

Monteringsinstruktion



GPLINK 1.5 är en trafikbarriär i armerad betong som med sin unika sammankoppling skyddar både människor och egendom bakom den. Samtidigt leder den påkörande fordon mjukt tillbaka i vägens riktning.

Enligt AMA Anläggning 23 gäller följande:

DEG RÄCKEN, STÄNGSEL, STAKET, PLANK MM
DEG.1 Räcken för väg, plan o d samt bro.

Utdrag ur texten i rutan nedan.

UTFÖRANDEKRAV:

Montering ska utföras enligt tillverkarens monteringsanvisningar.

Den som ansvarar för arbetsledning och tillsyn ska

- ha dokumenterade teoretiska kunskaper och praktisk erfarenhet av material, utförande och kontroll av skyddsanordningar motsvarande Svenska Väg och Broräckesföreningen (SVBRF), auktoriserad räckesmontör.
- ha kännedom om den aktuella anordningens uppbyggnad och funktion.
- vara tillgänglig på plats under montagearbetet

Förberedande tips inför certifieringsprov förrättat av Trafikverket Förarprov

APV Praktik, Steg 2.3 utbildning

Temporära skyddsanordningar

Enligt Trafikverket gäller följande:

Utdrag ur texten i rutan nedan.

Version 1.0 av TDOK 2018:0371

Utbildningskrav och krav om godkänt prov ställs på personal som ansvarar för montage av långsgående skyddsanordning på skyddsklassade vägar. Personal ska vara utbildad både teoretiskt och praktiskt. När person har klarat ett prov, som efter 2023-01-01 måste vara förrättat av Trafikverket Förarprov, är personen auktoriserad montör.

Montage sker vid etablering samt varje gång skyddsanordningen flyttats, ändrats eller utsatt för annat som kan påverka dess funktion. All montage måste utföras under överinseende av auktoriserad person.

När en auktoriserad montör utfört ett montage av långsgående skyddsanordning kan montör utfärda ett intyg (intyg om egenkontroll).

Version 2.0 av TDOK 2018:0371

På varje fast vägarbetsplats ska det finnas minst en Skyddsanordningsansvarig som ansvarar för montage och ständig funktion av alla skyddsanordningar, inklusive anordningar för att skydda oskyddade trafikanter.

Personer som omfattas av denna roll ska kunna kommunicera på svenska, fått praktisk föreläsning i eller genomgång av montage och användning av de skyddsanordningar som personen ansvarar för samt uppfylla godkänd certifiering.

- Fördjupad grundkompetens inom APV, Steg 1.1, 1.2 samt 1.3.
- Kunskap om skyddsanordningar.
- Kunskap om samt kunna läsa och tolka dokumentation.
- Kunskap om långsgående skyddsanordningar och krockdämpare.
- Kunskap om tvärgående skyddsanordningar.
- Kunskap om skyddsanordningar för oskyddade trafikanter

Auktoriseringen/certifieringens giltighetstid är 4 år och kan förnyas genom att skriva nytt prov.



Tillåtelsebeslut

För montering av GPLINK 1.5 i enlighet med tillåtelsebeslut för kapacitetsklass **T2** gäller:

En installerad räckeslängd med 3-meters GPLINK 1.5 på minst 24 meter / 8 st sammankopplade fullhöjdselement, som ska sträcka sig minst 9 meter förbi den arbetsplats som räcket avser skydda, åt båda hållen. (Minsta arbetsområdeslängd 6 m)

För montering av GPLINK 1.5 i enlighet med tillåtelsebeslut för kapacitetsklass **T3** gäller:

En installerad räckeslängd med 3-meters GPLINK 1.5 på minst 39 meter / 13 st sammankopplade fullhöjdselement, som ska sträcka sig minst 11 meter förbi den arbetsplats som räcket avser skydda, åt båda hållen. (Minsta arbetsområdeslängd 17 m)

En installerad räckeslängd med 6-meters GPLINK 1.5 på minst 30 meter / 5 st sammankopplade fullhöjdselement, som ska sträcka sig minst 12 meter förbi den arbetsplats som barriären avser att skydda, åt båda hållen. (Minsta arbetsområdeslängd 6 m)

Vid en minsta installerad räckeslängd i kapacitetsklass T3 av 39 meter är det möjligt att kombinera 3- och 6-meter block. Eftersom påkörningsenergin ger samma arbetsbredd på 3- och 6-meters elementen gäller W4 (1,3 m) för båda elementlängderna.

För montering av GPLINK 1.5 i enlighet med CE-märkning och tillåtelsebeslut för kapacitetsklass **N2** gäller:

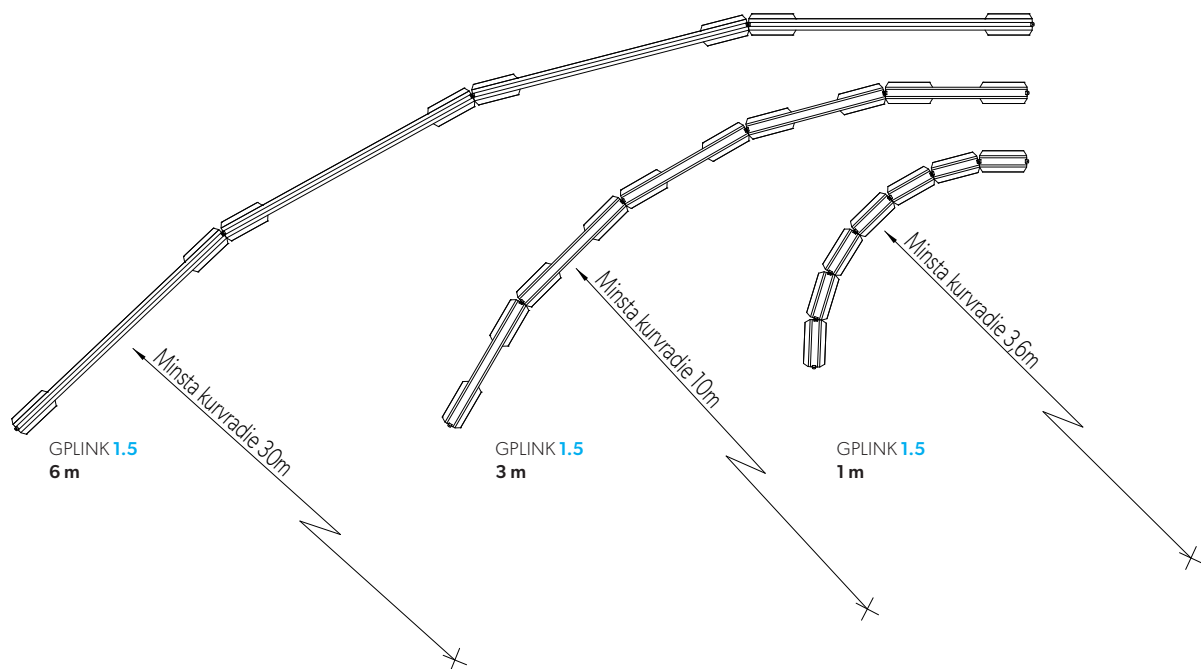
En installerad räckeslängd med GPLINK 1.5 3- eller 6-meters på minst 60 meter sammankopplade fullhöjdselement, som ska sträcka sig minst 21 meter förbi den arbetsplats som räcket avser skydda, åt båda hållen. (Minsta arbetsområdeslängd 18 m)

Vid en minsta installerad räckeslängd i kapacitetsklass N2 av 60 meter är det möjligt att kombinera 3- och 6-meter block. Eftersom påkörningsenergin ger större arbetsbredd på 3-meters elementen än på 6-meters elementen gäller det större arbetsbreddsmåttet W6 (2,1 m) för båda elementlängderna.

Underlag

Förutom testat underlag (asfalt) accepteras även att GPLINK 1.5 ställs ut på betong i enlighet med SS-EN 1317. Vid uppställning på annan hårdgjord yta, exempelvis traditionell grusväg, ska maximal verklig hastighet säkerställas oavsett kapacitetsklass till 70 km/h.

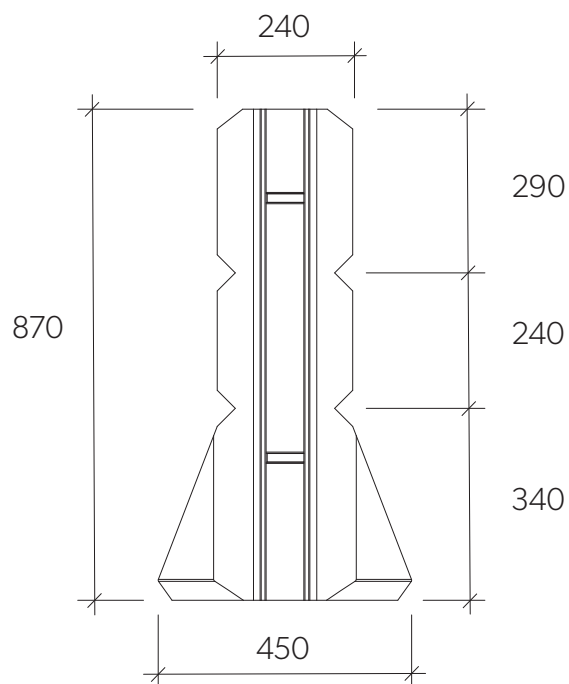
Ytan för uppställning av GPLINK 1.5 vintertid ska vara fri från is och snö för en bibehållen god friktion.



Teknisk data

Längd	Bredd	Fotbredd	Höjd	Vikt	Minsta kurvradie
1 m	240 mm	450 mm	870 mm	500 kg	3,6 m
3 m	240 mm	450 mm	870 mm	1 500 kg	10 m
3 m (start/slut)	240 mm	450 mm	870 mm	950 kg	-
6 m	240 mm	450 mm	870 mm	2 700 kg	30 m
6 m (start/slut)	240 mm	450 mm	870 mm	1 500 kg	-

Mått





För snabba och säkra lyft av GPLINK rekommenderas lyftsax avsedd för ändamålet. Saxen placeras centriskt i den översta rillan på elementet.



Första elementet placeras med grå (låg) skarvtungor i monteringsriktningen. Nästa element placeras med de röda (hög) tungorna över de grå.



Skarvpinnen lyfts upp ur det monteringsfärdiga elementet. Elementet lyfts till rätt läge. Skarvpinnen placeras lodrätt genom alla fyra tungor.



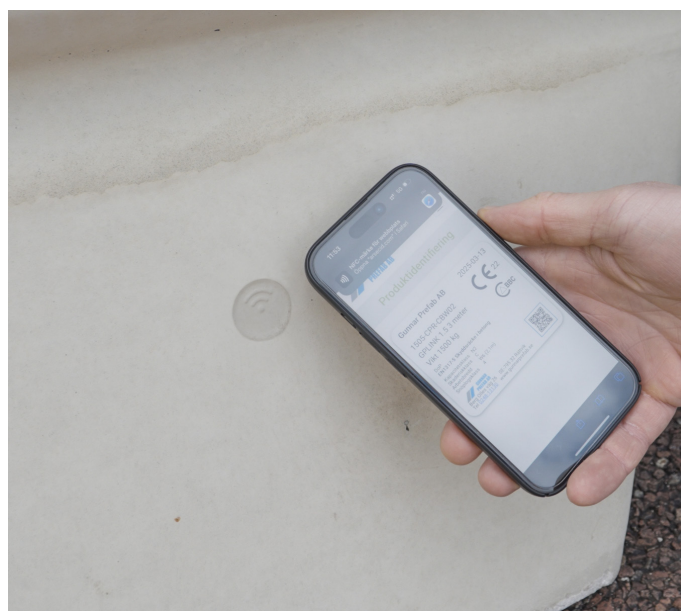
T-handtaget kan med fördel användas vid montering av skarpinnen för att minimera risken för klämskador.



Skarpinnens bricka ska vara monterad mot den översta skarvtungan. Skarvpinnen ska vid rätt utförd montage inte sticka upp ovan de övre horisontella betongytorna. Detta för att inte skada personer som kan komma i kontakt med pinnens topp vid kollision.



För att identifiera den höga (röd) skarvsidan kan man mäta med en tumstock. Höjden från skarvtungan till övre betongytan är 15 cm. Man kan även identifiera hög sida med bokstaven R som på bilden ovan.



Varje GPLINK 1.5 har en ID-tag ingjuten. Genom att hålla din smarta telefon mot ID-tag märket som finns placerat på elementets fot, får du upp information om produkten motsvarande CE-certifieringskraven.

Övriga tester

Utöver de tester som ligger till grund för godkännande hos TRV har vi utfört följande tester, som kan vara till hjälp i de fall annat regelverk än TRV:s tillämpas.

"Modifierad T3-test" – en fullskaletest.

Vi har följt regelverket i EN1317-standardens i allt väsentligt utom hastigheten, som vi i både TB21 och TB41-testen sänkt till 40 km/h. Testad räckselängd 39 meter.

Arbetsbredd: W2
Skaderiskklass: A

Rekommendationer vid korta installationer av GPLINK 1.5 då inte testlängder enligt fysiska krockprover är möjliga. All grunddata som lagts in i simuleringsmodellen är baserad på de fysiska gjorda

krockproverna på VTI i Linköping enligt (EN-1317). Simuleringen är gjord på Dynamore i Linköping. Simuleringen ska hjälpa till att förstå arbetsbredden vid installationer som inte kan utföras enligt fysiska krockprover (Testlängder). Bilen som används vid simuleringen väger 1300 kg.

Simulering

1. Installationslängd (12 och 36 m)
2. Barriärelementets längd (3 och 6 m)
3. Påkörningsvinkel 8 och 15 grader
4. Påkörningshastighet 30, 50, 80 Km/h

Alla värden är rekommendationer. Se alltid till att inte jobba inom den tänkta arbetsbredden. Om extra utrymme finns så rekommenderar vi i att det används.

GPLINK 1.5
3 m



Simulering med 3-meters GPLINK 1.5

Elementlängd (m)	Installationslängd (m)	Antal block (st)	Hastighet (Km/h)	Påkörningsvinkel (%)	Arbetsbredd (m)
3	12	4	30	8	0,48
3	12	4	30	15	0,52
3	12	4	50	8	0,55
3	12	4	50	15	0,68
3	12	4	80	8	0,65
3	12	4	80	15	0,88
3	36	12	30	8	0,48
3	36	12	30	15	0,51
3	36	12	50	8	0,52
3	36	12	50	15	0,66
3	36	12	80	8	0,64
3	36	12	80	15	0,85

GPLINK 1.5
6 m



Simulering med 6-meters GPLINK 1.5

Elementlängd (m)	Installationslängd (m)	Antal block (st)	Hastighet (Km/h)	Påkörningsvinkel (%)	Arbetsbredd (m)
6	12	2	30	8	0,47
6	12	2	30	15	0,49
6	12	2	50	8	0,53
6	12	2	50	15	0,64
6	12	2	80	8	0,68
6	12	2	80	15	0,85
6	36	6	30	8	0,47
6	36	6	30	15	0,49
6	36	6	50	8	0,52
6	36	6	50	15	0,6
6	36	6	80	8	0,64
6	36	6	80	15	0,83

Underhållsinstruktion



Besiktning efter påkörning och ovarsamt hanterande av GPLINK

Kontrollera att elementen inte fått sprickor som kan påverka konstruktionens hållfasthet. Element som har genomgående sprickor samt urslag där armering eller skarvjärn blottats i större omfattning bör bytas ut. Vid osäkerhet av skadans omfattning kan fotografi skickas till gp@gunnarprefab.se för bedömning.

För att undvika skador på GPLINK vid montering/demontering bör lyftsax avsedd för ändamålet användas.

GPLINK som används vid temporär installation och flyttas mellan arbetsplatser eller ställs upp tillfälligt på lager, bör underhållas i form av att skarvarna sprayas med t.ex. krypolja, marinspray 6-66 eller bomfett.

Som hjälpmedel finns ett underhållsskit som innehåller:

1. **GP Hans**
2. **Krypolja/fett**
3. **GP Pixen**
4. **GP Bosse**
5. **Slägga**



GPLINK Montage- och Underhållsskit



GP Hans är en draghammare som används för att dra loss kärvande skarvar som inte kunnat underhållas under en längre tids uppställning. Används tillsammans med släggan för att motionera och smörja upp de rörliga skarvjärnen.



Så här använder du GP Hans.



För att undvika kärvande skarvar bör de med jämna mellanrum och vid behov sprejas med bomfett eller silikonspray.



GP Pixen är ett vertyg som är ett bra hjälpmedel när man behöver justera skarvjärnen vid installation. **Använd aldrig händer och fingrar vid etablering eller avetablering av GPLINK!**



Så här använder du GP Pixen.



GP Bosse (T-handtag) är ett verktyg som används vid etablering och avetablering av GPLINK för att enkelt och säkert plocka upp och skjuta in skarvpinnen i skarvjärnen.



Se till att o-ringen ligger i spåret över den excentriska rullen när den är i sitt innersta läge. Placera GP Bosse som bilden visar.



Lyft upp GP Bosse som nu har greppat tag i skarvpinnen (GP Bosse greppar skarvpinnen automatiskt).

När man vill föra ner skarvpinnen igenom skarvjärnen rullar man upp o-ringen ur sitt spår (GP Bosse greppar fortfarande skarvpinnen). Sänk ner GP Bosse med skarvpinnen och "knacka" till till när pinnen når sitt ändläge. GP Bosse släpper då skarvpinnen automatiskt.