



CLEAN PROFILE



KL

ISO 15552 Zylinder

Ø 32 ÷ 125 mm



KL

ISO 15552 Zylinder

Ø 32 ÷ 125 mm

CLEAN PROFILE

einfache Reinigung

SCHNELLE MONTAGE

Schalter und Anschlüsse an einer Seite

UNIVER TECHNOLOGIE

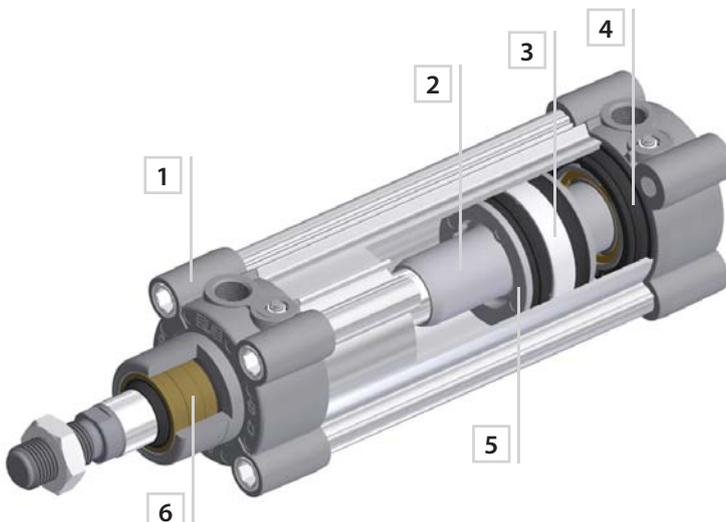
Festigkeit und Zuverlässigkeit

ISO 15552 STANDARD

Austauschbarkeit



Konstruktionseigenschaften



1. Druckgußzylinderköpfe aus Aluminiumlegierung
2. Druckgußkolben aus Aluminiumlegierung
3. Führungsschlitten aus Azetalharz mit integriertem Magnetring
4. Verschleißfeste Endlagen aus Nitrilmischung
5. Kolben-Lippendichtungen aus Nitrilmischung
6. Selbstschmierende und selbstausrichtende Führungsbuchse für die Kolbenstange
original von UNIVER



Abgerundete Kanten für eine **vollständige Sicherheit** während der Montage

Sauberes Design von den Zylinderköpfen in Einklang mit dem Zylinderrohr

Verfügbare Varianten auf Anfrage



Metallabstreifer



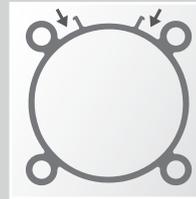
Geringe Reibung

+120°C

Dichtungen für hohe Temperatur

-40°C

Dichtungen für niedrige Temperatur



Profil mit Sensornuten original von UNIVER seit 2005



versenkter Magnetschalter DF Serie



Magnetkolben Standard



Versenkte Zylinderkopf-Schrauben



Sensornuten auf unterschiedlichen Seiten verfügbar



Anbau von Magnetsensoren der DH Serie mittels Halterung auch möglich



Schwenkzapfenbefestigung verstellbar mit Befestigungsschrauben von UNIVER AUTOMOTIVE Erfahrung geprüft



Standard-Befestigungselemente Original von UNIVER



Einbausatz



KL Ø 32 ÷ 125 mm

- Neues Design des Profilrohres für eine einfache Reinigung
- Nuten für versenkte Magnetschalter und Anschlüsse an einer Seite zur einfachen Montage
- Die traditionelle UNIVER Technologie steht für Festigkeit und Zuverlässigkeit
- Abmessungen nach internationalen Standards zur vollständigen Austauschbarkeit



TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

Umgebungstemperatur	-20 ÷ 80 °C
Medium	gefilterte, geölt oder ungeölt Druckluft
Betriebstemperatur	1,5 ÷ 10 bar
Durchmesser	Ø 32 - 40 - 50 - 63 - 80 - 100 - 125 mm
Dämpfungen	beiseitig einstellbare pneumatische Endlagendämpfung

KONSTRUKTIONS EIGENSCHAFTEN

Deckel	Aluminium-Druckgußlegierung
Rohr	anodisiertes Strangpreßprofil
Kolben	Aluminium-Druckgußlegierung
Führungsschlitten	Azetalarz
Kolbenstange	verchromt Standard, rostfrei auf Anfrage
Kolbendichtung	Lippendichtung aus Nitrilmischung
Führungsbuchse	selbstschmierend und selbstausrichtend original von UNIVER
Endanschläge	Nitrilkautschuk
Magnet	Standard

TYPEN SCHLÜSSEL

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

1 Serie	2 Typ	3 Version
KL = Pneumatische Zylinder ISO 15552 Ø 32 ÷ 125 mm Magnetic Standard	1 = rostfreie Kolbenstange 2 = verchromte Kolbenstange	00 = D.E. Standard 01 = D.E. durchgehende Kolbenstange 40 = D.E. starre Buchsen 60 = S.E. eingefahrene Kolbenstange, max. Hub 50 mm 70 = S.E. ausgefahrene Kolbenstange, max. Hub 50 mm 90 = D.E. Dichtungen für hohe Temperatur +120°C

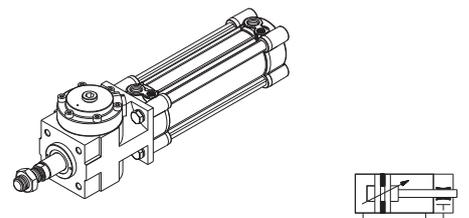
4 Durchmesser	5 Hub (mm)
032 = Ø32 080 = Ø80 040 = Ø40 100 = Ø100 050 = Ø50 125 = Ø125 063 = Ø63	0025 - 0050 - 0075 - 0080 - 0100 - 0125 - 0150 - 0160 0175 - 0200 - 0250 - 0300 - 0320 - 0350 - 0400 - 0450 0500 - 0600 - 0700 - 0800 - 0900 - 1000

6 Varianten	7 Magnetisch
F = ausgelegt für Feststelleinheit - reduzierter Überstand G = ausgelegt für feststelleinheit - ISO Überstand K = Metallabstreifer	M = Magnetische Ausführung (Standard)

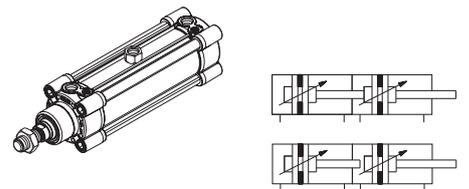
D.E. = doppeltwirkend S.E. = einfachwirkend

Weitere verfügbare Varianten

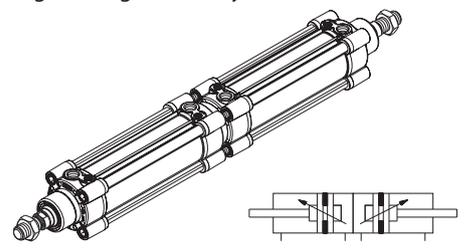
Zylinder mit L1-N Feststelleinheit



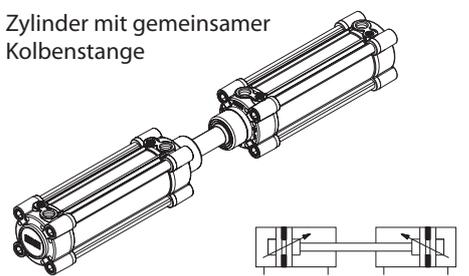
Tandemzylinder
Zweistellungszyylinder



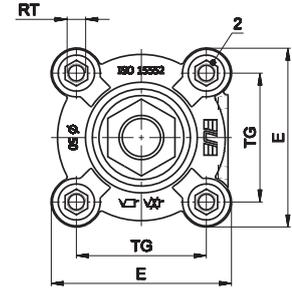
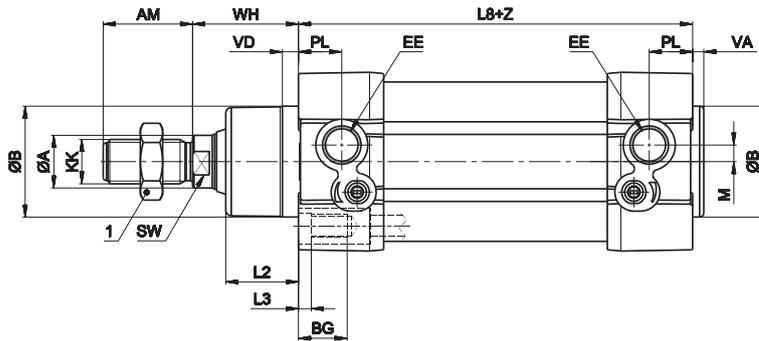
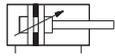
Gegenübergestellter Zylinder



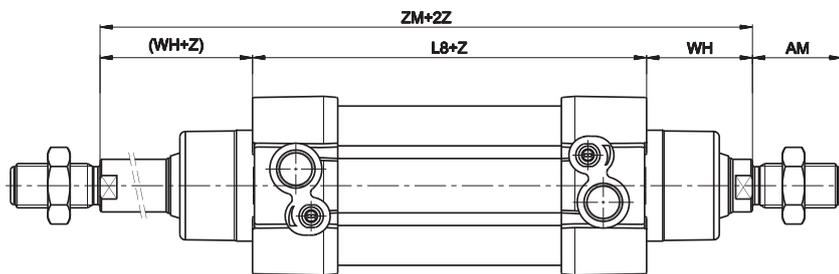
Zylinder mit gemeinsamer Kolbenstange



Grundtyp



Durchgehende Kolbenstange



Z= Hub

Abmessungen

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

Zylindermasse

Ø	Zylinder - Hub 0		Zuschlag pro mm Hub		Beweglicher Teil - Hub 0		Beweglicher Teil		Schubkraft (N)		Zugkraft (N)	
	Kg		gr		Kg		Zuschlag 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	

Durchgehende Kolbenstange - Masse

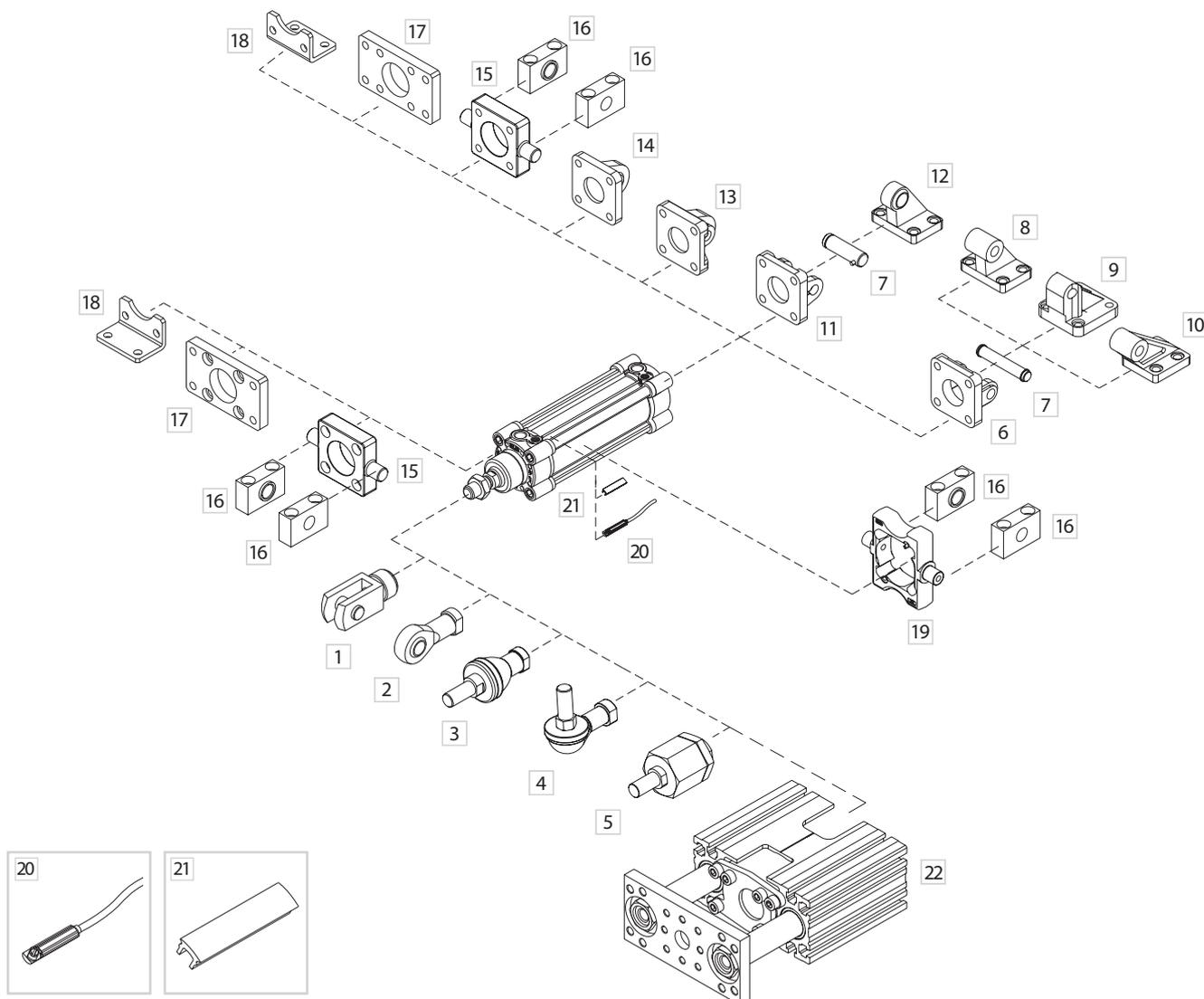
Ø	Zylinder - Hub 0		Zuschlag pro mm Hub		Beweglicher Teil - Hub 0		Beweglicher Teil	
	Kg		gr		Kg		Zuschlag gr/mm	
32	0,55		2,92		0,19		1,8	
40	0,85		4,62		0,36		3,2	
50	1,44		6,72		0,64		4,9	
63	2,01		7,36		0,74		4,9	
80	3,19		11,0		1,35		7,6	
100	4,46		11,8		1,57		7,6	
125	7,81		18,53		3,05		12,4	

Nominale Toleranz auf den Hub

Ø	Hübe bis 500		Hübe von 501 bis 1000		Länge	max. absorbierbare kinetische Energie
	mm		mm			
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

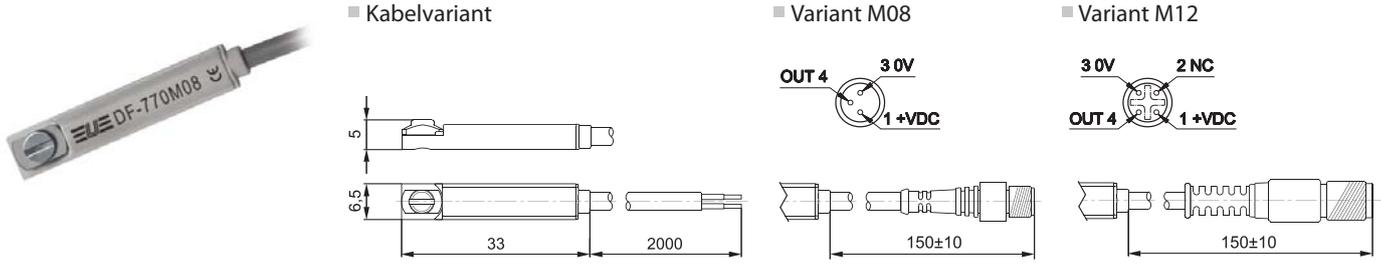
Dämpfung

Befestigungselemente und Zubehör



BESCHREIBUNG	WERKSTOFF	ARTIKEL NR.
1 Gabelkopf	verzinkter Stahl	KF-15 ___
2 Selbstschmierender Gelenkkopf	verzinkter Stahl	KF-17 ___
3 Gabelstück mit Gelenkzapfen	verzinkter Stahl	KF-22 ___
4 Gabelstück mit Winkelgelenkzapfen	verzinkter Stahl	KF-23 ___
5 selbstausrichtende Gelenk	verzinkter Stahl	KF-24 ___
6 Schwenkflansch	Aluminium	KF-10 ___ A
7 Bolzen	Stahl	KF-18 ___
8 Gegengelenk 90° (CETOP)	Aluminium	KF-19 ___ CTA
9 Gegengelenk 90°	Aluminium	KF-19 ___
10 Gegengelenk 90° (CNOMO)	Aluminium	KF-19 ___ CN
11 Schwenkflansch mit Bolzen	Aluminium (Stahl auf Anfrage)	KF-10 ___ AS
12 Schwenklagerblock	Stahl	KF-19 ___ SC
13 Schwenkflansch	Aluminium	KF-11 ___ S
14 Hinterer Schwenkzapfen	Aluminium (Stahl auf Anfrage)	KF-11 ___
15 Vorderes/hinteres Schwenkzapfenflansch	verzinkter Stahl	KF-14 ___ AP
16 Lagerstücke für Schwenkzapfen	verzinkter Stahl	KF-41 ___
17 Vorderer (MF1) - hinterer Flansch (MF2)	verzinkter Stahl	KF-12 ___
18 Winkel-Fußbefestigung (MS1)	verzinkter Stahl	KF-13 ___
19 Schwenkzapfenbefestigung verstellbar	verzinkter Stahl	KLF-14 ___
20 Magnetschalter DF Serie	-	DF- ___
21 Abdeckband für Schaltdrähte	Nitrilmischung	DHF-0020100
22 Kabelklemme für DF Schalter	-	J12

Magnetische Nahrungsschalter DF Serie

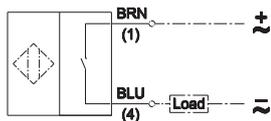


ELEKTRISCHER STROMKREIS	TYP	ELEKTROMECHANISCH			ELEKTRONISCH
		DF-220 2 Drähte NO	DF-330 3 Drähte PNP NO	DF-440 3 Drähte PNP NC	DF-770 3 Drähte PNP NO
Betriebsspannung	V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V AC/DC	5÷30 V DC
Max. Schaltstrom	mA	100	100	100	100
Max. Schaltleistung	W/VA	3	3	3	3
Max. Spannungsabfall	V AC/DC	<3,5V	0,1V	0,1V	0,7V
Min. Magnetfeld	gauss	60	60	60	30
Ansprechzeit Öffnen	ms	< 0,5	< 0,5	< 0,5	0,08
Ansprechzeit Schließen	ms	< 1	< 1	< 1	0,03
Elektrische Lebensdauer mit resistiver Last	Schaltspiele	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁷	>10 ⁹
Zustandsanzeiger	LED	rot	rot	rot	rot
Kabelanzahl und -querschnitt	mm ²	2 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14	3 x 0,14
Elektrischer Stromkreis	-	A	C	D	C
Schutzart	EN60529	IP67			
Betriebstemperatur	°C	-20 ÷ +80 °C			

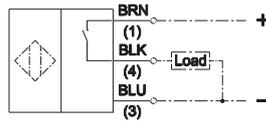
Für Variante mit Steckverbinder M08 und M12 Suffix M08 oder M12 hinzufügen
zum Beispiel: DF-770M08 oder DF-770M12

Elektrischer Stromkreis

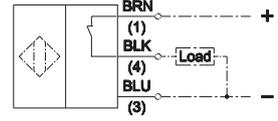
A AC/DC 2 Drähte NO



C DC 3 Drähte PNP NO



D DC 3 Drähte PNP NC



BRN = braun BLK = schwarz BLU = blau

Montageanleitungen

- 1

Legen Sie den Schalterhochkant in die Nut und stellen Sie sicher, dass die Befestigungsplatte den Schraubendreher Schlitz an der Magnetschalterachse entlang verläuft
- 2

Drehen Sie den Schalter in seiner Nut und achten Sie darauf, dass die Befestigungsplatte in der offenen Seite der Nut liegt
- 3

Überprüfen Sie die richtige Schalterstellung in der Nut. Positionieren Sie den Schalter zur gewünschten Stellung der Abfrage
- 4

Halten Sie den Schalter in seiner Stellung und verschrauben Sie die Befestigungsplatte, um den Schalter in der Nut zu fixieren
Drehmoment: 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

Dienstbüros

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 in der Welt

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

Vertreter Weltweit:

Wenden Sie sich an UNIVER Verkaufsabteilung
oder besuchen Sie unsere Webseite
www.univer-group.com



www.univer-group.com