

**Grua de esteira
com lança de treliça
Liebherr**

LR 1400/2

**Velocidades do vento
máx.
autorizadas**

Nº. do documento 14780-02-14

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS

Índice

Descrições das tabelas "Vento autorizado com a grua fora de serviço"			3
Serviço L (com cabeçal 350 t)	1 Mecanismo de rotação	6	
Serviço L (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismo de rotação	11	
Serviço L (com cabeçal 350 t)	4 Mecanismos de rotação	17	
Serviço LD (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismos de rotação	12	
Serviço LD (com cabeçal 350 t)	4 Mecanismos de rotação	18	
Serviço LL (com cabeçal 130 t)	1 Mecanismo de rotação	7	
Serviço LL (com cabeçal 130 t)	2 Mecanismos de rotação	13	
Serviço LN (com cabeçal 130 t)	1 Mecanismo de rotação	8	
Serviço LN (com cabeçal 130 t)	2 Mecanismos de rotação	14	
Serviço S (com cabeçal 350 t)	1 Mecanismo de rotação	19	
Serviço S (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismos de rotação	28	
Serviço S (com cabeçal 350 t)	4 Mecanismos de rotação	44	
Serviço S (com cabeçal 400 t)	1 Mecanismo de rotação	20	
Serviço S (com cabeçal 400 t)	2 Mecanismos de rotação	29	
Serviço S (com cabeçal 400 t)	4 Mecanismos de rotação	45	
Serviço SD (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismos de rotação	32	
Serviço SD (com cabeçal 400 t)	2 Mecanismos de rotação	33	
Serviço SD (com cabeçal 400 t)	4 Mecanismos de rotação	54	
Serviço SDF (ângulo interm. 10°,Moitão do gancho 3,0 t)	2 Mecanismos de rotação	95	
Serviço SDF (ângulo interm. 10°,Moitão do gancho 6,0 t)	2 Mecanismos de rotação	98	
Serviço SDF (ângulo interm. 20°,Moitão do gancho 3,0 t)	2 Mecanismos de rotação	101	
Serviço SDF (ângulo interm. 20°,Moitão do gancho 6,0 t)	2 Mecanismos de rotação	104	
Serviço SDW (com cabeçal 180 t)	4 Mecanismos de rotação	55	
Serviço SDW, (com cabeçal 180 t)	2 Mecanismos de rotação	34	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 10°)	1 Mecanismo de rotação	60	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 10°)	1 Mecanismo de rotação	68	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 10°)	2 Mecanismos de rotação	64	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 10°)	2 Mecanismos de rotação	72	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 20°)	1 Mecanismo de rotação	76	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 20°)	1 Mecanismo de rotação	84	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 20°)	2 Mecanismos de rotação	80	
Serviço SF2 (ângulo intermédio 20°)	2 Mecanismos de rotação	88	
Serviço SL (com cabeçal 350 t)	1 Mecanismo de rotação	22	
Serviço SL (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismos de rotação	37	
Serviço SL (com cabeçal 350 t)	4 Mecanismos de rotação	46	
Serviço SLD (com cabeçal 350 t)	2 Mecanismos de rotação	38	
Serviço SLD (com cabeçal 350 t)	4 Mecanismos de rotação	47	

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS

Índice

Serviço SLN (com cabeça 130 t)	1 Mecanismo de rotação	23
Serviço SLN (com cabeça 130 t)	1 Mecanismo de rotação	25
Serviço SLN (com cabeça 130 t)	2 Mecanismos de rotação	39
Serviço SLN (com cabeça 130 t)	4 Mecanismos de rotação	48
Serviço Sw (com cabeça 180 t)	1 Mecanismo de rotação	21
Serviço Sw (com cabeça 180 t)	2 Mecanismos de rotação	30
Serviço Sw (com cabeça 180 t)	4 Mecanismos de rotação	51
Serviço SW (com cabeça 180 t)	1 Mecanismo de rotação	26
Serviço SW (com cabeça 180 t)	2 Mecanismos de rotação	42
Serviço SW (com cabeça 180 t)	4 Mecanismos de rotação	58
Serviço SW, mit 180t Kopf	1 Mecanismo de rotação	92
Serviço SW, mit 180t Kopf	2 Mecanismos de rotação	93
Serviço SW, mit 180t Kopf	4 Mecanismos de rotação	94
Serviço SwD (com cabeça 180 t)	2 Mecanismos de rotação	31
Serviço SwD (com cabeça 180 t)	4 Mecanismos de rotação	52

VELOCIDADES DO VENTO MÁXIMO AUTORIZADO

Descrição das tabelas "Vento autorizado com grua fora de serviço"

A T E N Ç Ã O : As tabelas estão classificadas conforme o número de mecanismos de rotação montados.

Nas tabelas está indicada para cada combinação da lança a posição mais óptima com ângulo de lança e alcance. Esta posição é determinada para o caso com travão do mecanismo de rotação fixo (direcção do Vento 360°) e a velocidade do vento a si pertencente sob VWAB.

Em continuação está indicado com VWABF na mesma posição a velocidade do vento para a giração contra vento lateral. Todavia está adicionalmente considerado que com os travões do mecanismo de rotação da lança basculável bloqueados, respectivamente em serviço de mastro principal a lança principal em posição (0°) pode ser assegurada contra vento lateral através dos travões do mecanismo de rotação.

P E R I G O : São esperados elevadas velocidades de vento, a grua deve ser depositada a t e m p o e com a mínima velocidade do vento do que aquela que está indicada na tabela na coluna sob VWAB.

Indicação: As indicações do vento relacionam-se a valores medidos na grua e determinados como valor médio de 3 segundos, o que corresponde à velocidade das rajadas de vento. A altura refere-se, para a posição do anemómetro superior.

Explicação para a tabela :

DWG	Engrenagem do mecanismo de rotação
HA	Comprimento da lança principal
HI	Comprimento da lança basculável
WHA	Indicação de ângulo: Lança principal para a horizontal,

A T E N Ç Ã O : A posição angular pode estar fora das tabelas de carga.

WHI	Dados de ângulo: Lança basculável (também WV) para a horizontal, com uma ponta fixa: ângulo intermédio
-----	--

A T E N Ç Ã O : A posição angular pode estar fora das tabelas de carga.

RAD	Alcance do moitão do gancho para o centro da união rotativa de rolos
HKFL	Peso do moitão do gancho máximo
OWB	Lastro da plataforma giratória
ZBL	Lastro central
DB	Lastro Derrick
DRAD	Raio de acção para o lastro Derrick
VWAB	Velocidade do vento máximo autorizado com direcção do vento 360° e travão do mecanismo de rotação travado.
VWABF	Velocidade do vento máximo possível para a giração contra vento lateral. Todavia está adicionalmente considerado que com os travões do mecanismo de rotação bloqueados a lança basculável respectivamente em serviço de mastro principal a lança principal em posição horizontal (0°) pode ser assegurada contra vento lateral através dos travões do mecanismo de rotação.
VWRST	Velocidade do vento máximo autorizado para processo de depósito

VELOCIDADES DO VENTO MÁXIIMO AUTORIZADO

Velocidade do vento

m/s	2	4	6	8	10	12	14	16
km/h	7,2	14,4	21,6	28,8	36,0	43,2	50,4	57,6
nó	3,9	7,8	11,7	15,6	19,4	23,3	27,2	31,1
ft/s	6,6	13,1	19,7	26,2	32,8	39,4	45,9	52,5
milha/h	4,5	8,9	13,4	17,9	22,4	26,8	31,3	35,8

m/s	18	20	22	24	26	28	30	32
km/h	64,8	72,0	79,2	86,4	93,6	100,8	108,0	115,2
nó	35,0	38,9	42,8	46,7	50,5	54,4	58,3	62,2
ft/s	59,1	65,6	72,2	78,7	85,3	91,9	98,4	105,0
milha/h	40,3	44,7	49,2	53,7	58,2	62,6	67,1	71,6

Pressão dinâmica

N/m²	2,5	9,8	22,1	39,2	61,3	88,3	120,2	157,0
kp/m²	0,25	1,00	2,25	4,00	6,25	9,00	12,25	16,00
lb/ft²	0,05	0,20	0,46	0,82	1,28	1,84	2,51	3,28

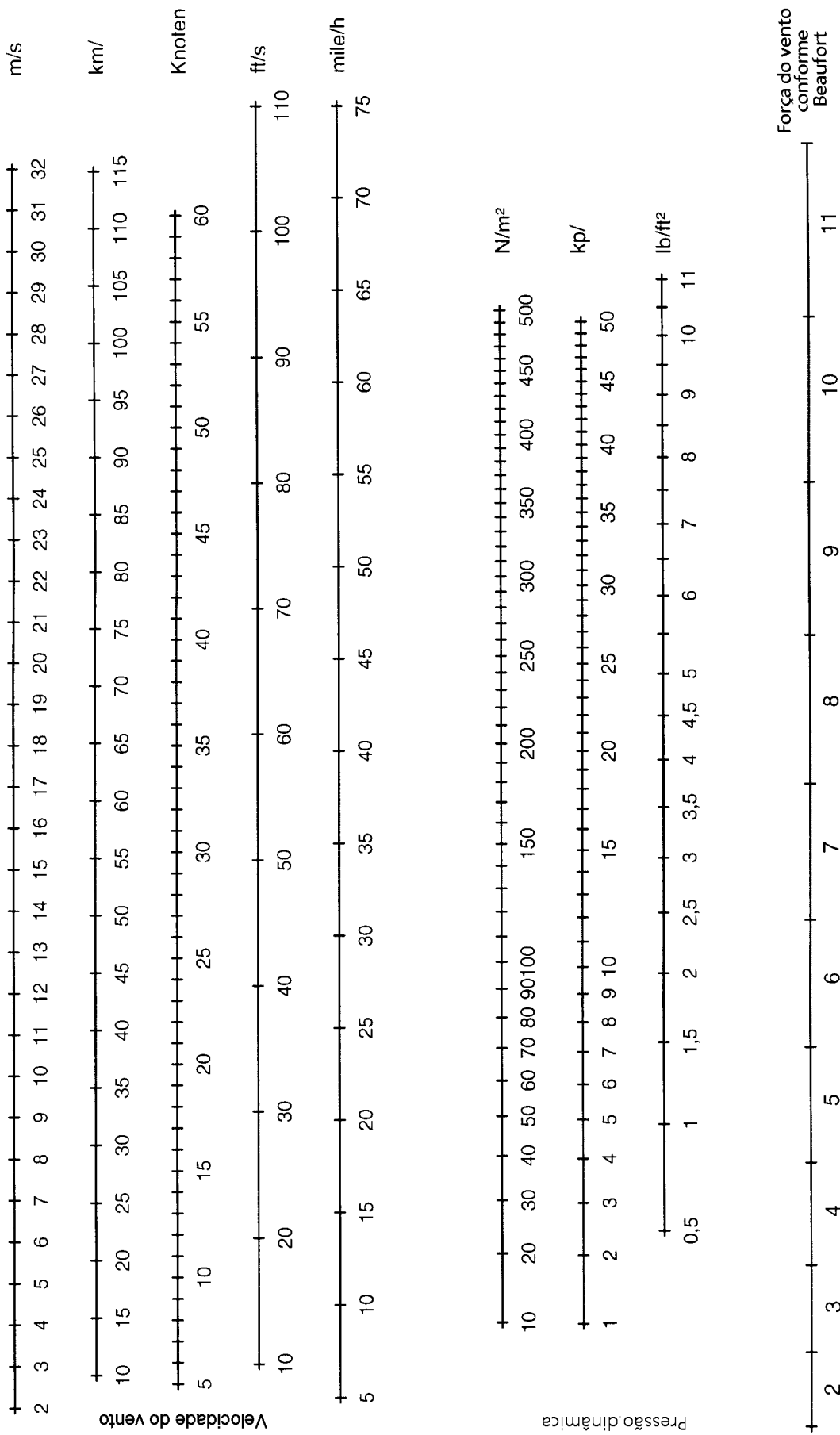
N/m²	198,7	245,3	296,8	353,2	414,5	480,7	551,8	627,8
kp/m²	20,25	25,00	30,25	36,00	42,25	49,00	56,25	64,00
lb/ft²	4,15	5,12	6,20	7,37	8,65	10,04	11,52	13,11

Força do vento

km/h	1	1 - 5	6 - 11	12 - 19	20 - 28	29 - 38	39 - 49	50 - 61
Beaufort	0	1	2	3	4	5	6	7

km/h	62 - 74	75 - 88	89 - 102	103 - 117	118 - 133
Beaufort	8	9	10	11	12

VELOCIDADES DO VENTO MÁXIIMO AUTORIZADO



VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço L (com cabeçal 350 t)****1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	46	-	17.2	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	54	-	19.3	8.0	135	43	-	-	30.0	28.2	14.3
35	-	60	-	20.5	8.0	135	43	-	-	30.0	23.8	14.3
42	-	64	-	21.6	8.0	135	43	-	-	28.8	20.5	14.3
49	-	67	-	22.5	8.0	135	43	-	-	26.7	18.0	12.8
56	-	70	-	22.6	8.0	135	43	-	-	25.1	16.1	12.8
63	-	72	-	23.1	8.0	135	43	-	-	23.7	14.5	12.8
70	-	74	-	23.1	8.0	135	43	-	-	22.3	13.2	11.1
77	-	75	-	23.8	8.0	135	43	-	-	21.2	12.1	11.1
84	-	76	-	24.4	8.0	135	43	-	-	20.7	11.2	11.1
91	-	77	-	24.6	8.0	135	43	-	-	19.6	10.4	9.0
98	-	78	-	24.7	8.0	135	43	-	-	18.9	9.7	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LL** (com cabeçal 130 t)**1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	-	63	-	25.1	6.0	135	43	-	-	27.9	20.3	12.8
56	-	66	-	25.8	6.0	135	43	-	-	25.9	17.9	12.8
63	-	68	-	26.7	6.0	135	43	-	-	24.4	16.3	12.8
70	-	71	-	26.1	6.0	135	43	-	-	23.1	14.7	11.1
77	-	72	-	27.2	6.0	135	43	-	-	22.0	13.4	11.1
84	-	74	-	26.7	6.0	135	43	-	-	21.0	12.5	9.0
91	-	75	-	27.2	6.0	135	43	-	-	20.5	11.5	9.0
98	-	76	-	27.5	6.0	135	43	-	-	19.6	10.8	9.0
105	-	77	-	27.6	6.0	135	43	-	-	19.0	10.1	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LN (com cabeçal 130 t)****1 Mecanismo de rotação**

Versão 1.0; 7/99

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	21	69	41	27.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	28	71	51	28.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	35	72	59	28.6	6.0	135	43	-	-	24.2	23.5	9.0
21	42	74	62	29.7	6.0	135	43	-	-	23.0	21.3	9.0
21	49	77	62	32.0	6.0	135	43	-	-	22.0	19.7	9.0
21	56	79	64	32.9	6.0	135	43	-	-	21.1	18.1	9.0
21	63	79	68	32.1	6.0	135	43	-	-	20.3	16.4	9.0
21	70	82	67	34.8	6.0	135	43	-	-	19.5	15.4	9.0
21	77	82	70	34.0	6.0	135	43	-	-	18.8	14.1	9.0
21	84	83	71	34.7	6.0	135	43	-	-	18.2	13.2	9.0
21	91	84	72	35.2	6.0	135	43	-	-	17.7	12.4	9.0
28	21	72	42	28.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	28	73	54	28.6	6.0	135	43	-	-	24.1	24.1	9.0
28	35	75	58	29.8	6.0	135	43	-	-	22.9	22.8	9.0
28	42	76	62	30.7	6.0	135	43	-	-	21.9	20.6	9.0
28	49	78	63	32.3	6.0	135	43	-	-	21.0	19.1	9.0
28	56	79	66	32.5	6.0	135	43	-	-	20.3	17.5	9.0
28	63	80	68	33.0	6.0	135	43	-	-	19.5	16.1	9.0
28	70	81	69	34.1	6.0	135	43	-	-	18.8	14.9	9.0
28	77	83	69	35.7	6.0	135	43	-	-	18.2	14.0	9.0
28	84	85	69	37.3	6.0	135	43	-	-	17.6	13.2	9.0
28	91	84	72	36.0	6.0	135	43	-	-	17.2	12.2	9.0
35	21	74	42	28.9	6.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
35	28	75	54	29.4	6.0	135	43	-	-	22.9	22.9	9.0
35	35	76	60	30.0	6.0	135	43	-	-	21.9	21.8	9.0
35	42	77	64	30.5	6.0	135	43	-	-	21.1	19.9	9.0
35	49	78	66	31.5	6.0	135	43	-	-	20.2	18.3	9.0
35	56	79	68	32.1	6.0	135	43	-	-	19.5	16.9	9.0
35	63	83	63	37.2	6.0	135	43	-	-	18.8	16.3	9.0
35	70	81	70	34.0	6.0	135	43	-	-	18.2	14.6	9.0
35	77	82	71	34.7	6.0	135	43	-	-	17.7	13.7	9.0
35	84	83	72	35.1	6.0	135	43	-	-	17.2	12.8	9.0
35	91	84	72	36.7	6.0	135	43	-	-	16.7	12.1	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)

Serviço LN (com cabeçal 130 t)

1 Mecanismo de rotação

Versão 1.0; 7/99

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
42	21	76	38	30.3	6.0	135	43	-	-	22.8	22.8	9.0
42	28	76	58	28.9	6.0	135	43	-	-	21.9	21.9	9.0
42	35	77	63	29.4	6.0	135	43	-	-	21.1	20.9	9.0
42	42	78	65	30.6	6.0	135	43	-	-	20.2	19.3	9.0
42	49	79	67	31.4	6.0	135	43	-	-	19.5	17.9	9.0
42	56	80	68	32.7	6.0	135	43	-	-	18.9	16.6	9.0
42	63	81	69	33.6	6.0	135	43	-	-	18.3	15.4	9.0
42	70	83	67	37.0	6.0	135	43	-	-	17.7	14.7	9.0
42	77	83	70	36.1	6.0	135	43	-	-	17.2	13.6	9.0
42	84	83	72	35.9	6.0	135	43	-	-	16.7	12.6	9.0
42	91	85	71	38.2	6.0	135	43	-	-	16.3	12.1	9.0
49	21	77	41	30.5	6.0	135	43	-	-	21.8	21.8	9.0
49	28	78	51	31.6	6.0	135	43	-	-	20.9	20.9	9.0
49	35	78	64	29.6	6.0	135	43	-	-	20.3	20.3	9.0
49	42	79	65	31.2	6.0	135	43	-	-	19.5	18.8	9.0
49	49	80	66	32.7	6.0	135	43	-	-	18.9	17.5	9.0
49	56	81	67	33.9	6.0	135	43	-	-	18.3	16.4	9.0
49	63	82	68	34.9	6.0	135	43	-	-	17.7	15.3	9.0
49	70	82	71	34.2	6.0	135	43	-	-	17.3	14.2	9.0
49	77	83	71	35.7	6.0	135	43	-	-	16.8	13.3	9.0
49	84	84	71	37.3	6.0	135	43	-	-	16.3	12.6	9.0
49	91	84	73	36.7	6.0	135	43	-	-	16.0	11.8	9.0
56	21	78	43	30.6	6.0	135	43	-	-	20.9	20.9	9.0
56	28	79	50	32.5	6.0	135	43	-	-	20.2	20.2	9.0
56	35	79	64	30.1	6.0	135	43	-	-	19.5	19.5	9.0
56	42	80	64	32.3	6.0	135	43	-	-	18.9	18.5	9.0
56	49	81	64	34.5	6.0	135	43	-	-	18.2	17.3	9.0
56	56	81	70	32.3	6.0	135	43	-	-	17.8	15.9	9.0
56	63	82	70	33.8	6.0	135	43	-	-	17.3	14.9	9.0
56	70	83	69	36.5	6.0	135	43	-	-	16.8	14.1	9.0
56	77	83	72	35.3	6.0	135	43	-	-	16.4	13.1	9.0
56	84	85	69	39.7	6.0	135	43	-	-	15.9	12.6	9.0
56	91	85	71	39.4	6.0	135	43	-	-	15.5	11.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LN (com cabeçal 130 t)****1 Mecanismo de rotação**

Versão 1.0; 7/99

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
63	21	79	40	31.7	6.0	135	43	-	-	20.2	20.2	9.0
63	28	79	61	29.5	6.0	135	43	-	-	19.6	19.6	9.0
63	35	80	61	31.9	6.0	135	43	-	-	18.9	18.9	9.0
63	42	80	69	30.2	6.0	135	43	-	-	18.3	17.7	9.0
63	49	81	68	32.5	6.0	135	43	-	-	17.8	16.7	9.0
63	56	82	67	35.0	6.0	135	43	-	-	17.3	15.8	9.0
63	63	83	67	36.7	6.0	135	43	-	-	16.8	14.9	9.0
63	70	83	70	36.2	6.0	135	43	-	-	16.4	13.8	9.0
63	77	84	70	37.6	6.0	135	43	-	-	15.9	13.1	9.0
63	84	84	72	37.4	6.0	135	43	-	-	15.6	12.3	9.0
63	91	85	71	40.0	6.0	135	43	-	-	15.1	11.7	9.0
70	28	80	57	31.2	6.0	135	43	-	-	18.9	18.9	9.0
70	35	81	57	33.9	6.0	135	43	-	-	18.3	18.3	9.0
70	42	81	66	32.2	6.0	135	43	-	-	17.8	17.6	9.0
70	49	82	64	35.4	6.0	135	43	-	-	17.2	16.7	9.0
70	56	82	70	33.3	6.0	135	43	-	-	16.9	15.4	9.0
70	63	83	69	35.6	6.0	135	43	-	-	16.4	14.6	9.0
70	70	83	72	34.8	6.0	135	43	-	-	16.0	13.6	9.0
70	77	84	71	37.1	6.0	135	43	-	-	15.6	12.9	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço L (com cabeçal 350 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	33	-	19.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	43	-	23.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	50	-	25.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	56	-	26.5	8.0	135	43	-	-	30.0	29.0	14.3
49	-	60	-	27.7	8.0	135	43	-	-	30.0	25.5	12.8
56	-	63	-	28.8	8.0	135	43	-	-	30.0	22.7	12.8
63	-	66	-	29.2	8.0	135	43	-	-	28.3	20.5	12.8
70	-	68	-	29.9	8.0	135	43	-	-	27.0	18.7	11.1
77	-	69	-	31.4	8.0	135	43	-	-	25.5	17.1	11.1
84	-	71	-	31.3	8.0	135	43	-	-	24.6	15.8	11.1
91	-	72	-	32.2	8.0	135	43	-	-	23.5	14.7	9.0
98	-	73	-	32.9	8.0	135	43	-	-	22.5	13.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LD (com cabeçal 350 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	45	-	22.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	51	-	24.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	55	-	27.1	8.0	135	43	-	-	30.0	28.3	12.8
49	-	59	-	28.4	8.0	135	43	-	-	30.0	24.9	12.8
56	-	62	-	29.7	8.0	135	43	-	-	29.3	22.2	12.8
63	-	65	-	30.2	8.0	135	43	-	-	27.9	20.1	11.1
70	-	67	-	31.0	8.0	135	43	-	-	26.4	18.4	11.1
77	-	69	-	31.4	8.0	135	43	-	-	24.9	16.9	11.1
84	-	70	-	32.7	8.0	135	43	-	-	23.9	15.6	9.0
91	-	72	-	32.2	8.0	135	43	-	-	22.8	14.6	9.0
98	-	73	-	32.9	8.0	135	43	-	-	22.1	13.6	9.0
105	-	74	-	33.3	8.0	135	43	-	-	21.6	12.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LL** (com cabeçal 130 t)**2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	-	54	-	31.5	6.0	135	43	-	-	30.0	28.8	12.8
56	-	59	-	31.7	6.0	155	43	-	-	30.0	25.3	12.8
63	-	61	-	33.6	6.0	135	43	-	-	29.7	23.1	12.8
70	-	64	-	33.9	6.0	135	43	-	-	28.1	20.8	11.1
77	-	66	-	34.7	6.0	135	43	-	-	26.6	19.0	11.1
84	-	68	-	34.9	6.0	135	43	-	-	25.6	17.7	9.0
91	-	70	-	34.7	6.0	135	43	-	-	24.4	16.3	9.0
98	-	71	-	35.7	6.0	135	43	-	-	23.6	15.3	9.0
105	-	72	-	36.3	6.0	135	43	-	-	22.8	14.3	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)

Serviço LN (com cabeçal 130 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0; 7/99

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	21	67	30	29.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	28	67	30	35.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	35	72	30	40.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	42	67	55	36.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	49	69	58	37.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	56	72	59	39.7	6.0	135	43	-	-	25.0	24.1	9.0
21	63	74	61	40.8	6.0	135	43	-	-	24.4	22.3	9.0
21	70	77	61	43.2	6.0	135	43	-	-	23.5	21.0	9.0
21	77	76	65	42.4	6.0	135	43	-	-	22.6	19.3	9.0
21	84	78	66	43.4	6.0	135	43	-	-	21.9	18.1	9.0
21	91	82	65	46.2	6.0	135	43	-	-	21.2	17.3	9.0
28	21	67	30	32.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	28	67	43	35.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	35	68	53	35.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	42	70	56	37.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	49	71	60	37.9	6.0	135	43	-	-	25.0	24.8	9.0
28	56	73	61	39.7	6.0	135	43	-	-	24.3	23.2	9.0
28	63	75	62	41.3	6.0	135	43	-	-	23.4	21.6	9.0
28	70	76	64	42.1	6.0	135	43	-	-	22.6	20.2	9.0
28	77	77	66	42.4	6.0	135	43	-	-	21.9	18.9	9.0
28	84	79	66	44.3	6.0	135	43	-	-	21.2	17.8	9.0
28	91	82	65	47.2	6.0	135	43	-	-	20.6	17.0	9.0
35	21	68	32	34.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	28	69	47	35.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	35	70	55	36.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	42	72	56	38.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	49	73	60	39.0	6.0	135	43	-	-	24.3	24.1	9.0
35	56	74	63	39.5	6.0	135	43	-	-	23.5	22.4	9.0
35	63	76	63	41.6	6.0	135	43	-	-	22.6	21.1	9.0
35	70	77	64	43.2	6.0	135	43	-	-	21.8	19.8	9.0
35	77	78	66	43.3	6.0	135	43	-	-	21.2	18.5	9.0
35	84	79	67	44.3	6.0	135	43	-	-	20.6	17.4	9.0
35	91	80	68	45.1	6.0	135	43	-	-	20.1	16.5	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)

Serviço LN (com cabeçal 130 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0; 7/99

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
42	21	70	35	35.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	28	71	48	36.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	35	72	56	36.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	42	73	60	37.5	6.0	135	43	-	-	24.2	24.2	9.0
42	49	74	62	38.9	6.0	135	43	-	-	23.4	23.3	9.0
42	56	77	58	43.4	6.0	135	43	-	-	22.6	22.4	9.0
42	63	77	63	42.5	6.0	135	43	-	-	21.8	20.6	9.0
42	70	79	62	45.4	6.0	135	43	-	-	21.2	19.6	9.0
42	77	79	66	44.0	6.0	135	43	-	-	20.6	18.3	9.0
42	84	79	68	44.3	6.0	135	43	-	-	20.0	17.1	9.0
42	91	80	69	44.9	6.0	135	43	-	-	19.6	16.2	9.0
49	21	72	32	36.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	28	73	45	37.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	35	73	59	36.4	6.0	135	43	-	-	24.1	24.1	9.0
49	42	74	62	37.4	6.0	135	43	-	-	23.3	23.3	9.0
49	49	75	64	38.5	6.0	135	43	-	-	22.6	22.6	9.0
49	56	76	65	39.9	6.0	135	43	-	-	21.9	21.2	9.0
49	63	78	63	43.3	6.0	135	43	-	-	21.2	20.2	9.0
49	70	78	67	42.2	6.0	135	43	-	-	20.6	18.8	9.0
49	77	79	67	44.2	6.0	135	43	-	-	20.1	17.8	9.0
49	84	80	68	44.8	6.0	135	43	-	-	19.5	16.9	9.0
49	91	81	68	46.7	6.0	135	43	-	-	19.1	16.1	9.0
56	21	73	41	35.9	6.0	135	43	-	-	24.9	24.9	9.0
56	28	74	49	37.7	6.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
56	35	75	54	39.1	6.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
56	42	76	57	40.5	6.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0
56	49	76	65	38.6	6.0	135	43	-	-	21.9	21.9	9.0
56	56	77	66	39.8	6.0	135	43	-	-	21.2	20.7	9.0
56	63	78	66	41.8	6.0	135	43	-	-	20.7	19.6	9.0
56	70	79	66	43.8	6.0	135	43	-	-	20.1	18.6	9.0
56	77	80	66	45.7	6.0	135	43	-	-	19.5	17.6	9.0
56	84	80	69	44.7	6.0	135	43	-	-	19.1	16.5	9.0
56	91	81	69	46.3	6.0	135	43	-	-	18.7	15.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)

Serviço LN (com cabeçal 130 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0; 7/99

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
63	21	74	47	35.4	6.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
63	28	75	52	37.4	6.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
63	35	76	55	39.3	6.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0
63	42	76	64	37.8	6.0	135	43	-	-	21.8	21.8	9.0
63	49	77	64	39.9	6.0	135	43	-	-	21.2	21.2	9.0
63	56	78	65	41.2	6.0	135	43	-	-	20.6	20.4	9.0
63	63	79	65	43.1	6.0	135	43	-	-	20.1	19.3	9.0
63	70	79	68	42.9	6.0	135	43	-	-	19.5	18.1	9.0
63	77	80	68	44.5	6.0	135	43	-	-	19.1	17.2	9.0
63	84	81	68	46.1	6.0	135	43	-	-	18.6	16.4	9.0
63	91	81	70	45.9	6.0	135	43	-	-	18.2	15.5	9.0
70	28	76	52	38.0	6.0	135	43	-	-	22.4	22.4	9.0
70	35	77	54	40.3	6.0	135	43	-	-	21.7	21.7	9.0
70	42	77	64	38.3	6.0	135	43	-	-	21.2	21.2	9.0
70	49	78	63	41.1	6.0	135	43	-	-	20.6	20.6	9.0
70	56	79	63	43.1	6.0	135	43	-	-	20.1	20.1	9.0
70	63	79	68	41.5	6.0	135	43	-	-	19.6	18.7	9.0
70	70	80	67	44.1	6.0	135	43	-	-	19.1	18.0	9.0
70	77	81	66	46.9	6.0	135	43	-	-	18.6	17.2	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço L (com cabeçal 350 t)****4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	30	-	20.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	30	-	26.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	37	-	30.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	44	-	33.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	49	-	35.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	53	-	36.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	57	-	37.7	8.0	135	43	-	-	30.0	29.0	12.8
70	-	60	-	38.5	8.0	135	43	-	-	30.0	26.4	11.1
77	-	62	-	39.8	8.0	135	43	-	-	30.0	24.3	11.1
84	-	64	-	40.7	8.0	135	43	-	-	29.8	22.4	11.1
91	-	66	-	41.0	8.0	135	43	-	-	28.2	20.8	9.0
98	-	67	-	42.4	8.0	135	43	-	-	27.3	19.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA L)**Serviço LD (com cabeçal 350 t)****4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0; 7/99

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	32	-	26.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	38	-	30.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	44	-	33.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
49	-	49	-	35.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	53	-	36.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	56	-	38.6	8.0	135	43	-	-	30.0	28.5	11.1
70	-	59	-	39.6	8.0	135	43	-	-	30.0	26.0	11.1
77	-	61	-	41.0	8.0	135	43	-	-	30.0	23.9	11.1
84	-	63	-	42.0	8.0	135	43	-	-	29.0	22.1	9.0
91	-	65	-	42.4	8.0	135	43	-	-	28.0	20.6	9.0
98	-	67	-	42.4	8.0	135	43	-	-	26.7	19.2	9.0
105	-	68	-	43.6	8.0	135	43	-	-	26.1	18.1	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço S (com cabeçal 350 t)****1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	48	-	16.7	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	57	-	18.1	8.0	135	43	-	-	30.0	28.2	14.3
35	-	62	-	19.5	8.0	135	43	-	-	30.0	23.8	14.3
42	-	66	-	20.3	8.0	135	43	-	-	30.0	20.5	14.3
49	-	69	-	20.9	8.0	135	43	-	-	27.9	18.0	12.8
56	-	72	-	20.8	8.0	135	43	-	-	26.0	16.0	12.8
63	-	73	-	22.1	8.0	135	43	-	-	24.6	14.5	12.8
70	-	75	-	21.9	8.0	135	43	-	-	23.8	13.2	11.1
77	-	76	-	22.5	8.0	135	43	-	-	22.4	12.1	11.1
84	-	77	-	22.9	8.0	135	43	-	-	21.5	11.2	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço S** (com cabeçal 400 t)**1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	51	-	16.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	57	-	18.4	8.0	135	43	-	-	30.0	29.4	14.3
35	-	63	-	19.3	8.0	135	43	-	-	30.0	24.5	14.3
42	-	67	-	20.0	8.0	135	43	-	-	30.0	21.1	14.3
49	-	70	-	20.5	8.0	135	43	-	-	29.0	18.5	12.8
56	-	72	-	21.2	8.0	135	43	-	-	27.4	16.4	12.8

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço Sw** (com cabeçal 180 t)**1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	49	-	21.0	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	55	-	22.9	6.0	135	43	-	-	30.0	29.3	14.3
42	-	60	-	24.0	6.0	135	43	-	-	30.0	25.2	14.3
49	-	64	-	24.6	6.0	135	43	-	-	30.0	21.6	12.8
56	-	67	-	25.2	6.0	135	43	-	-	28.7	19.3	12.8
63	-	70	-	25.0	6.0	135	43	-	-	26.7	17.1	12.8
70	-	72	-	25.2	6.0	135	43	-	-	25.4	15.4	11.1
77	-	74	-	25.0	6.0	135	43	-	-	24.0	14.0	11.1
84	-	75	-	25.6	6.0	135	43	-	-	23.1	12.8	11.1
91	-	76	-	26.0	6.0	135	43	-	-	22.3	12.0	11.1
98	-	77	-	26.2	6.0	135	43	-	-	21.3	11.1	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço SL (com cabeçal 350 t)****1 Mecanismo de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	47	-	16.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	56	-	18.5	8.0	135	43	-	-	30.0	28.2	14.3
35	-	61	-	20.0	8.0	135	43	-	-	30.0	23.8	14.3
42	-	65	-	20.9	8.0	135	43	-	-	29.3	20.4	14.3
49	-	68	-	21.7	8.0	135	43	-	-	27.0	18.0	12.8
56	-	70	-	22.6	8.0	135	43	-	-	25.2	16.0	12.8
63	-	72	-	23.1	8.0	135	43	-	-	23.8	14.4	12.8
70	-	74	-	23.1	8.0	135	43	-	-	22.9	13.2	11.1
77	-	75	-	23.8	8.0	135	43	-	-	21.7	12.1	11.1
84	-	77	-	22.9	8.0	135	43	-	-	20.8	11.2	11.1
91	-	78	-	23.1	8.0	135	43	-	-	19.9	10.4	10.4

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)

Serviço SLN (com cabeçal 130 t)

1 Mecanismo de rotação

Versão 1.0

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	21	70	39	27.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	28	72	49	28.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	35	73	58	28.8	6.0	135	43	-	-	24.5	23.8	9.0
21	42	75	61	30.0	6.0	135	43	-	-	23.2	21.5	9.0
21	49	76	65	30.1	6.0	135	43	-	-	22.1	19.5	9.0
21	56	78	66	31.5	6.0	135	43	-	-	21.3	17.9	9.0
21	63	80	67	32.7	6.0	135	43	-	-	20.4	16.5	9.0
21	70	81	69	33.0	6.0	135	43	-	-	19.5	15.3	9.0
21	77	82	70	34.0	6.0	135	43	-	-	18.9	14.1	9.0
21	84	83	71	34.7	6.0	135	43	-	-	18.2	13.2	9.0
21	91	84	72	35.2	6.0	135	43	-	-	17.7	12.4	9.0
28	21	73	39	28.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	28	74	52	28.8	6.0	135	43	-	-	24.5	24.5	9.0
28	35	75	60	28.8	6.0	135	43	-	-	23.3	22.8	9.0
28	42	76	64	29.4	6.0	135	43	-	-	22.2	20.6	9.0
28	49	78	64	31.6	6.0	135	43	-	-	21.3	19.1	9.0
28	56	79	67	31.6	6.0	135	43	-	-	20.5	17.5	9.0
28	63	81	67	33.5	6.0	135	43	-	-	19.7	16.2	9.0
28	70	81	70	32.9	6.0	135	43	-	-	19.0	14.9	9.0
28	77	82	71	33.7	6.0	135	43	-	-	18.4	13.9	9.0
28	84	83	72	34.2	6.0	135	43	-	-	17.8	13.0	9.0
28	91	84	72	36.0	6.0	135	43	-	-	17.2	12.2	9.0
35	21	74	47	27.7	6.0	135	43	-	-	24.4	24.4	9.0
35	28	76	51	29.9	6.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
35	35	77	58	30.4	6.0	135	43	-	-	22.2	22.2	9.0
35	42	78	62	31.1	6.0	135	43	-	-	21.3	20.3	9.0
35	49	78	67	30.7	6.0	135	43	-	-	20.4	18.3	9.0
35	56	80	67	32.3	6.0	135	43	-	-	19.7	17.1	9.0
35	63	82	66	34.9	6.0	135	43	-	-	19.0	16.0	9.0
35	70	82	69	34.5	6.0	135	43	-	-	18.4	14.8	9.0
35	77	83	70	35.3	6.0	135	43	-	-	17.8	13.8	9.0
35	84	83	72	35.1	6.0	135	43	-	-	17.3	12.8	9.0
35	91	85	71	37.6	6.0	135	43	-	-	16.7	12.2	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)

Serviço SLN (com cabeçal 130 t)

1 Mecanismo de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
42	21	76	44	28.9	6.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
42	28	77	54	29.8	6.0	135	43	-	-	22.2	22.2	9.0
42	35	78	59	30.8	6.0	135	43	-	-	21.3	21.3	9.0
42	42	79	62	31.8	6.0	135	43	-	-	20.5	19.7	9.0
42	49	79	68	30.7	6.0	135	43	-	-	19.8	17.9	9.0
42	56	80	69	31.8	6.0	135	43	-	-	19.1	16.6	9.0
42	63	81	70	32.6	6.0	135	43	-	-	18.5	15.4	9.0
42	70	82	70	34.4	6.0	135	43	-	-	17.9	14.5	9.0
42	77	83	71	34.9	6.0	135	43	-	-	17.3	13.6	9.0
42	84	84	71	36.5	6.0	135	43	-	-	16.9	12.8	9.0
42	91	84	73	35.9	6.0	135	43	-	-	16.4	11.9	9.0
49	21	77	47	29.0	6.0	135	43	-	-	22.2	22.2	9.0
49	28	78	54	30.5	6.0	135	43	-	-	21.3	21.3	9.0
49	35	79	59	31.4	6.0	135	43	-	-	20.5	20.5	9.0
49	42	79	67	29.9	6.0	135	43	-	-	19.8	18.9	9.0
49	49	80	67	31.9	6.0	135	43	-	-	19.1	17.6	9.0
49	56	81	68	33.0	6.0	135	43	-	-	18.5	16.4	9.0
49	63	82	69	33.9	6.0	135	43	-	-	17.9	15.3	9.0
49	70	82	71	34.2	6.0	135	43	-	-	17.3	14.2	9.0
49	77	84	69	37.4	6.0	135	43	-	-	16.8	13.6	9.0
49	84	85	69	39.1	6.0	135	43	-	-	16.4	12.8	9.0
49	91	84	73	36.7	6.0	135	43	-	-	16.0	11.8	9.0
56	21	78	50	28.8	6.0	135	43	-	-	21.4	21.4	9.0
56	28	79	55	30.6	6.0	135	43	-	-	20.6	20.6	9.0
56	35	80	57	32.7	6.0	135	43	-	-	19.8	19.8	9.0
56	42	80	66	30.9	6.0	135	43	-	-	19.2	18.5	9.0
56	49	81	66	32.9	6.0	135	43	-	-	18.6	17.4	9.0
56	56	82	66	34.9	6.0	135	43	-	-	18.0	16.3	9.0
56	63	82	71	32.8	6.0	135	43	-	-	17.5	14.9	9.0
56	70	83	70	35.3	6.0	135	43	-	-	17.0	14.1	9.0
56	77	83	72	35.3	6.0	135	43	-	-	16.4	13.1	9.0
56	84	84	72	36.6	6.0	135	43	-	-	16.1	12.4	9.0
56	91	85	72	37.9	6.0	135	43	-	-	15.6	11.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço SLN (com cabeçal 130 t)****1 Mecanismo de rotação**

Versão 1.0

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
63	21	79	48	29.7	6.0	135	43	-	-	20.6	20.6	9.0
63	28	80	51	32.3	6.0	135	43	-	-	19.8	19.8	9.0
63	35	80	65	29.8	6.0	135	43	-	-	19.2	19.2	9.0
63	42	81	64	32.4	6.0	135	43	-	-	18.5	18.3	9.0
63	49	81	70	30.9	6.0	135	43	-	-	18.1	16.8	9.0
63	56	82	69	33.2	6.0	135	43	-	-	17.5	15.8	9.0
63	63	83	68	35.7	6.0	135	43	-	-	17.0	14.9	9.0
63	70	83	71	35.1	6.0	135	43	-	-	16.6	13.9	9.0
63	77	84	70	37.6	6.0	135	43	-	-	16.1	13.1	9.0
63	84	84	73	36.0	6.0	135	43	-	-	15.8	12.3	9.0
63	91	85	72	38.5	6.0	135	43	-	-	15.4	11.7	9.0
70	28	80	61	29.6	6.0	135	43	-	-	19.2	19.2	9.0
70	35	81	60	32.4	6.0	135	43	-	-	18.6	18.6	9.0
70	42	81	69	30.2	6.0	135	43	-	-	18.1	17.6	9.0
70	49	82	66	33.9	6.0	135	43	-	-	17.5	16.7	9.0
70	56	82	71	32.3	6.0	135	43	-	-	17.1	15.4	9.0
70	63	83	70	34.5	6.0	135	43	-	-	16.7	14.6	9.0
70	70	84	68	38.1	6.0	135	43	-	-	16.1	13.9	9.0
70	77	84	71	37.1	6.0	135	43	-	-	15.8	12.9	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)

Serviço SW (com cabeçal 180 t)
com cabeçal 180 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	28	75	50	28.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
28	35	76	57	29.4	6.0	135	43	-	-	25.0	24.8	12.8
28	42	77	62	29.7	6.0	135	43	-	-	24.6	22.2	11.1
28	49	79	63	31.4	6.0	135	43	-	-	23.5	20.3	11.1
28	56	79	68	30.3	6.0	135	43	-	-	22.5	18.2	11.1
28	63	82	66	33.6	6.0	135	43	-	-	21.6	17.1	11.1
28	70	83	68	33.8	6.0	135	43	-	-	20.7	15.7	11.1
28	77	84	69	34.8	6.0	135	43	-	-	19.9	14.5	9.0
28	84	87	68	37.3	6.0	135	43	-	-	19.3	13.7	9.0
28	91	84	73	34.1	6.0	135	43	-	-	18.6	12.4	9.0
35	28	76	55	28.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
35	35	77	60	29.0	6.0	135	43	-	-	24.6	23.7	11.1
35	42	78	64	29.4	6.0	135	43	-	-	23.6	21.4	11.1
35	49	80	63	32.1	6.0	135	43	-	-	22.5	19.9	11.1
35	56	80	68	31.0	6.0	135	43	-	-	21.6	17.8	11.1
35	63	82	67	33.5	6.0	135	43	-	-	20.8	16.7	11.1
35	70	82	71	31.9	6.0	135	43	-	-	20.0	15.2	9.0
35	77	83	71	33.7	6.0	135	43	-	-	19.4	14.2	9.0
35	84	84	72	34.1	6.0	135	43	-	-	18.8	13.2	9.0
35	91	86	71	36.6	6.0	135	43	-	-	18.2	12.5	9.0
42	28	78	51	29.7	6.0	135	43	-	-	24.6	24.6	11.1
42	35	78	63	28.2	6.0	135	43	-	-	23.6	22.7	11.1
42	42	79	65	29.5	6.0	135	43	-	-	22.6	20.8	11.1
42	49	80	67	30.3	6.0	135	43	-	-	21.6	19.1	11.1
42	56	81	68	31.5	6.0	135	43	-	-	20.9	17.6	11.1
42	63	82	69	32.5	6.0	135	43	-	-	20.1	16.3	9.0
42	70	84	67	35.9	6.0	135	43	-	-	19.4	15.4	9.0
42	77	83	72	33.3	6.0	135	43	-	-	18.9	13.9	9.0
42	84	84	72	34.8	6.0	135	43	-	-	18.2	13.0	9.0
42	91	86	71	37.1	6.0	135	43	-	-	17.8	12.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço SW** (com cabeçal 180 t)**1 Mecanismo de rotação**

Versão 1.0

Página 2 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	28	79	51	30.3	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	11.1
49	35	79	63	28.8	6.0	135	43	-	-	22.6	22.1	11.1
49	42	80	65	30.0	6.0	135	43	-	-	21.7	20.3	11.1
49	49	81	66	31.4	6.0	135	43	-	-	20.9	18.8	11.1
49	56	81	70	30.8	6.0	135	43	-	-	20.2	17.0	9.0
49	63	83	67	34.6	6.0	135	43	-	-	19.5	16.2	9.0
49	70	83	71	33.0	6.0	135	43	-	-	18.9	14.8	9.0
49	77	85	68	37.4	6.0	135	43	-	-	18.3	14.1	9.0
49	84	84	73	34.1	6.0	135	43	-	-	17.9	12.9	9.0
49	91	85	73	35.4	6.0	135	43	-	-	17.4	12.1	9.0
56	28	80	50	31.0	6.0	135	43	-	-	22.6	22.6	11.1
56	35	80	62	29.7	6.0	135	43	-	-	21.8	21.5	11.1
56	42	81	63	31.5	6.0	135	43	-	-	21.0	20.0	11.1
56	49	81	69	30.2	6.0	135	43	-	-	20.3	18.1	9.0
56	56	82	69	31.8	6.0	155	43	-	-	19.6	16.9	9.0
56	63	83	69	33.5	6.0	155	43	-	-	18.9	15.8	9.0
56	70	83	72	32.7	6.0	155	43	-	-	18.5	14.5	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)**Serviço S** (com cabeçal 350 t)**2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	36	-	19.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	46	-	22.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	53	-	24.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	58	-	25.3	8.0	135	43	-	-	30.0	29.0	14.3
49	-	62	-	26.3	8.0	135	43	-	-	30.0	25.5	12.8
56	-	65	-	27.1	8.0	135	43	-	-	30.0	22.7	12.8
63	-	68	-	27.2	8.0	135	43	-	-	29.7	20.5	12.8
70	-	70	-	27.7	8.0	135	43	-	-	28.3	18.7	11.1
77	-	72	-	27.7	8.0	135	43	-	-	26.8	17.1	11.1
84	-	73	-	28.6	8.0	135	43	-	-	26.1	15.8	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 1)

Serviço S (com cabeçal 400 t)

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	39	-	19.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	47	-	22.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	54	-	23.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	59	-	25.0	8.0	135	43	-	-	30.0	29.9	14.3
49	-	63	-	25.8	8.0	135	43	-	-	30.0	26.1	12.8
56	-	66	-	26.5	8.0	135	43	-	-	30.0	23.2	12.8

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço Sw** (com cabeçal 180 t)**2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	38	-	24.5	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	45	-	27.4	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	51	-	29.3	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	56	-	30.4	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	59	-	32.0	6.0	135	43	-	-	30.0	27.3	12.8
63	-	63	-	32.0	6.0	135	43	-	-	30.0	24.2	12.8
70	-	66	-	32.0	6.0	135	43	-	-	30.0	21.8	11.1
77	-	68	-	32.5	6.0	135	43	-	-	29.0	19.8	11.1
84	-	70	-	32.5	6.0	135	43	-	-	27.7	18.1	11.1
91	-	71	-	33.6	6.0	135	43	-	-	26.5	16.9	11.1
98	-	73	-	32.7	6.0	135	43	-	-	25.3	15.6	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SwD (com cabeçal 180 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	-	48	-	26.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	54	-	27.6	8.0	135	43	-	-	30.0	28.3	14.3
49	-	59	-	28.3	8.0	135	43	-	-	30.0	24.9	12.8
56	-	61	-	30.4	8.0	135	43	-	-	28.8	22.3	12.8
63	-	63	-	32.0	8.0	135	43	-	-	26.8	20.2	12.8
70	-	65	-	33.1	8.0	135	43	-	-	25.3	18.4	11.1
77	-	67	-	33.7	8.0	135	43	-	-	24.2	16.9	11.1
84	-	69	-	33.9	8.0	135	43	-	-	23.3	15.6	11.1
91	-	71	-	33.6	8.0	135	43	-	-	22.5	14.6	11.1
98	-	72	-	34.4	8.0	135	43	-	-	21.4	13.6	11.1
105	-	73	-	34.9	8.0	135	43	-	-	21.0	12.8	9.0
112	-	74	-	35.2	8.0	135	43	-	-	20.6	12.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SD (com cabeçal 350 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	48	-	21.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	54	-	23.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	59	-	24.7	8.0	135	43	-	-	30.0	28.3	14.3
49	-	62	-	26.3	8.0	135	43	-	-	30.0	24.9	12.8
56	-	65	-	27.1	8.0	135	43	-	-	30.0	22.3	12.8
63	-	67	-	28.2	8.0	135	43	-	-	29.2	20.2	12.8
70	-	69	-	28.8	8.0	135	43	-	-	27.7	18.4	11.1
77	-	71	-	28.9	8.0	135	43	-	-	26.4	16.9	11.1
84	-	72	-	29.9	8.0	135	43	-	-	25.3	15.6	11.1
91	-	73	-	30.7	8.0	135	43	-	-	24.2	14.6	9.0
98	-	74	-	31.3	8.0	135	43	-	-	23.3	13.6	9.0
105	-	75	-	31.5	8.0	135	43	-	-	22.6	12.8	9.0
112	-	76	-	31.6	8.0	135	43	-	-	22.1	12.0	9.0
119	-	77	-	31.4	8.0	135	43	-	-	21.8	11.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SD** (com cabeçal 400 t)**2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	49	-	21.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	55	-	23.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	59	-	25.0	8.0	135	43	-	-	30.0	28.3	14.3
49	-	62	-	26.6	8.0	135	43	-	-	30.0	24.9	12.8
56	-	65	-	27.4	8.0	135	43	-	-	30.0	22.2	12.8

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SDW, (com cabeçal 180 t)****2 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	28	72	48	32.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
35	35	74	49	36.1	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	42	74	59	35.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	49	75	62	35.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	56	87	31	52.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	63	77	66	37.6	8.0	135	43	-	-	24.8	21.9	11.1
35	70	78	67	38.9	8.0	135	43	-	-	23.9	20.4	9.0
35	77	81	65	42.3	8.0	135	43	-	-	23.2	19.5	9.0
35	84	81	68	41.4	8.0	135	43	-	-	22.4	18.0	9.0
35	91	81	70	41.2	8.0	135	43	-	-	21.8	16.8	9.0
42	28	74	46	34.3	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	35	75	52	35.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	42	75	62	34.3	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	49	76	64	35.5	8.0	135	43	-	-	25.0	24.7	11.1
42	56	78	62	39.0	8.0	135	43	-	-	24.8	23.3	11.1
42	63	78	66	38.5	8.0	135	43	-	-	23.9	21.4	9.0
42	70	80	65	41.0	8.0	135	43	-	-	23.2	20.3	9.0
42	77	81	66	42.2	8.0	135	43	-	-	22.5	19.0	9.0
42	84	82	67	43.1	8.0	135	43	-	-	21.8	17.9	9.0
42	91	84	66	45.9	8.0	135	43	-	-	21.2	17.1	9.0
49	28	75	50	34.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	35	76	54	35.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	42	76	63	34.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	49	77	64	36.4	8.0	135	43	-	-	24.8	24.1	11.1
49	56	78	65	37.8	8.0	135	43	-	-	23.9	22.5	9.0
49	63	79	66	39.1	8.0	135	43	-	-	23.2	21.1	9.0
49	70	80	67	40.1	8.0	135	43	-	-	22.5	19.8	9.0
49	77	81	67	42.0	8.0	135	43	-	-	21.8	18.6	9.0
49	84	81	70	40.9	8.0	135	43	-	-	21.3	17.3	9.0
49	91	82	70	42.5	8.0	135	43	-	-	20.7	16.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SDW (com cabeçal 180 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	28	76	52	34.2	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	35	77	54	36.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	42	77	64	34.8	8.0	135	43	-	-	24.8	24.8	11.1
56	49	78	64	37.0	8.0	135	43	-	-	24.0	23.5	9.0
56	56	85	32	55.5	8.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
56	63	80	65	40.4	8.0	135	43	-	-	22.5	20.8	9.0
56	70	80	69	39.0	8.0	135	43	-	-	21.9	19.3	9.0
56	77	81	69	40.7	8.0	135	43	-	-	21.2	18.2	9.0
56	84	83	66	45.3	8.0	135	43	-	-	20.7	17.5	9.0
56	91	82	71	42.0	8.0	135	43	-	-	20.3	16.2	9.0
63	28	77	51	35.1	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
63	35	78	52	38.1	8.0	135	43	-	-	24.7	24.7	11.1
63	42	78	63	35.9	8.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
63	49	79	62	38.8	8.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
63	56	79	68	37.0	8.0	135	43	-	-	22.6	21.3	9.0
63	63	80	67	39.6	8.0	135	43	-	-	21.9	20.2	9.0
63	70	81	67	41.4	8.0	135	43	-	-	21.3	19.1	9.0
63	77	81	70	40.5	8.0	135	43	-	-	20.8	17.8	9.0
63	84	82	70	41.9	8.0	135	43	-	-	20.2	16.9	9.0
63	91	83	69	44.8	8.0	135	43	-	-	19.7	16.2	9.0
70	28	79	30	40.3	8.0	135	43	-	-	24.7	24.7	11.1
70	35	78	62	34.6	8.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
70	42	79	60	38.0	8.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
70	49	79	67	36.4	8.0	135	43	-	-	22.5	22.3	9.0
70	56	80	66	38.9	8.0	135	43	-	-	21.9	21.1	9.0
70	63	81	65	41.6	8.0	135	43	-	-	21.3	20.1	9.0
70	70	81	69	40.3	8.0	135	43	-	-	20.8	18.7	9.0
70	77	82	68	42.9	8.0	135	43	-	-	20.3	17.8	9.0
70	84	82	71	41.5	8.0	135	43	-	-	19.8	16.6	9.0
70	91	83	70	44.2	8.0	135	43	-	-	19.4	15.9	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SDW (com cabeçal 180 t)****2 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	28	79	43	38.4	8.0	135	43	-	-	23.9	23.9	9.0
77	35	79	58	36.8	8.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
77	42	80	56	40.4	8.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0
77	49	80	64	38.7	8.0	135	43	-	-	21.9	21.9	9.0
77	56	81	63	41.4	8.0	135	43	-	-	21.3	21.0	9.0
77	63	81	68	39.7	8.0	135	43	-	-	20.8	19.6	9.0
77	70	82	66	43.3	8.0	135	43	-	-	20.3	18.7	9.0
77	77	83	65	46.2	8.0	135	43	-	-	19.8	17.9	9.0
77	84	83	68	45.2	8.0	135	43	-	-	19.3	16.7	9.0
77	91	83	71	43.6	8.0	135	43	-	-	19.0	15.7	9.0
84	35	80	51	40.0	8.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0
84	42	80	63	37.4	8.0	135	43	-	-	21.9	21.9	9.0
84	49	80	69	36.0	8.0	135	43	-	-	21.4	21.3	9.0
84	56	81	66	39.9	8.0	135	43	-	-	20.8	20.4	9.0
84	63	81	70	38.8	8.0	135	43	-	-	20.3	19.0	9.0
84	70	82	68	42.1	8.0	135	43	-	-	19.8	18.2	9.0
84	77	82	71	41.1	8.0	135	43	-	-	19.4	17.1	9.0
84	84	84	65	48.6	8.0	135	43	-	-	18.9	16.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SL (com cabeçal 350 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	34	-	19.7	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	45	-	22.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	52	-	24.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	57	-	25.9	8.0	135	43	-	-	30.0	28.9	14.3
49	-	60	-	27.7	8.0	135	43	-	-	30.0	25.5	12.8
56	-	64	-	27.9	8.0	135	43	-	-	30.0	22.7	12.8
63	-	66	-	29.2	8.0	135	43	-	-	28.7	20.4	12.8
70	-	69	-	28.8	8.0	135	43	-	-	27.1	18.6	11.1
77	-	70	-	30.2	8.0	135	43	-	-	26.1	17.1	11.1
84	-	72	-	29.9	8.0	135	43	-	-	25.2	15.8	11.1
91	-	73	-	30.7	8.0	135	43	-	-	24.1	14.7	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SLD (com cabeçal 350 t)****2 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	47	-	21.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	53	-	24.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	57	-	25.9	8.0	135	43	-	-	30.0	28.3	14.3
49	-	61	-	27.0	8.0	135	43	-	-	30.0	24.9	14.3
56	-	64	-	27.9	8.0	135	43	-	-	30.0	22.3	12.8
63	-	66	-	29.2	8.0	135	43	-	-	28.4	20.2	12.8
70	-	68	-	29.9	8.0	135	43	-	-	27.0	18.4	12.8
77	-	69	-	31.4	8.0	135	43	-	-	25.4	16.9	11.1
84	-	71	-	31.3	8.0	135	43	-	-	24.6	15.6	11.1
91	-	72	-	32.2	8.0	135	43	-	-	23.5	14.6	11.1
98	-	73	-	32.9	8.0	135	43	-	-	22.5	13.6	9.0
105	-	74	-	33.3	8.0	135	43	-	-	21.8	12.8	9.0
112	-	75	-	33.5	8.0	135	43	-	-	21.3	12.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SLN (com cabeçal 130 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	21	67	30	29.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	28	67	30	35.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	35	67	47	36.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	42	69	52	37.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	49	70	57	38.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	56	72	60	38.9	6.0	135	43	-	-	25.0	24.1	9.0
21	63	74	62	39.9	6.0	135	43	-	-	24.5	22.3	9.0
21	70	75	64	40.8	6.0	135	43	-	-	23.6	20.7	9.0
21	77	77	65	42.0	6.0	135	43	-	-	22.7	19.4	9.0
21	84	83	62	46.7	6.0	135	43	-	-	21.9	18.6	9.0
21	91	81	66	45.2	6.0	135	43	-	-	21.3	17.2	9.0
28	21	67	30	32.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	28	67	47	34.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	35	69	52	35.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	42	70	57	36.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	49	72	59	38.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	56	73	62	38.9	6.0	135	43	-	-	24.6	23.2	9.0
28	63	75	63	40.4	6.0	135	43	-	-	23.6	21.6	9.0
28	70	76	65	41.0	6.0	135	43	-	-	22.8	20.2	9.0
28	77	78	65	43.1	6.0	135	43	-	-	22.1	19.0	9.0
28	84	81	64	46.0	6.0	135	43	-	-	21.3	18.1	9.0
28	91	80	68	43.9	6.0	135	43	-	-	20.6	16.8	9.0
35	21	68	39	33.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	28	70	45	35.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	35	71	54	36.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	42	72	58	37.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	49	73	62	37.6	6.0	135	43	-	-	24.6	24.2	9.0
35	56	75	62	39.7	6.0	135	43	-	-	23.7	22.7	9.0
35	63	76	64	40.6	6.0	135	43	-	-	22.9	21.1	9.0
35	70	77	65	42.1	6.0	135	43	-	-	22.1	19.8	9.0
35	77	79	65	43.9	6.0	135	43	-	-	21.3	18.7	9.0
35	84	80	66	45.1	6.0	135	43	-	-	20.7	17.6	9.0
35	91	81	67	45.9	6.0	135	43	-	-	20.2	16.6	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SLN (com cabeçal 130 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
42	21	70	42	33.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	28	72	44	36.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	35	73	52	37.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	42	74	57	38.6	6.0	135	43	-	-	24.5	24.5	9.0
42	49	75	60	39.6	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	9.0
42	56	76	63	40.0	6.0	135	43	-	-	22.8	22.1	9.0
42	63	77	64	41.6	6.0	135	43	-	-	22.1	20.6	9.0
42	70	78	65	42.9	6.0	135	43	-	-	21.4	19.4	9.0
42	77	79	66	44.0	6.0	135	43	-	-	20.7	18.3	9.0
42	84	80	67	44.9	6.0	135	43	-	-	20.2	17.2	9.0
42	91	80	69	44.9	6.0	135	43	-	-	19.6	16.2	9.0
49	21	72	39	35.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	28	73	49	36.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	35	74	55	37.6	6.0	135	43	-	-	24.5	24.5	9.0
49	42	75	58	39.1	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	9.0
49	49	76	61	39.9	6.0	135	43	-	-	22.8	22.8	9.0
49	56	77	63	40.8	6.0	135	43	-	-	22.1	21.6	9.0
49	63	78	64	42.3	6.0	135	43	-	-	21.4	20.2	9.0
49	70	78	67	42.2	6.0	135	43	-	-	20.8	18.9	9.0
49	77	79	68	42.9	6.0	135	43	-	-	20.3	17.8	9.0
49	84	81	66	46.6	6.0	135	43	-	-	19.7	17.1	9.0
49	91	81	68	46.7	6.0	135	43	-	-	19.1	16.1	9.0
56	21	74	31	37.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	28	74	54	35.8	6.0	135	43	-	-	24.5	24.5	9.0
56	35	75	58	37.1	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	9.0
56	42	76	60	38.7	6.0	135	43	-	-	22.9	22.9	9.0
56	49	77	61	40.6	6.0	135	43	-	-	22.1	22.1	9.0
56	56	78	62	42.3	6.0	135	43	-	-	21.5	21.2	9.0
56	63	78	67	40.8	6.0	135	43	-	-	20.9	19.6	9.0
56	70	79	67	42.7	6.0	135	43	-	-	20.3	18.6	9.0
56	77	80	67	44.5	6.0	135	43	-	-	19.8	17.7	9.0
56	84	81	67	46.4	6.0	135	43	-	-	19.2	16.8	9.0
56	91	81	70	44.8	6.0	135	43	-	-	18.8	15.8	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SLN (com cabeçal 130 t)****2 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
63	21	75	34	37.3	6.0	135	43	-	-	24.4	24.4	9.0
63	28	76	43	39.5	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	9.0
63	35	76	59	37.3	6.0	135	43	-	-	22.9	22.9	9.0
63	42	77	59	39.9	6.0	135	43	-	-	22.1	22.1	9.0
63	49	77	66	38.4	6.0	135	43	-	-	21.5	21.5	9.0
63	56	78	66	40.3	6.0	135	43	-	-	20.9	20.4	9.0
63	63	79	66	42.1	6.0	135	43	-	-	20.3	19.4	9.0
63	70	80	66	44.0	6.0	135	43	-	-	19.7	18.5	9.0
63	77	80	69	43.3	6.0	135	43	-	-	19.3	17.3	9.0
63	84	81	69	44.8	6.0	135	43	-	-	18.8	16.5	9.0
63	91	82	68	47.8	6.0	135	43	-	-	18.4	15.8	9.0
70	28	77	41	40.6	6.0	135	43	-	-	22.8	22.8	9.0
70	35	77	58	38.3	6.0	135	43	-	-	22.1	22.1	9.0
70	42	78	58	40.9	6.0	135	43	-	-	21.4	21.4	9.0
70	49	78	66	38.8	6.0	135	43	-	-	20.9	20.9	9.0
70	56	79	65	41.4	6.0	135	43	-	-	20.4	20.2	9.0
70	63	80	64	44.2	6.0	135	43	-	-	19.8	19.2	9.0
70	70	80	68	43.0	6.0	135	43	-	-	19.4	18.0	9.0
70	77	81	67	45.7	6.0	135	43	-	-	18.8	17.2	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SW (com cabeçal 180 t)****2 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 1 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	28	69	46	32.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
28	35	70	54	33.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
28	42	71	59	34.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	49	74	58	37.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	56	75	62	37.5	6.0	135	43	-	-	25.0	24.6	11.1
28	63	76	64	38.5	6.0	135	43	-	-	25.0	22.6	11.1
28	70	77	66	39.0	6.0	135	43	-	-	24.8	20.9	11.1
28	77	80	65	41.7	6.0	135	43	-	-	23.9	19.8	9.0
28	84	80	68	40.8	6.0	135	43	-	-	23.1	18.3	9.0
28	91	81	69	41.5	6.0	135	43	-	-	22.4	17.2	9.0
35	28	71	49	33.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
35	35	72	56	34.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	42	73	61	34.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	49	75	60	37.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	56	76	63	37.9	6.0	135	43	-	-	25.0	23.8	11.1
35	63	77	65	38.6	6.0	135	43	-	-	24.9	22.1	11.1
35	70	78	67	38.9	6.0	135	43	-	-	23.9	20.5	9.0
35	77	80	66	41.7	6.0	135	43	-	-	23.2	19.4	9.0
35	84	80	69	40.6	6.0	135	43	-	-	22.5	17.9	9.0
35	91	82	68	43.5	6.0	135	43	-	-	21.8	17.0	9.0
42	28	73	49	34.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	35	74	55	35.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	42	75	59	36.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	49	76	62	37.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	56	77	64	38.0	6.0	135	43	-	-	24.9	23.2	11.1
42	63	78	65	39.4	6.0	135	43	-	-	24.0	21.6	9.0
42	70	80	64	42.1	6.0	135	43	-	-	23.2	20.4	9.0
42	77	82	63	45.0	6.0	135	43	-	-	22.4	19.4	9.0
42	84	81	68	42.5	6.0	135	43	-	-	21.8	17.8	9.0
42	91	82	69	43.0	6.0	135	43	-	-	21.2	16.7	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SW (com cabeçal 180 t)

2 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	28	75	44	36.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	35	75	58	34.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	42	76	61	35.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	49	77	62	37.9	6.0	135	43	-	-	24.8	24.3	11.1
49	56	78	64	38.7	6.0	135	43	-	-	24.0	22.7	9.0
49	63	79	65	40.0	6.0	135	43	-	-	23.3	21.2	9.0
49	70	80	66	41.2	6.0	135	43	-	-	22.6	19.9	9.0
49	77	80	69	40.4	6.0	135	43	-	-	21.9	18.5	9.0
49	84	82	67	44.0	6.0	135	43	-	-	21.3	17.7	9.0
49	91	82	70	42.5	6.0	135	43	-	-	20.6	16.5	9.0
56	28	76	47	35.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	35	76	60	34.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	42	77	62	36.0	6.0	135	43	-	-	24.9	24.9	11.1
56	49	78	62	38.5	6.0	135	43	-	-	24.0	23.7	9.0
56	56	79	63	40.0	6.0	155	43	-	-	23.2	22.3	9.0
56	63	79	68	38.4	6.0	155	43	-	-	22.6	20.5	9.0
56	70	80	68	40.2	6.0	155	43	-	-	22.0	19.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço S (com cabeçal 350 t)****4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	30	-	20.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	33	-	25.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	41	-	29.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	47	-	31.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	52	-	33.2	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	56	-	34.6	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	60	-	34.9	8.0	135	43	-	-	30.0	29.0	12.8
70	-	62	-	36.4	8.0	135	43	-	-	30.0	26.4	11.1
77	-	65	-	36.3	8.0	135	43	-	-	30.0	24.2	11.1
84	-	67	-	36.7	8.0	135	43	-	-	30.0	22.4	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço S (com cabeçal 400 t)

4 Mecanismos de rotação
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	30	-	20.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	34	-	25.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	43	-	28.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	48	-	31.2	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	53	-	32.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	57	-	34.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SL (com cabeçal 350 t)****4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	-	30	-	20.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
28	-	31	-	26.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	39	-	29.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	45	-	32.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	50	-	34.5	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	54	-	36.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	58	-	36.8	8.0	135	43	-	-	30.0	28.9	12.8
70	-	61	-	37.5	8.0	135	43	-	-	30.0	26.3	11.1
77	-	63	-	38.7	8.0	135	43	-	-	30.0	24.2	11.1
84	-	65	-	39.4	8.0	135	43	-	-	30.0	22.4	11.1
91	-	67	-	39.6	8.0	135	43	-	-	29.0	20.8	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SLD** (com cabeçal 350 t)**4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	34	-	25.6	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	41	-	29.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	46	-	32.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	51	-	33.9	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
56	-	55	-	35.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	58	-	36.8	8.0	135	43	-	-	30.0	28.5	12.8
70	-	60	-	38.5	8.0	135	43	-	-	30.0	26.0	12.8
77	-	62	-	39.8	8.0	135	43	-	-	30.0	23.9	11.1
84	-	64	-	40.7	8.0	135	43	-	-	29.6	22.1	11.1
91	-	66	-	41.0	8.0	135	43	-	-	28.6	20.6	11.1
98	-	68	-	40.9	8.0	135	43	-	-	27.5	19.2	9.0
105	-	69	-	41.9	8.0	135	43	-	-	26.8	18.1	9.0
112	-	70	-	42.7	8.0	135	43	-	-	25.2	17.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SLN (com cabeçal 130 t)****4 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
21	21	67	30	29.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	28	67	30	35.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	35	67	30	42.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	42	67	30	48.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	49	70	30	53.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	56	76	30	56.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	63	81	32	60.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	70	87	31	64.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	77	85	41	64.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
21	84	71	59	54.9	6.0	135	43	-	-	25.0	24.7	9.0
21	91	72	61	55.6	6.0	135	43	-	-	25.0	23.2	9.0
28	21	67	30	32.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	28	67	30	38.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	35	67	30	44.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	42	67	30	50.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	49	71	31	54.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	56	76	30	58.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	63	68	55	51.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	70	85	30	66.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	77	86	36	68.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	84	74	58	57.0	6.0	135	43	-	-	25.0	24.3	9.0
28	91	73	62	55.9	6.0	135	43	-	-	25.0	22.7	9.0
35	21	67	30	35.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	28	67	30	41.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	35	67	30	47.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	42	68	34	51.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	49	68	46	51.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	56	68	54	50.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	63	70	55	52.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	70	82	33	67.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	77	87	30	71.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	84	74	60	56.5	6.0	135	43	-	-	25.0	23.6	9.0
35	91	75	61	58.1	6.0	135	43	-	-	24.3	22.4	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SLN (com cabeçal 130 t)

4 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
42	21	67	30	38.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	28	67	30	44.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	35	67	35	48.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	42	67	49	48.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	49	68	54	48.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	56	69	57	50.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	63	71	57	52.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	70	72	59	53.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	77	85	31	73.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	84	74	62	55.9	6.0	135	43	-	-	24.4	22.9	9.0
42	91	75	63	57.1	6.0	135	43	-	-	23.7	21.8	9.0
49	21	67	30	40.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	28	67	30	46.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	35	67	49	46.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	42	68	54	47.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	49	69	57	48.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	56	71	56	51.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	63	72	58	53.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	70	73	59	55.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	77	74	61	55.6	6.0	135	43	-	-	24.4	23.7	9.0
49	84	75	62	56.9	6.0	135	43	-	-	23.7	22.5	9.0
49	91	76	63	58.1	6.0	135	43	-	-	23.1	21.5	9.0
56	21	67	30	43.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	28	68	41	45.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	35	69	49	47.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	42	70	53	48.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	49	71	55	50.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	56	72	58	51.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	63	73	60	52.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	70	74	60	55.0	6.0	135	43	-	-	24.4	24.4	9.0
56	77	77	55	61.3	6.0	135	43	-	-	23.7	23.7	9.0
56	84	86	31	79.8	6.0	135	43	-	-	23.1	23.1	9.0
56	91	87	35	81.5	6.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SLN (com cabeçal 130 t)****4 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
63	21	68	40	43.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	28	69	48	45.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	35	70	54	46.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	42	71	56	48.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	49	72	59	49.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	56	73	62	49.1	6.0	135	43	-	-	24.8	24.8	9.0
63	63	75	60	52.3	6.0	135	43	-	-	23.8	23.8	9.0
63	70	82	31	72.6	6.0	135	43	-	-	23.1	23.1	9.0
63	77	84	30	76.5	6.0	135	43	-	-	22.6	22.6	9.0
63	84	86	31	80.3	6.0	135	43	-	-	22.0	22.0	9.0
63	91	87	35	81.9	6.0	135	43	-	-	21.4	21.4	9.0
70	28	72	49	43.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
70	35	73	52	46.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
70	42	73	60	45.7	6.0	135	43	-	-	24.8	24.8	9.0
70	49	74	63	45.9	6.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
70	56	75	64	47.1	6.0	135	43	-	-	23.3	23.3	9.0
70	63	76	65	48.1	6.0	135	43	-	-	22.5	22.5	9.0
70	70	77	65	50.0	6.0	135	43	-	-	21.8	21.8	9.0
70	77	85	30	76.0	6.0	135	43	-	-	21.2	21.2	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço Sw** (com cabeçal 180 t)**4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	30	-	26.2	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	31	-	32.3	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	38	-	35.6	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	45	-	37.4	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	49	-	39.7	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	53	-	41.1	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
70	-	57	-	41.5	6.0	135	43	-	-	30.0	30.0	11.1
77	-	60	-	42.0	6.0	135	43	-	-	30.0	28.0	11.1
84	-	63	-	41.8	6.0	135	43	-	-	30.0	25.6	11.1
91	-	64	-	43.7	6.0	135	43	-	-	30.0	23.9	11.1
98	-	66	-	43.8	6.0	135	43	-	-	30.0	22.1	11.1

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SwD (com cabeçal 180 t)****4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	-	35	-	31.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	43	-	33.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	48	-	35.6	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	51	-	38.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	54	-	40.2	8.0	135	43	-	-	30.0	28.5	12.8
70	-	56	-	42.5	8.0	135	43	-	-	30.0	26.0	11.1
77	-	59	-	43.2	8.0	135	43	-	-	29.5	23.9	11.1
84	-	62	-	43.1	8.0	135	43	-	-	28.5	22.1	11.1
91	-	64	-	43.7	8.0	135	43	-	-	27.5	20.6	11.1
98	-	65	-	45.4	8.0	135	43	-	-	26.1	19.2	11.1
105	-	67	-	45.1	8.0	135	43	-	-	25.6	18.1	9.0
112	-	68	-	46.2	8.0	135	43	-	-	24.6	17.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SD** (com cabeçal 350 t)**4 Mecanismos de rotação**
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	35	-	25.4	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	42	-	28.7	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	48	-	31.0	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	53	-	32.6	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	56	-	34.6	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
63	-	59	-	35.9	8.0	135	43	-	-	30.0	28.5	12.8
70	-	62	-	36.4	8.0	135	43	-	-	30.0	26.0	11.1
77	-	64	-	37.5	8.0	135	43	-	-	30.0	23.9	11.1
84	-	66	-	38.0	8.0	135	43	-	-	30.0	22.1	11.1
91	-	67	-	39.6	8.0	135	43	-	-	29.3	20.6	9.0
98	-	69	-	39.3	8.0	135	43	-	-	28.5	19.2	9.0
105	-	71	-	38.5	8.0	135	43	-	-	27.2	18.1	9.0
112	-	73	-	37.2	8.0	135	43	-	-	25.5	17.0	9.0
119	-	74	-	37.4	8.0	135	43	-	-	24.3	16.2	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SD (com cabeçal 400 t)

4 Mecanismos de rotação
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	-	36	-	25.3	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
35	-	44	-	28.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
42	-	49	-	30.7	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	14.3
49	-	53	-	32.8	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8
56	-	57	-	34.1	8.0	135	43	-	-	30.0	30.0	12.8

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SDW (com cabeçal 180 t)****4 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	28	67	30	40.8	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
35	35	67	43	42.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	42	72	32	49.6	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	49	75	33	53.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	56	79	31	57.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	63	83	30	61.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	70	86	32	65.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	77	87	38	66.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	84	86	46	64.6	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	91	76	65	51.5	8.0	135	43	-	-	25.0	22.7	9.0
42	28	67	44	39.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	35	69	44	43.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	42	69	55	42.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	49	76	32	54.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	56	79	31	59.2	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	63	82	31	63.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	70	85	31	66.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	77	87	34	69.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	84	86	44	67.1	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	91	85	51	65.0	8.0	135	43	-	-	25.0	24.4	9.0
49	28	69	44	41.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	35	72	32	47.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	42	74	34	51.5	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	49	76	35	55.3	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	56	79	32	60.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	63	82	30	64.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	70	84	32	67.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	77	87	31	71.8	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	84	87	40	70.5	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	91	87	48	67.4	8.0	135	43	-	-	24.1	24.1	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SDW (com cabeçal 180 t)

4 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	28	70	50	40.6	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	35	71	54	42.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	42	72	59	42.7	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	49	73	61	44.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	56	75	60	46.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	63	83	30	64.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	70	85	32	67.5	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	77	87	33	70.8	8.0	135	43	-	-	24.5	24.5	9.0
56	84	87	43	68.1	8.0	135	43	-	-	23.5	23.5	9.0
56	91	87	49	66.6	8.0	135	43	-	-	22.6	22.6	9.0
63	28	73	50	39.8	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
63	35	73	58	40.6	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
63	42	74	61	41.5	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	49	75	63	42.4	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	56	76	65	42.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
63	63	77	66	43.9	8.0	135	43	-	-	24.6	24.6	9.0
63	70	78	67	44.7	8.0	135	43	-	-	23.7	23.7	9.0
63	77	79	68	45.2	8.0	135	43	-	-	22.9	22.9	9.0
63	84	87	45	66.5	8.0	135	43	-	-	22.1	22.1	9.0
63	91	87	51	64.6	8.0	135	43	-	-	21.4	21.4	9.0
70	28	75	54	38.0	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
70	35	75	60	39.2	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
70	42	76	63	39.8	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
70	49	77	63	41.8	8.0	135	43	-	-	24.8	24.8	9.0
70	56	78	64	43.1	8.0	135	43	-	-	23.9	23.9	9.0
70	63	79	65	44.1	8.0	135	43	-	-	23.1	23.1	9.0
70	70	80	65	45.9	8.0	135	43	-	-	22.3	22.3	9.0
70	77	80	69	44.1	8.0	135	43	-	-	21.7	21.7	9.0
70	84	82	66	48.3	8.0	135	43	-	-	20.9	20.9	9.0
70	91	82	69	46.9	8.0	135	43	-	-	20.3	20.3	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SDW (com cabeçal 180 t)

4 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	28	77	54	37.2	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
77	35	77	61	37.9	8.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
77	42	78	62	39.4	8.0	135	43	-	-	24.0	24.0	9.0
77	49	78	67	39.0	8.0	135	43	-	-	23.5	23.5	9.0
77	56	79	67	40.6	8.0	135	43	-	-	22.7	22.7	9.0
77	63	80	67	42.1	8.0	135	43	-	-	21.9	21.9	9.0
77	70	81	66	44.7	8.0	135	43	-	-	21.2	21.2	9.0
77	77	81	70	42.7	8.0	135	43	-	-	20.7	20.7	9.0
77	84	82	70	43.9	8.0	135	43	-	-	19.9	19.9	9.0
77	91	83	69	46.5	8.0	135	43	-	-	19.4	19.4	9.0
84	35	78	63	37.0	8.0	135	43	-	-	23.2	23.2	9.0
84	42	79	65	37.5	8.0	135	43	-	-	22.8	22.8	9.0
84	49	79	68	38.3	8.0	135	43	-	-	22.0	22.0	9.0
84	56	80	68	39.6	8.0	135	43	-	-	21.5	21.5	9.0
84	63	81	67	41.8	8.0	135	43	-	-	20.8	20.8	9.0
84	70	82	66	44.3	8.0	135	43	-	-	20.1	20.1	9.0
84	77	82	70	42.4	8.0	135	43	-	-	19.7	19.7	9.0
84	84	83	69	44.7	8.0	135	43	-	-	19.1	19.1	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)

Serviço SW (com cabeçal 180 t)

4 Mecanismos de rotação

Versão 1.0

Página 1 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
28	28	67	30	38.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
28	35	67	30	44.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
28	42	69	34	48.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	49	74	31	52.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	56	78	32	56.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	63	83	31	60.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	70	87	32	64.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
28	77	87	40	64.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	84	87	46	63.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
28	91	76	63	52.6	6.0	135	43	-	-	25.0	23.4	9.0
35	28	67	30	40.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	12.8
35	35	68	32	46.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	42	67	51	43.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	49	75	30	54.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	56	78	32	58.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	63	82	31	62.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
35	70	85	33	65.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	77	87	37	66.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
35	84	75	63	51.6	6.0	135	43	-	-	25.0	24.2	9.0
35	91	77	63	53.7	6.0	135	43	-	-	25.0	23.0	9.0
42	28	67	37	42.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	35	67	52	41.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	42	69	52	44.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	49	70	56	45.6	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	56	71	59	46.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
42	63	81	33	62.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	70	85	30	66.9	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	77	87	33	70.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	84	87	41	69.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
42	91	87	47	68.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S, parte 2)**Serviço SW** (com cabeçal 180 t)**4 Mecanismos de rotação**

Versão 1.0

Página 2 de 2

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	28	68	48	40.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	35	69	53	42.2	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	42	70	57	43.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	49	71	60	44.3	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
49	56	79	31	60.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	63	82	30	64.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	70	85	30	67.5	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	77	87	32	71.1	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
49	84	87	42	68.7	6.0	135	43	-	-	24.6	24.6	9.0
49	91	87	49	66.3	6.0	135	43	-	-	23.6	23.6	9.0
56	28	71	47	40.7	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	35	72	52	42.4	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	42	73	57	43.0	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	11.1
56	49	74	60	43.8	6.0	135	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	56	79	31	61.9	6.0	155	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	63	81	34	64.3	6.0	155	43	-	-	25.0	25.0	9.0
56	70	84	30	69.1	6.0	155	43	-	-	25.0	25.0	9.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	72	62	18.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	72	62	18.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	72	62	18.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	78	68	24.5	2.1	155	43	-	-	24.4	22.9	14.1
35	38	78	68	24.5	2.1	135	43	-	-	24.4	22.9	14.1
35	38	78	68	24.5	2.1	95	43	-	-	24.4	22.9	14.1
42	10	74	64	18.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	74	64	18.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	74	64	18.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	78	68	23.2	2.1	155	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	31	78	68	23.2	2.1	135	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	31	78	68	23.2	2.1	95	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	38	79	69	24.6	2.1	155	43	-	-	23.3	22.2	14.1
42	38	79	69	24.6	2.1	135	43	-	-	23.3	22.2	14.1
42	38	79	69	24.6	2.1	95	43	-	-	23.3	22.2	14.1
49	10	76	66	18.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	66	18.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	66	18.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	77	67	20.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	67	20.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	67	20.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	78	68	21.9	2.1	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	24	78	68	21.9	2.1	135	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	24	78	68	21.9	2.1	95	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	31	79	69	23.3	2.1	155	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	79	69	23.3	2.1	135	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	79	69	23.3	2.1	95	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	38	80	70	24.5	2.1	155	43	-	-	22.1	21.7	12.6
49	38	80	70	24.5	2.1	135	43	-	-	22.1	21.7	12.6
49	38	80	70	24.5	2.1	95	43	-	-	22.1	21.7	12.6
52	10	76	66	19.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	76	66	19.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	76	66	19.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	78	68	22.7	2.1	155	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	78	68	22.7	2.1	135	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	78	68	22.7	2.1	95	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	31	79	69	24.0	2.1	155	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	31	79	69	24.0	2.1	135	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	31	79	69	24.0	2.1	95	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	38	80	70	25.1	2.1	155	43	-	-	22.0	21.2	12.6
52	38	80	70	25.1	2.1	135	43	-	-	22.0	21.2	12.6
56	10	77	67	19.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	67	19.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	67	19.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	78	68	20.7	2.1	155	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	17	78	68	20.7	2.1	135	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	17	78	68	20.7	2.1	95	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	24	79	69	22.0	2.1	155	43	-	-	23.4	23.4	12.6
56	24	79	69	22.0	2.1	135	43	-	-	23.4	23.4	12.6
56	24	79	69	22.0	2.1	95	43	-	-	23.4	23.4	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	79	69	24.7	2.1	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
56	31	79	69	24.7	2.1	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
56	38	80	70	25.7	2.1	155	43	-	-	21.5	20.7	12.6
56	38	80	70	25.7	2.1	135	43	-	-	21.5	20.7	12.6
59	10	78	68	18.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	68	18.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	68	18.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	78	68	21.4	2.1	155	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	78	68	21.4	2.1	135	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	78	68	21.4	2.1	95	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	24	79	69	22.7	2.1	155	43	-	-	23.1	23.1	12.6
59	24	79	69	22.7	2.1	135	43	-	-	23.1	23.1	12.6
59	31	80	70	23.8	2.1	155	43	-	-	22.0	22.0	12.6
59	31	80	70	23.8	2.1	135	43	-	-	22.0	22.0	12.6
59	38	81	71	24.6	2.1	155	43	-	-	20.8	20.8	12.6
59	38	81	71	24.6	2.1	135	43	-	-	20.8	20.8	12.6
63	10	78	68	19.4	2.1	155	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	78	68	19.4	2.1	135	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	78	68	19.4	2.1	95	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	17	79	69	20.7	2.1	155	43	-	-	23.4	23.4	12.6
63	17	79	69	20.7	2.1	135	43	-	-	23.4	23.4	12.6
63	24	79	69	23.4	2.1	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
63	24	79	69	23.4	2.1	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
63	31	80	70	24.4	2.1	135	43	-	-	21.6	21.6	12.6
63	38	81	71	25.2	2.1	155	43	-	-	20.7	20.4	12.6
66	10	78	68	20.1	2.1	155	43	-	-	23.7	23.7	12.6
66	10	78	68	20.1	2.1	135	43	-	-	23.7	23.7	12.6
66	17	79	69	21.4	2.1	155	43	-	-	23.0	23.0	12.6
66	17	79	69	21.4	2.1	135	43	-	-	23.0	23.0	12.6
66	24	80	70	22.5	2.1	155	43	-	-	22.0	22.0	12.6
66	24	80	70	22.5	2.1	135	43	-	-	22.0	22.0	12.6
66	31	80	70	25.0	2.1	155	43	-	-	20.9	20.9	12.6
66	31	80	70	25.0	2.1	135	43	-	-	20.9	20.9	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	79	69	19.5	2.1	155	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	10	79	69	19.5	2.1	135	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	17	80	70	20.6	2.1	155	43	-	-	22.3	22.3	11.0
70	17	80	70	20.6	2.1	135	43	-	-	22.3	22.3	11.0
70	24	80	70	23.1	2.1	155	43	-	-	21.7	21.7	11.0
70	24	80	70	23.1	2.1	135	43	-	-	21.7	21.7	11.0
73	10	79	69	20.1	2.1	155	43	-	-	22.9	22.9	11.0
73	10	79	69	20.1	2.1	135	43	-	-	22.9	22.9	11.0
73	17	80	70	21.2	2.1	155	43	-	-	22.2	22.2	11.0
77	10	80	70	19.3	2.1	155	43	-	-	22.4	22.4	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	65	55	23.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	65	55	23.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	65	55	23.2	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
49	10	70	60	24.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	60	24.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	60	24.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	71	61	26.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	71	61	26.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	71	61	26.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	75	65	32.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	75	65	32.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	75	65	30.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	31	75	65	30.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	76	66	32.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	76	66	32.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	64	26.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	64	26.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	64	26.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	74	64	29.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	74	64	29.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	75	65	31.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	75	65	31.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	76	66	32.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	76	66	32.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	74	64	27.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	74	64	27.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	75	65	29.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	75	65	29.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	31	76	66	30.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	38	77	67	32.0	2.1	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
66	10	74	64	25.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	10	74	64	25.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	65	27.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	65	27.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	66	28.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	66	28.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	76	66	31.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	76	66	31.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	75	65	24.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	10	75	65	24.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	75	65	28.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	75	65	28.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	76	66	29.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	76	66	29.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	65	25.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	65	25.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	17	76	66	27.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
77	10	76	66	25.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4,4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	72	62	18.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	72	62	18.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	72	62	18.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	74	64	19.8	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	75	65	22.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	77	67	22.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	78	68	24.5	4.4	155	43	-	-	24.4	22.9	14.1
35	38	78	68	24.5	4.4	135	43	-	-	24.4	22.9	14.1
35	38	78	68	24.5	4.4	95	43	-	-	24.4	22.9	14.1
42	10	74	64	18.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	74	64	18.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	74	64	18.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	75	65	20.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	77	67	21.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	78	68	23.2	4.4	155	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	31	78	68	23.2	4.4	135	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	31	78	68	23.2	4.4	95	43	-	-	24.5	24.5	14.1
42	38	79	69	24.6	4.4	155	43	-	-	23.3	22.2	14.1
42	38	79	69	24.6	4.4	135	43	-	-	23.3	22.2	14.1
42	38	79	69	24.6	4.4	95	43	-	-	23.3	22.2	14.1
49	10	76	66	18.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	66	18.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	66	18.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	77	67	20.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	67	20.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	67	20.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	78	68	21.9	4.4	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	24	78	68	21.9	4.4	135	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	24	78	68	21.9	4.4	95	43	-	-	24.5	24.5	12.6
49	31	79	69	23.3	4.4	155	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	79	69	23.3	4.4	135	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	79	69	23.3	4.4	95	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	38	80	70	24.5	4.4	155	43	-	-	22.1	21.7	12.6
49	38	80	70	24.5	4.4	135	43	-	-	22.1	21.7	12.6
49	38	80	70	24.5	4.4	95	43	-	-	22.1	21.7	12.6
52	10	76	66	19.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	76	66	19.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	76	66	19.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	77	67	21.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	78	68	22.7	4.4	155	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	78	68	22.7	4.4	135	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	78	68	22.7	4.4	95	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	31	79	69	24.0	4.4	155	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	31	79	69	24.0	4.4	135	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	31	79	69	24.0	4.4	95	43	-	-	23.0	23.0	12.6
52	38	80	70	25.1	4.4	155	43	-	-	22.0	21.2	12.6
52	38	80	70	25.1	4.4	135	43	-	-	22.0	21.2	12.6
56	10	77	67	19.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	67	19.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	67	19.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	78	68	20.7	4.4	155	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	17	78	68	20.7	4.4	135	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	17	78	68	20.7	4.4	95	43	-	-	24.7	24.7	12.6
56	24	79	69	22.0	4.4	155	43	-	-	23.4	23.4	12.6
56	24	79	69	22.0	4.4	135	43	-	-	23.4	23.4	12.6
56	24	79	69	22.0	4.4	95	43	-	-	23.4	23.4	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	79	69	24.7	4.4	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
56	31	79	69	24.7	4.4	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
56	38	80	70	25.7	4.4	155	43	-	-	21.5	20.8	12.6
56	38	80	70	25.7	4.4	135	43	-	-	21.5	20.8	12.6
59	10	78	68	18.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	68	18.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	68	18.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	78	68	21.4	4.4	155	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	78	68	21.4	4.4	135	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	78	68	21.4	4.4	95	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	24	79	69	22.7	4.4	155	43	-	-	23.1	23.1	12.6
59	24	79	69	22.7	4.4	135	43	-	-	23.1	23.1	12.6
59	31	80	70	23.8	4.4	155	43	-	-	22.0	22.0	12.6
59	31	80	70	23.8	4.4	135	43	-	-	22.0	22.0	12.6
59	38	81	71	24.6	4.4	155	43	-	-	20.8	20.8	12.6
59	38	81	71	24.6	4.4	135	43	-	-	20.8	20.8	12.6
63	10	78	68	19.4	4.4	155	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	78	68	19.4	4.4	135	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	78	68	19.4	4.4	95	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	17	79	69	20.7	4.4	155	43	-	-	23.4	23.4	12.6
63	17	79	69	20.7	4.4	135	43	-	-	23.4	23.4	12.6
63	24	79	69	23.4	4.4	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
63	24	79	69	23.4	4.4	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
63	31	80	70	24.4	4.4	155	43	-	-	21.6	21.6	12.6
63	38	81	71	25.2	4.4	155	43	-	-	20.7	20.4	12.6
66	10	78	68	20.1	4.4	155	43	-	-	23.7	23.7	12.6
66	10	78	68	20.1	4.4	135	43	-	-	23.7	23.7	12.6
66	17	79	69	21.4	4.4	155	43	-	-	23.0	23.0	12.6
66	17	79	69	21.4	4.4	135	43	-	-	23.0	23.0	12.6
66	24	80	70	22.5	4.4	155	43	-	-	22.0	22.0	12.6
66	24	80	70	22.5	4.4	135	43	-	-	22.0	22.0	12.6
66	31	80	70	25.0	4.4	155	43	-	-	20.9	20.9	12.6
66	31	80	70	25.0	4.4	135	43	-	-	20.9	20.9	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	79	69	19.5	4.4	155	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	10	79	69	19.5	4.4	135	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	17	80	70	20.6	4.4	155	43	-	-	22.3	22.3	11.0
70	17	80	70	20.6	4.4	135	43	-	-	22.3	22.3	11.0
70	24	80	70	23.1	4.4	155	43	-	-	21.7	21.7	11.0
70	24	80	70	23.1	4.4	135	43	-	-	21.7	21.7	11.0
73	10	79	69	20.1	4.4	155	43	-	-	22.9	22.9	11.0
73	10	79	69	20.1	4.4	135	43	-	-	22.9	22.9	11.0
73	17	80	70	21.2	4.4	155	43	-	-	22.2	22.2	11.0
77	10	80	70	19.3	4.4	155	43	-	-	22.4	22.4	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	65	55	23.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	65	55	23.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	65	55	23.2	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	67	57	25.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	69	59	27.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	71	61	29.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	72	62	31.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	58	23.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	60	25.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	71	61	28.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	72	62	30.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	74	64	31.2	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
49	10	70	60	24.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	60	24.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	60	24.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	71	61	26.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	71	61	26.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	71	61	26.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	63	28.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	74	64	30.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	75	65	31.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	61	24.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	72	62	26.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	73	63	29.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	74	64	31.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	75	65	32.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	75	65	32.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	62	24.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	63	26.8	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	74	64	28.8	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4,4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	75	65	30.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	31	75	65	30.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	76	66	32.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	76	66	32.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	63	24.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	64	26.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	64	26.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	74	64	29.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	74	64	29.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	75	65	31.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	75	65	31.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	76	66	32.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	76	66	32.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	63	25.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	74	64	27.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	74	64	27.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	75	65	29.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	75	65	29.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	31	76	66	30.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	38	77	67	32.0	4.4	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
66	10	74	64	25.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	10	74	64	25.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	10	74	64	25.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	65	27.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	65	27.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	66	28.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	66	28.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	76	66	31.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	76	66	31.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 10°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	75	65	24.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	10	75	65	24.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	75	65	28.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	75	65	28.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	76	66	29.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	76	66	29.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	65	25.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	65	25.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	17	76	66	27.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
77	10	76	66	25.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	73	53	18.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	73	53	18.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	73	53	18.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	80	60	28.1	2.1	155	43	-	-	24.2	23.7	14.1
35	38	80	60	28.1	2.1	135	43	-	-	24.2	23.7	14.1
35	38	80	60	28.1	2.1	95	43	-	-	24.2	23.7	14.1
42	10	75	55	19.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	75	55	19.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	75	55	19.2	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	79	59	26.9	2.1	155	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	31	79	59	26.9	2.1	135	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	31	79	59	26.9	2.1	95	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	38	81	61	28.0	2.1	155	43	-	-	22.9	22.9	14.1
42	38	81	61	28.0	2.1	135	43	-	-	22.9	22.9	14.1
42	38	81	61	28.0	2.1	95	43	-	-	22.9	22.9	14.1
49	10	76	56	20.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	56	20.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	56	20.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	77	57	23.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	57	23.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	57	23.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	79	59	24.5	2.1	155	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	24	79	59	24.5	2.1	135	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	24	79	59	24.5	2.1	95	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	31	80	60	26.9	2.1	155	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	80	60	26.9	2.1	135	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	80	60	26.9	2.1	95	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	38	81	61	29.1	2.1	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
49	38	81	61	29.1	2.1	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
49	38	81	61	29.1	2.1	95	43	-	-	22.2	22.2	12.6
52	10	77	57	19.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	77	57	19.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	77	57	19.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	79	59	25.2	2.1	155	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	79	59	25.2	2.1	135	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	79	59	25.2	2.1	95	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	31	80	60	27.5	2.1	155	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	31	80	60	27.5	2.1	135	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	31	80	60	27.5	2.1	95	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	38	81	61	29.6	2.1	155	43	-	-	21.7	21.7	12.6
52	38	81	61	29.6	2.1	135	43	-	-	21.7	21.7	12.6
56	10	77	57	20.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	57	20.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	57	20.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	78	58	23.3	2.1	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	17	78	58	23.3	2.1	135	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	17	78	58	23.3	2.1	95	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	24	79	59	25.8	2.1	155	43	-	-	23.3	23.3	12.6
56	24	79	59	25.8	2.1	135	43	-	-	23.3	23.3	12.6
56	24	79	59	25.8	2.1	95	43	-	-	23.3	23.3	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	80	60	28.1	2.1	155	43	-	-	22.1	22.1	12.6
56	31	80	60	28.1	2.1	135	43	-	-	22.1	22.1	12.6
56	38	81	61	30.2	2.1	155	43	-	-	21.1	21.1	12.6
56	38	81	61	30.2	2.1	135	43	-	-	21.1	21.1	12.6
59	10	78	58	20.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	58	20.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	58	20.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	79	59	22.8	2.1	155	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	79	59	22.8	2.1	135	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	79	59	22.8	2.1	95	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	24	80	60	25.1	2.1	155	43	-	-	22.8	22.8	12.6
59	24	80	60	25.1	2.1	135	43	-	-	22.8	22.8	12.6
59	31	81	61	27.2	2.1	155	43	-	-	21.8	21.8	12.6
59	31	81	61	27.2	2.1	135	43	-	-	21.8	21.8	12.6
59	38	82	62	29.1	2.1	155	43	-	-	20.8	20.8	12.6
59	38	82	62	29.1	2.1	135	43	-	-	20.8	20.8	12.6
63	10	78	58	21.0	2.1	155	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	10	78	58	21.0	2.1	135	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	10	78	58	21.0	2.1	95	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	17	79	59	23.5	2.1	155	43	-	-	23.5	23.5	12.6
63	17	79	59	23.5	2.1	135	43	-	-	23.5	23.5	12.6
63	24	80	60	25.7	2.1	155	43	-	-	22.6	22.6	12.6
63	24	80	60	25.7	2.1	135	43	-	-	22.6	22.6	12.6
63	31	81	61	27.8	2.1	155	43	-	-	21.6	21.6	12.6
63	38	82	62	29.6	2.1	155	43	-	-	20.6	20.6	12.6
66	10	79	59	20.4	2.1	155	43	-	-	23.8	23.8	12.6
66	10	79	59	20.4	2.1	135	43	-	-	23.8	23.8	12.6
66	17	79	59	24.1	2.1	155	43	-	-	22.6	22.6	12.6
66	17	79	59	24.1	2.1	135	43	-	-	22.6	22.6	12.6
66	24	80	60	26.3	2.1	155	43	-	-	21.8	21.8	12.6
66	24	80	60	26.3	2.1	135	43	-	-	21.8	21.8	12.6
66	31	81	61	28.3	2.1	155	43	-	-	21.0	21.0	12.6
66	31	81	61	28.3	2.1	135	43	-	-	21.0	21.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	79	59	21.1	2.1	155	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	10	79	59	21.1	2.1	135	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	17	80	60	23.3	2.1	155	43	-	-	22.6	22.6	11.0
70	17	80	60	23.3	2.1	135	43	-	-	22.6	22.6	11.0
70	24	81	61	25.4	2.1	155	43	-	-	21.4	21.4	11.0
70	24	81	61	25.4	2.1	135	43	-	-	21.4	21.4	11.0
73	10	79	59	21.8	2.1	155	43	-	-	22.7	22.7	11.0
73	10	79	59	21.8	2.1	135	43	-	-	22.7	22.7	11.0
73	17	80	60	23.9	2.1	155	43	-	-	22.1	22.1	11.0
77	10	80	60	20.9	2.1	155	43	-	-	22.5	22.5	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	66	46	23.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	66	46	23.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	66	46	23.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
49	10	70	50	25.9	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	50	25.9	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	50	25.9	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	72	52	28.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	72	52	28.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	72	52	28.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	77	57	35.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	77	57	35.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	76	56	33.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	31	76	56	33.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	77	57	36.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	77	57	36.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	75	55	32.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	75	55	32.0	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	76	56	34.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	76	56	34.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	77	57	37.1	2.1	155	43	-	-	24.8	24.8	12.6
59	38	77	57	37.1	2.1	135	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	73	53	27.1	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	53	27.1	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	53	27.1	2.1	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	75	55	28.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	75	55	28.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	76	56	31.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	76	56	31.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	31	77	57	34.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	38	78	58	36.2	2.1	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
66	10	74	54	26.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	10	74	54	26.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	55	29.7	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	55	29.7	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	56	32.3	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	56	32.3	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	77	57	34.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	77	57	34.8	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 2,1 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA m)	HI m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	75	55	26.5	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	10	75	55	26.5	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	29.2	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	29.2	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.6	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.6	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	55	27.4	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	55	27.4	2.1	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	17	76	56	30.0	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
77	10	76	56	26.8	2.1	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4,4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	73	53	18.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	73	53	18.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	73	53	18.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	75	55	21.5	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	77	57	23.8	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	78	58	26.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	80	60	28.1	4.4	155	43	-	-	24.2	23.7	14.1
35	38	80	60	28.1	4.4	135	43	-	-	24.2	23.7	14.1
35	38	80	60	28.1	4.4	95	43	-	-	24.2	23.7	14.1
42	10	75	55	19.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	75	55	19.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	75	55	19.2	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	76	56	22.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	78	58	24.2	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	79	59	26.9	4.4	155	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	31	79	59	26.9	4.4	135	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	31	79	59	26.9	4.4	95	43	-	-	24.4	24.4	14.1
42	38	81	61	28.0	4.4	155	43	-	-	22.9	22.9	14.1
42	38	81	61	28.0	4.4	135	43	-	-	22.9	22.9	14.1
42	38	81	61	28.0	4.4	95	43	-	-	22.9	22.9	14.1
49	10	76	56	20.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	56	20.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	76	56	20.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4.4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	77	57	23.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	57	23.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	77	57	23.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	79	59	24.5	4.4	155	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	24	79	59	24.5	4.4	135	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	24	79	59	24.5	4.4	95	43	-	-	24.2	24.2	12.6
49	31	80	60	26.9	4.4	155	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	80	60	26.9	4.4	135	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	31	80	60	26.9	4.4	95	43	-	-	23.2	23.2	12.6
49	38	81	61	29.1	4.4	155	43	-	-	22.2	22.2	12.6
49	38	81	61	29.1	4.4	135	43	-	-	22.2	22.2	12.6
49	38	81	61	29.1	4.4	95	43	-	-	22.2	22.2	12.6
52	10	77	57	19.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	77	57	19.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	77	57	19.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	78	58	22.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	79	59	25.2	4.4	155	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	79	59	25.2	4.4	135	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	24	79	59	25.2	4.4	95	43	-	-	24.0	24.0	12.6
52	31	80	60	27.5	4.4	155	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	31	80	60	27.5	4.4	135	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	31	80	60	27.5	4.4	95	43	-	-	22.8	22.8	12.6
52	38	81	61	29.6	4.4	155	43	-	-	21.7	21.7	12.6
52	38	81	61	29.6	4.4	135	43	-	-	21.7	21.7	12.6
56	10	77	57	20.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	57	20.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	77	57	20.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	78	58	23.3	4.4	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	17	78	58	23.3	4.4	135	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	17	78	58	23.3	4.4	95	43	-	-	24.5	24.5	12.6
56	24	79	59	25.8	4.4	155	43	-	-	23.3	23.3	12.6
56	24	79	59	25.8	4.4	135	43	-	-	23.3	23.3	12.6
56	24	79	59	25.8	4.4	95	43	-	-	23.3	23.3	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4,4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	80	60	28.1	4.4	155	43	-	-	22.1	22.1	12.6
56	31	80	60	28.1	4.4	135	43	-	-	22.1	22.1	12.6
56	38	81	61	30.2	4.4	155	43	-	-	21.1	21.1	12.6
56	38	81	61	30.2	4.4	135	43	-	-	21.1	21.1	12.6
59	10	78	58	20.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	58	20.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	78	58	20.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	79	59	22.8	4.4	155	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	79	59	22.8	4.4	135	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	17	79	59	22.8	4.4	95	43	-	-	23.9	23.9	12.6
59	24	80	60	25.1	4.4	155	43	-	-	22.8	22.8	12.6
59	24	80	60	25.1	4.4	135	43	-	-	22.8	22.8	12.6
59	31	81	61	27.2	4.4	155	43	-	-	21.8	21.8	12.6
59	31	81	61	27.2	4.4	135	43	-	-	21.8	21.8	12.6
59	38	82	62	29.1	4.4	155	43	-	-	20.8	20.8	12.6
59	38	82	62	29.1	4.4	135	43	-	-	20.8	20.8	12.6
63	10	78	58	21.0	4.4	155	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	10	78	58	21.0	4.4	135	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	10	78	58	21.0	4.4	95	43	-	-	24.6	24.6	12.6
63	17	79	59	23.5	4.4	155	43	-	-	23.5	23.5	12.6
63	17	79	59	23.5	4.4	135	43	-	-	23.5	23.5	12.6
63	24	80	60	25.7	4.4	155	43	-	-	22.6	22.6	12.6
63	24	80	60	25.7	4.4	135	43	-	-	22.6	22.6	12.6
63	31	81	61	27.8	4.4	155	43	-	-	21.6	21.6	12.6
63	38	82	62	29.6	4.4	155	43	-	-	20.6	20.6	12.6
66	10	79	59	20.4	4.4	155	43	-	-	23.8	23.8	12.6
66	10	79	59	20.4	4.4	135	43	-	-	23.8	23.8	12.6
66	17	79	59	24.1	4.4	155	43	-	-	22.6	22.6	12.6
66	17	79	59	24.1	4.4	135	43	-	-	22.6	22.6	12.6
66	24	80	60	26.3	4.4	155	43	-	-	21.8	21.8	12.6
66	24	80	60	26.3	4.4	135	43	-	-	21.8	21.8	12.6
66	31	81	61	28.3	4.4	155	43	-	-	21.0	21.0	12.6
66	31	81	61	28.3	4.4	135	43	-	-	21.0	21.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4.4 t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	79	59	21.1	4.4	155	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	10	79	59	21.1	4.4	135	43	-	-	23.7	23.7	11.0
70	17	80	60	23.3	4.4	155	43	-	-	22.6	22.6	11.0
70	17	80	60	23.3	4.4	135	43	-	-	22.6	22.6	11.0
70	24	81	61	25.4	4.4	155	43	-	-	21.4	21.4	11.0
70	24	81	61	25.4	4.4	135	43	-	-	21.4	21.4	11.0
73	10	79	59	21.8	4.4	155	43	-	-	22.7	22.7	11.0
73	10	79	59	21.8	4.4	135	43	-	-	22.7	22.7	11.0
73	17	80	60	23.9	4.4	155	43	-	-	22.1	22.1	11.0
77	10	80	60	20.9	4.4	155	43	-	-	22.5	22.5	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4,4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
35	10	66	46	23.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	66	46	23.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	10	66	46	23.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	17	68	48	27.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	24	70	50	30.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	31	72	52	32.8	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
35	38	74	54	35.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	10	68	48	25.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	17	70	50	28.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	24	72	52	30.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	31	74	54	32.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	14.1
42	38	75	55	35.7	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	14.1
49	10	70	50	25.9	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	50	25.9	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	10	70	50	25.9	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
49	17	72	52	28.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	72	52	28.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	17	72	52	28.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	24	73	53	31.6	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	31	75	55	33.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
49	38	76	56	36.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	10	71	51	26.0	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	17	73	53	28.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	24	74	54	31.4	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	31	75	55	34.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	77	57	35.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
52	38	77	57	35.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	10	72	52	26.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	17	73	53	29.3	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	24	75	55	31.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	31	76	56	33.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	31	76	56	33.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	77	57	36.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
56	38	77	57	36.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	10	73	53	26.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	17	74	54	29.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	75	55	32.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	24	75	55	32.0	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	76	56	34.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	31	76	56	34.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
59	38	77	57	37.1	4.4	155	43	-	-	24.8	24.8	12.6
59	38	77	57	37.1	4.4	135	43	-	-	24.8	24.8	12.6
63	10	73	53	27.1	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	53	27.1	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	10	73	53	27.1	4.4	95	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	75	55	28.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	17	75	55	28.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	76	56	31.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	24	76	56	31.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	31	77	57	34.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
63	38	78	58	36.2	4.4	155	43	-	-	24.5	24.5	12.6
66	10	74	54	26.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	10	74	54	26.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	55	29.7	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	17	75	55	29.7	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	56	32.3	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	24	76	56	32.3	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	77	57	34.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	12.6
66	31	77	57	34.8	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	12.6

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SF2 (Ângulo intermédio 20°)
Moitão do gancho: 4.4 t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 4 de 4

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
70	10	75	55	26.5	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	10	75	55	26.5	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	29.2	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	29.2	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.6	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.6	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	55	27.4	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	10	75	55	27.4	4.4	135	43	-	-	25.0	25.0	11.0
73	17	76	56	30.0	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0
77	10	76	56	26.8	4.4	155	43	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA SW)

Serviço SW, com cabeçal 180t

1 Mecanismo de rotação
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	VHA (°)	VHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWST (m/s)
28	28	75	50	28.6	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
28	35	76	57	29.4	6.0	55	0	-	-	25.0	24.8	12.6
28	42	77	62	29.7	6.0	55	0	-	-	24.6	22.2	11.0
28	49	79	63	31.4	6.0	55	0	-	-	23.5	20.3	11.0
28	56	79	68	30.3	6.0	55	0	-	-	22.5	18.2	11.0
28	63	82	66	33.6	6.0	55	0	-	-	21.6	17.1	11.0
28	70	83	68	33.8	6.0	55	0	-	-	20.7	15.7	11.0
28	77	84	69	34.8	6.0	55	0	-	-	19.9	14.5	8.9
28	84	87	68	37.3	6.0	55	0	-	-	19.3	13.7	8.9
28	91	84	73	34.1	6.0	55	0	-	-	18.6	12.4	8.9
35	28	76	55	28.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
35	35	77	60	29.0	6.0	55	0	-	-	24.6	23.7	11.0
35	42	78	64	29.4	6.0	55	0	-	-	23.6	21.4	11.0
35	49	80	63	32.1	6.0	55	0	-	-	22.5	19.9	11.0
35	56	80	68	31.0	6.0	55	0	-	-	21.6	17.8	11.0
35	63	82	67	33.5	6.0	55	0	-	-	20.8	16.7	11.0
35	70	82	71	31.9	6.0	55	0	-	-	20.0	15.2	8.9
35	77	83	71	33.7	6.0	55	0	-	-	19.4	14.2	8.9
35	84	84	72	34.1	6.0	55	0	-	-	18.8	13.2	8.9
35	91	86	71	36.6	6.0	55	0	-	-	18.2	12.5	8.9
42	28	78	51	29.7	6.0	55	0	-	-	24.6	24.6	11.0
42	35	78	63	28.2	6.0	55	0	-	-	23.6	22.7	11.0
42	42	79	65	29.5	6.0	55	0	-	-	22.6	20.8	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA SW)

Serviço SW, com cabeçal 180t

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0

HA (m)	HI (m)	VHA (°)	VHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWST (m/s)
28	28	69	46	32.9	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
28	35	70	54	33.8	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
28	42	71	59	34.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	49	74	58	37.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	56	75	62	37.5	6.0	55	0	-	-	25.0	24.6	11.0
28	63	76	64	38.5	6.0	55	0	-	-	25.0	22.6	11.0
28	70	77	66	39.0	6.0	55	0	-	-	24.8	20.9	11.0
28	77	80	65	41.7	6.0	55	0	-	-	23.9	19.8	8.9
28	84	84	63	45.3	6.0	55	0	-	-	23.1	18.9	8.9
28	91	86	64	46.2	6.0	55	0	-	-	22.1	17.8	8.9
35	28	71	49	33.2	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
35	35	72	56	34.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	42	73	61	34.4	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	49	75	60	37.4	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	56	86	33	52.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	63	86	43	52.0	6.0	55	0	-	-	24.7	24.7	11.0
35	70	87	48	52.4	6.0	55	0	-	-	23.7	23.1	8.9
35	77	87	55	50.0	6.0	55	0	-	-	22.6	21.0	8.9
35	84	87	60	48.0	6.0	55	0	-	-	21.6	19.3	8.9
35	91	87	64	46.1	6.0	55	0	-	-	20.6	17.9	8.9
42	28	74	50	33.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
42	35	75	55	34.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
42	42	76	60	34.9	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA SW)

Serviço SW, com cabeçal 180t

4 Mecanismos de rotação
Versão 1.0

HA	HI	VHA	VHI	RAD	HKFL	OWB	ZBL	DB	DRAD	VWAB	VWABF	VWST
(m)	(m)	(°)	(°)	(m)	(t)	(t)	(t)	(t)	(m)	(m/s)	(m/s)	(m/s)
28	28	67	31	38.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
28	35	71	30	42.2	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
28	42	75	32	46.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	49	79	32	50.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	56	84	31	54.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	63	87	35	56.3	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	70	87	46	53.7	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
28	77	87	53	51.7	6.0	55	0	-	-	24.5	24.5	8.9
28	84	86	60	48.1	6.0	55	0	-	-	23.2	23.2	8.9
28	91	86	64	46.2	6.0	55	0	-	-	22.1	22.1	8.9
35	28	70	49	33.8	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	12.6
35	35	71	56	34.6	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	42	79	30	45.7	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	49	82	31	49.9	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	56	86	30	53.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	63	87	39	54.1	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
35	70	87	48	52.4	6.0	55	0	-	-	23.7	23.7	8.9
35	77	87	55	50.0	6.0	55	0	-	-	22.6	22.6	8.9
35	84	87	60	48.0	6.0	55	0	-	-	21.6	21.6	8.9
35	91	87	64	46.1	6.0	55	0	-	-	20.6	20.6	8.9
42	28	74	50	33.0	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
42	35	75	55	34.5	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0
42	42	76	60	34.9	6.0	55	0	-	-	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	10	73	63	23.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	10	73	63	23.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	64	25.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	64	25.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	65	27.0	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	65	27.0	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	66	28.5	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	66	28.5	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	76	66	31.4	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	76	66	31.4	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	64	24.2	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	64	24.2	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	65	25.9	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	65	25.9	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	66	27.4	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	66	27.4	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	76	66	30.2	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	76	66	30.2	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	38	77	67	31.4	3.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
63	38	77	67	31.4	3.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	10	75	65	24.7	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	10	75	65	24.7	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	66	26.2	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	66	26.2	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	67	27.5	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	67	27.5	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	31	77	67	30.2	3.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	31	77	67	30.2	3.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	38	78	68	31.1	3.0	155	-	-	11	23.6	23.6	11.0
70	38	78	68	31.1	3.0	135	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	10	76	66	25.1	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	10	76	66	25.1	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	67	26.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	67	26.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastos 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastos montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	24	77	67	29.1	3.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
77	24	77	67	29.1	3.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
77	31	78	68	30.0	3.0	155	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	31	78	68	30.0	3.0	135	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	38	79	69	30.7	3.0	155	-	-	11	22.5	22.5	11.0
77	38	79	69	30.7	3.0	135	-	-	11	22.5	22.5	11.0
84	10	77	67	25.2	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	10	77	67	25.2	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	17	78	68	26.2	3.0	155	-	-	11	24.0	24.0	11.0
84	17	78	68	26.2	3.0	135	-	-	11	24.0	24.0	11.0
84	24	78	68	28.8	3.0	155	-	-	11	23.5	23.5	11.0
84	24	78	68	28.8	3.0	135	-	-	11	23.5	23.5	11.0
84	31	79	69	29.5	3.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	31	79	69	29.5	3.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	38	79	69	32.0	3.0	155	-	-	11	22.1	22.1	11.0
84	38	79	69	32.0	3.0	135	-	-	11	22.1	22.1	11.0
91	10	78	68	25.0	3.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
91	10	78	68	25.0	3.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
91	17	78	68	27.6	3.0	155	-	-	11	23.3	23.3	11.0
91	17	78	68	27.6	3.0	135	-	-	11	23.3	23.3	11.0
91	24	79	69	28.3	3.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	24	79	69	28.3	3.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	31	79	69	30.8	3.0	155	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	31	79	69	30.8	3.0	135	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	38	80	70	31.1	3.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
91	38	80	70	31.1	3.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	10	78	68	26.5	3.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
98	10	78	68	26.5	3.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
98	17	79	69	27.1	3.0	155	-	-	11	22.7	22.7	11.0
98	17	79	69	27.1	3.0	135	-	-	11	22.7	22.7	11.0
98	24	79	69	29.6	3.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
98	24	79	69	29.6	3.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
98	31	80	70	30.0	3.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	31	80	70	30.0	3.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	10	79	69	26.0	3.0	155	-	-	11	22.7	22.7	11.0
105	10	79	69	26.0	3.0	135	-	-	11	22.7	22.7	11.0
105	17	80	70	26.4	3.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
105	17	80	70	26.4	3.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
105	24	80	70	28.8	3.0	155	-	-	11	21.5	21.5	11.0
105	24	80	70	28.8	3.0	135	-	-	11	21.5	21.5	11.0
112	10	80	70	25.2	3.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	10	80	70	25.2	3.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	17	80	70	27.6	3.0	155	-	-	11	21.5	21.5	11.0
112	17	80	70	27.6	3.0	135	-	-	11	21.5	21.5	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	10	73	63	23.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	10	73	63	23.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	64	25.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	64	25.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	65	27.0	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	65	27.0	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	66	28.5	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	66	28.5	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	76	66	31.4	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	76	66	31.4	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	64	24.2	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	64	24.2	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	65	25.9	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	65	25.9	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	66	27.4	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	66	27.4	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	76	66	30.2	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	76	66	30.2	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	38	77	67	31.4	6.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
63	38	77	67	31.4	6.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	10	75	65	24.7	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	10	75	65	24.7	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	66	26.2	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	66	26.2	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	67	27.5	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	67	27.5	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	31	77	67	30.2	6.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	31	77	67	30.2	6.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	38	78	68	31.1	6.0	155	-	-	11	23.6	23.6	11.0
70	38	78	68	31.1	6.0	135	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	10	76	66	25.1	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	10	76	66	25.1	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	67	26.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	67	26.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	24	77	67	29.1	6.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
77	24	77	67	29.1	6.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
77	31	78	68	30.0	6.0	155	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	31	78	68	30.0	6.0	135	-	-	11	23.6	23.6	11.0
77	38	79	69	30.7	6.0	155	-	-	11	22.5	22.5	11.0
77	38	79	69	30.7	6.0	135	-	-	11	22.5	22.5	11.0
84	10	77	67	25.2	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	10	77	67	25.2	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	17	78	68	26.2	6.0	155	-	-	11	24.0	24.0	11.0
84	17	78	68	26.2	6.0	135	-	-	11	24.0	24.0	11.0
84	24	78	68	28.8	6.0	155	-	-	11	23.5	23.5	11.0
84	24	78	68	28.8	6.0	135	-	-	11	23.5	23.5	11.0
84	31	79	69	29.5	6.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	31	79	69	29.5	6.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	38	79	69	32.0	6.0	155	-	-	11	22.1	22.1	11.0
84	38	79	69	32.0	6.0	135	-	-	11	22.1	22.1	11.0
91	10	78	68	25.0	6.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
91	10	78	68	25.0	6.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
91	17	78	68	27.6	6.0	155	-	-	11	23.3	23.3	11.0
91	17	78	68	27.6	6.0	135	-	-	11	23.3	23.3	11.0
91	24	79	69	28.3	6.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	24	79	69	28.3	6.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	31	79	69	30.8	6.0	155	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	31	79	69	30.8	6.0	135	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	38	80	70	31.1	6.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
91	38	80	70	31.1	6.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	10	78	68	26.5	6.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
98	10	78	68	26.5	6.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
98	17	79	69	27.1	6.0	155	-	-	11	22.7	22.7	11.0
98	17	79	69	27.1	6.0	135	-	-	11	22.7	22.7	11.0
98	24	79	69	29.6	6.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
98	24	79	69	29.6	6.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 10°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastos 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastos montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
98	31	80	70	30.0	6.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	31	80	70	30.0	6.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	10	79	69	26.0	6.0	155	-	-	11	22.7	22.7	11.0
105	10	79	69	26.0	6.0	135	-	-	11	22.7	22.7	11.0
105	17	80	70	26.4	6.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
105	17	80	70	26.4	6.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
105	24	80	70	28.8	6.0	155	-	-	11	21.5	21.5	11.0
105	24	80	70	28.8	6.0	135	-	-	11	21.5	21.5	11.0
112	10	80	70	25.2	6.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	10	80	70	25.2	6.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	17	80	70	27.6	6.0	155	-	-	11	21.5	21.5	11.0
112	17	80	70	27.6	6.0	135	-	-	11	21.5	21.5	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	10	73	53	24.9	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	10	73	53	24.9	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	54	27.9	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	54	27.9	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	55	30.7	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	55	30.7	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	56	33.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	56	33.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	78	58	34.2	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	78	58	34.2	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	54	25.7	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	54	25.7	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	55	28.5	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	55	28.5	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	56	31.1	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	56	31.1	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	77	57	33.5	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	77	57	33.5	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	38	78	58	35.7	3.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
63	38	78	58	35.7	3.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
70	10	75	55	26.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	10	75	55	26.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	28.9	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	28.9	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.3	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.3	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	31	78	58	33.4	3.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	31	78	58	33.4	3.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	38	79	59	35.4	3.0	155	-	-	11	23.4	23.4	11.0
70	38	79	59	35.4	3.0	135	-	-	11	23.4	23.4	11.0
77	10	76	56	26.7	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	10	76	56	26.7	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	57	29.0	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	57	29.0	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastos 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastos montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	24	78	58	31.2	3.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
77	24	78	58	31.2	3.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
77	31	79	59	33.1	3.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
77	31	79	59	33.1	3.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
77	38	79	59	36.7	3.0	155	-	-	11	22.4	22.4	11.0
77	38	79	59	36.7	3.0	135	-	-	11	22.4	22.4	11.0
84	10	77	57	26.8	3.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	10	77	57	26.8	3.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	17	78	58	28.9	3.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
84	17	78	58	28.9	3.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
84	24	79	59	30.8	3.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
84	24	79	59	30.8	3.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
84	31	79	59	34.4	3.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	31	79	59	34.4	3.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	38	80	60	36.0	3.0	155	-	-	11	22.0	22.0	11.0
84	38	80	60	36.0	3.0	135	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	10	78	58	26.7	3.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
91	10	78	58	26.7	3.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
91	17	79	59	28.5	3.0	155	-	-	11	23.0	23.0	11.0
91	17	79	59	28.5	3.0	135	-	-	11	23.0	23.0	11.0
91	24	79	59	32.1	3.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	24	79	59	32.1	3.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	31	80	60	33.7	3.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
91	31	80	60	33.7	3.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0
91	38	80	60	37.2	3.0	155	-	-	11	21.1	21.1	11.0
91	38	80	60	37.2	3.0	135	-	-	11	21.1	21.1	11.0
98	10	79	59	26.3	3.0	155	-	-	11	23.0	23.0	11.0
98	10	79	59	26.3	3.0	135	-	-	11	23.0	23.0	11.0
98	17	79	59	29.9	3.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
98	17	79	59	29.9	3.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
98	24	80	60	31.4	3.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
98	24	80	60	31.4	3.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 3,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
98	31	80	60	34.9	3.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	31	80	60	34.9	3.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	10	79	59	27.6	3.0	155	-	-	11	22.5	22.5	11.0
105	10	79	59	27.6	3.0	135	-	-	11	22.5	22.5	11.0
105	17	80	60	29.1	3.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
105	17	80	60	29.1	3.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0
105	24	80	60	32.6	3.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	24	80	60	32.6	3.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
112	10	80	60	26.9	3.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	10	80	60	26.9	3.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	17	80	60	30.4	3.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
112	17	80	60	30.4	3.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇA S)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastos 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastos montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 1 de 3

)

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
56	10	73	53	24.9	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	10	73	53	24.9	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	54	27.9	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	17	74	54	27.9	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	55	30.7	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	24	75	55	30.7	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	56	33.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	31	76	56	33.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	78	58	34.2	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
56	38	78	58	34.2	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	54	25.7	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	10	74	54	25.7	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	55	28.5	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	17	75	55	28.5	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	56	31.1	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	24	76	56	31.1	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	77	57	33.5	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	31	77	57	33.5	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
63	38	78	58	35.7	6.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
63	38	78	58	35.7	6.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
70	10	75	55	26.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	10	75	55	26.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	28.9	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	17	76	56	28.9	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.3	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	24	77	57	31.3	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
70	31	78	58	33.4	6.0	155	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	31	78	58	33.4	6.0	135	-	-	11	24.3	24.3	11.0
70	38	79	59	35.4	6.0	155	-	-	11	23.4	23.4	11.0
70	38	79	59	35.4	6.0	135	-	-	11	23.4	23.4	11.0
77	10	76	56	26.7	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	10	76	56	26.7	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	57	29.0	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	57	29.0	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastros 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastros montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 2 de 3

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
77	17	77	57	29.0	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	17	77	57	29.0	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
77	24	78	58	31.2	6.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
77	24	78	58	31.2	6.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
77	31	79	59	33.1	6.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
77	31	79	59	33.1	6.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
77	38	79	59	36.7	6.0	155	-	-	11	22.4	22.4	11.0
77	38	79	59	36.7	6.0	135	-	-	11	22.4	22.4	11.0
84	10	77	57	26.8	6.0	155	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	10	77	57	26.8	6.0	135	-	-	11	25.0	25.0	11.0
84	17	78	58	28.9	6.0	155	-	-	11	24.1	24.1	11.0
84	17	78	58	28.9	6.0	135	-	-	11	24.1	24.1	11.0
84	24	79	59	30.8	6.0	155	-	-	11	23.1	23.1	11.0
84	24	79	59	30.8	6.0	135	-	-	11	23.1	23.1	11.0
84	31	79	59	34.4	6.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	31	79	59	34.4	6.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
84	38	80	60	36.0	6.0	155	-	-	11	22.0	22.0	11.0
84	38	80	60	36.0	6.0	135	-	-	11	22.0	22.0	11.0
91	10	78	58	26.7	6.0	155	-	-	11	24.2	24.2	11.0
91	10	78	58	26.7	6.0	135	-	-	11	24.2	24.2	11.0
91	17	79	59	28.5	6.0	155	-	-	11	23.0	23.0	11.0
91	17	79	59	28.5	6.0	135	-	-	11	23.0	23.0	11.0
91	24	79	59	32.1	6.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	24	79	59	32.1	6.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
91	31	80	60	33.7	6.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
91	31	80	60	33.7	6.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0
91	38	80	60	37.2	6.0	155	-	-	11	21.1	21.1	11.0
91	38	80	60	37.2	6.0	135	-	-	11	21.1	21.1	11.0
98	10	79	59	26.3	6.0	155	-	-	11	23.0	23.0	11.0
98	10	79	59	26.3	6.0	135	-	-	11	23.0	23.0	11.0
98	17	79	59	29.9	6.0	155	-	-	11	22.6	22.6	11.0
98	17	79	59	29.9	6.0	135	-	-	11	22.6	22.6	11.0
98	24	80	60	31.4	6.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
98	24	80	60	31.4	6.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0

VELOCIDADES DO VENTO MÁX. AUTORIZADAS (SISTEMA DE LANÇAS)

Serviço SDF (Ângulo intermédio 20°, Moitão do gancho 6,0 t)
sobre rastos 7,8 m x 7,5 m x 1,2 m
sobre apoios 11,5 m x 11,5 m com rastos montados

2 Mecanismos de rotação
Versão 1.0
Página 3 de 3

)

HA (m)	HI (m)	WHA (°)	WHI (°)	RAD (m)	HKFL (t)	OWB (t)	ZBL (t)	DB (t)	DRAD (m)	VWAB (m/s)	VWABF (m/s)	VWRST (m/s)
98	31	80	60	34.9	6.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
98	31	80	60	34.9	6.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	10	79	59	27.6	6.0	155	-	-	11	22.5	22.5	11.0
105	10	79	59	27.6	6.0	135	-	-	11	22.5	22.5	11.0
105	17	80	60	29.1	6.0	155	-	-	11	21.8	21.8	11.0
105	17	80	60	29.1	6.0	135	-	-	11	21.8	21.8	11.0
105	24	80	60	32.6	6.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
105	24	80	60	32.6	6.0	135	-	-	11	21.3	21.3	11.0
112	10	80	60	26.9	6.0	155	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	10	80	60	26.9	6.0	135	-	-	11	21.7	21.7	11.0
112	17	80	60	30.4	6.0	155	-	-	11	21.3	21.3	11.0
112	17	80	60	30.4	6.0	135	-	-	11	20.8	20.8	11.0