



ОПИСАНИЕ НА ОСНОВНОТО ОБОРУДВАНЕ:

1. Въздушен компресор;
2. Ресивер за въздух;
3. Хладилна сушилня;
4. Азотен генератор
5. Буферен съд , въздух;
6. Буферен съд, азот;
7. Табло управление - операторски интерфейс;
8. Водороден пречиствателен блок;
9. Табло управление - операторски интерфейс;
10. Складов резервоар чист азот.



ЕЛЕКТРИС ЕООД

Изм.	Бр.	Наименование	Подпис	Дата
Разработил				01.2026
Съгласувал				
Утвърдил				

Изследвания за създаване и научноизследователска проверка на иновативна технология за производство на газообразен азот с висока чистота чрез използване на доочистка с водород

ОБЩА СХЕМА

Стадий	Маса	Мощаб
Лист: 1	Вс.листа : 1	
2026		

#### ТЕХНИЧЕСКИ ИЗИСКВАНИЯ:

1. Пълният комплект оборудване е подходящ за монтаж без фундамент; достатъчен е стандартен индустриален бетонен под.
2. Оборудването трябва да се монтира на закрито с добра вентилация; температурата на околната среда трябва да бъде между 0°C и 38°C (0°C < температура на околната среда < 38°C).
3. Местоположение на захранващия кабел за контролната кутия.
4. Трябва да се поддържа минимално разстояние от 1 метър между оборудването и околните пространства.
5. Всички външни връзки са с вътрешна резба.
6. Входящият газ на оборудването трябва да е чист и не корозивен.
7. Средата за монтаж на оборудването трябва да отговаря на националните разпоредби за безопасност. Вентилацията трябва да е добра.
8. За подаване на азот на дълги разстояния, потребителите трябва да вземат предвид диаметъра на тръбата и да сведат до минимум извивките, за да избегнат значителни загуби на налягане и поток.
9. Изходът за отпадъчни води трябва да бъде свързан към външен дренажен колектор.

#### ТЕХНИЧЕСКИ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

1. Стандартен дебит на входа на азот: 55 Nm<sup>3</sup>/h, чистота 99,5%, налягане 0,8 МПа, точка на оросяване -40°C.
2. Дебит на изхода на високочист азот: 50 Nm<sup>3</sup>/h, чистота 99,999%, съдържание на водород 1000 ppm, съдържание на кислород 0-10 ppm, налягане 0,7 МПа (регулируемо), точка на оросяване ≤-65°C.
3. Разход на водород: 0,6 Nm<sup>3</sup>/h (чистота на водорода 99,9%); входното налягане на водорода трябва да бъде с 0,05~0,1 МПа по-високо от стандартното налягане на азота.
4. Разход на вода на оборудването: <1,5 Т/ч.
5. Разходът на газ и изискванията за налягане трябва да бъдат стабилни, с моментно отклонение, което не надвишава 5%.



# ЕЛЕКТРИС ЕООД

Изм.	Бр.	Наименование	Подпис	Дата
Разработил				01.2026
Съгласувал				
Утвърдил				

**Изследвания за създаване и научноизследователска проверка на иновативна технология за производство на газообразен азот с висока чистота чрез използване на доочистка с водород**

**ОБЩА СХЕМА**

Стадий	Маса	Мащаб
Лист: 2	Вс.листа : 2	
2026		