



IXTUR PNEUMATISCH GESTEUERTE MAGNETE

| Magnet | Nominale Tragkraft mit Sicherheitsfaktor 3 | Geeigneter Durchmesser des Hebeguts | Nominale Tragkraft eines runden Zylinder mit Sicherheitsfaktor 3 | Max. Resthaftkraft (Magnet ausgeschaltet) | Größe ø x H und L x B x H | Gewicht | Tragkraft eines Blechs mit Dicke von: | | | Tragkraft einer flachen, dicken Platte und Luftspalt von: | | |
|-----------|--|-------------------------------------|--|---|------------------------------------|---------|---------------------------------------|-------|--------|---|--------|--------|
| | | | | | | | 2 mm | 4 mm | 8 mm | 0.1 mm | 0.2 mm | 0.4 mm |
| MAP-6 | 6 kg $t > 4 \text{ mm}$ | - | - | 0.03 kg | ø 35 x 35 mm | 0.19 kg | 3.5 kg | 6 kg | 6 kg | 2.7 kg | 1.5 kg | 0.7 kg |
| MAP-40 | 40 kg $t > 8 \text{ mm}$ | - | - | 0.2 kg | ø 65 x 50 mm | 0.95 kg | 7.2 kg | 19 kg | 40 kg | 26 kg | 19 kg | 11 kg |
| MAP-120R | 120 kg $t > 25 \text{ mm}$ | ø > 0 mm | 70 kg ø > 200 mm | 6 kg | ø 120 x 82 mm | 5.8 kg | 6.3 kg | 20 kg | 58 kg | 104 kg | 92 kg | 67 kg |
| MAP-180 | 180 kg $t > 25 \text{ mm}$ | - | - | 6 kg | ø 120 x 82 mm | 5.8 kg | 8.6 kg | 27 kg | 75 kg | 120 kg | 92 kg | 56 kg |
| MRP-20NK | 20 kg $t > 4 \text{ mm}$ | ø > 7 mm | 13 kg ø > 14 mm | 0.1 kg | 80 x 55 x 114 mm | 2.4 kg | 14 kg | 20 kg | 20 kg | 14 kg | 8 kg | 3.6 kg |
| MRP-28NK | 28 kg $t > 12 \text{ mm}$ | - | - | 1 kg | 80 x 55 x 126 mm | 2.6 kg | 9.7 kg | 19 kg | 27 kg | 14 kg | 8 kg | 3.9 kg |
| MRP-30F | 30 kg $t > 12 \text{ mm}$ | - | - | 4 kg | 80 x 55 x 80 mm | 1.9 kg | 9 kg | 21 kg | 27 kg | 23 kg | 19 kg | 14 kg |
| MRP-31F | 31 kg $t > 4 \text{ mm}$ | - | - | 3 kg | 80 x 55 x 76 mm | 1.74 kg | 17 kg | 31 kg | 31 kg | 26 kg | 20 kg | 10 kg |
| MRP-31FK | 31 kg $t > 4 \text{ mm}$ | - | - | 0.15 kg | 80 x 55 x 76 mm | 1.74 kg | 17 kg | 31 kg | 31 kg | 26 kg | 20 kg | 10 kg |
| MRP-42K | 42 kg $t > 12 \text{ mm}$ | ø > 20 mm | 27 kg ø > 100 mm | 1 kg | 80 x 55 x 82.5 mm | 1.9 kg | 11 kg | 28 kg | 37 kg | 29 kg | 20 kg | 10 kg |
| MRP-46 | 46 kg $t > 12 \text{ mm}$ | ø > 20 mm | 30 kg ø > 100 mm | 4 kg | 80 x 55 x 82.5 mm | 1.9 kg | 12 kg | 31 kg | 41 kg | 32 kg | 22 kg | 11 kg |
| MRP-100NK | 100 kg $t > 25 \text{ mm}$ | ø > 8 mm | 120 kg 100 < ø < 300 mm | 5 kg | 120 x 103 x 140 mm | 11 kg | 18 kg | 73 kg | 97 kg | 94 kg | 83 kg | 58 kg |
| MRP-130F | 130 kg $t > 25 \text{ mm}$ | - | - | 40 kg | 120 x 103 x 120 mm | 9.5 kg | 15 kg | 39 kg | 100 kg | 114 kg | 102 kg | 86 kg |
| MRP-170 | 170 kg $t > 25 \text{ mm}$ | ø > 25 mm | 120 kg ø > 120 mm | 30 kg | 120 x 103 x 140 mm | 10.7 kg | 15 kg | 48 kg | 125 kg | 153 kg | 134 kg | 93 kg |
| MRP-170K | 170 kg $t > 25 \text{ mm}$ | ø > 25 mm | 120 kg ø > 120 mm | 8 kg | 120 x 103 x 140 mm | 10.7 kg | 15 kg | 48 kg | 125 kg | 153 kg | 134 kg | 93 kg |

Begriffsdefinitionen

Mit der **nominalen Tragkraft** ist die maximale Masse gemeint, die der Magnet mit einer dreifachen Sicherheitsreserve heben kann. Dies bedeutet, dass die nominale Tragkraft ein Drittel der Haftkraft ist.

Der **Luftspalt** verweist auf ein beliebiges nicht magnetisches Material das zwischen der magnetischen Greiffläche und dem Hebegut steht. Ein Luftspalt kann z.B. durch Farbe, Schmutz, Rost oder eine Plastiksicht verursacht werden.

Die **Resthaftkraft**, d.h. die Tragkraft, wenn der Magnet ausgeschaltet ist, variiert je nach Material und Struktur des Hebeguts. Solange das Hebegut nach dem Ausschalten des Magnets mit diesem in Kontakt bleibt, ist die Resthaftkraft relativ hoch. Mit den meisten Formen beträgt die Haftkraft nur einen Bruchteil von den Werten die oben im Diagramm zu sehen sind.

Das im Jahr 2010 gegründete finnische Unternehmen Ixtur Ltd. ist im Bereich der Magnettechnologie tätig. Die Firma entwickelt und produziert Hebezeuge, Greifer und Kundenapplikationen auf der Basis von Permanentmagneten. Die Produkte werden unter Anderem in den Bereichen Maschinenbau, Schweißtechnik, Automation, Robotersysteme und Materialförderung genutzt. Ixtur konzentriert sich auf energieeffiziente Magnetkomponenten und deren Anwendung.