MADAS®

Клапан електромагнітний газовий
відсічний нормально закритий

M16/RM N.C.

DN15 – DN20 – DN25 – DN32 – DN40 – DN50

Інструкція та керівництво
з монтажу та експлуатації

(Паспорт)

CE-51AT1438

CE 0051 0497

MADE IN ITALY

Діапазон робочого тиску **0,5 - 6 bar**

Різьбові з'єднання **DN15 – DN20 – DN25 – DN32 – DN40 – DN50**

Фланцеві з'єднання **DN25* – DN32 – DN40 – DN50**

Розроблено згідно з стандартом EN 161

Відповідно до Регламенту (ЄС) 2016/426 та PED Директиви 2014/68/EU

* З поворотними фланцями на замовлення

ARMAKIPSERVICE
www.armakip.com.ua **E-mail:** armakip@ukr.net

Офіційний дистриб'ютор в Україні
ТОВ «Армакіпсервіс»
(044) 277-31-30, (050) 252-30-30, (096) 252-30-30

1.0 ЗАГАЛЬНА ІНФОРМАЦІЯ

Ця інструкція показує, як безпечно встановити, експлуатувати та використовувати пристрій.
Інструкція із застосування **ЗАВЖДИ** повинна бути доступною в приміщенні, де встановлено пристрій.
УВАГА: монтаж/підключення/технічне обслуговування повинен виконуватися кваліфікованим персоналом (як пояснено в розділі 1.3) за допомогою відповідних засобів інди відуального захисту (ЗІЗ).
За будь-якою інформацією, що стосується монтажу/підключення/технічного обслуговування або в будь-якому випадку проблем, які неможливо вирішити за допомогою інструкцій, зверніться до виробника за адресою та номерами телефонів, вказаних на останній сторінці.

1.1 ОПИС

Нормально закриті електромагнітні клапани з ручним зведенням для газу, призначені для відключення газу як з сигналу небезпеки, що надсилається газовими детекторами (метаном, зрідженим газом, окисом вуглецю та подібними) або захисними термостатами, так і у випадку відключення електроенергії.
Для додаткової безпеки цей електромагнітний клапан можна звести лише при включеному електроживленні та лише тоді, коли газовий детектор не сигналізує про небезпеку.
ВАЖЛИВА ПРИМІТКА: Клапан не відкриється, якщо просто подати напругу на котушку. Ви повинні вручну натиснути на механізм зведення (як зазначено в 4.0)
Вони можуть бути оснащені індикатором закритого положення для дистанційного контролю положення затвора клапана (закрито).
Додаткова інформація щодо індикатора закритого положення доступна в 7.0.
Довідкові стандарти: EN 161 - EN 13611.

1.2 РОЗ'ЯСНЕННЯ СИМВОЛІВ

НЕБЕЗПЕКА: У разі недотримання це може завдати шкоди товару

НЕБЕЗПЕКА: У разі недотримання це може спричинити шкоду товару, людям та/або домашнім тваринам

УВАГА: Звертається увага на технічні деталі, призначені для кваліфікованого персоналу

1.3 КВАЛІФІКОВАНИЙ ПЕРСОНАЛ

Це люди, які:

• знайомі з установкою, монтажем, пуском та технічним обслуговуванням виробу;
• знають діючі в регіоні чи країні норми, що стосуються встановлення та безпеки;
• навчені першій медичній допомозі.

ВИКОРИСТАННЯ НЕОРИГІНАЛЬНИХ ЗАПАСНИХ ЧАСТИН

Для технічного обслуговування або заміни деталей (наприклад, котушки, роз'єму тощо) можна використовувати **ТІЛЬКИ** деталі, рекомендовані виробником. Використання різних деталей не тільки анулює гарантію на продукт, але й може загрожувати правильній роботі пристрою.
Виробник не несе відповідальності за несправності, спричинені несанкціонованим втручанням або використанням неоригінальних деталей.

1.5 НЕПРАВИЛЬНЕ ВИКОРИСТАННЯ

• Виріб можна використовувати лише за призначенням, для якого він вироблений.
• Не дозволяється використовувати для речовин, крім тих, що прямо вказані.
• За будь-яких обставин не можна перевищувати технічні дані, викладені на табличці з технічними даними.
Кінцевий користувач або установник відповідає за впровадження правильних систем захисту пристрою, які запобігають перевищенню максимального тиску, вказаного на табличці з технічними даними.
• Виробник не несе відповідальності за будь-яку шкоду, спричинену неправильним використанням пристрою.

2.0 ТЕХНІЧНІ ДАНІ

Робоче середовище	неагресивні сухі гази трьох типів
Температура навколишнього середовища (TS)	- 30 + 60 ºC
Напруга живлення (див. табл. 2)	-12 В, 12 В/50 Гц, -24 В, 24 В/50 Гц, 110 В/50-60 Гц, 230 В/50-60 Гц*
Електропроводка	кабельний сальник M20x1,5
Поглинана потужність	див. табл. 2
Максимальний робочий тиск	500 мбар або 6 бар (див. етикетку)
Час закриття	<1 сек
Ступінь захисту	IP65
Клас	A
Механічна міцність	Група 2 згідно з EN 13611
Різьбові з'єднання Rp	DN15 - DN20 - DN25 - DN32 - DN40 - DN50 згідно з EN 10226
Фланцеві з'єднання з фланцями PN16	DN25** - DN32 - DN40 - DN50 згідно з ISO 7005/EN 1092-1
Фільтруючий елемент	1 мм дротяна сітка
Відповідно до:	• Регламент (EU) 2016/426 (Обладнання, що працює на газовому паливі) • Директива PED 2014/68/EU (версії з P.max = 6 бар) • Директива EMC 2014/30/EU - Директива LVD 2014/35/EU • Директива RoHS II 2011/65/ЄС

* Тільки однофазний, пристрій не працює, якщо живиться від трифазної напруги
** DN25 з поворотними фланцями на замовлення

3.0 ВВЕДЕННЯ В ЕСПЛУАТАЦІЮ ПРИСТРОЮ

3.1 НЕОБХІДНІ ДІЇ ПЕРЕД МОНТАЖЕМ

• Перед установкою необхідно закрити газ перед клапаном

• Переконайтеся, що тиск у лінії **НЕ ПЕРЕВИЩУЄ** максимального тиску, заявленого на етикетці виробу

• Перед установкою необхідно зняти захисні ковпачки (якщо такі є)

• Труби та внутрішня частина клапана повинні бути чистими та вільними від сторонніх включень

Якщо пристрій різьбовий:

переконайтеся, що різьба труби не занадто довга, щоб запобігти пошкодженню корпусу пристрою при його накручуванні.

Якщо пристрій фланцевий:

- переконайтесь, що вхідні та вихідні контрфланці ідеально співвісні та паралельні, щоб запобігти надмірним механічним навантаженням на корпус. Також розрахуйте простір для прокладок ущільнення;
- для операцій затягування болтів/гвинтів використовуйте калібровані динамометричні ключі або інші фіксуючі інструменти;

Загальні процедури (різьбові та фланцеві пристрої)

- Згідно з EN 161, перед газовим запобіжним пристроєм повинен бути встановлений відповідний фільтр
- При зовнішньому монтажі доцільно встановити захисний дах, щоб запобігти пошкодженню дощем електричних частин пристрою
- Перед виконанням будь-яких операцій з електропроводкою переконайтеся, що напруга мережі відповідає напрузі живлення, зазначеному на етикетці виробу
- Перед відключенням електропроводки відключіть живлення
- Перевірте ризик виникнення вибухонебезпечної суміші всередині трубопроводів
- Якщо електромагнітний клапан встановлений поблизу інших пристроїв або як частина збірки, сумісність між клапаном та цими пристроями повинна бути оцінена заздалегідь

- Не встановлюйте електромагнітний клапан поблизу поверхонь, які можуть бути пошкоджені температурою котушки
- Забезпечте захист від удару або випадкового контакту, якщо пристрій доступний некваліфікованому персоналу

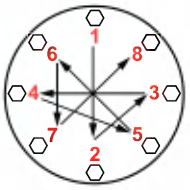
3.2 УСТАНОВКА (див. Приклади в 3.4)

Різьбові пристрої:

- Зберіть пристрій, прикрутивши його з належними прокладками/ущільненнями до трубороводу та/або фітингів, різьба яких відповідає приєднаному з'єднанню.
- Не використовуйте котушку (1) як важіль, а використовуйте лише спеціальний інструмент.
- Стрілка, нанесена на корпус (8) пристрою, повинна бути спрямована на споживача газу.

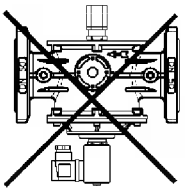
Фланцеві пристрої:

- Зберіть пристрій, приєднавши його до відповідного фланця на трубопроводі з належними прокладками/ущільненням. Прокладки не повинні мати дефектів і розташовуватися по центру між фланцями.
- Якщо після встановлення прокладок між ними все ще залишається надто багато місця, не намагайтеся зменшити цей зазор, надмірно затягуючи болти збірки.
- Стрілка, нанесена на корпус (8) пристрою, повинна бути спрямована на споживача газу.
- Вставте відповідні шайби всередину болтів, щоб запобігти пошкодженню фланців під час затягування.
- Під час затягування будьте обережні, щоб не «затиснути» та не пошкодити прокладку.

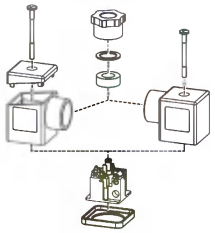


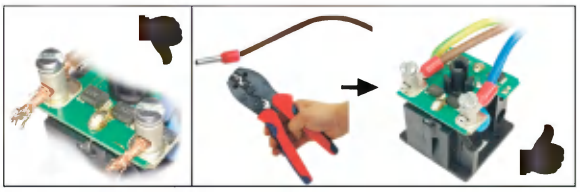
- Затягуйте гайки або болти поступово, у вигляді «хреста» (див. Приклад поряд).
- Затягніть їх спочатку на 30%, потім на 60% і, нарешті, на 100% від максимального крутного моменту згідно з EN 13611.
- Затягніть кожну гайку і болт ще раз за годинниковою стрілкою принаймні один раз, поки рівномірно не буде досягнутий максимальний крутний момент (макс. крутний момент складає 50 Н·м.

Загальні процедури (різьбові та фланцеві пристрої)



- Пристрій може бути встановлений вертикально, що не впливає на його правильну роботу. Він не може бути встановлений догори дном (кришкою (5), спрямованою вниз)
- Під час монтажу уникайте потрапляння сміття або залишків металу в пристрій
- Для гарантії механічного монтажу без натягу, ми рекомендуємо використовувати компенсаційні вставки, які також компенсують теплове розширення труби.
- Якщо пристрій потрібно встановлювати на рампі, монтажник несе відповідальність за забезпечення відповідних опор належного розміру, належне утримання та закріплення збірки. Ніколи, не залишайте вагу пандуса лише на з'єднаннях (різьбових або фланцевих) окремих пристроїв.
- У будь-якому випадку після монтажу перевірте герметичність системи.
- Проводка не може мати кабелі, підключені безпосередньо до котушки. **ЗАВЖДИ** та **ТІЛЬКИ** використовуйте роз'єм, визначений виробником.
- Перед підключенням роз'єму (2) відкрутіть і викрутіть центральний гвинт (3). Використовуйте призначені кабельні клеми (див. Рис. нижче). **ПРИМІТКА**: Операції з підключенням роз'єму (2) повинні виконуватися з обережністю, щоб забезпечити рівень якості виробу IP65.
- З'єднайте роз'єм (2) кабелем 3x0,75 мм² для зовнішнього Ø 6,2 - 8,1 мм. Кабель повинен мати подвійну оболонку, придатну для зовнішнього використання, з мінімальною напругою 500 В і температурою не менше 90 °C.



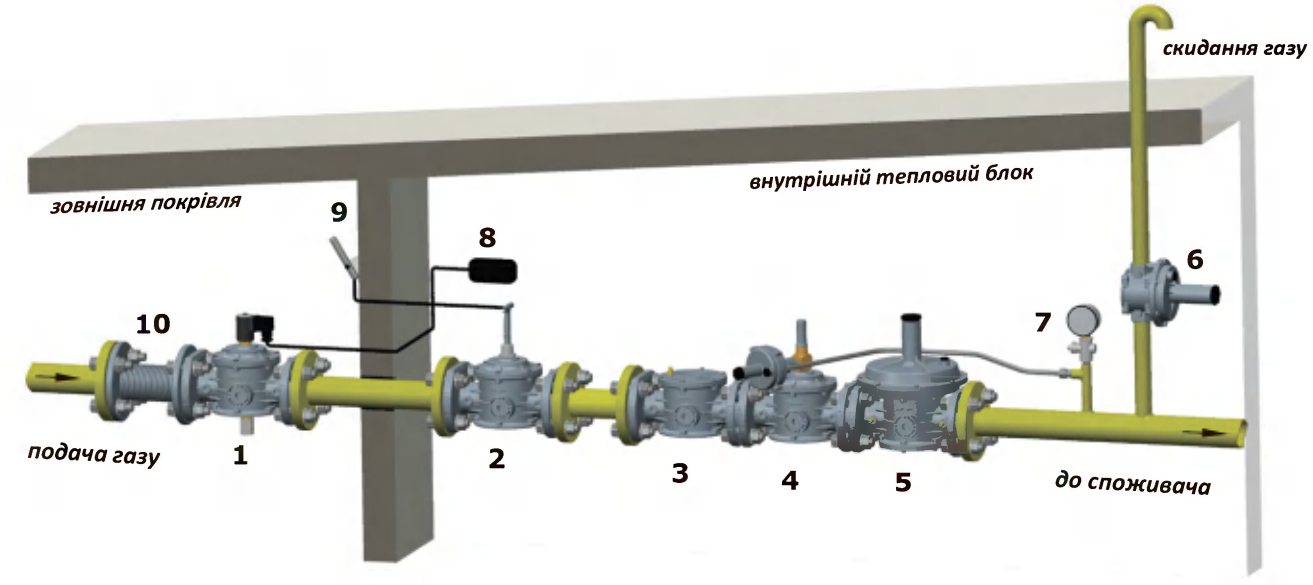


- Підключіть клеми 1 і 2 до джерела живлення, а заземлюючий кабель до відповідної клеми.
- Закріпіть роз'єм (2) на котушці (1), затягнувши (рекомендований момент затягування 0,4 Нм ± 10%) центральний гвинт (3).
- Клапан потрібно підключити до землі або через трубу, або за допомогою інших засобів (наприклад, кабельних перемичок).

3.3 ВСТАНОВЛЕННЯ В МІСЦЯХ, ДЕ Є РИЗИК ВИБУХУ (ДИРЕКТИВА 2014/34/EU)

Електромагнітний клапан непридатний для використання в потенційно вибухонебезпечних зонах

3.4 ЗАГАЛЬНИЙ ПРИКЛАД ВСТАНОВЛЕННЯ



(1) – електромагнітний клапан з ручним зведенням M16/RM N.C.; (2) - Дистанційно керований ручний клапан подачі газу SM; (3) - фільтр газовий FM; (4) - запобіжно-запірний клапан по "max." MVB/1 MAX; (5) - регулятор тиску газу RG/2MC; (6) - запобіжно-скидний клапан MVS/1; (7) - манометр; (8) – сигналізатор загазованості; (9) - важіль клапана SM

4.0 РУЧНЕ ЗВЕДЕННЯ (див. Рис. 1, 2 та 3)

Щоб звести електромагнітний клапан:

- Переконайтесь, що електромагнітна котушка під напругою.
- Закрити потік за електромагнітним клапаном, щоб збалансувати тиск до та після клапану при відкритті.
- Ослабте та зніміть захисну кришку (9).
- Натисніть повністю на штифт ручного зведення (10) і почекайте кілька секунд (щоб тиск перед і за клапаном стабілізувався) поки він не зафіксується.
- Закрутіть захисну кришку (9). Або зафіксуйте її в такому положенні.

5.0 ПЕРШИЙ ЗАПУСК

Перед введенням в експлуатацію переконайтесь, що:

- Дотримуються всі вказівки на заводській табличці, включаючи напрямок потоку.
- Після поступового підвищення тиску в системі зведіть електромагнітний клапан, як зазначено в 4.0;
- Перевірте герметичність, роботу та закриття електромагнітного клапана, електрично від'єднвть роз'єм **ТІЛЬКИ, ЯКЩО** він підключений до котушки. **ВАЖЛИВА ПРИМІТКА**. Не використовуйте роз'єм як перемикач для закриття електромагнітного клапана.

5.1 РЕКОМЕНДОВАНІ ПЕРІОДИЧНІ ПЕРЕВІРКИ

• Використовуйте відповідний калібрований інструмент, щоб переконатись, що болти затягнуті, як зазначено в 3.2.
• Перевірте герметичність фланцевих/різьбових з'єднань в системі.
• Перевірте герметичність та роботу електромагнітного клапана.

Кінцевий користувач або установник несе відповідальність за визначення частоти цих перевірок, виходячи з важкості умов обслуговування.

6.0 ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ

Всередині пристрою не потрібно проводити технічне обслуговування.
Після завершення операцій, описаних нижче, повторіть процедуру, зазначену в параграфі 5.

Якщо котушку та/або електронну плату/роз'єм потрібно замінити:

• Перш ніж виконувати будь-яку операцію, переконайтесь, що пристрій не має електричного живлення.
• Оскільки котушка також підходить для постійного живлення, нагрівання котушки у разі тривалої роботи є цілком нормальним явищем. Бажано уникати торкання котушки голими руками після безперервного живлення, яке триває довше 20 хвилин. У разі технічного обслуговування почекайте, поки котушка охолоне, або, якщо потрібно, використовуйте відповідні засоби захисту.

ПРИМІТКА: якщо котушку (1) потрібно змінити після електричного збою, ми рекомендуємо також замінити роз'єм (2). Операції із заміни котушки та/або роз'єму потрібно проводити, дбаючи про те, щоб забезпечити продукт рівнем захисту IP65.

6.1 ЗАМІНА РОЗ'ЄМА

• Повністю відкрутіть і вийміть центральний гвинт (3), а потім зніміть роз'єм (2) із котушки (1).
• Вийнявши наявну внутрішню електричну проводку, підключіть новий роз'єм і закріпіть його на котушці, як показано в 3.2.

6.2 ЗАМІНА КОТУШКИ

• Повністю відкрутіть і вийміть центральний гвинт (3), а потім вийміть роз'єм (2) із котушки (1).
• Ослабте гвинт (17), який фіксує котушку (1), і вийміть його із арматурної трубки (4) разом із прокладками/дисками.
• Вставте нову котушку + ущільнення + диски в арматурну трубку (4) і закріпіть все гвинтом.
• Приєднайте роз'єм до котушки і закріпіть, як показано в 3.2.
• Якщо необхідно встановити проводку, виконуйте дії, описані в 3.2.

7.0 ІНДИКАТОР ЗАКРИТОГО ПОЛОЖЕННЯ

Якщо електромагнітний клапан постачається з індикатором закритого положення (ІЗП), положення мікроперемикача вже відкалібровано і встановлено, тому для роботи вам просто потрібно підключити його до джерела живлення. Дотримуйтесь інструкцій у 7.2.

7.1 ТЕХНІЧНІ ДАНІ ІНДИКАТОРА ЗАКРИТОГО ПОЛОЖЕННЯ

• Температура навколишнього середовища: -20 ÷ + 60 °C
• Перемикаєма напруга: макс. 250 В (змінного струму)
• Комутаційний струм: не більше 2 А
• Ступінь захисту: IP67

7.2 ПІДКЛЮЧЕННЯ ІНДИКАТОРА та КАЛІБРУВАННЯ

Чорний кабель: загальний; червоний кабель: сигнал з мікроперемикача не натиснутий; білий кабель: сигнал з мікроперемикача натиснутий.
Якщо потрібні налаштування калібрування ІЗП, можна вийняти різьбовий гвинт (19) та вкрутити/відкрутити мікроперемикач (18). Потім затягніть різьбовий гвинт (19), щоб при закритому клапані ІЗП подавав бажаний сигнал.

8.0 ТРАНСПОРТУВАННЯ, ЗБЕРІГАННЯ ТА УТИЛІЗАЦІЯ

• Під час транспортування з матеріалом потрібно поводитися обережно, уникаючи будь-яких ударів та вібрацій у пристрій
• Якщо виріб має будь-яку обробку поверхні (наприклад, фарбування, катафорез тощо), він не повинен бути пошкоджений під час транспортування
• Температура транспортування та зберігання повинна відповідати значенням, вказаним на табличці з технічними характеристиками
• Якщо пристрій не встановлено відразу після доставки, його слід правильно зберігати в сухому та чистому місці
• У вологих приміщеннях необхідно використовувати сушарки або опалення, щоб уникнути конденсації
• По закінченню терміну служби виріб слід утилізувати окремо від інших відходів (Директива WEEE 2012/19/EU) відповідно до законодавства, що діє в країні, де виконується ця операція.

9.0 ГАРАНТІЯ

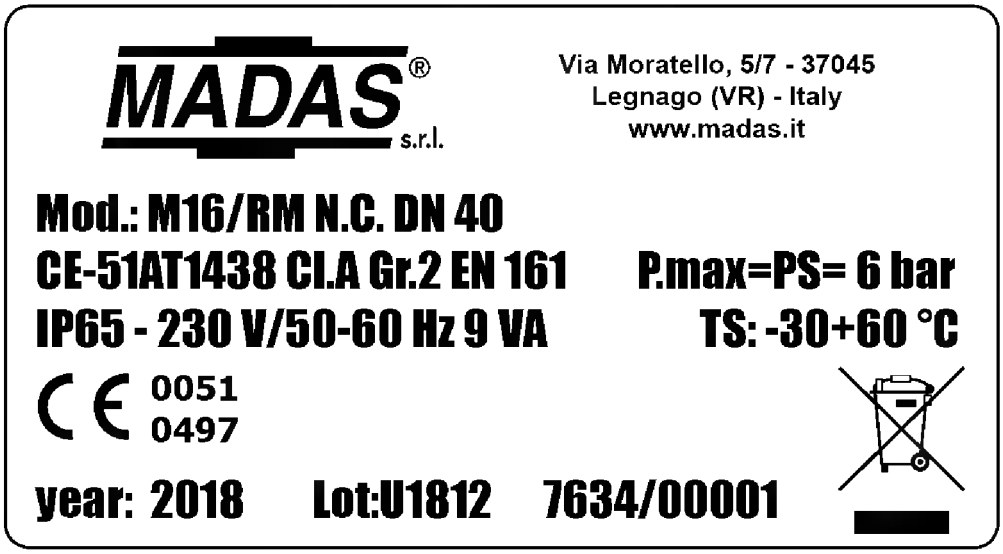
Діють гарантійні умови, узгоджені з виробником або дістрибьютором на момент постачання.

Товар не підлягає гарантійному обслуговуванню у випадках:

• Неправильне використання пристрою
• Недотримання вимог, описаних у цьому документі
• Недотримання правил, що стосуються монтажу
• Внесення змін в конструкцію, модифікація та використання неоригінальних запчастин

Гарантія також виключає роботи по технічному обслуговуванню, монтаж виробів інших виробників, внесення змін до пристрою та природний знос.

10.0 ДАНІ НА ТАБЛИЧЦІ



Дані на заводській табличці (див. Приклади вище) містять наступне:

- Ім'я/логотип та адреса виробника (можливе ім'я/логотип дистриб'ютора)
- Mod.: = Назва/модель пристрою з подальшим діаметром з'єднання
- CE-51AT1438 = Номер сертифікаційного коду
- Cl. A = Міцність ущільнення при зустрічному потоці при 150 мбар відповідно до EN 161
- Gr. 2 = Група механічної міцності 2 згідно з EN 161
- EN 161 = Вироблено згідно з нормами EN 161
- P. max = Максимальний тиск, при якому гарантується робота виробу
- PS = Допустимий максимальний тиск
- IP… = Ступінь захисту
- 230V… = Напруга живлення, частота (якщо змінний струм) з подальшою споживаною потужністю
- TS = Діапазон температур, в межах яких гарантується робота виробу

CE 0051 = Відповідність Регламенту (ЄС) 2016/426 з подальшим номером уповноваженого органу

CE 0497 (якщо він присутній) = Відповідно до директиви PED (обладнання, що працює під тиском) з подальшим номером уповноваженого органу

- year = Рік виробництва
- Lot = Серійний номер товару (див. Пояснення нижче)
  - U1812 = Лот, виданий у 2018 році на 12-му тижні
  - 7634 = Прогресивний номер товару за вказаний рік
  - 00001 = Прогресивний номер, що стосується кількості партії

= Утилізація відповідно до директиви WEEE 2012/19/EU

Рис. 1
DN15 – DN20 – DN25

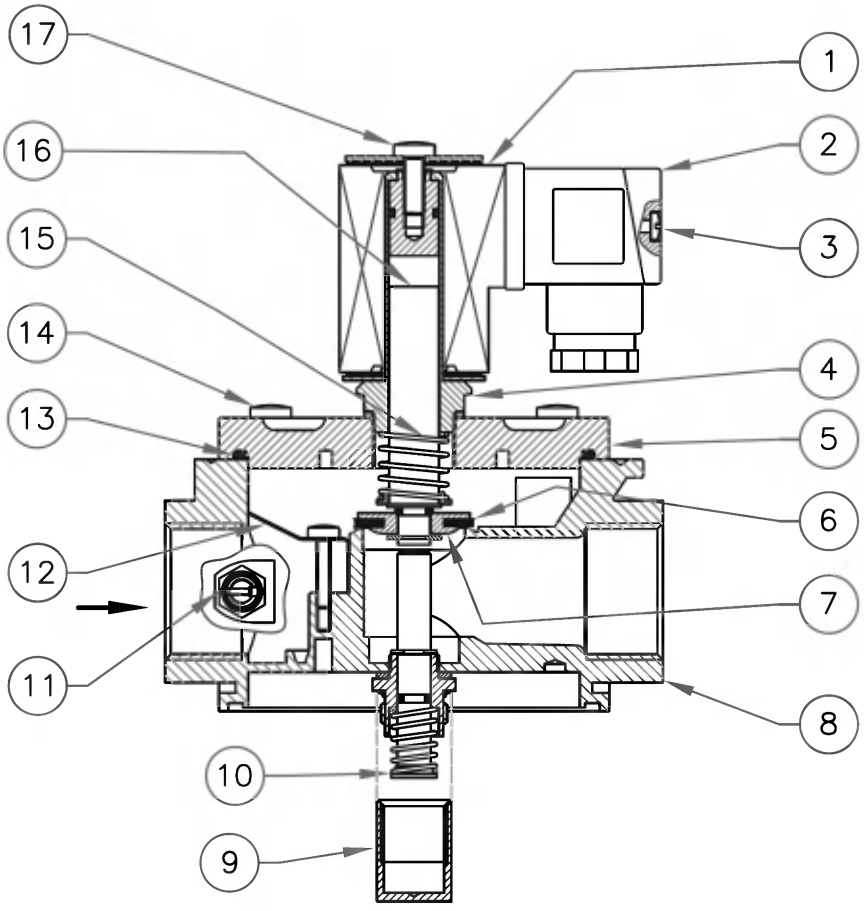


Рис. 2
DN32 – DN40 – DN50

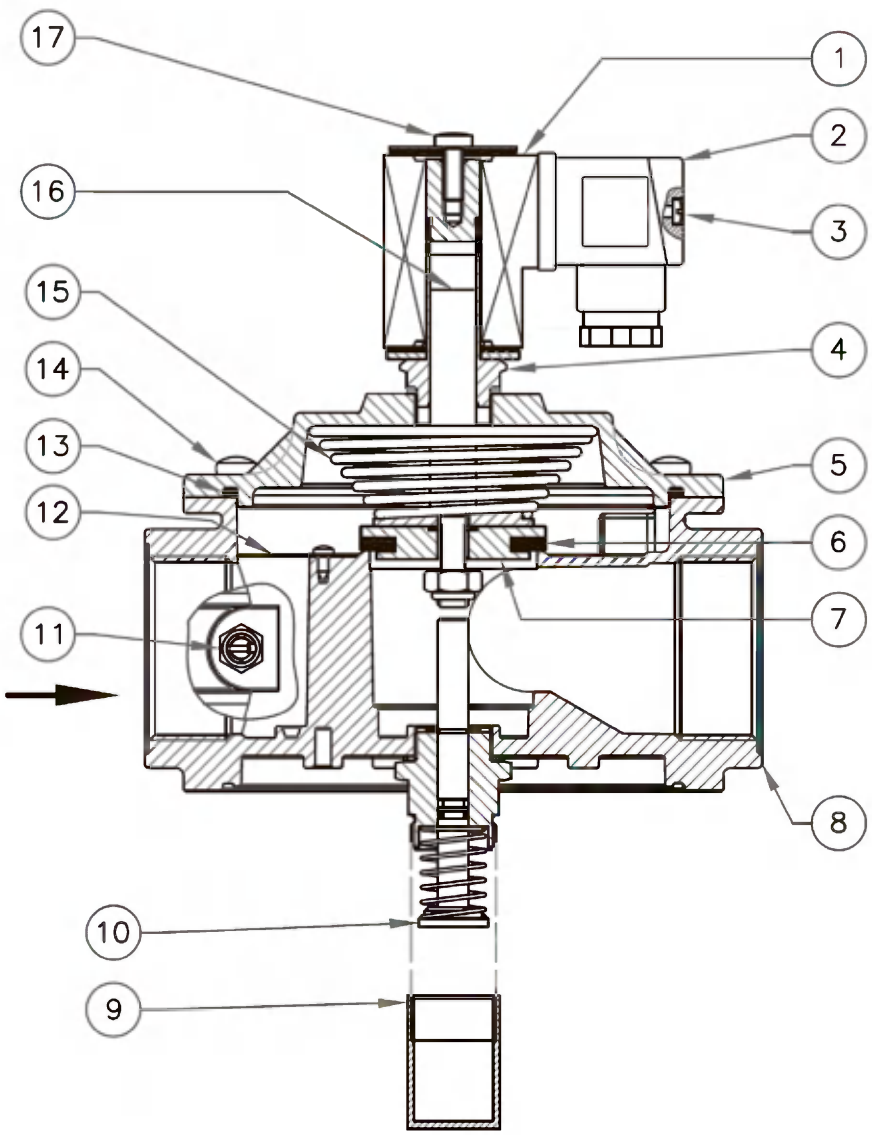
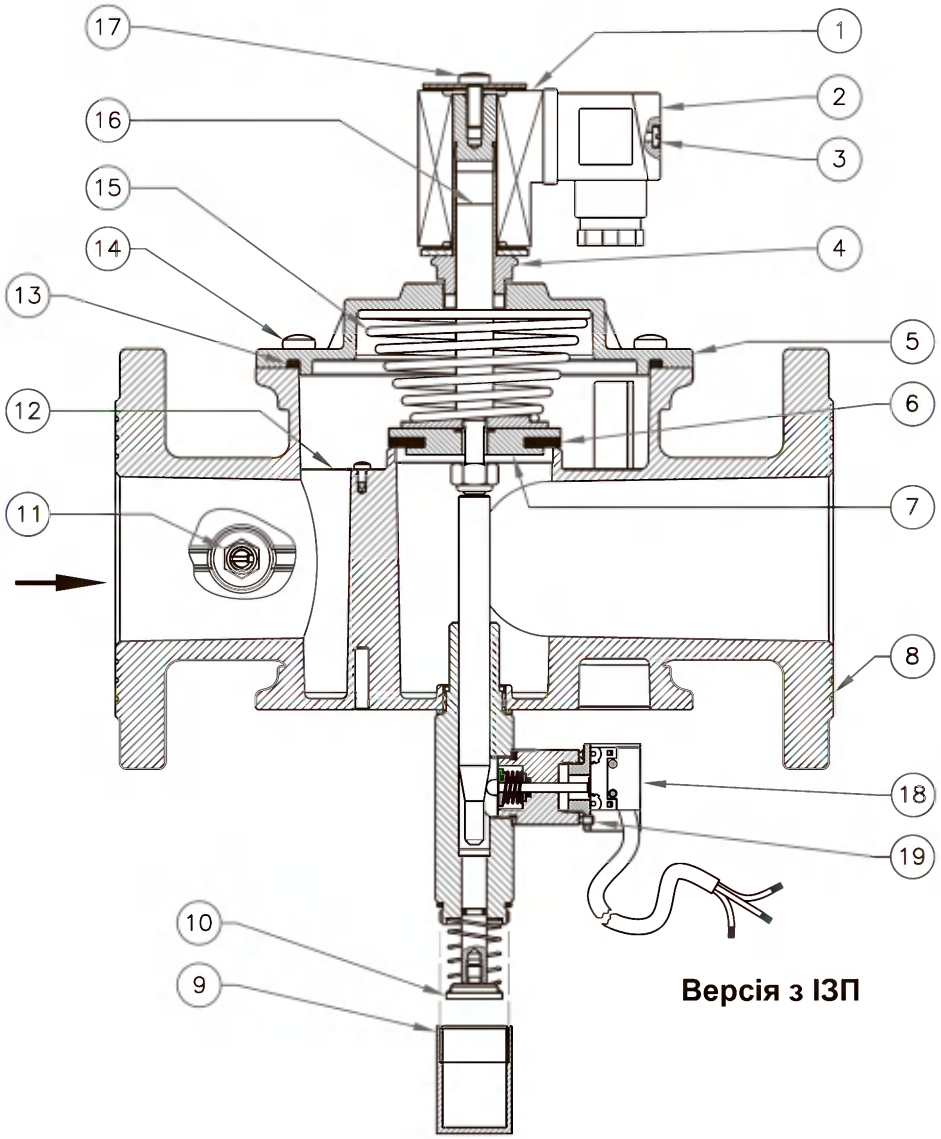


Рис. 3
DN32 фл. – DN40 фл. – DN50 фл.



1 – Електрична котушка
2 – Електричний роз'єм
3 – Затискний гвинт роз'єму
4 – Арматурний вузол для котушки
5 – Кришка
6 – Ущільнювальне кільце
7 – Затвор
8 – Корпус клапана
9 – Захисний ковпачок
11 – Ніпель для перевірки тиску (додатково)
12 – Фільтруючий елемент
13 – О-образне ущільнювальне кільце кришки клапана
14 – Гвинти кріплення кришки клапана
15 – Закриваюча пружина
16 – Рухомий плунжер
17 – Фіксуючий гвинт котушки
18 – Мікровимикач
19 – Затискні гвинти мікровимикача

Табл 1 a

Габаритні розміри, мм

Різьбове приєднання	Фланцеве приєднання	P. max (бар)	A	B=(D+E)	C	D	E
Rp DN15 Rp DN20 Rp DN25	–	0,5	120	154	94	48,5	105,5
Rp DN15 Rp DN20 Rp DN25	–	6	120	158	94	48,5	109,5
Rp DN32 – Rp DN40	–	0,5 - 6	160	212	140	78	134
Rp DN50	–	0,5 - 6	160	244	140	92,5	151,5
–	DN32 фл. DN40 фл. DN50 фл.	0,5 - 6	230	255	165	98,5	156,5

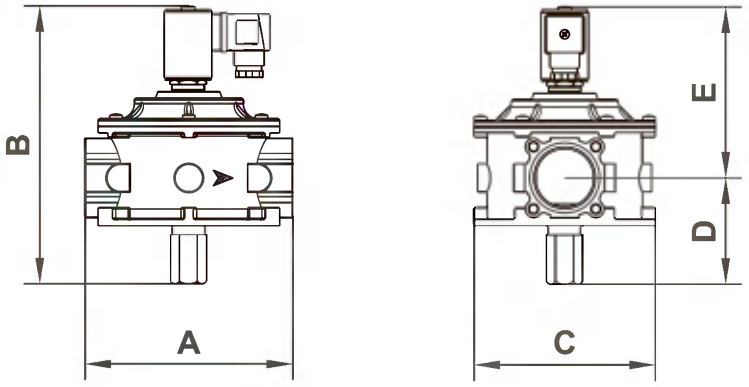


Табл 1 b

Габаритні розміри, мм

Версія з ІЗП

Різьбове приєднання	Фланцеве приєднання	P. max (бар)	A	B=(D+E)	C	D	E
Rp DN15 Rp DN20 Rp DN25	–	0,5	120	222	94	48,5	105,5
Rp DN15 Rp DN20 Rp DN25	–	6	120	226	94	48,5	109,5
Rp DN32 – Rp DN40	–	0,5 - 6	160	260	140	78	134
Rp DN50	–	0,5 - 6	160	292	140	92,5	151,5
–	DN32 фл. DN40 фл. DN50 фл.	0,5 - 6	230	303	165	98,5	156,5

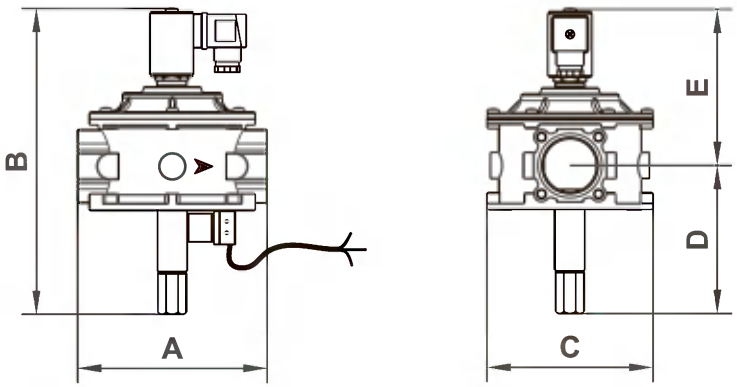


Табл. 2

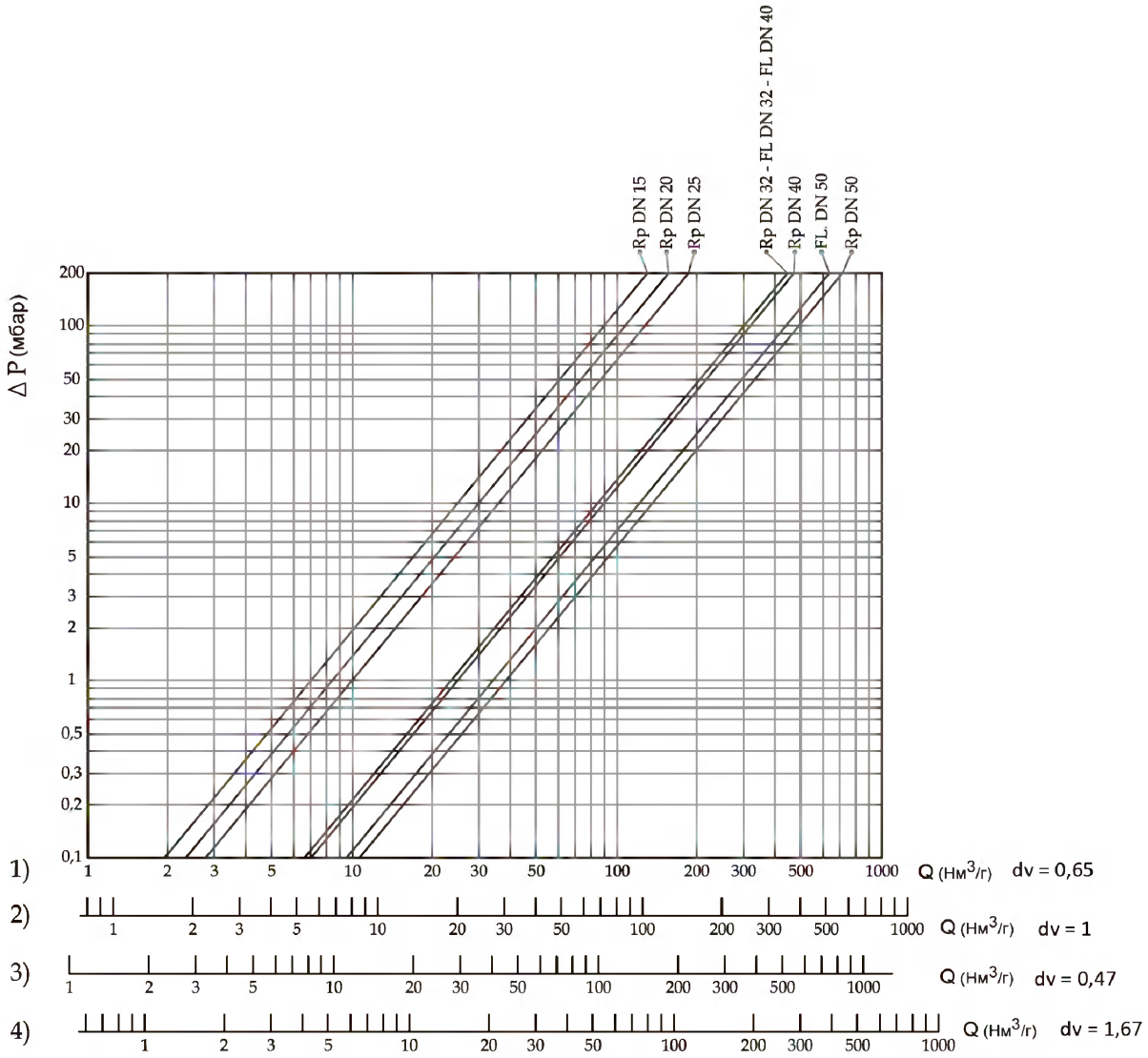
Котушки та роз'єми

Модель	Напруга	Код котушки	Напис на котушці	Код роз'єму	Споживана потужність
M16/RM N.C. Rp DN15-DN50 DN32 фл. – DN50 фл. (P/ max 0,5 -6 бар)	- 12 В	BO-0030	BO-0030 12 V DC R	CN-0010	8 ВА
	12 В/50 Гц	BO-0030	BO-0030 12 V DC R	CN-0050	8 ВА
	- 24 В	BO-0040	BO-0040 24 V DC R	CN-0010	8 ВА
	24 В/50 Гц	BO-0040	BO-0040 24 V DC R	CN-0050	8 ВА
	110 В/50-60 Гц	BO-0075	BO-0075 110 V RAC	CN-0045	8 ВА
	230 В/50-60 Гц	BO-0050	BO-0050 220 V RAC	CN-0045	9 ВА

Тип роз'єму

CN-0010 = Звичайний
CN-0045 (230 В/50-60 Гц, 110 В/50-60 Гц) = З випрямлячем
CN-0050 (24 В/50 Гц, 12 В/50 Гц) = З випрямлячем

Діаграма перепаду тиску (розрахована при P1 = 50 мбар)



1) – метан 2) – воздух 3) – міський газ 4) – зріджений газ

dv = щільність відносно повітря

Кодування продукції

Різьбові з'єднання NPT

Додайте букву "N" після цифр, що позначають з'єднання. Наприклад: CM07NC 008

ANSI 150 фланцеві з'єднання

Додайте букву "A" після цифр, що позначають з'єднання. Наприклад: CM50AC 008

Біогаз

Додайте букву "B" після літери, що позначає тип котушки. Наприклад: CM07CB 008

Деталі, виготовлені з FKM

Додайте букву "V" після літери, що позначає тип котушки. Наприклад: CM07CV 008

Катафорез

Додайте букву "K" після літери, що позначає тип котушки. Наприклад: CM07CK 008

Роз'єм з LED

Додайте букву "L" перед цифрами, що позначають напругу. Наприклад: CM07C L008

Можливі комбінації

Можна поєднати вищезазначени версії. Не потрібно вказувати "BV", оскільки буква "B" включає також "V".

Важливо! Можливо, певні моделі відсутні у вищезазначених версіях, як одиночні, так і/або комбіновані. Ми пропонуємо ЗАВЖДИ запитати про доцільність.

P. max 0,5 - 6 бар			
Різьбове з'єднання			
З'єднання	Напруга живлення	P. max 0,5 бар	P. max 6 бар
		Код	Код
DN15	12 Vdc	CM02C 001	CM02C0000 001
	12 V/50 Hz	CM02C 004	CM02C0000 004
	24 Vdc	CM02C 005	CM02C0000 005
	24 V/50 Hz	CM02C 003	CM02C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM02C 002	CM02C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM02C 008	CM02C0000 008
DN20	12 Vdc	CM03C 001	CM03C0000 001
	12 V/50 Hz	CM03C 004	CM03C0000 004
	24 Vdc	CM03C 005	CM03C0000 005
	24 V/50 Hz	CM03C 003	CM03C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM03C 002	CM03C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM03C 008	CM03C0000 008
DN25	12 Vdc	CM04C 001	CM04C0000 001
	12 V/50 Hz	CM04C 004	CM04C0000 004
	24 Vdc	CM04C 005	CM04C0000 005
	24 V/50 Hz	CM04C 003	CM04C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM04C 002	CM04C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM04C 008	CM04C0000 008
DN32	12 Vdc	CM05C 001	CM05C0000 001
	12 V/50 Hz	CM05C 004	CM05C0000 004
	24 Vdc	CM05C 005	CM05C0000 005
	24 V/50 Hz	CM05C 003	CM05C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM05C 002	CM05C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM05C 008	CM05C0000 008
DN40	12 Vdc	CM06C 001	CM06C0000 001
	12 V/50 Hz	CM06C 004	CM06C0000 004
	24 Vdc	CM06C 005	CM06C0000 005
	24 V/50 Hz	CM06C 003	CM06C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM06C 002	CM06C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM06C 008	CM06C0000 008
DN50	12 Vdc	CM07C 001	CM07C0000 001
	12 V/50 Hz	CM07C 004	CM07C0000 004
	24 Vdc	CM07C 005	CM07C0000 005
	24 V/50 Hz	CM07C 003	CM07C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM07C 002	CM07C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM07C 008	CM07C0000 008

P. max 0,5 - 6 бар			
Фланцеве з'єднання			
З'єднання	Напруга живлення	P. max 0,5 бар	P. max 6 бар
		Код	Код
DN 25	12 Vdc	CM25C 001	CM25C0000 001
	12 V/50 Hz	CM25C 004	CM25C0000 004
	24 Vdc	CM25C 005	CM25C0000 005
	24 V/50 Hz	CM25C 003	CM25C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM25C 002	CM25C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM25C 008	CM25C0000 008
DN 32	12 Vdc	CM32C 001	CM32C0000 001
	12 V/50 Hz	CM32C 004	CM32C0000 004
	24 Vdc	CM32C 005	CM32C0000 005
	24 V/50 Hz	CM32C 003	CM32C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM32C 002	CM32C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM32C 008	CM32C0000 008
DN 40	12 Vdc	CM40C 001	CM40C0000 001
	12 V/50 Hz	CM40C 004	CM40C0000 004
	24 Vdc	CM40C 005	CM40C0000 005
	24 V/50 Hz	CM40C 003	CM40C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM40C 002	CM40C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM40C 008	CM40C0000 008
DN 50	12 Vdc	CM50C 001	CM50C0000 001
	12 V/50 Hz	CM50C 004	CM50C0000 004
	24 Vdc	CM50C 005	CM50C0000 005
	24 V/50 Hz	CM50C 003	CM50C0000 003
	110 V/50-60 Hz	CM50C 002	CM50C0000 002
	230 V/50-60 Hz	CM50C 008	CM50C0000 008

З індикатором положення			
З'єднання	Напруга живлення	**P. max 0,5** бар	**P. max 6** бар
		Код	Код
DN15	Будь-яка	CM02C0036 ...	CM02C0046 ...
DN20	Будь-яка	CM03C0036 ...	CM03C0046 ...
DN25	Будь-яка	CM04C0036 ... CM25C0036 ...	CM04C0046 ... CM25C0046 ...
DN32	Будь-яка	CM05C0036 ... CM32C0036 ...	CM05C0046 ... CM32C0046 ...
DN40	Будь-яка	CM06C0036 ... CM40C0036 ...	CM06C0046 ... CM40C0046 ...
DN50	Будь-яка	CM07C0036 ... CM50C0036 ...	CM07C0046 ... CM50C0046 ...

Ми залишаємо за собою право на будь-які технічні та конструкційні зміни.

Sede legale: Via V. Moratello, 5/6/7 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Unità locale: Via M. Hack, 1/3/5 - 37045 Z.A.I. Legnago (VR) Italy
Tel. +39 0442/23289 - Fax +39 0442/27821 - http://www.madas.it - e-mail: info@madas.it

ARMAKIPSERVICE
Офіційний дистриб'ютор в Україні
ТОВ «Армакіпсервіс»
www.armakip.com.ua E-mail: armakip@ukr.net
(044) 277-31-30, 277-45-58, (050) 252-30-30