

**Il sistema V-Lock**  
*The V-Lock system*





METAL  
WORK

SVAK

1000-500

## Il sistema V-Lock è un insieme di componenti per l'automazione e relativi elementi di fissaggio.

*The V-Lock system is a range of components for automation and fixing elements.*

V-Lock si caratterizza per la standardizzazione del sistema di collegamento modulare, la semplicità di assemblaggio, la rapidità di riconfigurazione e la possibilità di avere collegamenti precisi e ripetibili oppure, a scelta, posizionamenti regolabili in fase di montaggio. La standardizzazione e l'universalità del sistema modulare consentono di velocizzare le fasi progettuali: il progettista evita di spendere tempo nel disegno di adattatori, flange, staffe ecc, e si può concentrare sul cuore del problema ovvero sulla progettazione della macchina. Allo stesso tempo chi assembla i componenti trova un kit di montaggio semplice, completo e facile da montare: in tal modo può montare, registrare e riconfigurare la macchina in tempi ridottissimi.

*V-Lock featuring a standard modular connecting system, easy assembly, rapid configuration, and the option of either precise repeatable connections or an adjustable mounting position. This standard and universal modular system makes the designer's work easier because it is not necessary to design adaptors, flanges, brackets and so on, and he can concentrate on the heart of the problem, namely the design of the machine. Likewise, the person who assembles the components is provided with a complete kit that is quick and easy to use, so the machine can be assembled, set up and reconfigured in a very short time.*

### Elementi base *Basic elements*



V-Lock elementi di fissaggio  
*V-Lock fixing elements*

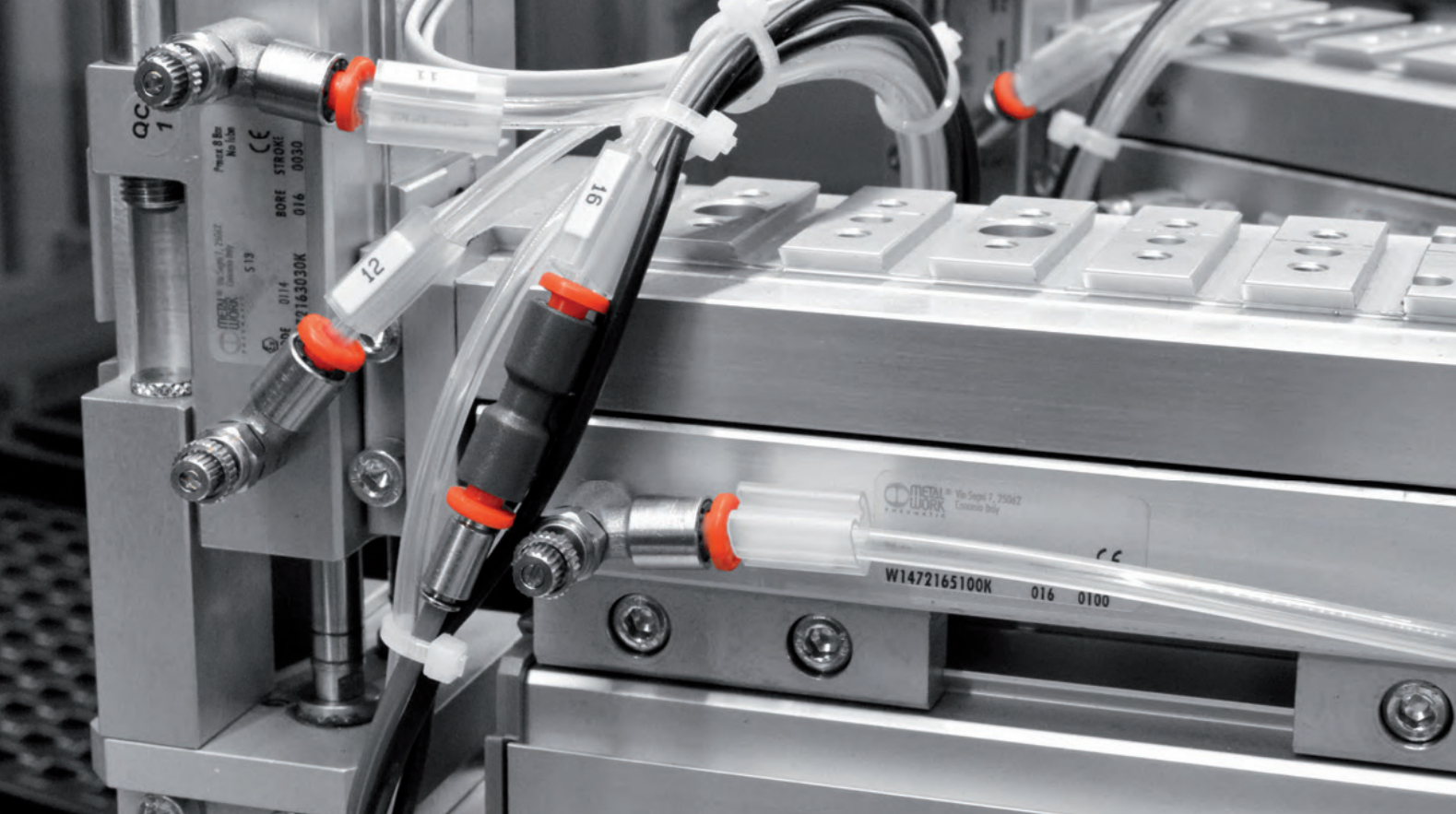


V-Lock adattatori  
*V-Lock adaptors*



Profilati  
*Profiles*





## Attuatori lineari Linear actuators



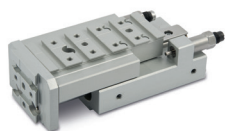
Cilindro senza stelo con guida a ricircolo di sfere serie V-Lock  
*Rodless cylinder with ball recirculating guide Series V-Lock*



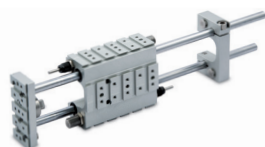
Cilindro compatto guidati serie CMPGK  
*Compact guided cylinder Series CMPGK*



Unità lineare serie LEPK  
*Linear units Series LEPK*



Slitta di precisione compatta serie S14K  
*Compact precision slide Series S14K*



Unità di guida serie GDHK e GDMK  
*Guide units Series GDHK and GDMK*

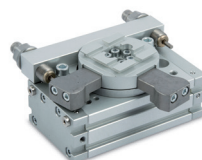
## Attuatori rotanti Rotary actuators



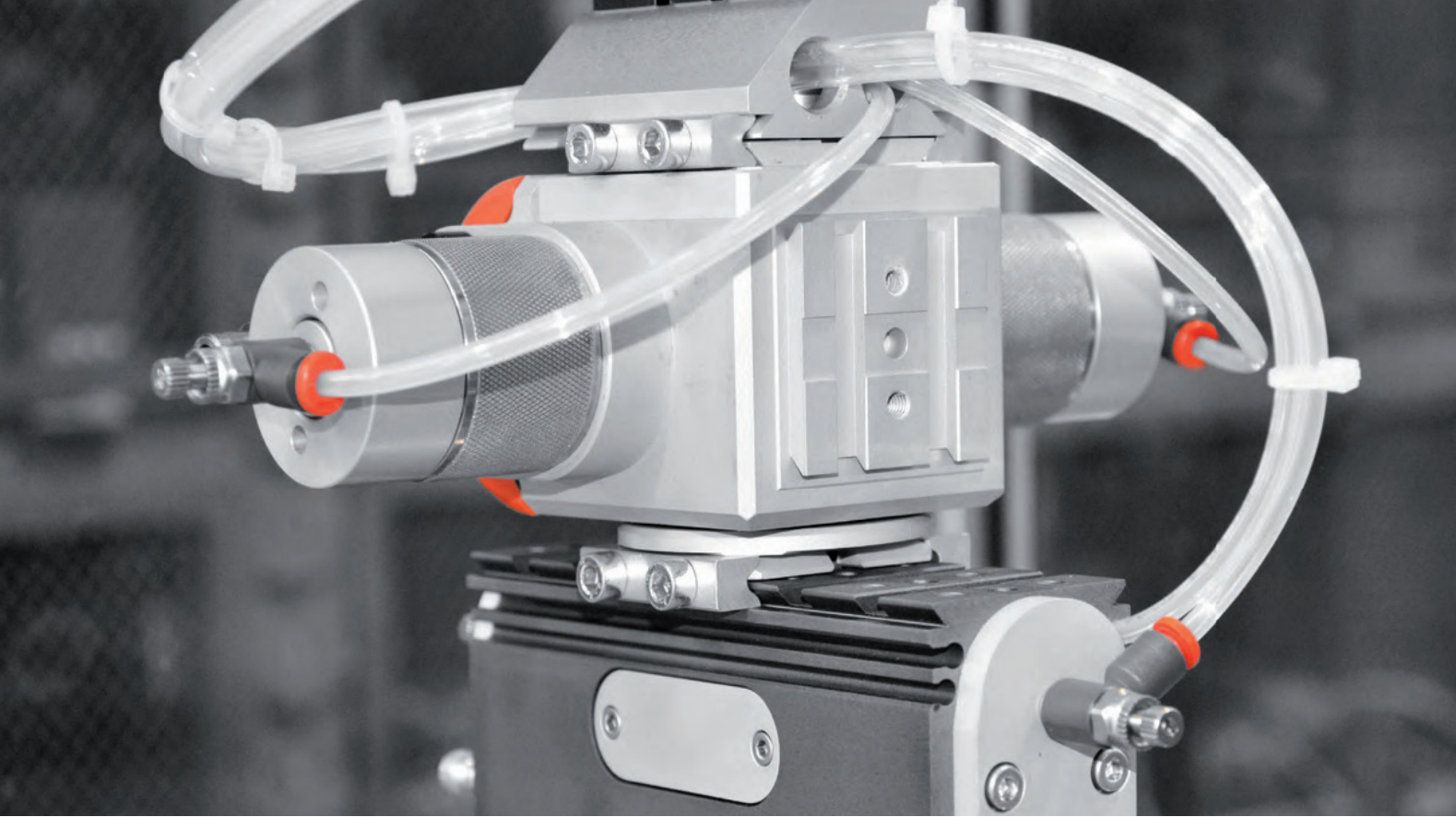
Attuatore rotante serie R3K  
*Rotary actuator Series R3K*



Attuatore rotante serie DAPK  
*Rotary actuator Series DAPK*



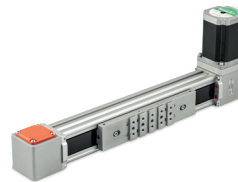
Attuatore rotante serie R3K con deceleratori esterni  
*Rotary actuator Series R3K with external shock absorbers*



**Sistema assi elettrici**  
*Electric axis system*



Asse elettrico serie elektro SHAK  
*Electric axis elektro Series SHAK*



Asse elettrico senza stelo serie elektro BK  
*Electric axis - rodless elektro Series BK*



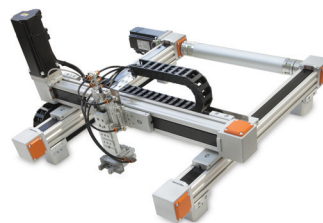
Asse elettrico cantilever serie elektro VBK  
*Cantilever electric axis elektro Series VBK*



Asse elettrico serie elektro SHAK GANTRY  
*Electric axis Series elektro SHAK GANTRY*



Asse elettrico cantilever serie elektro SVAK  
*Cantilever electric axis elektro Series SVAK*

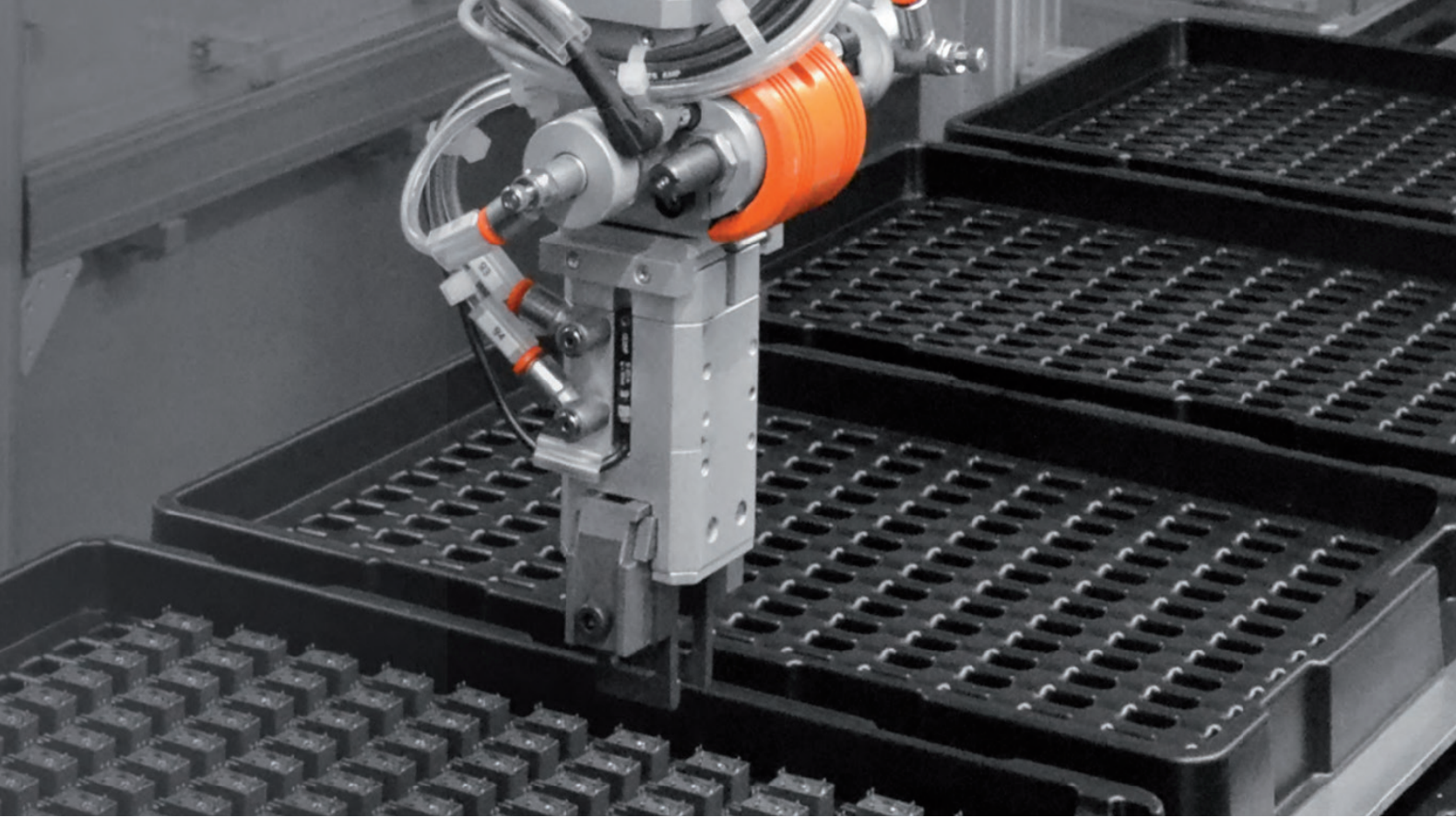


Asse elettrico serie elektro BK GANTRY  
*Electric axis Series elektro BK GANTRY*



Asse elettrico senza stelo serie elektro SK  
*Electric axis - rodless elektro Series SK*





## Pinze Grippers



Pinza a due griffe parallele  
serie P1K  
*Gripper with two parallel  
jaws Series P1K*



Pinza a due griffe parallele  
serie P2K  
*Gripper with two parallel  
jaws Series P2K*



Pinza a due griffe parallele  
serie P3K  
*Gripper with two parallel  
jaws Series P3K*



Pinza a due griffe parallele  
a corsa lunga serie P4K  
*Gripper with two parallel  
jaws, long stroke Series P4K*



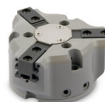
Pinza a due griffe parallele  
a corsa lunga serie GPLK  
*Gripper with two parallel  
jaws, long stroke Series GPLK*



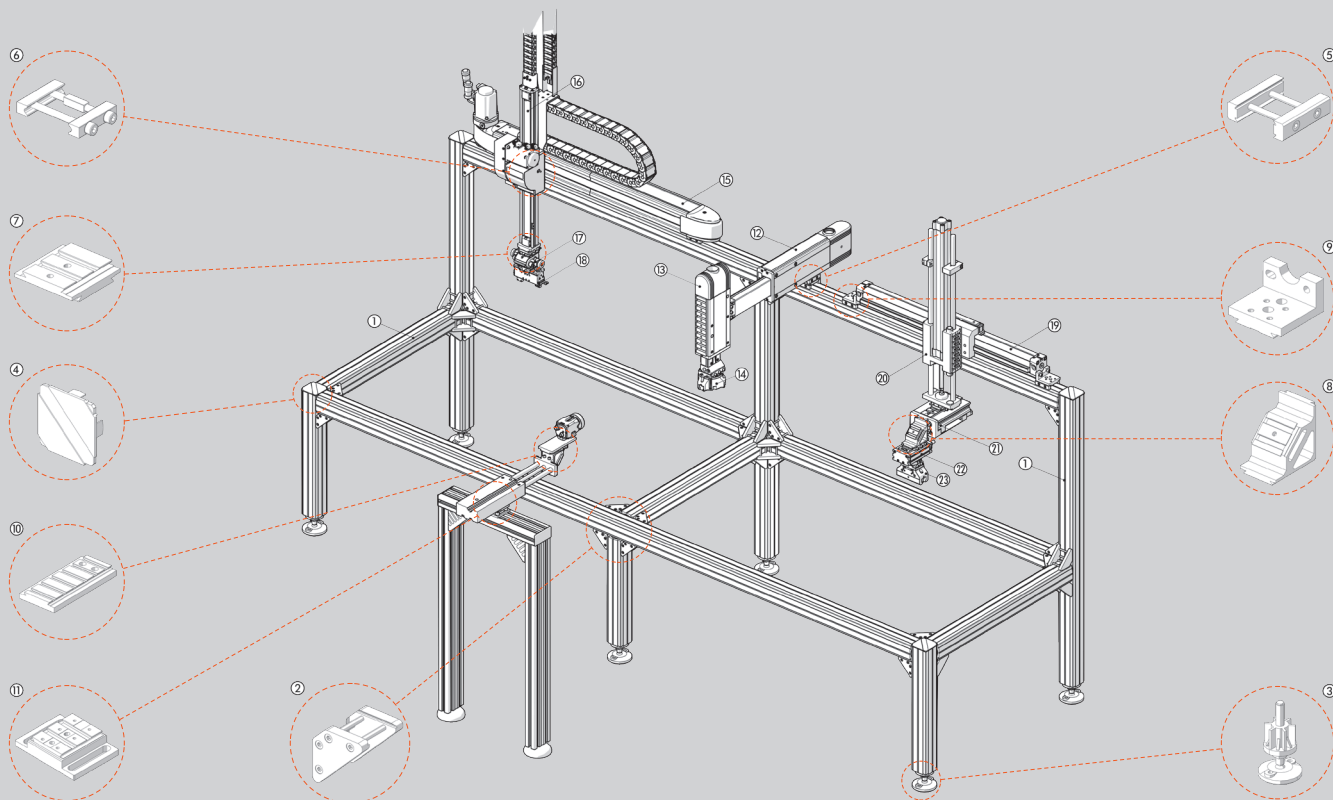
Pinza a due griffe fulcrate  
serie P7K  
*Gripper with two hinged  
jaws Series P7K*



Pinza a due griffe fulcrate  
180° serie P9K  
*Gripper 180° with two  
hinged jaws Series P9K*



Pinza a tre griffe parallele  
serie P12K  
*Gripper with three parallel  
jaws Series P12K*



## Guida

Con il sistema V-Lock si possono realizzare automazioni pneumatiche e/o elettriche dai più semplici banchetti a intere linee complesse.

- 1 PROFILATI serie Quick-set con incastri a coda di rondine. Tagliati con semplice taglierina senza bisogno di lavorazioni meccaniche; non servono né fori né spine di giunzione. Gli incastri a coda di rondine sopportano carichi molto maggiori rispetto alle scanalature a T.
- 2 SQUADRETTE DI FISSAGGIO per profilati Quick-set.
- 3 PIEDINI snodati con corsa di regolazione di 90 mm.
- 4 TAPPO in plastica per profilati.
- 5 ELEMENTI DI FISSAGGIO SERIE QS per accoppiare profilati e/o prodotti V-Lock (non necessitano le scanalature trasversali V-Lock).
- 6 ELEMENTI DI FISSAGGIO SERIE K per accoppiamenti V-Lock, utilizzando le scanalature trasversali presenti dei prodotti V-Lock. Precisi, ripetibili, senza ingombri aggiunti.
- 7 ADATTATORI paralleli o a croce, per accoppiare prodotti V-Lock, ad esempio posizionandoli ruotati di 90°.
- 8 SQUADRE per fissaggi a 45° o a 90°, longitudinali, trasversali, a croce.
- 9 ACCESSORI vari di fissaggio di componenti V-Lock: piedini, flange ecc.
- 10 V-Lock TRANSFORMER fissati a qualsiasi componente (nella figura una telecamera) lo trasforma in componente V-Lock.
- 11 ADATTATORI DI PROFILO per fissare a profilati commerciali di qualsiasi tipo (Bosch®, Item® ecc.) componenti V-Lock.
- 12 UNITÀ LINEARI SERIE LEPK, pneumatiche. Elevata precisione e rigidità, lunga vita, corse regolabili, finecorsa ammortizzato, 2 o 3 posizioni.
- 13 UNITÀ LINEARI SERIE LEPK PER MONTAGGIO VERTICALE, con equilibratura del peso della slitta e della massa applicata.
- 14 PINZE A 3 GRIFFE.
- 15 ASSI ELETTRICI SERIE ELEKTRO a cinghia dentata, a vite a ricircolo di sfere, vari sistemi di guida e di motorizzazione. Nella figura è rappresentato un asse elettrico serie Elektro SHAK 340.
- 16 ASSI ELETTRICI PER APPLICAZIONI VERTICALI. Nella figura è rappresentato un asse elettrico serie Elektro SVAK.
- 17 ATTUATORI ROTANTI DI PRECISIONE, pneumatici. Nella figura è rappresentato un DAPK a 2 posizioni angolari regolabili.
- 18 PINZE DI PRECISIONE. Nella figura è rappresentata una pinza a due griffe parallele a corsa lunga serie GPLK.
- 19 CILINDRI SENZA STELO con guida a ricircolo di sfere serie V-Lock.
- 20 UNITÀ DI GUIDA SERIE V-Lock per cilindri pneumatici ISO 15552 o per cilindri elettrici serie Elektro ISO15552.
- 21 SLITTE. Nella figura una slitta di precisione compatta serie S14K.
- 22 ATTUATORI ROTANTI pneumatici serie R3K, con angolo regolabile, finecorsa meccanico o con deceleratori idraulici, interni o esterni.
- 23 PINZE a due griffe parallele, a due griffe fulcrate, a ginocchiera, a tre griffe.

## Guide

The V-Lock system can be used to create pneumatic and/or electrical automation systems for a wide range of applications, from simple to more complex ones.

Quick-Set dovetail fixing PROFILES, which can be cut up using a standard die-cutter and do not require any particular machining; no threaded holes or pinholes are required. Dovetail fixing elements can withstand greater loads than those with T-grooves.

BRACKETS for fixing Quick-set profiles.

Articulated FEET with 90 mm adjustment length.

Plastic CAP for profiles.

QS FIXING ELEMENTS for the coupling of V-Lock profiles and/or components (no need for V-Lock transverse grooves).

K FIXING ELEMENTS for V-Lock couplings, using the transverse grooves of V-Lock components. They feature high precision, repeatability and space saving.

Parallel or crosswise ADAPTORS for the coupling of V-Lock components, e.g. rotated by 90 degrees.

BRACKETS for fixing at a 45° or 90° angle, longitudinal, transversal, cross.

Various V-Lock fixing ACCESSORIES: feet, flanges, etc.

V-Lock TRANSFORMERS fixed to any component (a video camera in the photo) converts it into a V-Lock component.

PROFILE ADAPTORS to secure any types of profile (Bosch®, Item® ecc.) available from the trade into V-Lock components.

Pneumatically-controlled LINEAR UNITS SERIES LEPK, featuring high precision and rigidity, long life, adjustable strokes, cushioned end stop, 2 or 3 positions.

LINEAR UNITS SERIES LEPK FOR VERTICAL MOUNTING, featuring weight balance of the slide and the applied mass.

3-JAW GRIPPERS.

ELECTRIC AXES SERIES ELEKTRO with a toothed belt, a ball circulation screw, various guide and drive systems. The figure shows an electric axis in the Elektro SHAK 340 series.

ELECTRIC AXIS FOR VERTICAL APPLICATIONS. The figure shows an electric axis in the Elektro SVAK series.

Pneumatically-controlled PRECISION ROTARY ACTUATORS. The figure shows DAPK actuator with 2 adjustable angles.

PRECISION GRIPPERS. The figure shows a parallel long-stroke two-jaw gripper in the GPLK series.

RODLESS CYLINDERS with a V-Lock ball circulation guide.

V-Lock GUIDE UNIT for ISO 15552 pneumatic cylinders or Elektro ISO 15552 electric cylinders.

SLIDES. The figure shows an S14K compact precision slide.

R3K pneumatic ROTARY ACTUATORS, with an adjustable angle, mechanical stopper hydraulic internal or external shock-absorbers.

GRIPPERS with two parallel jaws, two hinged jaws, toggle joint and three jaws.



**Metal Work Group of Companies**



[www.metalwork.it](http://www.metalwork.it)