



## Tuoteohjelma

# Metal Work.

## Pneumatiikan johtava valmistaja automaatiosovelluksissa.

---

Metal Work on Italialainen yritys joka on erikoistunut valmistamaan pneumatiikka tuotteita. Yritys on perustettu vuonna 1967.

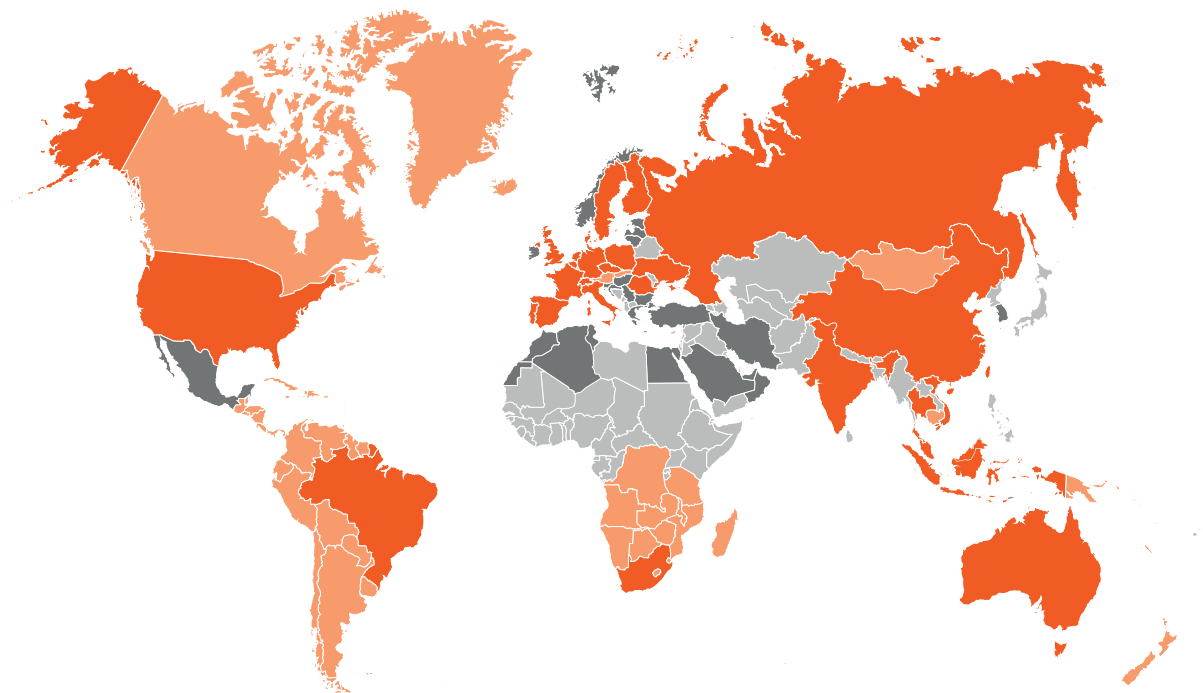
Tehdas sijaitsee Bressiassa jossa työskentelee 600 henkilöä, kotimaan ja maailman myyntiorganisaatiossa lisäksi 800 henkilöä.

Metal Work sai vuonna 1992 ISO 9001 sertifikaatin ollen ensimmäinen alan yritys Italiassa jolle se myönnettiin. Vuonna 2000 yritys sai ISO 14001 sertifikaatin.

Vuonna 2017 Metal Work sai OHSAS 18001- hyväksynnän, ja vuonna 2018 ISO 45001-työterveyshyväksynnän.

Ylläolevat sertifikaatit on myöntänyt TGA akkreditoitu Saksan varmentamisesta vastaava elin DEKRA ITS. Tuotteiden jakelua ja teknistä tukea asiakkaillemme hoitaa 61 Metal Work toimipistettä ympäri maailman.

Tuotteiden korkea laatu sekä tehokas myyntiorganisaatio ovat perustana sille, että Metal Work täyttää markkinoiden eri vaatimukset pneumaattisille järjestelmille automaatiiossa.



■ Metal Work- konsernin tytäryhtiöt

■ Jälleenmyyjät



our complete list of  
Metal Work Service

## Italian network



### Europe

#### BELGIUM

Metal Work België/Belgique  
metalwork@metalwork.be  
metalwork.be

#### CZECH REPUBLIC

Metal Work Pneumatic CZ, s.r.o.  
info@metalwork.cz  
metalwork.cz

#### DENMARK

Metal Work Danmark A/S  
metalwork@metalwork.dk  
metalwork.dk

#### ★ FINLAND

Metal Work Finland OY  
metalwork@metalwork.fi  
metalwork.fi

#### FRANCE

Metal Work France SAS  
info@metalwork.fr  
metalwork.fr

#### GERMANY

Metal Work Deutschland GmbH  
GERMAN OFFICE  
metalwork@metalwork.de  
metalwork.de

#### AUSTRIAN OFFICE

metalwork@metalwork.at

#### HOLLAND

Metal Work Nederland B.V.  
metalwork@metalwork.nl  
metalwork.nl

#### POLAND

Metal Work Polska Sp. z o.o.  
metalwork@metalwork.pl  
metalwork.pl

#### PORTUGAL

Metal Work Portugal Lda  
metalwork.eu

#### ROMANIA

Metal Work Pneumatic S.r.l.  
metalwork@metalworkpneumatic.ro  
metalworkpneumatic.ro

#### RUSSIA

OOO Metal Work Pneumatic  
info@metalworkpneumatic.ru  
metalworkpneumatic.ru

#### SPAIN

Metal Work Iberica S.A.  
metalwork@metalwork.es  
metalwork.es

#### SWEDEN

Metal Work Sverige AB  
metalwork@metalwork.se  
metalwork.se

#### SWITZERLAND

Metal Work Pneumatik GmbH  
metalwork@metalwork.ch  
metalwork.ch

#### UK

Metal Work UK Ltd  
sales@metalwork.co.uk  
metalwork.co.uk

#### UKRAINE

Metal Work Ukraine TOV  
metalwork@metalwork.ua  
metalwork.ua

#### BULGARIA

Ka Matic Ltd.  
info@kamic.com  
kamic.com

#### CYPRUS

Andrew Chr. - Demetriades Ltd.  
a.c.demetriades@cablenet.com.cy

#### GREECE

Airblock Ltd  
info@airblock.gr

#### UNITAIR LTD

supplies@unitair.gr  
unitair.gr

#### HUNGARY

ENTRA-SYS Kft.  
entra-sys@entra-sys.hu  
www.entra-sys.hu

#### IRELAND

Pneumatics Ltd  
sales@flomax.ie  
flomax.ie

#### NORWAY

Servi AS  
post@pmcservi.no  
servi.no

#### REPUBLIC OF MACEDONIA

DEVIT TECH Skopje  
info@devit.com.mk

#### SERBIA

Shift Pneumatika Doo  
office@shiftpneumatika.rs  
shiftpneumatika.rs

#### SLOVENIA AND CROATIA

Tio Pneumatika d.o.o.  
info@tio-pneumatika.si

#### TURKEY

HPA Teknoloji Hidrolik ve Pnömatik San. Tic. Ltd.Şti.  
info@hpa.com.tr  
hpa.com.tr

### Asia Oceania

#### AUSTRALIA

Metal Work Pneumatic  
AUSTRALIA Pty Limited  
vicsales@metalwork.com.au  
metalwork.com.au

#### CHINA

Metal Work Pneumatic  
Components (Shanghai) Co., Ltd.  
info@metalworkchina.cn  
metalworkchina.cn

#### INDIA

Metal Work Pneumatic  
India Private Limited  
sales@metalwork.in  
metalwork.in

#### INDONESIA

PT. Metal Work Pneumatic  
(INDONESIA)  
sales.admin@metalwork.id  
metalwork.id

#### MALAYSIA

Metal Work Pneumatic  
(Malaysia) Sdn. Bhd.  
(439984-V)  
metalwork@metalworkmal.com  
metalwork.my

#### SINGAPORE

Metal Work Pneumatic Pte. Ltd.  
keithlim@metalwork.sg  
metalwork.sg

#### THAILAND

Metal Work Pneumatic  
(Thailand) Co. Ltd  
metalwork@metalwork.co.th  
metalwork.co.th

#### VIETNAM

Metal Work Pneumatic  
Vietnam Company Limited  
metalwork@metalworkpneumatic.vn  
metalworkpneumatic.vn

#### IRAN

Era Feat Sanaat Qeshm  
Trading Co  
info@erafeatco.com  
erafeatco.com

#### ISRAEL

R.e.p. Automation Ltd  
rep@repac.co.il  
repac.co.il

#### KINGDOM OF SAUDI ARABIA

Bariq Al Emdadat  
Trading Company  
info@bariqarabia.com  
bariqarabia.com

#### SOUTH KOREA

Seowon Corporation  
mail@seowoncorp.com  
seowoncorp.com

#### TAIWAN

Century Automatiom  
Corporation  
century@cenauto.com.tw

#### UNITED ARAB EMIRATES

ACME Industrial Hardware  
Trading L.L.C.  
pneumatics@acme-world.com  
acme-world.com

### Africa

#### SOUTH AFRICA

Metal Work Pneumatic  
South Africa (Pty) Ltd  
metalwork@metalworkpneumatic.co.za  
metalworkpneumatic.co.za

#### EGYPT

Hydrotech S.A.E  
info@hydrotechegypt.com  
hydrotechegypt.com

#### MOROCCO

Sofimed S.a.r.l.  
contact@sofimedmaroc.com  
sofimedmaroc.com

#### TUNISIA

C2A Industriels  
contact@c2a-tn.com

### Americas

#### BRAZIL

Metal Work Pneumática  
do Brasil Ltda  
metalwork@metalwork.com.br  
metalwork.com.br

#### USA

Metal Work Pneumatic USA, Inc.  
metalwork@metalwork.org  
metalwork.org

#### MESSICO

Herzager Pneumatics S.A. de C.V.  
ventas@herzager.com  
herzager.com



# Toimilaitteet

## SARJA ISO 6432

- STD Ø 8 ÷ 25 mm
- TP Ø 16 ÷ 25 mm



## SARJA ISO 15552

- STD Ø 32 ÷ 320 mm
- A-SARJA Ø 32 ÷ 125 mm
- SARJA 3 Ø 32 ÷ 125 mm
- SARJA ILT Ø 50 ÷ 125 mm
- SARJA MCR Ø 32 ÷ 125 mm (Medium Corrosion Resistance)
- SARJA BTY Ø 32 ÷ 125 mm (akkujen valmistukseen)
- SARJA HCR Ø 32 ÷ 125 mm (HCR- Korkea korroosiosuoja)
- TWNC- SARJA Ø 32- 100 mm
- MÄNNÄN PÄÄTYPYSÄITYKSELÄ Ø 32 ÷ 100 mm
- VERSION WITH PROTECTIVE BELLOW Ø 32 ÷ 125 mm



## KOMPAKTISYLINDERIT

- ISO 21287 - LINER Ø 20 ÷ 100 mm
- CMPC Ø 12 ÷ 100 mm
- CCIV Ø 12 ÷ 40 mm (sisäänrakennettu venttiili)



## MUUT SYLINDERIT

- PYÖREÄ SARJA RNDC
- PATRUUNA SARJA CRTC
- COMPACT STOPPARIT
- LYHYT ISKU SARJA SSCY
- COMPACT GUIDED SARJA CMPG
- COMPACT GUIDED SARJA MULTIFIX
- SWC- JA SWH-SARJAN LINEAARIKÄÄNTÖSYLINDERIT



## MÄNNÄNVARRETOMAT SYLINDERIT

- STD Ø 16 ÷ 63 mm
- KUULA LAAKEKOITU KELKKA Ø 16 ÷ 63 mm
- "V" GUIDE Ø 25 ÷ 63 mm
- SARJA PU Ø 25 ÷ 50 mm
- MAGNEETTIIVUSTEINEN LIUKU Ø 16 ÷ 25 mm



## RUOSTUMATTOMAT SYLINDERIT

- ISO 6432 Ø 16 ÷ 25 mm
- ISO 15552 Ø 32 ÷ 125 mm
- PYÖREÄ Ø 32 ÷ 63 mm



## KÄSITTELY AND Lock

- KIINNITYS ELEMENTIT
- V-LOCK ADAPTERIT
- LINEAARI TOIMILAITTEET
- KÄÄNTÖLAITTEET
- TARTTUJAT
- JOHTEET



## Elektro

- SARJA ISO 15552 Ø 32 ÷ 100 mm
- ISO 15552 EK- SARJA
- SSC- SARJA
- SARJA MINI DC
- SARJA PYÖREÄ DC Ø 32 mm
- SARJA SHAK
- SARJA SVAK
- MÄNNÄNVARRETTON SARJA SK - BK
- SARJA CS
- SARJA MULTIFIX
- SARJA VBK
- ROTARY SARJA RBA
- E.MOTION / E.DRIVE / E.DIRECT



## HYDRAULINEN JARRU

- SARJA BRK Ø 40 - 63 mm
- INTEGROITU Ø 50 ÷ 125 mm
- HYDRAULIJARRUVARUSTETTUIJEN SYLINDEREIDEN ETÄOHJAUS



## TARVIKKEET

- MÄNNÄNVARREN LUKKO
- OHJAIN YKSIKÖT
- KIINNIKKEET
- TUNNISTIMET
- ASENTOANTURIT
- VAIMENTIMET





# Venttiilit

## MINIVENTTIILIT SARJA VME Ø 4 - M5

- MEKAANISESTI OHJATTU
- LIHAS OHJATTU



## VENTTIILIT SARJA 70

- LIHAS OHJATTU 1/8" ÷ 1/2"
- MEKAANISESTI OHJATTU 1/8"
- PNEUMAATTINEN 1/8" ÷ 1/2"
- SÄHKÖ/PNEUMATTINEN 1/8" ÷ 1/2"
- LT-VERSIO MATALILLE LÄMPÖTILLOILLE (-40 ÷ +60°C)
- POHJALEVY ASEENTEINEN



## NAMUR

- PNEUMAATTINEN
- SÄHKÖ/PNEUMAATTINEN



## SOLENOIDI VENTTIILIT 10 mm

- SARJA PLT-10 (SUORAAN LIITETTÄVÄ TAI M8-LIITÄNNÖILLÄ)
- SARJA PLT-10 MONINAPA KAAPELILLA



## SOLENOIDI VENTTIILI 15 mm

- SARJA PIV-M 15 mm
- SARJA PIV, I, T, B POHJALEVYLLE
- SARJA PIV, I, B IN LINE
- CNOMO PILOTTI



## MINIMACH

- SÄHKÖ/PNEUMAATTINEN Ø M5 (SUORAAN LIITETTÄVÄ TAI M8-LIITÄNNÖILLÄ)
- SOLENOIDI/PNEUMATIC M5 ON BASE



## MACH VALVES

- MACH 11 M7 (SUORAAN LIITETTÄVÄ TAI M8-LIITÄNNÖILLÄ)
- MACH 16 1/8"
- MACH 16 POHJALEVYLLE
- MACH 18 - VDMA 24563-0 ISO 15407/1



## ISO 5599/1 VENTTIILIT - ISO 1, 2, 3

- SARJA IPV PNEUMATTINEN
- SARJA ISV SÄHKÖ/PNEUMATTINEN



## SAFE AIR®

- SARJA 70 1/8" - 1/4" - 3/8" - 1/2"
- ISO 5599/1 - ISO 1, 2, 3
- KAKSINKÄSINLAUKAISU YKSIKKÖ



## VALVES ISLAND

- MULTIPOLE CONNECTION 25 or 44 PIN
- SERIAL CONNECTION
  - EtherNet/IP
  - EtherCAT
  - Profinet IO
  - Profibus-DP
  - CANopen
  - Ethernet POWERLINK
  - IO-Link
- SIGNAL MODULE IN-OUT

- PROPORTIONAL PRESSURE REGULATOR
- MULTI-FUNCTION MODULE
- ADDITIONAL MODULES
- SPECIAL VERSION: BOXI



## EB 80

## VENTTIILI TERMINAALIT

- HDM MULTIPOLE CONNECTION or 25 PIN
- SERIAL CONNECTION
  - EtherNet/IP
  - Profibus-DP
  - CANopen
  - AS-Interface
- INTERNAL VALVES

## HDM



## VENTTIILI TERMINAALIT

- MONINAPALIITIN 25 TAI 44 PIN
- SERIAL CONNECTION
  - EtherNet/IP
  - EtherCAT
  - Profinet IO
  - CANopen
- ADD-ON MODULE



## cm

## MM MULTIMACH

- MULTIPOLE CONNECTION 9 or 44 PIN
- SERIAL CONNECTION
  - Profibus-DP



## mm

## PROSESSIVENTTIILIT

- SÄHKÖOHJATUT VENTTIILIT, EV-SARJA - NESTEET
- TOIMILAITTEELLISET VENTTIILIT, RV-SARJA - NESTEET





# Huoltolaitteet



# Liittimet

## SYNTESI

- SIZE 1  
1/8" - 1/4" - 3/8"  
P MAX 15 bar
- SIZE 2  
3/8" - 1/2" - 3/4" - 1"  
P MAX 13 bar



## Skillair

- SIZE 100 1/4" - 3/8"  
P MAX 15 bar
- SIZE 200 1/4" - 3/8" - 1/2"  
P MAX 13 bar
- SIZE 300 1/2" - 3/4" - 1"  
P MAX 13 bar
- SIZE 400 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"  
P MAX 13 bar



## bit

- PORTTI KOOT  
1/8" ÷ 1/4"  
P MAX 13 bar
- VERSIOT:  
STANDARDI-SARJA F  
VEDELLE



## Newdeal

- PORTTI KOOT  
1/4" ÷ 1"  
P MAX 18 bar



## ONE

- PORTTI KOOT  
1/4" ÷ 1"  
P MAX 10 bar



## PROPORTIONAALISET TARKKUUSSÄÄTIMET

- REGTRONIC M5 - 1/8" - 1/4"
- REGTRONIC NEW DEAL - 3/4" - 1"
- REGTRONIC 300 - 1/2" - 3/4" - 1"
- REGTRONIC 400 - 1" - 1 1/4" - 1 1/2" - 2"
- SYNTRONIC 1/8" - 1/4" - 3/8"
- SARJA GS - NOPEA ILMANPOISTO - 1/8" - 1/4"



## VIRTAUS- JA PAINEENSÄÄDIN

- PAINEKYTKIN
- DIGITAALINEN PAINEKYTKIN
- VIRTAUSMITTARI



## PISTOLIITTIME



- MESSINKI



- TECHNOPOLYMEERI

## MUUT LIITTIMET



- STANDARDI SARJA A



- PURISTUSRENGAS SARJA B

## PISTOLIITTIMET ELINTARVIKETEOLLISUUDELLE



- F-E PLUS SARJA
- F-NSF PLUS SARJA



- F-E SARJA
- F-NSF SARJA



- PIKA SARJA C



- BANJO SARJA D



- XTR SARJA



- RUOSTUMATTOMAT  
AISI 316L  
LIITTIMET



- STAINLESS STEEL  
XA SERIES



- STAINLESS STEEL  
XC SERIES



## AUTOMAATTISET LIITTIMET AKKUJEN TUOTANTOON



- BTY SARJA



- STAINLESS STEEL  
XD SERIES





# Asennustarvikkeet, apuventtiilit - systeemit ja erikoistuotteet

lineonline®



- SARJA PNV L - PNEUMAATTINEN
- SARJA SOV L - SÄHKÖ OHJATUT
- SARJA RML - RMC - RMS - KURISTIMET
- SARJA MAN L - PAINE MITTARIT
- SARJA PRS L - PRESSURE SWITCH
- SARJA LAM L - PAINE TUNNISTIMET
- SARJA V2V L - V3V L - SERIES AUKI KIINNI VENTTIILIT
- SARJA RFL L - VIRTAUS SÄÄTIMET
- SARJA VSR L - PIKATYHJENNYS VENTTIILIT
- SARJA RFF L - FIXED-REGULATION FLOW REGULATOR
- SARJA VSRR L - PIKAPOISTOVENTTIILI MINISÄÄTIMEL
- SARJA STP L - STP C - STP S - PYSÄYTYSVENTTIILI

- SARJA VNR L - VASTAVENTTIILIT
- SARJA FIL L - IN-LINE FILTER



## LIITTIMET

- SARJA IAC
- SARJA ICS



## VIRTAUSSÄÄTIMET

- SARJA MRF COMPACT N
- SARJA MRF COMPACT O
- SARJA MRF HIGH FLOW
- SARJA MRF PUSH LOCK
- SARJA MRFX (RUOSTUMATTOMAT)
- SARJA RFL IN-LINE
- SARJA RFLX (RUOSTUMATTOMAT)



## PNEUMAATTINEN LOGIIKKA

- OR - AND - NOT - YES
- MEMORY
- TIMER



## APUVENTTIILIT

- VSR
- STP
- VCS
- VOR
- VNR (MESSINKI TAI RUOSTUMATON TERÄS)



## ASENNUSTARVIKKEET

- BOOSTERI Ø 40, Ø 63, Ø 100 mm SÄÄTIMELLÄ JA ILMAN
- IN-LINE PROGRESSIVE STARTER VAP 1/4", 1/2"
- DISTRIBUTION FRAMES AND ROTARY JOINTS
- ÄÄNENVAIMENTIMET
- PNEUMO-POWER



## RÄÄTÄLÖIDYT TUOTTEET

SUURI MÄÄRÄ ERI VAIHTOEHTOJA



## KIT PNEUMATIC MOTION®

- KIT PNEUMATIC MOTION® CONFIGURABLE (KIT PMC)
- KIT PNEUMATIC MOTION® READY (KIT PMR)
- KIT PNEUMATIC MOTION® CUSTOM



## PRODUCTS FOR DIDACTIC

BENCHES AND KITS FOR EXERCISES AND DEMONSTRATIONS



## STANDARDIT

- PED
- RoHS
- RAEE
- ATEX
- IECEx
- SIL
- REACH
- UL / CSA
- EMC
- EAC
- M.O.C.A
- NSF INTERNATIONAL
- CE
- Säädös 2014 / 68 / EU
- Säädös 2011 / 65 / EU - 2015 / 863 / EU
- Säädös 2012 / 19 / EU
- Säädös 2014 / 34 / EU
- Säädös EPS 16.0078X
- Säädös 1907 / 2006 / CE
- Säädös 2014 / 30 / EU
- NSF 169
- Säädös 2006 / 42 / CE

## TYÖKALUT

- 2D/3D-KUVAT
- MITOITUSTYÖKALUT:
  - EASY ELEKTRO
  - EASY ROBOTICS
  - EASY SIZER
  - EASY SCHEME
- E-KATALOGI

## GREEN PRODUCTS



