

# Scheda tecnica articolo S-20-06-N

Dati tecnici e sicurezza nell'utilizzo

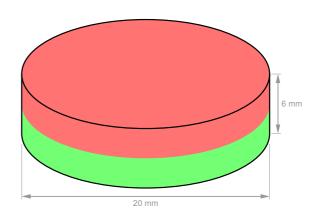
Webcraft GmbH Industriepark 206 78244 Gottmadingen, Germania Telefono: +49 7731 939 839 1

www.supermagnete.de support@supermagnete.de

## 1. Caratteristiche tecniche

Supermagnete al neodimio - Disco magnetico Ø 20 mm, altezza 6 mm, tiene ca. 7,5 kg

ID articolo	S-20-06-N
EAN	7640155438070
Materiale	NdFeB
Forma	Disco
Diametro	20 mm
Altezza	6 mm
Tolleranza	+/- 0,1 mm
Direzione di magnetizzazione	assiale (parallela all'altezza)
Rivestimento	Nichelato (Ni-Cu-Ni)
Modo di produzione	sinterizzato
Magnetizzazione	N42
Forza di attrazione	ca. 7,5 kg (ca. 73,5 N)
Sforzo tangenziale	ca. 1,5 kg (ca. 14,6 N)
Temperatura max. di esercizio	80°C
Colore	Argento
Peso	14,3257 g
Temperatura di Curie	310 ℃
Rimanenza Br	12900-13200 G, 1.29-1.32 T
Forza coercitiva bHc	10.8-12.0 kOe, 860-955 kA/m
Forza coercitiva iHc	≥12 kOe, ≥955 kA/m
Prodotto di energia (BxH)max	40-42 MGOe, 318-334 kJ/m <sup>3</sup>





Il prodotto è conforme all'ultima direttiva europea RoHs.



Il prodotto è conforme all'ultimo regolamento europeo REACH.

## 2. Avvisi di sicurezza

# Pericolo 0 -14

## Ingestione

I bambini possono ingerire piccoli magneti.

Nel caso in cui vengano ingeriti diversi magneti, questi possono arrestarsi nell'intestino e causare lesioni anche mortali.

I magneti non sono giocattoli! Assicuratevi che non finiscano nelle mani dei bambini.

#### **Avvertenza**



#### **Pacemaker**

I magneti possono influenzare il funzionamento dei pacemaker e dei defibrillatori impiantati.

- Un pacemaker potrebbe passare automaticamente in modalità test e provocare un malore.
- Un defibrillatore potrebbe anche smettere di funzionare.
- Se siete portatori di uno di questi dispositivi, mantenete una distanza di sicurezza dai magneti: www. supermagnete.de/ita/faq/distance
- Avvertite i portatori di questi dispositivi di non avvicinarsi ai magneti.

#### **Avvertenza**



### Oggetti pesanti

Carichi eccessivi o improvvisi, invecchiamento o difetti del materiale possono far sì che un magnete o un gancio magnetico si stacchino dalla superficie di appoggio.

Gli oggetti, cadendo, possono causare gravi ferite.

- La forza di attrazione indicata viene raggiunta soltanto in condizioni ideali. Prevedete un ampio margine di sicurezza.
- Non utilizzate i magneti in luoghi dove il cedimento dei materiali possa causare danni alle persone.

#### **Avvertenza**



## Schegge di metallo

l Magneti al neodimio sono fragili. Se due magneti si scontrano possono scheggiarsi. Schegge appuntite possono venire proiettate a diversi metri di distanza e ferire gli occhi.

- Evitate le collisioni tra magneti.
- Per maneggiare i magneti più grandi utilizzate degli occhiali di protezione.
- Fate attenzione che anche le persone intorno siano ugualmente protette oppure mantengano una distanza di sicurezza.

## 3. Uso appropriato e stoccaggio

#### **Attenzione**





I magneti generano un campo magnetico esteso e potente. Possono danneggiare televisori e computer portatili, carte di credito e bancomat, supporti informatici, orologi meccanici, apparecchi acustici, altoparlanti e altri dispositivi.

- Tenete i magneti lontano da tutti gli apparecchi e gli oggetti che potrebbero venire danneggiati da campi magnetici intensi.
- Consultate la nostra tabella con le distanze consigliate: www.supermagnete.de/ita/faq/distance

#### **Attenzione**

## Infiammabilità



La polvere di foratura che si forma durante la lavorazione meccanica dei Magneti al neodimio è altamente infiammabile.

Evitate di lavorare i magneti oppure utilizzate degli strumenti adequati e abbondante acqua di raffreddamento.

#### **Attenzione**

#### Allergia al nichel



La maggior parte dei nostri magneti contengono nichel, anche quelli senza rivestimento in nichel.

- Alcune persone sviluppano una reazione allergica a contatto con il nichel.
- Le allergie al nichel possono svilupparsi in seguito al contatto prolungato con oggetti che contengono nichel.
- Evitate il contatto prolungato della pelle con i magneti.
- Evitate il contatto con i magneti, se già presentate un'allergia al nichel.

#### **Avviso**



#### Effetto sulle persone

Secondo le nostre attuali conoscenze, i campi magnetici dei magneti permanenti non hanno nessun effetto misurabile, positivo o negativo, sulle persone. È improbabile che il campo magnetico di un magnete permanente costituisca un danno per la salute, ma questo rischio non può essere del tutto escluso.

- Per sicurezza evitate il contatto prolungato con i magneti.
- Tenete i magneti più grandi ad almeno un metro di distanza dal vostro corpo.

#### **Avviso**



#### Frantumazione del rivestimento

La maggior parte dei nostri magneti al neodimio è provvista di un sottile rivestimento in Nichel-Rame-Nichel al fine di preservarli dalla corrosione. Il rivestimento può scheggiarsi o incrinarsi in seguito a collisioni o a una forte pressione. Questo rende i magneti più esposti agli influssi ambientali, quali l'umidità, tanto che i magneti possono ossidarsi.

- Separate i magneti più grandi, soprattutto le sfere, usando un pezzo di cartone.
- In generale, evitate le collisioni fra i magneti così come gli urti meccanici ripetuti (per es. colpi).

#### **Avviso**



## Ossidazione, corrosione, ruggine

I magneti al neodimio non trattati si ossidano molto rapidamente per poi sgretolarsi. La maggior parte dei nostri magneti è provvista di un sottile rivestimento in Nichel-Rame-Nichel al fine di preservarli dalla corrosione. Il rivestimento offre una certa protezione dalla corrosione, ma non è abbastanza resistente per l'impiego dei magneti in ambienti esterni per lunghi periodi.

- Utilizzate i magneti soltanto in ambienti interni non esposti all'umidità oppure proteggete i magneti dagli influssi ambientali.
- Evitate abrasioni del rivestimento.

#### **Avviso**



#### Resistenza al calore

A seconda del tipo di magnete, i magneti al neodimio hanno una temperatura di esercizio massima da 80 a 200 °C. I magneti al neodimio molto sottili e i magneti con magnetizzazione N52 hanno una temperatura di esercizio massima di 65 °C.

La maggior parte dei magneti al neodimio perde in modo permanente una parte della propria forza di attrazione a una temperatura superiore a  $80\,^{\circ}$ C.

- Non utilizzate i magneti in luoghi in cui potrebbero essere esposti ad elevate temperature.
- Se adoperate una colla, non usate l'aria calda per farla indurire.
- Fare riferimento alla nostra panoramica sulla resistenza al calore: www.supermagnete.de/ita/faq/temperature

#### **Avviso**



## Lavorazione meccanica

I magneti al neodimio sono fragili, sensibili al calore e altamente ossidabili.

- In seguito alla perforazione o al taglio di un magnete con uno strumento inadeguato, il magnete può rompersi.
- Il calore che ne deriva può causare la smagnetizzazione del magnete.
- Una volta che il rivestimento è stato danneggiato, il magnete si ossiderà per poi sgretolarsi.

Evitate la lavorazione meccanica dei magneti se non disponete di strumenti adeguati e se non avete l'esperienza necessaria.

## 4. Avvisi sul trasporto

#### **Attenzione**





I campi magnetici generati da magneti non adeguatamente imballati possono influenzare i dispositivi di navigazione degli aerei.

Nel peggiore dei casi, questo potrebbe provocare un incidente.

- Spedite i magneti tramite trasporto aereo soltanto in un imballaggio dotato di una sufficiente schermatura magnetica.
- Consultate le norme vigenti: www.supermagnete.de/ita/faq/airfreight

#### **Attenzione**





I campi magnetici generati da magneti non adeguatamente imballati possono causare interferenze nei sistemi di smistamento automatico e danneggiare merci che si trovano in altri pacchi.

- Consultate i nostri consigli per la spedizione: www.supermagnete.de/ita/faq/shipping
- Utilizzate una scatola di ampie dimensioni e sistemate i magneti al centro del pacco circondandoli con del materiale da imballaggio.
- Disponete i magneti all'interno del pacco in modo che i rispettivi campi magneti si neutralizzino reciprocamente.
- Se necessario, utilizzate della lamiera per schermare il campo magnetico.
- Per la spedizione tramite trasporto aereo si applicano delle norme più rigide: consultate la nostra avvertenza sul "trasporto aereo".

#### 5. Avvisi sullo smaltimento

Piccole quantità di magneti al neodimio possono essere eliminate coi normali rifiuti. Quantità più consistenti devono essere consegnate al riciclaggio dei metalli.

## 6. Disposizioni di legge

Vi preghiamo di notare che per l'esportazione di magneti al neodimio negli Stati Uniti, in Canada e in Giappone potrebbero esistere delle restrizioni relative ai brevetti. Consigliamo di chiarire gli aspetti legali prima di esportare in questi paesi.

**Codice TARIC:** 8505 1110 30 0

Origine: Cina

Per ulteriori informazioni sui magneti La preghiamo di consultare la pagina web https://www.supermagnete.de/ita/faqs

Stato dei dati: 09.05.2025