

Schützt den
Wasserkreislauf
vor Rattengift!

Rattenköderstation

FZV30

Rattenköderstation FZV30
Gebrauchsanweisung

Stand 08.11.2022



Anerkanntes Gerät für die Bekämpfung von Ratten in der Kanalisation
Umweltbundesamt, B-Nummer: B-0324-00-00

Gebrauchsanweisung

Betriebsanleitung beachten	4
Haftung für Funktion und Schäden	5
Beschreibung der Rattenköderstation FZV30	6
Anwendung und Kontrolle der Rattenköderstation FZV30	7
Beendigung der Bekämpfungsmaßnahme	7
Entsorgung	7
Anwendungszeitraum	7
Hochdruckreinigung/ Kanalspülung	8
Wartung	8
Hinweise zum Schutz der Umwelt	8
Arbeitssicherheit/ Arbeitsschutz	8
Allgemeine Sicherheitsbestimmungen im Umgang mit Giftködern	8
Handschutz/ Persönliche Schutzausrüstung	9
Garantie	9
Technische Änderungen	9
Ersatzteile und Zubehör	9
Optional Servicedienstleistungen	9
Befestigung der Rattenköderstation: FIX System Flex System Bohren	10
Lieferumfang FZV30	11
Aufbau und Maße der Rattenköderstation FZV30	11
Deckel und Köderbestückung FZV30	12
Isolationswiderstand/ Ableitwert	12
Dokumentation mit der easy-dok FZV30-Edition (optional)	13
Teleskopstangenset zur Bedienung der Rattenköderstation	14
Bedienung von der Strassenebene aus mit dem Teleskopstangen- Set	14
Allgemeines zum Einbau der Rattenköderstation FZV30 im Kanalschacht	15
 FZV30 FIX-Befestigungsklemmsatz für Steigeisenmontage Vertikal	15
FZV30 FIX-Befestigungssystem Steigeisen horizontal	16
FZV30 Aufstiegshilfe „Berliner Teller“	16
FZV30 FIX-Befestigungssystem, Verlängerungsrohre	17
FZV30 FIX-Befestigungssystem, Montage von der Strassenebene aus, ohne Abstieg in den Schacht	18
FZV30 FIX-System, Einbausituation	21
FZV30 FIX-Befestigungssystem, Befestigung an einer Steigleiter	22
FZV30 KLEMM-System Allgemeine Hinweise	25

Gebrauchsanweisung



Allgemeine Sicherheitshinweise.....26
 Erläuterungen Gefahrensymbole.....27
 Bestimmungsgemäße Verwendung.....27

Nutzergruppen.....28
 Gewährleistung und Haftung.....29
 Allgemeine Handhabung / Vorbereitung.....29
 Lieferumfang Teilebenennung.....30
 Zusammenbau mit der FZV30.....31
 Zubehör.....31
 Bedienung.....32
 Anpassung an den Schacht.....33
 Einbau in den Schacht.....34
 Wichtige Einbauhinweise.....35
 Einbauvorschriften zur FZV30.....37
 Ausbau aus dem Schacht.....38
 Wartung und Reparatur.....39
 Technische Daten.....39
 Ersatzteile.....40
 Umweltschutz.....40
 Zusatzinformationen.....41
 Original Konformitätserklärung41



FZV30 FLEX-Befestigungssystem für Steigeisenmontage Vertikal.....42
 FZV30 FLEX-System, Einbausituation.....43
 FZV30 Befestigung durch Bohren im Schacht.....44



FZV30 Strassenabläufe
 Einbauanleitung.....45

Arbeitsschritte Montage:.....45
 Arbeitsschritte Demontage:.....45
 Bilder Einbau und Montage der Strassenabläufe.....46

Gebrauchsanweisung

FZV30 Produktprogramm	47
Gefahrenhinweise für Magnete (Bestandteil des Teleskopstangensets)	53

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten mit den Produkten sorgfältig und vollständig durch!

Gebrauchsanweisung

Sehr geehrter Kunde,

wir freuen uns, dass Sie sich für die Rattenköderstation FZV30 entschieden haben. Wir haben größte Sorgfalt in die Entwicklung der Rattenköderstation FZV30 gelegt und bieten Ihnen höchste Qualität und neueste Technologie unter besonderer Berücksichtigung des Umweltschutzes.

Um die Leistungsfähigkeit der Rattenköderstation FZV30 voll ausnutzen zu können und um dieses System viele Jahre im Einsatz zu haben, lesen Sie bitte vor der Inbetriebnahme diese Betriebsanleitung sorgfältig durch und bedienen Sie die Rattenköderstation FZV30 den Anweisungen entsprechend. Die Betriebssicherheit und die Funktion der Rattenköderstation FZV30 kann nur dann gewährleistet werden, wenn sowohl die allgemein gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften des Gesetzgebers als auch die Sicherheitshinweise in der Bedienungsanleitung beachtet werden.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch bzw. fehlerhafte Bedienung entstehen. Bitte stellen Sie sicher, dass alle Personen (Fachpersonal und geschultes Personal), die die Rattenköderstation FZV30 bedienen, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bewahren Sie die Betriebsanleitung an einem sicheren Ort auf, um im Bedarfsfall jederzeit darauf zurückgreifen zu können.

BETRIEBSANLEITUNG BEACHTEN

Die Rattenköderstation FZV30 ist nur für die beschriebene Verwendung bestimmt und darf nur von Fachpersonal oder geschultem Personal angewendet werden.

Als **Fachpersonal** gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Es muss autorisiert sein, Arbeiten im Umfeld des Kanals durchführen zu dürfen.

Als **unterwiesene Person** gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und der möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angeleitet sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Fachpersonal und geschultes Personal benötigen eine Einbauschulung und Unterweisung.

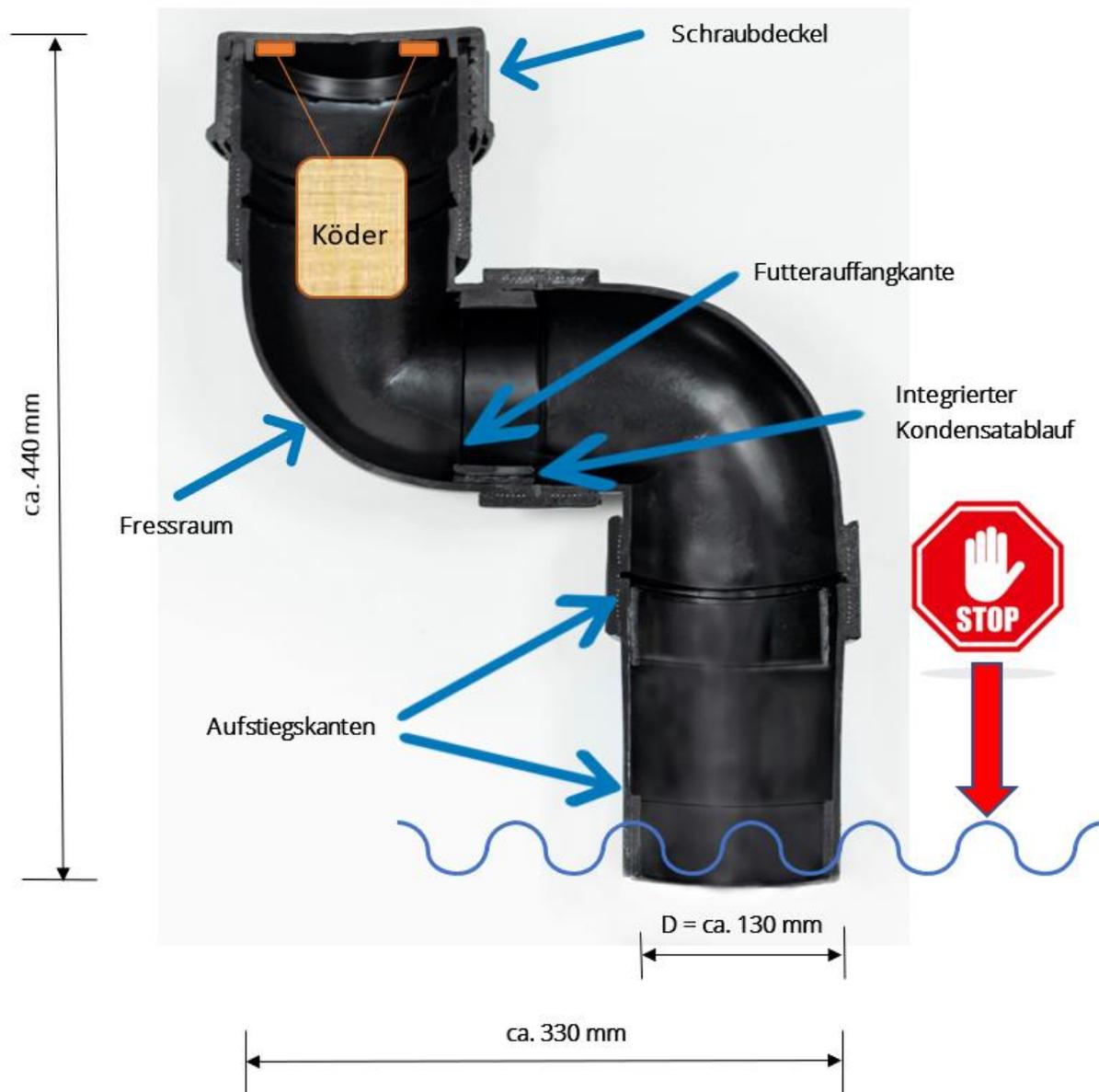
Ohne Einbauschulung und Unterweisung sind Personen nicht befähigt, Arbeiten mit den verschiedenen FZV30 Systemen fachgerecht auszuführen.

Als **Lai**e gilt, wer weder als Fachpersonal noch als unterwiesene Person qualifiziert ist.

 GEFAHR	Fehlendes Wissen über die richtige Verwendung und die Einsatzbedingungen kann zu einer Gefahr von Personen oder zu Schäden an Sachgut führen. Die Aufgaben sind durch ausreichend qualifiziertes Personal und nicht durch Laien durchzuführen.
---	--

Gebrauchsanweisung

AUFBAU UND MAßE DER RATTENKÖDERSTATION FZV30



Gebrauchsanweisung

HAFTUNG FÜR FUNKTION UND SCHÄDEN

Die Haftung für die Funktion der Rattenköderstation FZV30 geht in jedem Fall auf den Eigentümer, Besitzer oder Betreiber über, soweit die Rattenköderstation FZV30 von Personen, die nicht einem autorisierten Fachbetrieb angehören, unsachgemäß gewartet, instandgesetzt oder verändert wird oder wenn eine Handhabung erfolgt, die nicht der bestimmungsgemäßen Verwendung entspricht.

Die Rattenköderstation FZV30 muss gemäß dieser Betriebsanleitung gewartet und betrieben werden. Für Schäden, die durch Nichtbeachtung der vorstehenden Hinweise eintreten, haftet die FZV30 GmbH, Andreas Vollack, nicht.

Die Gewährleistungs- und Haftungsbedingungen und die Verkaufs- und Lieferbedingungen der FZV30 GmbH, Andreas Vollack, werden durch vorstehende Hinweise nicht erweitert.

Tragen Sie Sorge dafür, dass die Betriebsanleitung jederzeit zugänglich ist, sie gelesen und auch verstanden wird.



Gebrauchsanweisung

BESCHREIBUNG DER RATTENKÖDERSTATION FZV30

Bei der Rattenköderstation FZV30 handelt es sich um eine Köderstation mit dem Produktnamen „Rattenköderstation FZV30“, die im Kanalnetz, Kanalschacht oder in Straßenabläufe montiert wird, um handelsübliche zugelassene Köder, nach dem Stand der Technik und den gesetzlichen Vorgaben fachgerecht auszubringen.

Nach der Erstinbetriebnahme erfolgt die Kontrolle und Wartung der Rattenköderstation FZV30 vom Straßenniveau aus, mittels einer Teleskopstange und einem magnetischen Überwurfschlüssel. Die Box selbst besteht aus langlebigen HD-PE Abwasserrohr (Geberit Druckwasserrohr). Alle Verbindungen sind wasserdicht verschweißt.

Die Rohre haben einen Durchmesser von ca. 100 – 120 mm. Der nach oben zeigende Schraubdeckel der Rattenköderstation FZV30 dient gleichzeitig als Zugang für die Kontrollen und für die Befestigung der Rattengiftköder mit Haken und Ösen (diese werden auf der Innenseite des Schraubdeckels befestigt). Zusätzlich wird dieser Deckel auf der Innenseite mit einem fortlaufenden QR-Code versehen, um eine genaue Zuordnung der Köderstation im Kanalplan zu ermöglichen.

Die waagerechte und nach oben zeigende, verwinkelte Futterkammer dient den Schädigern als Köderfressstelle und ist in ihrer Beschaffenheit so konzipiert worden, dass die Schädiger dort in Ruhe und geschützt fressen können. Die Rohrkonstruktion entspricht von der Form her einem natürlichen Rattenbau. Somit ist die Annahme und Attraktivität für die Schädiger grundsätzlich gegeben.

Die Futterauffangschuttkante dient dazu nicht gefressene, heruntergefallene Köderstücke aufzufangen. Bei der Kontrolle und Wartung kann diese Futterkante von oben oder vom Straßenniveau aus gut eingesehen werden. Gegebenenfalls kann das heruntergefallene Ködermaterial entnommen werden, ohne den Abstieg in den Kanalschacht vornehmen zu müssen.

Im Kanalschacht herrschen unterschiedliche klimatische Bedingungen. Die Temperatur und die Luftfeuchtigkeit schwanken stark. Daher besitzt die Rattenköderstation FZV30 einen Kondensatablauf. Dieser ist bei der Futterauffangschuttkante angeordnet. Die Qualität des Rattengiftköders wird dadurch nicht beeinträchtigt und somit bleibt der Rattengiftköder für die Schädiger immer attraktiv.

Für den leichteren Aufstieg der Schädiger sind im Inneren der Rattenköderstation FZV30 Aufstiegsanten angebracht. Das untere Aufstiegsrohr dient als Zugang für die Schädiger.

Sonderformen und Sondermaße können auf Kundenwunsch berücksichtigt werden, da wir die Rattenköderstation FZV30 in Deutschland, an unserem Firmensitz in Reinhardshagen selbst herstellen.

Das Funktionsprinzip der Rattenköderstation FZV30 ist das sogenannte „Tauchglockenprinzip“. Dabei kommt der angewendete Rattengiftköder nicht mit Wasser in Berührung, wie vom Umweltbundesamt in der „Guten fachlichen Anwendung (Stand September 2018, Rattenbekämpfung in der Kanalisation)“ gefordert.

Somit wird sicher verhindert, dass Giftköder in das Kanalnetz und somit in den Wasserkreislauf gelangen.

Bei Starkregen oder bei steigendem Wasserstand im Kanalschacht werden durch das „Tauchglockenprinzip“ aus dem 16. Jahrhundert und dem sogenannten „Senkkastenprinzip“ aus dem 19. Jahrhundert die Rattengiftköder in einer komprimierten Luftkammer geschützt. In diesem Fall werden die beiden Methoden als Sicherung für den Rattengiftköder, der in der Rattenköderstation FZV30 befestigt ist, angewandt.

Gebrauchsanweisung

HIERBEI WIRD AUF JEDLICHE TECHNIK, WIE Z. B. SCHWIMMER, TAUCHKLAPPEN USW. VERZICHTET, DIE DURCH ANGESCHWEMMTES MATERIAL (FÄKALIEN, TOILETTPAPIER, LAUB USW.) IM KANALNETZ VERSTOPFEN BZW. FEHLFUNKTIONEN HERVORRUFEN KÖNNEN. DADURCH IST DIE RATTENKÖDERSTATION FZV30 ABSOLUT STÖRUNGSUNANFÄLLIG UND DER RATTENGIFTKÖDER BLEIBT STETS TROCKEN UND GESCHÜTZT. DER WASSERANSTIEG IN DEM UNTEREN AUFSTIEGSROHR BEI UNTERSCHIEDLICHEN WASSERSTÄNDEN INKLUSIVE EINER AUSREICHENDEN SICHERHEITZONE, WURDE DURCH BERECHNUNGEN UND VERSUCHE BERÜCKSICHTIGT

ANWENDUNG UND KONTROLLE DER RATTENKÖDERSTATION FZV30

Grundsätzlich ist die „**Gute fachliche Anwendung von Nagetierbekämpfungsmitteln mit Antikoagulanzen, für geschulte berufsmäßige Verwender**“ des Umwelt- Bundesamtes anzuwenden.

Es ist sinnvoll die Rattenköderstation FZV30 bei der Erstköderung mit Non-Tox Ködern (ungiftige Köder) und nach Befalls Feststellung im Anschluss mit Giftködern zu bestücken. Dadurch erhöht sich die Annahme/ Attraktivität der Rattenköderstation FZV30 um ein Vielfaches.

Die Rattenköderstation FZV30 in der Kanalisation ist erstmalig nach 14 Tagen und anschließend alle 2 – 3 Wochen zu kontrollieren. Bei jeder Kontrolle sind angefressene Köder zu ersetzen und die qualitative Annahme der Rattengiftköder durch die Schadnager zu dokumentieren.

Bei jedem Kontrollbesuch ist das betroffene Gebiet nach toten Nagern abzusuchen. Die eingesammelten Nager müssen dann entsprechend den lokalen Anforderungen entsorgt werden, um Sekundärvergiftungen vorzubeugen.

Wird der ausgelegte Rattengiftköder nach einer Dauer von etwa 4 – 6 Wochen immer noch unvermindert stark angenommen, ohne dass die Aktivität der Nagetiere abnimmt, so ist die Ursache hierfür zu ermitteln. Es besteht in solchen Fällen der Verdacht auf Resistenz gegen den eingesetzten Wirkstoff und der Einsatz eines anderen Wirkstoffes ist zu prüfen.

BEENDIGUNG DER BEKÄMPFUNGSMABNAHME

Nach Abschluss der Bekämpfungsmaßnahme müssen nicht angenommene Köder und tote Nager fachgerecht entsorgt werden, um Primär- und Sekundärvergiftungen vorzubeugen. Unbeschädigte Köderstationen und von Nagern unberührte Köder können wiederverwendet werden. Der Bekämpfungserfolg ist zu dokumentieren und zu belegen.

ENTSORGUNG

Die Entnahme und Entsorgung von Rattengiften sowie Kadavern muss durch fachkundige Schädlingsbekämpfer erfolgen.

ANWENDUNGSZEITRAUM

Der Einsatz der Rattenköderstation FZV30 kann ganzjährig erfolgen. Die Rattenköderstation FZV30 kann ohne Köder im Kanalschacht verbleiben.

Gebrauchsanweisung

HOCHDRUCKREINIGUNG/ KANALSPÜLUNG

Die Rattenköderstation FZV30 ist sehr robust konstruiert, sodass eine Hochdruckreinigung/ Kanalspülung keine Beschädigungen hervorruft, wenn diese im Schacht gemäß Gebrauchsanweisung eingebaut worden ist.

WARTUNG

Die Rattenköderstation FZV30 ist äußerst wartungsfreundlich und bedarf während des normalen Betriebes keiner besonderen Wartung. Es ist lediglich darauf zu achten, dass der Schraubdeckel und die im Schraubdeckel befindliche Gummidichtung, die Futterauffangkante sowie der Kondensatablauf sauber gehalten wird.

In Abhängigkeit von der Häufigkeit des Gebrauches sollte bei verschiedenen Teilen auf Verschleiß- und Gebrauchsspuren geachtet werden, diese sind dann entsprechend auszutauschen.

HINWEISE ZUM SCHUTZ DER UMWELT

Weniger Rattengiftköder bedeutet weniger Umweltbelastung.

Rattengiftköder werden nur in Bereichen ausgelegt, in denen ein Befall zu erkennen ist. Gleichzeitig erfolgt so eine gezielte Ermittlung und Lokalisierung des Schadnagerbefalls.

Weniger gesundheitsgefährdende Stoffe in der Umwelt verhindern Sekundärvergiftungen. Durch die korrekte Installation und Verwendung der Rattenköderstation FZV30 wird die Kontaminierung von (Ab)Wasser verhindert. In der Folge werden Sekundärvergiftungen von im Wasser lebenden Tieren/Fische mit Giftrückständen vermieden.

Rattengifte mit Antikoagulanzen der 2. Generation dürfen nur durch professionelle Schädlingsbekämpfer ausgebracht werden. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Rattenköder nicht in die Umwelt gelangen oder mit (Ab)Wasser in Berührung kommen.

ARBEITSSICHERHEIT/ ARBEITSSCHUTZ

Es ist wichtig alle Sicherheitsbestimmungen für das Absteigen im Kanalnetz vorzunehmen, wie z. B. Absperrung des Kanalschachtes, persönliche Sicherungsmaßnahmen (Dreibock aufstellen), Gasfreimessung erstellen, usw. Siehe hierzu auch „**BG-Regel BGR 126, Arbeiten in umschlossenen Räumen von abwassertechnischen Anlagen**“, der Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung und weitere bestehende Bestimmungen.

Die Rattenköderstation FZV30 darf nur von Fachpersonal und geschultem Personal verwendet werden. Eine andere, oder über den vorgesehenen Verwendungszweck hinausgehende Verwendung, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haften wir nicht. Länderspezifische Sicherheitsvorschriften sind einzuhalten. Kinder dürfen nicht mit der Rattenköderstation FZV30 spielen.

ALLGEMEINE SICHERHEITSBESTIMMUNGEN IM UMGANG MIT GIFTKÖDERN

Jeder unnötige Kontakt mit den Giftködern sollte vermieden werden. Der Missbrauch kann zu Gesundheitsschäden führen. Die Giftköder dürfen nicht in die Hände von Kindern gelangen und sind für Kinder unzugänglich auszulegen. Auch der Zugang zu den Giftködern ist für Haus- und Wildtiere ist zu verhindern, sowie der Kontakt zu Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln. Zur Vermeidung von Risiken für Mensch und Umwelt ist die Gebrauchsanleitung des Herstellers einzuhalten.

Gebrauchsanweisung

HANDSCHUTZ/ PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Bei der Handhabung des FZV30-Systems müssen geeignete Schutzhandschuhe getragen werden. Hierfür empfehlen wir Chemikalien- Schutzhandschuhe CE Kat. II, Schichtdicke mind. 0,4 mm (max. Tragedauer) ca. 4 Stunden. Die Chemikalien- Schutzhandschuhe dürfen nur in Ausnahmefällen länger als 4 Stunden getragen werden. Beim Entsorgen der Kadaver müssen ebenso geeignete Schutzhandschuhe getragen werden, da Nagetiere Krankheiten übertragen können.

Je nach Einsatzort ist weitere Schutzausrüstung wie Schutzbrille, Helm, Kleidung, Sicherheitsschuhe etc. zu tragen.

GARANTIE

Die Garantiezeit der Rattenköderstation FZV30 und Zubehör beträgt 12 Monate. Tritt innerhalb dieser Garantiezeit ein Mangel an Ihrer Rattenköderstation FZV30 auf, so benachrichtigen Sie bitte Ihren Fachhändler oder setzen Sie sich direkt mit unseren Service Mitarbeitern in Verbindung.

Die Rattenköderstation FZV30 darf nur im technisch einwandfreien Zustand betrieben werden.

Bei auftretenden Mängeln, durch die Mitarbeiter oder Dritte gefährdet werden könnten, darf das Gerät erst nach erfolgter Instandsetzung wieder benutzt werden.

Schäden, die durch unsachgemäßen Gebrauch oder durch äußere mechanische Einwirkungen, Transportschäden sowie eigenmächtige Eingriffe in das Gerät durch nicht autorisierte Personen entstehen, sind durch diese Garantie nicht abgedeckt.

TECHNISCHE ÄNDERUNGEN

Für das gesamte System der Rattenköderstation FZV30 behalten wir uns Änderungen vor.

ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

Bitte wenden Sie sich im Bedarfsfall an unsere **Service-Hotline: 0 55 44 / 940 80 20**

Internet: www.fzv30.de

OPTIONAL SERVICEDIENSTLEISTUNGEN

- Einweisung vor Ort
- Einweisung für die Rattenköderstation FZV30 und Montageschulung

Gebrauchsanweisung

BEFESTIGUNG DER RATTENKÖDERSTATION: FIX SYSTEM | FLEX SYSTEM | KLEMM SYSTEM | BOHREN

Die Befestigung der Rattenköderstation FZV30 erfolgt je nach Kundenwunsch durch Klemmung an den Steigeisen/ Steigbügeln, Einklemmen im Revisionsschacht (bei runden Standardschächten) oder wird mittels Rohrschellen und Dübel Technik festmontiert. Eine spezielle Montagelehre (Dübel- Schablone 2150) mit unterschiedlichen Bohrabständen und Einbauhöhen für die Rattenköderstation FZV30, kann als Zubehör auf Wunsch mitgeliefert werden.

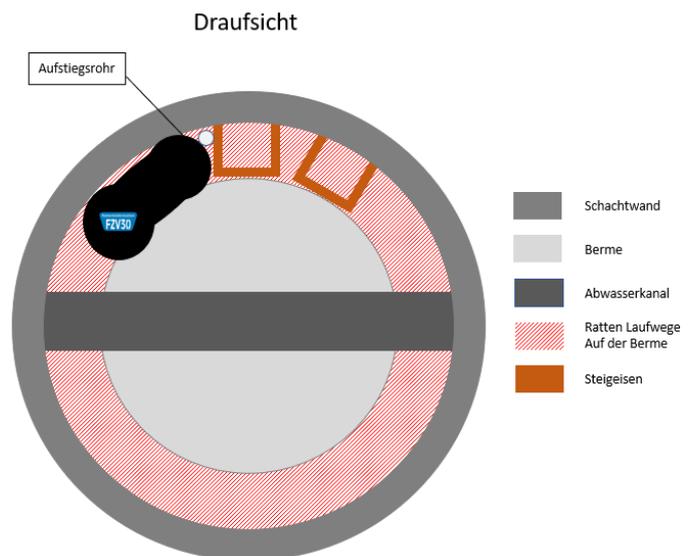
Die Einstiegsöffnung der Rattenköderstation FZV30 ist bei jeder Installationsvariante über dem Laufweg der Ratten auf der Berme zu platzieren.

Der empfohlene Abstand, ist abhängig von der Bauart der Berme, 8cm zwischen Berme und Einstiegsöffnung. Dieser ist möglichst einzuhalten, um den optimalen Einstieg von Ratten zu sichern. Eine Einstiegshilfe, Berliner Teller, ist auf Wunsch lieferbar.

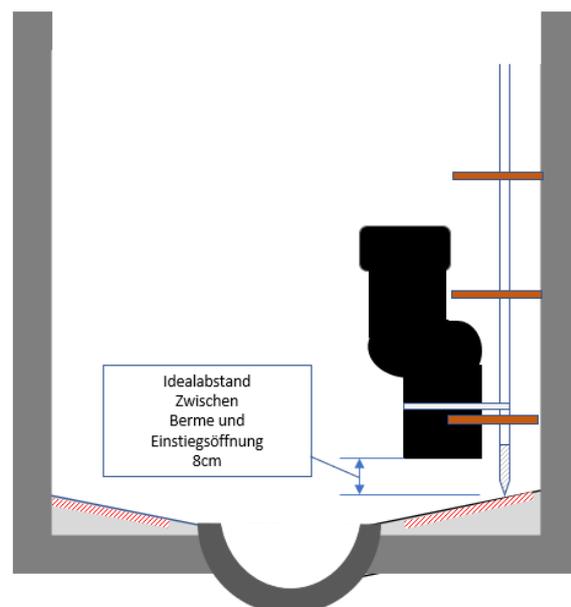
Bei der Befestigung der Rattenköderstation FZV30 an den Steigeisen ist darauf zu achten, dass die Montage seitlich an den Steigeisen, möglichst nah an der Schachtwand zu erfolgen hat. Ein sicherer Ab- und Aufstieg wird so jederzeit gewährleistet.

Bei unsachgemäßer Montage besteht Verletzungsgefahr!

Bei Nichtbefolgen dieser Montagevorgabe haftet der Eigentümer, Besitzer oder Betreiber für alle Folgen, Personen- und Sachschäden, die durch die fehlerhafte Montage entstehen.



Seitenansicht



Gebrauchsanweisung

LIEFERUMFANG FZV30

Rattenköderstation FZV30 komplettes Rohrsystem mit Schraubdeckel (im Karton oder auf Europalette)

DECKEL UND KÖDERBESTÜCKUNG FZV30



ISOLATIONSWIDERSTAND/ ABLEITWERT

Das aus HDPE hergestellte Rohrsystem der Rattenköderstation FZV30 weist einen Ableitwert von **200 GΩ**.

Gebrauchsanweisung

DOKUMENTATION MIT DER EASY-DOK FZV30-EDITION (OPTIONAL)



Einfache und lückenlose Dokumentation der Schädnerbekämpfung

Administrative Funktionen

- Anlage Kanalpläne und Verwaltung: Ort, Straße, Schachtnummer....
- Positionierung der Rattenköderstationen im Kanalplan
- Mobil- Schnittstelle für die Datenübertragung von und zum Mobilgerät
- Artikelverwaltung: Eingesetzte Köder....
- Zeichenprogramm zur Objekterstellung, (Bildimport, JPG, DXF, DWG, Konstruktionswerkzeuge)
- Berichtsausgabe mit Hilfe zahlreicher Vorlagen (Auswertung, Statistik, etc.)

Operative Funktionen

- Einsatzplanung der Kanal Techniker
- Erfassung per Mobilgerät:
- Datum der Kontrolle
- Schädner- Befallsstärke in Prozent: 25% | 50% | 75% | 100% oder kein Befall
- Ausgeführte Maßnahmen (Giftköder gewechselt oder giftfreie Rattenköder eingesetzt)
- Köderbeschreibung und Ködermenge
- Ermittlung und Lokalisierung von Schädnerbefall
- Mängelaufnahme

Gebrauchsanweisung

TELESKOPSTANGENSET ZUR BEDIENUNG DER RATTENKÖDERSTATION



Zur Bedienung der Rattenköderstation FZV30 kommt der magnetische Überwurfschlüssel mit Teleskopstange zum Einsatz. Der magnetische Überwurfschlüssel **1** wird oberhalb des Kreuzgelenkes mit der Teleskopstange verbunden. Die mitgelieferten Teleskopstangenverlängerungen **2** (immer um 1m verlängerbar) sind individuell aneinander einsteckbar und auf die Arbeitslänge von der im Kanal sitzenden Rattenköderstation FZV30 bis zum Straßenniveau plus Arbeitshöhe zu verlängern.

Beködierung, Wartungs- und Kontrollarbeiten erfolgen bequem von der Straßenoberfläche aus.



Vorsicht! Magnetisches Feld!

Beachten Sie bitte die Gefahrenhinweise für Magnete am Ende des Dokuments!

BEDIENUNG VON DER STRASSENEBENE AUS MIT DEM TELESKOPSTANGEN- SET

Die Bedienung der Rattenköderstation FZV30 (Kontrolle und Giftbestückung) erfolgt bequem von der Straßenebene aus. Hierzu wird die Teleskopstange mit magnetischem Überwurfschlüssel zur Aufnahme des Schraubdeckels zur Köderstation abgelassen. Ein Abstieg in den Kanalschacht ist nicht erforderlich.



Gebrauchsanweisung

BEFESTIGUNGSSYSTEM FIX / KLEMM / FLEX / STRAßENABLAUF

ALLGEMEINES ZUM EINBAU DER RATTENKÖDERSTATION FZV30 IM KANALSCHACHT

Mit den Befestigungsklemmsystemen FZV30-FIX-, FZV30-FLEX, FZV30-KLEMM und der FZV30-Montagelehre zum Bohren für Rohrschellen, bieten wir Ihnen einfache und durchdachte Lösungen zur Montage. Die Systeme gewährleisten eine schnelle und exakte Installation der Rattenköderstation FZV30, 8 cm bis 10 cm über dem Kanalboden. Ein Aufschwimmen der Station wird sicher verhindert.

Wichtig! Es ist darauf zu achten, dass die im Schraubdeckel befindliche Gummidichtung sauber ist und dass der Schraubdeckel der Rattenköderstation FZV30 mit leichtem Drehmoment angezogen wird. Dadurch wird die Dichtung vorgespannt und dichtet den Deckel zum Flansch ab, um die Funktion des Tauchglockenprinzips sicherzustellen. Erst dann ist die Rattenköderstation FZV30 einsatzbereit.

FZV30 FIX-BEFESTIGUNGSKLEMMSET FÜR STEIGEISENMONTAGE VERTIKAL

Beschreibung: Das FZV30 FIX- System dient zur Befestigung der Rattenköderstation an 2 übereinander angeordneten Steigeisen im Kanalschacht. Durch die verstellbaren Steigeisen- Haltewinkel ist die Montage innerhalb von 5 min. abgeschlossen. Für die Montage werden lediglich einem Schraubenschlüssel SW 13 mm und ein Innensechskantschlüssel SW 4 mm benötigt.

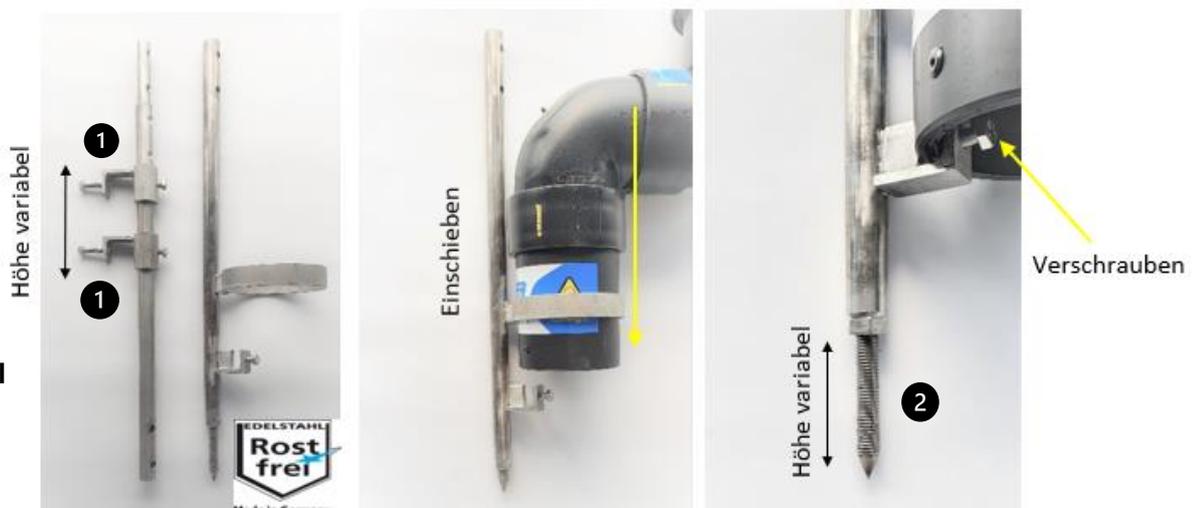
Die Montage ist seitlich am Steigeisen vorzunehmen! Nur bei korrekter, seitlicher Montage bleibt ein freier, sicherer Abstieg in den Revisionschacht, ohne Behinderung möglich.

Vorbereitung: Befestigen Sie als erstes das mitgelieferte Verlängerungsrohr auf dem Rohr der FIX- Halterung. Danach wird die Rattenköderstation in den Haltering von oben eingeschoben. Je nach Einbauraum die Rattenköderstation in die passende Position drehen und anschließend an der unteren Schraubklemme fixieren. Danach werden die beiden Steigeisen- Haltewinkel ① auf das Rohr aufgeschoben.

Prüfen Sie, ob die Schrauben an den Steigeisen- Haltewinkeln und der FZV30-FLEX-Halterung vormontiert sind. Die Schrauben sind ggf. mit wenigen Drehungen in die vorbereiteten Bohrungen einzudrehen.

Montage: Mit der ausdrehbaren Gewindespitze ② ist die Höhe der Köderstation über dem Kanalgrund (Berme) einzustellen. Die auf der Spitze angebrachte Transportsicherung ist vor Einbau zu entfernen. Die Befestigung an den Steigeisen erfolgt über die beiden Steigeisen- Haltewinkel, die nach Positionierung sowohl an dem Rundstahl als auch an dem Steigeisen mit den mitgelieferten Schrauben form- und kraftschlüssig verschraubt.

Bedienung: Nach erfolgter Montage lassen sich die Beköderung, das Monitoring und die Wartung mit der FZV30-Teleskopstange bequem von der Straßenebene aus durchführen.



Steigeisen-Haltewinkel

variabel am Rundstahl positionierbar ①

Gebrauchsanweisung

FZV30 FIX-BEFESTIGUNGSSYSTEM STEIGEISEN HORIZONTAL

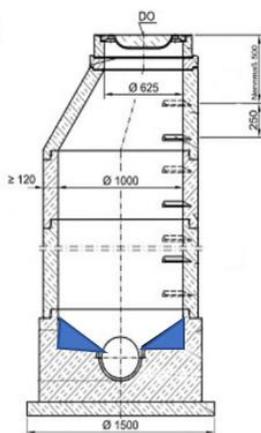
Beschreibung: Wenn für die Befestigung der Rattenköderstation nur 1 Steigeisen zur Verfügung steht, die Steigeisen einen starken Versatz/ Anordnung- oder eine sehr niedrige Einbauhöhe aufweisen, kann mit dieser horizontalen Befestigungsmöglichkeit die Montage der Rattenköderstation problemlos durchgeführt werden. Diese Erweiterung wird mit dem FZV30-Fix System kombiniert.



Montage: Der horizontale Ausleger ① wird auf dem senkrechten Rohr des Fixsystems aufgesteckt und horizontal mit dem Steigbügel mithilfe der Steigeisen Haltewinkel ② befestigt. Nach Ausrichtung der Rattenköderstation ist die horizontale Schraube am Rohr anzuziehen.

FZV30 AUFSTIEGSHILFE „BERLINER TELLER“

Beschreibung: Um bei schrägen Kanalgrund (Bermen) den Schadnagern den Einstieg in die Köderstation FZV30 zu ermöglichen, wurde diese Aufstiegshilfe entwickelt, die am unteren Ende des FZV30 FIX- System aufgesteckt und verschraubt werden kann.



Montage: Den Teller von unten auf das FZV30 FIX-System aufstecken, ausrichten und mit der Schraube gegen das Rohr festschrauben.

Gebrauchsanweisung

FZV30 FIX-BEFESTIGUNGSSYSTEM, VERLÄNGERUNGSRÖHRE

Beschreibung: Die Verlängerungsrohre dienen 2 Anwendungen:

- a) Verlängerung des FIX Befestigungssystems, sodass zur Montage **kein Abstieg in den Kanalschacht notwendig wird**. In diesem Fall wird mithilfe der Verlängerungen das FIX-System bis zur Unterkante des Schmutzfangkorbs verlängert. Mit dem so verlängerten System wird der untere Steigeisenhalter, der sich lose auf dem Rohr befindet, in das 1. Steigeisen eingefädelt. Danach wird der 2. Steigeisenhalter auf das oberste Steigeisen montiert.
- b) Verlängerung des FIX- Befestigungssystems, wenn die Steigeisen sehr weit auseinanderliegen.



Lieferbare Verlängerungsrohre:

330 mm (Nutzlänge 250 mm)

560 mm (Nutzlänge 480 mm)

1060 mm (Nutzlänge 980 mm)

Beliebige Verlängerung im Rastermaß möglich.

Auf Kundenwunsch können Längen bis 6000 mm hergestellt werden.

Montage: Zusatz- Rohr aufstecken und mit den Innensechskantschrauben (SW 4mm) gegen das vorhandene Rohr fest verschrauben.

Kürzen des Verlängerungsrohrs: Bei Bedarf kann auf der Seite des offenen Rohrendes gekürzt werden. Anschließend ist die Schnittstelle zu entgraten, um eine Verletzungsgefahr auszuschließen.

Gebrauchsanweisung

FZV30 FIX-BEFESTIGUNGSSYSTEM, MONTAGE VON DER STRASSENEBENE AUS, OHNE ABSTIEG IN DEN SCHACHT

Beschreibung: Sofern eine Montage der Rattenköderstation von der Straßenebene aus gewünscht wird, kann dies mit dem FZV30 FIX- Befestigungssystem realisiert werden. Hierzu ist es erforderlich, dass das Basis Set der FIX- Befestigung mit einer entsprechenden Anzahl Verlängerungsrohre bis zur Höhe des Auffangkorbs des Schachtdeckels verlängert wird. Hierfür stehen verschiedenen Rohrlängen im Rastermaß 330/ 560/ 1060 mm zur Verfügung. Auf Kundenwunsch können Längen bis 6000 mm hergestellt werden.

Montage des Systems: Siehe nachfolgende Abbildungen



Entfernen Sie als erstes die Schrauben von dem Steigeisen- Haltewinkel ①. Danach diesen von oben auf den Rundstahl aufschieben. Dann das System von oben in den ersten Steigeisenhalter **seitlich einhängen**



Den Steigeisen- Haltewinkel an der Seite des untersten Steigeisens ① einhängen. Der Halter soll locker sitzen, es ist keine Befestigung erforderlich. Dies dient zur Lagesicherung bis zum nächsten Arbeitsschritt.

TIP: Bei sehr viel Spiel zwischen Haltewinkel und Steigeisen kann die vordere Schraube eingesetzt werden, um den Abstand zu begrenzen. Das Maß kann von der Oberfläche aus am letzten Steigeisen ermittelt werden.



Gebrauchsanweisung



Den zweiten Steigeisenhalter ① auf das Rohr aufschieben



Zweiten Steigeisenhalter ① auf das oberste Steigeisen seitlich aufstecken

Gebrauchsanweisung



Zweiten Steigeisenhalter ① seitlich an dem Steigeisen mit beiden Schrauben festziehen.
Ggf. das Rohr in Höhe des Auffangkorbs kürzen, damit dieser wie gewohnt montiert werden kann.
Die Montage ist damit abgeschlossen.

Gebrauchsanweisung

FZV30 FIX-SYSTEM, EINBAUSITUATION



Gebrauchsanweisung

FZV30 FIX-BEFESTIGUNGSSYSTEM, BEFESTIGUNG AN EINER STEIGLEITER

Beschreibung: Diese Befestigung erweitert das FZV30 FIX- Befestigungssystem. Es dient der seitlichen Befestigung an einer Steigleiter, die fest im Kanalschacht installiert ist. Durch die seitliche Klemmung wird die Rattenköderstation optimal befestigt, ohne dass die Begehbarkeit der Leiter eingeschränkt wird.



Montage: Auf das bereits montierte FZV30 FIX- Befestigungssystem werden die beiden Leiter-Haltewinkel aufgeschoben. Die Haltewinkel so positionieren, dass ein Halter am unteren- und der 2. Halter am oberen Ende des Rundstahls sitzt. Die Halter auf den Leiterholm ausrichten und mit beiden Schrauben sicher befestigen.

Gebrauchsanweisung

Deutsch

DE



FZV30 KLEMM

System für die
Rattenköderstation FZV30
Betriebsanleitung

Version 2.0

produziert für FZV30 GmbH

Hersteller: Dipl.-Ing.(FH) Manfred Seidelberger
90530 Wendelstein / Deutschland

Das Urheberrecht für diese Betriebsanleitung liegt ausschließlich bei dem Unternehmen Dipl.-Ing.(FH) Manfred Seidelberger. Der Inhalt dieser Betriebsanleitung ist geistiges Eigentum des genannten Unternehmens. Das Unternehmen behält sich das Eigentums- und Urheberrecht an den Angaben in der Betriebsanleitung ausdrücklich vor. Der Nachdruck und die Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung des Unternehmens Dipl.-Ing.(FH) Manfred Seidelberger zulässig.

Stand 14.09.2022

Gebrauchsanweisung

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Hinweise	Seite 21
2. Allgemeine Sicherheitshinweise	Seite 22
3. Erläuterungen Gefahrensymbole	Seite
4. Bestimmungsgemäße Verwendung	Seite
5. Nutzergruppen	Seite
6. Gewährleistung und Haftung	Seite
7. Allgemeine Handhabung / Vorbereitung	Seite
7.1. Lieferumfang Teilebenennung	Seite
7.2. Zusammenbau mit der FZV30	Seite
7.3. Zubehör	Seite
8. Bedienung	Seite
8.1. Anpassung an den Schacht	Seite
8.2. Einbau in den Schacht	Seite
8.2.1. Wichtige Einbauhinweise	Seite
8.2.2. Einbauvorschriften zur FZV30	Seite
8.3. Ausbau aus dem Schacht	Seite
9. Wartung und Reparatur	Seite
10. Technische Daten	Seite
11. Ersatzteile	Seite
12. Umweltschutz	Seite
13. Zusatzinformationen	Seite
14. Original Konformitätserklärung	Seite

Lesen Sie die Betriebsanleitung vor allen Arbeiten mit dem Produkt sorgfältig und vollständig durch!

Gebrauchsanweisung

1. ALLGEMEINE HINWEISE

Überprüfen Sie den Inhalt der Lieferung auf Vollständigkeit (siehe Punkt 7.1. *Lieferumfang* auf Seite 5). Sollte das Produkt unvollständig sein oder einen Mangel aufweisen, wenden Sie sich umgehend an den Hersteller.

Die folgende Betriebsanleitung beschreibt die Verwendung des Produkts in Kombination mit der Rattenköderstation FZV30 der Firma FZV30 GmbH.

Bei Fragen zum Produkt **FZV30 KLEMM** wenden Sie sich bitte an:

Dipl.-Ing.(FH) Manfred Seidelberger
90530 Wendelstein/Deutschland
E-Mail info@fix-quick.de

Bei Fragen zur **Rattenköderstation FZV30** lesen Sie bitte die Gebrauchsanweisung von FZV30 GmbH oder wenden sich direkt an:

FZV30 GmbH
34359 Reinhardshagen
E-Mail info@fzv30.de

Wir helfen Ihnen gerne weiter.

Änderungen der Betriebsanleitung sind vorbehalten. Alle Daten und Angaben wurden nach bestem Wissen erstellt.

Gebrauchsanweisung

2. ALLGEMEINE SICHERHEITSHINWEISE

Die nachfolgenden Hinweise sollen Ihnen helfen möglichen Unfallgefahren vorzubeugen.

Der Betreiber muss sicherstellen, dass alle Anwender die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben.

Die Betriebsanleitung für künftige Verwendungen unbedingt aufbewahren. Jeder Anwender muss zu jeder Zeit auf die Betriebsanleitung zugreifen können.

Zusammenbau, Bedienung, Wartung und Reparatur des Produkts darf nur durch ausreichend qualifiziertes Personal durchgeführt werden (siehe Punkt 5. *Nutzergruppen* auf Seite 4). Für unsachgemäßen Zusammenbau, Bedienung, Wartung und Reparatur des Produkts übernimmt der Hersteller keine Gewährleistung.

Das Produkt darf nur in Kombination mit der Rattenköderstation FZV30 (siehe Punkt 4. *Bestimmungsgemäße Verwendung* auf Seite 3) verwendet werden.

Das Produkt darf nur unter Verwendung einer hierfür zugelassenen Setzstange und dem Setzkopf SimplyGrip des Herstellers in den Schacht eingebracht oder aus diesem entnommen werden.

Gefahren aller Art für Leben und Gesundheit des Anwenders oder Dritter müssen vermieden werden. Jede andere Anwendung ist unzulässig und entbindet den Hersteller von jeglicher Haftung und Gewährleistung.

Ohne Genehmigung des Herstellers dürfen keine Veränderungen, An- oder Umbauten am Produkt vorgenommen werden. Für Veränderungen ohne Genehmigung des Herstellers wird keine Haftung übernommen und die Gewährleistung erlischt.

Persönliche Schutzausrüstung gemäß Gefährdungsbeurteilung des Arbeitsplatzes benutzen. Das Tragen von Sicherheitshandschuhen ist für Zusammenbau, Bedienung, Wartung und Reparatur des Produkts verpflichtend vorgeschrieben. Die Verletzungsgefahr durch scharfe Kanten am Produkt kann nicht ausgeschlossen werden.

Die nationalen Vorschriften und Sicherheitshinweise sind zu beachten. Insbesondere auch die örtlichen Unfallverhütungsvorschriften, die für das Arbeiten am und im Schacht bzw. Kanal vorliegen.

Alle in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungstermine sind unbedingt vom Betreiber des Produkts einzuhalten und zu dokumentieren.

Gebrauchsanweisung

3. ERLÄUTERUNG GEFAHRENSYMBOLS

Zusammenbau, Bedienung, Wartung und Reparatur des Produkts darf nur anhand der in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Anweisungen durchgeführt werden.

Wichtige Hinweise, insbesondere sicherheitstechnische Hinweise, sind durch entsprechende Symbole gekennzeichnet. Befolgen Sie diese Hinweise um gefährliche Situationen mit Körperverletzung oder Schäden an Sachgut zu vermeiden.

 GEFAHR	Unmittelbar bevorstehende Gefahr. Tod oder schwere Verletzung tritt ein.
 WARNUNG	Möglicherweise bevorstehende Gefahr. Tod oder schwere Verletzung kann eintreten.
 VORSICHT	Möglicherweise bevorstehende Gefahr. Leichte Verletzungen oder Schäden an Sachgut können entstehen.
 HINWEIS	Hinweis im Zusammenhang mit Sicherheit und Eigentumsschutz

4. BESTIMMUNGSGEMÄßE VERWENDUNG

Das Produkt FZV30 KLEMM ist zur Befestigung der Rattenköderstation FZV30 der Firma FZV30 GmbH in runden Kanalschächten vorgesehen. Dabei wird die Rattenköderstation an dem Produkt fest montiert. Die FZV30 KLEMM wird über eine Setzstange von Hand von außerhalb des Schachts in diesen eingesetzt und mit seinem Ausleger gegenüber der Schachtwand verklemt. Ein Schachteinstieg ist sowohl beim Einbringen in als auch beim Herausnehmen aus dem Schacht nicht erforderlich.

Das Produkt ist für den Einsatz von runden Schächten der Durchmesser DN800 und DN1000 bzw. für DN1200 und DN1500 vorgesehen.

Für andere Schächte ist das Produkt nicht geeignet.

Eine andere oder erweiterte Nutzung des Produkts gilt als nicht bestimmungsgemäß und somit als sachwidrig.

 WARNUNG	Wird das Produkt für andere Anwendungen als für die Rattenköderstation FZV30 eingesetzt und/oder nicht in den vorgesehenen Schächten kann es zu einer Gefährdung von Personen und zu Schäden an Sachgut kommen.
--	---

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- das Beachten aller Hinweise dieser Betriebsanleitung
- das Beachten aller Gefahren- und Warnhinweise
- die Einhaltung der Wartungsintervalle

Gebrauchsanweisung

5. NUTZERGRUPPEN

Folgende Nutzergruppen dürfen die jeweils genannten Aufgaben durchführen:

Aufgabe	Fachpersonal	unterwiesene Person
Transport	✓	✓
Zusammenbau	✓	✓
Bedienung	✓	
Sichtprüfung	✓	✓
Wartung	✓	✓
Reparatur	✓	
Kontrolle	✓	
Außerbetriebnahme	✓	✓

Definition Nutzergruppen:

Als **Fachpersonal** gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann. Es muss autorisiert sein, Arbeiten im Umfeld des Kanals durchführen zu dürfen.

Als **unterwiesene Person** gilt, wer über die ihr übertragenen Aufgaben und der möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen und Schutzmaßnahmen belehrt wurde.

Als **Laie** gilt, wer weder als Fachpersonal noch als unterwiesene Person qualifiziert ist.

 GEFAHR	<p>Fehlendes Wissen über die richtige Verwendung und die Einsatzbedingungen kann zu einer Gefahr von Personen oder zu Schäden an Sachgut führen. Die Aufgaben sind durch ausreichend qualifiziertes Personal und nicht durch Laien durchzuführen.</p>
--	---

Gebrauchsanweisung

6. GEWÄHRLEISTUNG UND HAFTUNG

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn Schäden auf eine oder mehrere der nachfolgenden Ursachen zurückzuführen sind:

- sachwidrige Verwendung des Produkts
- unsachgemäßer Umgang mit dem Produkt
- Betreiben des Produkts in defektem Zustand
- Missachtung der Sicherheits- und Warnhinweise in der Betriebsanleitung
- eigenmächtige bauliche Veränderungen an dem Produkt
- mangelhafte Durchführung der vorgeschriebenen Wartungsmaßnahmen
- Katastrophenfälle mit Fremdkörpereinwirkung oder höherer Gewalt (z.B. Wegspülen des Produkts infolge eines Starkregenereignisses)

7. ALLGEMEINE HANDHABUNG / VORBEREITUNG

Bei der Handhabung des Produkts ist Folgendes zu beachten:

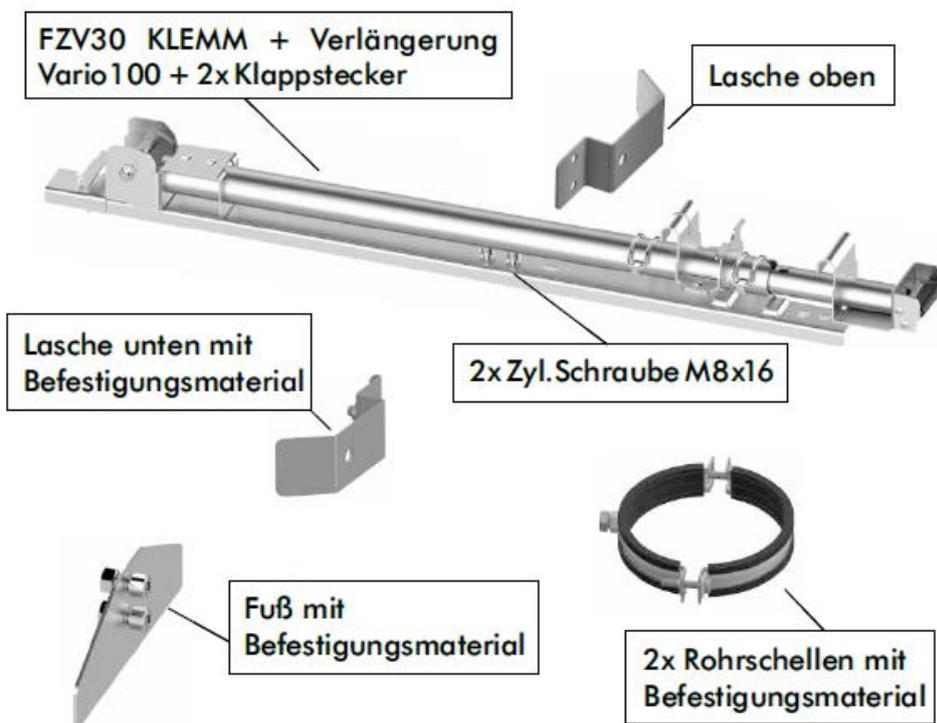
	<p>Es besteht Verletzungsgefahr an scharfen Kanten des Produkts. Die Verwendung von Sicherheitshandschuhen für alle Arbeiten mit dem Produkt ist vorgeschrieben.</p>	
--	--	--

	<p>Zwischen den beweglichen Teilen des Produkts besteht Quetschgefahr der Gliedmaßen. Gliedmaßen nicht zwischen die beweglichen VORSICHT Teile bringen.</p>	
---	---	---

Gebrauchsanweisung

7.1. LIEFERUMFANG / TEILEBENENNUNG

Die Packungseinheit besteht aus 2 x FZV30 KLEMM-Set:



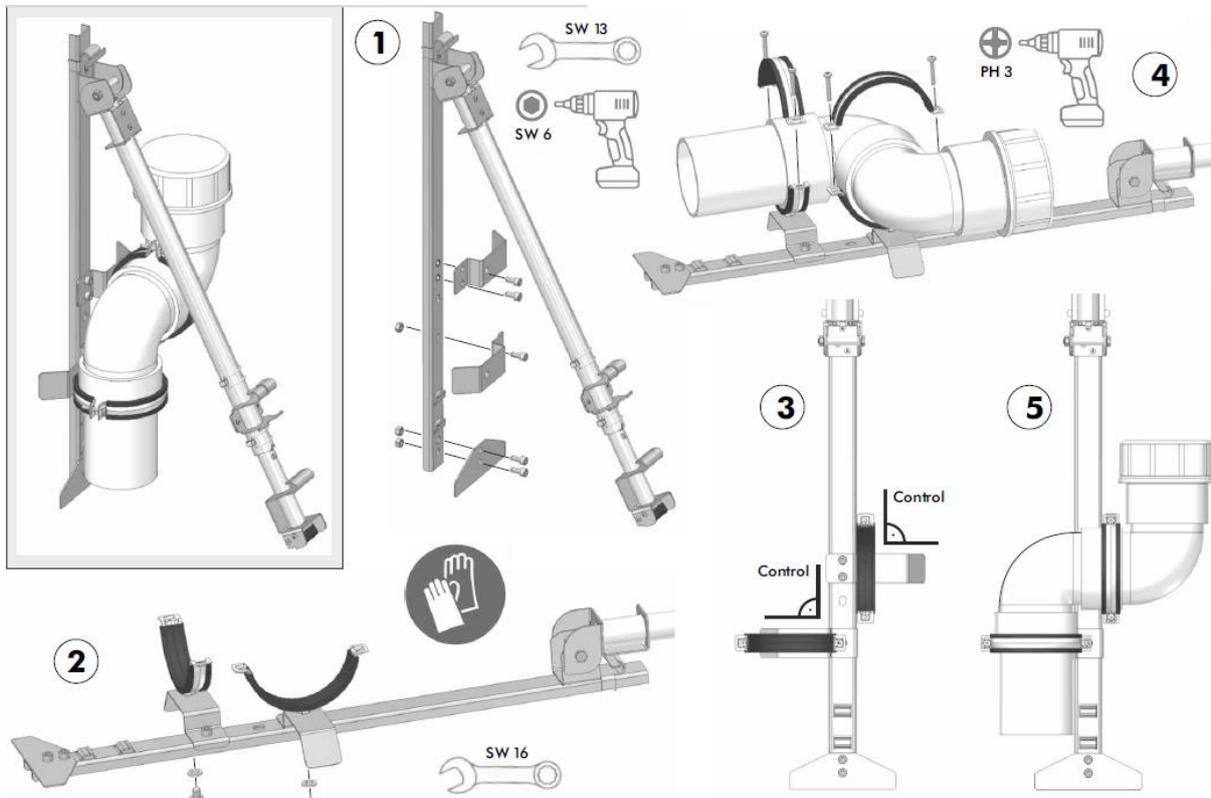
Nicht im Lieferumfang enthalten ist die Rattenköderstation FZV30

 HINWEIS	<p>Die Gebrauchsanweisung der Rattenköderstation FZV30 der Firma FZV30 GmbH ist vollständig zu lesen und zu beachten. Es könnten sonst Schäden an den Produkten entstehen.</p>	
---	--	---

Die Teilebezeichnungen sind wichtig für die nachfolgende Beschreibung. Lesen Sie dazu auch Punkt 7.3. *Zubehör* auf Seite 7.

Gebrauchsanweisung

7.2. ZUSAMMENBAU FZV30 AN FZV30 KLEMM



7.3. ZUBEHÖR

Vario 150 für Schacht DN1200 / DN1500



SimplyGrip (Kopfstück für die Setzstange)

Das Kopfstück kann an jede dafür vorgesehene Setzstange befestigt werden. Die Schraube muss fest angezogen sein. Die Setzstange muss für die Anwendung zugelassen sein und das Gewicht tragen können.



Anwendungsbeispiel

Gebrauchsanweisung

Folgendes Werkzeug ist für den Zusammenbau des Produkts erforderlich und **nicht im Lieferumfang enthalten**:



 WARNUNG	<p>Nicht korrekt montierte Bauteile am Produkt können zum Versagen und zu Schäden an Personen und Sachen führen. Alle formschlüssigen Verbindungen müssen sicher einrasten. Alle Schrauben sind fest anzuziehen.</p>
--------------------	--

8. BEDIENUNG

Unter Bedienung wird das Einbringen des Produkts zusammen mit dem Equipment, der Rattenköderstation, in den Schacht und die Entnahme aus dem Schacht verstanden.

Das Produkt darf nur mit einer Setzstange in den Schacht eingebracht werden an deren Ende der SimplyGrip (Setzkopf) des Herstellers befestigt ist.

Vor der Benutzung sind die Produkte (FZV30 KLEMM und Setzstange) auf einwandfreie Funktion zu überprüfen. Bei auftretenden Mängeln dürfen sie nicht eingesetzt werden!

Schraub- und Steckverbindungen müssen fest verschraubt und gesichert sein. Gelenkpunkte müssen frei beweglich sein.

 VORSICHT	<p>Beschädigte oder nicht einwandfreie Produkte (FZV30 KLEMM und Setzstange) können zum Versagen und zu Schäden an Personen und Sache führen. Sie sind fachgerecht auszutauschen oder nachzubessern.</p>
---------------------	--

Gebrauchsanweisung

8.1. ANPASSUNG AN DEN SCHACHT

Die Länge des Auslegers des Produkts ist auf den Durchmesser des Schachts anzupassen. Gegebenenfalls ist die Verlängerung Vario150 zu verwenden.

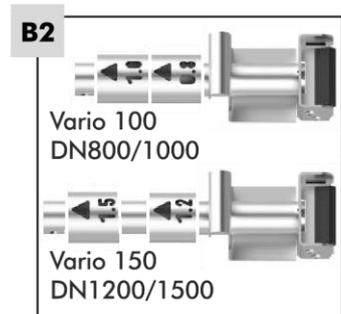
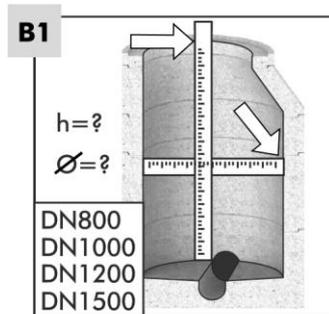
 WARNUNG	Sollte das Produkt bei den Vorbereitungen als Hindernis im Weg stehen, kann es zu Schäden an Personen (Stoßen / Stürzen) und Sache führen. Das Produkt ist in sicherem Abstand zum Schacht aufrecht abgestellt anzupassen. Siehe Bild B6 auf Seite 8.
---	---

Zum Einbau des Produkts in den Schacht ist eine Setzstange zu verwenden, deren Mindestlänge sich wie folgt berechnet:

$\text{Länge Setzstange} = \text{Tiefe Schacht} + 0,4 \text{ m}$
--

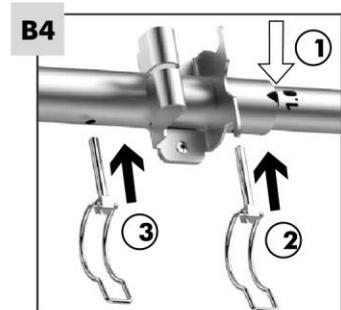
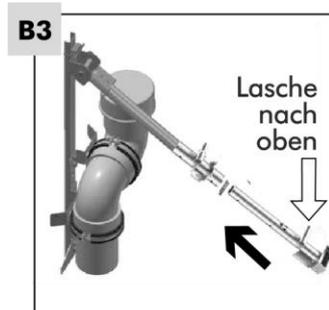
1. SCHRITT : BESTIMMUNG DER SCHACHTMAßE B1

Bestimmung des Schachtdurchmessers evtl. durch Messen, wenn nicht angegeben. Messen der Schachttiefe zur Sicherstellung, dass die Setzstangenlänge zum Einbau des Produkts ausreicht.



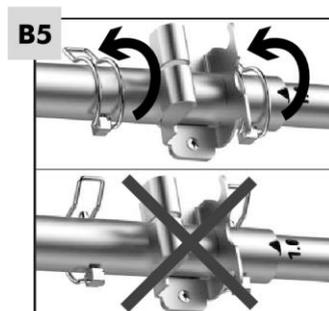
2. SCHRITT : AUSWAHL DES AUSLEGER S B2

Auswahl der passenden Verlängerung (Vario100 oder Vario150). Die zugehörige Absteckposition ist mit einem Dreieck und der Durchmesserangabe (Einheit Meter) gekennzeichnet.



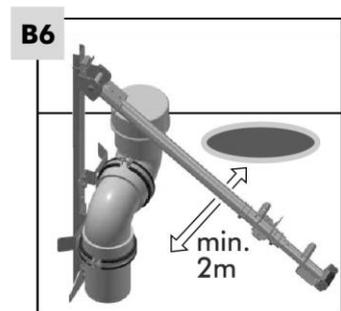
5. SCHRITT : AUF LAGE DER KLAPPSTECKERBÜGEL ACHTEN B5

Die Sicherheitsbügel der Klappstecker so umlegen, dass sie nach unten zeigen.



6. SCHRITT : DAS PRODUKT SICHER ABSTELLEN B6

Das Produkt aufrecht an einem sicheren Platz mit ausreichend Abstand zum Schacht abstellen.



Gebrauchsanweisung

8.2. EINBAU IN DEN SCHACHT

Vor dem Einbau in den Schacht sind die Punkte 8.2.1. *Wichtige Einbauhinweise* und 8.2.2. *Einbauvorschriften zur FZV30* ab Seite 10 unbedingt zu lesen und Folge zu leisten.

1. SCHRITT: ANSETZEN DER SETZSTANGE C1

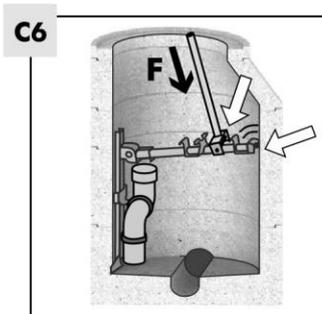
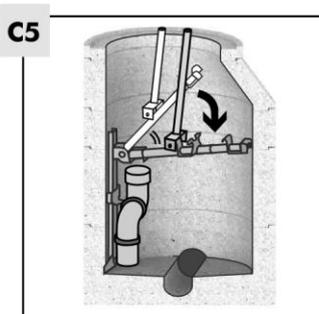
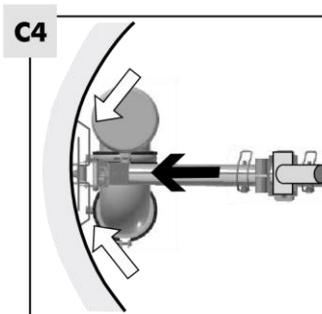
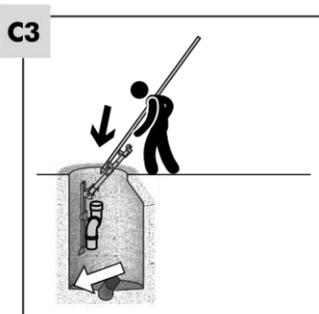
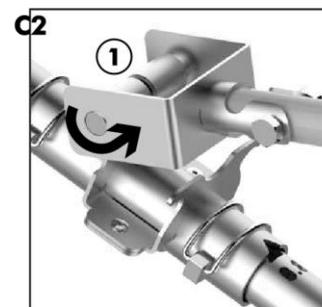
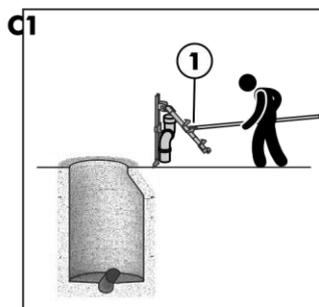
Die Setzstange wird mit dem Setzkopf 1 voran in einer Flucht zum Produkt auf Mitte des Auslegers geführt.

2. SCHRITT: EINFÄDELN DES SETZKOPFES C2

Der Bügel des Setzkopfes wird in den C-Haken 1 eingeführt.

5. SCHRITT: ANLEGEN DES AUSLEGERS C5

Die Setzstange wird vorsichtig weiter herabgelassen, so dass sich der Ausleger nach unten bewegt und auf der gegenüberliegenden Schachtwand zum Liegen kommt. Dann wird der Setzkopf aus dem C Haken des Auslegers ausgefädelt.



6. SCHRITT: NACHDRÜCKEN MIT DER STANGE C6

Mit dem Bügel des Setzkopfes wird auf den vorderen Bereich der Teleskopstange gedrückt. Damit verspannt sich das Produkt im Schacht. Der Einbau ist damit abgeschlossen.

Gebrauchsanweisung

8.2.1. WICHTIGE EINBAUHINWEISE

Vorsichtiger Umgang mit der Setzstange D1/D2

Da die Setzstange sehr lang ist, muss auf das freie Ende besonders achtgegeben werden.

 VORSICHT	Beim Anheben und während des Setzvorgangs ist stets auf genügend Freiraum zu umliegenden Hindernissen zu achten, insbesondere zu Personen. Es besteht Verletzungsgefahr.
---	--

 GEFAHR	Das Ende der Setzstange nicht in die Nähe von elektrischen Leitungen bringen. Hochspannung = Lebensgefahr!	
---	---	---

 VORSICHT	Pendeln, ruckartiges Heben und Senken sowie Anstoßen an andere Gegenstände vermeiden. Der Setzkopf könnte sich aus den C-Haken lösen.
---	---

8.2.1. WICHTIGE EINBAUHINWEISE

VORSICHTIGER UMGANG MIT DER SETZSTANGE D1/D2

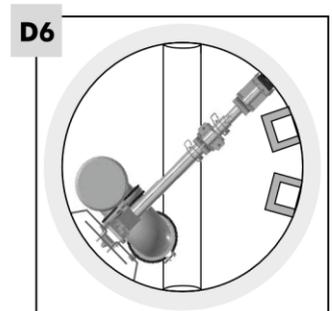
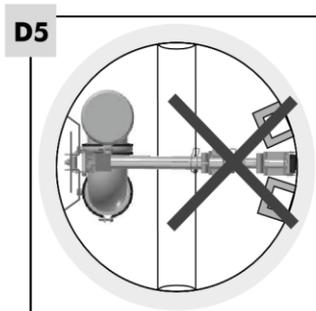
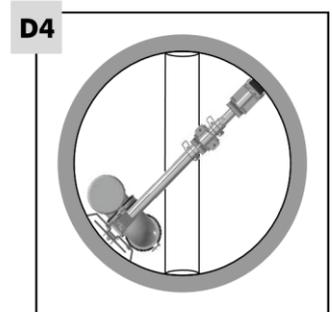
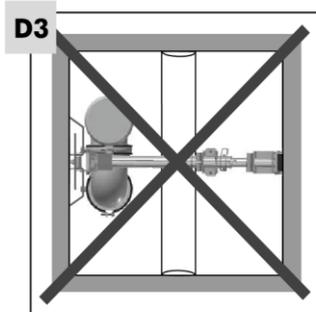
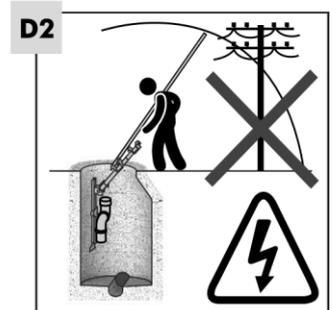
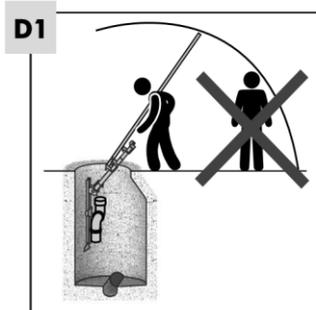
Da die Setzstange sehr lang ist, muss auf das freie Ende besonders achtgegeben werden.

NICHT GEEIGNET FÜR ECKIGE SCHÄCHTE D3 / D4

Das Produkt darf nicht in eckige Schächte eingesetzt werden. Der Ausleger könnte wegrutschen. Das Produkt ist nur für die unter dem Punkt 4. *Bestimmungsgemäße Verwendung* auf Seite 3 beschriebenen Schächte zugelassen.

ZUGÄNGLICHKEIT IN DEN SCHACHT GEWÄHRLEISTEN D5 / D6

Das Produkt ist so einzubauen, dass der Zugang in den Schacht nicht behindert wird. Tritte freihalten! Ist dies nicht möglich, darf der Schacht nur nach Entfernen des Produkts betreten werden.



Gebrauchsanweisung

AUF RICHTIGE STELLUNG DES AUSLEGERS ACHTEN D7 / D8

Der Ausleger des Produkts muss sich immer am zylindrischen Teil des Schachts abstützen. Dabei steht der Ausleger fast horizontal. Nur so kann die Standsicherheit auch bei Hochwasser gewährleistet werden.



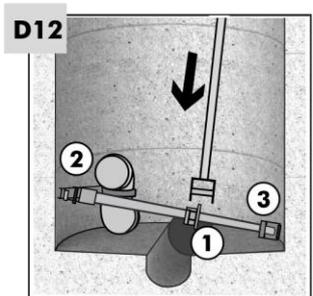
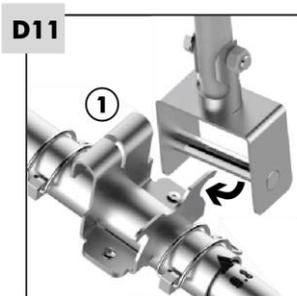
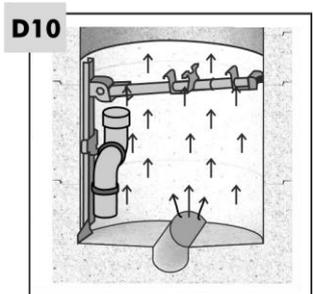
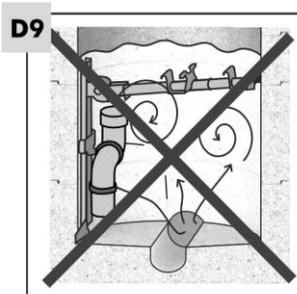
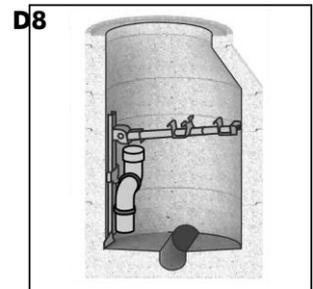
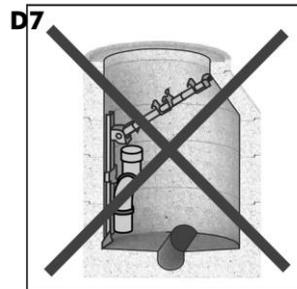
Das Produkt darf nicht als Steighilfe verwendet werden. Es besteht hierbei Verletzungsgefahr.

EINBAU NUR IN TURBULENZFREIEN SCHÄCHTEN D9 / D10

Das Produkt darf nur in einen Schacht eingebaut werden, bei dem man davon ausgeht, dass bei ansteigendem Wasser keine starken Strömungsturbulenzen entstehen. Es besteht sonst die Gefahr, dass sich das Produkt losreißt.

BERGEN EINES UMGEFALLENEN PRODUKTS D11 / D12

Sollte das Produkt durch einen nicht ordnungsgemäßen Einbau umfallen und am Schachtboden zum Liegen kommen, ist eine Bergung mit der Setzstange erforderlich. Dabei kann durch Einhaken des Setzkopfs an den seitlichen Laschen des C-Hakens 1 am Ausleger, das Produkt wieder aufgerichtet werden. Danach kann das Produkt von der Setzstange an Position 1, 2 oder 3 aufgenommen und aus dem Schacht entnommen werden.



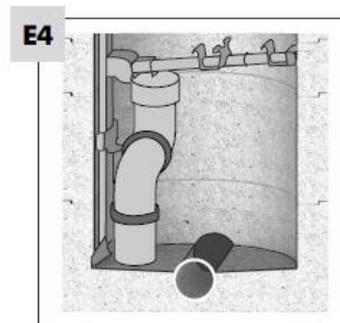
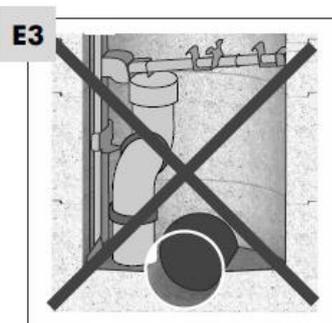
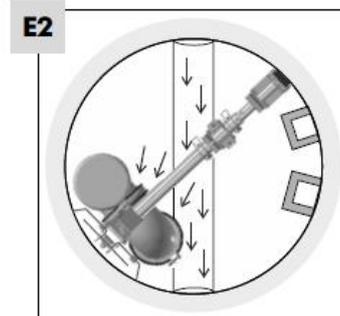
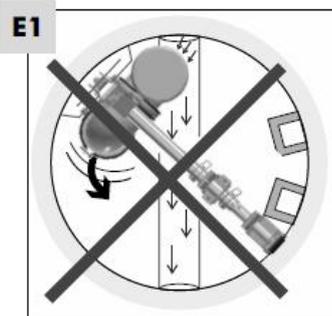
Gebrauchsanweisung

8.2.2. EINBAUVORSCHRIFTEN ZUR FZV30

Die Rattenköderstation FZV30 weist ein großes Hohlvolumen auf, das ähnlich einer unter Wasser gedrückten Boje empfindlich auf starke Strömungsturbulenzen reagiert. Daher sind beim Einbau der FZV30 KLEMM mit der Rattenköderstation FZV30 Regeln zu beachten, die das Risiko einer Beschädigung der Produkte oder eines Herausreißen bei einem plötzlichen erhöhten Wasserzulauf, z.B. durch ein Starkregenereignis, mindern sollen.

POSITIONIEREN NICHT DIREKT BEIM ZUFLUSS E1 / E2

Das Produkt muss auf der Abflusseite positioniert werden. Nur so kann ein sicherer Stand auch bei hoher Fließgeschwindigkeit erreicht werden.



KANALQUERSCHNITT DARF NICHT ZU GROß SEIN E3 / E4

Die Kontur der Rattenköderstation sollte den Abflussquerschnitt nicht verdecken. Dies gilt besonders bei Schachtdurchmessern DN800 und DN1000. Nur so kann ein sicherer Stand auch bei hoher Fließgeschwindigkeit erreicht werden.

WEITERE MAßNAHMEN ZUR ERHÖHUNG DER STANDSICHERHEIT

Falls möglich sollten im Umfeld des Schachts weitere Maßnahmen ergriffen werden, die zu einer Minimierung der Strömungsgeschwindigkeit, wie sie bei einem Starkregenereignis auftreten können, führen.

	<p>Das Produkt kann abstürzen, wenn es nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Das kann zu Schäden an Personen und Sachgut führen.</p>	
<p>WARNUNG</p>	<p>Der Aufenthalt unter schwebenden Lasten und im Gefahrenbereich ist verboten! Es darf sich keine Person beim Ein- oder Ausbau im Schacht befinden.</p>	

Gebrauchsanweisung

8.3. AUSBAU AUS DEM SCHACHT

Vor dem Ausbau aus dem Schacht sind unbedingt die Hinweise *Vorsichtiger Umgang mit der Setzstange D1/D2* unter 8.2.1. *Wichtige Einbauhinweise* auf Seite 10 zu lesen.

1. SCHRITT : ANSETZEN DER SETZSTANGE F1

Die Setzstange wird mit dem Setzkopf voran in einer Flucht zum Produkt auf das Kopfstück 1 des Auslegers herabgelassen.

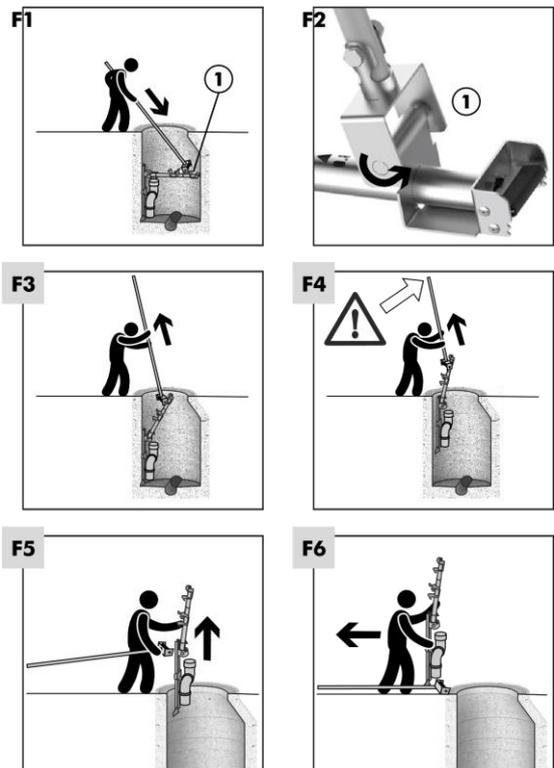
2. SCHRITT : EINFÄDELN DES SETZKOPFES F2

Der Bügel des Setzkopfes wird in den C-Haken 1 des Kopfstücks eingeführt.

3. SCHRITT : FREISETZEN DES AUSLEGERS F3

Durch kurzes ruckartiges Anziehen wird der Ausleger von der Schachtwand gelöst.

 HINWEIS	<p>Nach dem Einhaken nie überhastet anheben. Es besteht die Gefahr, dass sich das Produkt von der Setzstange löst und in dem Schacht umfällt. In so einem Fall ist das Produkt wie unter E5 / E6 auf Seite 10 zu bergen.</p>
--	--



4. SCHRITT : HERAUSZIEHEN DES PRODUKTS F4

Durch wechselseitiges Umgreifen an der Setzstange wird das Produkt Schritt für Schritt angehoben. Achtung: Stangenende! (siehe Seite10)

5. UND 6. SCHRITT : GREIFEN DES AUSLEGERS F5 / F6

Befindet sich der Ausleger auf Greifhöhe, wird er mit einer Hand gegriffen und mit der anderen Hand die Setzstange vorsichtig abgelegt. Dann wird das Produkt komplett aus dem Schacht gehoben und in sicherer Entfernung abgestellt. Damit ist der Ausbau abgeschlossen.

Gebrauchsanweisung

9. WARTUNG UND REPARATUR

Um ein sicheres Arbeiten mit dem Produkt zu gewährleisten sind folgende Kontrollen durchzuführen:

- regelmäßige Sicht- und Funktionskontrolle im Abstand von max. 3 Monaten durch einen Sachkundigen
- regelmäßige Kontrolle auf Leichtgängigkeit der beweglichen Teile
- Reinigung des Produkts von Flugrost und Verschmutzung

Der Austausch verschlissener oder defekter Bauteile ist unbedingt erforderlich, wenn sichtbare Schäden vorliegen. Ersatzteile können vom Hersteller oder Lieferer bezogen werden (siehe Punkt 12.

Ersatzteile). Der Kantenschutz ist ein Verschleißteil. Die Reparatur darf nur von einer sachkundigen Person durchgeführt werden. Nach Schadensfällen und besonderen Vorkommnissen, die die Funktion des Produkts beeinträchtigen können, sowie nach einer erforderlichen Reparatur, ist eine außerordentliche Prüfung durch das Fachpersonal durchzuführen.

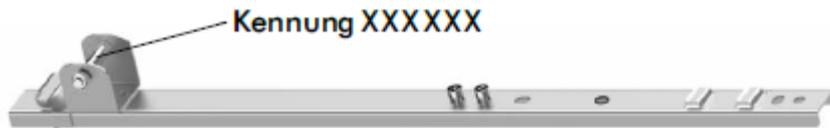
10. TECHNISCHE DATEN

Produkt	FZV30 KLEMM
Packmaße für 2x (lxbxh)	850 mm x 150 mm x 105 mm
Höhe aufgestellt	760 mm
Gewicht max. ohne FZV30	4,4 kg (mit Vario 150)
Gewicht max. mit FZV30	6,4 kg
Material Stahlteile	Edelstahl V4A
Einsatzgebiet	Schacht DN 800/1000/1200/1500
Eignung	vorübergehend unter Wasser

Gebrauchsanweisung

11. ERSATZTEILE

Im Ersatzteillfall ist immer die 6-stellige Kennung, die sich auf der Kunststoffhülse des Lagers befindet (Position siehe Bild unten), anzugeben.



692422E01 Ständer komplett mit Lager



692418E02 Ausleger (ohne Lager / ohne Klappstecker)



692418E03 Vario 100 - Verlängerung für DN800 / DN1000



692418E04 Vario 150 - Verlängerung für DN1200 / DN1500



692418E06 Fuß	692418E07 Klappstecker	692418E08 Kantenschutz
----------------------	-------------------------------	-------------------------------



692422E09 Lasche oben	692422E10 Lasche unten	692422E11 Schelle
------------------------------	-------------------------------	--------------------------

12. UMWELTSCHUTZ

Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial fachgerecht gemäß Ihrer örtlichen Vorschriften. Alle Edelstahlteile (V4A) sind dem Werkstoffkreislauf zuzuführen.

Gebrauchsanweisung

13. ZUSATZINFORMATIONEN

Zu dem Produkt FZV30 KLEMM gibt es in Verbindung mit der Rattenköderstation FZV30 weitere Informationen in Form von Beschreibungen und Videos. Diese Informationen dienen alleine der Veranschaulichung und ersetzen die Betriebsanleitung nicht. Sollten diese Zusatzinformationen im Widerspruch zu den in dieser Betriebsanleitung aufgeführten Punkten stehen, gilt alleine das in der Betriebsanleitung Beschriebene. Sollten Sie als Anwender weiterführende Erkenntnisse gewinnen, die für den sicheren und praktischen Umgang mit der FZV30 KLEMM wichtig sind und eventuell in diese Betriebsanleitung gehören, melden Sie sich damit bitte beim Hersteller.

14. ORIGINAL-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete Maschine/Vorrichtung aufgrund ihrer Konzipierung und Bauart sowie in den von uns in Verkehr gebrachten Ausführungen den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der betreffenden EG-Richtlinien entsprechen. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung der Maschine/Vorrichtung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Produkt : **FZV30 KLEMM**
Typ : Halterung für Kanalschacht
Baujahr : 2022

Im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II 1A
Anwendbare europäische Norm:
DIN EN 13155 – 08/2009 Krane-Sicherheit-Lose Lastaufnahmemittel
Bevollmächtigter für die Zusammenstellung der
technischen Unterlagen:

Dipl.-Ing.(FH) Manfred Seidelberger
Talstraße 6
D-90530 Wendelstein
E-Mail info@fix-quick.de

Diese EG-Konformitätserklärung wurde ausgestellt von:



Manfred Seidelberger
Inhaber
Wendelstein, 11.08.2022

Gebrauchsanweisung

FZV30 STRASSENABLÄUFE EINBAUANLEITUNG

Die nachfolgende Einbauanleitung gilt für die Straßenabläufe mit den Artikelnummern:

2141 Rattenköderstation für Straßenablauf 300 x 500 mm, rechteckig

und

2142 Rattenköderstation für Straßenablauf 500 x 500 mm, rund

Achtung! Die Straßenabläufe sind für den Einsatz in Beton-Guss-Aufsätze nach DIN1229 / EN 124-2 entwickelt worden. Die Elemente sind passgenau und formschlüssig auf die genormten Aufsätze abgestimmt.

Bei älteren z.B. gemauerten oder nicht normgerechten Aufsätzen kann es durch den fehlenden Auflagerand zum Durchrutschen und Festklemmen der Rattenköderstation bis zum Kanalgrund kommen!

In diesem Fall sind vor dem Einbau bauseits entsprechende Halterungen/ Aufnahmen am Kanalaufsatz anzubringen, um eine sichere Aufnahme der Rattenköderstation sicherstellen.

ARBEITSSCHRITTE MONTAGE:

- Den Arbeitsbereich gemäß den gültigen BG und Sicherheitsvorschriften absichern
- Bei tiefen Schächten montieren Sie bitte die dem Straßenablauf beiliegende Aufstiegshilfe an der Befestigungsklemme, die sich am Einstieg der Rattenköderstation befindet
- Entfernen Sie den Gullydeckel
- Entnehmen Sie den Schlammeimer (dieser wird während der Einsatzzeit der Rattenköderstation nicht benötigt)
- Reinigen Sie die Auflageflächen des Schlammeimers im Kanalaufsatz
- Stellen Sie sicher, dass der Ablauf zum Hauptrohr durchgängig und frei von Ablagerungen ist
- Setzen Sie die Rattenköderstation in den Straßenablauf ein
- Die Beköderung erfolgt über den Deckel, mithilfe des Teleskopstangensets Gullydeckel wieder vorschriftsgemäß einsetzen und auf passgenauen, flächenbündigen Sitz überprüfen
- Gullydeckel wieder vorschriftsgemäß einsetzen und auf passgenauen, flächenbündigen Sitz überprüfen

Wichtig:

Nach Abschluss der Beköderung den Deckel wieder aufschrauben und mit etwas Drehmoment anziehen, damit die Deckeldichtung am Flansch der Rattenköderstation abdichtet, um die Dichtigkeit der Station sicherzustellen

ARBEITSSCHRITTE DEMONTAGE:

- Den Arbeitsbereich gemäß den gültigen BG und Sicherheitsvorschriften absichern
- Entfernen Sie den Gullydeckel
- Entnehmen Sie die Rattenköderstation
- Kontrollieren Sie den Kanalgrund auf Kadaver und entsorgen Sie diese fachgerecht
- Reinigen Sie die Auflageflächen des Schlammeimers im Kanalaufsatz
- Stellen Sie sicher, dass der Ablauf zum Hauptrohr durchgängig und frei von Ablagerungen ist
- Setzen Sie den sauberen Schlammeimer in den Straßenablauf ein
- Gullydeckel wieder vorschriftsgemäß einsetzen und auf passgenauen, flächenbündigen Sitz überprüfen

Gebrauchsanweisung

BILDER EINBAU UND MONTAGE DER STRASSENABLÄUFE



Entnahme Gullydeckel und
Schlammeimer



Montage der Aufstiegshilfe
für tiefe Schächte



Einsetzen der Rattenköderstation
in den Schacht



Beköderung mit dem
Teleskopstangenset 2147



Einsetzen des Gullydeckels,
flächenbündig



Gebrauchsanweisung

FZV30 FLEX-BEFESTIGUNGSSYSTEM FÜR STEIGEISENMONTAGE VERTIKAL

Beschreibung: Das FZV30- Flex System wird eingesetzt, wenn seitlich im Bereich der Steigeisen kein Bauraum vorhanden ist oder sich ein Einlauf befindet. Durch die Auskrägung des Systems kann der Abstand vom Befestigungspunkt verlagert werden. Durch die Schwenkbarkeit lässt sich eine geeignete Position im Kanalgrund (Berme) finden. Optional sind weitere Verlängerungen verfügbar, sodass die Rattenköderstation ähnlich einem Scharnierband verschwenkt und positioniert werden kann.

Vorbereitung: Befestigen Sie vor Montagebeginn die Rattenköderstation FZV30 an der FLEX-Halterung, indem diese in den unteren Haltering eingesteckt wird und mit den mitgelieferten FZV30-Sicherungsgummi an dem oberen Rohhalter gesichert wird.

Prüfen Sie, ob die Schrauben an den Steigeisen- Haltewinkeln und der FZV30-FLEX-Halterung vormontiert sind. Die Schrauben sind ggf. mit wenigen Drehungen in die vorbereiteten Bohrungen einzudrehen.

Montage: Befestigen Sie zuerst den unteren Steigeisen- Haltewinkel **1** mit der offene Seite des Winkels nach oben, am unteren Ende des Rundstahls. Hierzu ziehen Sie die Schraube der Rundhülse fest. Schieben Sie die vorbereitete FZV30-FLEX-Halterung von oben auf den Rundstahl (Die Rattenköderstation FZV30 sollte bereits auf der Halterung fixiert sein). **Die Halterung noch nicht festziehen!**

Heben Sie den Rundstahl mit dem unteren Steigeisen Haltewinkel so weit an, bis die untere Befestigungshülse am Steigeisen anliegt. Schieben Sie den oberen Steigeisen Haltewinkel **2** mit der offenen Seite des Winkels nach unten auf den Rundstahl, bis dieser auf einem höheren Steigeisen aufliegt. Arretieren Sie den oberen Halter, indem Sie die Schraube des Halters festziehen. Die Halter sind nun auf die Steigeisenabstände eingestellt.

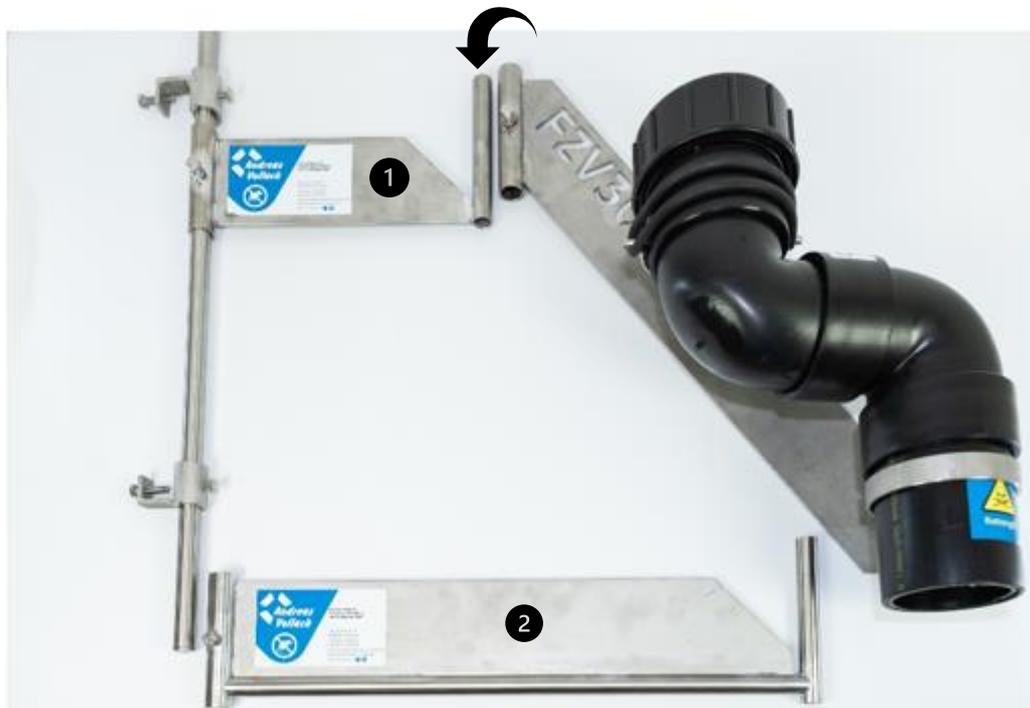
Verschieben Sie die FZV30-FLEX-Halterung mit der fixierten Rattenköderstation FZV30 auf dem Rundstahl, bis der untere Abstandshalter auf der Berme aufliegt. Danach die Schraube der FLEX- Halterung zum Rundstahl anziehen.

Bedienung: Nach erfolgter Montage lassen sich die Beköderung, das Monitoring und die Wartung mit der FZV30-Teleskopstange bequem von der Straßenebene aus durchführen.



Gebrauchsanweisung

FZV30 FLEX-System, seitliche Verlängerung: Mit den Verlängerungen kann die Positionierung der Rattenköderstation variabel an einer beliebigen Stelle im Kanalschacht erfolgen (Scharnierband- Prinzip), um z.B. Einläufe oder Einbauten zu umgehen. Dazu wird zuerst die Verlängerung auf das Rohr gesteckt und darauf dann das Grundelement des FLEX-Systems gesteckt. Nach gewünschter Positionierung sind alle Schrauben festzuziehen.



Lieferbare Längen: 300 mm ① | 600 mm ②

FZV30 FLEX-SYSTEM, EINBAUSITUATION



Gebrauchsanweisung

FZV30 BEFESTIGUNG DURCH BOHREN IM SCHACHT

Beschreibung: Dies ist das preiswerteste System, um die Rattenköderstation im Kanalschacht zu befestigen. Es stehen 2 Varianten a) Beton und b) Mauerwerk zur Verfügung.

Für exponierte Lagen und zum Abschotten von bereits rattenfreien Kanalbereichen kann die Station dauerhaft im Kanal verbleiben.

Vorbereitung: Auf der FZV30-Montagelehre sind vorgefertigte Bohrhülsen mit der Einbauhöhe von 10 – 15 cm vorgegeben, um ein aufwendiges Messen und Anzeichnen der Dübellöcher im Kanalschacht zu vermeiden.

Montage: Die FZV30-Montagelehre wird unten auf dem Kanalgrund (Berme) aufgestellt und mit der vorher ausgewählten Einbauhöhe der dafür vorgesehenen Bohrlochbuchse **1** an die Kanalwand gestellt. An dieser Stelle wird dann mit einem 12 mm Steinbohrer ein Loch in die Kanalwand gebohrt. Dabei ist auf die Bohrtiefe von 4 – 5 cm zu achten. Wenn das obere Loch erstellt ist, wird der an der Montagelehre befestigte Absteckstift **2** (zur Arretierung) in das Bohrloch eingesteckt um die genaue Positionierung der Montagelehre zu gewährleisten. Anschließend wird das zweite (untere) Bohrloch in der richtigen Einbauhöhe erstellt. Auch hier ist auf die Bohrtiefe der Dübel Befestigung zu achten. Die Montagelehre ist dann aus dem Kanalschacht zu entnehmen.

Die Einschlagdübel sind fachgerecht in der Kanalwand zu montieren. Anschließend sind die Stockschrauben in den Dübel einzudrehen. Die gelieferte Edelstahlschelle ist mit der Stockschraube zu verbinden und waagrecht auszurichten. Dieses ist am unteren und oberen Bohrloch auszuführen. Jetzt ist es möglich die Rattenköderstation FZV30 in die geöffneten Edelstahl Rohrschellen einzuhängen und an den unteren und oberen Bereich zu befestigen. Hierbei ist darauf zu achten, dass die Schellenbefestigung ausreichend Festigkeit besitzt.

Bedienung: Nach erfolgter Montage lassen sich die Beköderung, das Monitoring und die Wartung mit der FZV30-Teleskopstange bequem von der Straßenebene aus durchführen.



Gebrauchsanweisung

Gebrauchsanweisung

FZV30 PRODUKTPROGRAMM

Artikelnummer	Produkt
2140	FZV30 Rattenköderstation Rattenköderstation FZV30 zur Installation in den Revisionsschächten von (Ab)Wasserkanalnetzen. Verwinkelt, robustes HD-PE-Abwasserrohr mit Schraubdeckel, zur sicheren Aufnahme von Giftködern
2141	Rattenköderstation FZV30 für Straßenablauf 300 x 500 mm, rechteckig, bestehend aus: Einbaufertiger Station inkl. Einsatzkorb, zum direkten Einsetzen in den Straßenablauf nach Entfernen des Schlammeimers
2142	Rattenköderstation FZV30 für Straßenablauf 500 x 500 mm, rund, bestehend aus: Einbaufertige Station inkl. Einsatzkorb, zum direkten Einsetzen in den Straßenablauf nach Entfernen des Schlammeimers
2145	FZV30 Teleskopstangen Set für Revisionsschächte Zur einfachen Bedienung der Rattenköderstation FZV30 von der Straßenebene aus. Bestehend aus Überwurfschlüssel mit Kreuzgelenk, 1 x 1m Teleskopstange mit Haltegriff, 2 x 1m Teleskopstangen. Gesamtlänge ca. 3m
2146	FZV30 Teleskopstangen Verlängerung 1m Verlängerung (Mittelstück) zur Verlängerung des Teleskopstangensets bei tiefen Revisionsschächten
2147	FZV30 Teleskopstangen Set für Straßenablauf Zur einfachen Bedienung der Rattenköderstation FZV30 von der Straßenebene aus. Bestehend aus Überwurfschlüssel mit Kreuzgelenk, 1 x 1m Teleskopstange mit Haltegriff.

Gebrauchsanweisung

Artikel- Nummer	Produkt
01	Befestigung durch Bohren im Schacht
2150	FZV30 Montagelehre inkl. Montagestift Montagelehre inklusive Absteckstift, zur einfachen Installation der Rattenköderstation FZV30 in unterschiedlichen Einbauhöhen
2151	FZV30 Befestigungsset Beton Zur Befestigung der Rattenköderstation FZV30 in Beton, bestehend aus: 2 x Edelstahlschelle, 2 x Metall-Markendübel, 2 x Edelstahlschrauben
2152	FZV30 Befestigungsset Mauerwerk Zur Befestigung der Rattenköderstation FZV30 in Mauerwerk, bestehend aus: 2 x Edelstahlschellen, 2 x Kunststoff-Markendübel, 2 x Edelstahlschrauben
	Befestigung durch Klemmen im Schacht
2153	FZV30 Klemm- Befestigungssystem für Schacht Klemm- Befestigungssystem zur Klemmung im Schacht, zur Aufnahme der FZV30 Rattenköderstation (2140). Edelstahl Konstruktion, inkl. Spannrrohr, einstellbar auf Schachtdurchmesser 0,8 und 1,0 m. (Die Rattenköderstation FZV30 2140 gehört nicht zum Lieferumfang). Montage und Beköderung erfolgt von der Straßenseite aus, kein Abstieg in den Schacht erforderlich!
2154	FZV30 Klemm- Montageschlüssel Montageschlüssel zum Einsetzen und Herausnehmen des Klemm- System im Schacht, inkl. Adapter, passend zu dem Teleskopstangenset (2145).
2155	FZV30 Klemm- Spannrrohr Spannrrohr für das Klemm- System (2153), einstellbar für Schachtdurchmesser 0,8 m und 1,0 m.
2156	FZV30 Klemm- Spannrrohr Spannrrohr für das Klemm- System (2153), einstellbar für Schachtdurchmesser 1,2 m und 1,5 m.
2157	FZV30 Klemm- Umrüstsysteem für vorhandene Systeme, zur Umrüstung auf die FZV30 Rattenköderstation (2140). Beinhaltet 2 Anschraubtaschen, 2 Edelstahlschellen, eine Bohrschablone und Anleitung.

Gebrauchsanweisung

Artikelnummer	Produkt
02	Befestigungssystem FIX
2160	FZV30 FIX- Befestigungssystem Steigeisen (senkrecht) Bestehend aus: 1 x Edelstahlhalterung 560 mm mit höhenverstellbarem Fixierungsstift und Kupplung für Verlängerungsrohr(e), Schraubbefestigung der Rattenköderstation, 1 x Verlängerungsrohr 560 mm. 2 x Steigeisenhaltewinkel 40 mm. Gesamtlänge ca. 1000 mm. (Optional Verlängerungsrohre 330, 560 oder 1060 mm lieferbar)
2161	FZV30 FIX- Steigeisenbefestigung waagrecht Zur waagerechten Befestigung unter einem Steigeisen, seitlich verschiebbar 350 mm mit 2 Stck. FZV30-Steigeisenhaltewinkeln 50 mm (wenn nur an einem Steigeisen befestigt werden kann)
2162	FZV30 FIX- Verlängerungsrohr 1060 mm Verlängerungsrohr 1060 mm inkl. Aufnahme für weitere Verlängerungen. Nutzlänge 980 mm
2163	FZV30 FIX- Verlängerungsrohr 560 mm Verlängerungsrohr 560 mm inkl. Aufnahme für weitere Verlängerungen. Nutzlänge 480 mm
2164	FZV30 FIX- Verlängerungsrohr 330 mm Verlängerungsrohr 330 mm inkl. Aufnahme für weitere Verlängerungen. Nutzlänge 250 mm
2165	FZV30 FIX- Berliner Teller Flexibel einstellbare Aufstiegsplattform aus Edelstahl als Einstiegshilfe für Ratten in die Rattenköderstation FZV30 bei schrägen Bermen, je nach Begebenheit unterhalb des Aufstieg Rohres zu befestigen. In der Höhe und Position verstellbar (nur für FIX-System)

Gebrauchsanweisung

Artikelnummer	Produkt
03	FZV30 Befestigungssystem FLEX Schacht
2170	FZV30 FLEX- Befestigungssystem Schacht Bestehend aus: Edelstahlhalterung mit Aufsatzspitze und Sicherungsring aus Gummi, 1 x Edelstahlrohr 700 mm, 2 x Steigeisenhaltewinkel 40 mm
2171	FZV30 FLEX- seitliche Verlängerung 600 mm Zur flexiblen Positionierung der Rattenköderstation FZV30. Die FLEX seitliche Verlängerung dient dazu, das FZV30 Befestigungssystem FLEX Schacht zu erweitern und die Position des Einstiegsrohres der Rattenköderstation den Gegebenheiten im Kanal entsprechend anzupassen
2172	FZV30 FLEX- seitliche Verlängerung 300 mm Zur flexiblen Positionierung der Rattenköderstation FZV30. Die FLEX seitliche Verlängerung dient dazu, das FZV30 Befestigungssystem FLEX Schacht zu erweitern und die Position des Einstiegsrohres der Rattenköderstation den Gegebenheiten im Kanal entsprechend anzupassen
2173	FZV30 FLEX- System mit abschließbarem Deckel Für Bereiche, die der Öffentlichkeit zugänglich sind, damit der Köder zugriffsgeschützt ist. Zur vorschriftsmäßigen, zugriffsgeschützten Installation in öffentlich zugänglichen Bereichen (Lieferung ohne Vorhängeschloss)
2174	FZV30 FLEX- Wandbefestigung Zum Andübeln des FZV30 FLEX-Befestigungssystems im Schacht
04	Zubehör
2180	FZV30 FIX- Steigeisen Haltewinkel 50 mm Zur waagerechten Befestigung an einem Steigeisen
2181	FZV30 FIX- Steigeisen Haltewinkel 40 mm Zur senkrechten Befestigung an mindestens 2 untereinander angeordneten Steigeisen

Gebrauchsanweisung

Artikel- nummer	Produkt
2182	FZV30 Ablasskorb Zum sicheren Ablassen der Rattenköderstation FZV30, der Befestigungssysteme und Werkzeuge in den Kanalschacht
2183	FZV30 Präsentationsset Rollcontainer mit allen Teilen und sämtlichem Zubehör zur Präsentation, Schulung und Einweisung. Inhalt: FZV30 Rattenköderstation FZV30 Edelstahlhalter FZV30 Stahlrohr FZV30 Befestigungselemente FZV30 Sicherungsgummis FZV30 Befestigungsdübel FZV30 Edelstahlschellen FZV30 Handgriff FZV30 Überwurfschlüssel FZV30 Montagelehre FZV30 Teleskopstange 13-er Schlüssel
2184	FZV30 Rattenköderstation Schnittmodell FZV30 Rattenköderstation halbseitiges Schnittmodell zur Präsentation, Schulung und Einweisung
2185	FZV30 Sicherungskäfig Für Bachläufe und Parkanlagen. Zur vorschriftsmäßigen, zugriffsgeschützten Installation in öffentlich zugänglichen Bereichen (Lieferung ohne Vorhängeschloss)
2186	FZV30 Kamerahalter inkl. Kamera Kamerahalter inkl. Wildkamera. Zur Dokumentation der Bewegung im Kanalschacht. Die ideale Unterstützung für Pilotphasen
2187	FZV30 Sicherungsgummi (Ersatz) Zur Fixierung der Rattenköderstation FZV30
2188	FZV30 Schraubdeckel (Ersatz) Ersatzdeckel für die Rattenköderstation FZV30 mit Köderhaken, Magnetplatte und Drahtschlaufenbefestigung

Gebrauchsanweisung

Artikelnummer	Produkt
05	Lockstoffe NonTox
2190	Nara-Bloc Köderblock für Rattenköderstation FZV30, Aroma Fisch Köderblock für die Rattenköderstation FZV30
2191	Nara-Bloc Köderblock für Rattenköderstation FZV30, Aroma Fleisch Köderblock für die Rattenköderstation FZV30
2192	Nara-Bloc Köderblock für Rattenköderstation FZV30, Aroma Mango Köderblock für die Rattenköderstation FZV30
2193	Nara-Bloc Köderblock für Rattenköderstation FZV30, Aroma Schoko Köderblock für die Rattenköderstation FZV30
2196	Nara-Bloc Köderblock für Rattenköderstation FZV30, Aroma Vanille Köderblock für die Rattenköderstation FZV30
2194	Nara-Spray Lockstoffe für Rattenköderstation FZV30, Aroma Fleisch Lockstoff für Schadnager mit unterschiedlichen Gerüchen. Zur Beschleunigung der Annahme der Rattenköderstation FZV30. Es ist empfehlenswert, mindestens 3 Wochen im NonTox-Köderverfahren die Ratten an die Rattenköderstation FZV30 zu gewöhnen
2195	Nara-Spray Lockstoffe für Rattenköderstation FZV30, Aroma Schoko Lockstoff für Schadnager mit unterschiedlichen Gerüchen. Zur Beschleunigung der Annahme der Rattenköderstation FZV30. Es ist empfehlenswert, mindestens 3 Wochen im NonTox-Köderverfahren die Ratten an die Rattenköderstation FZV30 zu gewöhnen
06	Dokumentation
2120	easy-dok FZV30 Edition Dokumentationssoftware für die Rattenköderstation FZV30
2121	easy-dok FZV30 Pro Edition Pro Version (für Schädlingsbekämpfer) Infos unter www.easy-dok.de

Gebrauchsanweisung

FEHLERBEHEBUNG

Montagecheckliste und Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Achtung! Beim Arbeiten im Kanal sind die gültigen arbeitstechnischen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten! Schutzkleidung und -ausrüstung benutzen!		
Das System kann nicht montiert werden	Keine Einweisung erhalten, Bedienungsanleitung nicht gelesen	Einbauschulung anfordern, Bedienungsanleitung lesen
Keine Steigeisen im Schacht vorhanden	Defekt, entfernt oder nicht vorhanden	Klemmsystem (Art. Nr. 2153) verwenden
FIX-System Einstiegshöhe zur Berme zu hoch	Schutzschlauch auf Gewindestange nicht entfernt	Schutzschlauch entfernen und Einstiegshöhe auf 8-10 cm einstellen
FIX-System kein Abstieg an den Steigeisen möglich	Falscher Montageort der Station an der Vorderkante der Steigeisen	System seitlich an den Steigeisen befestigen (Siehe Bedienungsanleitung)
FIX-System kann nicht montiert werden	Grundsystem zu kurz oder zu lang für vorhandene Steigeisen	Verlängerungsstangen 330mm/ 560 mm/ 1060 mm verwenden
FIX-System Verlängerungsrohre lassen sich nicht montieren	Gewindestifte am Flansch der Verlängerungsstange stehen hervor	Gewindestifte zentrieren, dann Stange aufstecken und durch die Bohrlöcher festziehen
FIX-System Haltewinkel 40mm klemmen nicht am Steigeisen/ Steigbügel	Überbreite Steigeisen/ Steigbügel	Haltewinkel 50mm verwenden (Best.-Nr.. 2180)
Klemm- System lässt sich nicht montieren, da Schacht-Durchmesser größer als 1m	Klemm-Spannrohr > 1m erforderlich	Klemm-Spannrohr 1,2 – 1,5 m (Art. Nr. 2155) verwenden
Klemm-System ist im Schacht umgekippt	Montage in Fließrichtung nicht beachtet (Siehe Bedienungsanleitung)	Aufrichten und wieder neu montieren
Klemm-System lässt sich an unrunder oder unebener gemauerten Schachtwänden schlecht montieren	Durchmesser des Schachts variiert nicht normgerechte Ausführung. Vorstehende/ zurückgesetzte Backsteine verhindern die sichere Klemmung	Montageposition suchen, die eine sichere Verklemmung gewährleistet. Alternativ FIX-System verwenden
Klemm-System Köderstation dreht sich beim Beködern	Verschraubung am Fix-System ist nicht fest genug angezogen oder Befestigungsschellen sind lose	Verschraubung am Fix-System nachziehen / Befestigungsschellen nachziehen
Klemm-System ist im Schacht umgekippt	Starkwirbel oder Rückstau hat die Klemmung des Systems im Schacht ausgelöst	System auf Verschmutzung und Feuchtigkeit überprüfen. Köderkontrolle auf Feuchtigkeit! System wieder neu im Schacht montieren
Straßenablauf Einstieg zur Station versperrt	Aufstiegshilfe versperrt den Einstieg	Bei niedrigen Schächten Aufstiegshilfe entfernen
Straßenablauf Einstieg zur Station liegt zu hoch	Beiliegende Aufstiegshilfe wurde nicht verwendet	Aufstiegshilfe montieren und so biegen, dass diese am Boden aufliegt

Gebrauchsanweisung

Montagecheckliste und Fehlerbehebung

Problem	Ursache	Lösung
Achtung! Beim Arbeiten im Kanal sind die gültigen arbeitstechnischen Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten! Schutzkleidung und -ausrüstung benutzen!		
Köder passt nicht in die Station	Abmessungen des Köders sind zu groß	Kleinere, vom Umweltbundesamt zugelassene Köder beschaffen
Keine Annahme der Köderstation	Ratte findet viel Nahrung im Umfeld	Umfeldbetrachtung, Futterquellen beseitigen
Keine Annahme der Köderstation	Natürliche Scheu vor neuen Dingen im Lebensraum	Beköderung mit Stück Wurst, Käse etc. als vertrauensbildende Maßnahme
Keine Annahme der Köderstation	Station außerhalb der Laufwege der Ratten montiert	Station über den Laufwegen der Ratte montieren
Keine Annahme der Köderstation	Neues, ungewohntes Objekt im Kanal	Gewöhnungszeit 6 – 8 Wochen ist normal
Keine Annahme der Köderstation	Schräge Berme, Ratten rutschen ab	Einstiegshilfe „Berliner Teller“ verwenden Best.-Nr.. 2165 (nur für FIX- System)
Keine Annahme der Köderstation	Köderscheue der Ratten	Ködertyp wechseln (Kanalzulassung beachten!)
Keine Annahme der Köderstation	Hohe Schwefelwasserstoff Konzentration im Schacht	Standort verlegen und Gasmessung durchführen
Keine Annahme der Köderstation	Köder hängt zu tief in der Station, liegt waagrecht auf und versperrt die Futterkammer	Köder am Haken oder Öse des Deckel weiter oben befestigen
Köderstation ist undicht, Köder wurde nass	Schraub- Deckel wurde nicht mit etwas Drehmoment angezogen	Deckel mit etwas Drehmoment anziehen, damit die Dichtung auf dem Flansch abdichtet
Köderstation ist undicht, Köder wurde nass	Schraub- Deckeldichtung defekt	Ersatzdeckel (Best.-Nr.. 2188) verwenden
Köderstation ist verschlammt	Aufstauung/ Überflutung war vorhanden	Deckel abnehmen, Köder entfernen und Station mit Wasserstrahl oder Hochdruckreiniger säubern

Gebrauchsanweisung

Gebrauchsanweisung

GEFAHRENHINWEISE FÜR MAGNETE (BESTANDTEIL DES TELESKOPSTANGENSSETS)

Warn- und Sicherheitshinweise

Wichtige Warn- und Sicherheitshinweise für den generellen und verantwortungsvollen Umgang mit Dauermagneten, speziell mit Neodym-Magneten

Dauermagnete und magnetische Werkstoffe, insbesondere die Werkstoffe NdFeB (Neodym), SmCo, AlNiCo und Hartferrit, sind im Sinterverfahren hergestellte Produkte, welche beim Umgang entsprechende Vorsichtsmaßnahmen erfordern.

Wir bitten Sie, diese Hinweise an alle Mitarbeiter, Kunden und andere Personen weiterzugeben, welche mit diesen Produkten oder weiterverarbeiteten Teilen in Verbindung stehen.

Bitte lesen Sie sich die Warn- und Sicherheitshinweise vor Verwendung der Magnete durch. Bei weiteren Fragen können Sie sich gerne mit uns in Verbindung setzen.



Gefahr: Verschlucken

Magnete sind kein Spielzeug. Werden Magnete verschluckt, können sich diese im Körper gegeneinander anziehen und dabei lebensgefährliche Verletzungen hervorrufen. Halten Sie daher Magnete von Kindern fern!



Gefahr: Elektroleitfähigkeit

Magnete bestehen meist aus Metall und leiten elektrischen Strom. Kinder könnten entsprechende Magnete in eine Steckdose stecken und dabei einen Stromschlag erleiden. Halten Sie daher Magnete von Kindern fern!



Warnung: Quetschungen

Große Magnete haben eine sehr starke Anziehungskraft! Bei unachtsamen Umgang können Sie sich Finger oder Haut zwischen zwei Magneten einklemmen. Dies kann starke Quetschungen und Blutergüsse zur Folge haben. Sehr große Magnete können aufgrund ihrer Kraft sogar Knochenbrüche verursachen.

Tragen Sie Schutzhandschuhe bei größeren Magneten!



Warnung: Herzschrittmacher

Magnete können die Funktion von Herzschrittmachern und implantierten Defibrillatoren beeinflussen. Ein magnetischer Impuls könnte den Herzschrittmacher in einen anderen Modus versetzen. Ein Defibrillator funktioniert unter Umständen nicht mehr.

Achten Sie als Träger solcher Geräte auf ausreichenden Abstand. Warnen Sie Träger solcher Geräte gegebenenfalls.



Warnung: Schwere Gegenstände

Zu hohe oder ruckartige Belastungen, Ermüdungserscheinungen sowie Materialfehler können dazu führen, dass sich ein Magnet von seinem Haftgrund löst. Herunterfallende Gegenstände können zu schweren Verletzungen führen.

Die angegebenen Werte zur Haftkraft werden nur unter idealen Bedingungen erreicht. Rechnen Sie stets einen hohen Sicherheitsfaktor ein. Nutzen Sie Magnete nicht an Orten, an denen durch Materialversagen Menschen verletzt werden könnten.



Warnung: Metall-Splitter

Magnete sind spröde und können bei unkontrolliertem Aufprall aufeinander brechen und splintern. Scharfkantige Splitter können meterweit weggeschleudert werden und dabei auch Ihre Augen beschädigen.

Vermeiden Sie unkontrollierten Aufprall von Magneten. Tragen Sie beim Umgang mit größeren Magneten eine Schutzbrille und achten Sie darauf, dass umstehende Personen ebenfalls geschützt sind oder Abstand halten.



Vorsicht: Magnetische Felder

Magnete erzeugen weitreichende, starke Magnetfelder. Sie können unter anderem elektronische Geräte wie TV-Geräte, PCs, Laptops, Festplatten, Kredit- und EC-Karten, Datenträger, mechanische Uhren, Hörgeräte und Lautsprecher beschädigen. Naheliegende Eisenteile können sich an die Magnete anziehen.

Halten Sie Magnete von allen Geräten und Gegenständen fern, welche durch starke Magnetfelder beschädigt werden können. Legen Sie keine eisenhaltigen Werkzeuge, Messer, etc. in die Nähe von Magneten.



Vorsicht: Entflammbarkeit

Während des mechanischen Bearbeitens von Magneten kann sich Bohrstaub leicht entzünden.

Verzichten Sie auf das mechanische Bearbeiten von Magneten oder verwenden Sie geeignetes Werkzeug und genügend Kühlwasser.



Vorsicht: Nickel-Allergie

Die meisten unserer Magnete enthalten Nickel, auch jene ohne Nickel-Beschichtung. Manche Menschen reagieren allergisch auf den Kontakt mit Nickel. Nickel-Allergien können sich bei regelmäßigem Kontakt mit Gegenständen, welche Nickel enthalten, entwickeln.

Vermeiden Sie dauerhaften Hautkontakt mit Magneten. Verzichten Sie auf den Umgang mit Magneten wenn eine Nickelallergie bekannt ist.



Vorsicht: Luftfracht

Magnetfelder von nicht ordnungsgemäß verpackten Magneten können die Navigationsgeräte von Flugzeugen beeinflussen. Im schlimmsten Fall kann dies zu einem Unfall führen.

Versenden Sie Magnete nur in Verpackungen mit ausreichend magnetischer Abschirmung aus Metall per Luftfracht.



Vorsicht: Postversand

Magnetfelder von nicht ordnungsgemäß verpackten Magneten können Störungen an Sortiergeräten verursachen und empfindliche Güter in anderen Sendungen beschädigen.

Verwenden Sie einen großzügig bemessenen Karton und platzieren Sie die Magnete mit Hilfe von Füllmaterial mittig der Sendung. Ordnen Sie die Magnete so an, dass die Magnetfelder sich gegenseitig „neutralisieren“. Verwenden Sie notfalls Eisenbleche zur Abschirmung.



Hinweis: Wirkung auf Menschen

Magnetfelder von Dauermagneten haben nach gegenwärtigem Wissensstand keine messbare positive oder negative Auswirkung auf unseren Körper. Eine gesundheitliche Gefährdung durch Magnete ist unwahrscheinlich, allerdings nicht vollkommen auszuschließen.

Vermeiden Sie zu Ihrer Sicherheit einen dauernden Kontakt mit den Magneten. Bewahren Sie große Magnete mindestens einen Meter von Ihrem Körper entfernt auf.



Hinweis: Absplintern der Beschichtung

Die meisten unserer Neodym-Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine Nickel- oder Zinkbeschichtung auf, welche durch kollidierende Magnete oder zu hohem Druck absplintern oder reißen kann. Dadurch werden die Magnete empfindlicher gegenüber Umwelteinflüssen wie Feuchtigkeit und können oxidieren.

Trennen Sie große Magnete, speziell Kugeln, mit einem Stück Pappe o.ä. voneinander. Vermeiden Sie unkontrollierten Aufprall von Magneten sowie wiederholende mechanische Einwirkungen.



Hinweis: Oxidation, Korrosion, Rost

Unbehandelte Neodym-Magnete oxidieren sehr schnell und zerfallen dabei. Die meisten unserer Magnete weisen zum Schutz vor Korrosion eine entsprechende Beschichtung auf, welche zwar einen gewissen Schutz vor Korrosion bietet, allerdings nicht widerstandsfähig genug für den dauerhaften Außeneinsatz ist.

Setzen Sie Magnete nur im trockenen Innenbereich ein oder schützen Sie die Magnete vor Umwelteinflüssen. Vermeiden Sie Verletzungen der Beschichtung.



Hinweis: Temperaturbeständigkeit

Neodym-Magnete haben eine maximale Einsatztemperatur von 80 bis 200 °C. Die meisten Neodym-Magnete verlieren bei Temperaturen ab 80 °C dauerhaft einen Teil Ihrer Kraft.

Verwenden Sie Magnete nicht an Orten, wo sie großer Hitze ausgesetzt sind. Wenn Sie Magnete verkleben, härten Sie den Kleber nicht mittels Heißluft aus.



Hinweis: Mechanische Bearbeitung

Neodym-Magnete sind spröde, hintzeempfindlich und oxidieren leicht. Beim Bohren oder Sägen kann der Magnet zerbrechen. Durch die entstehende Hitze kann der Magnet entmagnetisiert werden. Da die Beschichtung beschädigt wird, kann der Magnet beginnen zu oxidieren und zu zerfallen.

Verzichten Sie auf das mechanische Bearbeiten von Magneten, wenn Sie nicht über weitergehende Kenntnisse verfügen.

Gebrauchsanweisung



FZV30 GmbH
Rattenköderstation
Andreas Vollack

Mündener Straße 18
34359 Reinhardshagen
Tel.: 0 55 44 / 940 80 20
Fax: 0 55 44 / 940 80 29
E-Mail: info@fzv30.de
Internet: www.fzv30.de
Besuchen Sie uns!  

