

# Brugervejledning

## 1. Anvendelse

Faldsikringssystemet treben DB er en del af det personlige beskyttelsesudstyr mod fald fra højden. Det anvendes som et ankerpunkt i henhold til DIN EN 795, klasse B. Faldsikringssystemet er godkendt til brug af højst 2 personer. Faldsikringssystemer til sikring af personer må kun fastgøres til de dertil beregnede fastgørelsespunkter (ankerpunkterne på hovedet af treben DB). De to sølvfarvede ankerpunkter på undersiden af hovedet på treben DB, er godkendt til 2 personer, og de 3 gule ankerpunkter på siden af hovedet på treben DB er godkendt til 1 person.

Trebenet må kun anvendes på stabilt underlag.

Treben DB må ikke anvendes sammen med udstyr til løft af materialer. Udstyret må kun anvendes med en sele i henhold til EN 361. Forbindelsen mellem forankringspunktet og det personlige værnemiddel skal ske ved hjælp af et forbindelseselement i henhold til EN 362. For faldsikringssystemer er det vigtigt, at den nødvendige frihøjde på arbejdsstedet under brugeren sikres før hver brug, således at der i tilfælde af et fald, ikke er mulighed for at ramme jorden eller en anden forhindring.

Til redning af personer fra skakte, containere, siloer eller andre lavere arbejdsniveauer kan en redningsenhed i henhold til EN1496, f.eks. LiftEvac, Unidrive, **MaxDrive**, MRG9 easy, MRG9easy+ eller MRG9-Hub, fastgøres til hovedet på trebenet eller ved hjælp af en adapter DB til et af trebenets ben.

Når redningsenheden er fastgjort til trebenets ene ben, føres redningsenhedens reb nedad via en kasteblok, der er fastgjort til det sølvfarvede øje på trebenets hoved.

## 2. Tekniske data

### **Treben DB UNI**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- Fleksibelt, kan opstilles i 2 størrelser (fuld højde eller halv højde)
- Alle ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 foldbare flade fødder eller 3 runde fødder med kugleled
- 2 sæt wirer til fastgørelse ved komplet eller halv højde
- Højde i komplet konfiguration 215 - 240 cm, højde i halv konfiguration 120 - 145 cm
- Diameter ved komplet konfiguration 260 cm, ved halv konfiguration 140 cm
- Vægt ved komplet konfiguration 20,8 kg (med flade foldbare fødder), 23,2 kg (med runde fødder)
- Vægt halv konfiguration 13,1 kg (med flade foldbare fødder), 15,6 kg (med runde fødder)

### **Treben DB MID**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- Alle ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 foldbare flade fødder eller 3 runde fødder med kugleled
- 1 sæt wirer til fastgørelse
- Højde 120 – 145 cm
- Diameter 140 cm
- Vægt 13,1 kg (med flade foldbare fødder), 15,6 kg (med runde fødder)
- 

### **Treben DB MINI**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- Alle ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 runde fødder med kugleled
- 1 sæt wirer til fastgørelse
- Højde 86 – 114 cm
- Diameter 100 cm
- Vægt 13,4 kg

### **Treben DB 500**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- 1 ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 foldbare flade fødder
- 1 sæt wirer til fastgørelse
- Højde 215 cm
- Diameter 260 cm
- Vægt 19,8 kg
- 

### **Treben DB OCTOPUS**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- Alle ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 runde sugekop fødder med kugleled
- 1 sæt forbindelsesrør
- Højde 120 – 145 cm
- Diameter max. 140 cm
- Vægt 18,8 kg
- 

### **Treben DB OCTOPUS MINI**

- Kan adskilles helt ved hjælp af et plug in låsesystem
- Alle ben kan justeres i 5 trin
- 5 anvendelige fastgørelsesøjer på hovedet af trebenet
- Version med 3 runde sugekop fødder med kugleled
- 1 sæt forbindelsesrør
- Højde 86 – 114 cm
- Diameter max. 100 cm
- Vægt 16,9 kg

## **3. Montage**

### **3.1 Varianter treben DB UNI og DB 500**

Fastgør de øverste ben, pos. 1 (Se fig. 1 for varenumre), til hovedet på trebenet, pos. 9, ved hjælp af låseboltene med de gule forankringsøjer, pos. 8. Sæt de nederste ben i de øverste ben (1) og lås dem med fjederlåsen (2). Skub teleskopfoden eller teleskopfødderne pos.5 ind i de nederste rørdele og lås dem i den ønskede position ved hjælp af stiften pos.6 og kilestiften pos.7. Forbind trebenets fødder med stålwirerne pos.4. Spred trebenet, indtil stålwirerne pos.4 er spændt. Som et alternativ til stålwirer kan trebenets ben, også forbindes med specielle forbindelsesrør og klemmer.

Ved trebens varianterne DB OCTOPUS og DB OCTOPUS MINI, sker samlingen udelukkende med forbindelsesrørene. En væsentlig forudsætning for at trebenet kan fungere sikkert er trebenets stabilitet.

Ujævnheder i underlaget kan udlignes med justeringsfoden / fødderne, pos.5. Dette gøres ved at løsne kilestiften, pos.7, trække stiften, pos.6, ud og føre justeringsrøret ind, og låse det i den ønskede position med stiften, pos. 6, og kilestiften pos. 7.

Når trebenet sættes op, skal du sørge for, at fødderne hviler fladt på jorden. Med de runde fødder er det også vigtigt at sikre, at kugleleddene ikke er overbelastede, når de monteres.

Med treben DB UNI kan de justerbare fødder også sættes direkte ind i de øverste ben uden de nederste rørdele og fastgøres med stifter og kilestifter. Det betyder, at trebenet også kan anvendes i halv højde.

### **3.2 Varianter treben DB MID og DB MINI**

Fastgør de øverste ben, pos. 1 (Se fig. 1 for varenumre), til hovedet på trebenet, pos. 9, ved hjælp af låseboltene med de gule forankringsøjer, pos. 8. Skub teleskopfødderne pos.5 ind i de øverste ben, og lås dem i den ønskede position ved hjælp af stiften, pos.6, og kilestiften, pos.7. Forbind trebenets fødder med stålwirerne, pos.4. Som et alternativ til stålwirer kan trebenets ben, også forbindes med specielle forbindelsesrør og klemmer. En væsentlig forudsætning for at trebenet kan fungere sikkert er trebenets stabilitet. Ujævnheder i underlaget kan udlignes med justeringsfoden / fødderne, pos.5. Dette gøres ved at løsne kilestiften, pos.7, trække stiften, pos.6, ud og føre justeringsrøret ind, og låse det i den ønskede position med stiften, pos. 6, og kilestiften pos. 7.

Når trebenet sættes op, skal du sørge for, at fødderne hviler fladt på jorden. Med de runde fødder er det også vigtigt at sikre, at kugleleddene ikke er overbelastede, når de monteres. Spænd ikke kugleleddene, før bunden af de runde fødder hviler fladt på jorden.

### **3.3 Varianter treben DB OCTOPUS og DB OCTOPUS MINI**

Fastgør de øverste ben, pos. 1 (Se fig. 1 for varenumre), til hovedet på trebenet, pos. 9, ved hjælp af låseboltene med de gule forankringsøjer, pos. 8. Skub teleskopfødderne pos.5 ind i de øverste ben, og lås dem i den ønskede position ved hjælp af stiften, pos.6, og kilestiften, pos.7. Spred trebenet ud, og forbind trebenets ben med de specielle forbindelsesrør og klemmer. En væsentlig forudsætning for at trebenet kan fungere sikkert er trebenets stabilitet. Ujævne gulve eller skrå overflader kan kompenseres med de justerbare fødder (pos. 5). Den maksimalt tilladte hældning af installationsfladen er 15°. Bemærk: Trebenet skal altid justeres via de justerbare fødder, så rebet løber lodret nedad, da det er muligt, at ikke alle tre af trebenets fødder er i samme højde på grund af installationsoverfladens hældning. Dette gøres ved at løsne kilestiften, pos.7, trække stiften, pos.6, ud og føre justeringsrøret ind, og låse det i den ønskede position med stiften, pos. 6, og kilestiften pos. 7. Når du opstiller trebenet, skal du sørge for, at sugefødderne hviler fladt på et underlag med tilstrækkelig bæreevne. For at justere og placere trebenet er det nødvendigt at løsne klemmerne på forbindelsesrørene, og sugeføddernes kugleled må endnu ikke være fastspændt. Først når bundene af alle tre sugefødder hviler fladt på underlaget, skal du stramme klemmerne håndfast og stramme kugleleddene.

Funktionsbeskrivelse og håndtering af sugefødderne: Sugefoden har en sugeskive (gummiskive), et håndtag og en vakuumindikator. Tryk sugefoden godt fast på den overflade hvor den skal fastgøres. Sugeskiverne skal være løse og ligge fladt ned. Der skabes vakuum mellem sugeskiven og monteringsfladen ved at dreje på håndtaget. Modstanden ved dannelse af undertryk skal være tydeligt mærkbar. Vakuumindikatoren kontrollerer løbende vakuumbetningen og viser, om sugefoden er ordentligt suget fast på overfladen. Hvis advarselsknappen er forsænket i vippearmen, og der derfor ikke er noget rødt område synligt, er den krævede holdekraft opnået. Hvis det røde område på advarselsknappen bliver tydeligt synligt, skal sugefoden løsnes fra underlaget og suges fast igen. Før hver brug skal du sikre dig, at sugefødderne er i god stand. Vær særlig opmærksom på sugeskiverne. De skal være rene, tørre og ubeskadigede. Beskyt sugeskiverne mod skarpe genstande, svejsefunger, kemikalier eller andre ødelæggende eller skadelige risici. Før hver brug skal du kontrollere alle sugeskiver for mulige funktionsbegrænsninger på grund af nedsat elasticitet, f.eks. på grund af ældning, slid, forkert vedligeholdelse eller opbevaring. Der må ikke anvendes beskadigede sugefødder eller sugefødder med begrænset fastholdelseskraft. Den jævne overflade der skal vakuumbetnes, og alle sugeskiver skal være rene, tørre og fri for olie og fedt. På ujævne, ru og porøse overflader som f.eks. beton, sten, asfalt eller træ reduceres holdekraften betydeligt, indtil den helt ophører. Disse overflader er ikke egnede som monteringsflader. Snavs mellem sugeskiven og underlaget kan beskadige underlaget og sugeskiven. Hvis der er tvivl, skal der udføres en test for at kontrollere sugefodens styrke på installationsoverfladen. Under brug skal du regelmæssigt kontrollere og sikre, at sugefødderne sidder godt fast. Ved hjælp af vakuumindikatoren kan vakuumbetningen kontrolleres visuelt ved hjælp af advarselsknappen. Når vakuumbetningen under sugeskiven mindskes, bevæger advarselsknappen sig ud, og det røde område bliver tydeligt synligt. Hvis brugeren bemærker, at vakuumbetningen falder, skal han frigøre vippegrebet, trykke sugefoden fast tilbage på den overflade, der skal suges på, dreje vippegrebet tilbage og kontrollere vakuumindikatoren. Hvis der er tvivl om fastholdelsesstyrken på trods af den korrekte vakuumbetning, skal sugefoden også løsnes og sættes på igen. Kontroller om nødvendigt også, om sugeskiverne er til stede ved at trække stativfødderne lidt opad. Bemærk: Hvis sugeskiven efter endt arbejde stadig sidder fast på installationsoverfladen, når sugefoden frigøres som planlagt ved at betjene vippehåndtaget, skal du løfte sugeskiven i siden med hånden, så der kan komme luft under den. Brug aldrig spidse eller skarpe genstande (f.eks. skruetrækkere) til at løfte sugeskiverne. Standardtemperaturområdet for sikker brug af sugefødderne er mellem -10 °C og +40 °C. Sugefoden må ikke anvendes i nærheden af uønskede påvirkninger som f.eks. varme, kulde, snavs, olie og kemikalier.

#### **Følgende gælder for alle trebens varianterne:**

Faldsikringssystemet til sikring af en person mod fald og/eller evakueringsudstyret kan nu fastgøres til det respektive fastgørelsesøje på trebenets hovedet. Alternativt kan evakueringsudstyret fastgøres til det ene ben af bommen ved hjælp af et adapterbeslag. For at gøre dette skal du gøre følgende:

Skrueboltens med det sorte håndtag løs fra adapteren. Sæt det evakueringsudstyr, der er godkendt til adapteren med bøjle (uden karabinhage), ind i adapteråbningen, sæt skruboltens tilbage i adapteren og samtidig gennem bøjlen og skru den fast i bundpladen. Evakueringsudstyret er således fastgjort til adapteren. Adapteren er udstyret med enten 2 klemmer eller 2 skruesklemmer. For klemmen skal du gå frem som følger:

Åbn klemmerne ved at folde dem ud, og sæt dem på det ene ben af stativet. Placer nu først det midterste klemmeelement på klemmen omkring stativbenet og derefter det yderste klemmeelement over det midterste

klemmeelement og luk det. Det øverste beslag er fastgjort til en øjenbolt og kan drejes, når det er åbent. Ved at dreje på dette beslag kan beslagets spænde kraft justeres ved at dreje på dette beslag. Drejning til højre betyder, at spændkraften øges, drejning til venstre betyder, at spændkraften mindskes. Det skal være muligt at lukke beslagene tæt, og adapteren skal sidde fast på trebenets ben

Fremgangsmåde for skrueklemmen er som følger: Åbn klemmerne ved at folde dem ud, og sæt dem på det ene ben af trebenet. Placer den bevægelige klemme omkring stativbenet, og luk den ved hjælp af det drejelige drejhåndtag. Den halvcirkulære bolt skal ligge på den bevægelige halvdel af klemmen. Spænd klemmerne ved at dreje håndtaget til højre. Adapteren skal være fastgjort solidt til trebenets ben. Sæt evakueringsenhedens reb ind i kasteblokken, og fastgør derefter kasteblokken til den sølvfarvede øjebolt på trebenshovedet. Rebet kan nu føres nedad over kasteblokken. Overhold også brugsanvisningen for de anvendte produkter. Når trebenet anvendes som en del af et faldsikringssystem, skal det sikres, at brugeren har mulighed for at begrænse de maksimale dynamiske kræfter, der påføres brugeren under en faldsikring, til højst 6 kN. Af hensyn til sikkerheden er det vigtigt at vælge trebenets og arbejdets udførelsesform på en sådan måde, at det frie fald og faldhøjden begrænses mest muligt. Lanyards med energiabsorbere skal være fastgjort på en sådan måde, at energiabsorberens funktion ikke forringes. Beskyt reb og bånd mod skarpe genstande, svejsefunger, kemikalier eller andre ødelæggende eller skadelige faktorer. Gør brugeren bekendt med funktionen før første brug. Overvej før og under brug, hvordan eventuelle nødvendige redningsoperationer kan udføres sikkert, hurtigt og effektivt. Trebenet må kun monteres og anvendes af uddannet og/eller på anden måde kompetent personale. Trebenet må kun anvendes inden for de angivne brugerforhold og til det tilsigtede formål. Der skal foreligge en plan for redningsforanstaltninger, der tager højde for alle mulige nødsituationer, der kan opstå under arbejdet. Sundhedsmæssige begrænsninger som f.eks. hjerte- og kredsløbsproblemer, medicinering eller lignende kan påvirke brugerens sikkerhed ved arbejde i højden. Når du kombinerer udstyr til et system, skal du altid sikre, at de enkelte udstyrs funktioner ikke forringes. Hvis trebenet videresælges til et andet land, skal forhandleren give en brugs- og reparationsvejledning samt en vejledning om regelmæssig inspektion på det andet lands sprog.

#### **4. Betydning af mærkningen**



Brugeren skal læse og overholde brugsanvisningen!

Ankerpunkt type B

Type af ankerpunkt i henhold til DIN EN 795:2012

Treben DB UNI, DB MID, DB MINI, DB 500 DB OCTOPUS, DB OCTOPUS MINI Typebetegnelse for ankerpunktet

Mittelmann Sicherheitstechnik  
GmbH & Co. KG  
Bessemerstraße 25  
42551 Velbert  
www.mittelmann.com

Producentens oplysninger

Producentens hjemmeside

Fabr.-Nr. xxxxx  
1 Person (Gult øje)  
2 Personen (Sølv øje)

Produktets serienummer  
Antal personer, der kan fastgøres til trebenet  
Antallet af personer, der kan fastgøres til trebenet på samme tid.

Produktionsår: XX/XXXX  
DIN EN795:2012  
DIN CEN/TS 16415:2017

Fremstillingsmåned / år  
Nummer og årstal på det certifikat, som udstyret er i overensstemmelse med  
Anbefalinger for anvendelse af forankringsanordninger af flere personer samtidig

**CE 0158**

Identifikationsnummer på det tilsynsførende organ

#### **4. Materialeoplysninger**

Trebenet er fremstillet af aluminium, stål og rustfrit stål, naturgummi.

#### **5. Vedligeholdelse og opbevaring**

Når arbejdet er afsluttet, skal trebenet rengøres og opbevares på et tørt, luftigt og skyggefuldt sted. Under transport af trebenet skal det opbevares i en egnet transportbeholder (f.eks. en udstyrstaske). Undgå kontakt med syrer, ætsende væsker og olier. Hvis det ikke kan undgås, skal du rengøre hurtigst muligt med rigeligt vand (40 °C). Tør altid naturligt, aldrig i nærheden af ild eller andre varmekilder. Hvis du har spørgsmål om desinfektion af trebenet, skal du kontakte producenten.

**V i g t i g t: Følg nøje rengøringsvejledningen!!**

## **6. Levetid**

Levetiden for trebenet afhænger af de respektive anvendelsesforhold. Afgørende for levetiden er den fejlfri tilstand på det komplette treben. For sugeskiverne (gummiskiverne) i sugefødderne kan der regnes med en levetid på 6 år (**10 år**) under normale anvendelsesforhold.

## **7. Kontroller**

Før arbejdet påbegyndes, skal du kontrollere trebenet for slitage eller skader. Kontroller trebenets funktionsdygtighed. Kontroller, at mærkningen er læselig. Trebenet skal være mærket med datoen for den næste eller seneste inspektion.

Hvis der er tvivl om trebenets eller komponenternes sikre tilstand, skal de straks udskiftes. Dette skal udføres af fabrikanten eller en anden kompetent person.

Inspektion af visse udstyrsdele, der er beregnet til nødsituationer, kan udelades før brug, hvis de er inspiceret af specialuddannede personer, og derefter pakket og forseglet.

Efter behov, men mindst en gang om året, skal du lade producenten eller en af producenten autoriseret person foretage en inspektion. Det er vigtigt, at fabrikanten eller en autoriseret person foretager en årlig kontrol, da brugerens sikkerhed afhænger af udstyrets effektivitet og holdbarhed. Kontrollen skal udføres under nøje overholdelse af fabrikantens anvisninger.

**V i g t i g t: Beskadiget udstyr må ikke anvendes.**

De enheder, der er blevet belastet ved fald, skal tages ud af drift og returneres til fabrikanten eller et autoriseret reparationsværksted med henblik på eftersyn og fornyet kontrol. De må kun genbruges efter skriftlig godkendelse af en kompetent person.

**V i g t i g t: Der må ikke foretages ændringer eller tilføjelser til produktet uden forudgående skriftlig tilladelse fra producenten.**

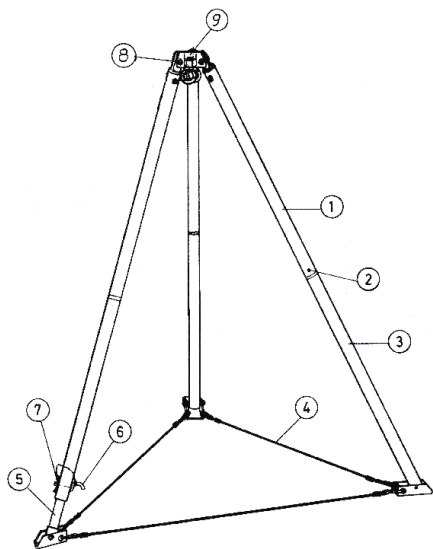
**Reparationer må kun udføres af fabrikanten eller af et reparationsværksted, der er autoriseret af fabrikanten, i overensstemmelse med de procedurer, som fabrikanten har angivet.**

Der følger en brugsanvisning/kontrolbog med hvert treben. Disse skal opbevares sammen med trebenet.

Det er også vigtigt at overholde brugsanvisningerne for de produkter, der anvendes i forbindelse med trebenet, samt de gældende bestemmelser om forebyggelse af ulykker.

Det involverede bemyndigede organ:

DEKRA Testing and Certification GmbH **CE 0158**  
Dinnendahlstraße 9 44809 Bochum



Billede 1

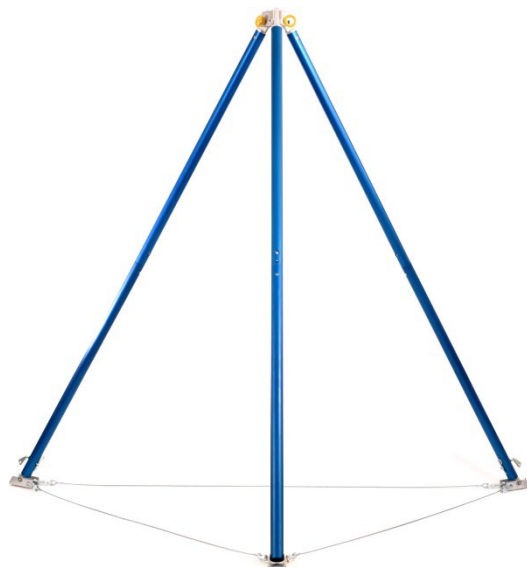
Illustration af mærkning:

<p>Treben DB UNI, DB MID, DB MINI, DB 500, B OCTOPUS, DB OCTOPUS MINI</p>	
<p>tripod DB UNI, DB MID, DB MINI, DB 500, DB OCTOPUS, DB OCTUPUS MINI</p>	
<p>Ankerpunkt Typ B</p>	<p>DIN EN795:2012</p>
<p>anchor device type B</p>	<p>DIN CEN/TS 16415:2017</p>
<p>1 Person (Gult øje)</p>	<p>2 Personen (Sølvfarvet øje)</p>
<p>1 person (eye yellow)</p>	<p>2 person (eye silver)</p>
<p>Produktinsår: xx/xxxx</p>	
<p>year of manufacture</p>	
<p>Serienr.: xxxxxxxxxxx</p>	
<p>serial number</p>	
<p>Mittelmann Sicherheitstechnik GmbH &amp; Co. KG</p>	
<p>Bessemerstraße 25, 42551 Velbert</p>	
<p>www.mittelmann.com</p>	

CE0158



Treben DB UNI (3 teleskob ben)  
Treben DB 500 (1 teleskob ben)  
Billede 2



Treben DB MID  
Billede 3



Treben DB MINI  
Billede 4



Treben med adapter til rednings/evakueringsudstyr  
Billede 5



Treben hoved  
Billede 6



Klapfod  
Billede 7



Rundfod  
Billede 8



Adapter med klemmer  
Billede 9



Adapter med skrueåls  
Billede 10





Treben DB OCTOPUS  
Billede 12



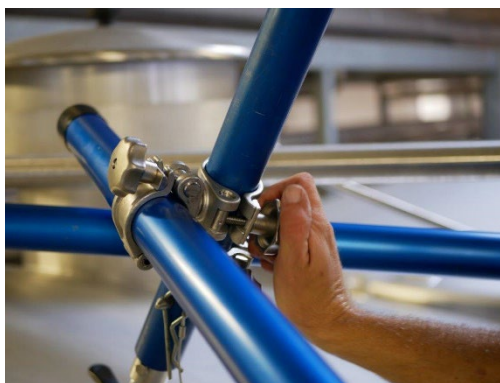
Trebe DB OCTOPUS MINI  
Billede 13



Fastgørelse af forbindelsesrør  
Billede 14



Bild 15



Sugekop med vakuuminikator  
Billede 16



åben

usikker

sikker