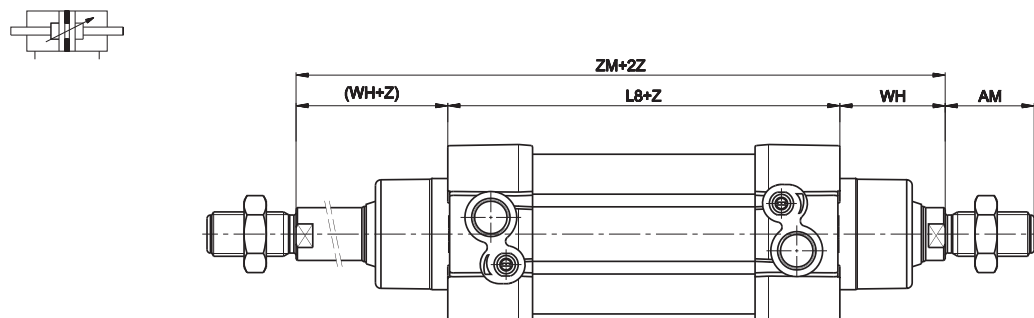
Cilindri stelo comune



Versione standard



Versione stelo passante



Z= corsa

Dimensioni di ingombro

Ø	ØA	AM	ØB	BG	E+0,5	KK	L2	L3	L8		PL	RT	SW	TG		VA	VD	WH	EE	M	1	2	ZM	
									nom.	tol.				nom.	tol.								nom.	tol.
32	12	22	30	16	46,5	M10x1,25	16	5	94	±0,4	14	M6	10	32,5	±0,5	3,5	5	26	G1/8	4,4	17	6	146	+3,0 -1,5
40	16	24	35	16	52	M12x1,25	20	5	105	±0,7	16	M6	13	38	±0,5	4	5,5	30	G1/4	5	19	6	165	+3,0 -1,5
50	20	32	40	17	64,5	M16x1,5	26	6	106	±0,7	15,5	M8	17	46,5	±0,6	4	6	37	G1/4	6	24	8	180	+3,0 -1,5
63	20	32	45	18	76,5	M16x1,5	26	6	121	±0,8	17,5	M8	17	56,5	±0,7	4	6	37	G3/8	8	24	8	195	+3,0 -1,5
80	25	40	45	20	95	M20x1,5	32	7	128	±0,8	20	M10	22	72	±0,7	4	8	46	G3/8	7,5	30	10	220	+3,0 -1,5
100	25	40	55	20	114	M20x1,5	35	7	138	±1	20,5	M10	22	89	±0,7	4	8	51	G1/2	9	30	10	240	+3,5 -2,0
125	32	54	60	24	140	M27x2	45	8	160	±1	20,5	M12	27	110	±1,1	5,5	10	65	G1/2	11	41	12	290	+3,5 -2,0

Massa

Ø	Cilindro corsa 0	Incremento ogni mm di corsa	Equipaggio mobile-corsa 0	Equipaggio mobile	Spinta (N)	Trazione (N)
	Kg	gr	Kg	incremento gr/mm	6 bar	6 bar
32	0,48	2,05	0,13	0,9	482	414
40	0,71	3,06	0,25	1,6	754	633
50	1,18	4,28	0,44	2,5	1178	990
63	1,74	4,91	0,55	2,5	1869	1680
80	2,74	7,20	0,97	3,8	3014	2722
100	3,92	8,00	1,19	3,8	4710	4416
125	6,83	12,40	2,20	6,2	7359	6882

Massa cilindro asta passante

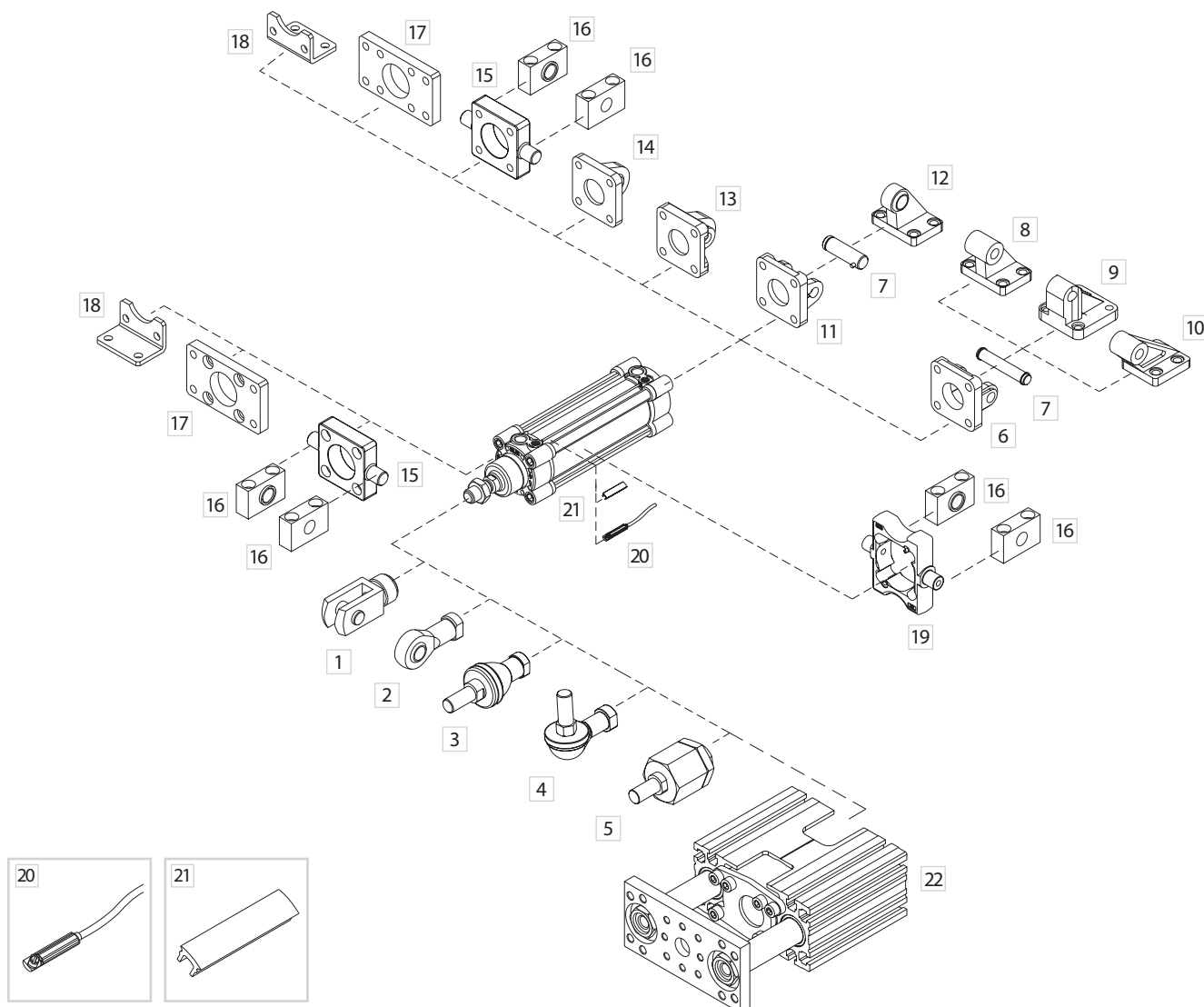
Ø	Cilindro corsa 0	Incremento ogni mm di corsa	Equipaggio mobile-corsa 0	Equipaggio mobile
	Kg	gr	Kg	incremento gr/mm
32	0,55	2,92	0,19	1,8
40	0,85	4,62	0,36	3,2
50	1,44	6,72	0,64	4,9
63	2,01	7,36	0,74	4,9
80	3,19	11,0	1,35	7,6
100	4,46	11,8	1,57	7,6
125	7,81	18,53	3,05	12,4

Tolleranze nominali sulla corsa

Corsa di decelerazione

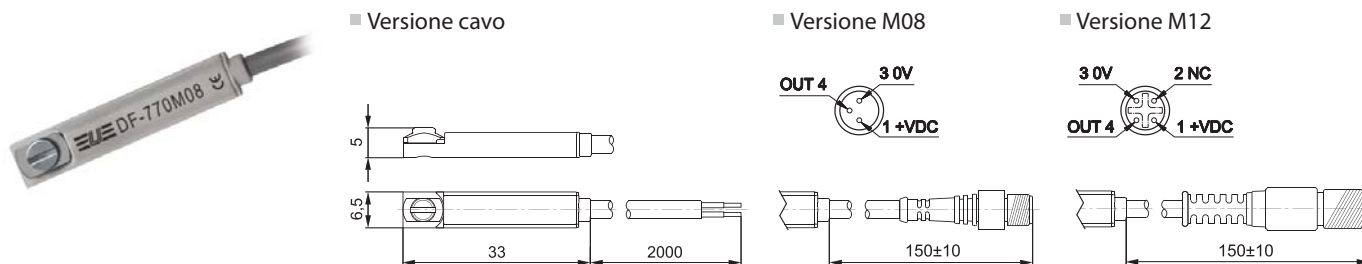
Ø	Corse fino a 500	Corse da 501 a 1000	Lunghezza	Max energia cinetica assorbibile
	mm	mm	mm	Nm
32	+2 - 0	+3,2 - 0	18	1,8
40	+2 - 0	+3,2 - 0	24	2,5
50	+2 - 0	+3,2 - 0	24	4,5
63	+2,5 - 0	+4 - 0	30	8
80	+2,5 - 0	+4 - 0	30	12
100	+2,5 - 0	+4 - 0	35	21
125	+4 - 0	+5 - 0	35	36

Fissaggi e accessori



DESCRIZIONE	NOTE	CODICE
1 Forcella femmina con clips	Acciaio zincato	KF-15 ___
2 Forcella snodata autolubrificata	Acciaio zincato	KF-17 ___
3 Forcella con perno snodato in asse	Acciaio zincato	KF-22 ___
4 Forcella con perno snodato ad angolo	Acciaio zincato	KF-23 ___
5 Snodo autoallineante	Acciaio zincato	KF-24 ___
6 Fissaggio a cerniera femmina	Alluminio	KF-10 ___ A
7 Perno	Acciaio	KF-18 ___
8 Contro-cerniera 90° (CETOP)	Alluminio	KF-19 ___ CTA
9 Contro-cerniera 90°	Alluminio	KF-19 ___
10 Contro-cerniera 90° (CNOMO)	Alluminio	KF-19 ___ CN
11 Cerniera femmina stretta con perno	Alluminio (acciaio su richiesta)	KF-10 ___ AS
12 Articolazione a squadra con testina snodata	Acciaio	KF-19 ___ SC
13 Cerniera maschio con testina snodata	Alluminio	KF-11 ___ S
14 Cerniera posteriore maschio	Alluminio (acciaio su richiesta)	KF-11 ___
15 Cerniera anteriore posteriore a perno oscillante	Acciaio zincato	KF-14 ___ AP
16 Supporto per cerniere	Acciaio zincato	KF-41 ___
17 Flangia anteriore (MF1) - posteriore (MF2)	Acciaio zincato	KF-12 ___
18 Piedino ad angolo (MS1)	Acciaio zincato	KF-13 ___
19 Cerniera intermedia	Acciaio zincato	KLF-14 ___
20 Sensore magnetico DF	-	DF- ___
21 Bandella coprifilo sensore DF	Gomma nitrilica	DHF-0020100
22 Unità di guida	-	J12

Sensore magnetico DF

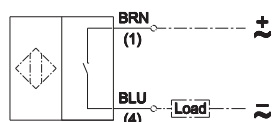


CARATTERISTICHE	TIPO	ELETTROMECCANICO			ELETRONICO
		DF-220 2 fili NO	DF-330 3 fili PNP NO	DF-440 3 fili PNP NC	DF-770 3 fili PNP NO
Tensione di lavoro	V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V DC
Corrente commutazione max	mA	100	100	100	100
Potenza commutazione max	W/VA	3	3	3	3
Caduta di tensione max	V AC/DC	<3,5V	0,1V	0,1V	0,7V
Campo magnetico minimo	gauss	60	60	60	30
Tempo di risposta apertura	ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tempo di risposta chiusura	ms	< 1	< 1	< 1	0,03
Vita elettrica con carico resistivo	cicli	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicatore di stato	LED	rosso	rosso	rosso	rosso
Numero e sezione cavi	mmq	2 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14
Circuito elettrico	-	A	C	D	C
Grado di protezione	EN60529	IP67			
Temperatura di utilizzo	°C	-20 ÷ +80 °C			

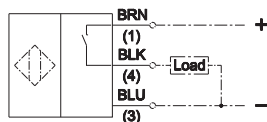
Per versione connettore M8 e M12 aggiungere M08 o M12 alla fine del codice
 esempio: DF-770M08 o DF-770M12

Circuiti elettrici

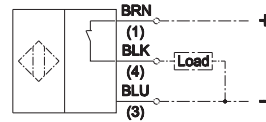
A AC/DC 2 fili NO



C DC 3 fili PNP NO



D DC 3 fili PNP NC



BRN = marrone BLK = nero BLU = blu

Schema di montaggio

- Inserire il sensore nell'apposita cava facendo attenzione che la piastrina di fissaggio sia posizionata con il taglio a cacciavite lungo l'asse del sensore
- Ruotare il sensore all'interno della cava facendo attenzione che la piastrina di fissaggio sia dal lato aperto della cava
- Verificare che il sensore sia correttamente inserito nella cava. Sistemare il sensore nella posizione di rilevamento desiderata
- Tenere il sensore in posizione e ruotando con un cacciavite la piastrina di fissaggio fissarlo saldamente alla cava
 Coppia Max: 0,5 ÷ 1 Nm

UNIVER S.p.A.

Headquarter

I - 20128 **Milano**
Via Eraclito, 31
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 2575254
info@univer-group.com

Univer Service S.r.l.

I - 20128 **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it
www.universervice.it

Unità operative

LOMBARDIA

I - 20128 **Milano**
Via Empedocle, 20
Tel. +39 02 25298.1
Fax +39 02 25298370
universervice@universervice.it

I - 24060 Castelli Calepio **Bergamo**
Via C. Curotti, 31/33
Tel. +39 030 7435420
Fax +39 030 733328
castellicalepio@universervice.it

PIEMONTE / LIGURIA / VALLE D'AOSTA

I - 10071 Borgaro Torinese **Torino**
Via Veneto, 18
Tel. +39 011 4501871
Fax +39 011 4502898
torino@universervice.it

VENETO / FRIULI VENEZIA-GIULIA TRENTINO-ALTO ADIGE

I - 30030 Vigonovo **Venezia**
Via Prima strada 16/A - Loc. Galta
Tel. +39 049 9834140
Fax +39 049 9833972
vigonovo@universervice.it

EMILIA ROMAGNA

I - 40069 Zola Predosa **Bologna**
Via Guido Rossa, 21
Tel. +39 051 753907
Fax +39 051 6184751
bologna@universervice.it

CENTRO / SUD

I - 40069 Zola Predosa **Bologna**
Via Guido Rossa, 21
Tel. +39 051 753907
Fax +39 051 6184751
bologna@universervice.it

Univer nel mondo

UNIVER Pty Ltd

AUSTRALIA - 3175 **Victoria**
Nicole Way Dandenong, 11
Tel. +61 3 97930377
Fax +61 3 97930399
sales@univer.net.au

UNIVER do Brasil S/A

BRASIL - 83055-320
São José dos Pinhais - Paraná
Av. Rui Barbosa, 3005
Tel. +55 41 33824606
Fax +55 41 33824807
univerbrasil@univer.com.br

UNIVER OY

FINLAND - 15200 **Lahti**
Hirsimetsäntie, 9
Tel. +358 207 491400
Fax +358 207 491401
sales@univer.fi

UNIVER FRANCE S.a.s.

FRANCE - 68000 **Colmar**
1, rue Denis Papin
Tel. +33 03 89210900
Fax +33 03 89216850
info@univer-france.fr

UNIVER G.m.b.H.

GERMANY - 53859 **Niederkassel**
Marktstraße 114
Tel. +49 2208 90900
Fax +49 2208 909040
info@univer-gmbh.de

UNIVER Manuf. Company Ltd.

UNITED KINGDOM - **Bradford**
Station Road - West Yorkshire BD145F
Tel. +44 1274 725777
Fax +44 1274 725111
enquiries@univer.co.uk

UNIVER S.L.

SPAIN - 08210 **Barbera Del Valles**
Barcelona - Ronda Industria, 26 - 28
Tel. +34 93 7297360
Fax +34 93 7297380
univer@univerweb.com

UNIVER SWEDEN AB

SWEDEN - 44361 **Stenkullen**
Hedeforsvägen, 2
Tel. +46 302 23060
Fax +46 302 22864
info@univer.se

UNIVER AG

SWITZERLAND - 6312 **Steinhausen**
Postfach - Sumpfstrasse, 26
Tel. +41 41 7417580
Fax +41 41 7417280
mail@univer-ag.ch

Distributori nel mondo:

rivolgersi all'ufficio commerciale o
visitare il sito www.univer-group.com



www.univer-group.com