

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель
председателя правления –

Главный инженер
АО «Алмалыкский ГМК»



А.А.Абдукадыров

«1» 02 2022 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ЗАКУПКУ

«Трехфазный жидкостный реостат»

для нужд Медной обогатительной фабрики

АО «Алмалыкский ГМК»

город Алмалык

2022 г.

СОДЕРЖАНИЕ:

Раздел/подраздел	Наименование	Стр.
РАЗДЕЛ 1.	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	
Подраздел 1.1	Наименование	
Подраздел 1.2	Основание и цель приобретения товара	
Подраздел 1.3	Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)	
Подраздел 1.4	Этапы разработки / изготовления	
Подраздел 1.5	Документы для разработки / изготовления	
Подраздел 1.6	Код ТН ВЭД и другие международные коды при	
РАЗДЕЛ 2.	ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ	
РАЗДЕЛ 3.	УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ	
Подраздел 3.1	Общие условия эксплуатации	
Подраздел 3.2	Дополнительные/специальные требования к	
Подраздел 3.3	Требования к расходам на эксплуатацию товара	
РАЗДЕЛ 4.	ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
Подраздел 4.1	Технические, функциональные и качественные	
Подраздел 4.2.	Требования к надежности	
Подраздел 4.3.	Требования к составным частям, исходным и	
Подраздел 4.4	Требования к маркировке	
Подраздел 4.5	Требования к размерам и упаковке	
РАЗДЕЛ 5.	ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И	
Подраздел 5.1	Порядок сдачи и приемки	
Подраздел 5.2	Требования по передаче заказчику технических и иных	
Подраздел 5.3	Требования к страхованию товара	
РАЗДЕЛ 6.	ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ	
РАЗДЕЛ 7.	ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ	
РАЗДЕЛ 8.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ И/ИЛИ СРОКУ	
РАЗДЕЛ 9.	ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ	
РАЗДЕЛ 10.	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ	
РАЗДЕЛ 11.	ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ	
РАЗДЕЛ 12.	ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ	
РАЗДЕЛ 13.	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ	
РАЗДЕЛ 14.	ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ,	
РАЗДЕЛ 15.	ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ	
РАЗДЕЛ 16.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ	
РАЗДЕЛ 17.	ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ	

РАЗДЕЛ 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Подраздел 1.1 Наименование
<i>Трехфазный жидкостный реостат</i>
Подраздел 1.2 Основание и цель приобретения товара
<i>Трехфазный жидкостный реостат приобретается для производственных нужд Медной обогатительной фабрики АО «Алматынский ГМК»</i>
Подраздел 1.3 Сведения о новизне (год производства/выпуска товара)
<i>Трехфазный жидкостный реостат (товар), должны быть новыми год выпуска не ранее 2022 года, ранее не использованным, не восстановленным, не снятым с производства и не являются выставочным образцом</i>
Подраздел 1.4 Этапы разработки / изготовления
<i>В соответствии с НТД завода изготовителя, согласованием его с заказчиком</i>
Подраздел 1.5 Документы для разработки / изготовления
<i>Не требуются</i>
Подраздел 1.6 Код ТН ВЭД и другие международные коды при применимости
<i>Будет определяться после оформления договора на изготовление и поставку</i>

РАЗДЕЛ 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

<i>Трехфазный жидкостный реостат используется в широком диапазоне мощности для плавного пуска трехфазных высоковольтных асинхронных электродвигателей с фазным ротором бкВ на приводах основного технологического оборудования КЛС Медной обогатительной фабрики АО «Алматынский ГМК»</i>

РАЗДЕЛ 3. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Подраздел 3.1 Общие условия эксплуатации
<i>Трехфазный жидкостный реостат эксплуатируется в условиях Медной обогатительной фабрики, климатическое условие эксплуатации УХЛ4, рабочее значение температуры воздуха при эксплуатации +45⁰С -60⁰С, категория размещения 4 согласно ГОСТ 15150-69</i>
Подраздел 3.2 Дополнительные/специальные требования к эксплуатации
<i>Не требуются</i>
Подраздел 3.3 Требования к расходам на эксплуатацию товара
<i>В соответствии с НТД завода изготовителя предоставить информацию о сроке службы товара</i>

РАЗДЕЛ 4. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Подраздел 4.1 Технические, функциональные и качественные характеристики (потребительские свойства) товаров
<i>См. Техническую спецификацию</i>
Подраздел 4.2. Требования к надежности
<i>В соответствии с НТД завода изготовителя трехфазный жидкостный реостат должен соответствовать гарантийным срокам и службы товара</i>

Подраздел 4.3. Требования к составным частям, исходным и эксплуатационным материалам

В соответствии с НТД завода изготовителя

Подраздел 4.4 Требования к маркировке

В соответствии с НТД завода изготовителя, на табличке (шильды металлические, наклейки) должны быть основные технические требования (параметры) жидкостного реостата в том числе комплектующих узлов

Подраздел 4.5 Требования к размерам и упаковке

В соответствии с НТД завода изготовителя, упаковка товара должна обеспечивать целостность изделий при транспортировке и хранении

**РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ
ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ**

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Комиссионный входной контроль будет проводиться на складе заказчика, согласно НТД завода-изготовителя по счет фактуре. В процессе приемки технические специалисты подтверждают соответствие оборудования и ЗИП с оформлением установленного акта под роспись

**Подраздел 5.2 Требования по передаче
заказчику технических и иных документов при поставке товаров**

Техническая документация согласно НТД завода-изготовителя (паспорт с основными техническими параметрами, инструкция по эксплуатации с чертежами), сертификат качества, соответствие и происхождения оформленная на русском языке, передается при поставке товара

Подраздел 5.3 Требования к страхованию товара

Будет определяться после оформления договора на изготовление и поставку

**РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ
К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ**

Со дня отгрузки с завода изготовителя, упаковка консервации жидкостного реостата, должна обеспечить его полную сохранность на время транспортирования и хранения до поставки товара к заказчику

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Жидкостный реостат должен храниться в местах, защищенных от прямых механических, атмосферных воздействий и не имеющих агрессивных паров, и газов условия хранения согласно ГОСТ 15150-69

**РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЯ К ОБЪЕМУ
ИЛИ СРОКУ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ГАРАНТИЙ**

Гарантийный срок эксплуатации должен составлять не менее 24 (двадцать четыре) месяцев со дня ввода в эксплуатацию, или не менее 36 (тридцать шесть) месяцев после поставки товара

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К ОБСЛУЖИВАНИЮ

Предусмотреть инструкцию по эксплуатации и обслуживанию жидкостного реостата в соответствии с НТТ завода изготовителя

РАЗДЕЛ 10. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

*В соответствии с нормами и правилами
Республики Узбекистан*

РАЗДЕЛ 11. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

*В соответствии с нормами и правилами Республики Узбекистан
должно подтверждаться сертификатом безопасности,
выданного заводом изготовителем*

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

*Качество оборудования должно подтверждаться сертификатом
качества, выданного заводом изготовителем*

РАЗДЕЛ 13. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

*Предусмотреть стандартный ЗИП на партию оборудования
согласно НТД завода-изготовителя на 2 года эксплуатации*

РАЗДЕЛ 14. ТРЕБОВАНИЯ К КОЛИЧЕСТВУ, КОМПЛЕКТАЦИИ, МЕСТУ И СРОКУ (ПЕРИОДИЧНОСТИ) ПОСТАВКИ

*Поставке подлежит жидкостный реостат согласно ТС
Условия поставки, до склада заказчика АО «Алмалыкский ГМК»
Место поставки склад АО «Алмалыкский ГМК»
г. Алмалык Республика Узбекистан
Срок поставки в течение 2022 года
после оформления договора / контракта*

РАЗДЕЛ 15. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

*Текстовая информация НТД, НТТ, РЭ и КТД должны быть предоставлены
на русском языке, на бумажном носителе, заверенная печатью завода
изготовителя, а также в электронном носителе виде в формате PDF*

РАЗДЕЛ-16. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АО «АГМК»	Акционерное Общество «Алмалыкский горно-металлургический комбинат»
2	КД	Конструкторская документация
3	НТД	Нормативно-техническая документация
4	МОФ	Медная обогатительная фабрика

5	<i>ТМЦ</i>	<i>Товарно-материальные ценности</i>
6	<i>НТТ</i>	<i>Нормативно-технические требования</i>
7	<i>ТЗ</i>	<i>Техническое задание</i>
8	<i>КЛС</i>	<i>Конвейер ленточный стационарный</i>
9	<i>ТС</i>	<i>Техническая спецификация</i>
10	<i>РЭ</i>	<i>Руководство по эксплуатации</i>

РАЗДЕЛ 17. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Количество листов
1	<i>Техническая спецификация к ТЗ на закупку жидкостного реостата</i>	3
2	<i>Габаритные размеры к технической спецификации к ТЗ на закупку жидкостного реостата</i>	2

СОГЛАСОВАНО:

Главный энергетик АГМК:

Шербеков Д.А.

Главный инженер МОФ:

Артыкбаев Э.Э.

РАЗРАБОТАНО:

Главный энергетик МОФ:

Умаралиев У.С.

Вед. инженер ОГЭ МОФ:

Медешов А.А.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Применения, двигатели	Асинхронные с фазным ротором	
Рабочая установка	Конвейер ленточный стационарный	
Параметры двигателя	PN	630 кВт
Напряжение ротора	U20	Макс. 3000В
Ток ротора	I ₂	550
Интенсивность запуска	F	1.3
Высота над уровнем моря	asl	1000
Потребность	шт	4

Согласно VOE 0660, степень защиты согласно DIN 40050 и IEC 144; резервуар из листовой стали с внутренним покрытием из эпоксидной смолы; электроды из листовой стали; основные соединения; Электропривод монтажной площадки для регулировки электродов с помощью аварийной рукоятки.

Объем бака	510 л жидкости		
Соединение электродов	1000 А		
Начальная работа	96068 кДж при максимальной температуре окр. воздуха 40°C		
Количество пусков	4	Пусков из холодного состояния	
Частота пусков (час)	1	Пуск/час из прогретого состояния	
Время установки () /сек.	35	Для хода электродов	С преобразователем частоты
Двигатель	Три фазы 0.09 kW		
Нагреватель	Три фазы 4.5 kW		
Контактор короткого замыкания	3 полюса	560 А	

Степень защиты IP56 для бака реостата IP65 для электрошкафа
 Габаритные размеры: Чертеж для жидкостного реостата прилагается №2022/1

Внешнее покрытие	RAL 5012
Маркировки / обозначения	на английском с переводом на русский

Напряжение цепей управления: Трехфазное	6кВт, 400 В, 50 Гц
Напряжение цепей управления: Однофазное	0,5 кВт, 230 В, 50 Гц

Концевой выключатель	4-полюсный, для конечного положения и для блокировки
Температура электролита	РТ-100 + контроллер температуры
Уровень электролита	Визуальный контроль и электронный уровнемер
Вес	Не более 410 кг без заполнения
Дополнительная опция	Стартерная соль FA102 на 2 заливки

Ведущий инженер – технолог ОГЭ:



А.А. Медешов

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Применения, двигатели	Асинхронные с фазным ротором	
Рабочая установка	Конвейер ленточный стационарный	
Параметры двигателя	PN	800 кВт
Напряжение ротора	U20	Макс. 3000В
Ток ротора	I ₂	590
Интенсивность запуска	F	1.3
Высота над уровнем моря	asl	1000
Потребность	шт	3

Согласно VOE 0660, степень защиты согласно DIN 40050 и IEC 144; резервуар из листовой стали с внутренним покрытием из эпоксидной смолы; электроды из листовой стали; основные соединения; Электропривод монтажной площадки для регулировки электродов с помощью аварийной рукоятки.

Объем бака	510 л жидкости		
Соединение электродов	1000 А		
Начальная работа	96068 кДж при максимальной температуре окр. воздуха 40°C		
Количество пусков	4	Пусков из холодного состояния	
Частота пусков (час)	1	Пуск/час из прогретого состояния	
Время установки () /сек.	35	Для хода электродов	С преобразователем частоты
Двигатель	Три фазы 0.09 kW		
Нагреватель	Три фазы 4.5 kW		
Контактор короткого замыкания	3 полюса	700 А	

Степень защиты IP56 для бака реостата IP65 для электрошкафа
Габаритные размеры: Чертеж для жидкостного реостата прилагается №2022/1

Внешнее покрытие	RAL 5012
Маркировки / обозначения	на английском с переводом на русский

Напряжение цепей управления: Трехфазное	6кВт, 400 В, 50 Гц
Напряжение цепей управления: Однофазное	0,5 кВт, 230 В, 50 Гц

Концевой выключатель	4-полюсный, для конечного положения и для блокировки
Температура электролита	РТ-100 + контроллер температуры
Уровень электролита	Визуальный контроль и электронный уровнемер
Вес	Не более 410 кг без заполнения
Дополнительная опция	Стартерная соль FA102 на 2 заливки

Ведущий инженер – технолог ОГЭ:



А.А. Медешов

ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Применения, двигатели раб. в паре	Асинхронные с фазным ротором	
Рабочая установка	Конусная Крупная Дробилка	
Параметры двигателя	PN	2 x 320 кВт
Напряжение ротора	U20	Макс. 3000В
Ток ротора	I ₂	400
Интенсивность запуска	F	1.8
Высота над уровнем моря	asl	1000
Потребность	шт	3

Согласно VOE 0660, степень защиты согласно DIN 40050 и IEC 144; резервуар из листовой стали с внутренним покрытием из эпоксидной смолы; электроды из листовой стали; основные соединения; Электропривод монтажной площадки для регулировки электродов с помощью аварийной рукоятки.

Объем бака	950 л жидкости		
Соединение электродов	2 x 500 А		
Начальная работа	2 x 64045 кДж при максимальной температуре окр. воздуха 40°C		
Количество пусков	5	Пусков из холодного состояния	
Частота пусков (час)	2	Пуск/час из прогретого состояния	
Время установки () /сек.	20	Для хода электродов	С преобразователем частоты
Двигатель	Три фазы 0.09 kW		
Нагреватель	Три фазы 4.5 kW		
Контактор короткого замыкания	2 x 3 полюса	560 А	

Степень защиты IP56 для бака реостата IP65 для электрошкафа
 Габаритные размеры: Чертеж для жидкостного реостата прилагается №2022/2

Внешнее покрытие	RAL 5012
Маркировки / обозначения	на английском с переводом на русский

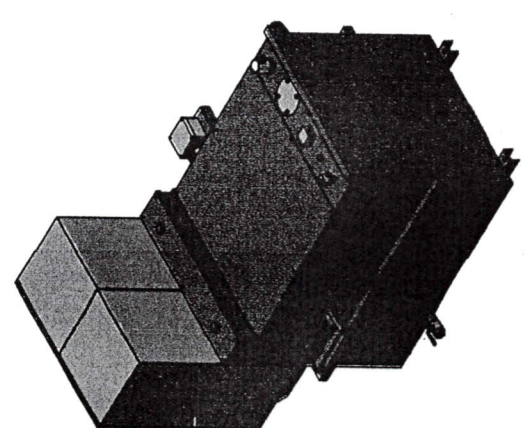
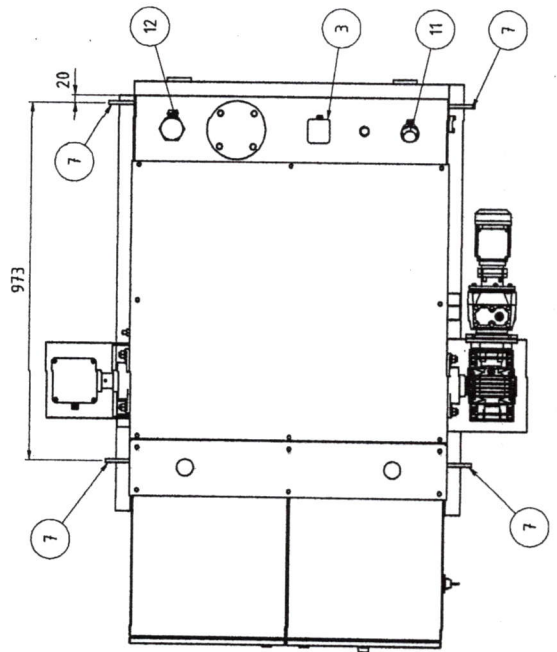
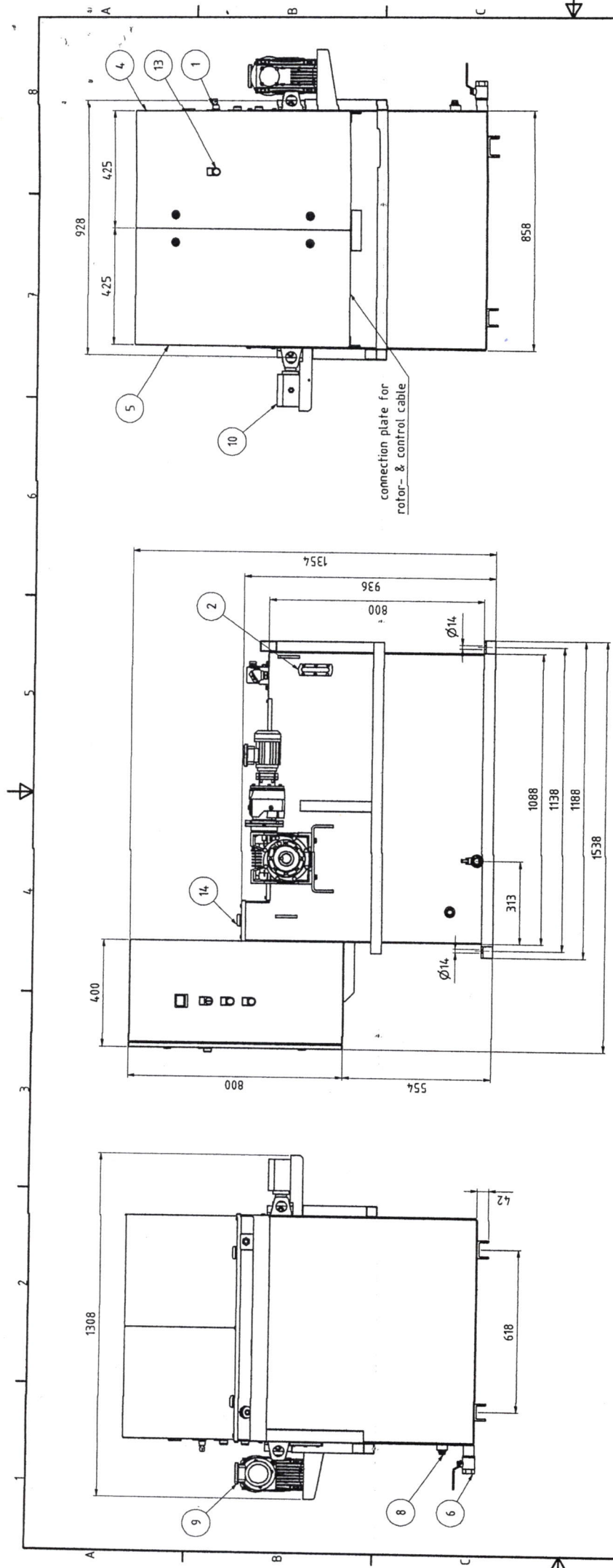
Напряжение цепей управления: Трехфазное	6кВт, 400 В, 50 Гц
Напряжение цепей управления: Однофазное	0,5 кВт, 230 В, 50 Гц

Концевой выключатель	4-полюсный, для конечного положения и для блокировки
Температура электролита	PT-100 + контроллер температуры
Уровень электролита	Визуальный контроль и электронный уровнемер
Вес	Не более 410 кг без заполнения
Дополнительная опция	Стартерная соль FA102 на 2 заливки

Ведущий инженер – технолог ОГЭ:

А.А. Медешов



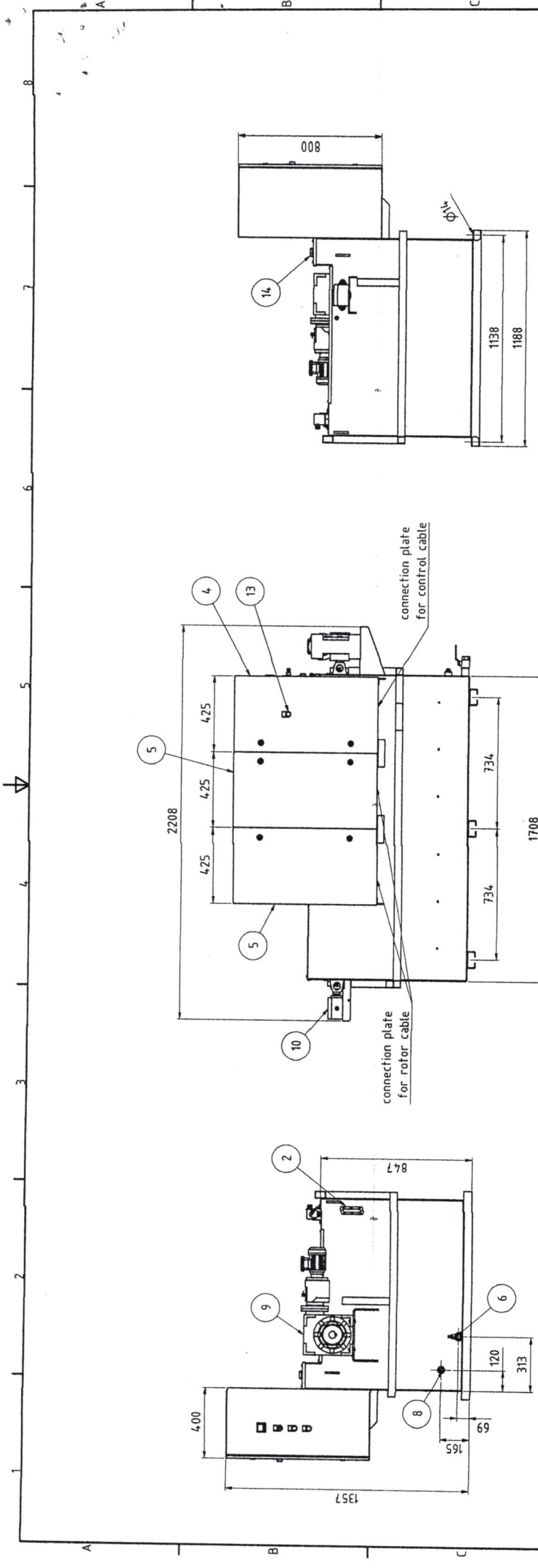


Nr.	Bauteil	Component	STK / QTY
1	Schlüsselschalter	key switch	1
2	Niveauanzeige	level indicator	1
3	Niveausonde	level probe	1
4	Schaltschrank	control box	1
5	Kurzschlusschutz	short circuit contactor	1
6	Ablasshahn	drain tap	1
7	Transportösen	lifting lugs	4
8	Erdungsanschluss	earth connection	1
9	Motor	motor	1
10	Getriebe Endschalter	gear limit switch	1
11	PT100	RTD	1
12	Heizung	heater	1
13	Signalleuchte	signal lamp	1
14	Entlüftungsrutzen	air vent	2

Gewicht / weight: 4,00kg without filling, 910kg with filling. Scale: 1:10

Revised: 02.08.2019
 Name: _____
 Datum: _____
 Klassen: _____

No 2022/1
 The Donce



Nr.	Bauteil	Component	STK / QTY
1	Schlüsselschalter	key switch	1
2	Niveauanzeige	level indicator	1
3	Niveausonde	level probe	1
4	Schaltschrank	control box	1
5	Kurzschlusschutz	short circuit contactor	2
6	Ablasshahn	drain tap	1
7	Transportösen	lifting lugs	4
8	Erdungsanschluss	earth connection	1
9	Motor	motor	1
10	Digitalendschalter	digital limit switch	1
11	PT100	RTD	1
12	Heizung	heater	1
13	Signalleuchte	signal lamp	1
14	Entlüftungslutzen	air vent	2

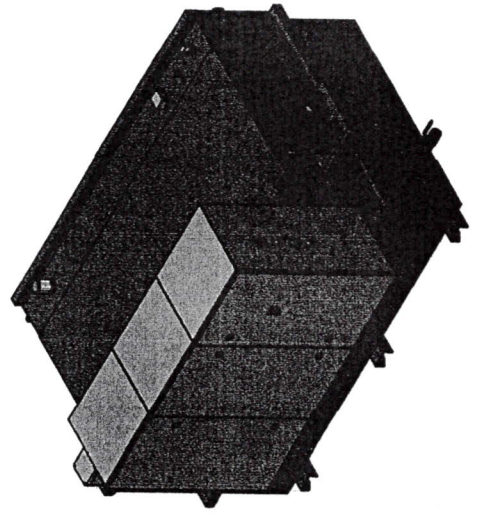
Gewicht / weight: 950kg (ohne Füllung) / 1970kg (mit Füllung)

Scale: 1:10

Signature: *[Handwritten Signature]*

Date: *18.02.22*

Name: *He Bonee*



Technische Änderungen vorbehalten
technical changes reserved

