



CLEAN PROFILE



KL

Cilindros ISO 15552

Ø 32 ÷ 125 mm



KL

Cilindros ISO 15552

Ø 32 ÷ 125 mm

PERFIL LISO

Limpieza simplificada

INSTALACIÓN RÁPIDA

Sensores y alojamientos en un lado

TECNOLOGÍA UNIVER

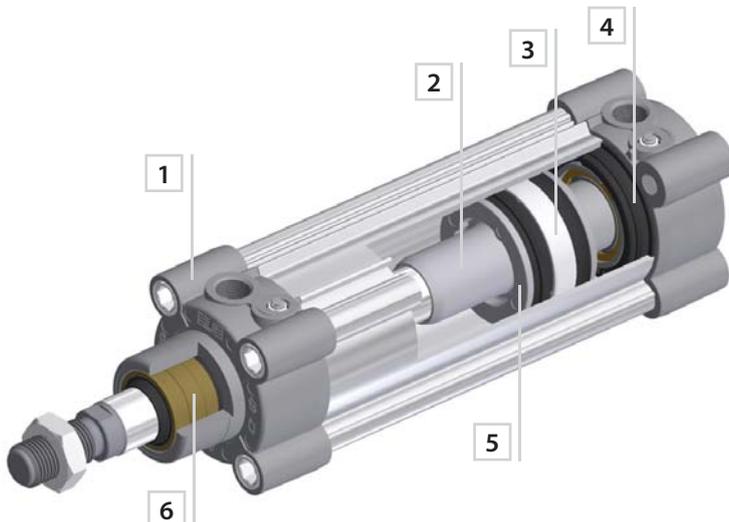
Robustez y fiabilidad

NORMA ISO 15552

Intercambiabilidad



Características constructivas



1. Testera fundición a presión en aleación de aluminio
2. Pistón fundición a presión en aleación de aluminio
3. Patín en resina acetática con anillos magnéticos integrados
4. Juntas paragolpes en compuesto nitrílico anti desgaste
5. Juntas de estanqueidad del pistón de labio en compuesto nitrílico
6. Casquillo guía vástago autoalineante y autolubricado **original UNIVER**



Ausencia de cantos "vivos" para garantizar la **máxima seguridad** durante la instalación

Testera de **diseño esmerado** en línea con el perfil del tubo

Versiones disponibles bajo pedido



Rascador
vástago
metálico



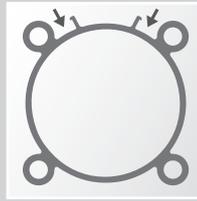
Bajo
rozamiento



Juntas
para alta
temperatura



Juntas
para baja
temperatura



Perfil del tubo con ranura sensor integrado original UNIVER desde 2005



Sensor integrado serie DF



Pistón magnético estándar de serie



Tornillos de fijación integrados en el perfil de la testera



Ranuras sensores disponibles en diversas posiciones



Posibilidad de montar los sensores DH mediante soporte



Charnela intermedia con sistema de bloqueo garantizado por la experiencia UNIVER en el sector AUTOMOCIÓN



Accesorios de fijación estándar originales UNIVER



kit de montaje



KL Ø 32 ÷ 125 mm

- Nuevo diseño del perfil para una fácil limpieza
- Ranura para sensor integrado en un lateral para una instalación simple
- Tecnología tradicional UNIVER para garantizar robustez y fiabilidad
- Dimensiones a normas internacionales para una completa intercambiabilidad



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Temperatura ambiente	-20 ÷ 80 °C
Fluido	aire filtrado con o sin lubricación
Presión de ejercicio	1,5 ÷ 10 bar
Diámetros	Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm
Desaceleradores	neumáticos regulables en ambas tapas

CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS

Testeras	fundición a presión en aleación de aluminio
Camisa	perfil de aluminio anodizado
Pistón	fundición a presión en aleación de aluminio
Casquillo de guiado	resina acetática
Vástago	acero cromado de serie, inox. bajo pedido
Juntas pistón	de labio en goma nitrilica
Casquillo guiado vástago	autolubricante y autoalineante original UNIVER
Paragolpes	goma nitrilica
Magnético	estándar de serie

CLAVE DE CODIFICACIÓN

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

1 Serie	2 Tipología	3 Versión
KL = Cilindros neumáticos ISO 15552 Ø 32 ÷ 125 mm Magnético de serie	1 = Vástago inox 2 = Vástago cromado	00 = D.E. Estándar 01 = D.E. Vástago pasante 40 = D.E. Casquillo rígido 60 = S.E. Vástago retraído carrera máx. 50 mm 70 = S.E. Vástago extendido carrera máx. 50 mm 90 = D.E. Juntas para alta temperatura +120°C

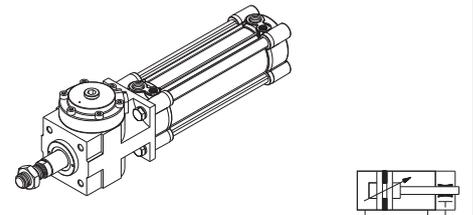
4 Diámetro	5 Carrera (mm)
032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63	0025 - 0050 - 0075 - 0080 - 0100 - 0125 - 0150 - 0160 0175 - 0200 - 0250 - 0300 - 0320 - 0350 - 0400 - 0450 0500 - 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000

6 Variante	7 Magnético
F = Predispuesto para bloqueo - cota reducida G = Predispuesto para bloqueo - cota ISO K = Rascador vástago metálico	M = Versión magnética (estándar de serie)

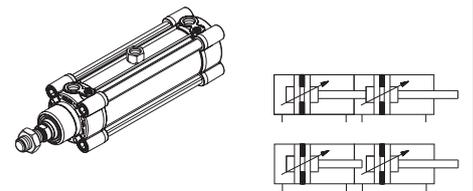
D.E. = Doble efecto S.E. = Simple efecto

Otras versiones disponibles

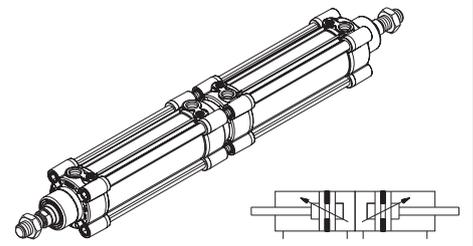
Cilindro con bloqueo de parada L1-N



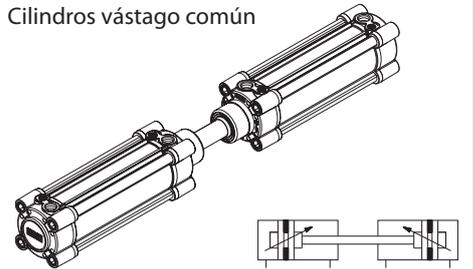
Cilindro tandem
Cilindro tandem 2 posiciones



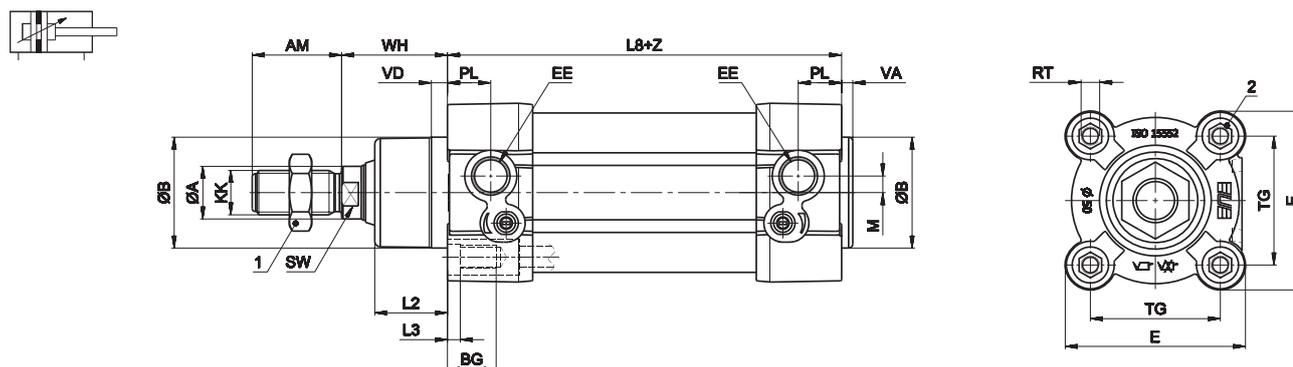
Cilindros contrapuestos



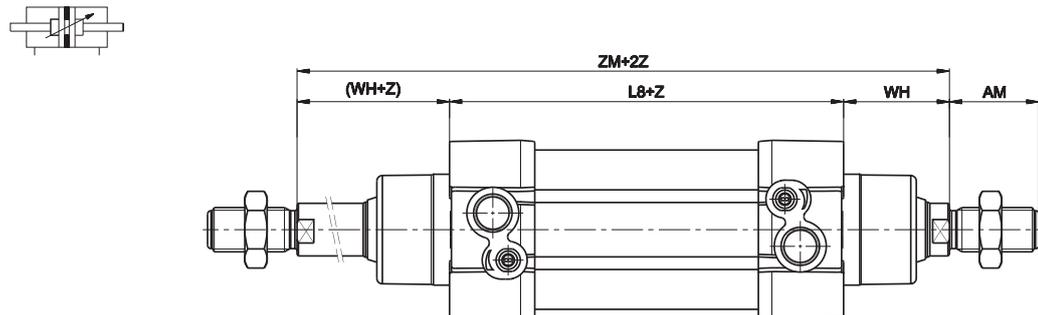
Cilindros vástago común



Versión estándar



Versión vástago pasante



Z= carrera

Dimensiones de montaje

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

Masa

Ø	Cilindro carrera 0		Incremento por mm de carrera		Equipamiento móvil-carrera 0		Equipamiento móvil		Empuje (N)		Tracción (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	

Masa cilindro vástago pasante

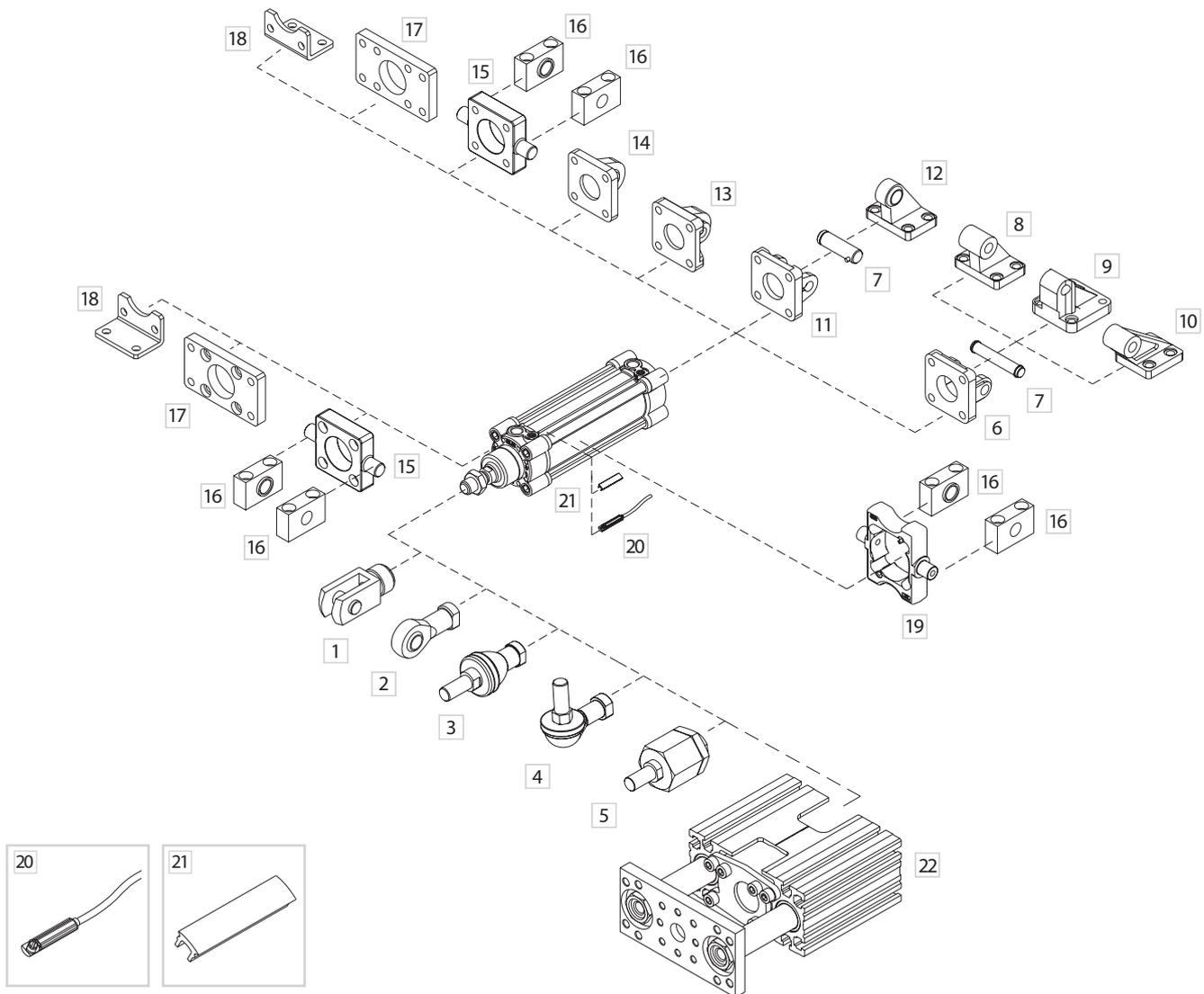
Ø	Cilindro carrera 0		Incremento por mm de carrera		Equipamiento móvil-carrera 0		Equipamiento móvil	
	Kg		gr		Kg		incremento gr/mm	
32	0,55		2,92		0,19		1,8	
40	0,85		4,62		0,36		3,2	
50	1,44		6,72		0,64		4,9	
63	2,01		7,36		0,74		4,9	
80	3,19		11,0		1,35		7,6	
100	4,46		11,8		1,57		7,6	
125	7,81		18,53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

Tolerancia nominal en carrera

Ø	Carrera hasta 500		Carrera de 501 a 1000		Longitud		Máx. energía cinética absorbible	
	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	

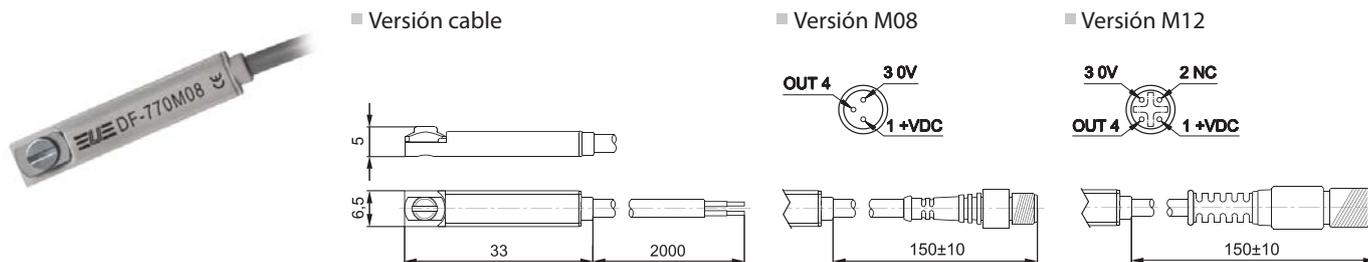
Carrera de desaceleración

Fijaciones y accesorios



DESCRIPCIÓN	NOTA	CÓDIGO
1 Charnela hembra con clip	Acero zincado	KF-15 ___
2 Charnela con rotula autolubricada	Acero zincado	KF-17 ___
3 Charnela con perno en rotula recto	Acero zincado	KF-22 ___
4 Charnela con perno en rotula en ángulo	Acero zincado	KF-23 ___
5 Unión autoalineante	Acero zincado	KF-24 ___
6 Charnela hembra	Aluminio	KF-10 ___ A
7 Perno	Acero	KF-18 ___
8 Contra charnela 90° (CETOP)	Aluminio	KF-19 ___ CTA
9 Contra charnela 90°	Aluminio	KF-19 ___
10 Contra charnela 90° (CNOMO)	Aluminio	KF-19 ___ CN
11 Charnela hembra "estrecha" con perno	Aluminio (acero bajo pedido)	KF-10 ___ AS
12 Articulación a escuadra cabeza articulada	Acero	KF-19 ___ SC
13 Charnela macho con cabeza articulada	Aluminio	KF-11 ___ S
14 Charnela posterior macho	Aluminio (acero bajo pedido)	KF-11 ___
15 Charnela anterior posterior con perno oscilante	Acero zincado	KF-14 ___ AP
16 Soporte para charnela intermedia	Acero zincado	KF-41 ___
17 Brida anterior (MF1) - posterior (MF2)	Acero zincado	KF-12 ___
18 Pie en ángulo (MS1)	Acero zincado	KF-13 ___
19 Charnela intermedia	Acero zincado	KLF-14 ___
20 Sensor magnético DF	-	DF- ___
21 Banda cubre cables sensor DF	Goma nitrilica	DHF-0020100
22 Unidad de guiado	-	J12

Sensor magnético DF

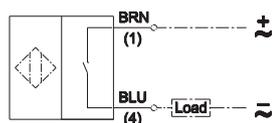


CARACTERÍSTICAS	TIPO	ELECTROMECAÁNICO			ELÉCTRONICO
		DF-220 2 hilos NO	DF-330 3 hilos PNP NO	DF-440 3 hilos PNP NC	DF-770 3 hilos PNP NO
Tensión de trabajo	V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V DC
Corriente de conmutación máx.	mA	100	100	100	100
Potencia de conmutación máx.	W/VA	3	3	3	3
Caida de tensión máx.	V AC/DC	<3,5V	0,1V	0,1V	0,7V
Campo magnético mínimo	gauss	60	60	60	30
Tiempo de respuesta apertura	ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Tiempo de respuesta cierre	ms	< 1	< 1	< 1	0,03
Vida eléctrica con carga resistiva	ciclos	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Indicador de estado	LED	rojo	rojo	rojo	rojo
Número y sección cables	mmq	2 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14
Circuito eléctrico	-	A	C	D	C
Grado de protección	EN60529	IP67			
Temperatura de utilización	°C	-20 ÷ +80 °C			

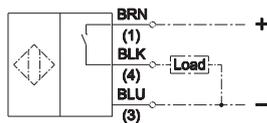
Para versión conector M08 y M12 añadir M08 o M12 al final del código
ejemplo: DF-770M08 o DF-770M12

Circuitos eléctricos

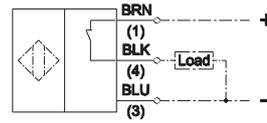
A AC/DC 2 hilos NO



C DC 3 hilos PNP NO



D DC 3 hilos PNP NC



BRN = marrón BLK = negro BLU = azul

Instrucciones de montaje

- Insertar el sensor en su alojamiento prestando atención al tornillo de fijación que ha de tener la ranura posicionada paralela al eje del sensor
- Rotar el sensor en el interior del alojamiento observando que el tornillo de fijación quede en el lado abierto del alojamiento
- Verificar que el sensor esté correctamente alojado en su soporte. Mover el sensor hacia la posición de captación deseada
- Mantener el sensor en posición y girar el tornillo de fijación para fijarlo solidamente a su alojamiento
Par máximo : 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

Unidades operativas

LOMBARDIA

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

I - 24070 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 en el mundo

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

Distribuidores en el mundo:

dirigirse a la oficina comercial o
visitar el sitio www.univer-group.com



www.univer-group.com