

SSF 1091

Regler för

**MEKATRONIK-
CYLINDRAR –
INBROTTSSKYDD
– KRAV OCH
PROVNING**

APRIL 2015

SSF Stöldskyddsföreningens norm
SSF 1091 utgåva 1

© SSF Stöldskyddsföreningen

Förord

SSF Stöldskyddsföreningens regelverk anger egenskaper som anses vara av betydelse för inbrottsskydd, funktion och tillförlitlighet. Avsikten med regelverken är att lägga fast kvalitets- och säkerhetsnivåer som kan tillämpas generellt vid såväl specificering av krav som i samband med upphandling.

Regelverken refererar till, eller bygger så långt som möjligt på, nationella och internationella standarder samt andra tillämpliga tekniska specifikationer eller kravdokument.

Att kraven i ett regelverk är uppfyllda kan visas genom provning och certifiering hos erkända provnings- och certifieringsorgan. Produkter, tjänster, företag eller personer som uppfyller gällande krav enligt ett regelverk finns upptagna i SSFs förteckningar som publiceras i Säkerhetsguiden. Säkerhetsguiden finns både som tryckt utgåva och att tillgå på SSFs hemsida.

Orientering

Denna norm är framtagen av representanter från SSF Stöldskyddsföreningen, SEM Group, SLR, RPS och certifieringsorgan.

Denna norm är en av flera normer som utgör underlag för klassning av produkter relaterade till inbrottsskyddande låsenheter.

De normer för inbrottsskyddande låsenheter för fast montering som gäller inbrottsskydd hos låsenheter för fast montering i SSF 3522 beskrivs i Bilaga A.

Mekatronikcylindrar enligt denna norm är avsedda för fast montering i samverkan med mekaniska eller elektromekaniska låshus.

Mekatronikcylinder enligt denna norm bygger på egenskaper enligt SS-EN 1303 och SS-EN 15684 kompletterat med krav och provning av inbrottsskyddande egenskaper samt krav och provning för dyrkning och manipulation

Mekatronikcylinder är avsedd att ersätta en mekanisk cylinder

Mekatronikcylindrar kan manövreras med följande principer:

- A Nyckel har både en elektrisk kod och en mekanisk kod för manövrering. Cylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod samt en mekaniskt manövrerad blockering.
- B Nyckel har enbart elektrisk kod och är konstruerad för manuell manövrering av cylindern. Cylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod. Cylindern saknar mekaniskt manövrerad blockering men kräver en mekanisk manövrering för att påverka låshusets regel.
- C Nyckel/Kodavläsningsenhet har en elektrisk kod och saknar möjlighet att manuellt manövrera cylindern. Cylinder samverkar med ett låshus eller knapp/vred vars blockering manövreras elektriskt och styrs av nyckelns/kodavläsningsenhetens elektriska kod.

Klassning av mekatronikcylinder enligt denna norm sker enligt SSF 3522.

INNEHÅLL

FÖRORD	4
ORIENTERING	4
1 OMFATTNING	5
2 DEFINITIONER	5
3 REFERENSER	6
4 KLASSIFICERING	7
5 KRAV	7
5.1 SLITAGE.....	7
5.2 NYCKELNS HÅLLFASTHET	7
5.3 MILJÖPÅVERKAN	8
5.4 ELEKTRISKT STYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER.....	9
5.5 PERSONLIG KODSTYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER	10
5.6 MEKANISKT STYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER.....	11
5.7 MOTSTÅND MOT ANGREPP MED ATTACK	11
5.8 CYLINDERNES INFÄSTNING MOT LÅSHUS.....	13
5.9 DYRKNING OCH MANIPULATION	14
6 PROVNINGSMETODER	18
6.1 ALLMÄNT	18
6.2 SLITAGE.....	19
6.2.1 MANÖVERPROVNING.....	22
6.3 NYCKELNS HÅLLFASTHET	23
6.4 MILJÖPÅVERKAN	24
6.5 ELEKTRISKT STYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER.....	26
6.6 PERSONLIG KODSTYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER	27
6.7 MEKANISKT STYRDA BLOCKERINGSMEKANISMER.....	27
6.8 MOTSTÅND MOT ANGREPP MED ATTACK	28
6.9 CYLINDERNES INFÄSTNING MOT LÅSHUS.....	32
6.10 DYRKNING OCH MANIPULATION	36
7 NY PROVSERIE OCH OMPROVNING	42
7.1 NY PROVSERIE	42
7.2 OMPROVNING.....	42
7.3 OMKONSTRUKTION	42
8 PROVNINGSRAPPORT	42
9 MÄRKNING	42
10 PRODUKTINFORMATION	43
BILAGA A (INFORMATIV) ÖVERSIKT ÖVER INBROTTSKYDD HOS LÅSEHETER FÖR FAST MONTERING	44
BILAGA B	46
LITTERATURFÖRTECKNING	49

Förord

SSF Stöldskyddsföreningens regelverk anger egenskaper som anses vara av betydelse för inbrottsskydd, funktion och tillförlitlighet. Avsikten med regelverken är att lägga fast kvalitets- och säkerhetsnivåer som kan tillämpas generellt vid såväl specificering av krav som i samband med upphandling.

Regelverken refererar till, eller bygger så långt som möjligt på, nationella och internationella standarder samt andra tillämpliga tekniska specifikationer eller kravdokument.

Att kraven i ett regelverk är uppfyllda kan visas genom provning och certifiering hos erkända provnings- och certifieringsorgan. Produkter, tjänster, företag eller personer som uppfyller gällande krav enligt ett regelverk finns upptagna i SSFs förteckningar som publiceras i Säkerhetsguiden. Säkerhetsguiden finns både som tryckt utgåva och att tillgå på SSFs hemsida.

Orientering

Denna norm är framtagen av representanter från SSF Stöldskyddsföreningen, SEM Group, SLR, RPS och certifieringsorgan.

Denna norm är en av flera normer som utgör underlag för klassning av produkter relaterade till inbrottsskyddande låsenheter.

De normer för inbrottsskyddande låsenheter för fast montering som gäller inbrottsskydd hos låsenheter för fast montering i SSF 3522 beskrivs i Bilaga A.

Mekatronikcylindrar enligt denna norm är avsedda för fast montering i samverkan med mekaniska eller elektromekaniska låshus.

Mekatronikcylinder enligt denna norm bygger på egenskaper enligt SS-EN 1303 och SS-EN 15684 kompletterat med krav och provning av inbrottsskyddande egenskaper samt krav och provning för dyrkning och manipulation

Mekatronikcylinder är avsedd att ersätta en mekanisk cylinder

Mekatronikcylindrar kan manövreras med följande principer:

- A Nyckel har både en elektrisk kod och en mekanisk kod för manövrering. Cylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod samt en mekaniskt manövrerad blockering.
- B Nyckel har enbart elektrisk kod och är konstruerad för manuell manövrering av cylindern. Cylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod. Cylindern saknar mekaniskt manövrerad blockering men kräver en mekanisk manövrering för att påverka låshusets regel.
- C Nyckel/Kodavläsningsenhet har en elektrisk kod och saknar möjlighet att manuellt manövrera cylindern. Cylinder samverkar med ett låshus eller knapp/vred vars blockering manövreras elektriskt och styrs av nyckelns/kodavläsningsenhetens elektriska kod.

Klassning av mekatronikcylinder enligt denna norm sker enligt SSF 3522.

1 Omfattning

Normen omfattar elektriskt manövrerade cylindrar med eller utan samverkande mekanisk avkodning avsedda för fast montering och som samverkar med ett mekaniskt eller elektriskt styrt låshus.

Normen anger krav och provningsmetoder samt krav på produktinformation och märkning.

Denna norm innefattar inte mekaniska cylindrar med elektrisk brytare som aktiveras utan elektrisk kod.

Normen kan även tillämpas för mekatroniska cylindrar i andra applikationer som tex hänglås.

2 Definitioner

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som anges i SS 2218, SSF 3522 samt SSF1090 – SSF 1096 samt de som anges nedan.

2.1

direkt manövrering

Manuell låsning och upplåsning av cylinder med handkraft eller fysisk beröring mellan cylindern och elektronisk nyckel alternativt avläsning av kod på avstånd mindre än 30 cm.

2.2

m-tal

Viktat medeltal för acceptansnivå av dyrkresultat.

2.3

mekatronik cylinder

Enhet som ska kunna ersätta en mekanisk cylinder klassad enligt SSF 3522 med ett integrerat eller separat elektroniskt system för användning tillsammans med ett låshus med avsikt att direkt manövrera låset manuellt efter godkännande av en elektronisk nyckel där koden är avläst på ett avstånd mindre än 0,5 m.

2.4

mekatronikcylinder typ A

Mekatronikcylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod samt en mekaniskt manövrerad blockering och styrd av mekanisk kod.

2.5

mekatronikcylinder typ B

Mekatronikcylinder med blockering som manövreras elektriskt och styrs av elektrisk kod och som saknar mekaniskt manövrerad blockering men kräver en mekanisk manövrering för att påverka låshusets regel.

2.6

mekatronikcylinder typ C

Mekatronikcylinder för samverkan med ett låshus eller knapp/vred vars blockering manövreras elektriskt och styrs av nyckelns elektriska kod.