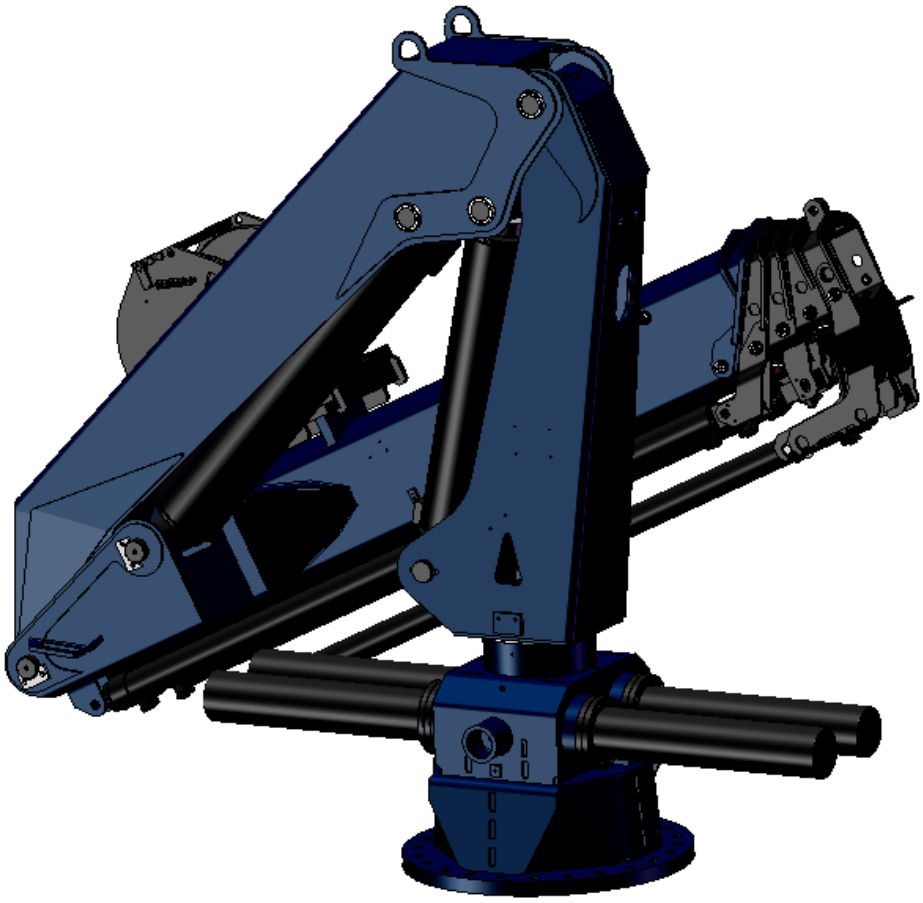
TECHNICAL SHEET

820NM DNV



AMCO VEBA MARINE CRANES BY HYVA

CARATTERISTICHE GENERALI **GENERAL SPECIFICATIONS** **ALLGEMEINE MERKMALE**

V820NM
DNV-ST-0377

			2S	3S	4S	5S	6S
Max momento di sollevamento netto *Max net lifting moment* Max Nettohubmoment		t m	15.91	15.46	15.1	14.46	13.92
Max momento dinamico *Max dynamic moment* Max dynamisches Moment		daNm	26100				
Portata al minimo sbraccio idraulico *Load capacity at min horizontal outreach, hydraulic* Hubkraft bei min. horiz. Reichweite, hydraulisch		kg	3520	3420	3340	3200	3080
	⟷	m	4.36	4.36	4.36	4.46	4.56
Portata in punta / massimo sbraccio orizzontale idraulico *Tip load capacity / max horizontal outreach, hydraulic* Hubkraft an der Spitze / max horiz. Reichweite, hydraulisch		kg	1840	1380	1050	800	610
	⟷	m	8.10	10.05	12.00	14.10	16.20
		kg	1785	1330	1020	770	580
	⟷	m	8.32	10.28	12.31	14.32	16.40
Massima altezza di carico dal basamento gru *Max load height above the crane base* Max Hubhöhe über dem Kransockel		m	10.4	12.3	14.3	16.3	18.4
Peso gru, senza postazione di comando *Crane weight, without control station* Krangewicht, ohne Steuerstation		kg	1898	2243	2338	2378	2418
Peso postazione comandi, predellino Weight of control station, footboard Steuerstationgewicht auf Trittbrett		kg	120				
Peso argano *Winch weight* Gewicht der Seilwinde		kg	326				
Pressione massima d'esercizio *Max working pressure* Max. Betriebsdruck		bar	250				
Portata massima d'olio *Max oil flow rate* Max. Fördermenge der Pumpe		ℓ/min	40				
Minima capacità serbatoio olio *Minimum oil tank capacity* Min. Fassungsvermögen des Ölbehälters		ℓ	130				
Potenza assorbita *Absorbed power* Leistungsaufnahme		kW	22				
Coppia di rotazione *Slewing torque* Schwenkmoment		daNm	3850				
Angolo di rotazione *Slewing angle* Schwenkbereich		°	387				
Inclinazione massima di lavoro *Max working heel* Max. Arbeitsneigung		°	5 (8%)				

TEMPI DI APERTURA CILINDRI IDRAULICI

OPENING TIME OF THE HYDRAULIC CYLINDERS

ÖFFNUNGSZEIT DER HYDRAULISCEN ZYLINDER

V820NM

	Tempi *Times* Zeiten [s]	
Cilindri **Cylinders** **Zylinder**	**Apertura** ***Opening*** **Ausfahren**	**Chiusura** ***Closing*** **Einfahren**
Rotazione (360°) *Slewing (360°)* Umdrehung (360°)	34	34
Cilindro 1°braccio *1.boom cylinder* 1. Ausleger-Zylinder	22	15
Cilindro 2°braccio *2.boom cylinder* 2. Ausleger-Zylinder	31	22
Elementi telescopici ***Boom extensions*** **Teleskopausschübe**		
1S	5	6
2S	10	12
3S	16	18
4S	22	24
5S	29	31
6S	36	38

CAPACITÀ CIRCUITO IDRAULICO

CAPACITY OF HYDRAULIC SYSTEM

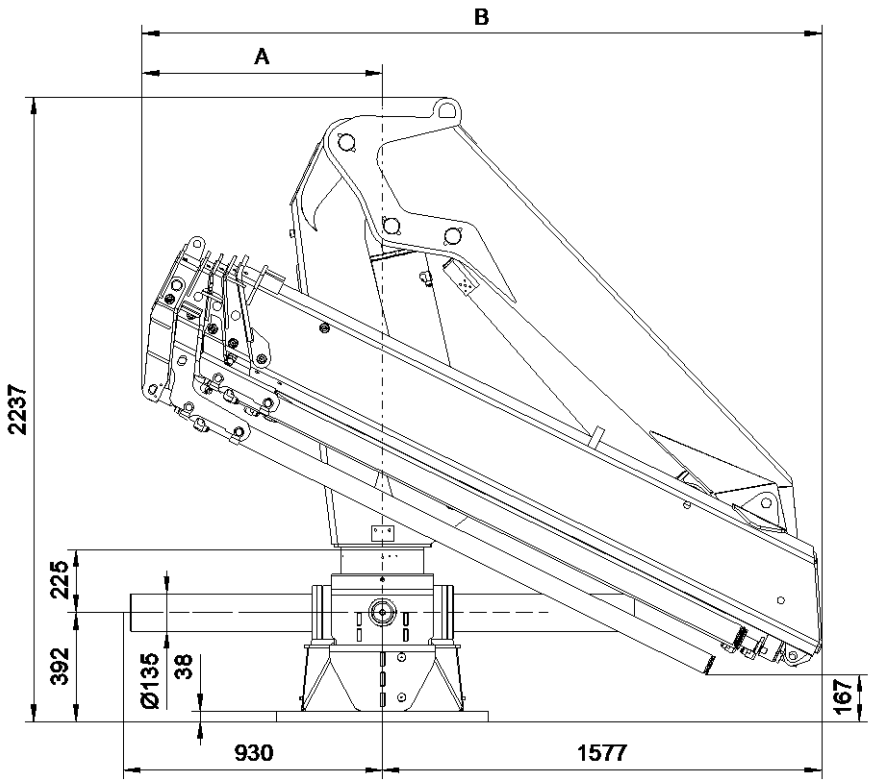
VOLUMEN DES HYDRAULIKKREISES

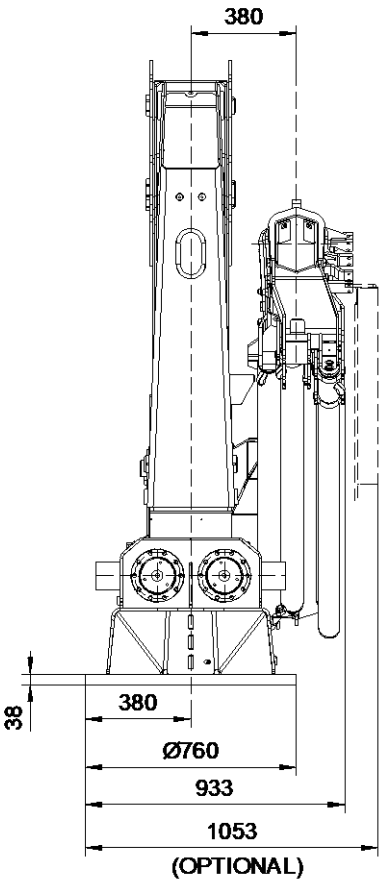
V820NM

	CAPACITÀ CIRCUITO IDRAULICO *CAPACITY OF HYDRAULIC SYSTEM* VOLUMEN DES HYDRAULIKKREISES [dm^3]	
Versione ***Version***	**Cilindri estesi** ***Open cylinders*** **Ausgefahrene Zylinder**	**Cilindri chiusi** ***Closed cylinders*** **Eingefahrene Zylinder**
1S	63	47
2S	70	51
3S	76	55
4S	83	59
5S	89	63
6S	94	67

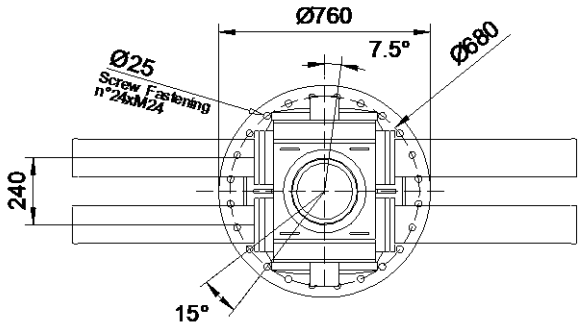
DIMENSIONI D'INGOMBRO **OVERALL DIMENSIONS** **GESAMTABMESSUNGEN**

V820NM





DIMENSIONS						
	1S	2S	3S	4S	5S	6S
A	680	725	785	862	926	986
B	2257	2302	2362	2439	2503	2563



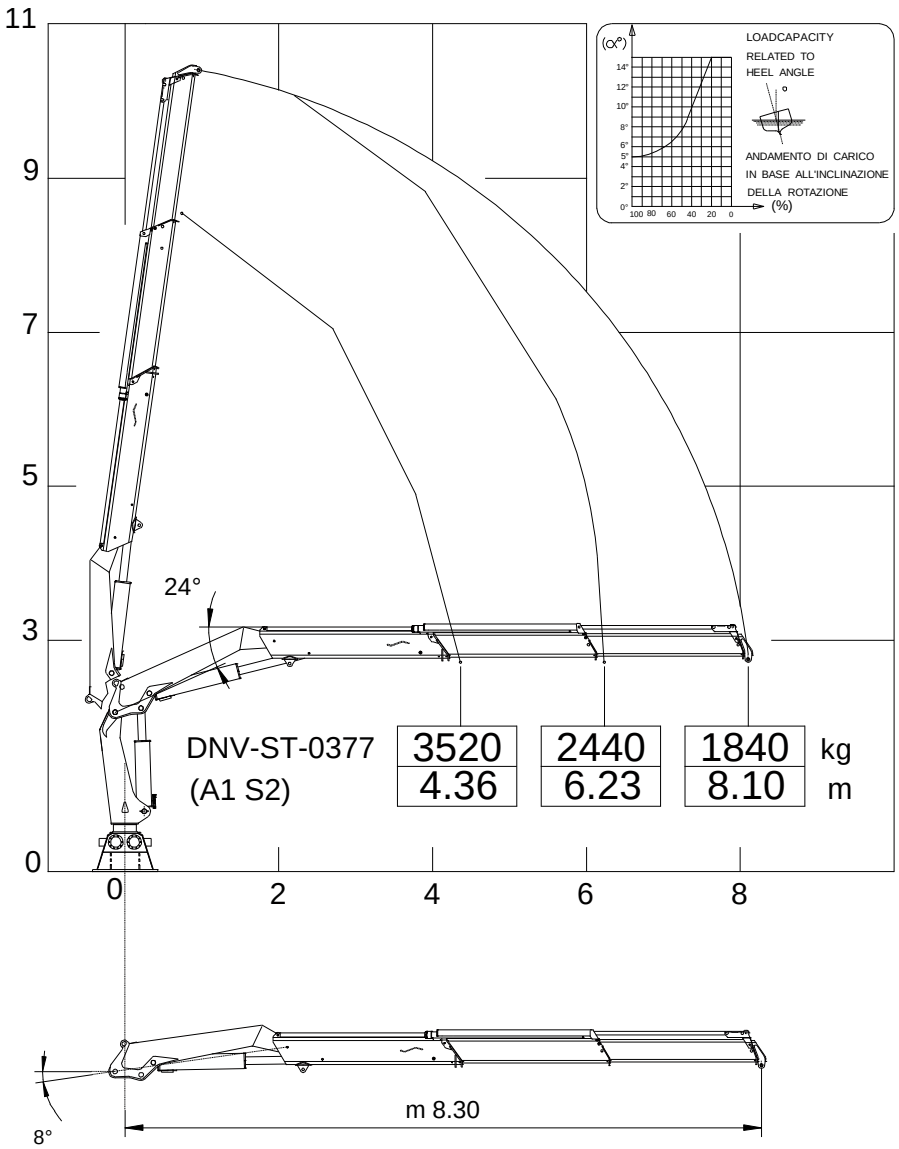
	Descrizione *Description* Beschreibung	Classe di resistenza *Property class* Festigkeitsklasse	Coppia di serraggio *Tightening torque* Anzugsmoment
Viti di fissaggio del basamento *Crane mounting screws of the base* Sockelbefestigungsschrauben	N.24 M24x3	8.8	587 Nm (GEOMET) 691 Nm (NO GEOMET)

DIAGRAMMI PORTATE USO GANCIO

LOAD CHART FOR USE WITH HOOK

LASTDIAGRAMM FÜR HAKENBETRIEB

V820NM 2S
DNV-ST-0377



Per ricavare le portate nette per uso attrezzo è necessario sottrarre dai carichi il peso proprio dell'attrezzo.

To obtain the net capacities for tool, it's necessary to subtract the tool weight from the loads.

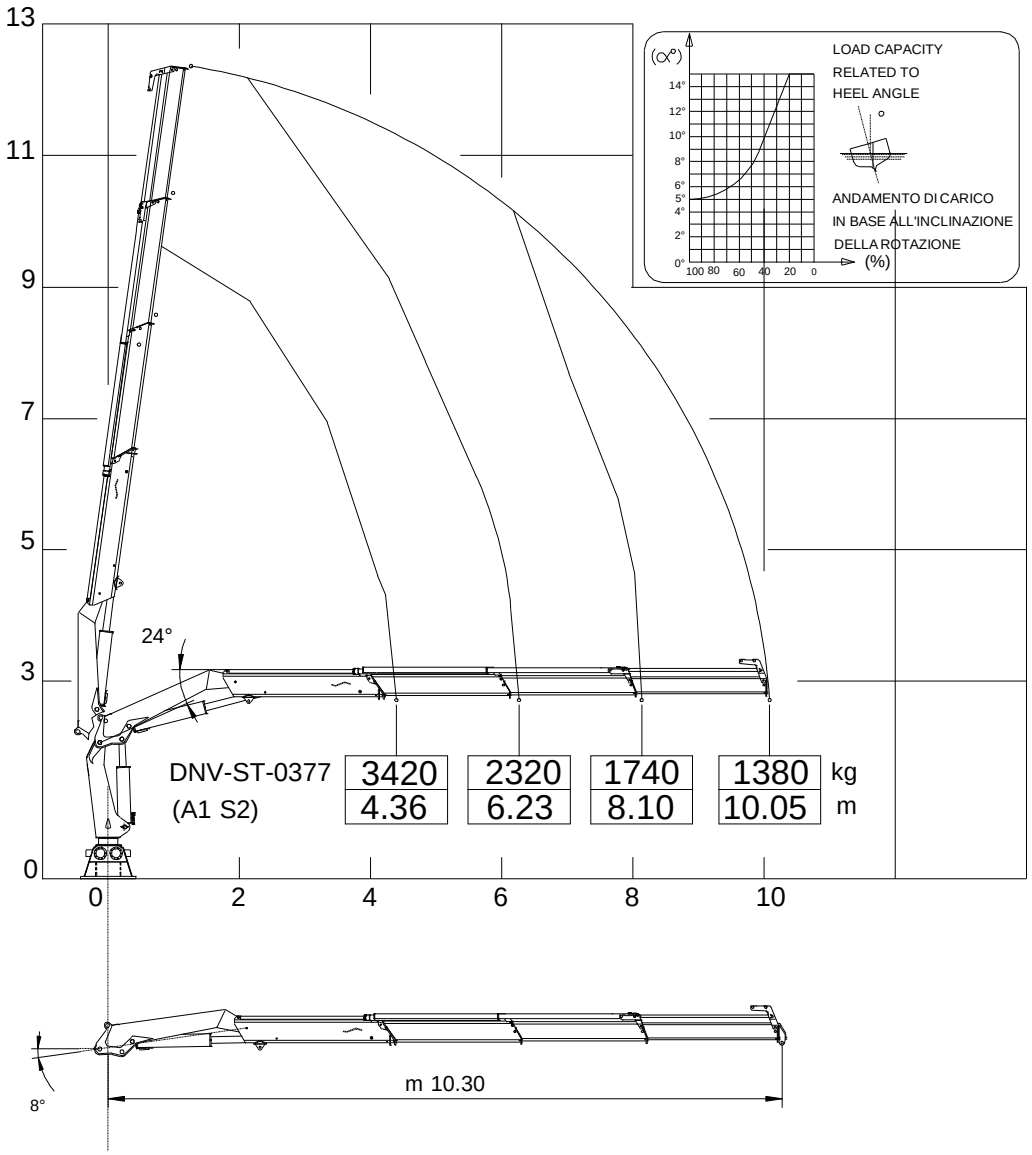
Um die Nettolasten für Gerät zu berechnen, ist es notwendig, das Eigengewicht des Gerätes von der Lasten abzuziehen.

DIAGRAMMI PORTATE USO GANCIO

LOAD CHART FOR USE WITH HOOK

LASTDIAGRAMM FÜR HAKENBETRIEB

V820NM 3S
DNV-ST-0377



Per ricavare le portate nette per uso attrezzo è necessario sottrarre dai carichi il peso proprio dell'attrezzo.

To obtain the net capacities for tool, it's necessary to subtract the tool weight from the loads.

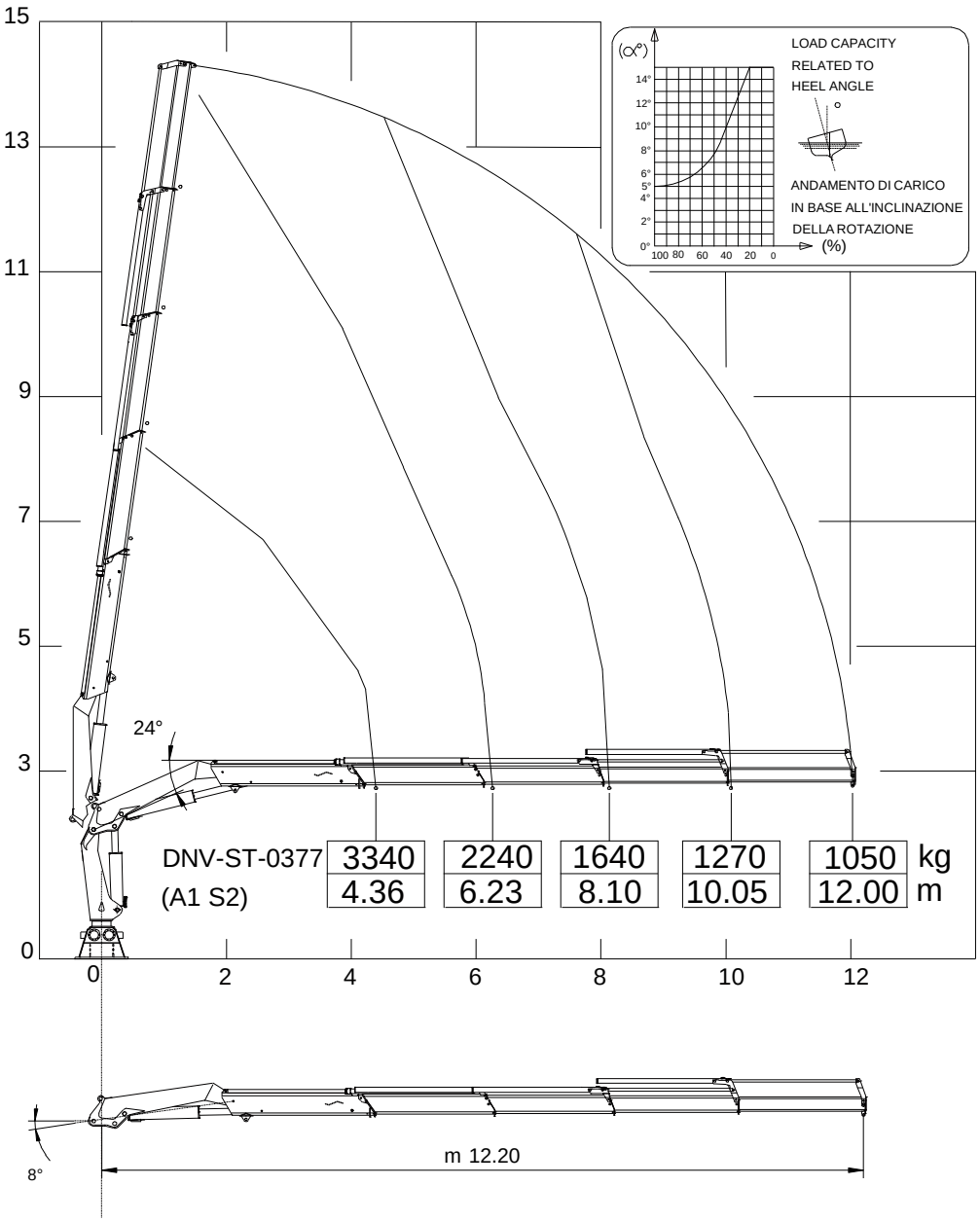
Um die Nettolasten für Gerät zu berechnen, ist es notwendig, das Eigengewicht des Gerätes von der Lasten abzuziehen.

DIAGRAMMI PORTATE USO GANCIO

LOAD CHART FOR USE WITH HOOK

LASTDIAGRAMM FÜR HAKENBETRIEB

V820NM 4S
DNV-ST-0377



Per ricavare le portate nette per uso attrezzo è necessario sottrarre dai carichi il peso proprio dell'attrezzo.

To obtain the net capacities for tool, it's necessary to subtract the tool weight from the loads.

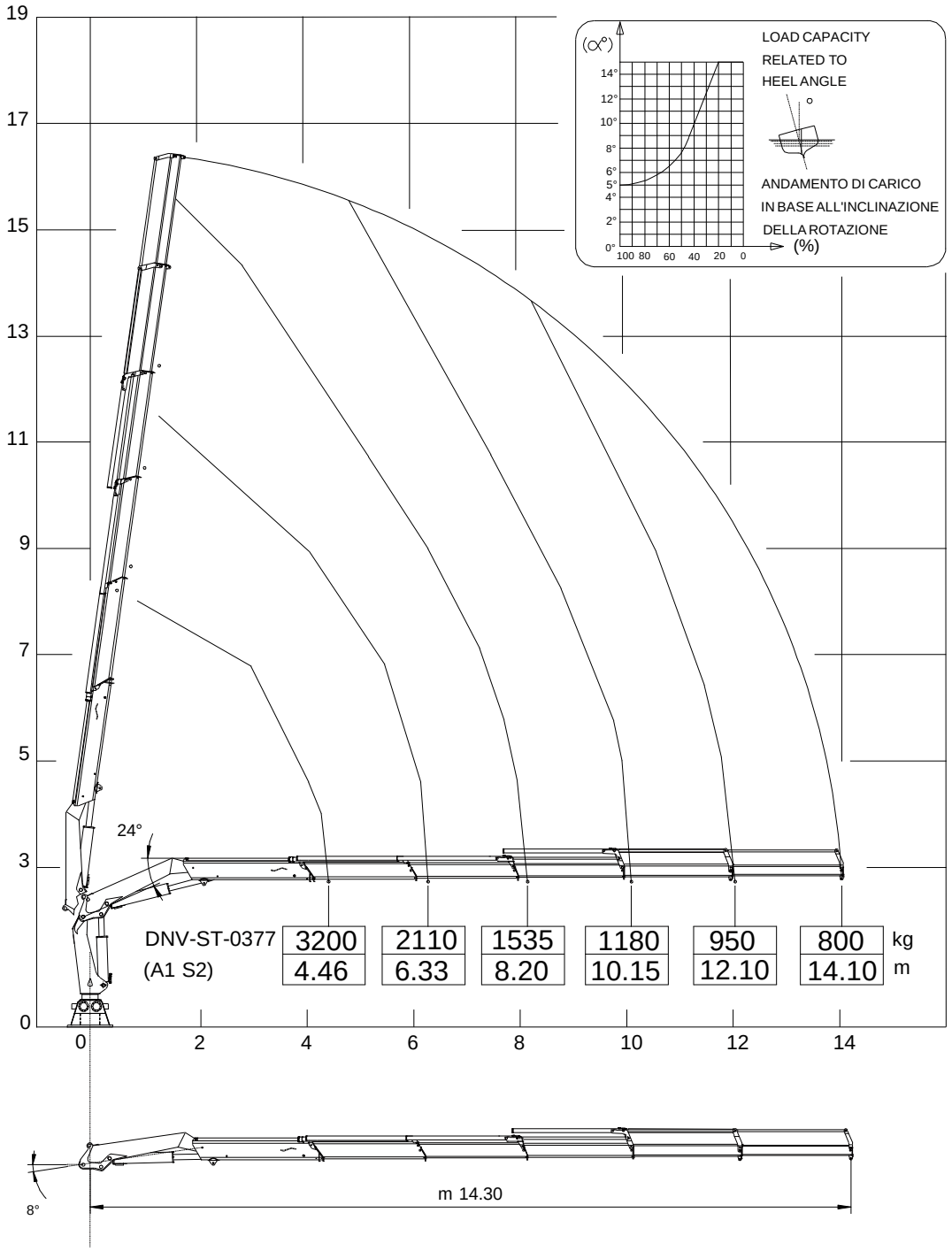
Um die Nettolasten für Gerät zu berechnen, ist es notwendig, das Eigengewicht des Gerätes von der Lasten abzuziehen.

DIAGRAMMI PORTATE USO GANCIO

LOAD CHART FOR USE WITH HOOK

LASTDIAGRAMM FÜR HAKENBETRIEB

V820NM 5S
DNV-ST-0377



Per ricavare le portate nette per uso attrezzo è necessario sottrarre dai carichi il peso proprio dell'attrezzo.

To obtain the net capacities for tool, it's necessary to subtract the tool weight from the loads.

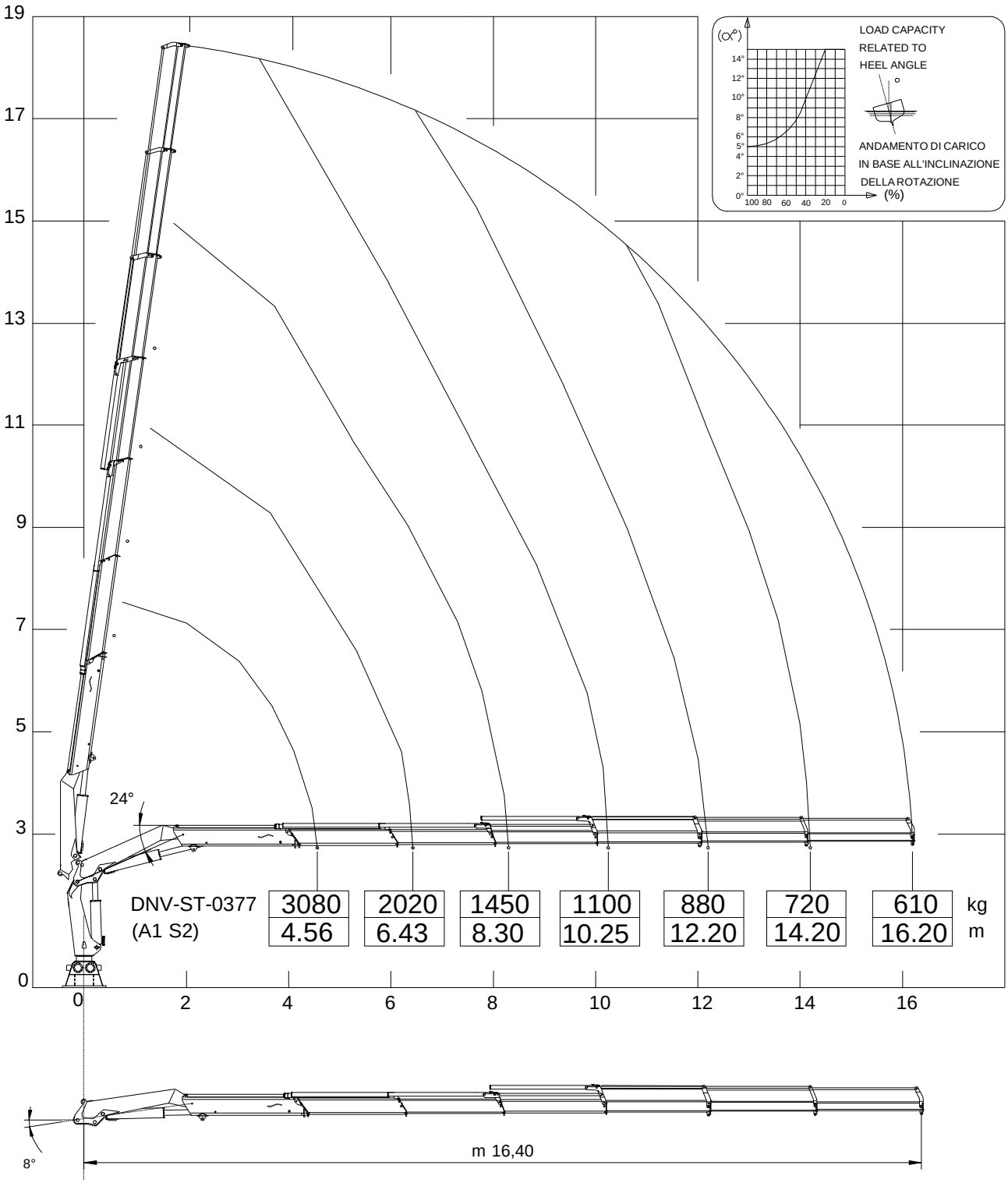
Um die Nettolasten für Gerät zu berechnen, ist es notwendig, das Eigengewicht des Gerätes von der Lasten abzuziehen.

DIAGRAMMI PORTATE USO GANCIO

LOAD CHART FOR USE WITH HOOK

LASTDIAGRAMM FÜR HAKENBETRIEB

V820NM 6S
DNV-ST-0377



Per ricavare le portate nette per uso attrezzo è necessario sottrarre dai carichi il peso proprio dell'attrezzo.

To obtain the net capacities for tool, it's necessary to subtract the tool weight from the loads.

Um die Nettolasten für Gerät zu berechnen, ist es notwendig, das Eigengewicht des Gerätes von der Lasten abzuziehen.

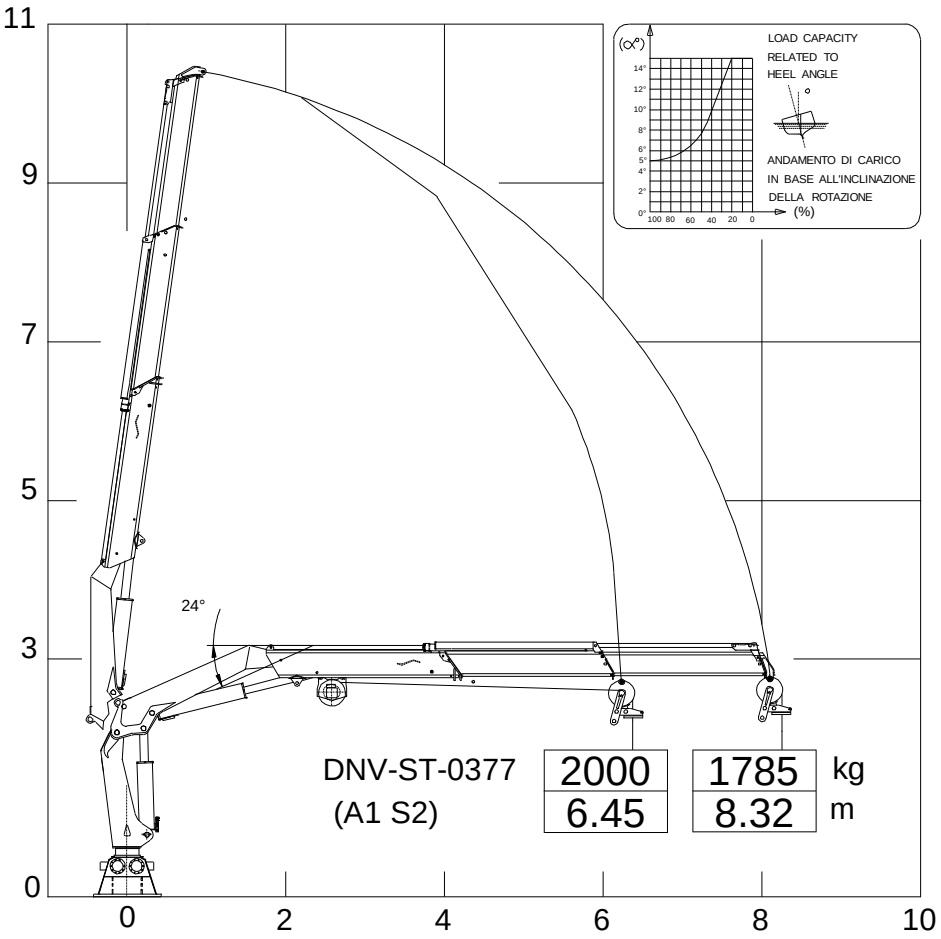
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO SINGOLO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 SINGLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 WINDE IM EINZELZUG

V820NM 2S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2000 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2000 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2000 kg

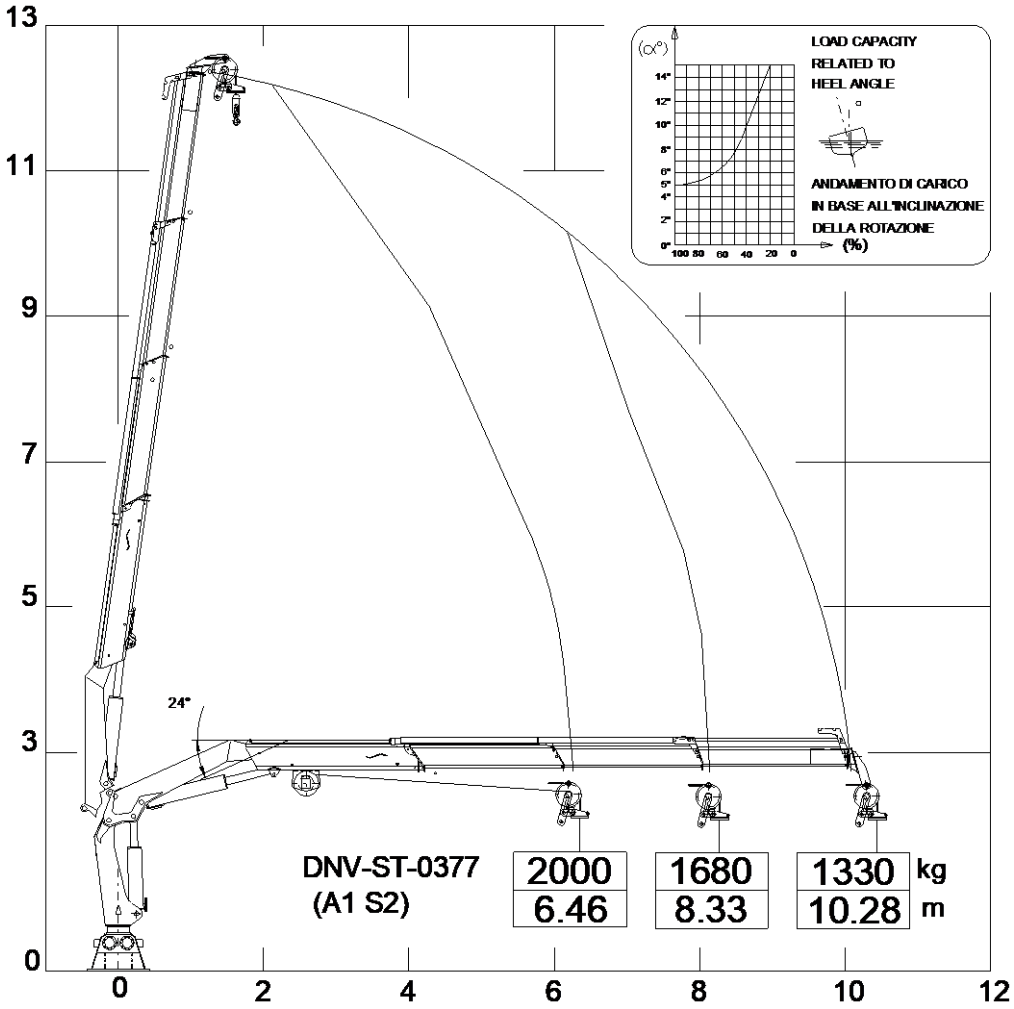
Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO SINGOLO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 SINGLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 WINDE IM EINZELZUG

V820NM 3S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2000 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2000 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2000 kg

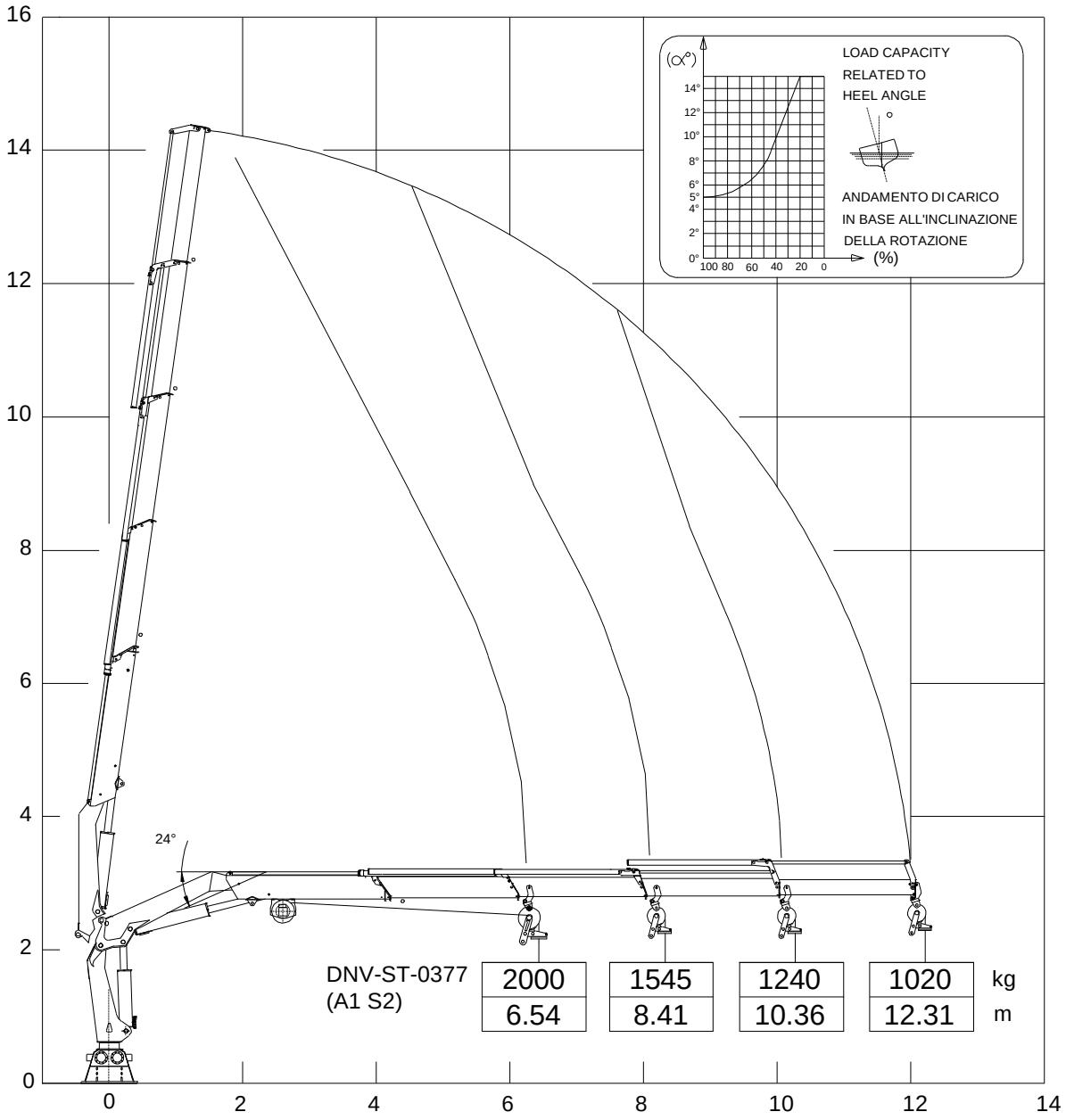
Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO SINGOLO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 SINGLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 WINDE IM EINZELZUG

V820NM 4S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2000 kg

Max. winch pull: 2000 kg

Max. Windenzugkraft : 2000 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

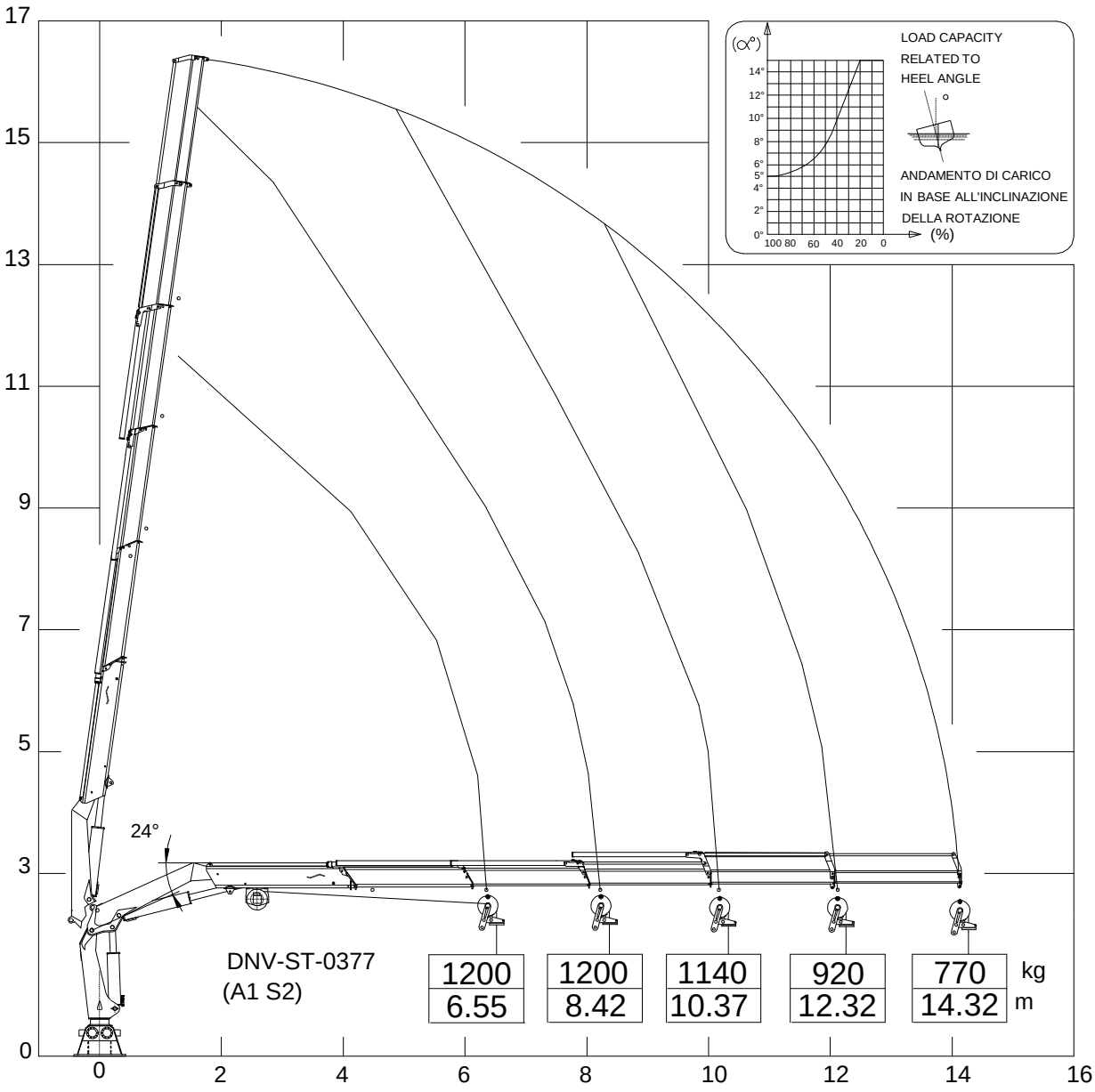
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO SINGOLO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 SINGLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 WINDE IM EINZELZUG

V820NM 5S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 1200 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 1200 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 1200 kg

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

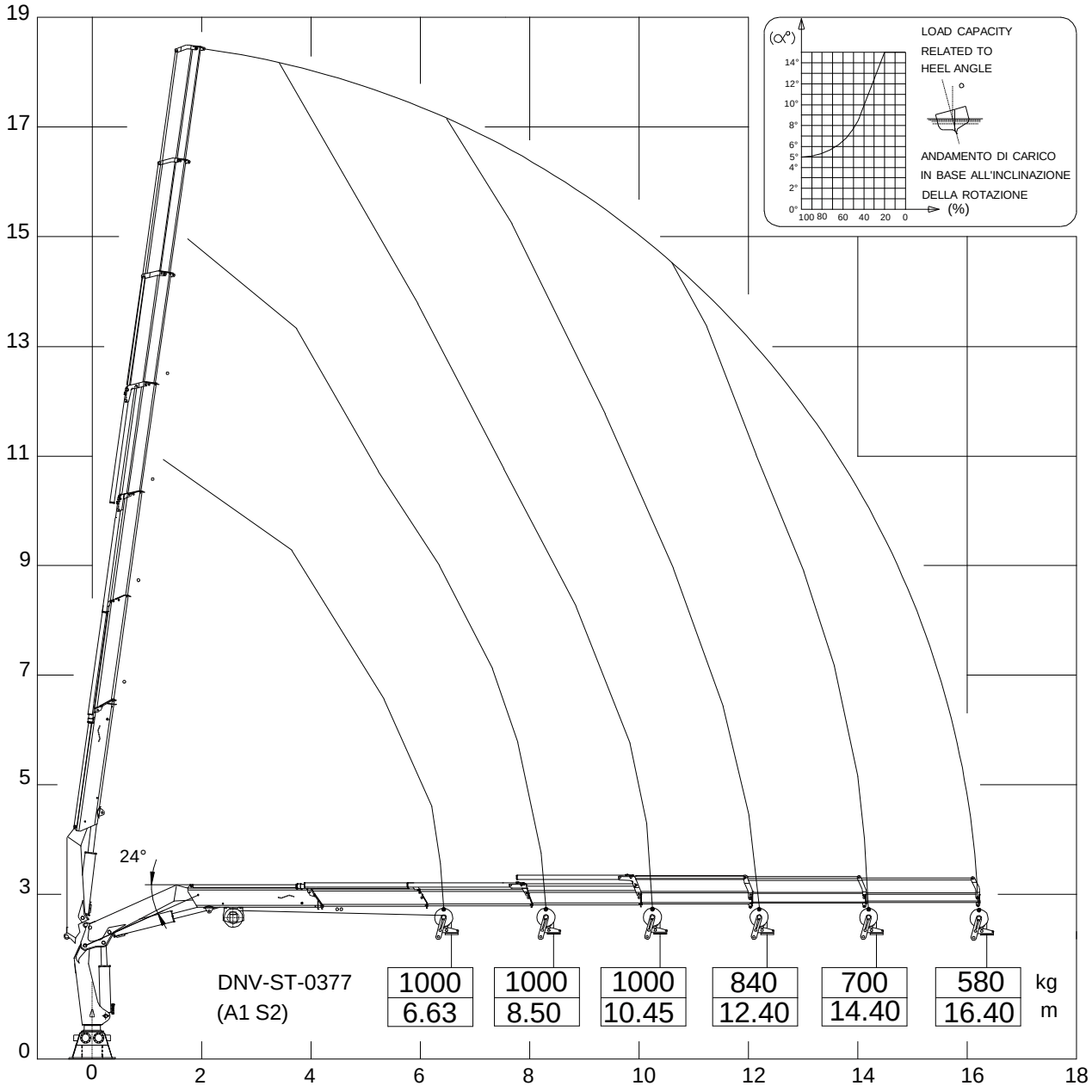
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO SINGOLO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 SINGLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 WINDE IM EINZELZUG

V820NM 6S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 1000 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 1000 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 1000 kg

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

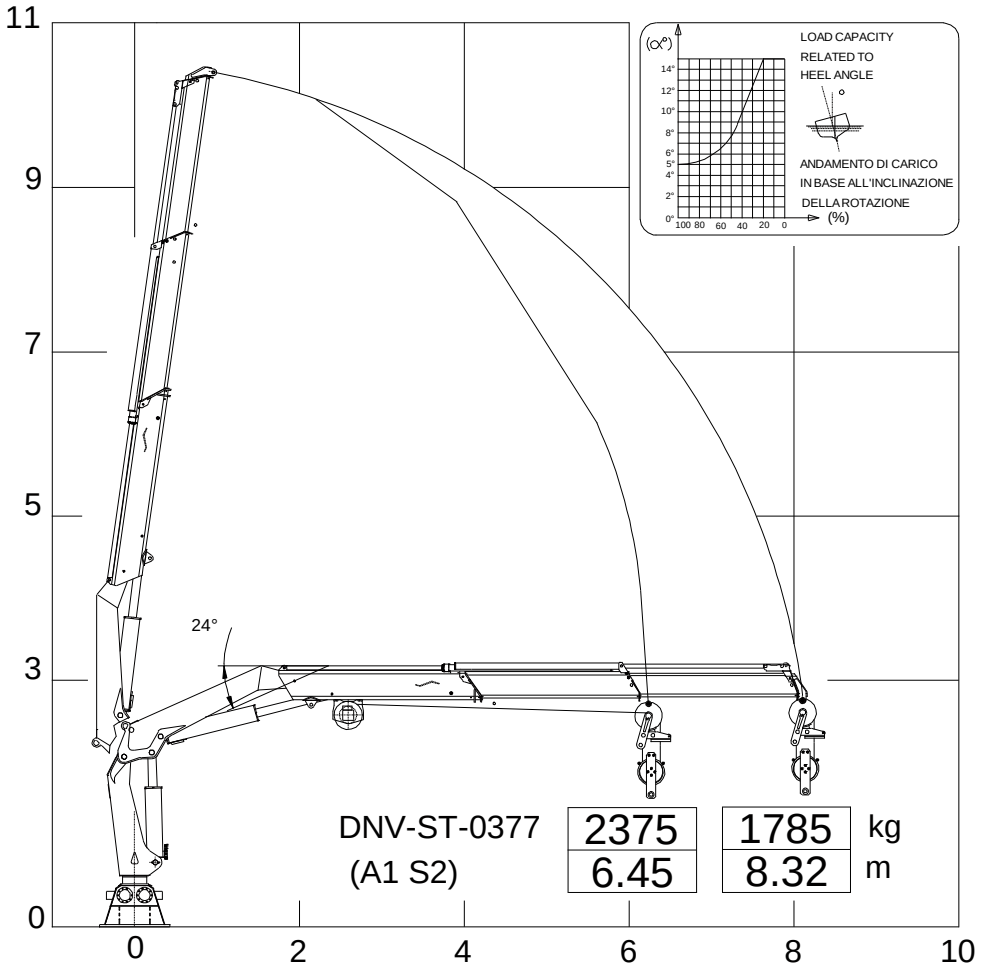
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO DOPPIO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 DOUBLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 DOPPELTE WINDE

V820NM 2S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2375 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2375 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2375 kg

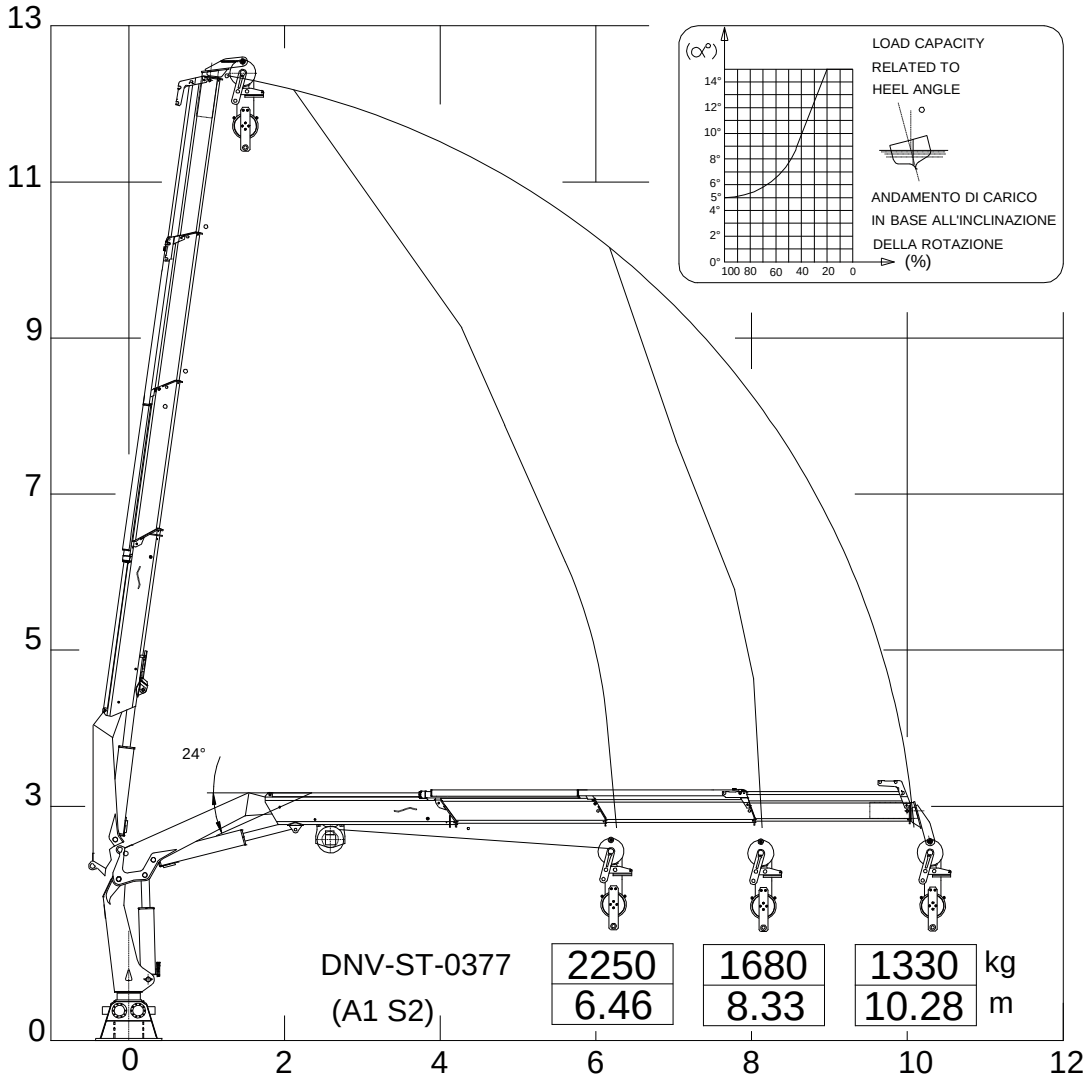
Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO DOPPIO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 DOUBLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 DOPPELTE WINDE

V820NM 3S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2250 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2250 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2250 kg

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

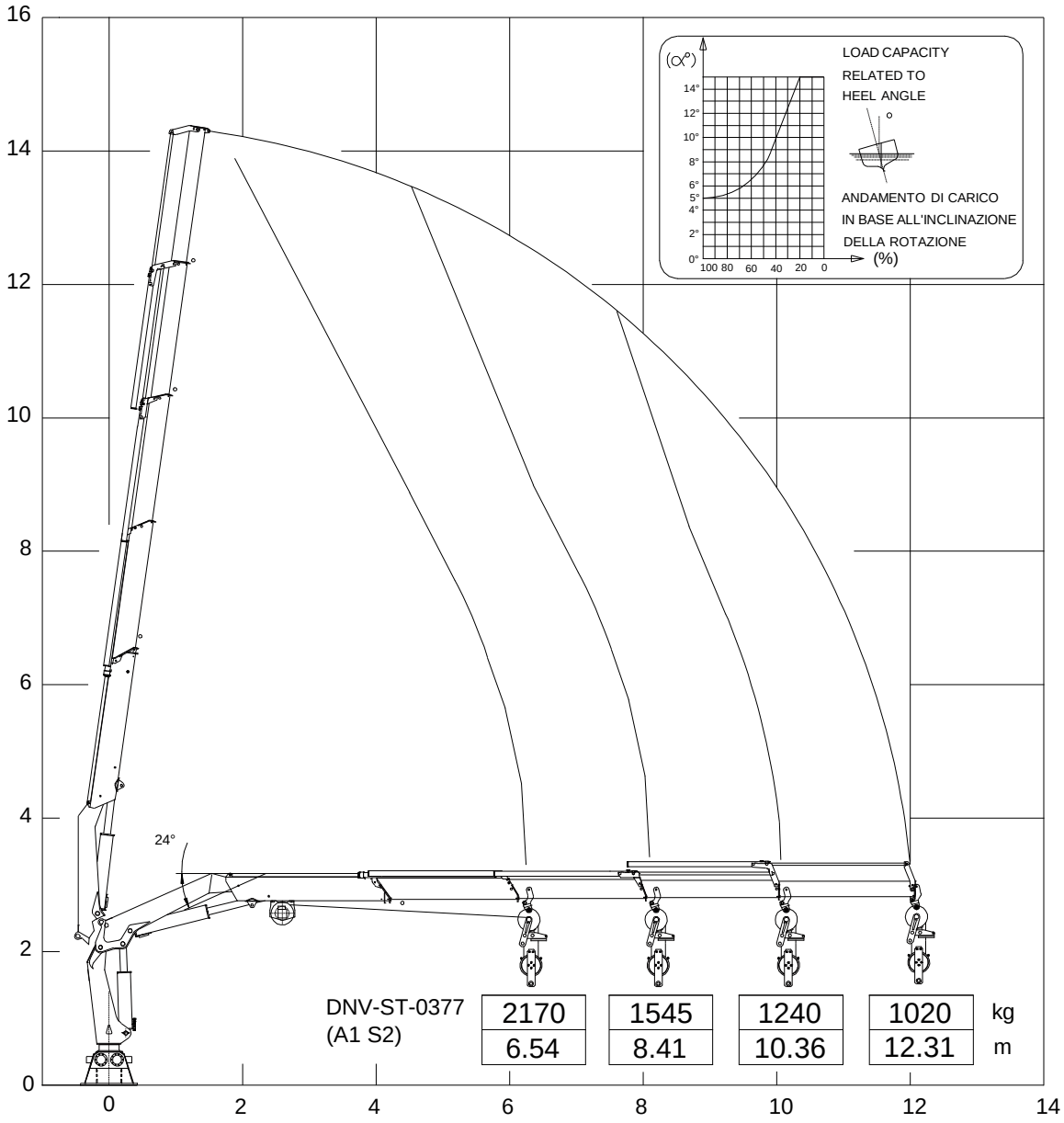
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO DOPPIO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 DOUBLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 DOPPELTE WINDE

V820NM 4S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2170 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2170 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2170 kg

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

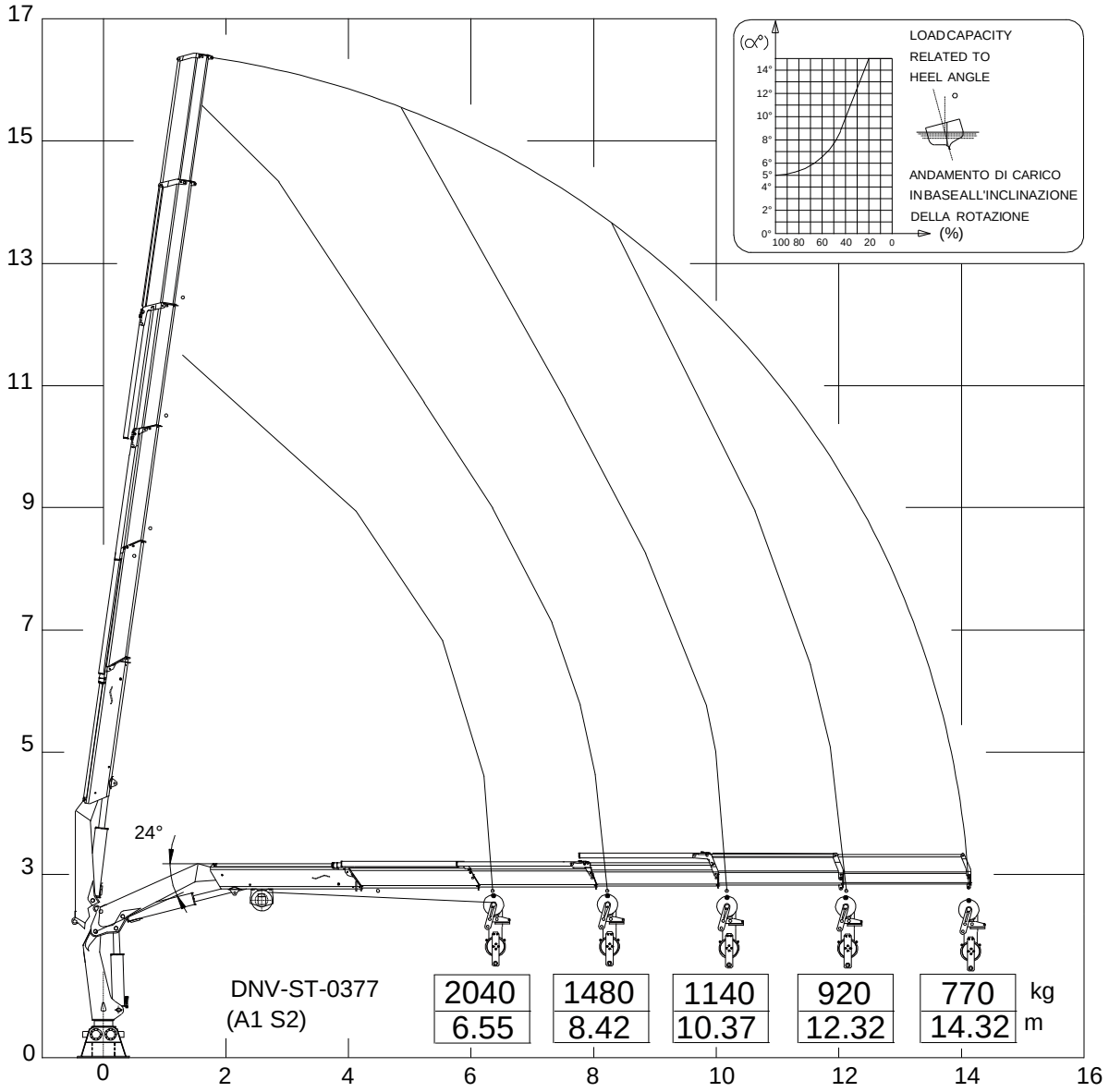
Rev.02 (08/2022)

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO DOPPIO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 DOUBLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 DOPPELTE WINDE

V820NM 5S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 2040 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

Max. winch pull: 2040 kg

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Max. Windenzugkraft : 2040 kg

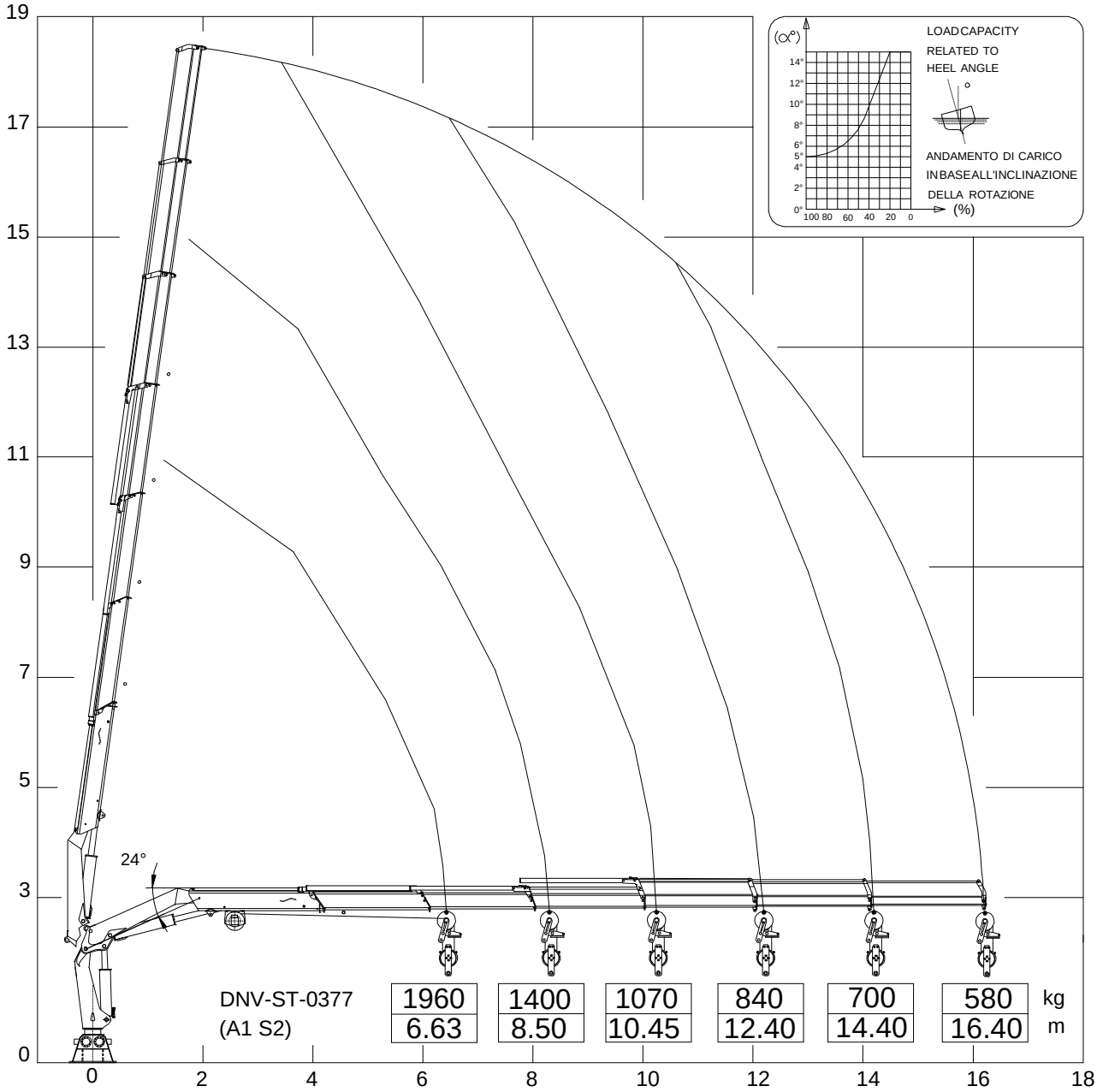
Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

DIAGRAMMI PORTATE USO VERRICELLO MW32 TIRO DOPPIO

LOAD CHART FOR WINCH MW32 DOUBLE LINE

LASTDIAGRAMME FÜR MW32 DOPPELTE WINDE

V820NM 6S
DNV-ST-0377



Tiro max. argano: 1960 kg

Max. winch pull: 1960 kg

Max. Windenzugkraft : 1960 kg

Le portate dell'argano possono essere inferiori a seconda del modello di argano installato.

The winch capacities may be lower depending by the model of winch installed.

Die Tragfähigkeiten der Seilwinde können niedriger je nach dem installierten Windenmodell sein.

Rev.02 (08/2022)

PESI E BARICENTRI

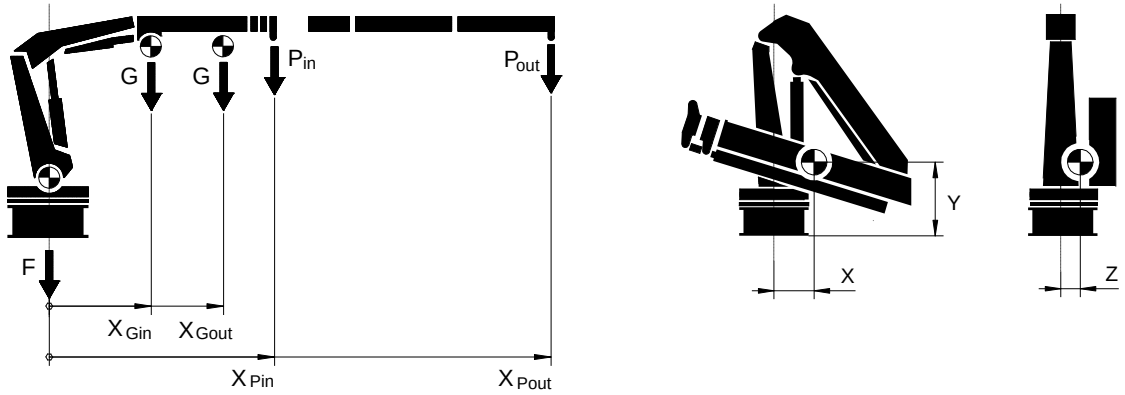
In questo allegato vengono mostrati i dati necessari per eseguire i calcoli di stabilità e la prova di carico secondo la norma DNV-ST-0377.

WEIGHTS AND CENTRES OF GRAVITY

This appendix contains the data needed for the stability and load test calculations in accordance with DNV-ST-0377.

GEWICHTE UND SCHWERPUNKTE

Dieser Anhang enthält die erforderlichen Daten für die Stabilitätsberechnungen und die Belastungsprüfung gemäß DNV-ST-0377.



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
TL = carico di prova

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

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

The parameters used in the calculations are listed below:

F = weight of fixed parts
G = weight of extension arms
Xg = distance of G from column axis
P = nominal load
Xp = distance of P from column axis
TL = test load

As a general rule F affects the axis column.

The following formula is used to calculate the test load (TL):

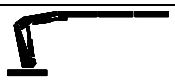
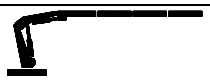
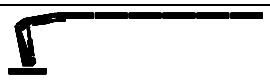
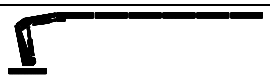
$$TL=1.25 * P_{out}$$

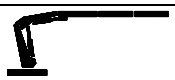
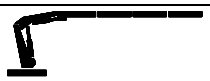
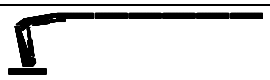
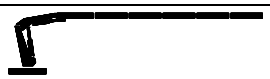
Nachstehend werden die in den Berechnungen verwendeten Parameter aufgeführt:

F = Gewicht der festen Teile
G = Gewicht freitragende Ausleger
Xg = Abstand von G von der Säulenachse
P = Nennlast
Xg = Abstand von P von der Säulenachse
TL = Prüflast

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

Die Prüflast TL wird mit der folgenden Formel berechnet.

V820NM_ DNV-ST-0377	F [kg]	G [kg]	X_G in / out [m]	P in / out [kg]	X_P in / out [m]	Ks	TL [kg]	x [mm]	y [mm]	z [mm]
2S 	940	958	2.12 2.93	3520 1840	4.36 8.10	1.2	**2300**	367	845	109
3S 		1303	2.26 3.65	3420 1380	4.36 10.05		**1725**	362	852	128
4S 		1398	2.37 4.41	3340 1050	4.36 12.00		**1313**	351	859	144
5S 		1438	2.46 5.13	3200 800	4.46 14.10		**1000**	339	866	155
6S 		1478	2.53 5.81	3080 610	4.56 16.20		**763**	329	871	162

V820NM_ DNV-ST-0377 With MW32	F [kg]	G [kg]	X_G out [m]	P out [kg]	X_P out [m]	Ks	TL [kg]	x [mm]	y [mm]	z [mm]
2S 	940	1413	3.05	1785	8.32	1.2	**2231**	434	895	177
3S 		1751	3.61	1330	10.28		**1663**	429	897	189
4S 		1846	4.25	1020	12.31		**1275**	415	901	200
5S 		1880	4.85	770	14.32		**963**	405	904	207
6S 		1920	5.45	580	16.40		**725**	392	908	212