

Magnetslingor används normalt för att indikera att ett fordon befinner sig på en speciell plats.

Impulserna som kommer via magnetslingeförstärkare kan användas till öppning, stängning/säkerhet, till att styra trafiksignaler, räkna eller för att indikera körriktning vid fordonspassager som regleras av trafikbommar, grindar eller liknande. Det är ett mycket driftsäkert system med lång livslängd.

Det finns också möjligheter att selektera vissa fordon. Detta kan utföras genom att en sändare monteras på de behöriga fordonen. Magnetslingan känner på så sätt när ett behörigt fordon befinner sig ovanför och ger då lämplig signal.

Det finns olika typer av slingor, se även sidan 3:

- I vägbanor med beläggning av grus, gatsten eller oljegrus används prefabricerade slingor med tilledare. Dessa finns i olika storlekar.
- I asfalt används i regel RK-kabel (enkelledare).
- Till betong finns särskilda prefabslingor som kan gjutas in.

När den induktiva slingan lagts ner i vägbanan och anslutits till lämplig magnetslingeförstärkare, känner slingan närvaron av fordon och säkerställer på så sätt en god funktion.

BESKRIVNING

1. En **öppnaslinga** (eller biljettslinga, slinga för magnetkort eller annan konfirmering), med eller utan selektering, skickar en impuls att hindret ska öppnas.
2. **Stängnings- eller säkerhetsslinga** under hindret säkerställer att hindret inte stänger om det finns ett fordon på slingan.
3. Vattentät epoxianslutning (gäller prefabricerade slingor med tilledare).
4. **Matarkabel** till slingförstärkaren.
5. **Kabelrör** enligt separat fundamentritning.

VIKTIGT OM SÄKERHETSSLINGOR

Om bommen är utrustad med vikbart staket eller bomkjol i aluminium kan säkerhetsslingan inte ligga under bomarmen. I sådana fall måste två slingor läggas, en på var sida om armen, med närmaste kant minst 500 mm från armen i körriktningen.

Om fordon med släp ofta ska passera rekommenderar vi en längre säkerhetsslinga för att inte riskera att bomarmen går ner mellan fordon och släp.

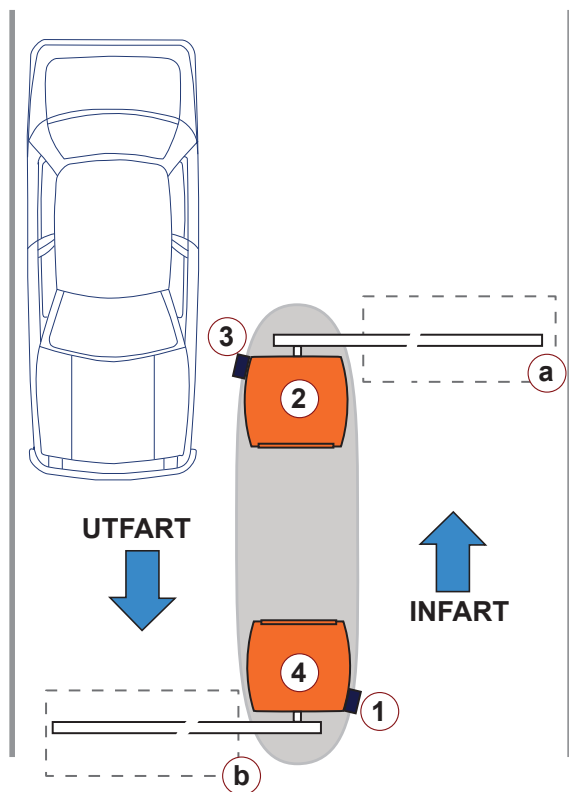
EXEMPEL

Kontrollerad infart och kontrollerad utfart med två hinder:

Fordonet ger hindret, i detta fall bommen (2), öppnarsignal via ett impulsdon (1)¹.

Hindret stänger då fordonet passerat säkerhets-slingan (a).

Vid utfarten öppnas utfartshindret (4) via impulsdonet (3)¹ och stänger när fordonet passerat säkerhets-slingan (b).



1) Öppnarsignal kan ges med olika **impulsdon** t.ex. knappsats, kortläsare, via mobiltelefon, radiosändare eller tryckknapp. Det går också att kombinera olika impulsdon.

UTFÖRS AV BESTÄLLAREN

I de fall då slingläggningen inte ingår i leveransen, utför beställaren själv följande:

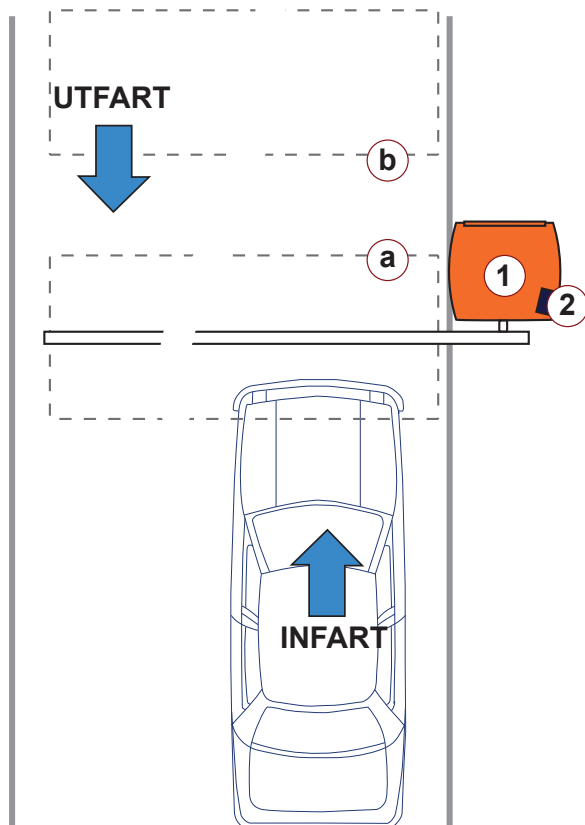
- Upptagning av spår i vägbanan för slingorna
- Nedläggning av kabelrör för slingans tilledare
- Läggning av slingan i spåret
- Återfyllning av spåret.

Kontrollerad infart och fri utfart med ett hinder:

Fordonet ger hindret, i detta fall bommen (1), öppnarsignal via ett impulsdon (2)¹.

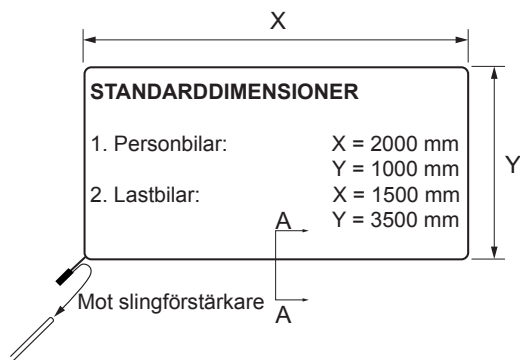
Hindret stänger då fordonet passerat säkerhets-slingan (a).

Vid utfarten öppnar hindret när ett fordon passerar öppnarslingan (b) och stänger igen så snart fordonet passerat säkerhetsslingan (a).



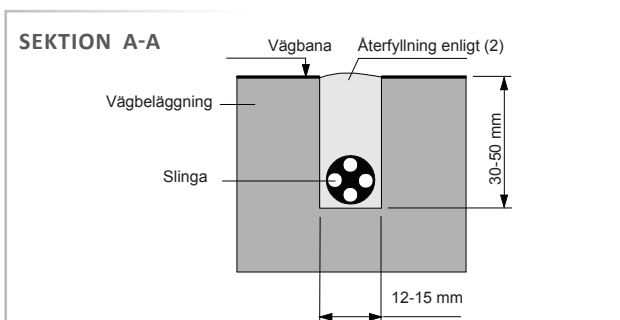
PREFABRICERADE SLINGOR MED TILLEDARE

Det finns två standardvarianter s.k. prefab-slingor: en för personbilar och en för lastbilar.



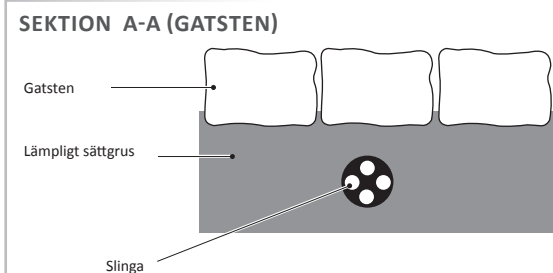
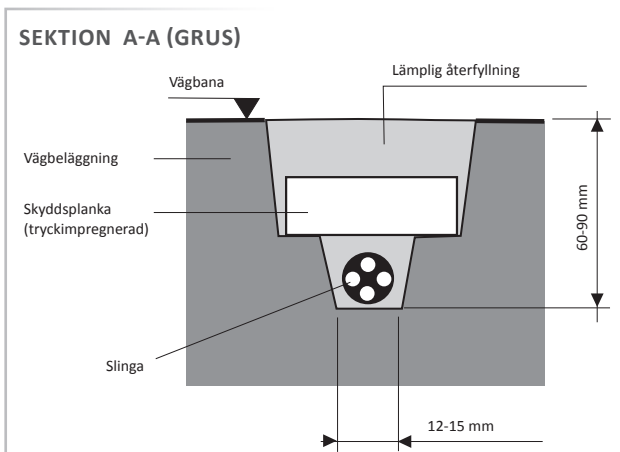
ANMÄRKNING (1)

Slingornas funktion, placering och storlek framgår av ev. planeringsritning för aktuellt objekt.



ANMÄRKNING (2)

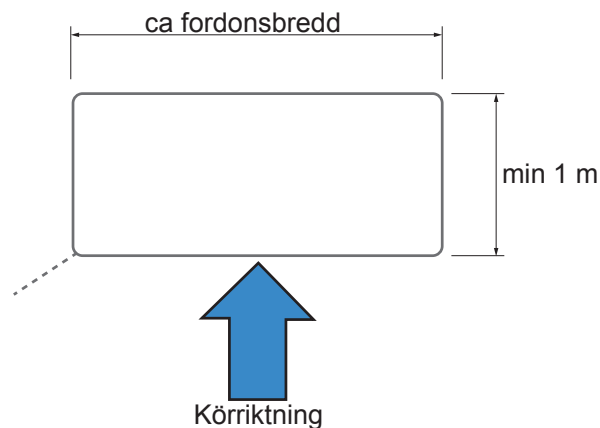
Typ av beläggning:	Spåret fylls med:
Betong	Cement eller epoxi, kan även gutas in
Asfalt	Kallasfalt



SLINGLÄGGNING MED ENKELLEDARE (ASFALT)

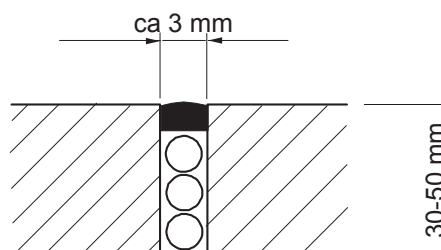
Lämplig magnetslinga och tilledare kan även tillverkas av 0,75 mm² enkelledare som är isolerad för att läggas under jord.

Slingans form ska vara rektangulär. Slingans längd i körriktningen kan variera från ca 1 m för personbilstrafik upp till ca 3,5 m för lastbilar.



Dimension och placering av slingan framgår av ev. planeringsritning för aktuellt objekt.

Slingan måste ligga minst 50 mm över eventuell armering. Spåret i asfalten sågas upp till de mått som anges i figuren nedan.



Slinga och tilledare skall bestå av en **oskarvad** längd. Om skarvning måste användas skall den lödas och isoleras vattentätt.

Tillverkningsanvisning, se nästa sida.

TILLVERKNING AV SLINGA MED ENKELLEDARE (ASFALT)

En oskarvad slinga inklusive tilledare tillverkas på följande sätt:

1. Lämna en så lång bit som behövs för att nå från slingförstärkaren till slingan (för tilledaren).
2. Lägg därefter det antal varv som behövs i spåret. Antal varv avgörs av slingans omkrets:
 - omkrets < 6 m **4 varv**
 - omkrets 6-10 m **3 varv**
 - omkrets > 10 m **2 varv**
3. Lämna en lika lång bit som den första, d.v.s. från slingan till förstärkaren (för tilledaren).
4. Tvinna de två bitarna (tilledaren) minst 20 varv/m innan den ansluts till förstärkaren (via styrlogikens anslutningar).
5. Mät slingan (motstånd mindre än 10 M Ω kan indikera skadad kabel) samt kontrollera slingans funktion innan spåret fylls igen.
6. Fyll igen slingspåret, efter nedläggning av slingan, med gjutasfalt eller lämplig fogmassa.