

## Отчёт о работе

# Гидравлический канатный экскаватор HS 8300 HD

**Дноуглубительные работы в порту: 2000 т/ч с помощью гибридного привода**

„Производительность по перевалке в два раза выше, а расход топлива всего лишь 60 л/ч. HS 8300 HD – настоящий зверь!“

*Мауро Босколо*  
Генеральный директор «Zeta S.r.l.»

DPC  
INNOVATION

AWARDS  
2017

HIGHLY  
COMMEDED



# LIEBHERR

Пьомбино  
Италия



## Ситуация

Порт города Пьомбино в провинции Ливорно является третьим по величине портом Италии и единственной гаванью, соединяющей курортный остров Эльба с континентом. Порт выгодно расположен между Тирренским и Лигурийским морями. Поэтому, помимо паромного сообщения с островами Тосканского архипелага, Пьомбино поддерживает судоходное сообщение с Сардинией и Корсикой, ежегодно обслуживая около 3 миллионов пассажиров. В этой связи для безопасного движения кораблей на входе в гавань должна поддерживаться соответствующая глубина. Однако за последние годы скопление донных отложений привело к тому, что на некоторых участках акватории глубина уменьшилась до 8 м. Для удаления отложений в мае 2017 года стартовали масштабные дноуглубительные работы, продолжавшиеся 6 месяцев. Подрядчиком выступила итальянская компания «Zeta S.r.l.».

## Решение

Компания «Zeta S.r.l.» смонтировала HS 8300 HD без ходовой части на палубе новой баржи «Maria Vittoria Z.», предназначенной специально для дноуглубительных работ. Полезная грузоподъемность этого судна составляет 3000 т. Благодаря большому грейферу и коротким рабочим циклам продолжительностью 45 секунд, HS 8300 HD за час работы поднимал со дна до 2000 т материала. Таким образом, для полной

## Эффективность

HS 8300 HD оснащён гидравлическим гибридным приводом Pacstronic® собственной разработки Liebherr. Благодаря Pacstronic® экскаватор обеспечивает высокую производительность по перевалке, но при этом отличается экономичным потреблением топлива - всего лишь 60 л/ч, что до 50% меньше, чем у сопоставимых по мощности машин. Система Pacstronic® основана на принципе накопления избыточной гидравлической

Для решения тяжёлых задач требуются сильные машины. Поэтому специалисты «Zeta S.r.l.» остановили свой выбор на HS 8300 HD – мощном гидравлическом канатном экскаваторе Liebherr, являющемся оптимальным решением для интенсивных дноуглубительных работ. Проект в Пьомбино предусматривал не только удаление наносных отложений, но также и увеличение глубины акватории до 14 м для того, чтобы в будущем в гавань могли заходить более тяжёлые суда. Основная сложность заключалась в том, что одновременно с погрузкой и разгрузкой больших объёмов ила со дна необходимо было поднять крупные камни. Учитывая необходимость в перевалке порядка 600 000 м³ материала, инженеры «Zeta S.r.l.» оснастили экскаватор гидравлическим двухчелюстным грейфером вместимостью 22 м³, который изготовила итальянская компания «Rossi».

загрузки баржи экскаватору Liebherr требовалось меньше 2 часов. После подъёма, донный грунт выгружали на близлежащих насыпях, которые в будущем послужат для расширения территории порта. В рамках проекта рабочий день на «Maria Vittoria Z.» длился с 5:00 до 20:00 часов. За это время HS 8300 HD успевал загрузить и разгрузить баржу до 4 раз.

энергии, которая остаётся не востребованной при опускании грейфера. Эта энергия затем используется в ходе подъёма грейфера. Генеральный директор «Zeta S.r.l.» Мауро Босколо остался в восторге от экономичности и производительности Liebherr HS 8300 HD, суммировав преимущества этой машины ёмким определением: «Зверь».

## Технические параметры: HS 8300 HD

Мощность двигателя (включая Pacstronic®): 725 кВт (1250 кВт)

Объём грейфера: 22 м³ - 75 т

Макс. тяговое усилие на канатах: 2 × 50 т

Вылет стрелы: 22 – 43 м

Рабочий вес (без пилона ОПУ): 300 т

Расход топлива (с Pacstronic®): 60 л/ч