

FDV – dokumentasjon

Forvaltning, drift og vedlikehold

Trekkekum / Kabelkum (TK)

- firkantig

Planlegge



Utføre



Kontrollere



Korrigere



FDV-dokumentasjon	
Produkt:	BS – Trekkekum-/Kabelkumelementer av betong
Dato / revisjon:	01.06.2020 / 06
Produsent:	Beisfjord Sementvarefabrikk AS – Fjordveien 203 – 8522 Beisfjord Tel: 769 50 460 – www.beisfjordsement.no – firma@beisfjordsement.no
Egenskapsdeklarasjon	
Anvendelse:	Firkantet koplingskum til lt, tele, elektro, kabel etc. Finnes i forskjellige utførelser. Løse eller ettermonterte produkter inngår ikke.
Utførelse:	Plasseres i mark, med istøpte styrofoamutsparinger i alle vegger, slik at kabelrør/føringsrør kan føres inn/ut i alle retninger. Kan evt. leveres med tilpassede hull med pakning for bedre tetthet. Kan også leveres med istøpte trompetmuffer. Flere høyder.
Montering / skjøting:	Plasseres på komprimert pukkfundament. God drenering bør sikres. Det skal være min. 50 mm asfalt mellom kum og ramme ved bruk i trafikerte områder.
Tekniske data:	<u>Kabelkum betong:</u> 1 – 2 – 3 lokks. Med eller uten bunn. Høyder fra 500–1200 mm. Sarkofagutførelse mulig i TK2+TK3. Høyder fra 600–1000 mm. <u>Justeringsstykke i betong:</u> 1 – 2 – 3 lokks. Høyde fra 200-500 mm. <u>Flytende støpejernsramme og hengslet kjøresikkert lokk:</u> 1 – 2 – 3 lokks – egen FDV.
Betongkvalitet:	Standard kvalitet Egenvekt (snitt): 2400 kg/m ³ Bestandighetsklasse: M40 Vannabsorpsjon: <5% Trykkfasthetsklasse: C45/55 Miljøklasse: XC2 Type sement: Standard Portland FA Stempelfarge: Blå
Bestanddeler:	Betong, armeringsringer av kamstål (B500 NC), Jacofoam(styrofoam) i utsparinger, støpejern på gatenivå. Evt. gjennomføringsmuffer av PP materiale.
Produktspesifikasjon:	NS EN 206. Se BS produktdatablad for detaljert beskrivelse. Jackofoam og støpejern – se egen FDV-dokumentasjon.
Miljø, service- og vedlikeholdsinstruks	
Lagring / holdbarhet:	Underlaget må være plant og stabilt og ha tilstrekkelig bæreevne. Bunnkum uten drenering må lagres liggende på siden i frostperioder.
Løfting / håndtering:	Kumelementer er utstyrt med løfteanker. Løfteutstyr foreskrevet av leverandøren skal benyttes.
Vedlikehold:	Produktene krever ingen vedlikehold. Jackofoam – se egen FDV.
Reparasjon:	Standard reparasjonsmasser kan anvendes iht. produsentens anvisninger. Medfører fargenyanser.
Miljøpåvirkning:	Betong har ingen negativ innvirkning på miljøet. Jackofoam og støpejern – se egen FDV.
Brann-/eksplosjonsfare:	Produkter i betong er ikke brennbart. PP-materiale smelter ved høy varme. Jackofoam–egen FDV.
Vernetiltak:	Ved evt. pusse/slipe-, meisle- og kappearbeider benyttes vernebriller og støvmaske. Bruk av åpen flamme mot betongprodukter medfører fare for partikkelsprut. Jackofoam+ støpejern–egen FDV.
Destruksjon:	Betongavfall uten armering kan regnes som fyllmasse/gjenvinnes. Armering, istøpte løfteanker fjernes og går til gjenvinning. Plastmateriale (PP) fjernes og kan gjenvinnes. Jackofoam og støpejern – se egen FDV.
Gjenbruk:	Løfting av gamle kumelementer ved bruk av løfteankrene må vurderes ut fra eventuell korrosjon av løfteankrene. Uskadde, ikke korroderte, produkter kan gjenbrukes. Jackofoam og støpejern – se egen FDV.

Produktdata

Trekkekum

Dato / revisjon: 29.04.2019 / 00

	Beskrivelse	Dimensjon lysåpning	Høyde	Vegg- tykkelse	Vekt				
					Betong	Støpejern	Total		
TREKKEKUM	TK 1	720 x 700	500	120	275	137	412		
			600					370	507
			700					460	597
			800					560	697
			900					685	822
	TK 2	1410 x 700	1000	120	380	247	627		
			500					505	752
			600					635	882
			700					775	1 022
			800					910	1 157
	TK 3	2100 x 700	900	120	1 040	350	1 287		
			1000					1 150	1 397
			1100					1 260	1 507
			1200					580	930
			500					750	1 100
600	930	1 280							
700	1 165	1 515							
800	1 270	1 620							
900	1 438	1 788							

Alle mål innvendig i mm - Alle vekter i kg

	Beskrivelse	Dimensjon		Høyde	Vegg- tykkelse	Vekt				
		Lysåpning	Bunn			Betong	Støpejern	Total		
SARKOFAG TREKKEKUM	sTK 2	1410 x 700	1410 x 900	600	120	775	247	1 022		
				700					635	882
				800					910	1 157
				900					1 040	1 287
				1000					750	1 100
	sTK 3	2100 x 700	2100 x 900	700	120	1 165	350	1 515		
				800					1 270	1 620
				900					1 438	1 788
				1000						

Alle mål innvendig i mm - Alle vekter i kg, men foreløpig estimert

	Beskrivelse	Dimensjon lysåpning	Høyde	Vegg- tykkelse	Vekt
					Betong
JUSTERINGS- STYKKE	TK 1	720 x 700	200	120	275
	TK 2	1410 x 700	200	120	380
	TK 3	2100 x 700	200	120	580

Alle mål innvendig i mm - Alle vekter i kg

Generelt:

Denne generelle dokumentasjonen gjelder sammen med produktbladet for produktet og vår generelle monteringsanvisning. Produktblad og monteringsanvisning finnes på vår webside www.furnes-as.no
Produktbladet angir bruksområde, NRF nr., artikkelnr., betegnelse, materiale, standard, klasse, vekt samt målskisse og bilde/tegning av produktet.

Produsent / leverandør:

Produkter merket "FURNES" er produsert ved Furnes Jernstøperi AS eller hos en av våre underleverandører.

Vår forretningsadresse er:

Furnes Jernstøperi AS,
Uthusveien 8,
N-2335 Stange, Norway

Telefon 62 53 83 00

E-post: post@furnes-as.no

Web: www.furnes-as.no

Sertifisering:

Furnes Jernstøperi AS er sertifisert i henhold til NS-EN ISO14001 og NS-EN ISO 9001 av Kiwa TI Sertifisering AS. Produkter merket med "K" og/eller "NS" - kronemerke er sertifisert av Kontrollrådet AS. Produktene er testet som komplette sett. For å opprettholde de tekniske kvalitetene og funksjoner forutsettes det at produktene benyttes som komplette enheter.

Våre sertifikater er tilgjengelige på www.furnes-as.no

Miljødeklarasjon:

- Metall Ulike kvalitetene av støpejern er basert på resirkulert stålskrap, råjern og andre tilsetningsstoffer. Støpejernet lages i henhold til NS-EN 1561 og NS-EN 1563.
- Slite -/demperinger og pakninger Polyuretan, gummi, HDPE og TPE.
- Isolasjon Polystyren og polyuretan.
- Maling Skjold Aqua Primer, vannbasert maling.
- Emballasje Gjenbrukbare paller av tre og krympeplast laget av PVC.

Lagring:

Ingen særlige hensyn må tas ved lagring av produktene. Oksydasjon av støpejernsoverflaten kan forekomme når denne blir utsatt for fuktighet, dette forringer imidlertid ikke produktets bruksegenskaper.

Vedlikehold:

Levetiden for gategods er avhengig av trafikkbelastningen. Når produktene ikke utsettes for trafikkbelastning er levetiden >10 år. Gategods i vei bør inspiseres, uten demontering/åpning, minst en gang pr år. Da gjennomføres:

- Visuell kontroll. Synlige feil og mangler undersøkes nærmere og nødvendige utskiftninger foretas. Ved mønsterdybde under 1mm byttes lokk og ramme.
- Rammen skal sitte fast i asfalterflaten og i nivå med denne. Avvik krever reinstallerings av rammen.
- Klaprende lokk skiftes til TEMPORARY. Ved utskifting av lokk må en på se at ramme og lokk er fra samme produsent, men TEMPORARY lokket kan også legges i andre produsenters rammer, da det ved sin tyngde tilfredsstiller kravene.

Resirkulering:

Materialene som brukes avgir ingen gasser eller inneholder miljøskadelige elementer. Våre støpejernsprodukter er 100 % resirkulerbare.

Slite -/demperinger, pakninger og isolasjon kan avhengig av materialet resirkuleres eller deponeres som vanlig avfall.

Malingen er vannbasert og har ingen skadelig effekt på miljøet.

Ulefos produkter

1. Generell informasjon

Generelt:

Produkter merket "Ulefos" 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 tredjepart i henhold til standardens krav. Produkter merket med "NS" er testet i henhold til relevant Norsk Standard. Gyldige sertifikater er tilgjengelige på www.ulefos.com.

Miljødeklarasjon:

Metaller

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

Plast

Polyeten HDPE-300 (Klaprestopp)
(www.polymeric.no)

Gummi

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

Aktiv steinkull (kumfilter)
(www.clairs.no)

Maling

Skjold Aqua Primer, vannbasert maling produsert av Star (<http://www.star.no>)

Overflatebehandling

Epoxy (UniKlikk produkter)

Emballasje:

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

Vedlikehold:

Estimert levetid for gategoods er 4-10 år avhengig av trafikkbelastningen.

Når produktene ikke utsettes for trafikkbelastning er levetiden >10 år. Gategoods i vei laget av støpejern bør inspiseres, uten demontering/åpning, minst en gang pr år.

Bruk følgende sjekklister:

- Er synlige gummipakninger i god stand og montert korrekt? Hvis nei, bytt pakningen.
- Er rammen gods festet til asfaltoverflaten 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 kan forekomme på overflaten av støpejern når denne blir utsatt for fuktighet, dette forringer imidlertid ikke produktets egenskaper eller levetid. Anbefaler at lokk med løse gummipakninger 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 rammefflensen 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 som ikke er hengslet anbefaler vi å bruke Ulefos Multilifter, som ivaretar alle HMS-krav.

Resirkulering:

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

1. PROSJEKT

Entreprenør / Utførende

Prosjekt / Adresse

Bruksområde / Bygningsdel

2. PRODUKTBESKRIVELSE

Jackofoam er plater produsert av ekstrudert polystyren (XPS), og leveres i flere tykkelser.

Jackofoam 200 har en trykfasthet (korttid) iht. EN 826 på 200 kN/m² (langtidslast 90 kN/m²).

Jackofoam 300 har en trykfasthet (korttid) iht. EN 826 på 300 kN/m² (langtidslast 140 kN/m²).

Jackofoam 400 har en trykfasthet (korttid) iht. EN 826 på 400 kN/m² (langtidslast 180 kN/m²).

Jackofoam 500 har en trykfasthet (korttid) iht. EN 826 på 500 kN/m² (langtidslast 225 kN/m²).

Jackofoam 700 har en trykfasthet (korttid) iht. EN 826 på 700 kN/m² (langtidslast 250 kN/m²).

Jackofoam påvirkes ikke av sopp og råte, og gir ikke grobunn for mikroorganismer.

Produktet inneholder ingen kjente helsefarlige eller allergifremkallende stoffer.

Produktet inneholder ingen kjente helsefarlige eller allergifremkallende stoffer.

Produktidentifisering

Varenummer. / produkt / dim.:

Fargekode:

Kvalitet / sortering / klasse:

Overflatebehandling:

Vedlegg / dokumentasjon:

3. ANVISNINGER FOR DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Foreligger serviceavtale: NEI JA Hvis ja, firma:

Rengjøring og rengjøringsmetoder:

Ingen rutiner

Ettersyn / kontroll

XPS bør ikke komme i kontakt med løsningsmidler, da dette kan løse opp materialet over tid. Ubehandlet flate som kan bli utsatt for UV-stråling, vil over tid nedbrytes.

Jackofoam har god bestandighet mot saltsyre 35% vann, salpetersyre 50%, svovelsyre 95%, natron- og kalilut, asfalt, alkoholer, humussyrer, ammoniakkvann, kald asfaltemulsjon og kalkvann.

Beregnet bestandig mot tjære, bensin og acetone.

Materialet er ikke selvantennelig. Dersom en varmekilde uten åpen flamme varmer polystyrenet opp til 450 - 500 °C, kan lettflyktige gasser blandes med luft og selvantenne. Oppvarmes polystyrenet til 230-250 °C med åpen flamme er det nok til antennelse.

Vedlikeholdsinstruks og -intervall

Materialet er beregnet på innbygging i konstruksjonen eventuelt tildekkes av fyllmasse. Normalt ingen driftsrutiner.

Platene kan males med vannbasert maling og pusses. Det anbefales fiberpuss armert med glassfiberduk.

4. DRIFTSTEKNISKE OPPLYSNINGER

Antatt teknisk levetid/brukstid uten utskiftninger

> 50 år

Garanti

Ikke angitt.

Fuktbestandighet

Jackofoam har meget lav fuktabsorpsjon og er bestandig mot vann.

Renholdsvennlighet

Ikke angitt.

5. MILJØPÅVIRKNING

Ressursutnyttelse

Produktet består av ikke fornybare, rikelige ressurser.

Anbefalt utluftingstid / inneklimatelevant tidsverdi

Foreligger ikke.

Emisjon

Ikke angitt.

6. HMS REFERANSER

Henvisninger til Arbeidstilsynets publikasjoner

Se HMS- FAKTA.

Spesielle tiltak ved brannslukking, temperatur- og/eller fuktendringer etc.

Se HMS- FAKTA.

7. BEHANDLINGSMÅTE FOR AVFALL IHT. NS 9431

Avfallstype: Ekspandert og ekstrudert plast, annen

Avfallshåndtering: Materialgjenvinning

Opprinnelse - Næring: Bygg og anlegg

NS 9431-kode for avfallsbehandling: 1732 / 0014 / 6000 / _

EAL- kode: 170604: andre isolasjonmaterialer enn dem nevnt i 170601 og 170603

Øvrige opplysninger

Jackon AS er medlem av materialretur. XPS isolasjonsplate er ikke belagt med miljøavgift.

8. ANSVARLIG FIRMA

Produsent/Importør	Jackon AS
Organisasjonsnummer	NO 913 019 334 MVA
Adresse	Postboks 1410
Postnr og poststed	1602 Fredrikstad
Telefon	69 36 33 00
E-post	jackon@jackon.no
Hjemmeside	jackon.no

