

»Odin«
— og —
»Roeskilde«

samt andre damplokomotiver og motormateriellet inden for Danske Statsbaner gennem tiderne



Dansk Lokomotivmands Forening

1952

Com

Koeskilde

M

»Odin«
— og —
»Roeskilde«

samt andre damplokomotiver og motormateriellet inden for Danske Statsbaner gennem tiderne



Dansk Lokomotivmands Forening

1952

Udgivet af:

DANSK LOKOMOTIVMANDS FORENING

5000 EKSEMPLARER

Fotos:

JERNBANEMUSEET
STATSBANERNES REKLAMEVÆSEN
A/S FRICHS, AARHUS

Klichéer:

SKANDINAVISK
REPRODUKTIONSANSTALT

Tryk:

FREDERIKSBERG BOGTRYKKERI

Man må se med megen sympati på den tanke, som formanden og hovedbestyrelsen for Dansk Lokomotivmands Forening har haft med at ville udgive nærværende hefte, som på udmærket måde i ord og billeder viser udviklingen gennem tiderne indenfor Statsbanernes rullende materiel lige fra det første lokomotiv, som trak indivielsestoget ved banens åbning København—Roskilde i 1847, indtil det mest moderne 1500 hk dieselelektriske lokomotiv, som er bestilt, men som først i 1953 vil kunne vise sig på strækningerne.

Linien i denne udvikling kommer for damplokomotivernes vedkommende bedst frem ved opdeling i følgende perioder:

Tiden, i hvilken lokomotiver med enkelt drivhjulspar, var fremherskende. Denne periode — med »Odin« m.fl. og Cramp-tonlokomotiverne — omfatter de første 15 — 20 år af jernbanens historie i Danmark.

Tiden, i hvilken de 3-akslede lokomotiver (med 2- eller 3-koblede aksler) var fremherskende. Denne periode varede i Danmark til omkring århundredskiftet med typer som f. eks. B, Es, Ds og gl. E. og G.

Tiden, hvor 4-akslede lokomotiver var almindelige i Danmark med K-, C- og D-maskinerne, og med A-maskinen som en relativ tidlig forgænger, og endelig tiden, til hvilken indførelsen af overhederen dannede det mest betydningsfulde skel.

Overhederen gav sig udtryk ikke så meget i lokomotivets ydre, men så meget desto mere i dets økonomi og effektivitet. Denne periode kan kaldes den nyere tid, i hvilken damplokomotivet er kommet til udvikling i et stort antal typer af meget forskellig konstruktion, men som fællesmærke haves overhederen, ofte i forbindelse med compoundsystemet og ved anvendelse af relativt højt kedeltryk. Indførelsen af overhederen i Danmark skete gradvis omkring, og navnlig efter, den 1. verdenskrig.

For motorkøretøjernes vedkommende er udviklingen jo gået forholdsvis hurtigere og er hovedsageligt kendetegnet ved benzinmotoren som energikilde fra de første vogne i begyndelsen af tyverne, og allerede i 1930 fik vi de sidste vogne — litra ML — med benzinmotor. Allerede forinden i 1927 fik vi det første køretøj med dieselmotor med luftindblæsning af brændselsolien, litra MT og i 1928, litra MR, som var det sidste med denne slags motorer.

Næste år — 1929 — kom som det første køretøj med dieselmotor med trykforstøvning, litra MV og i 1943 tilkom litra MK med dieselmotorer med trykladning.

Foruden den rent historiske oversigt der ligger heri, kender vi ved Statsbanerne jo godt den interesse det har for mange mennesker såvel gamle som unge indenfor alle befolkningslag, langt uden for lokomotivmændenes og øvrigt statsbanepersonales egen kreds, at betragte lokomotiverne og motorvognene og at kende til deres forskellige egenskaber samt beundre deres former og størrelse, som er udtryk for de kræfter, maskinerne kan udfolde. Den glæde, som mange føler herved, vil dette hefte være med til at nære og fremme, hvorfor man må takke lokomotivmændene for det initiativ, de her har taget.

HEDEGAARD CHRISTENSEN

Maskinchef

Gennem de godt 105 år Danske Statsbaner har tjent samfundet ved transport af såvel personer som gods, har mange forskellige damplokomotivtyper befaret strækningerne over det vidtspændende banenet. Efter indhøstede erfaringer i takt med tidens og udviklingens krav har man skiftet fra den ene til den anden type. Efterhånden som motoren — først benzin senere diesel — gjorde sin indflydelse gældende, har også den vundet indpas som drivkraft ved jernbanedriften og på samme måde efterkommet tidens fordringer til kraft og styrke. Foruden disse to driftformer, der hver især efter deres konstruktion gør tjeneste over hele landet, er tillige den ligeså virksomme elektriske drift i Københavns nærtrafik kommet til.

Fra det øjeblik det første lokomotiv bevægede sig henad skinnerne, har det haft beundrere indenfor alle aldersklasser og indenfor alle samfundslag. Til at begynde med måske nok, ifølge beskrivelser fra den gang, iblandet nogen frygt, som dog har fortaget sig med årene. Beundringen for lokomotivet er derimod bevaret og har bredt sig ud over landet, hvor mange af de lokomotivinteresserede ikke alene har helliget sig de almindelige studier om maskinerne, men tillige bygget forskellige maskintyper i passende miniatuurstørrelse til deres egen private »jernbane«. Et bevis herfor fremgår af vore dages mange modeljernbane-klubber med deres store medlemstal. Dette kærlighedsforhold — som det meget vel kan betegnes — til den »sorte damphest« og dens brødre, motorlokomotivet og motorvognen, er såre naturligt for den, der en gang har stiftet bekendskab med dem. Skønt bygget af jern og stål og umiddelbart virkende kold og død er der noget tiltrækkende ved lokomotivet og motorvognen. Lokomotivmanden, der daglig har sit virke på førerpladsen, kender dette, og med årene vokser venskabet mellem ham og maskinen; derfor forstår han sine mange »kolleger« udenfor den egentlige jernbanedrift.

Inden for Statsbanernes forskellige driftsformer er der siden 1847 sket en rivende og interessant udvikling. Hensigten med dette hefte er i billeder og tekst at give en historisk oversigt over denne udvikling såvel for damplokomotivets som for motormateriellets vedkommende. En omtale af begge driftsformer har ved forskellige lejligheder tidligere været fremme, men et samlet værk med passende billedstørrelser synes dog at mangle; denne mangel håber Dansk Lokomotivmands Forening er afhjulpel ved nærværende hefte.

Helt udtømmende er det ikke, hvis det skal dække hele Danmarks jernbanedrift. Af forskellige grunde har vi måtte nøjes med kun at om-

tale materiellet inden for Danske Statsbaners nuværende område, men til gengæld giver dette alene et anseeligt antal billeder. Ved gennemgangen af billedmaterialet har vi mødt mange andre morsomme og fortællende billeder end de, der gengives her, men da formålet alene har været at vise de forskellige maskin- og vogntyper, har vi afstået fra at tage dem alle med, ligesom vi ikke har taget de fotografier med, der viser samme konstruktion, men blot er afvigende i nogle enkelte detaljer.

På enkelte billeder er motorvognens nummer ikke gældende mere, hvilket skyldes, at motormateriellet blev omnummereret 1942.

Ved udarbejdelsen er der ydet værdifuld støtte fra Jernbanemuseet og fra Statsbanernes Reklamevæsen. Begge institutioner har beredvilligt stillet fotografisk materiale til rådighed. Ved gennemgang af den rigelige billedsamling fra museet tænkte vi med taknemlighed på nu afdøde overtrafikkontrolør A. Ohmeyer, der ved sin store kærlighed til lokomotiverne tog initiativet til at samle billederne af dem i god tid.

En særlig tak retter vi til kontorchef J. P. A. Andersen, Maskinafdelingen, og overmaskiningeniør Ejner Hansen, 1. Distrikts Maskintjeneste, der venligst har udarbejdet teksten for henholdsvis damplokomotiverne og motormateriellet, samt til overtrafikassistent C. O. Høyer for venlig assistance ved gennemgangen af billedmaterialet.

I billedteksterne er damplokomotivets vægt i tons opgivet med to tal, hvoraf det første er selve lokomotivets vægt, det andet tenderens med fuld kul- og vandbeholdning. Under betegnelsen cylindre angiver det første tal cylinderdiametren, det andet slaglængden i mm. Drivhjulsdiametren er også angivet i mm. Vægtangivelserne er omtrentlige, da de nøjagtige vægte ikke altid kendes.

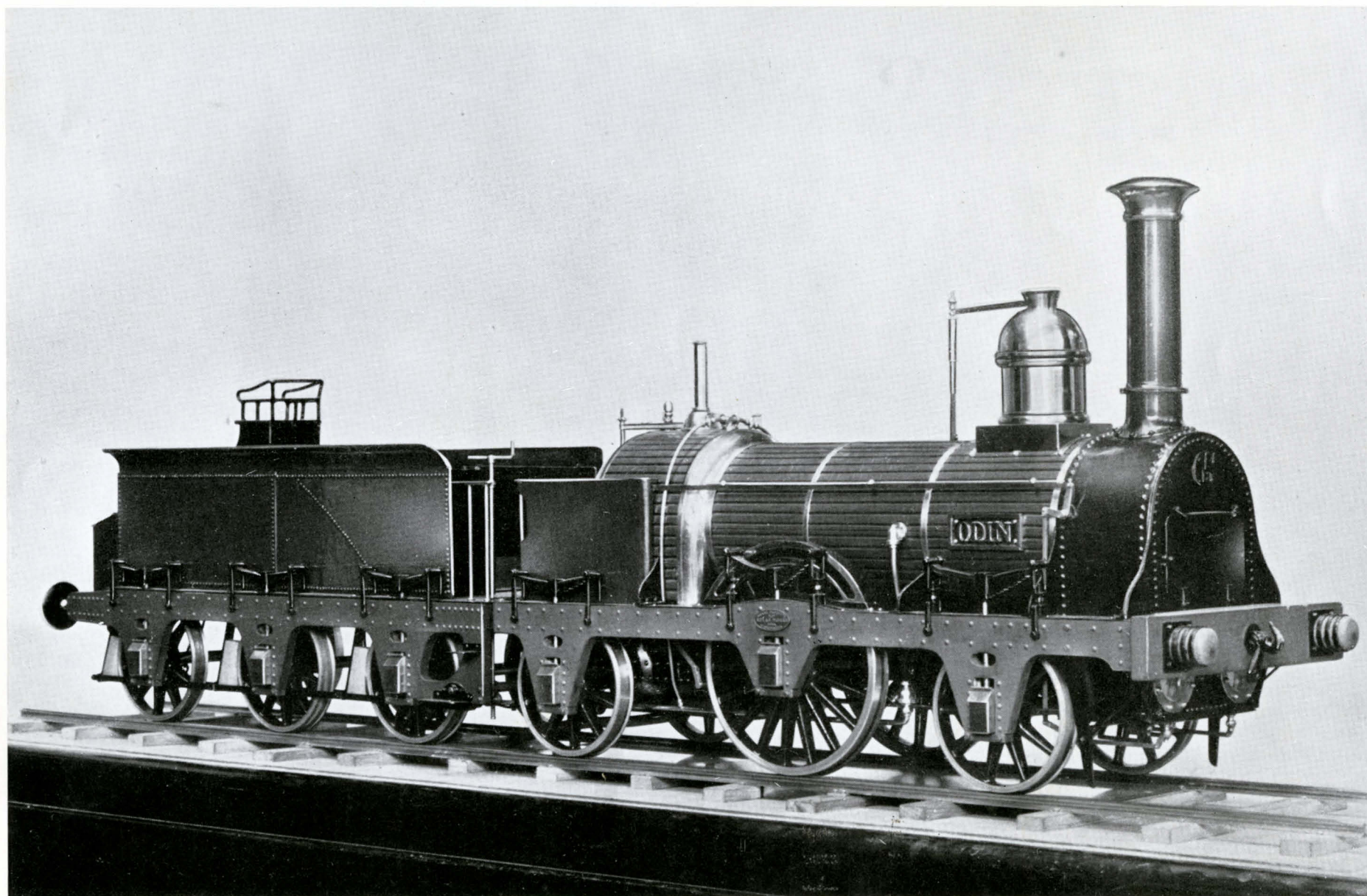
Motormateriellet har, når andet ikke anføres, førerum i begge ender, kun fællesklasse, fire takts dieselmotor og »næseophængte« banemotorer. Alle vægtangivelser er i tons, og i togvægten, der gælder for vandret bane, er medregnet motorvognens henholdsvis aggregatets vognvægt. Der benyttes følgende forkortelser:

Ton = t. Omdrejninger pr. minut = O/M. Kilometer pr. time = km/t.

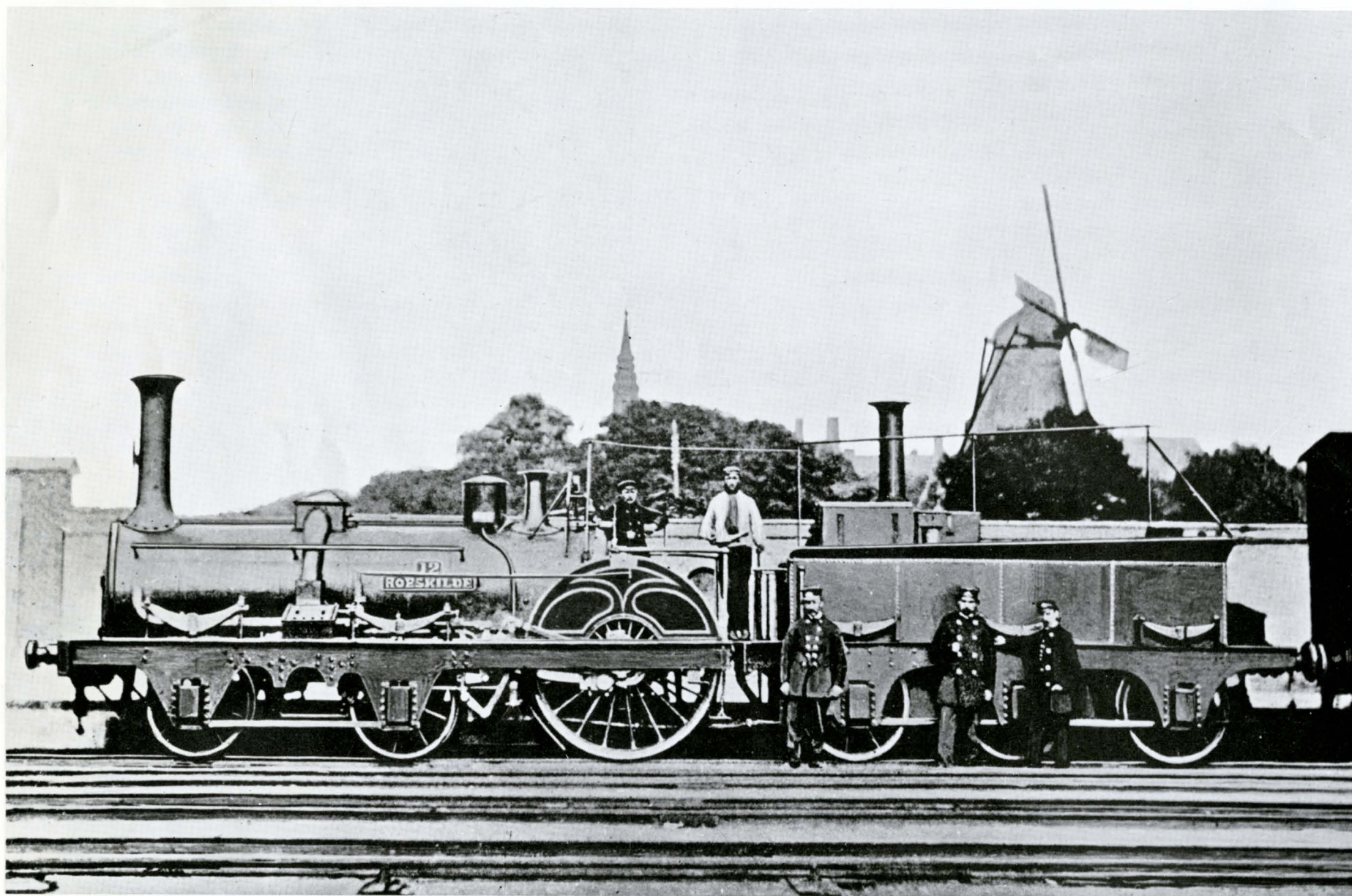
Gengivelsen af de allerældste billeder er ikke fuldt ud så tilfredsstillende, som det kunne ønskes, men når alderen af dem tages i betragtning, er det tilgiveligt, at de ikke står fuldt på højde med nutidens billeder. Af dem alle vil det forhåbentlig være muligt at danne sig en mening om, hvorledes udviklingen har formet sig gennem det lange tidsrum, banerne har været i samfundets tjeneste, — skulle det blive tilfældet, er målet nået.

Hellerup, den 15. november 1952. For Dansk Lokomotivmands Forening

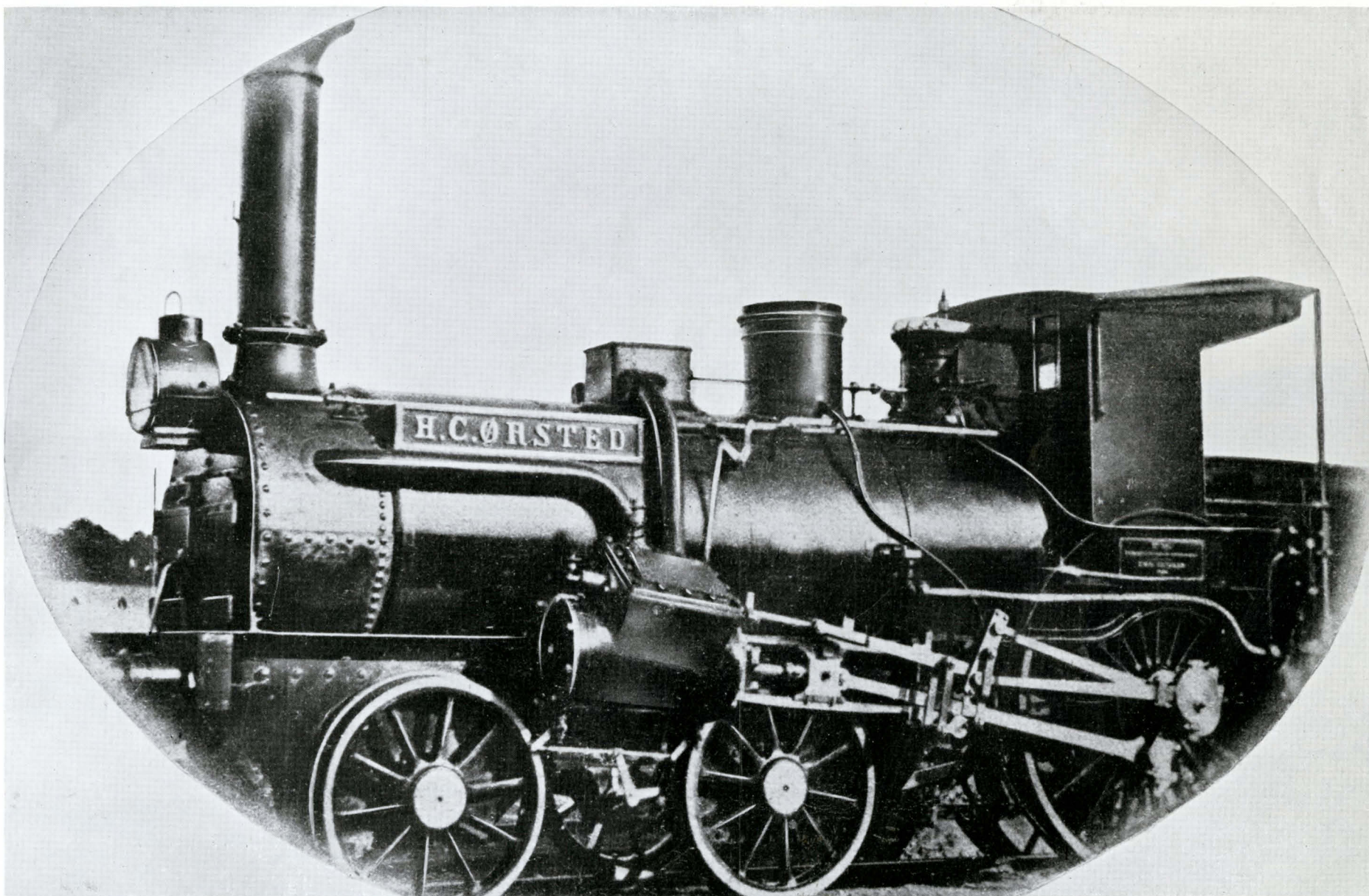
E. GREVE PETERSEN



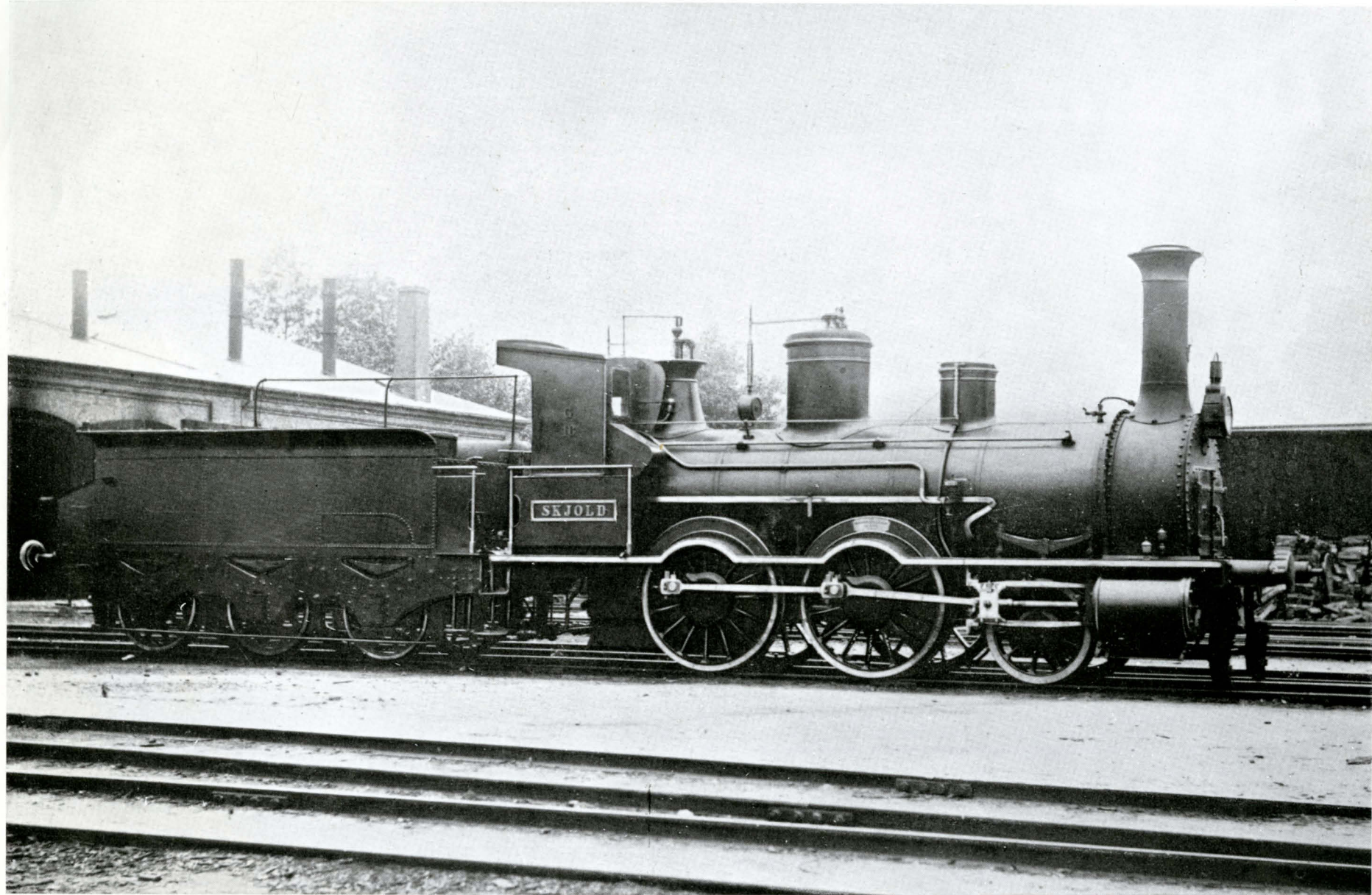
„Odin“ — det første lokomotiv til København—Roskilde-banen. Bygget i England 1846. Vægt 20 + 15. Kedeltryk 5 atm. Rist 0,99 m². Cylindre 381 × 508. Drivhjul 1524 (= 5 eng. fod). „Odin“ er typisk for datidens persontoglokomotiver: 3 aksler, hvoraf den midterste er drivhjulsaksel. Førerhus var endnu ikke almindeligt.



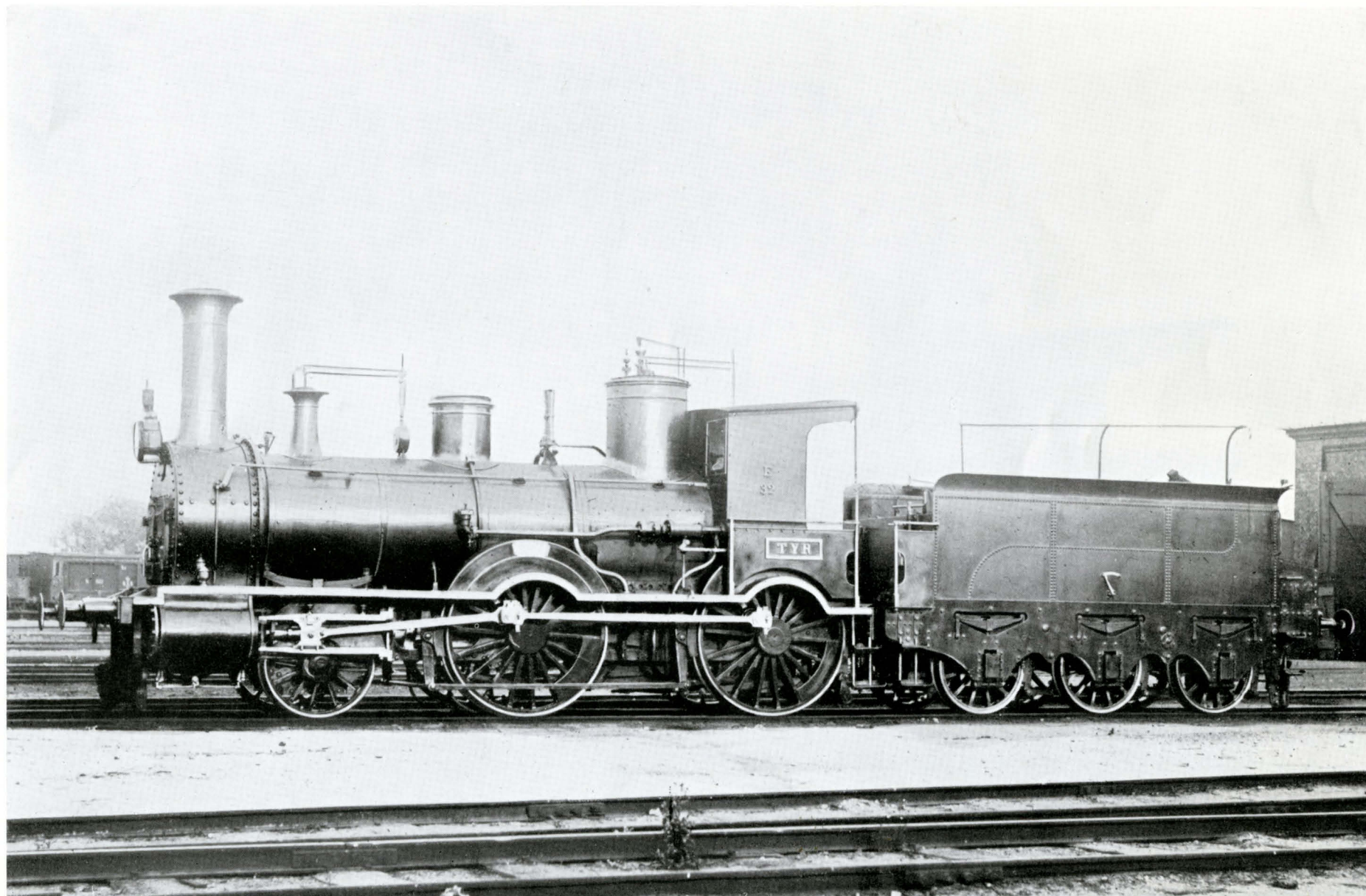
„Roeskilde“, et af de første lokomotiver til Roskilde—Korsørbanen, der åbnedes i 1856. Bygget i England 1855. Vægt 26 + 20. Kedeltryk 7 atm. Rist 1,33 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1829 (= 6 eng. fod). Kondensationsanlæg på tenderen (derfor „skorstenen“). Roeskilde“ hørte til den såkaldte „Crampton“-type (opkaldt efter den engelske ingeniør Crampton), der var kendetegnet ved, at drivhjulsakslen lå bag fyrkassen, hvorved drivhjulsdiametren kunne gøres stor uden at få for høj beliggenhed af kedlen. Disse lokomotiver kunne opnå en selv for vor tid imponerende fart, men naturligvis kun med et ganske lille tog på et par lette vogne.



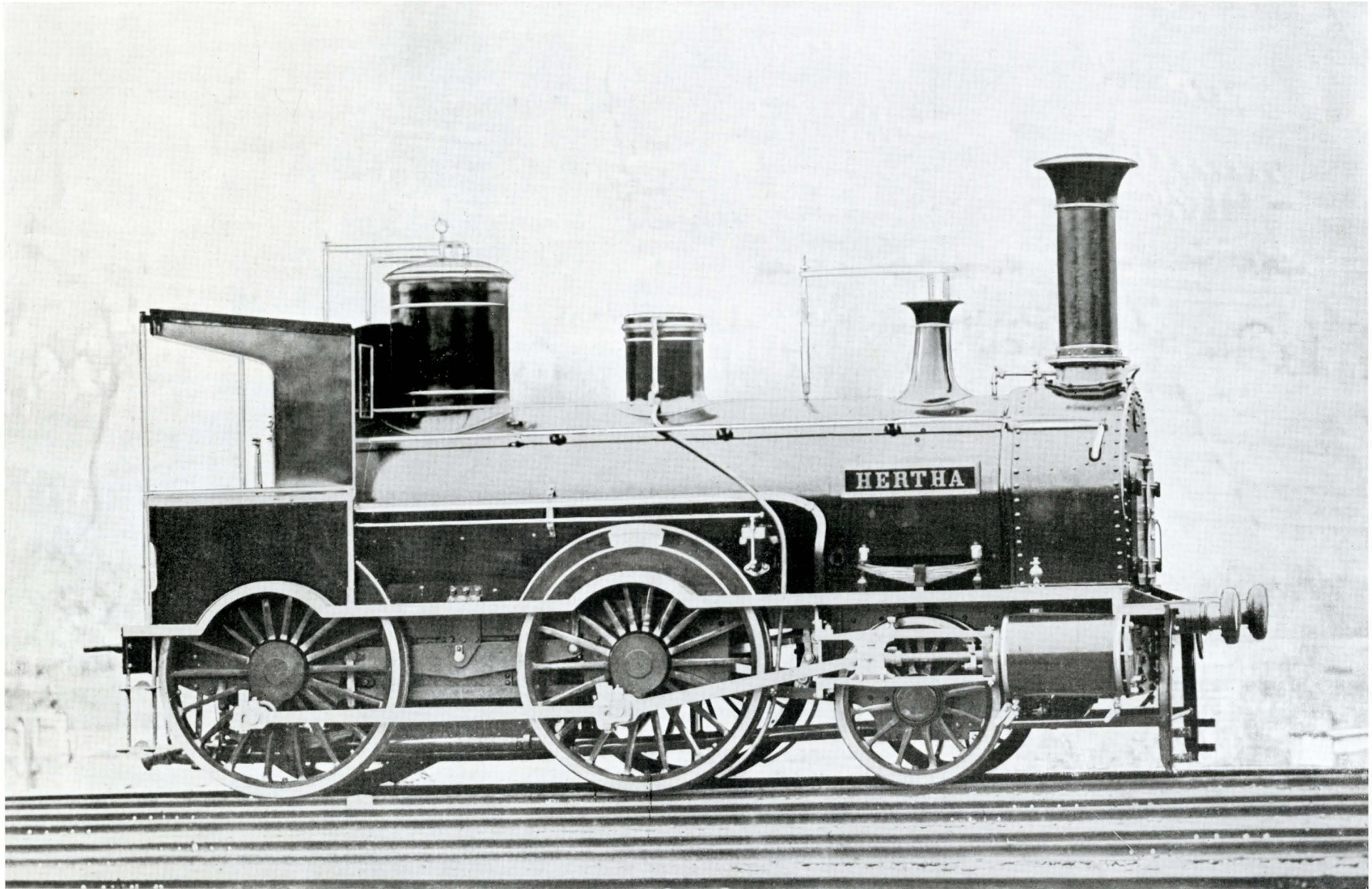
„H. C. Ørsted“, også af „Crampton“-typen. Bygget 1858 i Tyskland (Esslingen). Noget lettere end „Roeskilde“, men ellers med omtrent samme dimensioner. Kørte det første iltog på Korsørbanen fra 1866. Toget vejede ca. 100 tons (vognvægt), og køretiden København—Korsør var 2 timer og 35 min., heri medregnet opholdene på standsningsstederne Taastrup, Roskilde, Borup, Ringsted, Sorø og Slagelse.



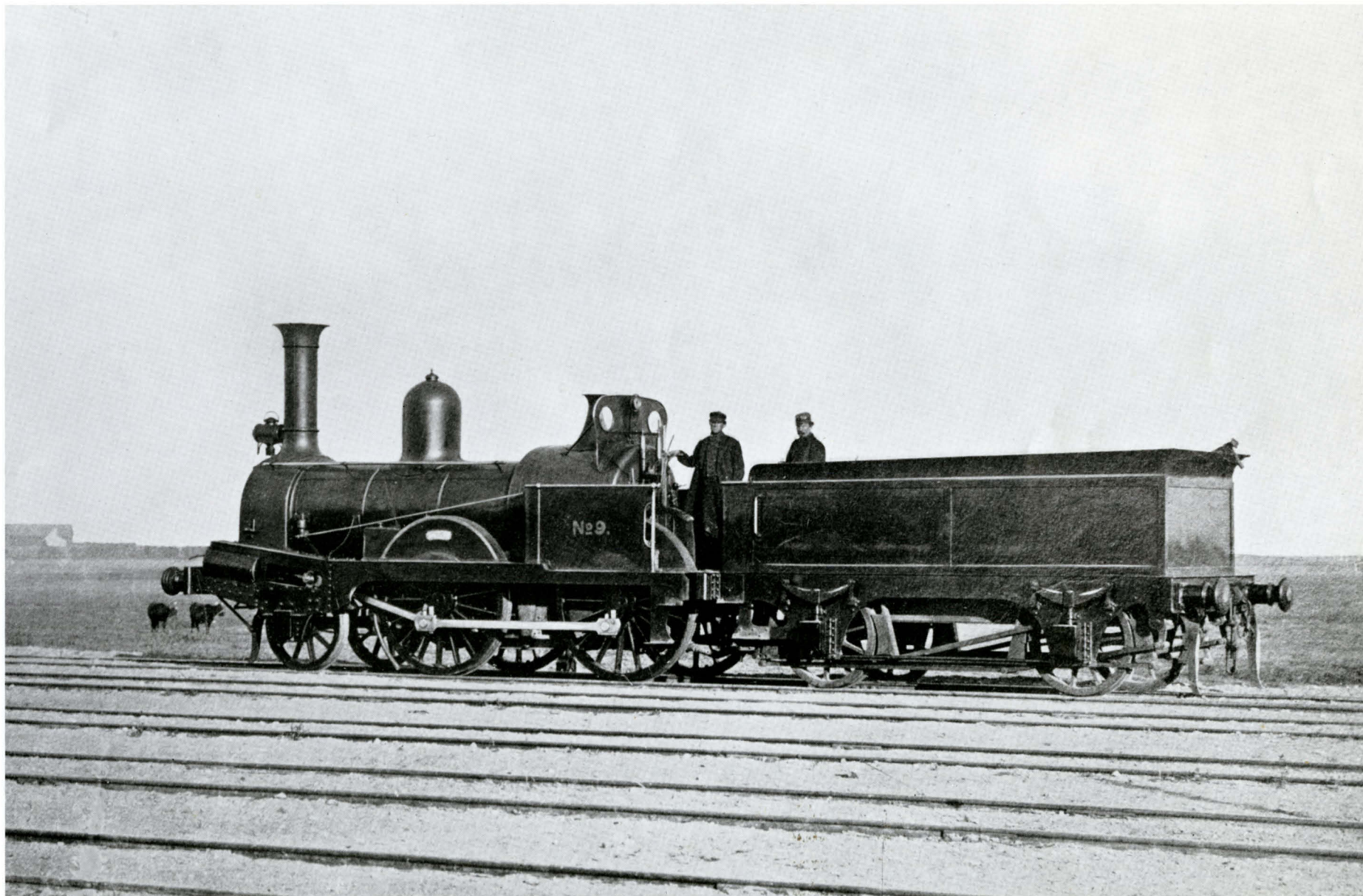
„Skjold“ — „varetogetslokomotiv“ litra G til Korsørbanen. Bygget i Tyskland 1858 (Esslingen). Vægt 27 + 19. Kedeltryk 7 atm. Rist 1,02 m². Cylindre 406 × 559. Drivhjul 1422 (= 4 fod og 8 eng. tommer). Godstrafiken på Korsørbanen blev hurtig meget betydelig, og det kneb for maskinerne med kun eet drivhjulspar at trække godstogene, hvorfor man allerede i 1858 begyndte at anskaffe 2-koblede lokomotiver, som det viste, til godstogene.



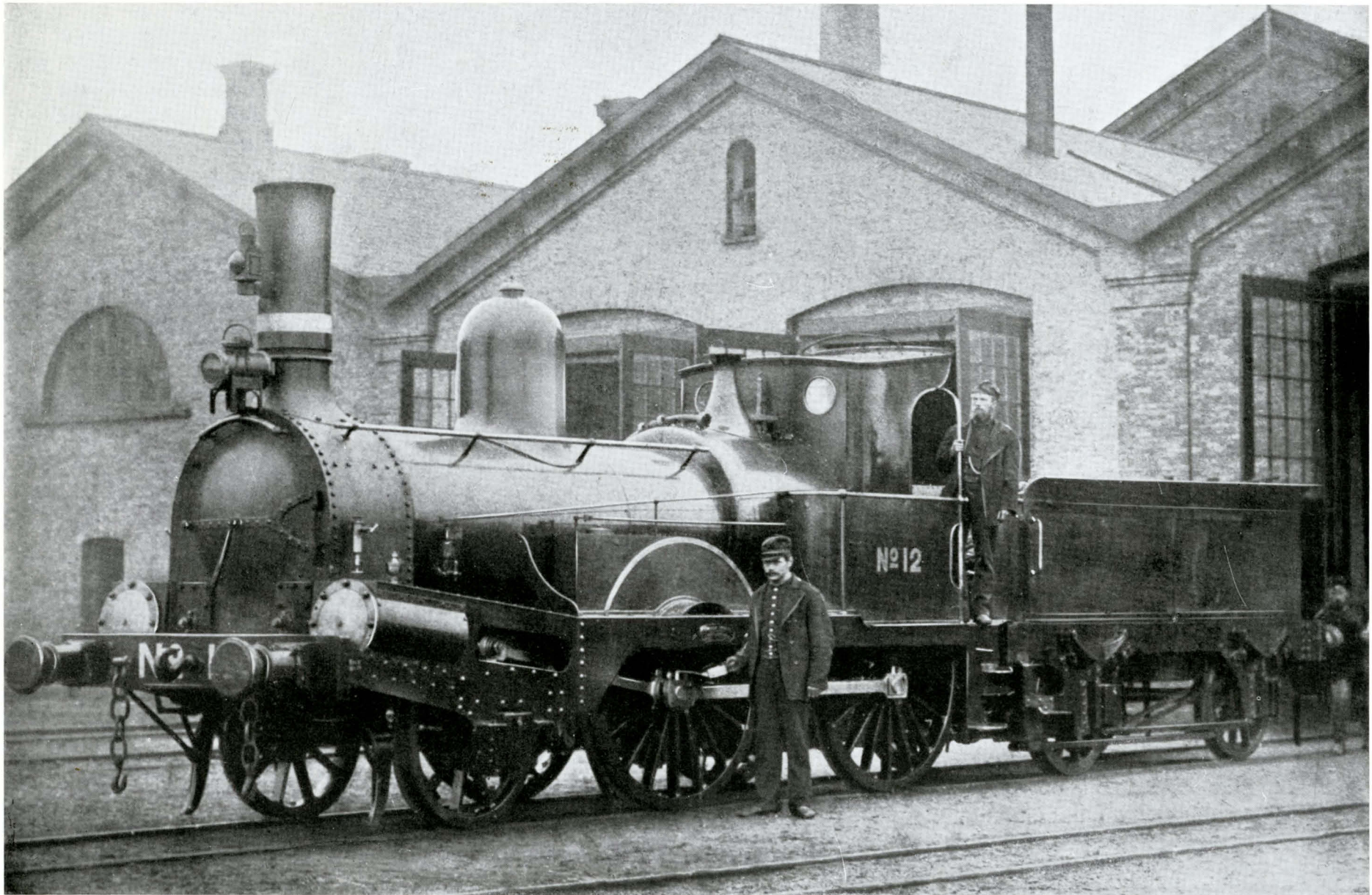
Sjællandsk persontogslokomotiv „Tyr“ litra E (senere Es). Bygget 1870 i Tyskland (Esslingen). Vægt 30 + 22. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,32 m². Cylindre 381 × 610. Drivhjul 1638. Mellem sandkassen (midt på kedlen) og domnen (lige foran førerhuset) ses ejektoren for vakuumbremsen. Denne anbragtes dog først i 1880erne.



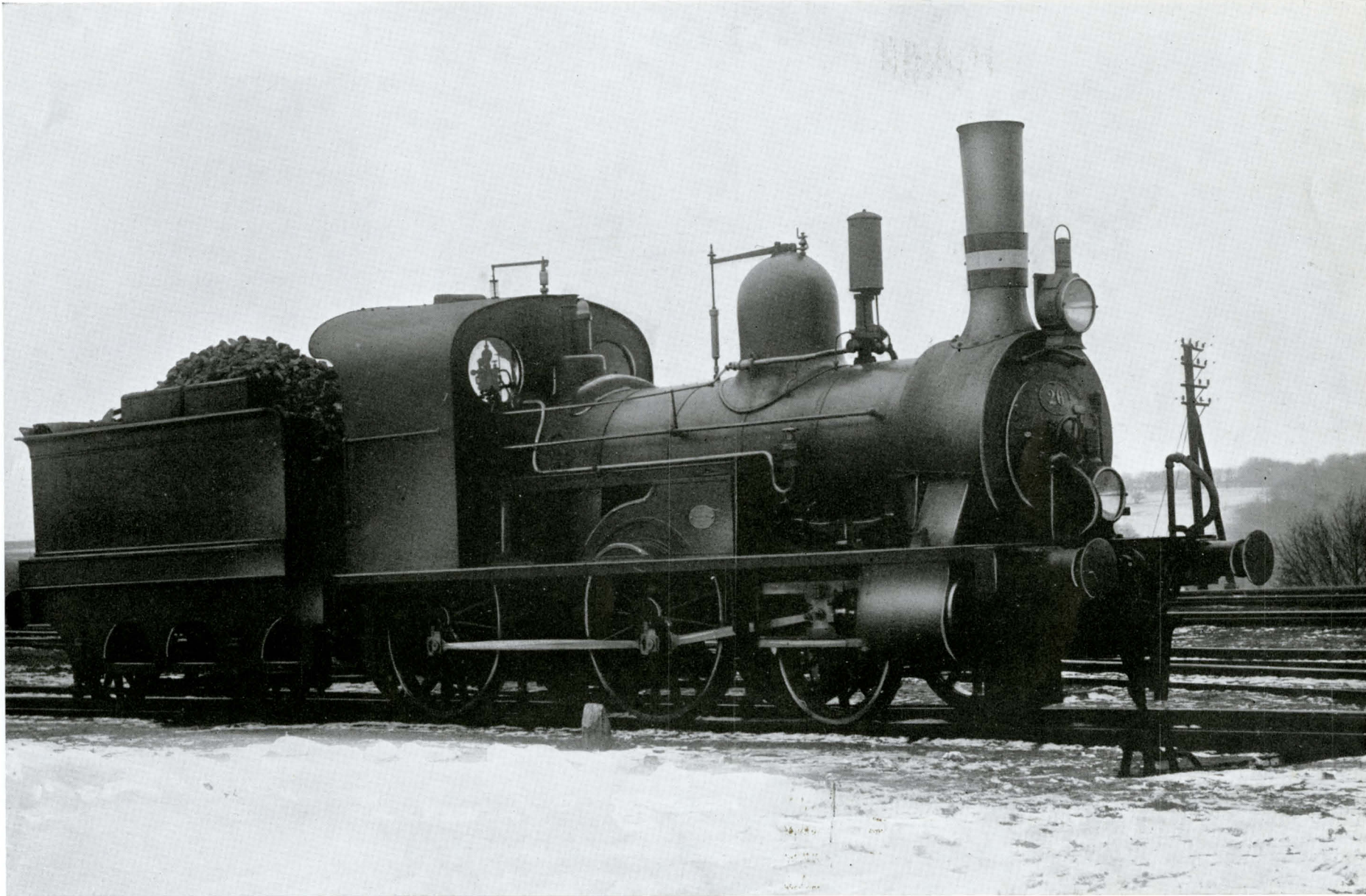
„Hertha“, persontoglokomotiv litra Es til Nordbanen. Bygget i Tyskland (Esslingen) 1864. Vægt 28 + 19. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,24 m². Cylindre 387 × 610. Drivhjul 1639. Fra nu af bliver det 3-akslede lokomotiv med 2-koblede aksler den almindeligste lokomotivtype både til person- og godstog, med noget forskellig drivhjulsdiameter, således at de fortrinsvis til de hurtigkørende persontog bestemte lokomotiver fik forholdsvis store drivhjul.



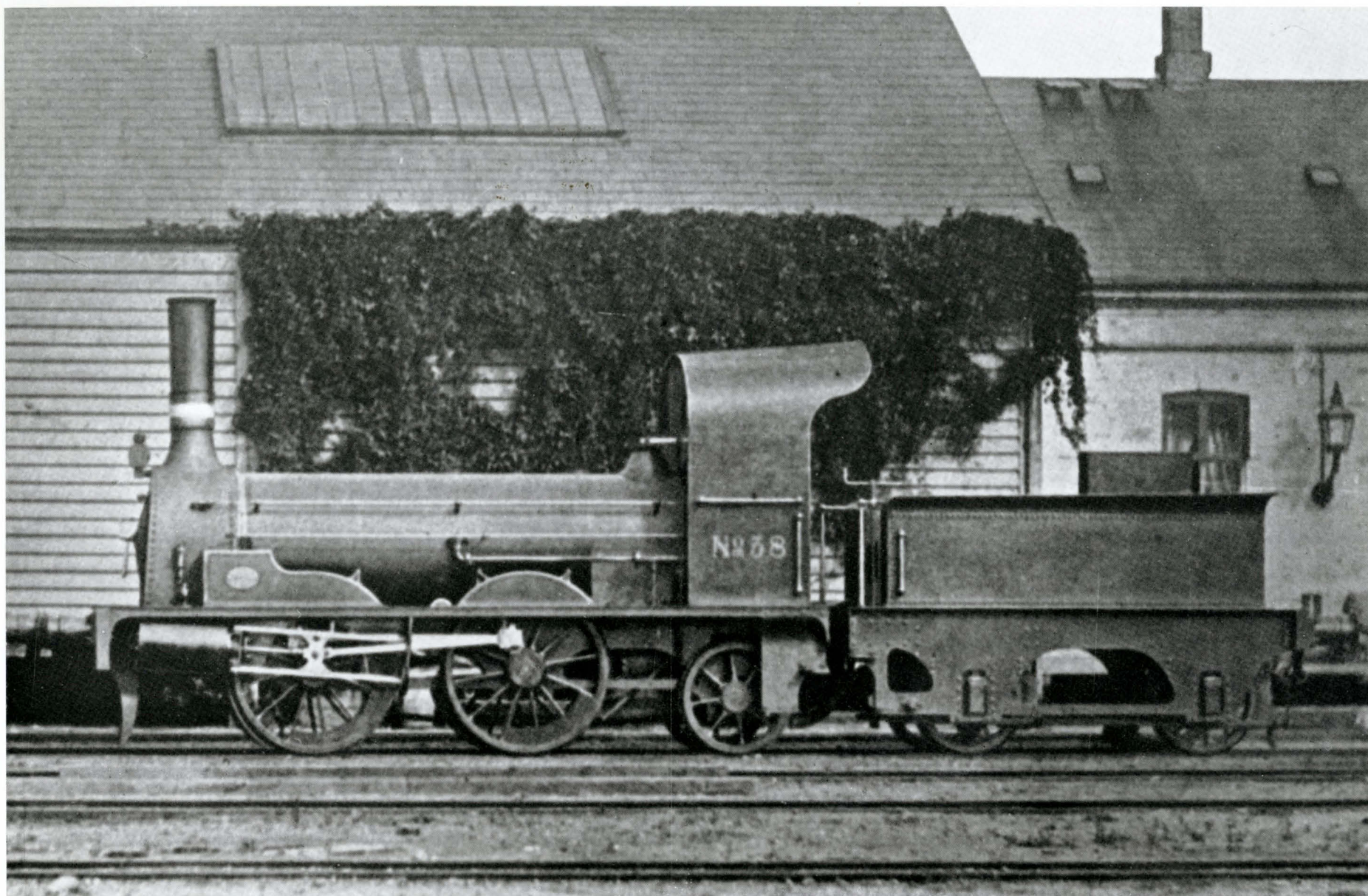
Persontogslokomotiv af „Canada“-typen. Bygget 1865 af den engelske fabrik „Canada works“ i Birkenhead, hvoraf navnet. Vægt 25 + 20. Kedeltryk 7 atm. Rist 1,15 m². Cylindre 381 × 508. Drivhjul 1524 eller 1676. Lokomotiver af denne type anskaffedes i 1862 til den første jyske banestrækning Aarhus—Randers.



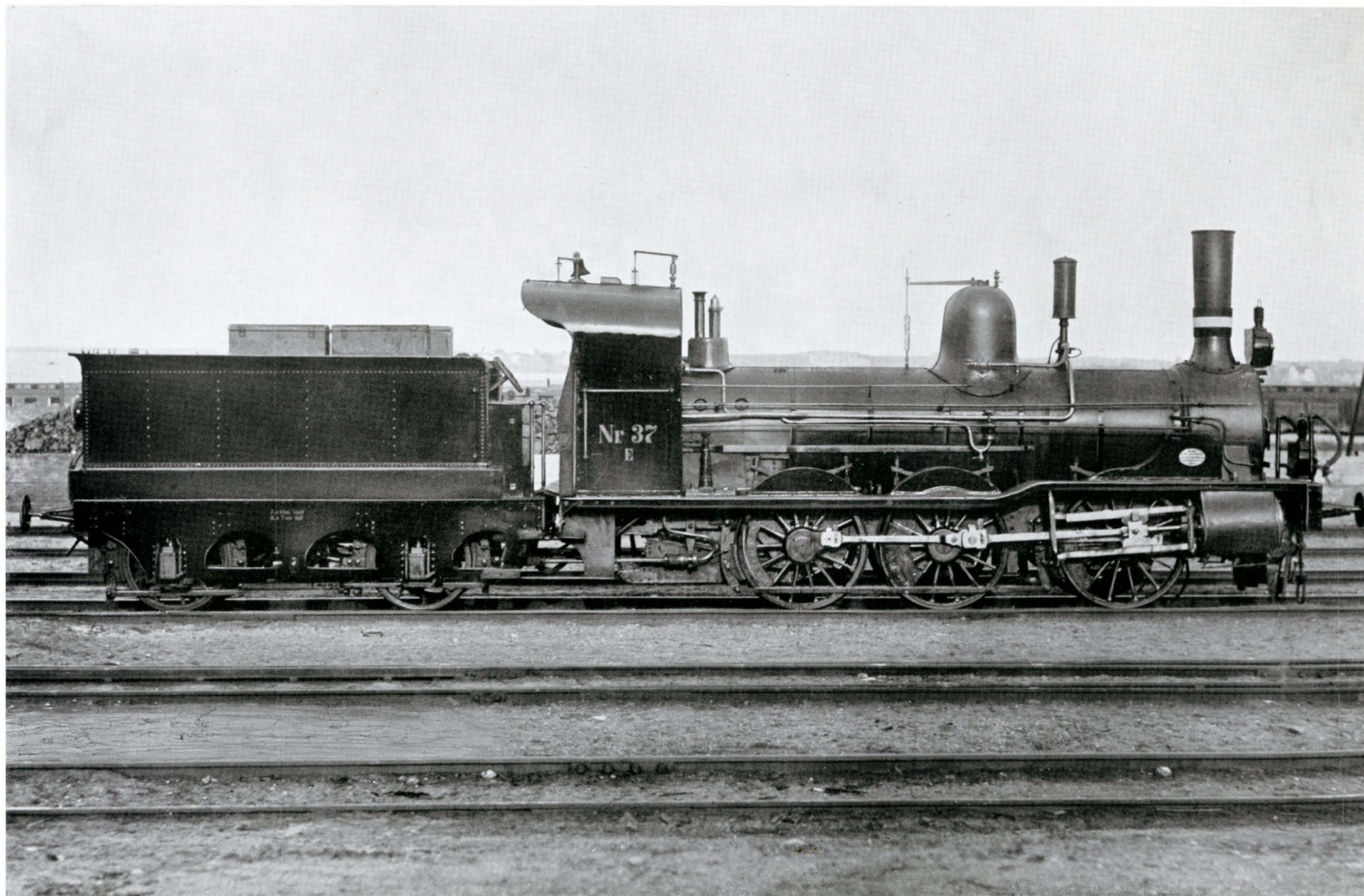
Et andet billede af et „Canada“-lokomotiv. Ligeledes bygget i 1865. På de jysk-fynske baner anvendtes ikke navne på lokomotiverne som på Sjælland.



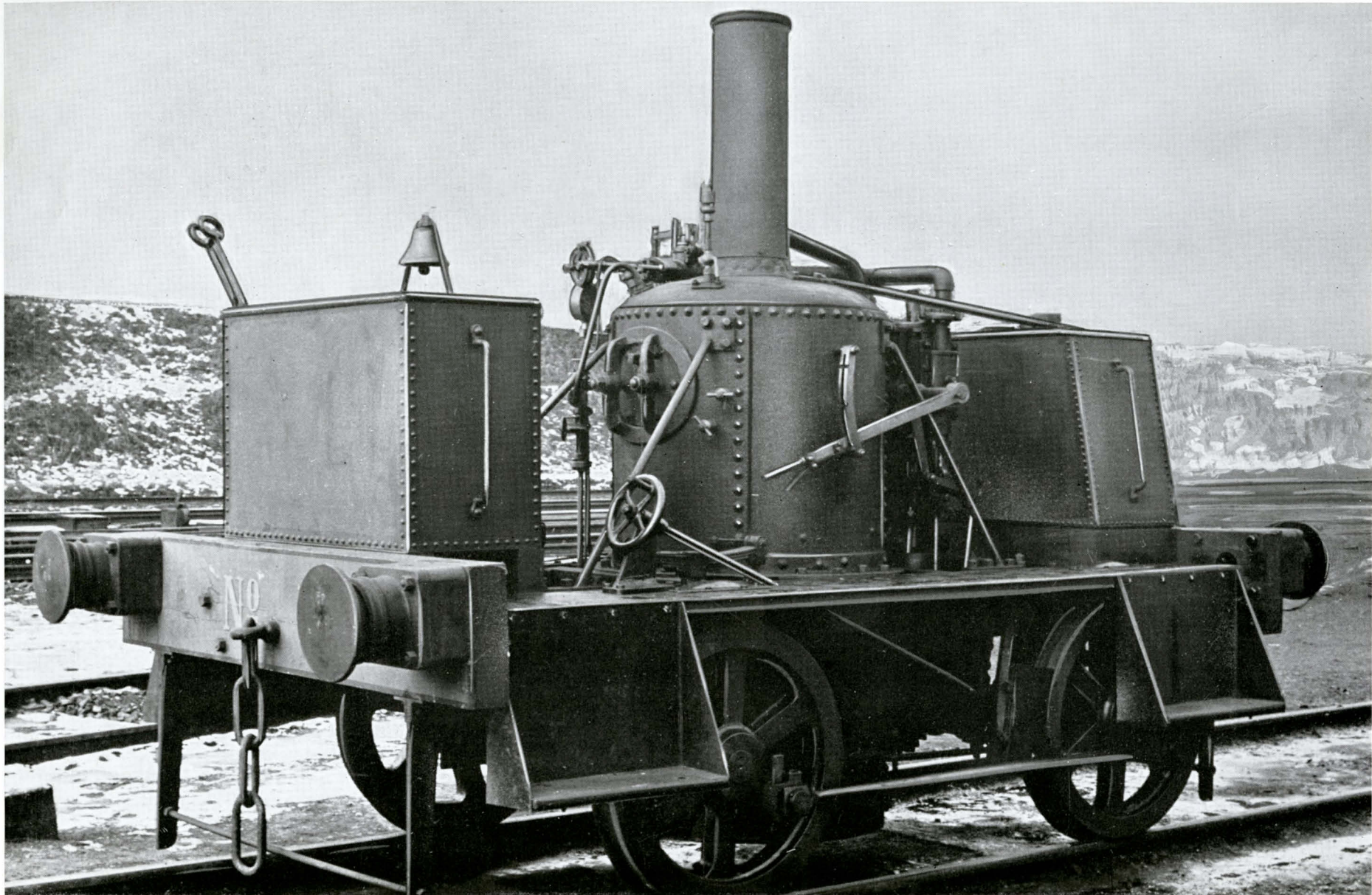
Persontogslokomotiv litra B til jydsk baner. Bygget af den berømte engelske lokomotivfabrik Robert Stephenson & Co. i Newcastle 1868. Vægt 24 + 15. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 1,29 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1524. Lokomotiverne af dette litra havde en usædvanlig lang levetid, de fleste over 60 år. I de sidste år benyttedes de fortrinsvis på sidebaner med let spor. Lokomotiverne var meget letløbende. Trods den forholdsvis lille drivhjulsdiameter kunne de løbe 90 km i timen.



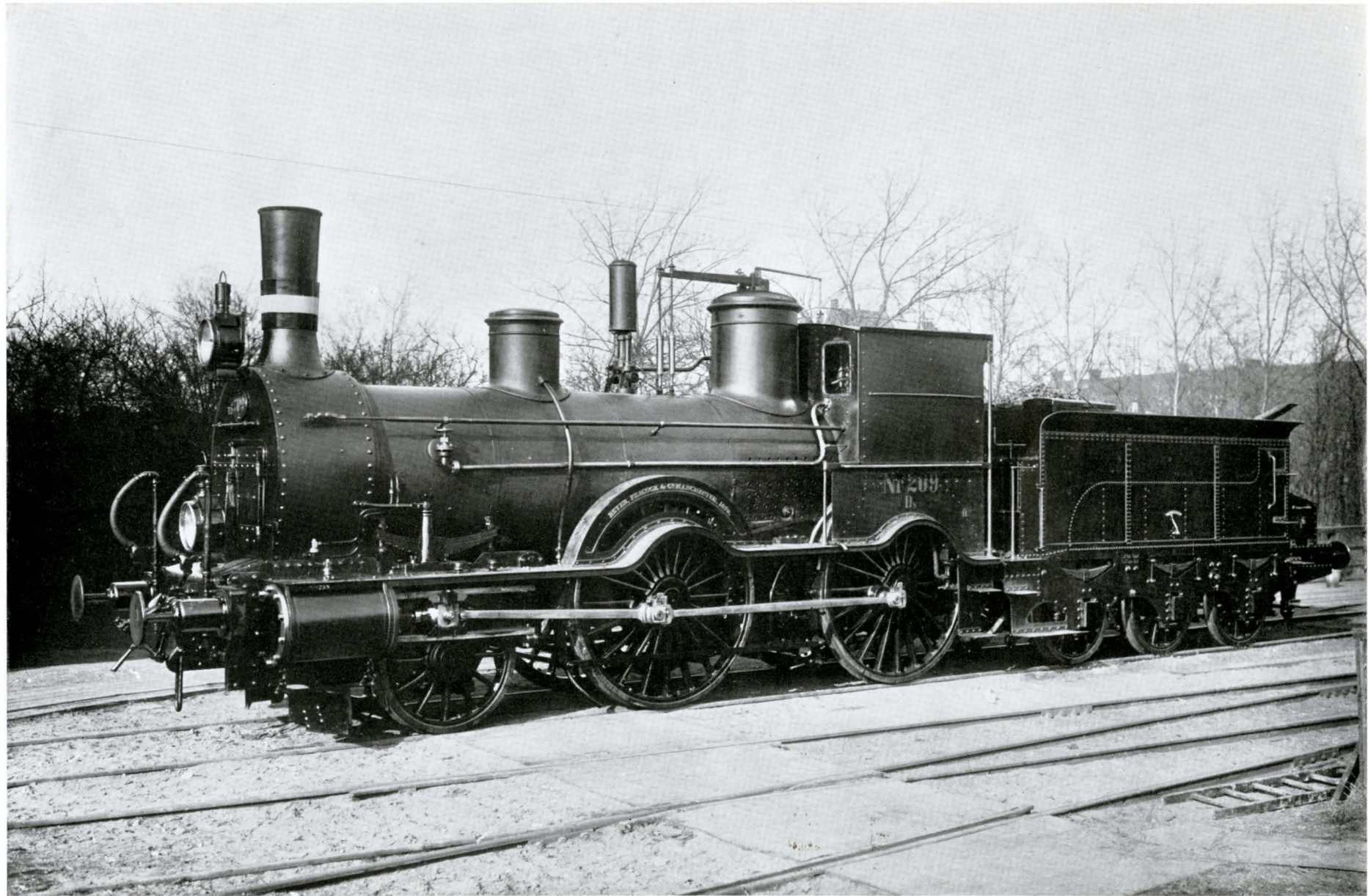
Blandettogslokomotiv litra H til jyske baner. Også bygget af Robert Stephenson's fabrik i 1868. Vægt 19 + 10. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 0,9 m². Cylindre 305 × 559. Drivhjul 1372. Anvendtes navnlig på de letteste baner. Et af lokomotiverne blev solgt til en privatbane og var i drift i næsten 80 år.



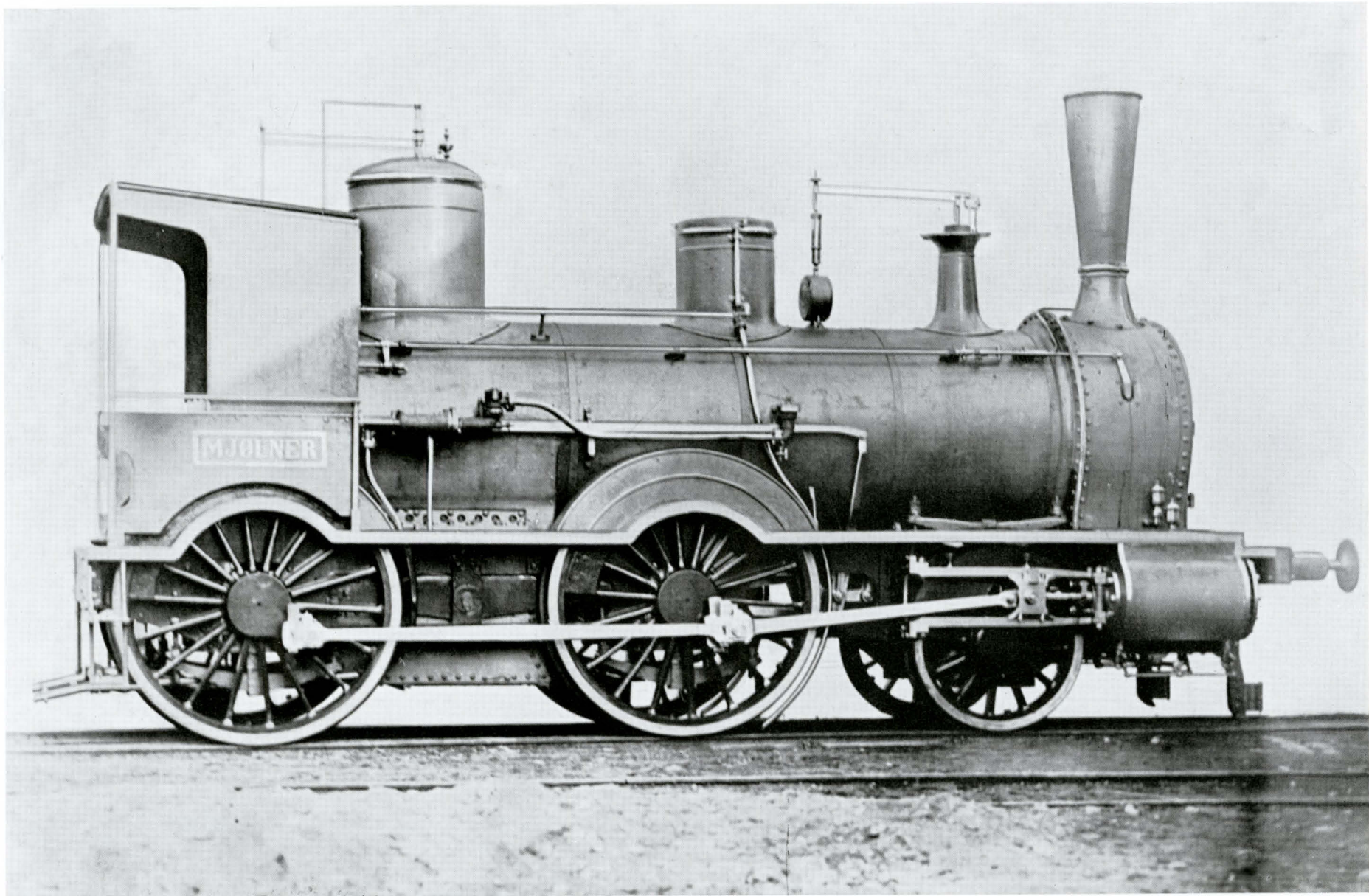
Godstogslokomotiv litra E til jyske baner. Også bygget af Robert Stephenson's fabrik i 1869. Vægt 26 + 15. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 1,28 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1372. Det første 3-koblede lokomotiv til danske baner. Fik ligesom B- og H-maskinerne en lang levetid. Den sidste E-maskine kørte endnu i 1930'erne på Sallingbanen, inden sporet på denne blev forstærket.



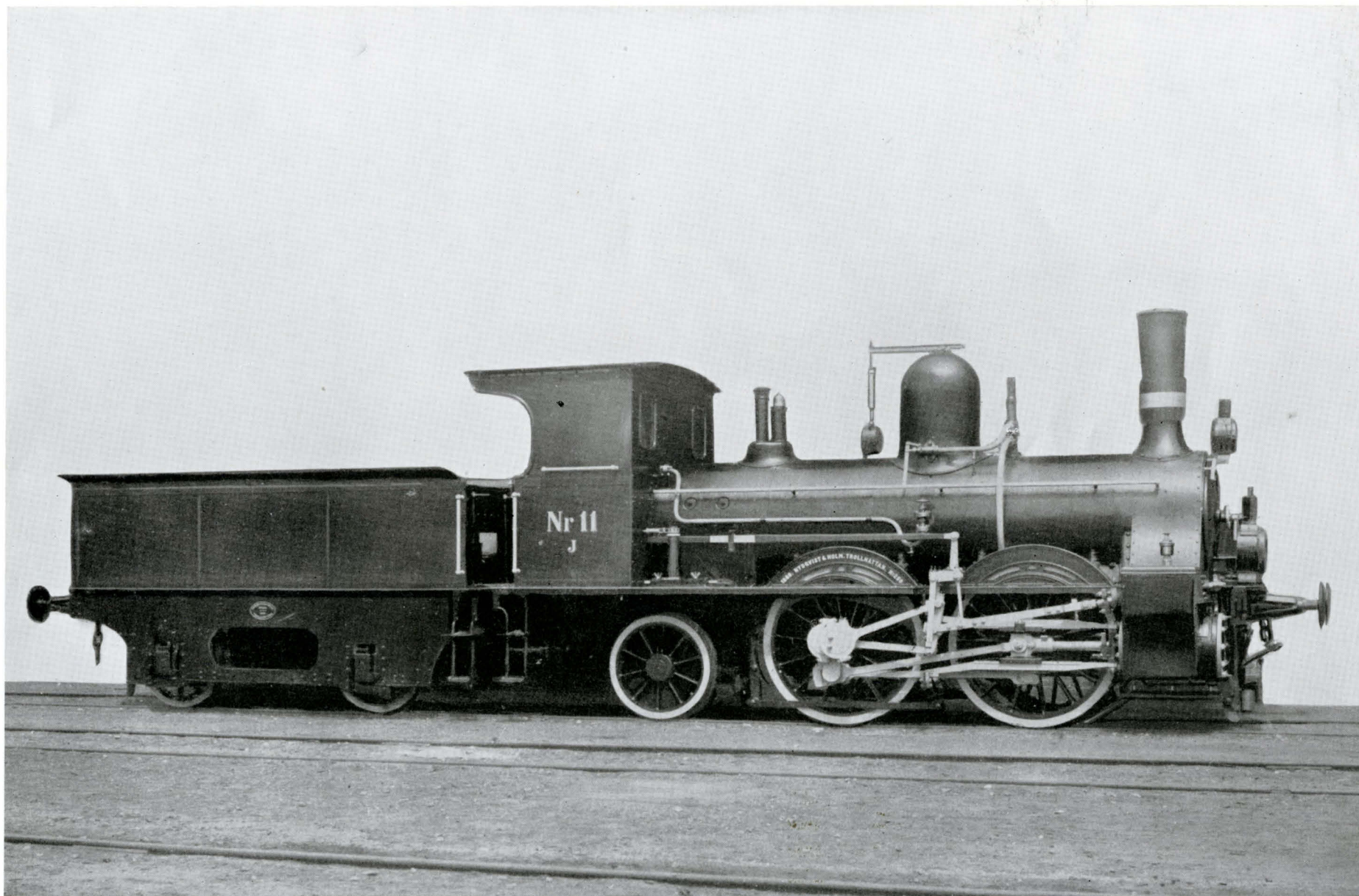
Rangerlokomotiv litra O til kørsel mellem Aarhus station og havn. Bygget i England hos Alex. Chaplin & Co. i 1869. Vægt 8 tons. Kedeltryk 6 atm. Opretstående kedel og dampmaskine. Drivhjul 914. Dette ejendommelige og meget lette lokomotiv blev anskaffet af hensyn til en meget svag bro i havnesporet i Aarhus. I 1872 blev der anskaffet 2 lignende lokomotiver til brug i Fredericia ved rangering til færgerne; færgeklapperne var her af en spinkel tømmerkonstruktion, således at rangerlokomotivet, der skulle befare klapperne, nødvendigvis måtte være meget let.



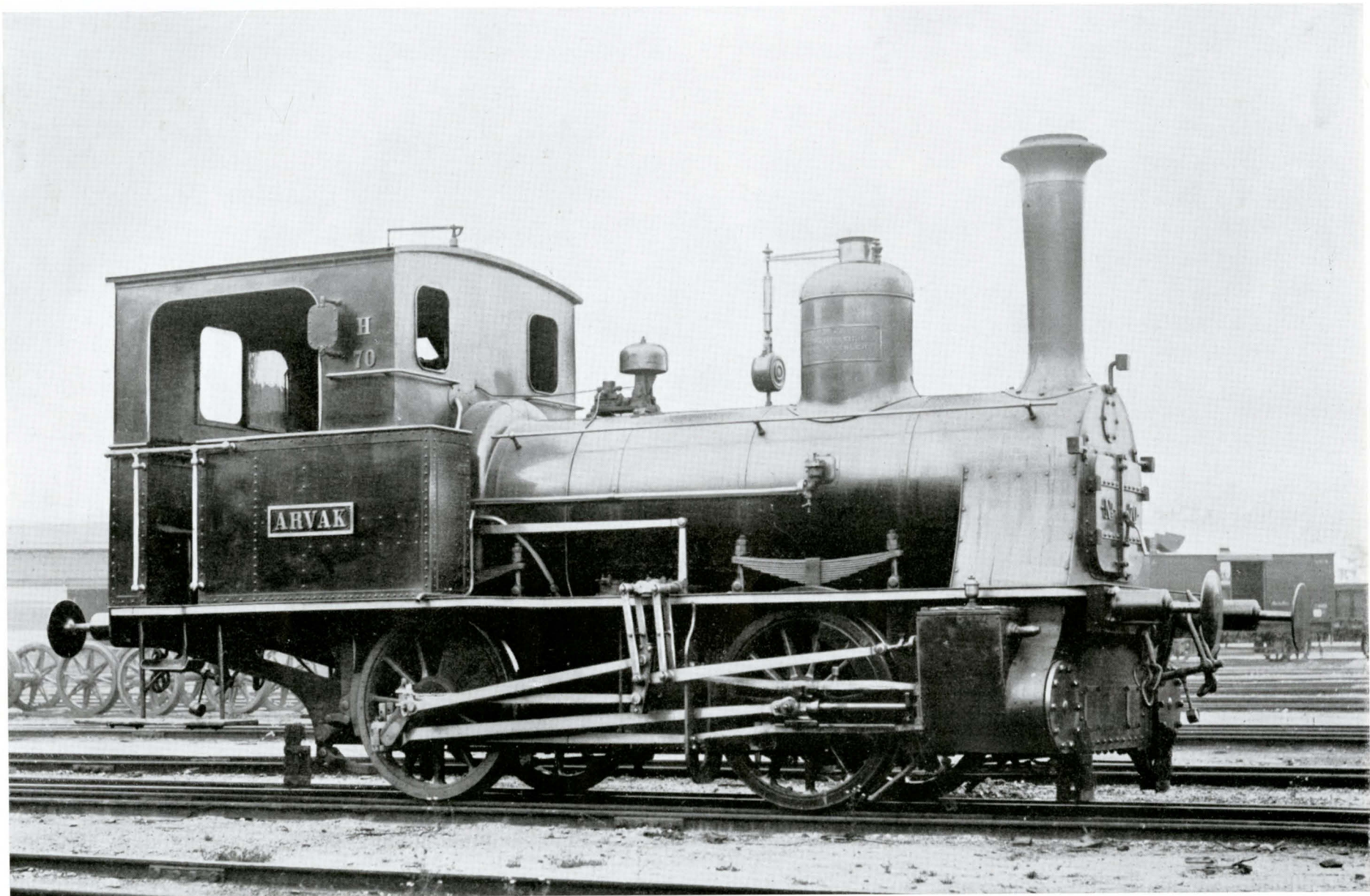
Sjællandsk persontogslokomotiv litra D (senere Ds). Bygget i England 1870. Vægt 33 + 23. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,32 m². Cylindre 419 × 559. Drivhjul 1829. Disse lokomotiver, der havde en maksimalhastighed på 100 km/t, benyttedes i mange år fortrinsvis til person- og iltog på Kalundborgbanen.



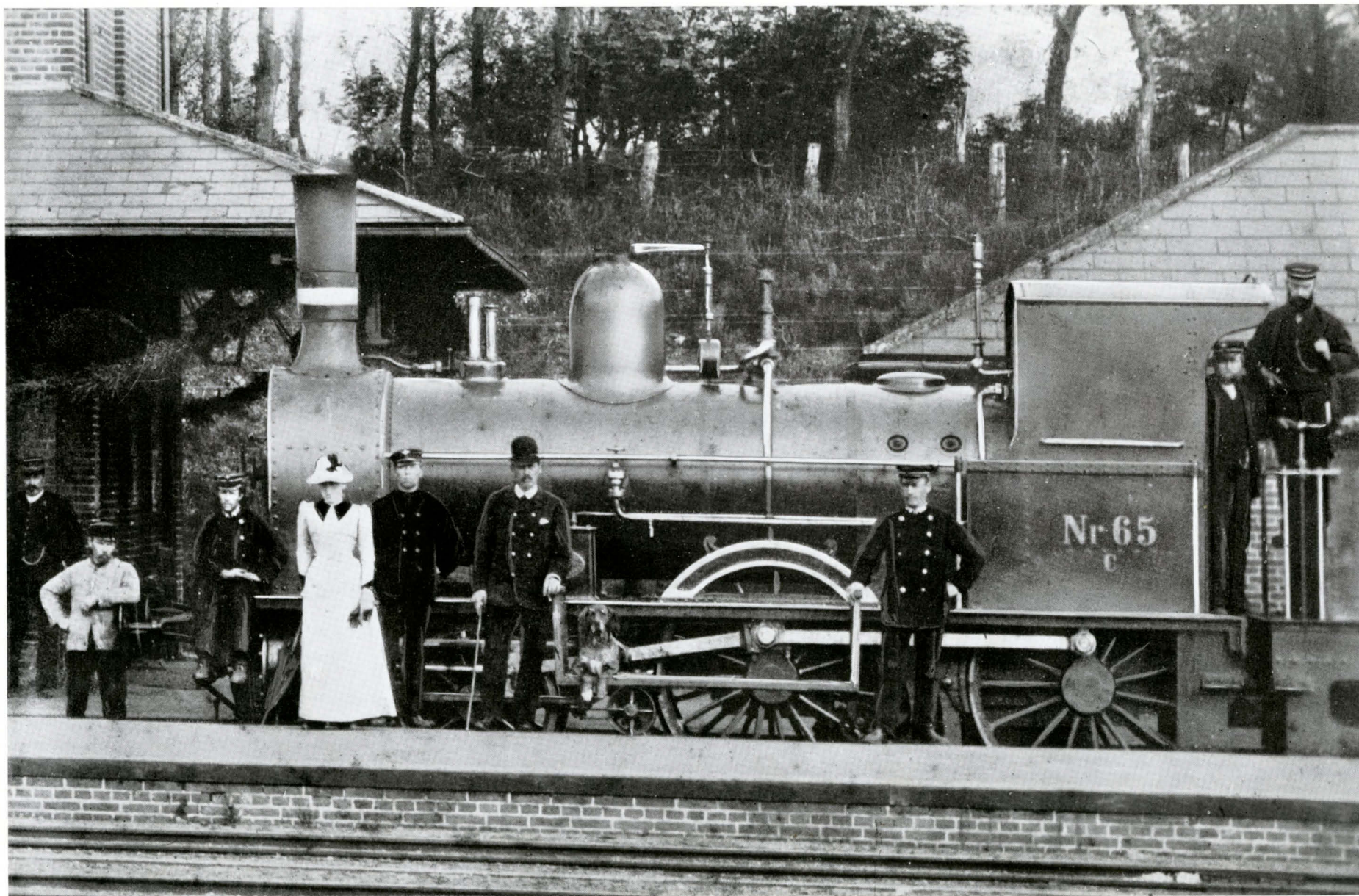
Sjællandsk persontogslokomotiv litra E (senere Es), „Mjølner“. Bygget af Burmeister & Wain 1871. Omtrent samme dimensioner som den tidligere omtalte „Hertha“. Es- og den foran- nævnte Ds-maskine havde omtrent samme trækkeevne. De kunne fremføre et iltog på ca. 150 t med en hastighed af 80 km/t på vandret bane.



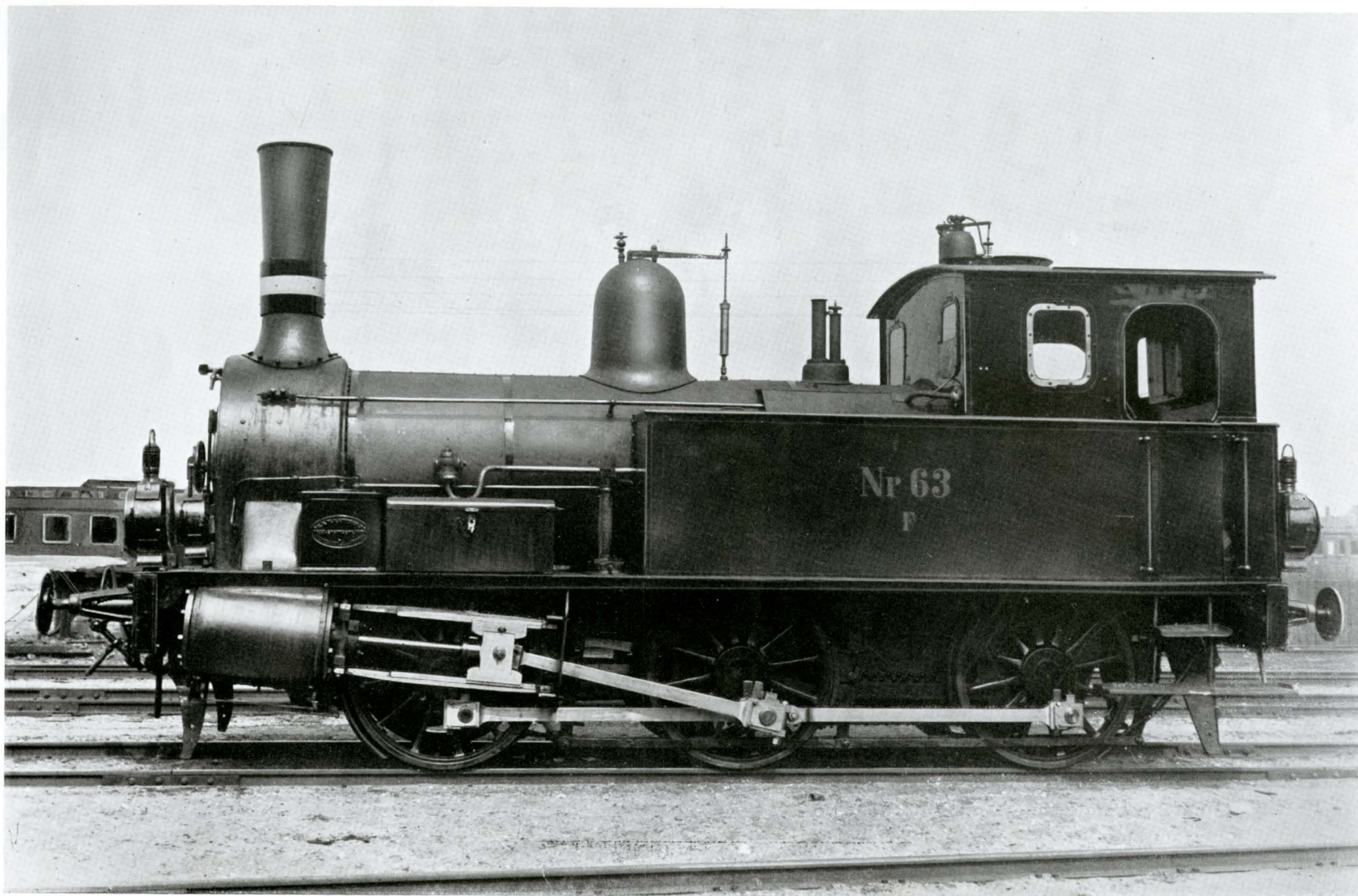
Person- og blandetogslokomotiver litra J for lette baner. De første af denne type byggedes i England 1871, de senere i Tyskland og Sverige 1886-93. Vægt 20 à 23 + 12 à 15. Kedeltryk 10 atm. Rist 0,9 m². Cylindre 305 × 559 eller 381 × 508. Drivhjul 1372 eller 1384. Et antal af disse maskiner blev i 1920'erne forsynet med nye kedler med overheder. Herved fremkom et lokomotiv, der var fortrinligt egnet til sidebaner med let spor, og som udmærkede sig ved et meget lille brændselsforbrug.



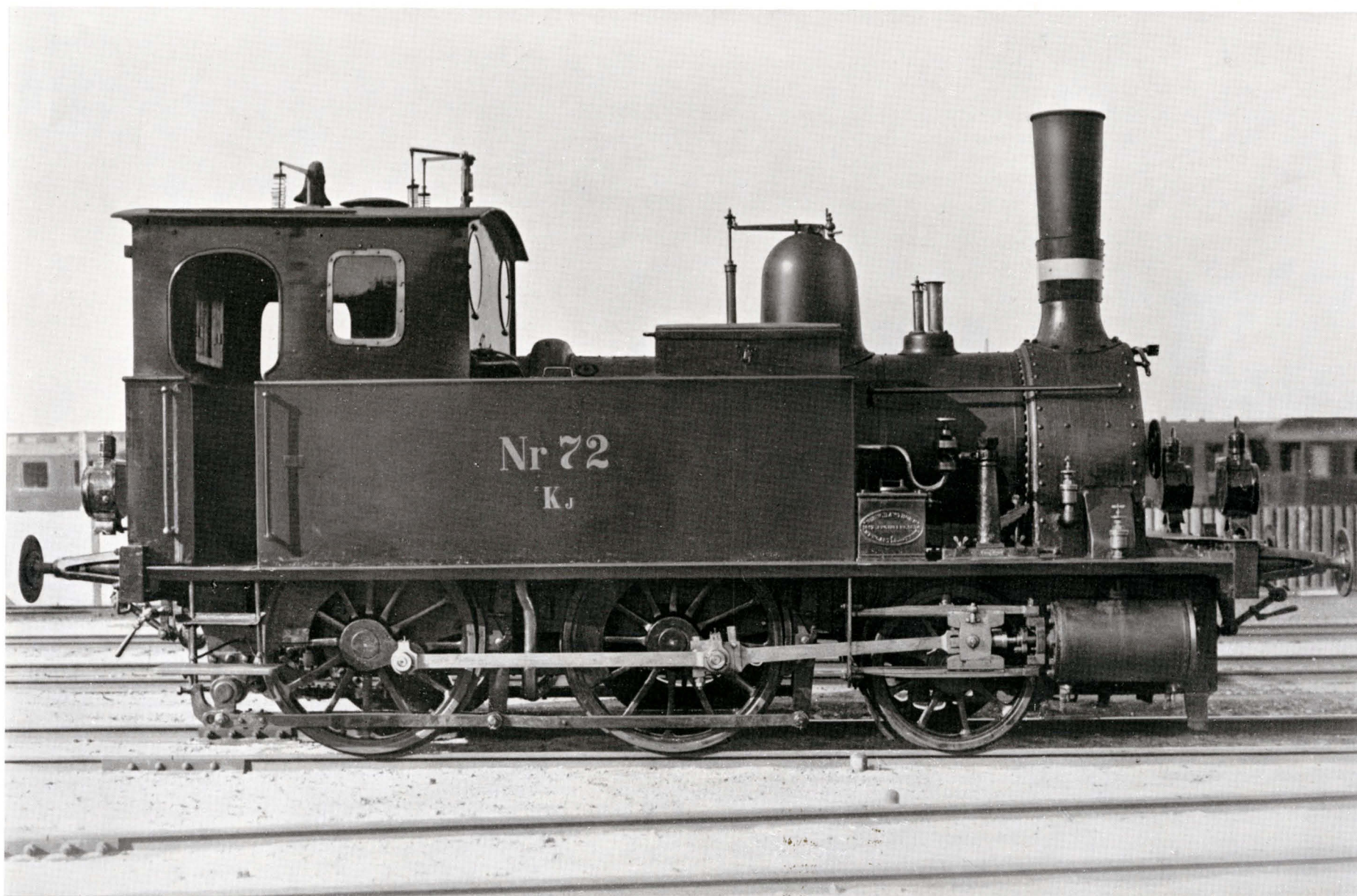
Rangerlokomotiv litra H (senere Hs). Bygget i Tyskland (Esslingen) 1874. Vægt 20 tons. Kedeltryk 9 atm. Rist 0,8 m². Cylindre 330 × 508. Drivhjul 1086. Disse lokomotiver blev i tidens løb anskaffet i stort antal (61) og blev efterhånden standard-rangermaskinen, indtil det blev nødvendigt med kraftigere (3- og 4-koblede) rangerlokomotiver.



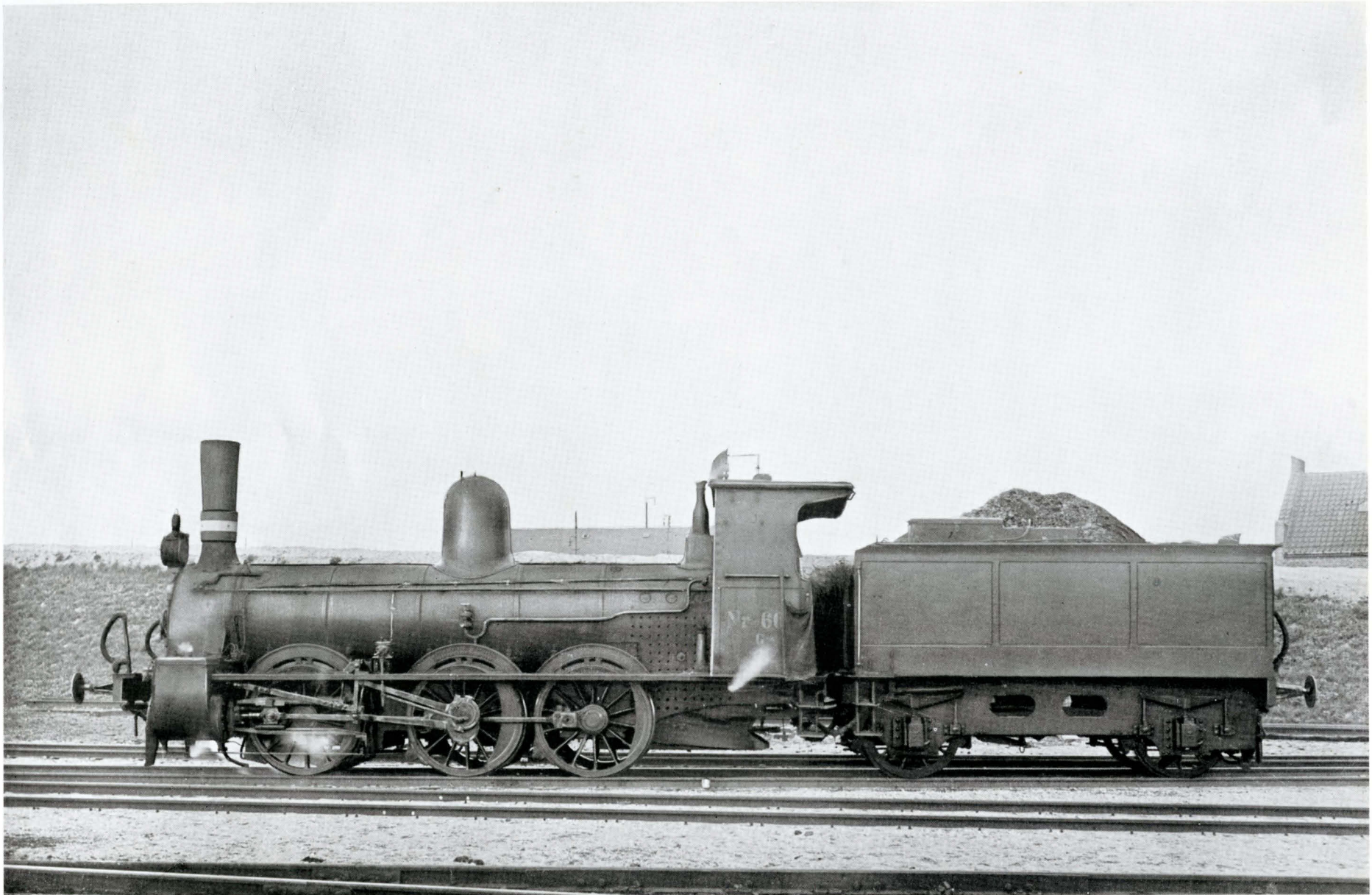
Jydsk persontoglokomotiv litra C. Bygget i England 1874. Vægt 23 + 16. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 1,0 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1524. Lokomotivet er meget lig den forannævnte B-maskine, men blev leveret af en anden fabrik. Der fandtes ialt kun 4 af denne type, som i udførelse ikke stod på højde med de af Rob. Stephenson leverede.



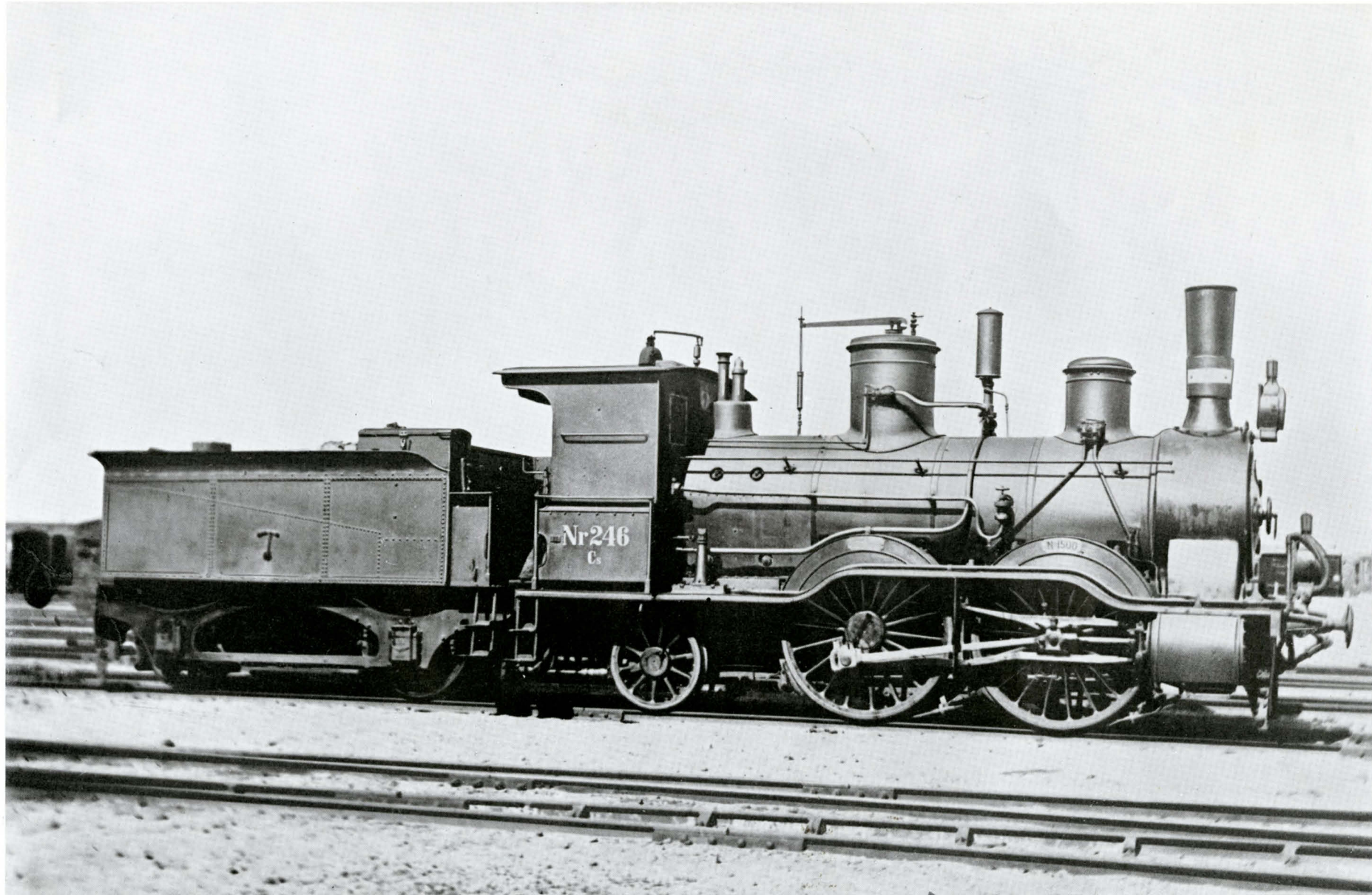
Jydsk godstogslokomotiv litra F. Bygget i England 1874. Vægt 24 + 16. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 1,0 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1219. Lokomotiverne af denne type kan betragtes som en senere levering af de forannævnte E-maskiner. De blev senere ombygget til tenderlokomotiver til rangerbrug, som her vist, og som sådan gjorde det sidste lokomotiv endnu tjeneste i midten af 1930erne. Som tenderlokomotiver vejede de 31 tons.



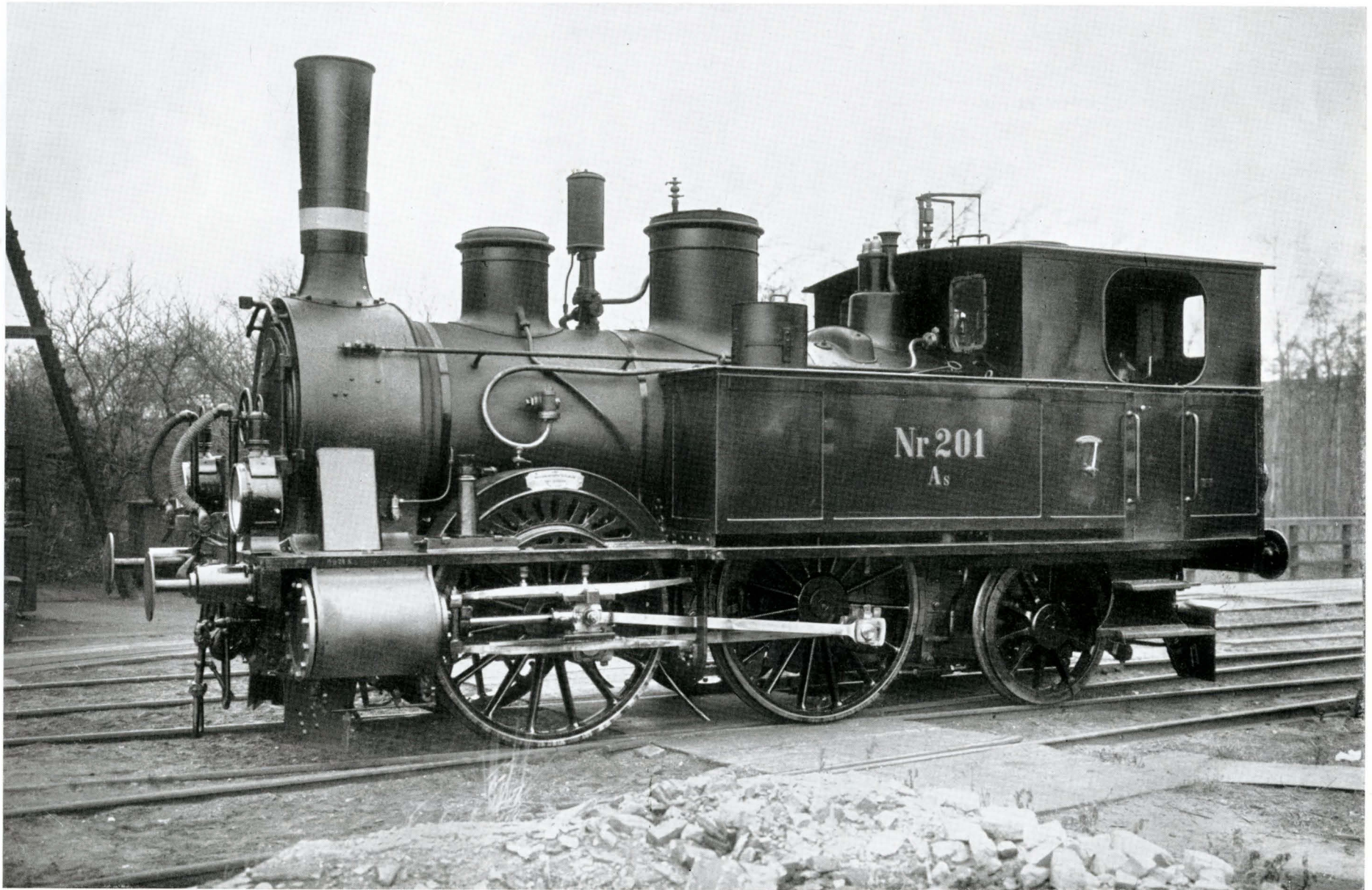
Jydsk persontogslokomotiv litra K, senere Kj. Bygget i England 1874. Vægt 16 + 11. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 0,66 m². Cylindre 279 × 508. Drivhjul 1219. Lokomotivet er et eksempel på de ikke få lette typer, som byggedes til jydsk baner, hvoraf mange af besparelshensyn var lagt med spinkle skinner. K-maskinerne blev senere ombyggede til tenderlokomotiver til rangerbrug, som her vist; vægten blev da 21 tons.



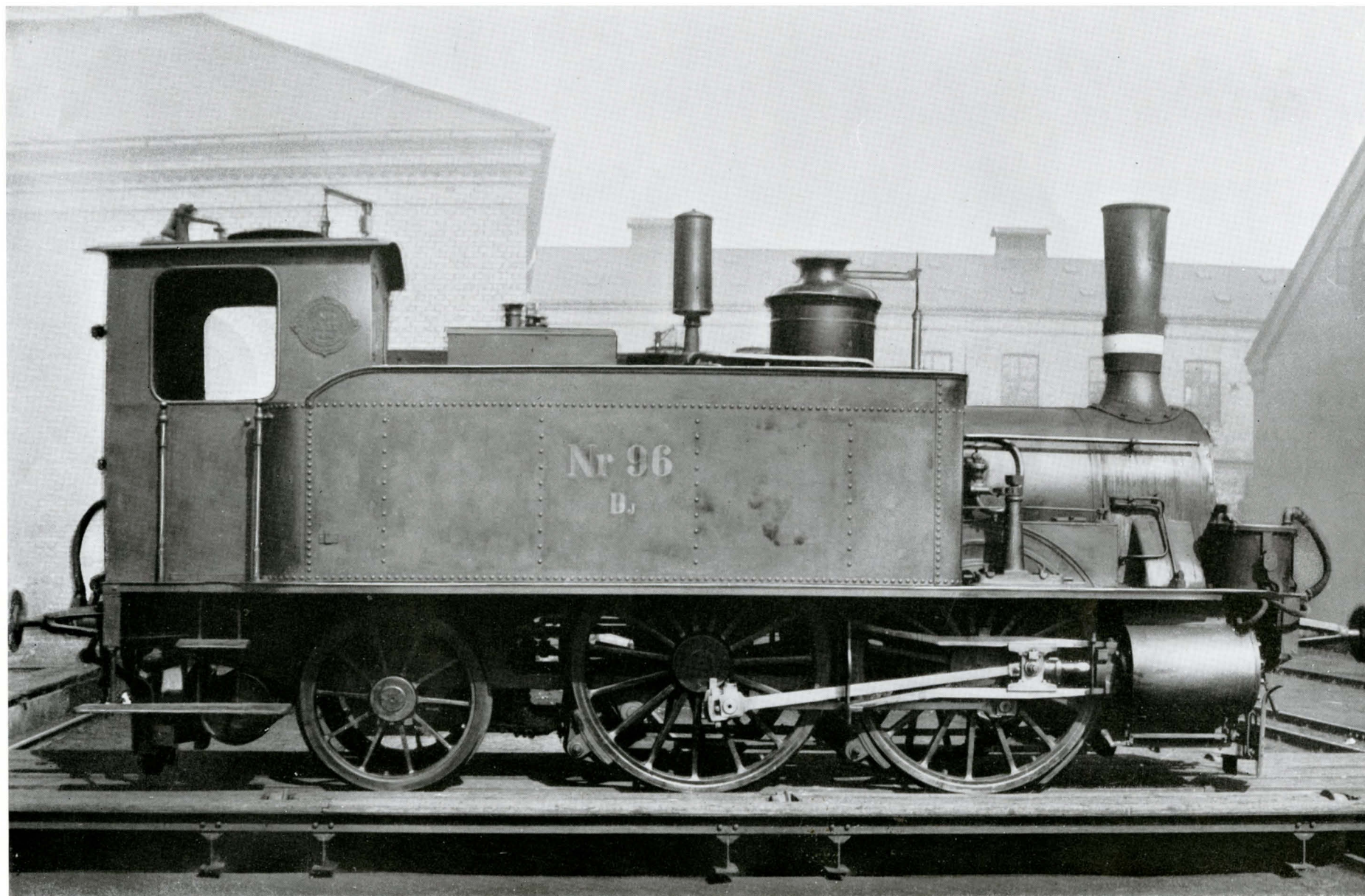
Godstogslokomotiv litra G. De første G-maskiner, der kan betragtes som en kraftigere udførelse af den forannævnte E-maskine, blev bygget i Tyskland (Esslingen) 1875. Deres vægt var $27,5 + 17$. Kedeltryk 10 atm. Rist $1,3 \text{ m}^2$. Cylindre 381×559 . Drivhjul 1372. G-maskinerne viste sig som fortrinlige maskiner, der i årenes løb blev anskaffet i et antal af ialt 74, de senere noget afvigende fra de første. Billedet viser et lokomotiv af den sidst byggede serie (1897—1901)



Sjællandsk persontogslokomotiv litra C, senere Cs. Bygget i Tyskland (Esslingen) 1876. Vægt 29 + 22. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,33 m². Cylindre 406 × 559. Drivhjul 1638. Blev oprindeligt bygget til Kalundborgbanen, men fandt senere anvendelse også på Nordbanen og Sydbanen, navnlig til standsende tog, hvortil typen var særlig egnet på grund af sin gode trækkeevne. De sidste Cs-maskiner kørte endnu i 1920erne på strækningen Vejle—Brande.



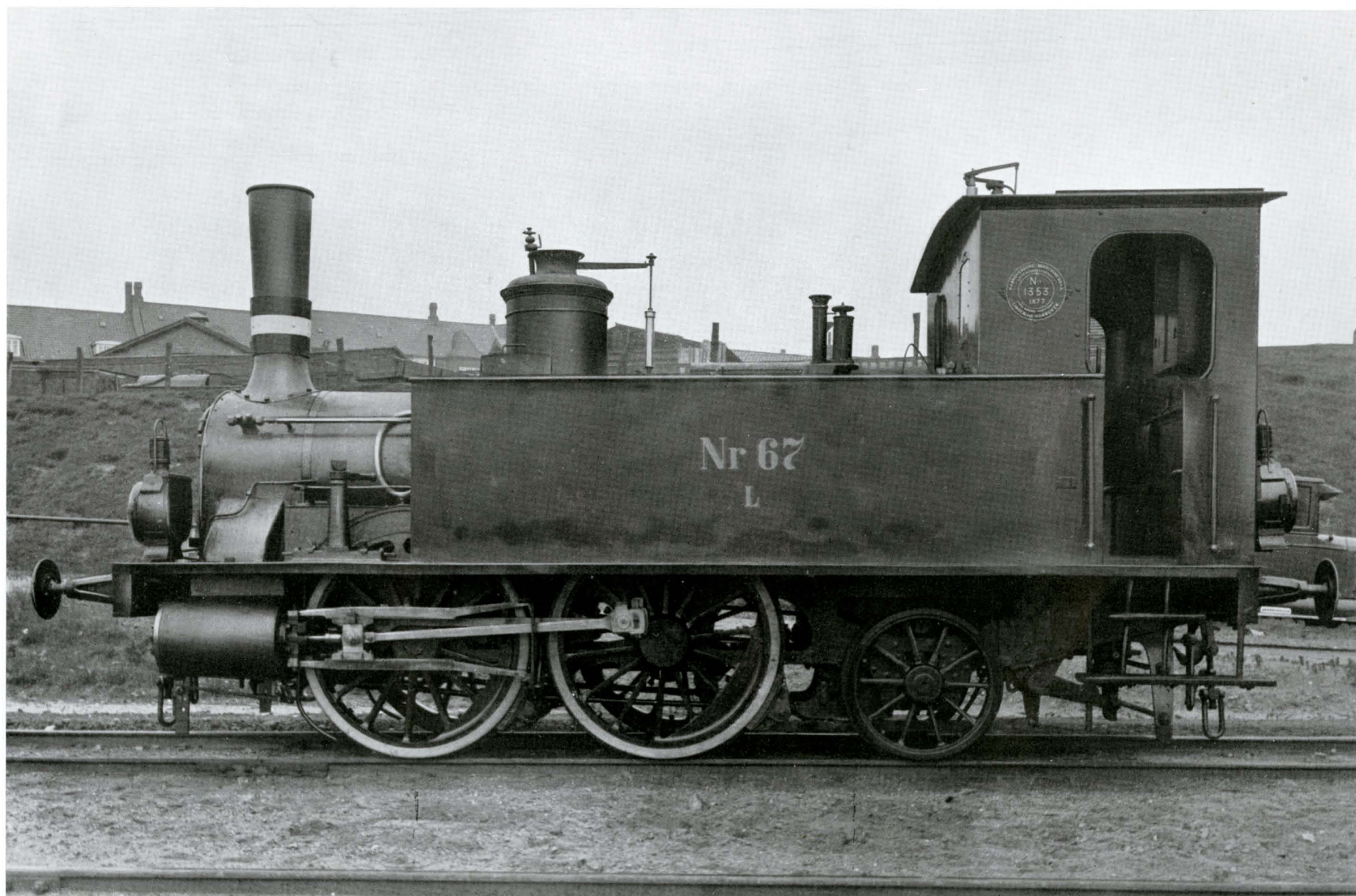
Persontogstenderlokomotiv litra A, senere As, til Klampenborgbanen. Bygget 1876 i Tyskland (Esslingen). Vægt 31 tons. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,04 m². Cylindre 381 × 508. Drivhjul 1524. Trækkeevne 160 tons tog med 60 km's fart. Blev senere anvendt på sidebaner, f. eks. den nu nedlagte Sorø—Vedde-bane, og til rangering.



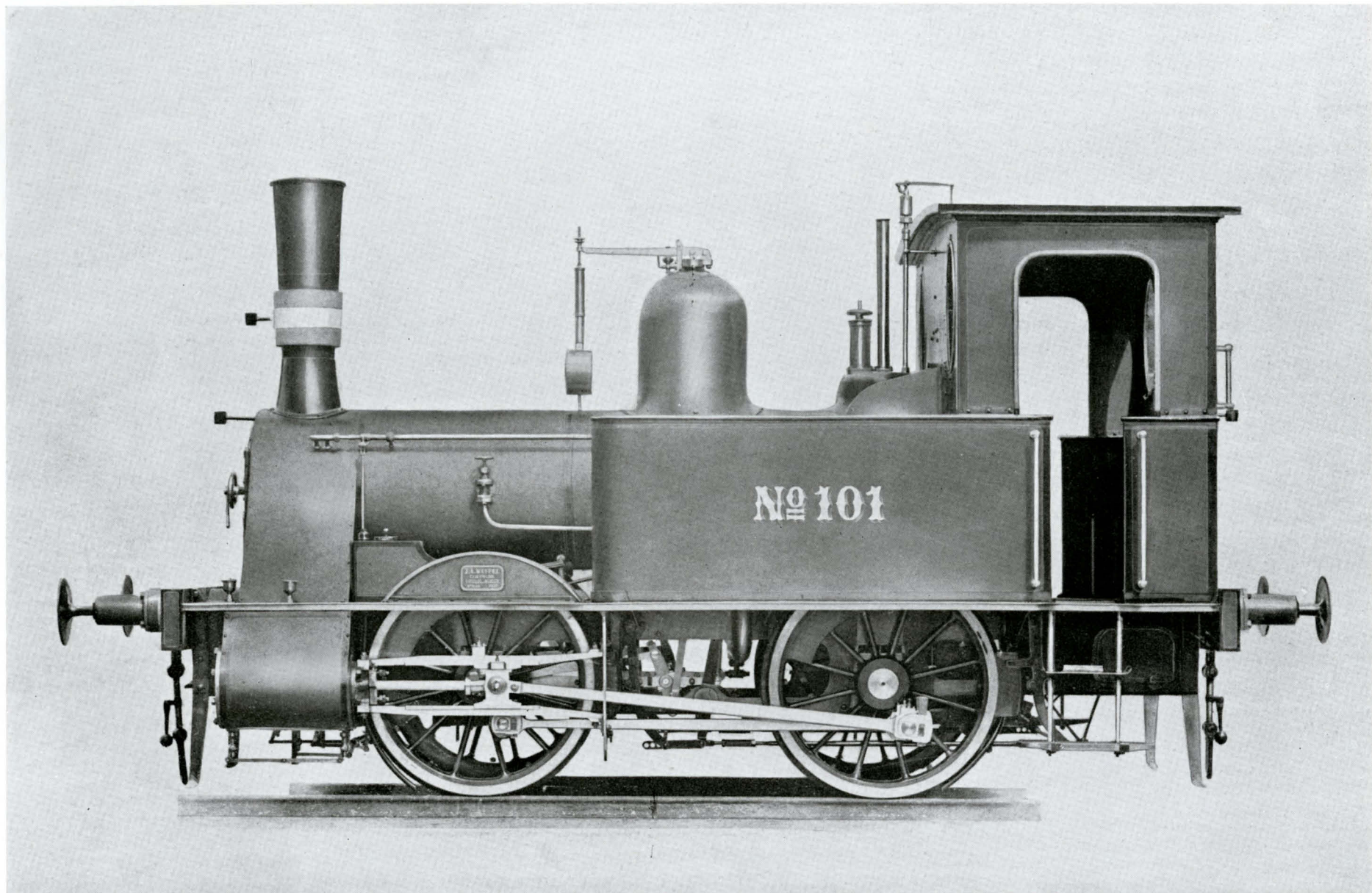
Jydsk person- og blandetogslokomotiv litra D. Bygget i Tyskland (Hannover) 1876. Vægt 21 + 17. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 0,97 m². Cylindre 381 × 559. Drivhjul 1524. Blev senere ombygget til tenderlokomotiv (som vist på billedet) og fik da litra Dj og benyttedes til sidebanedrift og rangering.



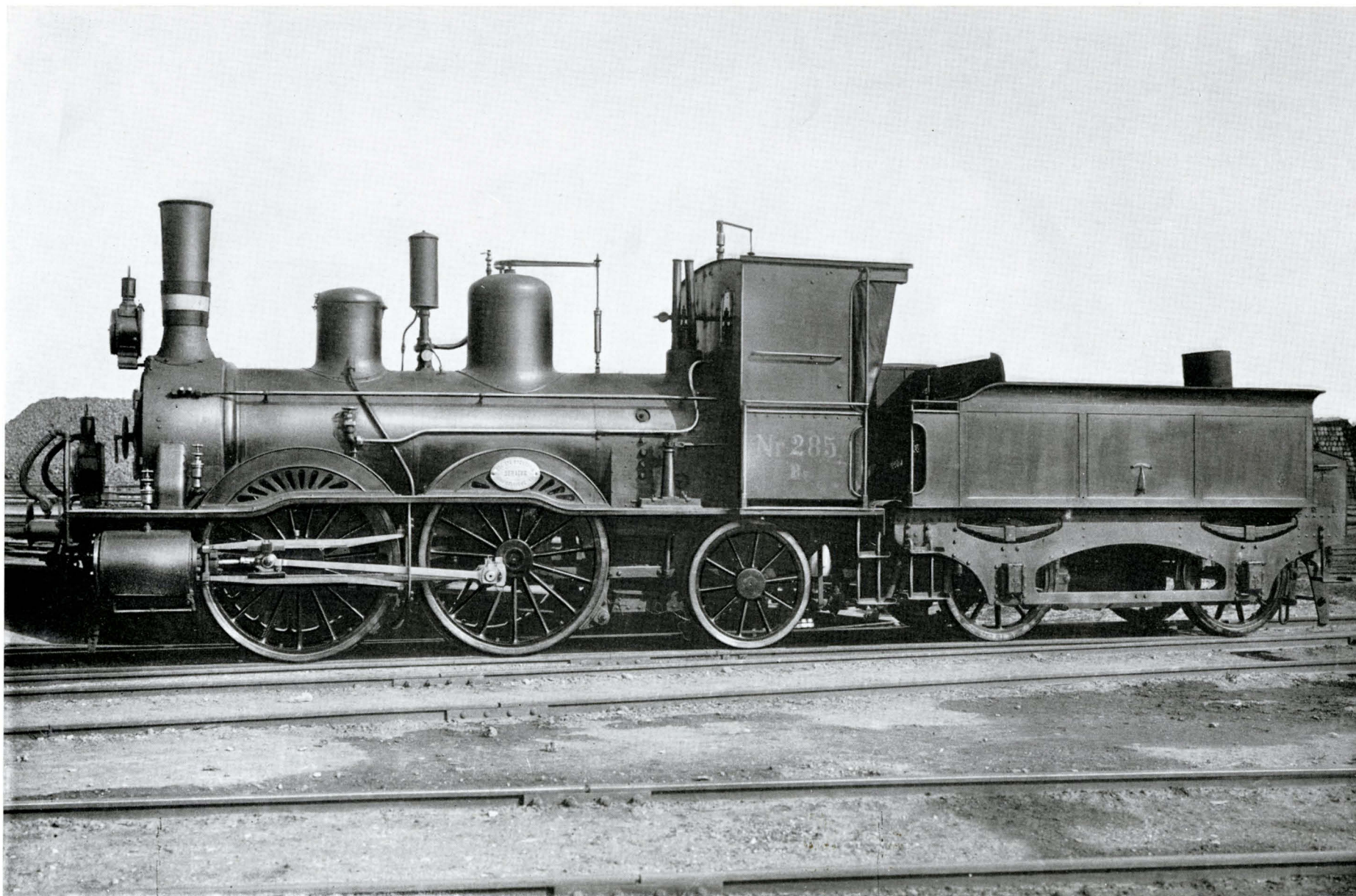
Jydsk sidebanelokomotiv litra L. Bygget 1877 i Tyskland (Hannover). Vægt 15,5 + 10. Kedeltryk 8,5 atm. Rist 0,9 m². Cylindre 305 × 508. Drivhjul 1372. Oprindelig anskaffet til Aarhus—Grenaa-banen. Senere ombygget til tenderlokomotiv til rangertjeneste.



Tenderlokomotiv litra L. Ombygget fra forannævnte toglokomotiv i 1907. Vægt 27 tons.



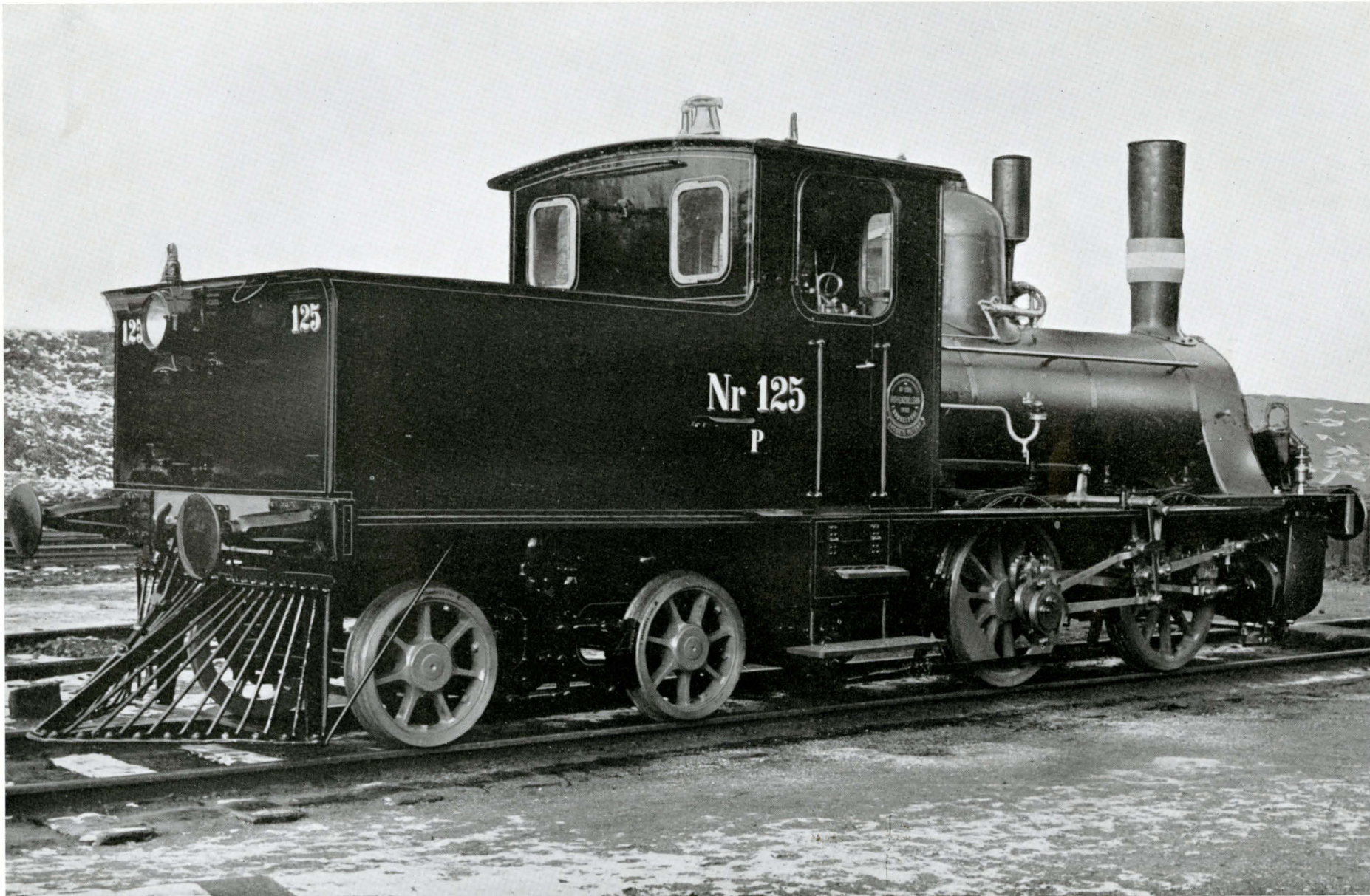
Tenderlokomotiv litra N til jyske og fynske sidebaner. Bygget i Tyskland 1877. Vægt 16 tons. Kedeltryk 10 atm. Rist 0,66 m². Cylindre 305 × 508. Drivhjul 1219. Trækkeevne ca. 150 tons ved 40—45 km's fart på vandret bane. De små kedler, som disse lokomotiver var udstyrede med, krævede megen påpasselighed fra lokomotivpersonalets side for at kunne fremføre togene rettidigt, når der var fuld last. Blev senere anvendt til rangering.



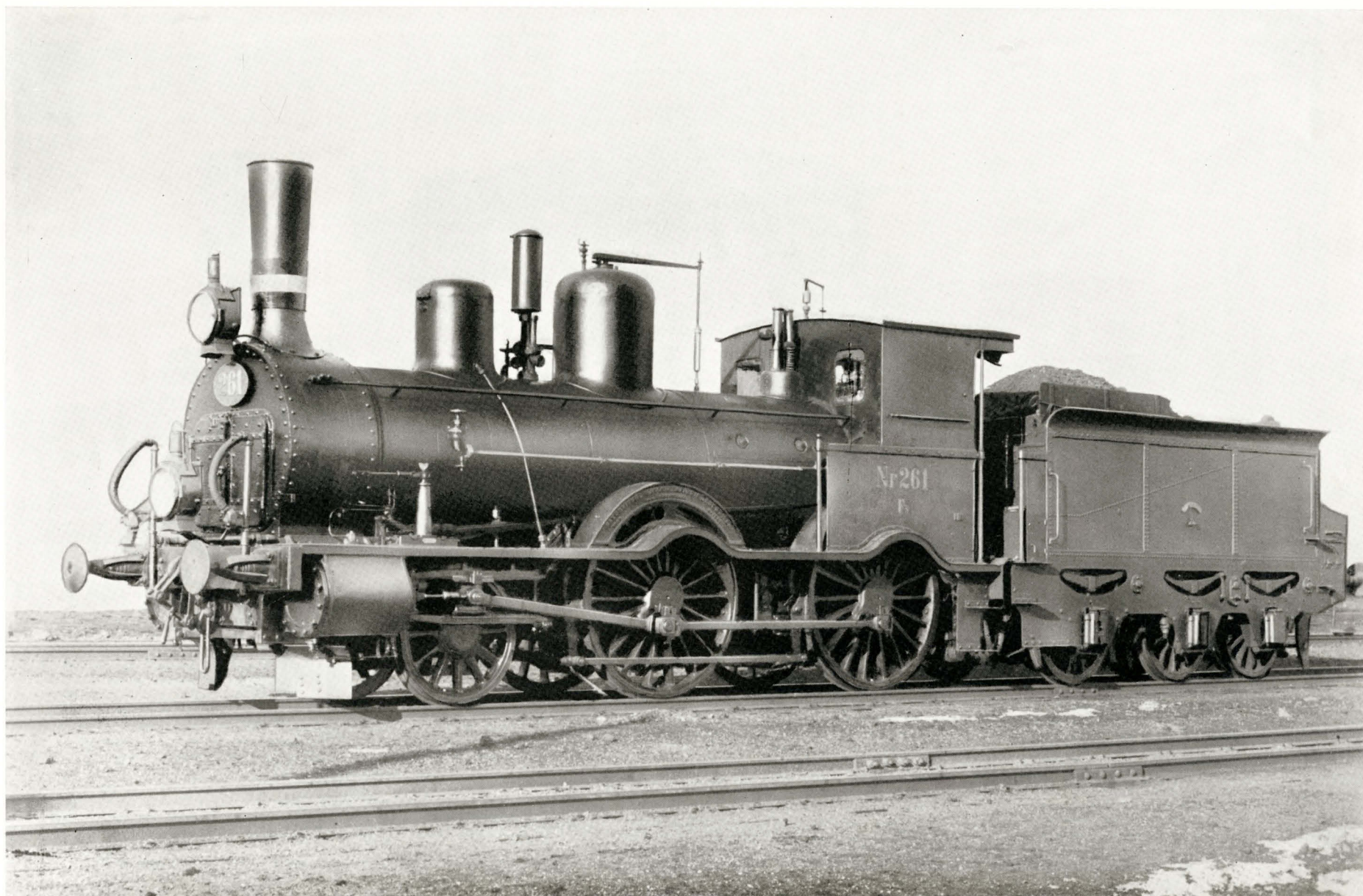
Person- og blandetogslokomotiv litra B, senere Bs. Bygget i Tyskland (Esslingen) 1879. Vægt 20 + 13. Kedeltryk 9 atm. Rist 0,94 m². Cylindre 330 × 508. Drivhjul 1524. Blev oprindeligt anskaffede til Frederikssundbanen. Senere anvendt på sidebaner både på Sjælland og i Jylland. Enkelte solgt til privatbaner.



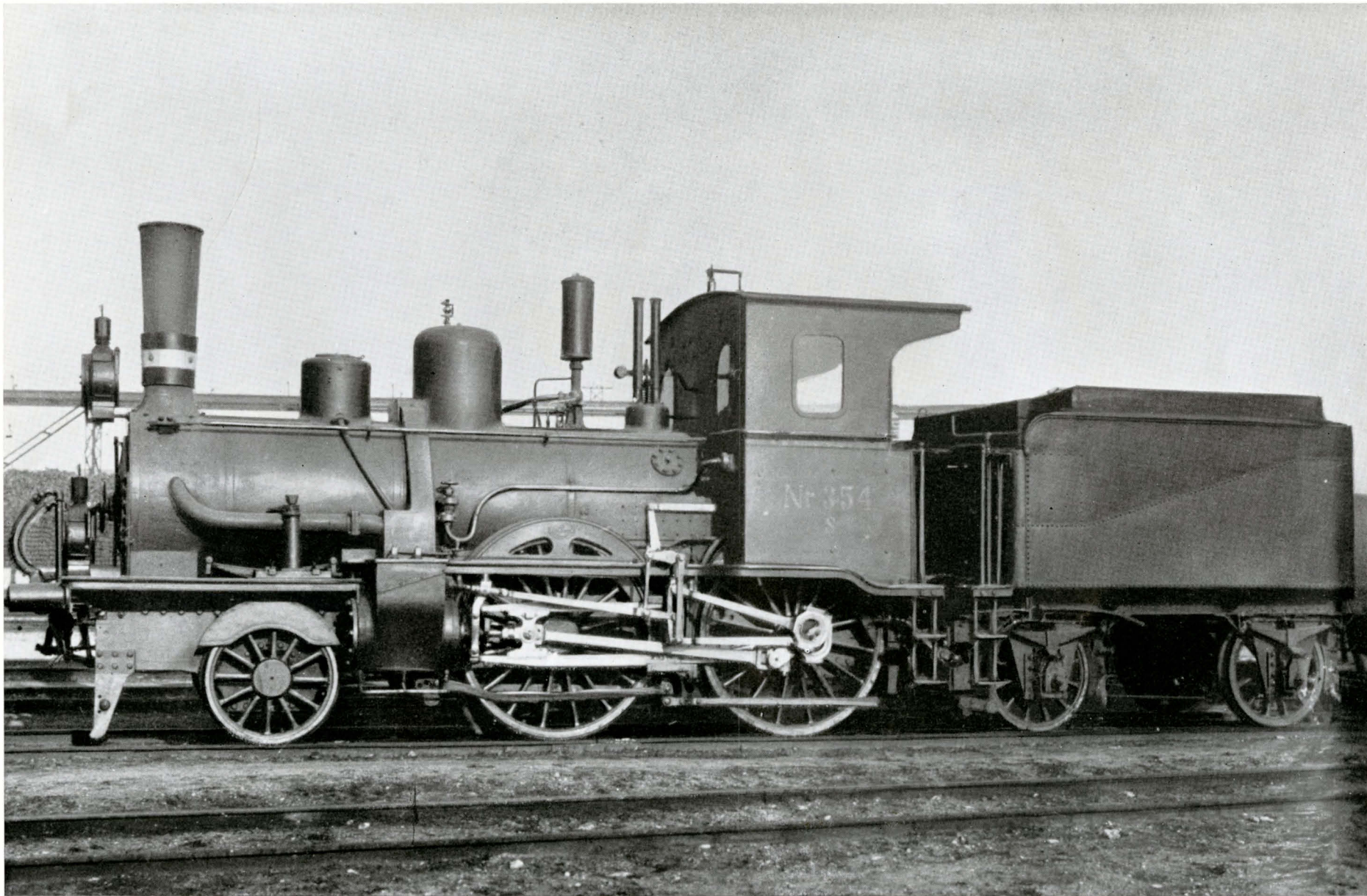
Lokomotiv litra Bs. Fotograferet på Slagelse station 1892.



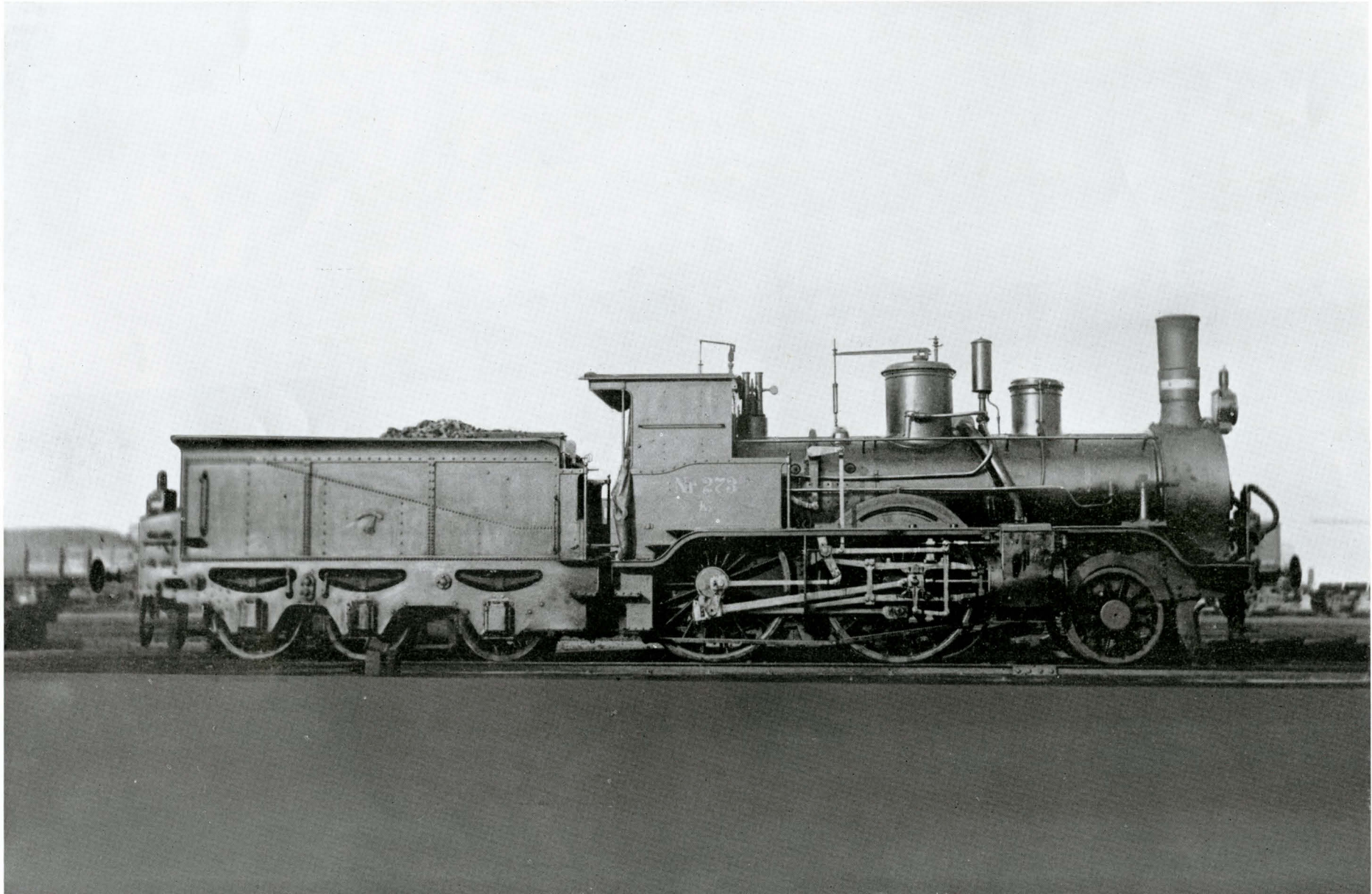
Tenderlokomotiv litra P. Bygget 1882 i Tyskland. Vægt 22 tons. Kedeltryk 10 atm. Rist 0,66 m². Cylindre 305 × 406. Drivhjul 1092. Blev specielt anskaffet til Thybanen, der havde skinner af en vægt på kun 17,5 kg pr. m, den letteste skinnetype som Statsbanerne har anvendt. Den normale kørselsretning var med bogien forrest, hvorfor kofangeren var anbragt på tenderkassen. — Blev senere solgt til forskellige privatbaner; enkelte var i drift i 1930erne.



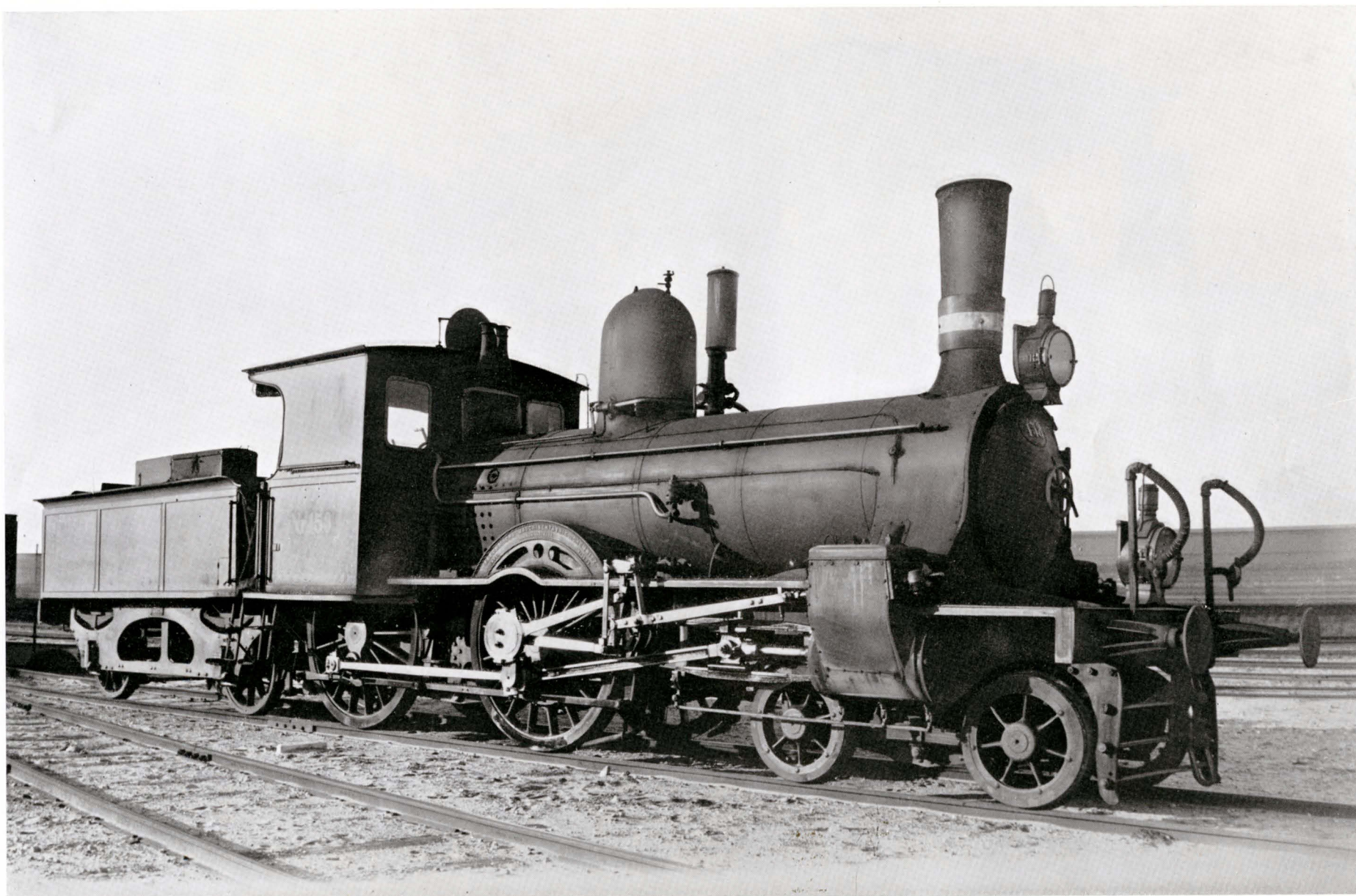
Sjællandsk persontoglokomotiv litra F, senere Fs. Bygget i Tyskland (Esslingen), første gang i 1883, endvidere (af en anden tysk fabrik) i 1888. Vægt 32 + 21. Kedeltryk 9 atm. Rist 1,5 m². Cylindre 419 × 559. Drivhjul 1638. Disse lokomotiver er nærmest at opfatte som en variation af de forannævnte Ds-maskiner og havde samme trækkeevne og maksimalhastighed 100 km/t trods de noget mindre drivhjul.



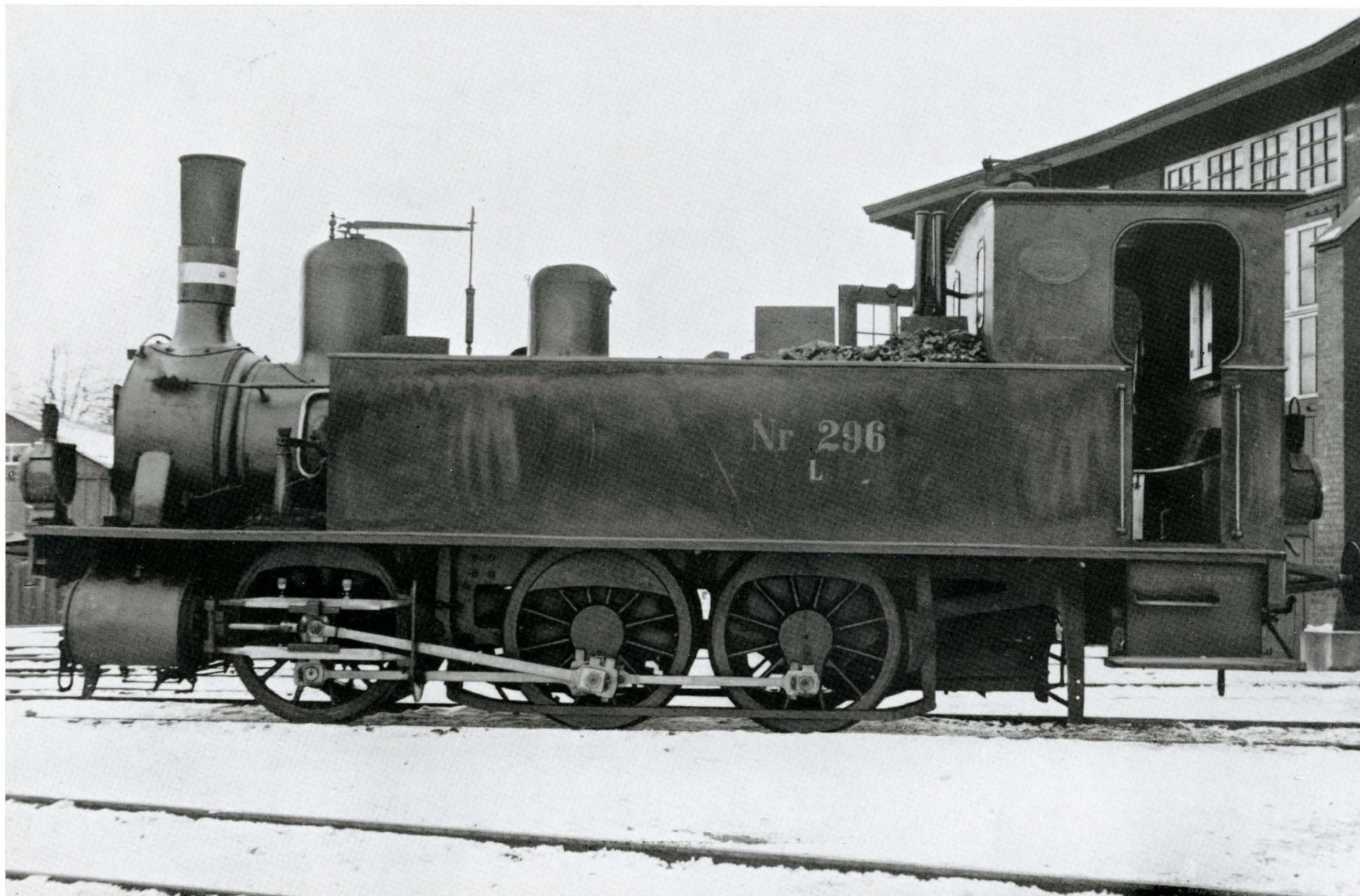
Persontogslokomotiv litra S. Bygget i Tyskland 1886. Vægt 21 + 14,5. Kedeltryk 10 atm. Rist 1,2 m². Cylindre 350 × 559. Drivhjul 1534. Disse lokomotiver blev anskaffede til Falsterbanen, der dengang var privat, og gik over til Statsbanerne, da disse overtog driften af banen i 1893. S-maskinerne havde udvendig gliderstyring, medens så godt som alle linie-lokomotiver ellers havde indvendig beliggende glidere og styringer.



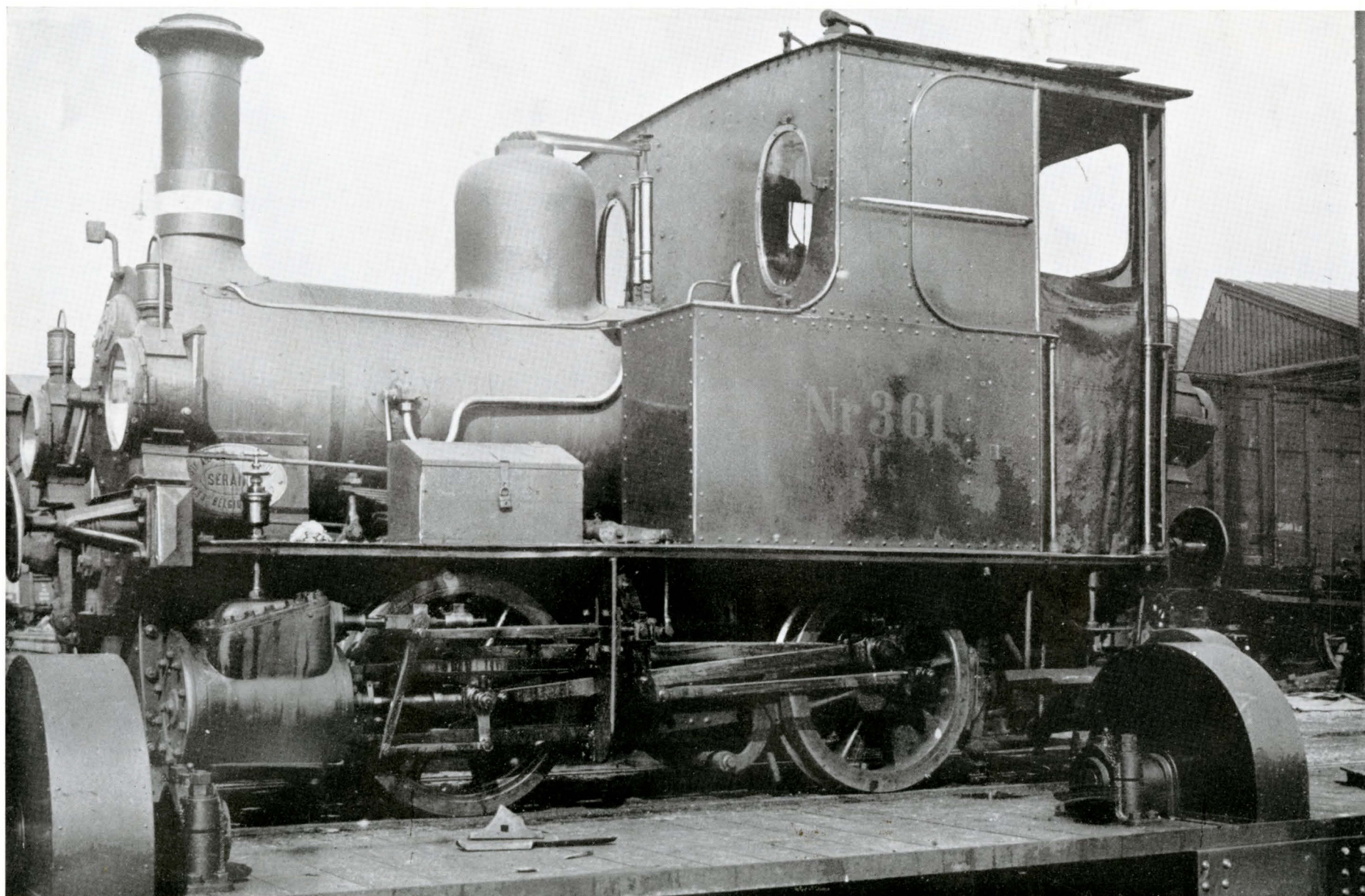
Sjællandsk persontogslokomotiv litra K, senere Ks. Bygget i Tyskland (Chemnitz) 1886. Vægt 37,5 + 26. Kedeltryk 10 atm. Rist 1,84 m². Cylindre 430 × 610. Drivhjul 1837. Maksimalhastighed 100 km/t. Ks-maskinerne blev de tungeste 3-akslede persontogslokomotiver ved Statsbanerne. De havde en ret effektiv kedel og kunne fremføre et tog på 180 tons med 80 km's fart på vandret bane. Ks-maskinen var udstyret med udvendig Hensinger-Walschaert-styring, den første i sin art ved Statsbanerne.



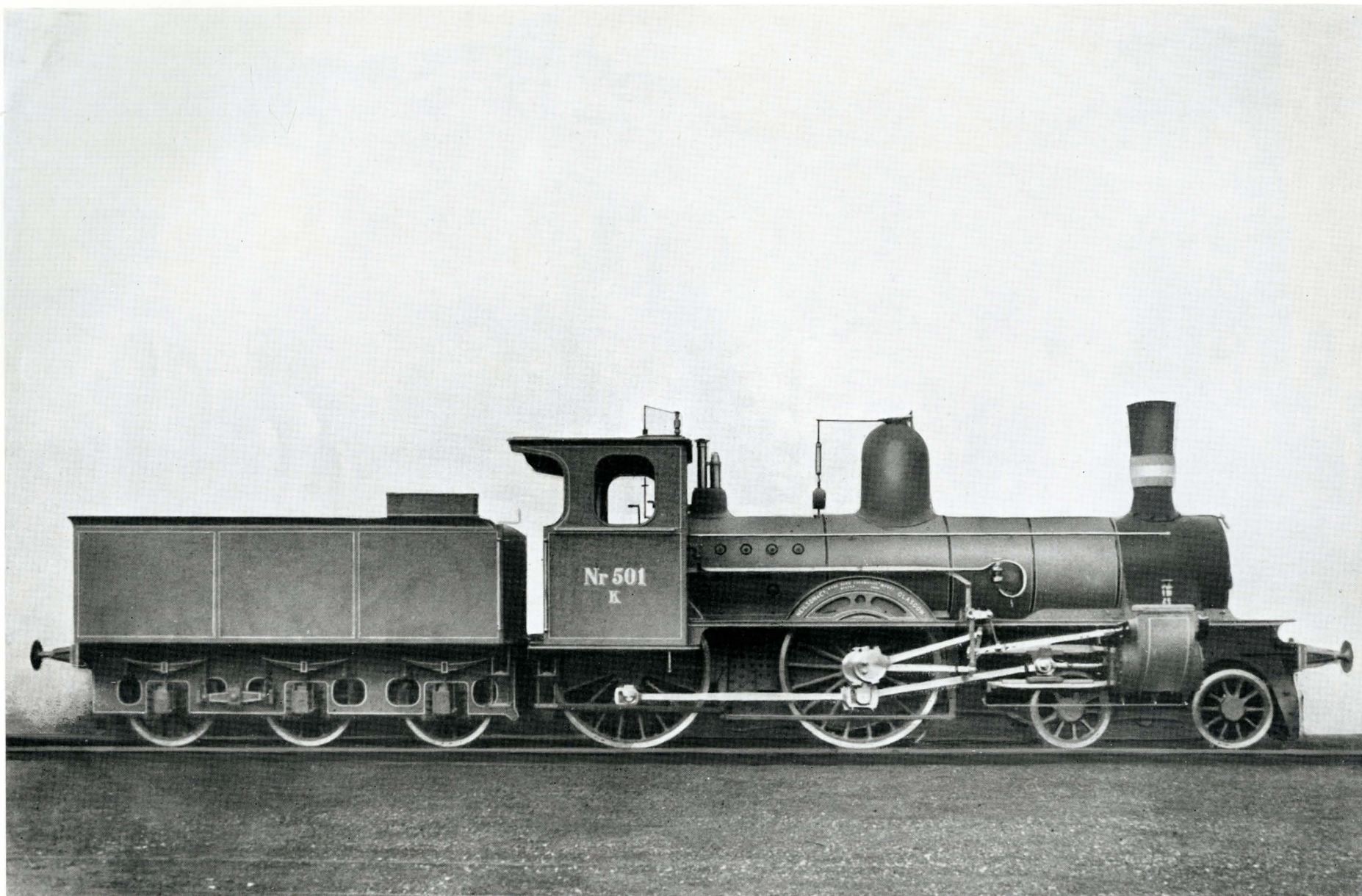
Jydsk person- og iltoglokomotiv litra A. Bygget i Tyskland, første gang 1882. Vægt 32 + 21. Kedeltryk 10 atm. Rist 1,3 m². Cylindre 406 × 559. Drivhjul 1690 (senere 1730). Maksimalhastighed 100 km/t. Det lette spor på mange af de jydsk strækninger medførte, at et kraftigere lokomotiv end de hidtil anvendte ikke kunne udføres som 3-akslet, men måtte gives 4 aksler for ikke at få for stort akseltryk. De 2 forreste aksler anbragtes i en bogie, en dengang ret usædvanlig konstruktion i Europa. En række A-maskiner forsynedes senere med overheder; enkelte af disse maskiner er endnu i drift. Trækkeevne 160 tons ved 80 km's fart på vandret bane.



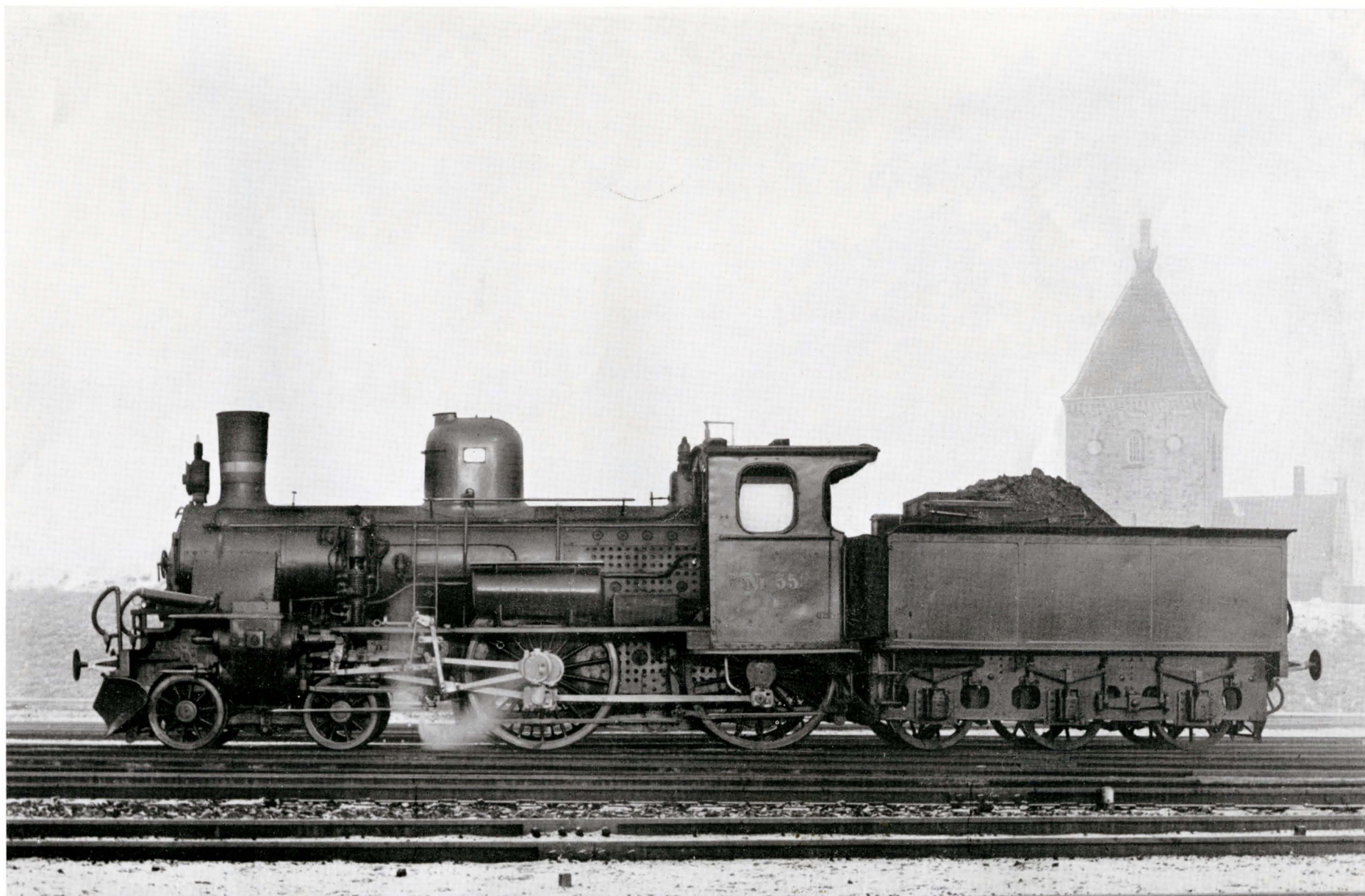
Godstogslokomotiv litra L, senere Ls. Bygget i 1891 i Belgien. Vægt 24 + 16. Kedeltryk 10 atm. Rist, 1,03 m². Cylindre 360 × 540. Drivhjul 1180. Disse maskiner blev oprindeligt anskaffet til Slagelse—Næstved-banen. Ombyggedes senere til tenderlokomotiver til rangerbrug og fik da en vægt af 33 tons.



Rangerlokomotiv litra Ms. Bygget i 1892 i Belgien. Vægt 15 tons. Kedeltryk 10 atm. Rist 0,55 m². Cylindre 280 × 360. Drivhjul 894. Kun een maskine af denne type blev anskaffet. Den var bestemt for rangering på Københavns daværende banegård, hvor det var af betydning, at den var så kort som mulig; den var kun 5 m over pufferne. Anvendtes senere som rangermaskine i Centralværkstedet i København.



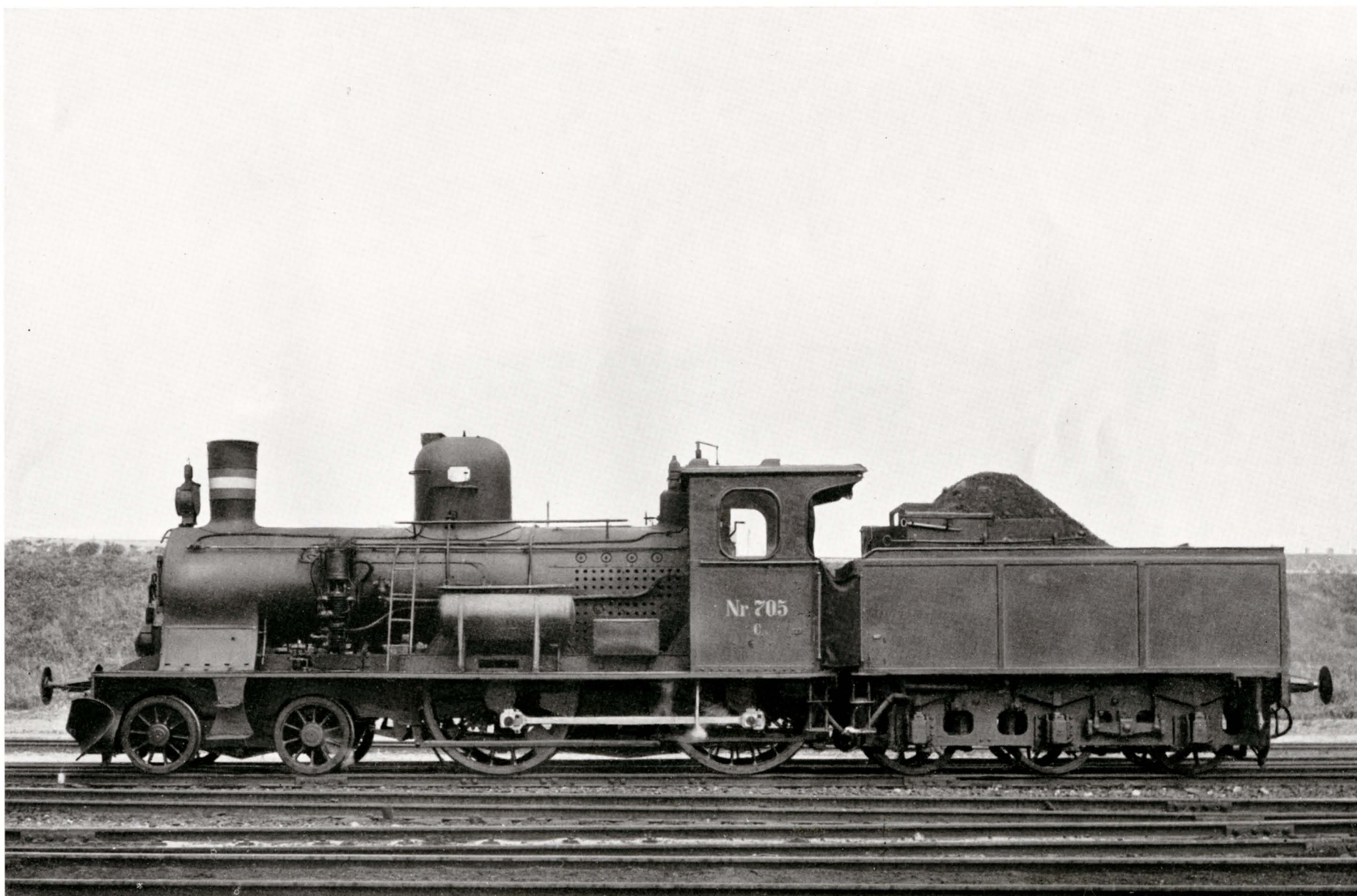
Person- og iltogsløkomotiv litra K. Bygget første gang i 1894 i England. Senere leveringer — ialt 100 stk. — fra forskellige fabrikker i Tyskland og Italien. Vægt 42 + 27. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,77 m². Cylindre 430 × 610. Drivhjul 1846 (senere 1866). Maksimalhastighed 100 km/t. K-maskinen, der vil være kendt af alle, der blot har lidt interesse for jernbanen, har vist sig som en fortrinlig maskine med et alsidigt virkefelt. Den blev efterhånden forsynet med overheder. Trækkeevne 210 tons med 80 km's fart på vandret bane.



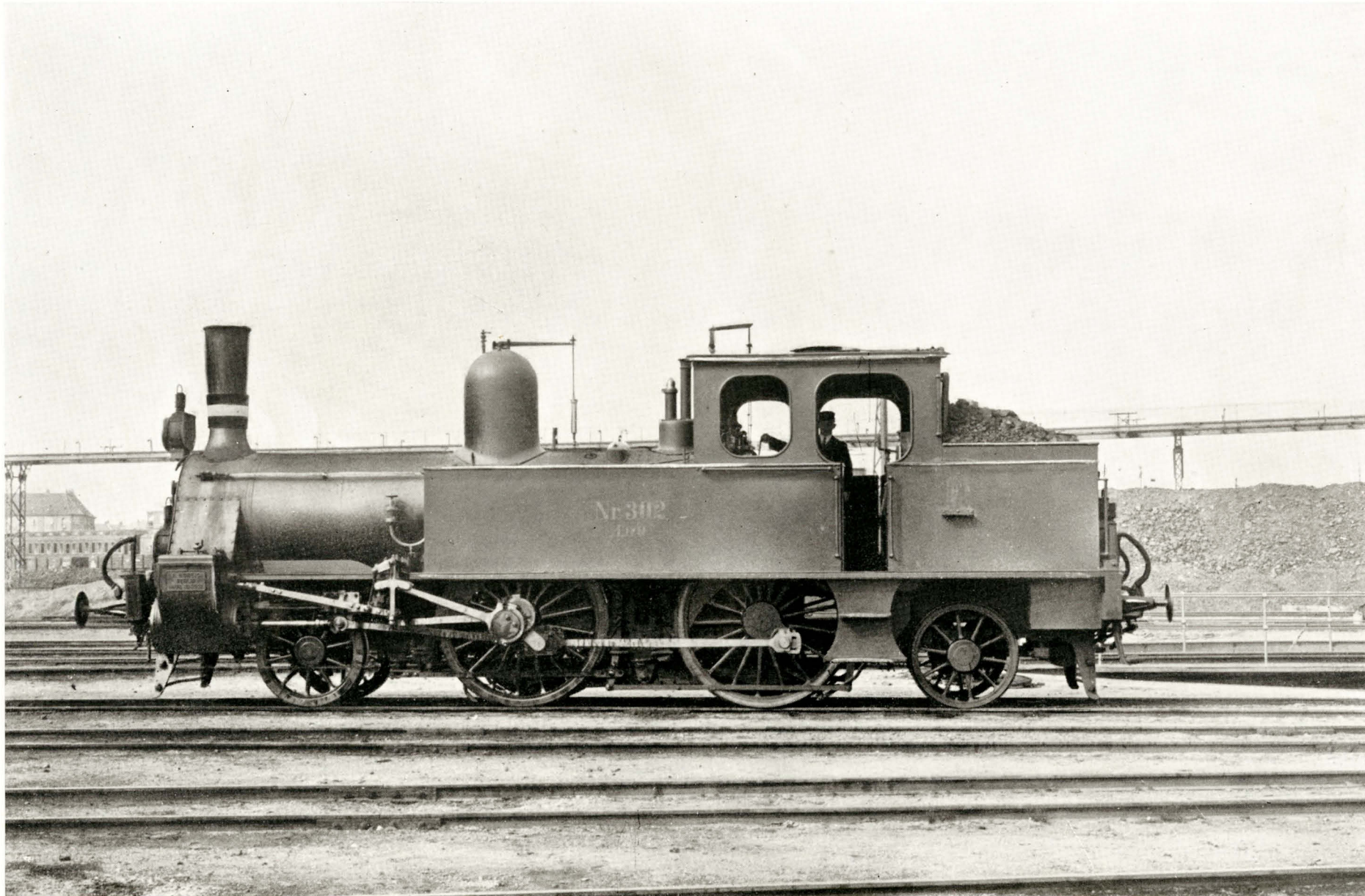
Person og iltgaskomotiv litra K (K II). Ombygget (i 1920'erne og begyndelsen af 30'erne) fra forannævnte lokomotiv litra K. Ved ombygningen, der er foretaget samtidig med en større reparation, er kedlen blevet standardiseret (sammen med de senere nævnte C-maskiners kedel); endvidere er cylindrene udvekslet med cylindre med stempelglidere, der er bedre egnede til overhedet damp. I trækkekræftmæssig henseende anvendes uombyggede og ombyggede K-maskiner i flæng.



Mange K-maskiner er endnu i drift trods en alder af 50 år eller mere.



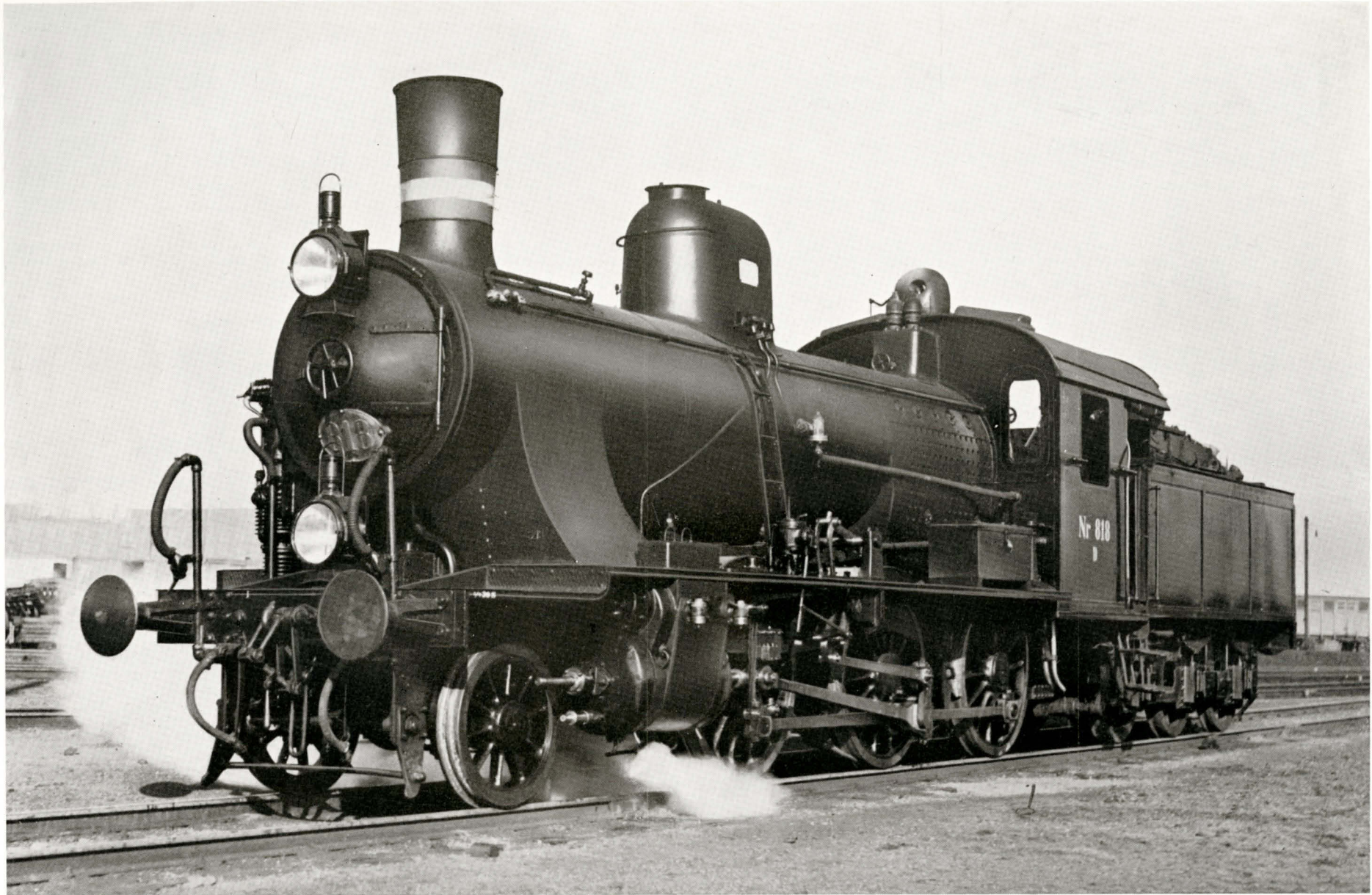
Person- og iltogslokomotiv litra C. Bygget i 1903 i Tyskland. Vægt 42 + 28. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,77 m². Cylindre 430 × 610. Drivhjul 1866. Maksimalhastighed 100 km/t. Maskinen er en variant af den forannævnte K-maskine. Denne havde under visse omstændigheder et ret stort hjulslid, der medførte hyppig hjulafdrejning. For at imødegå denne ulempe konstrueredes en lokomotivtype af samme størrelse, men med indvendige cylindre og glidere. Det var herved muligt at opnå en bedre afbalancering, og der opnåedes da også et formindsket hjulslid. C-maskinen anvendtes fortrinsvis til de hurtigste tog, hvortil den egnede sig fortrinligt med sit rolige løb.



Persontogsløkomotiv litra O. Bygget i 1896 i Tyskland. Vægt 52 tons. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,3 m². Cylindre 430 × 610. Drivhjul 1710 (senere 1730). Maksimalhastighed 80 km/t. Fortrinsvis bestemt for den københavnske nærtrafik (Klampenborg, Holte, senere Frederikssund). Trækkeevne 220 tons med 70 km's fart på vandret bane. Forsynedes efterhånden med overheder.



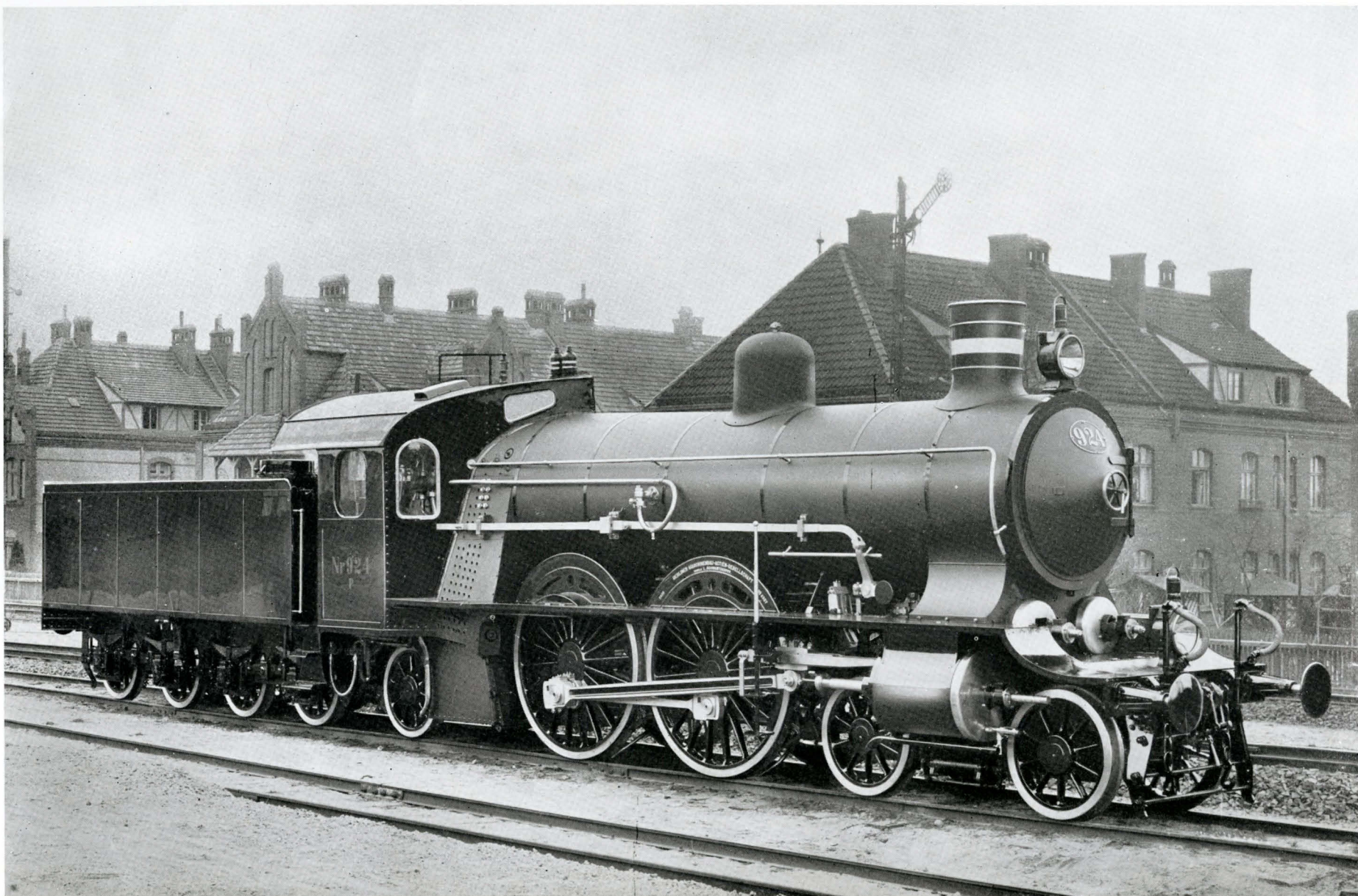
Godstogslokomotiv litra D. — Maskinerne er byggede i flere serier; de første leveredes i 1902, de sidste i 1922. Er byggede i Tyskland, Sverige, Belgien, USA, de sidste 5 af Frichs i Aarhus. De første lokomotiver var mættedamplokomotiver, men forsynedes senere med overheder; de senere leveredes med overheder. Vægt og dimensioner noget varierende fra serie til serie. De sidste, 896—900, har vægt 44 + 28. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,8 m². Cylindre 460 × 610. Drivhjul 1404. Maksimalhastighed 70 km/t. Trækkeevne: godstog på 600 tons med 40 km's fart på vandret bane. Antal D-maskiner ialt: 100 stk.



Godstogslokomotiv litra D (D IV) ombygget. Ved større kedelreparationer indførtes en standardkedel af lidt større dimensioner end den oprindelige. Standardkedlen er forsynet med overheder.



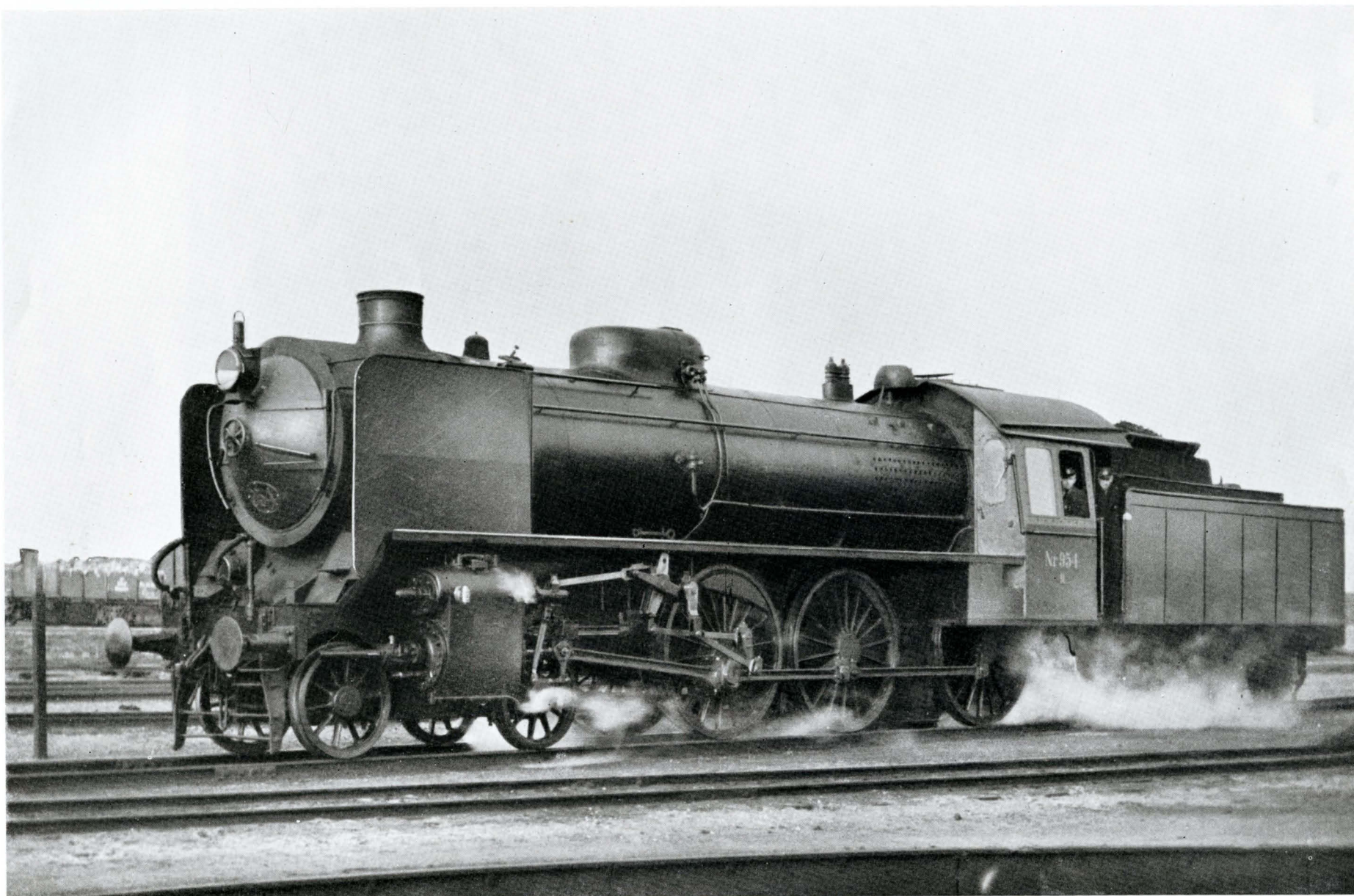
Omend bygget som godstogslokomotiv klarer D-maskinen, når forholdene kræver det, også en del af persontogtrafikken.



Iltogetslokomotiv litra P. P-maskinerne leveredes i 2 serier, hvoraf den første fremkom i 1907—09, den anden i 1910. Vægt 69 à 70 + 48. Kedeltryk 15 atm. Rist 3,23 m². Cylindre ialt 4, hvoraf 2 højtryk og 2 lavtryk; højtryk 340 eller 360 mm, lavtryk 570 eller 600 mm; slaglængde 600 eller 640 mm. Drivhjul 1984. Maksimalhastighed 110 km/t. Oprindelig mættetdamplokomotiver, senere forsynet med overheder. Trækkeevne: hurtigtog på 400 tons med 90 km's fart på vandret bane.



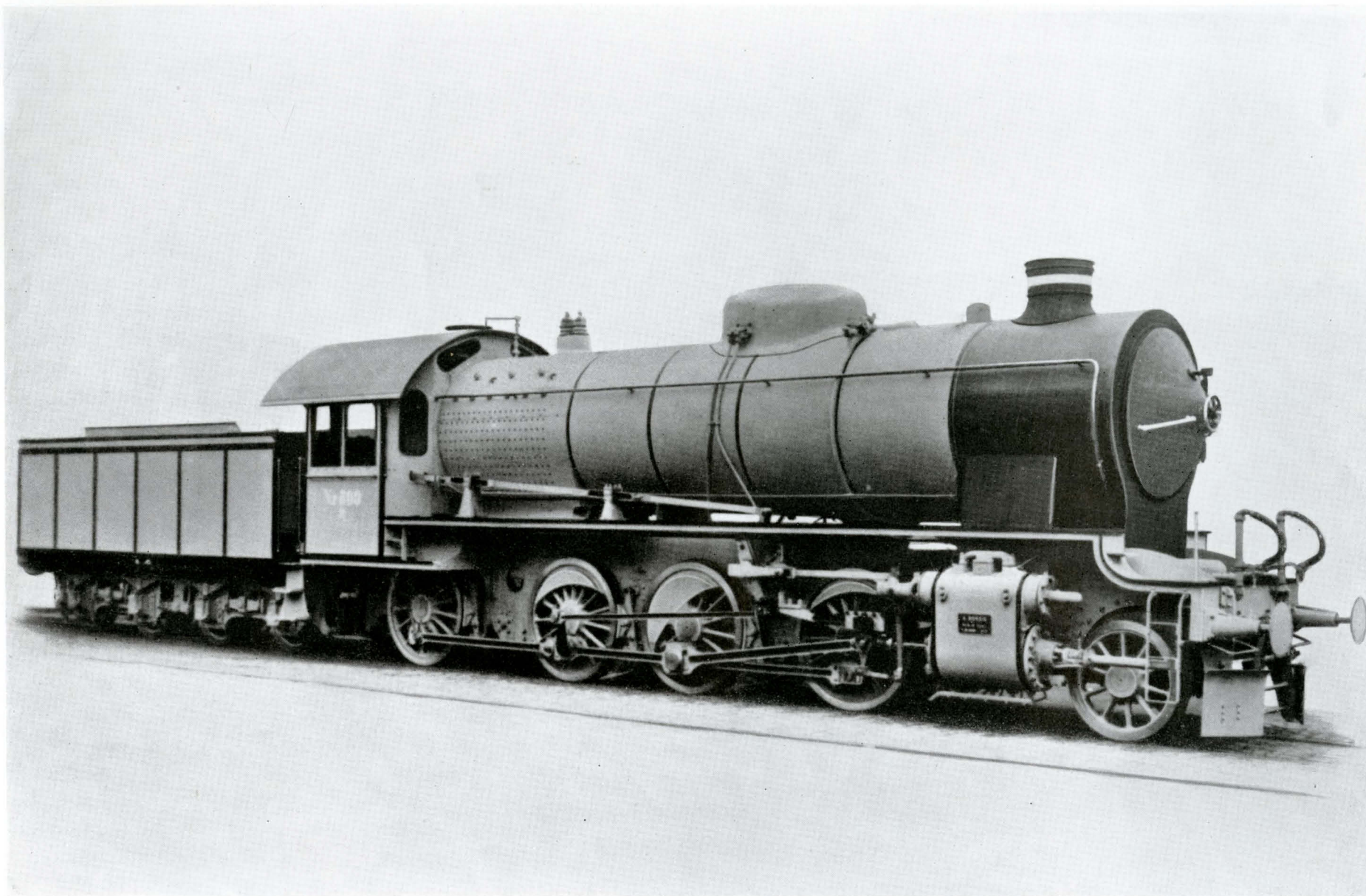
I ca. 45 år har iltglokomotivet, litra P, været blandt de førende maskiner indenfor jernbanedriften. Ved sin særlige smukke konstruktion er den blevet en af de mest beundrede maskiner, og den skaber liv og feststemning såvel i ferietidens højsæson som i de travle juledage.



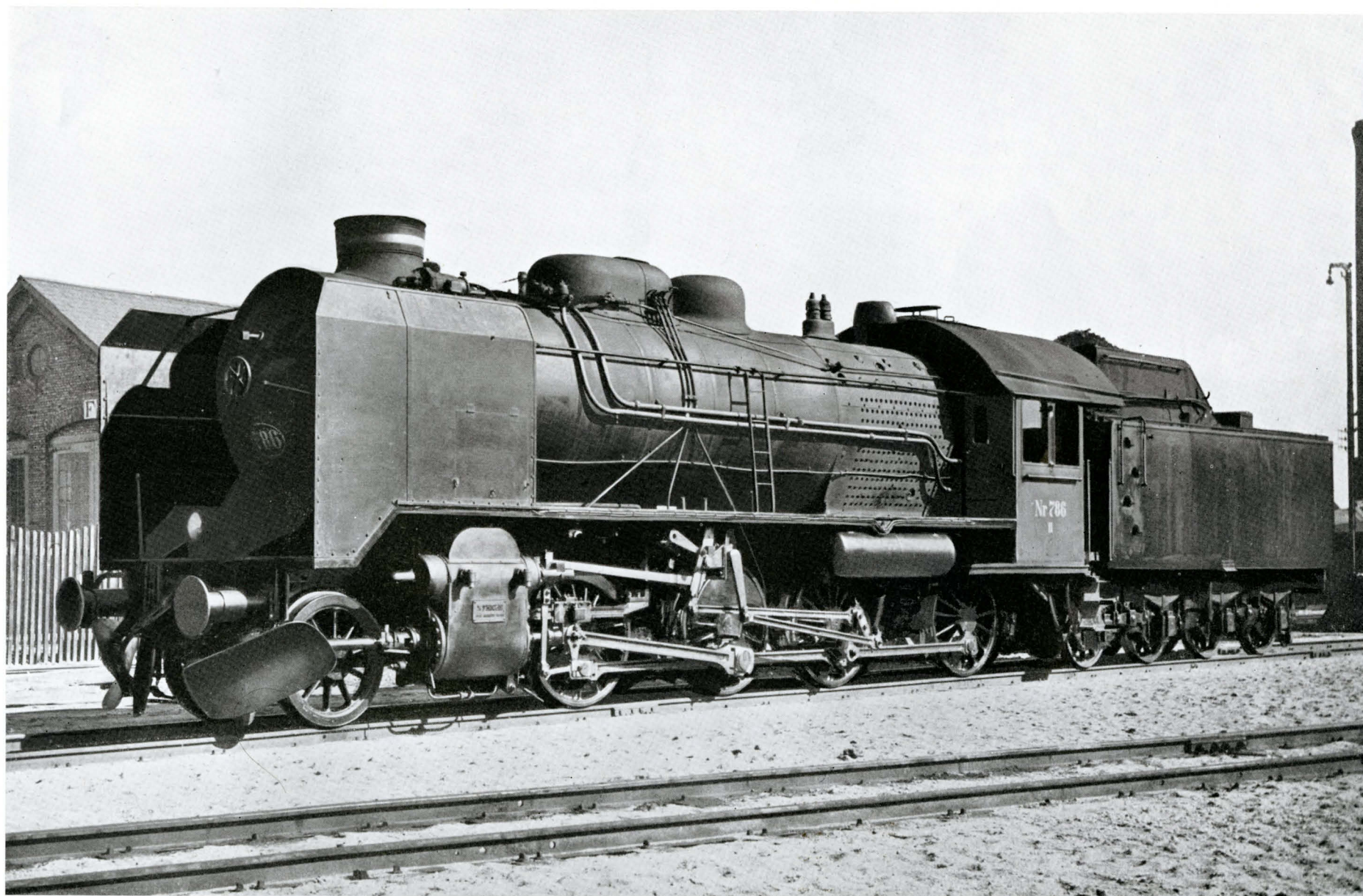
Iltogetslokomotiv litra R. Bygget i Tyskland (A. Borsig i Berlin) 1921. Vægt 74 + 48. Kedeltryk 12 atm. Rist 2,62 m². Overheder. Cylindre (3) 470 × 670. Drivhjul 1866. Maksimalhastighed 100 km/t. De første R-maskiner, ialt 12, blev leveret 1912—13, også af Borsig; yderligere 8 i 1918 af Schweizerische Lokomotivfabrik i Wintherthur. Disse første 20 maskiner er 2-cylindrede (cylinderdiam. 570) og vejer 70 tons, medens de øvrige dimensioner er som ovenfor anført. Der findes ialt 30 R-maskiner, de sidste 5 bygget af A/S Frichs i Aarhus. — R-maskinen var i over 25 år den typiske jyske hurtigtogsmaskine, indtil den efterhånden er blevet afløst af E-maskinen i de tungeste hurtigtog. Iøvrigt er den en alsidig anvendelig maskine, der gør udmærket fyldest både i hurtigtog, standsende persontog og godstog. Dens trækkeevne er i hurtigtog 400 tons, i godstog 800 tons med henholdsvis 90 og 55 km's fart på vandret bane.



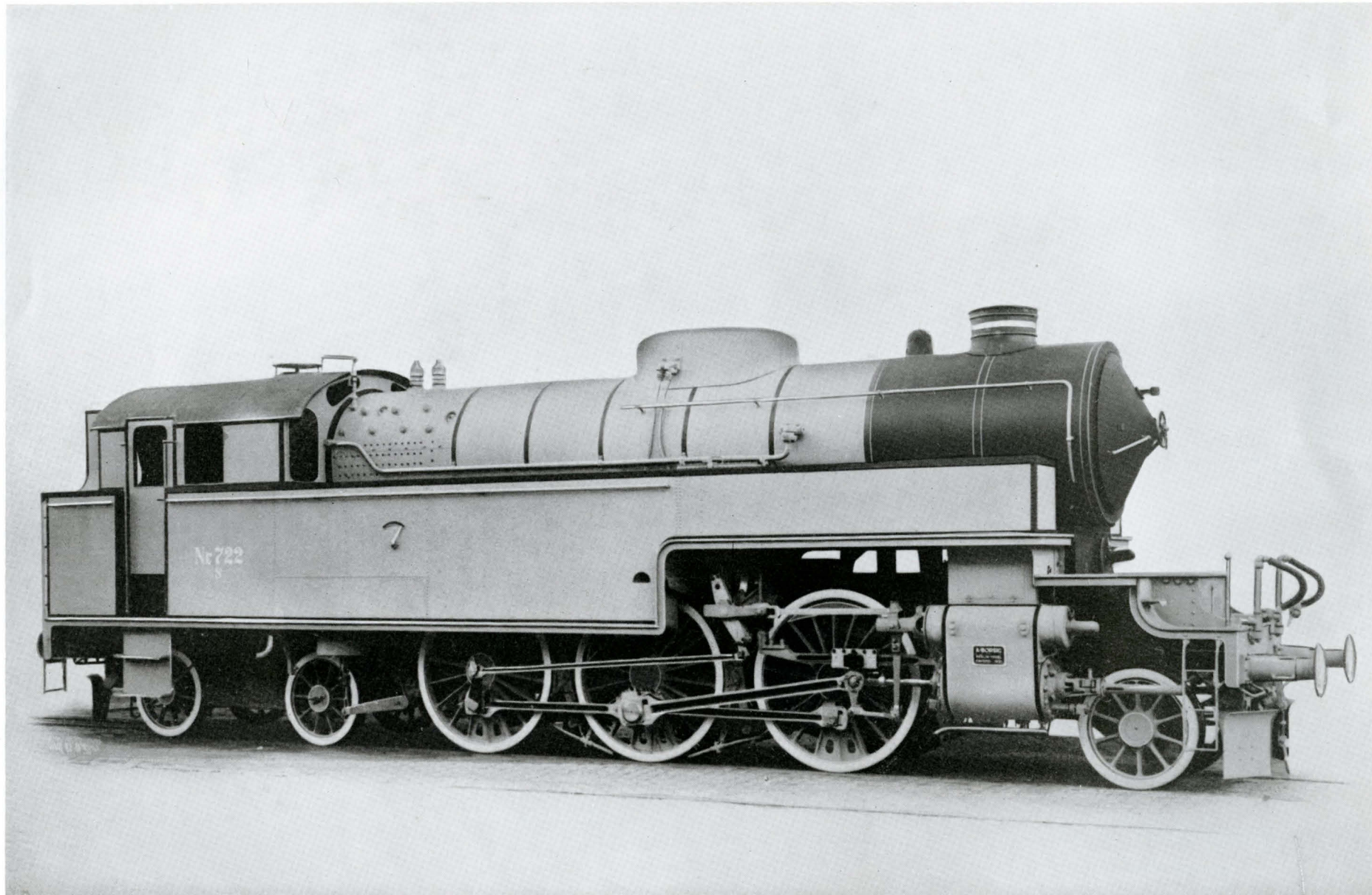
Iltogetslokomotivet, litra R, gör god fyldest både i person- og godstogstrafiken.



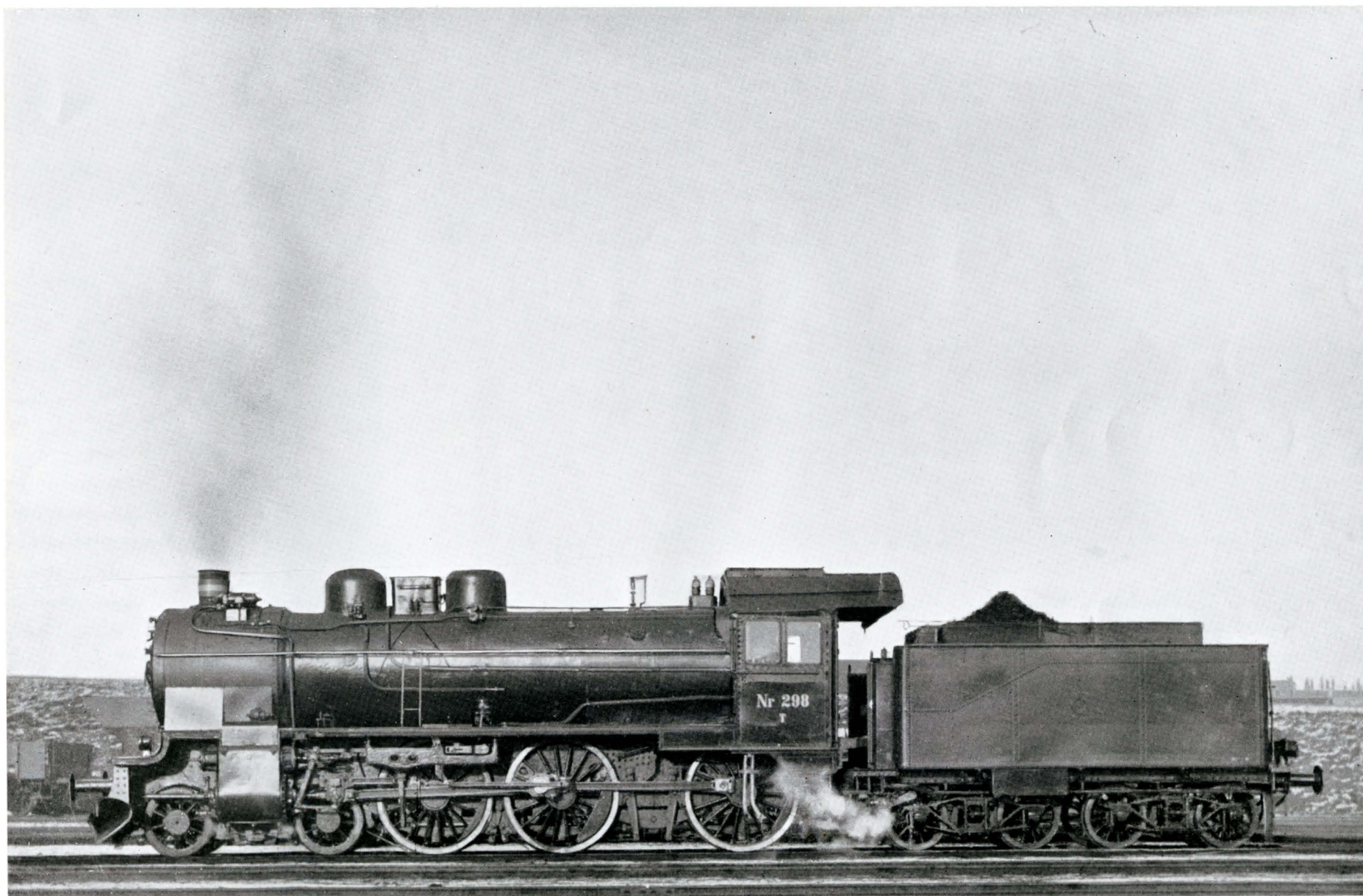
Godstogslokomotiv litra H. Bygget i årene 1923—26, 2 stk. i Tyskland, 10 stk. af A/S Frichs i Aarhus. Vægt 80 + 48. Kedeltryk 12 (enkelte 13) atm. Rist 2,62 m². Cylindre (3) 470 × 670. Drivhjul 1404. Maksimalhastighed 70 km/t. Er alle forsynede med overheder. Trækkeevne: godstog på 1000 tons med 45 km's fart på vandret bane.



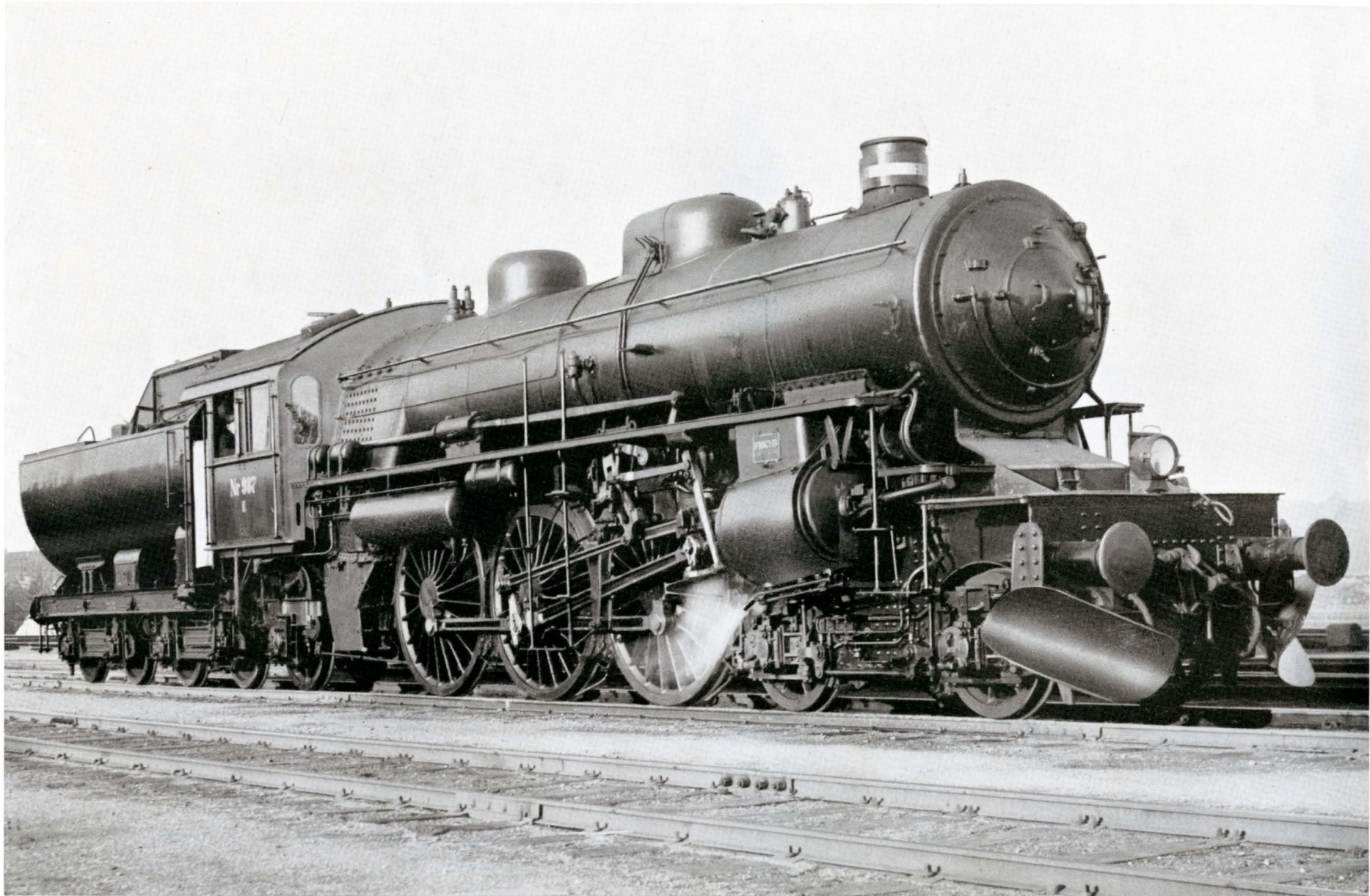
Godstogslokomotiv litra H (H II). Bygget af A/S Frichs, Aarhus, i 1941. Omtrent samme dimensioner m. m. som de øvrige H-maskiner. Maksimalhastighed 80 km/t.



Persontogslokomotiv litra S. 2 stk. bygget i Tyskland, resten (18 stk.) 1927—28 af A/S Frichs i Aarhus. Vægt 98 tons. Kedeltryk 12 (efterhånden 13 atm.). Rist 2,4 m². Overheder. Cylindre (3) 430 × 670. Drivhjul 1730. Maksimalhastighed 90 km/t. Anvendes fortrinsvis på den sjællandske Nord- og Kystbane. Trækkeevne: 350 tons med 85 km's fart på vandret bane.



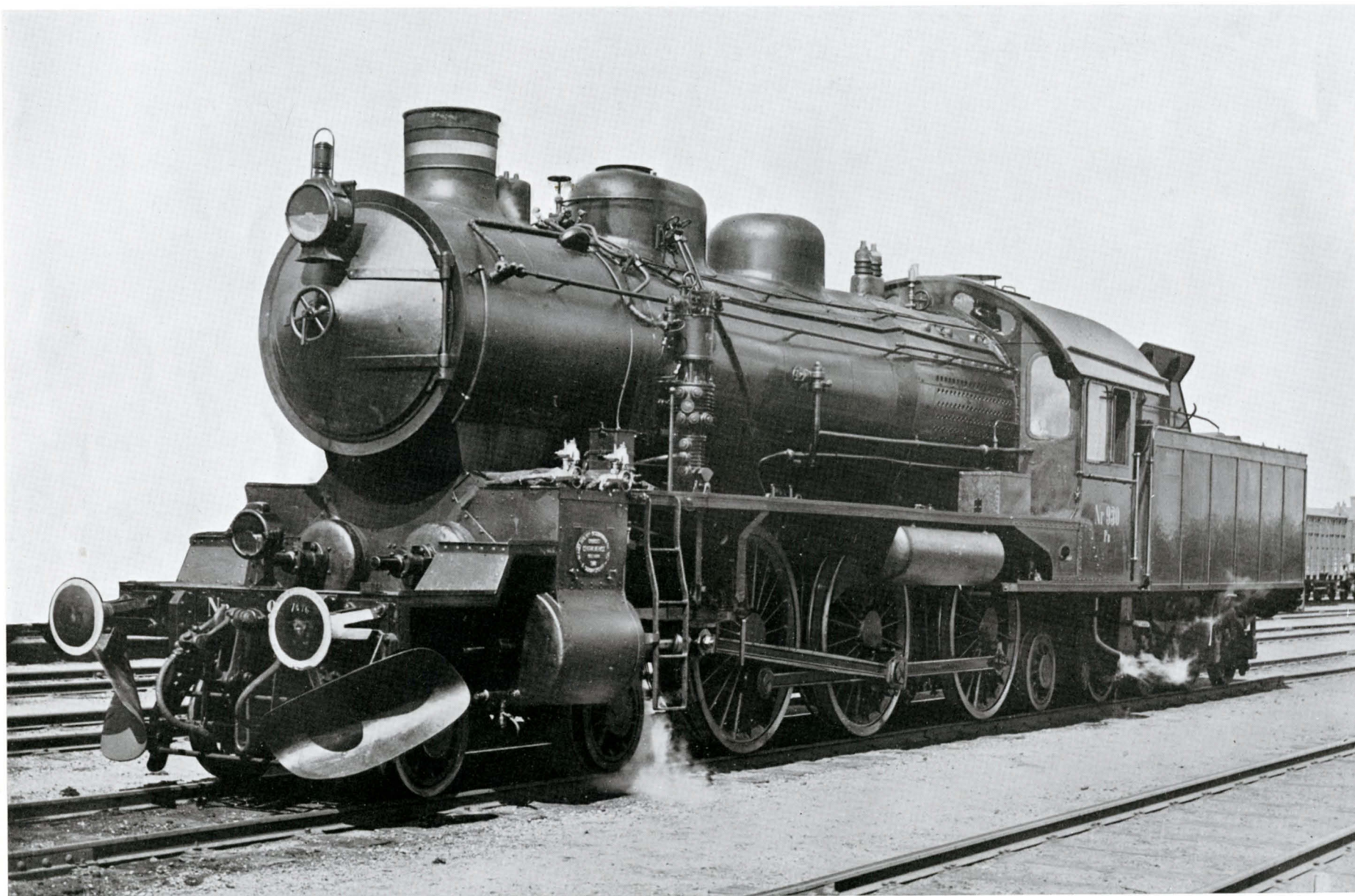
Persontogslokomotiv litra T. Bygget i Tyskland ca. 1916—20. Vægt 75 + 49. Kedeltryk 12 atm. Rist 2,62 m². Overheder. Cylindre 575 × 630. Drivhjul 1730. Maksimalhastighed 100 km/t. Trækkeevne: 450 tons med 80 km's fart på vandret bane.



Iltogetslokomotiv litra E. 11 stk. af denne type indkøbtes fra de svenske statsbaner i 1936—37. Disse lokomotiver var byggede i Sverige. 25 lokomotiver er senere leverede af A/S Frichs i Aarhus. Vægt 88 + 55. Kedeltryk 13 atm. Rist 3,6 m². Overheder. Cylindre: 4, deraf 2 højtryk og 2 lavtryk; højtryk 420, lavtryk 630, slaglængde 660 mm. Drivhjul 1896. Maksimalhastighed 110 km/t. Trækkeevne: 450 tons med 100 km's fart på vandret bane.



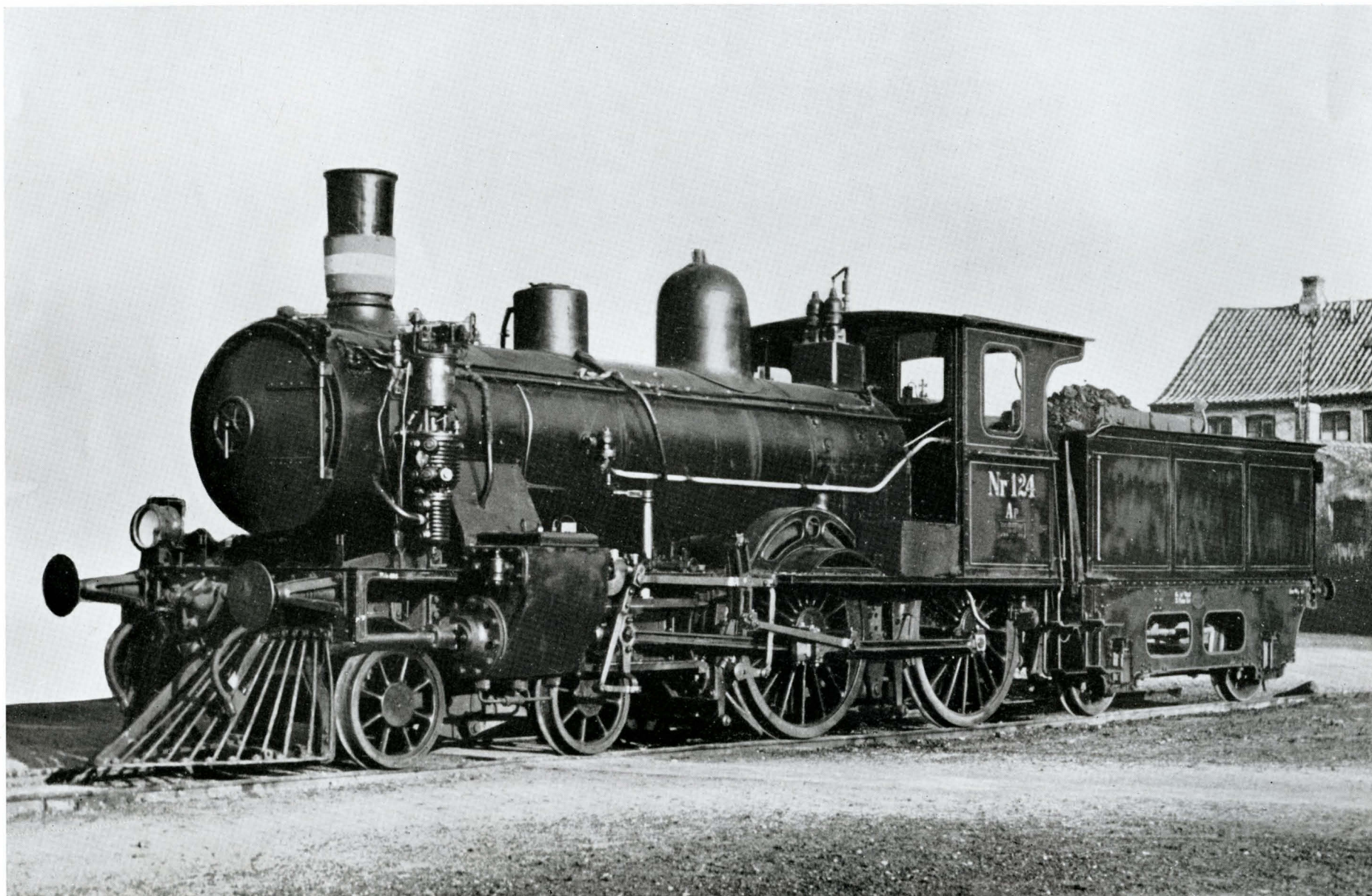
E-maskinen er det sidste skud på stammen af iltogsløkomotiverne og tillige et af de smukkeste damplokomotiver indenfor Statsbanerne.



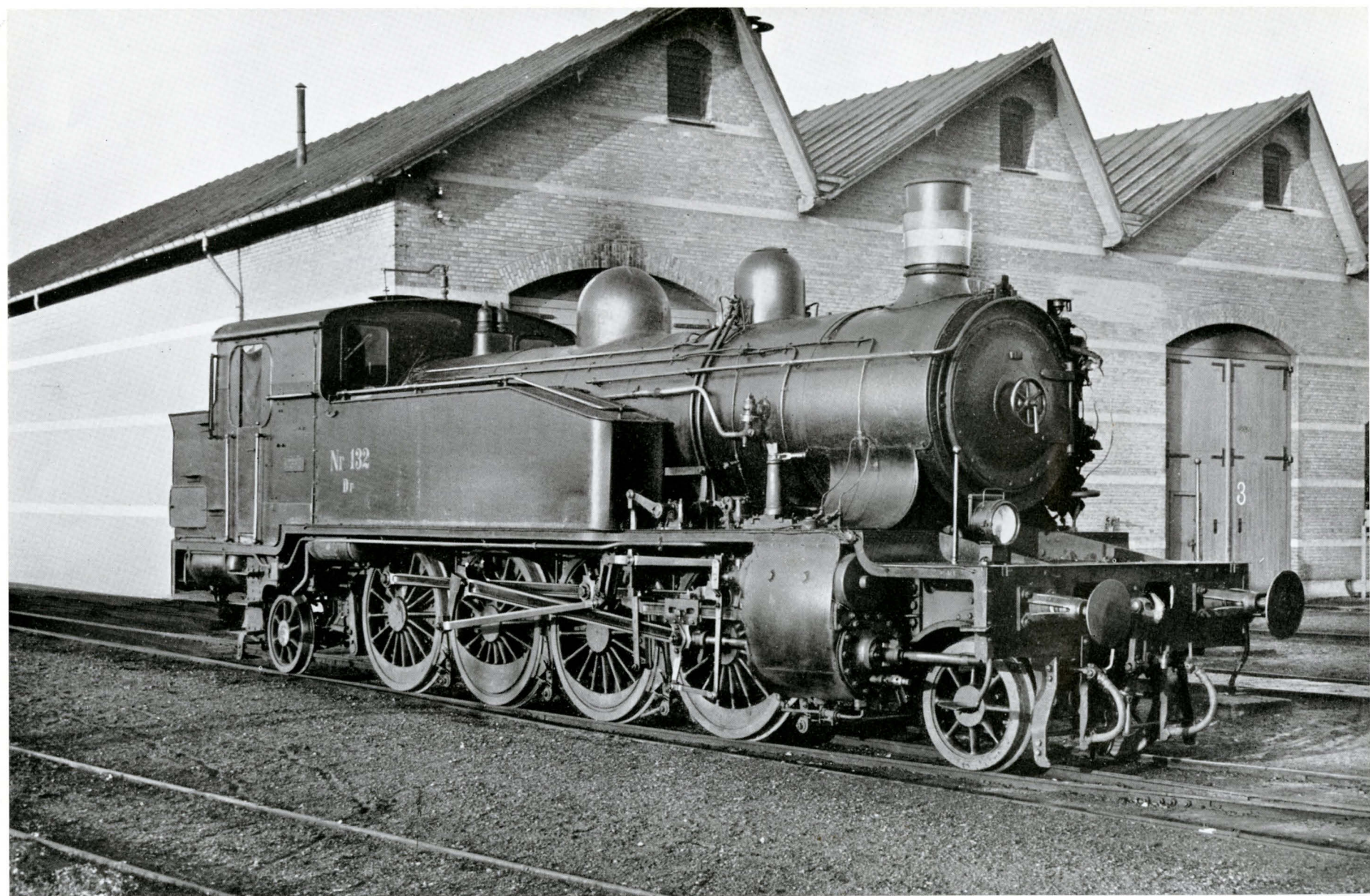
Persontogslokomotiv litra PR. Ombygget fra lokomotiv litra P i 1943 af Statsbanernes Centralværksted i København. Vægt 78 + 52. Kedeltryk 13 atm. Rist 2,62 m². Overheder. Cylindre 4, som P-maskinerne. Drivhjul 1730. Maksimalhastighed 100 km/t. Trækkeevne: 400 tons med 90 km's fart på vandret bane.



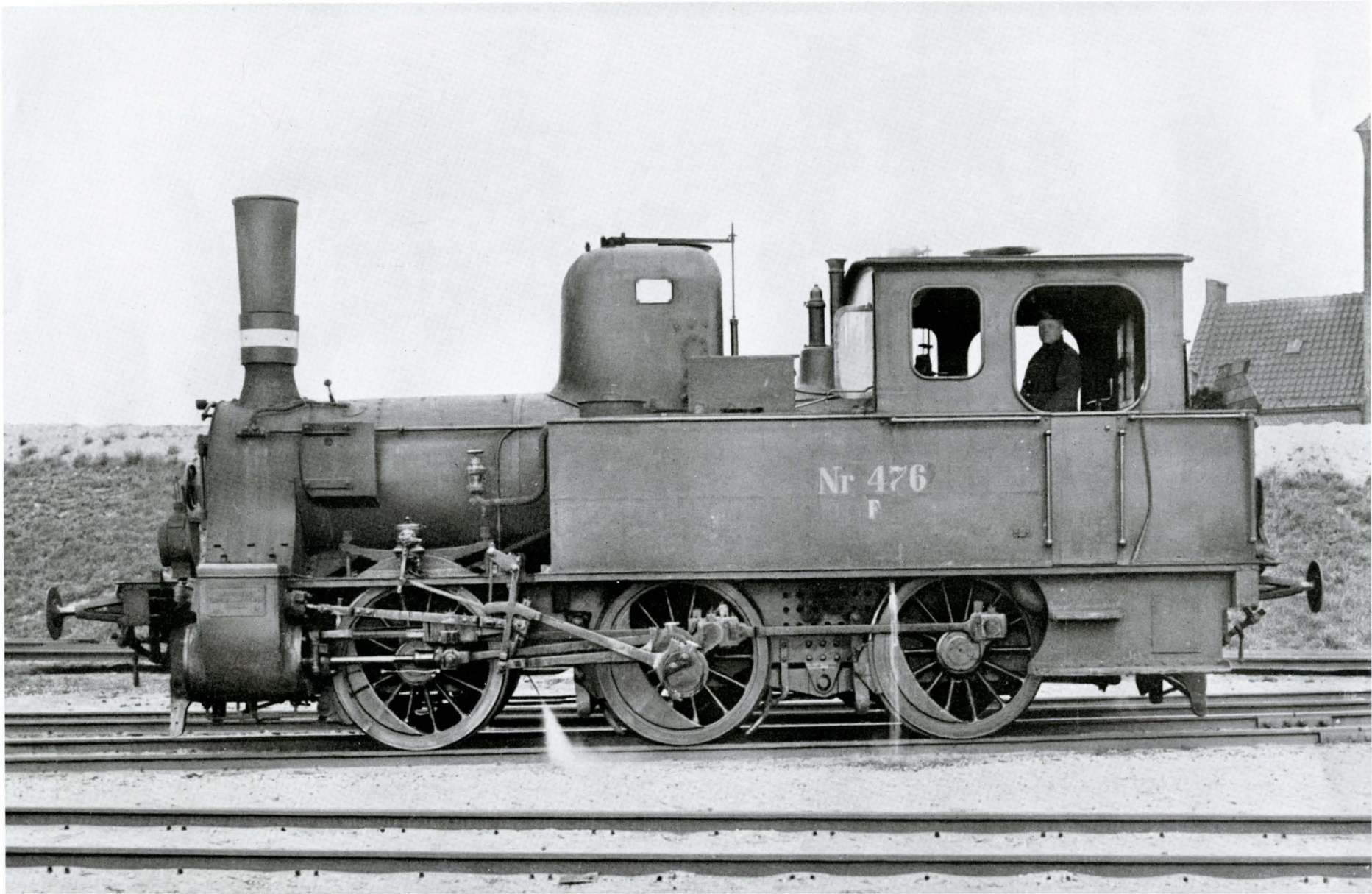
Godstogslokomotiv litra N. Bygget i Belgien 1943. Vægt 87 + 56. Kedeltryk 15 atm. Rist 3,9 m². Overheder. Cylindre 600 × 660. Drivhjul 1404. Maksimalhastighed 70 km/t. Trækkeevne: godstog på 1200 tons med 60 km's fart på vandret bane.



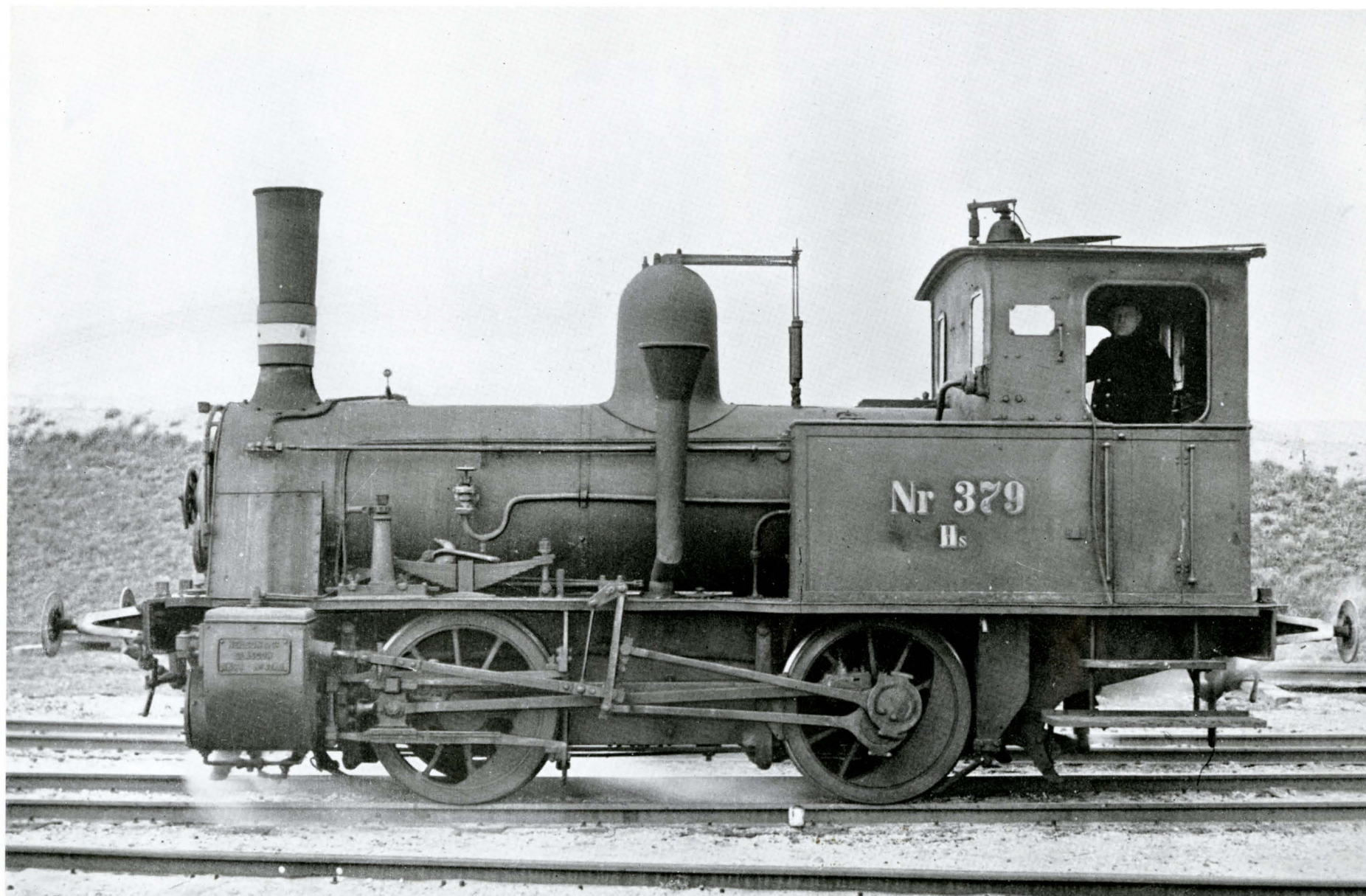
Persontogslokomotiv litra AF. Har tidligere tilhørt de sydfynske baner. Bygget i Tyskland (Henschel & Sohn) 1906. Lignende lokomotiver er endvidere byggede på sydfynske baners værksteder. Vægt 32 + 18. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,25 m². Overheder. Cylindre 356 × 560. Drivhjul 1550. — Lokomotiverne overgik til Statsbanerne, da disse i 1949 overtog driften af de sydfynske baner.



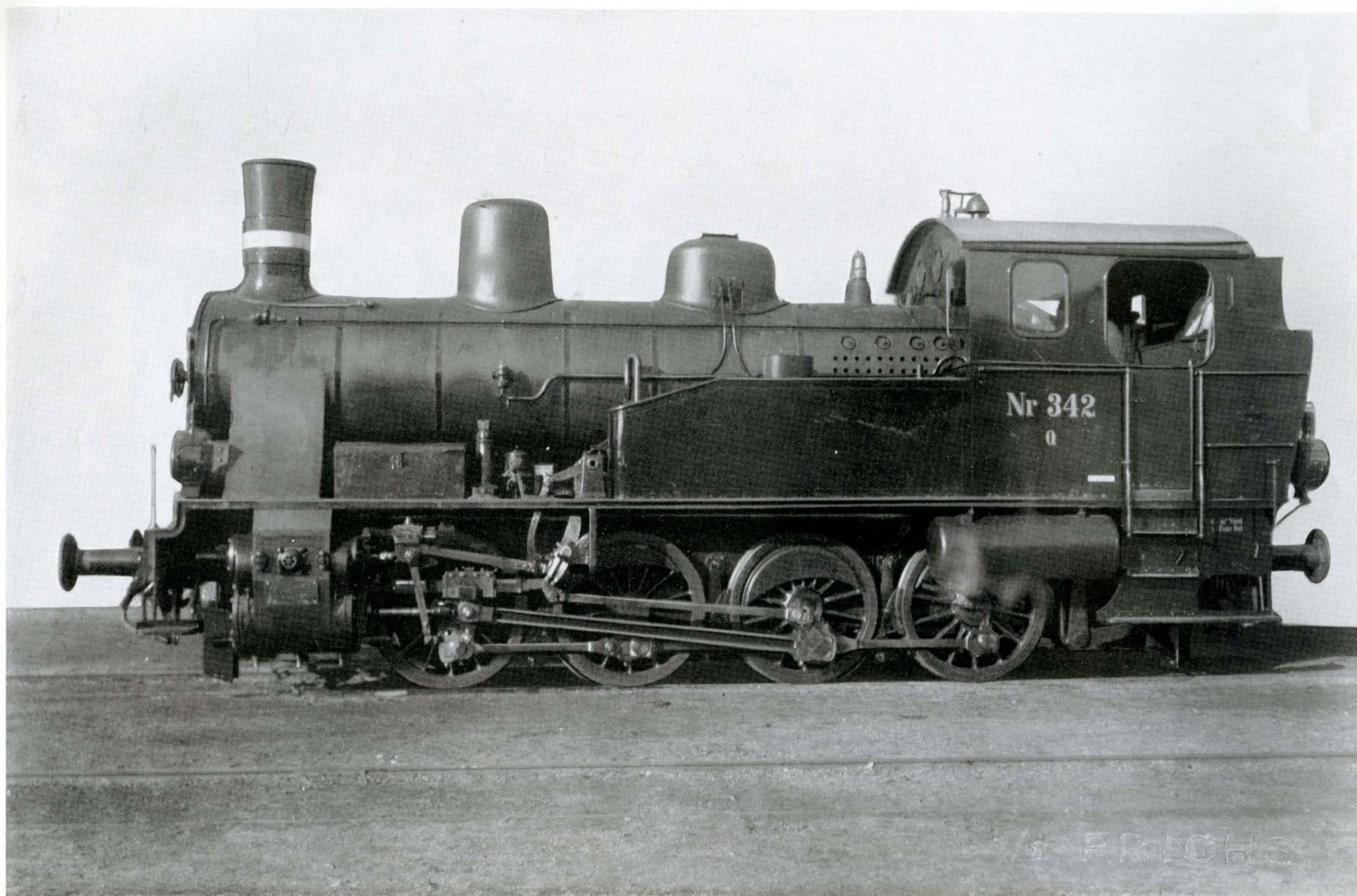
Godstogslokomotiv litra DF. Har tidligere tilhørt de sydfynske baner. Bygget i Tyskland (Henschel & Sohn) 1917. Et tidligere bygget lokomotiv af denne type er fremstillet af sydfynske baners værksteder. Vægt 57 tons. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,65 m². Overheder. Cylindre 410 × 650. Drivhjul 1420. — Overtaget af Statsbanerne i 1949.



Rangerlokomotiv litra F. Den første maskine af denne type byggedes i 1898 i Tyskland. Der er efterhånden leveret ialt 128 af disse maskiner, bygget af forskellige fabrikker, deraf A/S Frichs i Aarhus samt Smith, Mygind & Hüttemeier i København. — Vægt 37 tons. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,02 m². Cylindre 406 × 560. Drivhjul 1252. 8 af F-maskinerne har overheder og har en vægt af 38 tons. Cylindre 406 × 610.



Rangerlokomotiv litra HS. Den senere type, der er bygget efter 1894 af forskellige fabrikker, hvoraf 2 danske. Vægt 24 tons. Kedeltryk 10 atm. Rist 0,82 m². Cylindre 330 × 508. Drivhjul 1106.



Rangerlokomotiv litra Q. 1. serie bygget 1930 af A/S Frichs i Aarhus, der også har bygget de senere lokomotiver af dette litra. Vægt 56 tons. Kedeltryk 12 atm. Rist 1,79 m². Cylindre 460 × 610. Drivhjul 1252. Benyttes fortrinsvis på Godsbanegaardenes „rangerbjerge“.

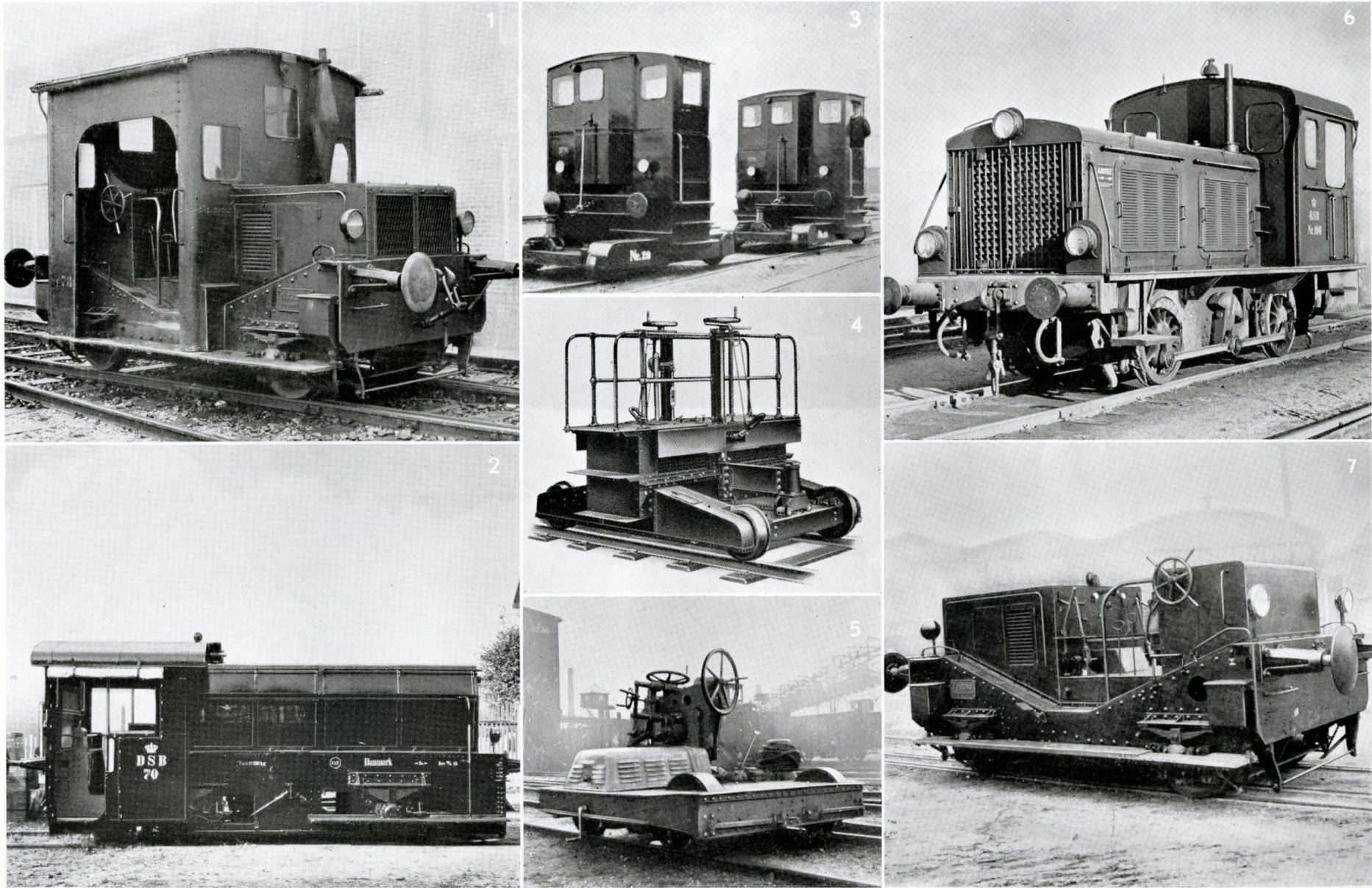
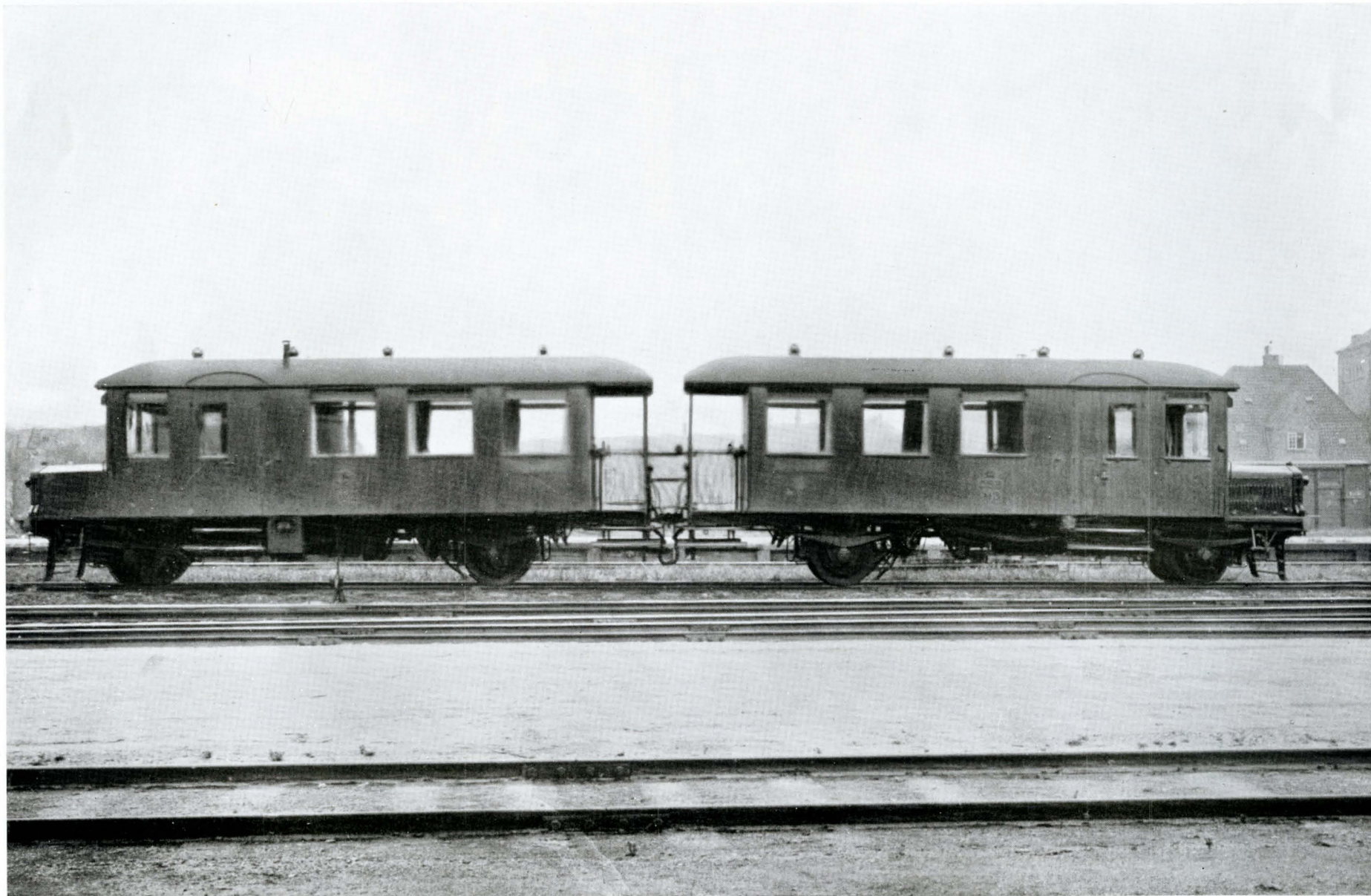


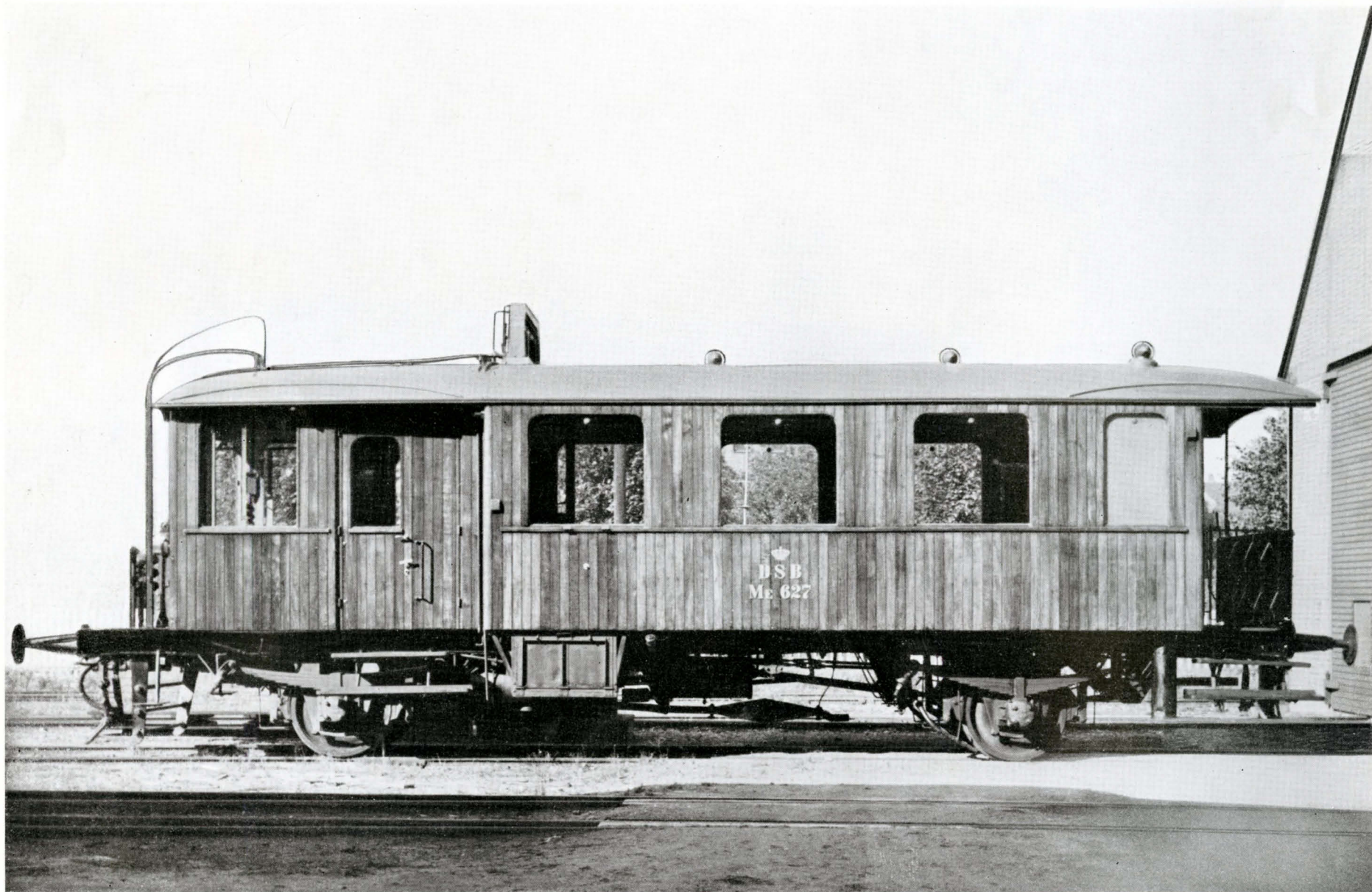
Fig. 1 og 7. Nr. 72—85 bygget af A/S Frichs, Aarhus, 1933—34. Nr. 72—76, 60 HK, nr. 77—85, 78 HK. Fig. 2. Nr. 70 bygget af De forenede Automobilfabrikker, Odense, 120 HK. Fig. 3. Nr. 46—52 bygget af Petershaab, Brønderslev, 70 HK. Fig. 4. Nr. 21—25 bygget af Breuer, Tyskland, 40 HK. Fig. 5. Nr. 11—17 bygget af Vermot, Frankrig, 50 HK. Fig. 6. Nr. 101—106 bygget af Ardelt Werke, Tyskland, 167 HK. De først anskaffede traktorer vist på fig. 5, 4 og 3 er udrustet med benzinmotorer varierende i størrelse fra 50 til 70 HK og forsynet med en særlig anordning til adhæsiønsvægtoverføring. Fig. 1, 2, 6 og 7 er dieseltraktorer med motorer fra 60—167 HK. Med undtagelse af traktor nr. 70 (fig. 2), der har elektrisk transmission, overføres drivkraften gennem kobling, gear, kæder (kobelstænger) til hjulakslerne.



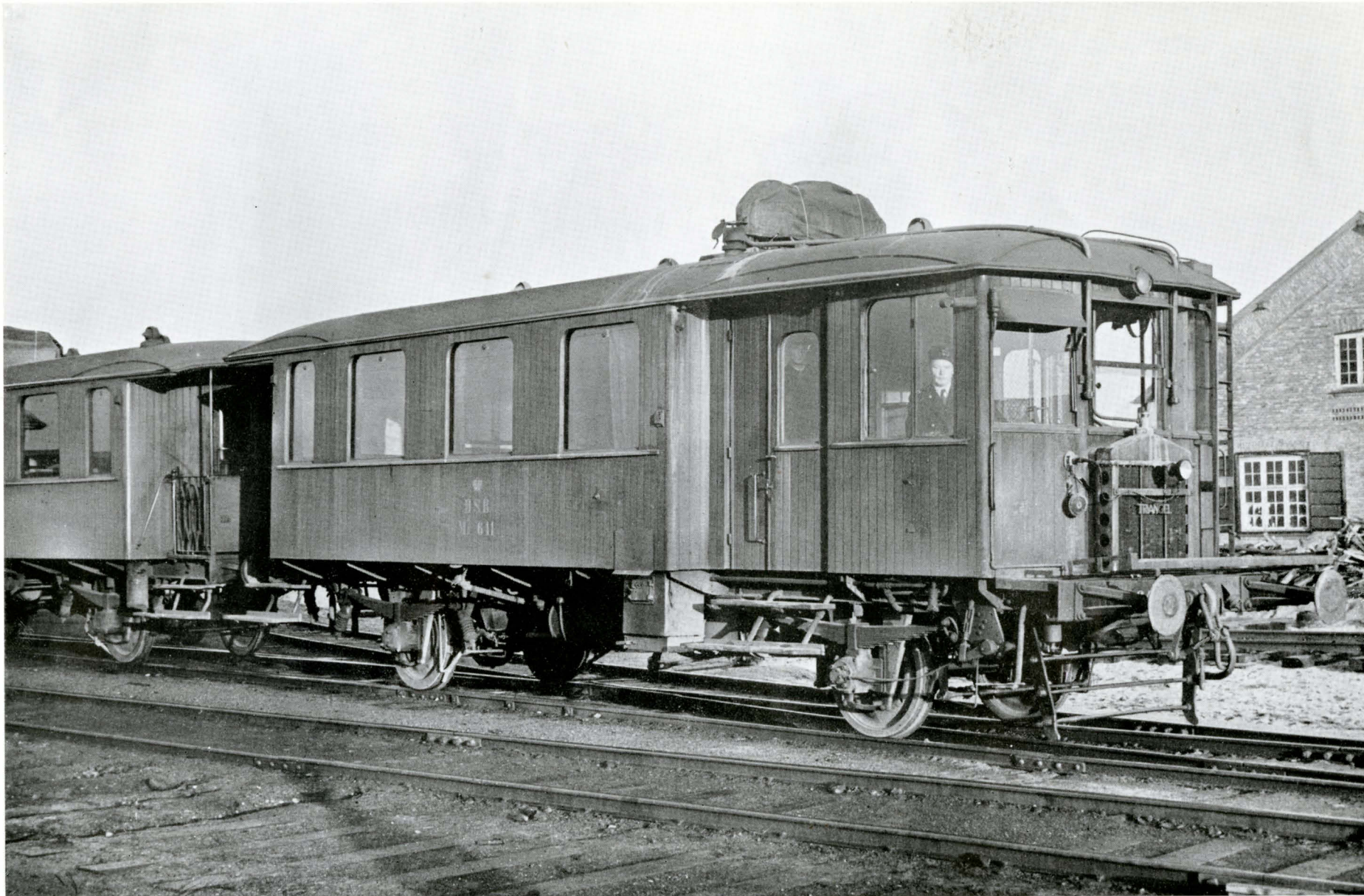
Benzinmekanisk motorvogn litra MA. Nr. 601 og 603 bygget 1925 af De forenede Automobilfabrikker, Odense. Vægt 12. Max. togvægt 48. Max. hastighed 70 km/t. Har en 6 cyl. „Continental“ benzinmotor, der udvikler maksimalt 100 HK ved 2000 O/M. Kraften overføres mekanisk gennem gearkasse til bageste hjulsæt. Vognen er 2-akslet med 24 pladser og rejsegodsrum til 0,5 ton gods. Trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Kun et førerrum. Vognene er konstrueret til at kobles 2 og 2 sammen med bagenderne og var oprindeligt udrustet med centralpuffer, hvilket senere af trafikale grunde blev ændret. Efter behov kan indskydes bivogne mellem motorvognene. MA vognene, der er Statsbanernes først anskaffede motorvogne, blev i sin tid benyttet til pendulkørsel først på Risskovbanen ved Aarhus og senere i en årrække på strækningen Hellerup—Nørrebro.



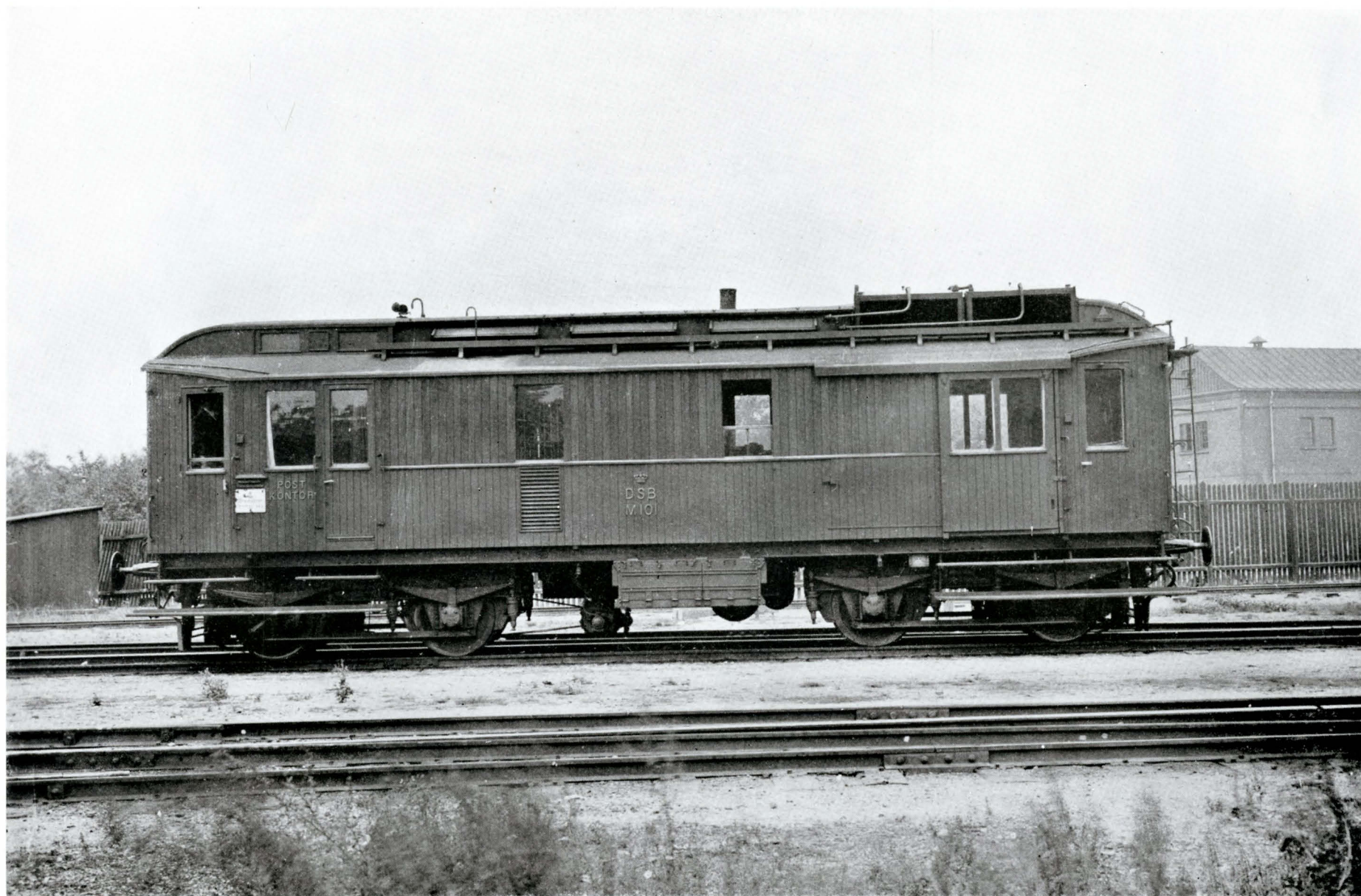
Benzinmekanisk motorvogn litra MC. Nr. 611—612 bygget 1926 af De forenede Automobilfabrikker, Odense. Vægt 21. Max. togvægt 48. Max. hastighed 55 km/t. Har en 6 cyl. „Continental“ benzinmotor i hver ende af vognen, der hver udvikler maksimalt 100 HK ved 2000 O/M. Kraften overføres mekanisk gennem gearkasse til det mellemste hjulsæt. Vognen er 3-akslet med 50 siddepladser og plads til 0,5 ton gods. Der er trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Vognen er udrustet med centralpuffer, og blev anskaffet til pendulkørsel på Risskovbanen ved Aarhus og var derfor, på grund af de mange standsninger der, indrettet således, at den havde stor accelerationsevne. Begge vogne er udrangeret.



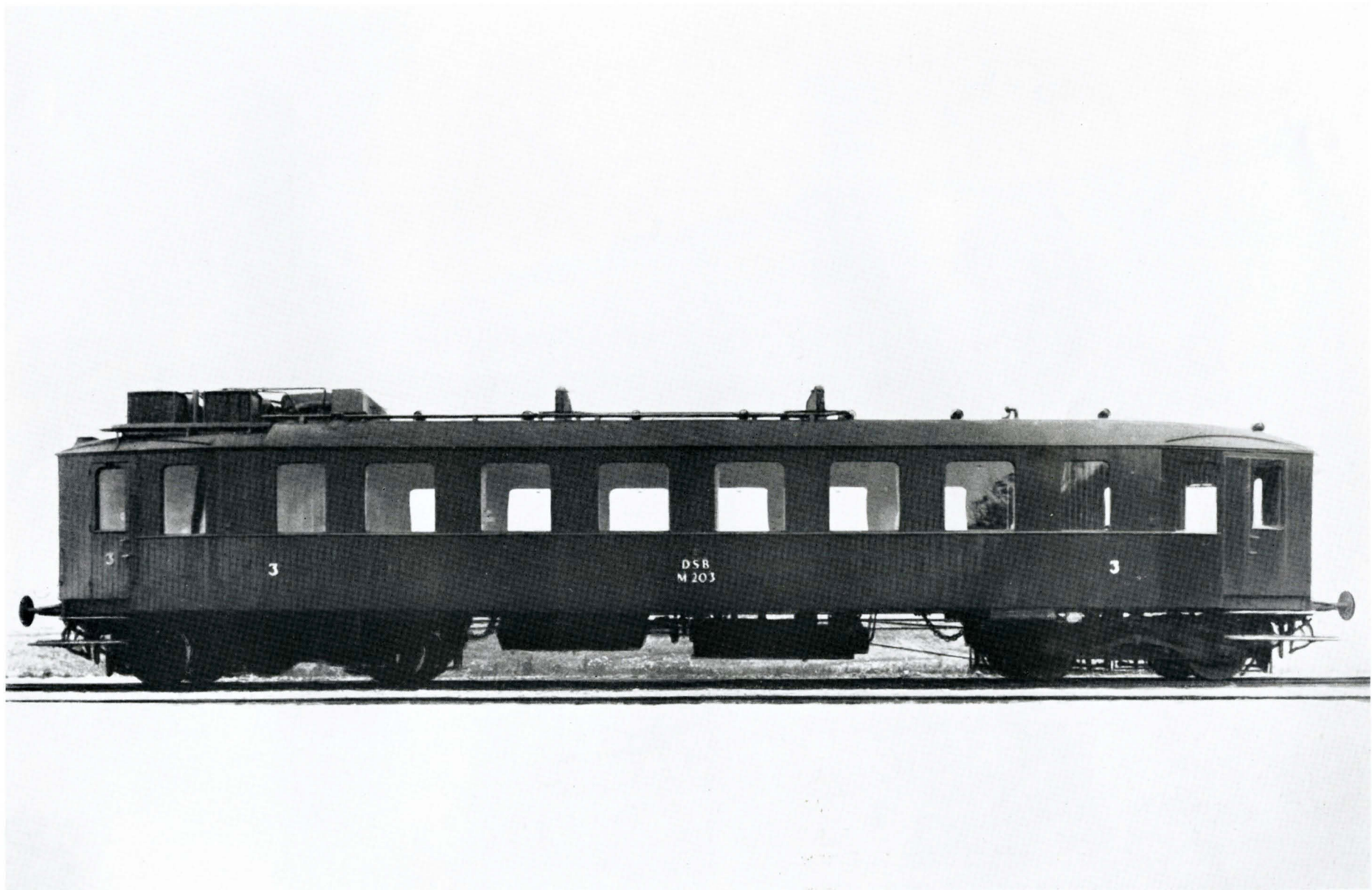
Benzinmekanisk motorvogn litra ME. Nr. 623—624, 626—627 bygget 1927—28 af De forenede Automobilfabrikker, Odense. Vægt 16. Max togvægt 48. Max. hastighed 70 km/t. Har en 6 cyl. „Continental“ benzinmotor, der udvikler maksimalt 100 HK ved 2000 O/M. Kraften overføres mekanisk gennem gearkasse til bageste hjulsæt. Vognen er 2-akslet med 33 siddepladser og rejsegodsrum til 0,8 ton. Toilet. Trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Vognen var oprindelig udrustet med centralpuffer, hvilket af trafikale grunde blev ændret. Har kun et førerrum. Anvendes til lette persontog. Der blev ialt leveret 17 stk., heraf er 13 efterhånden afhændet til privatbaner, eller udrangeret.



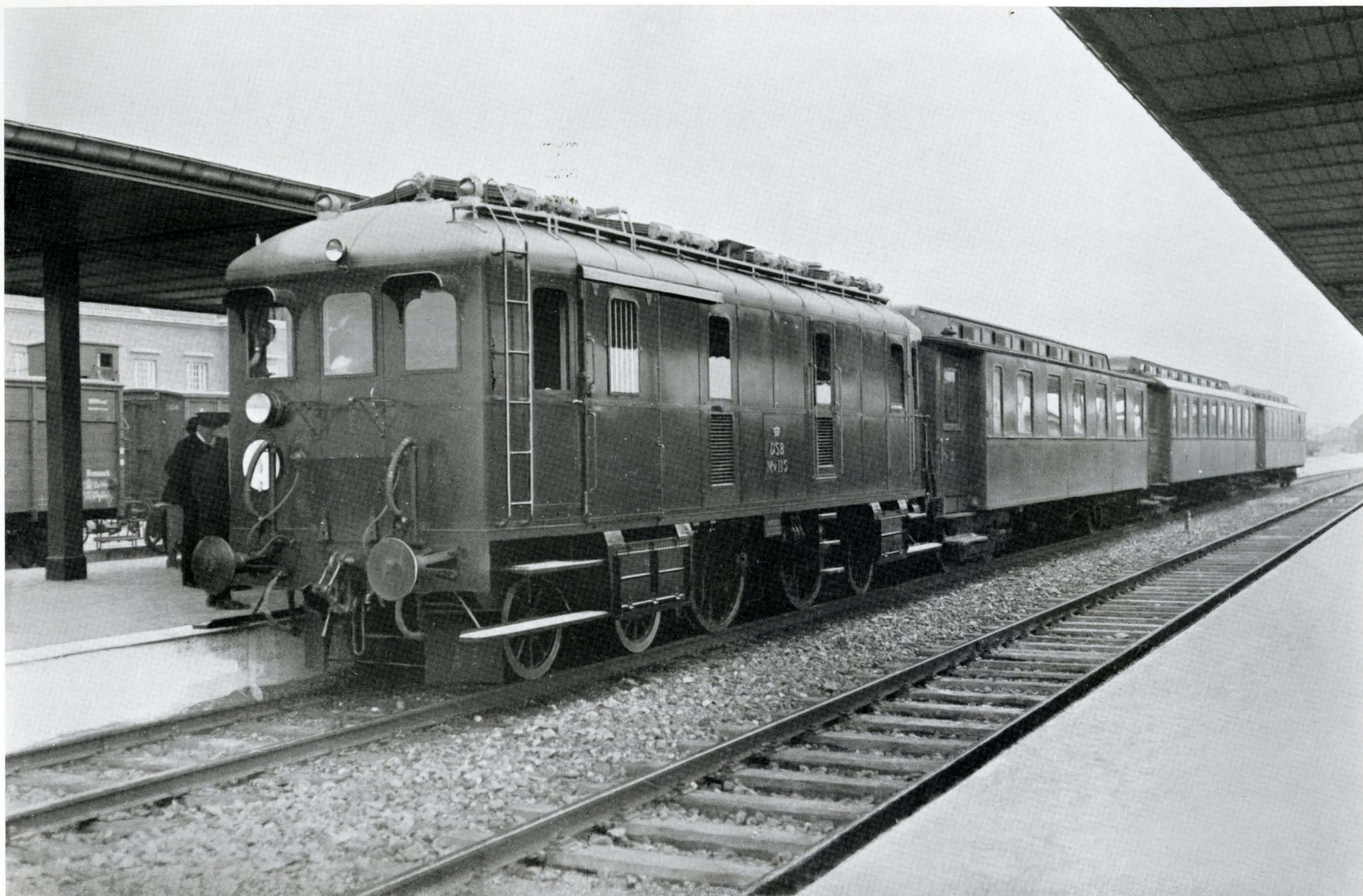
Benzinmekaniske motorvogne litra MF. Nr. 631, 632, 636, 637, 639—643, 645, 647 bygget 1928—29 af De forenede Automobilfabrikker, Odense. Vægt 16. Max. togvægt 48. Max. hastighed 70 km/t. Har en 6 cyl. „Continental“ benzinmotor, der udvikler maksimalt 120 HK ved 2000 O/M. Kraften overføres mekanisk gennem gearkasse til bageste hjulsæt. Trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Har kun et førerrum. Anvendes til lette persontog. Der blev ialt leveret 18 stk., heraf er efterhånden 2 stk. udrangeret og 5 stk. ændret til nyt litra MC. nr. 651—655 udstyret med en 6 cyl. „Hercules“ dieselmotor, der udvikler 150 HK ved 1700 O/M.



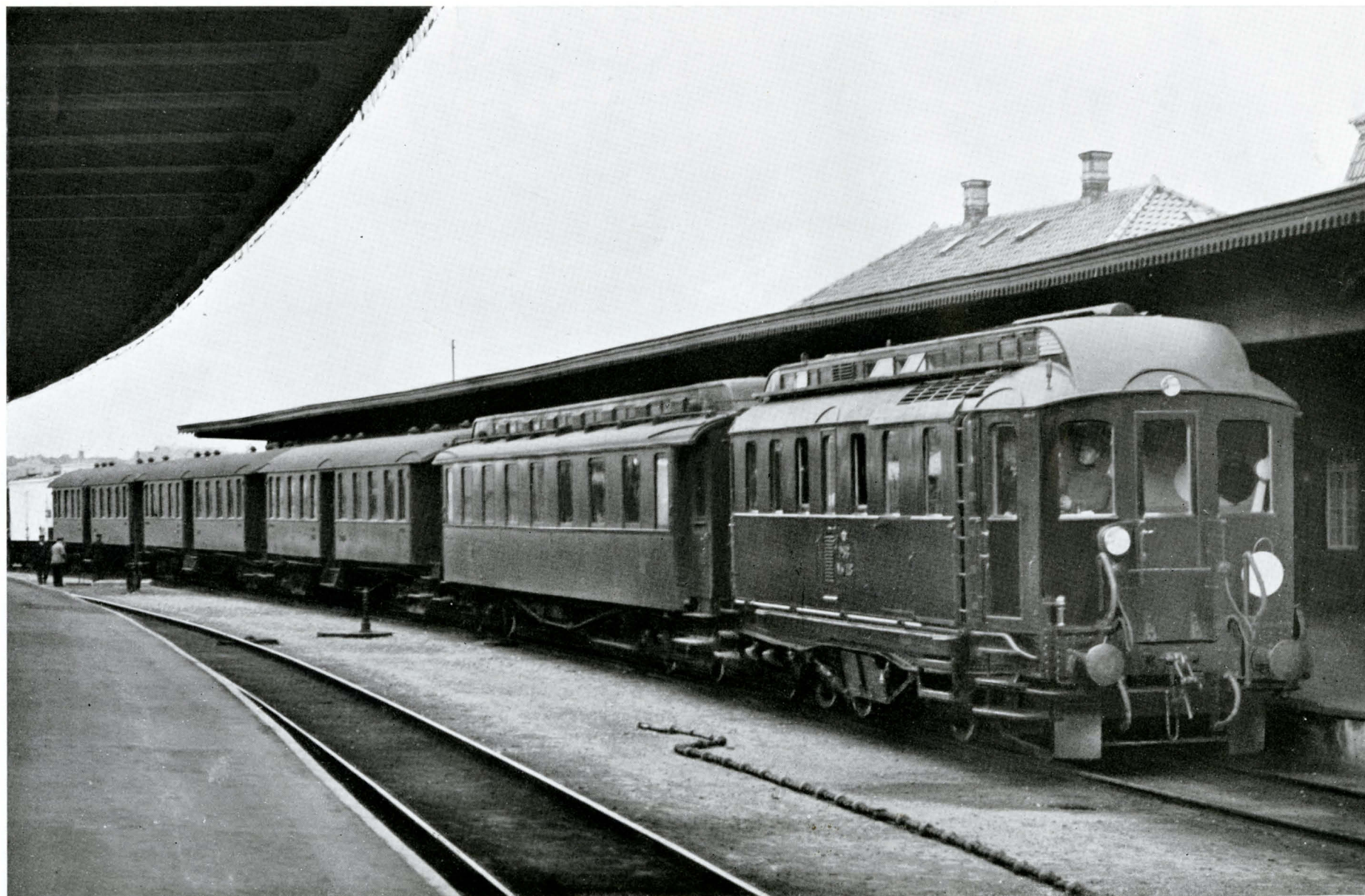
Diselelektrisk lokomotiv litra MT. Nr. 101—106 bygget 1927 af A/S Scandia. Vægt 45. Max. togvægt 90. Max. hastighed 70 km/t. Havde en 6 cyl. Frichs-dieselmotor med kompressor, der udviklede 230 HK ved 525 O/M. Motoren var direkte koblet til en dynamo. Lokomotivet var bygget på to 2-akslede bogier, der hver var forsynet med en banemotor. Der var et rejse-godsrum til 2 tons gods og et postrum 1 ton post. Trykluftbremse og varmtvandsvarmeapparat. Lokomotivet forrettede god tjeneste i en årrække, men blev efterhånden for lille. Lokomotiverne er alle udrangeret.



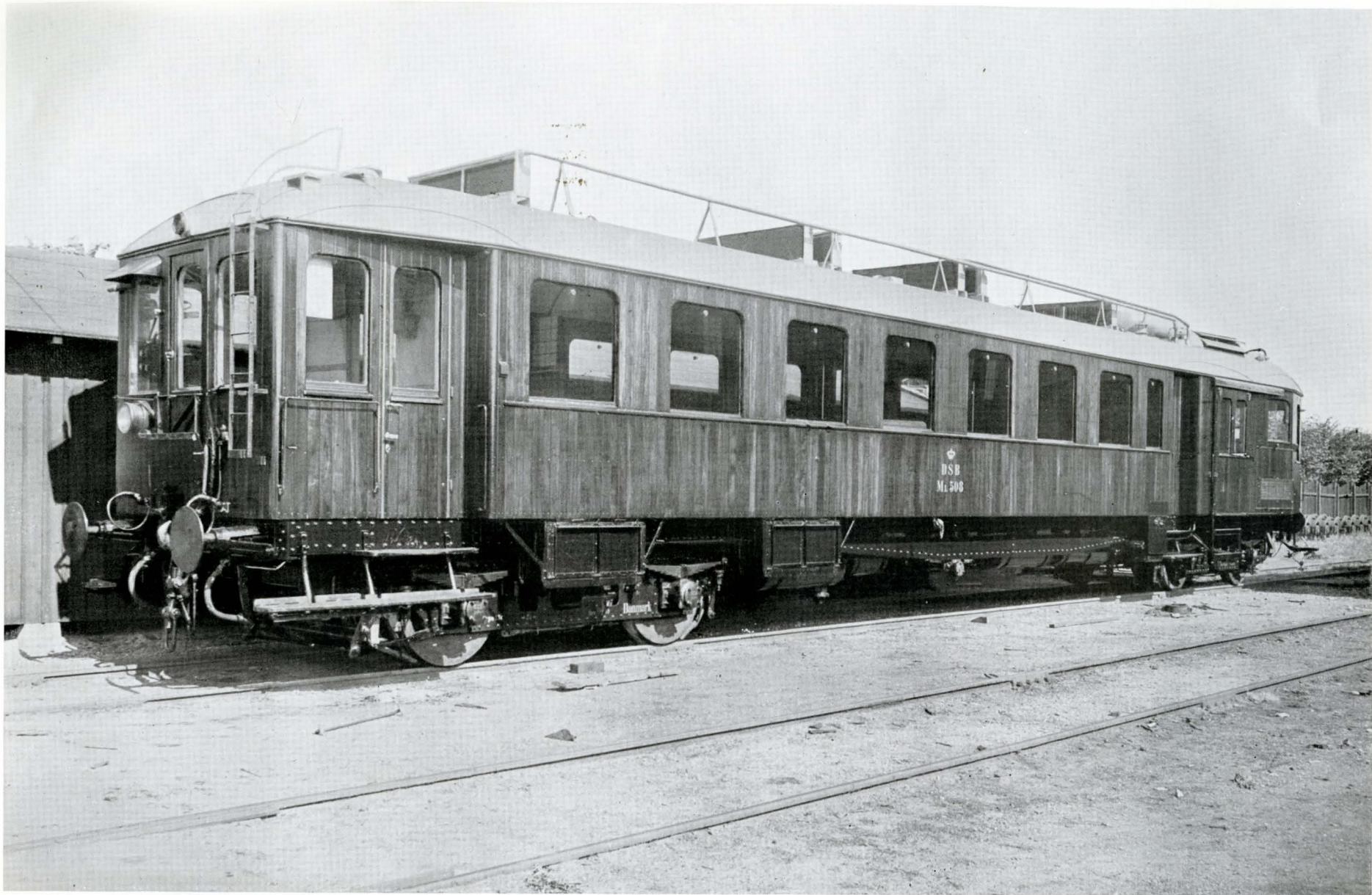
Diselelektrisk motorvogn litra MR, Nr. 531—534 bygget af A/S Frichs, Aarhus, 1928. Vægt 48. Max. togvægt 98. Max. hastighed 80 km/t. Vognen er forsynet med en 2-akslet maskinbogie med en dieselmotor direkte koblet til en dynamo, og en 2-akslet banemotorbogie med 2 banemotorer. Nr. 531, 532 og 534 er udstyret med en 6 cyl. Frichs-dieselmotor (MP typen), der udvikler 220 HK ved 1000 O/M. Nr. 533 har en 6 cyl. Frichs-dieselmotor, der udvikler 165 HK ved 852 O/M. Der findes 60 siddepladser i 2 afdelinger. Rejsegodsrum til 2 tons gods. Toilet, trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Vognen blev oprindeligt leveret med en 180 HK Frichs-dieselmotor med kompressor, der senere er udvekslet. Vognen anvendes til lette persontog på sidebaner.



Dieselektrisk lokomotiv litra MV. Nr. 115—116 bygget 1929 af A/S Frichs, Aarhus. Vægt 57. Max. togvægt 200. Max. toghastighed 80 km/t. Lokomotivet er forsynet med en 6 cyl. dieselmotor, der udvikler 500 HK ved 650 O/M. Maskinen er direkte koblet til en dynamo, der leverer strøm til 2 banemotorer, der gennem en tandhjulsudveksling trækker drivhjulene. Der findes trykluftbremse samt varmtvandskedel (koks) til opvarmning af førerrummene. Lokomotivet blev leveret med en 420 HK dieselmotor, der senere er udvekslet. Lokomotivet anvendes på sidebaner.



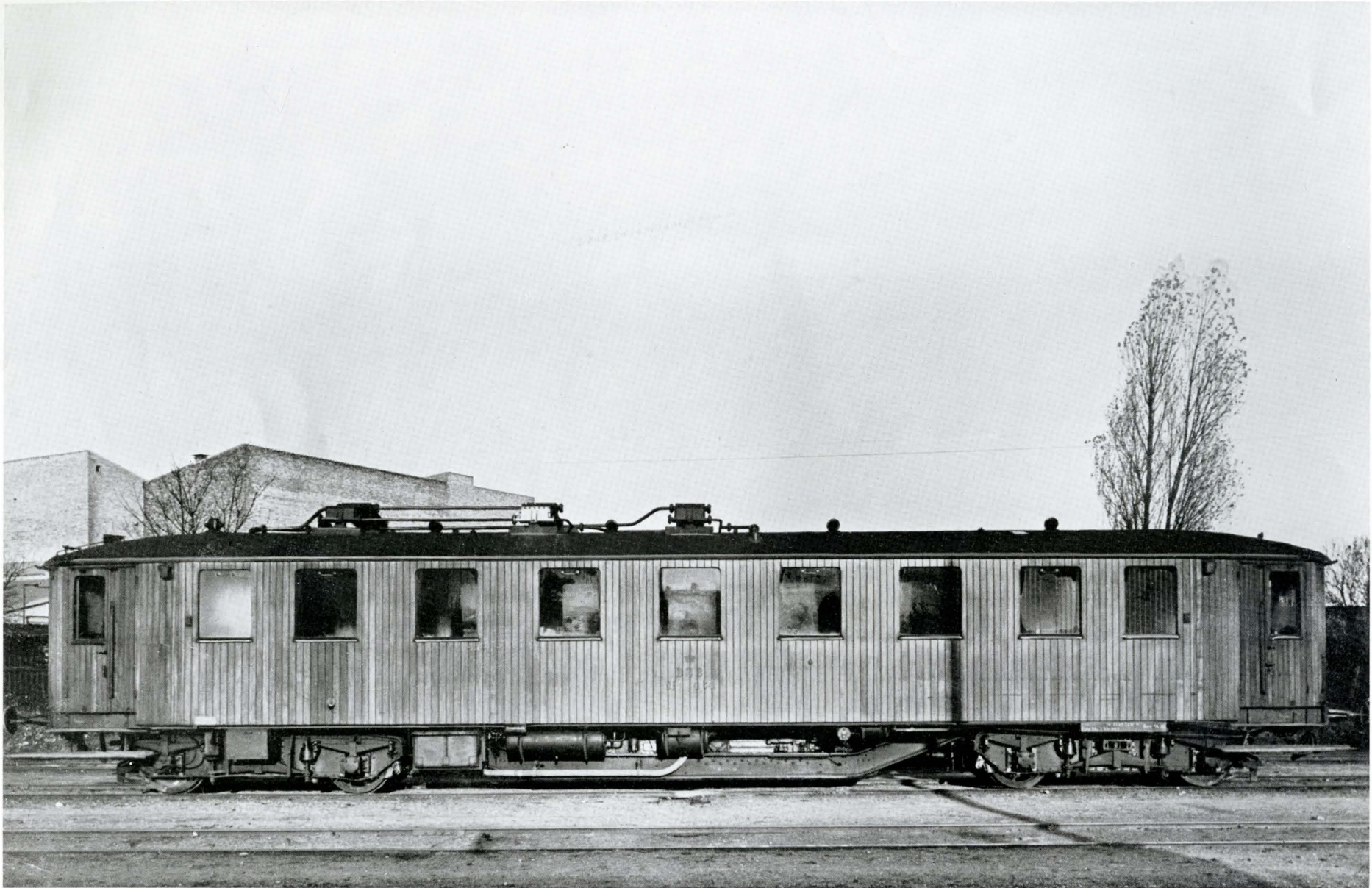
Dieselektrisk lokomotiv litra MW. Nr. 117—118 bygget 1929 af Burmeister & Wain, København. Vægt 60. Max. togvægt 180. Max. hastighed 80 km/t. Var forsynet med 6 cyl., totakts dieselmotor, der udviklede 400 HK ved 550 O/M. Maskinen var direkte koblet til en dynamo, der leverede strøm til 2 banemotorer, der gennem en tandhjulsudveksling trak drivhjulene. Der var trykluftbremse samt en varmekedel. Begge lokomotiver er udrangeret.



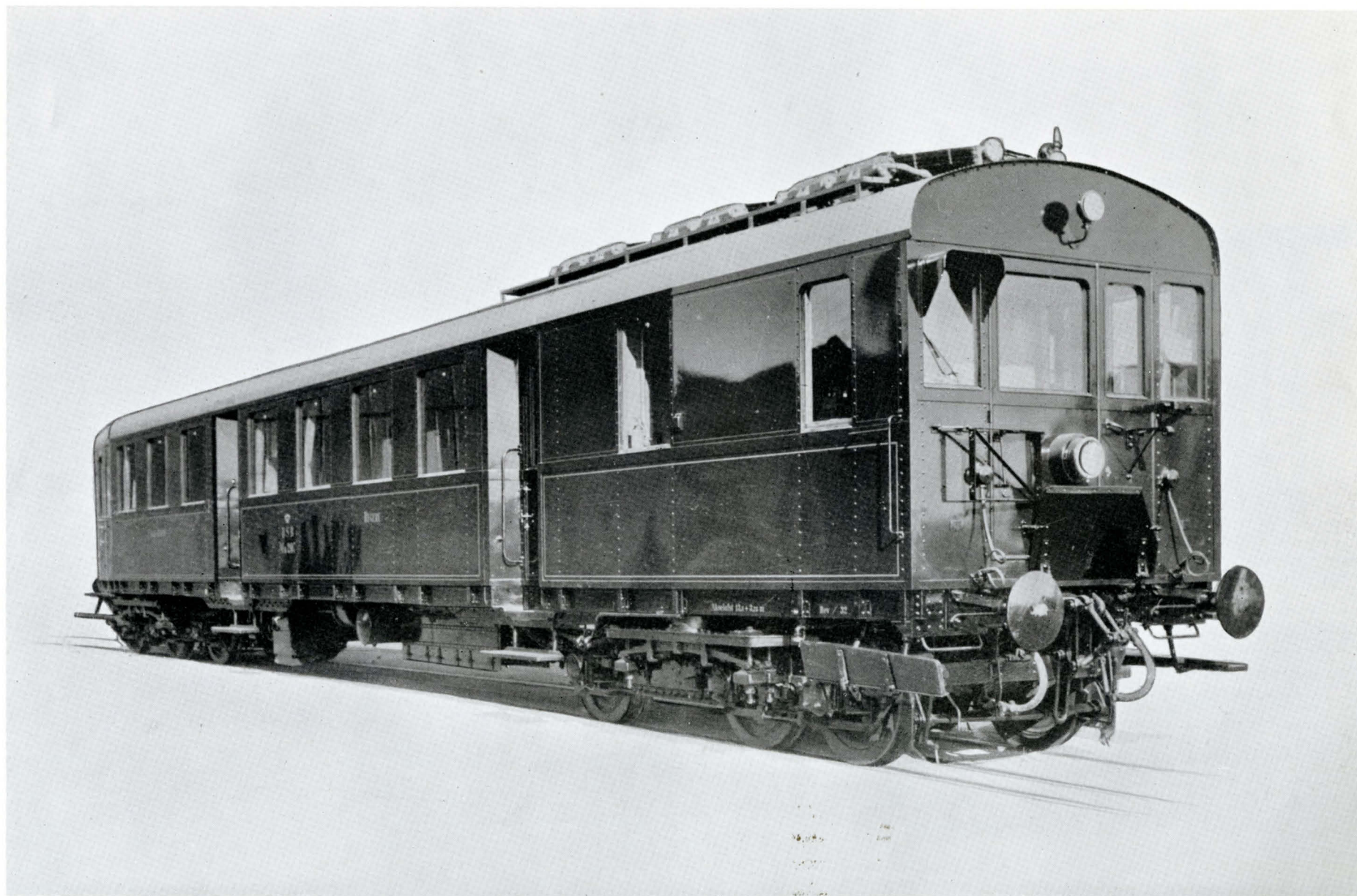
Dieselektrisk motorvogn litra ML. Nr. 501—515 bygget 1929—30 af De forenede Automobilfabrikker, Odense. Vægt 49. Max. togvægt 83. Max. hastighed 75 km/t. Har 2 stk. 6 cyl. Büssing-dieselmotorer, der udvikler 135 HK ved 1500 O/M. Hver motor er direkte koblet til en dynamo. Vognen er forsynet med to 2-akslede bogier, hvoraf bogien modsat maskinrummet er forsynet med 2 banemotorer. Der er 70 siddepladser og et rejsegodsrum til 1,7 ton gods. Toilet, trykluftbremse og varmtvandsvarmeanlæg (koks). Vognen blev leveret med 2 benzinmotorer, der senere er udskiftet. Anvendes til lette persontog.



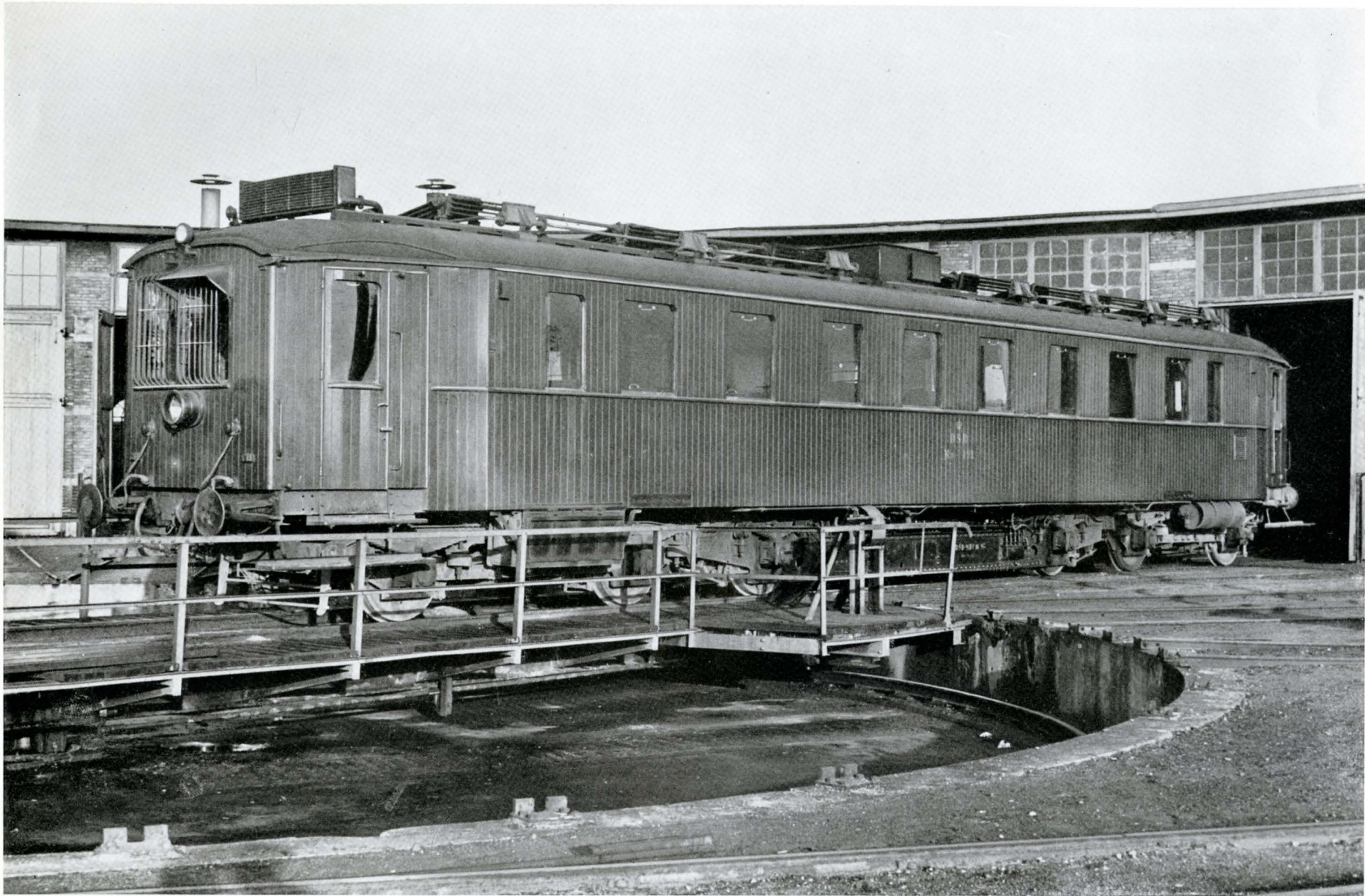
Diselelektrisk lokomotiv litra MX. Nr. 131—132 bygget af A/S Frichs, Aarhus. Vægt 103. Max. togvægt 350. Max. hastighed 100 km/t. Lokomotivet er forsynet med to 6 cyl. Frichs-dieselmotorer, der hver udvikler 450 HK ved 600 O/M. Maskinerne er hver for sig direkte koblet til en dynamo. Dynamoerne leverer strøm til 4 banemotorer, der gennem en tandhjulsvudveksling trækker drivhjulene. Der findes trykluftbremse samt en oliefyret dampkedel til togopvarmning. Lokomotivet kan anvendes til persontog, hurtige tog og godstog.



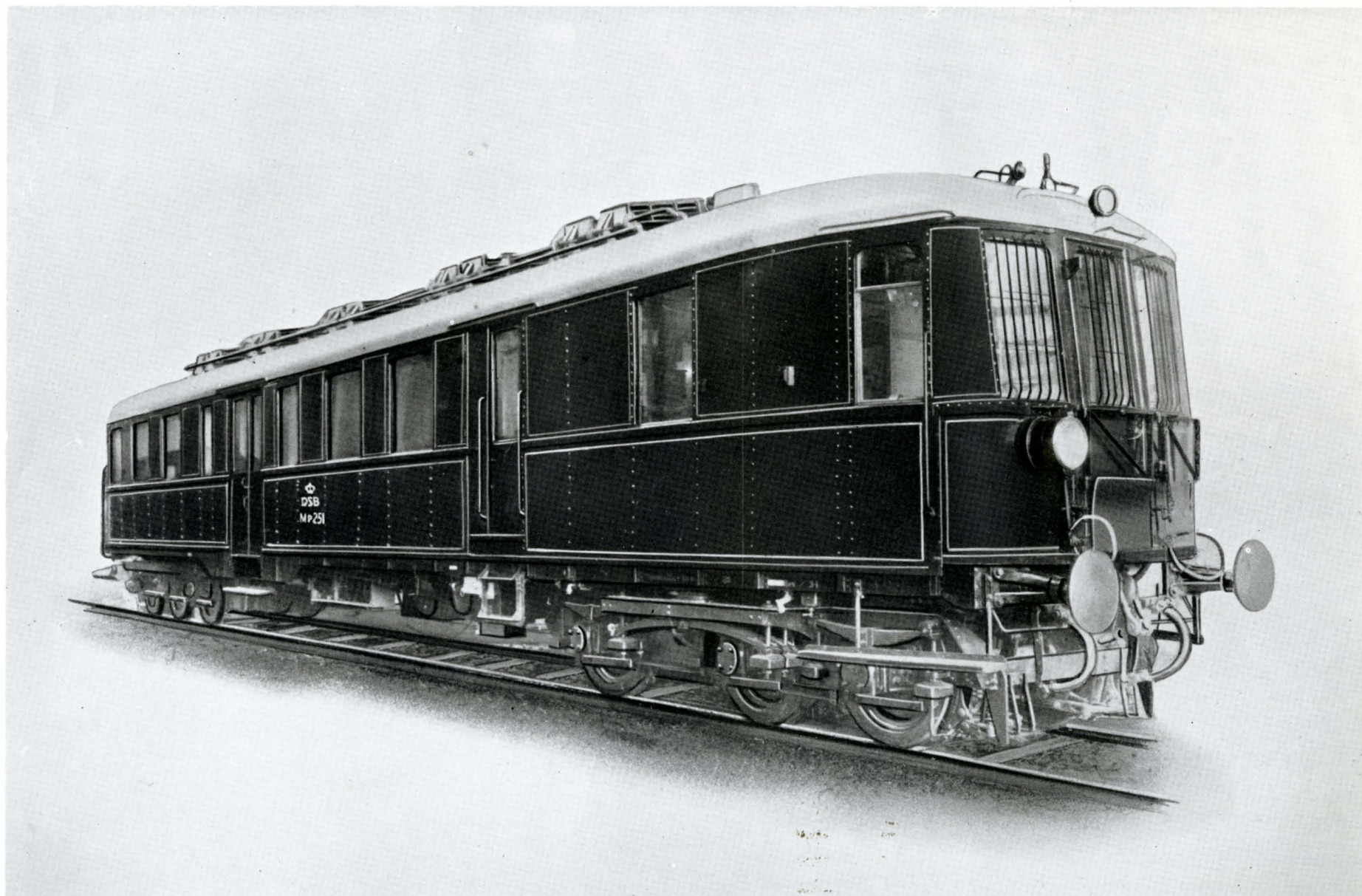
Dieselmekanisk motorvogn litra MBF. Nr. 481—483 bygget 1927 og nr. 484 bygget 1929 af A/S Scandia, Randers. Vægt 40. Max. togvægt 60. Max. hastighed 70 km/t. Vognen hviler på to 2-akslede bogier. Har en 6 cyl. Hercules-dieselmotor, der er monteret i midten af vognen. Motoren udvikler 170 HK ved 1800 O/M. Kraften overføres mekanisk gennem gearkasse og kardandræk til det nærmeste hjulsæt i hver bogie. Der findes 73 siddepladser (i nr. 484 dog 78) og rejsegodsrum til 0,5 ton gods. Toilet. Trykluftbremse og opvarmning ved kølevand fra motor. Er overtaget fra S. F. J. og anvendes til kørsel på sidebaner. Har tidligere været udrustet med benzinmotor, der senere blev udskiftet.



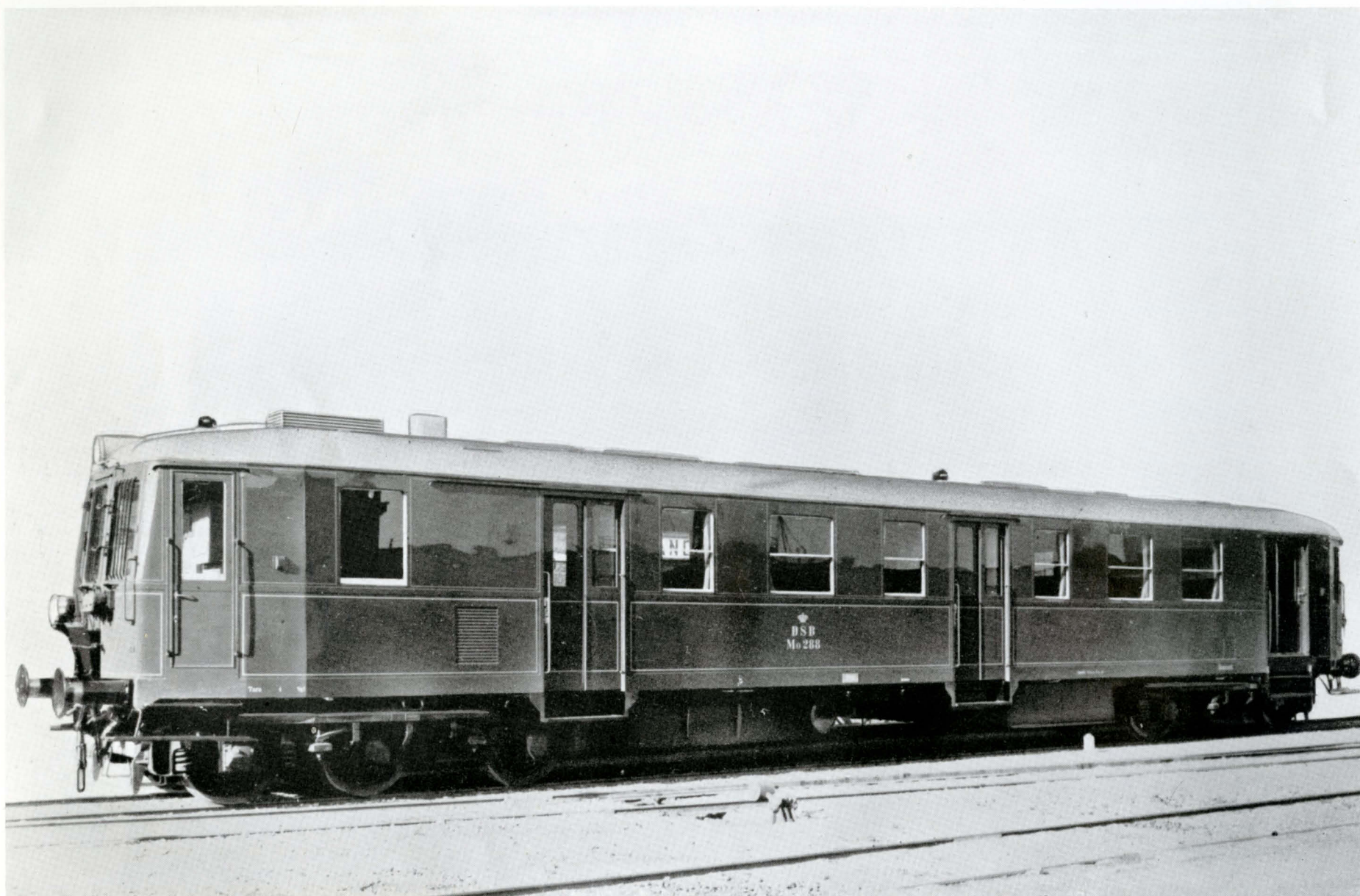
Dieselektrisk motorvogn litra MQ. Nr. 521—524 bygget 1932 af A/S Frichs, Aarhus. Vægt 62,5. Max. togvægt 109. Max. hastighed 100 km/t. Vognen har en 3-akslet maskinbogie med 1 dieselmotor, der udvikler 250 HK ved 750 O/M og er direkte koblet til en dynamo, samt en 3-akslet banemotorbogie med 2 banemotorer. Vognen har 70 siddepladser i 2 afdelinger. Rejsgodsrum til 1,6 ton gods. Varmtvandsvarmeanlæg (koks). Tryklufsbremse. Med det lave akseltryk er vognen særlig egnet til sidebanekørsel.



Dieselektrisk motorvogn litra MDF. Nr. 491, 492, 495—497 bygget 1932 af A/S Scandia, Randers. Vægt 60. Max. togvægt 140. Max. hastighed 70 km/t. Vognen hviler på en 2-akslet løbebogje i hver ende, i midten findes en kombineret maskin- og banemotorbogje, der bærer en 8 cyl. 2 taks B & W-dieselmotor, der udvikler 350 HK ved 1100 O/M. Motoren er koblet til en dynamo, der leverer strøm til 2 banemotorer. Der findes 72 siddepladser og rejsegodsrum til 1,5 ton gods. Toilet, opvarmning ved kølevand fra motor og tryklufsbremse. Vognen er overtaget fra S. F. J. og anvendes til kørsel på sidebaner. Nr. 492 og 497 er afhændet til privatbane.



Dieselektrisk motorvogn litra MP. Nr. 540—549 bygget af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Vægt 60. Max. togvægt 140. Max. hastighed 120 km/t. Vognen har en 3-akslet maskinbogie med to 6-cyl. dieselmotorer, der hver udvikler 220 HK ved 1000 O/M, og er direkte koblet til en dynamo, samt en 3-akslet banemotorbogie med 2 banemotorer. Der findes 64 siddepladser i 2 afdelinger og et rejsegodsrum til 1,6 ton gods. Toilet, varmtvandsvarmeanlæg (koks), trykluftbremse. Vognen er særlig egnet til hurtige tog og anvendes tilige på grund af det lave aksetryk til persontog på sidebaner.



Dieselelektrisk motorvogn litra MO. Nr. 551—552 bygget 1935 af A/S Burmeister & Wain, København, og A/S Scandia, Randers, ændret 1946. Nr. 553—599 bygget 1935—40 og nr. 1801—1820 bygget 1952 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers (1821—1860 under bygning). Vægt 62. Max. togvægt 185. Max. hastighed 120 km/t. Vognen har en 3-akslet maskinbogie (nr. 563—572 dog 2-akslet) med 2 dieselmotorer, der hver udvikler 250 HK ved 1000 O/M og er direkte koblet til en dynamo, samt en 2-akslet banemotorbogie med 2 banemotorer. Der findes 52 siddepladser i 2 afdelinger (nr. 591 og 1801—1860 dog kun 37 pladser) og et rejsegodsrum til 1,6 tons gods. Toilet. Trykluftbremse. Nr. 551—590, 592—599 har varmtvandsvarmeanlæg (koks), 591 og 1801—1860 har et automatisk oliefyret dampanlæg til togopvarmning. Vognen er D. S. B.s standardmotorvogn, der må befære næsten alle strækninger og kan anvendes til både person- og hurtigtog.



MO-vognen er blevet Statsbanernes standard-motorvogn, og den klarer med lethed den lokale persontrafik i og udenfor myldretimerne.



Dieselektrisk 3-vogns lyntog litra MS/AA/MS. MS nr. 401—406 og AA nr. 431—433 er byggede 1935 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Samlet vægt 136. Max. hastighed 120 km/t. MS vognen hviler på en 2-akslet maskinbogie med to 6 cyl. dieselmotorer af Mo typen, der hver udvikler 250 HK ved 1000 O/M, og er direkte koblet til en dynamo, samt en 2-akslet banemotorbogie (med 2 banemotorer), der er fælles med AA vognen. I et 3-vogns lyntog findes ialt 36 1. kl. og 132 fælleskl. siddepladser, et rejsegodsrum til 1,3 ton gods, en bar, 3 toiletter og 2 førerrum, 2 varmtvandskedler (koks) til opvarmning af toget, trykluftbremse og elektromagnetisk skinnebremse. Togene, der er indrettet til at overføres med Storebæltsfærgerne, benyttes særlig til fremførelse af lyntog. Der blev oprindeligt lavet 4 stk. 3-vogns lyntog, men 1 stk. er senere ombygget til 4-vogns lyntog.



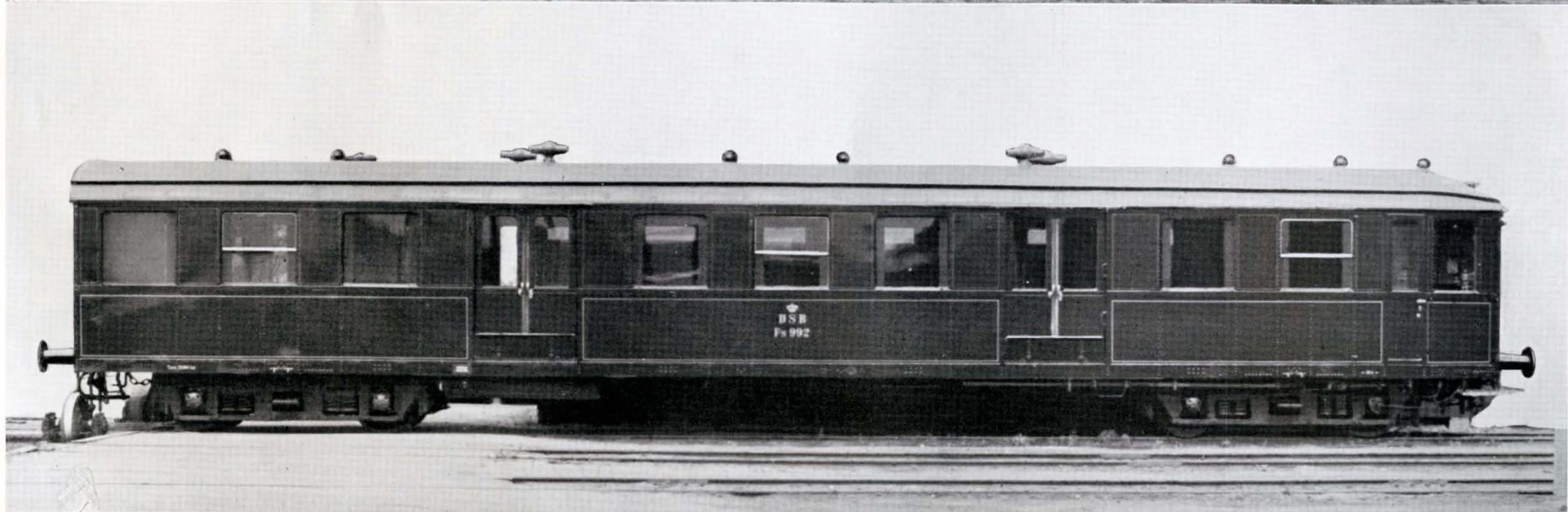
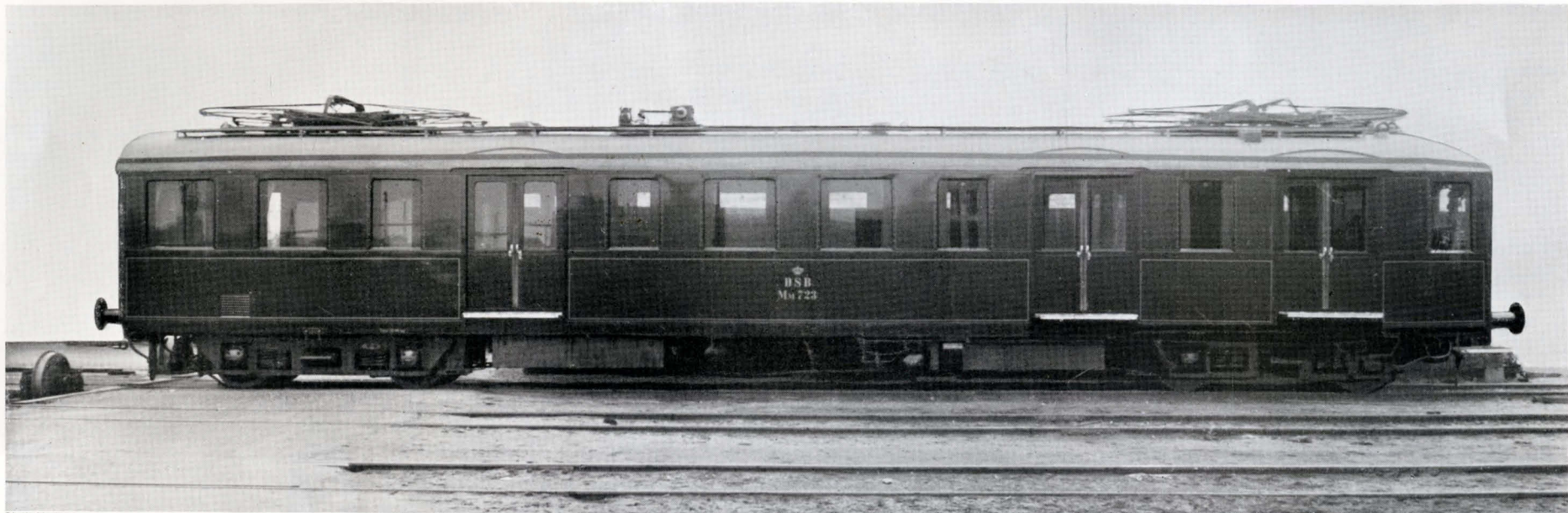
Dieselektrisk 4-vogns lyntog litra MB/AB/FJ/MB. MB nr. 407—416, AB nr. 434—438, FJ nr. 446—450 er bygget 1937 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Samlet Vægt 190. Max. hastighed 120 km/t. MB vognen hviler på en 2-akslet maskinbogie med to 6 cyl. dieselmotorer af Mo typen, der hver udvikler 250 HK ved 1000 O/M, og er direkte koblet til en dynamo, samt en 2-akslet banemotorbogie (med 2 banemotorer), der er fælles med AB eller FJ vognen. I et 4-vogns lyntog findes ialt 42 1. kl. og 180 fælleskl. siddepladser, et rejsegodsrum til 1,7 ton gods, en bar, 4 toiletter og to førerrum. 2 varmtvandskedler til opvarmning af toget, trykluftbremse og elektromagnetisk skinnebremse. Togene, der er indrettet til at overføres med Storebæltfærgerne, benyttes særlig til fremførsel af lyntog. Der blev oprindeligt leveret 4 stk. 4-vogns lyntog, senere er et 3-vogns lyntog ombygget til 4-vogns lyntog.



Diselelektrisk motortog litra MK/FK. Nr. 675—676 bygget 1943 og nr. 679—680, 681—682, 684—684, 685—686 bygget 1951 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Vægt 128. Max. togvægt 368. Max. toghastighed 120 km/t. MK vognen har en 3-akslet maskinbogie med to 8 cyl. trykladede dieselmotorer af Mo typen, der hver udvikler 500 HK ved 1000 O/M og er direkte koblet til en dynamo, samt en 2-akslet banemotorbogie med 2 banemotorer. FK vognen hviler på to 2-akslede banemotorbogier, der hver har to banemotorer. Der findes i begge vogne tilsammen 110 siddepladser, 2 førerrum, et rejsegodsrum til 1,6 ton gods, 2 toiletter, en automatisk oliefyret dampkedel til togopvarmning, trykluftbremse. Vognen er konstrueret til såvel hurtige tog (Englænderen) som standsende persontog.

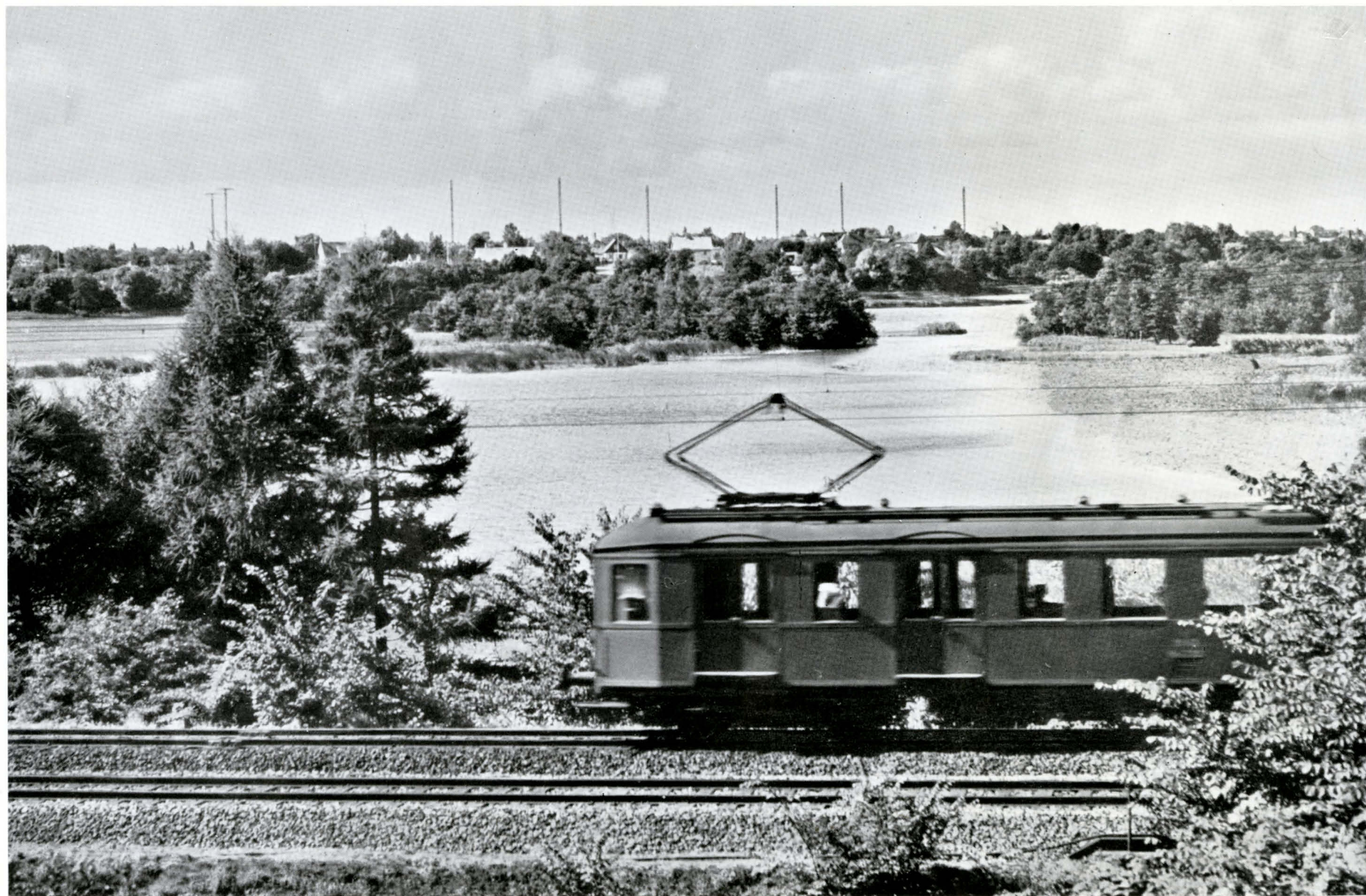


Dieselektrisk lokomotiv litra MY. Nr. 1101—1104. Under bygning af Nydqvist & Holm, Trollhättan, General Motors, U. S. A., og A/S Frichs, Aarhus. Vægt 103. Max. togvægt 1000. Max. hastighed 120 km/t. Lokomotivet er forsynet med en 16 cyl. V-formet 2-takts General Motors-dieselmotor, der udvikler ca. 1500 HK ved 800 O/M. Motoren er direkte koblet til en dynamo. Lokomotivet hviler på to 3-akslede bogier, der hver er forsynet med 2 banemotorer. Der er trykluftbremse og automatisk oliefyret dampkedel til togopvarmning. Lokomotivet er et universallokomotiv, der kan fremføre både hurtigtog, standsende persontog og godstog.



Elektrisk motorvogn litra MM. Nr. 701—765 bygget 1933—35, nr. 763—778 bygget 1949 og nr. 779—802 bygget 1952 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Vægt nr. 701—762: 55, nr. 763—802: 50. Max. hastighed 90 km/t. Vognen hviler på to 2-akslede banemotorbogier med hver 2 banemotorer à 163 HK. Der findes 66 siddepladser, et førerrum, et rejsegodsrum, elektrisk opvarmning og trykluftbremse.

Styrevogn til S-banen litra FS. Nr. 901—922, nr. 992—999 bygget 1936, nr. 976—991 bygget 1949 og nr. 952—975 bygget 1952 af A/S Frichs, Aarhus, og A/S Scandia, Randers. Vægt 30. Max. hastighed 90 km/t. Vognen hviler på to 2-akslede løbebogier. Antallet af siddepladser varierer i de forskellige serier fra 60 til 83. Der findes et førerrum, elektrisk opvarmning og trykluftbremse. Vognene anvendes udelukkende til S-banedrift og kan kobles sammen med en mellemvogn (litra FM). S-togene kan formeres som 2-, 4-, 6- eller 8-vognstog.



I forhold til vore nordiske nabolande er Danmarks elektriske jernbanedrift lille, men den er til gengæld meget populær og transporterer årligt ca. 54 mill. rejsende, der ligesom de langtvejs rejsende også kan fryde sig over Danmarks smukke natur.



Sommer og vinter, uanset vejrforholdene, udfolder der sig et muntert liv indenfor jernbanerne, hvor de stolte lokomotiver og motorvogne stadig skaber glæde og interesse i og uden for jernbanemandens kreds.

