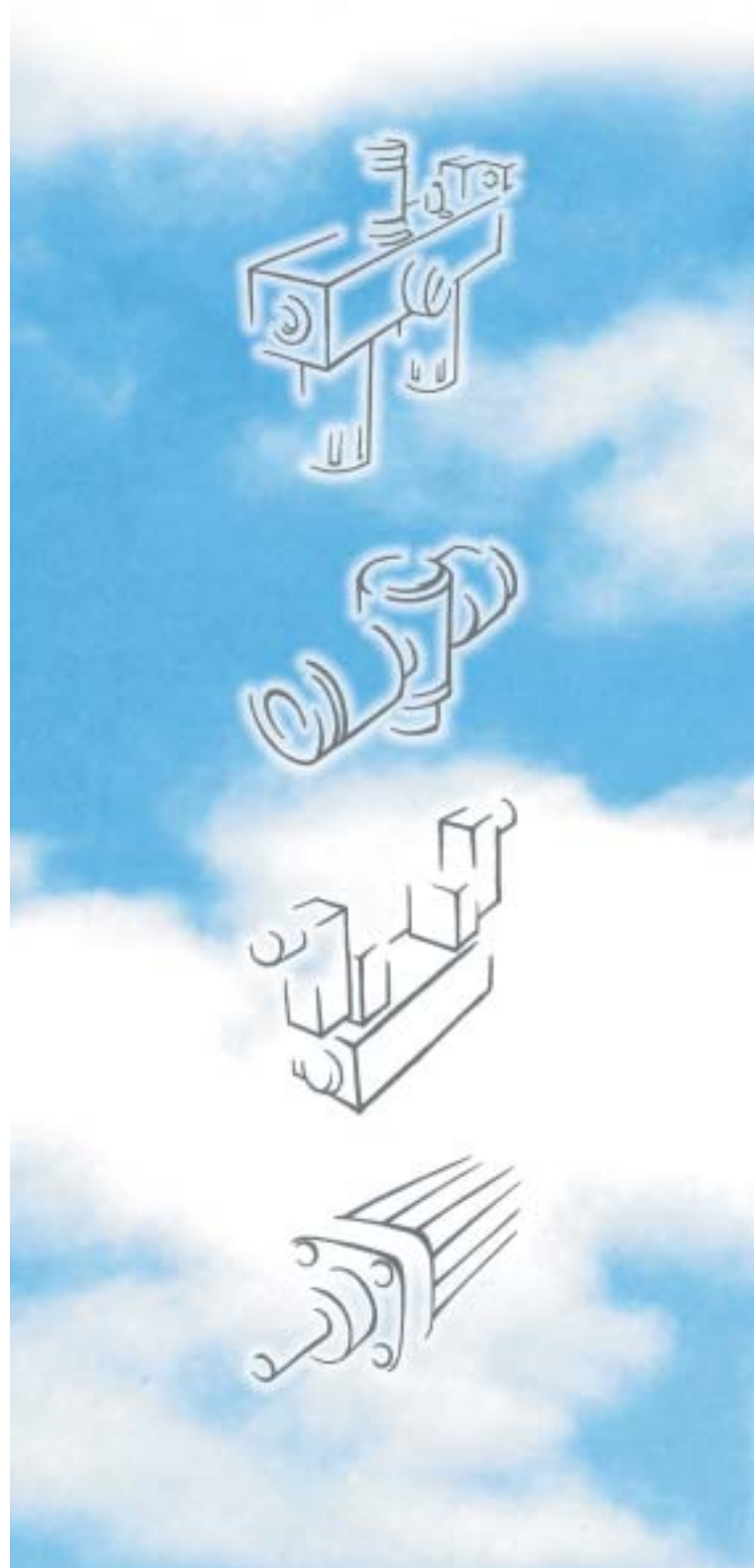


# METAL<sup>®</sup> WORK

P N E U M A T I C



## FÖRSÄLJNINGSGRUPP UTOMLANDS

<p><b>EUROPA</b> <b>ÖSTERRIKE</b> Metal Work Pneumatik GmbH Josef - Wilberger - Strasse 1 A - 6020 Innsbruck - Österrike Tel. 0043 512 26 22 61 Fax 0043 512 26 22 62 metalwork@metalwork.at</p> <p><b>BELGIEN</b> Metal Work België/Belgique Vinkenbaan 19 - 1820 Perk - Belgien Tel. 02 75 16 120 Fax 02 75 16 161 metalwork@busmail.net</p> <p><b>DANMARK</b> Metal Work Danmark A/S Korskildelund 1 2670 Greve - Danmark Tel. 70 22 23 11 Fax 70 22 27 59 metalwork@metalwork.dk</p> <p><b>FINLAND</b> Metal Work Finland OY Läkkisepäntie 4 00620 Helsinki - Finland Tel. 09 731 38 270 Fax 09 272 2712 metalwork@metalworkfinland.fi</p> <p><b>FRANKRIKE</b> Metal Work France Sarl Parc d'activités de l'Esplanade 14 Rue Enrico Fermi 77462 Saint Thibault Des Vignes - Frankrike Tel. 01 60 94 00 00 Fax 01 60 94 01 94 metalwork@metalwork.fr</p> <p><b>TYSKLAND</b> Metal Work Deutschland GmbH Kellenstrasse 3a 85095 Denkendorf - Tyskland Tel. 08466 9514-0 Fax 08466 9514-26 metalwork@metalwork.de</p>	<p><b>NEDERLÄNDERNA</b> Metal Work Nederland B.V. Postbus 90 - 6710 Bb Ede Vollstraat 9 - 6716 AJ Ede - Nederländerna Tel. 0031 0318 66 51 11 Fax 0031 0318 66 51 15 metalwork@metalwork.nl</p> <p><b>POLEN</b> Metal Work Polska Sp Z.o.o. Ul. Bystra 15 A - 61-366 Poznan - Polen Tel. 0 61 65 01 840 Fax 0 61 65 01 849 metalwork@metalwork.pl</p> <p><b>SPANIEN</b> Metal Work Iberica S.A. Pol. Ind. Can Magi c/Can Magi, 9 08210 Barbera del Valles (Barcelona) Spanien metalwork@nexo.es Tel. 937 180 244 Fax 937 188 070 Delegacion norte Tel. 946 203 999 Fax 946 202 642 48220 Abadino (Bizkaia) Delegacion centro Tel. 91 658 60 48 Fax 91 658 63 51 28700 Sebastian de los Reyes (Madrid) Delegacion levante Tel. 96 510 62 92 Fax 96 510 62 93 03113 Alicante</p> <p><b>SVERIGE</b> Metal Work Sverige AB Modemgatan, 7 235 39 Vellinge - Sverige Tel. 040 42 07 00 Fax 040 42 07 20 metalwork@metalwork.se</p> <p><b>STORBRITANNIEN</b> Metal Work UK Ltd Blackhill drive - Wolverton Mill Milton Keynes - MK 12 5TS Tel. 01908 22 22 88 Fax 01908 22 28 24 sales@metalwork.co.uk</p>	<p><b>AMERIKA</b> <b>BRASILIEN</b> Dover - Metal Work Group Dover Controles Pneumaticos Ltda R.G.DO SUL: Av. Thomaz Edison, 2648 Scharlau, CEP. 93125 - 140 Sao Leopoldo - RS - Brasilien Tel. 51 590 - 7100 Fax 51 590 - 7111 dover@doverautomacao.com.br</p> <p><b>USA</b> Metal Work Pneumatic Usa, Inc. 2509 Dalworth Street - Grand Prairie Tx 75050 - U.S.A. Tel. 972 64 11 900 Fax 972 64 11 966 metalwork@metalwork.org</p>	<p><b>ASIEN - OCEANIEN</b> <b>AUSTRALIEN</b> Metal Work Australasia Pty Ltd P.O. Box 2638 - North Parramatta 1750 Unit 1/6 Hume Road Smithfield NSW 2164 Tel. 61 2 97 25 35 99 Fax 61 2 97 25 32 61 metalworksydney@optusnet.com.au Victoria Branch N 10 Mickle Street Dandenong VIC 3175 - Australien Tel. 03 97 06 67 18 Fax 03 97 06 67 19</p> <p><b>MALAYSIA</b> Metal Work Pneumatic (Malaysia) Sdn Bhd 52 Jalan TPJ 5 - Taman Perindustrian Jaya 47200 Petaling Jaya - Selangor - Malaysia Tel. 0060 37 84 54 228 Fax 0060 37 84 50 228 mwpmal@tm.net.my</p> <p><b>THAILAND</b> Metal Work Pneumatic (Thailand) Co. Ltd 29/67 Moo 2, 345 Road Lumpo, Bangbualong, Nonthaburi 11110 - Thailand Tel. 00662 961 7000 Fax 00662 961 7227 thamn@ksc.th.com Chonburi Branch 10/12 Moo2, Sukhumvit Road Tungsukla, Sriracha, Chonburi 20230 Thailand Tel. +66 (0) 38 351207-8 Fax +66 (0) 38 356050</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## AUKTORISERADE ÅTERFÖRSÄLJARE

<p><b>EUROPA</b> <b>BULGARIEN</b> Technomix Ltd 51, Pobeda Str. BG - 4003 Plovdiv - Bulgarien Tel. 00359 32 96 4 338 Fax 00359 32 96 4 157 www.technomix.bg info@technomix.bg</p> <p><b>CYPERN</b> Andreas Chr. - Demetriades Ltd. Eakos Street n°3 - Pallouriotissa P.O. Box 29068 1620 Nicosia - Cypern Tel. 00357 22 43 14 50 (4 lines) Fax 00357 22 43 73 15 demanltd@spidernet.com.cy</p> <p><b>IRLAND</b> Pneumatics Ltd Old Naas Road - Bluebell Dublin 12 - Irland Tel. 003531 45 68 111 Fax 003531 45 68 108</p> <p><b>GREKLAND</b> Har. E. Acritidis &amp; Co. 26 Str. Monastiriou P.O. Box 40162 56000 Thessaloniki - Grekland Tel. 0030 23 10 52 24 11 Fax 0030 23 10 53 59 92 akritidi@otenet.gr</p>	<p><b>MAKEDONIEN</b> Devit Compressor and Pneumatic Systems Ul. Razlovecko Vostante 24/13 MK - 1000 SKOPIE - Makedonien Tel. 0038 97 02 25 674 Fax 0038 92 36 15 48 devit@unet.com.mk</p> <p><b>NORGE</b> Tess Engros as Postboks 1540 N-3007 Drammen - Norge Tel. 32 84 40 00 Fax 32 84 40 01 www.tess.no ts@tess.no</p> <p><b>PORTUGAL</b> Jorge A.M. Costa Ltda Rua Padre Americo, 170 03700 S. Joao de Madeira Portugal Tel. 0035 1256 20 06 10 Fax 0035 1256 20 06 19</p> <p><b>TJECKIEN</b> VT-FLEX s.r.o. Plzeňská 12, 700 30 Ostrava - Tjeckien Tel. 00420 59 67 48 577 Fax 00420 59 67 28 010 www.vt-flex.com info@vt-flex.com</p>	<p><b>SLOVENIEN</b> Lipiro d.o.o. Smarska C. 18 - 06000 Koper Capodistria - Slovenien Tel. 0038 65 62 51 343 Fax 0038 65 62 51 344 lipiro@siol.net</p> <p><b>SCHWEIZ</b> Tri-Matic AG Bösch 82 - CH 6331 Hünenberg - Schweiz Tel. 0041 41 780 22 22 Fax 0041 41 780 03 60 www.tri-matic.ch info@tri-matic.ch</p> <p><b>TURKIET</b> HPA Teknoloji Geliştirme Makina ve Yedek Parça İmalat San. İç ve Dış Tic. Ltd. Şti. 1201/1 Sokak No: 4/A P21 Yenisehir - Izmir - Turkiet Tel. +90 232 469 7961 - 449 33 92 449 0962 - 449 36 01 Fax +90 232 433 9625 - 457 17 89</p>	<p><b>AFRIKA</b> <b>EGYPTEN</b> El Masry for Industrial Services Ltd 5 El Vakkad Str. Abbassia - 11371 Cairo - Egypten Tel. 00202 27 45 716 Fax 00202 27 42 916 t.elmasry@menanet.net</p> <p><b>MAROCKO</b> Afric Roulement 125 - 129, Bd. Ibn Tachfine Casablanca - Marocko Tel. 022 40 70 10 - 13 Fax 022 40 70 14 www.africroulement.com roulement@iam.net.ma</p> <p><b>SYDAFRIKA</b> CB Pneumatics (Pty) Ltd Unit 14, Southern Life Ind. Village Crocker Street Wedderville Ext 6 - Germiston Sydafrika Tel. 0027 11 90 25 448 Fax 0027 11 90 24 656 cbpneu@netactive.co.za</p>	<p><b>SYDAMERIKA</b> <b>ARGENTINA</b> Uniwor S.A. Calle 14 (Espora) 3651 Villa Lynch San Martin Buenos Aires Argentina Tel. 4753 9283 Fax 4713 9111 uniwork@elsitio.net</p> <p><b>URUGUAY</b> Fidemar S.A. Minas 1634 - CP 11200 Montevideo - Uruguay Tel. 598 2 40 21 717 Fax 598 2 40 21 719 www.fidemar.com.uy info@fidemar.com.uy</p> <p><b>VENEZUELA</b> Neumatica Rotonda c.a. Prolongacion Av. Michelena C.C. Atlas, Local B-9 Valencia, Edo. Carabobo Venezuela Tel. 0058 241 83 26 464 Fax 0058 241 83 26 283 neumatica@telcel.net.ve</p>	<p><b>ASIEN</b> <b>HONG KONG</b> Shing Wai Supplies Co.Ltd. 389, Reclamation Street, G/F Mongkok, Kowloon Hong Kong Tel. 00852 2 78 01 567 Tel. 00852 2 78 11 179 Fax 00852 2 78 01 899</p> <p><b>ISRAEL</b> Conlog Ltd 7 Leshem St. 49134 Petach Tikva - Israel Tel. 00972 3 92 69 595 Fax 00972 3 92 33 367 www.conlog.co.il conlog@conlog.co.il</p> <p><b>NYA ZEELAND</b> Valves &amp; Fittings Ltd J1/138 Plunket Ave - Manukau City Auckland - Nya Zeeland Tel. 64 9 261 11 11 Fax 64 9 261 11 12 www.valves.co.nz sales@valves.co.nz</p> <p><b>PAKISTAN</b> M/S Lasani Techno Impex SR3/18, G/4 - Shahrah e Liaquat 74000 Karachi - Pakistan Tel. 92 21 24 23 411 Fax 92 21 24 17 841</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## FÖRSÄLJNINGSGRUPPENS ORGANISATION ITALIEN



**ARCORE**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Altiero Spinelli, 57  
20043 Arcore MI  
Tel. 039 61 80 056 - 039 61 50 064  
Fax 039 60 120 29  
www.pservice.it  
pservmz@pservice.it

**LECCO**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Provinciale, 39  
23848 Oggiono LC  
Tel. 0341 26 67 11  
Fax 0341 26 67 12  
www.pservice.it  
pservlc@pservice.it

**PARMA**  
P SERVICE s.r.l.  
P.za Lunardi 27/A  
43100 Parma PR  
Tel. 0521 24 09 64  
Fax 0521 24 28 47  
www.pservice.it  
pservpr@pservice.it

**VERONA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Del Perlar, 92  
37135 Verona VR  
Tel. 045 50 31 23  
Fax 045 82 50 038  
www.pservice.it  
pservvr@pservice.it

**BERGAMO**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Vienna, 28  
Loc. Verdellino Zingonia  
24040 Verdellino BG  
Tel. 035 88 53 79  
Fax 035 48 20 492  
www.pservice.it  
pservbg@pservice.it

**MANTOVA**  
P SERVICE s.r.l.  
Viale d/Libertà, 9 - 46030  
San Giorgio di Mantova MN  
Tel. 0376 37 41 81  
Fax 0376 37 47 27  
www.pservice.it  
pservmn@pservice.it

**PAVIA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via F.lli Cagnoni, 7/9  
27029 Vigevano PV  
Tel. 0381 83 333  
Fax 0381 82 733  
www.pservice.it  
pservpv@pservice.it

**VICENZA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Progresso, 70  
36035 Marano Vicentino VI  
Tel. 0445 56 05 90  
Fax 0445 56 01 33  
www.pservice.it  
pservi@pservice.it  
FILIALE DI PADOVA  
Via Pelosa, 78  
35030 Caselle di Selvazzano PD  
Tel. 049 89 78 997  
Fax 049 89 86 966  
www.pservice.it  
pservpd@pservice.it  
FILIALE DI ALTE CECCATO  
Via Milano SS.11  
36041 Alle di Montecchio  
Maggiore VI  
Tel. 0444 69 85 95  
Fax 0444 69 87 23

**BOLOGNA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via dell'Arcoveglio, 190/d  
40129 Bologna BO  
Tel. 051 70 27 11  
Fax 051 70 31 14  
www.pservice.it  
pservbo@pservice.it

**MILANO - ARESE**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Montegrappa 40/44  
20020 Arese MI  
Tel. 02 93 58 17 48 r.a.  
Fax 02 93 58 17 55  
www.pservice.it  
pservar@pservice.it

**RIMINI**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Coriano, 58  
Capannone 93/N  
47900 Gros Rimini RN  
Tel. 0541 38 28 66  
Fax 0541 39 34 82  
www.pservice.it  
pservrna@pservice.it

**BRESCIA**  
P SERVICE S.p.A.  
Via del Mella, 37 - Z.I. Fornaci  
25131 Brescia BS  
Tel. 030 35 855 r.a.  
Fax 030 35 81 256  
www.pservice.it  
pservbs@pservice.it

**MILANO - TREZZANO**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Copernico, 54/56 Stabile 36  
20090 Trezzano sul Naviglio MI  
Tel. 02 44 50 235  
Fax 02 44 50 635  
www.pservice.it  
pservtz@pservice.it

**TORINO**  
METAL WORK s.r.l.  
Via Bruino, 22/2  
10040 Rivalta TO  
Tel. 011 90 32 666  
Fax 011 90 03 632  
www.pservice.it  
metalwto@pservice.it

**CREMONA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Sesto, 62  
26100 Cremona CR  
Tel. 0372 27 64 8 - 32 26 7  
Fax 0372 45 71 42  
www.pservice.it  
pservcr@pservice.it

**MODENA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via S. Giovanni Bosco, 267  
41100 Modena MO  
Tel. 059 23 98 06  
Fax 059 23 98 76  
www.pservice.it  
pservmo@pservice.it

**TREVISO**  
P SERVICE s.r.l.  
Via P. A. Gemelli, 34  
31040 Postioma di Paese TV  
Tel. 0422 48 45 78 r.a.  
Fax 0422 48 45 79  
www.pservice.it  
pservtv@pservice.it

**GENOVA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Isola del Vescovo, 65/67  
16138 Genova GE  
Tel. 010 83 58 088  
Fax 010 83 65 643  
www.pservice.it  
pservge@pservice.it

**NOVARA**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Nibbia, 4A  
28060 S. Pietro Mosezzo  
Fr. Nibbia NO  
Tel. 0321 43 79 86  
Fax 0321 43 79 93  
www.pservice.it  
pservno@pservice.it

**VARESE**  
P SERVICE s.r.l.  
Via Gasparoli, 197  
21012 Cassano Magnago VA  
Tel. 0331 28 09 20  
Fax 0331 28 09 21  
www.pservice.it  
pservva@pservice.it

## AUKTORISERADE ÅTERFÖRSÄLJARE ITALIEN

**AVELLINO**  
A.R.A. s.a.s.  
di C. Argenziano & C.  
Via Appia, 123/125  
83042 Atripalda AV  
Tel. 0825 62 56 03  
Fax 0825 62 47 19  
www.araforniture.it  
info@araforniture.it

**FIRENZE**  
TECHNOTEAM s.r.l.  
Via Baldanzese, 241  
50041 Calenzano FI  
Tel. 055 88 25 157  
Fax 055 88 77 836  
technoteam@tin.it

**NAPOLI**  
R.C.P. s.a.s.  
di Casale Aniello & C.  
Via Nuova delle brecce, 176  
80147 Napoli NA  
Tel. 081 75 24 238  
Fax 081 75 22 067  
www.rcpcasale.it  
info@rcpcasale.it

**TRENTO**  
TRE.FIN s.r.l.  
Via del Brennero, 188  
38100 Trento TN  
Tel. 0461 82 55 75  
Fax 0461 82 48 02  
www.trefin-tn.it  
info@trefin-tn.it

**BARI**  
P.F.I. s.r.l.  
PERRONE FURNITURE INDUSTRIALI  
Via S. Magno km 0,400 (zona industriale)  
70033 Corato BA  
Tel. 080 898 73 94 r.a.  
Fax 080 898 71 45  
nticorato@virgilio.it

**MACERATA**  
TORRESI RAFFAELE & C s.n.c.  
Via Montebello, 10  
62012 Civitanova Marche MC  
Tel. 0733 81 11 16  
Fax 0733 81 12 50  
e-mail: mitorre@tin.it

**PADOVA**  
ATI s.a.s.  
Via Facca, 58  
SS Valsugana  
35013 Cittadella PD  
Tel. 049 94 01 777  
Fax 049 94 00 665  
www.aticompressori.it  
ati@aticompressori.it

**UDINE**  
M.P. AUTOMAZIONI s.n.c.  
DI SAVARIN D. & C.  
Via IV Novembre, 86  
33010 Feletto Umberto UD  
Tel. 0432 57 52 56  
Fax 0432 57 50 31  
mail@mpautomazioni.191.it

**CASERTA**  
TECNOUTENSILI s.n.c.  
Via sud P.zza d'armi, 2  
81100 Caserta CE  
Tel. 0823 35 63 46  
Fax 0823 32 07 66  
tecnoute2@virgilio.it

**NAPOLI**  
OLEODINAMICA & PNEUMATICA s.a.s.  
di Ardolino G. & Co.  
Via M.le Manfredi, 24  
80039 Saviano NA  
Tel. 081 82 11 468  
Fax 081 82 11 181  
oleod.e.pneum@libero.it

**ROMA**  
CASA DEL CUSCINETTO s.r.l.  
Via Casilina, 57/57A  
00182 Roma RM  
Tel. 06 70 70 031  
Fax 06 70 27 217  
pasquale.valentino@cdroma.com

**VENEZIA**  
FLUID-PRESS S.p.A.  
Via Kennedy, 37  
30027 S. Dona di Piave VE  
Tel. 0421 42 891  
Fax 0421 22 01 22  
info@fluidpress.com

## AGENTER ITALIEN

**CAMPANIA**  
VINCENTO ESPOSITO  
Via F. Imparato, 198  
80141 Napoli NA  
Tel. 081 75 20 125  
Fax 081 55 90 889  
esposito.vincen@tiscali.it

**LAZIO**  
MARCIO BARROVECCHIO  
Via P. Marchisio, 251  
00173 Roma RM  
Tel. 06 72 20 060  
Fax 06 72 10 980  
Cell. 336 614307  
barrovecchio.m@tiscali.it

**PUGLIA**  
DI BIASE FABIO  
Via P.A. della Bella, 52/A  
71100 Foggia FG  
Tel./Fax 0881 66 59 12  
Cell. 0348 3330802  
amedib@tin.it

**SARDEGNA**  
G. CARLO LAI  
Via Ranieri Sampante, 6  
09121 Cagliari CA  
Tel./Fax 070 280235  
Cell. 328 3517832

**SICILIA**  
OTTOLENGHI FEDERICO  
di Ferrari Gabriella  
Via Nazionale, 95  
95020 Cannizzaro CT  
Tel./Fax 095 27 17 54  
ottolenghi@tin.it



## CYLINDRAR

ISO 6432 från Ø8 till 25 mm. Kompaktcylindrar från Ø12 – 100 mm. Rundcylindrar från Ø32 till 50 mm. ISO 6431 VDMA från Ø32 till 125 mm. ISO 6431 från Ø160 till 200 mm. Tvillingcylindrar från Ø32 till 100 mm. Hydrauldämpare Ø40 – 80 mm. Kolvstångslösa cylindrar Ø16 – 63 mm. Vridcylindrar 90°, 180°, 270° o c h 360°. Parallell- och vinkelgripdon med 2 eller 3 fingrar.



## KOMPAKTCYLINDRAR

Kompaktcylindrar typ CMPC levereras i flera utföranden för att tillfredsställa alla behov. Med eller utan magnet. Enkelverkande med förlängd kolvstång, fjäderretur eller genomgående kolvstång. Vridstyvtutförande. Tandem version med två, tre eller fyrdubblad kraft. Multi-position med två eller tre steg. ISO 6431 – VDMA från Ø32 till 100 mm. NFE 49-004-1 och 2 (UNITOP) från Ø20 till 100 mm.



## KOMPAKTGUIDER

Kompaktguide CMPG är en praktisk och ekonomisk cylinder med linjärenhet. Det eloxerade cylinderröret har spår för de två stödjande linjärstängerna som styrs av kulbussningar eller bronsbussningar. I cylinderhuset finns även spår för magnetavkännare.



## KOLVSTÅNGSLÖSA CYLINDRAR

Kolvstångslösa cylindrar levereras i fem olika diametrar – Ø16, 25, 32, 40 och 63 mm. Kalibrerat, eloxerat aluminiumrör. Spår för avkännare och montagespår är integrerat i profilen. Band av rostfritt stål. Justerbar integrerad ändlägesdämpning. Slaglängder från 100 till 5700 mm med 1 mm intervall.



## CYLINDRAR ISO 6431 TYP "A" MED SENSORSPÅR

Cylindrarna levereras i en mängd olika utföranden och med ett brett sortiment av tillbehör.

- Med eller utan magnet.
- Enkel- eller dubbelverkande, genomgående kolvstång.
- Levereras med tätningar av NBR, polyuretan eller viton.
- Kan användas tillsammans med linjärstyrningar och mekanisk broms.



## ROSTFRIA CYLINDRAR ISO 6432 OCH ISO 6431 VDMA

Rostfria minicylindrar ISO 6432 levereras i Ø16, 20 och 25 mm i alla standardslaglängder. Dubbelverkande, genomgående kolvstång, med eller utan magnetkolv. Rostfria cylindrar ISO 6431 levereras i Ø32 till 125 mm i alla standardslaglängder. Dubbelverkande, genomgående kolvstång, med eller utan magnetkolv, med eller utan ändlägesdämpning. ISO 6432 och 6431: Cylinderrör AISI 304, kolv och kolvstång AISI 316, tätningar polyuretan + NBR. Bussning i brons med tefloninlägg.



## HANDLING

Metal Work har ett stort program inom handling. Kolvstångslösa cylindrar med guider. Ø 25 och Ø 32 mm, kompakta precisionsslider med kulstyrningar Ø 8 – 40 mm, precisionsslider Ø 12, 16 och 20 mm, cylindrar med dubbel kolvstång Ø12 – 30 mm, cylindrar med dubbla genomgående kolvstänger Ø 12 – 30 mm, flera monteringsalternativ.



## VRIDCYLINDRAR

Vridcylindrar i kuggstångsutförande i en mängd varianter. Vridcylindrar Ø 32 – 100 mm, 90°, 180°, 270° och 360°. Kompakta vridcylindrar med dubbla kuggstänger, Ø 12, 16, 20 och 25 mm. Två typer: 90° och 180°. Vridbord med justerbar vridvinkel 0° - 180° och stötdämpare i ändlägena. Storlekar: Ø 16, 20, 22, 25, 30 och 40 mm. Större vridbord med genomgående hål för plaströr eller kabelgenomföring. 90° och 180° med 5° justering.



## VENTILER

Komplett serie. Levereras i tre dimensioner, 1/8", 1/4" och 1/2". Tre utföranden: 3/2, 5/2 och 5/3, fyra typer av aktivering: mekanisk, manuell, pneumatisk och elektrisk. Ventilerna kan användas i många olika applikationer, och kan enkelt monteras på olika sätt, t. ex. in-line, panelmontage, direkt på cylindern med hjälp av speciella beslag, eller i serie på basplattor.



## MACH 16

Mach 16 levereras som in-line ventil, pneumatisk eller el-aktiverad, för panel eller på basplattor eller som ventil till montering på multipelbasplattor. Elkontakterna på de individuella ventilerna ansluts via ett tryckt kretskort i en integrerad skena till en multikabel med upp till 16 signaler. Tre utföranden: 3/2, 5/2 eller 5/3. Anslutningar R 1/8" eller med integrerade röranslutningar Ø6 eller Ø8. Ventil kroppen är endast 16 mm bred och har ett flöde på 750 NL/min.



## MACH 11

Denna ventil är konstruerad med ett 11 mm brett ventilhus, men har trots detta ett högt flöde (400 NI/min.) Detta gör Mach 11 till ett gott val i många applikationer i modern industriell automation. Levereras i: 5/2 mono- eller bistabil version, 5/3 med öppet, stängt eller trycksatt mittläge. Pneumatisk eller elpneumatisk (24V DC) styrning. Anslutningsgångar M7.



## NAMUR VENTILER

Pneumatisk eller elstyrd. Monostabil eller bistabil. Stort flöde 1100 NL/min. Kroppen är kemiskt förnicklad för längre livslängd.



## MULTIMACH = FLEXIBILITET

Ventilfunktioner: 5/2 mono- eller bistabil, 5/3 i alla varianter, 2 st. 3/2 ventiler i samma enhet NO/NC eller kombinerat. Flöde: 200, 500 eller 800 NL/min. beroende på vald ventil. Ventilblock: Kan monteras med upp till 24 ventiler/piloter. Mellanplattor för extra luftförsörjning. Möjlighet till 2 olika tryck i samma ventilblock. Ändplattor med dubbla luftanslutningar tillåter användande av tryckluft och vakuüm i samma enhet. Total flexibilitet: Ventilön kan lätt kompletteras med flera ventiler (Totalt 1-24 ventiler) utan användande av dragstänger eller basplattor.



## HDM MULTIMACH

Den nya "Heavy Duty Multimach" är speciellt framtagen till applikationer där ventilerna utsätts för hög mekanisk påfrestning. Varje ventil är skyddad mot damm och stötar med hjälp av ett helgjutet skal av plast. Skyddsklass IP 65. Den elektriska anslutningen mellan ventilerna sker med hjälp av guldpläterade kontakter. Ventilön har i övrigt samma egenskaper som vår standard Multimach när det gäller storlekar, flexibilitet och flöden. Effektförbrukning: 0,6 W.



## CM MULTIMACH

Clever Multimach har utöver egenskaperna hos HDM, inbyggd "intelligens" och möjlighet till expansion. I varje ventil finns ett mikrochip som hanterar signaler och diagnostik, indikerande att ventilen är aktiverad, om kontakten har brutits eller om en spole har kortslutits. CM har också en intressant expansionsmöjlighet, med vilken man, förutom att hantera ventilerna, också hanterar ingångar från cylindersensorer med M8 eller M12 kontakter. CM är idealisk om man vill montera flera öar på en maskin, då de lätt kan kopplas samman seriellt.



## PROFIBUS-DP/INTERBUS-S/CAN-OPEN/DEVICE-NET

Samma flexibilitet som kännetecknar Multimach's moduluppbyggnad, går igen när man väljer BUS-system. Fyra typer av BUS kan användas: us-system. PROFIBUS-DP, INTERBUS-S, CAN-OPEN eller PDEVICE NET. Alla modellerna kan hantera 24 utgångar.



## SKILLAIR FRL

Denna serie har många tekniska fördelar:  
 Kompakt – med samma flödes-kapacitet är Skillair en av de minsta på marknaden.  
 Flexibel – olika delar såsom filter, regulatorer, dimsmörjare, avstängningsventiler, påluftningsmodul samt luftuttag kan lätt monteras tillsammans.  
 Under drift kan man lätt byta ut ingående enheter utan att demontera enheterna från stamledningen.  
 Lätt att serva, varje enhet kan demonteras separat.  
 Dimensioner från R 1/4" till R 2".  
 Flöde mellan 400 NI/min till 20.000 NI/min.



## BIT

Fördelar med våra BIT-enheter:

- små dimensioner
- mycket små tryckfall över enheterna.
- lång livslängd
- hög kvalitet till konkurrenskraftigt pris.

BIT serien är speciellt lämpad för montage så nära arbetsstället som möjligt. Media: luft eller vatten.  
 Anslutningsgångor: R1/8" – R1/4". Flöde: 600 NI/min.



## NEW DEAL

New Deal är föregångare till alla luftbehandlingsenheter i Metal Work.  
 Hela sortimentet är av högsta kvalitet, mycket tåligt och pålitligt. Dessa enheter är framtagna för användande vid höga tryck och i applikationer där temperatur och omgivningsmiljö är avgörande faktorer. Hus av metall.  
 Anslutningar från R1/4" till R1".  
 Flöde upp till 11.000 NI/min.



## MINI REGULATOR

RLM R miniregulator tillhör LINE-ON-LINE serien vilket betyder att den kan monteras tillsammans med andra produkter inom serien, eller separat.  
 Miniregulatort levereras i olika utföranden.  
 Med instickskopplingar i in- och utgångarna.  
 Med gänga i ingången och instickskoppling i utgången.  
 Med instickskoppling i ingången och gänga i utgången.  
 Anslutningar R1/8" – 1/4" eller Ø 6, 8 och 10 mm.  
 Flöde upp till 600 NI/min.



## KOPPLINGAR

- STANDARD KOPPLINGAR Kropp: OT58 mässing
- Maximum tryck 870 psi, 6000 kPa 60 bar
- SKÄRRINGSKOPPLINGAR
- Max. tryck 870 psi, 6000 kPa 60 bar
- PÅSTICKSKOPPLINGAR
- Max. tryck 261 psi, 1800 kPa 18 bar
- BANJO KOPPLINGAR
- Max. tryck 261 psi, 1800 kPa 18 bar
- SNABBKOPPLINGAR FÖR TRYCKLUFT
- Max. tryck 435 psi, 3000 kPa 30 bar



## INSTICKSKOPPLINGAR

Serie R och RL-FOX  
Metal Work instickskopplingar serie R och RL, är det bästa valet när det gäller inkoppling av pneumatiska system. Kopplingarna är enkla att använda och kan återanvändas ett otal gånger utan att skada O-ringen i det patenterade sätet vid gängan.  
Ett av marknadens bredaste program garanterar hög flexibilitet och gör det därför användbart i alla pneumatiska installationer. Programmet omfattar kopplingar i både förnicklad mässing och teknopolymer. En mängd patent gör programmet mycket användarvänligt.



## LINE-ON-LINE

LINE-ON-LINE är en mycket innovativ produktserie. Den enkla men revolutionerande idén är att samla nödvändiga komponenter för de mest använda pneumatiska funktionerna i en och samma kropp. LINE-ON-LINE är extremt flexibelt, produkterna kan kopplas samman seriellt, parallellt, eller i kombination av seriell/parallell konfiguration. Samtliga produkter levereras med instickskopplingar i båda ändar, eller med gänga i den ena och instickskoppling i den andra.



## STRYP-STRYPBACKVENTILER

Serie MRF N  
Strypbackventilen reglerar hastigheten på cylinderrörelsen.  
Vi har tre modeller i programmet.  
Modell C monteras i cylinderporten och stryper utgångsluften.  
Modell V monteras i ventilportarna 2 och 4, och stryper returluften från cylindern. Modell B stryper luften i båda riktningarna.  
MRF kan regleras med fingrarna, med skruvmejsel eller med fast nyckel. MRF fungerar som en vridbar koppling efter montage. Orienteringen eller den inställda strypningen kan låsas med hjälp av en kontramutter.



## TVÅHANDSSTYRNING

Tvåhandsstyrningen aktiveras med två samtidiga pneumatiska signaler. Om endast en signal kommer fram, händer inget. I den vanligaste applikationen användes två tryckknappsventiler som vid samtidig aktivering ger en utgångssignal som aktiverar den pneumatiska processen. Tvåhandsstyrningen kan monteras med skruv eller på DIN-skena. Den kompletta tvåhandsmodulen levereras färdig för installation med tryckknappar och nödstoppfunktion.



## TIMER

Timern tillhör Metal Works grupp av logikelement som också omfattar OR, AND, NOT, YES och MEMORY. Fördröjningen av utgångssignalen regleras med ett vred. Timern kan användas både som 3/2 NC eller som 3/2 NO beroende på vilken ingångsport man väljer, "a" eller "b". Den maximala tidsfördröjningen kan ökas genom att ansluta ingången med en liten tank. Standardtid: 0-30 sek.



## LOGIKELEMENT

Metal Works logikelement levereras med fem olika funktioner: OR, AND, NOT, YES och MEMORY. Gemensamt för alla element:

- Adapter för DIN-skena inbyggd i elementen
- Tryckindikator
- Instickskopplingar för Ø4 rör.



## CERTIFIERING

1992 blev Metal Work ISO 9001 certifierat och år 2000 ISO 14001 certifierat. Metal Work Sverige blev ISO 9001 certifierat år 1996.



## PLASTRÖR POLYURETAN PU

Med användande av kalibrerat polyuretandrör i pneumatiska installationer uppnås optimal flexibilitet. Böjningsradien är minimal vilket är viktigt vid kompakta installationer i trånga utrymmen. Röret rekommenderas till våra instickskopplingar. Dimensioner  $\varnothing$  3 – 14 mm. Standardfärger: blå, svart, natur och grå. Levereras även i ett transparent utförande (polyeter) som också tål vatten. Utöver detta lagerföres andra rör, PA, PE, PTFE, Svetskyddat, antistatiskt rör.



## PNEUMATISKA VRIDDON

Hus av extruderat aluminium, eloxerat, med epoxy-lackerade aluminiumgavlar. Vridvinkel 0 - 90°, 0 - 120° och 0 - 180°, med justerbar vridvinkel  $\pm 4^\circ$ . Torr eller smord luft. Smörjning från tillverkningen garanterar minst 1.000.000 cykler. Förberedd för montering av ventil enligt NAMUR standard. Drivning och anslutningar enligt ISO 5211/DIN 3337 standard.



## VAKUUM EJEKTORER

Vtec vakuum ejektorer är fler-kamrar ejektorer som tillåter hög effektivitet och ger god ekonomi. Tryckluft användes som energikälla - torr och filtrerad tryckluft mellan 4 ~ 6 bar. Ett högt vakuumflöde karakteriserar Vtec vakuumejektorer. Flera av modellerna är direkt konvertibla med andra fabrikat på marknaden. Vi lagerför ett standardsortiment, specialversioner offereras vid förfrågan.



## SUGKOPPAR

Vtec sugkoppar levereras i en mängd varianter och material som kan hantera ämnen med olika vikter och ytskikt. Vtec sugkoppar har olika monteringsmöjligheter vilket underlättar service och utbyte. Detta i sin tur minimerar eventuella driftstopp. Vtec sugkoppar användes till följande applikationer: att hålla, lyfta och vrida på olika sätt i produktionsprocesserna. En Vtec sugkopp är tillverkad av ett mjukt material, vilket garanterar säker hantering av ämnena. I programmet finns även avlånga sugkoppar, samt sugkoppar med inbyggda backventiler.

# METAL WORK teknologi -arbetar i ditt system



AVANCERAD PNEUMATIK

TEKNOLOGI

## Produkter

METAL WORK erbjuder innovativa produkter designade för att optimera din maskins prestanda.

## PROCESS

METAL WORK'S produktionsteknologi och kvalitetssystem garanterar konstanta prestanda och ökar tillförlitligheten hos din maskin.

## Service

METAL WORK har en internationell försäljningsorganisation som varje dag står till din tjänst.



Metal Work Sverige AB

Modergatan 7 - 235 39 VELLINGE

Tel. 040-420700 - Fax 040-420720

www.metalwork.se - E-mail: metalwork@metalwork.se