

SSF 014

NORM AVSEENDE

# HÄNGLÅS OCH HÄNGLÅSBESLAG

KLASSNING, KRAV OCH PROVNING

MARS 2020

SSF 014 utgåva 4

SSF Stöldskyddsföreningen är en ideell förening. Föreningen har till ändamål att främja trygghet och säkerhet för person och egendom genom förebyggande arbete mot brott samt att verka som opinionsbildare och informationsspridare i det brottsförebyggande arbetet. (Utdrag ur SSFs stadgar § 1 och § 2. fastställda 2011-05-13)

SSF Stöldskyddsföreningen (SSF) utarbetar och fastställer normer för provning och klassificering inom de områden som anses gagna föreningens ändamål. Aktuell förteckning av SSFs normer återfinns på SSFs hemsida med adressen [www.stoldskyddsforeningen.se](http://www.stoldskyddsforeningen.se)

Copyright © 2020 SSF Stöldskyddsföreningen

## INNEHÅLL

<b>FÖRORD</b> .....	<b>4</b>
<b>1. OMFATTNING</b> .....	<b>5</b>
<b>2 REFERENSER</b> .....	<b>5</b>
<b>3 DEFINITIONER</b> .....	<b>6</b>
<b>4 KRAV</b> .....	<b>7</b>
4.1 GENERELLA KRAV FÖR MEKANISKA- OCH MEKATRONISKA MANÖVRERADE HÄNGLÅS .....	7
4.2 KRAV PÅ HÄNGLÅS SAMT BESLAG ENLIGT SS-EN 12320 SAMT SS-EN 16864 .....	7
4.3 SYSTEM KONTROLL (SYSTEM MANAGEMENT) .....	9
4.4 HÄNGLÅSBESLAG .....	9
<b>5 PROVNING</b> .....	<b>10</b>
5.1 FÖRUTSÄTTNING OCH GENOMFÖRANDE .....	10
5.2 PROVNING.....	10
5.3 DYRKNING OCH MANIPULATION .....	11
5.4 ANGREPP MED HANDVERKTYG .....	11
<b>6 MÄRKNING</b> .....	<b>12</b>
6.1 HÄNGLÅS SOM UPPFYLLER KRAVEN I DENNA NORM SKA VARAKTIGT MINST MÄRKAS MED:	12
<b>7 PROVNINGSRAPPORT</b> .....	<b>13</b>

## Förord

SSF Stöldskyddsföreningens regelverk anger egenskaper som anses vara av betydelse för 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 en norm 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 SSF:s förteckningar som publiceras i Säkerhetsguiden. Säkerhetsguiden finns både som tryckt utgåva och att tillgå på SSF:s hemsida.

## Orientering

Klassificering av hänglås och beslag är i denna norm indelad i fem klasser, klass 1 – 5 och är baserad på:

- SS-EN 12320 avsnitt:
  - 6.2 Category of use, grade 1
  - 6.3 Durability, grade 1
  - 6.4 Corrosion resistance, grade 3
  - 6.5 Security som omfattar sex grades, 1 – 6.
- SS-EN 16864 avsnitt:
  - 6.2 Category of use, grade 1
  - 6.3 Durability, grade 1
  - 6.4 Corrosion resistance, grade 3
  - 6.5 Environmental resistance, omfattande 5 grades 0 – 4.
  - 6.6 Mechanical key related security, omfattande 7 grades 0 – 6

Inbrottskyddande egenskaper baseras på:

- Dyrkning och manipulation.
- Kompletterande krav för manuella angrepp.

Förhållandet mellan klass i SSF 014 och grade i SS-EN 12320 samt SS-EN 16864:  
Ett hänglås enligt en klass i SSF 014 motsvaras av närmsta högre grade (security) i SS-EN 12320.

Ett hänglås enligt en klass i SSF 014 motsvaras av närmsta högre grade (security) i SS-EN 16864.

Kraven på manuella angrepp är i denna norm motsvarande kraven i den tidigare utgåvan och är högre än i SS-EN 12320 och SS-EN 16864

Kraven på elektriska angrepp är i denna norm är högre än i SS-EN 16864

Verktyg och provningsmetoderna är motsvarande som i SS-EN 12320 och SS-EN 16864 men angreppstiden är längre.

För att låsning med hänglås ska uppfylla kraven ska hänglåsbeslag enligt avsnitt 4.4 motsvarande klass användas.

### **Ändringar från föregående utgåva nr 3 SSF 014 (maj 2015)**

- Klassning krav och provning från SS-EN 16864 är tillagt.
- SSF 018 Hänglåsbeslag är integrerad i denna utgåva.
- Den engelska utgåvan är borttagen och utges som ett eget dokument

Denna norm SSF 014 utgåva 4, gäller från **2020-03-15** och ersätter SSF 014 utgåva 3 som dras in från och med **2020-09-15** samt SSF 018 utgåva 3 som utgår helt den **2020-09-15**

## **1. Omfattning**

Denna norm innehåller klassning, krav och provningsmetoder av inbrottsskyddande egenskaper för mekaniskt manövrerade hänglås, mekatroniska hänglås samt hänglåsbeslag.

## **2 Referenser**

I denna norm refereras till nedanstående dokument. För odaterade utgåvor tillämpas senast publicerade utgåva.

SS-EN 12320: 2012	<i>Byggnadsbeslag – Hänglås och hänglåsbeslag – Krav och provningsmetoder</i>
SS-EN 16864:2017	<i>Byggnadsbeslag – Mekatroniska hänglås – Krav och provning</i>
SSF 1050:2003	<i>Metodbeskrivning för dyrkning av lås</i>
SS-EN ISO/IEC 17025	<i>Allmänna kompetenskrav för provnings- och kalibreringslaboratorier</i>

### **3 Definitioner**

För tillämpning av detta dokument gäller de termer och definitioner som anges nedan.

#### **3.1**

SS-EN 12320 avsnitt 3 Terms and definitions

#### **3.2**

SS-EN 16864 avsnitt 3 Terms and definitions

#### **3.3**

##### **forcerad enhet**

med forcerat enhet menas när beslagets spärrande funktion upphört. Detta kan inträffa dels genom att hänglåset inte längre blockerar beslaget eller att beslagets infästning i objektet upphört.

#### **3.4**

##### **varaktig märkning**

märkning i materialet avläsbar efter genomgången provning.

## **4 Krav**

### **4.1 Generella krav för mekaniska- och mekatroniska manövrerade hänglås**

#### **4.1.1 Tvingande låsning för klass 3 till 5 enligt SS-EN 12320 avsnitt 4.5.1.**

Det ska inte vara möjligt att ta bort nycklar som manövrerar hänglåsets spärrelement mekaniskt förrän bygeln är spärrad i låst läge

**4.1.2** Om olika typer av cylindrar kan användas i samma hänglåshus ska dessa efter bedömning av provningslabbet omfattas av provningsrapporten.

### **4.2 Krav på hänglås samt beslag enligt SS-EN 12320 samt SS-EN 16864**

#### **4.2.1 Egenskaper vid normal användning (Category of use)**

För samtliga klasser 1 till 5 ska

- Lägst Grade 1 enligt SS-EN 12320 mekaniska hänglås, 4.2 vara uppfyllt
- Lägst Grade 1 enligt SS-EN 16864 mekatroniska hänglås, 4.2 vara uppfyllt

#### **4.2.2 Slitage (Durability)**

För samtliga klasser 1 till 5 ska

- Lägst Grade 1 enligt SS-EN 12320 mekaniska hänglås 4.3 vara uppfyllt
- Lägst Grade 1 enligt SS-EN 16864 mekatroniska hänglås 4.3 vara uppfyllt

#### **4.2.3 Korrosion (Corrosion Resistance)**

- Mekaniska hänglås klass 1 till 5 ska uppfylla och provas enligt lägst Grade 3 SS-EN 12320 avsnitt 4.4
- Mekatroniska hänglåsklass 1 till 5 ska uppfylla och provas enligt lägst Grade 3 SS-EN 16864 avsnitt 4.4

Märkningen enligt avsnitt 6 ska vara varaktig och kvarstå efter korrosionsprov.

#### **4.2.4 Miljökrav (Environmental requirements)**

- Mekatronisk hänglåsklass 1 till 4 ska uppfylla och provas enligt lägst Grade 3 SS-EN 16864 avsnitt 4.5
- Mekatroniska hänglåsklass 5 ska uppfylla och provas enligt lägst Grade 4 enligt SS-EN 16864 avsnitt 4.5

#### **4.2.5 Mekanisk Säkerhet (Security)**

##### 4.2.5.1 Mekaniska hänglås ska uppfylla kraven enligt SS-EN 12320

- Klass 1 ska uppfylla krav enligt security grade 2.
- Klass 2 ska uppfylla krav enligt security grade 3.
- Klass 3 ska uppfylla krav enligt security grade 4.
- Klass 4 ska uppfylla krav enligt security grade 5.
- Klass 5 ska uppfylla krav enligt security grade 6.

##### 4.2.5.2 Mekatroniska hänglås ska uppfylla kraven enligt SS-EN 16864

- Klass 1 ska uppfylla krav enligt security grade 2.
- Klass 2 ska uppfylla krav enligt security grade 3.
- Klass 3 ska uppfylla krav enligt security grade 4.
- Klass 4 ska uppfylla krav enligt security grade 5.
- Klass 5 ska uppfylla krav enligt security grade 6.

##### 4.2.5.3 Mekanisk prestanda för mekatroniska nycklar anges och provas enligt SS-EN 16864 avsnitt 4.6.1 – 4.6.3 i lägst Grade 5

##### 4.2.5.4 Digitala koder för mekatroniska nycklar anges och provas enligt SS-EN 16864 avsnitt 4.6.4 i lägst Grade C

#### **4.2.6 Dyrkning och manipulation**

Mekaniska och mekatroniska hänglåsens spärrelement ska vara så utförda, att öppning med dyrk eller annan manipulation inte är möjlig annat än med stor svårighet.

Provaren ska i normalfallet inte kunna öppna hänglåset på kortare tid än vad som anges i tabell 1.

<b>Klass</b>	<b>Minuter</b>
1	2
2	2
3	10
4	10
5	20

**Tabell 1** – Dyrkning och manipulation.

Provas och utvärderas enligt 5.3



#### 4.2.7 Manuella mekaniska angrepp

Hänglåset ska vara så konstruerat, att det motstår angrepp med handverktyg

Verktyg och provningsmetoderna är motsvarande som i SS-EN 12030 och SS-EN 16864. Angreppstiden skall vare enligt tabell 2

Klass	Minuter
1	Inga angrepp
2	Inga angrepp
3	5
4	10
5	15

**Tabell 2** – Angrepp med handverktyg.

Provning enligt 5.4

#### 4.2.8 Elektriska och digitala angrepp

För mekatroniska hänglås gäller SS-EN 16864 avsnitt 4.8.13 - 4.8.15.

Provning enligt SS-EN 16864 avsnitt 5.11.13 – 5.11.15.

#### 4.3 System kontroll (System management)

Mekatroniskamanövrerade hänglås ska uppfylla kraven enligt SS-EN 16864 avsnitt 4.7

- Klass 1 ska uppfylla krav enligt Grade 0.
- Klass 2 ska uppfylla krav enligt Grade 1.
- Klass 3 ska uppfylla krav enligt Grade 2.
- Klass 4 ska uppfylla krav enligt Grade 2.
- Klass 5 ska uppfylla krav enligt Grade 3.

#### 4.4 Hänglåsbeslag

##### 4.4.1 Allmänna krav

Hänglåsbeslagets bygel ska vara utformade på ett sådant sätt att när de är monterade och låsta med hänglås inte kan demonteras.

Detta anses uppfyllt om:

- På utsidan ska samtliga skruvar i låst läge vara dolda eller skruvskallar utföras icke demonterbara.
- På insidan ska i klasserna 3, 4 och 5 muttrar, skruvskallar, etc. utföras dolda eller spärrade med t ex nitning, svetsning eller på annat sätt.
- Hänglåsbeslaget ska i klasserna 4 och 5 vara utformat så att beslaget minst skyddar beslagets ögla, hänglåsbygel och delar av hänglåshus.

Verifieras enligt punkt 5.2.3

## **5 Provning**

### **5.1 Förutsättning och genomförande**

**5.1.1** Provning ska föregås av en analys av konstruktionen.

Som underlag för klassning utförs provning av respektive produkt i enlighet med de provmetoder som anges i respektive produktnorm.

**5.1.2** Vid provning ska tydliga och fackmässigt utförda ritningar och specifikationer som visar objektets utförande finnas tillgängliga.

**5.1.3** Provningsledaren ska utföras av två personer, där en fungerar som provningsledare, tidtagare och protokollförare, och en som provare.

**5.1.4** Angreppsverktyg för provet ska finnas lätt tillgängliga för provaren.

**5.1.5** Om inget annat anges ska följande toleranser tillämpas.

- Massa/vikt (g)  $\pm 2 \%$
- Längd (mm)  $\pm 2 \%$
- Kraft (N)  $\pm 2 \%$
- Moment (Nm)  $\pm 2 \%$
- Tid (s)  $\pm 5$  sekunder

**5.1.6** Normalt åtgår 10 provobjekt för provningen och 12 cylindrar för dyrkning

### **5.2 Provning**

**5.2.1** Provning utförs enligt

- SS-EN 12320 avsnitt 5
- SS-EN 16864 avsnitt 5

**5.2.2** Verifiera funktionen "en delning fel" genom att utnyttja spel och toleranser i produkten.

Principen tillämpas för spärrelement av både stift- och skiv-typ.

Provet utförs med två nycklar, en med en delning fel ett steg upp och en med en delning fel ett steg ner från vald position med "rätt delning" enligt tillverkarens kodlista eller motsvarande.

Om inte normen eller standarden för aktuell produkt anger annat ska positionen med delning fel avgöras i samverkan mellan provningslaboratoriet och tillverkaren för att på bästa sätt skapa realistiska förutsättningar för val av position vid provning av "en delning fel" och slitage.

Nyckel med en delning fel (upp och ned) får för hand utan att göra åverkan föras upp och ned, i sidled eller roteras under 10 sekunder. Nyckelns anslag skall hela tiden vara mot cylinderkärnan. Vridmomentet får inte överstiga cirka 1,5 Nm.

Innan provningen utförs ska provaren med hjälp av avsedd nyckel och momentmätare skaffa sig en känsla för hur mycket 1,5 Nm är.

Hänglås hålls lösa i handen.

### **5.2.3 Demontering av hänglåsbeslag**

Provaren skall genom ritningar, installationsanvisningar samt provexemplar verifiera att kravet uppfyllt

## **5.3 Dyrkning och manipulation**

Provet genomförs och utvärderas med SSF 1050. En provare med dokumenterad erfarenhet och av dyrkning ska utföra provningen.

- Nivå 1 för klass 1 och 2
- Nivå 2 för klass 3 och 4
- Nivå 3 för klass 5

Av provningsprotokollet ska framgå dyrkningstid för varje cylinder samt om hänglåset öppnats eller ej.

## **5.4 Angrepp med handverktyg**

### **5.4.1 Mekaniska- eller mekatroniska hänglås samt hänglåsbeslag**

Provning utförs med verktyg enligt 5.4.3

Provningen utförs enligt SS-EN 12320 avsnitt 5.5.11 eller SS-EN 16864 avsnitt 5.11.11 – 5.11.12 med de tider som anges i 4.2.7 i denna norm.

Vid provningen får endast en person bearbeta låset. Som hjälp får ytterligare en person assistera för att fixera låset i visst läge under provningen.

För fixering av hänglåset får en rörtång med en längd av max 700 mm användas. Angreppstiden börjar räknas när ett verktyg, undantaget rörtången, första gången berör hänglåset och fortgår sedan utan avbrott till hänglåset öppnats eller maxtiden uppnåtts.

Av provningsprotokollet ska framgå vilken eller vilka detaljer som angripits, vilka verktyg som använts, angreppstid för att öppna hänglåset. Om angreppen avbrutits innan hänglåset har kunnat öppnas ska detta anges med tid, orsak och status.

### **5.4.2 Hänglåsbeslag**

Avsikten med dessa prov är att angripa och forcera hänglåsbeslaget på sådant sätt som inte omfattas av provningar enligt 5.4.1 med verktyg enligt 5.4.3

Hänglåsbeslaget ska monteras enligt tillverkarens anvisningar och låses med ett hänglås som är certifierat i samma klass eller en klass högre än i vilket hänglåsbeslaget ska testas mot.

Hänglåsbeslaget skall sitta på en höjd av 800-1200 mm från den yta som personen som bearbetar hänglåset står på.

### **5.4.3 Verktogslista**

Verktyg enligt SS-EN 12030 avsnitt 5.5.11.3 samt SS-EN 16864 avsnitt Annex A Table A1 får användas.

### **5.4.4 Testförfarande**

Vid provningen får endast en person bearbeta hänglåsbeslaget. Som hjälp får dock en person finnas för att fixera beslaget i visst läge under provningen.

För fixering av beslaget får en rörtång eller en skruvmejsel med en längd av högst 700 mm användas.

Angreppstiden börjar räknas när ett verktyg första gången berör hänglåsbeslaget och fortgår sedan utan avbrott till hänglåsbeslaget öppnats, eller tills den i avsnitt 4.3 angivna tiden överskridits med 10%.

Angreppet skal filmas.

Av provningsprotokollet ska framgå vilken eller vilka detaljer som angripits, vilka verktyg som använts, angreppstid för att öppna hänglåsbeslaget. Om angreppen avbrutits innan hänglåsbeslaget har kunnat öppnas ska detta anges med tid, orsak och status.

## **6 Märkning**

**6.1** Hänglås som uppfyller kraven i denna norm ska varaktigt minst märkas med:

- Produktbeteckning (eller motsvarande)
- Namn på tillverkare eller annan motsvarande
- Klass och utgåva enligt denna norm, gäller förpackning

**6.2 Beslag:**

Märkning enligt SS-EN 12320, och klass enligt denna norm.

## **7 Provningsrapport**

I provningsrapporten ska minst följande uppgifter om produkten finnas:

- Tillverkare
- Typbeteckning
- Dokumentation (ritningar, specifikationer etc.)
- *Hänglåsbeslagets märkning*

I provningsrapporten ska följande minst uppgifter om provningen finnas:

- Datum för provningen
- Provningslaboratorium
- Provningsgrupp
- Protokoll
- Information om provningens utförande

Provningsrapporten ska i övrigt uppfylla kraven i SS-EN ISO/IEC 17025.

© SSF Stöldskyddsföreningen  
Återgivning i alla former utan  
tillstånd är inte tillåtet.  
ISBN 978-91-88191-30-4

Denna skrift beställs på:  
[stoldskyddsforeningen.se](http://stoldskyddsforeningen.se)  
Tel 0771-773 773