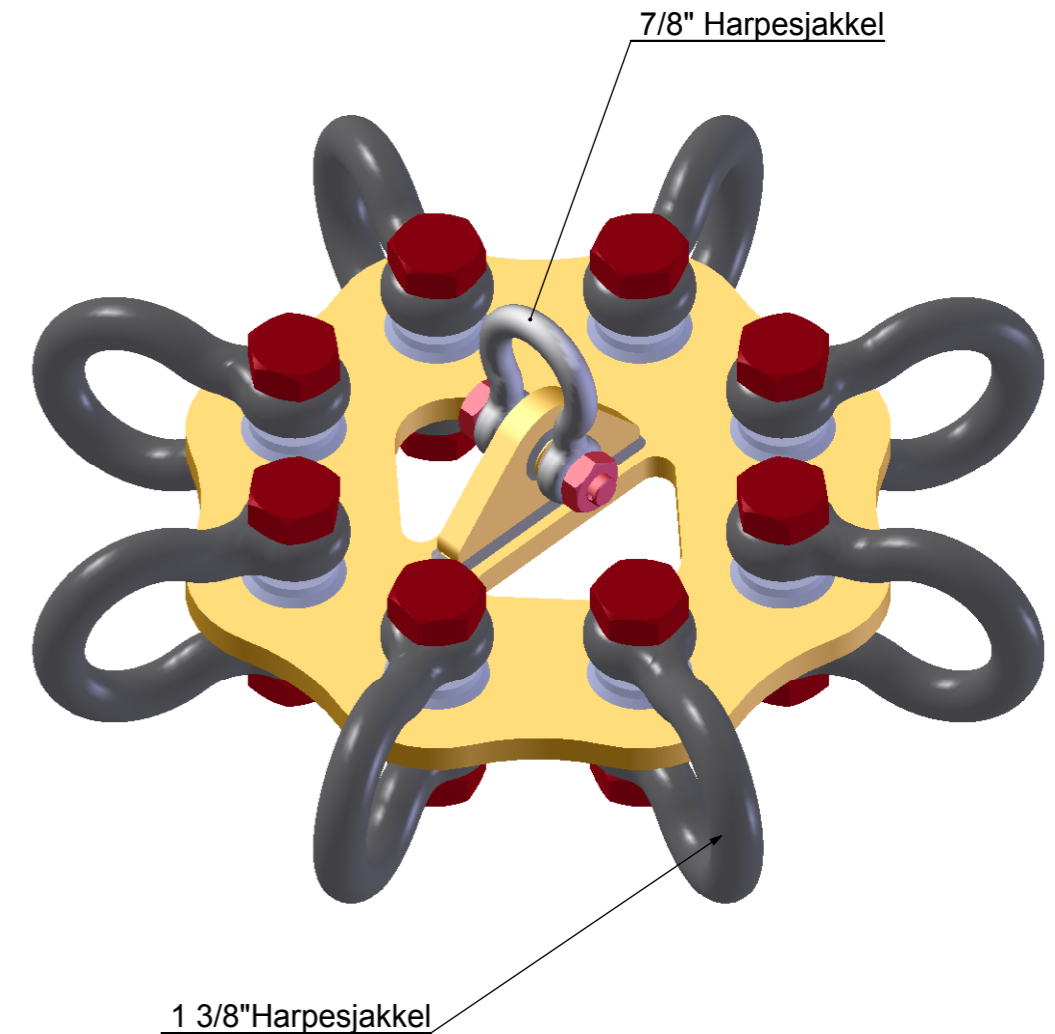
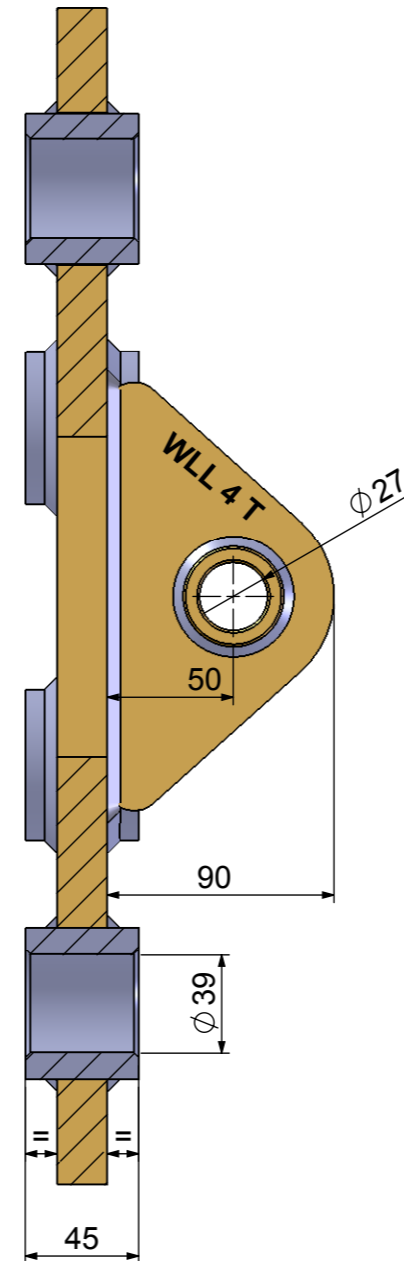
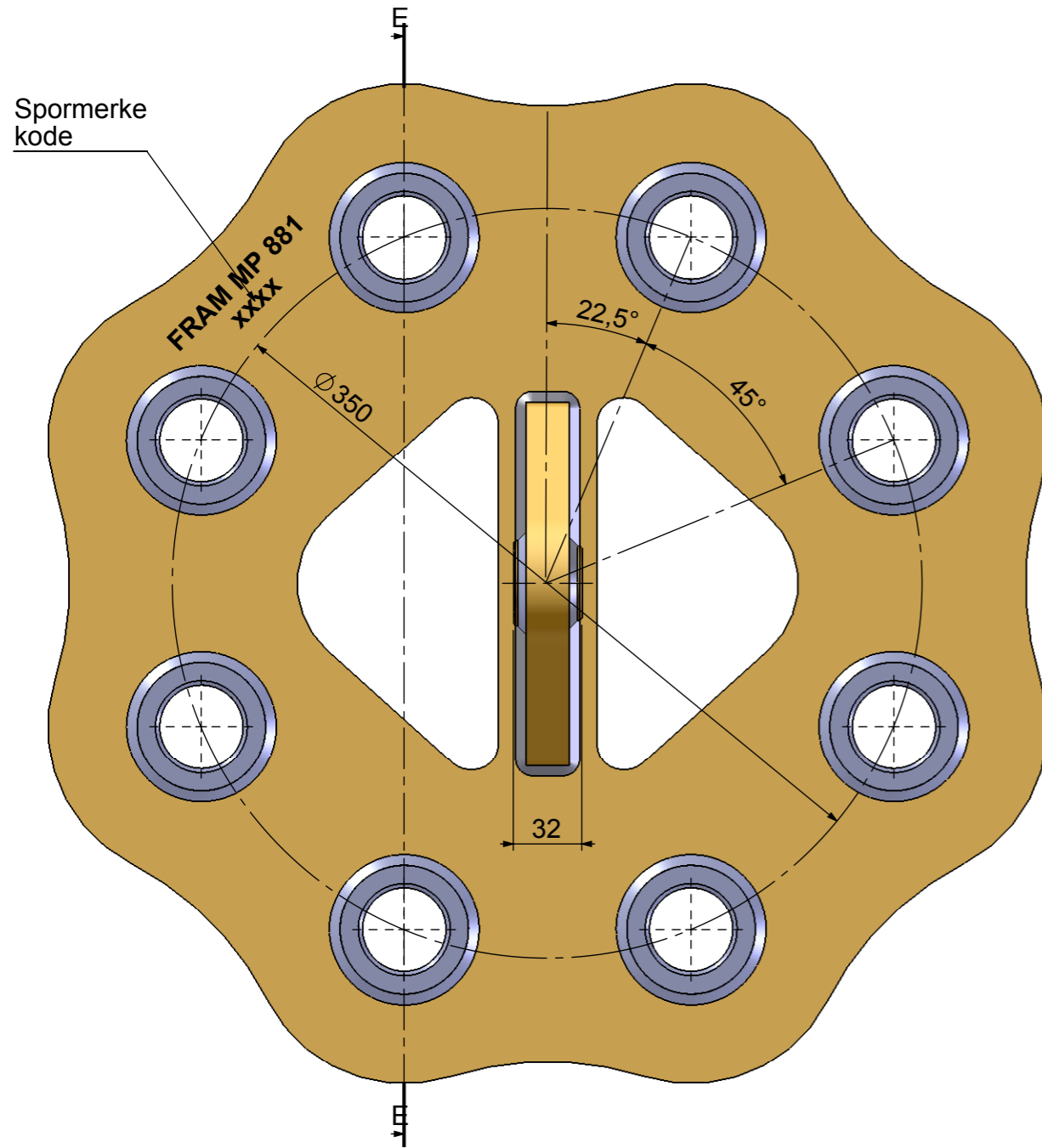


Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
13.06.2017	OBK	SI	Replaced hub	04
11.03.2013	OBK	CAA	Oppdatert Brukerhåndbok	03
01.03.2013	OBK	CAA		02

SECTION E-E



Note:

- Platen er designet etter NS 9415:2009
- Løfteøre/bøylefste
 - WLL 4 Tonn
 - Prøvekraft: 98,1 kN
 - Designet og typetestet etter NS-EN 1677
 - Tilpasset 7/8" Harpe sjakkel
ihh til Federal spesifcation RR-C271D Type IVA,grage A, Class 3
- Fortøyningspunkter
 - Tilpasset 1 3/8" Harpe sjakkel
ihh til Federal spesifcation RR-C271D Type IVA,grage A, Class 3
 - Dimensjonerende last 596 kN
- Varmforsinket tykkelse > 120 my
- Merkes
 - FRAM MP 881
 - WLL 4 Tonn
 - Spormerke Kode
- Vekt: 28 Kg

Varenr.	Pos.	Ant.	Tegn.nr	Beskrivelse	Materiale	Skjærefil	Notat
0602441	1	1	710-0099	FRAM MP 881			Egen tegn.
Date: 24.06.11				Design / Drawing:		Tracet:	
Revision: 04				Heat Treatment:		Approved: SI	
FRAM MP 881				Scale: 1:3		KJÆTTINGFABRIKEN AS	
Vare nr: 0602442				Replacement for:		Replaced by:	
				Drawing nr:		119-0288	
Reference:				Calculations:		Size: A3	
						Page 1 of 2	

Brukerhåndbok

Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
13.06.2017	OBK	SI	Replaced hub	04
11.03.2013	OBK	CAA	Oppdatert Brukerhåndbok	03
01.03.2013	OBK	CAA		02

1. Produsent:

Produktet er designet og produsert av:

Kjættingfabriken AS
 Industriveien 2
 3766 Sannidal
 Tlf: 35 98 58 80, Org nr: 981 299 000

2. Hovedkomponent og bestanddeler.

Produktet består av de deler som stykklisten beskriver. Produktet har ingen løse demonterbare deler. Sjakler som er vist på tegninger er ikke en del av produktet.

3. Transport og lagring

Transport og lagring må utføres på en måte slik at fysiske deformasjoner eller andre skadelige mekaniske påvirkninger på produktet ikke oppstår. Produktet skal ikke utsettes for varme over 200 grader eller kjemiske løsninger som kan påvirke varmgalvaniseringen eller stålets egenskaper.

Lagring utendørs vil over lang tid (flere år) kunne medføre hvitrust dannelse og gradvis redusere varmforsinkingens anode effekt.

Mindre slagskader i varmforsinkingen er ikke kritisk da sinken i seg selv er delvis selvreparerende.

4. Montering

Produktet monteres etter anleggsdesignerens anvisninger og det må ikke benyttes sjakler av annen type enn det som er beskrevet i dette dokumentet.

Monteringen må utføres på en måte som ikke skader eller reduserer produktets funksjon.

Påse at sikringspinner er montert i sjakler.

5. Grensesnitt mot andre hovedkomponenter/konstruksjoner

Produktet er tilpasset innkopling av spesifiserte sjakler. Bruk av andre typer sjakler vil kunne øke risikoen for slitasje, uønsket funksjon eller redusert belastningsevne.

6. Drift og vedlikehold.

6.1. Kontroll

Fram koplingsplater er varmforsinket med en beleggtykkelse over 120µ (my.)

Beleggene er vesentlig tykkere enn beleggtykkelse oppgitt som krav i norske standarder for varmforsinking av jern og stål. Eks NS 1970. NS 1972.

Varigheten av korrosjonsbeskyttelsen er avhengig av tykkelsen på belegget, miljøet utstyret befinner seg i, materialkvalitet, belastning påført under bruk og spenninger i kjetting.

Sinkbelegget har en levetid på flere tiår ved atmosfærisk påvirkning, men korrosjonshastigheten øker betydelig i sjøvann.

I sjøvann vil sinkbelegget levetid være avhengig av eksponering intensitet og miljøfaktorer. Det er derfor umulig å gi noen indikasjon på levetid for det enkelte produkt uten en

inngående analyse av bruksområde, belastning, bunnforhold etc.

Erfaringsmessig vil dette kunne variere fra et år til flere ti år.

Det anbefales fra vår side at det for anlegg satt ut på nytt sted, eller på sted hvor det ikke foreligger erfaringsunderlag, kontrolleres første gang etter 6 mnd. Produktet kontrolleres da mot en eventuell korrosjon, deformasjon eller slitasje, som påvirker produktets styrke eller virkemåte.

Ut fra produktets tilstand ved dette tidspunktet vurderes hyppigheten av videre intervaller for kontroll. Vi anbefaler at kontroll gjennomføres årlig av kompetent person.

Ved unormalt dårlig værforhold, eller mistanke om annen ytre påvirkning utover det anlegget er dimensjonert for, må fortøyning og koplingsplater i anlegget umiddelbart kontrolleres.

6.2. Løftepunkt

Siden det ikke er mulig og inspisere løfteøye og tilhørende løftearrangement før koplingsplaten løftes opp, må løftet utføres med stor forsiktighet og aktsomhet slik at det ikke oppstår risiko for skade på personell eller materiell. Det forutsettes derfor at bruker eller eier av anlegget har utarbeidet sikkerhetsprosedyrer som ivaretar sikkerheten ved løfting av koplingsplater.

Løftepunktets og/eller løftearrangementets minste WLL må ikke overbelastes under løfteoperasjonen.

Det forutsettes at komponenter som er koplet til løfteøye er dimensjonert av en kyndig person og at produsentens retningslinjer følges.

6.3. Reparasjon:

Ved reparasjon eller utskifting av komponenter er det meget viktig at de komponenter som skal byttes er avlastet og sikret slik at det ikke oppstår fare for skade på personell eller materiell.

Det anbefales kun å benytte komponenter/sjakler som spesifisert i dette dokument.

Dette må utføres av en kyndig person.

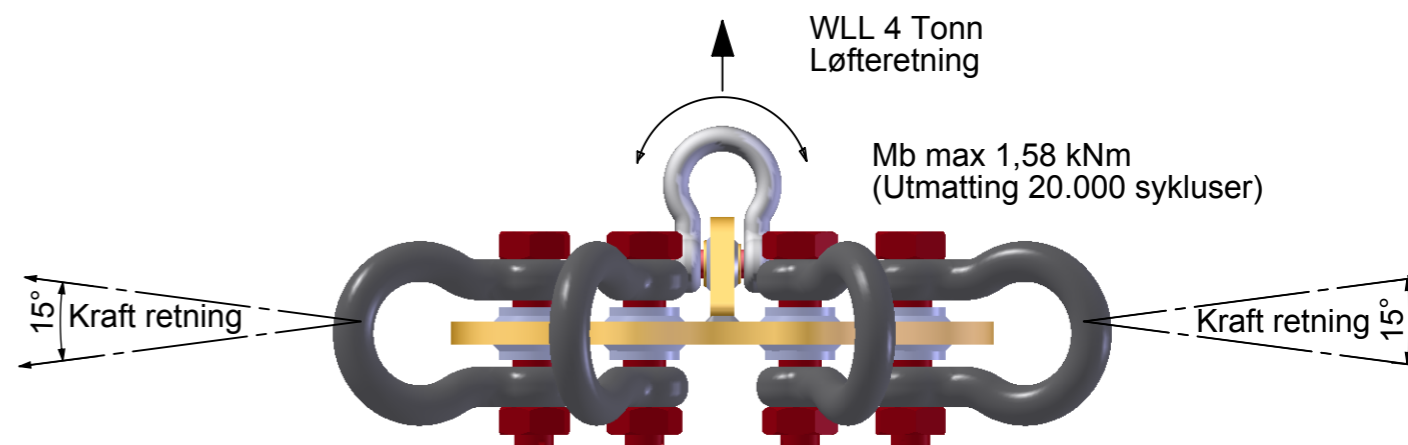
Det må aldri sveises på koplingsplaten eller utsette denne for varme over 200 grader da dette kan gi varige styrkereduksjoner og øke risikoen for brudd. Reparasjon av selve koplingsplaten skal kun utføres av produsent.

6.4. Kassasjonskriterier

Materialsitasje/korrosjon i fortøyningspunkter får ikke overstige 10% av nominelle mål.

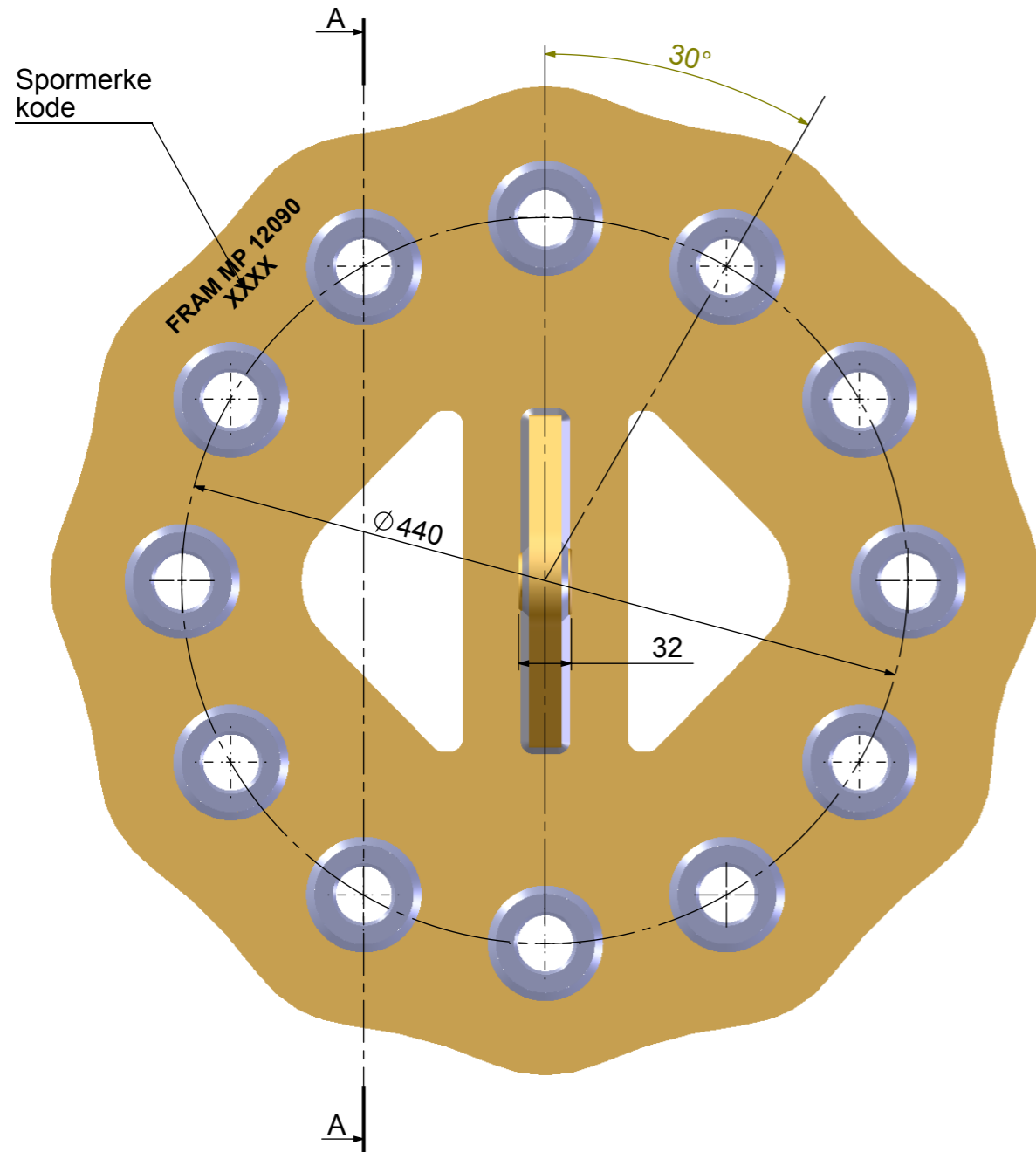
Enhver deformasjon av koplingsplaten medfører umiddelbar kassering.

Ved korrosjon som reduserer platetykkelse vil MBL gradvis reduseres og det må vurderes opp mot oppnådde laster i koplingspunkt og restverdi i plate. Reduksjon av platetykkelse på over 10 % medfører kassasjon.

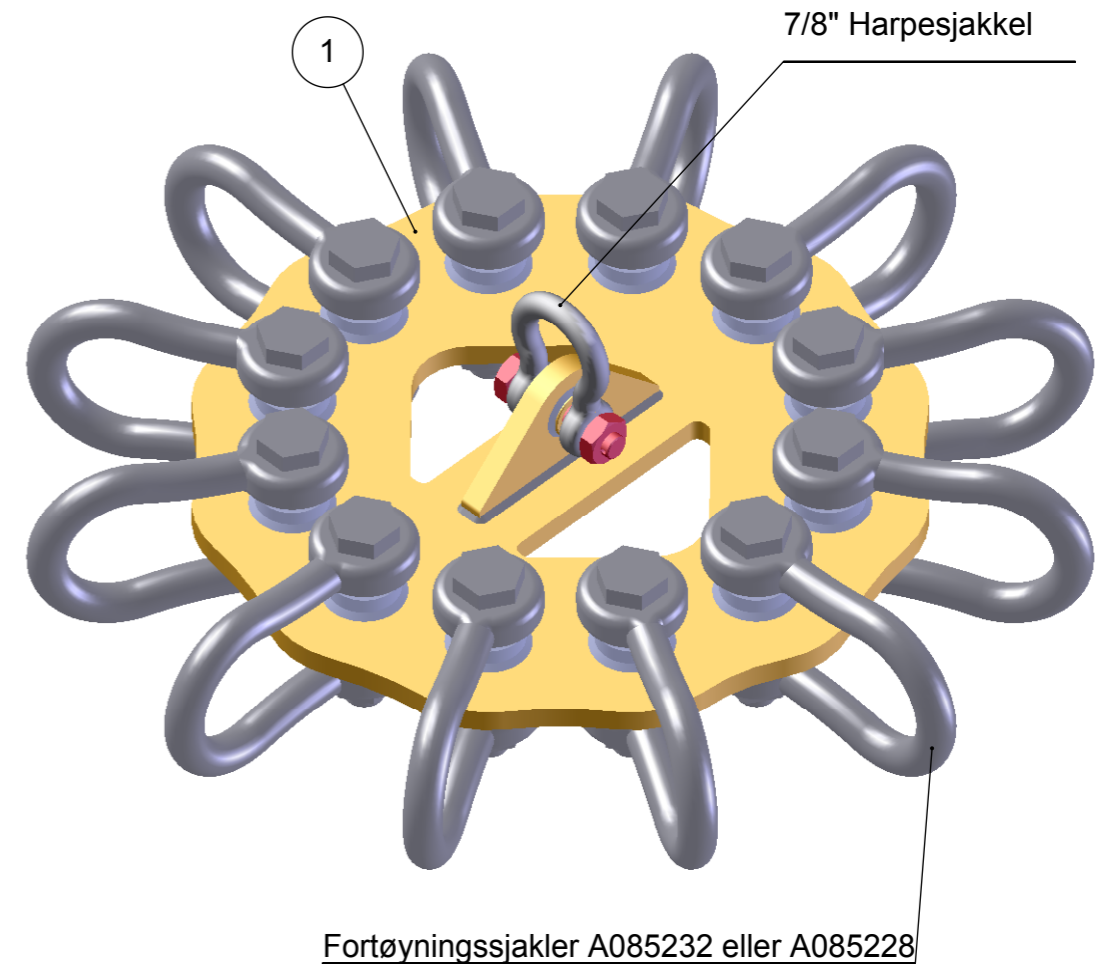
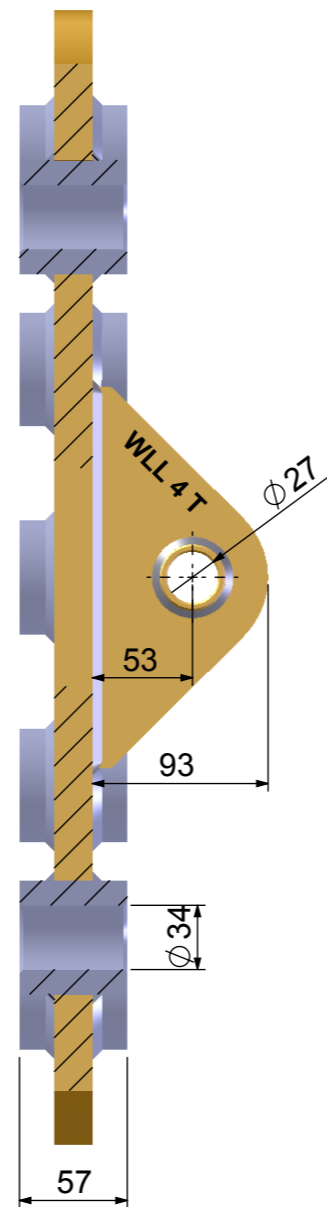


This drawing shall not be reproduced, or in any way utilized for the manufacture of the component, without written consent. Any infringement will be legally pursued.	Date:	Design / Drawing:	Tracet:	Scale:	KJÆTTINGFABRIKEN AS	
	24.06.11					
	Revision:	Heat Treatment:	Approved:	1:2.5	Replacement for:	Replaced by:
	04		SI			
FRAM MP 881 Vare nr: 0602442					Drawing nr:	119-0288
Reference:	Calculations:			Size:	A3	Page 2 of 2

Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
13.06.2017	OBK	SI	Replaced hub	02
17.01.2014	GB	CAA	Issued for production	01



SECTION A-A



Note:

- Platen er designet etter NS 9415:2009
- Løfteøre/bøylefste
 - WLL 4 Tonn
 - Prøvekraft: 98,1 kN
 - Designet og typetestet etter NS-EN 1677
 - Tilpasset 7/8" Harpe sjakkel ihh til Federal spesifcation RR-C271D Type IVA,grage A,Class 3
- Fortøyningspunkter
 - Tilpasset Fortøyningssjakel Gunndebo Anja art. no. A085232. og A085228
 - Dimensjonerende last 589 kN
- Varmforsinket tykkelse > 120 my
- Merkes
 - FRAM MP 12090
 - WLL 4 Tonn
 - Spormerke Kode
- Vekt: 48 Kg

ITEM NO.	POS.	QTY.	PART NO.	DESCRIPTION	MATERIAL	NOTE
0602445	1	1	710-07879	Koblingsplate 12090		Egen tegn.

This drawing shall not be reproduced, or in any way utilized for the manufacture of the component, without written consent. Any infringement will be legally pursued.	Date: 15.01.2014	Design / Drawing: GB	Tracet:	Scale: 1:4	KJÆTTINGFABRIKEN AS	
	Revision: 02	Heat Treatment:	Approved: SI			
	FRAM MP 12090				Replacement for:	Replaced by:
	Varenr: 0602446				Drawing nr: 710-07876	
Reference:	Calculations:			Size: A3	Page 1 of 2	

Brukerhåndbok

Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
13.06.2017	OBK	SI	Replaced hub	02
17.01.2014	GB	CAA	Issued for production	01

1. Produsent:

Produktet er designet og produsert av:

Kjættingfabriken AS
Industriveien 2
3766 Sannidal
Tlf: 35 98 58 80, Org nr: 981 299 000

2. Hovedkomponent og bestanddeler.

Produktet består av de deler som stykklisten beskriver. Produktet har ingen løse demonterbare deler. Sjakler som er vist på tegninger er ikke en del av produktet.

3. Transport og lagring

Transport og lagring må utføres på en måte slik at fysiske deformasjoner eller andre skadelige mekaniske påvirkninger på produktet ikke oppstår. Produktet skal ikke utsettes for varme over 200 grader eller kjemiske løsninger som kan påvirke varmgalvaniseringen eller stålets egenskaper.

Lagring utendørs vil over lang tid (flere år) kunne medføre hvitrust dannelse og gradvis redusere varmforsinkingens anode effekt.

Mindre slagskader i varmforsinkingen er ikke kritisk da sinken i seg selv er delvis selvreparerende.

4. Montering

Produktet monteres etter anleggsdesignerens anvisninger og det må ikke benyttes sjakler av annen type enn det som er beskrevet i dette dokumentet.

Monteringen må utføres på en måte som ikke skader eller reduserer produktets funksjon.

Påse at sikringspinner er montert i sjakler.

5. Grensesnitt mot andre hovedkomponenter/konstruksjoner

Produktet er tilpasset innkopling av spesifiserte sjakler. Bruk av andre typer sjakler vil kunne øke risikoen for slitasje, uønsket funksjon eller redusert belastningsevne.

6. Drift og vedlikehold.

6.1. Kontroll

Fram koplingsplater er varmforsinket med en belegg tykkelse over 120µ (my.)

Beleggene er vesentlig tykkere enn beleggtykkelse oppgitt som krav i norske standarder for varmforsinking av jern og stål. Eks NS 1970. NS 1972.

Varigheten av korrosjonsbeskyttelsen er avhengig av tykkelsen på belegget, miljøet utstyret befinner seg i, materialkvalitet, belastning påført under bruk og spenninger i kjetting.

Sinkbelegget har en levetid på flere tiår ved atmosfærisk påvirkning, men korrosjonshastigheten øker betydelig i sjøvann.

I sjøvann vil sinkbelegget levetid være avhengig av eksponering intensitet og miljøfaktorer. Det er derfor umulig å gi noen indikasjon på levetid for det enkelte produkt uten en

ingående analyse av bruksområde, belastning, bunnforhold etc.

Erfaringsmessig vil dette kunne variere fra et år til flere ti år.

Det anbefales fra vår side at det for anlegg satt ut på nytt sted, eller på sted hvor det ikke foreligger erfaringsunderlag, kontrolleres første gang etter 6 mnd. Produktet kontrolleres da mot en eventuell korrosjon, deformasjon eller slitasje, som påvirker produktets styrke eller virkemåte.

Ut fra produktets tilstand ved dette tidspunktet vurderes hyppigheten av videre intervaller for kontroll. Vi anbefaler at kontroll gjennomføres årlig av kompetent person.

Ved unormalt dårlig værforhold, eller mistanke om annen ytre påvirkning utover det anlegget er dimensjonert for, må fortøyning og koplingsplater i anlegget umiddelbart kontrolleres.

6.2. Løftepunkt

Siden det ikke er mulig og inspisere løfteøye og tilhørende løftearrangement før koplingsplaten løftes opp, må løftet utføres med stor forsiktighet og aktsomhet slik at det ikke oppstår risiko for skade på personell eller materiell. Det forutsettes derfor at bruker eller eier av anlegget har utarbeidet sikkerhetsprosedyrer som ivaretar sikkerheten ved løfting av koplingsplater.

Løftepunktets og/eller løftearrangementets minste WLL må ikke overbelastes under løfteoperasjonen.

Det forutsettes at komponenter som er koplet til løfteøye er dimensjonert av en kyndig person og at produsentens retningslinjer følges.

6.3. Reparasjon:

Ved reparasjon eller utskifting av komponenter er det meget viktig at de komponenter som skal byttes er avlastet og sikret slik at det ikke oppstår fare for skade på personell eller materiell.

Det anbefales kun å benytte komponenter/sjakler som spesifisert i dette dokument.

Dette må utføres av en kyndig person.

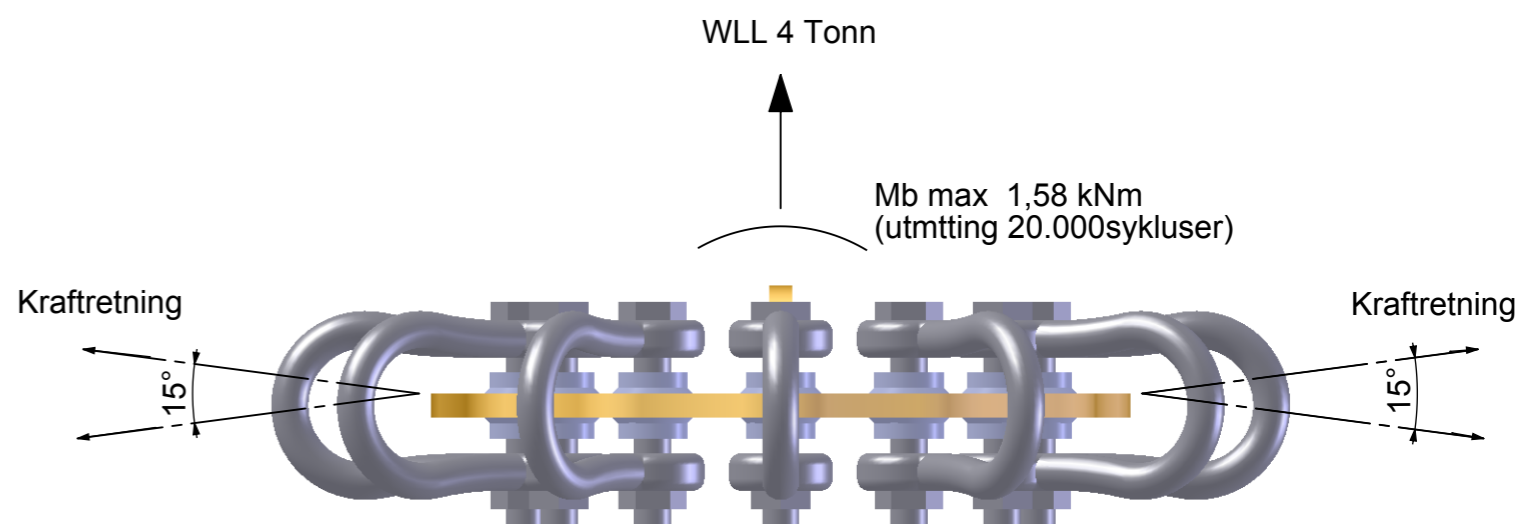
Det må aldri sveises på koplingsplaten eller utsette denne for varme over 200 grader da dette kan gi varige styrkereduksjoner og øke risikoen for brudd. Reparasjon av selve koplingsplaten skal kun utføres av produsent.

6.4. Kassasjonskriterier

Materialsitasje/korrosjon i fortøyningspunkter får ikke overstige 10% av nominelle mål.

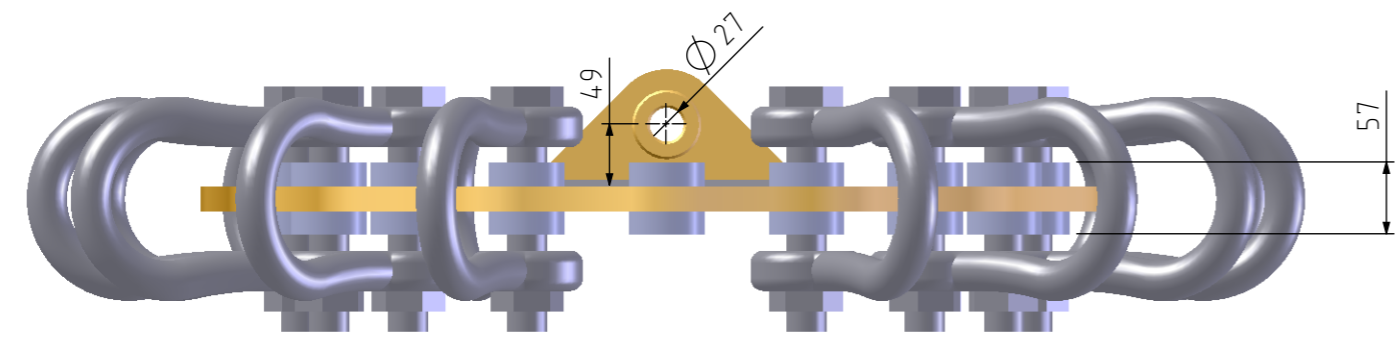
Enhver deformasjon av koplingsplaten medfører umiddelbar kassering.

Ved korrosjon som reduserer platetykkelse vil MBL gradvis reduseres og det må vurderes opp mot oppnådde laster i koplingspunkt og restverdi i plate. Reduksjon av platetykkelse på over 10 % medfører kassasjon.

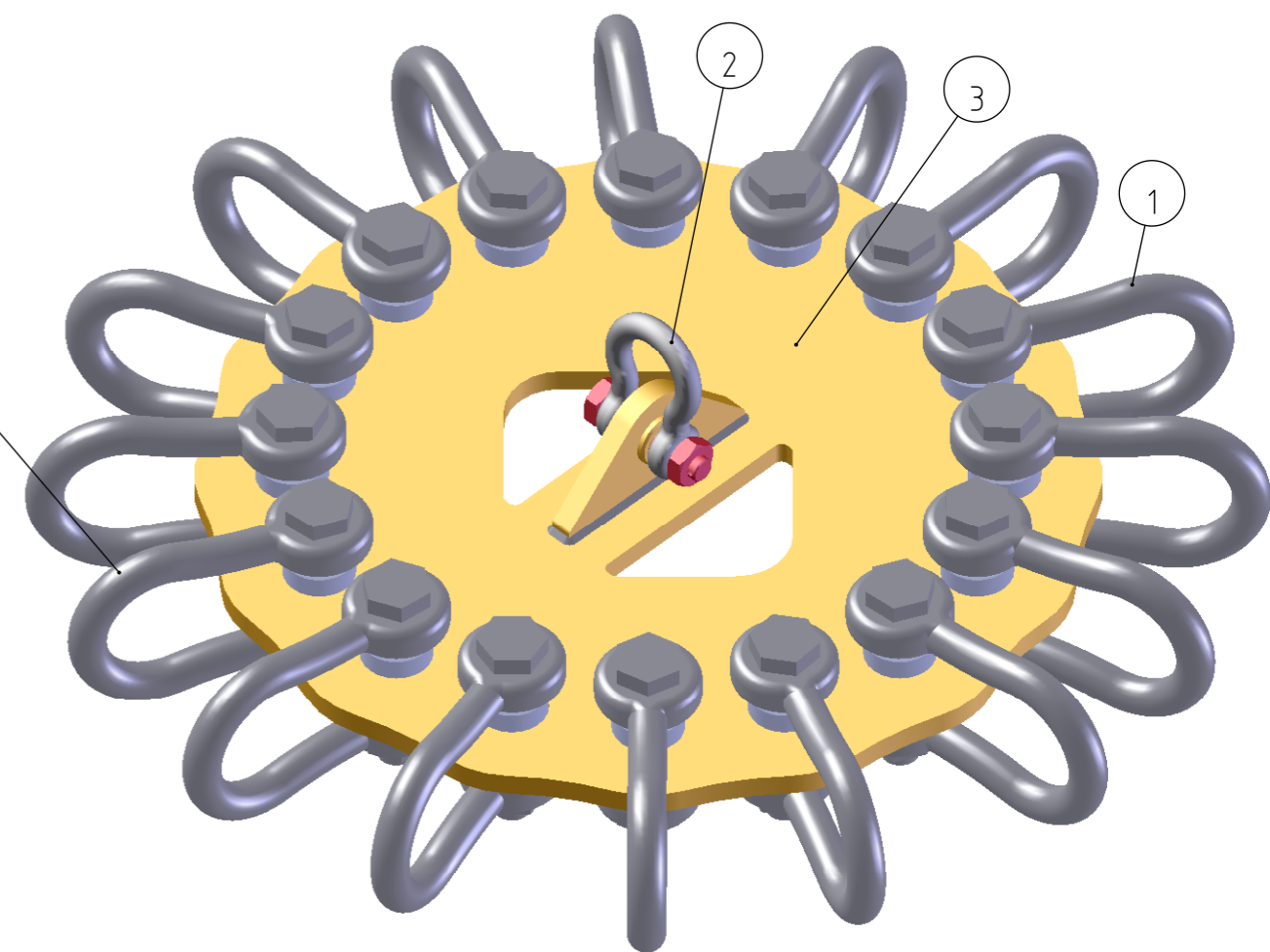
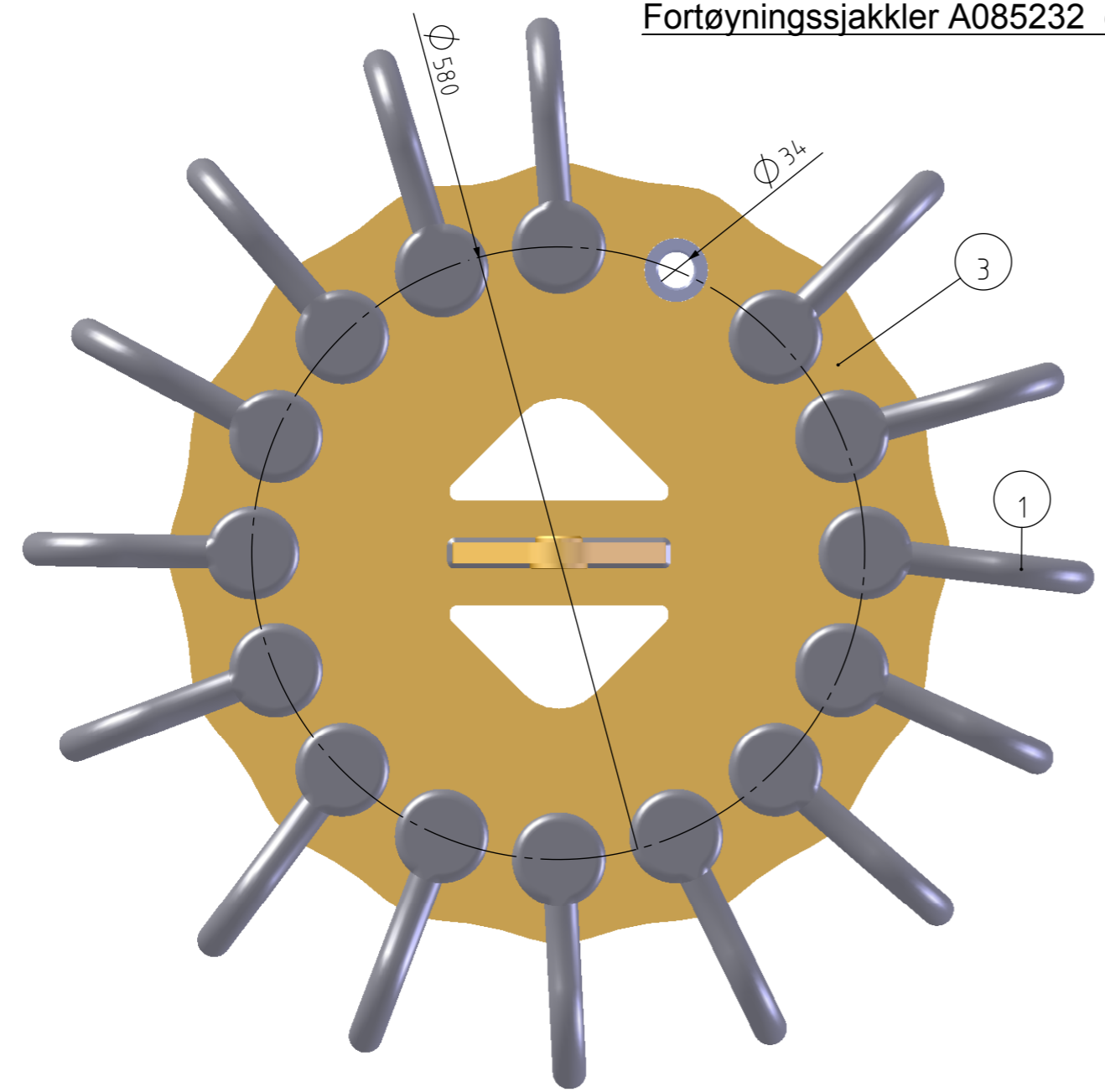


This drawing shall not be reproduced, or in any way utilized for the manufacture of the component, without written consent. Any infringement will be legally pursued.	Date:	Design / Drawing:	Tracet:	Scale:	KJÆTTINGFABRIKEN AS	
	15.01.2014	GB		NA		
	Revision:	Heat Treatment:	Approved:		Replacment for:	Replaced by:
	02		SI			
	FRAM MP 12090 Varenr: 0602446				Drawing nr:	710-07876
Reference:	Calculations:			Size:	A3	Page 2 of 2

Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
09.06.2017	GB	SI	Skiftet sjakkel bos	06
11.03.2013	OBK	SI	WLL på løfteøre oppgradert fra 4t til 6,5t	05
11.03.2013	OBK	CAA	Oppdatert Brukerhåndbok	04



Fortøyningssjakkler A085232 eller A085228



Note:

1. Platen er designet etter NS 9415:2009
2. Løfteøre/bøylefste
 - WLL 6,5 Tonn
 - Prøvekraft: 159,4 kN
 - Designet og typetestet etter NS-EN 1677
 - Tilpasset 7/8" Harpe sjakkel (ikke inkludert) ihh til Federal spesifisering RR-C271D Type IVA,grage A,Class 3
3. Fortøyningspunkter
 - Tilpasset Fortøyningssjakkel Gunndebo Anja art. no. A085232 og A085228.
 - Dimensjonerende last 589 kN
4. Varmforsinket tykkelse > 120 my
5. Merkes
 - FRAM MP 16090
 - WLL 6,5 Tonn
 - Spormerke Kode
6. Vekt: 72 Kg

Varenr.	Pos.	Ant.	Tegn.nr	Beskrivelse	Materiale	Notat
	1	16	111-0264	90 T Fortøynings sjakkel		Ikke inkludert
0209004	2	1	0209004	7/8" Red-Pin	Stål	Ikke inkludert
0602443	3	1	710-0133	Koblingsplate 16090		Egen tegn

This drawing shall not be reproduced, or in any way utilized for the manufacture of the component, without written consent. Any infringement will be legally pursued.	Date: 24.06.2011	Design / Drawing:	Tracet:	Scale: 1:5	KJÆTTINGFABRIKEN AS	
	Revision: 06	Heat Treatment:	Approved: SI			
	FRAM MP 16090 Vare Nr 0602444				Replacement for:	Replaced by:
					Drawing nr: 710-0129	
Reference:	Calculations:			Size: A3	Page 1 of 2	

Brukerhåndbok

Changed Date	Changed By	Approved By	Description	Revision
09.06.2017	GB	SI	Skiftet sjakkel bos	06
11.03.2013	OBK	SI	WLL på løfteøre eroppgradert fra 4t til 6,5t	05
11.03.2013	OBK	CAA	Oppdatert Brukerhåndbok	04

1. Produsent:

Produktet er designet og produsert av:

Kjættingfabriken AS
 Industriveien 2
 3766 Sannidal
 Tlf: 35 98 58 80, Org nr: 981 299 000

2. Hovedkomponent og bestanddeler.

Produktet består av de deler som stykklisten beskriver. Produktet har ingen løse demonterbare deler. Sjakler som er vist på tegninger er ikke en del av produktet.

3. Transport og lagring

Transport og lagring må utføres på en måte slik at fysiske deformasjoner eller andre skadelige mekaniske påvirkninger på produktet ikke oppstår. Produktet skal ikke utsettes for varme over 200 grader eller kjemiske løsninger som kan påvirke varmgalvaniseringen eller stålets egenskaper.

Lagring utendørs vil over lang tid (flere år) kunne medføre hvitrust dannelse og gradvis redusere varmforsinkingens anode effekt.

Mindre slagskader i varmforsinkingen er ikke kritisk da sinken i seg selv er delvis selvreparerende.

4. Montering

Produktet monteres etter anleggsdesignerens anvisninger og det må ikke benyttes sjakler av annen type enn det som er beskrevet i dette dokumentet.

Monteringen må utføres på en måte som ikke skader eller reduserer produktets funksjon.

Påse at sikringspinner er montert i sjakler.

5. Grensesnitt mot andre hovedkomponenter/konstruksjoner

Produktet er tilpasset innkopling av spesifiserte sjakler. Bruk av andre typer sjakler vil kunne øke risikoen for slitasje, uønsket funksjon eller redusert belastningsevne.

6. Drift og vedlikehold.

6.1. Kontroll

Fram koplingsplater er varmforsinket med en belegg tykkelse over 120µ (my.)

Beleggene er vesentlig tykkere enn beleggtykkelse oppgitt som krav i norske standarder for varmforsinking av jern og stål. Eks NS 1970. NS 1972.

Varigheten av korrosjonsbeskyttelsen er avhengig av tykkelsen på belegget, miljøet utstyret befinner seg i, materialkvalitet, belastning påført under bruk og spenninger i kjetting.

Sinkbelegget har en levetid på flere tiår ved atmosfærisk påvirkning, men korrosjonshastigheten øker betydelig i sjøvann. I sjøvann vil sinkbelegget levetid være avhengig av eksponering intensitet og miljøfaktorer. Det er derfor umulig å gi noen indikasjon på levetid for det enkelte produkt uten en

inngående analyse av bruksområde, belastning, bunnforhold etc.

Erfaringsmessig vil dette kunne variere fra et år til flere ti år.

Det anbefales fra vår side at det for anlegg satt ut på nytt sted, eller på sted hvor det ikke foreligger erfaringsunderlag, kontrolleres første gang etter 6 mnd. Produktet kontrolleres da mot en eventuell korrosjon, deformasjon eller slitasje, som påvirker produktets styrke eller virkemåte.

Ut fra produktets tilstand ved dette tidspunktet vurderes hyppigheten av videre intervaller for kontroll. Vi anbefaler at kontroll gjennomføres årlig av kompetent person.

Ved unormalt dårlig værforhold, eller mistanke om annen ytre påvirkning utover det anlegget er dimensjonert for, må fortøyning og koplingsplater i anlegget umiddelbart kontrolleres.

6.2. Løftepunkt

Siden det ikke er mulig og inspisere løfteøre og tilhørende løftearrangement før koplingsplaten løftes opp, må løftet utføres med stor forsiktighet og aktsomhet slik at det ikke oppstår risiko for skade på personell eller materiell. Det forutsettes derfor at bruker eller eier av anlegget har utarbeidet sikkerhetsprosedyrer som ivaretar sikkerheten ved løfting av koplingsplater.

Løftepunktets og/eller løftearrangementets minste WLL må ikke overbelastes under løfteoperasjonen.

Det forutsettes at komponenter som er koplet til løfteøre er dimensjonert av en kyndig person og at produsentens retningslinjer følges.

6.3. Reparasjon:

Ved reparasjon eller utskifting av komponenter er det meget viktig at de komponenter som skal byttes er avlastet og sikret slik at det ikke oppstår fare for skade på personell eller materiell.

Det anbefales kun å benytte komponenter/sjakler som spesifisert i dette dokument.

Dette må utføres av en kyndig person.

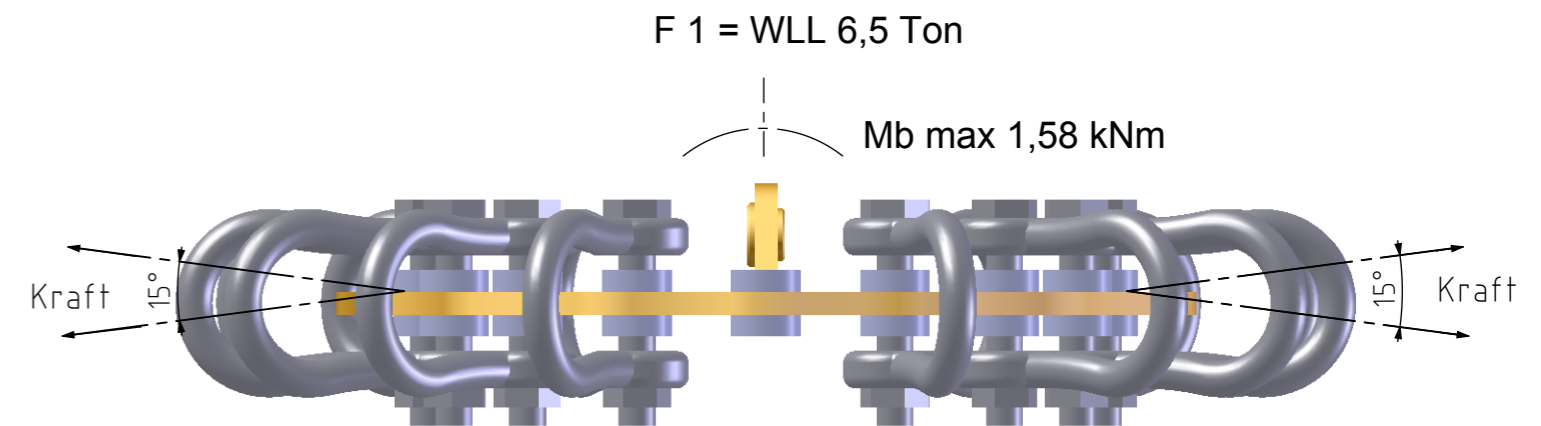
Det må aldri sveises på koplingsplaten eller utsette denne for varme over 200 grader da dette kan gi varige styrkereduksjoner og øke risikoen for brudd. Reparasjon av selve koplingsplaten skal kun utføres av produsent.

6.4. Kassasjonskriterier

Materialsitasje/korrosjon i fortøyningspunkter får ikke overstige 10% av nominelle mål.

Enhver deformasjon av koplingsplaten medfører umiddelbar kassering.

Ved korrosjon som reduserer platetykkelse vil MBL gradvis reduseres og det må vurderes opp mot oppnådde laster i koplingspunkt og restverdi i plate. Reduksjon av platetykkelse på over 10 % medfører kassasjon.



This drawing shall not be reproduced, or in any way utilized for the manufacture of the component, without written consent. Any infringement will be legally pursued.	Date:	Design / Drawing:	Tracet:	Scale:	KJÆTTINGFABRIKEN AS	
	24.06.2011					
	Revision:	Heat Treatment:	Approved:	1:2.5	Replacement for:	Replaced by:
	06		SI			
FRAM MP 16090					Drawing nr:	
Vare Nr 0602444					710-0129	
Reference:	Calculations:			Size:		
				A3	Page 2 of 2	