



# Magnetische Leckdichtkissen MLP



Entwicklung und Herstellung

**METAL ARSENAL®**

**Metal Arsenal s.r.o.**  
Besitzer der Schutzmarke  
ECCOTARP

Poděbradova 1920  
289 22 Lysá nad Labem  
Tschechische Republik

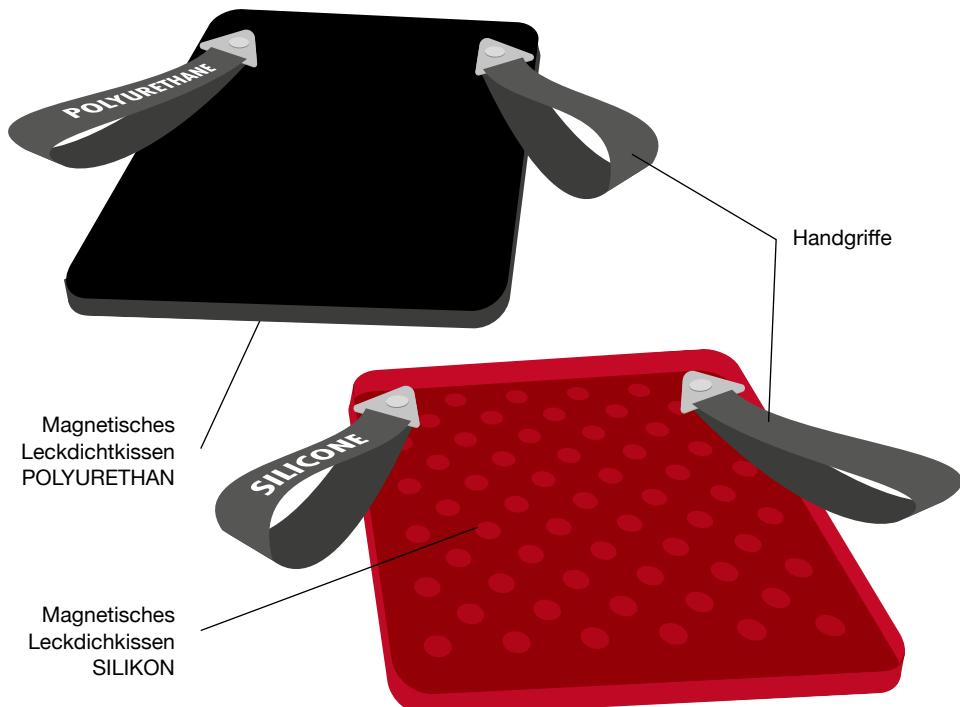
T +420 737 802 153  
T +420 603 117 839  
T +420 777 472 640

E info@eccotarp.com  
[www.eccotarp.com](http://www.eccotarp.com)

Dieses Dokument dient zur Bekanntmachung mit der Bedienung und den Eigenschaften von Magnetischen Leckdichtkissen. Das Dokument enthält wichtige Informationen zur professionellen Verwendung von Kissen und zur Erhöhung ihrer Zuverlässigkeit und Haltbarkeit. Das Dokument muss immer am Verwendungsort des Kissens verfügbar sein. Bewahren Sie es immer zusammen mit den Kissen. Der Betreiber ist für die sichere Verwendung der Kissen gemäß den Anweisungen in dieser Bedienungsanleitung verantwortlich, auch gegenüber Dritten. Wenn Sie Zweifel an der korrekten Verwendung des Kissens haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder einen qualifizierten Händler.

Magnetische Leckdichtkissen (nachfolgend „Kissen“ genannt) sind die schnellste, sicherste und effektivste Methode, um unerwünschte Leckagen – z. B. aus beschädigten Stahlfässern, Tanks, Zisternen, Rohrleitungen usw. – sofort zu stoppen oder zu verhindern. Durch das schnelle Anbringen des Kissens auf dem beschädigten Objekt wird die Kontamination der Einsatzkraft sowie des umliegenden Bodens und Wassers auf ein Minimum reduziert.

## Magnetische Leckdichtkissen MLP



### Die Produktverpackung enthält:

- 1x Magnetisches Leckdichtkissen MLP
- 1x Transporttasche mit Magnetkraft-Abschirmung
- 1x Gebrauchsanweisung inkl. Garantieschein
- + Zubehör – standardmäßig / optional nach Vereinbarung

# MLP-Leckdichtkissen – Typenübersicht

## Magnetisches Leckdichtkissen SILIKON (MLP SIL)

Das silikonbasierte magnetische Leckdichtkissen wird aus hochwertigem, flexilem additionsvernetztem Silikonelastomer hergestellt, das eine hohe chemische Beständigkeit und extreme Temperaturresistenz aufweist. In das Kissen sind spezielle Hochleistungsmagnete aus Seltenerdmetallen integriert, die eine Haltekraft **bis zu 17 kg (37,5 lbs) gewährleisten**. Das Kissen ist in zwei Größen erhältlich. Die kleinere Ausführung mit zwei Handgriffen und die größere mit vier Handgriffen. Der Temperaturbereich für den Einsatz reicht dank des unvergleichlichen Silikomaterials von **-80 °C bis +280 °C**. Das verwendete Material ist beständig gegen alkalische Stoffe, verdünnte Säuren, Oxidationsmittel, Alkohole, Glykole, pflanzliche und tierische Öle sowie Fette. Bei Bedarf einer höheren chemischen Beständigkeit empfehlen wir die Verwendung einer einmaligen Teflon-Schutzschicht, die als optionales Zubehör gegen Aufpreis erhältlich ist. Das Leckdichtkissen kann auch in einer antistatischen Ausführung geliefert werden. Dank der absoluten gesundheitlichen Unbedenklichkeit des Silikons eignet sich das Produkt ideal für den Einsatz in Gesundheitswesen, Laboratorien, Lackierbetrieben, Heizkraftwerken sowie in der Lebensmittel-, Pharma-, Medizin- und Elektrotechnikindustrie.

## Magnetisches Leckdichtkissen POLYURETHAN (MLP PUR)

Das polyurethanbasierte magnetische Leckdichtkissen wird aus hochwertigem, flexilem Polyurethanelastomer hergestellt, das eine hohe chemische und thermische Beständigkeit aufweist. In das Kissen sind spezielle Hochleistungsmagnete aus Seltenerdmetallen integriert, die eine Haltekraft **bis zu 17 kg (37,5 lbs) gewährleisten**. Das Kissen ist in zwei Größen erhältlich. Die kleinere Ausführung mit zwei Handgriffen und die größere mit vier Handgriffen. Der Temperaturbereich für den Einsatz beträgt **-55 °C bis +110 °C**. Das verwendete Material ist hervorragend beständig gegen Erdölprodukte, Mineralöle und Schmierstoffe. Bei Bedarf einer höheren chemischen Beständigkeit empfehlen wir die Verwendung einer einmaligen Teflon-Schutzschicht, die als optionales Zubehör gegen Aufpreis erhältlich ist. Das Leckdichtkissen eignet sich ideal für den Einsatz in der Erdöl-, petro-chemischen, Automobil- und Bergbauindustrie, sowie in den Bereichen Logistik, Bauwesen und Maschinenbau.

## Technische Daten

### Magnetisches Leckdichtkissen MLP SIL

Type	Material	Abmessungen (mm)	Gewicht (g)
<b>MLP SIL 30</b>	Additionsvernetzter Silikonelastomer	300 x 300 x 16	3000
<b>MLP SIL 45</b>		450 x 450 x 16	7000
<b>MLP SIL 30 A</b>	Additionsvernetzter Silikonelastomer mit antistatischer Oberflächenbehandlung	300 x 300 x 16	3000
<b>MLP SIL 45 A</b>		450 x 450 x 16	7000

#### Standard Zubehör

<b>Tragetasche für: MLP SIL 30 MLP SIL 45</b>	410 x 410 x 110 550 x 550 x 110	1120 2300
<b>2-teiliges Spanngurtsystem mit Ratschen</b>		930/Stk.
<b>4 Stück Gurtführungsplatten</b>		70/Stk.

#### Optionales Zubehör gegen Aufpreis

<b>Teflon-Schutzmembran für: MLP SIL 30 MLP SIL 45</b>	585 x 585 810 x 810
--	------------------------

## Magnetisches Leckdichtkissen MLP PUR

Type	Material	Abmessungen (mm)	Gewicht (g)
<b>MLP PUR 30</b>		300 x 300 x 16	3000
<b>MLP PUR 45</b>	Polyurethanelastomer	450 x 450 x 16	7000
<b>MLP PUR 45 C52 - Leckdichtkissen mit Ablassöffnung und Verschlussstopfen</b>		450 x 450 x 31	7240
<b>Standard Zubehör</b>			
Tragetasche für MLP PUR 30 MLP PUR 45		410 x 410 x 110 550 x 550 x 110	1120 2300
2-teiliges Spanngurtsystem mit Ratschen			930/Stk.
4 Stück Gurtführungsplatten			70/Stk.
<b>Optionales Zubehör gegen Aufpreis</b>			
Kugelventil			
Chemikalienschlauch mit C52-Kupplung			
Storz-Winkelstück C52			
Teflon-Schutzmembran für MLP PUR 30 MLP PUR 45		585 x 585 810 x 810	

## Allgemeine Informationen



Bitte beachten Sie beim Gebrauch der Kissen die Gebrauchsanweisung und alle Sicherheitshinweise.

1. Kissen dürfen nur von autorisierten, fachkundigen und geschulten Personen bedient werden.
2. Die Kissen sind als schnelle Lösung für Not- und Notfallsituationen konzipiert. Sie dienen dazu, das Austreten gefährlicher Stoffe z. B. aus durchbohrten Stahlsudtanks, Behältern, Kesseln oder Rohrleitungen sofort zu stoppen.
3. Die Kissen sind nicht als dauerhafte Lösung gedacht, sondern nur als vorübergehende Notabdichtung, bis eine dauerhafte Behebung des Problems gewährleistet ist.
4. Die Kissen sind in 2 Größen und 2 Materialvarianten erhältlich – POLYURETHAN und SILIKON.
5. Bei Bedarf kann das Kissen jederzeit versetzt werden.
6. Die Kissen sind widerstandsfähig gegenüber einem breiten Spektrum gefährlicher Stoffe – siehe Chemikalienbeständigkeitstabelle. Aufgrund der Vielzahl chemischer Stoffe, unterschiedlicher Anwendungsbedingungen und weiterer Einflussfaktoren hat die Chemikalienbeständigkeitstabelle nur orientierenden Charakter. Um eine gültige Aussage über die chemische Beständigkeit eines Kissens gegenüber einem bestimmten Stoff zu treffen, empfehlen wir stets individuelle Beständigkeitstests.
7. Durch die Verwendung einer Teflon-Schutzschicht wird die chemische Beständigkeit des Kissens deutlich erhöht.
8. Die Kissen sind flexibel, widerstandsfähig und wiederverwendbar.
9. Kleine Unebenheiten auf der Oberfläche des Kissens – z. B. Blasen, kleine Vertiefungen – stellen keinen Materialfehler dar. Sie entstehen während des Herstellungsprozesses und haben keinen Einfluss auf die Funktion des Kissens.
10. Die Temperaturbereiche für die Verwendung der Kissen sind im Kapitel „Typen der magnetischen Dichtkissen MLP“, S. 3, angegeben.
11. Die ideale Lagerung wird in den Transportverpackungen empfohlen, die standardmäßig Teil des Produkts sind.

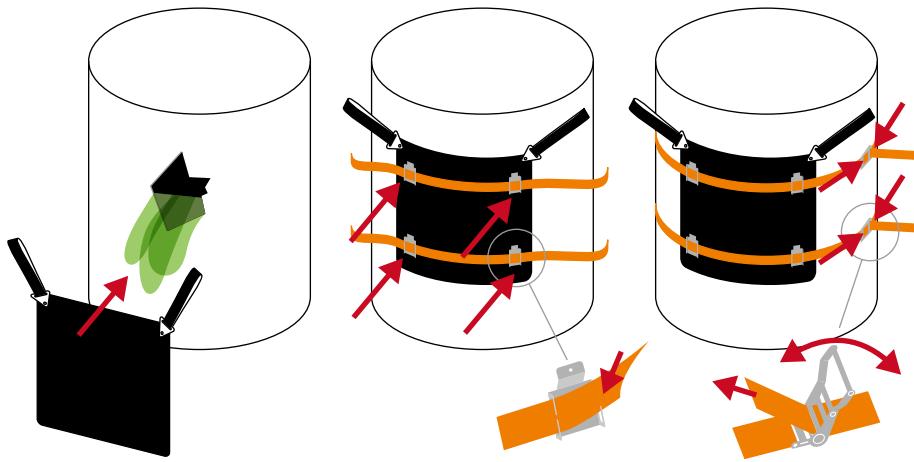
# Gebrauchsanweisung

## Magnetische Dichtkissen MLP



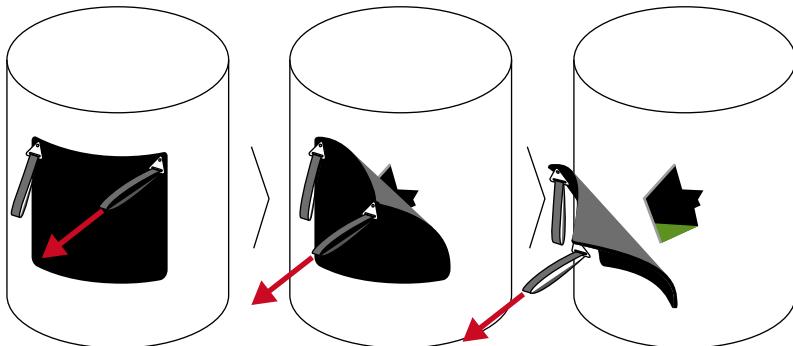
1. Das magnetische Kissen darf nur von autorisierten, fachkundigen Personen verwendet werden.
2. Vor der Verwendung muss die bedienende Person mit geeigneter persönlicher Schutzausrüstung (PSA) ausgestattet sein – z. B. Schutzanzug, Schutzhelm, Schutzbrille, Schutzhandschuhe, Sicherheitsschuhe usw.
3. Stellen Sie sicher, dass sich während des Anbringens des Kissens keine unbefugten Personen im Gefahrenbereich aufhalten.
4. Entnehmen Sie das Kissen aus der Transportverpackung, indem Sie es an den Tragegurten halten, und überprüfen Sie, ob es unbeschädigt und vollständig in Ordnung ist.
5. Bringen Sie das Kissen durch Auflegen, Werfen oder mit Hilfe eines Stabes an. Diese Methode schützt die handelnde Person vor direktem Kontakt mit gefährlichen Stoffen.
6. Falls eine Erhöhung der chemischen Beständigkeit des Kissens erforderlich ist, empfehlen wir die Verwendung einer Teflon-Schutzschicht, die als optionales Zubehör gegen Aufpreis geliefert wird.
7. Um die Teflon-Schutzschicht anzubringen, legen Sie sie zunächst auf eine saubere Fläche ohne Verunreinigungen, um Beschädigungen zu vermeiden. Platzieren Sie das Kissen auf der Schutzschicht. Überstehende Ränder der Teflonschicht schlagen Sie auf das Kissen um. Befestigen Sie die Teflonschicht mit den Fixierösen an den Gurten des Kissens. Anschließend bringen Sie das so geschützte Kissen mit Hilfe der Tragegurte auf das beschädigte Objekt auf – siehe illustrierte Anleitung unten.
8. Zur Erhöhung der Anpresskraft können Fixiergurte auf das Kissen angebracht werden, die das Kissen am beschädigten Objekt fixieren. Diese Gurte sind standardmäßig im Produktumfang enthalten.
9. Bei Bedarf kann das Kissen jederzeit versetzt werden.
10. Das Entfernen des Kissens vom beschädigten Objekt erfolgt nach Abnehmen der Fixiergurte – greifen Sie den Tragegurt in einer Ecke des Kissens und ziehen Sie es in einem 45°-Winkel langsam vom beschädigten Objekt ab, bis das Kissen vollständig entfernt ist – siehe illustrierte Anleitung unten. Halten Sie während des Abnehmens den Gurt in der anderen Ecke fest, um Verletzungen durch schnelles Abziehen des Kissens zu vermeiden.
11. Die verwendete/kontaminierte Einweg-Teflon-Schutzschicht muss nach dem Entfernen vom Kissen umweltgerecht gemäß den gesetzlichen Vorschriften entsorgt werden.

## Illustrierte Anleitung für das Kissen und die Fixiergurte



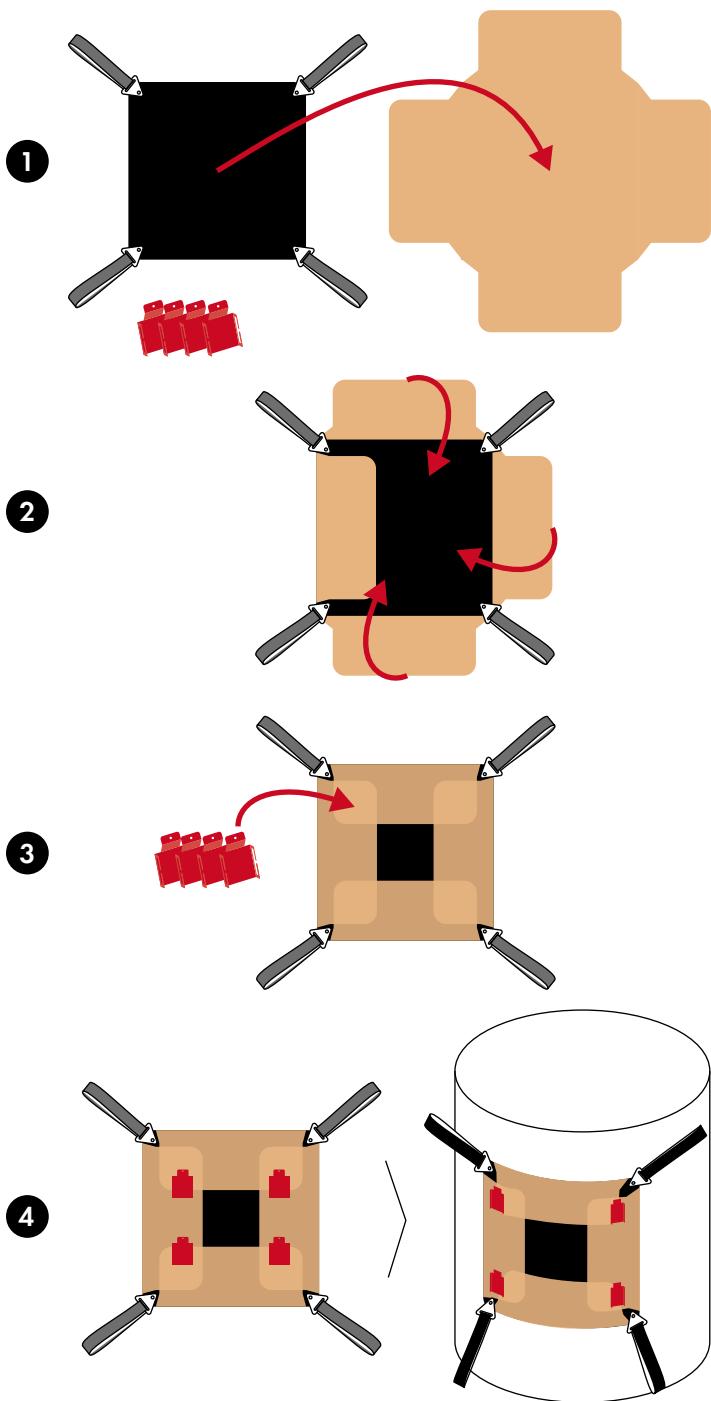
- 1
- 2
- 3

## Illustrierte Anleitung zum Entfernen des Kissens vom beschädigten Objekt

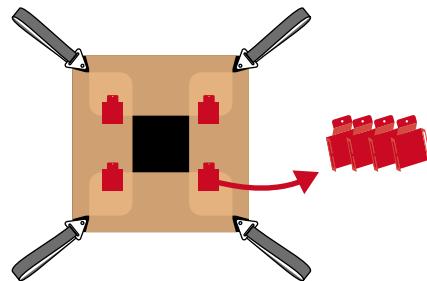


- 1
- 2
- 3

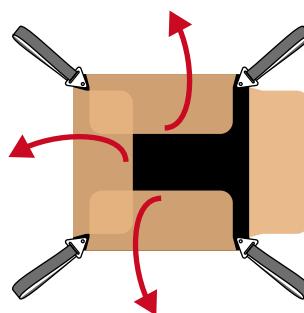
## Illustrierte Anleitung zum Aufbringen/Entfernen der Teflon-Schutzschicht



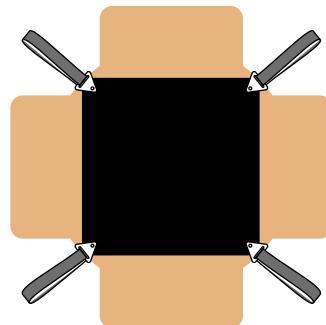
1



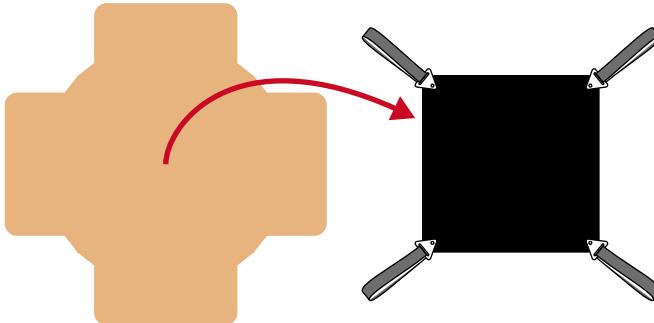
2



3



4



# Handhabungshinweise und Sicherheitshinweise

1. Das magnetische Kissen darf nur von autorisierten, fachkundigen Personen verwendet werden, die mit geeigneter PSA ausgestattet sind.
2. Am Einsatzort dürfen sich keine unbefugten Personen aufhalten.
3. Vor und nach der Verwendung ist stets der Zustand des Kissens und des Zubehörs zu überprüfen.
4. Verwenden Sie niemals ein beschädigtes Kissen oder beschädigtes Zubehör. Wenn das Kissen so beschädigt ist, dass die Magnete freigelegt werden, darf es nicht mehr verwendet werden. Freiliegende Magnete können beim Aufprall Funken erzeugen.
5. Kleine Unebenheiten auf der Oberfläche des Kissens – z. B. Blasen oder kleine Vertiefungen – stellen keinen Materialfehler dar. Sie entstehen im Herstellungsprozess und beeinflussen die Funktion des Kissens nicht.
6. Verwenden Sie für den Einsatz stets ein Kissen, das größer ist als die Fläche des Lecks, um ausreichende magnetische Anpresskraft zu gewährleisten.
7. Beachten Sie die chemische und thermische Beständigkeit der einzelnen Kissentypen. Bei Verwendung außerhalb des empfohlenen Temperaturbereichs besteht Gefahr der Beschädigung der Magnete und Verlust der magnetischen Kraft.
8. Vor der Verwendung ist es ratsam, die Art der austretenden gefährlichen Substanz zu identifizieren, um den richtigen Kissentyp entsprechend seiner chemischen Beständigkeit auszuwählen.
9. Falls eine Erhöhung der chemischen Beständigkeit erforderlich ist, empfehlen wir die Verwendung einer Einweg-Teflon-Schutzschicht.
10. Das magnetische Kissen ist nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen oder Bereichen mit erhöhtem Explosionsrisiko geeignet.
11. Bringen Sie das Kissen z. B. auf durchbohrten Stahlsudtanks, Behältern, Kesseln, Rohrleitungen usw. an.
12. Das Kissen wird mit Hilfe der Tragegurte, durch Aufwerfen oder mithilfe eines Stabes angebracht. Stecken Sie niemals Ihre Finger zwischen Kissen und beschädigtes Objekt.
13. Bringen Sie das Produkt nicht in die Nähe von Feuer oder anderen direkten Wärmequellen.
14. Der Temperaturbereich für die Verwendung der Kissen ist im Kapitel „Typen der magnetischen Dichtkissen MLP“, S. 3, angegeben.
15. Die Kissen sind widerstandsfähig gegenüber einem breiten Spektrum gefährlicher Stoffe – siehe Chemikalienbeständigkeitsliste.
16. Die ideale Lagerung erfolgt in einer speziellen Transportverpackung, die die magnetische Kraft des Kissens reduziert, es vor UV-Strahlung schützt und standardmäßig im Lieferumfang enthalten ist.
17. Nach jedem Einsatz ist das Kissen gründlich mit geeigneten Reinigungsmitteln zu waschen, zu säubern und vollständig trocknen zu lassen.
18. Vor dem Entfernen des Kissens muss sichergestellt sein, dass die gefährlichen Stoffe aus dem beschädigten Behälter vollständig abgepumpt sind.
19. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften beim Umgang mit gefährlichen Flüssigkeiten und umweltgefährdenden Stoffen.
20. Befolgen Sie alle erforderlichen Schutzmaßnahmen für die persönliche Sicherheit, wie z. B. die Verwendung von Schutzausrüstung.

## Faktoren, die die magnetische Kraft beeinflussen

Die Anpresskraft der eingesetzten Magnete wird neben der Herstellungstechnologie des Kissens auch von folgenden Faktoren beeinflusst:

- Lufttasche zwischen dem beschädigten Objekt und dem magnetischen Kissen
- Unregelmäßige Struktur des beschädigten Objekts, z. B. rauе Oberfläche mit Vorsprüngen, unregelmäßige Form des Objekts
- Art und Dicke des Materials des beschädigten Objekts mit unterschiedlich hohem/niedrigem Eisenanteil
- Temperatur des Materials des beschädigten Objekts – hohe Temperaturen verringern die Wirksamkeit der verwendeten Magnete

## Zubehör

Zum magnetischen Dichtkissen MLP liefern wir standardmäßig Ratschen mit Gurten und 4 Befestigungsösen für die Gurte. Die Verwendung dieses Zubehörs erhöht die Haftung des Kissens am beschädigten Objekt.

---

## Wartung und Lagerung

Nach der Verwendung muss das Produkt mit einem geeigneten Neutralisationsmittel (bei aggressiven Stoffen), lauwarmem Wasser oder einem anderen geeigneten Reinigungsmittel gereinigt werden. Reinigen Sie die Kissen niemals mechanisch oder mit Hochdruck (z. B. Bürsten, Hochdruckreiniger, Druckluft usw.). Verwenden Sie z. B. weiche Reinigungstücher. Nach gründlichem Trocknen des Kissens empfehlen wir, es idealerweise in geschützten Räumen in der speziellen Verpackung zu lagern, die standardmäßig im Lieferumfang enthalten ist. Diese schützt das Kissen vor Beschädigungen und UV-Strahlung und reduziert seine magnetische Wirkung während der Nichtbenutzung. Das Produkt muss bei optimaler Lagertemperatur von  $-20^{\circ}\text{C}$  bis  $+25^{\circ}\text{C}$  gelagert werden.

---

## Wichtige Kontakte

Hersteller und qualifizierter Service:

Metal Arsenal s.r.o.	<a href="mailto:info@eccotarp.com">info@eccotarp.com</a>
Poděbradova Str. 1920	T: +420 737 802 153
289 22 Lysá nad Labem	T: +420 777 472 640
Tschechische Republik	T: +420 603 117 839

---

## Reparaturen

Alle Reparaturen an dem Produkt dürfen nur von qualifiziertem Personal des Herstellers durchgeführt werden. Eine unsachgemäße Reparatur oder Konstruktionsänderung des Produkts garantiert nicht die korrekte Funktionalität. Wenden Sie sich nur an einen qualifizierten Lieferanten, wenn Sie Reparaturanfragen, Zubehörbestellungen oder Beschwerden melden.

---

## Garantiebedingungen

Die Garantiezeit ist auf dem Garantiezertifikat auf der letzten Seite dieser Bedienungsanleitung angegeben. Sie beträgt 24 Monate und beginnt an dem Tag, der auf dem genannten Garantiezertifikat angegeben ist. Die Garantie bezieht sich nicht auf den normalen Verschleiß des Produkts und Schäden, die durch unsachgemäße Verwendung oder Nichteinhaltung der in dieser Bedienungsanleitung enthaltenen Informationen verursacht wurden.

---

## Entsorgung

Die Entsorgung des Produkts oder des gebrauchten Einsatzes für das Produkt muss gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und den internen Richtlinien des Betreibers erfolgen.

## Anmerkungen

# Garantieschein



**Die Garantie für das gekaufte Produkt  
beträgt 24 Monate.**

## Die Garantie bezieht sich auf:

Mängel, die durch einen Herstellungsfehler des verwendeten Materials verursacht wurden – sowie für sonstige Schäden, die nachweislich nicht durch unsachgemäße Behandlung durch den Benutzer oder durch irgendeine Modifikation des Produkts entstanden sind.

## Die Garantie bezieht sich nicht auf:

Schäden, die durch unsachgemäße Handhabung des Produkts und durch Nichtbefolgung der „Gebrauchsanweisung“ verursacht wurden – z. B. Durchtrennen oder andere mechanische Beschädigungen des Kissens beim Platzieren an einer ungeeigneten Stelle mit scharfem Untergrund, Durchscheuern oder Platzierung des Produkts in der Nähe offenen Feuers bzw. ähnlichen Gefahrenquellen.

## Der Hersteller haftet nicht für direkte oder indirekte Schäden, die durch fehlerhafte, oder nicht empfohlene Verwendung des Produkts verursacht wurden.

Reklamationen müssen spätestens innerhalb von 24 Monaten nach dem Kauf des Produkts bei Ihrem Lieferanten eingereicht werden. Wenn Sie eine Mängelrüge einreichen, reichen Sie zusammen mit dem beanstandeten Produkt ein: Reklamationsprotokoll, Seriennummer des Produkts, Kaufnachweis, geeignete Fotodokumentation, bzw. detaillierte Beschreibung der Umstände, unter denen der Mangel aufgetreten ist.

.....  
Produktnname:

.....  
Seriennummer:

.....  
Stempel und  
Unterschrift:

.....  
Verkaufsdatum:

.....  
Bei Problemen  
wenden Sie  
sich bitte an:

.....  
Beschreibung  
des Mangels/der  
Reklamation: