



Zar Air Systems

Вих. № 11
від 22.06.2021 р.

До Колегії з розгляду скарг у сфері
закупівель підприємств ДК «УКРОБОРОНПРОМ»
Код за ЄДРПОУ 37854297

Замовник:
ДП «АНТОНОВ» Код ЄДРПОУ 14307529

Скаржник:
ТОВ «Зар Ейр Системс» Код ЄДРПОУ 37773517

№ закупівлі: UA-2021-05-21-011024-b

Скарга на умови конкурсної документації (вимоги технічного завдання)

Шановні члени Колегії, проаналізувавши протокол № 23 засідання Колегії з розгляду скарг у сфері закупівель підприємств Державного концерну «Укроборонпром» щодо нашої Скарги від 01.06.2021 року № 6, яка була частково задоволена та відповіді Замовника на наші повторні запитання та уточнення вимушені звернутися зі скаргою повторно, оскільки Замовником свідомо ігноруються наші зауваження, а також для надання більш конкретних пояснень з приводу тих положень, що не були задоволені. Направляємо на розгляд наступні вимоги щодо необхідності внесення змін до конкурсної документації (надалі – КД) для забезпечення принципу прозорості та неупередженості проведення цієї закупівлі.

I

На момент подання попередньої скарги Замовником не було надано відповідь на наше наступне запитання від 31.05.21: «Шановний Замовник. Враховуючи отриману нами відповідь на запитання стосовно типів ПС, щодо яких планується використання навантажувача, стають незрозумілими вимоги по обмеженню мінімальної та максимальної висоти підйому передньої та головної платформи. А саме, Замовником встановлені наступні обмеження:

2. Мостова (передня) платформа:
 - 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1900 мм
 - 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3760 мм
3. Основна (робоча) платформа.
 - 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм
 - 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм

Згідно конструкторської документації виробників вказаних ПС мінімальна висота нижньої палуби становить 1,98 м, а максимальна висота головної палуби – 2,59 м. Висота бокових дверей Іл-76 – 2,10 м. Тобто, встановлені обмеження не обґрунтовані, та такі, які штучно обмежують інші (однакові за класом та вантажопід'ємністю) навантажувачі, діапазон робочих висот яких становить від 1930 до 3660. Просимо врахувати дане зауваження та для розширення конкуренції внести зміни до КД виклавши вищенаведені пункти у наступній редакції:

2. Мостова (передня) платформа:

- 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1980 мм
- 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм
3. Основна (робоча) платформа.

3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм

2 червня 2021 року Замовник надав наступну відповідь: «Доброго дня, шановний Учасник! Оскільки літак може змінювати своє положення по висоті відносно місця стоянки ПС (присідати) в залежності від кількості заправленого палива і завантаження, тому граничний мінімум та максимум висоти може змінюватись».

Слід зауважити, що наведені нами у попередньому зверненні параметри (мінімальна висота нижньої палуби становить 1.98 м, а максимальна висота головної палуби – 2,59 м) вказані в конструкторській документації виробників ПС, та мають граничні показники, тобто з максимально можливим завантаження (мінімальна висота) та максимальним (без навантаження). Врахування наших зауважень жодним чином не вплине на процес завантаження/розвантаження ПС, з якими Замовник планує працювати. Також зауважимо, що вимоги по максимальній та мінімальній висоті з конкретними показниками 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3760 мм та 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм, притаманна лише одному виробнику, TREPEL CHAMP 70, що нівелює участь інших учасників/виробників. Тому, наполегливо просимо врахувати наші зауваження, виправити дискримінаційні вимоги, та внести зміни до КД, виписавши відповідні пункти у наступній редакції:

2. Мостова (передня) платформа:

- 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1980 мм
- 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм
3. Основна (робоча) платформа.
- 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм
- 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм

15 червня 2021 р. Замовник надав наступну відповідь: «Доброго дня, шановний Учасник! На ринку навантажувачів наявні і інші моделі окрім TREPEL CHAMP 70, наприклад: Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) і Laweco CML 7 (Німеччина) та ін., також звертаємо Вашу увагу, що потенційні Учасники можуть пропонувати більш продуктивні модифікації з максимальною висотою підйому 5590мм. навіть у моделі, яку Ви просуваєте, є більш продуктивні модифікації. Тому вважаємо недоцільним внесення змін.»

Категорично не погоджуємось з наданою відповіддю та повідомляємо, що надане пояснення не відповідає дійсності. Вказані Замовником моделі у виконанні «стандарт» та «широка версія» мають максимальну висоту підйому передньої платформи 3720 та 3700 мм відповідно, що не відповідає вимогам Замовника (3760 мм). Тобто також виникає необхідність пропонувати «універсальну модель» (наприклад LAM7000 DP/H9) з висотою підйому до 5570 та CML 7 - 5.6 U з висотою підйому до 5600 мм що значно здорожчує вартість навантажувача. Враховуючи те, з яким повітряним суднами Замовник планує працювати (B737, A320 та Іл-76) дана вимога є нічим іншим, як марнотратством державних коштів та способом усунення конкурентів. Твердження Замовника, що «навіть у моделі, яку Ми просуваємо, є більш продуктивні модифікації», є маніпулятивною, оскільки Замовнику достеменно відомо, що ми не можемо запропонувати таку модифікацію (універсальну), тому що навіть при максимальній висоті містка в 5700 мм вона не відповідає іншим вимогам по мінімальній висоті містка (1930 мм замість 1900) та максимальній висоті головної платформи (3660 замість 3700) хоча і універсальна і широка модифікації придатні до роботи з B737, A320 та Іл-76, про що було доведено Замовнику у попередніх зверненнях та у черговому запитанні, розміщеному на сайті закупівлі 15 червня 2021 р.

18 червня ми отримали наступну відповідь: «Доброго дня, шановний Учасник! Замовником були надані суто моделі навантажувачів без посилань на модифікацію. Моделі виконані в комплектації «Універсальна модель» цілком задовольняють Замовника. Також Замовником був наданий орієнтовний перелік літаків та які вже здійснювали роботи в нашому аеропорту, типи літаків можуть відрізнятися в залежності від польотної програми аеропорту. Замовника не задовольняють запропоновані Вами висоти.»

Тобто, знову проігноровані наші пропозиції, які дозволять нам прийняти участь у закупівлі та ніяким чином не обмежать інших, розширивши таким чином коло потенційних учасників. Модель

навантажувача, яку ми плануємо запропонувати, TLD 838-WID, виробником рекомендована, та цілком придатна до роботи з наступними літаками: Нижня палуба- Boeing 727, 737, 747, 757, 767, 777, 787, DC-9, DC-10, MD-11, A300, A310, A320, A330, A340, A350, A380, IL76 та головна палуба Boeing 727, 737, DC-8, DC-9, MD-80, A320, що значно перевищує перелік бажаних Замовником (Boeing-737, Airbus A318, A319, A320, A321, ІЛ (з боковим типом завантаження)). Також, нами були надані граничні мінімальні та максимальні висоти завантаження літаків з бажаного списку, діапазон яких значно вужше, ніж вимагається. Навіть якщо в подальшому виникне потреба у завантаженні інших типів літаків, наш варіант цілком задовольнить Замовника. Немає ніякої потреби у придбанні універсальної моделі з висотами від 1900 до 5600, що зекономить до 20% вартості навантажувача, а запропоновані різниці у 50 мм для містка та 40 мм для головної платформи ніяким чином не вплинуть на процес завантаження навіть з «присіданням», натомість розширить коло потенційних учасників, збільшить конкуренцію та надасть нам змогу прийняти участь у закупівлі. Не бажання Замовника прийняти наші пропозиції ставить під сумнів прозорість процесу. Відповідне звернення було нами надано Замовнику 22 червня 2021 р. але відповіді на момент подання скарги ми не отримали.

Просимо Колегію врахувати наші пояснення і зауваження та зобов'язати Замовника внести зміни до відповідних пунктів ТД та викласти їх в такій редакції:

2. Мостова (передня) платформа:

2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1930 мм

2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм

3. Основна (робоча) платформа.

3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм

3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм.

II

Проаналізувавши запропоновані зміни до КД Замовником та відповіді щодо «передачі за допомогою оцинкованих сталевих приводних роликів з гумовим покриттям, з гідравлічним безланцюговим приводом» знову були змушені звернутись до Замовника з черговим запитанням. «Вимога про «безланцюговість» стосується лише приводу (у вашому випадку роликів) чи всієї системи продольної передачі? Чи буде вважатись система продольної передачі за допомогою трьох пласких продольних ланцюгів, підйом та привід кожного з яких виконується гідравлічно, такою, що відповідає вимогам. Адже така система також дозволяє продовжити роботу при виході одного з приводів, до того ж є більш ефективною та більш безпечною для оператора. Якщо так, прохання підтвердити це та внести зміни до п. 2.6 та 3.3 – «Продольна передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом»

На поставлене запитання отримали наступну відповідь: «Доброго дня, шановний Учасник! Просимо надати додаткову інформацію про продольну передачу за допомогою пласких продольних ланцюгів, а саме: за рахунок чого досягається більш безпечні умови для оператора? При виході одного з приводів (не центрального) як забезпечиться безпечне пересування, чи не поведе вантаж в сторону з подальшим падінням? Також просимо надати детальну специфікацію з поясненнями. Додатково просимо надати інформацію, щодо обгумування продольних ланцюгів.»

22 червня 2021 р. нами були надані ґрунтовні пояснення з цього приводу, а саме: «Доброго дня. На ваше прохання надаємо додаткову інформацію щодо продольної передачі за допомогою пласких продольних ланцюгів, а також відео роботи такої системи, яке можна переглянути за посиланням: https://drive.google.com/file/d/1qxB_gwWPXZHfN2d_SzC7a2nItrvJQcu/view?usp=sharing За відсутності відкритих частин, що обертаються, така система є більш безпечною для оператора, до того ж, відсутній коефіцієнт кочення за рахунок розташування контейнеру на пласкій поверхні, тому обгумування для кращого зчеплення не потребують. Ланцюги виконані з корозостійкого матеріалу. Також повідомляємо, що запропонована система також дозволяє продовжити роботу навіть при виході з ладу одного з крайніх ланцюгів, оскільки вантаж переміщується на пласкій поверхні. Враховуючи викладені пояснення просимо врахувати наші пропозиції, допустити до участі та внести зміни до ТД виклавши відповідні пункти у

наступній редакції: п. 2.6 – «Продольна передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою продольної передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом» та 3.3 – «Поздовжня передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою поздовжньої передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом».

Оскільки на момент подання скарги відповіді від Замовника ми не отримали, просимо Колегію врахувати наші пояснення і зауваження та зобов'язати Замовника внести зміни до відповідних пунктів ТД та викласти їх в такій редакції:

п. 2.6 – «Продольна передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою продольної передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом»

п. 3.3 – «Поздовжня передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою поздовжньої передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом»

III

Проаналізувавши запропоновані зміни до КД Замовником та відповіді щодо вимог гідравлічної системи навантажувача ми звернулись до Замовника з черговим питанням: «Доброго дня. Питання стосовно вимог гідравлічної системи навантажувача. Пункт 15.6. серед іншого вимагає «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування» Оскільки Замовником допускається «безпосередній гідропривід на вісь», тому екстрене гальмування в такому випадку контролюється за допомогою електронного блоку керування з одночасним застосуванням стоянкового гальма, що унеможлиблює виконання гальмівної системи у вказаному виконанні. Прохання змінити (доповнити) пункт пункт 15.6. наступним: «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування, або електронна система екстреного гальмування». Також, пункт 15.4. вимагає «Рульове управління і гальма з окремим ланцюгом». Оскільки з причин наведених вище, гальмування та керування контролюється електронним блоком, виконання гальмівної та рульової системи з окремими ланцюгами теж не є можливим. Прохання прибрати цю вимогу або доповнити «Рульове управління і гальма з окремим або загальним ланцюгом». Дякуємо.

18 червня 2021 р. ми отримали наступну відповідь: «Доброго дня, шановний Учасник! Просимо надати детальну специфікацію з поясненнями щодо виконання системи гальмування і забезпечення екстреного гальмування.»

22 червня 2021 року нами була надана відповідь з ґрунтовним поясненням: «Доброго дня. На ваше прохання надаємо додаткову інформацію щодо п. 15.6 та п. 15.4. Як вже повідомлялось, модель, яку ми маємо намір запропонувати має безпосередній гідравлічний привід на вісь, що не суперечить умовам, тому виконання системи гальмування та рульового управління відрізняється від того, що вимагається в технічному завданні, але це не означає, що навантажувач гірший. В запропонованій нами системі екстрене гальмування відбувається в наступних випадках: 1. При дотику переднього чутливого бамперу до літака. Сенсор у бампері надсилає сигнал на електронний блок керування та вимикає гідравлічний тиск у системі. 2. При пересуванні навантажувача, звичайне поступове гальмування відбувається за рахунок відпускання педалі акселератора та екстрене – за допомогою натискання педалі гальм. Всі дії керуються електронним блоком. 3. Також, при натисканні кнопок екстреної зупинки, одна з яких заходиться на пульті управління, за допомогою електронного блоку керування блокується робота всіх систем навантажувача, в тому числі і руху, що призводить до екстреного гальмування. Для виконання всіх вище перелічених функцій необхідна гальмівна система та рульова з загальним контуром. Також слід зауважити, що у випадку відсутності тиску у гідравлічній системі (тобто коли двигун, що приводить в дію гідравлічний насос, не працює) немає ніякого змісту, чи окремі системи для гальмування та рулювання, чи загальна, оскільки не буде працювати ні та, не та. Просимо врахувати наші пояснення, допустити нас до участі та внести відповідні зміни до ТД, а саме викласти наступні пункти в наступній редакції: 15.6. «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування, або одноконтурна

система екстреного гальмування з електронним керуванням», 15.4 «Рульове управління і гальма з окремим або загальним ланцюгом»

Оскільки на момент подання скарги відповіді від Замовника ми не отримали, просимо Колегію врахувати наші пояснення і зауваження та зобов'язати Замовника внести зміни до відповідних пунктів ТД та викласти їх в такій редакції:

15.6. «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування, або одноконтурна система екстреного гальмування з електронним керуванням»

15.4 «Рульове управління і гальма з окремим або загальним ланцюгом»

Враховуючи все вищевикладене, просимо розглянути наші вимоги комплексно та неупереджено, так як залишення вимог КД в даній редакції, ставить під загрозу прозорість цієї закупівлі.

Запропоновані нами зміни, жодним чином не суперечать технічним, якісним та кількісним характеристикам предмета закупівлі, які зазначені у додатку 2 до Конкурсної документації.

Внесення відповідних змін у першу чергу розширить коло потенційних постачальників, а завдяки конкуренції забезпечить заощадженню коштів Державного підприємства «Антонов».

Додатки:

1. Звернення Учасника та відповіді Замовника.
2. Технічні хар-ки Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) і Laweco CML 7 (Німеччина) з перекладом
3. Технічні характеристики TLD 838-WID з перекладом
4. Відео файл роботи системи продольної передачі за допомогою пласких ланцюгів та посилання для стороннього завантаження
https://drive.google.com/file/d/1qxhB_gwWPXZHfN2d_SzC7a2nItrvJQcu/view?usp=sharing
5. Конструкторські креслення (висоти завантаження) В-737, А-320 та Іл-76

Директор



В.Е. Зарембо

Щодо вимог до предмету закупівлі

Дата подання: 31 травня 2021 16:36

Дата відповіді: 02 червня 2021 10:41

Шановний Замовник. Враховуючи отриману нами відповідь на запитання стосовно типів ПС, щодо яких планується використання навантажувача, стають незрозумілими вимоги по обмеженню мінімальної та максимальної висоти підйому передньої та головної платформи. А саме, Замовником встановлені наступні обмеження: 2. Мостова (передня) платформа: 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1900 мм 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3760 мм 3. Основна (робоча) платформа. 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм Згідно конструкторської документації виробників вказаних ПС мінімальна висота нижньої палуби становить 1.98 м, а максимальна висота головної палуби – 2,59 м. Висота бокових дверей Іл-76 – 2,10 м. Тобто, встановлені обмеження не обґрунтовані, та такі, які штучно обмежують інші (однакові за класом та вантажопід'ємністю) навантажувачі, діапазон робочих висот яких становить від 1930 до 3660. Просимо врахувати дане зауваження та для розширення конкуренції внести зміни до ТД виклавши вищенаведені пункти у наступній редакції: 2. Мостова (передня) платформа: 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1980 мм 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм 3. Основна (робоча) платформа. 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм

Згорнути

Відповідь: *Доброго дня, шановний Учасник! Оскільки літак може змінювати своє положення по висоті відносно місця стоянки ПС (присідати) в залежності від кількості заправленого палива і завантаження, тому граничний мінімум та максимум висоти може змінюватись.*

Щодо технічних вимог

Дата подання: 11 червня 2021 13:34

Дата відповіді: 15 червня 2021 09:02

Шановний Замовник. 31 травня 2021 року нами було розміщене запитання щодо незрозумілості вимог Замовника до обмеження максимальної та мінімальної висоти підйому передньої та головної платформи із змістовним поясненням того, що такі обмеження ніяким чином не стосуються тих типів повітряних суден, з якими Замовник планує працювати. Надана відповідь: - «Оскільки літак може змінювати своє положення по висоті відносно місця стоянки ПС (присідати) в залежності від кількості заправленого палива і завантаження, тому граничний мінімум та максимум висоти може змінюватись.» - вражає своєю некомпетентністю. Наведені нами у попередньому зверненні параметри (мінімальна висота нижньої палуби становить 1.98 м, а максимальна висота головної палуби – 2,59 м) вказані в конструкторській документації виробників ПС, та мають граничні показники, тобто з максимально можливим завантаження (мінімальна висота) та максимальним (без навантаження). Врахування наших зауважень жодним чином не вплине на процес завантаження/розвантаження ПС, з якими Замовник планує працювати. Також зауважимо, що вимоги по максимальній та мінімальній висоті з конкретними показниками 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3760 мм та 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм, притаманна лише одному виробнику, TREPЕL CHAMP 70, що нівелює участь інших учасників/виробників. Тому, наполегливо просимо врахувати наші зауваження, виправити дискримінаційні вимоги, та внести зміни до ТД виписавши відповідні пункти у наступній редакції: 2. Мостова (передня) платформа: 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1980 мм 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм 3. Основна (робоча) платформа. 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм

Згорнути

Відповідь: *Доброго дня, шановний Учасник! На ринку навантажувачів наявні і інші моделі окрім TREPЕL CHAMP 70, наприклад: Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) і Laweso CML 7 (Німеччина) та ін., також звертаємо Вашу увагу, що потенційні Учасники можуть пропонувати більш продуктивні модифікації з максимальною висотою підйому 5590мм. навіть у моделі, яку Ви просуваєте, є більш продуктивні модифікації. Тому вважаємо недоцільним внесення змін.*

Щодо технічних вимог

Дата подання: 15 червня 2021 12:13

Дата відповіді: 18 червня 2021 13:56

Шановний Замовник. Ознайомившись з вашою відповіддю стосовно обмеження максимальної та мінімальної висоти підйому передньої та головної платформи маємо ґрунтовні заперечення. Ваше твердження що «На ринку навантажувачів наявні і інші моделі окрім TREPEL CHAMP 70, наприклад: Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) і Laweso CML 7 (Німеччина) та ін., також звертаємо Вашу увагу, що потенційні Учасники можуть пропонувати більш продуктивні модифікації з максимальною висотою підйому 5590мм. навіть у моделі, яку Ви просуваєте, є більш продуктивні модифікації. Тому вважаємо недоцільним» не відповідає дійсності. Вказані вами моделі у виконанні «стандарт» та «широка версія» мають максимальну висоту підйому передньої платформи 3720 та 3700 мм відповідно, що не відповідає вашим вимогам (3760). Тобто також виникає необхідність пропонувати «універсальну модель» (наприклад LAM7000 DP/H9) з висотою підйому до 5570 та CML 7 - 5.6 U з висотою підйому до 5600 мм що значно здорожчує вартість навантажувача. Враховуючи те, з яким повітряним суднами ви плануєте працювати (B737, A320 та Іл-76) дана вимога є нічим іншим, як марнотратством державних коштів та способом усунення конкурентів. Ваше твердження, що «навіть у моделі, яку Ми просуваємо, є більш продуктивні модифікації», є маніпулятивною, оскільки вам достеменно відомо, що ми не можемо запропонувати таку модифікацію (універсальну), тому що навіть при максимальній висоті містка в 5700 мм вона не відповідає вашим вимогам по мінімальній висоті містка (1930 мм замість 1900) та максимальній висоті головної платформи (3660 замість 3700) хоча і універсальна і широка модифікації придатні до роботи з B737, A320 та Іл-76, про що було вам доведено у попередніх зверненнях. Тому, вкотре просимо вас врахувати наші зауваження та для розширення конкуренції та допуску нас до участі просимо внести зміни до відповідних пунктів та викласти їх в такій редакції: 2. Мостова (передня) платформа: 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1980 мм 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм 3. Основна (робоча) платформа. 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм. Пропоновані зміни жодним чином не усувають можливість участі Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) та Laweso CML 7 (Німеччина)

Згорнути

Відповідь: *Доброго дня, шановний Учасник! Замовником були надані суто моделі навантажувачів без посилань на модифікацію. Моделі виконані в комплектації «Універсальна модель» цілком задовольняють Замовника. Також Замовником був наданий орієнтовний перелік літаків та які вже здійснювали роботи в нашому аеропорту, типи літаків можуть відрізнятися в залежності від польотної програми аеропорту. Замовника не задовольняють запропоновані Вами висоти.*

Щодо технічних вимог

Дата подання: 22 червня 2021 11:33

Шановний Замовник. Категорично не погоджуємося з вашою черговою відповіддю стосовно обмеження максимальної та мінімальної висоти підйому передньої та головної платформи. Модель навантажувача, яку ми плануємо запропонувати, виробником рекомендована та цілком придатна до роботи з наступними літаками: Нижня палуба- Boeing727, 737, 747, 757, 767, 777, 787, DC-9, DC-10, MD-11, A300, A310, A320, A330, A340, A350, A380, ІЛ76 та головна палуба Boeing 727, 737, DC-8, DC-9, MD-80, A320, що значно перевищує перелік бажаних Замовником (Boeing-737, Airbus A318, A319, A320, A321, ІЛ (з боковим типом завантаження)). Також, вам були надані граничні мінімальні та максимальні висоти завантаження літаків з бажаного списку, діапазон яких значно вужше, ніж ви вимагаєте. Навіть якщо в подальшому виникне потреба у завантаженні інших типів літаків, наш варіант вас цілком задовольнить. Немає ніякої потреби у придбанні універсальної моделі з висотами від 1900 до 5600, а запропоновані різниці у 50 мм для містка та 40 мм для головної платформи ніяким чином не вплинуть на процес завантаження навіть з «присіданням», натомість розширить коло потенційних учасників, збільшить конкуренцію та надасть нам змогу прийняти участь у закупівлі. Ваше не бажання прийняти наші пропозиції ставить під сумнів прозорість процесу. Наполегливо просимо врахувати наші пропозиції, внести зміни до відповідних пунктів та викласти їх в такій редакції: 2. Мостова (передня) платформа: 2.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 1930 мм 2.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3700 мм 3. Основна (робоча) платформа. 3.1. Мінімальна висота підйому – не більше* 490мм 3.2. Максимальна висота підйому – не менше* 3660 мм. Пропоновані зміни жодним чином не усувають можливість участі Airmarrel LAM7000DPL9 (Франція) та Laweso CML 7 (Німеччина).

Згорнути

Відповідь відсутня

Щодо технічних вимог

Дата подання: 15 червня 2021 12:10

Дата відповіді: 18 червня 2021 13:54

Шановний Замовник. Ознайомившись з вашою відповіддю щодо «передачі за допомогою оцинкованих сталевих приводних роликів з гумовим покриттям, з гідравлічним безланцюговим приводом» вимушені звернутись з черговим запитанням. Вимога про «безланцюговість» стосується лише приводу (у вашому випадку роликів) чи всієї системи продольної передачі? Чи буде вважатись система продольної передачі за допомогою трьох пласких продольних ланцюгів, підйом та привід кожного з яких виконується гідравлічно, такою, що відповідає вимогам. Адже така система також дозволяє продовжити роботу при виході одного з приводів, до того ж є більш ефективною та більш безпечною для оператора. Якщо так, прохання підтвердити це та внести зміни до п. 2.6 та 3.3 – «Продольна передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом»

Згорнути

Відповідь: *Доброго дня, шановний Учасник! Просимо надати додаткову інформацію про продольну передачу за допомогою пласких продольних ланцюгів, а саме: за рахунок чого досягається більш безпечні умови для оператора? При виході одного з приводів (не центрального) як забезпечиться безпечне пересування, чи не поведе вантаж в сторону з подальшим падінням?*

Також просимо надати детальну специфікацію з поясненнями.

Додатково просимо надати інформацію, щодо обгумування продольних ланцюгів.

Додаткова інформація щодо продольної передачі за допомогою пласких продольних ланцюгів

Дата подання: 22 червня 2021 10:20

Доброго дня. На ваше прохання надаємо додаткову інформацію щодо продольної передачі за допомогою пласких продольних ланцюгів, а також відео роботи такої системи, яке можна переглянути за посиланням: https://drive.google.com/file/d/1qxhB_gwWPXZHfN2d_SzC7a2nItrvJQcu/view?usp=sharing
За відсутності відкритих частин, що обертаються, така система є більш безпечною для оператора, до того ж, відсутній коефіцієнт кочення за рахунок розташування контейнера на пласкій поверхні, тому обгумування для кращого зчеплення не потребують. Ланцюги виконані з корозостійкого матеріалу. Також повідомляємо, що запропонована система також дозволяє продовжити роботу навіть при виході з ладу одного з крайніх ланцюгів, оскільки вантаж переміщується на пласкій поверхні. Враховуючи викладені пояснення просимо врахувати наші пропозиції, допустити до участі та внести зміни до ТД виклавши відповідні пункти у наступній редакції: п. 2.6 – «Продольна передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою продольної передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом» та 3.3 – «Поздовжня передача за допомогою оцинкованих сталевих (або інших корозостійких металів (вказати який) приводних роликів з гумовим покриттям або іншою системою поздовжньої передачі (вказати якою), з гідравлічним безланцюговим приводом»

Згорнути

Відповідь відсутня

Щодо технічних вимог

Дата подання: 15 червня 2021 13:40

Дата відповіді: 18 червня 2021 14:02

Доброго дня. Питання стосовно вимог гідравлічної системи навантажувача. Пункт 15.6. серед іншого вимагає «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування» Оскільки Замовником допускається «безпосередній гідропривід на вісь», тому екстрене гальмування в такому випадку контролюється за допомогою електронного блоку керування з одночасним застосуванням стоянкового гальма, що унеможливорює виконання гальмівної системи у вказаному виконанні. Прохання змінити (доповнити) пункт пункт 15.6. наступним: «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування, або електронна система екстреного гальмування». Також, пункт 15.4. вимагає «Рульове управління і гальма з окремим ланцюгом». Оскільки з причин наведених вище, гальмування та керування контролюється електронним блоком, виконання гальмівної та рульової системи з окремими ланцюгами теж не є можливим. Прохання прибрати цю вимогу або доповнити «Рульове управління і гальма з окремим або загальним ланцюгом». Дякуємо.

Згорнути

Відповідь: Доброго дня, шановний Учасник! Просимо надати детальну специфікацію з поясненнями щодо виконання системи гальмування і забезпечення екстреного гальмування.

Додаткова інформація щодо п. 15.6 та п. 15.4.

Дата подання: 22 червня 2021 10:45

Доброго дня. На ваше прохання надаємо додаткову інформацію щодо п. 15.6 та п. 15.4. Як вже повідомлялось, модель, яку ми маємо намір запропонувати має безпосередній гідравлічний привід на вісь, тому виконання системи гальмування та рульового управління відрізняється від того, що вимагається в технічному завданні, але це не означає, що навантажувач гірший. В запропонованій нами системі екстрене гальмування відбувається в наступних випадках: 1. При дотику переднього чутливого бамперу до літака. Сенсор у бампері надсилає сигнал на електронний блок керування та вимикає гідравлічний тиск у системі. 2. При пересуванні навантажувача, звичайне поступове гальмування відбувається за рахунок відпускання педалі акселератора та екстрене – за допомогою натискання педалі гальм. Всі дії керуються електронним блоком. 3. Також, при натисканні кнопок екстреної зупинки, одна з яких заходиться на пульті управління, за допомогою електронного блоку керування блокується робота всіх систем навантажувача, в тому числі і руху, що призводить до екстреного гальмування. Для виконання всіх вище перелічених функцій необхідна гальмівна система та рульова з загальним контуром. Також слід зауважити, що у випадку відсутності тиску у гідравлічній системі (тобто коли двигун, що приводить в дію гідравлічний насос, не працює) немає ніякого змісту, чи окремі системи для гальмування та рулювання, чи загальна, оскільки не буде працювати ні та, не та. Просимо врахувати наші пояснення, допустити нас до участі та внести відповідні зміни до ТД, а саме викласти наступні пункти в наступній редакції: 15.6. «Двоконтурна гальмівна система з напірним баком для екстреного гальмування, або одноконтурна система екстреного гальмування з електронним керуванням», 15.4 «Рульове управління і гальма з окремим або загальним ланцюгом»

Згорнути

Відповідь відсутня



LAM 7000 DP/9



PALLET/CONTAINER LOADER

15 000 Lbs capacity (7 000 kg)

The AIR MARREL LAM7000DP/-9 serie loader is a development of the well known LAM7000DP/.8 series. Designed and manufactured with CAD-CAM technology, the new serie brings more features, versatility and ease of use to the operator. Even more, it reduces operating costs and aircraft ground time.

A **clear-deck** allows for the **handling of oversize loads**. Another cost saving feature is a **chainless load transfer system**, using independent, service-free hydraulic modules.

According to its version it is suitable for narrow container doors (B9 version) and wide pallet doors of the B767 (L9 version), it also handles the main deck of wide body aircraft, such as the B747 freighter and combi, DC10 or A300C4.

LOADER CAPABILITIES

Baggage container / pallet transfer to the lower deck compartments of :

- B747, 757, 767, 777, DC10, MD11, L1011, A300, A310, A320, A321, A330, A340 aircraft

Pallet transfer to the main deck of :

- DC8F, DC9F, B707C, B727C, B727QC, B737C, B737QC, BAe 146QT/QC aircraft

Front loading and transfer height to the aircraft from 1825 to 3750 mm (72 to 147 in) for the Lower Deck version

Front loading and transfer height to the aircraft from 1895 to 5560 mm (75 to 219 in) for the Main Deck version

The new LAM 7000 DP/-9 can load and unload cargo from ground vehicles at a height of 508 mm (20") with a minimum height of 490 mm (19.3") and a maximum possible height on the rear of 1600 mm (50")



Platform elevation speed	8.35 m/min (0.14 m/sec)
Bridge elevation speed	8.6 m/min (0.144 m/sec)
Load transfer speed	18.3 m/min (60 fpm)
Driving speed	12 km/h driving
Maximum admissible slope	Driving 7 % Starting 5 %
Turning radius to outside edge	7.6 m (B9) 8.2 m (L9 -MDL9)
Steering angle	+/- 40°
Stopping distance at 15 kph	5 m (16 ft)
Vehicle weight	14 700 Kg
Ground clearance	170 mm (6.7 in)

FUEL TANK CAPACITY

100 litres (26 1/2 US gal)

MAIN PUMP

DENISON Vane pump 46 cc

EMERGENCY ELECTRICAL PUMP

To lower the bridge, the platform and the chassis and give power steering and To release the stabilizers





The LAM 7000 DP/-9 is available in 3 versions:

Standard (B9):

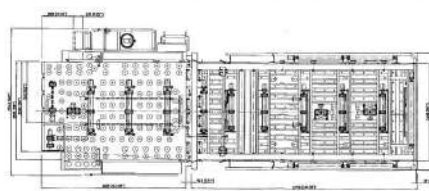
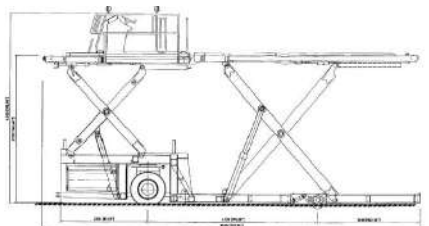
Lower Lobe, 96" transfer width (10' container or pallet lengthwise)

Wide (L9):

Lower Lobe, 125" transfer width (10' pallets crosswise or lengthwise)

Universal (MDL9):

Main Deck and Lower Lobe, 125" transfer width (10' pallets crosswise or lengthwise)



GROUND CLEARANCE

Hydraulically controlled platform ground clearance ensures maximum driveability over rough surfaces

EASY POSITIONING AND AUTOMATIC ADJUSTMENT

Our new aircraft door-sill levelling system allows instant automatic height compensation whilst maintaining the pitch setting. It offers also hydraulic adjustment of the rails guides and load centring on the bridge and hydraulic adjustments of the flaps

MANOEUVRABILITY

Increased stability and manoeuvrability / two seemingly incompatible goals which the LAM 7000 DP-9 reaches through a wide track two wheel front drive and an exceptional turning radius with 40° angle.

RELIABILITY

In the new series, even higher reliability is achieved through the replacement of most flexible hydraulic hoses by rigid pipes.

EASE OF MAINTENANCE

Routine engine maintenance can be conducted with the engine in place; a hydraulically assisted pull out engine cradle allows quick and easy access for engine overhaul or replacement.

ELECTRICAL SYSTEM

Electrical components are selected and tested for extreme weather conditions and maximum humidity

CHAINLESS DRIVE

A chainless direct drive load transfer system ensures accurate control and reduced maintenance cost

CLEAR DECK

Oversize loads can be handled with total ease and safety thanks to a clear deck configuration, with no vertical rams preventing load transfer

ENGINE AND OPERATING SYSTEM

It is fitted either with:

Perkins diesel engine 1104C-44 water-cooled of 64 Kw at 2400 rpm

Or with:

Deutz diesel engine BF4L 2011 water-cooled of 54 Kw at 2500 rpm

The transmission is of hydrostatic type

The steering is hydraulically powered.

HYDRAULIC SYSTEM

The hydraulic circuit is opened when not operating the loader oil flow rate returns directly from the hydraulic pump to the tank when all controls are in a neutral position, this prevents overheating. Electrical emergency pump and 2ND level of emergency with possibility to plug to GPU 24VDC

DENISON double stage hydraulic pump 70 cm³ (50+20) Automatic flow selection carried out with 50 cm³ stage or 20 cm³ stage or 50 + 20 cm³ stages

ELECTRICAL SYSTEM

24 V.D.C. modular P.C.B. systems. Radio screened alternator. Two batteries 12 V (lead acid type) in series 115 Ah.

All limit switches are proximity switches





LAM 7000 DP / 9



НАВАНТАЖУВАЧ ПАЛЕТ / КОНТЕЙНЕРІВ

Ємність 15000 фунтів (7000 кг)

Навантажувач серії AIR MARREL LAM7000DP / -9 - це розробка добре відомої серії LAM7000DP / .8. Розроблена та виготовлена за технологією CAD-CAM, нова серія надає оператору більше можливостей, універсальності та простоти використання. Більше того, це зменшує експлуатаційні витрати та час наземного літака.

Відкрита палуба дозволяє обробляти великогабаритні вантажі. Ще однією функцією, що дозволяє заощадити витрати і, є безланцюгова система передачі навантаження, що використовує незалежні гідравлічні модулі, що не потребують обслуговування.

Відповідно до своєї версії, він підходить для вузьких контейнерних дверей (версія B9) та широких піддонних дверей B767 (версія L9), він також обробляє основну палубу літаків із широким корпусом, таких як вантажний комбінат B747 або комбінований DC10 або A300C4.

МОЖЛИВОСТІ НАГРУЗНИКА

Перевезення контейнера для багажу / піддонів до нижньої палуби відділень:

- Літаки B747, 757, 767, 777, DC10, MD11, L1011, A300, A310, A320, A321, A330, A340

Передача піддонів на основну палубу:

- Літаки DC8F, DC9F, B707C, B727C, B727QC, B737C, B737QC, BAe 146QT / QC

Висота фронтального завантаження та передачі літака від 1825 до 3750 мм (від 72 до 147 дюймів) для версії нижньої палуби

Висота фронтального завантаження та передачі літака від 1895 до 5560 мм (від 75 до 219 у версії Main Deck)

Новий LAM 7000 DP / -9 може завантажувати та вивантажувати вантаж із наземних транспортних засобів на висоті 508 мм (20 ") при мінімальній висоті 490 мм (19,3 ") і задня максимально можлива висота на частина 1600 мм (50")

Швидкість підйому платформи	8,35 м / хв (0,14 м / с)
Швидкість підйому мосту	8,6 м / хв (0,144 м / с)
Швидкість передачі навантаження	18,3 м / хв (60 fpm)
Швидкість руху	12 км / год їзди
Максимально допустимий нахил	Водіння 7% Старт 5%
Радіус повороту до зовнішнього краю Кут повороту	7,6 м (B9) 8,2 м (L9 -MDL9) + / - 40 °
Відстань зупинки при 15 км / год	5 м (16 футів)
Вага транспортного засобу	14 700 кг
Дорожній просвіт	170 мм (6,7 дюйма)

ПОТУЖНІСТЬ ПАЛИВНОГО БАКА

ОСНОВНИЙ НАСОС

100 літрів

DENISON Лопатевий насос 46 куб

АВАРІЙНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ НАСОС

Щоб опустити міст, платформу та шасі та подати гідропідсилювач керма та звільнити стабілізатори





LAM 7000 DP / -9 доступний у 3 версіях:

Стандарт (B9):

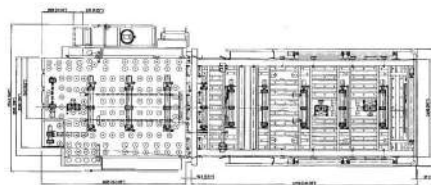
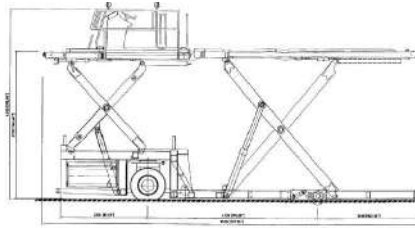
Нижня частка, 96-дюймова передавальна ширина
(контейнер або піддон довжиною 10 футів)

Широкий (L9):

Нижня доля, ширина передачі 125 дюймів
(піддони 10' поперек або уздовж)

Універсальний (MDL9):

Основна палуба та нижня частина, 125-дюймова
передавальна ширина (10' піддони поперек або уздовж)



ЗАЗЕМЛЕННЯ

Дорожній просвіт платформи з гідравлічним контролем забезпечує максимальну керованість на шорстких поверхнях

ЛЕГКО ПОЗИЦІОНУВАННЯ ТА АВТОМАТИЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ

Наша нова система вирівнювання порогів дверей літака забезпечує миттєву автоматичну компенсацію висоти при збереженні налаштування висоти тону. Він також пропонує гідравлічне регулювання напрямних рейок та центрування навантаження на мосту та гідравлічне регулювання закрилки

Маневреність

Підвищена стійкість та маневреність / дві, здавалося б, несумісні цілі, яких LAM 7000 DP-9 досягає завдяки ширококолієному двоколієному приводу та винятковому радіусу повороту з кутом 40 °.

НАДІЙНІСТЬ

У новій серії ще більша надійність досягається за рахунок заміни більшості гнучких гідравлічних шлангів на жорсткі труби.

ПРОСТОТА ОБСЛУГОВУВАННЯ

Постійне технічне обслуговування двигуна може проводитися з встановленим двигуном; висувна люлька двигуна з гідравлічним підсиленням забезпечує швидкий та легкий доступ до капітального ремонту або заміни двигуна.

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

Електричні компоненти відібрані та протестовані на екстремальні погодні умови та максимальну вологість

БЕЗМЕРШНИЙ ПРИВОД

Без ланцюгова система прямого приводу передачі навантаження забезпечує точний контроль та знижує витрати на обслуговування

ЧИСТА ПАЛУБА

Негабаритні вантажі можна обробляти з абсолютною легкістю та безпекою завдяки чіткій конфігурації палуби, без вертикальних баран, що перешкоджають передачі навантаження

ДВИГУН І ЕКСПЛУАТАЦІЙНА

СИСТЕМА Він оснащений:

Дизельний двигун Perkins 1104C-44 з водяним охолодженням потужністю 64 кВт при 2400 об / хв

Або з:

Дизельний двигун Deutz BF4L 2011 з водяним охолодженням 54 кВт при 2500 об / хв

Коробка передач гідростатичного типу.

Рульове управління з гідравлічним приводом.

ГІДРАВЛІЧНА СИСТЕМА

Гідравлічний контур розмикається, коли не працює навантажувач, витрата масла повертається безпосередньо від гідравлічного насоса до бака, коли всі елементи керування знаходяться в нейтральному положенні, це запобігає перегріванню Електричний аварійний насос і 2-й рівень аварійності з можливістю підключення до графічного процесора 24 В

Двоступінчастий гідравлічний насос DENISON 70 см3 (50 + 20) Автоматичний вибір потоку здійснюється із ступенем 50 см3 або 20 см3 або 50 + 20 см3

ЕЛЕКТРИЧНА СИСТЕМА

24 Модульні системи друкованих плат VDC. Екранований радіо генератор. Дві батареї 12 В (свинцево-кислотний тип) серії 115 Ач.

Всі кінцеві вимикачі є бесконтактними



Rue Michel Rondet - ZI Clos Marquet - BP 75 - 42402 SAINT CHAMOND CEDEX (Франція) Телефон +33 4 77 29 95 95 Факс +33 4 77 31 44 76 / +33 4 77 29 95 80 Веб-сайт www.airmarrel.com

Загальний електронний лист airmarrel@airmarrel.com





CML 7

A brand-new generation of loading technology

The tried and tested CARGO MASTER LOADER CML 7 generation is one of the most innovative, efficient and safe container and pallet loaders on the market. LAWECO has consistently adapted loaders of this type to current challenges.

Added high-tech for the drive and the environment

A driving characteristic that is usual in the automotive sector: Our current loader model is the first vehicle with a closed hydraulic circuit specifically designed for the special requirements of aircraft handling.

The combination of hydraulic components and diesel engine capacity regulation significantly reduces fuel consumption and noise emission, **increasing environmental protection.**

The improved cold starting feature has a positive effect, especially on airports in areas subject to a harsh winter.

Three different basic models are manufactured for the version 7 fleet. As the CARGO MASTER LOADER CML 7 is designed both for Lower Deck and Main Deck handling, it fulfils high handling demands for practically all passenger and freight aircrafts up to the Boeing 747.



Reliability of the highest standard

It goes without saying that we use materials and technology of the best possible quality for our CARGO MASTER LOADER CML 7.

LAWECO's experienced technicians have made additional developments on all elementary components of the current generation. For example, the complete drive system of the diesel-driven vehicles has been carefully reworked and optimised to meet the demands of the future.

TECHNICAL DATA

CARGO MASTER LOADER	CML 7 - 3.7 S STANDARD	CML 7 - 3.7 W WIDE	CML 7 - 5.6 U UNIVERSAL
Load bearing capacity, main platform	7,000 kg	7,000 kg	7,000 kg
Load bearing capacity, bridge platform	7,000 kg	7,000 kg	7,000 kg
Stroke height, main platform	490 – 3,700 mm	490 – 3,700 mm	490 – 3,700 mm
Stroke height, bridge platform	1,850 – 3,700 mm	1,850 – 3,700 mm	1,880 – 5,600 mm
Guide rail operating width	1,600 – 2,480 mm	1,600 – 3,260 mm	1,600 – 3,260 mm
Turning radius	8,500 mm	8,500 mm	8,500 mm
Weight	15.8 t	18.8 t	21.0 t
Transport speed	18 m/min.	18 m/min.	18 m/min.
Lifting / lowering time	15 – 22 sec.	15 – 22 sec.	15 – 22 sec.
Travel speed	max. 15 km/h	max. 15 km/h	max. 15 km/h

DESIGN

Front axle	steering axle with planetary gear
Rear axle	non-driven
Tyres	front axle / rear axle Large-dimensional air tyres / solid rubber tyres
Support	6 double-acting hydraulic cylinders
Motor	Deutz Diesel TD2011 M4 with EMR
Brake system	hydraulic multiple disc brake and spring-loaded parking brake



XML 7

нове покоління технології завантаження

Перевірене та перевірне НАВАНТАЖУВАЧ CARGO MASTER CML 7 покоління є одним з найбільш інноваційних, ефективних та безпечних навантажувачів контейнерів та піддонів на ринку. LAWECO постійно пристосовує навантажувачі цього типу до сучасних проблем.

додані високотехнологічні для приводу та навколишнього середовища

Характеристика руху, яка є звичною в автомобільному секторі:
Наша поточна модель навантажувача - це перший транспортний засіб із замкнутим гідравлічним контуром, спеціально розроблений для особливих вимог поводження з літаками.

Поєднання гідравлічних компонентів та регулювання потужності дизельного двигуна значно зменшує споживання палива та викиди шуму, **підвищення рівня охорони навколишнього середовища.**

Покращена характеристика холодного старту має позитивний ефект, особливо в аеропортах районів, що піддаються суворій зимі.

Для флоту версії 7 виготовлено три різні базові моделі. Оскільки CARGO MASTER LOADER CML 7 призначений як для обробки нижньої палуби, так і для основної палуби, він відповідає високим вимогам до керування практично для всіх пасажирських та вантажних літаків аж до Boeing 747.



надійність найвищого стандарту

Само собою зрозуміло, що ми використовуємо матеріали та технології найкращої якості для нашого CARGO MASTER LOADER CML 7.

Досвідчені техніки LAWECO зробили додаткові розробки щодо всіх елементарних компонентів поточного покоління. Наприклад, повна система приводу дизельних автомобілів була ретельно перероблена та оптимізована для задоволення вимог майбутнього.

технічні дані

Cargo Master Loader CML 7 - 3,7 S

standard

Несуча здатність, основна платформа	7000 кг
Несуча здатність, мостова платформа	7000 кг
Висота ходу, основна платформа	490 - 3700 мм
Висота ходу, платформа моста	1850 - 3700 мм
Робоча ширина напрямної шини	1600 - 2480 мм
Радіус повороту	8500 мм
Вага	15,8 т

XML 7 - 3,7 W

wide

Несуча здатність, основна платформа	7000 кг
Несуча здатність, мостова платформа	7000 кг
Висота ходу, основна платформа	490 - 3700 мм
Висота ходу, платформа моста	1850 - 3700 мм
Робоча ширина напрямної шини	1600 - 3260 мм
Радіус повороту	8500 мм
Вага	18,8 т

CML 7 - 5,6 U

wide

Несуча здатність, основна платформа	7000 кг
Несуча здатність, мостова платформа	7000 кг
Висота ходу, основна платформа	490 - 3700 мм
Висота ходу, платформа моста	1880 - 5600 мм
Робоча ширина напрямної шини	1600 - 3260 мм
Радіус повороту	8500 мм
Вага	21,0 т

Швидкість транспорту	18 м / хв.	18 м / хв.	18 м / хв.
Час підйому / опускання	15 - 22 сек.	15 - 22 сек.	15 - 22 сек.
Швидкість руху	макс. 15 км / год	макс. 15 км / год	макс. 15 км / год

ПРИЗНАЧЕННЯ

Передня вісь кермова вісь із планетарною шестернею

Задня вісь без приводу

Шини

передня вісь / задня вісь

Шини великих розмірів / шини з твердої гуми 6

Підтримка

гідролічних циліндрів подвійної дії

Двигун

Deutz Diesel TD2011 M4 з EMR

Гальмівна система

гідролічне багатодискове гальмо та підпружинене стоянкове гальмо

TXL-838-WID

CONTAINER / PALLET LOADER



DESCRIPTION

The **TXL-838-WID** is a self-propelled, dual-platform loader designed to transfer containers and pallets weighing up to 7 600 kg (16,700 lbs.). With the ability to interface 178 cm (70"), 254 cm (100"), 310 cm (122") or 356 cm (140") doors, this heavy-duty loader can be used to service the following aircrafts:

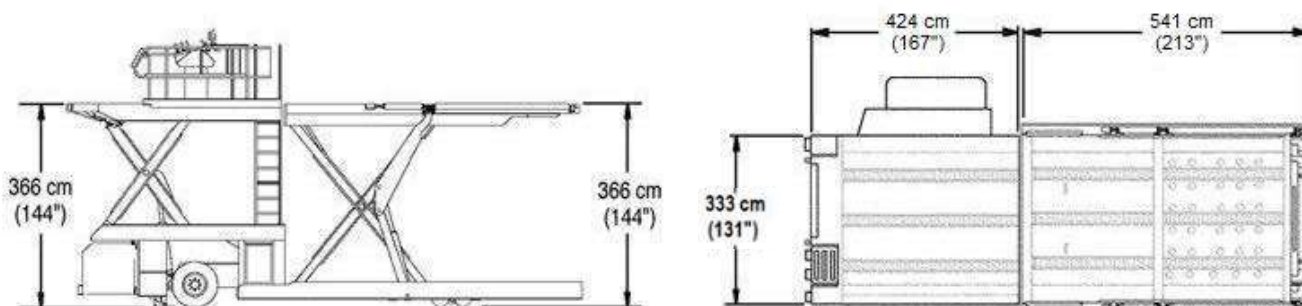
- **Lower Lobe:** 727, 737, 747, 757, 767, 777, 787, DC-9, DC-10, MD-11, A300, A310, A320, A330, A340, A350, A380, IL76
- **Main Deck:** 727, 737, DC-8, DC-9, MD-80, A320

STANDARD FEATURES

- **Engine:** Deutz TD2.9 Tier 3, EU Stage III A - 74HP, 55 kW, in swing-out module protected against overheat and low fluids/pressure.
- **Bridge:** Powered trays, fold-down left side handrail, triple stainless steel chains for straight transfer, and full width bumper.
- **Elevator:** Triple stainless steel chains for straight transfer, multi-directional wheels (MDW) for side transfer and single rotate at the rear, powered rollers around periphery.
- **Vehicle Drive:** Dana Spicer axle, driven by hydraulic motor, service brake (immersed wet discs), automatic parking brake.
- **Rear Wheels:** Dual bogeys wheels, adjustable height.

- **Operator station:** Fixed console with manual sliding tray. Weatherproof proportional joysticks and switches for smooth operation. Rated for IP65 protection or better (corrosion resistant)
- **Stabilizers:** 2 front-located stabilizers providing excellent stability. Self-retract into stowed position for towing.
- **Emergency Pump:** Battery-powered back-up for platforms down, clear decks, stabilizers up.
- **Diagnostics:** User-friendly LCD menu interface for settings and troubleshooting. Display error messages, J1939 interface for engine diagnostic and control.
- **Electronics:** Multiplexing CAN based control system allowing fast and accurate response while drastically simplifying electrical wires and harnesses.

INTERFACE AND CARGO TRANSFER DIMENSIONS



Due to a continuous program of research and development,
Tolerances of mentioned data : +/- 5 %
Specifications may be altered as a constant effort to improve performance.

TXL-838-WID



OVERALL SPECIFICATIONS

Wheelbase	470 cm (185")
Track Width	Front: 213 cm (84") Rear: 305 cm (120")
Height (incl. operator station)	Lowered: 305 cm (120") Raised: 493 cm (194")
Overall dims.	411 W x 973 L cm (162" W x 383" L)
Net Weight	19 550 kg (43,000 lbs)
Drive Speed	up to 13 km/h (8 mph)
Transfer Speed	18 m/min (60 ft/min)
Lift Capacity	7 600 kg (16,700 lbs)

BRIDGE SPECIFICATIONS

Height	Lowered: 183 cm (72.5") Raised: 371 cm (146")
Dimensions	414 W x 424 L cm (163" W x 167" L)
Width between guides	158 cm (62"), 252 cm (99"), or 320 cm (126") wide
Lift Speed	6.4 m/min (21 ft/min)
Side Guides	Forward position adjustable (parallel) \pm 6.4 cm (2.5")

ELEVATOR SPECIFICATIONS

Height	Lowered: 47 cm (18.5") Raised: 366 cm (144")
Length	Overall: 541 cm (213") Between stops: 422 cm (166")
Side guides	Fixed at 324 cm (127.5") width
Lift Speed	15 m/min (50 ft/min)

SYSTEM SPECIFICATIONS

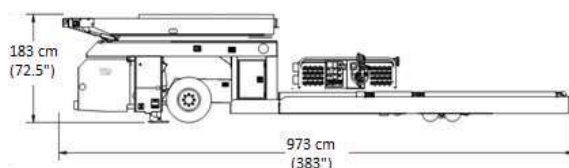
Electrical	24V DC with starter protection
Fuel Tank	121 liters (32 US gallons)
Vehicle Power	Engine-driven pump powers unit;
Brakes	Hydrostatic braking and immersed wet disc brakes
Hydraulics	310 bar (4500 psi), 24V DC solenoid valves
Hydraulic Tank	246 liters (65 US gallons)
Front Wheels	(2) 34" x 14" x 20" (355/50 R20) (solid rubber)
Rear Wheels	(4) 12" x 5" x 9.25" (solid polyurethane)
Steering Angle	\pm 40.5°
Turning radius	Outside tire (radius): 8.8 m (29 ft) Wall to wall (dia): 16.8 m (55 ft)
Gradeability	8%

OPTIONS

Engine	Cummins QSF2.8 Tier 4F, 74HP, 55 kW - Deutz TD2.9 Tier 4F or Stage V, 74HP, 55 kW
Hydraulics	Hydraulic oil cooler
Bridge	Powered movable console, auto-level, tilt: \pm 3 cm (1.25"), sensitive bumper, bridge rear barrier
Controls	Bridge lift joystick, cargo deluxe joysticks, low fuel shutdown, console cover
Elevator	152 cm (60") interlock guides, man lift, dual rotate
Overall	ASD system, worklamp, tow hitch
Cold kit	Engine/hydraulic/battery heaters
Arctic kit	Hydraulic re-circulate

SHIPPING DIMENSIONS

Shipping weight: 20 000kg (44 000lbs)



Revised on May 2020 by TG

TLD Sales and Service regional headquarters

- **TLD ASIA** **South East Asia & South Korea**
Hong Kong Tel : + 852 2692-2181
- **TLD CHINA** **China**
Shanghai, PRC Tel : + 86 21 5815 3322
- **TLD EUROPE** **Europe, Russia, Central Asia, & West Africa**
Sorigny, France Tel : + 33 2 47 45 77 77
- **TLD MEAI** **Middle East, East Africa & India**
Dubai, UAE Tel : + 971 47 030 410
- **TLD LAAJ** **Latin America, Oceania & Japan**
Miami, FL, USA Tel : + 1 305 716 1130
- **TLD AMERICA** **USA & Canada**
Windsor, CT, USA Tel : + 1 860 602 3400

Contact us on our Web Site : www.tld-group.com

Specifications may be altered as a constant effort to improve performance.
Tolerances of data : +/- 5 %. Some views may show optional equipment.

TXL-838-WID НАВАНТАЖУВАЧ



ОПИС

TXL-838-WID - це самохідний двоплатформовий навантажувач, призначений для перевезення контейнерів та піддонів вагою до 7 600 кг (16 700 фунтів). Завдяки можливості взаємодії між дверима 178 см (70"), 254 см (100"), 310 см (122") або 356 см (140"), цей важкий навантажувач може бути використаний для обслуговування наступних літаків:

- **Нижня палуба:** 727, 737, 747, 757, 767, 777, 787, DC-9, DC-10, MD-11, A300, A310, A320, A330, A340, A350, A380, IL76
- **Головна палуба:** 727, 737, DC-8, DC-9, MD-80, A320

СТАНДАРТНІ ОСОБЛИВОСТІ

Двигун: Deutz TD2.9 Tier 3, EU Stage III A - 74 к.с., 55 кВт, у поворотному модулі, захищеному від перегріву та низьких рідин / тиску.

Міст: Лотки, що працюють, відкинутий лівий бік поручень, потрібні ланцюги з нержавіючої сталі для прямої передачі та бампер на всю ширину.

Ліфт: Потрібні ланцюги з нержавіючої сталі для прямої передачі, різноспрямовані колеса (MDW) для бічного перенесення та одинарного обертання ззаду, приводні ролики по периферії.

Автомобільний привід: Вісь Dana Spicer, керована гідравлічний двигун, робоче гальмо (занурені мокрі диски), автоматичне стоянкове гальмо.

Задні колеса: Подвійні колеса, регульовані висота.

Станція оператора: Виправлена консоль з ручним управлінням розсувний лоток. Пропорційні джойстики та перемикачі для безперебійної роботи. Розрахований на захист IP65 або кращий (стійкий до корозії)

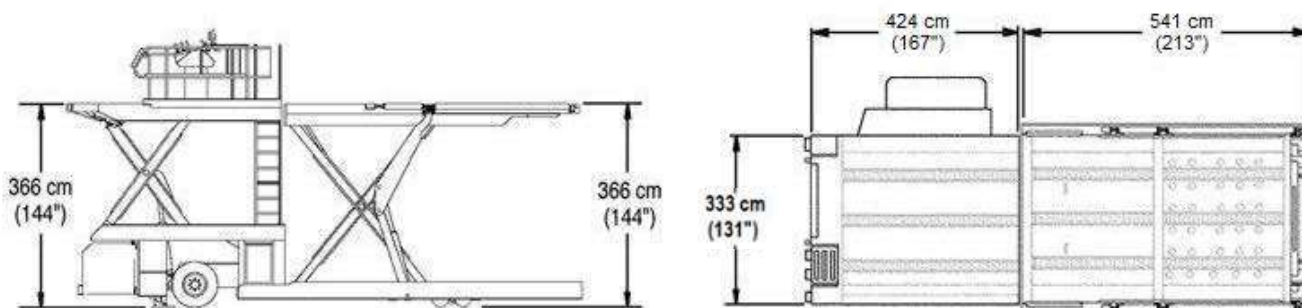
Стабілізатори: 2 розташовані спереду стабілізатори відмінна стійкість. Самостійно втягніться у прибране положення для буксирування.

Аварійний насос: Резервне копіювання від акумулятора для платформ вниз, чисті колоди, стабілізатори вгору.

Діагностика: Зручний інтерфейс меню LCD для налаштування та усунення несправностей. Відображення повідомлень про помилки, інтерфейс J1939 для діагностики та управління двигуном.

Електроніка: Мультиплексування управління на основі CAN система, що дозволяє швидко і точно реагувати різко спрощення електричні дроти і джгути.

РОЗМІРИ ІНТЕРФЕЙСУ ТА ВАНТАЖНОЇ ТРАНСФЕРИ



Завдяки постійній програмі досліджень та розробок,
Допуски згаданих даних: +/- 5%

Технічні характеристики можуть бути змінені як постійні зусилля для підвищення продуктивності.

TXL-838-WID



ЗАГАЛЬНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Колісна база	470 см (185 ")
Ширина доріжки	Спереду: 213 см (84 ") Ззаду: 305 см (120")
Висота (включаючи станцію оператора)	Опущений: 305 см (120 ") Піднятий: 493 см (194")
Загалом тьмяніє.	411 Ш x 973 Д см (162 "Ш x 383" Д)
Вага нетто	19 550 кг (43000 фунтів)
Швидкість руху	до 13 км / год (8 миль / год)
Швидкість передачі	18 м / хв (60 футів / хв)
Підйомна здатність	7600 кг (16700 фунтів)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ МОСТА

Висота	Опущений: 183 см (72,5 ") Піднятий: 371 см (146")
Розміри	414 Ш x 424 Д см (163 "Ш x 167" Д)
Ширина між напрямними	158 см (62 "), 252 см (99") або 320 см (126 ") шириною
Швидкість підйому	6,4 м / хв (21 футів / хв)
Бічні напрямні	Положення вперед регулюється (паралельно) ± 6,4 см (2,5 ")

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ ЛІФТА

Висота	Опущений: 47 см (18,5 ") Піднятий: 366 см (144")
Довжина	Загальний: 541 см (213 ") Між зупинками: 422 см (166")
Бічні напрямні	Фіксується на ширині 324 см (127,5 ")
Швидкість підйому	15 м / хв (50 футів / хв)

ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИСТЕМИ

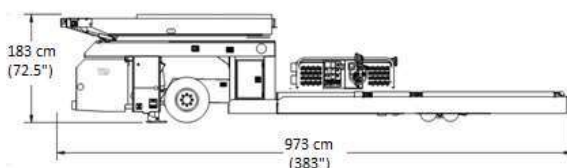
Електрична	24 В постійного струму із захистом стартера
Паливний бак	121 літр (32 галони США)
Потужність автомобіля	Блок потужності насоса, керований двигуном;
Гальма	Гідростатичне гальмування та занурені мокрі дискові гальма
Гідравліка	310 бар (4500 psi), електромагнітні клапани постійного струму 24 В постійного струму
Гідравлічний бак	246 літрів (65 галонів США)
Передні колеса (2)	34 "x 14" x 20 "(355/50 R20) (тверда гума)
Задні колеса (4)	12 "x 5" x 9,25 "(твердий поліуретан)
Кут повороту	± 40,5
Радіус повороту	Зовнішня шина (радіус): 8,8 м (29 футів) Стіна до стіни (діаметр): 16,8 м (55 футів)
Грейдність	8%

ВАРІАНТИ

Двигун	Cummins QSF2,8 Tier 4F, 74HP, 55 кВт - Deutz TD2,9 Tier 4F або Stage V, 74HP, 55 кВт
Гідравліка Міст	Охолоджувач гідравлічного масла Рухома консоль з автоматичним вирівнюванням, нахил: ± 3 см (1,25 "), чутливий бампер, задня перешкода мосту
Елементи управління	Джойстик мостового підйому, джойстики вантажу класу люкс, низьке відключення палива, кришка консолі
Ліфт	Направляючі блокування 152 см (60 "), ручний підйомник, подвійне обертання
Загалом	Система ASD, робоча лампа, причіпний пристрій
Холодний комплект	Двигун / гідравлічний / батарейний обігрівач
Арктичний комплект	Гідравлічна рециркуляція

РОЗМІРИ ДОСТАВКИ

Вага в упаковці: 20 000 кг (44 000 фунтів)



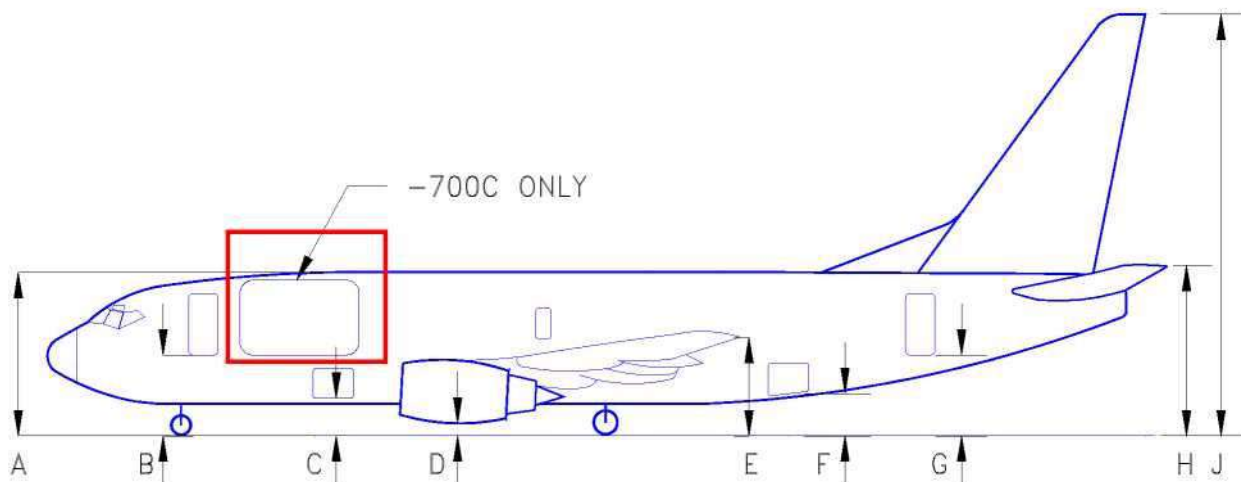
Переглянуто у травні 2020 року ТГ

Регіональний штаб продажу та обслуговування TLD

TLD АЗІЯ	Південно-Східна Азія та Південна Корея
Гонконг	Тел. : + 852 2692-2181
TLD КИТАЙ	Китай
Шанхай, КНР	Тел. : + 86 21 5815 3322
TLD EUROPE	Європа, Росія, Центральна Азія та Західна Африка
Соржиньї, Франція	Тел. : + 33 2 47 45 77 77
MEAI TLD	Близький Схід, Східна Африка та Індія
Дубай, ОАЕ	Тел. : + 971 47 030 410
TLD LAAJ	Латинська Америка, Океанія та Японія
Маямі, Флорида, США	Тел. : + 1 305 716 1130
АМЕРИКА ВВР США та Канада	
Віндзор, штат Коннектикут, США	Тел. : + 1860602 3400

Зв'яжіться з нами на нашому веб-сайті: www.tld-group.com

Технічні характеристики можуть бути змінені як постійні зусилля для підвищення продуктивності. Допуски даних: +/- 5%. Деякі види можуть відображати додаткове обладнання.



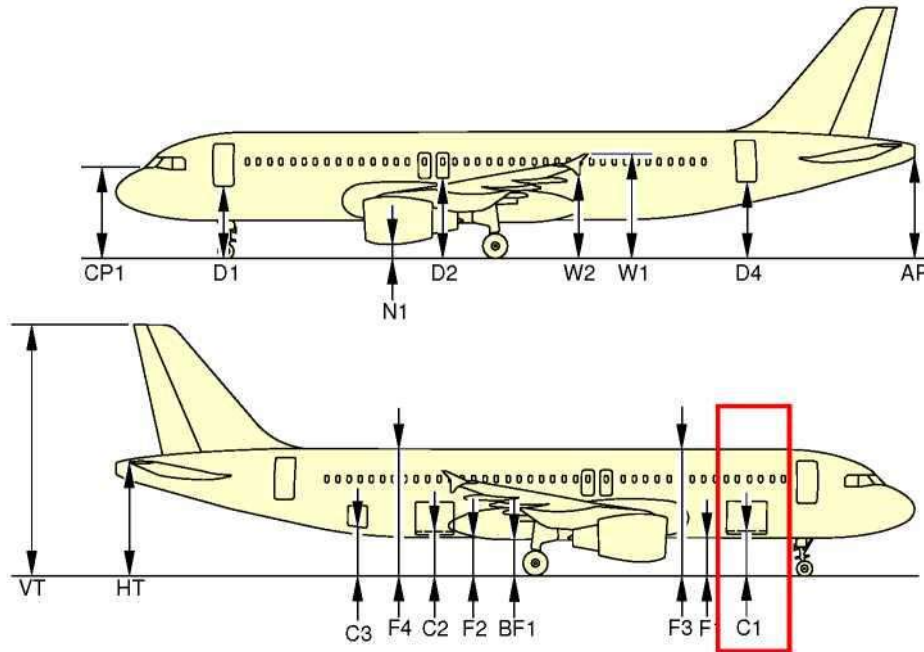
	ОПИС	737-600				737-700, -700C			
		МАКС (АТ ОEW)		МІН (АТ МТW)		МАКС (АТ ОEW)		МІН (АТ МТW)	
		ФУТ - ДЮЙМ	М	ФУТ - ДЮЙМ	М	ФУТ - ДЮЙМ	М	ФУТ - ДЮЙМ	М
A	ВЕРХНЯ ТОЧКА ФЮЗЕЛЯЖУ	18 - 2	5.54	17 - 8	5.38	18 - 3	5.56	17 - 9	5.41
B	ВХІДНІ ГРУЗОВІ ДВЕРІ №1	9 - 0	2.74	8 - 6	2.59	9 - 0	2.74	8 - 6	2.59
C	ПЕРЕДНІ БАГАЖНІ ДВЕРІ	4 - 9	1.45	4 - 3	1.30	4 - 9	1.45	4 - 3	1.30
D	ДВИГУН	2 - 0	0.61	1 - 6	0.46	2 - 0	0.61	1 - 6	0.46
E	КІНЦІ КРИЛ	12 - 9	3.89	11 - 11	3.63	12 - 9	3.89	11 - 11	3.63
F	ЗАДНІ БАГАЖНІ ДВЕРІ	5 - 10	1.78	5 - 4	1.63	5 - 10	1.78	5 - 4	1.63
G	ВХІДНІ ДВЕРІ № 2	10 - 2	3.10	8 - 8	2.95	10 - 2	3.10	9 - 8	2.95
H	СТАБІЛІЗАТОР	18 - 5	5.61	17 - 11	5.46	18 - 5	5.61	17 - 11	5.46
J	ВЕРТИКАЛЬНИЙ ХВІСТ	41 - 8	12.70	40 - 10	12.45	41 - 7	12.67	40 - 10	12.45

ПРИМІТКА: ПОКАЗАНИЙ КЛІРЕНС Є НОМІНАЛЬНИМ. ВРАХУЙТЕ ПЛЮС МІНУС 3 ДЮЙМИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВАРІАЦІЙ ЗАВАНТАЖЕННЯ, ГІДРАВЛІЧНОГО ТИСКУ ТА ТИСКУ В КОЛЕСАХ, ЦЕНТРУ ТЯЖІННЯ ТА ІНШ.

ПРИ ЗВИЧАЙНОМУ ОБСЛУГОВУВАННІ ПОВІТРЯНЕ СУДНО ЛИШАЄТЬСЯ ВІДНОСНО СТІЙКИМ, НАХИЛ ТА ПІДЙОМ ВІДБУВАЄТЬСЯ ПОВІЛЬНО.

2.3.3 ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ МОДЕЛЬ 737-600, -700, -700C

**ДЛЯ А/С А320-200



ПС КОНФІГУРАЦІЯ		MRW				41 000 kg (90 389 ф)		ПС на домкраті	
		FWD CG (17%)		AFT CG (36.8%)		CG (26.5%)		FDL = 4.60 m (15.09 ft)	
		m	фути	m	фути	m	фути	m	фути
ДВЕРІ	D1	3.38	11.09	3.45	11.32	3.48	11.42	4.13	13.55
	D2	3.87	12.70	3.88	12.73	3.98	13.06	4.54	14.89
	D4	3.60	11.81	3.50	11.48	3.70	12.14	4.13	13.55
	C1	1.98	6.50	2.04	6.69	2.09	6.86	2.71	8.89
	C2	2.12	6.96	2.07	6.79	2.22	7.28	2.71	8.89
ФЮЗЕЛЯЖ	C3	2.19	7.19	2.11	6.92	2.29	7.51	2.75	9.02
	F1	1.72	5.64	1.76	5.77	1.82	5.97	2.43	7.97
	F2	1.84	6.04	1.79	5.87	1.95	6.40	2.43	7.97
	F3	5.86	19.23	5.90	19.36	5.97	19.59	6.58	21.59
	F4	5.99	19.65	5.93	19.46	6.09	19.98	6.58	21.59
	BF1	1.62	5.31	1.60	5.25	1.72	5.64	2.26	7.41
КРИЛА	CP1	4.17	13.68	4.27	14.01	4.28	14.04	4.96	16.27
	W1	4.76	15.62	4.71	15.45	4.86	15.94	5.35	17.55
	W2	3.78	12.40	3.74	12.27	3.89	12.76	4.38	14.37
ХВІСТ	HT	5.46	17.91	5.32	17.45	5.56	18.24	5.93	19.46
	AP	4.74	15.55	4.59	15.06	4.84	15.88	5.20	17.06
	VT	11.98	39.30	11.83	38.81	12.08	39.63	12.45	40.85
ДВИГУН	N1(CFM)	0.57	1.87	0.58	1.90	0.67	2.20	1.24	4.07
	N1 (IAE)	0.75	2.46	0.76	2.49	0.85	2.79	1.42	4.66

ПРИМІТКА:
ДОРОЖНІЙ ПРОСВІТ ДЛЯ ПАСАЖИРСЬОЇ ТА ВАНТАЖНОЇ ДВЕРІ ВИМІРЯНІ ВІД НИЖНЬОГО КРАЮ ДВЕРІ ДО ПОВЕРХНІ ЗЕМЛІ

N_AC_020300_1_0040101_01_08

Дорожній просвіт
Крила
МАЛЮНОК-2-3-0-991-004-A01

