

## Minicilindri Iso 6432 | Mini Cylinders Iso 6432

I cilindri di questa serie realizzati secondo la norma DIN ISO 6432, sono adatti all'impiego in qualsiasi settore industriale, le elevate caratteristiche di scorrimento assicurano la massima produttività degli impianti. Funzionalità e resistenza sono garantite da una particolare operazione di montaggio denominata "a doppia rullatura" con la quale le testate sono unite alla canna. Versioni disponibili:

**Funzionamento: Semplice e doppio effetto  
ammortizzato**

**Stelo singolo e passante**

**Alesaggi: 8, 10, 12, 16, 20 e 25**

**Corse: Da 10 a 320 mm**

The cylinders included in this range, manufactured in conformity with the Standards DIN ISO 6432 can be used in any industrial fields. The high sliding characteristics guarantee the maximum productivity of the system. By using a special assembling operation called "double rolling" to join the end covers to the barrel, functionality and resistance are ensured. Available versions:

**Functioning: Single and Double-acting  
cushioned**

**Single or through piston rod**

**Bores: 8, 10, 12, 16, 20 and 25**

**Strokes: From 10 to 320 mm**



### Caratteristiche Tecniche | Technical Characteristics

**Pressione D'esercizio: Min. 1 BAR - Max. 10 BAR**

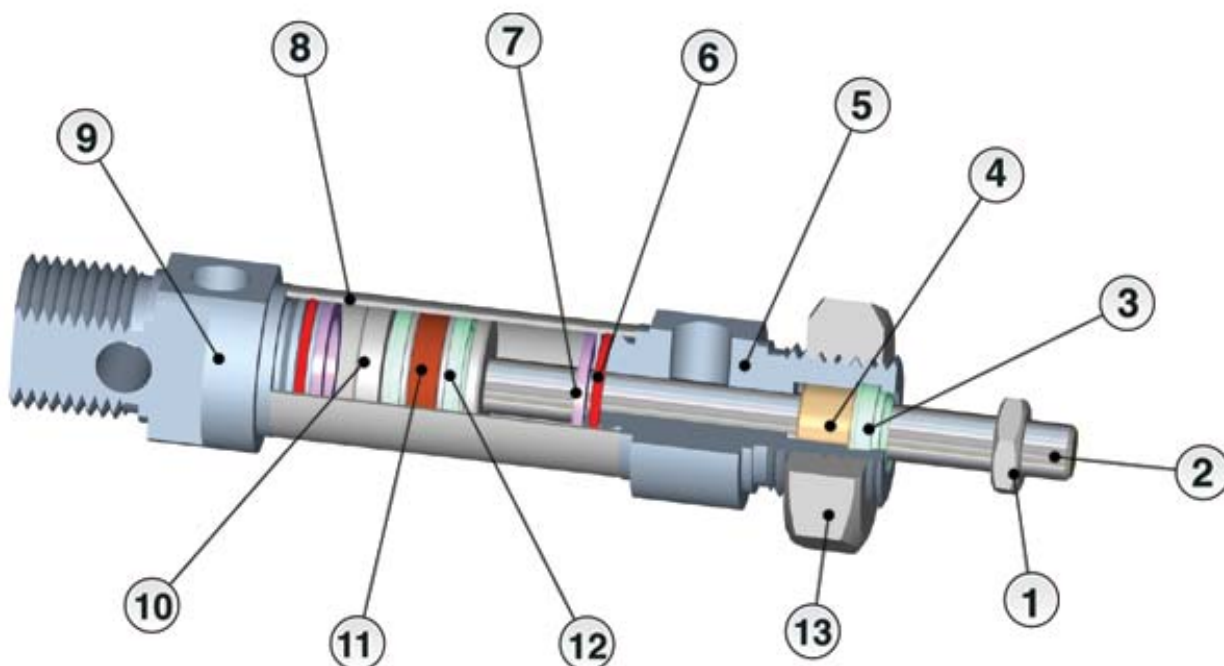
**Temperatura D'esercizio: Min. 0°C (-20°C Con aria secca) - Max. +80°C**

**Fluido: Aria compressa filtrata lubrificata e non lubrificata**

**Working pressure: Min. 1 BAR - Max. 10 BAR**

**Working temperature: Min. 0°C (-20°C with dry air) - Max. +80°C**

**Fluids: Filtered and lubricated compressed air as well as non lubricated air**



### Scheda Materiali | Specifications

|  |   |
|--|---|
| 1 Dado in acciaio zincato                    | 1 Zinc-plated steel Nut                   |
| 2 Asta in acciaio AISI 303                   | 2 Steel AISI 303 Piston rod               |
| 3 Guarnizione asta in poliuretano            | 3 Polyurethane Rod seal                   |
| 4 Bronzina in bronzo sinterizzato            | 4 Sintered bronze Bearing                 |
| 5 Testata anteriore in alluminio anodizzato  | 5 Anodised aluminium Front cover          |
| 6 Guarnizioni O-RING in NBR                  | 6 NBR O-RING Seals                        |
| 7 Paracolpi in neoprene                      | 7 Neoprene Bumper                         |
| 8 Camicia minicilindro in acciaio AISI 304   | 8 Steel AISI 304 Mini cylinder shape body |
| 9 Testata posteriore in alluminio anodizzato | 9 Anodised aluminium Back cover           |
| 10 Pistone in ottone                         | 10 Brass Piston                           |
| 11 Magnete in plastoferrite                  | 11 Plastoferrite Magnet                   |
| 12 Guarnizione pistone in poliuretano        | 12 Polyurethane Piston seal               |
| 13 Ghiera in acciaio zincato                 | 13 Zinc-plated steel Nut                  |

### Forze e Consumi | Forces And Consumptions

#### FORZE DI SPINTA E TIRO - THRUST AND TRACTION FORCES

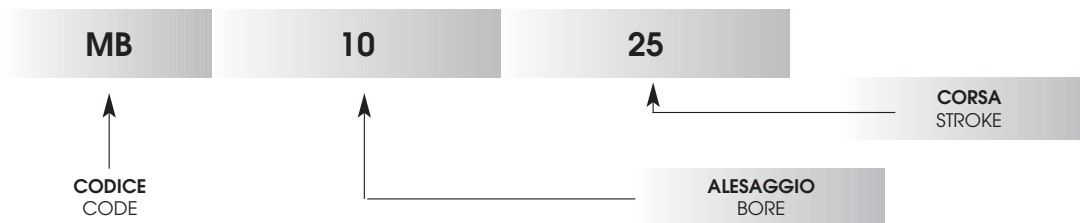
| Ø Cilindro<br>Ø Cylinder                           | Ø Stelo<br>Ø Rod | Superficie utile in mm <sup>2</sup><br>Working Surface in mm <sup>2</sup> | Pressione di lavoro in bar<br>Operating pressure in bar |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
|--|------------------|---|---|----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  |                  |   | 1   | 2  | 3   | 4   | 5   | 6   | 7   | 8   | 9   | 10  |
| <b>Forza sviluppata in N<br/>Output force in N</b> |                  |   |   |    |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Ø8   | 4                | Spinta / Thrust = 50,2  | 5   | 10 | 15  | 20  | 25  | 30  | 35  | 40  | 45  | 50  |
|  |                  | Trazione / Traction = 37,7  | 3   | 6  | 9   | 12  | 15  | 18  | 21  | 24  | 27  | 30  |
| Ø10  | 4                | Spinta / Thrust = 78,5  | 7   | 14 | 21  | 28  | 35  | 42  | 49  | 56  | 63  | 70  |
|  |                  | Trazione / Traction = 66  | 6   | 12 | 18  | 24  | 30  | 36  | 42  | 48  | 54  | 60  |
| Ø12  | 6                | Spinta / Thrust = 113   | 10  | 20 | 30  | 40  | 50  | 60  | 70  | 80  | 90  | 100 |
|  |                  | Trazione / Traction = 85  | 7,5   | 15 | 22  | 30  | 37  | 45  | 52  | 60  | 68  | 75  |
| Ø16  | 6                | Spinta / Thrust = 200   | 18  | 36 | 54  | 72  | 90  | 108 | 126 | 144 | 162 | 180 |
|  |                  | Trazione / Traction = 173   | 16  | 32 | 48  | 64  | 80  | 96  | 112 | 128 | 144 | 160 |
| Ø20  | 8                | Spinta / Thrust = 314   | 28  | 56 | 84  | 112 | 140 | 168 | 196 | 224 | 252 | 280 |
|  |                  | Trazione / Traction = 264   | 24  | 48 | 72  | 96  | 120 | 144 | 168 | 192 | 216 | 240 |
| Ø25  | 10               | Spinta / Thrust = 490   | 44  | 88 | 132 | 176 | 220 | 264 | 308 | 352 | 396 | 440 |
|  |                  | Trazione / Traction = 412   | 36  | 72 | 108 | 144 | 180 | 216 | 252 | 288 | 324 | 360 |

**FORZE DELLA MOLLA - SPRING TRACTION FORCES**

| Ø Cilindri<br>Ø Cylinder | Carico Molla<br>Load Spring                        | Corsa / Stroke                             |      |      |
|--------------------------|--|--|------|------|
|                          |  | 10   | 25   | 50   |
|                          |  | Forza sviluppata in N<br>Output force in N |      |      |
| Ø8                       | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 4,1  | 3,5  | 2,6  |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 4,5  | 4,5  | 4,5  |
| Ø10                      | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 4,1  | 3,5  | 2,6  |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 4,5  | 4,5  | 4,5  |
| Ø12                      | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 5,5  | 4,8  | 3,5  |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 6  | 6    | 6    |
| Ø16                      | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 16,5                                       | 13,7 | 9    |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 18,3                                       | 18,3 | 18,3 |
| Ø20                      | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 19   | 15,5 | 9,5  |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 21,5                                       | 21,5 | 21,5 |
| Ø25                      | Carico Molla a Riposo / Load of spring at rest     | 27   | 24   | 13,5 |
|                          | Carico Molla Compressa / Load of compressed spring | 29   | 29   | 29   |

**CONSUMI CILINDRO - CYLINDER AIR CONSUMPTION**

| Ø Cilindro<br>Ø Cylinder | Ø Stelo<br>Ø Rod | Superficie utile in mm2<br>Working Surface in mm2 | Pressione di lavoro in bar<br>Operating pressure in bar                                      |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
|--------------------------|------------------|---|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|                          |                  |   | 1  | 2     | 3     | 4     | 5     | 6     | 7     | 8     | 9     | 10    |
|                          |                  |   | Consumo aria in NL per ogni 10mm. di corsa<br>Air consumption in NL for each 10mm. of stroke |       |       |       |       |       |       |       |       |       |
| Ø8                       | 4                | Spinta / Thrust = 50,2                            | 0,001  | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 37,7                        | 0,001  | 0,001 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,004 |
| Ø10                      | 4                | Spinta / Thrust = 78,5                            | 0,002  | 0,002 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 66                          | 0,001  | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,007 |
| Ø12                      | 6                | Spinta / Thrust = 113                             | 0,002  | 0,003 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,010 | 0,011 | 0,012 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 85                          | 0,002  | 0,003 | 0,003 | 0,004 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,009 | 0,009 |
| Ø16                      | 6                | Spinta / Thrust = 200                             | 0,004  | 0,006 | 0,008 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,016 | 0,018 | 0,020 | 0,022 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 173                         | 0,003  | 0,005 | 0,007 | 0,009 | 0,010 | 0,012 | 0,014 | 0,016 | 0,017 | 0,019 |
| Ø20                      | 8                | Spinta / Thrust = 314                             | 0,006  | 0,009 | 0,013 | 0,016 | 0,019 | 0,022 | 0,025 | 0,028 | 0,031 | 0,035 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 264                         | 0,005  | 0,008 | 0,011 | 0,013 | 0,016 | 0,018 | 0,021 | 0,024 | 0,026 | 0,029 |
| Ø25                      | 10               | Spinta / Thrust = 490                             | 0,010  | 0,015 | 0,020 | 0,025 | 0,029 | 0,034 | 0,039 | 0,044 | 0,049 | 0,054 |
|                          |                  | Trazione / Traction = 412                         | 0,008  | 0,012 | 0,016 | 0,021 | 0,025 | 0,029 | 0,033 | 0,037 | 0,041 | 0,045 |

**Esempio D'ordine / How to Order**

**CORSE STANDARD mm. - STD STROKES**

| Ø mm. | 10   | 25   | 50   | 80  | 100 | 125 | 160 | 200 | 250 | 320 |
|-------|------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 8     | #*   | #*   | #*   | *   | *   | *   |     |     |     |     |
| 10    | #*   | #*   | #*   | *   | *   | *   |     |     |     |     |
| 12    | #*   | #*   | #*   | *   | *   | *   | *   | *   | *   |     |
| 16    | #*+* | #*X+ | #*X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ |     |
| 20    | #*+* | #*X+ | #*X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ |
| 25    | #*+* | #*X+ | #*X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ | *X+ |

|      |   |
|------|---|
| # MB | SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - SINGLE-ACTING MAGNETIC   |
| • MD | SEMPLICE EFFETTO MAGNETICO - MOLLA IN SPINTA - SINGLE-ACTING MAGNETIC - SPRINGTHRUST                        |
| * MF | DOPPIO EFFETTO MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC   |
| X MH | DOPPIO EFFETTO AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC                                    |
| + MJ | DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE MAGNETICO - DOUBLE ACTING MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END                        |
| X ML | DOPPIO EFFETTO STELO PASSANTE AMMORTIZZATO MAGNETICO - DOUBLE ACTING CUSHIONED MAGNETIC WITH DOUBLE ROD END |