Елеваторне обладнання
Корпуси та шафи електротехнічні
Опори для зовнішнього освітлення

Самопливне обладнання

Загальні відомості
та технічні характеристики

ПП Фірма «Гіпрон». Україна, 09113, м. Біла Церква, вул. Сквирське шосе, 194а,
т/ф. (0456) 34-48-22; 34-44-40; 36-04-87, моб. (098) 558-67-02; 099-767-13-91,
код ЄДРПОУ 23244621, р/р 26004117027 в АТ «РАЙФАЙЗЕН БАНК АВАЛЬ» в м. Київ, МФО 380805.

ЗМІСТ:

1. Загальні відомості _____3
2. Самопливні труби _____3
3. Сектори _____3
4. Патрубки перехідні _____4
5. Введення одинарні та симетричні _____4
6. Клапани перекидні ручні та під електропривід _____5
7. Засувки ручні та під електропривід _____10
8. Гасителі потоку _____11
9. Вимоги безпеки _____11
10. Гарантійні зобов`язання _____11

1. Загальні відомості

Самопливне обладнання призначене для переміщення зерна та інших сипучих матеріалів з насипною щільністю до 750кг/м3 у складі технологічного циклу на елеваторах, млинах, комбікормових заводах, тощо.

Переміщення відбувається за рахунок сили тяжіння і кута нахилу зернопроводів (самопливних труб). Кут нахилу може варіюватись від 30 до 90 градусів.

2. Самопливні труби



Самопливні труби виготовляються круглого і квадратного перетину з листа товщиною 2 або 3мм покритого цинковмісним грунтом і порошковою фарбою. Труби поставляються разом із привареними фланцями та необхідними метизами для з`єднання частин самопливної системи. Довжина труб може бути від 300 до 2000мм.

Технічні характеристики типових труб та габаритні розміри у таблиці 1.

Найменування	Діаметр внутрішній, мм	Зовнішній діаметр фланця, мм	Довжина, мм	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Труба самопливна СТ 8“	203,2	266	300-2000	2-3	М10
Труба самопливна СТ 10“	254	320	300-2000	2-3	М10
Труба самопливна СТ 12“	304,8	383	300-2000	2-3	М10
Труба самопливна СТ 14“	349,6	435	300-2000	2-3	М10
Труба самопливна СТ-2	220	312	300-2000	2-3	М10
Труба самопливна СТ-3	300	392	300-2000	2-3	М10

Таблиця 1.

3. Сектори



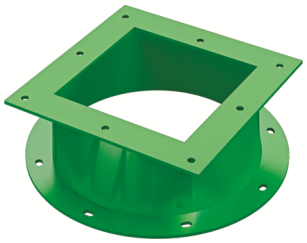
Сектори або коліна призначені для зміни кута нахилу самопливних труб а також для їх підключення до ємностей, норій та іншого обладнання.

Кут нахилу сектора може бути від 5 до 60 градусів. Технічні характеристики типових секторів та габаритні розміри у таблиці 2.

Таблиця 2.

Найменування	Діаметр внутрішній, мм	Зовнішній діаметр фланця, мм	Кут нахилу, градусів	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Сектор СС- 8"	203,2	266	5-45	2-3	М10
Сектор СС-10"	254	320	5-45	2-3	М10
Сектор СС-12"	304,8	383	5-45	2-3	М10
Сектор СС-14"	349,6	435	5-45	2-3	М10
Сектор СС- 4	220	312	15-54	2-3	М10
Сектор СС- 7	300	392	15-54	2-3	М10

4. Патрубки перехідні



Патрубки перехідні призначені для переходу від квадратного до круглого перетину на трубах та при підключенні до клапанів перекидних, засувок, тощо.

Технічні характеристики типових патрубків та габаритні розміри у таблиці 3.

Таблиця 3.

Найменування	Діаметр внутрішній круглої частини, мм	Внутрішній розмір квадратної частини, мм	Висота патрубка, мм	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Патрубок перехідний СП кв200х 8"	203,2	200х200	92	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв250х 8"	203,2	250х250	95	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв300х 8"	203,2	300х300	185	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв200х10"	254	200х200	110	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв250х10"	254	250х250	95	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв300х10"	254	300х300	110	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв200х12"	304,8	200х200	170	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв250х12"	304,8	250х250	135	2-4	М10
Патрубок перехідний СП кв300х12"	304,8	300х300	110	2-4	М10
Патрубок перехідний СП7 кв200 х Ф220	220	200х200	85	2-4	М10
Патрубок перехідний СП8 кв300 х Ф220	220	300х300	130	2-4	М10
Патрубок перехідний СП8.1 кв200 х Ф300	300	200х200	300	2-4	М10
Патрубок перехідний СП9 кв300 х Ф300	300	300х300	115	2-4	М10

5. Введення одинарні та симетричні



Введення використовуються для об`єднання двох і більше потоків зернопроводів під різними кутами в одну трубу. Виготовляються з листа товщиною 2-4 мм. Кут між двома магістралями може бути у одинарного введення від 30 до 60 градусів.

Технічні характеристики типових введень та габаритні розміри у таблиці 4.

Таблиця 4.

Найменування	Діаметр внутрішній, мм	Зовнішній діаметр фланця, мм	Висота введення, мм	Кут між магістралями, градусів	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Введення одинарне СВО- 8"	203,2	266	465	30-54	2-4	М10
Введення одинарне СВО-10"	254	320	470	30-54	2-4	М10
Введення одинарне СВО-12"	304,8	383	740;600	30-54	2-4	М10
Введення одинарне СВО-14"	349,6	435	920;785	30-54	2-4	М10
Введення одинарне СВО-4;5	220	312	470;565	36-54	2-4	М10
Введення одинарне СВО-6;7	300	392	740;590	36-54	2-4	М10
Введення симетричне СВС- 8"	203,2	266	208	30-54	2-4	М10
Введення симетричне СВС-10"	254	320	262	30-54	2-4	М10
Введення симетричне СВС-12"	304,8	383	353;277;285	36;45;54	2-4	М10
Введення симетричне СВС-3	220	312	292	36-54	2-4	М10
Введення симетричне СВС-5	300	392	285	36-54	2-4	М10

6. Клапани перекидні ручні та під електропривід



Клапани перекидні ручні та під електропривід використовуються для розподілу потоку зерна по двом або трьом можливим напрямкам.

Колектор клапану зварений з металу товщиною S=3мм. На клапани встановлюється електропривід – мотор-редуктор італійського виробництва (P=0.09-0.12кВт 380 В i=1200)*. Датчиком крайнього положення задвижки клапана є кінцевий вимикач типу ВП15К21А-231 54 У2.3 ТУ У3.12-00216875-019-96, які встановлені в кількості двох штук на КОЕ та КДЕ, та в кількості чотирьох штук на клапанах типу КТЕ.

Клапани виготовляються з відгалуженням від 36 до 54 градусів.

В конструкції присутній «флажок» футерований поліуретаном для зменшення зношування.

Клапани оснащені пружинними доводчиками – це потрібно враховувати при налаштуванні кінцевих вимикачів.

Також в конструкції передбачений для захисту від деформації металевих частин самозривний болт М6х45 на муфті, який в разі неправильного фазування двигуна буде зламаний.

*Привід не входить у склад клапану і поставляється окремо. Технічні характеристики можуть відрізнятись від заявлених у паспорті клапану.

Схематичне зображення клапанів на рисунках 1, 2 і 3.

Схема підключення приводу до клапанів під електропривід на рисунку 4, 5.

Технічні характеристики клапанів і загальні габаритні розміри у таблиці 5.

Рис. 1 Схематичне зображення клапану перекидного КТЕ

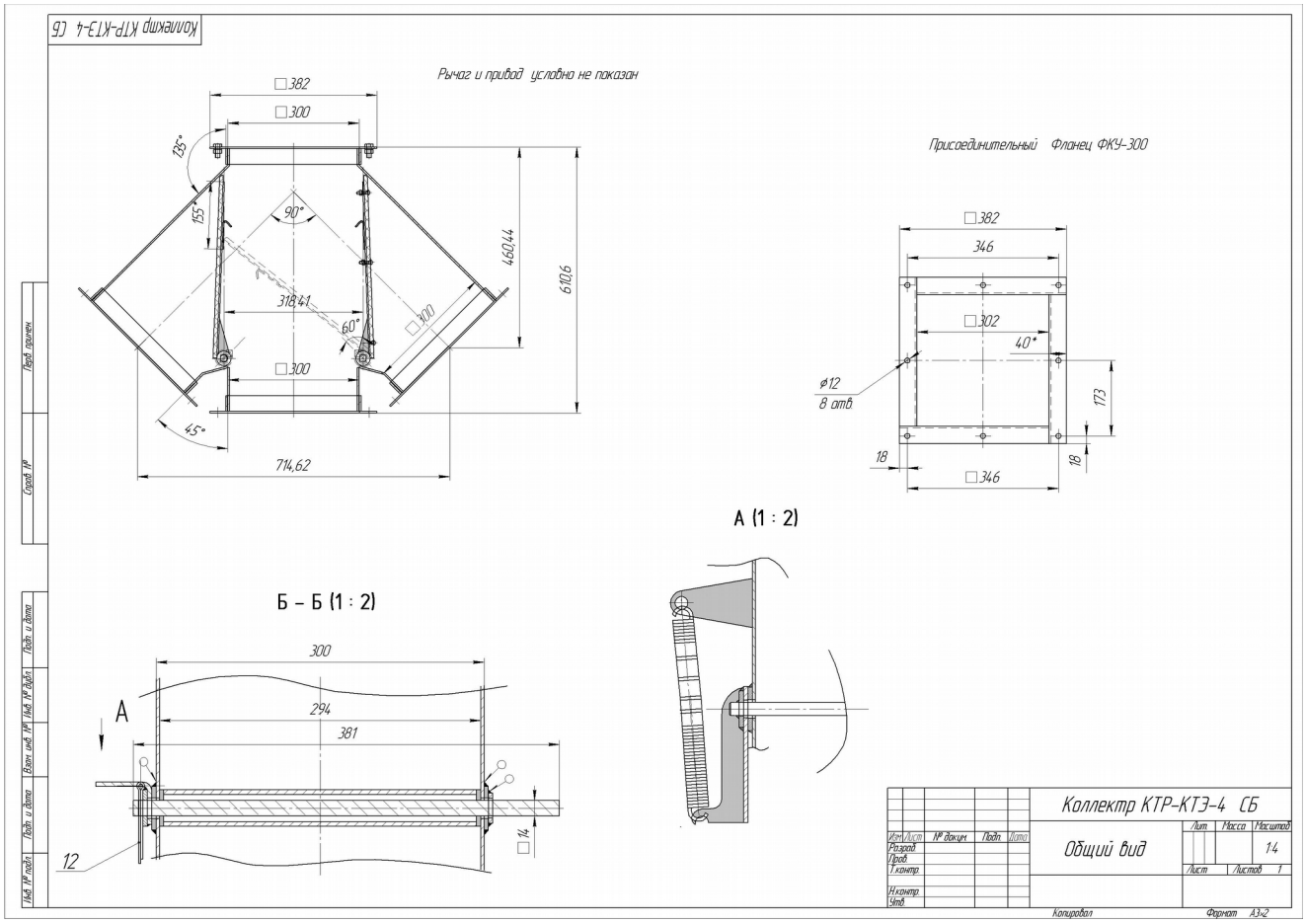


Рис. 2 Схематичне зображення клапану перекидного КДЕ (КДР)

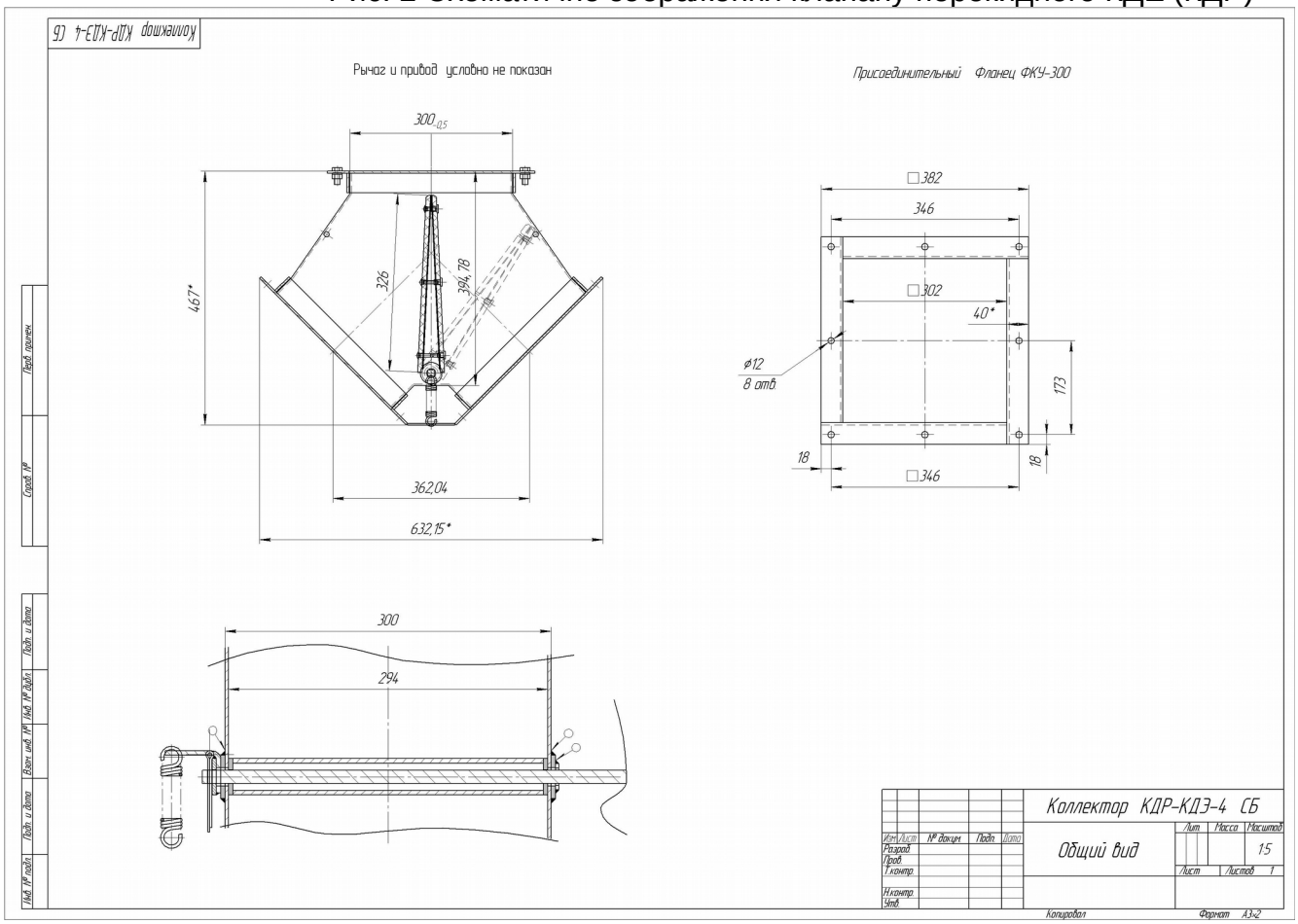


Рис. 3 Схематичне зображення клапану перекидного КОЕ (КОР)

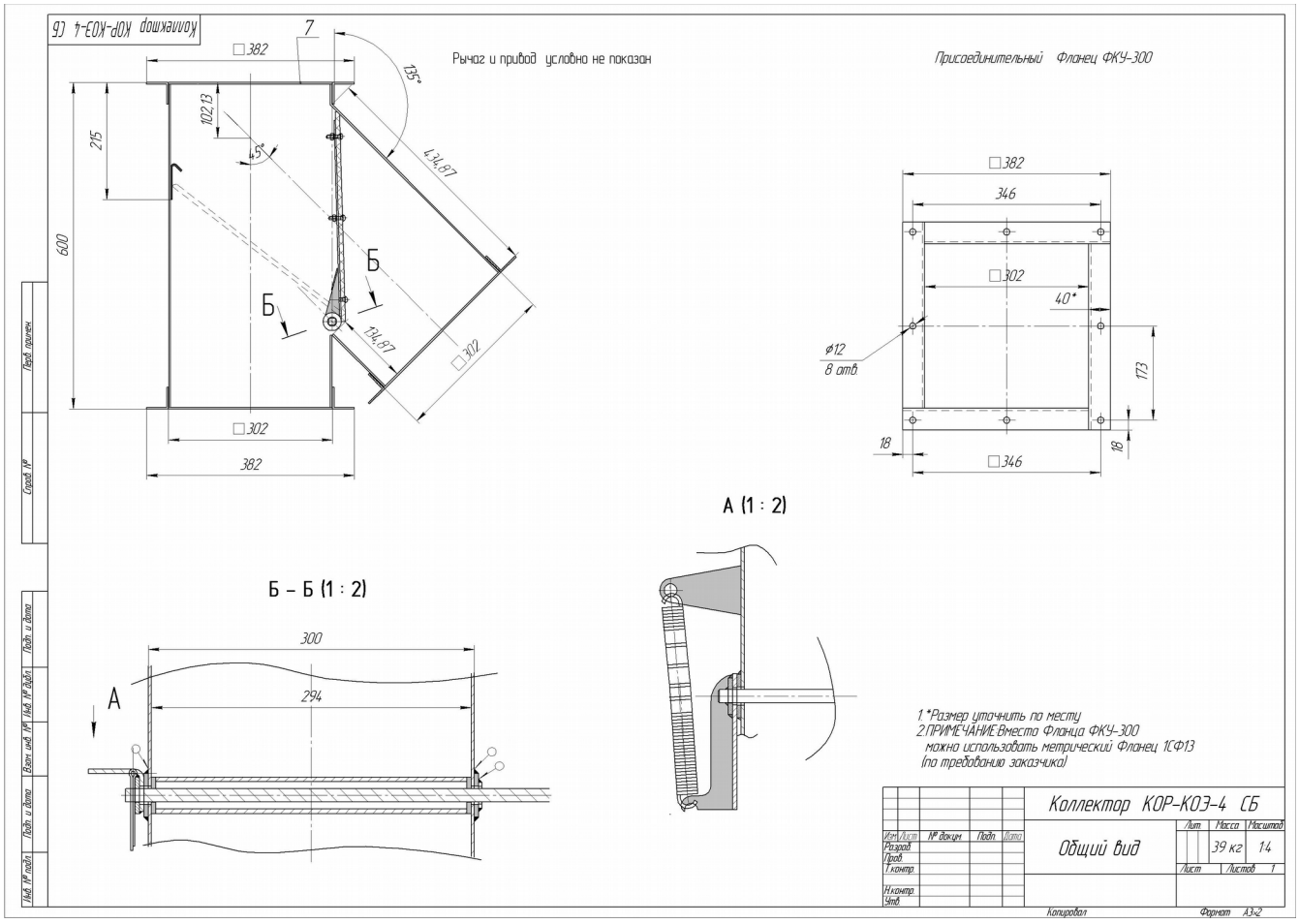


Рис. 4 Схема підключення приводу

КОЕ,КДЕ

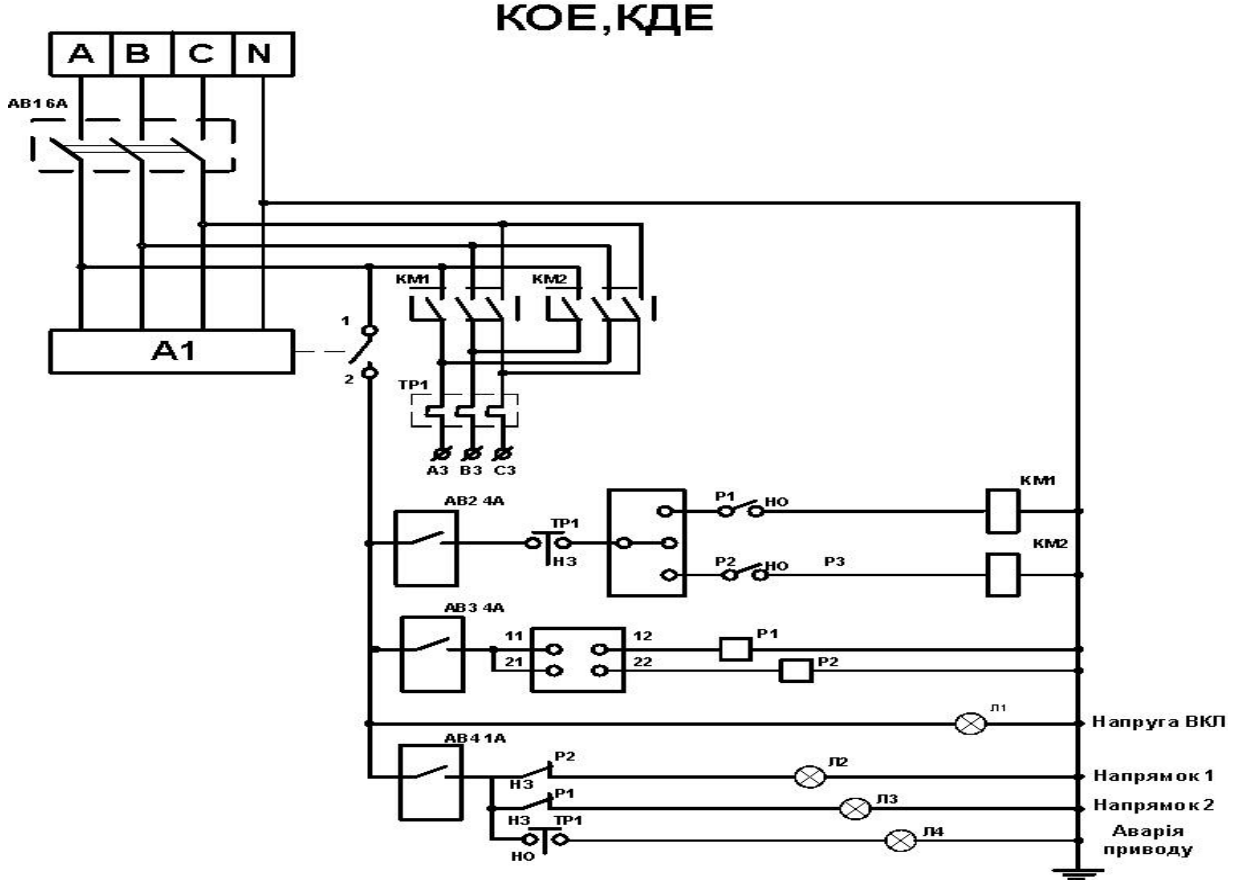
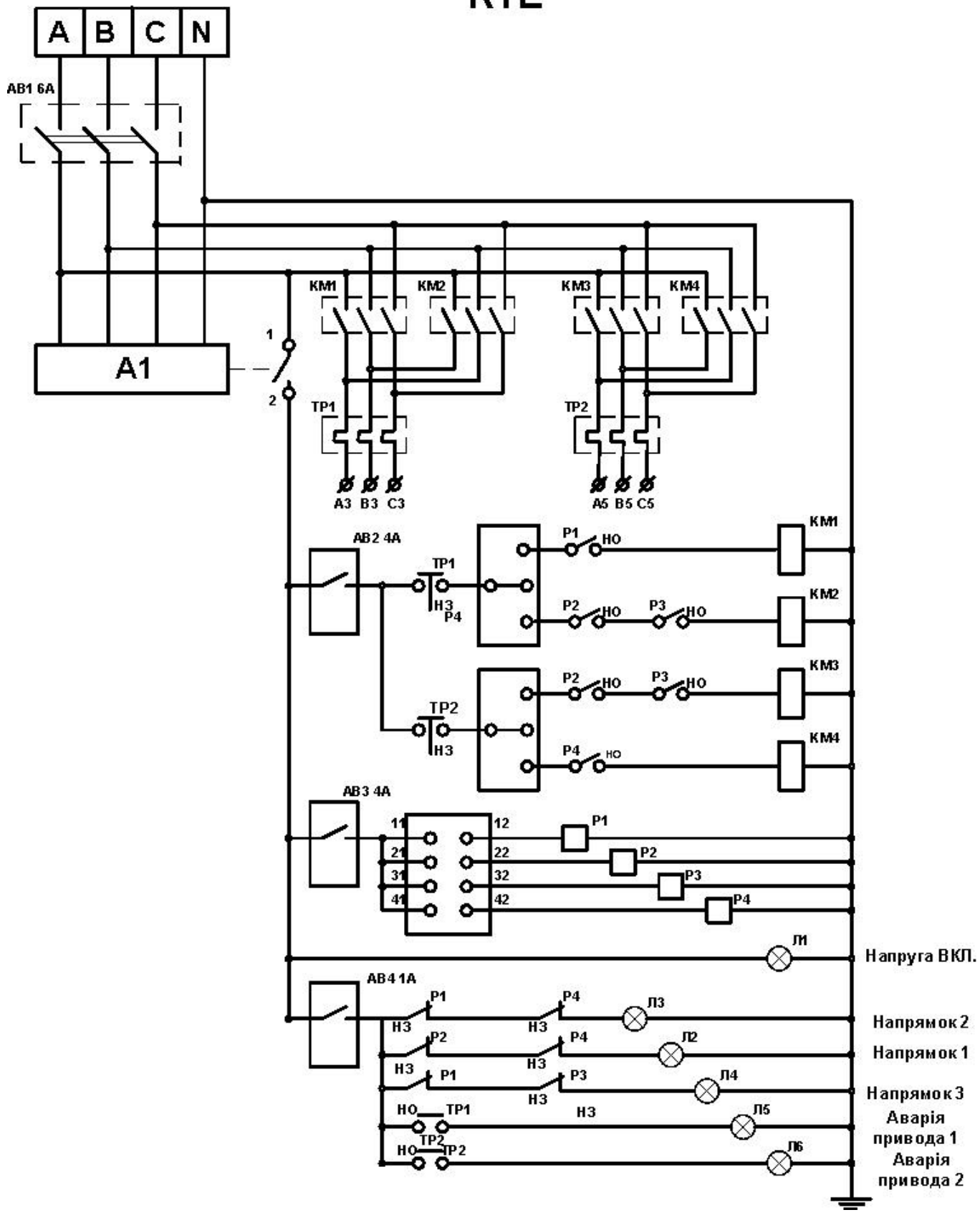


Рис. 5 Схема підключення приводу

КТЕ


A B C N
АВ1 6А
А1
1
2
КМ1
КМ2
КМ3
КМ4
ТР1
ТР2
А3 В3 С3
А5 В5 С5
АВ2 4А
Р1
НО
Р2
Р3
Р4
НЗ
АВ3 4А
11
12
21
22
31
32
41
42
Л1
Напруга ВКЛ.
АВ4 1А
Л3
Напрямок 2
Л2
Напрямок 1
Л4
Напрямок 3
Л5
Аварія привода 1
Л6
Аварія привода 2

Особливості пуско-налагоджувальних робіт:

1. До обслуговування даної продукції допускається тільки персонал, що має відповідну кваліфікацію та допуск.
2. Після монтажу клапана в системі потрібно перевірити правильність монтажу кінцевих вимикачів.
3. Електродвигун повинен бути правильно сфазований(при неправильному фазуванні – змінити 2 проводи на двигуні місцями) та мати систему захисту від перенавантажень по току.
4. Клапан після монтажу або довгого зберігання під впливом зовнішнього середовища потребує технічного обслуговування згідно графіка ППР для елеваторного обладнання.



УВАГА! Зберігайте правильне фазування – при неправильному фазуванні буде зірваний болт М6х45 на муфті!



Таблиця 5.

Найменування	Зовшній розмір патрубка, мм	Зовнішній розмір фланця, мм	Висота габаритна клапану, мм	Кут між магістралями, градусів	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Клапани перекидні ручні						
КДР-3	200Х200	266х266	366	90	3	М10
КДР-4	300х300	382х382	467	90	3	М10
КДР-5	350х350	432х432	560	90	3	М10
КДР-250	250х250	316х316	400	90	3	М10
КОР-6	200Х200	266х266	444	45	3	М10
КОР-7	300х300	382х382	690	36	3	М10
КОР-8	300х300	382х382	535	54	3	М10
КОР-9	300х300	382х382	600	45	3	М10
КОР-10	350х350	432х432	600	54	3	М10
КОР-11	350х350	432х432	670	45	3	М10
КТР-3	200Х200	266х266	430	45х3	3	М10
КТР-4	300х300	382х382	611	45х3	3	М10
Клапани перекидні під електропривід						
КДЕ-3	200х200	266х266	366	90	3	М10
КДЕ-4	300х300	382х382	467	90	3	М10
КДЕ-5	350х350	432х432	560	90	3	М10
КОЕ-6	200Х200	266х266	444	45	3	М10
КОЕ-7	300х300	382х382	690	36	3	М10
КОЕ-9	300х300	382х382	600	45	3	М10
КОЕ-10	350х350	432х432	600	54	3	М10
КТЕ-3	200Х200	266х266	430	45х3	3	М10
КТЕ-4	300х300	382х382	611	45х3	3	М10

7. Засувки ручні та під електропривід



Засувки ручні та під електропривід використовуються для зменшення або повного перекривання руху зерна через зернопроводи, а також на засипах та висипах із транспортерів, тощо. Засувки під електропривід комплектуються кінцевими вимикачами. Привід здійснюється мотор-редуктором італійського виробництва*.

*Привід не входить у склад засувки і поставляється окремо. Технічні характеристики приводу можуть відрізнятись від заявлених у паспорті.

Технічні характеристики типових клапанів перекидних і загальні габаритні розміри у таблиці 6.

Таблиця 6.

Найменування	Розмір вікна засувки, мм	Зовнішній розмір фланця, мм	Висота габаритна засувки, мм	Габаритна довжина засувки, мм	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Засувки ручні						
Засувка ручна УЗР-200	200х200	266	80	528	3	М10
Засувка ручна УЗР-250	250х250	316	95	666	3	М10
Засувка ручна УЗР-300	300х300	382	95	761	3	М10
Засувка ручна УЗР-350	350х350	432	95	777	3	М10
Засувка ручна УЗР-400	400х400	490	95	967	3	М10
Засувка ручна УЗР-450	450х450	540	95	1067	3	М10
Підсилосна засувка ручна ПЗР-300	300х300	382	140	780	3	М10
Засувка електрична						
Засувка електрична УЗЕ-200	200х200	266	80	528	3	М10
Засувка електрична УЗЕ-250	250х250	316	95	666	3	М10
Засувка електрична УЗЕ-300	300х300	382	95	761	3	М10
Засувка електрична УЗЕ-350	350х350	432	95	777	3	М10
Засувка електрична УЗЕ-400	400х400	490	95	967	3	М10
Засувка електрична УЗЕ-450	450х450	540	95	1067	3	М10

8. Гасителі потоку



Гасителі потоку застосовуються у зернопроводах для зменшення швидкості зерна у системі або на вході до силосу чи іншого обладнання.

Гаситель являє собою зварену поворотну конструкцію з листового металу з розсікачами потоку всередині. Можливість зміни кута встановлення гасителя полегшує монтаж і скорочує час його проведення. Після установки гаситель не вимагає додаткового обслуговування і може встановлюватися в місцях з обмеженим доступом.

Технічні характеристики та загальні габаритні розміри типових гасителів потоку у таблиці 7.

Таблиця 7.

Найменування	Діаметр внутрішній на вході, мм	Зовнішній діаметр фланця, мм	Висота в найвищому положенні, мм	Ширина колектора, мм	Діапазон кута підключення, градусів	Товщина стінок, мм	Болтове кріплення
Гаситель потоку ГП-8	203	266	611	496	0-45	3-4	М10
Гаситель потоку ГП-10	254	320	800	618	0-45	3-4	М10
Гаситель потоку ГП-12	349	435	885	730	0-45	3-4	М10
Гаситель потоку ГП-300	300	392	885	730	0-45	3-4	М10

9. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

До роботи із самопливним обладнанням допускаються особи, які досягли вісімнадцятирічного віку, які пройшли інструктаж з техніки безпеки і вивчили будову та правила експлуатації.

Монтаж електрообладнання і електропроводки повинен відповідати чинним нормам і правилам і здійснюватися тільки підготовленим персоналом.

Двигун і корпус повинні бути надійно захищені.

Технічне обслуговування повинно проводитися із спеціального майданчика, передбаченого проектом потокової лінії або із сервісного майданчика.

УВАГА! Усувати пошкодження, проводити очищення від зернового матеріалу, змащування, регулювання тільки при вимкненому електроживленні і повній зупинці рухомих частин.

10. ГАРАНТІЙНІ ЗОБОВ'ЯЗАННЯ

Поставка самопливного обладнання здійснюється згідно договору з покупцем, перелік обладнання вказується у специфікації до договору. Умови гарантії узгоджені гарантійною угодою.

!!! Виробник залишає за собою право на конструктивні зміни, спрямовані на вдосконалення роботи обладнання, без попередження замовника.