

1



DE DANSKE STATS BANER
BANEAFDELINGEN

PALLAASEN

DENS INDBYGNING OG
VEDLIGEHOELDELSE

KØBENHAVN
S. L. MØLLERS BOGTRYKKERI
1942

Forord til reproduktionen

Dette er en gengivelse af en beskrivelse af pallåsen som DSB Baneafdelingen udarbejdede i 1942.

Teksten er scannet og ved hjælp af et tekstgenkendelsesprogram indsat i OpenOffice Writer 3.2; tekstens formatering er holdt så nær originalens som praktisk muligt bortset fra at formatet er øget fra A5 til A4. Billederne er scannet i 600 dpi og indsat i teksten i OpenOffice Writer 3.2.

Siden er det færdige dokument udskrevet til pdf-format som kan læses og udskrives f. eks. ved hjælp af det gratis program Adobe Reader.

Ishøj, i august 2010
Erik Olsen

I. BESKRIVELSE.

Pallaasen er en Betjeningslaas til Sporskifter. Laasen er konstrueret og patenteret af Firmaet Joseph Vögele A/G., Mannheim; dens Indretning og Virkemaade fremgaar af Fig. I. Ved den tilliggende Tunge støtter Palen i sin Slutstilling paa den ene Side med Palhovedets skraa Flade mod en tilsvarende skraa Flade

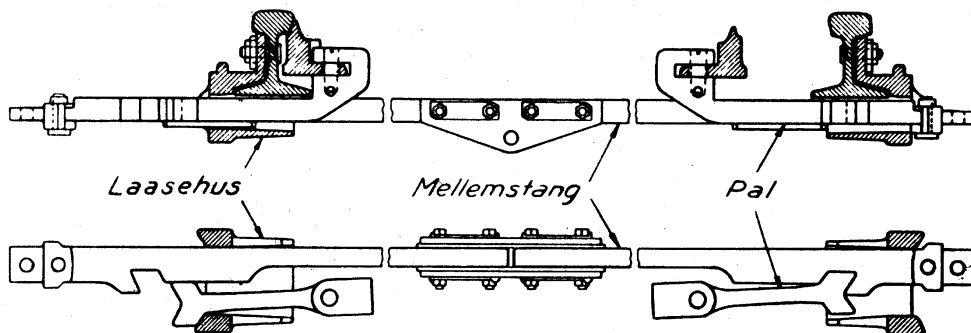


Fig. 1.

paa Laasehuset — Laasehusets Laaseflade —, og paa den anden Side med Palhovedets let buede Flade mod Mellemstangens plane Sideflade. Ved den fraliggende Tunge hviler Palhovedet i Slutstillingen i et Udsnit i Mellemstangen. Laasehusets Sidevægge forhindrer at Palhovedet kan træde ud af Udsnittet, saaledes at den fraliggende Tunge holdes fast i den rette Afstand fra Sideskinnen.

Mellem Palhovedet og Mellemstangen skal der være et Spillerum paa ca. $\frac{1}{2}$ mm (jfr. Fig. 7).

Under Omlægning af Sporskiftet bevæger den fraliggende Tunge sig til at begynde med alene, indtil den tilliggende Tunges Aflaasning er ophævet. Derefter bevæger begge Tunger sig indtil den fraliggende Tunge lægger an mod Sideskinnen, hvorefter den tidligere tilliggende Tunge bevæger sig til den har naaet det fulde Tungeudslag.

Ved Statsbanerne er Pallaasen foreløbig tænkt anvendt ved simple Sporskifter i Overbygning V efter Normaltegningerne Blad 576a, 583, 585a og 593a, idet disse Sporskifter fremtidig vil blive leveret med paamonterede Pallaase.

Pallaasen vil ogsaa kunne paamonteres Sporskifter V efter Normaltegningerne Blad 576, 585 og 593. Tungeudslaget ved disse Sporskifter gøres da ca. 150 mm som ved de ovennævnte Sporskifter, hvorved Slaglængden bliver 220 mm (jfr. nedenfor).

Den enkelte Pallaas består af følgende Dele:

2 Stkr. Laasehuse med Tilbehør.

1 » Mellemstang med Anslagsbolte og Stoppeknaster.

(Mellemstængerne er delt paa Midten og samlet med isolerede Lasker og Bolte, saaledes at Laasen kan anvendes i isolerede Sporskifter.)

2 » Pæler med Palbolte.

2 » Beskyttelsesskærme med Ringe.

3 » Walterbøsninger.

De nærmere Detailler ved Pallaasens Konstruktion og Anbringelse fremgaar af Normaltegningerne Blad 5620, 5621, 5622, 5623 og 5624.

Laasen, som skematisk er vist paa Fig. 2, er konstrueret saaledes, at Tungeudslaget, maalt ud for Midten

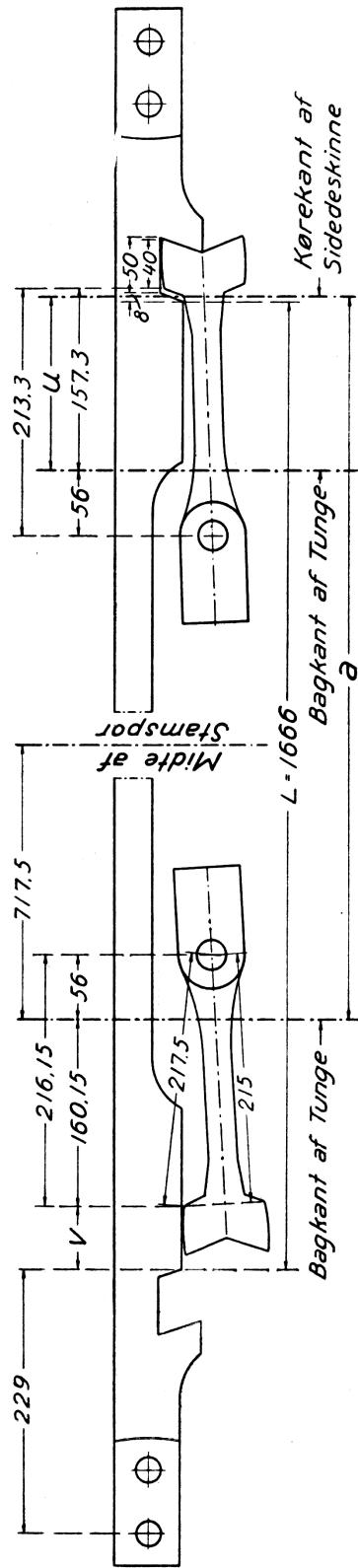


Fig. 2.

af Palbolten bliver ca. 150 mm ved en Slaglængde paa 220 mm. Dette giver en Stanglængde (eller Kaliberlængde, d. v. s. Afstanden mellem de nærmest Stangmidten vendende Kanter af Udsnittene i Mellemstangen) paa 1666 mm og en Laasevej (d. v. s. det Stykke v , som den nævnte Kant af Mellemstangens Udsnit i aflaset Stilling er gledet forbi Palhovedets indvendige Kant) paa ca. 57 mm. Maalene for Tungeudslaget og Laasevejen varierer en Ubetydelighed med Krydsningsforholdet for de forskellige Sporskifter, idet disse Maal, naar Slaglængde og Mellemstangens Længde holdes konstant (henholdsvis 220 mm og 1666 mm), er afhængige af Afstanden mellem Sporskiftets Sidekinner maalt i Laasens Midtlinie, hvilken Afstand er lidt varierende ved de forskellige Krydsningsforhold. Der faas derfor følgende Tungeudslag og Laaseveje:

Normaltegning Blad No.	Krydsnings= forhold	Tungeudslag mm	Laasevej mm
583	1:7,5	151	56,5
576a	1:9	151	56,5
585a	1:11	150	57,5
593a	1:14	149,5	58

Iøvrigt bestemmes Afhængighed mellem Stanglængde (Kaliberlængde) L , Slaglængde l , Tungeudslag u , Laasevej v og Afstanden mellem Yderskinnerne ud for Pallaasen a ved følgende Ligninger:

$$L = a + v - u + 307,5$$

$$l = v + u + 13$$

Da a ved et foreliggende Sporskifte er bestemt, vil man altsaa af de fire Størrelser L , l , v og u kunne vælge de to, hvorved de andre to bestemmes af Ligningerne.

Ligningerne er opstillet under Forudsætning af lige store Tungeudslag og Laaseveje i begge Sider af Sporskiftet.

Pallaasen er opskærbar ved Laaseveje som de her anvendte. Forøges Laasevejen derimod væsentligt udover disse Størrelser, gaar det ud over Opskærbarheden.

Laasene er anbragt saaledes, at Afstanden fra Tungespidsen til Laasehusenes Midte er 400 mm. Laasehusenes Befæstelsesanordning er udformet saaledes, at disse uden Boring af nye Huller kan anbringes paa Sideskinner til Sporskifter, hvor der tidligere har været anbragt Hagelaase i Afstand 400 mm fra Tungespidsen.

Pallaasen forudsætter, at Sideskinnerne paa det Sted, hvor Laasehusene anbringes, staar lodrette — uden Skinnehældning —, idet Mellemstangen i modsat Fald ikke kan passere Laasehusene uden at komme i Klemme eller bøjes. Imidlertid har de fjedrende Sporskifter efter de hidtil gældende Normaltegninger Skinnehældning paa det Sted, hvor Laasen skal anbringes, idet Laasens Placering ligger mellem yderste Glidestol, hvor Sideskinnen staar lodret, og første Svelle udenfor Tungespidsen, hvor den normale Underlagsplade V har Hældning 1:20. For at kunne anbringe Pallaasen, maa Skinnehældningen det paagældende Sted derfor fjernes, hvilket kan ske ved, at der i den nærmest Tungespidsen liggende Svelle hages saaledes ud for Underlagspladerne, at Skinnerne kommer til at stag lodret.

Boltehullerne for Palboltene i Tungerne er forsynet med ekscentriske Bøsninger (Walterbøsninger), der kan drejes saaledes, at det er muligt at udligne Spillerum mellem Tunge og Sideskinne fremkommet paa Grund af Slid.

Saaframt Sporskifter V forsynet med Pallaas indrettes til Haandbetjening, skal Sporskiftebukken opstil-

les som vist paa Normaltegning Blad 5058. Der skal anvendes en særlig Trækstang efter Normaltegning Blad 5053.

Skal Sporskifter V forsynet med Pallaas indgaa i centralbetjente Sikringsanlæg, skal der til disses Betjening anvendes Sporskiftedrev med 220 mm Slaglængde.

Ved centralbetjente Sporskifter anvendes en særlig Trækstang, som angriber Mellemstangen i Midten. Med Henblik herpaa har Mellemstangens Lasker nedadgaaende Flige med Boltehuller til Trækstangens Anbringelse (jfr. Fig. 1). For traadtræksbetjente Sporskifters Vedkommende tillades en Tolerance paa Slaglængden af ± 20 mm.

II. INDBYGNING.

1. Begge Tunger bringes med Haanden til at ligge an mod Sideskinnerne. Hvor Laasen skal anbringes, maa der intet Spil være mellem Tunge og Sideskinne. Afstanden fra Midten af Palboltehullet i Tungen til Midtpunktet mellem Boltehullerne i Sideskinnen for Laasehusets Bolte efterprøves. Dette Maal skal være 28,5 mm (se Fig. 3). Maalet kontrolleres f. Eks. ved at maale til Ende af Tunge og Sideskinne.
2. I Palboltehullerne i Tungerne anbringes Walterbøsninger. Bøsningerne skal anbringes saaledes, at en Forskydning af Bolten i Forhold til Tungens Kørekant ikke finder Sted (Fig. 4). I Tungens Længderetning vil der da fremkomme en Forskydning af Boltemidten i Forhold til Hulmidten paa 1,5 mm. De indsatte Bøsninger fastkiles i Hullet med de tilhørende Stifter. Den fremstaaende Ende af Stiften

9

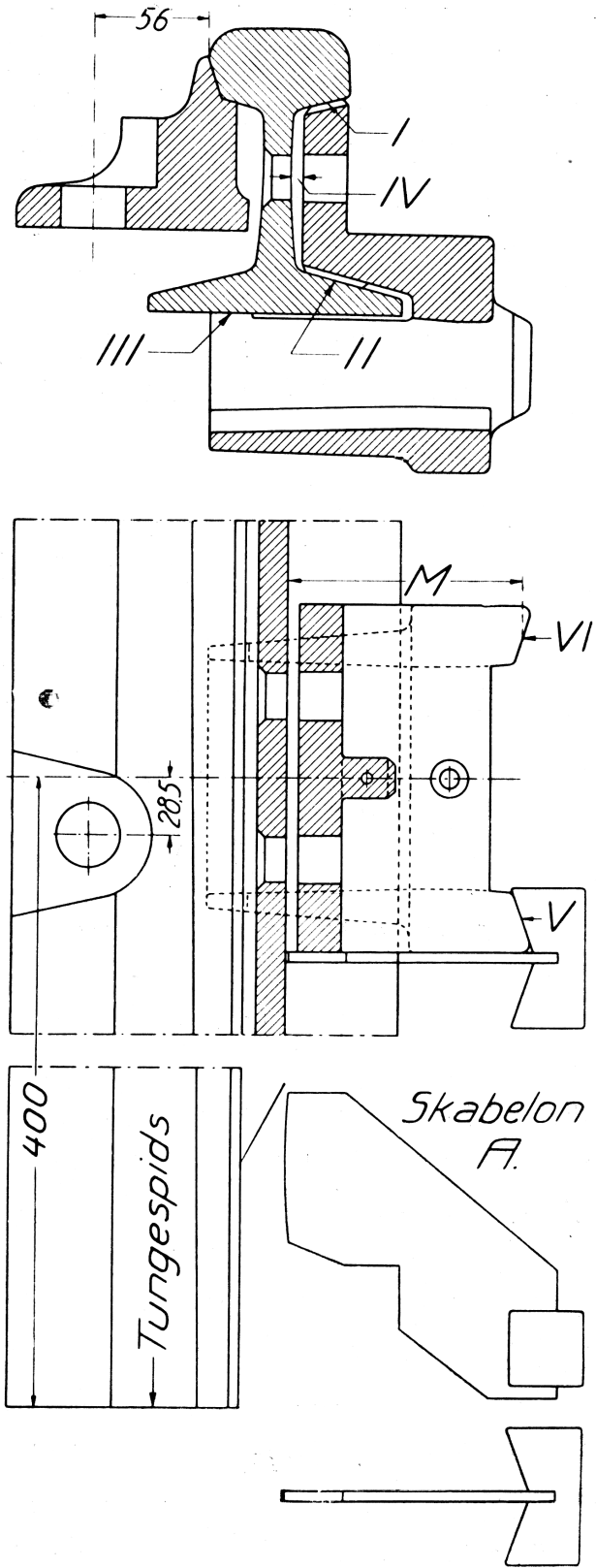


Fig. 3.

fjernes, saaledes at Stiften kommer til at flugte med Kanten af Bøsningen.

Endvidere anbringes ved haandbetjente Spor-skifter en Walterbøsning i den Ende af Mellemstangen, hvor Trækstangen angriber.

3. Laasehuset boltes til Sideskinnen. Fladerne I og II skal efterbearbejdes indtil Afstanden mellem Skinnekroppen og Laasehuset ved IV andrager ca. 3 mm (maalt ved begge Sider af Laasehuset), og Fladen III enten ligger an mod Skinnefoden, eller højst har et Spillerum paa 1 mm (Fig. 3).

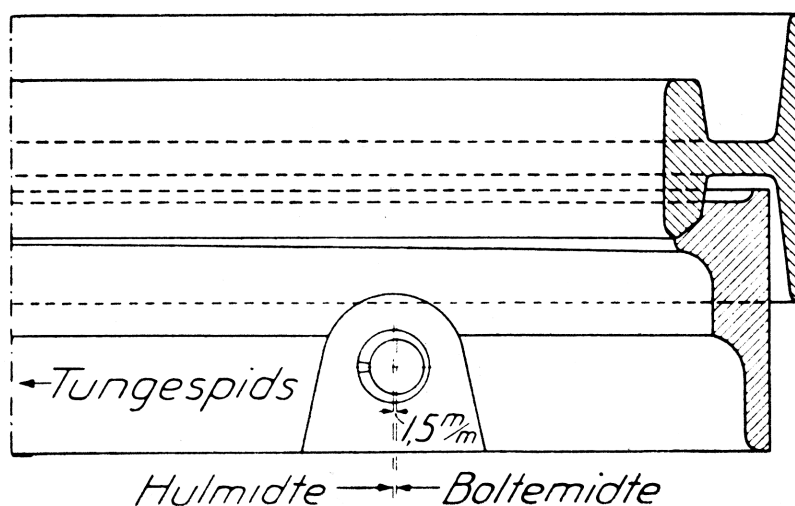


Fig. 4.

4. Afstanden M fra Skinnekroppen til Laasehusets Laaseflader (de skraa Flader V og VI) skal ved hvert Laasehus prøves med den tilhørende Skabelon A. Skabelonen lægges an mod Siderne af Laasehuset (Fig. 3). For saa vidt Skabelonen ikke passer, maa den af Fladerne V eller VI, mod hvilken Palhovedet skal ligge an, efterbearbejdes.
5. Palerne prøves ved at anbringe disse i Mellem-

stangens Udsnit som vist Fig. 5. Saafremt Palhovedets buede Flade VIII ikke ligger an mod Mellemstangen, skal Palen efterbearbejdes ved IX.

Palhovedets Bredde maa under ingen Omstændigheder ændres, hvorfor der ikke maa foretages nogen Bearbejdning af de buede Flader VIII og X.

Ligeledes maa der ikke foretages nogen Bearbejdning af Mellemstangen.

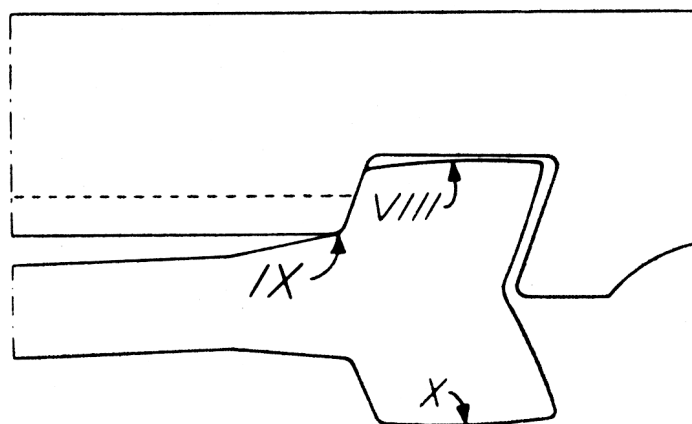


Fig. 5.

6. Mellemstangen anbringes i Laasehusene.
7. Skabelonen B (Fig. 6) stikkes gennem Laasehuset paa tilsvarende Maade som Palen. Den ene Ende af Skabelonen holdes op mod Skinnefoden, idet Skabelonen styres af Palbolten, som indsættes, og med Skabelonens drejelige Hoved fastslaas Hældningen af den skraa Laaseflade V eller VI paa Laasehuset, saavel som dennes Afstand fra Palbolten. Mellem Laasehusets Laaseflader og den skraa Kant VII paa Skabelonen lægges en Pladestrimmel af $\frac{1}{4}$ mm Tykkelse. Derefter trækkes Bolten paa Skabelonens drejelige Hoved fast an.

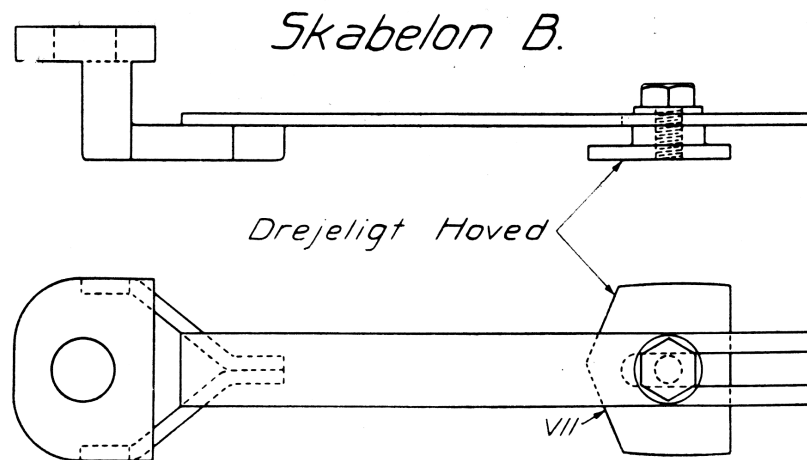


Fig. 6.

8. Skabelonen tages ud af Laasehuset og lægges paa Palen, Palbolten indsættes og Palen opmærkes efter Skabelonen. Palhovedet efterbearbejdes efter Opmærkningen paa den mod Laasehuset vendende Flade XI (Fig. 7).

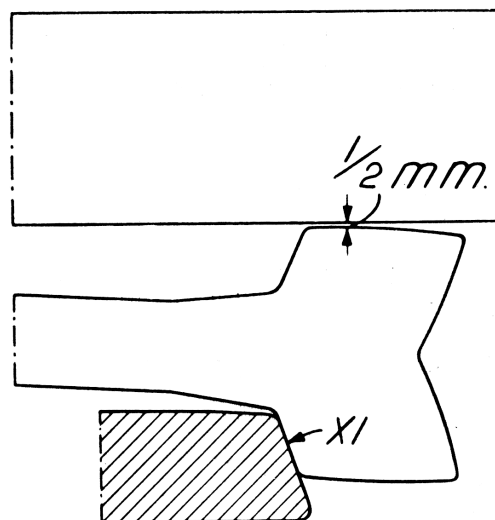


Fig. 7.

9. Pallerne og Mellemstangen anbringes nu paa Plads i Laasehusene, og det prøves at stille Sporskiftet om. Pallerne og Mellemstangen skal ligge med Spil i Laasehusene, saaledes at Delenes Bevægelse let kan

foregaa. Ved tilliggende Tunge skal der mellem Palhoved og Mellestang være et Spillerum paa $\frac{1}{2}$ mm (Fig.7).

10. Slaglængden prøves. Naar denne er 220 mm, skal Tungeudslagene maalt ud for Palboltenes Midte være de paa Normaltegning Blad 5620 for det paagældende Sporskifte angivne (jfr. Tabellen Side 6).

Er Slaglængden mindre end 220 mm, reguleres den ved Efterbearbejdning af de mod Laasehusene vendende Sider af Stoppeknasterne, idet bemærkes, at Afstanden fra Stoppeknasterne til Mellestangens Udsnit skal være ens ved begge Ender af Laasestangen.

Ved centralbetjente Sporskifter kan Stoppeknasterne fjernes.

III VEDLIGEHOLDELSE.

Almindeligt Eftersyn af Pallaasen foretages med passende Mellestang. Ved Eftersynet undersøges blandt andet, om der forefindes Dele med utilladeligt Slid eller Brud.

Iøvrigt vil følgende være at iagttage:

- I. Det undersøges, om Pallaasen giver rigtig Tunge-tilslutning for begge Sporskiftets Stillinger — jfr. Sikkerhedsreglementet § 11.

Tilfredsstilles denne Prøve ikke, foretages der en Drejning af Walterbøsningerne ved Palboltene.

Kan der ikke ved Drejning af Walterbøsningen opnaas Tungetilslutning, vil Laasehus og Pal være at udveksle og indsende til Reparation.

2. Det undersøges, om Laasehusene sidder fast paa Sideskinnerne.
3. Det prøves, om Laasevejene og Tungeudslagene er ens i begge Sider af Sporskiftet.
4. Det undersøges, om der har fundet Vandring Sted dels mellem Tunger og tilhørende Sideskinner og dels mellem Sporskiftets to Halvdele indbyrdes. Det bemærkes, at der højst kan tillades en Vandring paa ± 15 mm, forinden der fremkommer Fare for Klemning i Laasen.
5. Palboltene skal fire Gange om Aaret udtages og indsmøres i Fedt.
6. Mellemstangen og Pallerne skal hver Maaned smøres med tyk Olie.

Februar 1942.

Baneafdelingen.