

BRUKERHÅNDBOK

Ulefos gategods



INNHOILDSFORTEGNELSE

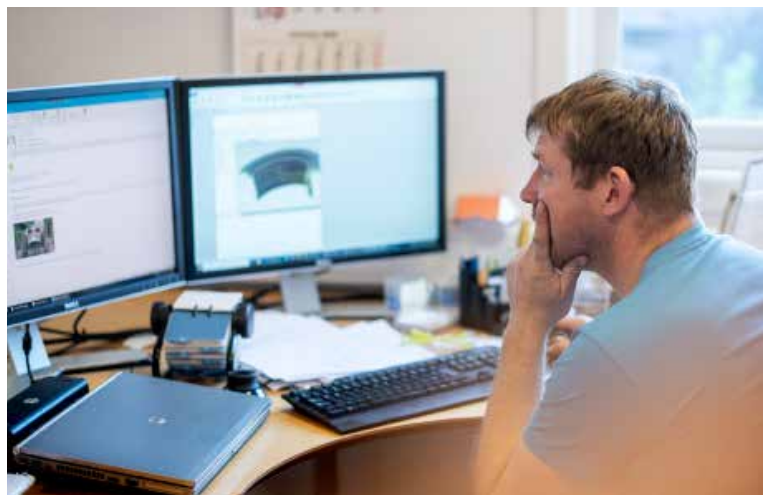
Klassifisering og bruksområder	4
Valg av løsning	5
Vedlikehold og anbefalinger	6
Vi anbefaler	7
Bruksområder og funksjoner	8
Flytende rammer	9
Trekkekommer B125	12
Trekkekommer D400 og F900	13
Ledelinjer	14
Kantsteinsluk UFK-250	16
Kantsteinsluk/tunnelsluk UFK-650	17
UKL rammer	18
UFKNS og UKL-80	19
TK-TR L - Sikkerhetslokk	20
Lastfordelingsplate	22
Alustar kumstige	24
Hengslet lokk	26
Fallrist	28
Kumfilter	30
Granulatfanger	32
Underlokk UFL-80	34
Kjeftsluk UFKL-650/UFKL-650S	35
Kumkrok KK15	36
Integrerte pakninger	37
FDV dokumentasjon	38
Bærekraft	42

Det er høye krav til lokk og rammer i trafikkerte områder. Økende trafikkbelastning og tyngre kjøretøyer medfører behov for mer og bedre vedlikehold, solide produkter og fleksible løsninger.

I denne håndboken har vi samlet viktig informasjon, leggesansvininger og gode råd for bruk av Ulefos gategods. Vi ønsker å gjøre jobben din med valg av riktig produkt, riktig montering og ikke minst riktig vedlikehold enklere.

ULEFOS er ISO 9001 og ISO 14001 sertifisert. EN 124-2 standarden sikrer vi gjennom tredjeparts inspeksjon da vi ønsker å gi våre kunder en upartisk garanti for vår kvalitet.

Hvis det er noe du savner eller ønsker mer informasjon om, ta kontakt med oss på ordre@ulefos.com



Gruppe 1 – 15 kN

A15

Områder kun for fotgjengere og syklistar.



Gruppe 2 – 125 kN

B125

Gangveier, fotgjengerområder o.l., parkeringsplasser eller parkeringstak.



Gruppe 3 – 250 kN

C250

Sluktopper installert i veiens kantstensområde +0,5 m –0,2 m.



Gruppe 4 – 400 kN

D400

Områder med høy hjullast, som f. eks havne- og flyplassområder.



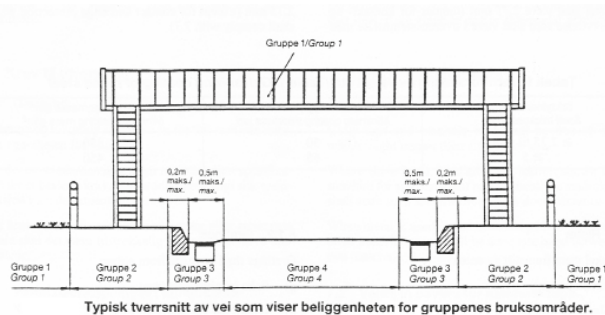
Gruppe 6 – 900 kN

F900

Områder med høy hjullast, som f. eks flyplasser.



Tversnitt av vei som viser beliggenhet for gruppenes bruksområder



VALG AV LØSNING

- I trafikkerte områder anbefaler vi flytende rammer. Rammene skal flyte i minimum 10 cm asfalt slik at trafikkbelastningen fordeles over en stor flate.
- I høytrafikkerte områder anbefaler vi lokk med 3 låsarmer.
- Bruk flytende firkantrammer i sten- og hellebelagte områder.
- Bruk rammer og lokk i klasse F900 i områder med meget høy belastning, som f.eks flyplasser og havner.

Godt vedlikehold av gategods er viktig for optimal levetid og bruksegenskaper. Levetid for gategods er avhengig av trafikkbelastning og omgivelsene rundt. Ved liten eller ingen trafikkbelastning kan levetiden til gategods være >10 år.

På gategods i vei er trafikkbelastningen avgjørende og vi anbefaler jevnlig inspeksjon av godset.

- Rammen skal valses godt ned i asfalten.
- Rammen skal være på nivå med asfalten.
- Pakning/ dempeinnlegg på lokk skal være inntakt.

SJEKKLISTE:

- Er rammen godt valset ned i asfalten og har full vedheft? Hvis nei, reinstaller rammen.
- Er minimum mønsterdybde på lokket større enn 1mm? Hvis nei, bytt lokk og ramme.
- Kontroller at anleggsflaten for lokk og ramme er fri for smuss og urenheter.

RENGJØRING AV LOKK OG RAMMER

Det er viktig at lokk og rammer rengjøres ved hver åpning/ inspeksjon av kummen. Smuss, småstein og asfaltrester kan føre til at lokket begynner å klapre. Det er spesielt viktig at hengslede lokk rengjøres jevnlig, da smuss kan påvirke hengslefunksjonen.

LÅSARMER:

I trafikerte områder anbefaler vi lokk med låsarmer. Ulefos leverer lokk med 2 eller 3 låsarmer. I høytrafikkerte områder anbefaler vi lokk med 3 låsarmer.

3 låsarmer sentrerer lokket i rammen og gir bedre stabilitet. Dette hemmer rotasjon av lokket, som igjen reduserer slitasjen og øker lokkets levetid.

Vi anbefaler å bruke låste produkter der barn og ungdom oppholder seg!

NB!

Låste produkter skal ligge i produsentens rammer. I gamle slitte rammer kan det benyttes vedlikeholdslukk.

LOKK MED PAKNING:

Integrert polyurethan pakning er vedlikeholdsfri og har svært gode støydempende egenskaper.

F900 VED STOR BELASTNING:

Til flyplasser, havner og andre steder med høy hjullast benyttes klasse F900.

Produktene tilfredstiller alle krav til store belastninger og ligger mer stødig i kurver, bratte bakker og under oppboremsingssituasjoner.

ISA PROPP:

Bruk ISA propp i spetthullene for å hindre at smuss og is tetter igjen spetthullene. ISA-proppen trekker ikke vann og holder seg frostfri hele vinteren.

FALLRIST:

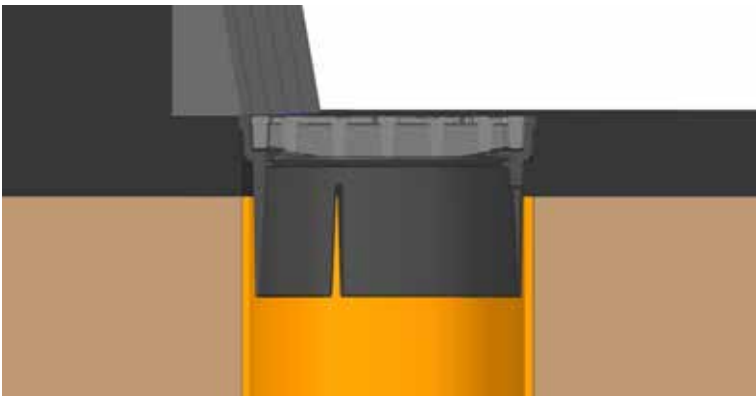
Anbefales brukt på dype kummer (dypere enn 2,5 m), og der hvor barn ferdes.

KANTSTENSLUK:

I veibane brukes kantstensluk til drenering inntil kantsten. Kantstensluket skal plasseres maksimalt 50 cm fra kantsten målt til ytterkant av sluket. Veibanen skal ha tverrfall mot sluket.

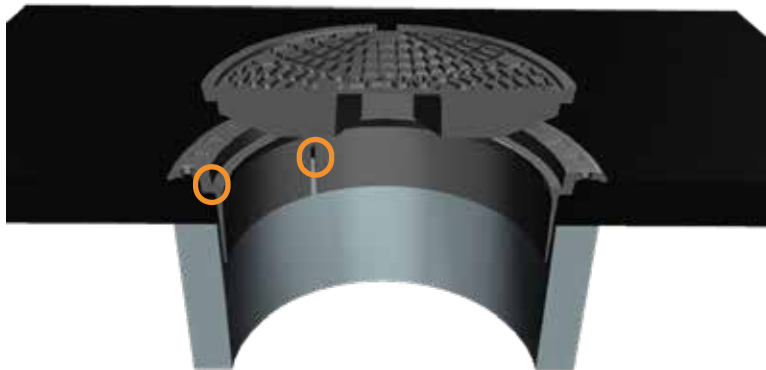
Kantstensluk monteres normalt som flytende i minimum 10 cm asfalt. Sluket kan også monteres i kombinasjon med sten – eller hellebelegning (*monteres da som fast ramme, se monteringsregler for firkantrammer s 17*).

Toppen av sluket skal ligge jevnt med veibanen omkring. Risten må holdes ren for å opprettholde kapasiteten. Hengslede rister skal ligge med kjøre-retningen.



FLYTENDE RAMMER:

Flytende rammer monteres flytende i minimum 10 cm asfalt. Asfalten skal ha full kontakt med betongringen. Våre flytende rammer leveres med inspeksjonshull på anleggsflaten og/ el rammefflensen, og slisser i skjørtet. Dette gir anledning til etterkontroll av utført arbeid.



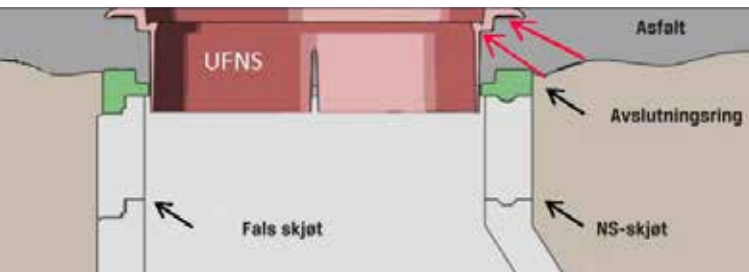
MOTTAKSKONTROLL OG HÅNTERING PÅ ANLEGGSPASS

Ved mottak på anleggsplassen anbefales det at lokk og rammer lagres på paller for å unngå skader på anleggsflatene. Husk at anleggsflatene blir dreid med millimeter nøyaktighet fra fabrikk. Lokk og rammer må ikke slippes eller tippes fra lastebil ned på bakken. Husk også å beskytte pakninger i anleggsperioden. Pukk og småstein kan forårsake store skader på lokkets pakninger. Feil eller mangler må reklameres omgående.

MONTERING – FLYTENDE RAMMER

1. Avslutt kummen med 20 cm høy justeringsring. Da er det mulig å bytte til en lavere hvis kummen kommer for høyt. **NB! Det skal være plass til 10 cm asfalt under flens.**
2. Bruk ALUSTAR støttering/ Ulefos AS-ring på standard kummer. Disse holder kumdelene på plass under anleggsperioden.
3. Bruk en avsluttningsring i fleksibelt resirkulert plastmateriale (tar hensyn til "kneet" i rammen). Denne hindrer grus og asfalt fra å rase ned i kummen, og skade betongen. Avsluttningsringen skal ligge på kummen ved asfaltering.
(Alternativt bruk en stoppring som hindrer grus og asfalt fra å rase ned i kummen, og en "Flettelse" for å unngå belastningsskader på betongen. **Flettelse fjernes før asfaltering**)
4. Under anleggsperioden skal massene rundt kummen komprimeres godt, den skal være på høyde med eller høyere enn lokk og ramme.
5. Husk å rengjøre anleggsflaten på rammen før rist/ lokk legges i rammen.

fig. 1



MONTERING – FLYTENDE RAMMER

6. Sand og grus fjernes fra kumtoppen før asfalt legges. Første lag med asfalt skal ha full kontakt med betongen/ avslutningsringen.
7. Flytende rammer skal valses på plass i varm asfalt (130-160gr) som er pakket forskriftsmessig under flensen (se fig. 1).
8. Flytende rammer skal ha min. 10 cm homogen asfalt under rammeflensen (fig 2).
9. Kontroller at rammen ligger jevnt med veidekket og at lokalets overflate, spetthull og riståpninger er fri for asfalt.

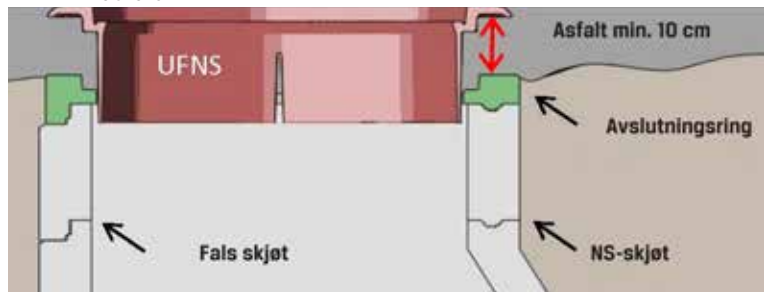


fig. 2

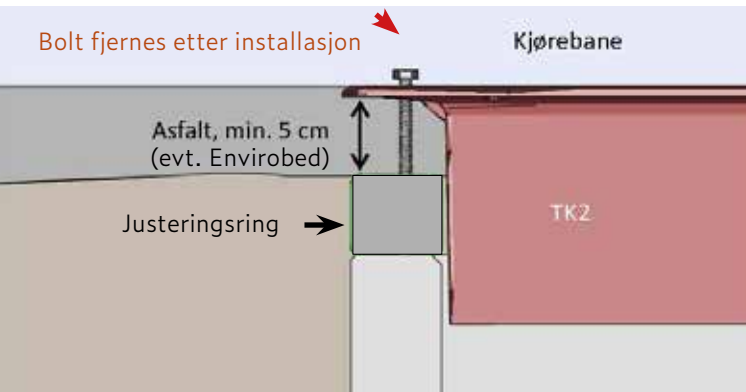
NB! Kontrollåpninger i rammeskjørt og -flens benyttes ved etterkontroll og kvalitetssjekk av monteringsarbeid.

MINIKUMMER

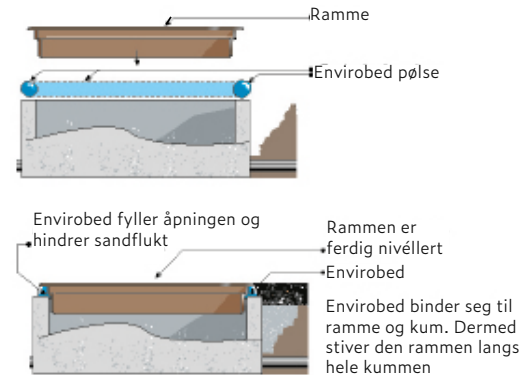
Ved bruk av minikummer (Pipelife/ Wavin) er det viktig å komprimere massene godt rundt stigerøret. Se produsentens leggeanvisning.

Belastningsklasse B125 monteres normalt uten bunnplate

- Flytende ramme for trekkekummer skal monteres i min. 5 cm godt komprimert asfalt på alle fire sider.
- Husk å fjerne grus, sand og andre urenheter fra kumtoppen.
- Asfalten skal ha full kontakt med betongkummen.
- Rammen vales på plass i varm asfalt, som er pakket forskriftsmessig under bæreflens, slik at rammen ligger helt jevnt med veidekket. For at asfalten skal få tilstrekkelig bæreevne må den komprimeres lagvis, max 5 cm av gangen.
- Justeringsskruer medfølger slik at rammen kan settes i riktig høyde før man pakker asfalt under flensen. **Husk å fjerne disse før rammen vales på plass.** Før valsing bør rammen ligge med en viss overhøyde i forhold til ferdig veidekke.
- Husk å fjerne asfalt fra ramme lokk og spetthull.



Belastningsklasse D400 og F900 utføres med bunnplate. Monteres med Enviobed spesialmørtel eller tilsvarende.



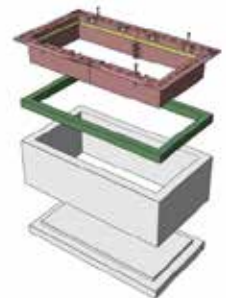
Utførelse for å oppnå full kontakt mellom masse og ramme:

Enviobed pølsen bør være så tykk at den gir 1–2 cm overhøyde.

Rammen tilpasses korrekt høyde (dunkes på plass) med egnet verktøy.

Enviobed blir ikke flytende av dunkingen i motsetning til vanlig mørtel.

Enviobed former seg ved dunkingen slik at den tetter åpning mellom kummen og kumtopp. Dette hindrer eventuelt problem med sandflukt og svipt i belegget rundt kum



Retningsindikator/ oppmerksomhetsindikator:

Retningsindikator har en standardisert overflate med sinuslinjer som gir retningsinformasjon. Retningsindikator legges med sinuslinjene i fartsretningen. Som oppmerksomhetsindikator legges hellen på tvers av fartsretningen.

9,5 kg - 30x30 cm
Høyde 4 cm



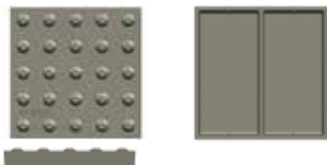
27,5 kg - 30x90 cm
høyde 4 cm



Varselindikator:

Varselindikator har en standardisert overflate med knaster som varsler om farer som f.eks kryssing av trafikkareal eller nivåendringer som trapp, ramper eller usikrede kanter. Varselindikator legges med flattoppede kjegler i parallelle eller forskjøvede rader.

8,5 kg - 30x30 cm
høyde 4 cm



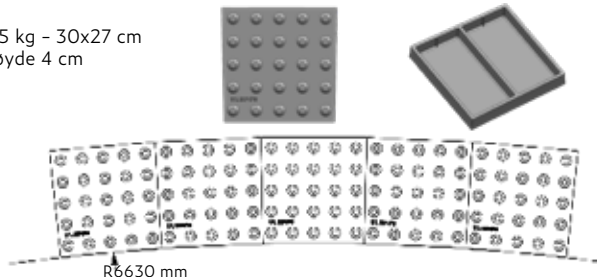
24,5 kg - 30x90 cm
høyde 4 cm



Varselindikator 30x27 cm. for legging i radier

Varselindikatorene kan legges kant i kant dette (gir en bueradius på 6,6 meter). Ønskes en større radie legges hellene med en glippe i innerkant og ønskes en mindre radie legges glippen i ytterkant.

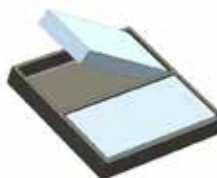
8,5 kg - 30x27 cm
Høyde 4 cm



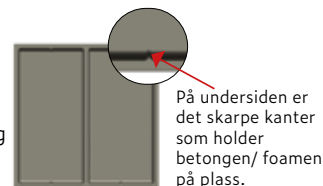
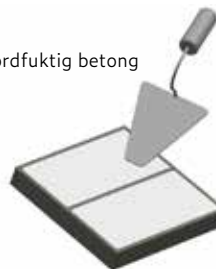
MONTERING

Ledelinjene monteres etter samme prinsipp som vanlige stein- og betongheller. Før legging fylles hulrom på undersiden med jordfuktet betong (evt. foam) for å oppnå størst mulig anleggsflate mot underlaget.

Skumplate/ "foam"



Jordfuktig betong



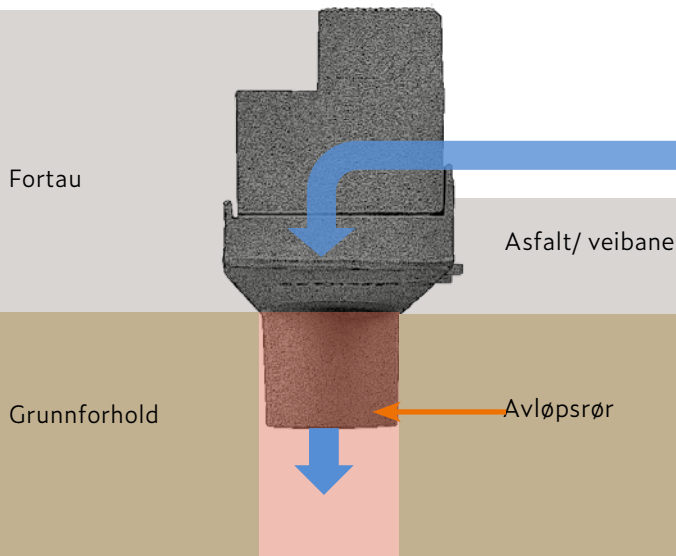
På undersiden er det skarpe kanter som holder betongen/ foamen på plass.

MONTERING -KANTSTEINSLUK UFK-150

Kantstensluket er et hjelpesluk som koples til sandfangkummer med rørledning av betong eller PVC. Sluket kan leveres med «kviststopp». Kan monteres i to forskjellige høyder, 100 eller 130 mm, ved å snu underdelen 180 grader.



Standard monteringsprinsipp for denne type rammer:



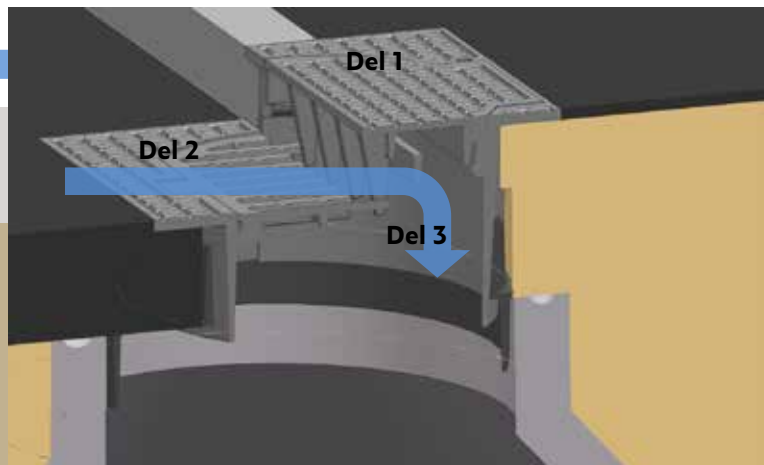
MONTERING - KANTSTENSLUK/TUNNELSLUK UFK 650

UFK-650 TR og UFK-650 TR tett har en underramme med eksentrisk hull, dette gir mulighet for en 130mm trinnvis sideveis justering.

SLUKET ER 3-DELT:

- Del 1, øvre del støpes ned i fortau/bankett.
- Del 2 med rist eller tett lokk settes i varm asfalt i veibanen.
- Slukdel 1 og 2 kan justeres i høyde fra 20 mm til 130 mm.
- Del 3, underramme med eksentrisk hull, kan justeres trinnløst med totalt 110 mm.

Vekt UFK-650 TR:	87 kg
Vekt UFK-650 TR tett avvisende :	92 kg
Gjennomstrømningsareal:	1080/ 460 cm ²



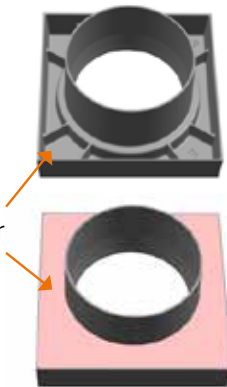
Firkantrammer i stenbelagte områder

Flytende firkantrammer i stenbelagte områder skal monteres som faste rammer.

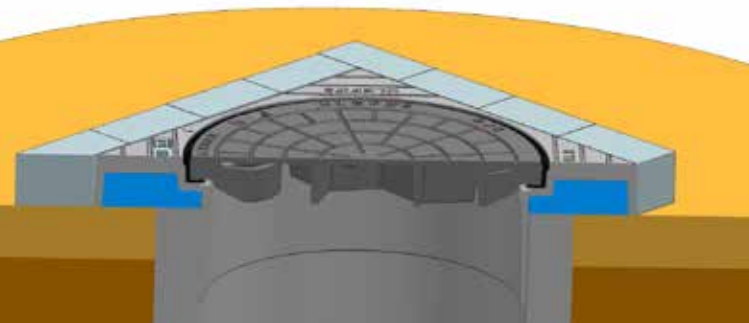
Vi anbefaler ikke å bruke stoppring eller fleksibel avslutningsring da mørtel kan spreke p.g.a svikt i underlaget.

Hulrommet under rammeflensen fylles med jordfuktet betong eller tilsvarende fyllmateriale før montering.

- Rammen monteres med full kontakt mellom masse og ramme. Bruk Envirobed eller tilsvarende.
- Envirobed pølsen bør være så tykk at du får 1–2 cm overhøyde.
- Rammen tilpasses korrekt høyde (dunkes på plass) med egnet verktøy.
- Grus, sand og mørtelmasse fjernes fra lokk og ramme. Husk at også spetthull skal være fri for smuss.



Standard monteringsprinsipp



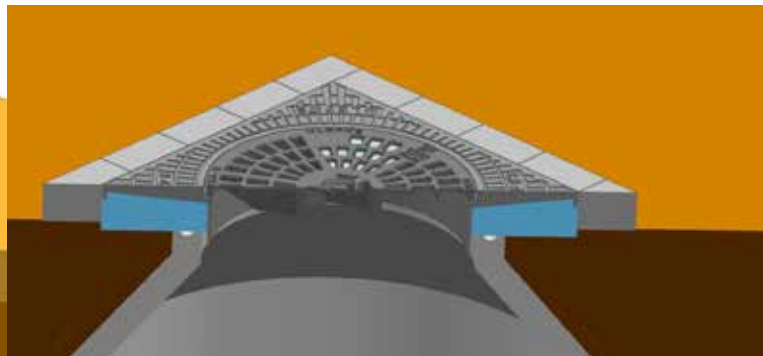
Firkantrammer i stenbelagte områder

Flytende firkantrammer i stenbelagte områder skal monteres som faste rammer.

Vi anbefaler ikke å bruke stoppring eller fleksibel avslutningsring da mørtel kan spreke p.g.a svikt i underlaget.

- Rammen monteres med full kontakt mellom masse og ramme. Bruk Envirobed eller tilsvarende.
- Envirobed pølsen bør være så tykk at du får 1–2 cm overhøyde.
- Rammen tilpasses korrekt høyde (dunkes på plass) med egnet verktøy.
- Grus, sand og mørtelmasse fjernes fra lokk og ramme. Husk at også spetthull skal være fri for smuss.

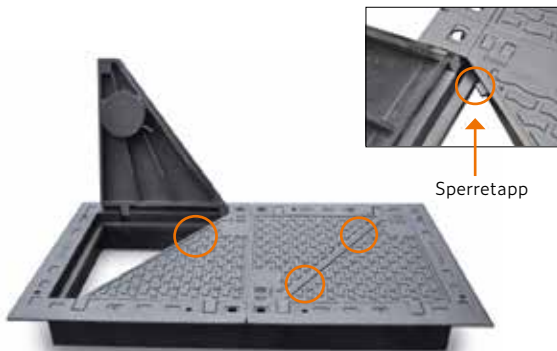
Standard monteringsprinsipp



MONTERING TK-TR L –SIKKERHETSLOKK

Trekkefum med trekantlokk m/ låsemekanisme som hindrer uvedkommende tilgang til kabelbrønnen.

Det lille runde lokket beskytter hengelåsen mot snø, is og smussavleiringer. Sikkerhetslokket kan enkelt ettermonteres på alle våre TK-modeller med trekantlokk. Låsemekanismen er tilpasset de fleste typer hengelås.



Sperretapp



Som ekstra sikkerhet anbefales at rammen boltes fast til betongkummen.

MONTERING TK-TR L –SIKKERHETSLOKK

Flattjernet fungerer som låsebolt og kan skyves frem og tilbake. De påskrudde mutterskruene sikrer sideposisjonene.

Ved åpning og lukking skyves flattjernet mot høyre.



Ved låsing skyves jernet til venstre slik at hull til hengelåsen blir synlig.



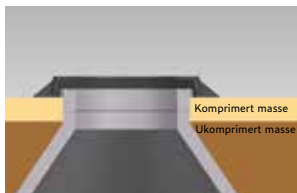
Når hengelås er påmontert vil denne sammen med sperretappene på hvert lokk holde alle lokkene i låst posisjon.



MONTERING LASTFORDELINGSPLATE

Lastfordelingsplaten er en vektfordelingsplate utviklet til plastkummer for å unngå skader på plastkummen, spesielt under anleggsperioden.

En riktig montert betongkum med ramme og lokk skal ikke ha behov for en lastfordelingsplate. Riktig mengde og pakking av masse gir god nok støtte. Men lastfordelingsplaten kan ha en effekt i områder med svært dårlig grunnforhold for å gi bedre «støtte» slik at rammene ligger mer stødig.



Lastfordelingsplaten legges over kum på riktig komprimerte masser.



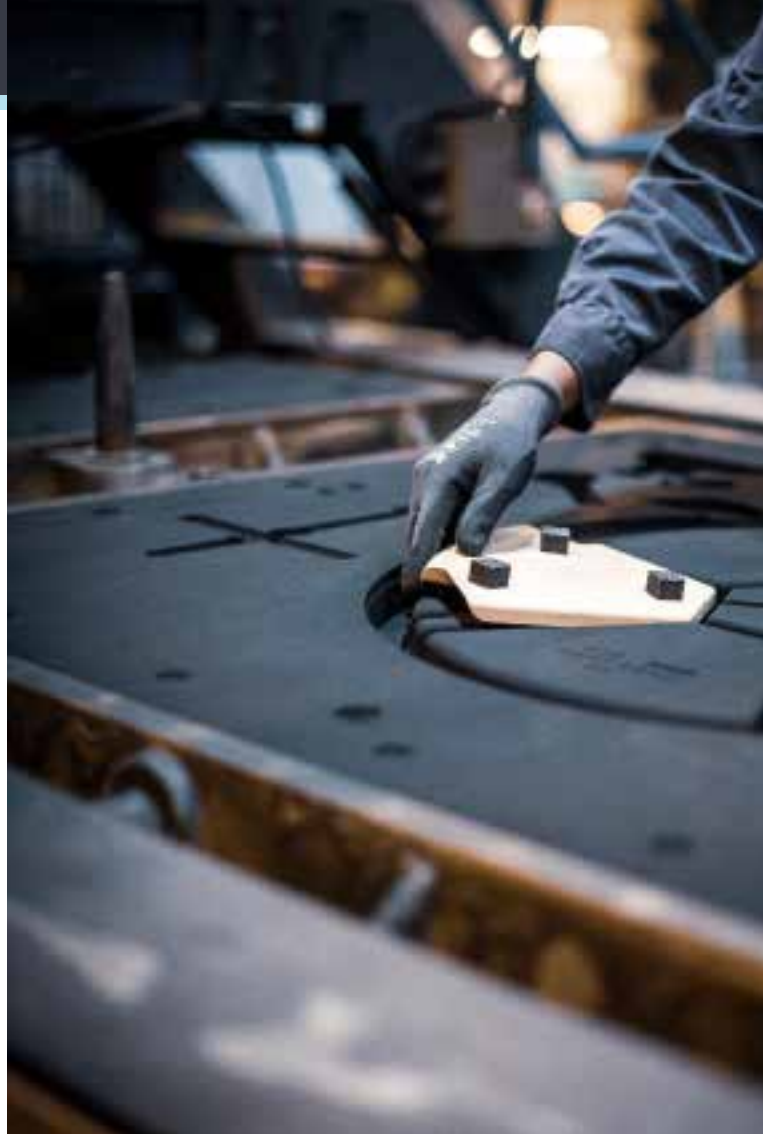
Ramme monteres i avlastningsplate. Løft rammen 70 mm. Eventuell løs sand og grus fjernes fra lastfordelingsplaten før asfalt legges. Første lag med asfalt skal ha full kontakt med lastfordelingsplate og komprimerte masser.



Flytende rammer skal ha 10 cm homogen asfalt under ramme-flensen.



Kontroller at rammen ligger jevnt med veidekket og at lokkets overflate og spetthull er fri for asfalt.



MONTERING ALUSTAR 2 KUMSTIGE



1

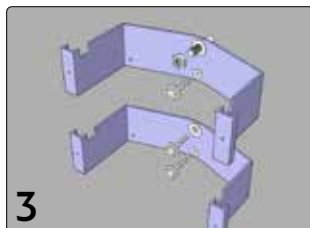
Til montering av kumstigen trenger du skru/slagdrill + skruer, fastnøkkel og skruer fra medfølgende pose.



2

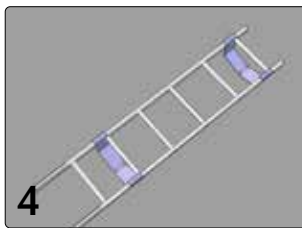
Monteringspakke for stiger under 2,5 meter: Innhold: 1 stk. Starbolt A, 4 stk. Starbolt B, 4 stk. selvborende skruer, 4 stk. justeringsskruer.

Monteringspakke for stiger over 2,5 meter: Innhold: 1 stk. Starbolt A, 6 stk. Starbolt B, 6 stk. selvborende skruer, 6 stk. justeringsskruer.



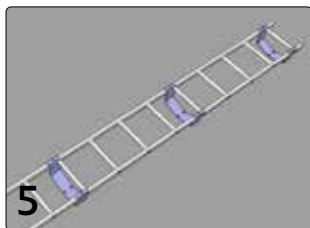
3

På nyanlegg uten masse rundt kummen: 1 stk. Starbolt A + 3 stk. Starbolt B. Ettermont. m/masse rundt kum: 4 stk. Starbolt B.



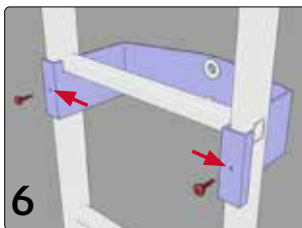
4

På stiger **under** 2,5 meter festes brakettene med de 2 stk. selvborende skruene under 1. eller 2. trinn i toppen og "nest" nederste trinn i bunnen.



5

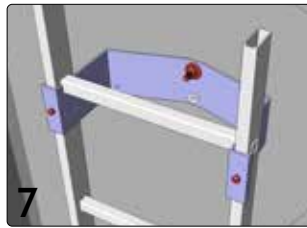
På stiger **over** 2,5 meter skal det festes 3 stk. braketter, hvor den ene festes på midten av stigen.



6

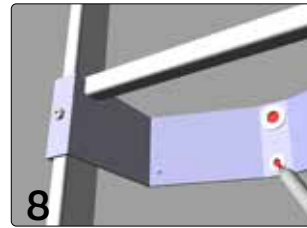
Braketten presses på plass opp under stigerinnet. Skru den deretter fast til stigen med de små selvborende karosseriskruene.

MONTERING ALUSTAR 2 KUMSTIGE



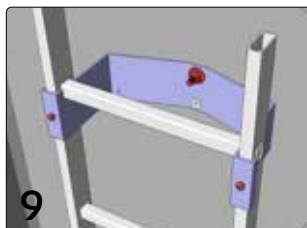
7

Fest deretter stigen på den øverste gjennomgående bolten i kummen (Starbolt A, M16x160) og skru til mutteren for hånd.



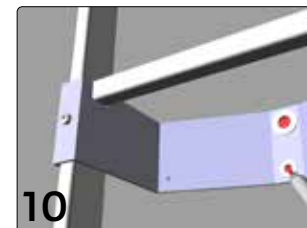
8

Gå forsiktig ned i kummen og marker med tusj på betongveggen, både oppe og nede. Hekt stigen av og bor hullene med Ø12 murbor i en dybde på 60 mm.



9

Bank inn plathylsene for skruene, sett stigen på plass på Starbolt A og skru fast med 3 stk. Starbolt B, (eventuelt 4 stk. Starbolt B ved ettermontering).



10

Skrue inn for hånd justeringsskruene på hver side i de oppgjengede hullene i braketten. OBS! Ikke skru lenger inn enn nødvendig!



11

ALUSTAR-sikkertopp er en skjøtestige som settes direkte på den fastmonterte kumstigen. Fungerer som god støtte ved opp- og nedstigning i kummen.



12

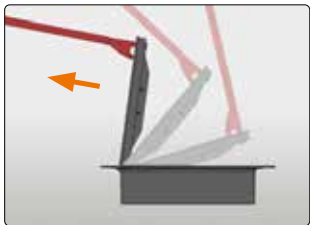
Kumstigen kan alternativt ettermonteres med 4-6 stk. rustfrie ekspansjonsbolter.



Bruk kumkrok ved åpning av hengslede lokk, for å sikre gode ergonomiske arbeidsforhold.



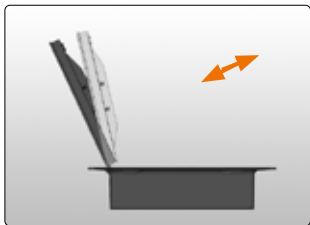
Med kumkrok vippes lokket opp i forkant. Lokket blir frigjort fra låst posisjon i rammen.



Fra baksiden av lokket, tre kumkroken inn i spetthullet og trekk lokk opp til det stopper.



Når kumløkket er i fullåpen stilling vil det automatisk falle litt ned og fikses i fast posisjon.



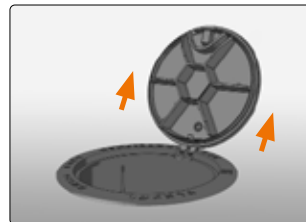
Sjekk alltid om lokket er låst-hvis ikke må låsekassen renses for skitt!



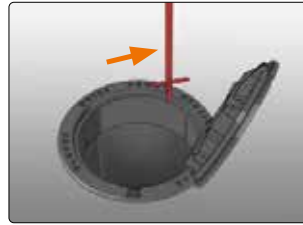
Gå aldri ned i kummen uten å sjekke at lokket er i låst posisjon. Evt. kan lokket tas helt av.



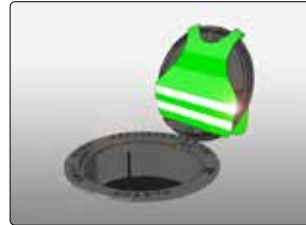
Løft lokket i bakkant fra låst posisjon. Gi et dytt før det slippes tilbake i rammen fra åpen stilling.



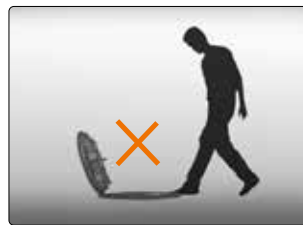
Kumløkket kan alternativt løftes opp 5 millimeter før det slippes tilbake i rammen.



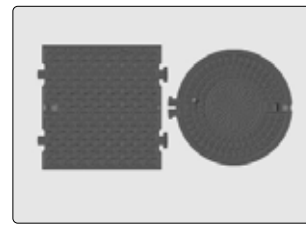
Rens alltid rammeanlegget for urenheter før lokket lukkes, for god låsefunksjon og forlenget levetid!



For bedre synligheten kan en refleksvest trekkes over lokket.



Hengslet lokk skal aldri slippes igjen dersom noen oppholder seg på forsiden av lokket!



Åpnings- og lukkeprosedyre gjelder for alle hengslede lokk, enten runde eller firkantede.



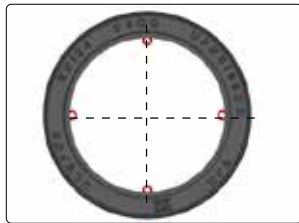
For ettermontering trenger du drill, et 6,8 mm bor og et gjengetapp på 8 mm.



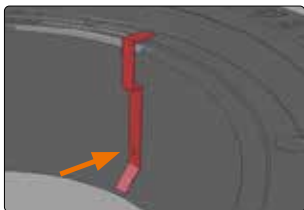
I monteringssettet ligger det 4 stk. øyebolter + en boremal.



Hullene på flensen kan brukes som anvisere for montering av øyebolter.



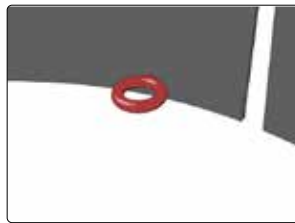
Øyeboltene skal festes med lik innbyrdes avstand i rammens diameter!



Legg boremal loddrett på anleggsflaten og bruk hullet som boranviser.



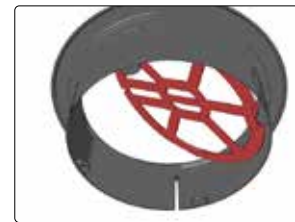
Bor og gjeng opp de 4 hullene gjennom rammeskjørtet.



Skru øyebolten helt inn. Øyehodet skal til slutt ligge vannrett.



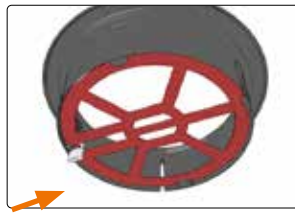
Legg fallsikringsristen med "bøyle-siden" først ned i kumåpningen.



"Bøylen" tres inn på motsatt side av låsehullet, event. inn på en øyebolt.



Fallristen skal nå ligge jevnt på alle 4 punkter (øyebolter eller tapper).



Risten kan låses fast med hengelås gjennom øyebolt eller hull i fast tapp.



Ved riktig montering garanteres en bærestyrke på 500 kg.

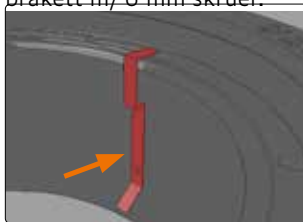
MONTERING KUMFILTER



For montering trenger du drill, et 6,8 mm bor og en gjengetapp på 8 mm.



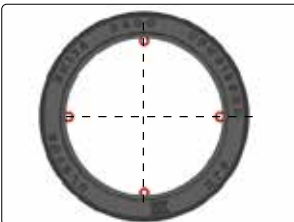
På rammer av annen merkevare, brukes spesiallaget opphengs-brakett m/ 6 mm skruer.



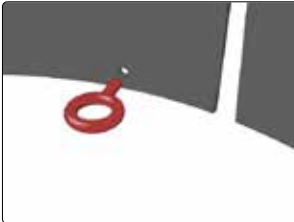
Legg boremalen loddrett på anleggsflaten og bruk hullet som boranviser.



I monteringssettet ligger det 4 stk. øyebolter + boremal.



Øyeboltene skal festes med lik innbyrdes avstand i rammens diameter!

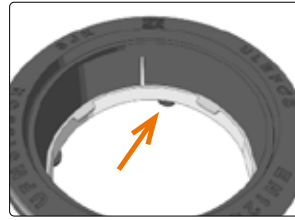


Bor og gjeng opp de 4 hullene gjennom rammeskjørtet

MONTERING KUMFILTER



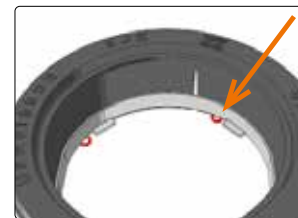
Underlagsringen stikkes ned i smaleste posisjon. Vri den deretter på plass.



I UFNS ramme m/knast, legges ringen med anl.knastene opp.



Senk kumfilteret ned i rammen. Sjekk at pakningen tetter godt over slissene.



I ramme UFNS-1990 m/ innskrudd øyebolter legges ringen m/anl.knaster ned.



Fyll kumfilteret med kull før montering i kumrammen.



Bruk kumkrok ved åpning og lukking for ikke å skade kumfilteret.

MONTERING GRANULATFANGER



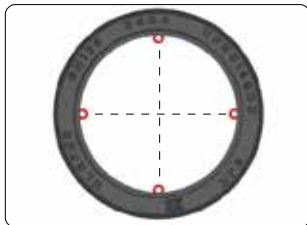
Settet består av 4 stk. øyebolter, boremal, holder med pakning, granulatbeholder med håndtak, filter og innerring.



For montering trenger du drill, et 6,8 mm bor og en M8 gjenge tapp.



Hullene på flensen kan brukes som anleggsvisere for montering av øyebolter.



Øyeboltene skal festes med lik innbyrdes avstand i rammens diameter.



Boremal legges på anleggsflaten. Skyv imot rammeskjørtet og merk av for hull.

MONTERING GRANULATFANGER



Skru øyeboltene helt inn. Øyehodet skal til slutt ligge vannrett.



Holder må trykkes igjennom lysåpningen i rammen. Sjekk at pakning sitter på holderen når den er lagt ned på øyeboltene.



Når holderen er montert, sjekk at pakningen tetter mot rammeskjørtet.



Legg granulatbeholder ned på holderen.



Sjekk at anleggsflaten er ren slik at ristlokk ikke blir liggende over rammefflensen. Legg på ristlokket.



Tøm granulatbeholderen når granulatene nærmer seg toppen av innerringen, ca 100 mm fra flensen.

Vinkelbrakettene må ikke festes høyere oppe i skjørtet enn vist på fig. 1. Ribbene under lokket kan da komme i konflikt med håndtak på underlokket.

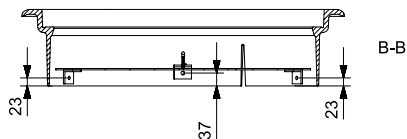


Fig.1

Låseprinsipp (se skisse2a og 2b): Underlokk monteres med 4 vinkelbraketter. Lokket hviler på brakett 2 og 3, ligger i underkant av brakett 4 og låses i knast 1.

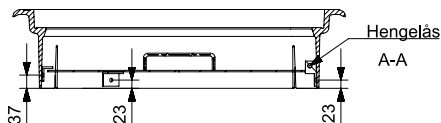


Fig.2a



Fig.2b

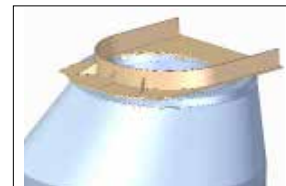
Lokket låses med standard hengslås i brakett 1.



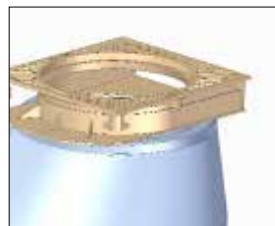
Settet består av 4 stk. vinkelbraketter og underlokk
Tilleggsutstyr til montering : Skruer og gjengebor Ø8,5



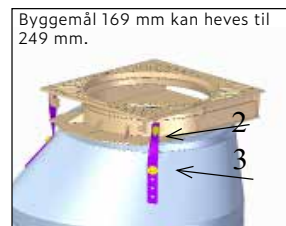
Kum klar for montering av kjeftsluk.



Underramme plasseres på ferdig justert kjegetopp.

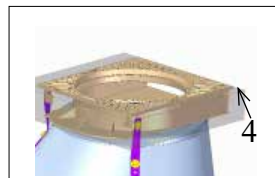


Overrammen monteres. Ved montering av kjeftsluk på rette vegstrekk, fungerer integrert forankring (1) som innfesting i understøpen.

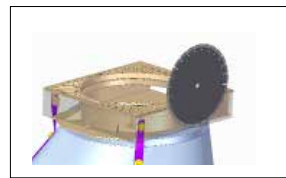


Byggemål 169 mm kan heves til 249 mm.

Ved montering av kjeftsluk i kurve må det benyttes festebånd (2). Disse festes til betongkjeGLE/ topplate med ekspansjonsbolt (3), og til integrert forankring (1) med bolt/ mutter.

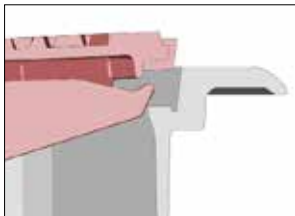
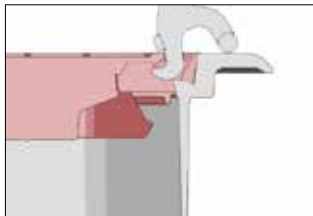
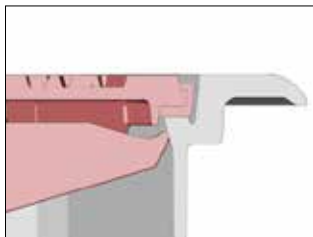


Alle kjeftsluk skal understøpes (4) (med kvalitetsmørtel) ned til kjegetopp/ topplate.



Overflødig herdet betong fjernes med betongsag, helt inn til rammekanten.

Brukes for åpning av alle våre kumlokk med spetthull, både med og uten låsarmer, inkludert trekkekumlokk. Vi har også åpningsverktøy for lokk med nøkkelhull. Ta gjerne kontakt hvis du ønsker mer informasjon.

**ODIN LOKK MED OMSLUTTENDE INTEGRERT PAKNING**

Pakningen hindrer sandhindre sand, smuss og skitt å komme inn mellom lokk og ramme.

Tre spetthull.

Leveres med standard spetthull (pinnesikkert) eller tett spetthull

Leveres uten eller med låsarmer. (3 stk. låsarmer for optimal senterering av lokket)

Ingen løse eller slitte pakninger

Tilnærmet vedlikeholdsfrie lokk

Utmerkede støydempende egenskaper. Ingen metallisk kontakt mellom lokk og ramme

Tilvalg: farget pakning

Tilvalg: ønsket logo

GULL
ODIN

**BALDER LOKK MED INTEGRERT PAKNING**

To spetthull

Leveres med standard spetthull (pinnesikkert) eller tett spetthull (evt. S-spetthull)

Leveres uten låsarmer, eller med 2 låsarmer

Tilvalg: ønsket logo

Ingen løse eller slitte pakninger

Hindrer klapping

Godt egnet til tøffe anleggsområder - pakningen ligger skjult under anleggsflaten.

SØLV
BALDER



GENERELT:

Produkter merket er produsert ved Ulefos Jernværk i Ulefoss, Norge. Støperiet er eiet av firmaet Ulefos AS, lokalisert på Ulefoss. Produksjonsstedet er sertifisert i henhold til ISO 14001 og 9001. Produkter merket med EN 124-2 er testet av akkreditert. Gyldige sertifikater er tilgjengelige på ulefos.com

MILJØDEKLARASJON:**METALLER**

Ulike kvaliteter av støpejern basert på resirkulert stålskrap, råjern og andre metalliske tilsetninger.

PLAST BENYTTET I KLAPRESTOPP

Polyeten HDPE-300
(www.polymeric.no)

GUMMIPAKNINGER

Nitril-butadien (NBR)
Styren-butadien (SBR)
EtylenPropylen-Diene Monomer (EPDM)
(Pakninger og plugg) (www.polymeric.no)

INTEGRERT PAKNING

Polyuretan (www.polyurethanes.covestro.com)

AKTIVT KULL TIL KUMFILTER

Aktiv steinkull
(www.clairs.no)

EMBALLASJE:

Gjenbrukbare standardiserte paller av tre og krympeplast laget av polyetenfolie er 100% resirkulerbar.

VEDLIKEHOLD:

Estimert levetid for gategods er >10 år avhengig av trafikkbelastningen. Når produktene ikke utsettes for trafikkbelastning. Gategods i vei blir inspisert en gang pr. år

BRUK FØLGENDE SJEKKLISTE:

- Er synlige gummipakninger i god stand og montert korrekt? Hvis nei, bytt pakningen.
- Er rammen godt festet til asfalterflaten og på nivå med denne? Hvis nei, reinstaller rammen.
- Er det mulig å bevege lokket vertikalt i rammen ved belastning? Hvis ja, bytt pakninger og om nødvendig lokk/ramme.
- Er minimum mønsterdybde på lokket større enn 1mm? Hvis nei, bytt lokk og ramme.
- Kontroller at anleggsflaten for lokk og ramme er fri for smuss og urenheter.



LAGRING:

Ingen særlige hensyn må tas ved lagring av produktene. Oksydasjon oppstår på overflaten av støpejern når denne blir utsatt for fuktighet, men dette forringer ikke produktets egenskaper eller levetid. Løst med løse gummipakninger skal ikke langtidslagres i solen.

MONTERING:

Flytende rammer skal "flyte" i minimum 10 cm asfalt og de underliggende masser skal være godt komprimert. For trekkekummer i klasse D400 og F900 skal det brukes en bæremasse under rammeplaten av typen Envirobed el. tilsvarende. Faste rammer skal monteres direkte på kumtoppen. Detaljerte monteringsanvisninger er tilgjengelige på www.ulefos.com.

Til åpning og lukking av lokk benyttes universal kumkrok KK15

RESIRKULERING:

Materialene som brukes avgir ingen gasser eller inneholder miljøskadelige elementer. Komponenter laget av støpejern er 100% resirkulerbare. Gummipakninger kan resirkuleres kjemisk eller mekanisk. Integrerte pakninger (fast form) bør leveres godkjent avfallsdeponi. Aktivt steinkull leveres godkjent avfallsdeponi.



Slik jobber vi for et bærekraftig samfunn

Ulefos sin ambisjon er å være en foregangsbedrift innen bærekraftig utvikling. Vi har en sterk og stolt forankring i norsk produksjon og er opptatt av at all vår virksomhet skjer på en ansvarlig måte. FNs bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030.



- ▶ Økt fokus på holdbarhet
- ▶ Synlig miljøprofil
- ▶ Leverer alt gatedogs umalt og uten plastemballasje for miljøets skyld
- ▶ Tar hensyn etiske retningslinjer og sosialt ansvar

ULEFOS HAR HOVEDFOKUS PÅ FIRE AV MÅLENE



- ▶ Redusere energiforbruket
- ▶ Ulefos, avd. Ulefos Jernværk går fra olje til bioolje
- ▶ Ulefos, avd. Kongsberg Esco reduserer strømforbruket ved å overføre overskuddsvarmen fra kompressorer til kontor
- ▶ Øke bruken av fornybar energi



- ▶ Reduserer utslipp fra produksjon og implementere ny teknologi
- ▶ Avfallshåndtering. Vi sorterer 98,46% av vårt avfall og målet er 99%
- ▶ Fjerne plastemballasjen på gatedogs-produkter og reduserer bruken av plast som emballasje på andre produkter
- ▶ Vi har en ambisjon om å øke andelen av gjenvunnet materiale i våre produkter til 89%



- ▶ Fokuserer på utvikling av produkter med lang levetid
- ▶ Stille høye krav til våre leverandører og samarbeidspartnere
- ▶ Benytte flere gjenvinnbare komponenter i våre produkter

Ulefos AS
Jernværksvegen, 3830 Ulefoss
Telefon 67 80 62 00
ordre@ulefos.com

ulefos.com

VA-TEKNIKK | GATEGODS | BYGG, ANLEGG OG UTEMILJØ

