

TECHNICAL SHEET

VR40NG FM



AMCO  **VEBA**
MARINE  **GROUP**

soggetto a modifica senza preavviso

subject to change without notice

Änderungen ohne Vorankündigung vorbehalten

VR40NG FM HC1

			2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S
Max momento di sollevamento netto <i>Max net lifting moment</i> Max Nettohubmoment	t m		36.1	35.5	34.8	33.3	32.6	32.1	31.7
Max momento dinamico <i>Max dynamic moment</i> Max dynamisches Moment	daNm		44750						
Max momento statico <i>Max static moment</i> Max statisches Moment	daNm		38940						
Portata al minimo sbraccio orizzontale idraulico <i>Load capacity at min horizontal outreach, hydraulic</i> Hubkraft bei min. horiz. Reichweite, hydraulisch	 kg		7810	7550	7320	7030	6890	6550	6460
	 kg		2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	 m		4.62	4.70	4.75	4.73	4.73	4.90	4.90
Portata in punta / massimo sbraccio orizzontale idraulico <i>Tip load capacity / max horizontal outreach, hydraulic</i> Hubkraft an der Spitze / max horiz. Reichweite, hydraulisch	 kg		4300	3240	2515	1960	1550	1205	940
	 kg		2000	2000	2000	1960	1550	1205	940
	 m		8.15	10.22	12.30	14.40	16.50	18.82	21.00
Portata 1° prolunga manuale / max sbraccio <i>Load capacity of 1st man. extension / max outreach</i> Hubkraft der 1.manuellen Verlängerung / max Reichweite	 kg		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	 m		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Massima altezza di carico dal basamento gru <i>Max load height above the crane base</i> Max Hubhöhe über dem Kransockel	 m		10.5	12.5	14.5	16.6	18.8	21.0	23.1
	 m		N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Peso gru (± 3%), senza postazione di comando <i>Crane weight (± 3%), without control station</i> Krangewicht (± 3%), ohne Steuerstation I pesi gru includono l'olio nei cilindri (completamente retratti) e non considerano l'olio nel serbatoio Crane weights including oil inside the cylinders (fully retracted) and considering oil tank empty Krangewicht, die das Öl in den Zylindern (vollständig eingefahren), aber nicht das im Tank enthaltene Öl berücksichtigen.	 kg		3100	3330	3550	3760	3950	4130	4300
Peso postazione comandi, predellino <i>Weight of control station, footboard</i> Steuerstationgewicht auf Trittbrett	 kg		120						
Peso accessori (argano MW22/MW32) <i>Weight of accessories (winch MW22/MW32)</i> Gewicht der Zusätze (Seilwinde MW22/MW32)	 kg		226 / 486						
Pressione massima d'esercizio <i>Max working pressure</i> Max. Betriebsdruck	 bar		325						
Portata massima d'olio <i>Max oil flow rate</i> Max. Fördermenge der Pumpe	 l/min		70						
	 l/min		100						
Minima capacità serbatoio olio <i>Minimum oil tank capacity</i> Min. Fassungsvermögen des Ölbehälters	 l		230						
Potenza assorbita <i>Absorbed power</i> Leistungsaufnahme	 kW		49.3						
	 kW		70.4						
Coppia di rotazione (2 motoriduttori) <i>Slewing torque (2 gear motors)</i> Schwenkmoment (2 Getriebemotoren)	 daNm		5300						
Angolo di rotazione <i>Slewing angle</i> Schwenkbereich	 °		Endless						
Inclinazione massima di lavoro <i>Max working heel</i> Max. Arbeitsneigung	°		4						
Max. forza verticale sul basamento <i>Max vertical force on the base</i> Max. vertikale Kraft auf dem Sockel	daN		11710						

VR40NG FM HC2

		2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S
Max momento di sollevamento netto <i>Max net lifting moment</i> Max Nettohubmoment	t m	32.3	31.7	30.9	29.6	28.9	28.3	27.7
Max momento dinamico <i>Max dynamic moment</i> Max dynamisches Moment	daNm	44750						
Max momento statico <i>Max static moment</i> Max statisches Moment	daNm	35150						
Portata al minimo sbraccio orizzontale idraulico <i>Load capacity at min horizontal outreach, hydraulic</i> Hubkraft bei min. horiz. Reichweite, hydraulisch	 kg	7000	6740	6510	6250	6100	5780	5650
	 kg	2000	2000	2000	2000	2000	2000	2000
	 m	4.62	4.70	4.75	4.73	4.73	4.90	4.90
Portata in punta / massimo sbraccio orizzontale idraulico <i>Tip load capacity / max horizontal outreach, hydraulic</i> Hubkraft an der Spitze / max horiz. Reichweite, hydraulisch	 kg	3840	2870	2200	1690	1310	1000	755
	 kg	2000	2000	2000	1690	1310	1000	755
	 m	8.15	10.22	12.30	14.40	16.50	18.82	21.00
Portata 1° prolunga manuale / max sbraccio <i>Load capacity of 1st man. extension / max outreach</i> Hubkraft der 1.manuellen Verlängerung / max Reichweite	 kg	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
	 m	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Massima altezza di carico dal basamento gru <i>Max load height above the crane base</i> Max Hubhöhe über dem Kransockel	 m	10.5	12.5	14.5	16.6	18.8	21.0	23.1
	 m	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Peso gru (± 3%), senza postazione di comando <i>Crane weight (± 3%), without control station</i> Krangewicht (± 3%), ohne Steuerstation I pesi gru includono l'olio nei cilindri (completamente retratti) e non considerano l'olio nel serbatoio Crane weights including oil inside the cylinders (fully retracted) and considering oil tank empty Krangewicht, die das Öl in den Zylindern (vollständig eingefahren), aber nicht das im Tank enthaltene Öl berücksichtigen.	 kg	3100	3330	3550	3760	3950	4130	4300
Peso postazione comandi, predellino <i>Weight of control station, footboard</i> Steuerstationgewicht auf Trittbrett	 kg	120						
Peso accessori (argano MW22/MW32) <i>Weight of accessories (winch MW22/MW32)</i> Gewicht der Zusätze (Seilwinde MW22/MW32)	 kg	226 / 486						
Pressione massima d'esercizio <i>Max working pressure</i> Max. Betriebsdruck	 bar	295						
Portata massima d'olio <i>Max oil flow rate</i> Max. Fördermenge der Pumpe	 l/min	70						
	 l/min	100						
Minima capacità serbatoio olio <i>Minimum oil tank capacity</i> Min. Fassungsvermögen des Ölbehälters	 l	230						
Potenza assorbita <i>Absorbed power</i> Leistungsaufnahme	 kW	44.7						
	 kW	63.9						
Coppia di rotazione (2 motoriduttori) <i>Slewing torque (2 gear motors)</i> Schwenkmoment (2 Getriebemotoren)	 daNm	5300						
Angolo di rotazione <i>Slewing angle</i> Schwenkbereich	 °	Endless						
Inclinazione massima di lavoro <i>Max working heel</i> Max. Arbeitsneigung	°	4						
Max. forza verticale sul basamento <i>Max vertical force on the base</i> Max. vertikale Kraft auf dem Sockel	daN	10820						

TEMPI DI APERTURA
CILINDRI IDRAULICI

OPENING TIME OF THE
HYDRAULIC CYLINDERS

ÖFFNUNGSZEIT DER
HYDRAULISCHEN ZYLINDER

VR40NG FM

 Tempi Times Zeiten [s]		
Cilindri Cylinders Zylinder	Apertura Opening Ausfahren	Chiusura Closing Einfahren
Rotazione (180°: 2 motoriduttori) <i>Slewing (180°: 2 gear motors)</i> Umdrehung (180°: 2 Getriebemotoren)	30	30
Cilindro 1° braccio (0° to 75°) <i>1.boom cylinder (0° to 75°)</i> 1. Ausleger-Zylinder (0° to 75°)	-	-
Cilindro 2° braccio <i>2.boom cylinder</i> 2. Ausleger-Zylinder	-	-
Elementi telescopici Boom extensions Teleskopausschübe		
2S	-	-
3S	-	-
4S	-	-
5S	-	-
6S	-	-
7S	-	-
8S	-	-

CAPACITÀ CIRCUITO
IDRAULICO

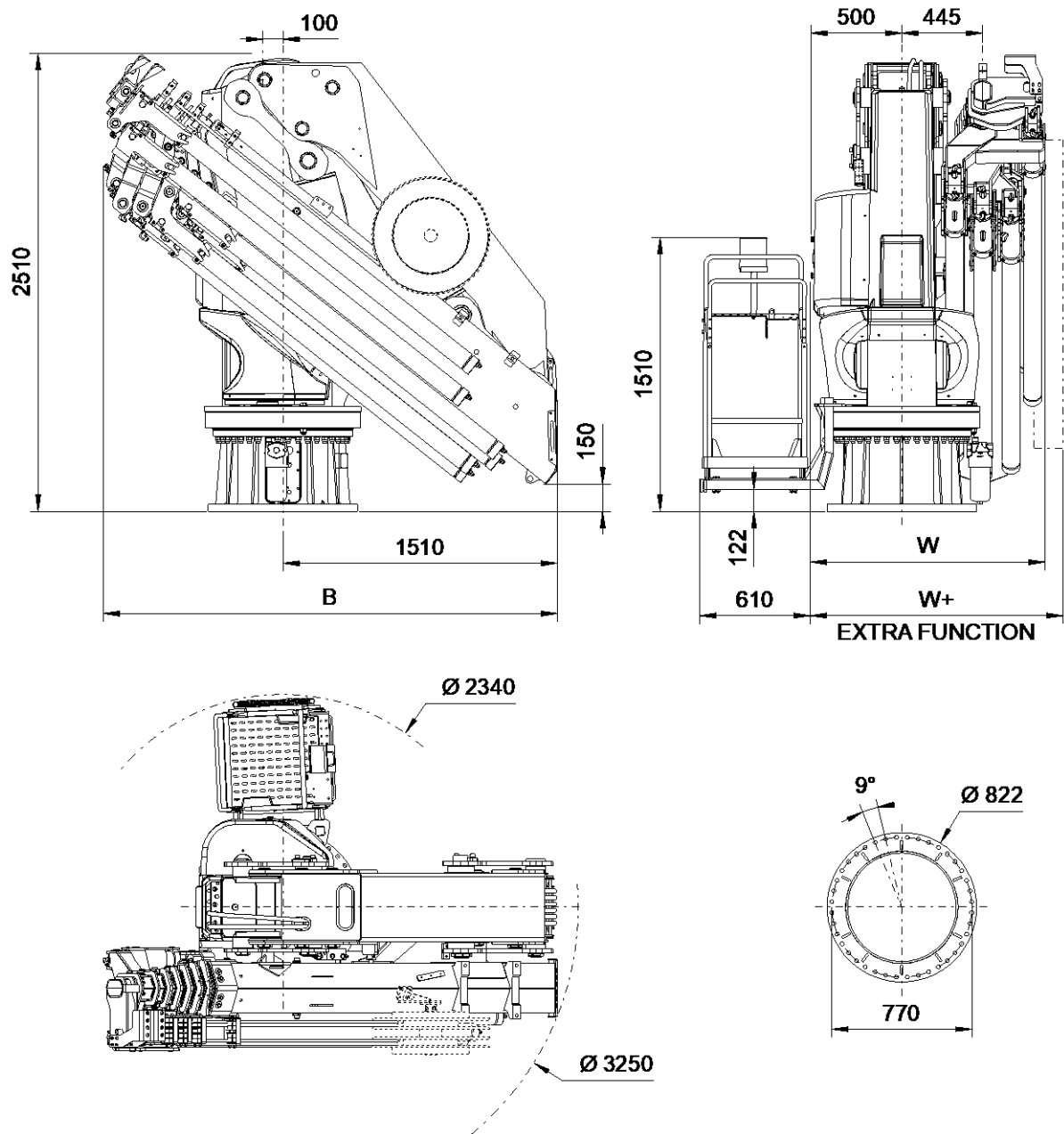
CAPACITY OF HYDRAULIC
SYSTEM

VOLUMEN DES
HYDRAULIKKREISES

VR40NG FM

 CAPACITÀ CIRCUITO IDRAULICO CAPACITY OF HYDRAULIC SYSTEM VOLUMEN DES HYDRAULIKKREISES [dm³]		
Versione Version	Cilindri estesi Open cylinders Ausgefahrene Zylinder	Cilindri chiusi Closed cylinders Eingefahrene Zylinder
2S	69	42
3S	80	47
4S	92	54
5S	103	61
6S	115	68
7S	127	76
8S	139	85

VR40NG FM



DIMENSIONS (mm)

Version	2S	3S	4S	5S	6S	7S	8S
B	2140	2245	2350	2470	2500	2500	2500
W	1170	1175	1175	1175	1175	1295	1295
W+	slides	1275	1275	1275	1285	N/A	N/A
	hose reel	N/A	N/A	N/A	N/A	1315	1315

	Descrizione Description Beschreibung	Classe di resistenza Property class Festigkeitsklasse	Coppia di serraggio Tightening torque Anzugsmoment
Viti di fissaggio del basamento Crane mounting screws of the base Sockelbefestigungsschrauben	N°40 M20x2.5 L=160	10.9	484 Nm (GEOMET) 570 Nm (NO GEOMET)

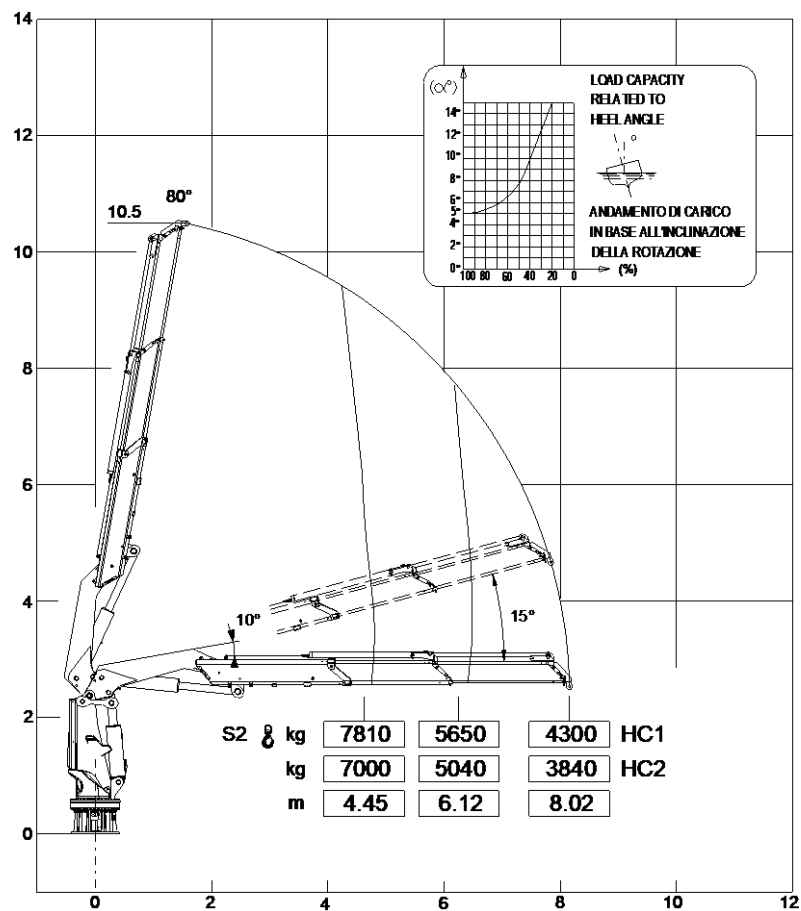


DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACER

LASTDIAGRAMM FÜR
EINSATZ MIT HAKEN UND
Distanzstück

VR40NGFM 2S



In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.

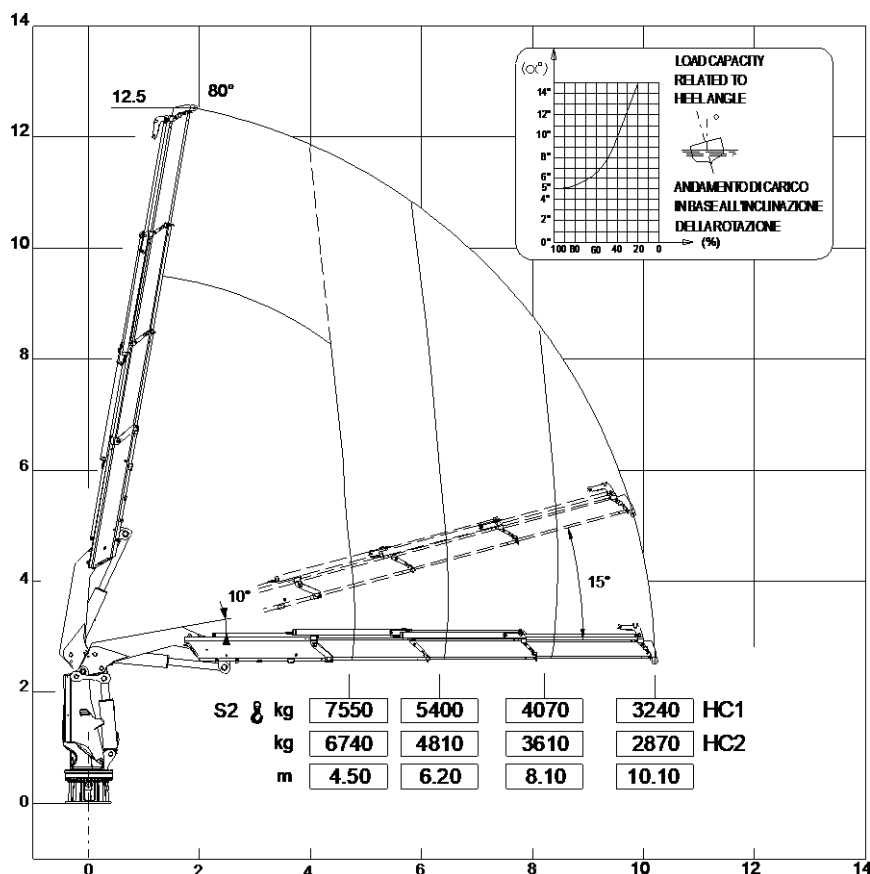


DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACER

LASTDIAGRAMM
EINSATZ MIT HAKEN UND
DISTANZSTÜCK

VR40NGFM 3S



In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.

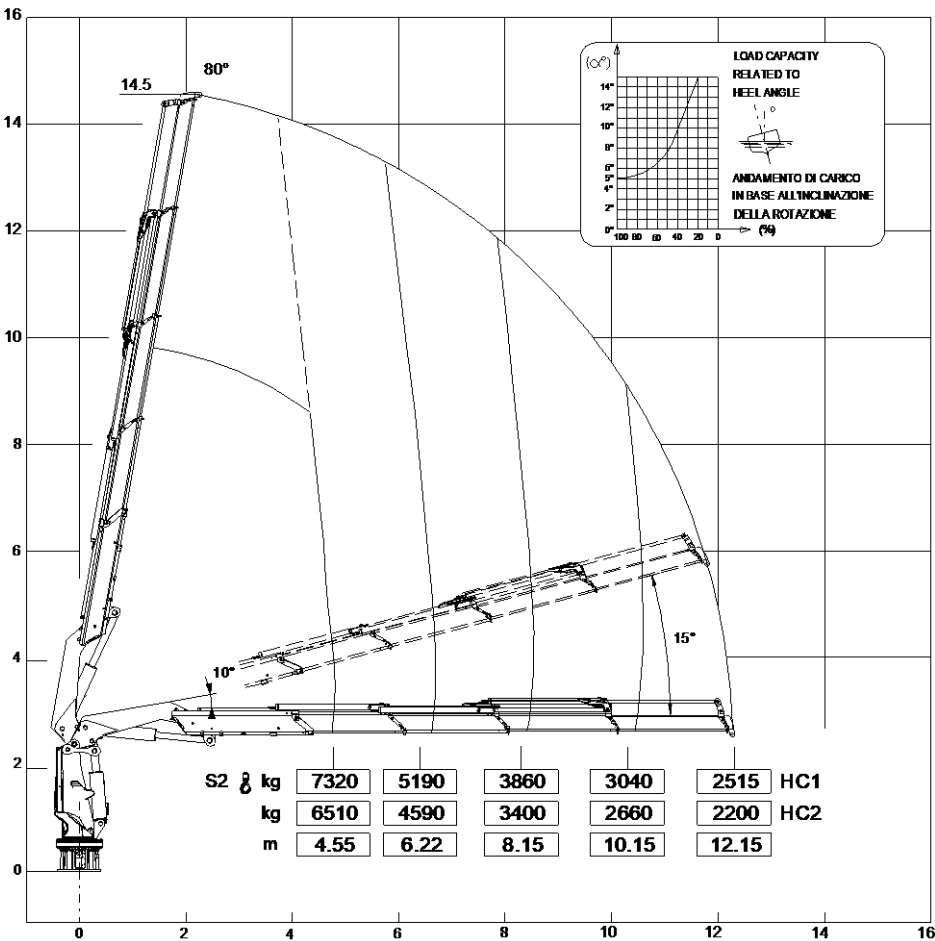
DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACER

LASTDIAGRAMM
EINSATZ MIT HAKEN UND
DISTANZSTÜCK

FÜR
UND

VR40NGFM 4S



In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.

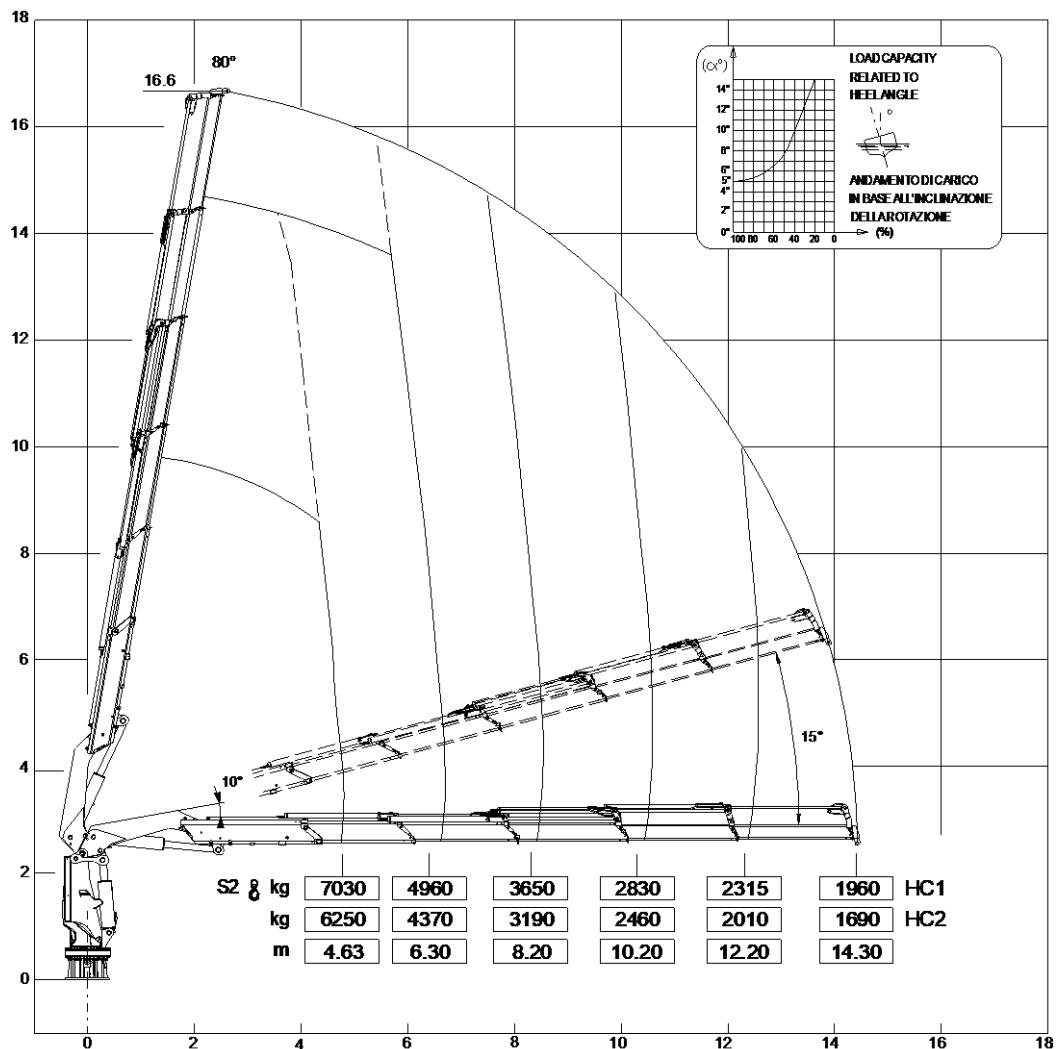


DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACER

LASTDIAGRAMM
EINSATZ MIT HAKEN UND
DISTANZSTÜCK

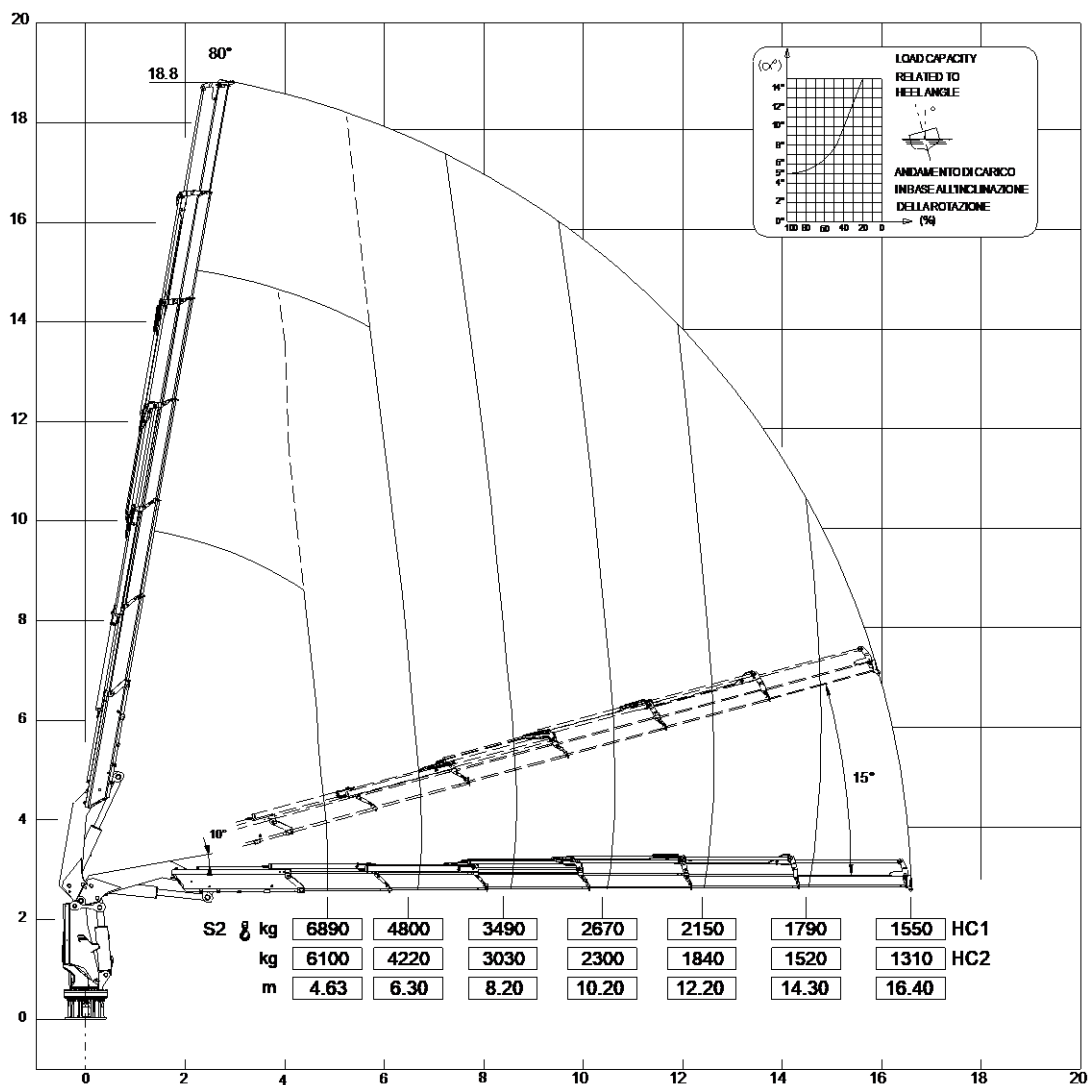
VR40NGFM 5S



In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.



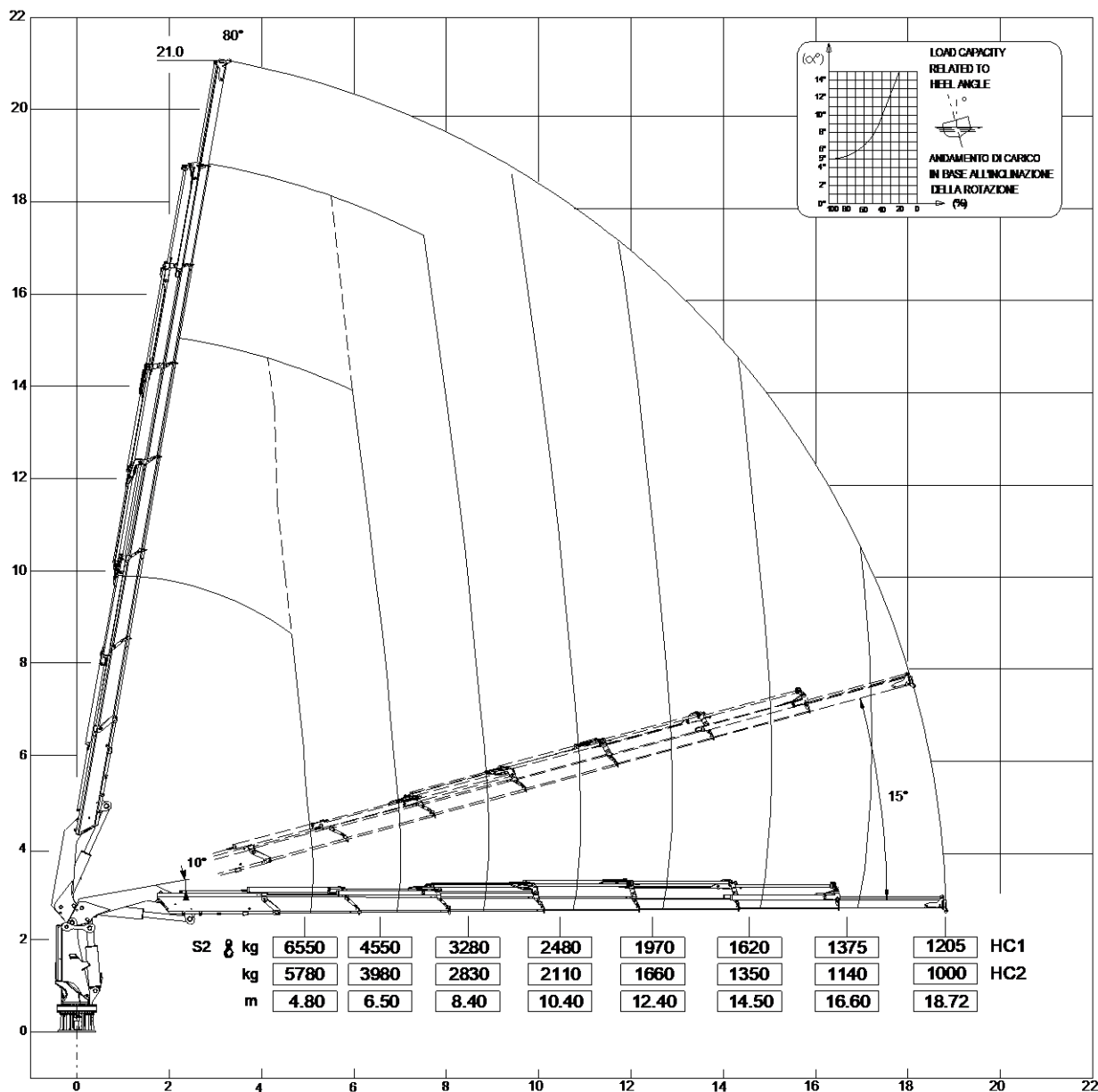
DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACE

LASTDIAGRAMM
EINSATZ MIT HAKEN UND
DISTANZSTÜCK

FÜR

VR40NGFM 7S



In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.

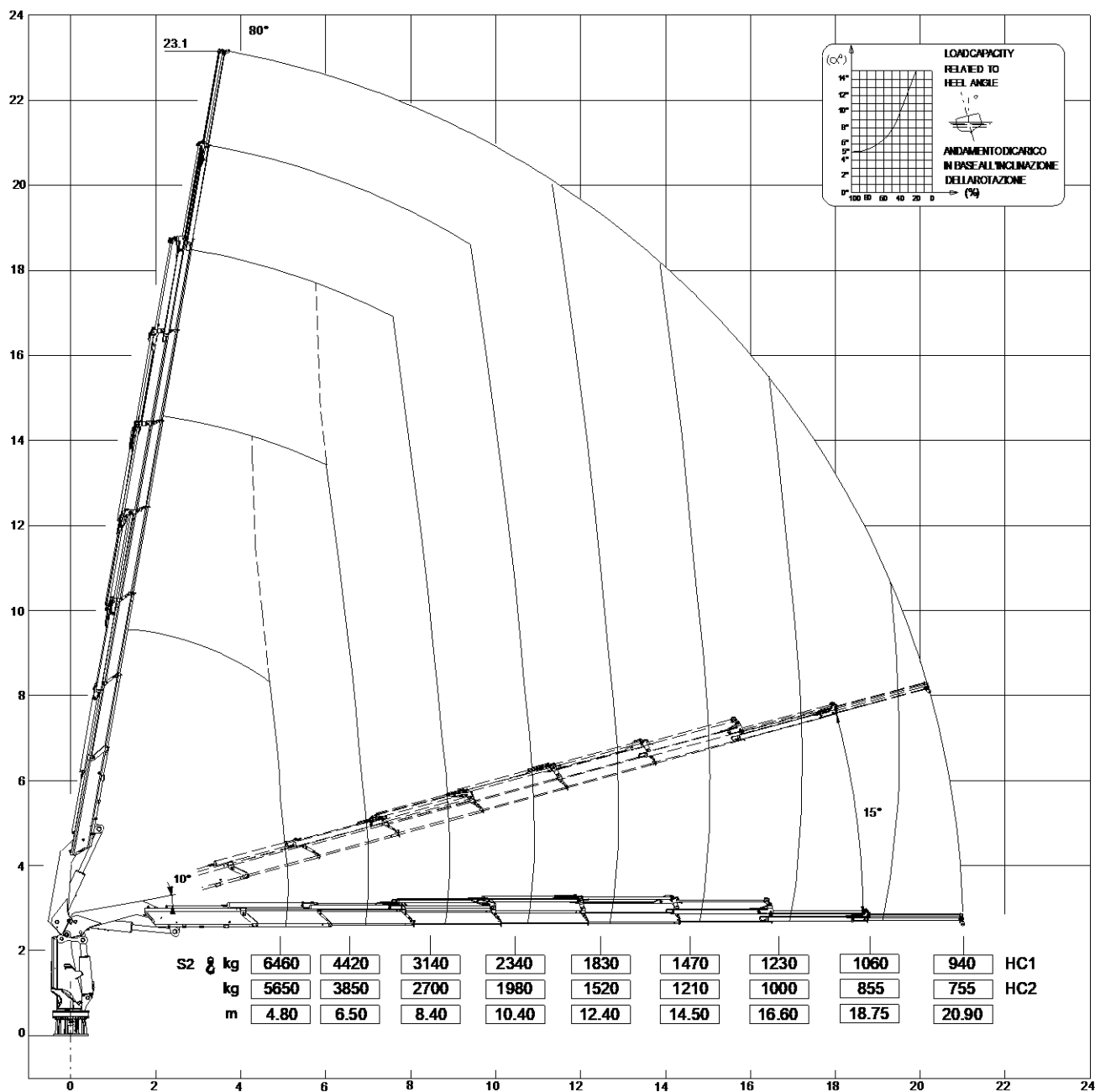
DIAGRAMMI PORTATE USO
GANCIO CON DISTANZIALE

LOAD CHART FOR USE WITH
HOOK WITH SPACE

LASTDIAGRAMM
EINSATZ MIT HAKEN UND
DISTANZSTÜCK

FÜR

VR40NGFM 8S



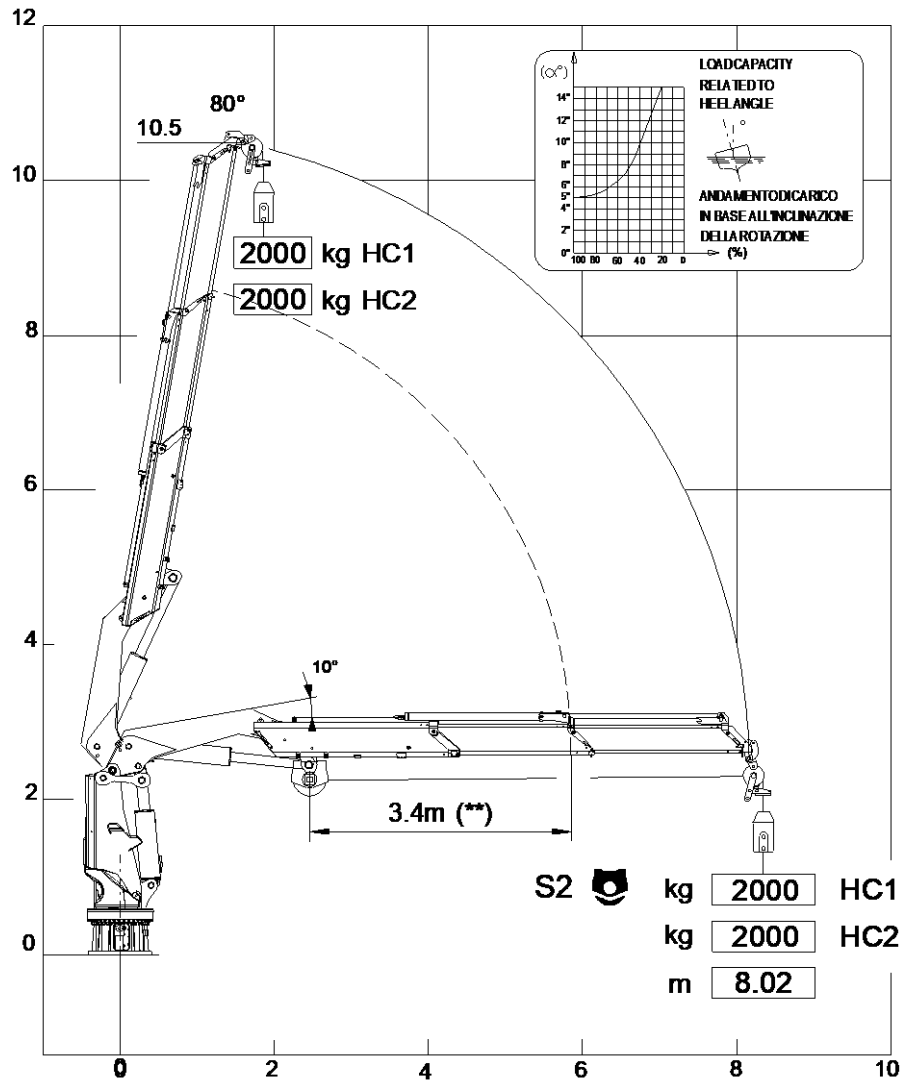
In caso di uso con attrezzo, le portate di targa sono ridotte del peso dell'attrezzo: la classe di spettro tensionale della gru diventa S1.

If an additional lifting tool is mounted, the rated capacities shall be reduced by the tool's weight: the crane's stress history class becomes S1.

Wenn man zusätzliche Hubgeräte montiert, werden die Nennlasten um das Gewicht des Gerätes reduziert: die Kranbelastungsklasse wird S1.



VR40NG FM 2S

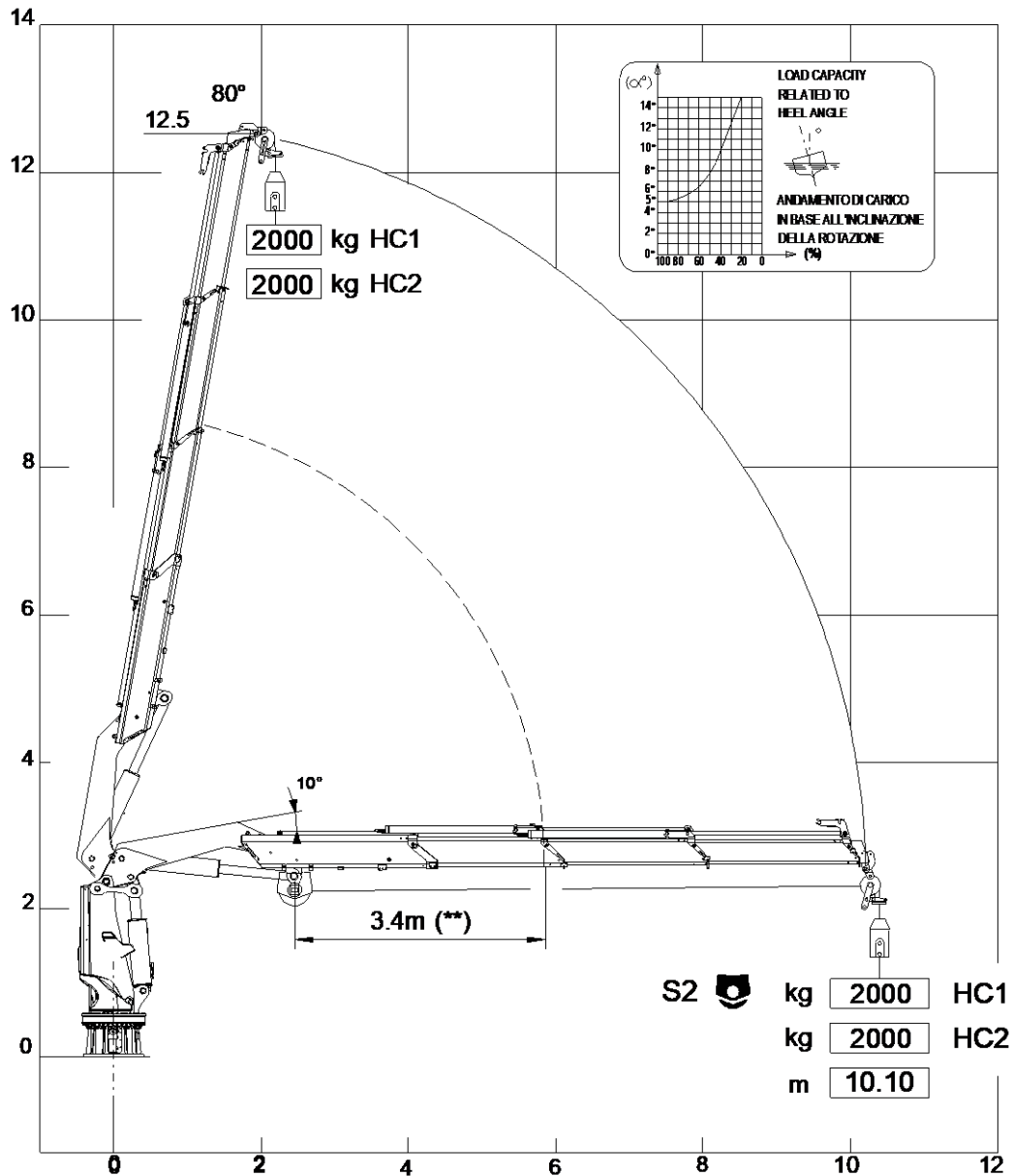


(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max.
pressione di esercizio e la pressione di
taratura del limitatore sono incrementate di
10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the
max. working pressure and the limiter setting
pressure are increased by 10 bar with
respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet
ist, werden der maximale Betriebsdruck und
der Einstelldruck des Momentbegrenzers um
10 bar im Vergleich zu den Standardwerten
erhöht.

VR40NG FM 3S

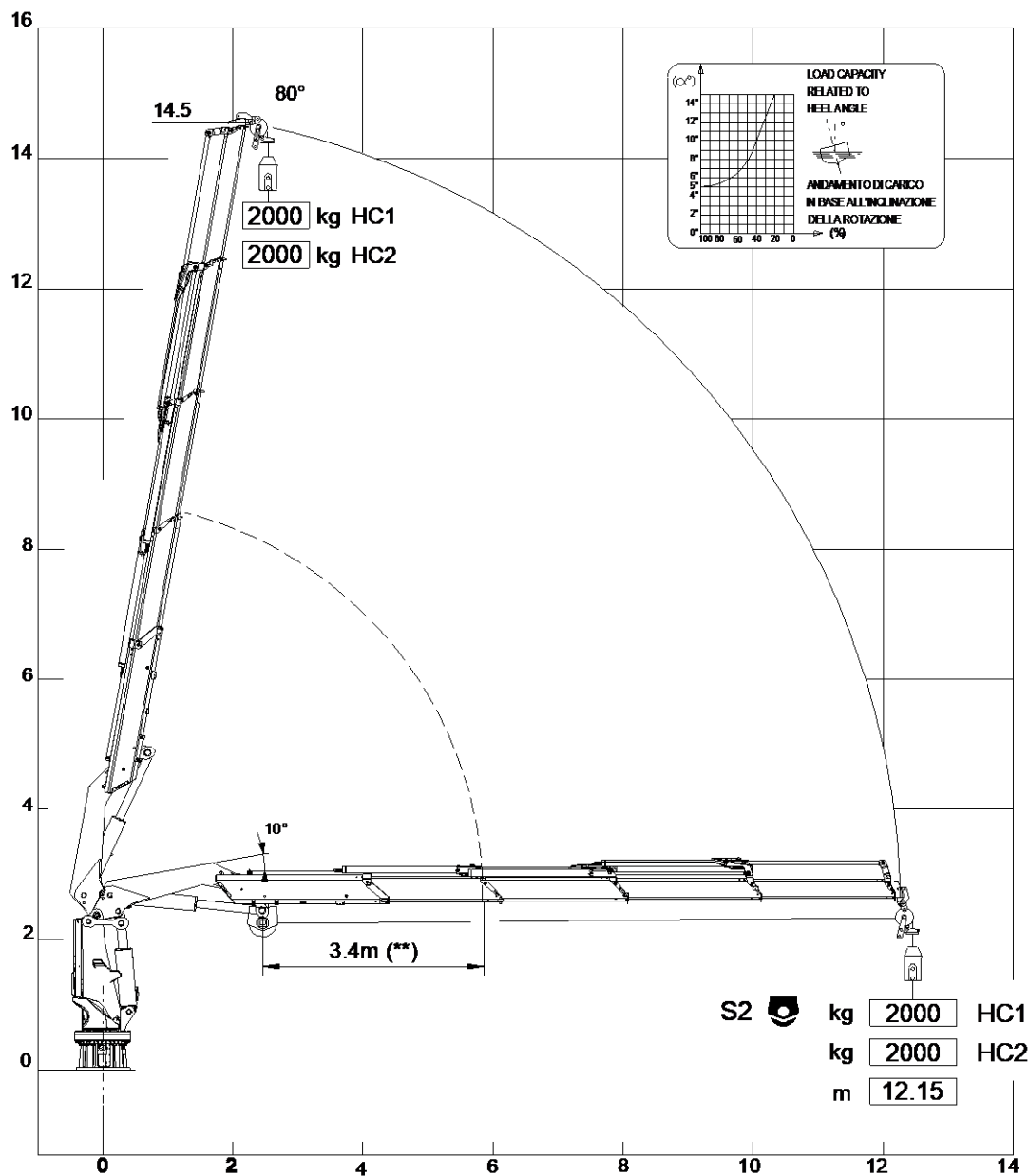


(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max.
pressione di esercizio e la pressione di
taratura del limitatore sono incrementate di
10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the
max. working pressure and the limiter setting
pressure are increased by 10 bar with
respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet
ist, werden der maximale Betriebsdruck und
der Einstelldruck des Momentbegrenzers um
10 bar im Vergleich zu den Standardwerten
erhöht.

VR40NG FM 4S

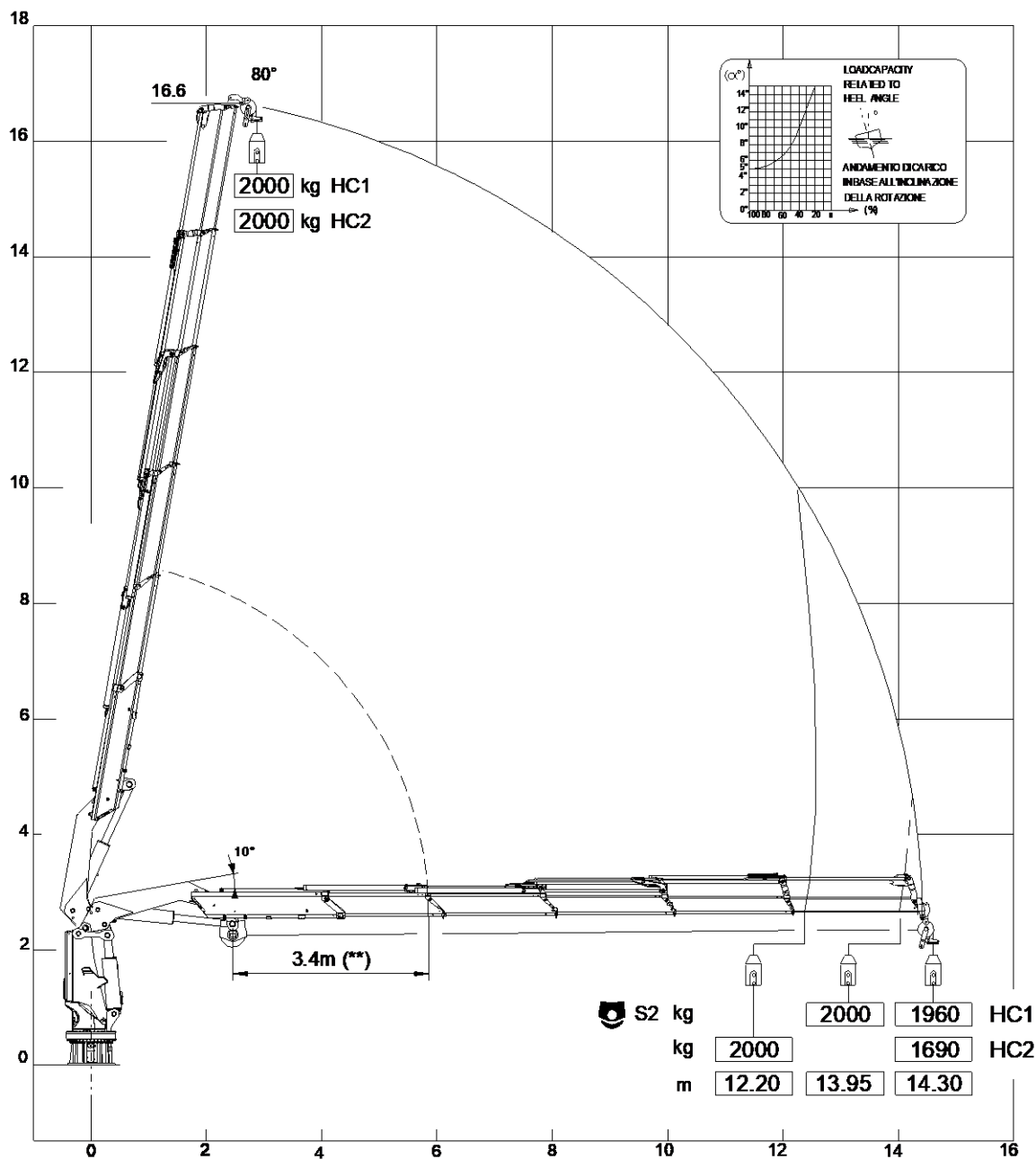


(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 5S

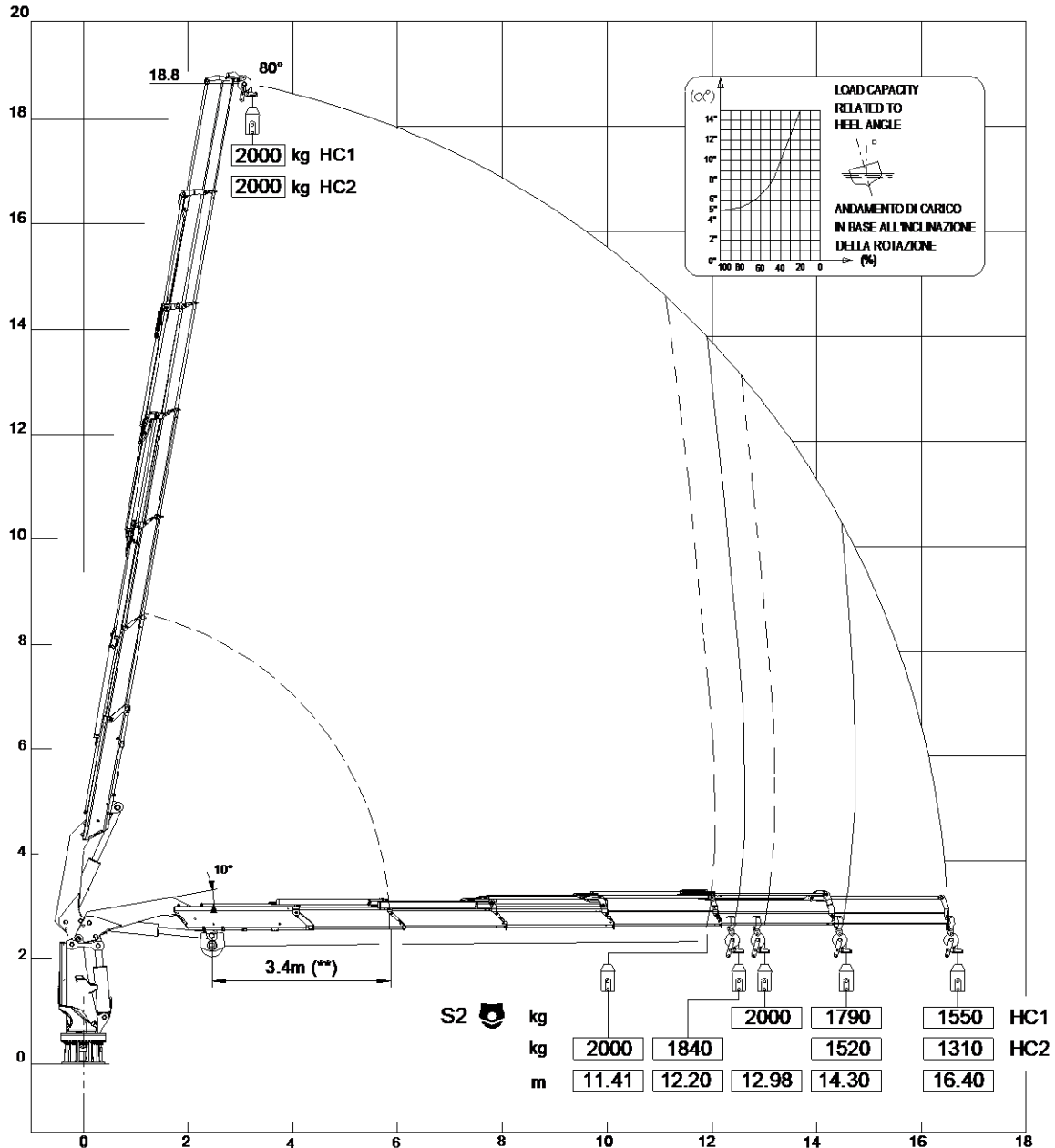


(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 6S



(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

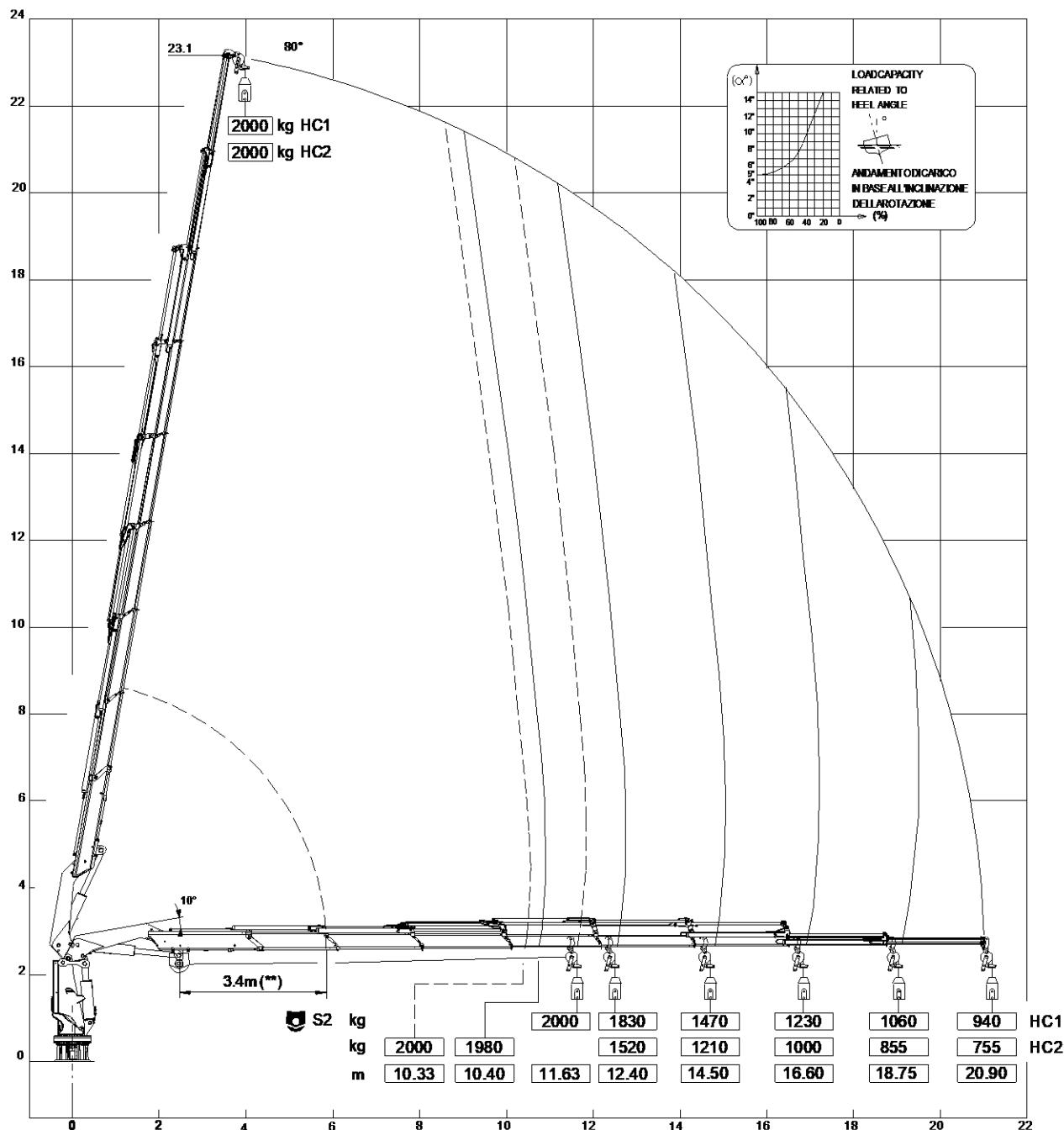
(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

LASTDIAGRAMME FÜR TI2 / MW22 WINDE IM EIN

(**) Min. Abstand Winde - Umlenk

VR40NG FM 8S

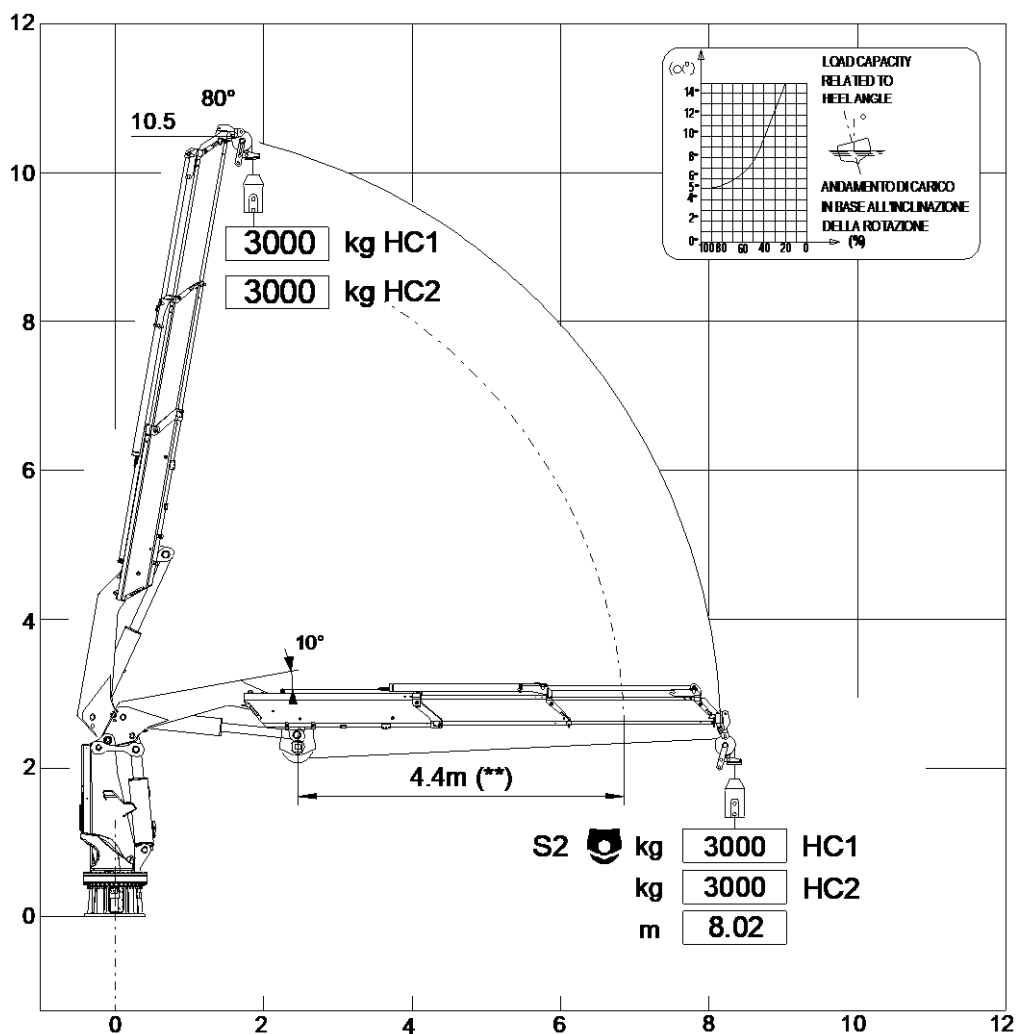


(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 2000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 2000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 2000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 2S

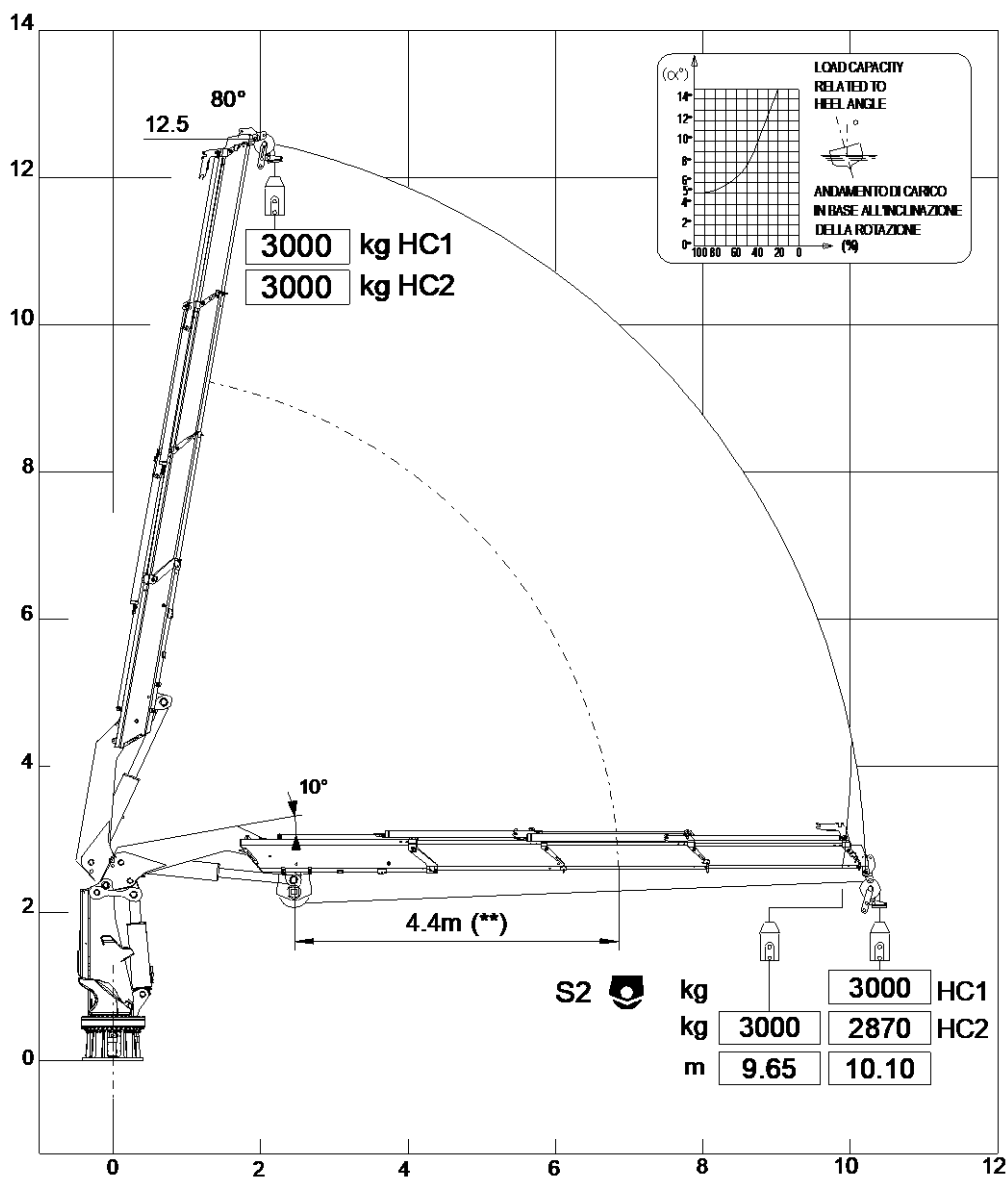


(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max.
pressione di esercizio e la pressione di
taratura del limitatore sono incrementate di
10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the
max. working pressure and the limiter setting
pressure are increased by 10 bar with
respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet
ist, werden der maximale Betriebsdruck und
der Einstelldruck des Momentbegrenzers um
10 bar im Vergleich zu den Standardwerten
erhöht.

VR40NG FM 3S

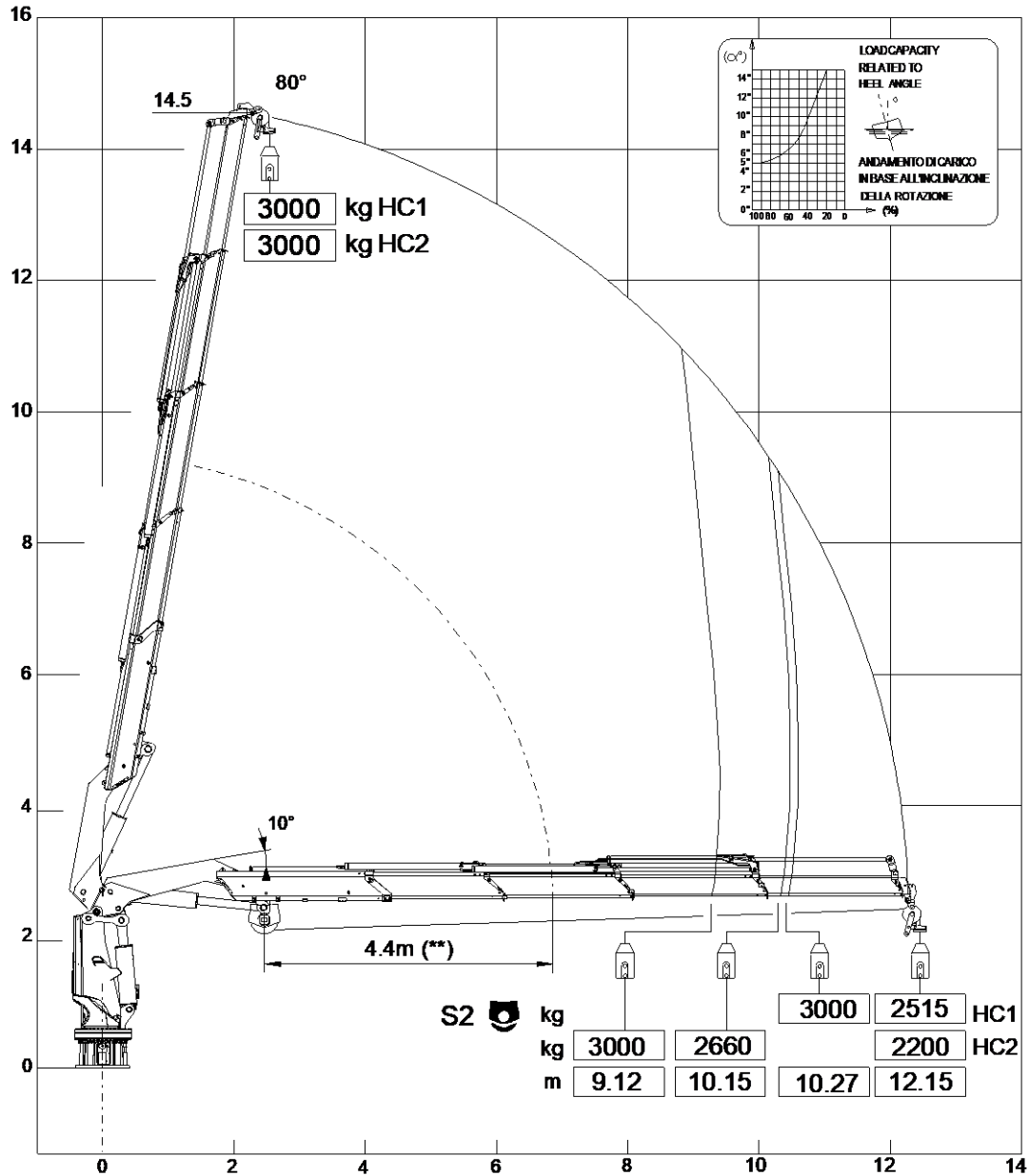


(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 4S

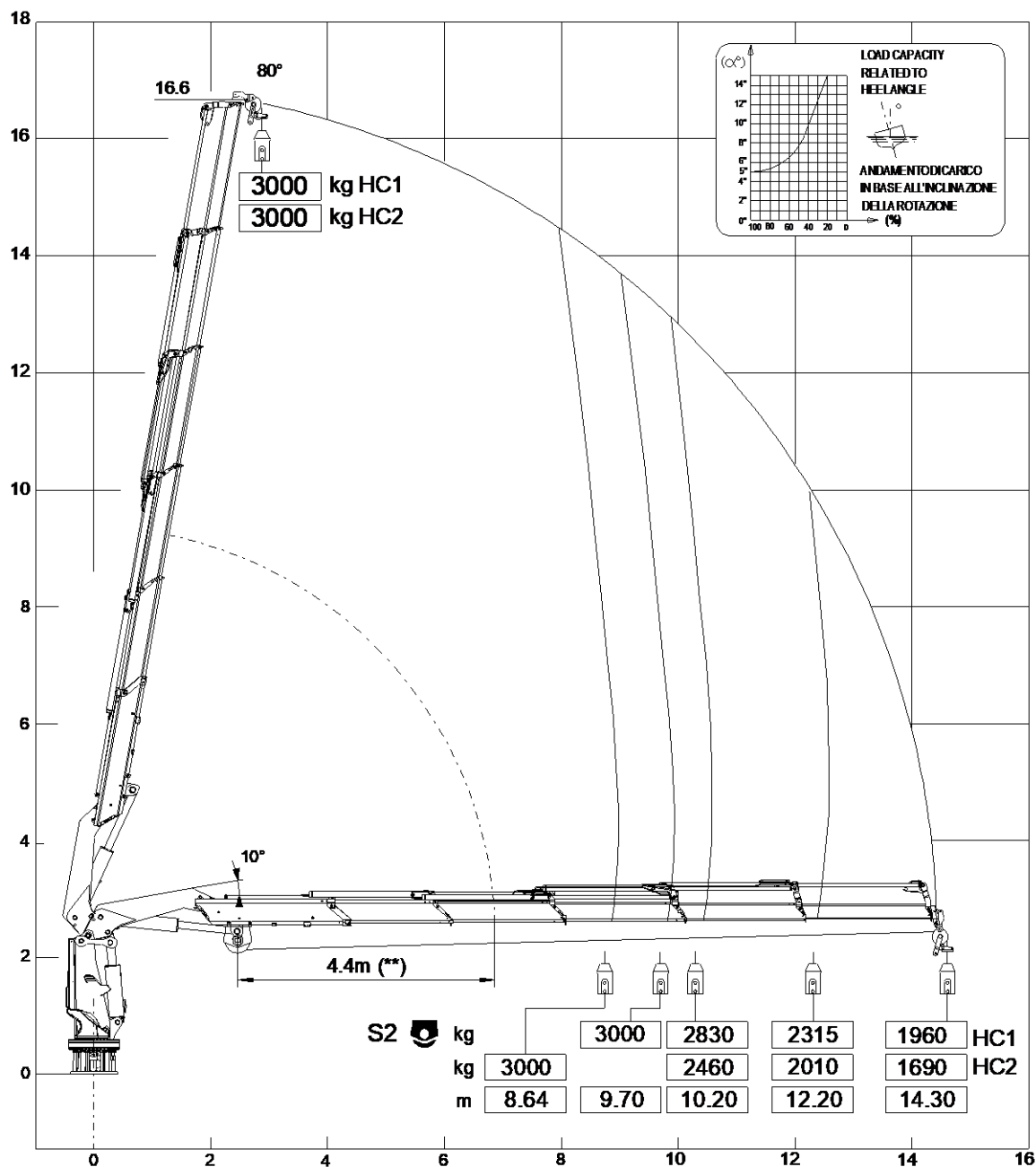


(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 5S

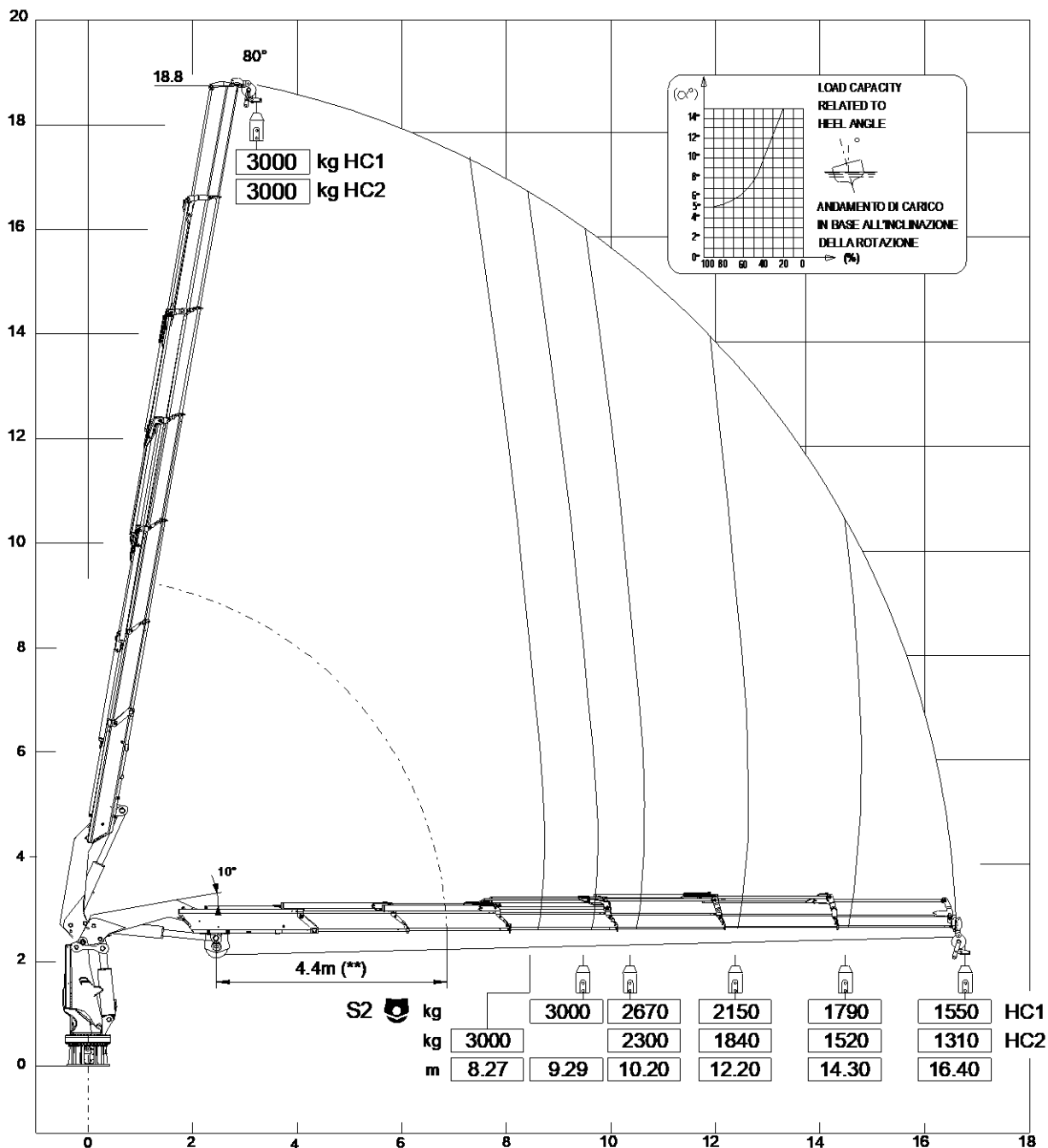


(**) Distanza minima argano - puleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 6S

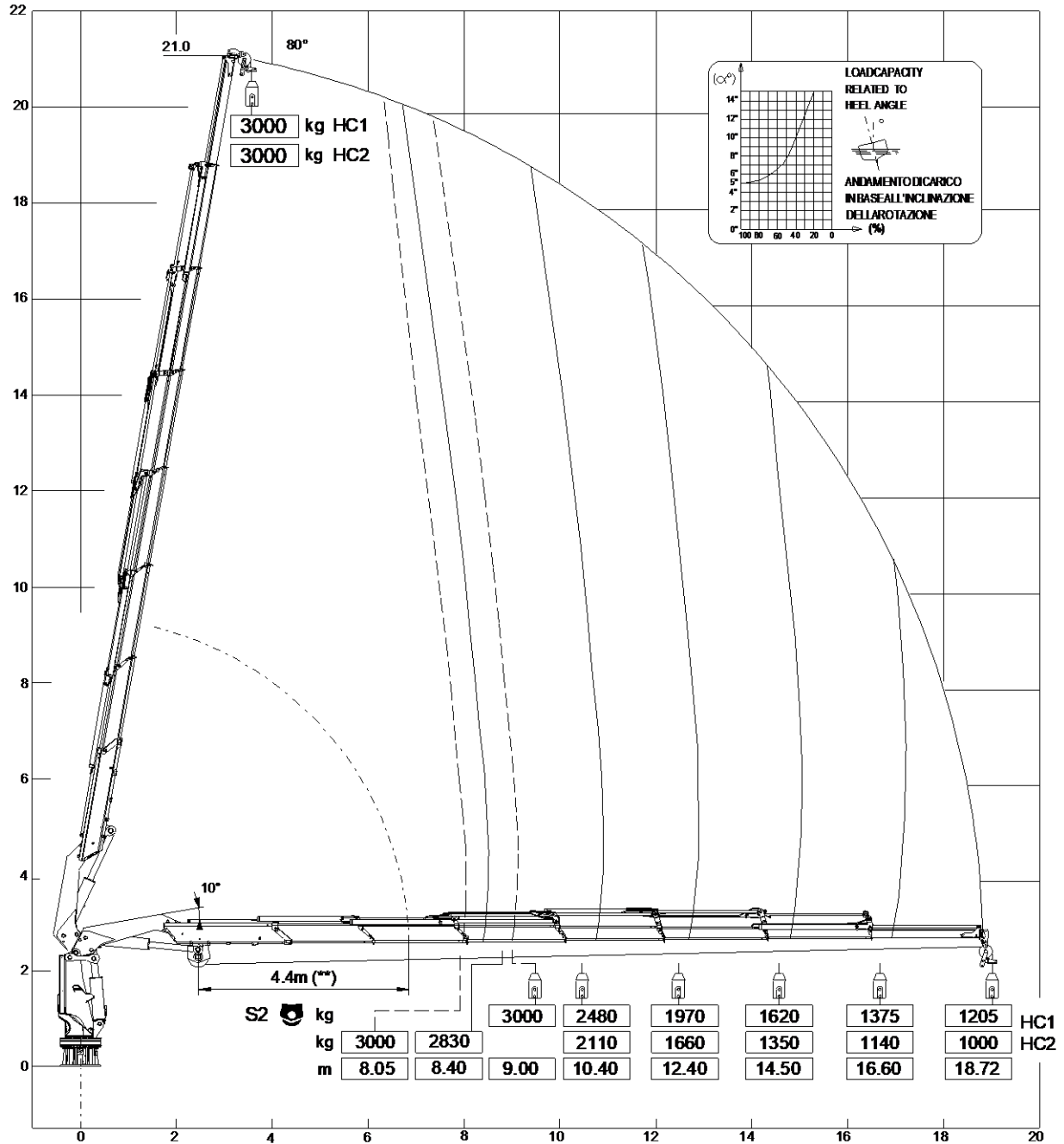


(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

VR40NG FM 7S



(**) Distanza minima argano - pulleggia
Tiro max. argano: 3000 kg
Quando la gru è dotata di argano, la max. pressione di esercizio e la pressione di taratura del limitatore sono incrementate di 10 bar rispetto a quelle standard.

(**) Minimum distance winch - pulley
Winch max. pull: 3000 kg
When the crane is equipped with winch, the max. working pressure and the limiter setting pressure are increased by 10 bar with respect to the standard ones.

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seilwinde-Hubkraft: 3000 kg
Wenn der Kran mit Seilwinde ausgestattet ist, werden der maximale Betriebsdruck und der Einstelldruck des Momentbegrenzers um 10 bar im Vergleich zu den Standardwerten erhöht.

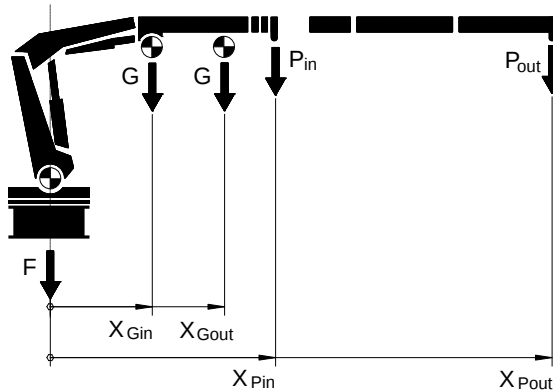
LASTDIAGRAMME FÜR TI4 / MW32 WINDE IM EINZELZUG

(**) Min. Abstand Winde - Umlenkrolle
Max. Seil

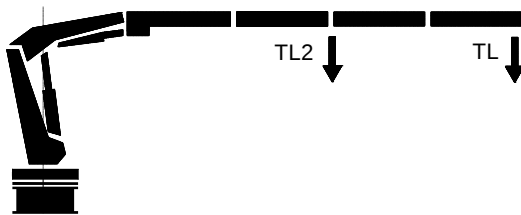
PESI E BARICENTRI

In questo allegato vengono mostrati i dati necessari per eseguire i calcoli di stabilità e la prova di carico secondo la norma EN 12999.

Carichi e baricentri:



Punto di aggancio del carico di prova:



Di seguito si elencano i parametri utilizzati nei calcoli:

F = peso parti fisse
 G = peso bracci a sbalzo
 Xg = distanza di G da asse colonna
 P = carico nominale
 Xp = distanza di P da asse colonna
 Gb = peso bracci riportato in punta
 Ks = coeff. di carico (1.20)
 TL = carico di prova
 TL2 - #S = carico di prova aggiuntivo, da agganciare all'estensione idraulica indicata in tabella
 X, Y, Z = coordinate del baricentro gru completa chiusa in posizione di trasporto

Con buona approssimazione si può ritenere che F gravi sull'asse colonna.

Il peso dei bracci riportato in punta, Gb, si calcola con la seguente formula:

$$Gb = \frac{G}{Xp} Xg$$

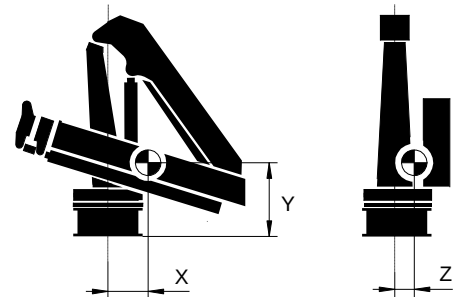
Il carico di prova, TL, si calcola con la seguente formula:

$$TL = Ks \cdot P + (Ks - 1) \cdot Gb$$

WEIGHTS AND CENTRES OF GRAVITY

This appendix contains the data needed for the stability and load test calculations in accordance with EN 12999.

Loads and centers of gravity:



Hooking point for the test load:

The parameters used in the calculations are listed below:

F = weight of fixed parts
 G = weight of extension booms
 Xg = distance of G from column axis
 P = nominal load
 Xp = distance of P from column axis
 Gb = weight of booms applied to tip
 Ks = load coefficient (1.20)
 TL = test load
 TL2 - #S = additional test load, to be hooked to the hydraulic extension indicated in the table below
 X, Y, Z = coordinates of center of gravity for whole crane folded in transport position

As a general rule F affects the axis column.

The following formula is used to calculate the weight of the booms applied to the tip (Gb):

GEWICHTE UND SCHWERPUNKTE

Dieser Anhang enthält die erforderlichen Daten für die Stabilitätsberechnungen und die Belastungsprüfung gemäß EN 12999.

Lasten und Schwerpunkte:

Einhakpunkt für Prüflast:

Nachstehend werden die in den Berechnungen verwendeten Parameter aufgeführt:

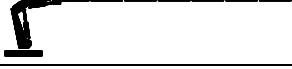
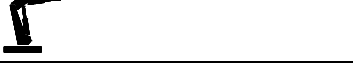
F = Gewicht der festen Teile
 G = Gewicht freitragende Ausleger
 Xg = Abstand zwischen G - Säulenachse
 P = Nennlast
 Xp = Abstand zwischen P - Säulenachse
 Gb = Gewicht Ausleger an der Spitze
 Ks = Ladekoeff. (1.20)
 TL = Prüflast
 TL2 - #S = Zusatzprüflast, am in der nachstehenden Tabelle angegebenen Ausschub zu befestigen.
 X, Y, Z = Koordinaten des Schwerpunkts für den gesamten Kran in Transportstellung

Mit gutem Annäherungswert kann davon ausgegangen werden, dass F auf der Säulenachse lastet.

Das Gewicht der Ausleger an der Spitze Gb wird mit der folgenden Formel berechnet:

Die Prüflast TL wird mit der folgenden Formel berechnet:

$$TL \geq 1.25 \cdot P$$

VR40NG FM HC1	F [kg]	G [kg]	X_G in / out [m]	P in / out [kg]	X_P in / out [m]	Ks	TL (TL2 - #S) [kg]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
2S 	1640	1460	2.23 3.01	7810 4300	4.45 8.02	1.2	5375	330	1184	119
3S 		1690	2.38 3.78	7550 3240	4.50 10.10		4050	323	1187	147
4S 		1910	2.49 4.55	7320 2515	4.55 12.15		3161	311	1190	169
5S 		2120	2.58 5.32	7030 1960	4.63 14.30		2510	296	1194	184
6S 		2310	2.66 6.09	6890 1550	4.63 16.40		2032	293	1199	191
7S 		2490	2.73 6.84	6550 1205	4.80 18.72		1628	266	1215	211
8S 		2660	2.78 7.56	6460 940	4.80 20.90		1175 (243 - 4S)	260	1224	223

VR40NG FM HC2	F [kg]	G [kg]	X_G in / out [m]	P in / out [kg]	X_P in / out [m]	Ks	TL (TL2 - #S) [kg]	X [mm]	Y [mm]	Z [mm]
2S 	1640	1460	2.23 3.01	7000 3840	4.45 8.02	1.2	4800	330	1184	119
3S 		1690	2.38 3.78	6740 2870	4.50 10.10		3588	323	1187	147
4S 		1910	2.49 4.55	6510 2200	4.55 12.15		2783	311	1190	169
5S 		2120	2.58 5.32	6250 1690	4.63 14.30		2186	296	1194	184
6S 		2310	2.66 6.09	6100 1310	4.63 16.40		1744	293	1199	191
7S 		2490	2.73 6.84	5780 1000	4.80 18.72		1382	266	1215	211
8S 		2660	2.78 7.56	5650 755	4.80 20.90		944 (259 - 4S)	260	1224	223