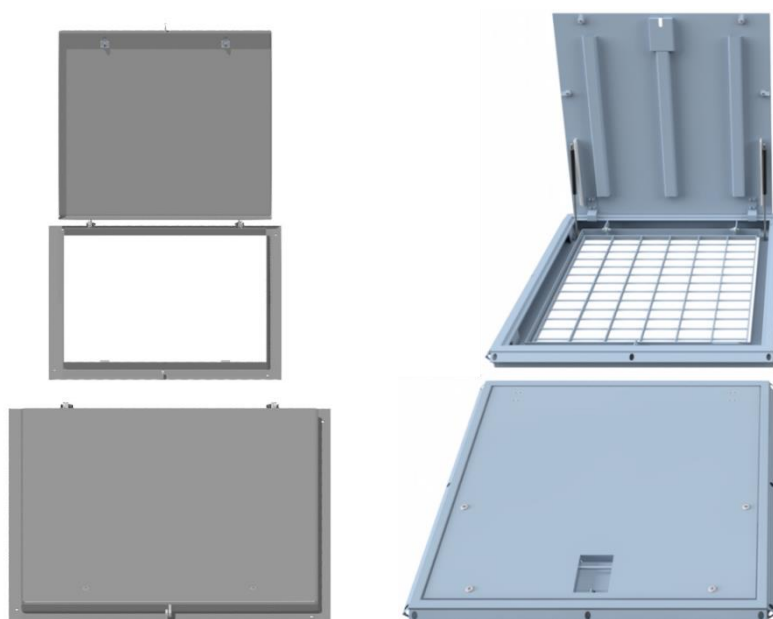


HANDLEIDING

Putluiken



Versie: 2023-05

VOORWOORD

Deze gebruikershandleiding is bestemd voor de gebruiker en voor de technici die de putluiken moeten installeren en onderhouden. Van der Ende Group biedt de volgende modellen aan:

- model: A1, A2, A3
- model: B1, B2, B3
- model: C1, C2, C3
- model: IN-1, IN-2, IN-3
- model: A1 basic

De gebruiksaanwijzing en het bedieningsvoorschrift zijn samengevat in één document. De handleiding is opgesteld door de uitvinder Van der Ende Group, later te benoemen VDEG.

Elk hoofdstuk heeft een nummer en waar nodig zijn de hoofdstukken verdeeld in paragrafen. De inhoudsopgave op bladzijde 3 geeft een overzicht van de hoofdstukken en de paragrafen en een verwijzing naar de bladzijden.

INHOUDSOPGAVE

Voorwoord	2
Inhoudsopgave	3
1 Identificatie	4
1.1 Algemeen	4
1.1.1 Beschrijving van het systeem	4
1.1.2 Specificaties	5
1.1.3 Schematische weergave van het systeem	6
1.2 Gebruik	7
1.3 Gebruikers	7
1.4 Gebruiksomgeving	7
1.5 Aansturen en handmatige bediening	8
1.6 Garantie bepalingen	8
1.7 Relevante richtlijnen	8
1.8 Restricties	8
2 Beschrijving	9
2.1 Algemeen	9
2.2 Werkingsprincipe	9
2.3 Transport en opslag	9
2.4 Onderdelen	9
2.4.1 Exclusief veiligheidsrooster	9
2.4.2 Deelbaar veiligheidsrooster	10
2.4.3 Deelbaar veiligheidsrooster incl. ketting uitsparing	10
2.4.4 Knevel opties	11
2.4.5 Handgreep opties	11
2.4.6 Blokkeerpijp	11
2.4.7 Karabijnhaak	12
2.4.8 Verstevigd deksel	12
2.4.9 Ongelijke luikverdeling	13
2.4.10 M2 luik	13
2.4.11 Uitzetter	14
2.4.12 Demontabele tussenstijl	15
2.4.13 Vaste tussenstijl	17
3 Veiligheidsinstructies	18
4 Montage	19
4.1 Algemeen	19
4.2 Installatievoorschriften	19
4.3 Montage	19
5 Inbedrijfstelling	20
6 Onderhoud	20
7 Storingen	20
8 CE Markering	20
Verklaring van overeenstemming	21
CE verklaringen overige componenten	22

1 IDENTIFICATIE

In dit overzicht staat de algemene informatie over de installatie. Het doel van dit stuk is het aangeven van een afbakening, de globale werking en het toepassingsgebied van de installatie.

1.1 Algemeen

1.1.1 Beschrijving van het systeem

Een putluik is een samenstel van: verschillende aan elkaar gelaste metalen constructies, onderlinge verbindende onderdelen evenals de fixerende onderdelen van het gehele luik.

Alle putluik modellen die in de specificatie tabel worden beschreven beschikken over een:

- Frame
- Deksel(s)
- Veiligheidsrooster(s)
- Gasdrukveer(en) (Springmasters: HS-87169090)
- Verbindingsmateriaal

Wanneer een putluik meerdere deksels heeft, worden de openingen onder deze deksels van elkaar gescheiden door middel van een tussenstijl. Bij standaard putluiken is dit tussenstijl demontabel en kan, indien wenselijk, de dagmaat van het frame altijd als één opening gebruikt worden.

Voordat het putluik geïnstalleerd kan worden dient hier een geschikte locatie voor gekozen te worden. Een vereiste van deze locatie is dat de ondergrond hier stevig genoeg is om het putluik aan te kunnen bevestigen. Daarnaast moet het gat van de put in lengte en breedte kleiner zijn dan de dagmaat van het putluik.

1.1.2 Specificaties

Putluik	Omschrijving
A1 A2 A3	Standaard putluik met 1, 2 of 3 deksels waarbij: - De scharnieren van het deksel en het vergrendelingsoog t.b.v. een hangslot buiten de randen van het deksel vallen; - Het deksel zowel m.b.v. de knevels in het deksel als een hangslot vergrendeld kan worden; - Het bedieningsorgaan een, aan het deksel bevestigd, rvs handvat betreft; - Het frame met slagankers aan de ondergrond wordt bevestigd.
B1 B2 B3	Standaard putluik met 1, 2 of 3 deksels waarbij: - De scharnieren van het deksel en het vergrendelingsoog t.b.v. een hangslot binnen de randen van het deksel vallen; - De buitenmaat van het deksel kleiner is dan de buitenmaat van het frame; - Het deksel zowel m.b.v. de knevels in het deksel als een hangslot vergrendeld kan worden; - Het bedieningsorgaan een, aan het deksel bevestigd, rvs handvat betreft; - Het frame met slagankers aan de ondergrond wordt bevestigd.
C1 C2 C3	Standaard putluik met 1, 2 of 3 deksels waarbij: - De scharnieren van het deksel en het vergrendelingsoog t.b.v. een hangslot binnen de randen van het deksel vallen met voldoende afstand, zodat deze zonder opening van het luik niet gedemonteerd kunnen worden; - De buitenmaat van het deksel groter is dan de buitenmaat van het frame; - Het deksel zowel m.b.v. de knevels in het deksel als een hangslot vergrendeld kan worden; - Het bedieningsorgaan een, aan het deksel bevestigd, rvs handvat betreft; - Het frame met slagankers aan de ondergrond wordt bevestigd.
IN 1 IN 2 IN 3	Standaard putluik met 1, 2 of 3 deksels waarbij: - Het deksel in rvs of aluminium uitgevoerd is; - Het deksel binnen en op de rand van het frame sluit; - Het deksel zowel m.b.v. de knevels in het deksel als met een hangslot vergrendeld kan worden; - Het bedieningsorgaan een, in het rvs deksel gelaste, rvs handgreepkom betreft; - Het bedieningsorgaan een, in het aluminium deksel gelaste, alum. handgreepkom betreft; Het frame met instortankers wordt uitgerust zodat deze in een laag beton gefixeerd kan worden, het frame kan dusdanig worden gesteld zodat deze gelijk komt te liggen met de bovenkant van het betonwerk.
A1 basic	Een basic putluik waarbij: - Het deksel en het frame uitgevoerd is van 5/6,5 mm traanplaat; - Het deksel binnen en op de rand van het frame sluit; - Het frame met slagankers aan de ondergrond wordt bevestigd; Een basic putluik is uitgerust zonder gasdrukveren en rooster. Dit luik is niet geschikt om overheen te lopen of om belastingen op uit te oefenen.

Tabel 1 Standaard putluik modellen aangeboden door VDEG

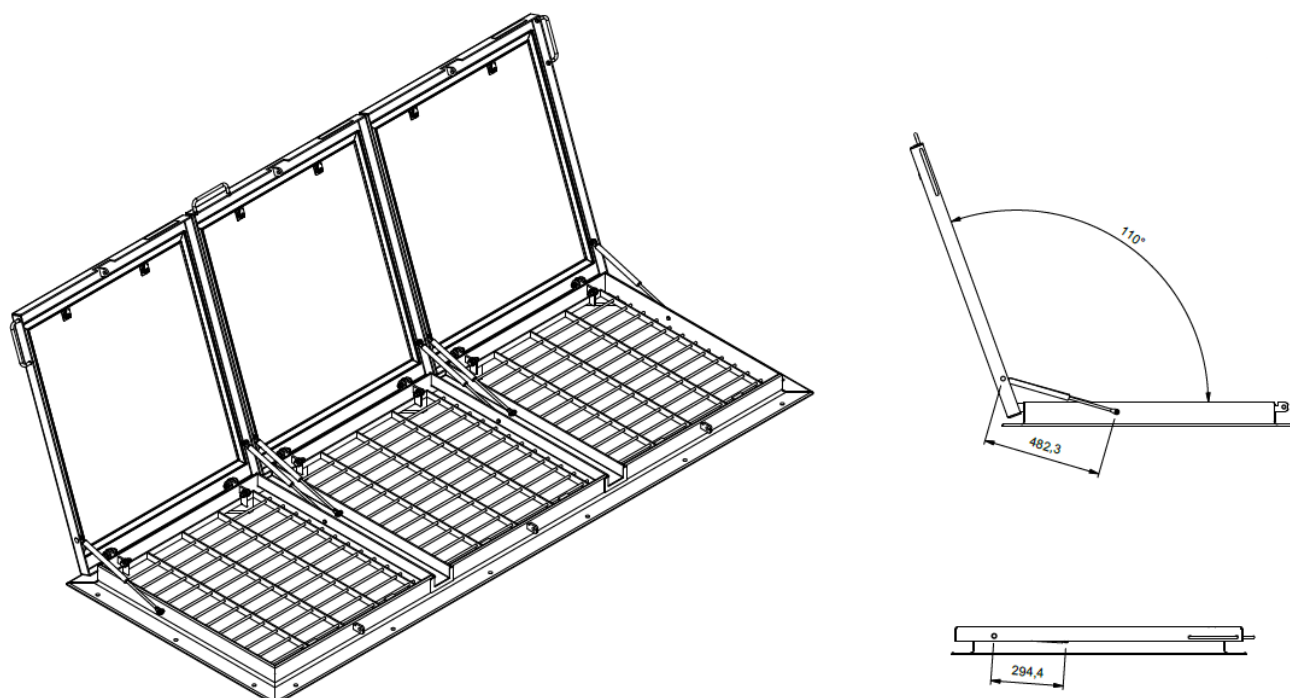
De verschillende opties van materialen waar het frame, rooster*, tussenstijl en deksel uit gefabriceerd kunnen worden, zijn:

Materiaal	Treksterkte (MPa)	E (GPa)	Dichtheid (kg/m ³)
aluminium	240	68	2700
rvs 304	215	195	7930
rvs 316**	205	193	7960

*Alleen het rooster wordt niet uit aluminium gefabriceerd

**rvs 316 heeft een hogere corrosie bestendigheid t.o.v. rvs 304

1.1.3 Schematische weergave van het systeem



Figuur 1 Schematische weergave van het putluik model B3

1.2 Gebruik

Het putluik kan zich in vier bedrijfstoestanden bevinden. Deze toestanden zijn:

1. Open. Gebruikers moeten, wanneer het putluik zich in deze toestand bevindt, zich ervan bewust zijn dat de afscherming van de put opgeheven is. Dit vereist een verhoogde oplettendheid, om zo mogelijk letsel te voorkomen. Wanneer een putluik onbemand, open, is achtergelaten dient door een bevoegd persoon een interventieprocedure uitgevoerd te worden, namelijk het putluik sluiten.
2. Open, veiligheidsrooster dicht. Wanneer het putluik is uitgerust met een veiligheidsrooster kunnen er in het putluik op grondpeil werkzaamheden worden verricht. Dit vereist een verhoogde oplettendheid aangezien er mogelijk objecten door het rooster de put in kunnen vallen.
3. Dicht onafgesloten. Wanneer het putluik dicht en onafgesloten aan wordt getroffen dient een gebruiker (nader te bepalen) te controleren of er werkzaamheden worden verricht. Wanneer dit niet het geval is dient de gebruiker ten behoeve van de bescherming van de apparatuur in de put, het putluik te vergrendelen. Dit kan m.b.v. de knevels in het deksel.
4. Dicht afgesloten. Dit is de meest voorkomende bedrijfstoestand van dit systeem. Deze bedrijfstoestand behoeft geen interventieprocedure.

In principe wordt er niet direct met het putluik gewerkt. De voornaamste functie betreft het afschermen en beveiligen van de onderliggende apparatuur. Evenals het bieden van een veiligheidsafbakening voor omstanders.

1.3 Gebruikers

Bedoelde gebruikers van een putluik (d.w.z. het openen/sluiten) zijn personen van minimaal 18 jaar oud in dienst van het bedrijf waar het putluik is geïnstalleerd, die door de bedrijfsleiding zijn aangewezen als competent en bevoegd om de put te betreden.

Onbedoelde gebruikers zijn gebruikers die niet aan bovenstaande criteria voldoen. Onbedoelde gebruikers zijn alle gebruikers die door het putluik te gebruiken zorgen voor onveilige situaties of gevaar voor zichzelf of anderen.

Gebruikers van het putluik dienen op de hoogte te zijn van de risico's die werken in en om een putluik met zich meebrengt en ze dienen voldoende ervaring en kennis te hebben omtrent de apparatuur die zich in het putluik bevindt. Deze kwalificaties moeten worden toegekend door het bedrijf waar het putluik is geïnstalleerd. Gebruikers moeten hun werkzaamheden uitvoeren volgens de veiligheidsvoorschriften die ter plaatse van het putluik van kracht zijn.

1.4 Gebruiksomgeving

In de open bedrijfstoestand bestaat de bewegingsruimte uit de hoogte van de put en het grondoppervlakte wat door de wanden van de put wordt ingesloten. Het grondoppervlak van de put moet in lengte en breedte kleiner zijn dan de dagmaat van het luik. Tijdens werkzaamheden aan het putluik of de apparatuur in de put mag er geen gereedschap los op de rand geplaatst worden, dit om eventuele schade te voorkomen.

Als het putluik is uitgerust met een veiligheidsrooster dan zijn gebruikers in staat om arbeid te verrichten op grondhoogte terwijl het putluik open staat. Het raakvlak tussen bediener en machine bestaat in deze situatie uit liggende stafassen met daartussen ruimte. Wanneer er op het veiligheidsrooster werkzaamheden worden verricht dienen de gebruikers hier alert op te zijn.

Wanneer het putluik zich in gesloten toestand bevindt kan er alleen op en rondom het putluik arbeid verricht worden. Het meest kritische raakvlak tussen bediener en putluik is in deze situatie de opstaande rand van het putluik die in acht genomen dient te worden.

1.5 Aansturen en handmatige bediening

Wanneer het putluik in gebruik is genomen mag het putluikdeksel uitsluitend bediend worden (d.w.z. openen/sluiten) door gebruik te maken van het handvat dat aan de rand van de dekselplaat is bevestigd, of door gebruik te maken van de handgreep (alleen van toepassing op IN modellen) in het deksel.

1.6 Garantiebepalingen

De garantietermijn is tot 6 maanden na ingebruikstelling.

Wanneer er aanspraak wordt gedaan op de garantie moeten de betreffende onderdelen ter beoordeling aangeboden worden aan de producent.

De garantie vervalt bij één of meer van de volgende voorwaarden:

- Ondeskundig gebruik;
- Herhaaldelijk negeren van adviezen van producent en/of de leverancier;
- Reparatie, onderhoud of gebruik door onbevoegden;
- Gebruik van het putluik in een ongeschikte omgeving;
- Opzettelijke beschadiging of wijziging van het putluik.

1.7 Relevante richtlijnen

Het putluik voldoet aan de bepalingen in de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn 2006/42/EG

Volgens de machinerichtlijn is een putluik geclassificeerd als een veiligheidscomponent van een overkoepelende machine.

1.8 Restrisico's

In de onderstaande tabel staan de resterende risico's omschreven waarvan gebruikers op de hoogte dienen te zijn:

Risico nummer	Omschrijving	Risico	Risico klasse
1	Verlaagd risico op beknelling tijdens sluiting van het deksel/ rooster	3	A
6	Geminimaliseerd valrisico van gebruiker	3	A
7	Geminimaliseerd struikel risico	3	A
9	Geminimaliseerde gladheidsrisico	3	A
10	Geminimaliseerd risico op contact met bewegende delen	3	A

2 BESCHRIJVING

2.1 Algemeen

Putluiken zijn bedoeld voor het afdichten en het afschermen van putten ten behoeve van de bescherming van de putinhoud. Een tweede functie betreft het voorkomen van schade door onverhoopt de put te kunnen betreden.

2.2 Werkingsprincipe

Het putluik mag uitsluitend bediend worden door gebruik te maken van de handvatten/ handgrepen die aan het deksel bevestigd zijn. Het deksel kan gemakkelijk geopend worden aangezien deze ondersteund wordt door gasdrukveren die het putdeksel omhoog duwen. Het deksel kan zowel met behulp van een hangslot als met knevels vergrendeld worden.

De functionaliteit van een putluik kan naar wens uitgebreid worden door gebruik te maken van de opties die beschreven staan in hoofdstuk 2.4.

2.3 Transport en opslag

Tijdens transport en installatie is het belangrijk dat de installateur niet fysiek overbelast wordt en niet in een verkeerde lichaamshouding wordt geforceerd.

Wanneer het gewicht, de omvang of de vorm van het putluik handmatige verplaatsing onmogelijk maakt, moet deze:

- voorzien zijn van bevestigingspunten voor een hefinrichting, of
- zodanig zijn ontworpen dat dergelijke bevestigingspunten kunnen worden aangebracht, of
- een vorm hebben die gemakkelijke bevestiging van standaard hijs- en hefgereedschap mogelijk maakt.

2.4 Onderdelen

Er zijn opties beschikbaar om een putluik meer functionaliteit te bieden wanneer het bedoelde gebruik of de afmetingen dit noodzakelijk of wenselijk maken. Dit hoofdstuk beschrijft de toegevoegde waarde van de verschillende opties en toont de werkingsprincipes waarop deze gebaseerd zijn.

2.4.1 Exclusief veiligheidsrooster

Wanneer dit wenselijk is kan het putluik gefabriceerd worden zonder veiligheidsrooster. Dit zorgt ervoor dat er verhoogde oplettendheid vereist is bij het openen van het putluik. In dit geval wordt het veiligheidsrooster verwijderd uit het ontwerp en is het deksel de enige afdichting van de put.



Figuur 2 A1 putluik exclusief veiligheidsrooster

2.4.2 Deelbaar veiligheidsrooster

In dit geval wordt het veiligheidsrooster opgedeeld in twee overstaande roosters die ten opzichte van elkaar in tegenovergestelde richting openen. Een deelbaar veiligheidsrooster is lichter en hierdoor makkelijker te hanteren. Ook biedt het veiligheidsvoordelen om de dagmaat van het frame van een deelbare beveiliging te voorzien.



Figuur 3 A1 putluik met deelbaar veiligheidsrooster

2.4.3 Deelbaar veiligheidsrooster incl. ketting uitsparing

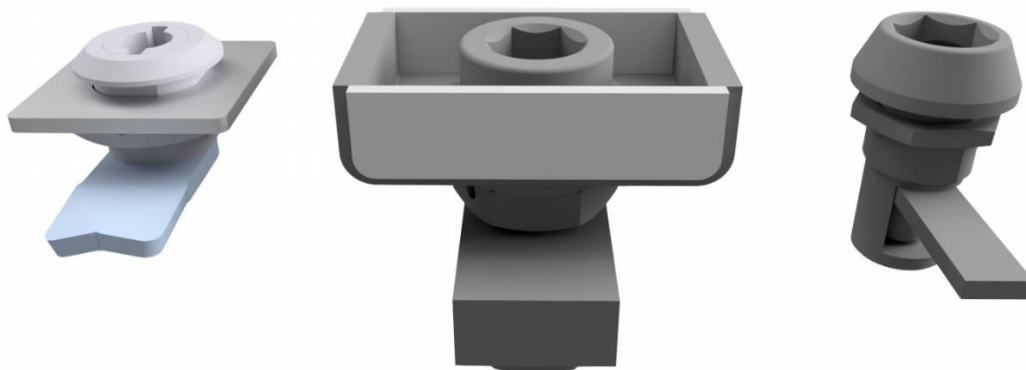
In dit geval wordt het veiligheidsrooster opgedeeld in twee overstaande roosters die ten opzichte van elkaar in tegenovergestelde richting openen. Een uitsparing in het midden van beide roosters vormen gezamenlijk een opening. Een deelbaar veiligheidsrooster met uitsparing zorgt ervoor dat het rooster niet geopend hoeft te worden om een pomp via de hijsketting uit de put te verwijderen. Deze pomp dient dan wel m.b.v. een buisgeleidingssysteem in de put te zijn geplaatst.



Figuur 4 A3 putluik met deelbaar veiligheidsrooster incl. ketting uitsparing

2.4.4 Knevel opties

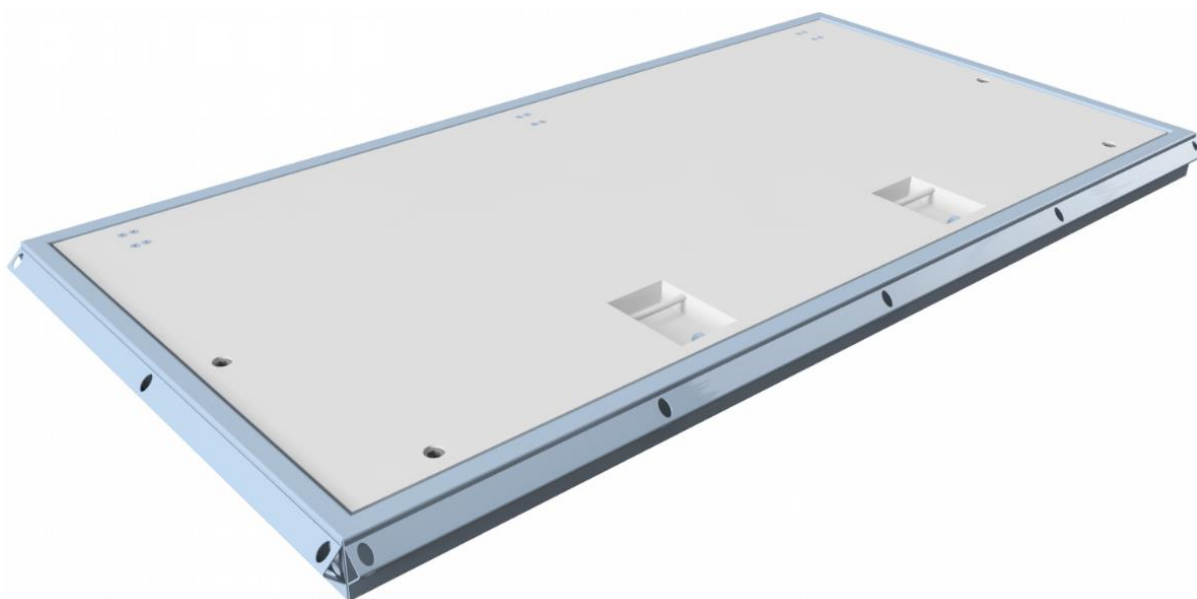
Op aanvraag kunnen er verscheidene knevels gebruikt worden, ook kan het aantal knevels per deksel gespecificeerd worden.



Figuur 5 v.l.n.r.: 3mm knevel ABC+IN series / 17 mm inbus knevel ABC+IN-series / Inbus knevel 17 mm inbus knevel

2.4.5 Handgreep opties

Wanneer dit voordelen biedt, kan er voor gekozen worden om meerdere handvatten of handgreepkommen aan of in een deksel te bevestigen.



Figuur 6 IN-1 putluik met meerdere handgreepkommen

2.4.6 Blokkeerpijp

Deze optie zorgt er voor dat de positie van een gasdrukveer wordt vergrendeld wanneer het deksel geopend is. De blokkade dient opgeheven te worden voordat het luik weer gesloten kan worden. De blokkeerpijp is verbonden aan het uiteinde van de gasdrukveerstang. Wanneer de stang zich volledig uit de gasdrukveercilinder strekt, verhindert de blokkeerpijp de teruggaande beweging door een blokkade te plaatsen op de cilinder.

2.4.7 Karabijnhaak

Als er een karabijnhaak aan de binnenkant van een deksel is gelast, kan deze, wanneer het deksel geopend is, het veiligheidsrooster in geopende positie fixeren. Dit is niet van toepassing bij de deelbare veiligheidsroosters.



Figuur 7 C1 putluik incl. karabijnhaak

2.4.8 Verstevigd deksel

Een extra dekselversteving zorgt voor minder doorbuiging van het deksel en wordt toegepast wanneer het deksel qua afmetingen groter is dan standaard.



Figuur 8 IN-1 putluik incl. deksel versteviging

2.4.9 Ongelijke luikverdeling

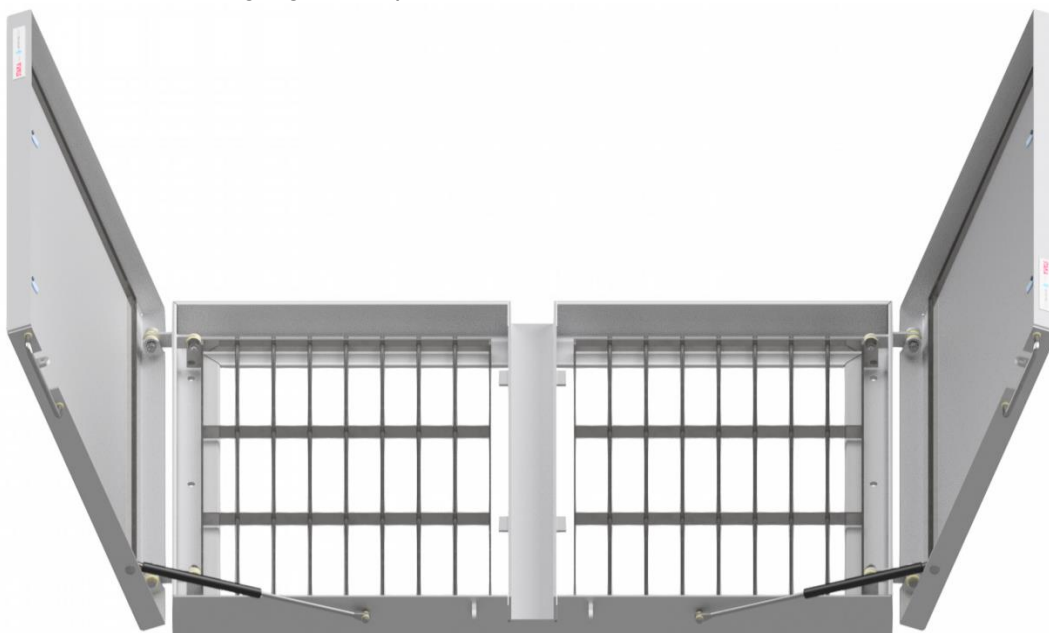
Wanneer het voordelen biedt om in één frame meerdere deksels met afwijkende breedtematen te plaatsen, moet het frame geproduceerd worden volgens een ongelijke luikverdeling.



Figuur 9 C3 putluik met ongelijke luikverdeling

2.4.10M2 luik

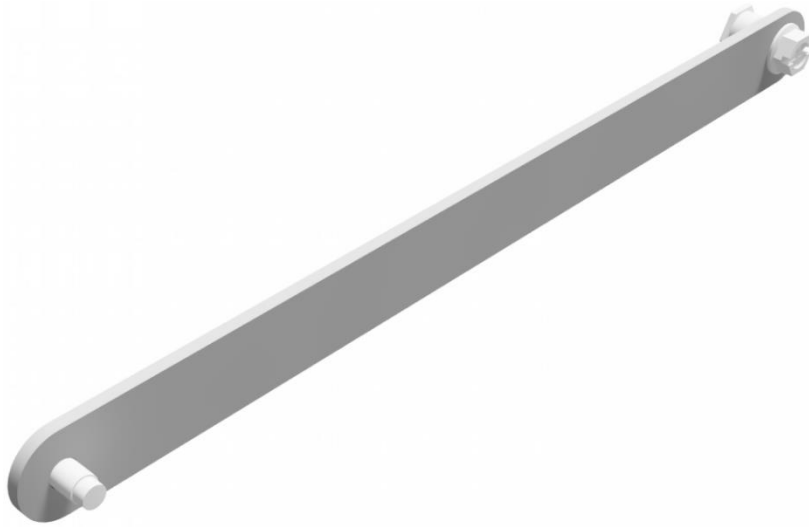
Wanneer het putluikdeksel wordt uitgerust met twee deksels, kan er voor gekozen worden om deze in plaats van naast elkaar, tegengesteld op het frame te monteren.



Figuur 10 C2 putluik volgens de M2 optie

2.4.11 Uitzetter

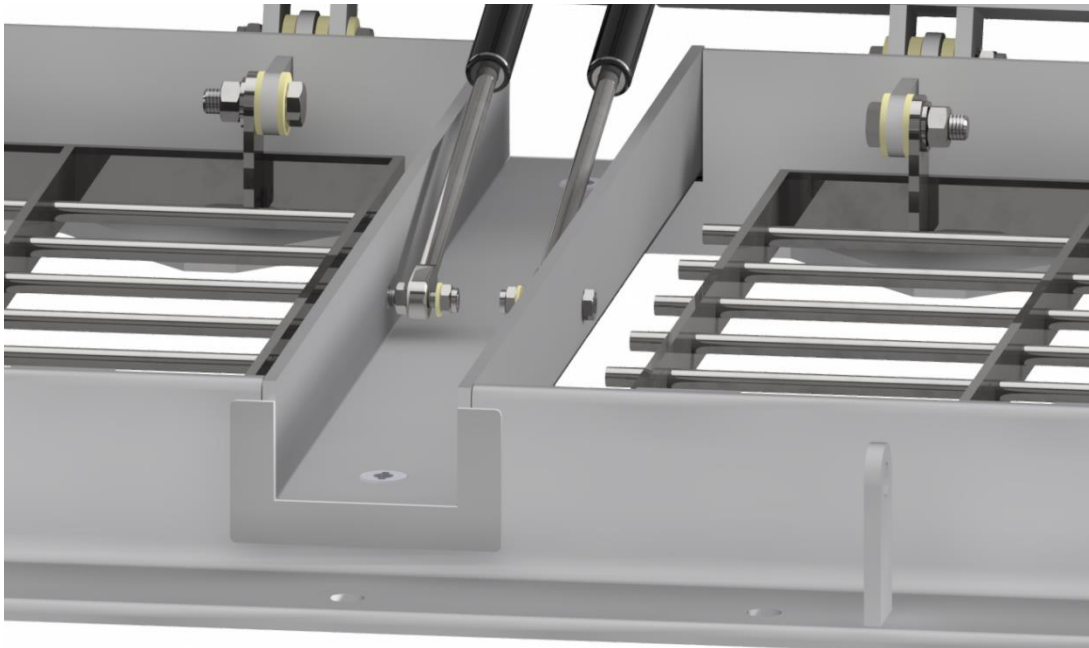
Dit is een strip die ervoor zorgt dat het deksel in de open stand wordt vergrendeld en ontgrendeld kan worden. De zijde van de strip waar een bout doorheen steekt dient bevestigd te worden aan het deksel. Er wordt een uitsparing aangebracht in de opstaande rand van het frame waar het uitstekende deel aan de andere kant van de uitzetter in kan vallen. Op deze wijze blokkeert de uitzetter de teruggaande beweging van het deksel.



Figuur 11 Uitzetter

2.4.12 Demontabele tussenstijl

Wanneer een demontabele tussenstijl wordt toegepast, kan de dagmaat van het frame, na demontage hiervan, als één opening worden gebruikt (afhankelijk van hoeveel tussenstijlen er in het frame geplaatst worden). Wanneer bij de ABC-series een tussenstijl wordt toegepast wordt deze met behulp van knevels aan het frame gefixeerd. Indien het tussenstijl verwijderd dient te worden moeten eerst de gasdrukveren losgehaald worden. Wanneer het tussenstijl uit de samenstelling is verwijderd moeten de deksels in open bedrijfstoestand gefixeerd zijn.



Figuur 12 Demontabel tussenstijl ABC-series

Wanneer bij de IN- series een tussenstijl wordt toegepast wordt deze met behulp van bouten en moeren aan het frame gefixeerd. Deze bouten steken door het tussenstijl en de hoekprofielen die aan het frame zijn gelast. Het onderstaande figuur toont de gasdrukveerophanging van een IN- putluik.

De gasdrukveren van een IN-putluik worden m.b.v. een beugel hoger bevestigd. Dit is echter niet relevant voor het demonteren van het tussenstijl.

Indien het tussenstijl verwijderd dient te worden moeten eerst de gasdrukveren losgehaald worden.

Wanneer het tussenstijl uit de samenstelling is verwijderd moeten de deksels in open bedrijfstoestand gefixeerd zijn.



Figuur 13 Demontabel tussenstijl IN- series

2.4.13 Vaste tussenstijl

Wanneer een vaste tussenstijl wordt toegepast, kan de dagmaat van het frame niet meer als één opening worden gebruikt. Dit betekent dat de toegang tot de put permanent wordt opgedeeld in meerdere openingen (afhankelijk van hoeveel vaste tussenstijlen er in het frame geplaatst worden). Wanneer een vast tussenstijl wordt toegepast wordt het tussenstijl vastgelast aan het frame. Dit heeft in het geval van de ABC-series luiken het gevolg dat de knevels uit het tussenstijl gehaald worden. Dit leidt ertoe dat de platen in het frame waarachter de knevels vastgrepen, niet meer van toepassing zijn en er geen gaten meer in het u-profiel geboord hoeven te worden.



Figuur 14 Vast tussenstijl ABC-series

Wanneer een vast tussenstijl wordt toegepast op de IN-series worden de gaten t.b.v. bouten verwijderd uit het tussenstijl en de hoekprofielen op het frame. In plaats van het tussenstijl met bouten te fixeren wordt deze aan het frame vastgelast.

3 VEILIGHEIDSINSTRUCTIES

Zorg ervoor dat tijdens het gebruik van het putluik altijd de benodigde pbm (persoonlijke beschermingsmiddelen) in acht worden genomen.

Zorg dat er tijdens de werkzaamheden geen objecten de put in kunnen vallen, dit om eventuele schade te voorkomen

Wanneer het putluikdeksel en het veiligheidsrooster openstaan is een verhoogde oplettendheid vereist aangezien de afscherming van de put in deze bedrijfstoestand opgeheven is.

Veiligheidssymbool	Omschrijving
	Valgevaar!
	Instructies lezen verplicht!

4 MONTAGE

In dit hoofdstuk wordt de montage van de verschillende putluik modellen beschreven. Voordat gestart wordt met de werkzaamheden dient men de gehele handleiding door te lezen.

4.1 Algemeen

De putluiken worden bevestigd aan betonwerk. Dit betonwerk dient van voldoende sterkte en kwaliteit te zijn om de last van het luik en eventuele lasten op het luik te kunnen ondersteunen.

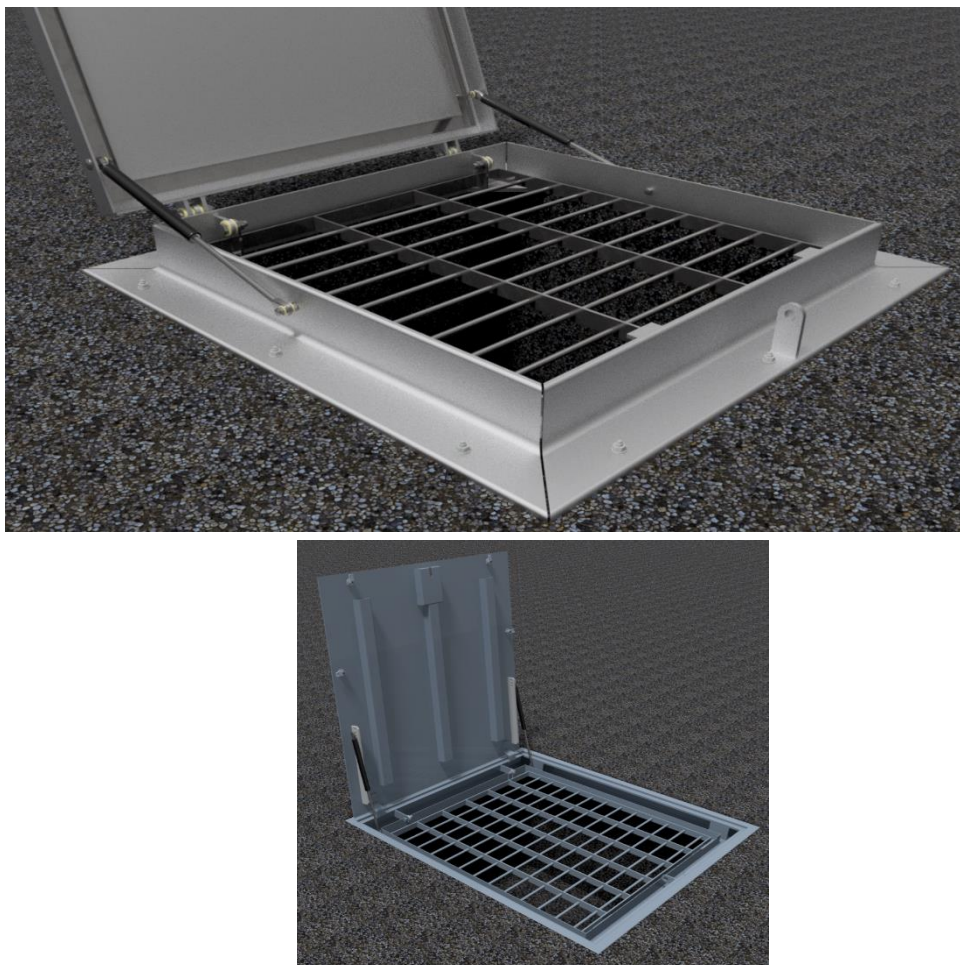
4.2 Installatievoorschriften

Tijdens het installeren van de putluiken dienen de benodigde pbm in acht genomen te worden. Eventuele schade, veroorzaakt door overbelasting of ergonomisch onverantwoord handelen, dient tijdens het installeren voorkomen te worden.

4.3 Montage

Putluiken behorende tot de ABC-series worden met slagankers bevestigd aan de ondergrond. Een vereiste van deze locatie is dat de ondergrond hier stevig genoeg is om het putluik aan te kunnen bevestigen. Daarnaast moet het gat van de put in lengte en breedte kleiner zijn dan de dagmaat van het putluik.

Putluiken behorende tot serie IN worden ingestort in het beton. Om dit te kunnen doen zijn er instortankers aan de zijkant van het frame gelast waar het beton in uit kan harden.



Figuur 15 Montage putluik modellen

5 INBEDRIJFSTELLING

Omdat het putluik ontworpen is om in de open lucht geïnstalleerd te worden, is deze in staat te functioneren onder alle omgevingsomstandigheden. Extra oplettendheid is vereist bij de gebruiker bij één van de volgende omstandigheden:

- Omgevingstemperatuur boven 30° Celsius in direct zonlicht (hete oppervlakken);
- Omgevingstemperatuur onder 0° Celsius (evt. gladde oppervlakken);
- Bij nat weer (gladde oppervlakken).

Het is belangrijk dat het putluik zo is geplaatst dat andere personen (dan de gebruiker) geen hinder kunnen ondervinden aan de aanwezigheid, zoals bijv. struikelgevaar/ verkeersongevallen. Dit kan worden gerealiseerd door een geschikte locatie te selecteren en mensen op de hoogte te brengen van deze locatie.

Wanneer een putluik wordt geïnstalleerd in de openbare ruimte is het vergrendelen van de putluiken bij sluiting extra kritisch. Wanneer andere, niet in dienst zijnde, personen mogelijk toegang kunnen krijgen tot de put en onderliggende apparatuur, wordt het risico op diefstal en ongelukken groter.

6 ONDERHOUD

VDEG adviseert haar klanten om eens in de twee jaar een inspectie op functionaliteit van de gasdrukveren en een controle op corrosie uit te voeren.

7 STORINGEN

Wanneer het deksel niet goed sluit dienen de gasdrukveren en de scharnieren gecontroleerd te worden op blokkades. Indien de blokkades verwijderd zijn en het deksel nog steeds niet goed opent en sluit, dienen de gasdrukveren vervangen te worden.

8 CE MARKERING



Figuur 16 voorbeeld CE sticker t.b.v. putluik

VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(volgens Bijlage II A van de Machinerichtlijn 2006/42/EG)

Wij, Van der Ende Pompen
Aartsdijkweg 23
2676 LE Maasdijk
Nederland

verklaren geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de machine;

Behorende tot putluik modellen:

A1-3, B1-3, C1-3

IN1-3

incl. de opties getoond in het TCD

Waarop deze verklaring betrekking heeft, in overeenstemming is met de bepalingen van de volgende Richtlijnen:

Machinerichtlijn

2006/42/EG

En (in voorkomend geval) in overeenstemming is met de volgende normen of andere normatieve documenten:

Risicobeoordeling volgens:

NEN-ISO-14121 Safety of machinery

Nederland
Maasdijk
1 april 2021

L. van der Ende



CE VERKLARINGEN OVERIGE COMPONENTEN



CERTIFICATE

The Certification Body
of TÜV SÜD Asia Pacific TÜV SÜD Group

certifies that



EMKA (Tianjin) Industrial Hardware Co., Ltd.

No.3, Hengtong Road Yat-Sen Scientific Industrial Park Wuqing

District, Tianjin City, P. R. China

Post Code: 301700

Unified social credit code / Organization code: 91120222725741471L

has established and applies
a Quality Management System for

Design, Manufacture and Sales of Locking System and Components

An audit was performed, Report No. **748336491**.

Proof has been furnished that the requirements according to

ISO 9001:2015

are fulfilled. The certificate is valid from **2018-10-17** until **2021-10-16**.

Certificate Registration No.: **TUV100 08 2355**

2018-10-17

Information about this certificate can be inquired at the official website of Certification and Accreditation Administration of the People's Republic of China (www.cnca.gov.cn)

The certified organization shall undergo and pass the regular surveillance audit to maintain the validity of this certificate

H. Hal

Certification Body
of TÜV SÜD Asia Pacific
TÜV SÜD Group



Accredited to the ISO 9001:2015 System
of Australia and New Zealand, L.R.
www.ias-anz.com/eng/101

TUV[®]





Aartsdijkweg 23, 2676 LE Maasdijk
+31 (0)174 51 50 50 · info@vanderendegroup.com · www.vanderendegroup.nl