

Underhåll av KX-ställare.

Anm. Överst i trycksak nr 28 antecknas: »Se även trycksak nr 51.»

I trycksak nr 28 har föreskrivits, att dosan (fig. 2) skall utbytas, innan nedslitningen av kanterna gått så långt, att utlösningen av spärrarna 3 blir osäker. När det visat sig, att de i fig. 1, trycksak nr 28, med streckning markerade klackarna på spärrarna 3 slitats fortare än dosans kanter, skall följande beaktas vid underhåll av KX-ställare.

Innan avnötningen av klackarna på spärrarna 3a och 3b gått så långt, att spärrskivan 2 icke med säkerhet utlöses vid handtagets återställning, skall justering verkställas antingen genom påläggning av nytt material (Aga brons) på klackarna, eller, om spärrarna äro försedda med två klackar av vilka endast den ena använts, genom att flytta fjäderfästena 4 och låta spärrarna 3a och 3b byta plats.

Förslitning av lagren, särskilt lagringen av dosan (fig. 2), kan även inverka på utlösningen av spärrskivan 2. Lagren skola därför omses och i tid justeras genom inläggning av bussningar eller på annat sätt, så att glappet hålles inom oskadliga gränser.

Stöd för växeltungorna vid växlar med elektrisk drivanordning.

I växlar, som äro försedda med i drivanordningen inbyggd låsanordning för tungorna, skola stöd för tungorna anordnas, där flänsrännan mellan tunga och stödräl är smalast. Stöden avse att förhindra, att hjulflänsarnas tryck mot frånliggande tunga överföres till drivanordningen. Om tungan blivit krökt eller spårvidden i växeln förändrats, t. ex. på grund av uppkörning, förhindras dessutom genom stöden, att kontrollkontakterna i växeldrivnanordningen slutas.

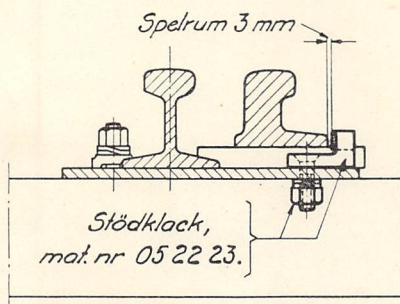


Fig. 1.

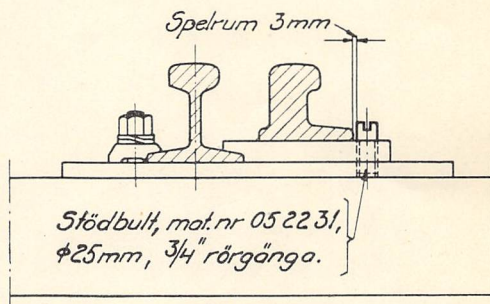


Fig. 2.

Vid växel med hel bottenplåt användas stödklackar enligt ritning litt C 6343, mat. nr 05 22 23, som fastskruvas vid bottenplåten med två bultar med hög mutter och fjäderbricka (fig. 1). För varje tunga användas två stödklackar, vilka anbringas på ömse sidor om den sliper, där flänsrännan är smalast (i regel fjärde slipern från tungroten).

Vid växel med delad bottenplåt användas i stället för stödklackar 25 mm bultar enligt ritning litt C 122—01, mat. nr 05 22 31, som gängas in i glidplattan och underliggande bottenplåt (fig. 2). För varje tunga anbringas två bultar, av vilka den ena placeras vid den sliper (vanligen femte slipern från tungroten), där växels mellanstag är anbragt, och den andra vid nästa sliper åt tungroten till.

Stöden skola placeras som i fig. 1 och 2 visas, så att 3 mm spelrum finnes mellan tungans fot och stödet, då tungan intager från-
liggande ändläge. Innan hålen för stödets fastsättning uppmärkas, skall tillses

att växels spårvidd är riktig,

att växeldrivnanordningens låsanordning för tungorna är rätt inställd och fungerar vid provning med mellanlägg, samt

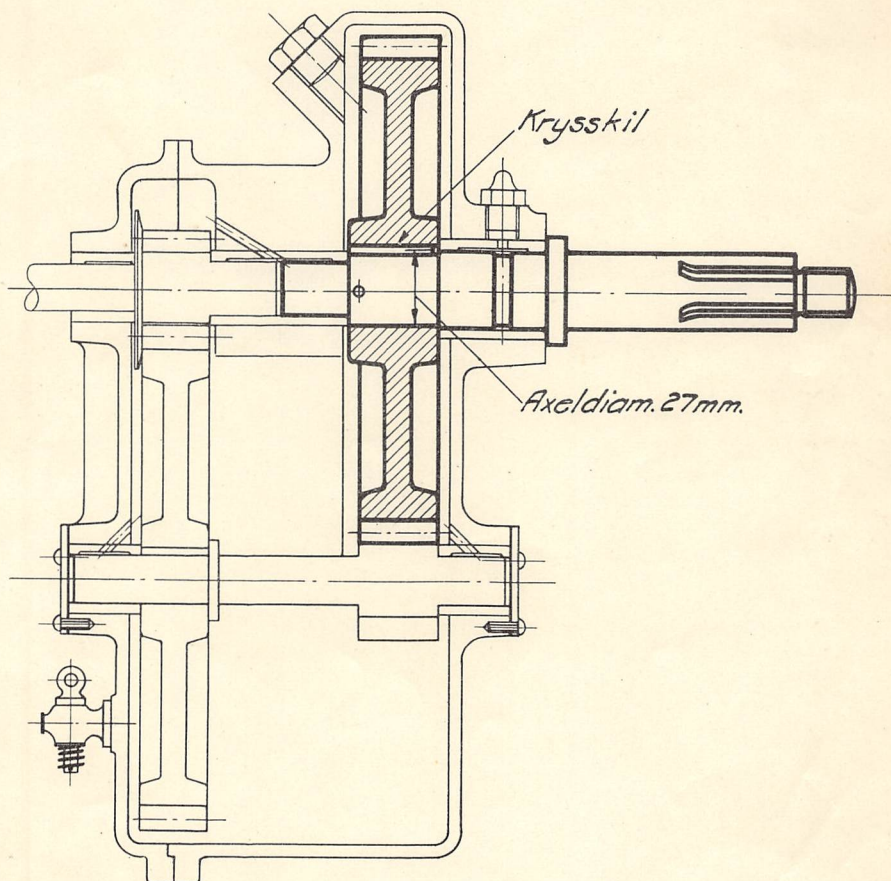
att tungorna icke äro deformerade eller krökta.

Om spelrummet är för litet, kan justering av detsamma ske genom avtagning av material vid stödytorna, vilket bör beaktas vid uppmärkingen.

Utbyte av axlar i växeldrivanordningar.

I elektriska växeldrivanordningar av Signalbolagets typ med inbyggt växellås har det förekommit, att den utgående axeln brustit invid kugghjulet i kuggväxellådan. Med anledning härav har axeln med tillhörande kuggjul omkonstruerats och har numera det utseende, som framgår av nedanstående bild. Omkonstruktionen, som tillämpats i förekommande leveranser sedan år 1935, avser axelns och navets dimensioner samt fastsättningen av kugghjulet.

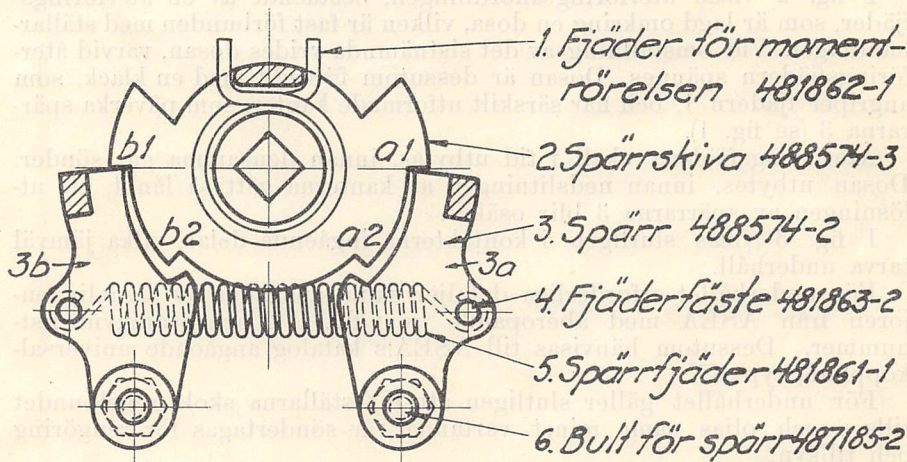
För att förebygga bristning av axeln, varigenom besvärliga driftstörningar kunna uppstå, skola befintliga äldre drivanordningar förses med den nya axelkonstruktionen och erforderligt utbyte verkställas i samband med årsrevisionerna.



Underhåll av KX-ställare.

Universalkopplare, typ KX, av ASEA:s tillverkning användas i ett flertal anläggningar dels som lokalställare för växlar med elektrisk drivanordning, dels för manövrering av elektriskt drivna fällbommar. Vid dessa ställare är handtaget icke fast förbundet med kontakterna, utan omställningen av de sistnämnda sker med hjälp av fjäderkraft, sedan handtaget förts ett stycke åt sidan, varigenom en hastig slutning eller brytning av kontakterna åstadkommes (momentbrytning). Lokalställare för växlar äro dessutom försedda med s. k. återföringsfjäder för handtaget, så att detta automatiskt återgår till mittläge, om handtaget efter omläggning släppes. Vid fällbomsställare är sådan återföring av handtaget i regel ej anordnad.

Fig. 1.



På momentbrytningen inverkan delar visas i fig. 1. Spärrskivan 2, som är fast förbunden med kontaktaxeln, hålles i mittläge dels av fjädern 1, dels av spärrarna 3 a och 3 b. Vid vridning av kontaktaxeln åt vänster spännes fjädern 1 och spärren 3 a föres undan genom inverkan av kanterna å dosan (se fig. 2), varpå spärrskivan omkastas genom fjäderkraften och spärras för återställning genom att spärren 3 b ingriper i ansatsen b 2 på spärrskivan. Vid återställning av handtaget upprepas samma förlopp i motsatt riktning.

Vid upprepad användning utmattas fjädrarna 1 och 5 och skola därför i tid utbytas. Därjämte förslitas anliggningsytorna mellan spärrskivan 2 och spärrarna 3, vilka därför måste underhållas genom skärpning av ansatsernas kanter eller utbyte av delarna, då så är nödvändigt för erhållande av tillförlitlig fasthållning av spärrskivan.

Fig. 2.

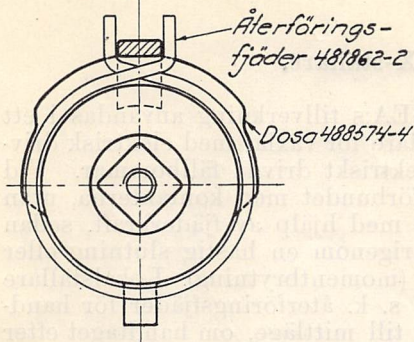
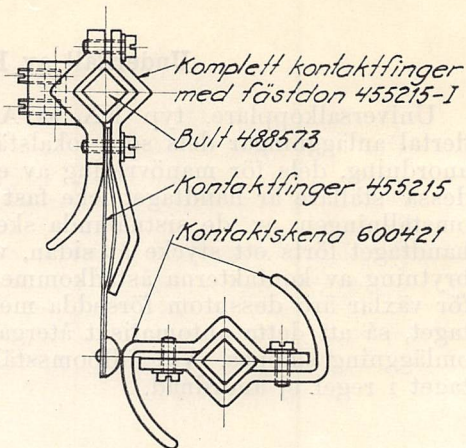


Fig. 3.



I fig. 2 visas återföringsanordningen, bestående av en återföringsfjäder, som är lagd omkring en dosa, vilken är fast förbunden med ställarhandtaget. Vid omställning av det sistnämnda vrides dosan, varvid återföringsfjädern spännes. Dosan är dessutom försedd med en klack, som angriper fjädern 1, och har särskilt utformade kanter, som påverka spärrarna 3 (se fig. 1).

Återföringsfjädern skall i tid utbytas, innan densamma går sönder. Dosan utbytes, innan nedslitningen av kanterna gått så långt, att utlösningen av spärrarna 3 blir osäker.

I fig. 3 visas slutligen i kontaktens ingående delar, vilka jämväl tarva underhåll.

För underhållet erforderliga detaljer skola anskaffas av signalingenjören från ASEA med åberopande av i fig. 1, 2 och 3 angivna listnummer. Dessutom hänvisas till ASEA:s katalog angående universal-kopplare, typ KX.

För underhållet gäller slutligen att KX-ställarna skola regelbundet tillses och oljas samt minst vartannat år söndertagas för rengöring och tillsyn.

I nya anläggningar användas numera i stället för KX-ställare strömställare enligt ritning litt C nr 6807. Dessa sakna momentbrytning men äro, då de användas som lokalställare för växlar, försedda med återföringsfjäder.

Anvisningar angående användning av rullager i växlar.

Växelrullager användas under tungorna i centralt omläggbara växlar för att minska friktionsmotståndet vid växelns omläggning och inbespara smörjmedel för glidplattorna. Rullagren skola i regel förläggas i andra slipersmellanrummet från växelspetsen räknat. Då rullager är anordnat, skola glidplattorna under tungorna icke smörjas utan endast hållas rena och fria från smuts eller is, så att växeltungornas rörelse icke hindras. Växeltungan vilar på glidplattorna endast då tungan sluter intill stödrälen. I tungans fränliggande läge och under omläggningen uppbares tungan av rullarna.

Ett växelrullager för en tunga i växel med hel bottenplåt (fig. 1), består av följande delar, vilka erhållas från lager i centralförrådet i Örebro:

Sektion A-A

Sektion B-B

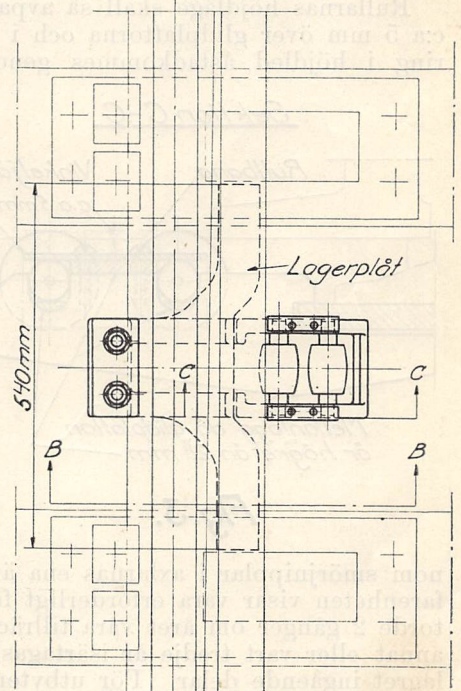
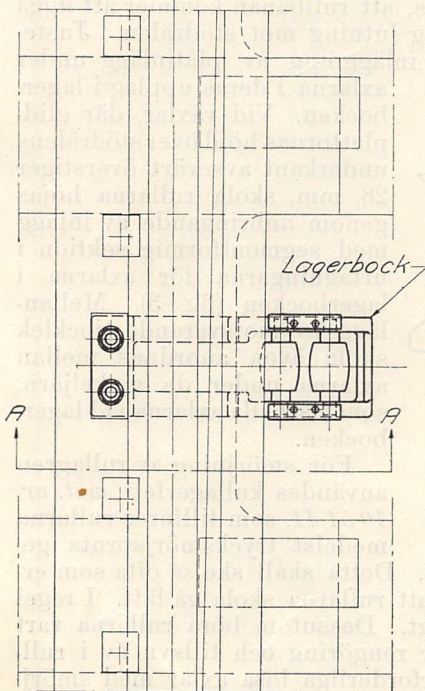
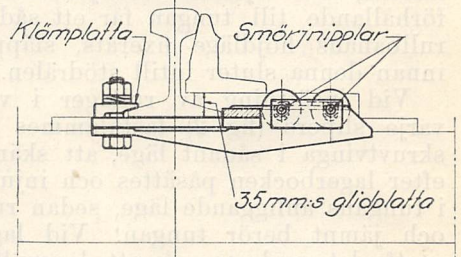
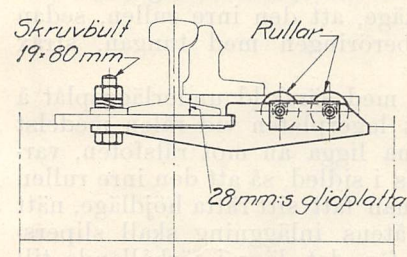


Fig. 1.

Fig. 2.

2 rullar, *mat. nr. 05 36 11*,

1 lagerbock, *mat. nr. 05 36 12*,

2 skruvbultar, 19 × 80 mm, med hög mutter och fjäderbricka.

Då växeltunga och stödräl icke uppbäras av hel bottenplåt utan vila på underläggsplåtar vid sliprarna (fig. 2), tillkommer för varje tunga en lagerplåt, *mat. nr. 05 36 13*, vari ingår även klämplatta för lagerplåtens fastsättning vid stödrälen.

Lagerbockar och lagerplåtar levereras utan hål för fastsättningen. Dessa hål skola borras vid monteringen, sedan rullarnas läge i höjd- och sidled noggrant fixerats i förhållande till tungan.

Vid inläggning av rullager i växel med hel bottenplåt (fig. 1) utföres i bottenplåten mellan de sliprar, där rullagret skall inläggas, en utskärning, vars inre kant skall ligga c:a 15 mm från rälsfoten, parallellt med denna. Lagerbockens hakformiga fäste påsättes på den utskurna kanten, som avjämnas och justeras genom filning, så att lagerbocken i förhållande till tungan får ett sådant läge, att den inre rullen, sedan rullbanans höjdläge fixerats, släpper beröringen med tungan, strax innan denna sluter intill stödrälen.

Vid insättning av rullager i växel med särskild underläggsplåt å varje slipers (fig. 2) fastklämmas först lagerplåten vid rälen medelst skruvtvinga i sådant läge, att skänklarna ligga an mot rälsfoten, varefter lagerbocken påsättes och injusteras i sidled, så att den inre rullen i tungan anliggande läge, sedan rullbanan fått sitt rätta höjdläge, nätt och jämnt berör tungan. Vid lagerplåtens inläggning skall slipersavståndet regleras, så att lagerplåten får det läge i förhållande till växelns underläggsplåtar och glidstolar, som i fig. 2 visas.

Rullarnas höjdläge skall så avpassas, att rullbanan kommer att ligga c:a 5 mm över glidplattorna och i svag lutning mot stödrälen. Justering i höjddled åstadkommes genom inläggning av plåtinlägg under

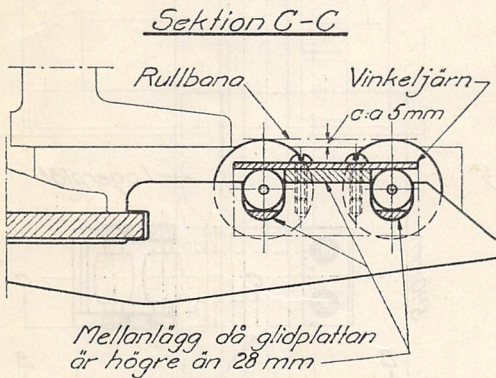


Fig. 3.

axlarna i deras upplag i lagerbocken. Vid växlar, där glidplattornas höjd över stödrälens underkant avsevärt överstiger 28 mm, skola rullarna höjas genom anbringande av inlägg med segmentformig sektion i urtagningarna för axlarna i lagerbocken (fig. 3). Mellanlägg av motsvarande tjocklek skola även anordnas mellan axlarna under de vinkeljärn, som fasthålla axlarna vid lagerbocken.

För smörjning av rullagren användes kullagerfett, *mat. nr. 10 51 41*, som tillföres rullarna medelst trycksmörjspruta genom smörjnippel i axlarnas ena ände. Detta skall ske så ofta som erfarenheten visar vara erforderligt för att rullarna skola gå lätt. I regel torde 2 gånger om året vara tillräckligt. Dessutom böra rullarna vart annat eller vart tredje år isärtagas för rengöring och tillsyn av i rullagret ingående delar. För utbyten erforderliga lösa axlar med smörj-nippel finnas i lager i Centriförrådet under *mat. nr. 05 36 14*.

Skyddslock för elektriska växeldrivanordningar.

Vid elektriska växeldrivanordningar av Signalbolagets typ med inbyggt växellås skola skyddslock anordnas över förbindelsestängerna mellan drivanordningen och stödrälen enligt ritning litt C 6892, som erhålles på rekvisition från ebrsi. Skyddslocken erhålles från centralförrådet i Örebro, där de lagerföras på mat.-nr 05 22 29, vari ingår även 2 bultar för skyddslockets fastsättning vid drivanordningen.

Vid de växlar, där skyddslock av annan konstruktion redan är i bruk, skall detta bibehållas, till dess att utbyte av det befintliga locket måste ske i och för underhållet eller av annan orsak.

Skyddslock enligt C 6892 skola anordnas även i de fall, då hela växeldrivanordningen till skydd mot snö blivit övertäckt med en kåpa av trä, som borttages sommartid.

Skyddslocken skola liksom övriga till växeldrivanordningen hörande järnlock skyddas mot rost genom strykning med inertol.

Rullager i växlar med långa tungor.

Anm Överst i trycksak 34 antecknas: Se trycksak nr 54.

För att minska friktionen vid omläggningen skola i centralt omläggbara växlar med långa tungor rullager av i trycksak nr 34, särtryck 314, beskriven typ anordnas under tungorna dels som hittills i andra slipersmellanrummet från växelspetsen räknat, dels närmare tungornas mittpunkt. Vid växlar med 10 meter långa tungor enligt ritning litt A nr 4119 skola sistaämnda rullager placeras i sjätte slipersmellanrummet från växelspetsen räknat och vid växlar med 12 meter långa tungor enligt ritning litt A nr 4220 i åttonde slipersmellanrummet från växelspetsen räknat.

Beträffande rullagrens placering i förhållande till tungorna och deras upplagsplattor gälla anvisningarna i fig. 3, trycksak nr 34, med undantag av att rullbanans höjd över upplagsplattorna skall vara något mindre än 5 mm, så att de närmast växelspetsen belägna rullagren icke helt avlastas vid växelns omläggning. Tungans yttre kant skall nätt och jämnt släppa den inre rullen, då tungan intager anliggande läge intill stödrälen.