

## **NS-EN 474-1:2006+A4:2013, vedlegg B, MGF felles tolkning**

### **Krav til utstyr og hurtigkoblingsfester (HK-fester)**

#### **B.1.1 Generelt**

Maskinens produsent skal definere grensene for utstyr som er ment brukt sammen med maskinen og etablere kriteria for sikker sammenstilling og bruk av dette utstyret.

Kriteria for løfteanordning(er) til bruk ved til løft av hengende last er definert i vedlegg E.

#### **B.1.2. Identifisering**

Utstyr skal være varig merket med følgende informasjon:

- Produsentens navn og adresse
- Type identifikasjon (f.eks. delenummer.)
- Egenvekt i kg
- Arbeidstrykk uttrykt i pascal (Pa) når relevant
- Kapasiteten til utstyret f. eks uttrykt i kubikkmeter (m<sup>3</sup>) når relevant

Merk: Utskiftbart utstyr skal være CE-merket innenfor EU/EØS

#### **B.1.3 Instruksjoner**

Produsenten av et utstyr skal gi instruksjoner vedrørende montering og bruk av utstyret.

### **B.2 Hurtigkoblingsfester (HK-fester)**

#### **B.2.1. Tilkobling og låsing**

##### **B.2.1.1 Tilkobling**

HK-festet skal ha et tilkoblingsystem som tilfredsstiller følgende krav:

- a) Det skal ha et system for positivt tilkobling, eller et kilesystem eller et kraftstyrt låssystem. Et system som baserer seg på friksjon er ikke tillatt.

Merknad Et system for positivt tilkobling er ett som beholder utstyret i normal arbeidsposisjon ved et system med minst 2 komponenter som griper inn i hverandre vinkelrett på arbeidskreftene – dvs. arbeidskreftene vil ikke innvirke til å løse ut tilkoblingen.

- b) Det skal være mulig å bekrefte fra førerposisjonen, eller fra det stedet som HK-festet blir betjent, at systemet har riktig tilkobling.
- c) Det skal ikke være mulig å løsne utstyret ved feil eller bortfall av kreftene som styrer tilkoblingen. Ved testing skal utstyret ikke gå ut av tilkobling før tidligst 12 timer etter at maskinen er slått av.

### **B.2.1.2 Låsing**

I tillegg til B.2.1.1 skal HK-festet ha et låssystem som tilfredsstillende følger følgende krav:

- a) Det skal sikre at tilkoblingen er aktiv og holder utstyret i tiltenkt arbeidsposisjon under de arbeidsforhold det er rimelig å forvente (se 7.2 og B.2.4, og andre forutsigbare begrensninger som er definert av produsenten og dersom relevant: av produsenten av HK-festet og/eller produsenten av utstyret).
- b) For HK-fester hvor tilkoblingen er betjent med innretninger ved førerplassen skal låsing aktiviseres automatisk som en del av tilkoblingsprosessen.
- c) For HK-fester med tilkobling betjent manuelt skal det aktiviseres manuelt fra det stedet hvor tilkoblingsprosessen utføres, eller som en automatisk prosess sammen med tilkoblingsprosessen.
- d) Et automatisk låssystem skal enten ha et automatisk eller et manuelt utløse-system.
- e) For kilesystemer skal, ved svikt i systemet som yter tilkoblingskrefter, låssystemet kunne motstå de krefter som rimelig kan forventes (ved hjelp av kontinuerlig trykk med åpen retur, hydraulisk-akkumulator, trykk-satt fjær).

Merk 1: Krefter det er rimelig å forvente vil avhenge av det utstyret som benyttes. For krav, se ISO 14397-2, ISO 10567 og ISO 6015.

- f) Systemer med tilkobling låst med kraft skal, dersom kraften som gir tilkoblingen faller bort, ha et låse-system som er i stand til å stå i mot effekten alle de krefter som med rimelighet kan forventes å påvirke redskapet. Dette skal oppnås med mekaniske midler som ikke er avhengig av hydraulisk trykk.

Merk 2: Krefter det er rimelig å forvente vil avhenge av det utstyret som benyttes. For krav, se ISO 14397-2, ISO 10567 og ISO 6015.

### **B.2.1.3 Begrensninger av utførelsen av tilkoblings- og låssystem**

En utførelse hvor tilkoblingen utføres fra førerplassen i kombinasjon med at låsingen utføres ved HK-festet er ikke tillatt.

Merk: Dette hindrer at redskapet løsner uforvarende fordi låse-mekanismen ikke benyttes.

### **B.2.2 Betjening**

Betjening av et hydraulisk operert låse- og låse-opp-system bør fortrinnsvis gjøres med en separat dedikert innretning.

Betjeningsinnretningene skal være sikret mot utilsiktet aktivisering. (se 5.5.3).

Dersom betjeningen er integrert i en innretning som også er brukt for andre funksjoner enn å låse/låse opp HK-festet, skal følgende krav tilfredsstilles:

- Aktivisering av mekanismen for å låse opp skal kun være mulig ved betjening av to uavhengige betjeningsinnretninger samtidig (begge av en utførelse som må holdes for å aktiviseres), eller
- Et akustisk signal skal lyde kontinuerlig mens utløsermekanismen er aktivert. Det skal ikke være mulig å låse opp HK-festet dersom det akustiske signalet feiler på grunn av kabelbrudd. Det akustiske signalet skal bekrefte sin korrekte funksjon hver gang motoren startes.

Den aktiverte funksjonen av de betjeningsinnretninger (som har flere alternative funksjoner) skal vises (se også 5.5.3). Dersom en mekanisk innretning kobler over en hydraulisk krets (for eksempel en kuleventil) skal det være mulig å bekrefte den valgte funksjon fra førerplassen. Innretningens posisjon skal merkes og være klart identifiserbar fra førerplassen.

### **B.2.3 Merking**

HK-festet skal merkes i henhold til B.1.2 dersom det ikke er en permanent del av maskinen, med mindre merking er nevnt i merknaden (red: Utskiftbart utstyr skal være CE-merket innenfor EU/EØS).

### **B.2.4 Instruksjoner**

Instruksjoner om montering, tilkobling, låsing, prosedyre for kontroll og innflytelse på oppgitt bruk/løftekapasitet skal gjøres tilgjengelig fra produsenten av HK-festet. Prosedyre for kontroll av låsing skal beskrives i detalj og skal inneholde sikkerhetstiltak dersom kontrollen utføres som en arbeidssyklus.

20161027 NOH