



QDE3*

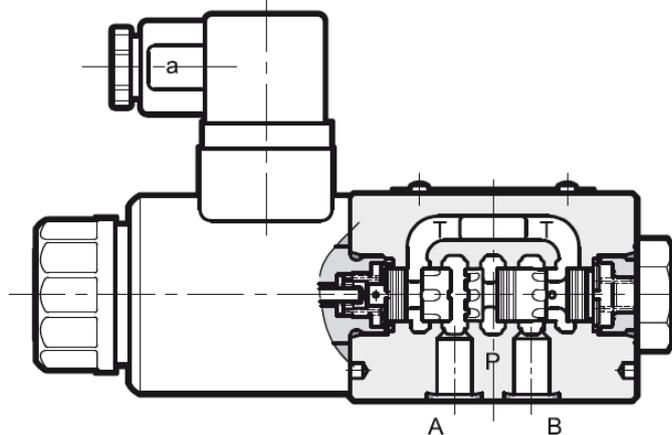
РЕГУЛЯТОР РАСХОДА ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ С ПРОПОРЦИОНАЛЬНЫМ УПРАВЛЕНИЕМ И КОМПЕНСАЦИЕЙ ПО ДАВЛЕНИЮ СЕРИЯ 10

**МОНТАЖ НА ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛИТЕ
ISO 6263-03 (СЕТОР 03)**

Р_{макс} 250 бар

Q_{макс} 40 л/мин

ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ



- Клапан QDE3 представляет собой регулятор расхода прямого действия с компенсацией по давлению и пропорциональным управлением, устанавливаемый монтажную поверхность соответствующую стандарту ISO 6263-03 (СЕТОР RP121Н), поставляемый в двух- или трехлинейном исполнении в зависимости от использования порта "P"
- Этот клапан используется для регулировки расхода в рукавах гидравлической системы или для регулирования скорости гидравлических цилиндров.
- Расход постоянно регулируется в зависимости от тока подаваемого на электромагнит
- Клапаном можно управлять непосредственно через блок электропитания с регулятором тока или при помощи соответствующих блоков электронного управления для полного использования возможностей клапана.
- Клапан имеет 4 диапазона регулирования расхода, до 40 л/мин

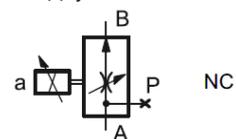
8a

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (получены для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50°C с соответствующими электронными картами)

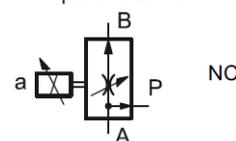
Максимальное рабочее давление	бар	250			
Регулируемый расход(Q _B)	л/мин	14	20	30	40
Минимально рекомендуемый входной расход(Q _A)	л/мин	40	50	40	50
Настройка пружины в компенсаторе давления	бар	4	8	4	8
Минимальный перепад давления через отверстия А и В	бар	10	22	10	22
Отклик на ступечатое воздействие	см.параграф 7				
Гистерезис	%Q макс	< 6%			
Воспроизводимость	%Q макс	< ± 1,5%			
Электрические характеристики	см.параграф 6				
Диапазон температуры окружающей среды	°C	-10 ... +50			
Диапазон температуры рабочей жидкости	°C	-20 ... +80			
Диапазон вязкости рабочей жидкости	сСт	10 ... 400			
Степень загрязнения рабочей жидкости	Класс 18/16/13 по ISO 4406:1999				
Рекомендуемая вязкость рабочей жидкости	сСт	25			
Масса	кг	1,6			

ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ СИМВОЛ

Двухлинейный



Трехлинейный



8a



1 - ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД

Q D E 3 - / 10 - K1

Регулятор расхода прямого действия с компенсацией по давлению

Пропорциональное электронное управление

Размер ISO 6263-03 (СЕТОР 03)

Максимально регулируемый расход:
14= 14 л/мин 30= 30 л/мин
20= 20 л/мин 40= 40 л/мин

№ серии (габаритные и монтажные размеры остаются неизменными для серий от 10 до 19)

Электрическое присоединение :
разъем DIN 43650 (стандарт)

Номинальное напряжение на катушках электромагнитов(пост.ток):
D12 = 12 В
D24 = 24 В

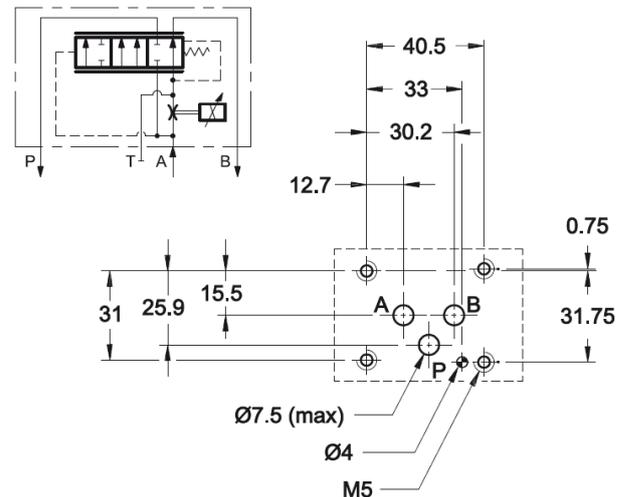
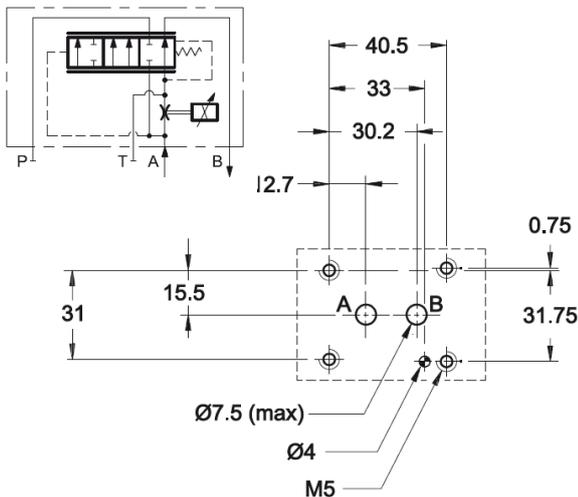
Уплотнения :
N = NBR для минеральных масел(стандарт)
V = FPM для специальных жидкостей

2 - КОНФИГУРАЦИИ И МОНТАЖНЫЕ ПОВЕРХНОСТИ

Клапан устанавливается на монтажную поверхность соответствующую стандарту ISO 6263-03 (СЕТОР 03), канал Р используется только при установке трехлинейного клапана. Канал Т в данной схеме не используется. Для установки двухлинейного клапана возможно использовать промежуточную установочную плиту с заглушкой (код 0113388 и 0530384), заказываемую отдельно.

Двухлинейный

Трехлинейный



ISO 6263-03-03-* -97
(СЕТОР 4.5.2-2-03-250)

3 -ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ

Используйте гидравлические жидкости на основе минеральных масел типа HL или HM в соответствии со стандартом ISO 6743-4. Для этих типов жидкостей используйте уплотнения типа NBR(код N). Для жидкостей типа HFDR (фосфатных эфиров) используйте уплотнения FPM (код V). По поводу использования других типов жидкостей, таких, как HFA, HFB, HFC, проконсультируйтесь в нашем отделе технической поддержки.

Использование жидкостей при температурах свыше 70 °С ведёт к ускоренному ухудшению качества жидкостей и характеристик уплотнительных прокладок. Жидкость должна сохранять свои физические и химические свойства.

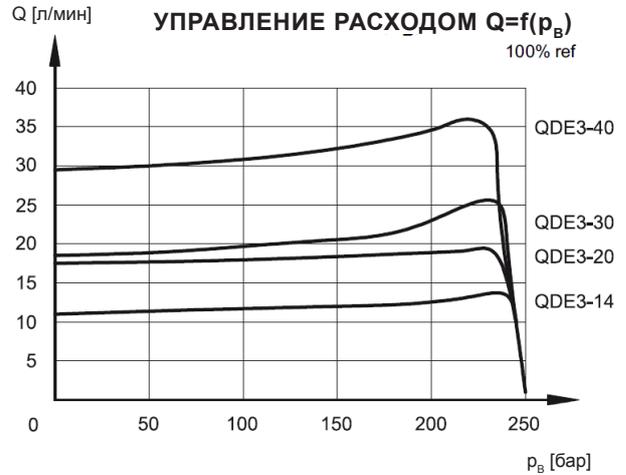
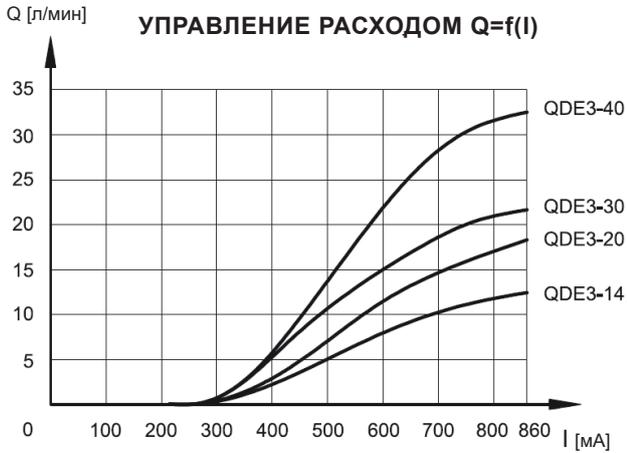
8а

8а



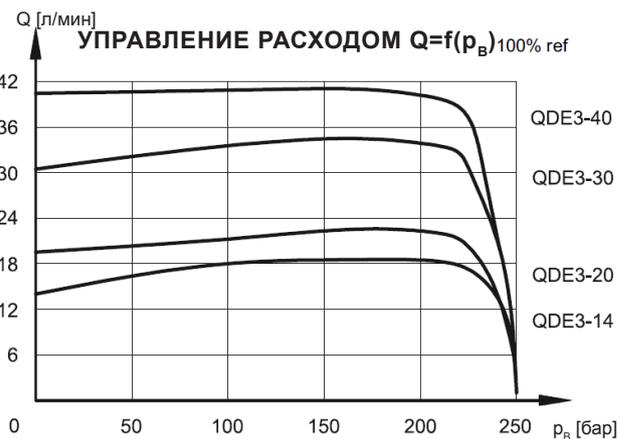
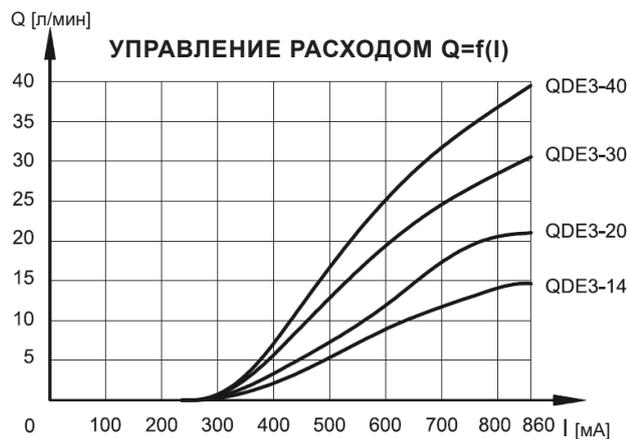
4 - ДИАГРАММЫ ХАРАКТЕРИСТИК (получено при вязкости 36 сСт при 50 °С)

4.1 - ДВУХЛИНЕЙНЫЙ КЛАПАН

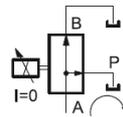
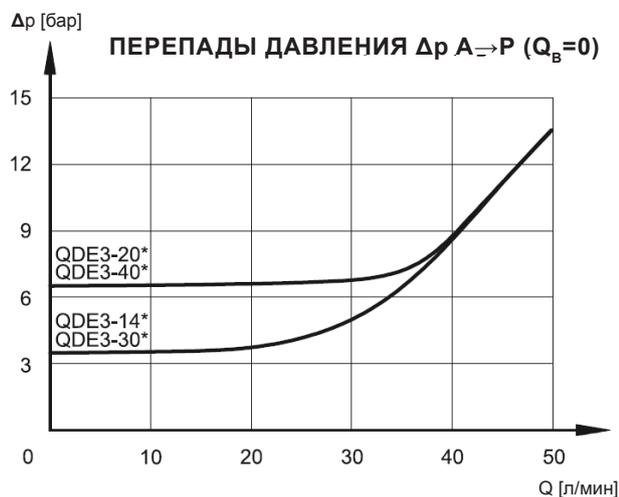


Типовые диаграммы характеристик управления величиной расхода А→В для диапазонов 14-20-30-40 л/мин в зависимости от тока подаваемого на электромагнит(пост.ток **D24**, макс.ток 860 мА)

4.2 - ТРЕХЛИНЕЙНЫЙ КЛАПАН



Типовые диаграммы характеристик управления величиной расхода А→В для диапазонов 14-20-30-40 л/мин в зависимости от тока подаваемого на электромагнит(пост.ток **D24**, макс.ток 860 мА)



Падение давления при потоке А→Р.
Получены при $Q_B=0$ (электромагнит обесточен)

8а

8а



5 - КОМПЕНСАЦИЯ ДАВЛЕНИЯ

Клапаны оснащены двумя ограничительными устройствами. Первое из них представляет собой отверстие, величина которого регулируется пропорциональным электромагнитом, а второе, управляемое давлениями выше и ниже по потоку от первого ограничителя, обеспечивает постоянство перепада давления через первый регулируемый ограничитель. При таких условиях установленная величина расхода поддерживается постоянной с точностью $\pm 3\%$ при максимальной амплитуде колебания давления между впускной и выпускной камерами клапана.

6 - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Пропорциональный электромагнит

Пропорциональный электромагнит состоит из двух частей: трубки и катушки.

Трубка, привинченная к корпусу клапана, имеет подвижные части с трением на минимальном уровне, что снижает величину гистерезиса.

Катушка закреплена на трубке с помощью стопорной гайки с возможностью поворота на 360° в зависимости от свободного пространства при установке.

НОМИНАЛЬНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ	В пост.	12	24
СОПРОТИВЛЕНИЕ КАТУШКИ (20°C)	Ом	3,66	17,6
МАКСИМАЛЬНЫЙ ТОК	А	1,88	0,86
ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧЕНИЯ	100%		
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (EMC) - ПО ИЗЛУЧЕНИЮ EN 61000-6-3 - ПО ЗАЩИЩЕННОСТИ EN 61000-4-2	В соответствии с 2004/108/CE		
ЗАЩИТА ОТ АТМОСФЕРНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ (по UNI EN 60529)	IP 65		

8 - СТУПЕНЧАТЫЙ ОТКЛИК (для минерального масла с вязкостью 36 сСт при 50 °C в паре с электронным блоком управления)

Ступенчатый отклик - время, необходимое для достижения клапаном 90% установленного расхода после ступенчатого изменения опорного сигнала.

В таблице иллюстрируется типовое время ступенчатого отклика, измеренное при $\Delta p=8$ бар

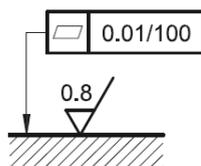
СТУПЕНЬ ОПОРНОГО СИГНАЛА	0→100%	100%→0
Ступенчатый отклик [мс]	50	40

7 - УСТАНОВКА

Клапаны QDE3* можно устанавливать в любом положении без ущерба для правильного функционирования. Убедитесь в отсутствии воздуха в гидравлической системе.

Клапаны крепятся болтами или шпильками на плоской поверхности, плоскостность и шероховатость которой равны или лучше указанных на чертеже. Если минимальные значения не соблюдаются, то жидкость может протечь между клапаном и монтажной поверхностью.

Чистота поверхности

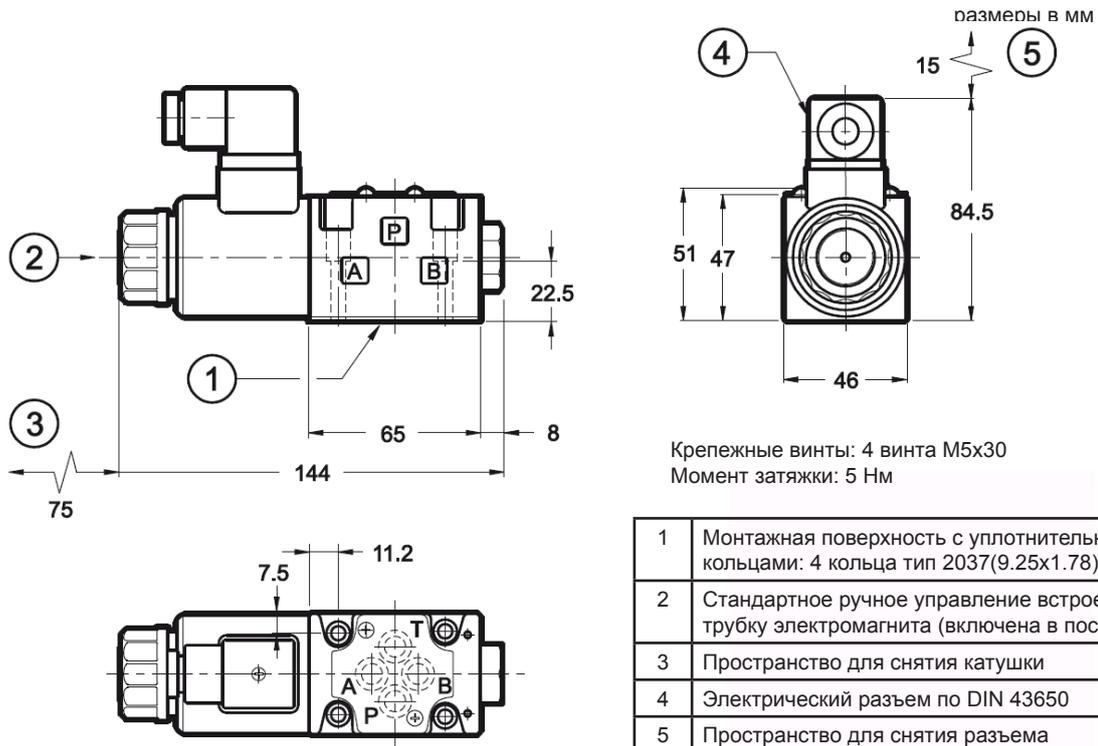


8а

8а



9 - ГАБАРИТНЫЕ И МОНТАЖНЫЕ РАЗМЕРЫ



10 - ЭЛЕКТРОННЫЕ БЛОКИ УПРАВЛЕНИЯ

EDC-112	24В пост.ток	штепсельный вариант	см.кат. 89 120
EDC-142	12В пост.ток		
EDM-M112	24В пост.ток	монтаж на рейку DIN EN 50022	см.кат. 89 250
EDM-M142	12В пост.ток		
UEIK-11	24В пост.ток	тип Eurocard	см.кат 89 300

11 - МОНТАЖНЫЕ ПЛИТЫ (см.каталог 51 000)

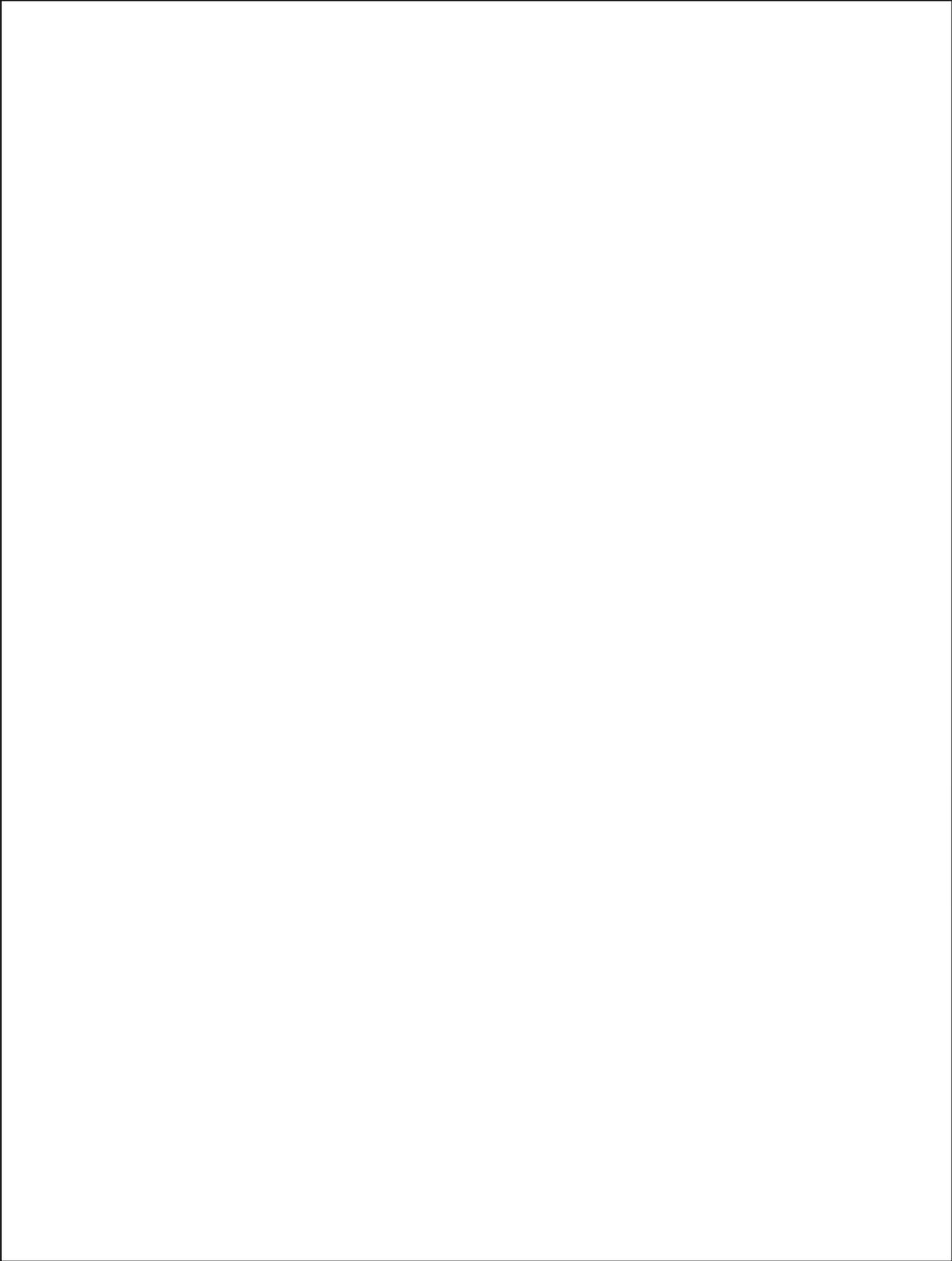
Тип PMMD-AI3G присоединительных отверстия сзади, резьба 3/8" BSP
Тип PMMD-AL3G присоединительных отверстия сбоку, резьба 3/8" BSP

8а

8а



QDE3*
СЕРИЯ 10



8a

8a

DIPLOMATIC OLEODINAMICA SpA

20025 LEGNANO(MI),p. le Bozzi 1/ Via Edison
Tel.0331/472111-472236, Fax 0331/548328

ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ ООО "ПНЕВМАКС"

Телефон: (495) 739-39-99 Факс:(495) 739-49-99
mail@pneumax.ru www.pneumax.ru

КОПИРОВАНИЕ ЗАПРЕЩЕНО. КОМПАНИЯ ОСТАВЛЯЕТ ЗА СОБОЙ ПРАВО ВНОСИТЬ ИЗМЕНЕНИЯ В КАТАЛОГ.