

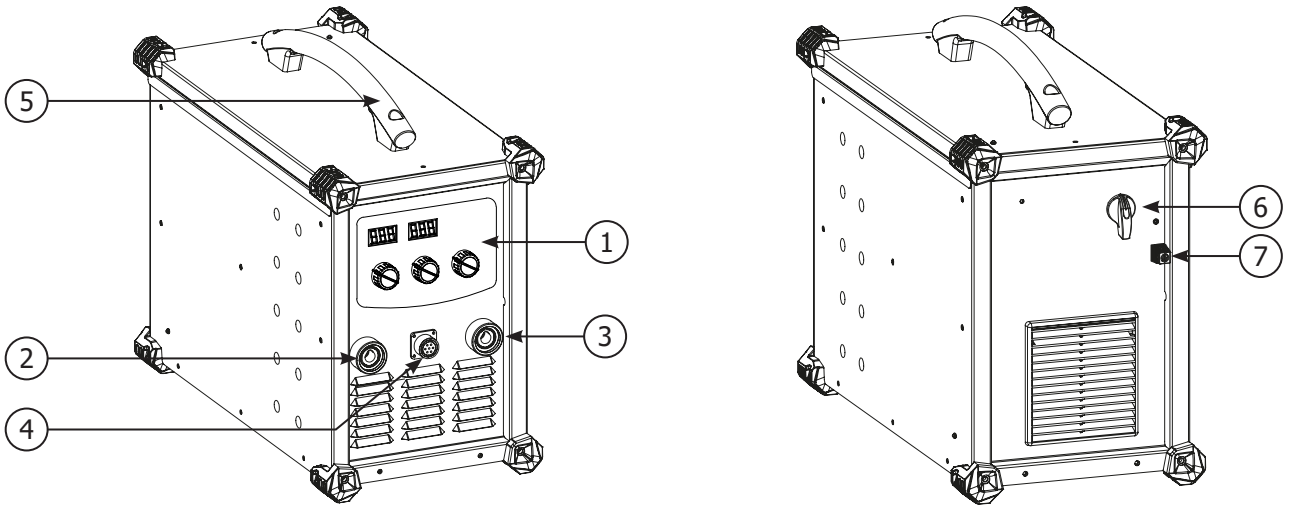
UA 1-18

GYSARC 300 TRI GYSARC 400 TRI

Зварювальний апарат ММА трифазний

FIG-1

GYSARC 300 TRI



GYSARC 400 TRI

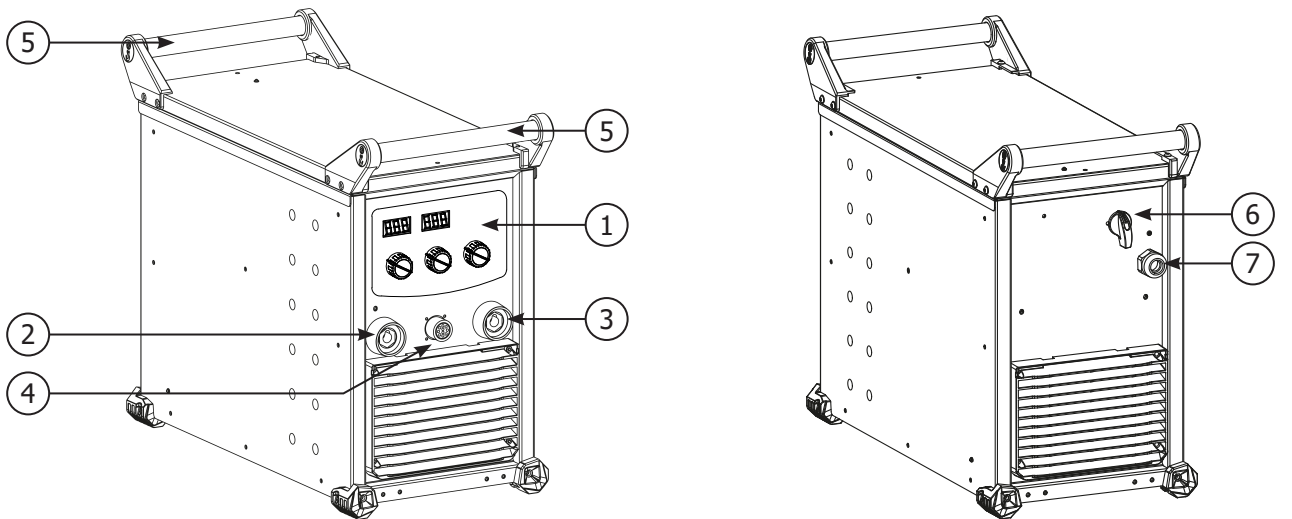
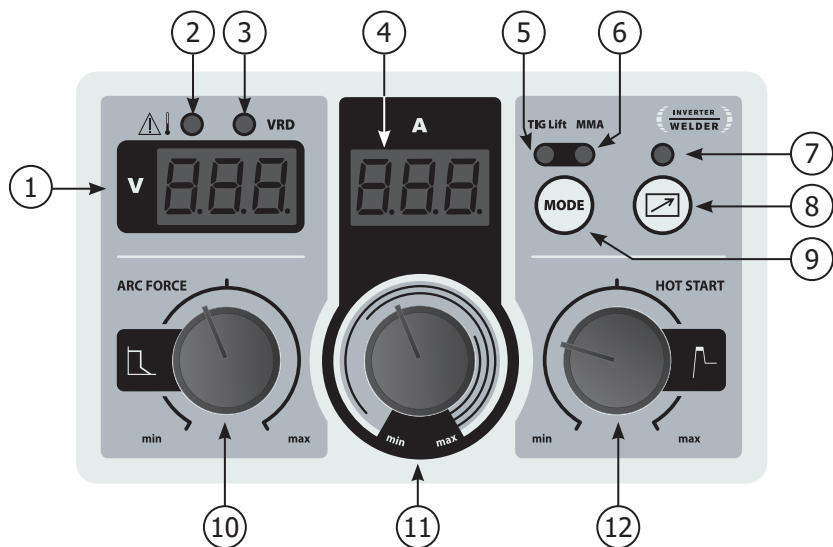


FIG-2



ЗАСТЕРЕЖЕННЯ - ПРАВИЛА БЕЗПЕКИ

ЗАГАЛЬНІ ВКАЗІВКИ



Ці вказівки мають бути прочитані і зрозумілі до початку робіт.
Зміни і ремонт, не вказані в цій інструкції, не мають бути зроблені.

Виробник не несе відповідальності за травми і матеріальні ушкодження пов'язані з невідповідним цій інструкції використанням апарату.
У разі проблеми або сумнівів, зверніться до кваліфікованого фахівця щодо правильного використання установки.

НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Це устаткування має бути використане виключно для зварювальних робіт, обмежуючись вказівками заводської таблички і/або інструкції.
Необхідно дотримуватися директив по заходах безпеки. У разі неналежного або небезпечного використання виробник не несе відповідальності.

Апарат має бути встановлений в приміщенні без пилу, кислоти, займистих газів, або інших корозійних речовин. Такі ж умови мають бути дотримані для його зберігання. Переконайтеся у присутності вентиляції при використанні апарату.

Температурні межі:

Використання: від -10 до +40°C (від +14 до +104°F).

Зберігання: від -20 до +55°C (від -4 до 131°F).

Вологість повітря:

50% або нижче від 40°C (104°F).

90% або нижче при 20°C (68°F).

Висота над рівнем моря :

До 1000 м висоти над рівнем моря (3280 футів).

ІНДИВІДУАЛЬНИЙ ЗАХИСТ І ЗАХИСТ ОТОЧЕННЯ

Дугове зварювання може бути небезпечним і привести до серйозних травм або смерті.

Зварювальні роботи піддають користувача дії небезпечного джерела тепла, світлового випромінювання дуги, електромагнітних полів (особлива увага особам, що мають електрокардіостимулятор), сильному шуму, виділенням газу, а також можуть стати причиною поразки електричним струмом. Щоб правильно захистити себе і захистити оточення, дотримуйтеся наступних правил безпеки:



Щоб захистити себе від опіків і опромінення при роботі з апаратом, надівайте сухий робочий захисний одяг (у доброму стані) з вогнетривкої тканини, без закотів, яка покриває повністю усе тіло.



Працюйте в захисних рукавицях, що забезпечують, електро та термоізоляцію.



Використайте засоби захисту для зварювання і/або шолом для зварювання відповідного рівня захисту (залежно від використання). Захищайте очі при операціях очищення. Носіння контактних лінз забороняється. В деяких випадках необхідно оточити зону вогнетривкими шторами, щоб захистити зону зварювання від променів, бризок і розжареного шлаку.. Попередьте оточення не дивитися на дугу і оброблювані деталі і надіти захисний робочий одяг.



Носіть навушники проти шуму, якщо зварювальний процес досягає звукового рівня вище за дозволене (це ж відноситься до усіх осіб, що знаходяться в зоні зварювання).

Тримайте руки, волосся, одяг подалі від рухливих частин (двигун, вентилятор.). Ніколи не знімайте захисний корпус з системи охолодження, коли джерело під напругою. Виробник не несе відповідальності у разі нещасного випадку.



Тільки що зварені деталі гарячі і можуть викликати опіки при контакті з ними. Під час техобслуговування пальника або утримувача електрода переконаєтеся, що вони досить охолодилися і почекайте як мінімум 10 хвилин перед початком робіт. При використанні пальника з рідинним охолодженням система охолодження має бути включена, щоб не обпектися рідиною. Дуже важливо убезпечити робочу зону перед тим, як її покинути, щоб захистити людей і майно.

ЗВАРЮВАЛЬНИЙ ДИМ ТА ГАЗ



Що виділяються при зварюванні дим, газ і пил небезпечні для здоров'я.. Вентиляція має бути достатньою, і може знадобитися додаткове подання повітря. При недостатній вентиляції можна скористатися маскою - респіратором. Перевірте, щоб всмоктування повітря було ефективним відповідно до норм безпеки.

Будьте уважні: зварювання в невеликих приміщеннях вимагає спостереження на безпечній відстані. Крім того, зварювання деяких металів, що містять свинець, кадмій, цинк, ртуть або навіть берилій, може бути надзвичайно шкідливою.

Очистьте від жиру деталі перед зварюванням.

Газові балони мають складувати у відкритих або добре провітрюваних приміщеннях. Вони мають бути у вертикальному положенні і закріплені на підпорі або візку.

Ні в якому разі не варити поблизу жиру або фарби.

РИЗИК ПОЖЕЖІ ТА ВИБУХУ



Повністю захистите зону зварювання. Займісті матеріали мають бути видалені як мінімум на 11 метрів. Протипожежне обладнання повинне знаходитися поблизу проведення зварювальних робіт. Бережіться бризок гарячого матеріалу або іскр, оскільки вони можуть викликати пожежу або вибух навіть через щілини.

Видаліть людей, займісті предмети і усі місткості під тиском на безпечну відстань.

Ні в якому разі не варите в контейнерах або закритих трубах. У разі, якщо вони відкриті, то перед зварюванням їх треба звільнити від усіх вибухових або займістих речовин (олія, паливо, залишкові гази).

Під час операції шліфування не направляйте інструмент у бік джерела зварювального струму або займістих матеріалів.

ГАЗОВІ БАЛОНИ



Газом, що виходить з газових балонів, можна задихнутися у разі його концентрації в приміщенні зварювання (добре провітрюйте). Транспортування має бути безпечним: при закритих газових балонах і вимкненому джерелі. Балони мають бути у вертикальному положенні і закріплені на підставці, щоб обмежити ризик падіння.

Закривайте балон в перерві між двома використаннями. Будьте уважні до зміни температури і перебування на сонці.

Балон не повинен стикатися з полум'ям, електричною дугою, пальником, затиском маси або з будь-яким іншим джерелом тепла або світіння. Тримайте його подалі від електричних і зварювальних ланцюгів і, отже, ніколи не варить балон під тиском.

Будьте уважні: при відкритті вентиля балона приберіть голову від вентиля і переконайтеся, що використовуваний газ відповідає методу зварювання.

ЕЛЕКТРИЧНА БЕЗПЕКА



Використовувана електрична мережа має обов'язково бути заземленою. Дотримуйтеся калібру запобіжника вказаного на апараті.

Електричний розряд може викликати поранення, і навіть смерть.

Ніколи не доторкайтеся до частин під напругою як усередині, так і зовні джерела, коли він під напругою (пальники, затиски, кабелі, електроди), оскільки вони підключені до зварювального ланцюга.

Перед тим, як відкрити джерело, його треба відключити від мережі і почекати 2 хвилини для того, щоб усі конденсатори розрядилися.

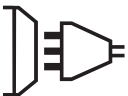
Ніколи не доторкайтеся одночасно до пальника або електродотримача і до затиску маси.

Якщо кабелі або пальники пошкоджені, то вони мають бути замінені кваліфікованими і уповноваженими фахівцями. Розміри перерізу кабелів повинні відповідати застосуванню. Завжди носіть сухий одяг у хорошому стані для ізоляції. Носіть ізолююче взуття незалежно від того середовища, де ви працюєте.

КЛАСИФІКАЦІЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОЇ СУМІСНОСТІ



Це обладнання класу А не підходить для використання в житлових кварталах, де електричний струм подається громадською системою живлення низької напруги. У таких кварталах можуть виникнути труднощі забезпечення електромагнітної сумісності із-за кондуктивних і індуктивних перешкод на радіочастоті.

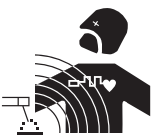


Цей апарат відповідає нормі CEI 61000-3-11.

Цей апарат не відповідає директиві CEI 61000-3-12 і призначений для роботи від приватних електромереж, підведених до громадських електромереж тільки середньої та високої напруги. Фахівець, що встановив апарат, або користувач, повинні переконатися, звернувшись при потребі до організації, що відповідає за експлуатацію системи живлення, в тому, що він може до неї підключитися.



МАГНІТНІ ПОЛЯ



Електричний струм, що проходить через будь-який провідник викликає злокалізовані електромагнітні поля (EMF). Зварювальний струм викликає електромагнітне поле навколо зварювального ланцюга і зварювального обладнання.

Щоб звести до мінімуму дію електромагнітних полів зварювальних ланцюгів, зварювальники повинні наслідувати наступні вказівки:

- зварювальні кабелі повинні знаходитися разом; якщо можливо з'єднаєте їх хомутом;
- ваше тіло і голова повинні знаходитися якнайдалі від зварювального ланцюга;
- не обмотуйте зварювальні кабелі навколо вашого тіла;
- ваше тіло не має бути розташоване між зварювальними кабелями. Обидва зварювальні кабелі мають бути розташовані по одну сторону від вашого тіла;
- закріпіть кабель заземлення на зварюваній деталі як можна ближче із зони зварювання;
- не працюйте поруч, не сидіть і не спирайтеся ліктем на джерело зварювального струму;
- не зварювайте, коли ви переносите джерело зварювального струму або облаштування подання дроту.



Особи, що використовують електрокардіостимулятори, повинні проконсультуватися у лікаря перед роботою з цим обладнанням
Дія електромагнітного поля в процесі зварювання може мати і інші, ще не відомі науці, наслідки для здоров'я.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ДЛЯ ОЦІНКИ СЕРЕДОВИЩА І УСТАНОВКИ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ОБЛАДНАННЯ

Загальні положення

Користувач відповідає за установку і використання установки ручного дугового зварювання, наслідуючи вказівки виробника. При виявленні електромагнітних випромінювань користувач апарату ручного дугового зварювання повинен вирішити проблему за допомогою технічної підтримки виробника. В деяких випадках ця дія, що коригує, може бути досить простою, наприклад заземлення зварювального ланцюга. У інших випадках можливо знадобиться створення електромагнітного екрану навколо джерела зварювального струму і усієї зварюваної деталі шляхом монтування вхідних фільтрів. У будь-якому разі електромагнітні випромінювання мають бути зменшені так, щоб вони більше не створювали перешкод.

Оцінка зварювальної зони

Перед установкою джерела користувач повинен оцінити можливі електромагнітні проблеми, які можуть виникнути у довкіллі. Наступні моменти мають бути взяті до уваги:

- наявність над, під або поряд з обладнанням для дугового зварювання, інших кабелів живлення, управління, сигналізації і телефону;
- приймачі і передавачі радіо і телебачення;
- комп'ютерів і інших облаштувань управління;
- обладнання для безпеки, наприклад, захист промислового обладнання;
- здоров'я осіб, що знаходяться по-близькості, наприклад, використовують кардіостимулятори і пристрої від глухоти;
- пристрій, використовуваний для калібрування або виміру;
- завадостійка іншого обладнання, що знаходиться поблизу.

Користувач повинен переконатися в тому, що усі пристрої в приміщенні сумісні один з одним. Це може вимагати дотримання додаткових заходів захисту:

- певний час дня, коли зварювання або інші роботи можна буде виконати.

Розміри даної зони зварювання залежать від структури будівлі і інших робіт, які там відбуваються. Дана зона може тягнутися за межі розміщення установки.

Оцінка встановлення апарату

Окрім оцінки зони, оцінка апаратів ручного дугового зварювання може допомогти визначити і вирішити випадки електромагнітних завод. Оцінка випромінювань повинна враховувати виміри в умовах експлуатації, як це вказано в Статті 10 CISPR 11. Виміри в умовах експлуатації можуть також дозволити підтвердити ефективність заходів по пом'якшенню дії.

РЕКОМЕНДАЦІЇ ЗА МЕТОДИКОЮ ЗНИЖЕННЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ВИПРОМІНЮВАННЯ

а. Громадська система живлення : апарат ручного дугового зварювання треба підключити до громадської мережі живлення, наслідуючи рекомендації виробника. У разі виникнення перешкод можливо буде необхідно вжити додаткові запобіжні заходи, такі як фільтрація громадської системи живлення. Можливо захистити шнур живлення апарату за допомогою екранізованого облєтнення, або схожим пристосуванням (у випадку якщо апарат ручного дугового зварювання постійно знаходиться на певному робітнику місці). Необхідно забезпечити електричну безперервність екранізованого облєтнення по усій довжині. Необхідно під'єднати екранізуюче облєтнення до джерела зварювального струму для забезпечення гарного електричного контакту між шнуром і корпусом джерела зварювального струму..

б. Техобслуговування апарату ручного дугового зварювання : апарат ручного дугового зварювання необхідно періодично обслуговувати згідно з рекомендаціями виробника. Необхідно, щоб усі доступи, люки і частини корпусу, що відкидаються, були закриті і правильно закріплені, коли апарат ручного дугового зварювання готовий до роботи або знаходиться у робочому стані. Необхідно, щоб апарат ручного дугового зварювання не був перероблений яким би то не було чином, за винятком налаштувань, вказаних в керівництві виробника. Зокрема, слід відрегулювати і обслуговувати іскровий проміжок дуги пристроїв піджигу і стабілізації дуги відповідно до рекомендацій виробника.

в. Зварювальні кабелі : кабелі мають бути як можна коротші і поміщені один поряд з одним поблизу від підлоги або на підлозі.

г. Еквіпотенціальні з'єднання: необхідно забезпечити з'єднання усіх металевих предметів навколишньої зони. Проте, металеві предмети, з'єднані із зварюваною деталлю, збільшують ризик для користувача удару електричним струмом, якщо він одночасно торкнеться цих металевих предметів і електроду. Оператор має бути ізольований від таких металевих предметів.

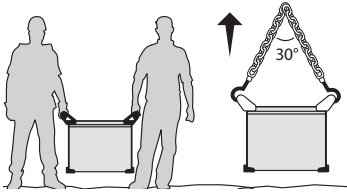
д. Заземлення зварюваної деталі : У разі, якщо зварювана деталь не заземлена з міркувань електричної безпеки або в силу своїх розмірів і свого розташування, як, наприклад, у разі корпусу судна або металоконструкції промислового об'єкту, те з'єднання деталі із землею, може в деяких випадках, але не систематично, скоротити викиди. Необхідно уникати заземлення деталей, які могли б збільшити для користувачів ризик поранень або ж пошкодити інші електроустановки. При потребі, слід безпосередньо під'єднати деталь до землі, але в деяких країнах, які не дозволяють пряме під'єднання, його треба зробити за допомогою відповідного конденсатора, вибраного залежно від національного законодавства.

е. Захист і екранізоване облєтнення: вибірковий захист і екранізоване облєтнення, інших кабелів і устаткування, що знаходяться у прилеглому робітнику ділянці, допоможе обмежити проблеми, пов'язані з перешкодами. Захист усієї зварювальної зони може розглядатися в деяких особливих випадках.

ТРАНСПОРТУВАННЯ І ТРАНЗИТ ПРИСТРОЮ



Джерела зварювального струму оснащені ручками для транспортування, що дозволяють переносити апарат. Будьте уважні: не недооцінюйте вагу пристрою. Руків'я не може бути використане для стропування.



Не користуйтеся кабелями або пальником для перенесення джерела зварювального струму. Можна переносити тільки у вертикальному положенні. Не переносити джерело струму над людьми або предметами.

УСТАНОВКА АПАРАТУ

- Поставте джерело зварювального струму на підлогу, максимальний нахил якої 10°.
 - Передбачте досить великий простір для хорошого провітрювання джерела зварювального струму і доступу до управління..
 - Не використовувати в середовищі що містить металевий пил-провідник.
 - Джерело зварювального струму має бути укрите від проливного дощу і не стояти на сонці.
 - Обладнання має клас захисту IP23, що означає:
 - Захист від попадання в небезпечні зони твердих тіл діаметром $\geq 12,5$ мм
 - Захист проти крапель дощу, спрямованих під кутом 60° відносно вертикалі.
- Це обладнання може бути використане поза приміщенням відповідно до класу захисту IP23.
- Шнур живлення, подовжувач і зварювальний кабель повинні повністю розмотані щоб уникнути перегрівання..



Виробник не несе відповідальності відносно збитку, нанесеного особам або предметам, із-за неправильного і небезпечного використання цього обладнання.

ОБСЛУГОВУВАННЯ / РЕКОМЕНДАЦІЇ



- Технічне обслуговування повинне робитися тільки кваліфікованим фахівцем. Радиться проводити щорічне техобслуговування.
- Відключити живлення, висмикнувши вилку з розетки, і почекайте 2 хвилини перед тим, як приступити до техобслуговування. Усередині апарату висока напруга - небезпечно.
- Регулярно відкривайте апарат і продувайте його, щоб очистити від пилу. Необхідно також перевіряти усі електричні з'єднання за допомогою ізоляваного інструменту. Перевірка повинна здійснюватися кваліфікованим фахівцем..
- Регулярно перевіряйте стан шнура живлення. Якщо шнур живлення пошкоджений, він має бути замінений виробником, його сервісною службою або кваліфікованим фахівцем щоб уникнути небезпеки.
- Залишайте отвори джерела зварювального струму вільними для проходження повітря.
- Не використовуйте цей апарат для розморожування труб, зарядки батарей/акумуляторів або запуску двигунів.

УСТАНОВЛЕННЯ І ПРИНЦИП ДІЇ

Тільки досвідчений і уповноважений виробником фахівець може здійснювати установлення. Під час установлення переконаєтеся, що джерело відключене від мережі.

ОПИС ОБЛАДНАННЯ (МАЛ-1)

GYSARC 300/400 це трифазне інверторне зварювальне джерело, яке, залежно від комплектації, дозволяє:

- Зварювати покритим електродом (MMA)
- Зварювати вольфрамовим електродом в інертному газі (TIG)

Режим TIG вимагає газового захисту (Argon).

Режим MMA дозволяє варити усіма типами електродів : рутиловими, з основною обмазкою, з нержавіючої сталі, чавуну і з целюлозним покриттям.

GYSARC 300/400 може бути оснащений ручним пультом дистанційного керування (арт. 045675).

- | | |
|---|--|
| 1- Інтерфейс людина-машина | 5- Ручки для перенесення і підйомні кільця |
| 2- Гніздо негативної полярності | 6- Перемикач ВКЛ/ ВИМ |
| 3- Гніздо позитивної полярності | 7- Кабель живлення |
| 4- Підключення пульта дистанційного керування | |

ІНТЕРФЕЙС ЛЮДИНА/МАШИНА (ІНМ) (МАЛ-2)

- | | |
|--|--|
| 1- Індикація Напруги | 7- Індикатор активації дистанційного керування |
| 2- Індикація перегріву | 8- Кнопка активації дистанційного керування |
| 3- Індикатор роботи пристрою зниження ризику (VRD) | 9- Кнопка вибору режиму (MMA / TIG-LIFT) |
| 4- Індикатор струму | 10- Коліщатко для регулювання параметрів Arc Force |
| 5- Індикатор режиму TIG-LIFT | 11- Регулююче коліщатко струму. |
| 6- Індикатор режиму MMA для електроду з покриттям | 12- Коліщатко для регулювання параметрів Hot Start |

ЖИВЛЕННЯ - ВКЛЮЧЕННЯ

- GYSARC 300 TRI поставляється із штепселем 16 А типу EN 60309-1 і повинен використовуватися тільки в трифазній 400 В(50-60 Гц) чотирипровідній електромережі з нейтраллю, сполученою із землею.
- GYSARC 400 TRI поставляється із штепселем 32 А типу EN 60309-1 і повинен використовуватися тільки в трифазній 400 В(50-60 Гц) чотирипровідній електромережі з нейтраллю, сполученою із землею.
- Ефективне значення споживаного струму(I_{1eff}) для використання в максимальних умовах вказане на апараті. Перевірте що живлення і його захист (плавкий запобіжник і/або переривник) сумісні із струмом, необхідним для роботи апарату. У деяких країнах можливо знадобиться поміняти вилку для використання за максимальних умов.
- При інтенсивному використанні (> робочого циклу) може спрацювати тепловий захист, в цьому випадку дуга гасне і спалахує лампа захисту.
- Пристрій призначений для роботи при напрузі 400 В +/- 15% електричного струму.
- Включення здійснюється поворотом перемикача включення/виключення (МАЛ. 1 - 6) у положення I, а виключення, навпаки, у положення O. **Увага! Ніколи не відключайте живлення, коли апарат заряджається.**

ПІДКЛЮЧЕННЯ ДО ЕЛЕКТРОГЕНЕРАТОРА

Цей апарат може працювати від електрогенераторів за умови, що допоміжна потужність відповідає таким вимогам:

- Напруга має бути змінним з ефективним значенням 400V±15%, і з піковою напругою нижче 700В:
- Частота має бути 50 - 60Гц.

Дуже важливо перевірити ці умови, оскільки багато електрогенераторів видають пік напруги, яка може пошкодити апарати.

ВИКОРИСТАННЯ ПОДОВЖУВАЧА

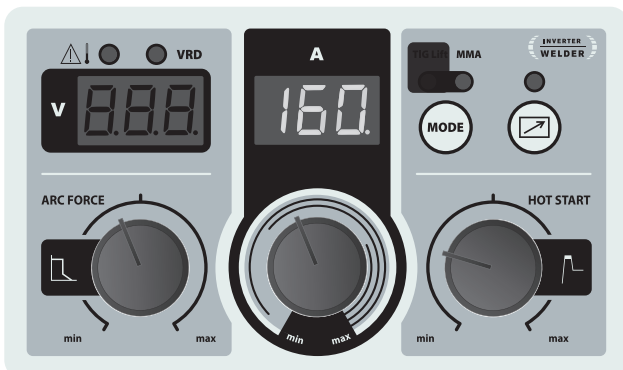
Подовжувачі повинні мати розмір і переріз відповідно до напруги апарату. Використайте подовжувач, що відповідає нормам вашої країни.

| | Напруга на вході | Переріз подовжувача (<45м) |
|------------|------------------|----------------------------|
| GYSARC 300 | 400 V - 3~ | 2.5 mm ² |
| GYSARC 400 | | 4 mm ² |

ЗВАРЮВАННЯ ЕЛЕКТРОДОМ З ОБМАЗКОЙ (РЕЖИМ MMA)

РАДІ З ПІДКЛЮЧЕННЯ

- Під'єднайте кабелі; утримувач електроду і затиск заземлення до сполучених роз'ємів,
- Дотримуйтеся полярності і інтенсивності зварювання, вказані на коробках з електродами
- Витягніть електрод з утримувача, коли устаткування не використовується.



MMA

Затінені області в цьому режимі не активні.

ВИБІР РЕЖИМУ

Натисніть кнопку **MODE**, щоб вибрати режим MMA.

ОСНОВНІ ПАРАМЕТРИ

1. Налаштування струму зварювання:

Відрегулюйте зварювальний струм за допомогою головного перемикача залежно від діаметру електроду і типу з'єднання, яке треба зробити. Значення струму вказане на екрані.

2. Регулювання рівня сили дуги :

Відрегулюйте рівень сили дуги за допомогою лівого коліщатка. Чим нижче рівень Arc Force, тим рівніше дуга, чим вище рівень Arc Force, тим вище зварювальний струм. Для початку зварювання рекомендується встановити параметр Arc Force у середнє положення і регулювати його залежно від результатів і переваг зварювальника. Примітка: Діапазон налаштування Arc Force залежить від типу вибраного електроду.

3. Налаштування гарячого старту:

Відрегулюйте рівень гарячого старту за допомогою правого коліщатка. Низький рівень гарячого старту для тонких листів і високий рівень гарячого старту для важкозварюваних металів(забруднені або окислені деталі).

ЗВАРЮВАЛЬНІ ПАРАМЕТРИ

РЕГУЛЮВАННЯ ІНТЕНСИВНОСТІ ЗВАРЮВАННЯ

Наступні налаштування відповідають використовуваному діапазону інтенсивності залежно від типу і діаметру електроду. Ці діапазони досить широкі, оскільки вони залежать від застосування і положення зварювання.

| Ø електрода (мм) | Рутіловий E6013 (A) | З основною обмаркою E7018 (A) | Целюлозний E6010 (A) |
|------------------|---------------------|-------------------------------|----------------------|
| 1.6 | 30-60 | 30-55 | - |
| 2.0 | 50-70 | 50-80 | - |
| 2.5 | 60-100 | 80-110 | 60-75 |
| 3.15 | 80-150 | 90-140 | 85-90 |
| 4.0 | 100-200 | 125-210 | 120-160 |
| 5 | 150-290 | 200-260 | 110-170 |
| 6.3 | 200-385 | 220-340 | - |

ЗВАРЮВАННЯ ПОКРИТИМ ЕЛЕКТРОДОМ

- Кабель перемикачності полярності має бути від'єднаний в режимі MMA, щоб дати можливість підключити кабелі утримувача електроду і затиску заземлення. Дотримуйтеся полярності, вказаної на упаковці електроду.
- Дотримуйтеся класичних правил зварювання.
- Ваш пристрій оснащений спеціальною функціональністю для інверторів :
Anti - Sticking дозволяє легко видалити електрод, не доводячи його до почервоніння у разі прилипання. Функція проти-залипання вимагає часу очікування близько 3 секунд після її спрацювання, перш ніж можна буде відновити нормальну роботу.

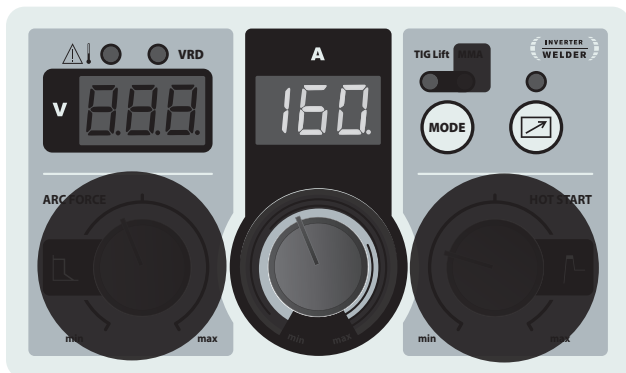
ЗВАРЮВАННЯ ВОЛЬФРАМОВИМ ЕЛЕКТРОДОМ В СЕРЕДОВИЩІ ІНЕРТНОГО ГАЗА (РЕЖИМ TIG)

РАДІ З ПІДКЛЮЧЕННЯ

Для зварювання TIG потрібно пальник і балон із захисним газом з регулятором тиску.

- Підключіть затиск маси до позитивного конектора під'єднування(+).
- Підключіть кабель живлення різака до негативного(-) роз'єму.
- Під'єднайте шланг від різака до виходу регулятора.

Переконайтеся у тому, що пальник правильно оснащений і що витратні комплектуючі(ручні лещата, утримувач втулки, дифузор і сопло) не зношені.



TIG

Затінені області в цьому режимі не активні.

ВИБІР РЕЖИМУ

Натисніть кнопку **MODE**, щоб вибрати режим TIG.

Налаштування струму зварювання:

Відрегулюйте зварювальний струм за допомогою головного перемикача залежно від діаметру електроду і типу з'єднання, яке треба зробити. Значення струму вказане на екрані.

ГРУНТУВАННЯ

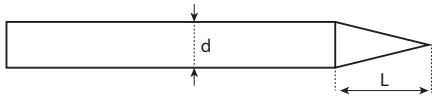
Запалення здійснюється за типом LIFT використовуючи різак, зробіть так, щоб електрод торкнувся заготівлі, а потім обережно підніміть електрод, утворюється дуга.

ПРИПИНЕННЯ ЗВАРЮВАННЯ / ЗАГАСАННЯ

Щоб зупинити процес зварювання, злегка потягніть дугу, інтенсивність дуги поступово зменшуватиметься (затухати).

ДОПОМОГА В НАЛАШТУВАННІ І ВИБОРІ ВИТРАТНИХ МАТЕРІАЛІВ

| | | Струм (A) | Електрод (мм) | Сопло (мм) | Расход Аргон (л/хв) |
|-----------|--------------|-----------|---------------|------------|---------------------|
| DC | 0.3 - 3 mm | 5 - 75 | 1 | 6.5 | 6 - 7 |
| | 2.4 - 6 mm | 60 - 150 | 1.6 | 8 | 6 - 7 |
| | 4 - 8 mm | 100 - 200 | 2 | 9.5 | 7 - 8 |
| | 6.8 - 8.8 mm | 170 - 220 | 2.4 | 11 | 8 - 9 |
| | 9 - 12 mm | 255 - 300 | 3.2 | 12.5 | 9 - 10 |

ЗАТОЧУВАННЯ ЕЛЕКТРОДУ


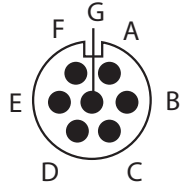
L = 3 x d для слабого струму.
L = d для високого струму.

ДИСТАНЦІЙНЕ КЕРУВАННЯ

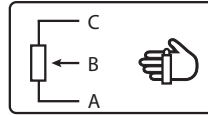
Дистанційне керування доступно у режимі TIG та MMA.



арт. 045699



Зовнішній вигляд



Електрична схема для пульта дистанційного керування.

Підключення :

- 1- Підключіть пульт дистанційного керування до передньої панелі джерела зварювального струму (МАЛ. 1 - 4).
- 2- Натисніть кнопку , щоб активувати пульт дистанційного керування. Спалахне світлодіод ON.

Підключення

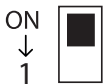
Виріб оснащений роз'ємом для підключення дистанційного керування.

Спеціальна 7-точкова розетка «папа» із зовнішнім різьбленням (опція, арт. 045699) дозволяє підключити ручний пульт дистанційного керування. Для підключення дотримуйтеся приведенної нижче схеми.

| ТИП ДИСТАНЦІЙНОГО КЕРУВАННЯ | Призначення проводу | Відповідний контакт роз'єму |
|-----------------------------|-----------------------|-----------------------------|
| Ручне дистанційне керування | 12 В | A |
| | Курсор | B |
| | Загальний/ Заземлення | C |

Призначення :
• Ручне дистанційне керування (опц. арт. 045675).

Ручне дистанційне керування дозволяє змінювати струм у діапазоні від 50% до 100% від встановленого струму.

VRD (VOLTAGE REDUCTION DEVICE)


За умовчанням (заводське налаштування) перемикач VRD знаходиться в положенні OFF. Для активації VRD, щоб понизити напругу холостого ходу генератора (< 20 В), поверніть червоний перемикач на платі управління (стор. 13 - н°11) в положення ON. Спалахне індикатор НМІ (МАЛ 2 - 3).

Для доступу до перемикача VRD (див. стор. 13) :


ПОРАЗКА ЕЛЕКТРИЧНИМ СТРУМОМ МОЖЕ БУТИ СМЕРТЕЛЬНОЮ

- Відключіть виріб від джерела живлення.
- Виверніть 9 гвинтів, щоб відкрити бічну панель генератора.
- Знайдіть червоний вимикач у центрі плати управління.

ТЕПЛОВИЙ ЗАХИСТ ТА РЕКОМЕНДАЦІЇ

Ця станція оснащена системою вентиляції з регульованою температурою. Коли підстанція перемикається на тепловий захист, вона більше не подає струм. Помаранчевий світлодіод (мал. 2 - 2) горить до тих пір, поки температура станції не прийде в норму.

- Не загороджуйте вентиляційні отвори пристроєм для полегшення циркуляції повітря.
- Після зварювання і під час термозащити залишайте апарат підключеним до мережі, щоб забезпечити охолодження.
- Дотримуйтеся класичних правил зварювання.
- Забезпечте достатню вентиляцію.
- Не працюйте на вологій поверхні.

НЕСПРАВНОСТІ, ЇХ ПРИЧИНИ І УСУНЕННЯ

| Несправності | | Причини | Усунення |
|--------------------|--|---|---|
| MMA-TIG | Пристрій не подає живлення, горить жовтий індикатор теплової несправності(МАЛ. 2 - 2). | Спрацював тепловий захист. | Дочекайтеся закінчення періоду охолодження, близько 2 хвилин. Світловий індикатор (FIG 2 - 2) згасне. |
| | Екран (МАЛ. 2 - 4) горить, але пристрій не подає живлення. | Кабель затиску заземлення, утримувач електроду або різак не підключені. | Перевірте підключення. |
| | Апарат у дії, ви відчуваєте колення, коли кладете руку на корпус. | Заземлення несправне. | Перевірте розетку і заземлення вашої установки. |
| | Апарат погано зварює. | Помилка полярності. | Перевірте рекомендовану полярність(+/-) на коробці з електродами. |
| TIG | Arc instable | Défaut provenant de l'électrode en tungstène | Utiliser une électrode en tungstène de taille appropriée Utiliser une électrode en tungstène correctement préparée |
| | | Débit de gaz trop important | Réduire le débit de gaz |
| | Вольфрамовий електрод окислюється і тьмяніє у кінці процесу зварювання | Зона зварювання | Захистіть зону зварювання від протягів. |
| | | Проблема з газом або його передчасне відключення | Перевірте і затягніть усі газові з'єднання. Почекайте, поки електрод охолоне, перш ніж вимикати газ. |
| Електрод плавиться | Помилка полярності. | Переконайтеся, що затиск заземлення підключений до +. | |

ГАРАНТІЯ

Гарантія поширюється на усі дефекти або виробничі недоліки впродовж 2 років з дати купівлі(деталі та праця).

Гарантія не поширюється на :

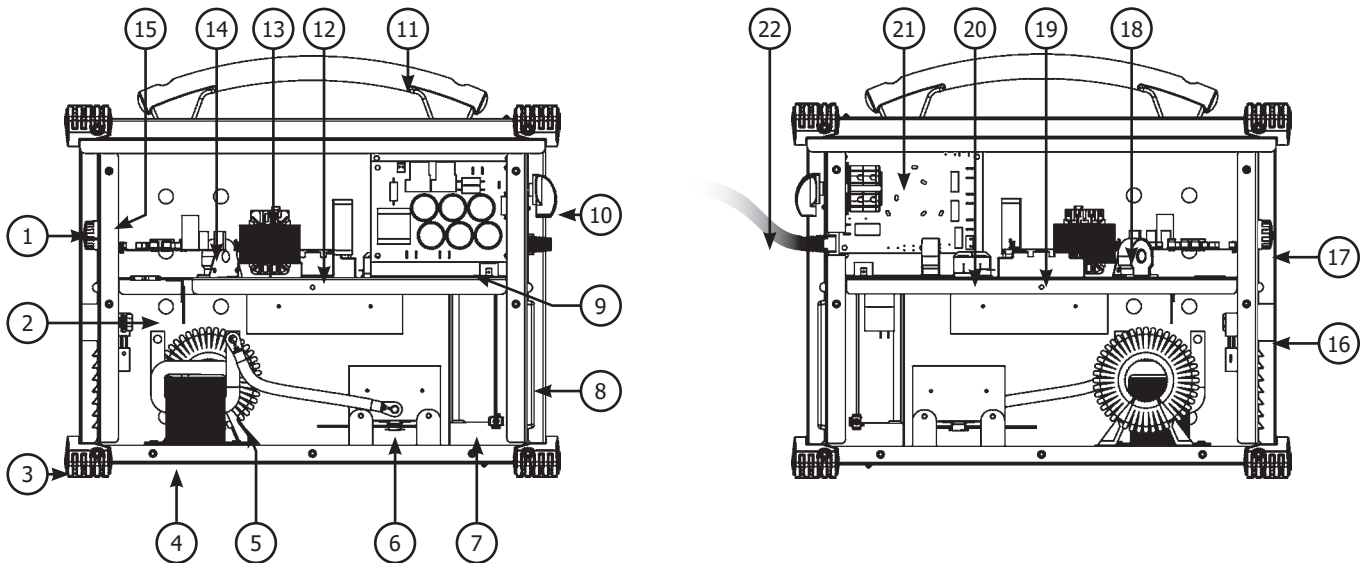
- Будь-які інші ушкодження в результаті транспортування.
- Звичайний знос деталей (Приклад кабелі, затиски і так далі).
- Інциденти із-за неправильного використання(неправильне подання, падіння, демонтаж).
- Поломки із-за дії докільця(забруднення, іржа, пил).

У разі поломки поверніть прилад вашому дистриб'юторові, приклавши:

- датований документ, що підтверджує купівлю(чек, рахунок-фактура....)
- примітка, що пояснює поломку.

ЗАПЧАСТИНИ

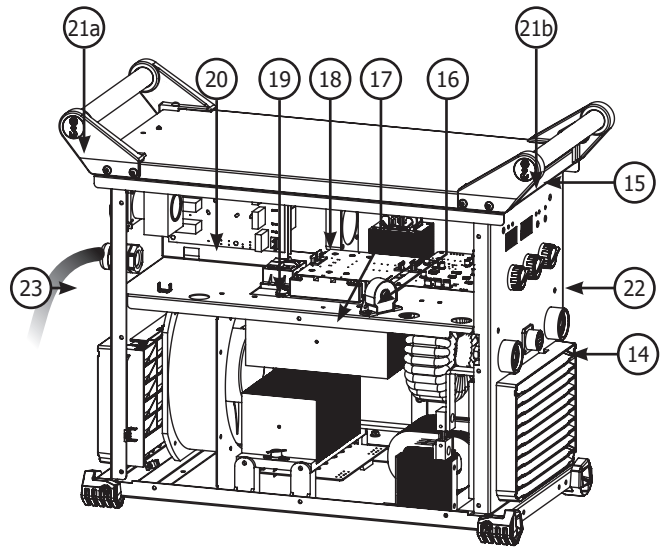
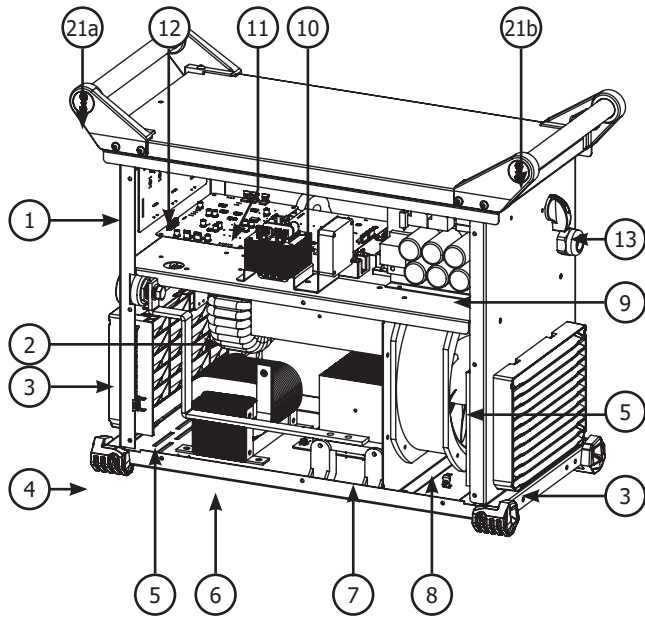
GYSARC 300 TRI



| | | |
|----|-----------------------------------|--------|
| 1 | Панель управління | 53556 |
| 2 | Завантажувальна плата | B4062 |
| 3 | НІЖКА | 56120 |
| 4 | Індуктивність | C32564 |
| 5 | Трансформатор потужності. | C32568 |
| 6 | Карта вторинної ректифікації | B4090 |
| 7 | Вентилятор | 51001 |
| 8 | Зовнішня решітка | 51010 |
| 9 | Первинна карта потужності | 53561 |
| 10 | Перемикач | C51545 |
| 11 | Ручка | 56014 |
| 12 | Плата управління IGBT | 53565 |
| 13 | Додатковий трансформатор | 53562 |
| 14 | Основна плата управління | B4088 |
| 15 | Плата індикаційної панелі | 53564 |
| 16 | Роз'єм Texas | 51478 |
| 17 | Чорна кнопка | 73009 |
| 18 | АС трансформатор | C32505 |
| 19 | Модуль IGBT | C13379 |
| 20 | Випрямівний міст | 53567 |
| 21 | Плата електромагнітної сумісність | 53568 |
| 22 | Мережевий шнур | B3118 |

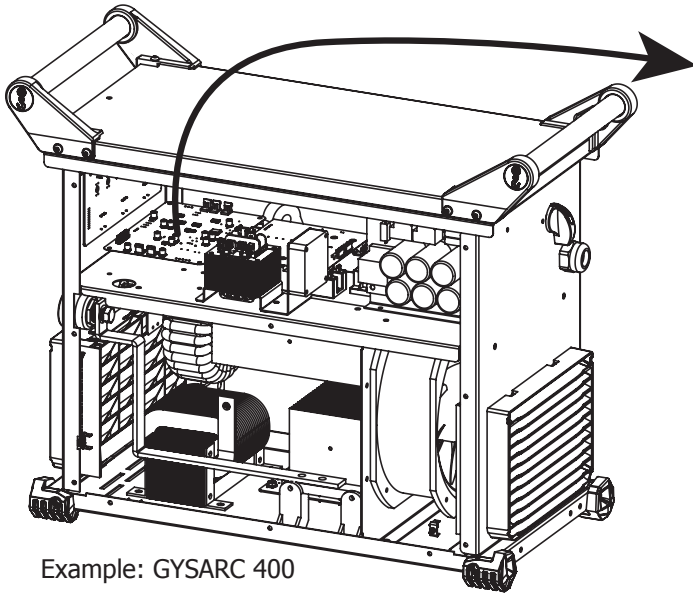
ЗАПЧАСТИНИ

GYSARC 400 TRI

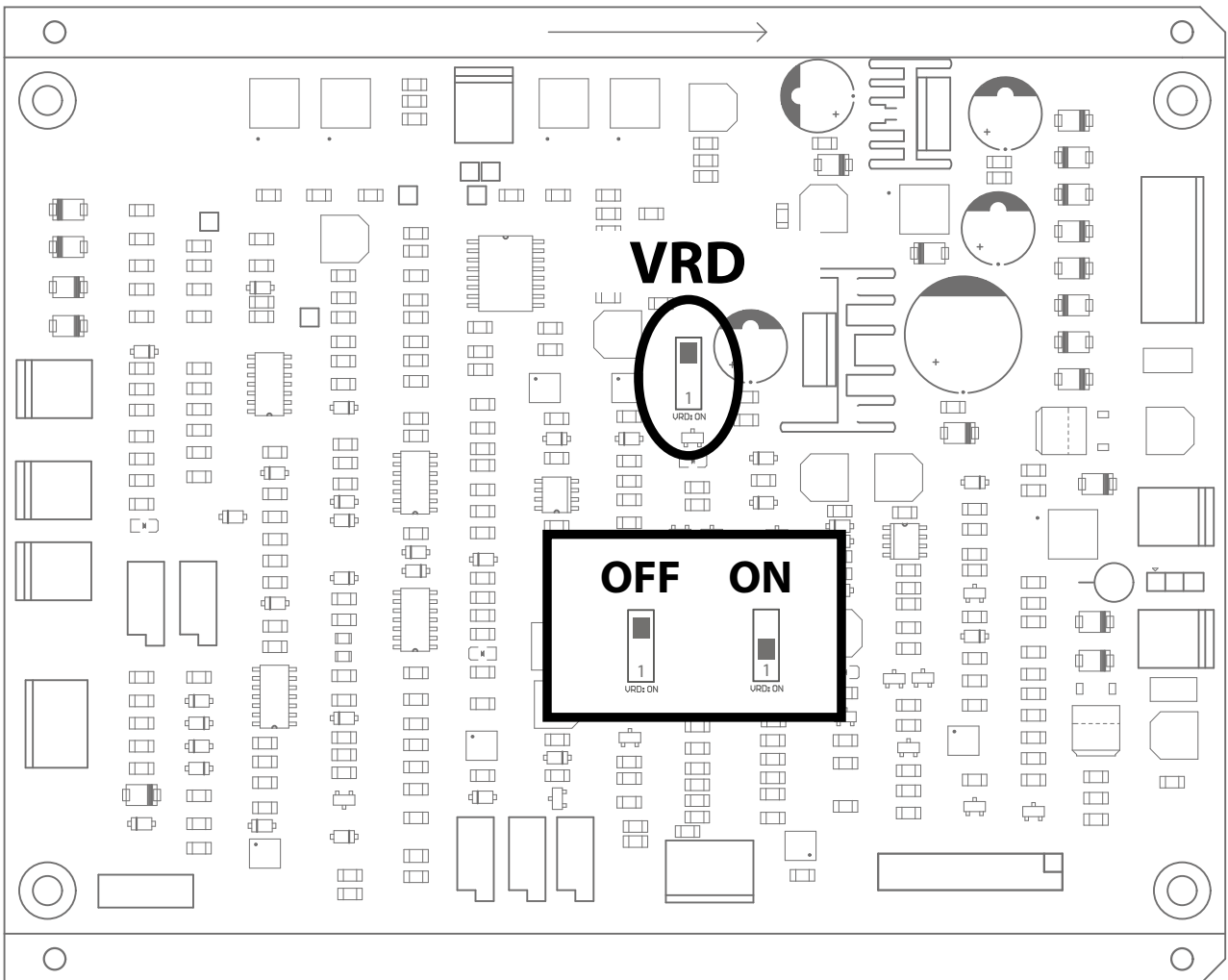
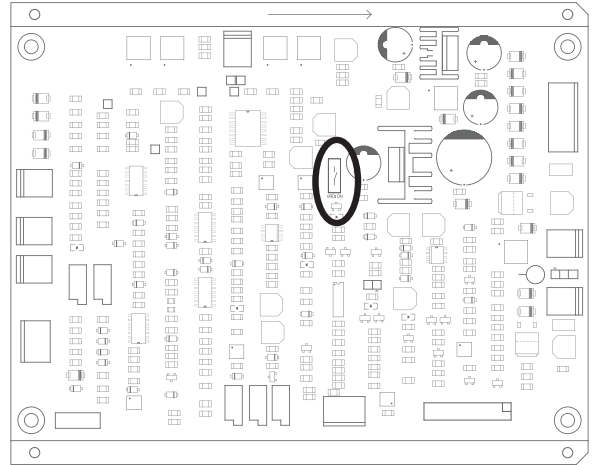


| | | | |
|----|------------------------------|---------|-------|
| 1 | Панель управління | 53556 | |
| 2 | Трансформатор потужності. | 53557 | |
| 3 | Зовнішня решітка | 56094 | |
| 4 | НІЖКА | 56120 | |
| 5 | Внутрішня решітка | 56095 | |
| 6 | Індуктивність | 53558 | |
| 7 | Карта вторинної ректифікації | 53559 | |
| 8 | Вентилятор | 53560 | |
| 9 | Первинна карта потужності | 53561 | |
| 10 | Додатковий трансформатор | 53562 | |
| 11 | Основна плата управління | 53563 | |
| 12 | Плата індикаційної панелі | 53564 | |
| 13 | Перемикач ВКЛ/ ВИМ | 51061 | |
| 14 | Роз'їм Texas | 51478 | |
| 15 | Трубка руків'я | 90951GF | |
| 16 | Плата управління IGBT | 53565 | |
| 17 | Модуль IGBT | 53566 | |
| 18 | Додатковий вентилятор | 51018 | |
| 19 | Випрямівний міст | 53567 | |
| 20 | #NOM? | 53568 | |
| 21 | Підпори ручки | a | 56190 |
| | | b | 56191 |
| 22 | Чорна кнопка | 73009 | |
| 23 | Мережевий шнур | 21470 | |

ПЕРЕРИКАЧ

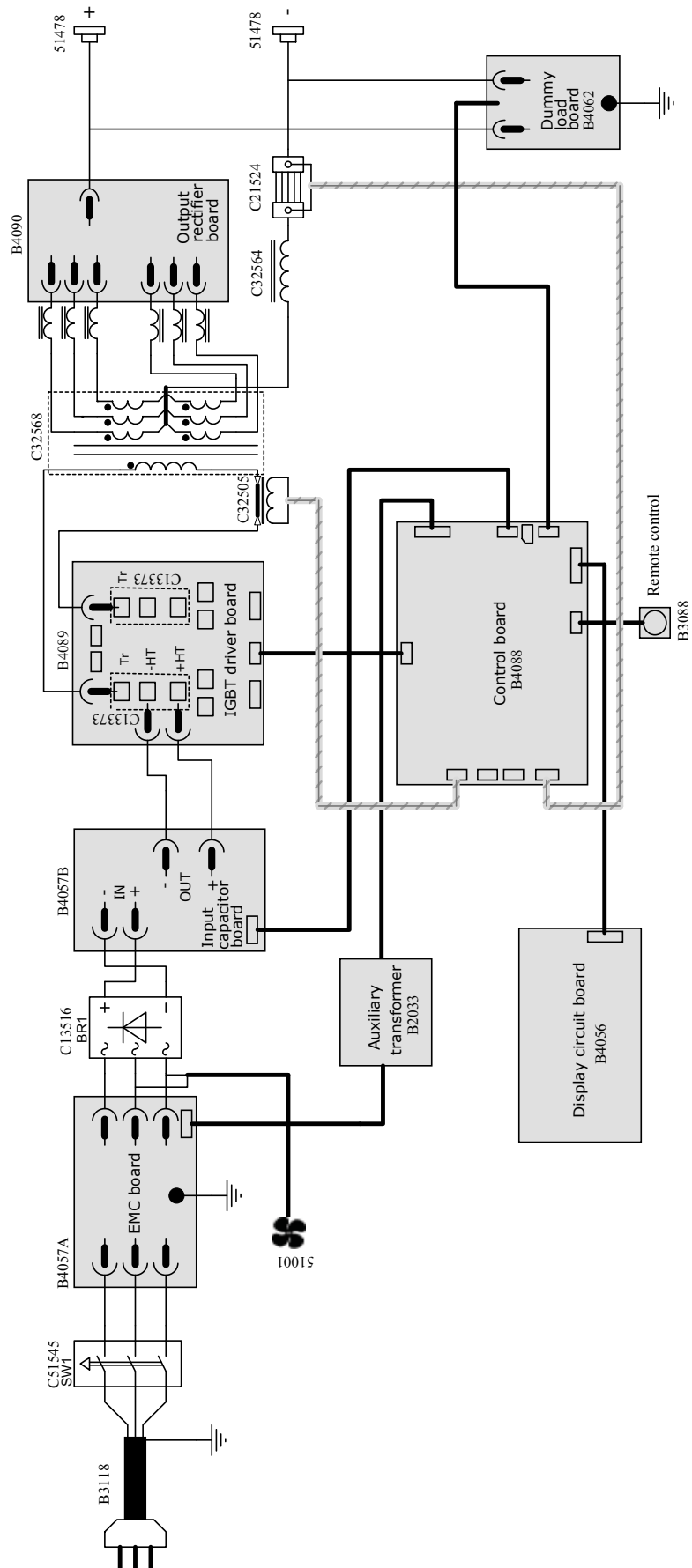


Example: GYSARC 400



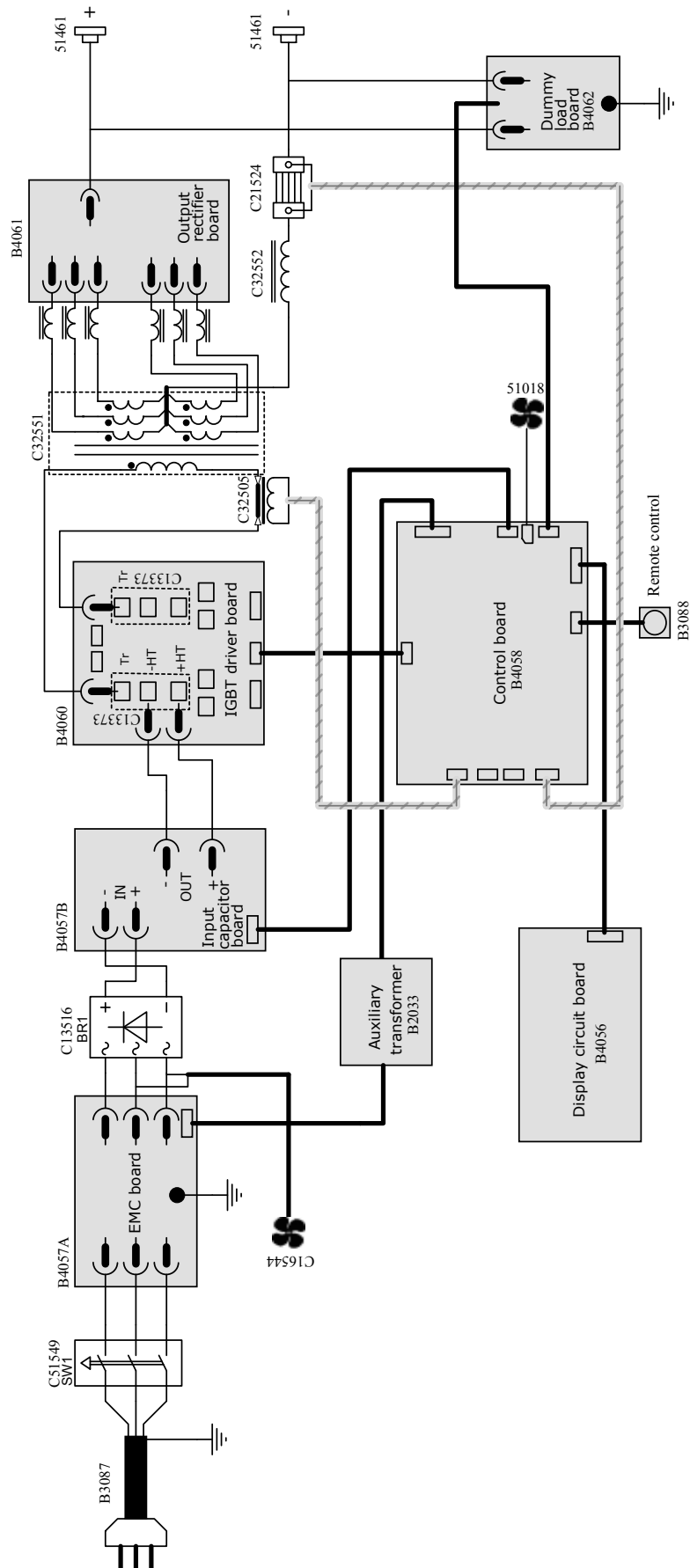
ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА

GYSARC 300 TRI



ЕЛЕКТРИЧНА СХЕМА


GYSARC 400 TRI



ТЕХНІЧНІ СПЕЦИФІКАЦІЇ

| | GYSARC 400 | | GYSARC 300 | |
|--|------------------|----------------|-------------------|----------------|
| Первинний | | | | |
| Напруга живлення | 400 V +/- 15% | | | |
| Частота мережі | 50 / 60 Hz | | | |
| Автоматичний вимикач запобіжник | 32 A | | 20 A | |
| Вторинний | MMA SMAW | TIG GTAW | MMA SMAW | TIG GTAW |
| Напруга холостого ходу | 84 V | | 83 V | |
| Номінальний вихідний струм (I ₂) | 20 → 400 A | | 20 → 300 A | |
| Звичайна вихідна напруга (U ₂) | 20.8 → 36 V | 10.8 → 26 V | 20.8 → 32 V | 10.8 → 22 V |
| ПВ% при 40°C(10 мін)* Норма EN60974-1. | I _{max} | | 60 % | |
| | 60% | | 400 A | |
| | 100% | | 350 A | |
| Робоча температура | -10°C → +40°C | | | |
| Температура зберігання | -25°C → +55°C | | | |
| Міра захисту | IP23 | | | |
| Розміри (ДхШхВ) | 58 x 52 x 30 cm | | 54 x 46 x 28.3 cm | |
| Вага | 37.5 kg | | 25.5 kg | |

*ТВ% вказані по нормі EN60974 - 1 при 40°C і для 10-хвилинного циклу.

При інтенсивному використанні (> ПВ%) може включитися тепловий захист. В цьому випадку дуга згасне і спалахне індикатор .
Залиште пристрій включеним, щоб дати йому остигнути до зняття захисту.
Джерело зварювального струму має вихідну характеристику, що падає.

ІКОНКИ

| | |
|--------------------------------------|--|
| | Увага! Прочитайте інструкцію перед використанням. |
| | Джерело струму з технологією перетворювача, що видає постійний струм. |
| EN60974-1 EN60974 - 10 Class A | Джерело зварювального струму відповідає нормам EN60974 - 1/-10 і відноситься до класу А. |
| | Зварювання електродом з обмазкою: MMA (Manual Metal Arc) |
| | Зварювання TIG (Tungsten Inert Gaz) |
| | Підходить для зварювання у середовищі з підвищеним ризиком удару струмом. У цьому випадку джерело струму не повинне знаходитися у тому ж самому приміщенні |
| IP23 | Захист від доступу до небезпечних частин твердих тіл $\varnothing \geq 12,5$ мм і дощу (60° до вертикалі). |
| | Постійний зварювальний струм. |
| U₀ | Номінальна напруга холостого ходу |
| X(40°C) | ТВ% згідно з нормою EN 60974-1 (10 хвилин - 40°C). |
| I₂ | Відповідний номінальний зварювальний струм. |
| A | Амperi |
| U₂ | Номінальна напруга при відповідних навантаженнях. |
| V | Вольт |
| Hz | Герц |
| | Трифазне електроживлення 50 або 60Гц |
| U₁ | Номінальна напруга живлення |
| I_{1max} | Максимальний мережевий струм (ефективне значення) |
| I_{1eff} | Максимальний ефективний мережевий струм |
| | Пристрій відповідає директивам Євросоюзу. Декларація про відповідність доступна на нашому сайті. |
| | Матеріал відповідає вимогам Великобританії. Декларація про відповідність Великобританії доступна на нашому сайті (див. титульну сторінку). |
| | Знак відповідності EAC (Євразійська економічна спільнота) |
| | Це обладнання підлягає переробці згідно з директивою Євросоюзу 2012/19/UE. Не викидати в загальний сміттєзбірник! |
| | Цей апарат підлягає утилізації. |
| | Матеріал відповідно до марокканських стандартів. Декларація відповідності C_{RoHS} (CMIM) доступна на нашому сайті(див. титульну сторінку). |
| | Інформація по температурі (термозахист). |
| | Дистанційне керування |



GYS SAS
1, rue de la Croix des Landes - CS 54159
53941 SAINT-BERTHEVIN Cedex
FRANCE