



Betriebsanleitung

Art-Nummer: 4811-011; 4811-020; 4811-062; 4811-071
Art-Bezeichnung: Permanent Hand-Tragmagnet
Gesamtseitenanzahl: 2
Auflage-Nummer: 1
Stand vom: 23. Oktober 2003

Technische Daten:

Art.-Nr.	Haltekraft [kg]	L x B [mm]
4811-011	50	65 x 180
4811-020	100	145 x 180
4811-062	120	84 x 140*
4811-071	170	116 x 140*
*extra kompakte Bauform		



Allgemeines:

Sicherheitshinweise:

- Die folgenden Sicherheitshinweise sind unbedingt zu beachten, um ein sicheres und unfallfreies Arbeiten mit Permanent Hand-Magnete zu gewährleisten.
- Grundsätzlich dürfen nur solche Mitarbeiter Permanent Hand-Magnete bedienen, die im Umgang mit Hand-Magneten geschult sind, mit den entsprechenden Unfallverhütungsvorschriften vertraut sind und diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden hat.
- Die Beachtung der Sicherheitshinweise, sowie die Verantwortung für den technischen Zustand der Permanent Hand-Magnete, obliegt dem Betreiber.
- Wir empfehlen die Benennung eines verantwortlichen Mitarbeiters (Sachkundiger), der mit der Aufgabe betraut wird, den Zustand der Permanent Hand-Magnete und deren sichere Handhabung zu überwachen.

Anwendungsempfehlung:

Das Anheben von Blechen vom Stapel, das Herausziehen von Blechtafeln waagrecht und senkrecht aus Regalen, sowie der manuelle Transport von flächigen Teilen aus magnetisierbarem Stahl wird erheblich erleichtert, wenn Permanent Hand-Magnete das Greifen und transportsichere Festhalten ermöglichen. Solche „zweite Hände“ tragen außerdem zur Sicherheit bei.



www.spiral.at

Die Handhabung ist einfach: Das Permanent Hand-Magnet wird auf das Werkstück aufgesetzt und sofort kann es angehoben, getragen oder vom Stapel gezogen werden. Das Loslösen geschieht über einen Excenter durch Niederdrücken des Handhebels nach hinten.

Inbetriebnahme:

- Der Permanent Hand-Magnet muss vor jeder Benutzung einer Sichtkontrolle unterzogen werden:
 - Die Kontaktfläche muss sauber, glatt und frei von Beschädigungen sein.
 - Anhaftender Schmutz muss entfernt werden (Empfehlung: mit kleiner harter Bürste entfernen, mit Pressluft abblasen ...).
- Um volle Haftkraft zu erzielen, muss die zu handhabende Last an der vorgesehenen Auflagefläche des Permanent Hand-Magnetes blank und frei von Schmutz, Spänen, Zunder, Farbe und dergleichen sein. Loser Schmutz, Späne ..., muss entfernt werden (am besten mit kleinem Handfeger abwischen, mit Pressluft abblasen). Alles was zwischen den Stahlpolen und der Last einen Zwischenraum entstehen lässt, behindert das Eindringen der Magnetlinien in das zu hebende Werkstück und verringert somit die Hebeleistung beträchtlich.
- Die Magnetfläche (=Kontaktfläche) des Permanent Hand-Magnetes muss mit der Last vollen Kontakt haben, d.h. die Auflagefläche der Last muss immer mindestens so groß wie die Kontaktfläche des Permanent Hand-Magnetes sein. Ist dies nicht der Fall, wird die volle Hebekraft nicht erreicht!
- Um die volle Hebekraft zu erzielen, muss die Auflagefläche „plan“ sein und darf keine Ausbrüche oder Bohrungen aufweisen. Bei verminderter Auflagefläche wird nur verminderte Hebekraft erzielt.
- Beim waagrechten Anheben ist der Permanent Hand-Magnet ungefähr im Gewichtsschwerpunkt der Last aufzusetzen.

Einschränkungen der Nennhebekraft (Haltekraft):

Die Nennhebekraft (Haltekraft) wird erreicht, wenn die oben beschriebenen Bedingungen gegeben sind und wenn die Last aus einem kohlenstoffarmen Stahl, z.B. St37 oder C22 besteht.

Legierungszusätze verringern die Hebekraft, so wird z.B. bei einem Stahl X12Cr13 lediglich eine Hebekraft von ca. 60% gegenüber St37 erreicht. Bei Gusseisen wird eine Hebekraft von ca. 40% gegenüber St37 erreicht.

Instandhaltung und Wartung von Permanent Hand-Magnete:

Die Instandhaltung und Wartung von Permanent Hand-Magneten ist vom Betreiber benannten Sachkundigen durchzuführen. Sie beschränkt sich auf die Überprüfung der „magnetischen Haftfläche“ und gegebenenfalls deren Reinigung. Es muss darauf geachtet werden, dass sich auf den Stahlpolen kein Rost bildet. Weiter muss geprüft werden, ob die Stahlpole Beschädigungen aufweisen (z.B. Grate, Kratzer, Aufwerfungen ...), die ein planes Aufliegen auf dem Werkstück verhindern. Kleine Beschädigungen werden z.B. durch Abschleifen auf einem Blatt Schmirgelpapier mit feiner Körnung oder besser mit einem planen und großflächigen Abziehstein geglättet. Das Blatt Schmirgelpapier am besten auf einer planen und nicht magnetisierbaren Fläche auflegen.

WICHTIG: Beschädigte Permanent Hand-Magnete dürfen nicht vom Betreiber instandgesetzt werden, sie sind entweder zur Reparatur an die Spiral-Werkstätte zu senden oder durch den Betreiber zu verschrotten.

ACHTUNG: Die volle Haftkraft wird nur auf Werkstücken mit glatter, planer und sauberer Oberfläche, bei gut magnetisierbaren Werkstoffen und ausreichender Dicke erreicht. Bei verzünderten Oberflächen wird nur etwa 1/3 der Haftkraft erzielt!