

Das Gittermast-Kransystem für den LG/LR 1400.

**The lattice-boom crane
system for the LG/LR 1400.**

**Le système de grues à flèche
treillis pour LG/LR 1400.**



LIEBHERR

Das Gittermast-Kransystem.

Zur stufenlosen Steigerung der Traglast, Hubhöhe und Ausladung bis zur jeweiligen physikalischen Grenze gibt es für den LG 1400 und für den LR 1400 das Gittermast-Kransystem, das sich jedem Kraneinsatz anpaßt.

Der Ausleger-Baukasten sieht hierfür Ausleger-Zwischenstücke mit 4 verschiedenen Querschnitten (SA, SI, NA, NI) und 3 Standardlängen (3,5 m, 7 m und 14 m) vor.

4 Ausbaustufen mit insgesamt 120 möglichen Auslegerkombinationen bietet das System:

Stufe 1 („S“-System)

Schwerlastausleger „S“, 21 m bis 91 m

Stufe 2 („SD“-System)

Schwerlastausleger „S“, 28 m bis 77 m in Kombination mit

Derrickausleger „D“, 24,5 m bis 35 m

Stufe 3 („SN“-System)

Schwerlastausleger „S“, 21 m bis 77 m in Kombination mit

Nadelausleger „N“, 21 m bis 84 m

Stufe 4 („SND“-System)

Schwerlastausleger „S“, 28 m bis 56 m in Kombination mit

Nadelausleger „N“, 28 m bis 56 m und in Verbindung mit

2 Nadel-Derrickauslegern „D“, 17 m und 16,5 m

Die „SD“ und „SND“-Systeme arbeiten mit einem Schwebeballast bis max. 200 t, der über Seile oder eine starre Führung mit dem Kranoberwagen verbunden ist. Der Kranbetrieb ist jedoch auch ohne Schwebeballast - mit reduzierten Traglasten möglich.

Bei Derrick-Betrieb ergeben sich im mittleren und weiten Ausladungsbereich Traglaststeigerungen z. T. um über 160 %.

Beispiel 1:

„S“ 56 m:	54 t bei 30 m Ausladung 28 t bei 48 m Ausladung
„SD“ 56 m:	124 t bei 30 m Ausladung (+ 129 %) 69 t bei 48 m Ausladung (+ 139 %)

Beispiel 2:

„SN“ 56/56 m:	30,4 t bei 24 m Ausladung 19,8 t bei 50 m Ausladung
„SND“ 56/56 m:	81 t bei 24 m Ausladung (+ 166 %) 40 t bei 50 m Ausladung (+ 102 %)

Das Gittermast-Kransystem ist für LG 1400 und LR 1400 identisch.

The lattice-boom crane system.

For a continuous increase in load capacity, lift and radius as far as the physical limits in each case, the LG 1400 lattice-boom truck crane and LR 1400 lattice-boom crawler track crane can be specified with this system to suit all potential tasks the crane is called upon to perform.

The modular boom system consists of intermediate boom sections with 4 different cross-sections (SA, SI, NA, NI) and 3 standard lengths (3.5 m, 7 m and 14 m).

This means that the system can provide 4 extension stages with a total of 120 possible boom and jib combinations:

Stage 1 („S“ system)

Heavy-duty „S“ boom, 21 to 91 m

Stage 2 („SD“ system)

Heavy-duty „S“ boom, 28 to 77 m combined with

Derrick boom „D“, 24.5 to 35 m

Stage 3 („SN“ system)

Heavy-duty „S“ boom, 21 to 77 m combined with

Fly jib „N“, 21 to 84 m

Stage 4 („SND“ system)

Heavy-duty „S“ boom, 28 to 56 m combined with

Fly jib „N“, 28 to 56 m and with

2 derrick fly jibs „D“, 17 m and 16.5 m

The „SD“ and „SND“ systems use a suspended counterweight of max. 200 t, connected to the crane superstructure by cables or a rigid guide. Crane operation is also possible without suspended counterweight at reduced load capacities. Derrick operation can in some cases increase load capacities by more than 160 % at medium and long radii.

Example 1:

„S“, 56 m:	54 t at 30 m radius 28 t at 48 m radius
„SD“, 56 m:	124 t at 30 m radius (+ 129 %) 69 t at 48 m radius (+ 139 %)

Example 2:

„SN“, 56/56 m:	30.4 t at 24 m radius 19.8 t at 50 m radius
„SND“, 56/56 m:	81 t at 24 m radius (+ 166 %) 40 t at 50 m radius (+ 102 %)

The lattice boom crane system is identical for the LG 1400 and LR 1400.

Le système de grues à flèche treillis.

Pour une augmentation progressive des charges, hauteurs de levage et portées jusqu'aux valeurs maximales, les grues sur camion LG 1400 et les grues sur chenilles LR 1400 constituent un système de grues à flèche treillis permettant une adaptation aux différentes utilisations.

Ce système comporte des éléments intermédiaires de 4 sections différentes (SA, SI, NA, NI) et trois longueurs standards (3,5 m, 7 m et 14 m).

On dispose ainsi de 4 configurations permettant d'obtenir au total 120 combinaisons de flèche différentes.

Configuration 1 (système „S“)

Flèche principale „S“, 21 m à 91 m

Configuration 2 (système „SD“)

Flèche principale „S“, 28 m à 77 m combinée avec

la flèche derrick „D“, 24,5 m à 35 m

Configuration 3 (système „SN“)

Flèche principale „S“, 21 m à 77 m combinée avec la

fléchette à volée variable „N“, 21 m à 84 m

Configuration 4 (système „SND“)

Flèche principale „S“, 28 m à 56 m combinée avec la

fléchette à volée variable „N“, 28 m à 56 m en liaison avec

2 fléchettes derrick „D“, 17 m et 16,5 m

Les systèmes „SD“ et „SND“ sont dotés d'un lest suspendu de 200 t maxi. relié à la partie tournante par des câbles ou par un dispositif de guidage rigide. Le travail de la grue est cependant possible sans lest suspendu avec des charges réduites. Les configurations avec flèche derrick permettent d'obtenir des augmentations de capacité de levage jusqu'à plus de 160 % dans le domaine des grandes et moyennes portées.

Exemple 1:

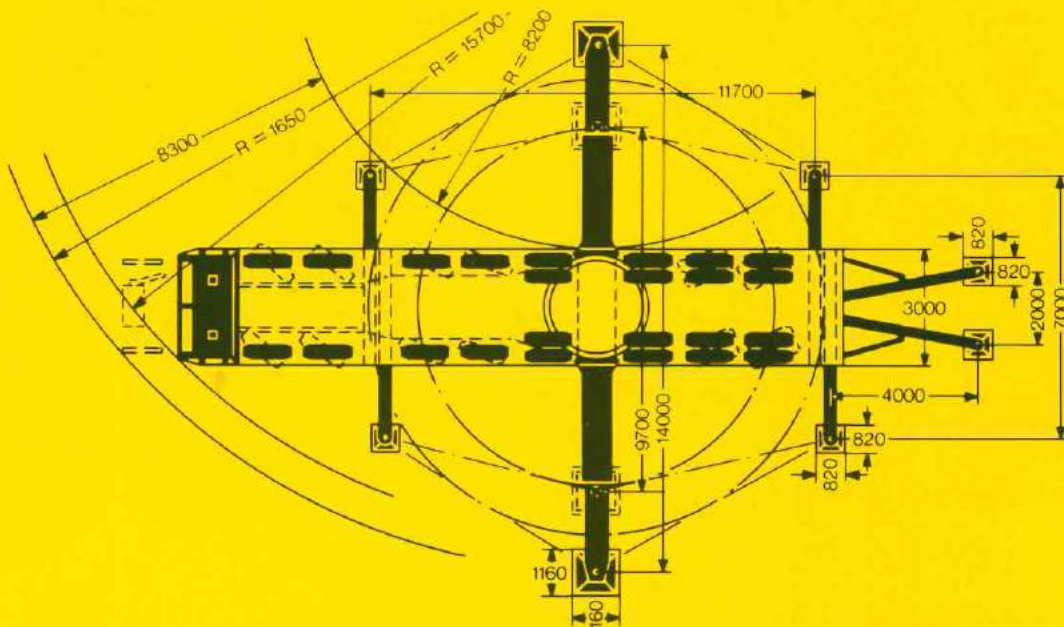
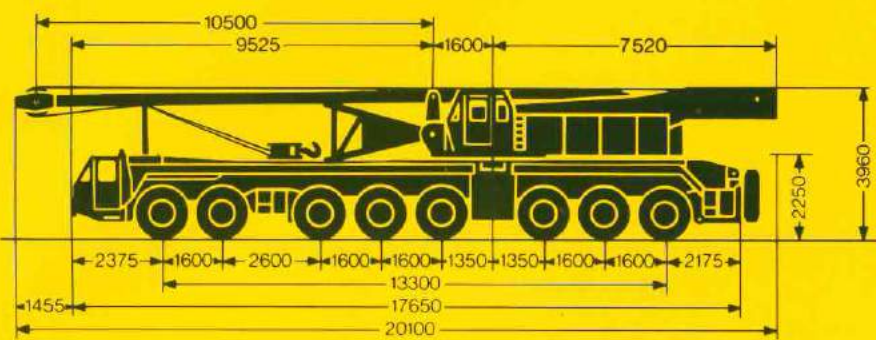
„S“ 56 m:	54 t à 30 m de portée 28 t à 48 m de portée
„SD“ 56 m:	124 t à 30 m de portée (+ 129 %) 69 t à 48 m de portée (+ 139 %)

Exemple 2:

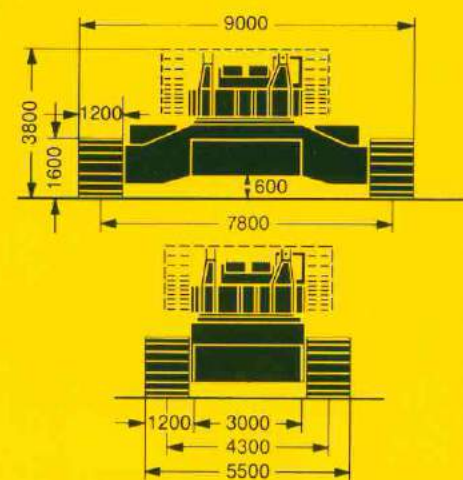
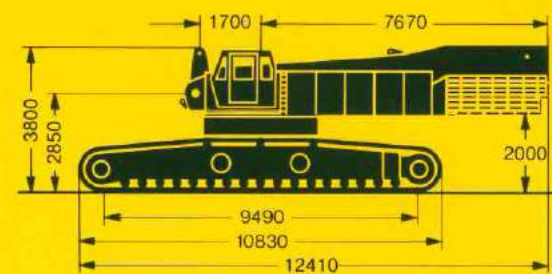
„SN“ 56/56 m:	30,4 t à 24 m de portée 19,8 t à 50 m de portée
„SND“ 56 m/56 m:	81 t à 24 m de portée (+ 166 %) 40 t à 50 m de portée (+ 102 %)

Le système de grues à flèche treillis est identique pour LG 1400 et LR 1400.

Gittermast-Autokran LG 1400 – Basisgerät LG 1400 lattice-boom truck crane – basic unit Grue à flèche treillis sur camion LG 1400 – machine de base



Gittermast-Raupenkran LR 1400 – Basisgerät LR 1400 lattice-boom crawler track crane – basic unit Grue à flèche treillis sur chenilles LR 1400 – machine de base



Das „Gittermast-Kransystem“ zur stufenlosen Steigerung der Traglast, Hubhöhe und Ausladung.

The lattice boom crane system – for a continuous increase in load capacity, lift and radius.

Le système de grues à flèche treillis pour l'augmentation progressive des charges, hauteurs de levage et portées.

Stufe 1 ("S"-System)

Max. Traglast: 400 t (bei 4,5 m Ausladung)
 Max. Lastmoment: 2000 mt (200 t bei 10 m)
 Ausladung: 4,5 m – 80 m
 "S"-Auslegerlänge: 21 m – 91 m
 Ballast: max. 130 t am Kranoberwagen

Stage 1 ("S" system)

Max. load capacity: 400 t (at 4.5 m radius)
 Max. load moment: 2000 mt (200 t at 10 m)
 Radius: 4.5 m – 80 m
 "S" boom length: 21 m – 91 m
 Ballast: max. 130 t on crane superstructure

Configuration 1 (système "S")

Charge maxi.: 400 t (à 4,5 m de portée)
 Couple maxi.: 2000 mt (200 t à 10 m)
 Portée: 4,5 m – 80 m
 Longueur de flèche "S": 21 m – 91 m
 Lest: maxi. 130 t sur la partie tournante

Stufe 2 ("SD"-System)

Max. Traglast: 500 t (bei 6 m Ausladung)
 Max. Lastmoment: 4320 mt (270 t bei 16 m)
 Ausladung: 6 m – 68 m
 "S"-Auslegerlänge: 28 m – 77 m
 "D"-Auslegerlänge: 24,5 m – 35 m
 Ballast: max. 130 t am Kranoberwagen, max. 200 t als Schwebeballast

Stage 2 ("SD" system)

Max. load capacity: 500 t (at 6 m radius)
 Max. load moment: 4320 mt (270 t at 16 m)
 Radius: 6 m – 68 m
 "S" boom length: 28 m – 77 m
 "D" boom length: 24.5 m – 35 m
 Ballast: max. 130 t on crane superstructure, max. 200 t as suspended counterweight

Configuration 2 (système "SD")

Charge maxi.: 500 t (à 6 m de portée)
 Couple maxi.: 4320 mt (270 t à 16 m)
 Portée: 6 m – 68 m
 Longueur de flèche "S": 28 m – 77 m
 Longueur de flèche "D": 24,5 m – 35 m
 Lest: maxi. 130 t sur la partie tournante, maxi. 200 t en tant que lest suspendu

Stufe 3 ("SN"-System)

Max. Traglast: 100 t (bei 11 m Ausladung)
 Max. Lastmoment: 1600 mt (67 t bei 24 m)
 Ausladung: 11 m – 90 m
 "S"-Auslegerlänge: 21 m – 77 m
 "N"-Auslegerlänge: 21 m – 84 m
 Ballast: max. 130 t am Kranoberwagen

Stage 3 ("SN" system)

Max. load capacity: 100 t (at 11 m radius)
 Max. load moment: 1600 mt (67 t at 24 m)
 Radius: 11 m – 90 m
 "S" boom length: 21 m – 77 m
 "N" jib length: 21 m – 84 m
 Ballast: max. 130 t on crane superstructure

Configuration 3 (système "SN")

Charge maxi.: 100 t (à 11 m de portée)
 Couple maxi.: 1600 mt (67 t à 24 m)
 Portée: 11 m – 90 m
 Longueur de flèche "S": 21 m – 77 m
 Longueur de flèche "N": 21 m – 84 m
 Lest: maxi. 130 t sur la partie tournante

Stufe 4 ("SND"-System)

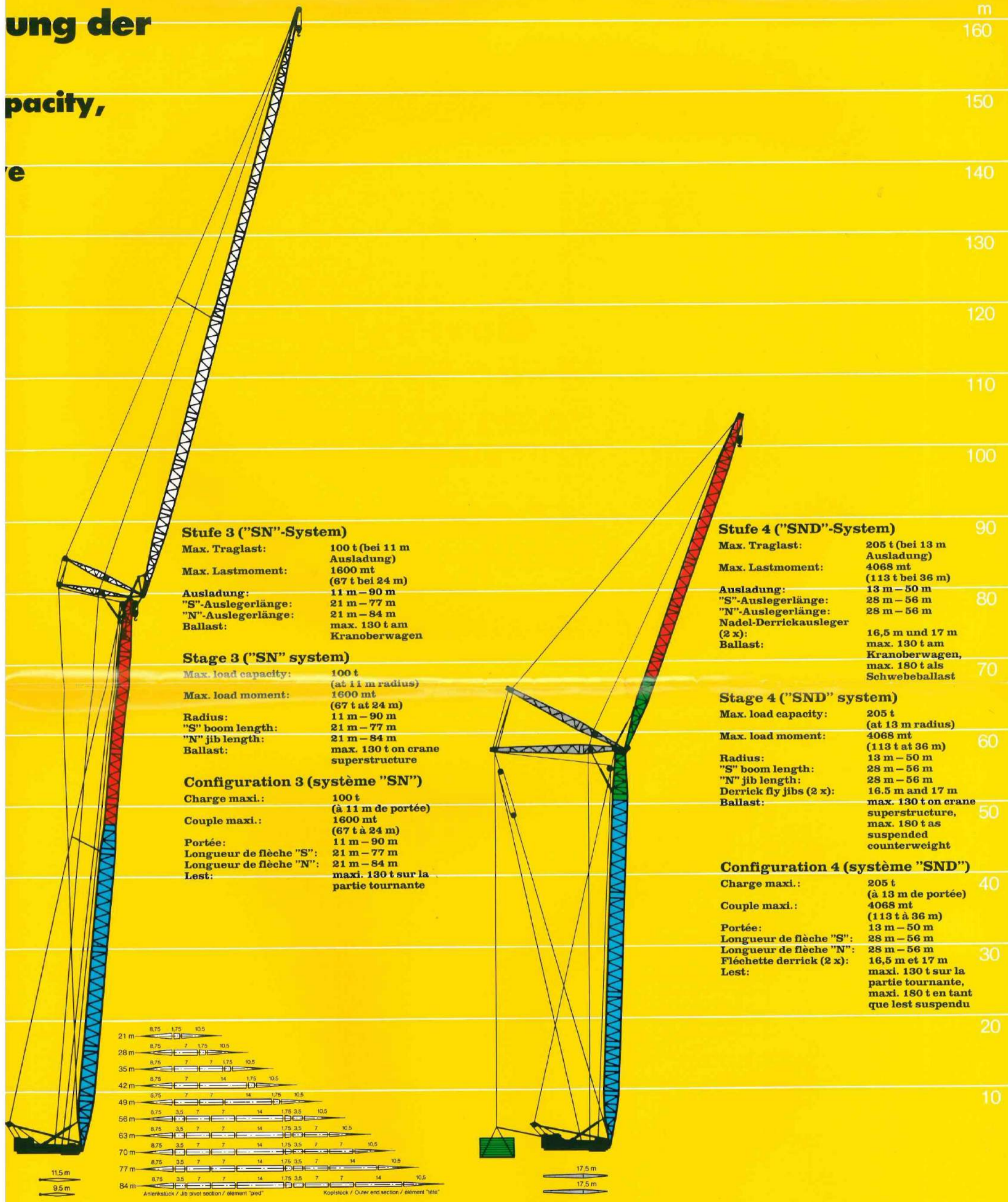
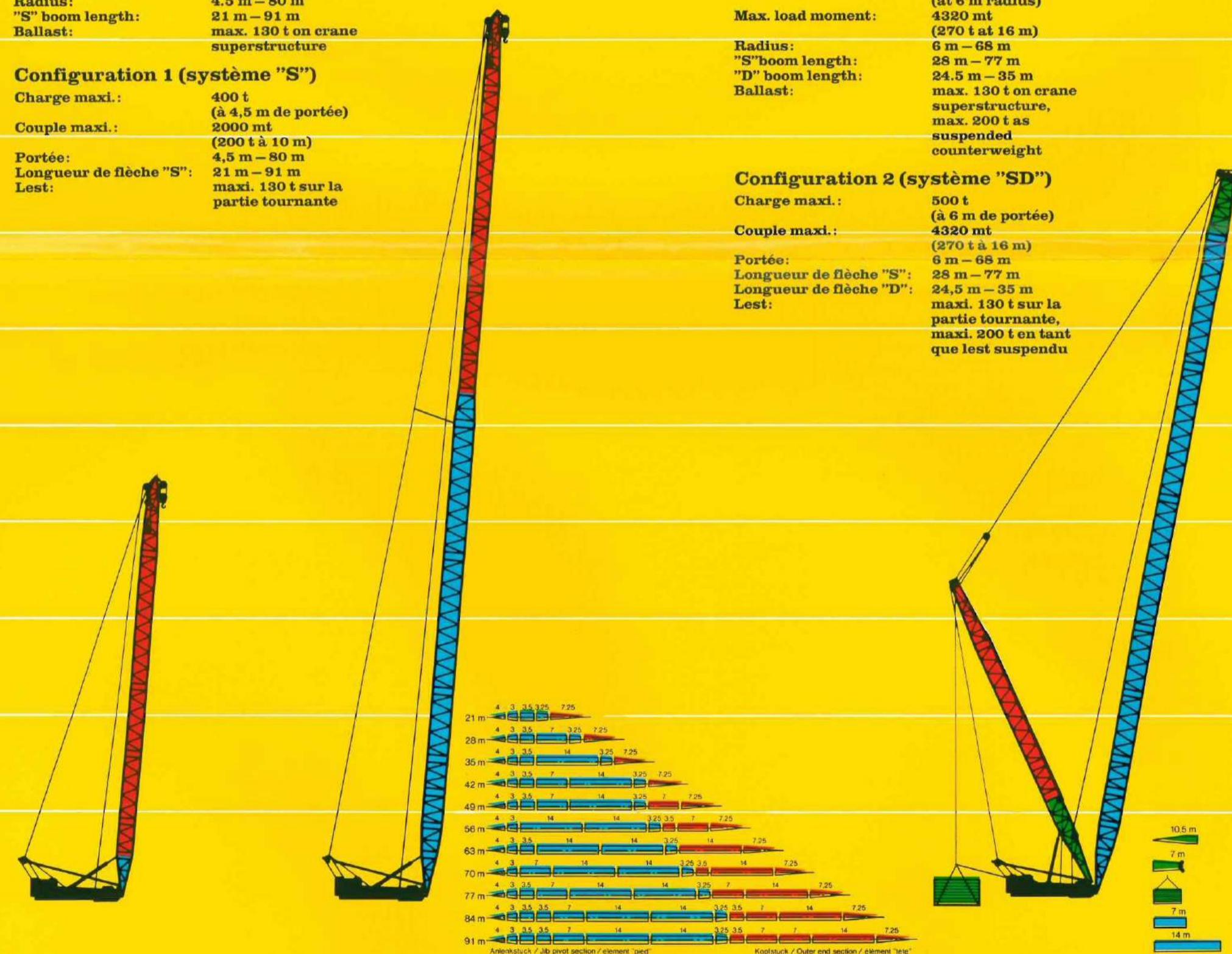
Max. Traglast: 205 t (bei 13 m Ausladung)
 Max. Lastmoment: 4068 mt (113 t bei 36 m)
 Ausladung: 13 m – 50 m
 "S"-Auslegerlänge: 28 m – 56 m
 "N"-Auslegerlänge: 28 m – 56 m
 Nadel-Derrickausleger (2 x): 16,5 m und 17 m
 Ballast: max. 130 t am Kranoberwagen, max. 180 t als Schwebeballast

Stage 4 ("SND" system)

Max. load capacity: 205 t (at 13 m radius)
 Max. load moment: 4068 mt (113 t at 36 m)
 Radius: 13 m – 50 m
 "S" boom length: 28 m – 56 m
 "N" jib length: 28 m – 56 m
 Derrick fly jibs (2 x): 16.5 m and 17 m
 Ballast: max. 130 t on crane superstructure, max. 180 t as suspended counterweight

Configuration 4 (système "SND")

Charge maxi.: 205 t (à 13 m de portée)
 Couple maxi.: 4068 mt (113 t à 36 m)
 Portée: 13 m – 50 m
 Longueur de flèche "S": 28 m – 56 m
 Longueur de flèche "N": 28 m – 56 m
 Fléchette derrick (2 x): 16,5 m et 17 m
 Lest: maxi. 130 t sur la partie tournante, maxi. 180 t en tant que lest suspendu



Hinweis zu Stufe 2 ("SD"-System):
 Neue S-Auslegerlänge jetzt 28 m – 98 m.
 Es entfällt ein 7 m Zwischenstück und es werden insgesamt fünf 14 m Zwischenstücke montiert.
Note on stage 2 ("SD" system):
 "S" boom length now 28 m – 98 m.
 One 7 m intermediate section is deleted and a total of five 14 m intermediate sections installed.
Remarque relative à la configuration 2 (système "SD"):
 Nouvelle longueur de flèche "S" 28 m – 98 m.
 Un élément intermédiaire de 7 m est supprimé et l'on monte en tout cinq éléments intermédiaires de 14 m.

LIEBHERR

Für den Einsatz bieten die LG/LR-Krane noch mehr:

- mit hydraulischen Schiebehöhen - Stützbasis 7 m - auf engstem Raum sofort einsatzbereit (LG 1400)
- mit teleskopierbaren mittleren Abstützvorrichtungen und Stützrollen - Stützbasis max. 14 m - Kran auch mit angebaute Ausleger verfahrbar (LG 1400)
- einfache und schnelle Demontage des Kranoberwagens z. B. für Transportzwecke in Ländern mit besonderen Transportbeschränkungen
- einfache Seilabspannung, dadurch verkürzte Rüstzeiten
- Krankabine seitlich ausschiebbar und in der Neigung verstellbar, dadurch ermüdungsfreies Kranfahren bei optimalen Sichtverhältnissen
- Einklappkopf für Montage des Nadelauslegers in untergeklappter Stellung, erforderlich bei beengten Platzverhältnissen
- Kranbetrieb mit kurzem S-Ausleger auch ohne Aufstellbock möglich, vorteilhaft in niedrigen Hallen
- durch Reduzierstücke im S- und SN-Ausleger-system können die Zwischenstücke 4fach in einander geschoben werden, dadurch rationaler Auslegertransport
- Raupenspurbreite 5,5 m oder 9 m, Umrüstung ohne Hilfskran (LR 1400)
- Verfahren mit Last am Haken (LR 1400)

LG and LR cranes with still more on-the-job features:

- hydraulic sliding outriggers and 7 m support-base width, to speed setting up in confined spaces (LG 1400)
- telescopic extension of central supports and rollers - for a maximum supportbase width of 14 m - crane can also travel with boom raised and extended (LG 1400)
- superstructure quickly and easily removed, e. g. for transport purposes in countries with vehicle size restrictions
- simple rope guying to reduce erecting time
- crane cab can be extended sideways and tilted to reduce crane operator fatigue and ensure a perfect view of the work area
- fold-in boom head for attachment of fly jib in folded-back position, essential when space is limited
- crane with short heavy-duty boom can also be used without A-bracket to save height inside low buildings
- reducing adapters in heavy-duty boom and fly jib systems enable 4 sections to be carried one inside the other for low-cost boom transport
- width between crawler tracks 5.5 m or 9 m - variable without a second crane being needed (LR 1400)
- can travel with load suspended from hook (LR 1400)

A la besogne, les grues LG/LR présentent des avantages appréciables:

- poutres de stabilisation hydrauliques pour une mise en batterie immédiate sur les chantiers les plus restreints - ouverture des stabilisateurs de 7 m - (LG 1400)
- stabilisateurs centraux télescopiques et roulettes d'appui ouverture maxi des stabilisateurs: 14 m permettant la translation également flèche montée (LG 1400)
- démontage simple et rapide de la partie tournante par ex. pour le transport dans les pays avec des restrictions de transport particulières
- tirants simples permettant une mise en oeuvre plus rapide
- cabine réglable en inclinaison et pouvant être télescopée sur le côté, d'où un travail sans fatigue et une vue optimale
- travail avec flèche "S" courte possible sans chevalet, avantageux dans les bâtiments à plafond bas
- grâce aux éléments de longueur réduite des systèmes "S" (flèche principale) et "SN" (flèche + fléchette), possibilité d'emboîtement quadruple permettant un transport rationnel de la flèche
- largeur de voie des chenilles 5,5 m ou 9 m, changement d'équipement sans grue auxiliaire (LR 1400)
- déplacement avec charge au crochet (LR 1400)

Änderungen vorbehalten./Subject to modification./Cette documentation est modifiable sans préavis.

TP 39 c. 1.11.82

Nehmen Sie Kontakt auf mit

Please contact

Veillez prendre contact avec

LIEBHERR-WERK EHINGEN GMBH, D-7930 Ehingen/Donau, Tel. (07391) 502-0, Telex 71763