

# Портальный полноповоротный кран

## LPS 420 E

**Максимальная  
грузоподъемность**

124 т

**Максимальный вылет**

48 м

**Размер судна**

Panamax, Post-Panamax



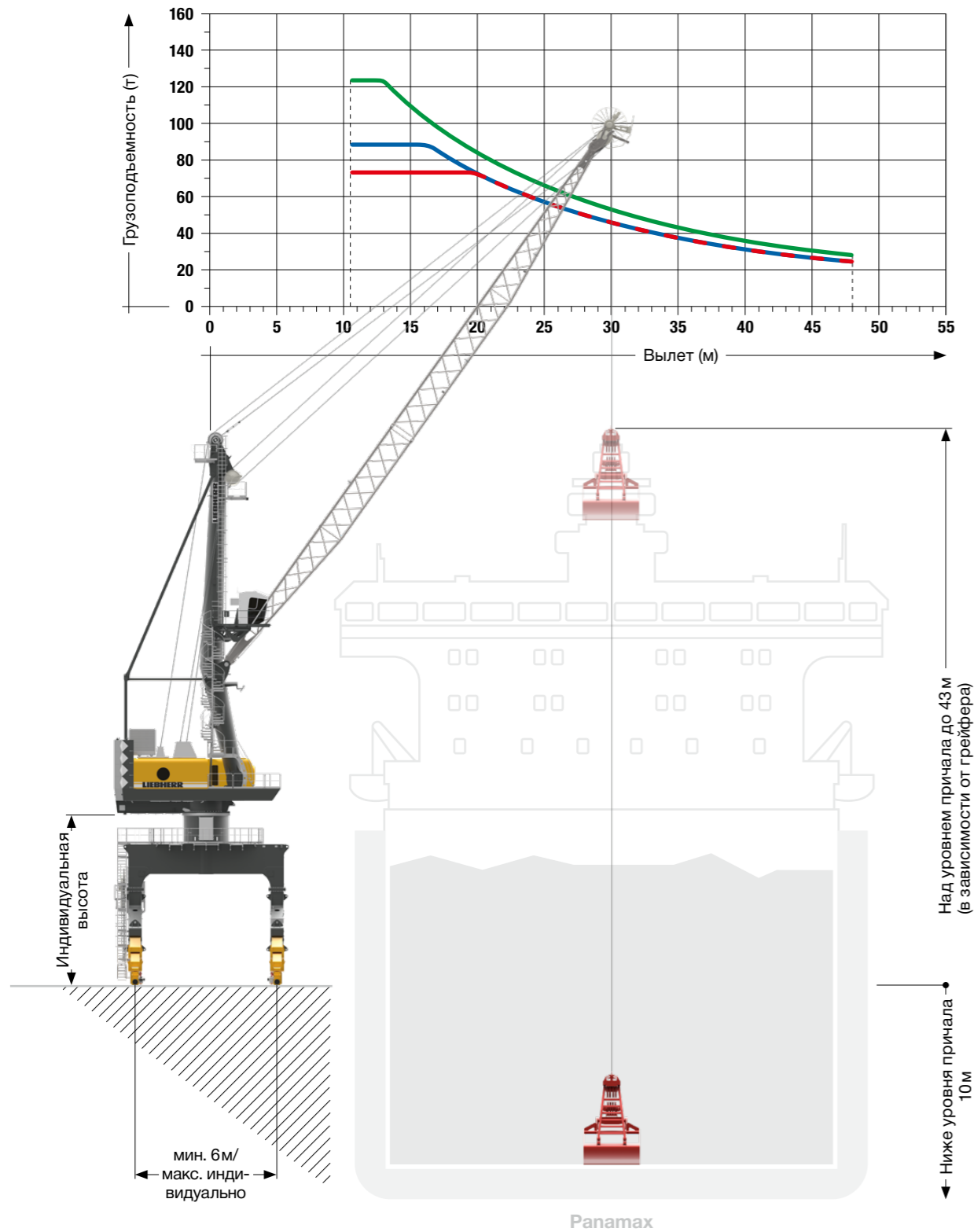
# LIEBHERR

# Габаритные размеры

## Грейферный режим

Диаграмма грузоподъемности

■ на канатах ■ моторный грейфер ■ 4-канатный грейфер



# Грузоподъемность

## Грейферный режим

Максимальная грузоподъемность 124 т

Вылет (м)	Крюковый режим	Грейферный режим	
	На канатах (т)	4-канатный грейфер (т)	Моторный грейфер (т)
10,5	124,0	75,0	90,0
11	124,0	75,0	90,0
12	124,0	75,0	90,0
13	117,6	75,0	90,0
14	111,5	75,0	90,0
15	105,6	75,0	90,0
16	100,1	75,0	90,0
18	90,0	75,0	81,0
19	85,3	75,0	76,8
20	81,0	72,9	72,9
22	73,1	65,8	65,8
24	66,2	59,6	59,6
26	60,2	54,2	54,2
28	55,1	49,5	49,5
30	50,6	45,5	45,5
32	48,6	42,1	42,1
34	43,4	39,1	39,1
36	40,5	36,5	36,5
38	38,0	34,2	34,2
40	35,7	32,1	32,1
42	33,5	30,2	30,2
44	31,4	28,3	28,3
46	29,3	26,3	26,3
48	27,3	24,5	24,5

Вес двойного крюка 3,0 т  
Вес грузоважателя 3,5 т

Максимальная грузоподъемность 84 т

Вылет (м)	Крюковый режим	Грейферный режим	
	На канатах (т)	4-канатный грейфер (т)	Моторный грейфер (т)
10,5	84,0	45,0	52,0
11	84,0	45,0	52,0
12	84,0	45,0	52,0
13	84,0	45,0	52,0
14	84,0	45,0	52,0
15	84,0	45,0	52,0
16	84,0	45,0	52,0
18	84,0	45,0	52,0
19	84,0	45,0	52,0
20	81,0	45,0	52,0
22	73,1	45,0	52,0
24	66,2	45,0	52,0
26	60,2	45,0	52,0
28	55,1	45,0	48,9
30	50,6	45,0	45,0
32	48,6	41,6	41,6
34	43,4	38,6	38,6
36	40,5	36,0	36,0
38	38,0	33,8	33,8
40	35,7	31,7	31,7
42	33,5	29,8	29,8
44	31,4	27,9	27,9
46	29,3	26,0	26,0
48	27,3	24,2	24,2

Вес двойного крюка 3,0 т  
Вес грузоважателя 2,5 т

## Производительность до 1,200 т в час

LPS 420 E задает новую высоту, с точки зрения производительности, при работе с электроприводом.

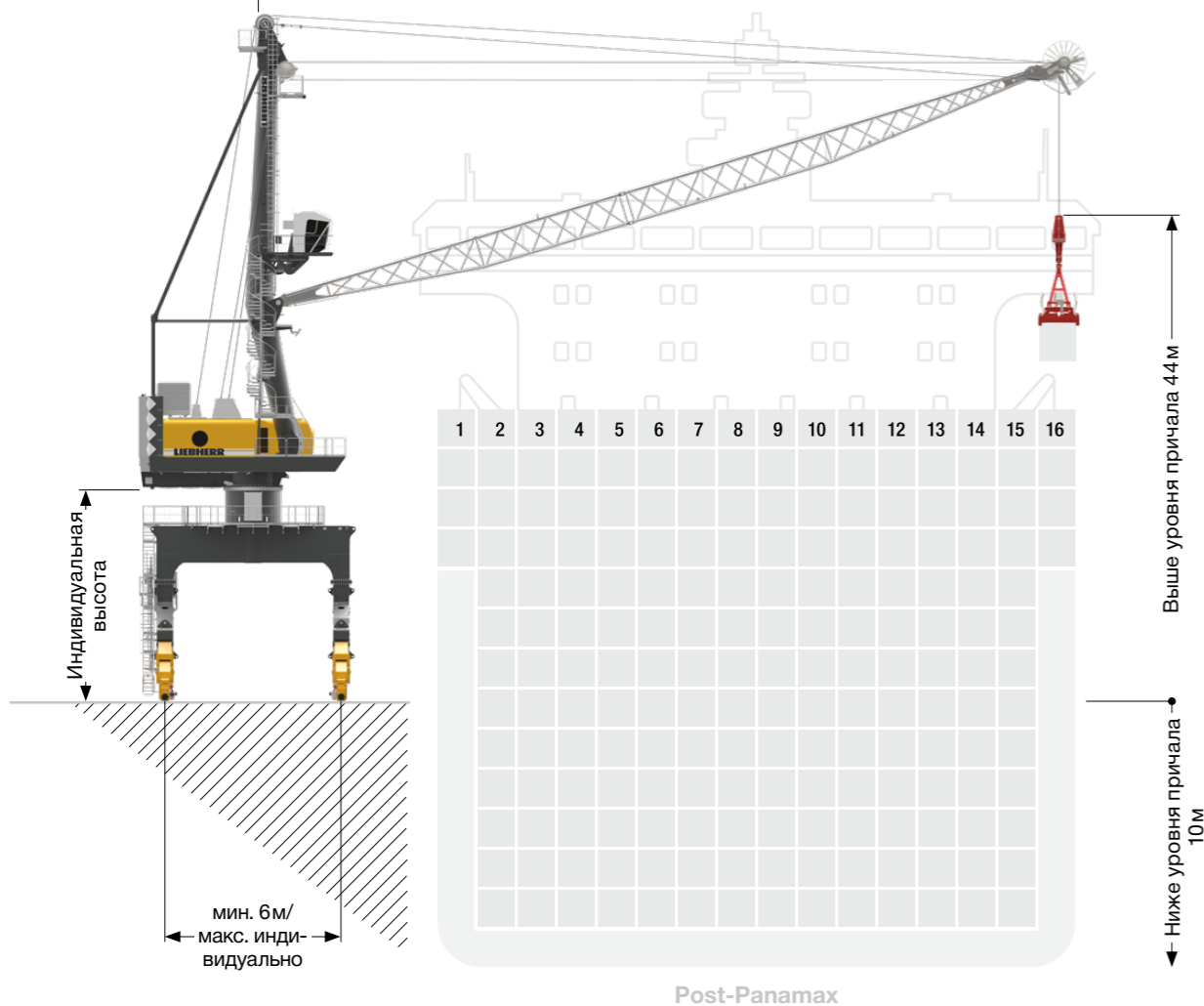
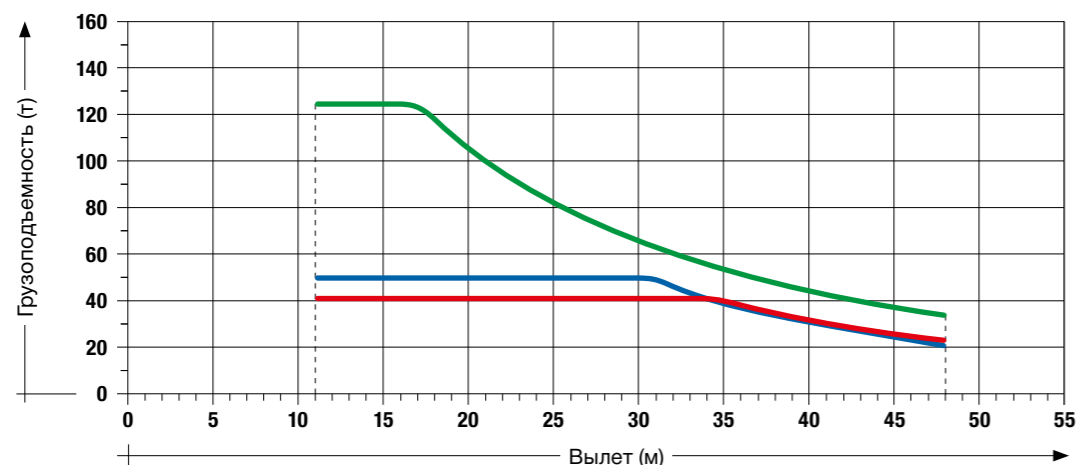
- За счет вылета 48 м могут обрабатываться суда классом до Panamax.
- Основные компоненты электропривода с жидкостным охлаждением, тепло рассеивается с помощью теплообменников.
- Полностью закрытый контур охлаждения совместно с установленными сверху поворотной платформы теплообменниками. Не требуется устройство создания избыточного давления для предотвращения попадания пыли в машинное отделение, что является серьезным преимуществом при работе в запыленной области.
- С производительностью до 1,200 т/час в грейферном режиме, новый электрический кран Liebherr является самым производительным на рынке сравнимых электрических кранов.
- Благодаря широкому спектру регулирования рабочих скоростей не требуется редуктора переключения между нормальным и тяжелым режимами работы. Что делает возможным непрерывную передачу мощности от максимальной нагрузки до максимальной скорости. Побочным эффектом этого является существенное снижение шума работы планетарного редуктора.

# Габаритные размеры

## Перевалка контейнеров

Диаграмма грузоподъемности

■ на канатах ■ Twin lift спредер ■ Single lift спредер



# Грузоподъемность

## Перевалка контейнеров

Максимальная грузоподъемность 124 т

Вылет (м)	Спредерный режим (под спредером)		Крюковой режим на канатах
	Single lift (т)	Twin lift (т)	Тяжелый режим (т)
11	41,0	50,0	124,0
12	41,0	50,0	124,0
13	41,0	50,0	124,0
14	41,0	50,0	124,0
16	41,0	50,0	124,0
18	41,0	50,0	113,9
20	41,0	50,0	102,5
22	41,0	50,0	92,5
24	41,0	50,0	83,8
26	41,0	50,0	76,2
28	41,0	50,0	69,7
30	41,0	49,9	64,1
32	41,0	45,0	59,2
34	41,0	40,8	55,0
35	40,5	38,8	53,0
36	38,8	37,1	51,3
38	35,6	33,9	48,1
40	32,7	31,0	45,2
42	30,0	28,3	42,5
44	27,3	25,6	39,8
46	24,6	22,9	37,1
48	22,0	20,3	34,5

Вес грузовращателя 3,5т  
 Вес полностью автоматического (телескопического) спредера 9т  
 Вес twin lift спредера 10,7т

Максимальная грузоподъемность 84 т

Вылет (м)	Спредерный режим (под спредером)		Крюковой режим на канатах
	Single lift (т)	Twin lift (т)	Тяжелый режим (т)
11	41,0	50,0	84,0
12	41,0	50,0	84,0
13	41,0	50,0	84,0
14	41,0	50,0	84,0
16	41,0	50,0	84,0
18	41,0	50,0	84,0
20	41,0	50,0	84,0
22	41,0	50,0	84,0
23	41,0	50,0	84,0
24	41,0	50,0	83,8
26	41,0	50,0	76,2
28	41,0	50,0	69,7
30	41,0	50,0	64,1
32	41,0	46,0	59,2
34	41,0	41,8	55,0
35	41,0	39,8	53,0
36	39,8	38,1	51,3
38	36,6	34,9	48,1
40	33,7	32,0	45,2
42	31,0	29,3	42,5
44	28,3	26,6	39,8
46	25,6	23,9	37,1
48	23,0	21,3	34,5

Вес грузовращателя 2,5т  
 Вес полностью автоматического (телескопического) спредера 9т  
 Вес twin lift спредера 10,7т

## Производительность до 30 циклов в час

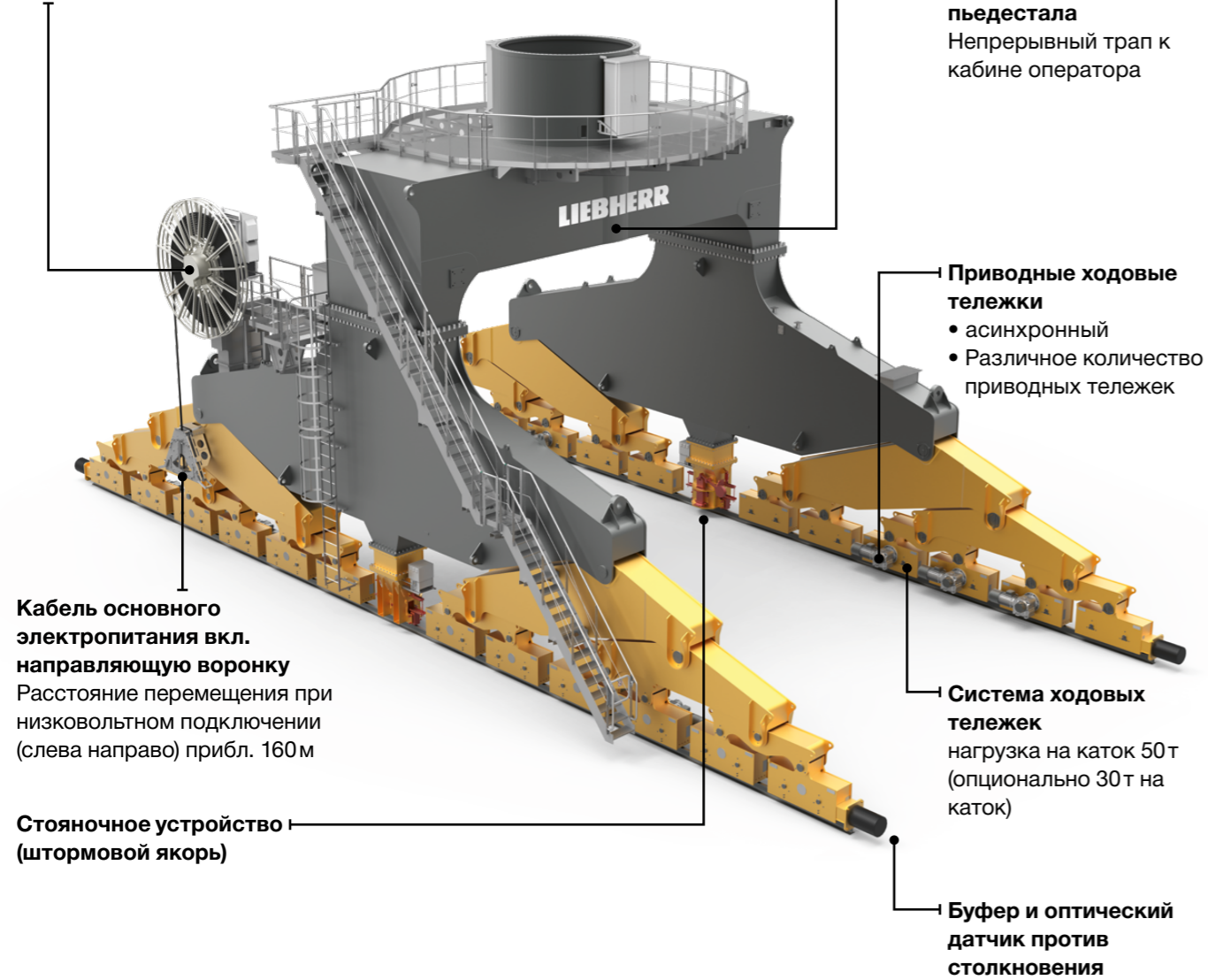
От точности к совершенству: Благодаря невероятно короткому времени ускорения всех рабочих движений, краны Liebherr являются вершиной производительности при обработке контейнеров.

- Кран может быть оснащен различными видами спредеров (фиксированный или телескопический), подвешиваемыми к грузовращателю. Ручной, полу- или полностью автоматический телескопический спредер могут использоваться для перевалки контейнеров различных размеров.
- Производительность является решающим фактором в современной обработке контейнеров. LPS 420 E - идеальное решение для портов или интермодальных терминалов, на которых считается каждый контейнер. Благодаря производительности 30 циклов в час LPS 420 E является превосходным решением для работы с контейнерами.
- LPS 420 E идеально подходит для обработки судов классом до post Panamax.
- LPS 420 E специально оптимизирован для работы с сетями берегового электропитания мощностью от 380В до 460В. Благодаря активному типу частотных преобразователей, просадки напряжения в сети могут быть легко компенсированы, в целях безопасной и стабильной работы.
- Установленные моторы лебедок характеризуются низким моментом инерции что предоставляет абсолютную точность управления и предсказуемую динамику крана.

# Портал

## Основное электропитание вкл. кабельный барабан

- Оптимизирован для низковольтного напряжения
- Опционально высоковольтное подключение через доп. трансформатор



**Закрытая конструкция поперечной балки портала, периферийная платформа и адаптер пьедестала**  
Непрерывный трап к кабине оператора

**Приводные ходовые тележки**  
• асинхронный  
• Различное количество приводных тележек

**Система ходовых тележек**  
нагрузка на каток 50т (опционально 30т на каток)

**Буфер и оптический датчик против столкновения**

**Кабель основного электропитания вкл. направляющую воронку**  
Расстояние перемещения при низковольтном подключении (слева направо) прибл. 160м

**Стояночное устройство (штормовой якорь)**

## Особенности

- Установленная мощность 8-12 x 9,5 кВт
- Скорость передвижения: 20 м/мин
- Сконструирован для перемещения с грузом
- Совмещение движений: передвижение, поворот, изменение вылета

# Технические данные

## Грузоподъемность и Классификация

	Грузоподъемность	Классификация
4-канатный грейфер	≤ 46 т	A8
4-канатный грейфер	≤ 57 т	A7
Моторный грейфер	≤ 46 т	A8
Спредер	≤ 57 т	A7
Тяжелый режим	≤ 124 т	A3
Нормальный режим	≤ 70 т	A6

## Рабочие скорости

Подъем/Опускание	0 — 100 м/мин
Поворот	0 — 1,6 об/мин
Изменение вылета (20 м до 40 м)	24 секунды
Передвижение	20 м/мин

## Высота подъема

Над причалом на мин. вылете	44,0 м
Над причалом на макс. вылете	29,0 м
Ниже уровня причала (прибл.)	10,0 м



# Практические решения



## Компания Liebherr разрабатывает и внедряет специальные проекты и решения, чтобы отвечать требованиям каждого заказчика.

- Портальный полноповоротный кран LPS представляет собой эффективную комбинацию портала в качестве ходовой части (установленного на рельсы) и верхней части мобильного портового крана. Индивидуальные порталные решения позволяют железнодорожным поездам или грузовикам беспрепятственно проходить под порталом крана, особенно на узких причалах.
- Краны Liebherr фиксированной установки LFS представляют собой эффективное сочетание верхней части мобильного портового крана и пьедестала. Краны LFS - это экономичное и компактное решение для установки на причалах, особенно в условиях ограниченного пространства и необходимости низких нагрузок на поверхность причала. Кроме того кран LFS является идеальным решением для установки на барже.