

Код УКТЗЕД 8502**ЗАТВЕРДЖУЮ**ТОВ «Далгакиран компресор Україна»  
Директор  
ДІНКОВ В'ячеслав  
«07» 12 2024 р.  
**ПАСПОРТ****Газопоршнева електроустановка DJ1500NG  
(у контейнері)  
на базі MTU by Rolls-Royce solution 12V4000 GS****Серійний номер: 94030703220**

**ЗМІСТ**

<b>1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ .....</b>	<b>3</b>
<b>2. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....</b>	<b>4</b>
<b>4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБУ .....</b>	<b>8</b>
<b>5. КОМПЛЕКТНІСТЬ .....</b>	<b>8</b>
<b>6. РЕСУРСИ, СТРОК СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ, ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА) .....</b>	<b>9</b>
<b>7. ОБМЕЖЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ .....</b>	<b>10</b>
<b>8. КОНСЕРВАЦІЯ .....</b>	<b>111</b>
<b>9. СВДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ .....</b>	<b>122</b>
<b>10. СВДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ .....</b>	<b>122</b>
<b>11. РУХ ВИРОБУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....</b>	<b>133</b>
<b>12. ОБЛІК РОБОТИ ВИРОБУ .....</b>	<b>16</b>
<b>13. ОБЛІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ .....</b>	<b>19</b>
<b>14. ОБЛІК РОБОТИ ПО БЮЛЕТЕНЯМ ТА ВКАЗІВКАМ .....</b>	<b>223</b>
<b>15. РОБОТИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ .....</b>	<b>234</b>
<b>16. ЗБЕРІГАННЯ .....</b>	<b>26</b>
<b>17. РЕМОНТ .....</b>	<b>26</b>
<b>18. ОСОБЛИВІ ВІДМІТКИ .....</b>	<b>27</b>
<b>19. ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ .....</b>	<b>28</b>
<b>20. КОНТРОЛЬ СТАНУ ВИРОБУ ТА ВЕДЕННЯ ПАСПОРТУ .....</b>	<b>28</b>
<b>21. ВІДОМОСТІ ПРО ВАРТІСТЬ ТА УМОВИ ПРИДБАННЯ ВИРОБУ .....</b>	<b>29</b>
<b>22. ДОДАТКИ .....</b>	<b>29</b>

## 1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Перед початком експлуатації Газопоршневої електроустановки DJ1500NG (у контейнері) (далі за текстом – Виріб) необхідно уважно ознайомитись з експлуатаційною документацією на даний Виріб, а також обов'язково виконувати вимоги даного Паспорту.

1.2. Паспорт має завжди знаходитись поряд з Виробом для можливості ознайомлення експлуатаційного персоналу.

1.3. При записі в Паспорт в паперовому вигляді не допускаються записи олівцем, чорнилами, що змиваються.

1.4. При заповненні Паспорту в паперовому вигляді невірний запис має бути акуратно закреслений та поряд записаний новий. Нові записи мають бути засвідчені відповідальною особою.

1.5. При передачі Виробу на інше підприємство підсумкові дані по напрацюванню завіряють печаткою підприємства, що передає Виріб.

## 2. ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ВИРІБ

2.1. Серійний номер Виробу: 94030703220

2.2. Рік виготовлення: 2024р.

2.3. Замовник Виробу: ТОВ «ЕКІПА».

2.4. Договір: №ПК.2024-281 від 20.08.2024

2.5. Виробник Виробу: ТОВ «Далгакиран компресор Україна»

2.6. Класифікаційна приналежність: Класифікаційна приналежність: кліматичне виконання - для макрокліматичних районів з помірним кліматом (діапазон робочих температур: - 20...+35°C), для експлуатації на відкритому повітрі.

2.7. Газопоршнева електроустановка DJ1500NG (у контейнері) відповідає:

- Сертифікат відповідності вимогам р.16 ДСТУ EN 60204-1:2019, п.п. 6.2.1 ДСТУ EN ISO 12100:2016, п.п. 7.1, 7.2, 8.1, 8.2, 9.1, 9.2 ДСТУ EN ISO 8528-13:2018, р 8 ДСТУ EN 61000-6-2:2015, р. 7 ДСТУ EN 61000-6-4:2016, р. 1-10 ДСТУ EN ISO 3744:2018, р. 1-15 ДСТУ EN ISO 8528-10:2023
- Декларація на відповідність Директиві 2014/35/EU Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу;
- Декларація на відповідність Директиві 2014/30/EU Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу;
- Декларація на відповідність Директиві 2006/42/ЕС Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу;
- Декларація на відповідність Директиві 2000/14/ЕС Європейського парламенту та Ради Європейського Союзу.

### 3. ОСНОВНІ ТЕХНІЧНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблиця 3.1.

#### Основні технічні характеристики Виробу

**Електрична вихідна потужність – 1521 кВт\***

**Теплова потужність – 1566 кВт\***

**Показники викидів NOx < 500 мг/м³ (5% O₂)**

\* - потужність при номінальній напрузі, коефіцієнті потужності = 1 та номінальній частоті в режимі паралельної роботи при розрахункових температурах, без урахування власних потреб

**Максимальне споживання газу при 100% навантаженні - 360,8 нм³/год**

#### 3.1. Основні технічні дані

Напруга	В	400
Частота	Гц	50
Емісія NOx (сухий, 5% O₂)	мг/м³ i.N.	<500
Температури води на вході 2-го ступеня охолоджуючої суміші	°C	58
Температура вихлопних газів	°C	417
Розрахункова висота над рівнем моря	м	100
Розрахунковий тиск повітря	мбар	1000
Температура повітря	°C	35
Максимальна температура точки роси повітря в місці встановлення	°C	26

#### 3.2. Енергетичний баланс

Параметр	%	100	75	50
Електрична потужність <sup>2) 3)</sup>	кВт ел.	1521	1140	760
Загальна теплова потужність <sup>6)</sup>	кВт	1566	1224	876
Теплова потужність двигуна (картер, мастило, 1-ий ступінь охолоджуючої суміші)	кВт	849	619	421
Теплова потужність вихлопної системи, опціонально (120 °C) <sup>6)</sup>	кВт	(717)	(605)	(455)
ККД генератора при коефіцієнті потужності = 1	%	97,5	97,4	97
Електричний ККД <sup>4)</sup>	%	44,4	43,6	41,7



Загальний ККД з урахуванням теплової потужності вихлопної системи	%	90,1	90,3	89,8
---	---	------	------	------

### 3.3. Дані повітря для горіння

	%	100	75	50
Об'єм повітря для горіння <sup>2)</sup>	м³/год	5700	4252	2901
Масова витрата повітря для горіння	кг/год	7363	5493	3749
Об'ємна витрата вихлопних газів, вологих <sup>1)</sup>	м³/год	5990	4474	3056
Об'ємна витрата вихлопних газів, сухих <sup>1)</sup>	м³/год	5354	3989	2719
Масова витрата вихлопних газів, вологих	кг/год	7615	5686	3884
Температура вихлопних газів після turbocharger	°C	417	455	487

### 3.4. Вимоги до палива

Природний газ <sup>8)</sup>	CH <sub>4</sub> >95% об'єму	
Номінальне метанове число <sup>9)</sup>	MZ	80
Діапазон питомої теплотворності: розрахункове/робоче <sup>9)</sup>	кВт/м³	10,0-10,5/8,0-11,0

3.5. Емісії шкідливих речовин вихлопних газів 5) 8) (виконання нормативів викидів обмежено на >=760 кВт ел.)

NO <sub>x</sub> , відповідає NO <sub>2</sub> (сухий, 5% O <sub>2</sub> )	мг/м³	<500
CO (сухий, 5% O <sub>2</sub> )	мг/м³	<1000
НСНО (сухий, 5% O <sub>2</sub> )	мг/м³	<120

### 3.6. Технічні характеристики двигуна

Виробник	MTU by Rolls-Royce solution	
Кількість/розташування циліндрів	20 / V	
Тип двигуна	12V4000L64FNER TR	
Частота обертання	об/хв	1500
Діаметр циліндра	мм	170,0
Хід поршня	мм	210,0
Робочий об'єм	дм³	57,2

Середня швидкість поршня	м/с	10,5
Ступінь стиснення		12,5
Середній ефективний тиск при номінальній частоті обертання	бар	21,8
Розхід мастила	дм <sup>3</sup> /год	0,27

### 3.7. Технічні характеристики генератора

Тип генератора	S7 L1D G42 Wdg312S	
Номинальна потужність (клас нагрівостійкості F) <sup>11)</sup>	кВА	1935
Клас ізоляції / клас нагрівостійкості	H / F	
Крок обмотки	2/3	
Ступінь захисту	IP 23	
Макс.допустимий коефіцієнт потужності індуктивний / ємнісний <sup>12)</sup>	0,8/1	
Допустиме відхилення напруги /	(+/-5) / (+/-5)	

### 3.8. Система охолодження двигуна

Температура охолоджуючої рідини (вхід/вихід), розрахункове значення	°C	77/91
Об'ємний потік охолоджуючої рідини <sup>13)</sup> <sup>14)</sup>	м <sup>3</sup> /год	60
Втрата тиску, розрахункова <sup>14)</sup> / C <sub>v</sub> <sup>13)</sup> <sup>15)</sup>	бар/м <sup>3</sup> /год	2,5/38,1
Максимальний робочий тиск (охолоджуюча рідина на вході двигуна)	бар	6

### 3.9. Об'єми заправки

Об'єм мастила для першої заправки/доливки	дм <sup>3</sup>	320/280
Охолоджуюча рідина в двигуні	дм <sup>3</sup>	200
Охолоджуюча рідина в змішувачі охолодження	дм <sup>3</sup>	20

### 3.10. Лінія регулювання газу

Номинальний діаметр / тиск газу мін.-макс. (на вході регулювального газового тракта)	DN / мбар-мбар	80/142-250
--	----------------	------------

### 3.11. Шумові характеристики

Шум машини <sup>21)</sup> (на відстані 1м, відносно відкритого простору); +5 дБ для рівня в окремій октавній полосі	
---	--

Частота, Hz	Рівень звукового тиску, dB
63	83,3
125	87,4
250	88,6
500	91,3
1000	90,1
2000	87,3
4000	92,9
8000	103,9

### 3.12. Габаритні розміри (в контейнерному виконанні)

Довжина	мм	≈13150
Ширина	мм	≈3360
Висота	мм	≈3400
Маса в контейнерному виконанні (без урахування додаткового устаткування)	кг	30 000

- 1) Стандартні м<sup>3</sup> при p=1013 мбар та T=273 К;
- 2) Розрахунок для автономного режиму необхідно розробляти в рамках проекту;
- 3) Потужність на зажимах генератора при номінальній напрузі, коефіцієнті потужності = 1 та номінальній частоті (ISO 8528-6);
- 4) Згідно ISO 3046 (+5% допуску) з умовним паливом при номінальній напрузі, коефіцієнті потужності =1 та номінальній частоті;
- 5) Характеристики емісії для режиму паралельної роботи з мережею;



#### **4. ІНДИВІДУАЛЬНІ ВЛАСТИВОСТІ ВИРОБУ**

**4.1.** При організації і проведенні робіт по монтажу і наладці потрібно дотримуватись вимог СНиП 3.05.06-85 «Електротехнічні пристрої» та ПУЕ «Правила улаштування електроустановок».

**4.2.** Передбачена установка серійного обладнання, яке пройшло експлуатаційні випробування і немає конструктивних недоліків.

**4.3.** Роботи з технічного обслуговування Виробу повинні проводитись фахівцями відповідної кваліфікації у відповідності із заводською документацією. До роботи з обладнання допускаються лише персонал, що пройшов навчання та має відповідну групу допуску. При виконанні ремонтно-профілактичних робіт з Виробом необхідно відключити його від живлення зовнішнього живлення на площадці постійного зберігання ТОВ «ЕКПА» (після оформлення наряду-допуску).

**4.4.** Для захисту персоналу від ураження електричним струмом виконується захисне зрівнювання потенціалів.

**4.5.** Для дотримання санітарно-гігієнічних умов при роботі Виробом передбачається:

- застосування приладів автоматики, що виключають необхідність постійної присутності персоналу при роботі Виробу;
- використання захисних елементів від обертових та гарячих частин.
- робота персоналу в навушниках;
- проходження обслуговуючим персоналом інструктажів з охорони праці.

**4.6.** Природний паливний газ для привідного двигуна повинен мати нижчу теплотворну здатність не менше 9 та матенове число не менше 80.

**4.7.** З метою забезпечення безпеки обслуговуючого персоналу Виробу всі його металеві неструмоведучі частини заземлюються.

**4.8.** Обслуговуючий персонал повинен періодично робити перевірку надійності з'єднання всіх металевих та неструмоведучих елементів Виробу. Періодичність перевірки не рідше 2-х разів на рік.

**4.9.** В обов'язковому порядку дотримуватися регламенту по обслуговуванню Виробу, періодичних запусків та іспитів.

**4.10.** При експлуатації Виробу дотримуватися догляду за технічними рідинами (охолоджуюча рідина, олива).

#### **5. КОМПЛЕКТНІСТЬ**

**5.1.** В комплект поставки Виробу входить обладнання і технічні засоби, наведені в Таблиці



Таблиця 5.1.

## Комплектність Виробу

Найменування, тип, маркування складових частин Виробу	Кількість	Модель	Виробник	Серійний номер
Газопоршнева електроустановка DJ1500NG (у контейнері)	1	DJ1500NG	DALGAKIRAN	94030703220
На базі газопоршневої електростанції MTU by Rolls-Royce solution 12V4000 GS		12V4000 GS	Rolls-Royce solution	

5.2. Креслення та компонування Виробу наведено в Додатку А.

5.3. Відповідальність за конструктивні рішення та відповідність складових частин Виробу (п.5 паспорту «Комплектність») нормативним та нормативно-правовим актам України несуть Виробники даних складових частин.

## 6. РЕСУРСИ, СТРОК СЛУЖБИ ТА ЗБЕРІГАННЯ, ГАРАНТІЇ ВИРОБНИКА (ПОСТАЧАЛЬНИКА)

6.1. Виробник гарантує відповідність обладнання, що постачається і комплектуючих їх виробів вимогам технічних вимог, норм, правил і стандартів.

6.2. Гарантійний термін експлуатації встановлюється відповідно до умов договору на поставку Виробу.

6.3. Строк гарантії: 12 місяців з дати підписання видаткової накладної.

6.3.1. Усі роботи з гарантійного та післягарантійного обслуговування, усунення несправностей проводяться сертифікованими спеціалістами Продавця (ТОВ «Далгакиран компресор Україна»).

6.3.2. У випадку відсутності гарантійного талону Виробник продукції знімає з себе всі гарантійні зобов'язання.

## **7. Обмеження по застосуванню.**

### **7.1. Зниження потужності двигуна**

Характеристики газу, що використовується повинні відповідати вимогам документу MTU "08\_Fluids and Lubricants Specification\_A001072\_07\_E". При зниженні якості газу можливе зниження вихідної потужності або непрацездатність установки. Для двигуна з індексом EU номінальним значенням Метанового Числа (MN) є 80 для режиму паралель з мережею та 85 для режиму острів. Для двигуна з індексом TR номінальним значенням Метанового Числа (MN) є 72 для режиму паралель з мережею та 77 для режиму острів. Зниження метанового числа призводить до зниження вихідної потужності установки.

### **7.2. Зменшення потужності через обмеження напруги та частоти**

При перевищенні ліміту напруги та частоти для генераторів, наведених у ІЕС 60034-1 зона А виконується зниження потужності.

### **7.3. Зменшення потужності через умови навколишнього середовища**

Стандартні параметри двигуна розраховані для встановлення на висоті  $\leq 1000$  м та температури повітря для горіння  $\leq 25$  °C.

При температурі вище 25 °C відбувається зниження вихідної потужності.

Максимальна температура експлуатації становить +35 °C.

### **7.4. Прийом навантаження**

В режимі острів прийом навантаження відбувається покроково з кроком приблизно у відсотках 15-10-10-10-10-10-10-10-5% (більш точні дані по прийому навантаження надаються по додатковому запиту). Після кожного кроку навантаження відбуваються коливання частоти і навантаження. Час відновлення параметрів згідно ISO8528 клас регулювання G1.

### **7.5. Власні потреби**

Для нормального запуску і зупинки генератора необхідно забезпечити живлення власних потреб по першій категорії від незалежного джерела живлення. Потужність власних потреб - 55кВт. Електрична потужність газового генератора вказується як Gross без врахування споживання власних потреб.

### **7.6 Температура газу**

Температура газу має бути більше 8C, при температурі 7C буде попередження на панелі керування про аварію, при температурі газу 4C, установка зупиниться по аварії

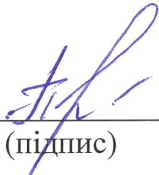
## 8.КОНСЕРВАЦІЯ

Таблиця 7.1.

## Консервація

Дата	Найменування роботи	Строк дії, років	Посада, прізвище та підпис

## 9. СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ

СВІДОЦТВО ПРО ПАКУВАННЯ		
Газопоршнева електроустановка DJ1500NG (у контейнері) (найменування виробу)	_____ _____ _____ (позначення)	94030703220 (серійний номер)
Упакований (а) ТОВ «Далгакиран компресор Україна» відповідно до вимог, передбачених в (найменування чи код виробника) діючій технічній документації.		
Керівник сектору комплексних рішень (посада)	 (підпис)	Гончар О. П. (ПІБ)
07.12.2024р (рік, місяць, число)		

Свідоцтво про пакування заповнює Виробник.

## 10. СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ

СВІДОЦТВО ПРО ПРИЙМАННЯ		
Газопоршнева електроустановка DJ1500NG (у контейнері) (найменування виробу)	_____ _____ _____ (позначення)	94030703220 (заводський номер)
виготовлений та прийнятий у відповідності з обов'язковими вимогами державних стандартів, діючої технічної документації та визнаний придатним для експлуатації.		
Керівник сектору комплексних рішень ТОВ «Далгакиран компресор Україна»		
 (підпис)	Гончар О. П. (ПІБ)	07.12.2024р (рік, місяць, число)
(позначення документу, по якому проводиться поставка)		
Замовник		
М.П. (підпис)	(ПІБ)	(рік, місяць, число)



11. РУХ ВИРОБУ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

Таблиця 10.1

Рух Виробу при експлуатації

Дата установки	Де встановлено	Дата зняття	Напрацювання		Причина зняття	Підпис особи, що проводила установку (зняття)
			з початку експлуатації	після останнього ремонту		

Таблиця 10.2

## Приймання та передача виробу

Дата	Стан виробу	Підстава (найменування, номер та дата документу)	Підприємство, посада та підпис		Примітка
			особи, що здає	особи, що прийняла	

Таблиця 10.3

Свідоцтво про закріплення Виробу при експлуатації

Посада відповідальної особи	Прізвище та ініціали відповідальної особи	Номер та дата наказу		Підпис відповідальної особи
		Про призначення	Про звільнення	

## 12. ОБЛІК РОБОТИ ВИРОБУ

а. Облік виконання робіт:

Таблиця 11.1.

Облік виконання робіт

Дата	Мета роботи	Час		Тривалість роботи	Напрацювання		Особа, що проводить роботу	Посада, прізвище та підпис, особи, що веде паспорт
		початку роботи	завершення роботи		після останнього ремонту	з початку експлуатації		



[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## с. Відомості про рекламачії:

- i. Рекламачія може бути пред'явлена виробнику (постачальнику) Виробу в період гарантійного терміну, як при прийманні Виробу, так і в процесі його зберігання та експлуатації.
- ii. Факт невідповідності Виробу його експлуатаційній документації повинен бути оформлений актом. Акт повинен містити відомості про умови експлуатації Виробу та про виявлену невідповідність, а також забезпечувати можливість точного повторення ситуації, при якій вона була виявлена. Акт підписується особами, що експлуатують Виріб, затверджується керівниками підприємства (організації) споживача та направляється виробнику (постачальнику) Виробу, який приймає міри по усуненню виявленої невідповідності, якщо вона підтверджується.
- iii. Усунення невідповідності виконується виробником Виробу.
- iv. Зміст рекламачій та міри, прийняті по ним, записуються в Таблицю 11.2.

Таблиця 11.2.

Облік пред'явлених рекламачій

Дата виявлення несправності	Зміст рекламачії	Міри, прийняті по рекламачії	Підпис відповідальної особи

## 13. ОБЛІК ТЕХНІЧНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ

а. При експлуатації Виробу передбачається періодичний контроль за режимом роботи, а також профілактичний ремонт й усунення неполадок, які можуть виникнути в процесі експлуатації.

б. Всі роботи з обслуговування Виробу, що включають профілактичний огляд, заміну елементів, що вийшли з ладу, виконуються тільки після відключення ланцюгів електроживлення (після оформлення наряду-допуску) із подальшим записом у Паспорт.

с. Відомості з обліку технічного обслуговування заносяться до Таблиці 12.1

Таблиця 12.1.

Облік технічного обслуговування

Дата	Вид технічного обслуговуван ня	Напрацювання		Підстава (найменуван ня, номер та дата документу)	Посада, прізвище та підпис		Приміт ка
		після останньо го ремонту	з початку експлуата ції		особи, що викона ла роботу	особи, що прийня ла роботу	



Продовження Таблиці 12.1

Дата	Вид технічного обслуговуван ня	Напрацювання		Підстава (найменуван ня, номер та дата документу)	Посада, прізвище та підпис		Приміт ка
		після останньо го ремонту	з початку експлуата ції		особи, що викона ла роботу	особи, що прийня ла роботу	

## 14. ОБЛІК РОБОТИ ПО БЮЛЕТЕНЯМ ТА ВКАЗІВКАМ

Таблиця 13.1

Облік роботи по бюлетеням та вказівкам

Номер бюлетеня (вказівки)	Короткий зміст роботи	Встановлений термін виконання	Дата виконання	Посада, прізвище та підпис	
				особи, що виконала роботу	особи, що прийняла роботу

## 15. РОБОТИ ПРИ ЕКСПЛУАТАЦІЇ

а. Приступайте до установки, перевірки й налагодження Виробу після уважного ознайомлення з експлуатаційною документацією. При вивченні документації звертайте особливу увагу на вказівки правил безпеки.

б. Перевірити кількість охолоджуючої рідини в системі охолодження двигуна, моторного масла в картері двигуна і візуально перевірте системи на відсутність витоків.

с. Перевірити наявність тиску в газовій рампі.

д. Перевірити підключення газових магістралей.

е. Візьміть необхідні креслення і перевірте правильність з'єднань за монтажною схемою.

ф. Перевірити підключення проводів акумуляторних батарей до стартерного мотору.

г. Перевірити з'єднання вихлопного тракту двигуна. Перевірити систему трубопроводів для відведення повітря і охолодження.

х. Перевірити встановлені дані і параметри у конфігурації панелі управління установки. При необхідності відкоригуйте. Всі встановлені дані і параметри в панелі керування повинні відповідати правильному алгоритму роботи установки на даному об'єкті.

і. Переконайтесь, що персонал на об'єкті сповіщений про проведення запуску.

Таблиця 14.1

## Облік виконання роботи

Дата	Найменування роботи та причина її виконання	Посада, прізвище та підпис		Примітка
		особи, що виконала роботу	особи, що прийняла роботу	

**16. ЗБЕРІГАННЯ**

а. Зберігати Виріб при закритих дверях контейнера можна на відкритому майданчику складського приміщення при температурі навколишнього повітря в межах від - 30 до + 45 °С (відносній вологості до 98% за умови відсутності конденсації вологи).

Таблиця 15.1

Зберігання

Дата		Умови зберігання	Вид зберігання	Примітка
приймання на зберігання	зняття із зберігання			

**17. РЕМОНТ**

а. Всі роботи з огляду, профілактики та ремонту повинні проводитися тільки після відключення ланцюгів електроживлення (після оформлення наряду-допуску) із подальшим записом у Паспорт.



## This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

**19. ВІДОМОСТІ ПРО УТИЛІЗАЦІЮ**

- а. Утилізація Виробу або його складових частин, після виходу їх з ладу проводиться за ДСанПіН 2.2.7.029 організаціями, що мають відповідні ліцензії, за окремим договором.
- б. Неправильна утилізація може бути шкідлива для навколишнього середовища.

**20. КОНТРОЛЬ СТАНУ ВИРОБУ ТА ВЕДЕННЯ ПАСПОРТУ**

Таблиця 19.1

Контроль стану виробу та ведення паспорту

Дата	Вид контролю	Посада особи, що проводить перевірку	Висновок та оцінка особи, що проводить перевірку		Підпис особи, що проводить перевірку	Відмітка про усунення зауваження та підпис
			по стану виробу	по веденню паспорту		

**21. ВІДОМОСТІ ПРО ВАРТІСТЬ ТА УМОВИ ПРИДБАННЯ ВИРОБУ**

а. Вартість та умови придбання Виробу обумовлені Договором поставки Виробу між Замовником та Виробником (постачальником).

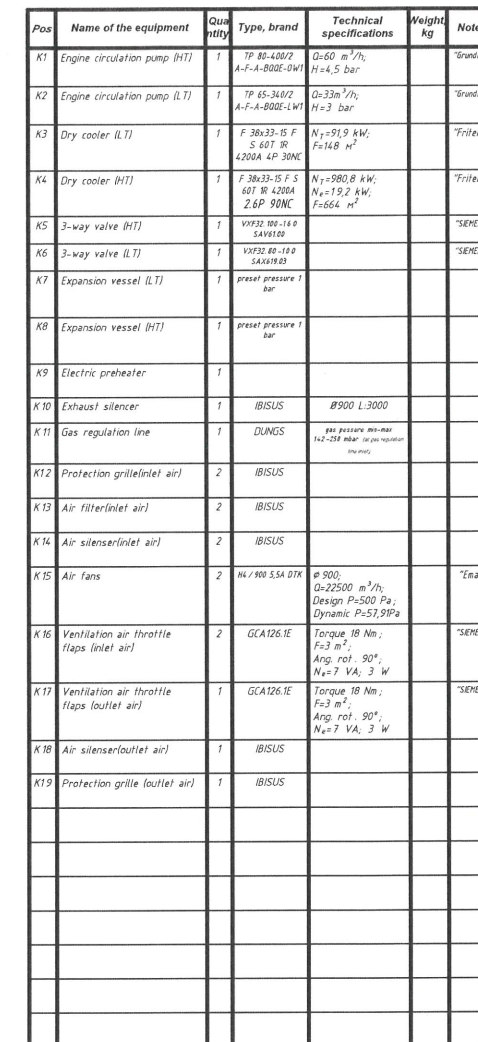
**22. ДОДАТКИ**

а. Додаток А. Креслення та компонування Виробу






















**ДОДАТОК А**

Креслення та компонування Виробу





Умовні позначення

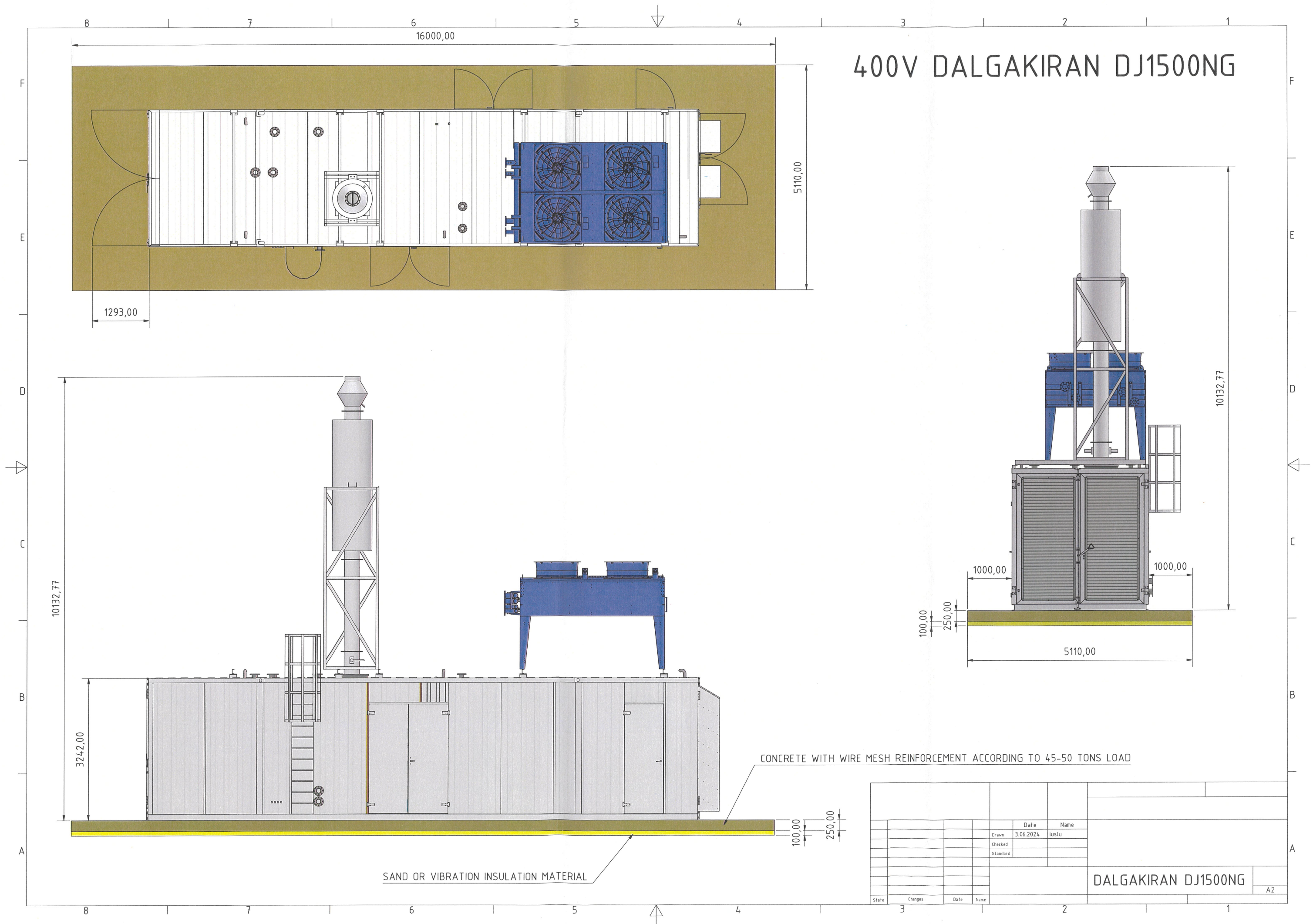
- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  | – shut off valve                        |  | – gas, air filter                             |
|  | – ball valve                            |  | – strainer                                    |
|  | – three way valve                       |  | – rubber compensator                          |
|  | – drain valve                           |  | – circulation pump                            |
|  | – safety valve                          |  | – flexible hose                               |
|  | – electromagnetically operated valve    |  | – electric pre-heating                        |
|  | – diaphragm-actuated pressure regulator |  | – ventilation valve                           |
|  | – throttle valve                        |  | – fan   |
|  | – expansion tank                        |  | – 3-way crane for instrumentation and control |
|  | – butterfly valve                       |  | – exhaust silencer                            |
|   |   |  | – expansion vessel valve                      |

List of abbreviations

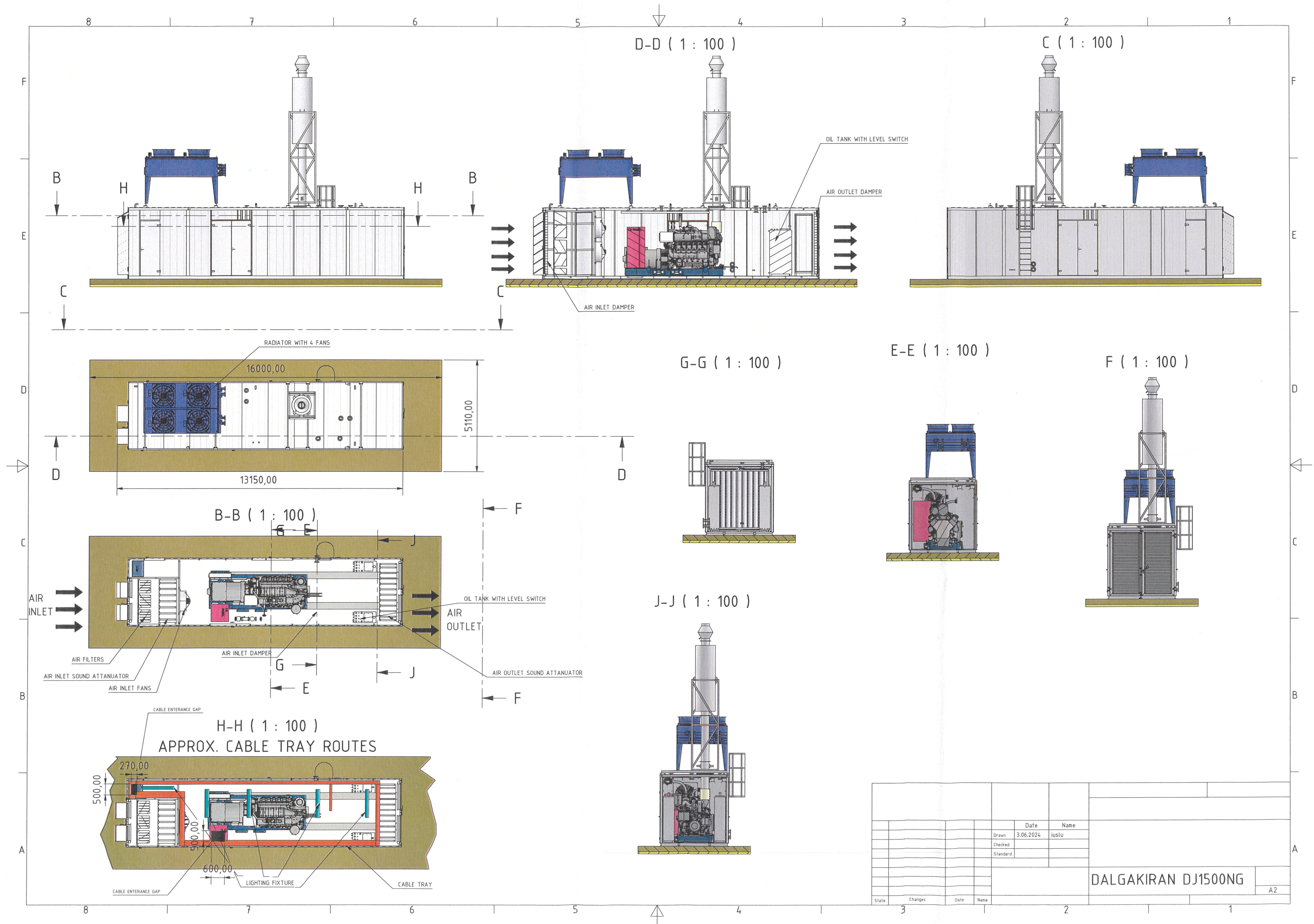
<i>LT</i> low temperature system	<i>EPHT</i> Engine circulation pump (High temperature)
<i>HT</i> high temperature system	<i>EP LT</i> Engine circulation pump (Low temperature)
<i>ASD</i> exhaust silencer	
<i>EVH</i> electric pre-heating	
<i>FU</i> frequency converter	

[illegible]

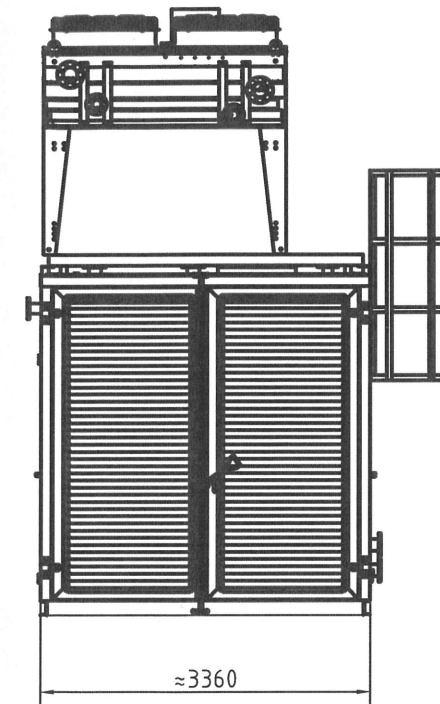
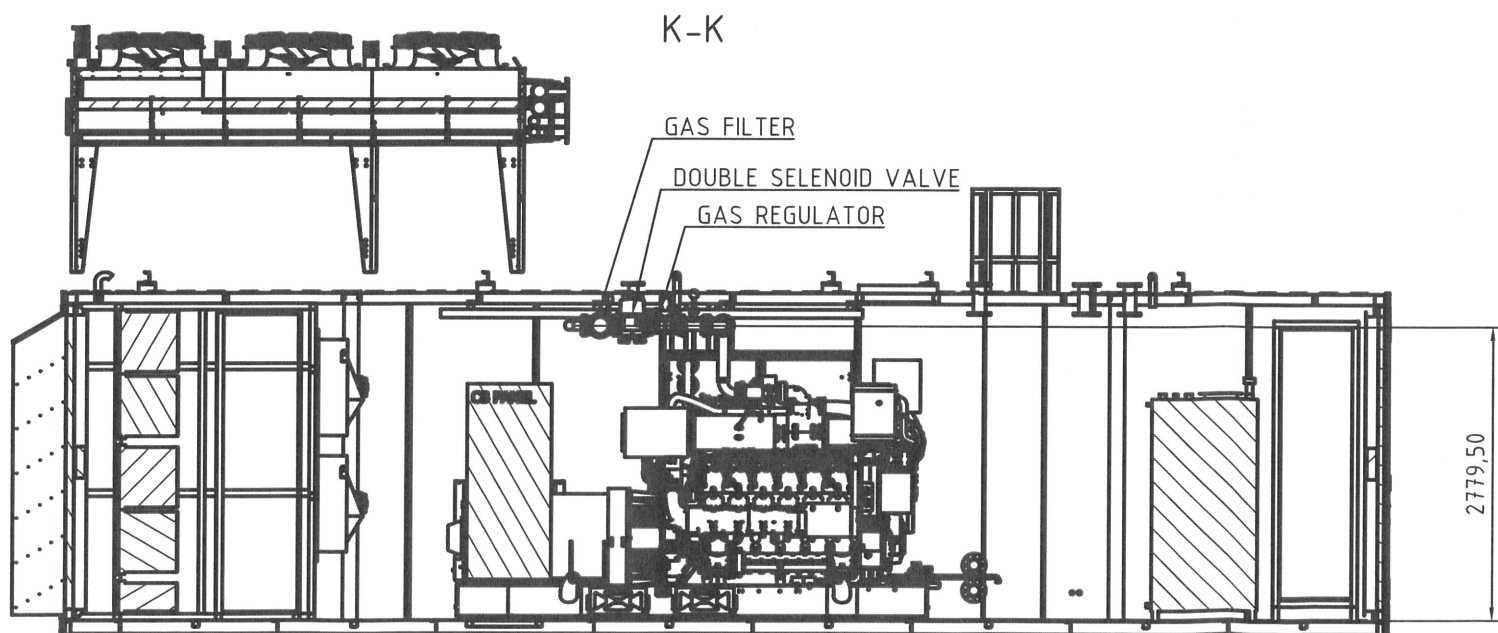
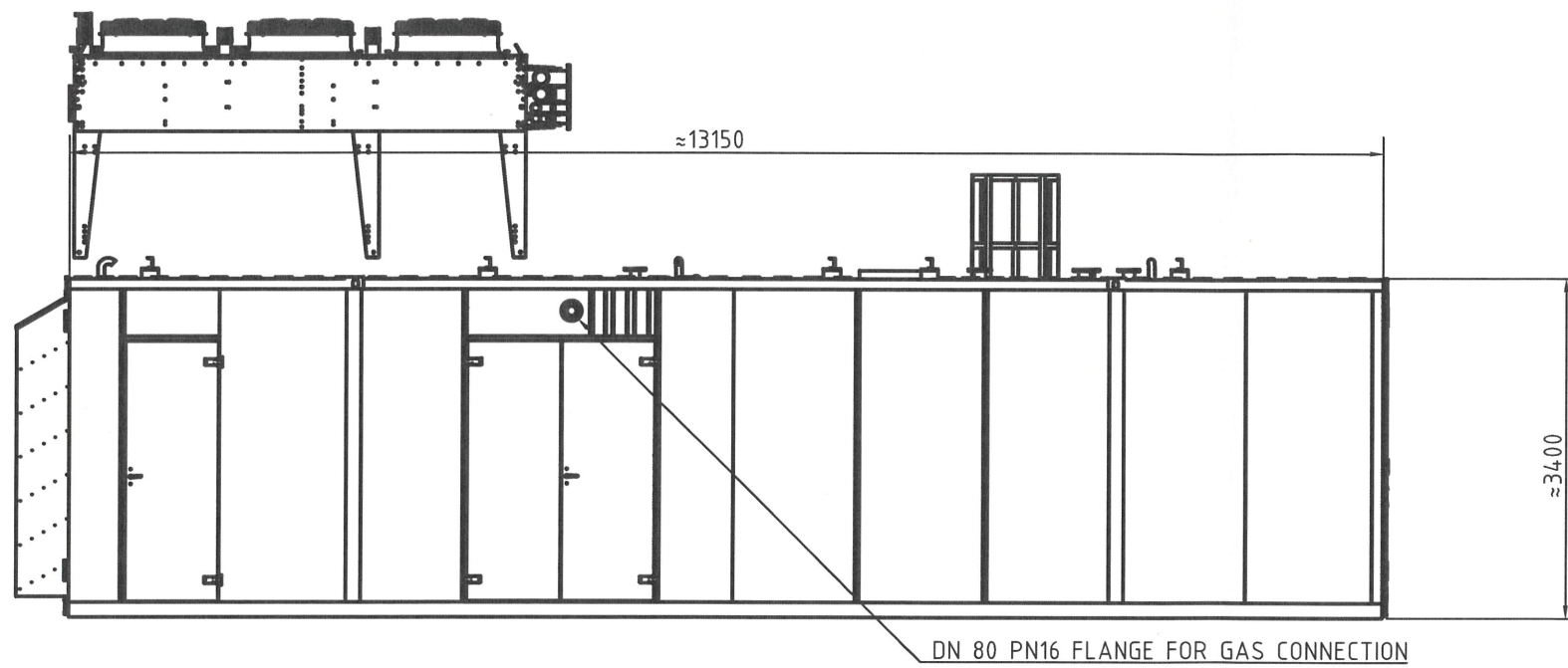
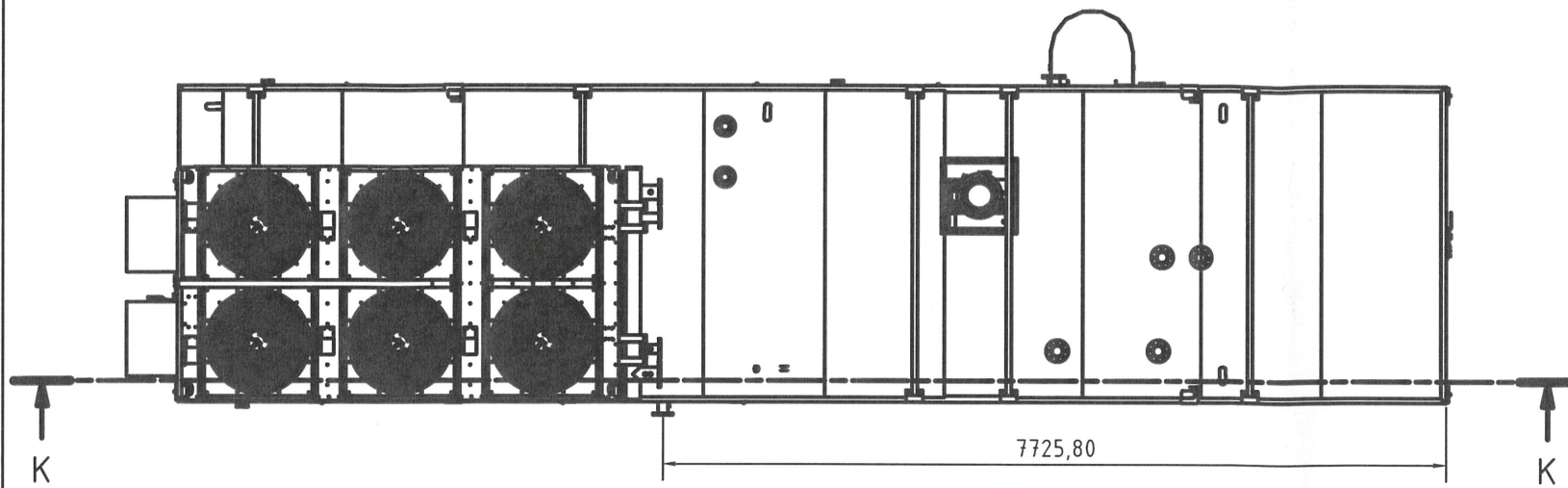












				Date	Name		
				Drawn	3.06.2024	iuslu	
				Checked			
				Standard			
							DALGAKIRAN DJ1500NG
State	Changes	Date	Name				A2



# LIFTING PROCEDURE

Notes for Lifting:

Approval from vendor shall be taken before lifting.

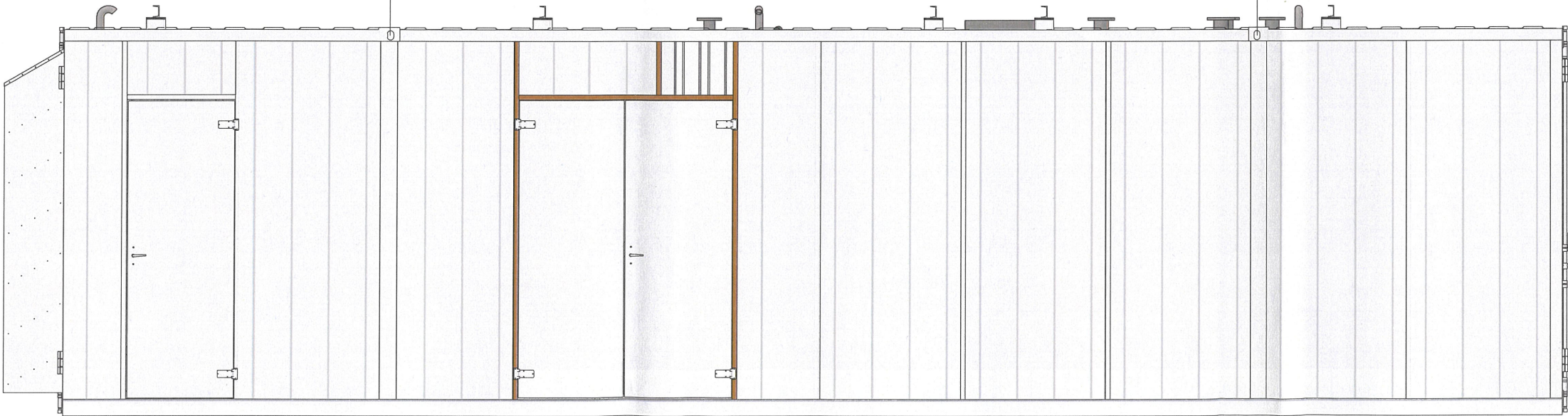
Test certificates of lifting equipments shall be shared before lifting the whole container.

Silencer and other equipments shall be removed while lifting the container.

Lift vertically from both ends seperately.

The crane speed must not exceed 1,0 m/s in any direction.

APPROX 35 TONS LOAD



					Date	Name			
				Drawn	3.06.2024	iuslu			
				Checked					
				Standard					
								DALGAKIRAN DJ1500NG	
State	Changes	Date	Name					A2	