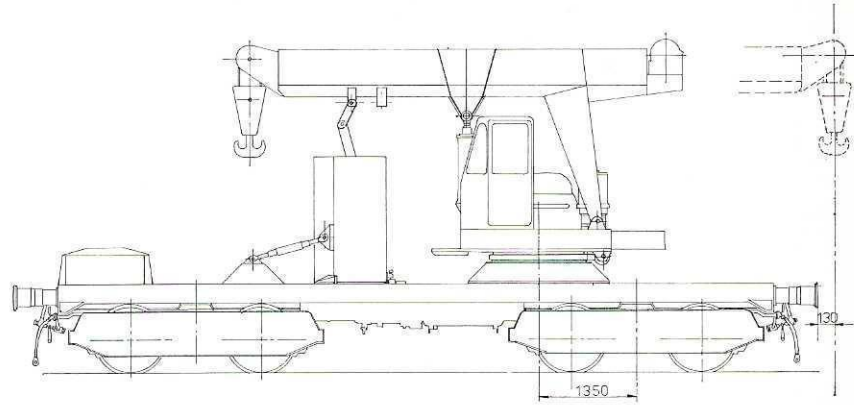
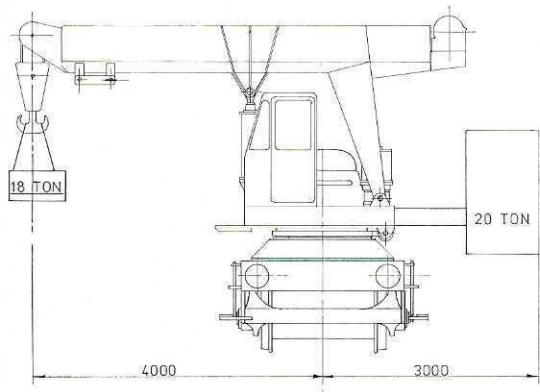


WAG

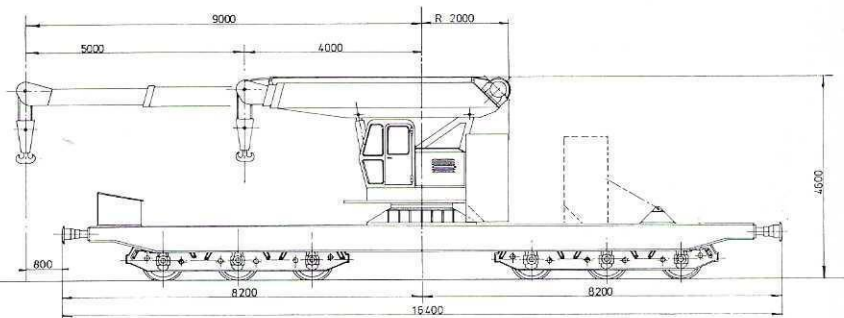
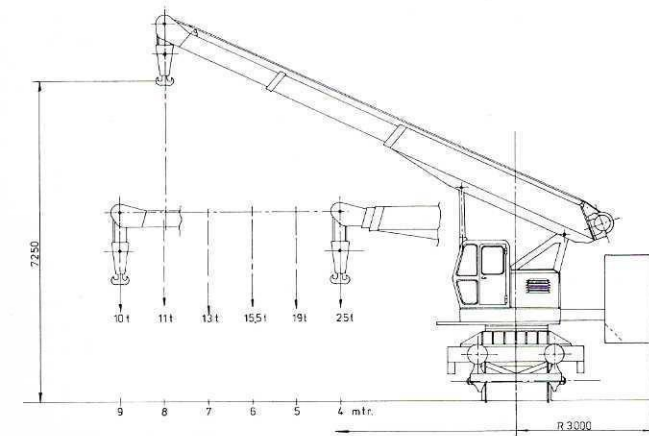


hydraulische wagonkranen hydraulic railway cranes

de weger machinefabriek gouda, bogen 27 gouda holland



18t

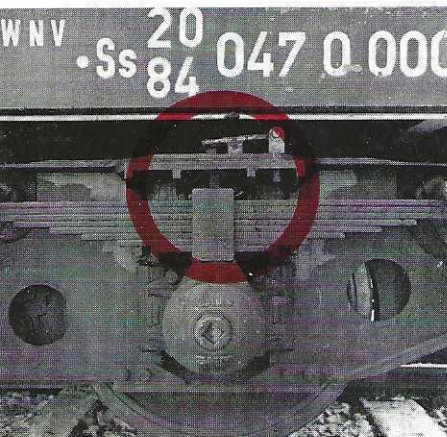


25t

de weger machinefabriek

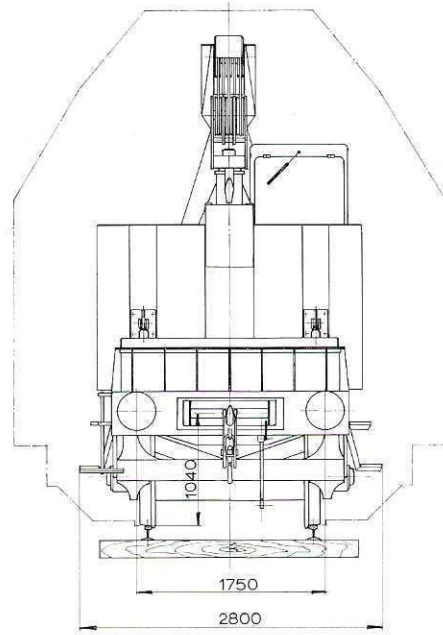
bogen 27 gouda holland tel. 01820-132 66



WMG

Veerblokkering

Device to block the springs



15t

hydraulische wagonkranen

De "WMG" wagonkraan is speciaal ontworpen voor reparatie- en nieuwbouwwerkzaamheden aan spoorlijnen, voor montage- en demontage van hulpbruggen, wissels, overwegen, portalen en betonblokken voor portalen enz.

In de meeste gevallen worden twee van deze kranen tegelijkertijd als hijs-unit ingezet, om met lange en zware lasten gemakkelijker en gericht te kunnen manoeuvreren.

Bij de constructie is er van uitgegaan, dat de kleinste vluchtmaat 4 mtr. moet bedragen, overeenstemmend met de hart-op-hart afstand van 2 sporen. Het contragewicht kan hydraulisch worden uitgeschoven en blijft bij het zwenken binnen de portalen van de bovenleidingen.

De radia die de achterkant van het contragewicht beschrijft is ingeschoven 2 mtr. en uitgeschoven 2.80 mtr. De uitschuifafstand van het contragewicht is afhankelijk van het lastmoment van de kraan. Hangt er geen last aan de kraan, dan kan ook het contragewicht niet worden uitgeschoven. Bij ingeschoven contragewicht is de hijslast 11 ton op 4 mtr. vluchten en 5,3 ton op de max. vlucht

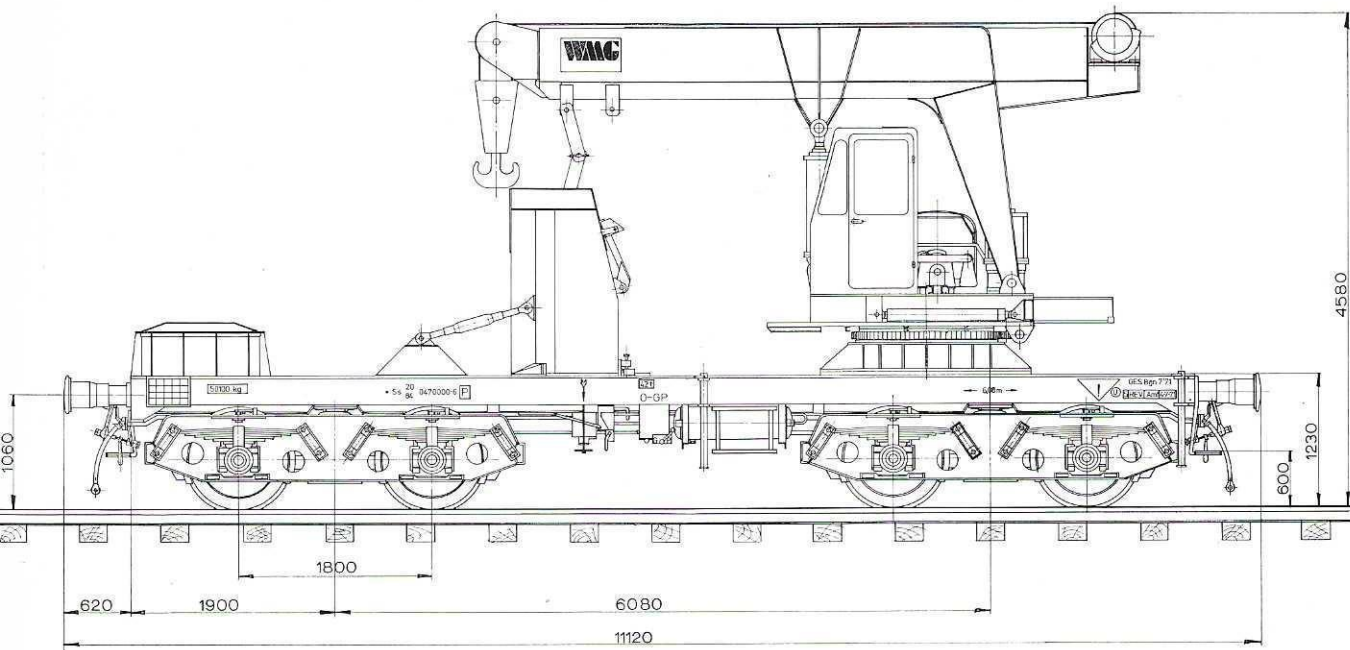
van 7 mtr. Bij uitgeschoven contragewicht bedraagt dit resp. 15 en 7 ton. De hijslier is aan de achterzijde van de giek gemonteerd en heeft een hydraulisch bediende zelfinvallende rem.

Trommel, hydromotor en schijfrem vormen één complete lierunit, fabrikaat „Gearmatic”. De hijsnelheid aan de haak bedraagt 3 mtr./min.

De giek is d.m.v. een hydraulische hefcilinder in hoogte verstelbaar. Wanneer de giek in opgetopte stand is uitgeschoven bedraagt de grootste haakhoogte 6 mtr. boven de rails. De hijsdraad is van zodanige lengte, dat de haak bij deze giekstand nog 2 mtr. onder de bovenkant van de rail neergelaten kan worden.

Alle kraanbewegingen worden hydraulisch tot stand gebracht. Hiertoe zijn 2 aparte pompen gemonteerd, waarvan de ene de lier en het giekuitschuiven verzorgt en de andere (kleinste) voor het zwenken (360°), het onttoppen van de giek en het uitschuiven van het contragewicht de olie levert.

De aandrijving van de pompen geschiedt door een V.W. industrie-



hijshoogte in meters/height in metres

aandrijfmotor
hydraulische pompe
hydraulische lier
staaldraadkabel
hijssnelheid
draaisnelheid kraan
rijnsnelheid wagon
totaal gewicht

hydraulic railway crane

benzinemotor met aangebouwde toerenregelaar. Overigens kan iedere motor die hiermee overeenstemt gemonteerd worden.

Voor de bedieningsman is op de draaibare bovenwagen een cabine gemonteerd naar alle zijden ruim uitzicht biedend en uitgerust met kachel, verlichting en ruitenwisher. Alle bedieningshandles zijn onder handbereik aangebracht.

De wagon waarop de kraan gemonteerd wordt, is eveneens door "WMG" ontworpen en gebouwd, geheel overeenkomstig de eisen van de Nederlandse Spoorwegen.

Ze zijn uitgerust met 2 draaistellen, elk met een draagvermogen van 40 ton en voorzien van de gebruikelijke luchtdrukberemming.

Hoogste rijnsnelheid tijdens transport is 100 km/uur. Hierbij wordt het contragewicht van de kraan apart opgesteld en bevestigd aan het wagonplatform.

De "WMG" railkranen onderscheiden zich vooral door hun horizontaal gebouwde giek, waardoor het mogelijk is onder de hoogspanningslijnen te werken zonder dat deze weggenomen

of zelfs stroomloos gemaakt behoeven te worden.

Een tweede bijzonderheid is, dat de kranen ook bij maximale belasting verrijdbaar blijven.

De benodigde stabiliteit wordt bereikt d.m.v. het uitschuifbare contragewicht en het aandraaien van de veerblokkeringen in de wagondraaistellen, waardoor de veerwerking tijdens de hijswerkzaamheden is uitgeschakeld. In totaal zijn er vanaf 1969 acht wagonkranen geleverd o.a. aan N.V. Spoorwegbouwbedrijf, Maarssen, N.V. Railbouw, Leerdam en Van Welzenes Spoorbouw N.V. Spijkenisse.

The cranes have been designed and constructed for carrying out all kinds of lifting jobs along and around a railway line, more especially for replacing auxiliary bridges, points, level-crossings and handling any other heavy load.

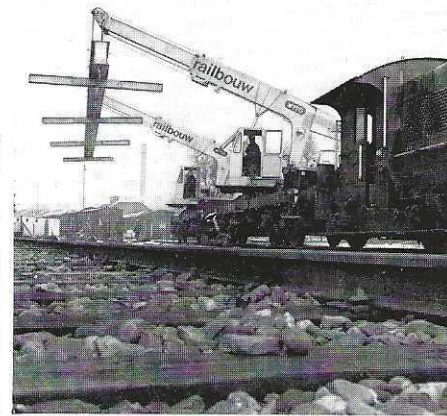
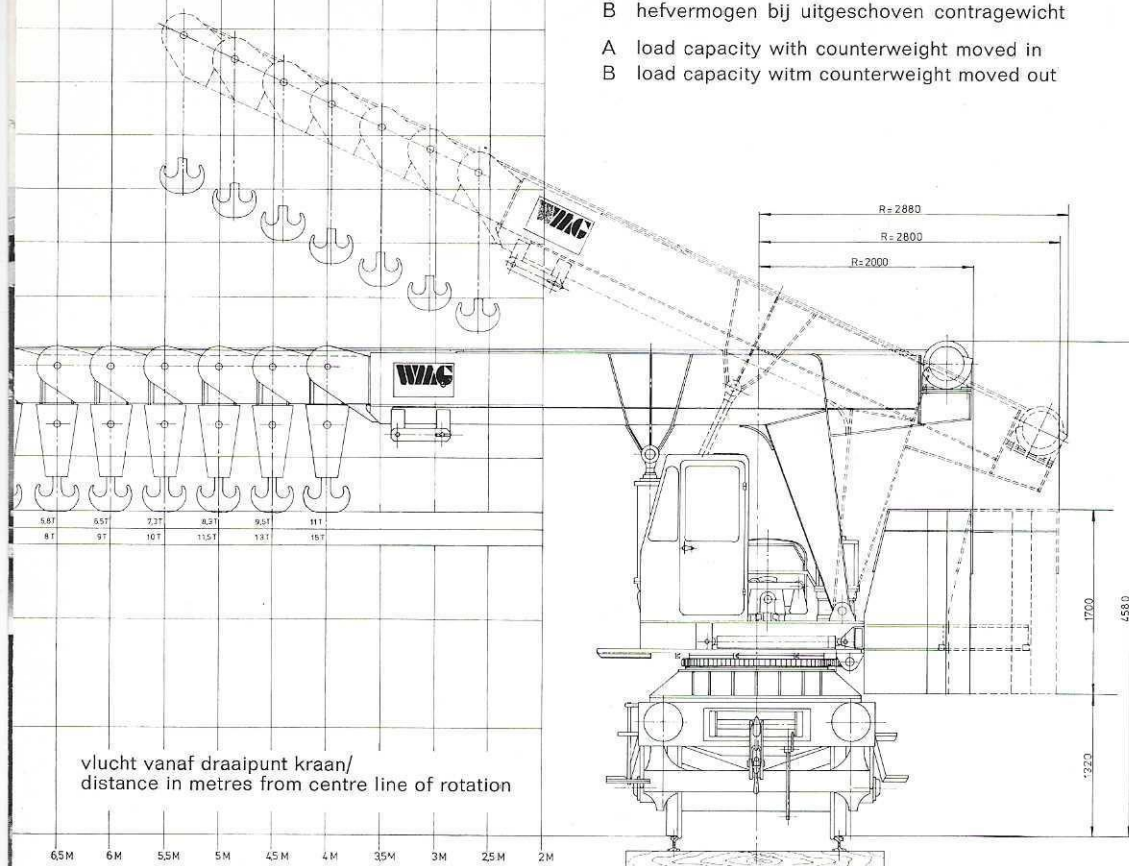
In most cases two of these cranes are used simultaneously as a hoisting unit, firstly because the load to be lifted is generally in excess of the maximum lifting capacity of a single crane (15 tons) and, secondly, because two cranes enable the load to be manoeuvred with greater ease and precision.

Compared with many other railway cranes, these cranes have a number of characteristic features which render their use particularly attractive.

In the first place there is the horizontally constructed jib, provided with an extensible inner jib, which makes it possible to work below the high-voltage wires without their having to be removed or the current supply to them interrupted.

Although this tends to limit the lifting height, this height is still such (3.10 m above track level) as to be quite sufficient for carrying out most jobs. In

- A hefvermogen bij ingeschoven contragewicht
 B hefvermogen bij uitgeschoven contragewicht
 A load capacity with counterweight moved in
 B load capacity with counterweight moved out



vlucht vanaf draaipunt kraan/
 distance in metres from centre line of rotation

- : VW-benzinemotor type 126 A - 36 pk - 3000 omw./min.
- : 1 x 60 l./min. - 1 x 27 l./min.
- : Gearmatic type 11 seal; trommel Ø 225 x 406 mm.
- : Ø 14,2 mm - 6 x 36 met staalkern - 180 - 199 kgf/mm²
- : 3 m/min. - 6 x ingeschoren
- : 1 omw./min. - 360° draaibaar.
- : 100 km/uur.
- : ca. 50.000 kgf

- power : VW-gasoline engine type 126 A - 36 hp/3000 r.p.m.
- hydraulic pumps : 1 x 13,2 imp. galls/min 1 x 5,9 imp. galls
- hydraulic winch : Gearmatic type 11 seal; drum Ø 225 x 406 mm.
- cable size : Ø 14,2 mm - 6 x 36 + steel core; 180 - 199 kf/mm²
- speed of hook block : 3 m/min. - 6 ropes.
- speed of rotation : 1 r.p.m. rotation 360°.
- speed of wagon : 100 km/hour
- total weight : about 50.000 kf.

es

the absence of overhead conductors the jib can be raised. With the jib in the unextended position the height of the hook is then 4.80 m above track level and with extended jib 6 metres above track level.

Another feature is that the crane is mobile under maximum load. This is due not merely to the weight of the truck, but also and more especially to the very heavy, 16-ton counterweight of the crane, which can moreover be moved outwards to the rear. This renders it unnecessary to provide the truck with extra supports.

in view of this the springs of the truck are blocked during lifting operations so as to avoid the spring action having an adverse effect on the stability of the crane.

The counterweight is moved inwards and outwards hydraulically, the outward position being automatically determined by the load moment of the crane. Patents have been applied for in respect of these counterweight shifting facilities.

The power unit installed is a 36-h.p. V.W. industrial gasoline engine, but - in principle - any other gasoline or diesel engine can be installed to suit

the requirements of the user.

The lifting speed at the hook is 3 m/min.

The crane is equipped with a Gearmatic winch, of which the lowering speed is the same as the lifting speed.

The lifting capacity of the crane is 15 tons at a radius of 4 m and 7 tons at a radius of 7 m, when the counterweight has been moved out to the maximum extent (80 cm).

The maximum radius described by the rear of the counterweight in outward position is 2.80 m measured from the centreline of the crane.

With the counterweight in inward position this is 2m, and in this case the maximum load is 11 tons at a radius of 4 m and 5.3 ton at a radius of 7 m.

All the above-mentioned loads apply with the crane in horizontal position. When tilted, the lifting capacity is less of course and depends on the tilting angle.

The cranes and trucks are designed and built in accordance with the specifications of the Netherlands Railways.

The maximum speed of travel is 100 km/hour.

The total weight of crane plus truck is 50 tons.

In order to protect the pivot gearrism against excessive impact loads likely to occur during transport the counterweight is uncoupled from the crane before transport and separately secured to the truck platform.

In a period of three years eight of these railway cranes have been built on behalf of N.V. Spoorwegbouwbedrijf at Maarsse, N.V. Railbouw at Leerdam and v. Welzenes Spoorbouw N.V. at Spijkenisse.

The manufacturers of these cranes and trucks are Weger Machinefabriek N.V., Bogen 27, Gouda - Holland.

With this manufacturer heavier cranes are in the design stage to meet the growing demand for greater lifting capacities.

Information concerning these cranes will be gladly furnished on request.