

-DENIOS-



Technische Änderungen vorbehalten

Betriebsanleitung **IBC-Trichter Typ X**



Ausgabe 2020-07
Originalanleitung

Urheberrecht

DENIOS AG

Dehmer Straße 58–66

32549 Bad Oeynhausen

Tel. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

E-Mail info@denios.de

Diese Anleitung enthält Texte, Bilder und Zeichnungen, die ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder anderweitig mitgeteilt werden dürfen.

WICHTIG

Vor Inbetriebnahme sorgfältig lesen

Aufbewahren für späteres Nachschlagen

© Copyright DENIOS AG

Inhaltsverzeichnis

1	Hinweise zur Betriebsanleitung	4
1.1	Warnhinweise	4
1.2	Handlungsanweisungen	6
1.3	Auszeichnungen	7
2	Sicherheitshinweise	8
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
2.1.1	Fehlanwendung	9
2.2	Betreiberpflichten	9
2.2.1	Vor der Inbetriebnahme	9
2.2.2	Ständige Pflichten	9
2.2.3	Hinweise zum Einsatz in Ex-Zonen – Explosionsschutzanforderungen	10
2.3	Anforderungen an Personal	12
3	Produktbeschreibung	13
3.1	Gesamtansicht	13
3.2	Technische Daten	14
4	Montage und Bedienung	15
4.1	Gesamtansicht	15
5	Wartung und Pflege	17
6	Entsorgung	18
7	Anhang	19

1 Hinweise zur Betriebsanleitung

Bevor Sie Ihr Produkt in Betrieb nehmen, lesen Sie diese Betriebsanleitung vollständig. Beachten Sie immer die Sicherheits- und Warnhinweise.

Diese Betriebsanleitung richtet sich an alle Personen, die mit dem Produkt direkt oder indirekt in Berührung kommen.

Diese Betriebsanleitung ist Produktbestandteil. Lagern Sie die Betriebsanleitung deswegen immer griffbereit am Produkt.

1.1 Warnhinweise

Warnhinweise stehen am Beginn eines Kapitels oder Abschnitts vor Handlungsanweisungen, von denen eine Gefahr ausgeht. Die Warnhinweise sind wie folgt aufgebaut:



GEFAHR



Nebenstehendes Symbol kennzeichnet die Art der Gefahr.

Symbol und Signalwort kennzeichnen eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führt.

- Maßnahme.



WARNUNG



Nebenstehendes Symbol kennzeichnet die Art der Gefahr.

Symbol und Signalwort kennzeichnen eine Gefahr, die zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen kann.

- Maßnahme.



VORSICHT



Nebensymbol kennzeichnet die Art der Gefahr.

Symbol und Signalwort kennzeichnen eine Gefahr, die zu leichten Verletzungen führen kann.

- Maßnahme.

HINWEIS

Das Signalwort kennzeichnet eine Gefahr, die zu Sachschäden führen kann.



Das Symbol kennzeichnet Anwendungshinweise und andere nützliche Informationen.

Vor Gefahren wird mit Piktogrammen gewarnt:

Piktogramm	Bedeutung
	Allgemeine Warnung
	Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre

1.2 Handlungsanweisungen

In dieser Betriebsanleitung finden Sie verschiedene Handlungsanweisungen.

Führen Sie folgende Handlung aus

- ✓ Das ist eine Voraussetzung.
- 1. Das ist ein Handlungsschritt.
- ⇒ Das ist ein Zwischenergebnis.
- 2. Das ist ein weiterer Handlungsschritt.
- ☑ Das ist ein Handlungsergebnis.

1.3 Auszeichnungen

Kursiver Text

Wird dazu verwendet, einzelne Wörter oder Sätze zu betonen

Verweis [▶ 7]

Weist darauf hin, dass Inhalte auf einer anderen Seite erklärt sind

*

Weist darauf hin, dass das Zubehör nur für bestimmte Produktvarianten optional geliefert wird

HINWEIS! Text.

Wichtige Informationen im Text, Handlungsanweisungen oder Tabellen

VORSICHT! Text.

WARNUNG! Text.

GEFAHR! Text.

2 Sicherheitshinweise

Dieses Kapitel gibt Ihnen wichtige Hinweise zum sicheren Umgang mit dem Produkt. Die Hinweise dienen dem Schutz von Personen und dem sicheren und fehlerfreien Betrieb. Handlungsbezogene Warnhinweise finden Sie in den entsprechenden Handlungsanweisungen.

Das Produkt ist nach dem neuesten Stand der Technik und den anerkannten Regeln der Technik gebaut.

Vom Produkt können Gefahren ausgehen, wenn es unsachgemäß, nicht bestimmungsgemäß verwendet oder von unausgebildeten Personen bedient, gewartet oder instand gesetzt wird.

Gefahren können entstehen für:

- Gesundheit und Leben von Personen
- Produkt und andere Vermögenswerte im Umfeld des Produkts

Befolgen Sie alle Sicherheitshinweise in dieser Betriebsanleitung sowie alle Sicherheitshinweise in den mitgelieferten Betriebsanleitungen unserer Lieferanten.

Alle Personen, die am Produkt arbeiten, müssen die Betriebsanleitung vollständig gelesen und verstanden haben.

Beachten Sie die nationalen Vorschriften und Sicherheitsbestimmungen bezüglich Gefahrstoffen, Sicherheitsvorschriften, Betriebssicherheit und Betreiberpflichten.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der IBC-Trichter Typ X dient zum sicheren Auffangen und Einleiten von Flüssigkeiten bis zu einer maximalen Temperatur von 60 °C in handelsübliche IBC-Behälter (Intermediate Bulk Container) mit einer Domöffnung von mindestens 150 mm Durchmesser.

Der IBC-Trichter Typ X ist ausschließlich innerhalb der im Kapitel 3.2 Technische Daten

aufgeführten Leistungsgrenzen zu verwenden.

Die Beständigkeit des Trichters (Werkstoff PE-LLD) gegenüber der einzufüllenden Flüssigkeit ist vor dem Betrieb zu überprüfen.

Nur die ableitfähige, schwarze Version des IBC-Trichters Typ X ist für den Einsatz in Ex-Zonen geeignet. Beachten Sie die in Kapitel 2.2.3 Hinweise zum Einsatz in Ex-Zonen – Explosionsschutzanforderungen genannten Hinweise und Anforderungen.

2.1.1 Fehlanwendung

DENIOS übernimmt keine Verantwortung für Schäden, die durch Verstöße gegen die bestimmungsgemäße Verwendung entstehen. Garantie und Gewährleistung sind bei Fehlanwendung ausgeschlossen. Der Fehlanwender trägt die alleinige Verantwortung für entstehende Schäden.

2.2 Betreiberpflichten

2.2.1 Vor der Inbetriebnahme

Prüfen Sie das Produkt auf Schäden.

2.2.2 Ständige Pflichten

Lesen Sie nachfolgend Ihre ständigen Pflichten als Betreiber:

- Setzen Sie nationale Vorschriften zu Arbeitsschutz, Unfallverhütung, Entsorgung und Umweltschutz um.
- Setzen Sie alle sonstigen nationalen Bestimmungen und Vorschriften um.
- Führen Sie eine Gefährdungsbeurteilung durch.
- Verhindern Sie Fehlanwendung.

- Alle Personen, die am Produkt arbeiten, müssen geeignete Schutzausrüstung verwenden.
- Alle Personen, die am Produkt arbeiten, müssen Sie für ihren Aufgabenbereich qualifizieren.
- Beachten Sie das Sicherheitsdatenblatt des aufbewahrten Mediums.
- Halten Sie alle Vorgaben der Zulassung ein.

2.2.3 Hinweise zum Einsatz in Ex-Zonen – Explosionsschutzanforderungen



Bei Lagersystemen für entzündbare Flüssigkeiten handelt es sich um überwachungsbedürftige Anlagen mit Explosionsgefährdung. Der Betreiber dieser Anlagen ist verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Wenn die Gefährdungsbeurteilung ergeben hat, dass mit dem Auftreten einer explosionsfähigen Atmosphäre zu rechnen ist, müssen nachfolgende Anforderungen erfüllt sein.

Anforderungen der Richtlinie 1999/92/EG

Die Richtlinie 1999/92/EG beinhaltet Mindestvorschriften zur Verbesserung des Gesundheitsschutzes und der Sicherheit der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können:

- Koordinierungspflicht
- Explosionsschutzdokument
- Einteilung von Bereichen, in denen explosionsfähige Atmosphäre vorhanden sein kann

- Mindestvorschriften zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer, die durch explosionsfähige Atmosphäre gefährdet werden können sowie Kriterien für die Auswahl von Geräten und Schutzsystemen

Mit dem Explosionsschutzdokument legt der Betreiber präzise die Bedingungen am Einsatzort fest. Der Betreiber muss detailliert prüfen, ob das Produkt den Anforderungen des Explosionsschutzdokuments entspricht.

Weitere wichtige Betreibermaßnahmen sind unter anderem:

- Beziehen Sie das Lagersystem zur Vermeidung von elektrischen Ausgleichsströmen in die örtlichen Potenzialausgleichsmaßnahmen ein.
- Vermeiden Sie Zündquellen durch Entladung von statischer Elektrizität.
- Wenn auf den Anlagenteilen Gebinde mit entzündbaren Flüssigkeiten befüllt werden, treffen Sie zusätzliche, geeignete Maßnahmen, um die Entladung statischer Elektrizität zu verhindern.
- Betreiben Sie das Lagersystem so, dass prozessbedingte elektrostatische Aufladungen ausgeschlossen sind (z. B. bei Reinigungsarbeiten).
- Halten Sie zur Einhaltung der Ableitwerte die Auflagefläche frei von Farbresten, Gefahrstoffresten oder ungewollten Isolierungen.

2.3 Anforderungen an Personal

Gefahrloses Arbeiten ist nur möglich, wenn ausschließlich fachlich qualifiziertes Personal das Produkt bedient, wartet oder instand hält.

Personal in Ausbildung darf nur am Produkt arbeiten, wenn eine qualifizierte Person die Arbeit lückenlos überwacht.

Halten Sie sich streng an folgende Punkte:

- Verwenden Sie das Produkt immer bestimmungsgemäß.
- Befolgen Sie die Hersteller-Betriebsanleitungen.
- Befolgen Sie die Betriebsanweisungen.
- Melden Sie Schäden und Störungen an Vorgesetzte, damit sie umgehend instand gesetzt werden können.
- Führen Sie nur ausdrücklich angewiesene Arbeiten durch.
- Überschreiten Sie niemals die Zuständigkeit.

3 Produktbeschreibung

Dieses Kapitel beschreibt alle Typen Ihres Produkts, die zum Zeitpunkt des Redaktionsschlusses dieser Betriebsanleitung erhältlich waren. Länderspezifische Abweichungen sind möglich.

3.1 Gesamtansicht

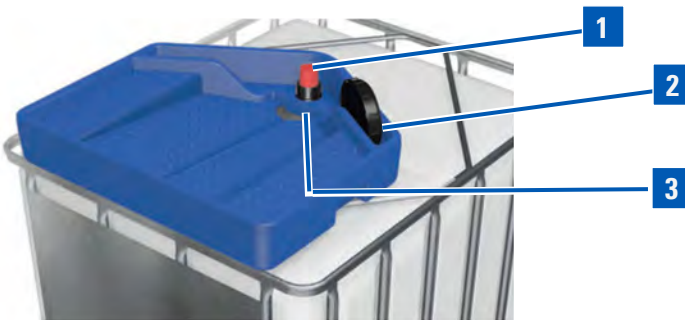


Abb. 1: IBC-Trichter Typ X (nicht ableitfähige Version)

Element	Funktion
1 Überfüllanzeige*	Verhindert versehentliches Überfüllen
2 Ablage Behälterdeckel	Aufbewahrung von Behälterdeckeln
3 Ablauföffnung	Gezieltes Befüllen eines IBC

3.2 Technische Daten

IBC-Trichter Typ X	blau	schwarz
Material	PE-LLD	PE-LLD ableitfähig < 10 ⁵ Ω
Außenmaße B x T x H [mm]	790 x 730 x 175	790 x 730 x 175
Max. Füllmenge (l)	15	15
Gewicht (kg)	7,5	7,5
Temperaturbereich	-20°C bis +40°C	20°C bis +40°C
Anschlussgewinde	R 2"	R 2"

4 Montage und Bedienung

Dieses Kapitel gibt Ihnen Informationen und Anweisungen zur sicheren Montage und Bedienung des Produkts.



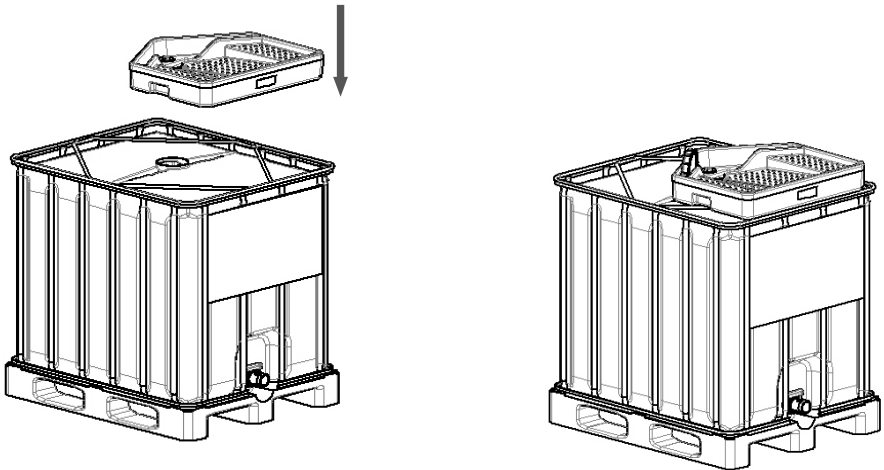
WARNUNG

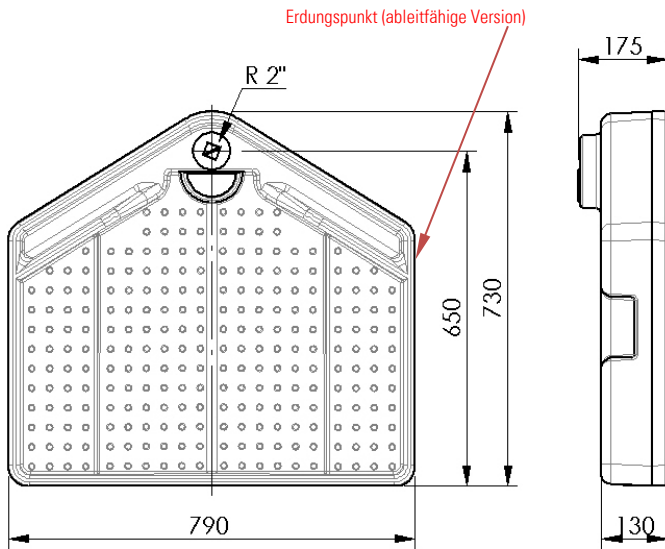


Mögliche Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre

Beim Herausnehmen des Produkts besteht in Ex-Atmosphäre Explosionsgefahr. Es kann zu schweren Verletzungen kommen.

- Verpackung nur außerhalb von Ex-Zonen entfernen und entsorgen.





5 **Wartung und Pflege**

Dieses Kapitel beschreibt einfache Wartungsarbeiten. Regelmäßige Pflege und Wartung verlängern die Lebensdauer des Produkts.



WARNUNG



Mögliche Zündung einer explosionsfähigen Atmosphäre

Bei Wartungsarbeiten am Produkt besteht in Ex-Atmosphäre Explosionsgefahr. Es kann zu schweren Verletzungen kommen.

- Wartungsarbeiten nur außerhalb von Ex-Zonen durchführen.

Halten Sie sich für die Wartung und Pflege des Produkts an folgende Punkte:

- Reinigen Sie das Produkt regelmäßig.
- Überprüfen Sie das Produkt regelmäßig auf Beschädigungen.
- Ersetzen Sie das Produkt, wenn es defekt ist.

6 Entsorgung

Dieses Kapitel gibt Ihnen wichtige Hinweise zur korrekten Entsorgung Ihres Produkts.

Führen Sie folgende Handlung aus

- ✓ Das Produkt ist frei von Verunreinigungen.
- 1. Produkt nicht im normalen Hausmüll, sondern den nationalen Vorschriften entsprechend entsorgen.
- 2. Bestandteile unterschiedlicher Materialien der fachgerechten Wiederverwertung den nationalen Vorschriften entsprechend zuführen.
- ☑ Das Produkt ist fachgerecht entsorgt.



7 Anhang

Herstellererklärung

Mit dieser Erklärung bestätigen wir, dass das nachfolgend aufgeführte Produkt:

IBC-Trichter, elektr. ableitfähig 230 342

aus dem elektrisch ableitfähigen Material ICORENE-Semi Conductives 1761 SC Black 9002 hergestellt ist.

Der zulässige Ableitwiderstand von $10^6 \Omega$ gemäß EN 60079-32-2:2015 Abschnitt 4.5 bei einer relativen Feuchte von $(25 \pm 5) \%$ wird unterschritten.

Der zulässige Oberflächenwiderstand von $10^{11} \Omega$ gemäß EN IEC 60079-0:2018 bei einer relativen Feuchte von $(30 \pm 5) \%$ wird unterschritten.

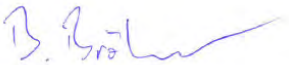
Hinweis: Die erreichten Kennwerte beziehen sich ausschließlich auf den im Rotationsverfahren hergestellten Trichter.

Das Image-Label sowie der Verschlussstopfen erfüllen nicht den zulässigen Grenzwerte und sind ggf. zu entfernen.

DENIOS AG

Bad Oeynhausen, 2020-02-20

i.v.



Dipl.-Ing. Bastian Bröhenhorst

Leiter Innovation CP

Der Betreiber von Anlagen ist gemäß der § 3 (1) der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV) verpflichtet, eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen und darüber hinaus, ein Explosionsschutzdokument zu erstellen, in dem entsprechende Schutzmaßnahmen definiert werden, um Explosionsgefahren zu vermeiden.

Das Produkt ist in diese Maßnahmen einzubeziehen, wie z.B. in die Potentialausgleichsmaßnahmen gemäß DIN EN 1127 und TRGS 727 einzubeziehen.

DIN EN IEC 60079-0: Explosionsgefährdete Bereiche- Betriebsmittel - Allgemeine Anforderungen

DIN EN 1127 Explosionsfähige Atmosphäre T1 Grundlagen

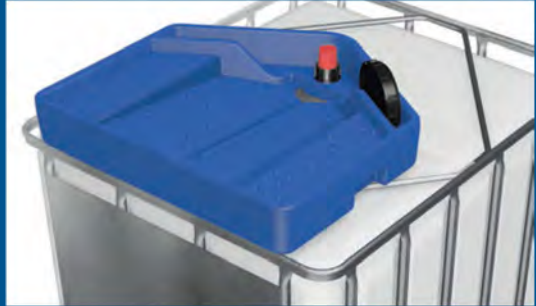
TRGS 727 Vermeidung von Zündgefahren infolge elektrostatischer Aufladungen



DENIOS.

234990

-DENIOS-



Technical changes reserved

Operating instructions **IBC funnel model X**



Output 2020-07
Original instructions

Copyright

DENIOS AG

Dehmer Straße 58–66

32549 Bad Oeynhausen

Tel. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

Email info@denios.de

These instructions contain texts, images and drawings which need express written authorisation before they can be reproduced, distributed or otherwise shared, in part or in full.

IMPORTANT

Read carefully before commissioning

Keep safe for later reference

© Copyright DENIOS AG

Table of contents

1	Notes on the operating instructions	4
1.1	Warnings	4
1.2	Instructions for action	6
1.3	Text styles	7
2	Safety instructions	8
2.1	Intended use	8
2.1.1	Misuse	9
2.2	Operator obligations	9
2.2.1	Before commissioning	9
2.2.2	Permanent obligations	9
2.2.3	Notices on use in Ex zones – explosion protection requirements	10
2.3	Personnel requirements	11
3	Product description	12
3.1	Overview	12
3.2	Technical data	13
4	Assembly and operation	14
4.1	Overview	14
5	Maintenance and care	16
6	Disposal	17
7	Appendix	18

1 Notes on the operating instructions

Before you put your product into operation, ensure you read these operating instructions completely. Always take note of the safety notices and warnings.

These operating instructions are intended for all persons who come into direct or indirect contact with the product:

These operating instructions form part of the product. Ensure that these operating instructions are always at hand next to the product.

1.1 Warnings

Warnings are shown at the start of a chapter or section before instructions for use where a hazard may occur. The warnings are structured as follows:



DANGER



The symbol shows the type of hazard.

Symbol and signal word show a hazard which leads to serious injury or death.

- Measure.



WARNING



The symbol shows the type of hazard.

Symbol and signal word show a hazard which can lead to serious injury or death.

- Measure.



CAUTION



The symbol shows the type of hazard.

Symbol and signal word show a hazard which can lead to minor injury.

- Measure.

NOTICE

Signal word shows a hazard which can lead to damage to property.



The symbol shows instructions for use and other useful information.

Pictograms are used to warn of hazards:

Pictogram	Meaning
	General warning
	Warning of explosive atmospheres

1.2 Instructions for action

These operating instructions contain various instructions for action.

Perform the following action

✓ This is a requirement.

1st This is an action step.

⇒ This is an intermediate result.

2nd This is another action step.

☑ This is a final result.

1.3 Text styles

Italic text

Is used to emphasise individual words or phrases

Cross reference [▶ 7]

Indicates that content is explained on another page

*

Indicates that the accessory is only available as an option for certain product variants

NOTICE! Text.

Important information in the text, instructions for action or tables

CAUTION! Text.

WARNING! Text.

DANGER! Text.

2 Safety instructions

This chapter gives important notices for safe use of the product. These notices are to protect employees and to ensure safe, fault-free operation. Warnings relating to actions can be found in the corresponding instructions for action.

The product is built in accordance with the state of the art and the recognised technical rules.

There may be hazards associated with the product if it is used, maintained or repaired in an incorrect manner, not in accordance with the intended use or by untrained personnel.

Hazards may arise affecting:

- Health and life of personnel
- Product and other assets near the product

Follow all the safety instructions in these operating instructions as well as all safety instructions in the operating instructions of our suppliers, which have been provided.

All employees who are to work with this product must have read and understood these operating instructions completely.

Ensure that the national directives and safety regulations relating to hazardous substances, safety directives, industrial safety and operator duties are observed.

2.1 Intended use

The IBC funnel model X is used to collect and channel fluids up to a maximum temperature of 60 °C into a standard IBC (Intermediate Bulk Container) with a dome opening of at least 150 mm diameter.

The IBC funnel model X should be used exclusively within the performance parameters listed in chapter 3.2 Technical data.

The resistance of the funnel (PE-LLD material) to the liquid being filled must be checked before use.

Only the black, dissipative version of the IBC funnel model X is suitable for use in Ex zones. Observe the notices and requirements specified in chapter 2.2.3 Notices on use in Ex zones – explosion protection requirements.

2.1.1 Misuse

DENIOS takes no responsibility for any damage caused by contravention of the intended use. All warranties and guarantees are excluded in the event of misuse. The party causing the misuse is solely responsible for any consequential damage.

2.2 Operator obligations

2.2.1 Before commissioning

Check the product for damage.

2.2.2 Permanent obligations

The following are permanent obligations for you as the operator:

- You must implement national regulations for health and safety, accident prevention and environmental protection.
- You must implement all other national rules and regulations.
- You must carry out a risk assessment.
- You must prevent misuse.
- Anyone who works with the product must use suitable protective equipment.
- Anyone who works with the product must be qualified for their area of responsibility.

- You must observe the safety datasheet for the stored medium.
- You must observe all requirements of the approval.

2.2.3 Notices on use in Ex zones – explosion protection requirements



Storage systems for flammable liquids are systems at risk of explosion that require monitoring. The operator of these systems is obliged to carry out a risk assessment. If the risk assessment has concluded that an explosive atmosphere may be created, the following requirements must be met.

Requirements of Directive 1999/92/EC

Directive 1999/92/EC contains minimum regulations for improving work health and safety for employees, who may be at risk due to explosive atmospheres:

- Duty of coordination
- Explosion protection document
- Classification of areas where an explosive atmosphere may be present
- Minimum regulations for improving work health and safety for employees, who may be at risk due to explosive atmospheres as well as criteria for selecting equipment and protection systems

The explosion protection document produced by the operator specifies the conditions at the location of use. The operator must test in detail whether the product meets the requirements of the explosion protection document.

Other important operator measures are, among others:

- Include the storage system in the local equipotential bonding measures to avoid electrical compensation currents.
- Avoid sources of ignition by discharging static electricity.
- If containers are filled with flammable liquids on the system components, take additional, suitable measures to prevent the discharge of static electricity.
- Operate the storage system in such a way that process-related electrostatic charges are excluded (e.g. during cleaning work).
- To maintain the discharge values, keep the bearing surface free from paint residues, hazardous substance residues or unwanted insulation.

2.3 Personnel requirements

Risk-free working is only guaranteed, when only specially qualified workers use, maintain or repair the product.

Personnel undergoing training may only be permitted to work with the product if a qualified person is constantly supervising the work.

The following points must be strictly adhered to:

- You may only use the product in accordance with the intended use.
- You must observe the manufacturer's operating instructions.
- You must observe the operator's instructions.
- You must report damage and faults to supervisors so that repairs can be made immediately.
- You may only carry out work that has been expressly instructed.
- You must never exceed your responsibilities.

3 Product description

This chapter describes all the models of your product that were available at the time these operating instructions were produced. Differences are possible depending on the country.

3.1 Overview

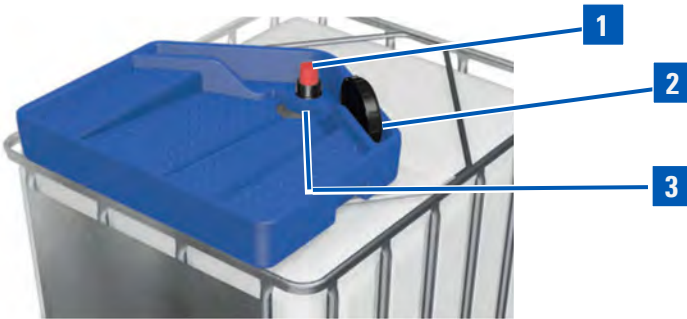


Figure 1: IBC funnel model X (non-dissipative version)

Element	Function
1 Overflow indicator*	Prevents unintentional overfilling
2 Rest for container lids	Storage of container lids
3 Drain opening	Targeted filling of an IBC

3.2 Technical data

IBC funnel model X	Blue	Black
Material	PE-LLD	PE-LLD Dissipative < 10 ⁵ Ω
External dimensions W x D x H [mm]	790 x 730 x 175	790 x 730 x 175
Max. filling volume (l)	15	15
Weight (kg)	7.5	7.5
Temperature range	-20 °C to +40 °C	20 °C to +40 °C
Connecting thread	R 2"	R 2"

4 Assembly and operation

This chapter gives information and instructions for the safe assembly and operation of the product.



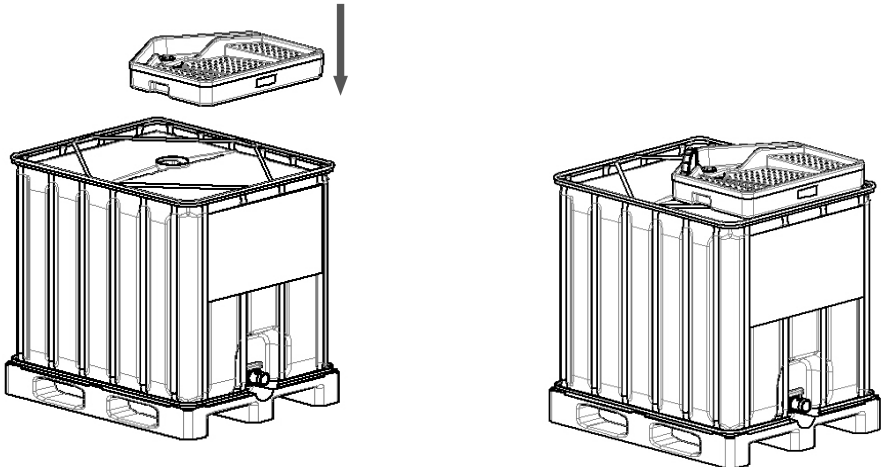
WARNING

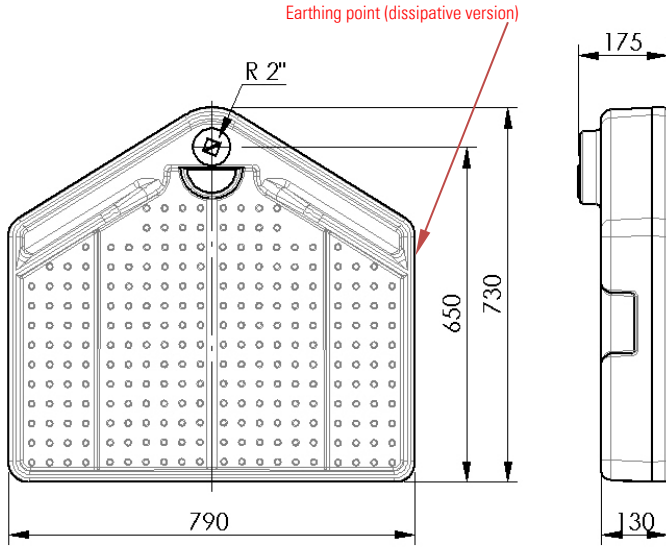


Possible ignition of an explosive atmosphere

Removing the product results in a risk of explosion in Ex atmospheres. This can lead to severe injuries.

- Only remove and dispose of the packaging outside of Ex zones.





5 Maintenance and care

This chapter describes simple maintenance tasks. Regular maintenance and care will extend the life of the product.



WARNING



Possible ignition of an explosive atmosphere

Carrying out maintenance work on the product results in a risk of explosion in Ex atmospheres. This can lead to severe injuries.

- Only carry out maintenance work outside of Ex zones.

The following points for maintenance and care must be strictly adhered to:

- Clean the product regularly.
- Inspect the product regularly for damage.
- Replace the product if defective.

6 Disposal

This chapter gives important information on how to dispose of your product correctly.

Perform the following action

- ✓ The product is free from impurities.
- 1st Do not dispose of the product in a normal household waste bin; observe the relevant national regulations.
- 2nd Send components in different materials for professional recycling in accordance with national regulations.
- ☑ The product is properly disposed of.



7 Appendix

Manufacturer declaration

With this declaration, we hereby confirm that the following product:

IBC funnel, electrically dissipative 230 342

is made from the electrically dissipative material ICORENE-Semi Conductives 1761 SC Black 9002.

The permissible leakage resistance of $10^6 \Omega$ in accordance with EN 60079-32-2:2015 Section 4.5 at a relative humidity of $(25\pm 5)\%$ is undershot.

The permissible surface resistance of $10^{11} \Omega$ in accordance with EN IEC 60079-0:2018 at a relative humidity of $(30\pm 5)\%$ is undershot.

Notice: The characteristic values achieved refer exclusively to the funnel manufactured on a rotation basis.

The image label and the sealing plug are not compliant with the permissible limits and may need to be removed.

DENIOS AG

Bad Oeynhausen, 2020-02-20

p.p.

Dipl.-Ing. Bastian Bröhenhorst
Manager Innovation CP

According to Section 3 (1) of the German Ordinance on Industrial Safety and Health (BetrSichV), the plant operator is obliged to carry out a risk assessment and also to produce an explosion protection document in which appropriate protective measures are defined in order to avoid explosion hazards.

The product must be included in these measures, such as equipotential bonding measures in accordance with DIN EN 1127 and the German Technical Rule for Hazardous Substances (TRGS) 727.

DIN EN IEC 60079-0: Explosive atmospheres - Part 0: Equipment - General requirements

DIN EN 1127 Explosive atmospheres - Part 1: Basic concepts

TRGS 727 Avoidance of ignition risks due to electrostatic charge

Notes



DENIOS.

234990

-DENIOS-



Sous réserve de modifications techniques

Notice d'instructions **Entonnoir pour cuve type X**



Édition 2020-07
Notice originale

Droit d'auteur

DENIOS AG

Dehmer Straße 58–66

32549 Bad Oeynhausen

Tél. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

E-mail info@denios.de

Cette notice contient des textes, des images et des dessins qui ne peuvent être reproduits intégralement ou partiellement, diffusés ou communiqués autrement sans une autorisation écrite expresse.

IMPORTANT

Lire attentivement avant la mise en service

Conserver pour une consultation ultérieure

© Copyright DENIOS AG

Sommaire

1	Remarques concernant la notice d'instructions	4
1.1	Avertissements	4
1.2	Instructions d'action	6
1.3	Mentions	7
2	Consignes de sécurité	8
2.1	Utilisation conforme	8
2.1.1	Utilisation erronée	9
2.2	Obligations de l'exploitant	9
2.2.1	Avant la mise en service	9
2.2.2	Obligations permanentes	9
2.2.3	Notes sur l'utilisation dans les zones ATEX – Exigences en matière de protection contre les explosions	10
2.3	Exigences envers le personnel	12
3	Description du produit	13
3.1	Vue générale	13
3.2	Données techniques	14
4	Montage et utilisation	15
4.1	Vue générale	15
5	Maintenance et entretien	17
6	Élimination	18
7	Annexe	19

1 Remarques concernant la notice d'instructions

Avant de mettre votre produit en service, lisez intégralement cette notice d'instructions. Respectez toujours les consignes de sécurité et les avertissements.

Cette notice d'instructions s'adresse à toutes les personnes qui entrent en contact direct ou indirect avec le produit.

Cette notice d'instructions fait partie intégrante du produit. Conservez toujours la notice d'instructions à proximité du produit.

1.1 Avertissements

Vous trouverez des avertissements au début de chaque chapitre ou paragraphe pour lesquels il existe un danger. Les avertissements se présentent comme suit :



DANGER



Le symbole ci-contre indique le type de danger.

Ce symbole et ce terme de signalisation indiquent un danger entraînant des blessures graves, voire mortelles.

- Mesure.



AVERTISSEMENT



Le symbole ci-contre indique le type de danger.

Ce symbole et ce terme de signalisation indiquent un danger pouvant entraîner des blessures graves, voire mortelles.

- Mesure.



ATTENTION



Le symbole ci-contre indique le type de danger.

Ce symbole et ce terme de signalisation indiquent un danger pouvant entraîner des blessures légères.

- Mesure.

AVIS

Ce terme de signalisation indique un danger pouvant entraîner des dommages matériels.



Ce symbole indique des instructions d'utilisation ou d'autres informations utiles.

Les dangers sont signalés par des pictogrammes :

Pictogramme	Signification
	Avertissement général
	Avertissement, atmosphère explosible

1.2 Instructions d'action

Cette notice d'instructions contient différentes instructions d'action.

Exécutez l'action suivante

- ✓ Ceci est une condition préalable.
- 1. Ceci est une action.
- ⇒ Ceci est un résultat intermédiaire.
- 2e Ceci est une autre action.
- ☑ Ceci est un résultat d'une action.

1.3 Mentions

Texte italique

Est utilisé pour mettre en évidence certains mots ou certaines phrases

Référence [▶ 7]

Indique que des contenus sont expliqués sur une autre page

*

Indique que l'accessoire n'est disponible en option que pour certaines variantes du produit

AVIS ! Texte.

ATTENTION ! Texte.

AVERTISSEMENT !

Texte.

DANGER ! Texte.

Informations importantes dans le texte, les instructions d'action ou les tableaux

2 Consignes de sécurité

Ce chapitre donne des informations importantes pour l'utilisation sûre du produit. Les consignes sont destinées à assurer la protection des personnes et l'utilisation sûre et correcte du produit. Vous trouverez les avertissements en rapport avec des actions dans les instructions d'action correspondantes.

Le produit est à la pointe de la technologie et est conforme aux règles techniques reconnues.

Des dangers peuvent émaner du produit si celui-ci est utilisé de manière incorrecte ou non conforme ou s'il est utilisé, entretenu ou remis en état par du personnel non qualifié.

Des dangers peuvent survenir pour :

- la santé et la vie des personnes
- le produit et d'autres biens se trouvant à proximité du produit

Respectez tous les consignes de sécurité dans cette notice d'instructions, ainsi que toutes les consignes de sécurité contenues dans les notices d'instructions de nos fournisseurs.

Toutes les personnes utilisant le produit doivent avoir intégralement lu et compris la notice d'instructions.

Respectez les réglementations et règles de sécurité nationales relatives aux produits dangereux, aux consignes de sécurité, à la sécurité du fonctionnement et aux obligations de l'exploitant.

2.1 Utilisation conforme

L'entonnoir pour cuve type X s'utilise pour la collecte et l'introduction en toute sécurité de liquides jusqu'à une température maximale de 60 °C dans des conteneurs IBC

(Intermediate Bulk Containers) standard avec une ouverture en dôme d'au moins 150 mm de diamètre.

L'entonnoir pour cuve type X doit être utilisé exclusivement dans les limites indiquées au chapitre 3.2 Données techniques.

La résistance de l'entonnoir (matériau : PE-LLD) vis-à-vis du liquide à remplir doit être contrôlée avant le fonctionnement.

Seule la version antistatique noire de l'entonnoir pour cuve type X est adaptée à une utilisation en zone ATEX. Respectez les remarques et les exigences mentionnées au chapitre 2.2.3 Notes sur l'utilisation dans les zones ATEX – Exigences en matière de protection contre les explosions.

2.1.1 Utilisation erronée

DENIOS décline toute responsabilité pour les dommages résultant d'une utilisation non conforme. Toute garantie est exclue en cas d'utilisation non conforme. Toute personne utilisant le produit de façon non conforme est seule responsable des dommages occasionnés.

2.2 Obligations de l'exploitant

2.2.1 Avant la mise en service

Vérifiez que le produit ne présente aucun dommage.

2.2.2 Obligations permanentes

Vous trouverez ci-après vos obligations permanentes en tant qu'exploitant :

- Appliquez les réglementations nationales en matière de protection du travail, de prévention des accidents, d'élimination et de protection de l'environnement.

- Appliquez toutes les autres dispositions et réglementations nationales.
- Procédez à une évaluation des risques.
- Évitez l'utilisation erronée.
- Toutes les personnes utilisant le produit doivent porter un équipement de protection adéquat.
- Qualifiez toutes les personnes utilisant le produit en fonction de leurs attributions.
- Respectez la fiche technique de sécurité du produit conservé.
- Respectez toutes les consignes de l'homologation.

2.2.3 Notes sur l'utilisation dans les zones ATEX – Exigences en matière de protection contre les explosions



Les systèmes de stockage de liquides inflammables sont des installations présentant un risque d'explosion qui nécessitent une surveillance. L'exploitant de ces installations est tenu de procéder à une évaluation des risques. Lorsque l'évaluation des risques révèle qu'il faut s'attendre à ce qu'une atmosphère explosible se forme, les exigences suivantes doivent être remplies.

Exigences de la directive 1999/92/CE

La directive 1999/92/CE contient des prescriptions de protection minimale pour l'amélioration de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs soumis à des risques liés à une atmosphère explosible :

- obligation de coordination

Consignes de sécurité

- document sur la protection contre les explosions
- classification des zones dans lesquelles peut se former une atmosphère explosible
- prescriptions de protection minimale pour l'amélioration de la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs soumis à des risques liés à une atmosphère explosive ainsi que critères pour la sélection d'appareils et de systèmes de protection

Par le document sur la protection contre les explosions, l'exploitant définit précisément les conditions sur le lieu d'utilisation. L'exploitant doit vérifier en détail si le produit correspond aux exigences du document sur la protection contre les explosions.

D'autres mesures importantes pour l'exploitant sont les suivantes :

- Inclure le système de stockage dans les mesures locales de liaison équipotentielle pour éviter les courants électriques compensateurs.
- Éviter les sources d'inflammation nées de la décharge d'électricité statique.
- Si des conteneurs sont remplis de liquides inflammables sur les parties de l'installation, prendre des mesures supplémentaires et appropriées pour empêcher la décharge d'électricité statique.
- Exploiter le système de stockage de manière à exclure les charges électrostatiques liées au processus (par exemple, lors des travaux de nettoyage).
- Pour respecter les valeurs de décharge, il faut veiller à ce que la surface du support soit exempte de restes de peinture, de résidus de matières dangereuses ou d'isolants indésirables.

2.3 Exigences envers le personnel

Un travail sans risque est uniquement possible si l'utilisation, la maintenance et les réparations sont exclusivement assurées par un personnel qualifié pour les tâches respectives.

Le personnel en formation ne peut utiliser le produit que sous la supervision permanente d'une personne qualifiée.

Respectez strictement les points suivants :

- Utilisez toujours le produit conformément à l'usage prévu.
- Respectez les notices d'instructions du fabricant.
- Respectez les manuels d'utilisation.
- Signalez aux supérieurs les dommages et les pannes, afin qu'ils puissent y remédier immédiatement.
- N'exécutez que les tâches qui vous ont été expressément attribuées.
- Ne dépassez jamais vos compétences.

3 Description du produit

Ce chapitre décrit tous les types de votre produit disponibles au moment de la clôture de la rédaction de cette notice d'instructions. Des différences propres à certains pays sont possibles.

3.1 Vue générale

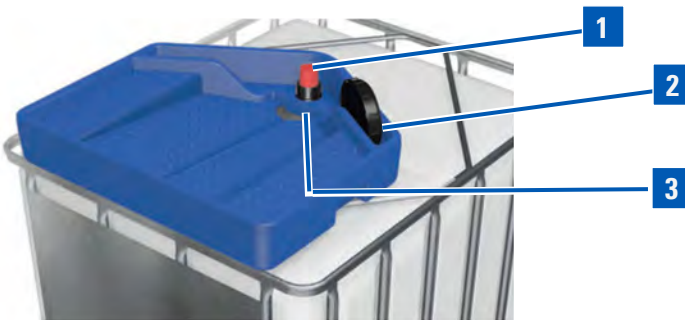


Figure 1 : entonnoir pour cuve type X (version non antistatique)

Élément	Fonction
1 Témoin de trop-plein*	Prévient les débordements accidentels
2 Support intégré pour couvercles de conteneurs	Stockage de couvercles de conteneurs
3 Ouverture	Remplissage ciblé d'une cuve

3.2 Données techniques

Entonnoir pour cuve type X	bleu(e)	noir(e)
Matériau	PE-LLD	PE-LLD anti-statique < 10 ⁵ Ω
Dimensions extérieures L x P x H [mm]	790 x 730 x 175	790 x 730 x 175
Quantité de remplissage max. (l)	15	15
Poids (kg)	7,5	7,5
Plage de température	-20°C à +40°C	20°C à +40°C
Filetage	R2"	R2"

4 Montage et utilisation

Ce chapitre vous donne des informations et instructions pour le montage et l'utilisation en toute sécurité du produit.



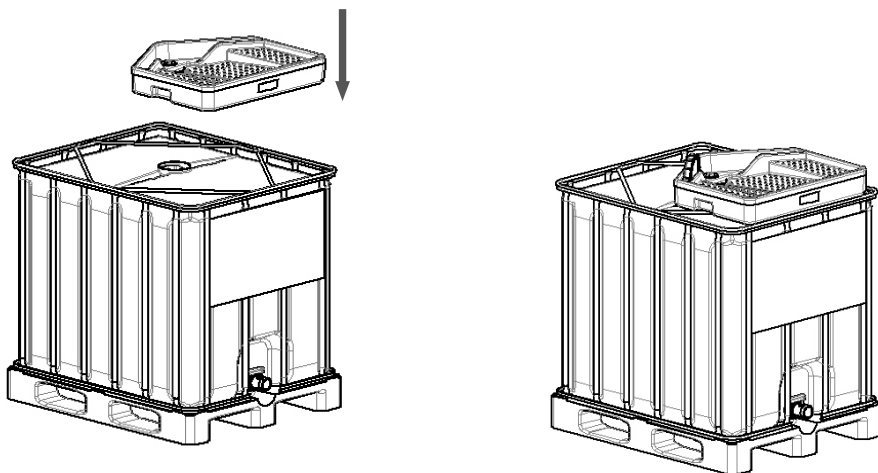
AVERTISSEMENT

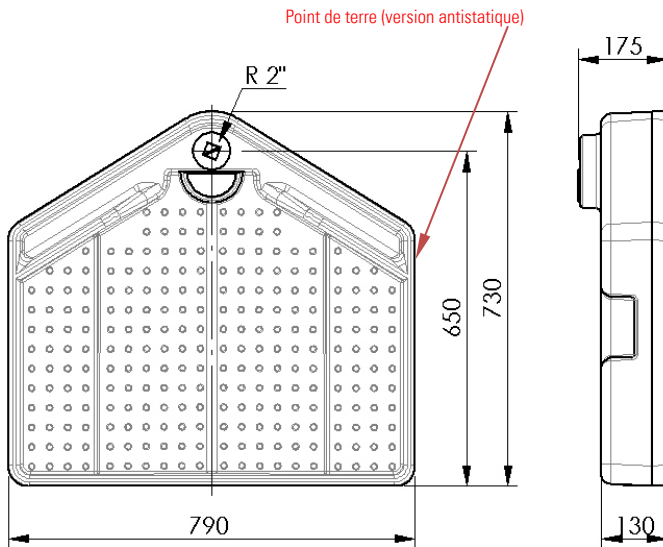


Risque d'inflammation d'une atmosphère explosible.

Il existe un risque d'explosion lors du déballage du produit dans une atmosphère explosive. Des blessures graves peuvent en résulter.

- Ne retirer et n'éliminer les emballages qu'en dehors des zones explosives.





5 Maintenance et entretien

Ce chapitre décrit des travaux d'entretien simples. Une maintenance et un entretien réguliers permettent de prolonger la durée de vie du produit.



AVERTISSEMENT



Risque d'inflammation d'une atmosphère explosible.

Il existe un risque d'explosion lors des travaux de maintenances effectués sur le produit. Des blessures graves peuvent en résulter.

- Procéder aux travaux de maintenance exclusivement en dehors des zones ATEX.

Respectez strictement les points suivants lors de la maintenance et de l'entretien du produit :

- Nettoyez régulièrement le produit.
- Vérifiez régulièrement si le produit n'est pas endommagé.
- Remplacez le produit s'il est défectueux.

6 Élimination

Ce chapitre vous donne des informations importantes sur l'élimination correcte de votre produit.

Exécutez l'action suivante

- ✓ Le produit est exempt de saletés.
- 1er Ne pas jeter le produit avec les déchets ménagers mais conformément aux réglementations nationales.
- 2e Recycler les matériaux des différents composants conformément aux réglementations nationales.
- ☑ Le produit est éliminé correctement.



7 Annexe

Déclaration du fabricant

Par cette déclaration, nous confirmons que le produit mentionné ci-dessous :

Entonnoir pour cuve, élec. antistatique 230 342

est fabriqué à partir du matériau électriquement antistatique ICORENE-Semi Conductives 1761 SC Black 9002.

La résistance de fuite autorisée de 106Ω selon la norme EN 60079-32-2:2015 section 4.5 à une humidité relative de $(25\pm 5) \%$ n'est pas atteinte.


La résistance en surface autorisée de 1011Ω selon la norme EN IEC 60079-0:2018 à une humidité relative de $(30\pm 5) \%$ n'est pas atteinte.

Remarque : les valeurs caractéristiques obtenues se réfèrent exclusivement à l'entonnoir fabriqué au sein du processus de rotation.

L'étiquette-image et le bouchon de fermeture ne respectent pas les limites autorisées et doivent être retirés si nécessaire.

DENIOS AG

Bad Oeynhausen, 2020-02-20

p.o. 

Dipl.-Ing. Bastian Bröhenhorst

Responsable Innovation CP

Conformément l'article 3 (1) de l'ordonnance allemande relative à la sécurité et la santé au travail (Betriebssicherheitsverordnung, BetrSichV), l'exploitant des installations est tenu de procéder à une évaluation des risques et d'élaborer, en outre, un document sur la protection contre les explosions dans lequel sont définies les mesures de protection appropriées pour éviter les risques d'explosion.

Le produit doit être inclus dans ces mesures, par ex. les mesures d'égalisation de potentiel selon les normes DIN EN 1127 et TRGS 727.

DIN EN CEI 60079-0: Atmosphères explosives - Matériel - Exigences générales

DIN EN 1127 Atmosphères explosives - Partie 1 - notions fondamentales

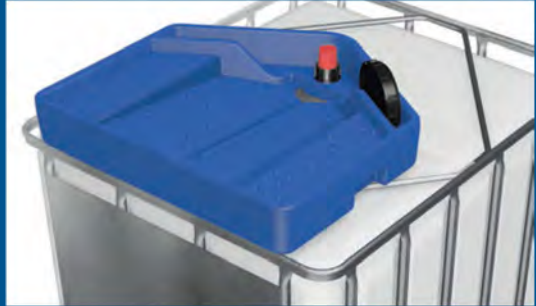
TRGS 727 Prévention des risques d'inflammation dus aux charges électrostatiques



DENIOS.

234990

-DENIOS-



Reservado el derecho a realizar cambios técnicos

Instrucciones de uso **Embudo para IBC tipo X**



Edición 2020-07
Instrucciones originales

Derecho de propiedad intelectual

DENIOS AG

Dehmer Straße 58–66

32549 Bad Oeynhausen

Tel. +49 5731 753-0

Fax +49 5731 753-199

E-mail info@denios.de

Estas instrucciones contienen textos, imágenes y dibujos que, sin el consentimiento expreso por escrito, no se pueden reproducir, distribuir ni comunicar de cualquier otro modo de manera completa ni parcial.

IMPORTANTE

Leer detenidamente antes de la puesta en servicio

Conservar para consultas posteriores

© Copyright DENIOS AG

Índice

1	Indicaciones acerca de estas instrucciones de uso	4
1.1	Indicaciones de advertencia	4
1.2	Indicaciones sobre el manejo	6
1.3	Marcas tipográficas	7
2	Indicaciones de seguridad	8
2.1	Uso previsto	8
2.1.1	Uso incorrecto	9
2.2	Obligaciones del usuario	9
2.2.1	Antes de la puesta en servicio	9
2.2.2	Obligaciones permanentes	9
2.2.3	Indicaciones sobre el uso en zonas ATEX: requisitos de protección contra explosiones	10
2.3	Requisitos del personal	12
3	Descripción del producto	13
3.1	Vista general	13
3.2	Datos técnicos	14
4	Montaje y uso	15
4.1	Vista general	15
5	Mantenimiento y cuidado	17
6	Eliminación	18
7	Anexo	19

1 Indicaciones acerca de estas instrucciones de uso

Lea estas instrucciones de uso completas antes de colocar y poner en servicio el producto. Observe siempre las indicaciones de seguridad y de advertencia.

Estas instrucciones de uso están dirigidas a todas las personas que entren en contacto directo o indirecto con el producto.

Estas instrucciones de uso forman parte del producto. Por ello, deben conservarse siempre cerca del producto.

1.1 Indicaciones de advertencia

Las indicaciones de advertencia se encuentran al principio de un capítulo o de una sección, antes de instrucciones de manejo que pueden conllevar algún peligro. Las indicaciones de advertencia se estructuran así:



PELIGRO



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que conlleva lesiones graves o la muerte.

- Medida.



ADVERTENCIA



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que puede conllevar lesiones graves o la muerte.

- Medida.



ATENCIÓN



El símbolo contiguo identifica el tipo de peligro.

El símbolo y el término de aviso identifican un peligro que puede conllevar lesiones leves.

- Medida.

AVISO

El término de aviso identifica un peligro que puede conllevar daños materiales.



El símbolo identifica indicaciones sobre el uso y otros datos útiles.

Sobre los peligros se advierte con pictogramas:

Pictograma	Significado
	Advertencia general
	Advertencia de atmósfera explosiva

1.2 Indicaciones sobre el manejo

En estas instrucciones de uso encontrará diferentes indicaciones sobre el manejo.

Ejecute la siguiente acción

- ✓ Esto es un requisito.
- 1º Esto es un paso del procedimiento.
- ⇒ Esto es un resultado intermedio.
- 2º Esto es otro paso del procedimiento.
- ☑ Esto es un resultado del procedimiento.

1.3 Marcas tipográficas

Texto en cursiva

Se utiliza para resaltar palabras o frases sueltas

Referencia [▶ 7]

Indica que el contenido se explica en otra página

*

Indica que el accesorio opcional solo está disponible para determinadas variantes del producto

¡AVISO! Texto.

¡ATENCIÓN! Texto.

¡ADVERTENCIA!

Texto.

¡PELIGRO! Texto.

Información importante en el texto, indicaciones sobre el manejo o tablas

2 Indicaciones de seguridad

Este capítulo le aporta indicaciones importantes para el uso seguro del producto. Las indicaciones sirven para proteger a las personas y asegurar un funcionamiento seguro y sin errores. Las indicaciones de advertencia relativas al manejo las encontrará en las indicaciones sobre el manejo correspondientes.

El producto está fabricado conforme al estado actual de la técnica y a las normas técnicas reconocidas.

Del producto pueden derivarse peligros si se emplea de manera incorrecta, para un uso que no es el indicado, o si es manejado, mantenido o reparado por personas que carecen de la cualificación necesaria.

Pueden darse peligros para:

- la salud y la vida de las personas
- el producto y otros activos en el entorno del producto

Respete todas las indicaciones de seguridad de estas instrucciones de uso, así como las de nuestros proveedores.

Todas las personas que trabajan con el producto deben haber leído y comprendido estas instrucciones de uso en su totalidad.

Observe las disposiciones nacionales y normas de seguridad relativas a sustancias peligrosas, disposiciones de seguridad, seguridad operativa y obligaciones del usuario.

2.1 Uso previsto

El embudo para IBC tipo X sirve para recoger e introducir de forma segura líquidos a temperatura máx. 60 °C en contenedores GRG/IBC estándar (Gran Recipiente a Granel/Intermediate Bulk Container) con una abertura superior de, al menos, 150 mm de diámetro.

El embudo para IBC tipo X se debe usar únicamente dentro de los límites de operación descritos en el capítulo 3.2 Datos técnicos.

Debe comprobarse, antes del uso, la resistencia del embudo (material PE-LLD) frente al líquido que se tiene previsto rellenar.

Solo la versión negra del embudo IBC tipo X, conductora de la electricidad, es apta para el uso en zonas ATEX. Observe las indicaciones y los requisitos mencionados en el capítulo 2.2.3 Indicaciones sobre el uso en zonas ATEX: requisitos de protección contra explosiones.

2.1.1 Uso incorrecto

DENIOS no asume ninguna responsabilidad por daños debidos a un uso no previsto. En caso de uso incorrecto, se perderá la garantía. La responsabilidad por los daños ocasionados recae únicamente sobre quien hace el uso incorrecto.

2.2 Obligaciones del usuario

2.2.1 Antes de la puesta en servicio

Compruebe si el producto presenta daños.

2.2.2 Obligaciones permanentes

A continuación, lea sus obligaciones permanentes como usuario:

- Aplique las disposiciones nacionales sobre protección laboral, prevención de accidentes, eliminación de residuos y protección medioambiental.
- Aplique todas las demás disposiciones y normativas nacionales.
- Realice una evaluación de riesgos.
- Evite un uso incorrecto.

- Todas las personas que trabajen en el producto deben utilizar los equipos de protección adecuados.
- Todas las personas que trabajen en el producto deben estar cualificadas para las funciones que se les asignen.
- Observe la ficha de datos de seguridad de la sustancia almacenada/a trasvasar.
- Respete todas las indicaciones de la homologación.

2.2.3 Indicaciones sobre el uso en zonas ATEX: requisitos de protección contra explosiones



Los sistemas de almacenamiento para líquidos inflamables son instalaciones con riesgo de explosión que requieren de vigilancia. El usuario de este tipo de instalaciones está obligado a llevar a cabo una evaluación de riesgos. Si la evaluación de riesgos sugiere que puede generarse una atmósfera potencialmente explosiva, deberá cumplirse con los siguientes requisitos.

Requisitos de la directiva 1999/92/CE

La directiva 1999/92/CE contiene las condiciones mínimas de mejora de la protección de la salud y la seguridad de los empleados que puedan estar expuestos a una atmósfera potencialmente explosiva:

- obligación de coordinación
- documento de protección contra explosiones
- clasificación de áreas donde pueda existir una atmósfera potencialmente explosiva

- condiciones mínimas de mejora de la protección de la salud y la seguridad de los empleados que puedan estar expuestos a una atmósfera potencialmente explosiva, así como criterios para la elección de equipos y sistemas de protección

En el documento de protección contra explosiones, el usuario establecerá de forma precisa las condiciones en el lugar de uso. El usuario debe analizar pormenorizadamente si el producto cumple con los requisitos del documento de protección contra explosiones.

Otras medidas importantes que el usuario debe tomar son, por ejemplo:

- A fin de evitar corrientes eléctricas compensatorias, incluya el sistema de almacenamiento en las medidas de compensación de potencial/tomas de tierra locales.
- Evite fuentes de ignición debidas a la presencia de electricidad estática.
- Si en partes de la instalación se rellenan recipientes con líquidos inflamables, tome medidas adicionales adecuadas para evitar la producción de electricidad estática.
- Utilice el producto de manera que queden excluidas las cargas electrostáticas provocadas por el proceso (p. ej. por trabajos de limpieza).
- Para cumplir con los valores de derivación, mantenga la superficie de soporte libre de restos de pintura, restos de sustancias peligrosas o aislamientos no deseados.

2.3 Requisitos del personal

El trabajo sin riesgos solo es posible cuando el producto es utilizado, mantenido y reparado exclusivamente por personal con la cualificación adecuada.

El personal en formación solo puede trabajar con el producto cuando una persona cualificada supervise siempre el trabajo.

Observe estrictamente los siguientes puntos:

- Utilice el producto siempre según lo previsto.
- Respete las instrucciones de uso del fabricante.
- Respete las instrucciones de operación.
- Notifique los daños y las averías a un responsable para que se puedan reparar en seguida.
- Realice solo las tareas indicadas expresamente.
- Nunca exceda las funciones que le han sido asignadas.

3 Descripción del producto

Este capítulo describe todas las variantes de su producto disponibles al cierre de la redacción de estas instrucciones de uso. Pueden darse divergencias según el país.

3.1 Vista general

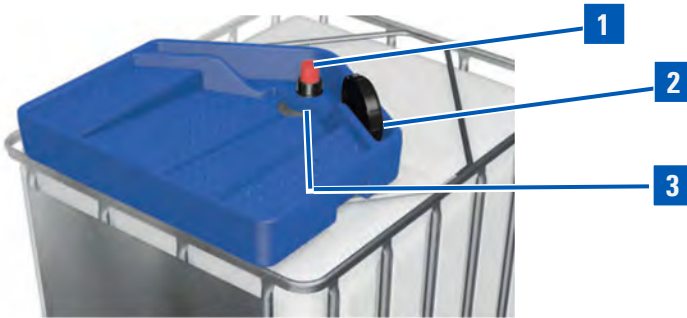


Ilustración 1: Embudo para IBC tipo X (versión sin capacidad de derivación)

Elemento	Función
1 Testigo antirrebose*	Evita el llenado excesivo accidental
2 Espacio para la tapa del recipiente	Depósito para las tapas de los recipientes
3 Diámetro de salida	Llenado específico de un GRG/IBC

3.2 Datos técnicos

Embudo para IBC tipo X	azul	negro
Material	PE-LLD	PE-LLD Conductor de la electricidad < $10^5 \Omega$
Dimensiones exteriores L x A x H [mm]	790 x 730 x 175	790 x 730 x 175
Volumen de llenado máx. (l)	15	15
Peso (kg)	7,5	7,5
Rango de temperatura	-20 °C a +40 °C	20 °C a +40 °C
Rosca de conexión	R 2"	R 2"

4 Montaje y uso

Este capítulo le aporta información e indicaciones sobre el montaje y el uso seguros del producto.



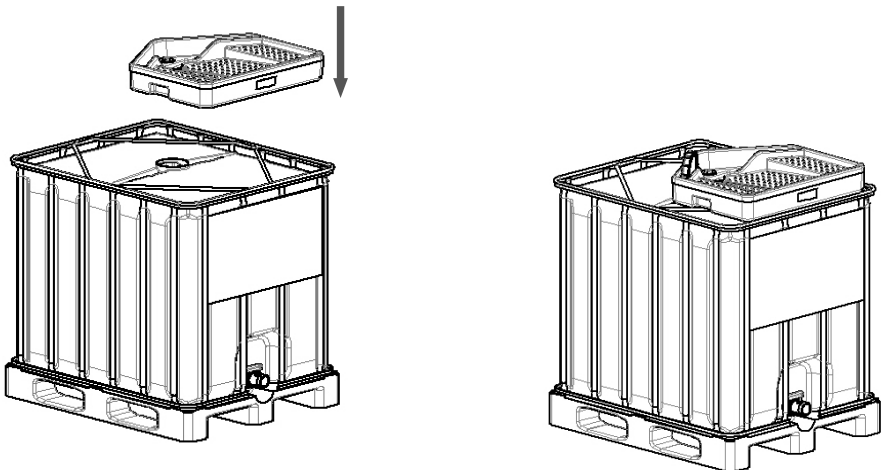
ADVERTENCIA

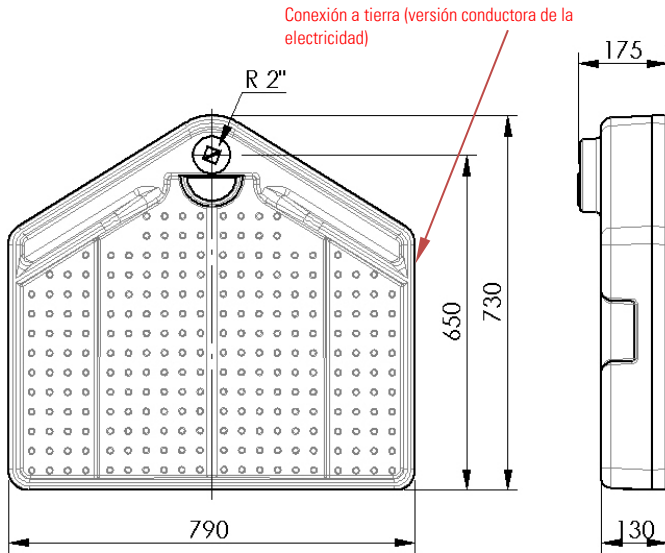


Possible ignition of a potentially explosive atmosphere

Durante la extracción del producto, existe riesgo de ignición de una atmósfera ATEX. Pueden producirse graves lesiones.

- Retirar y desechar el embalaje fuera de las zonas ATEX.





5 **Mantenimiento y cuidado**

Este capítulo describe tareas de mantenimiento sencillas. El cuidado y el mantenimiento periódicos prolongan la vida útil del producto.



ADVERTENCIA



Possible ignición de una atmósfera potencialmente explosiva

En una atmósfera ATEX, al realizar trabajos de mantenimiento en el producto existe riesgo de explosión. Pueden producirse graves lesiones.

- Los trabajos de mantenimiento solo pueden realizarse fuera de zonas ATEX.

Para realizar el mantenimiento y el cuidado del producto, cumpla escrupulosamente los siguientes puntos:

- Limpie el producto regularmente.
- Compruebe regularmente si el producto presenta daños.
- Si el producto presenta defectos, sustitúyalo.

6 Eliminación

Este capítulo le aporta indicaciones importantes para la correcta eliminación de su producto.

Ejecute la siguiente acción

- ✓ El producto no presenta suciedad.
- 1º No desechar el producto con los residuos domésticos, sino como lo indican las disposiciones nacionales correspondientes.
- 2º Reciclar correctamente los componentes de diversos materiales conforme a las disposiciones nacionales.
- El producto ha sido desechado correctamente.



7 Anexo

Declaración del fabricante

Con esta declaración confirmamos que el producto especificado a continuación:

Embudo para IBC, conductor de la electricidad 230 342

está fabricado con el material conductor de la electricidad ICORENE-Semi Conductives 1761 SC Black 9002.

No se alcanza la resistencia de derivación admisible de $10^6 \Omega$ según EN 60079-32-2:2015 apartado 4.5 para una humedad relativa de $(25 \pm 5) \%$.

No se alcanza la resistencia superficial de $10^{11} \Omega$ según EN IEC 60079-0:2018 para una humedad relativa de $(30 \pm 5) \%$.

Aviso: Los valores característicos alcanzados se refieren exclusivamente al embudo fabricado en el proceso de rotación.

La etiqueta con la imagen, así como el tapón de drenaje no cumplen los valores límite admisibles y, dado el caso, deben retirarse.

DENIOS AG

Bad Oeynhausen, 20.02.2020

En representación



Dipl.-Ing. Bastian Bröhenhorst

Director de Innovation CP

Conforme al art. 3 (1) de la ordenanza alemana sobre seguridad operativa (BetrsichV), el operario de sistemas está obligado a efectuar una evaluación de riesgos, así como a confeccionar un documento de protección contra explosiones en el que se definan las medidas de protección oportunas para evitar riesgos de explosión.

El producto debe incluirse en estas medidas, p. ej. en las medidas de compensación de potencial según DIN EN 1127 y TRGS 727.

DIN EN CEI 60079-0: Zonas con riesgo de explosión - Equipos - Requisitos generales

DIN EN 1127 Atmósfera explosiva. Parte 1 Conceptos básicos

TRGS 727 Prevención de riesgos de ignición causados por cargas electrostáticas



DENIOS.

234990