

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

1 Syfte

Detta dokument anger hur fysisk märkning av permanenta fordonsåterhållande skyddsanordningar ska utföras, vad märkningen ska omfatta och var den ska placeras. Ursprunget är ett preliminärt förslag från Trafikverket som legat sedan sent 2012 i väntan på beslut om att det ska träda ikraft. SVBRF har därför valt att frivilligt tillämpa detta dokument då instruktioner för den fysiska CE-märkning av monterade skyddsanordningar för fordon som krävs annars saknas.

2 Omfattning

Dokumentet beskriver dels hur den färdiga skyddsanordningen ska märkas så att egenskaper och kravuppfyllelse framgår, dels hur ingående delar ska spårbarhetsmärkas, krav på märkning är oberoende av om skyddsanordningen omfattas av krav på CE-märkning eller inte. Kraven på spårbarhetsmärkning och tillverkarens registerhållning gör det dock inte möjligt att utläsa var det finns skyddsanordningar där en komponent från ett specifikt parti sitter monterat.

Krav och beskrivningar bygger på SS-EN 1317-seriens nuvarande (aug-14) omfattning och tillämpning. När nya utgåvor utkommer och/eller nya produkter introduceras kan delar av texten bli inaktuella innan revision sker. Vid den tidpunkt då skyddsanordningen ska märkas gäller dock krav och föreskrifter enligt uppgjorda avtal mellan köpare och räckesleverantör.

Såväl spårbarhetsmärkning av i en anordning ingående väsentliga delar som identitetsmärkning av färdig anordning beskrivs.

Märkning av GC-återhållande skyddsanordningar ingår inte då de inte omfattas av CE-märkning. Märkning av GC-broräcken beskrivs i SIS CEN/TR 1317-6.

3 Definitioner

Anordning	Här innefattas dels sådana sammansatta enheter som man kan sätta någon form av funktionsprov och klassat trafiksäkerhetskrav på enligt någon av delarna i 1317-serien, dels element med särskilda egenskaper, t. ex. kopplingselement och rörelsefogar.
Spårbarhetsmärkning	Den ingående delens identitetsnummer framgår och delen kan spåras till tillverkande enhet/fabrik och period (veckonr och år) via leverantören. Det är dock inte möjligt att spåra var delar fram samma parti och tillverkare är monterade.
Identitetsmärkning	Skyddsanordningen kan spåras till leverantören av den färdigmonterade installationen och väsentliga egenskaper framgår. På skyddsanordningar som kan CE-märkas utgörs denna märkning av CE-märket, se avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning, kompletterat med utsträckningspil. Övriga anordningar identitetsmärks enligt avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter.
Tillverkar-ID	Märkning av skyddsanordning som inte omfattas av krav på CE-märkning för att kunna identifiera delens id-nummer, tillverkare, produktionsanläggning och tillverkningsperiod.

4 Allmänt

För märkning av skyddsanordningar som omfattas av krav på CE-märkning enligt SS-EN 1317-5 gäller krav i produktstandarden och krav från berört anmält organ före detta dokument.

Beställaren kan i förfrågningsunderlaget ange att märkningsfrekvensen ska utökas, se avsnitt Anordningar som ska identitets-märkas samt plats för märkning, samt om en skyddsanordning ska

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

förses med ytterligare märkning till exempel enligt Trafikverkets publikation ”Systemnummer och komponentbeteckningar”.

I fall då anordningen levereras av annan än tillverkaren, t ex av dennes svenska ombud, får leverantören ange företagsnamn och kontaktuppgifter i anslutning till identitetsmärkning.

För odaterade referenser används senaste utgåva.

5 Anordningar/delar som ska märkas

5.1 Anordningar som ska identitets-märkas samt plats för märkning

Vägräcken ska märkas i vardera änden av den sammanhängande sträcka där räcket håller en och samma egenskapsklassning och har samma utförande i övrigt.

Vid ändrad klassning (t ex minskad arbetsbredd genom ståndarförtätning) eller ändrat utförande (t ex ändrad ståndarlängd, andra fundament) ska nytt märke placeras med angivande av de nya egenskaperna och utförandet samt riktningspil för åt vilket håll dessa förändringar gäller.

Byggherren kan, för längre räcken, ange att märkningen ska upprepas med viss frekvens.

Slänträcken, som ska märkas enligt principer motsvarande vägräcken. De omfattas ej av CE-märkning enligt nuvarande tolkning utan provas enligt TRVMB 350 och godtas av Trafikverket.

Vägbroräcken ska märkas med CE-märke för det aktuella räcket och dess infästning i basutförande (alltså exkl tillsatser som räckesfyllnader, rörelsefogar, bullerskydd, mm) enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning. Är CE-märkt i aktuellt utförande med tillsatsen ska givetvis detta märke användas. Vid eventuell ändrad klassning ska ny märkning ske på samma sätt som för vägräcke.

Broräcken generellt ska minst märkas på första och sista ståndare i vardera änden av kantbalken.

Byggherren kan, för längre broräcken, ange att märkningen ska upprepas med viss frekvens.

Märkningens innehåll och placering samt krav på vilka övriga anordningar som ska identitetsmärkas framgår av Tabell 1.

Tabell 1 Anordningar som ska identitetsmärkas

Anordning	Märkning/Märkningens innehåll enligt	Baskrav
Vägräcke, enkelsidigt	CE, enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning	I varje ände
Vägräcke, dubbelsidigt	CE, enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning	I varje ände
Vägräcke av betongelement för permanent bruk 1)	CE, enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning	I varje ände
Slänträcke	Egenskaper enligt VV/TRVMB 350 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter	I varje ände
Öppningsbar del av (mitt-) räcke	Egenskaper enligt SS-ENV 1317-4 och avsnitt 3.2.2 eller CE enl SS-EN 1317-5 ZA (beroende på längd)	I varje ände
Vägbroräcke	CE, enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning	I varje ände
Underglidnings-skydd MC	Egenskaper enligt CEN/TS 1317-8 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter samt CE enl SS-EN 1317-5 ZA för klassning enl. 1317-2 med MPS	I varje ände
Övergång enkelsidig	Egenskaper enligt SS-ENV 1317-4 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter, ange	I varje ände

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

Anordning	Märkning/Märkningens innehåll enligt metod för klassning, test alt. simulering	Baskrav
Övergång dubbelsidig	Egenskaper enligt SS-ENV 1317-4 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter, ange metod för klassning, test alt. simulering	I varje ände
Kopplingselement, enkelsidigt	Tillverkar ID	En plats
Kopplingselement, dubbelsidigt	Tillverkar ID	En plats
Rörelsefog till vägbroräcke	Tillverkar ID	En plats
Dragstag till vägräcke	Tillverkar ID	En plats
Krockdämpare	CE, enligt avsnitt Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning	På bakstam
Vägräckesände energiuppt., enkelsidig	Egenskaper enligt SS-ENV 1317-4 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter - Alternativt Tillverkar ID	Vid ansl. pkt räcke
Vägräckesände energiuppt., dubbelsidig	Egenskaper enligt SS-ENV 1317-4 och avsnitt Identitetsmärkning av övriga produkter Alternativt Tillverkar ID	Vid ansl. pkt räcke
Vägräckesände/förankring, enkelsidig	Tillverkar ID ²⁾	Vid ansl.pkt räcke
Vägräckesände/förankring, dubbelsidig	Tillverkar ID ²⁾	Vid ansl.pkt räcke

- 1) Platsgjutet betongräcke förses med tillverkar-ID.
- 2) Stållineräcken med tillhörande förankring betraktas som odelbar enhet, tillverkar ID samt räcketts egenskaper framgår av CE-märkningen på första/sista ståndare.

5.1.1 Lokalisering av identitetsmärke

Identitetsmärkning ska placeras enligt tillverkarens anvisningar.

På räcken placerade vid sidan av vägen och som är uppbyggda av ståndare och horisontella följare är ståndarens sida vänd från trafiken en lämplig plats.

På broräcken placerade i brons kant får märkning (av läsbarhetsskäl) inte placeras på den sida som är vänd från trafiken.

5.2 Delar som ska spårbarhetsmärkas

Samtliga delar som är väsentliga för en skyddsanordnings funktion, t. ex. (för räcke) nav- och toppföljare, ståndare, räckesfyllnader, distanser/tvärbalkar, och skarvelement ska, oberoende av om skyddsanordningen omfattas av krav på CE-märkning eller inte, vara spårbarhetsmärkta enligt definition i pkt 3 ovan, dessa krav avser ej fästelement. Där märkning av delen av praktiska skäl inte kan göras på fabrik, t. ex. stållinor som kapas på plats, får märkning ersättas av uppgifter i materialintyg.

5.3 Delar som ej kan spårbarhetsmärkas

För delar som tillverkas på plats, t ex presshylsor till linräcken, ska intyg lämnas att montage skett enligt leverantörens anvisningar samt att utrustning för pressning, mätning av linspänning samt

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

verktyg för momentdragning har giltig kalibrering t ex genom kopia på kalibreringsintyg från ackrediterat företag.

Till väsentliga delar räknas även fundament och förankring.

Skrubar ska vara märkta enligt SS-EN-ISO 898-1.

6 Fysisk märkning

6.1 Beständighet hos märkning

Såväl identitetsmärkning som spårbarhetsmärkning ska ha sådan beständighet att den, utsatt för förekommande påverkan av klimat och driftåtgärder, ska ha tillräcklig läsbarhet under anordningens hela livslängd, normalt 25 år.

En märkning får inte påverka beständigheten eller funktionen hos den anordning som märks eller i anordningen ingående delar.

6.2 Identitetsmärkning

Identitetsmärkning ska vara skriven på svenska eller engelska, text och symboler ska ha minst 2 mm/5,5 punkters teckenhöjd.

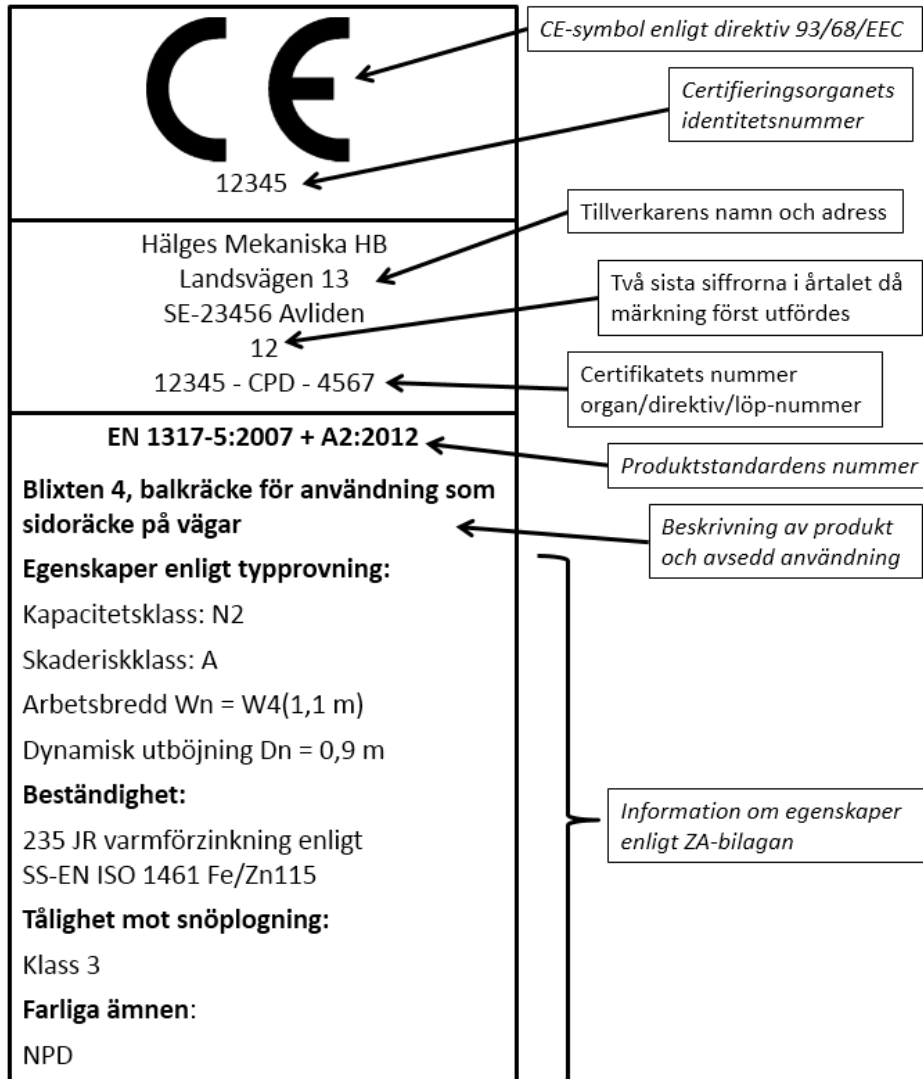
6.2.1 Identitetsmärkning av produkter som omfattas av krav på CE-märkning

Märket ska innehålla de uppgifter som framgår av ZA-bilagan i SS EN 1317-5 och som behövs för att verifiera krav på t. ex. beständighet, se SS EN 1317-5 avsnitt 4.3. Märken kompletteras med pil(ar) för utsträckning på väg- och broräcken.

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409


Exempel 1, sidoräcke av stålbalkar:



Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

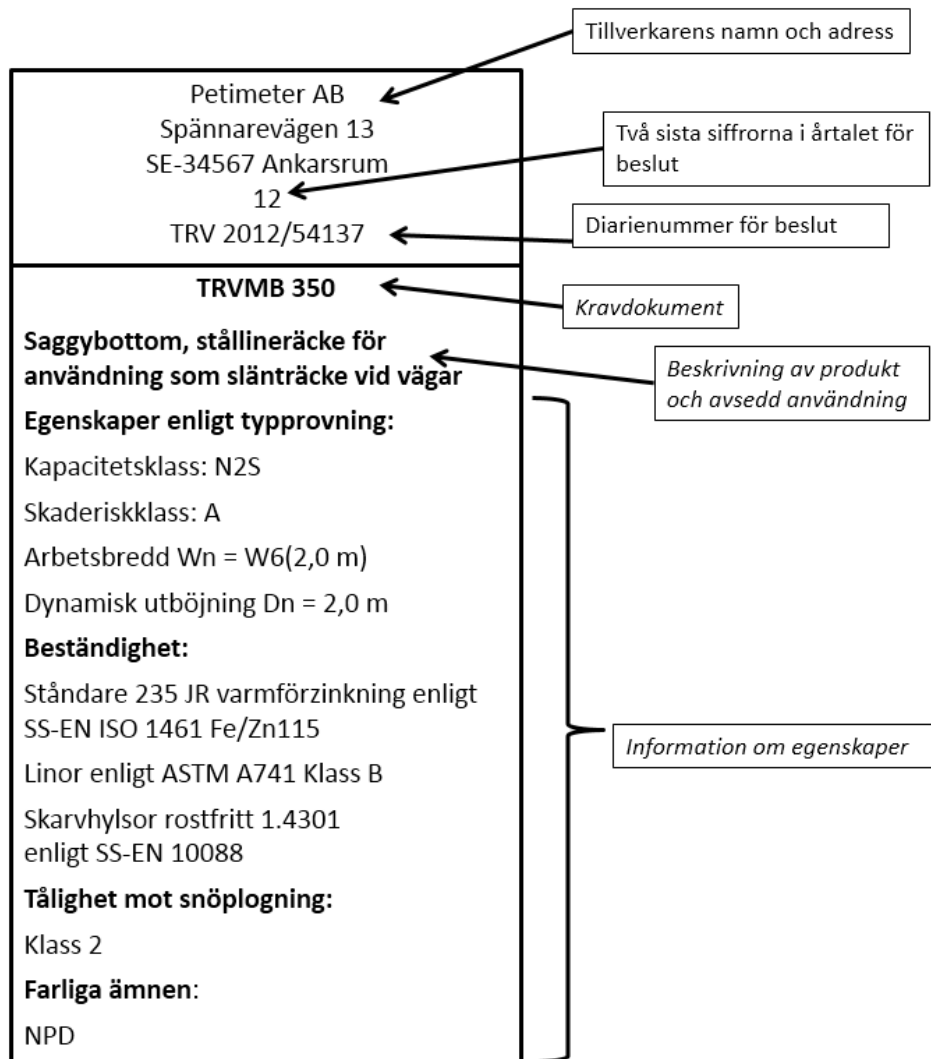
Exempel 2, mitträcke av betongelement:

 23456
Scherzblock AG Einbahnstrasse 13 Hangover, Überunter 12 23456 – CPD - 5678
EN 1317-5:2007 + A2:2012 Schäfer 80, betongelementrücke för användning som mitträcke på vägar Egenskaper enligt typprovning: Kapacitetsklass: H2 Skaderiskklass: C Arbetsbredd $W_n = W_5(1,9 \text{ m})$ Dynamisk utböjning $D_n = 1,1 \text{ m}$ Beständighet: Tryckhållfasthetsklass C25/30 enligt SS-EN 13369 Exponeringsklass XD3/XF4 enligt SS-EN 206-1 Minsta täcksikt 35 mm enligt SS-EN 13 369 Tålighet mot snöplogning: Klass 4 Farliga ämnen: NPD

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

Exempel 3, slänträcke med ställinor:



6.2.2 Identitetsmärkning av övriga produkter

Den monterade skyddsanordningen ska märkas med uppgifter i klartext avseende tillverkare (namn och adress), anordningens namn, fastställda prestanda (då sådana finns) samt uppgifter av betydelse för anordningens beständighet.

Där anordningen är del av familj ska även familjemedlemmets namn anges.

Exempel 4: Riskkapital1

TRVK Bro 11

GC-broräcke Karl-Johan

Modell h 1,4 m norsk fyllning, c3 m

Vfz Fe/Zn 115 enl. SS-EN ISO 1461.

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

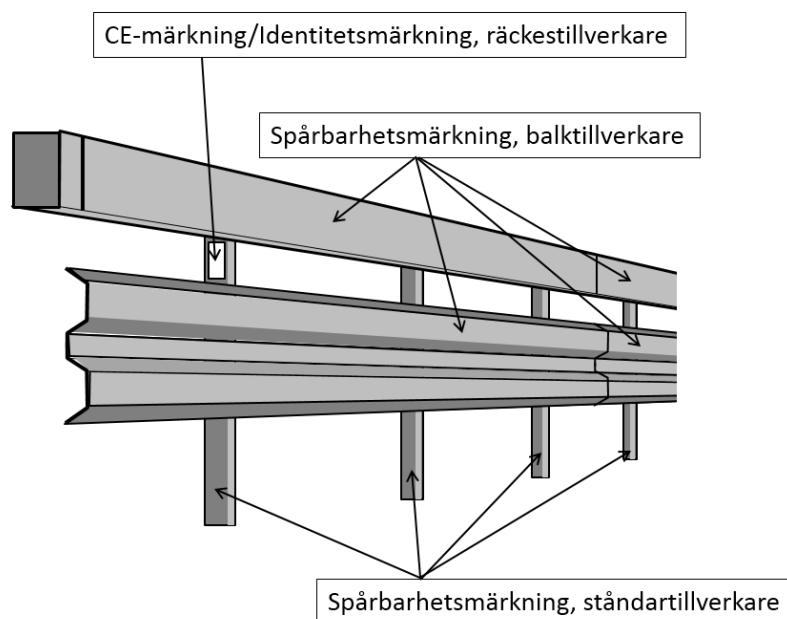
Exempel 5: Petimeter AB
Vägräckesände Önnemo
SS-ENV 1317-4:2001
Hastighetsklass P4
Skaderiskklass B
Sidoförskjutning X1 och Y2
Fordonsrörelseklass Z2
Vfz Fe/Zn 115 enl. SS-EN ISO 1461.

Exempel 6: Petterson & Bendel
Transek
Övergång mellan P&B N2 c-c 3 m och P&B H2
SS-ENV 1317-4:2001 Krockprovad
Kapacitetsklass N2
Skaderiskklass B
Arbetsbredd W5
Vfz Fe/Zn 115 enl. SS-EN ISO 1461.

6.3 Spårbarhetsmärkning och Tillverkar-ID

6.3.1 Märkning

Märkningen ska uppfylla krav enligt GNB-CPD position paper from SG04 - EN 1317-5:2007. Där så är möjligt ska märkningen vara så placerad att den är läsbar utan demontering eller uppgrävning.



Figur 1 Märkning av räcke och ingående delar

Instruktion för fysisk märkning av skyddsanordningar för fordon.

rev1-1409

6.3.2 Tillverkares registerhållning

Arkivering för spårbarhet sker inte för skyddsanordningar som inte omfattas av krav på CE-märkning. För skyddsanordningar som omfattas håller tillverkaren arkiv för spårbarhet som motsvarar krav enligt SS-EN 1317-5 avsnitt 6.3.3.4.

Med tillverkare avses organisation med lagligt ansvar för att sätta på CE-märke på en produkt eller som identitetsmärker övriga produkter.

7 Referenser

- SS-EN 1317-5 Vägutrustning – Skyddsanordningar – Del 5: Skyddsanordningar för fordon –
Produktkrav och kontroll av överensstämmelse
- SS-EN-ISO 898-1 Fästelement - Mekaniska egenskaper för fästelement av kolstål och legerade
stål - Del 1: Skruvar och pinnskruvar med angivna hållfasthetsklasser -
Gångor med grov och fin delning
- SIS-CEN/TR 1317-6 Vägutrustning - Skyddsanordningar - Del 6: Skyddsräcken för fotgängare
- GNB-CPD position paper from SG04 - EN 1317-5:2007