

# DropSA

Lubrication Systems Specialists

**ПРОФИЛЬ КОМПАНИИ  
ПРОДУКТЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ**





### Профиль компании

«Dropsa» была основана в 1946 году в Милане и на сегодняшний день является одним из ведущих мировых производителей централизованных систем смазки и компонентов к ним. Компания имеет многочисленные изобретения в этой области и постоянно разрабатывает новые проекты и изделия. Все это способствует профессиональному ее развитию, делая компанию все более успешной и конкурентоспособной в области систем смазки во всем мире.



### Миссия и Ценности

«Dropsa» предлагает широкий ассортимент продукции, предоставляя новые системы, которые максимизируют прибыль и производительность.

Благодаря широкой сети дистрибьюторов и специальных каналов распределения, компания обеспечивает своевременную обратную связь, поддержку и помощь клиентам на местном и глобальном уровне.

### Качество

«Dropsa» первая среди итальянских производителей смазочных систем получила в 1995 году сертификат ISO 9001. Система менеджмента качества является основой для контроля и управления всеми процессами внутри и за пределами организации.

Постоянные инвестиции во все аспекты проектирования и производства изделий обеспечивают постоянное повышение надежности продукции.

С 2012 г., благодаря системе мониторинга в режиме реального времени операций всех производственных машин, сборки и испытаний станций, «Dropsa» собирает и анализирует данные и результаты, которые позволяют постоянное улучшение качества и полной прослеживаемости продукции.

### Исследования и Разработка

Отдел НИОКР компании DropsA имеет в своем распоряжении все инновационные технологии для разработки и тестирования новых изделий, чтобы гарантировать заказчикам максимальную надежность и долговечность.

- Твердотельное 3D-моделирование, CAD/CAM.
- Возможности быстрого прототипирования и 3D-печати.
- Моделирование методом конечных элементов (FEM) и вычислительной гидродинамики (CFD)
- Стенды для испытания осуществимости Климатическая камера для контроля температуры и влажности - Аппаратура для тестирования жизненного цикла продукции.
- Специальные зоны и ресурсы для изделий, установленных в среде с высоким риском взрывов.

- Самые современные технологии



### Глобальный поставщик решений в области смазки

- Непосредственное присутствие на самых важных рынках
- Поддержка дистрибьюторов по всему миру



## Производство

Оборудование для производства, обработки и автоматизированной сборки, имеющееся на центральной фабрике в окрестностях Милана, снабжено передовой системой мониторинга качества и контролепригодности продукции, чтобы гарантировать высокую эффективность работы и одновременно сборку продукции с четким соблюдением технических спецификаций.

## Передовые технологии изготовления

На борту любого производственного оборудования можно установить систему минимальной смазки (MQL), разработанную компанией DropsA, гарантирующую значительное повышение производительности, устранение охлаждающей жидкости на водной основе из операций резки по металлу и содействующую созданию производственной среды с нулевым воздействием на окружающую среду.

Все производственная зона обеспечена доступом в Интернет, благодаря чему инженеры DropsA имеют возможность осуществлять мониторинг станков и производственных линий в реальном времени.

## Экологическая устойчивость

Компания DropsA ведет политику под знаком экологической устойчивости, поскольку использует возобновляемые источники энергии для всех производственных процессов, сводя до минимума потребление и уровень воздействия на окружающую среду.

## Продукция и ее применение

«Dropsa» предлагает широкий диапазон решений для различных отраслей промышленности. Опыт и внимание к новым технологиям, материалам и процессам позволяют компании сосредоточиться на различных запросах, поступающих от определенных отраслей промышленности, предоставляя персонализированные решения для каждого клиента в области смазки.



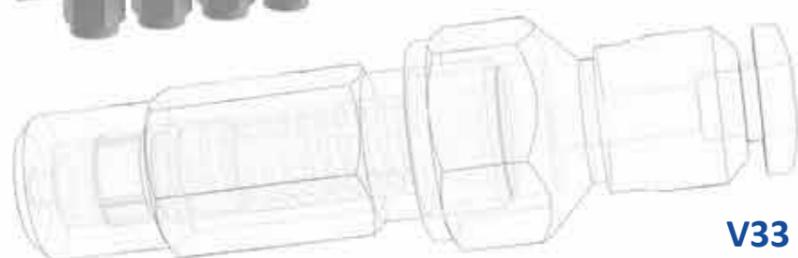


**Инжекторы однолинейных систем 33V и DL**

Смазка с полным использованием масла и жидкой смазки создает и поддерживает тонкую пленку смазочного средства, которая обволакивает движущиеся части. Данные части смазываются посредством автоматической системы через регулярные интервалы времени. Станочная промышленность преимущественно использует данную технологию. Компания DropsA предлагает широкий спектр решений в зависимости от станка, бюджета, точек смазки, типов и вязкости масел. Инжекторы однолинейного типа 01, объемные клапаны 33V и инжекторы типа DL32 или DL33 - вот правильное оборудование для точной смазки маленьких станков с экономией затрат и потребления.



DL32-DL33

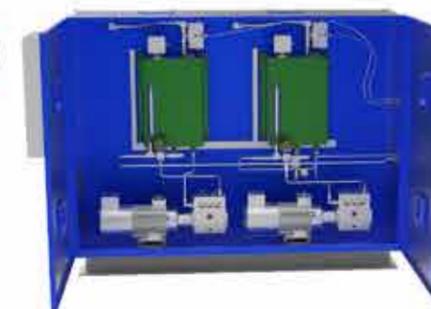


V33

**Установки для масляной смазки**

Компания DropsA предлагает высокотехнологичные индивидуальные решения для смазки и управления полным расходом для установок крупных размеров. Инженерная мысль и разработка компании DropsA создают масляные подстанции емкостью от нескольких до нескольких тысяч литров, укомплектованные контрольно-измерительной аппаратурой и интерфейсом для управления сроками функционирования и логикой машинного оборудования.

**Станции с линейными насосами**



**Гамма насосов**

«Dropsa» разработала широкий ассортимент электрических, пневматических и гидравлических насосных станций для проточных смазочных систем. Индивидуальный дизайн-сервис позволяет удовлетворить любые потребности приложений. Запатентованная компанией система «Opti level» система мониторинга оптического уровня, является идеальным решением для систем смазки маслом или консистентной смазки.



Дозирующий насос AG

Однопоршневой насос АВ-РК

ОДНОПОРШНЕВОЙ НАСОС АМ



Серия 340



DragonX



Smart3



Smile



Piccola



Консистентная смазка применяется в таких секторах, как обработка древесины, тяжелая промышленность, сталелитейные заводы или целлюлозно-бумажная промышленность. «DropsA», благодаря широкому спектру насосных станций, способна решить любую задачу в области смазки. Наиболее часто используемые системы для консистентной смазки являются Прогрессивная и Двухлинейная.

## Двухлинейная система

Модульная структура, разработанная компанией, позволяет конфигурировать простую и расширяемую систему. Активные компоненты системы могут быть заменены без необходимости демонтажа труб.

## Прогрессивная система

Прогрессивный дозатор распределяет поток смазочного материала из насоса в ряд точек путем прогрессивного движения поршней, расположенных в последовательности. Установив датчик цикла UltraSensor, представляется возможным получить подтверждение о произошедшем цикле смазки всех точек и вычислить количество консистентной смазки, вводимой в каждый дозатор.

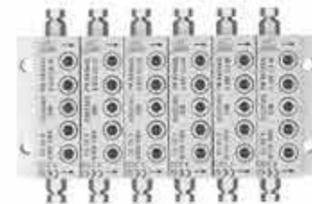


DM-DMM-DMG-DMF



DL1

SMP



SMX

Nano Progressivo



## Гамма насосов



LocoPump s3

Bravo

Автоматический насос Omega

Femto



Serie 234700 e 400300

989V2

Sumo2

MiniSumo2

## Модульные смазочные станции

Инновационная концепция, обеспечивающая адаптацию к потребностям любого оборудования. Характеристики модульных станций компании DropsA могут быть индивидуализированы для любого заказчика, начиная с насоса, который может быть электрическим, типа Sumo, MiniSumo, Bravo и т.д.; пневматическим или бочковым (со съемным или неподвижным основанием), с узлом подготовки воздуха (в случае пневматического насоса), с электрической контрольно-измерительной аппаратурой и т.д. Возможна реализация более сложных установок, включая отдельное решение, например, в виде электронасоса для двухлинейных систем, с одним бочковым насосом для автоматической загрузки насоса, под полным контролем аппаратуры, устанавливающей рабочие циклы о регулирующей функционирование, состоянии, аварийные сигналы и подключающейся к системе заказчика.





Эффективностью системы рециркуляции масла является то, что регулировка и контроль распределения смазки к каждой точке является точной.

«Dropsa» запатентовала технологию для достижения этой цели: удаленная диагностика для гарантирования максимального функционирования системы.

## Режим работы системы

Система рециркуляции масла обеспечивает непрерывную подачу масла к точке смазки.

Контролируется и количество, и температура жидкости. Когда масло проходит через точку смазки, действует не только как смазка, но также удаляет тепло от подшипника или области смазки. Масло собирается в специальных емкостях, через которые сливается в резервуар, после чего возвращается в точку смазки.

Система рециркуляции масла используется в энергетическом и целлюлозно-бумажном секторе, поощряя увеличение скорости работы механизма и производительности.

## Инжиниринг и управление проектами

Системы с рециркуляцией масла часто специально разработаны для конкретного применения.

«Dropsa» поддерживает своих клиентов на каждом этапе проектирования: от места осмотра возведения конструкции до установки и техосмотра системы смазки в любой точке мира.



## Flowmaster

Flowmaster – это расходомерное устройство, позволяющее осуществлять постоянный контроль за подачей смазки. Устройство было разработано и запатентовано инженерами компании «Dropsa». Ввиду того, что измерения являются объемными, они не зависят от температуры или вязкости, но обеспечивают точный контроль без необходимости какой-либо настройки или компенсации.

Все это позволяет полную удаленность системы (настройки и мониторинга) и как следствие, снижение ручного вмешательства.

Еще одно новшество этого устройства - способность потока пойти в обход измерительного модуля, позволяющего демонтаж блока без необходимости выключения системы.



## Fact - Автоматическая технология

Устройство, которое позволяет одновременно управлять большим количеством Flowmaster. Пользователь может отслеживать исторические периоды потока, обеспечивая удаленную диагностику для того, чтобы система рециркуляции масла всегда работала с максимальной эффективностью.



Смазка «воздух - масло» обеспечивает непрерывный поток воздуха, удваивающего функцию транспортировки масла в точку смазки и обеспечения охлаждения системы. Масло, впрыскиваемое в воздушный поток через регулярные интервалы времени, охватывает подлежащие смазке поверхности, снижая износ и трение



VIP4 AIR /CHAIN/  
CONTINUOUS AIR



VIP4 TOOLS/OIL/  
TOOLS COAXIAL



VIP4 TOOLS PRO



VIP4TOOLS  
ДВОЙНОЕ ДЕЙСТВИЕ

### Семейство Vip4

Эти устройства «all-inclusive» идеально подходят для использования на небольших системах смазки и предлагают полный интегрированный контроль в одном компактном решении. Типичные области применения: высокоскоростные подшипники, смазка шпинделей станков, приложений для покрытия с микро-спрей, смазки шестерни, смазка и очистка цепей. VIP4 Air - более компактная система с многочисленными возможностями функционирования для шпинделей. Благодаря мониторингу дифференциала магнитного поля, способна уменьшить и проконтролировать потерю смазочного материала. Vip4Chain, вариант VIP4 Air, особенно предназначен для воздушно-масляной смазки цепей и лент, а также в устройствах, где цикл смазки не приводится временем, но импульсом.



### OIL IN AIR SENSOR

Датчик OIL IN AIR SENSOR представляет собой устройство мониторинга, обеспечивающее мгновенное обнаружение наличия смазки в воздухе смазочных систем с распылением масла (систем МИНИМАЛЬНОГО типа). OIL IN AIR SENSOR обеспечивает удобство монтажа непосредственно на выходных трубопроводах «воздух - масло», проверяя необходимое наличие смазки в воздухе и, следовательно, корректное функционирование смазочной системы.

### Вспомогательная система «воздух - масло» DropsA для тяжелой

Подход компании DropsA к проектированию систем «воздух - масло» для крупных установок, главным образом, используемых в тяжелой промышленности, базируется на концепции модульности. При этом используется централизованная распределительная линия масла для генерирования давления на вспомогательных станциях, которые периодически обеспечивают впрыск масла в непрерывный поток воздуха. Каждая вспомогательная станция обеспечивает мониторинг выхода воздуха и масла в точке смазки и предоставляет пользователю возможность непосредственной проверки правильности функционирования оборудования в целом. Станции подсоединены к сенсорному экрану центральной системы управления сетевым кабелем, что исключает потребность в дорогостоящих кабельных подключениях. Ниже по линии этой системы устанавливается сплиттер-система труб, используемая для разделения количества смазки в нужной пропорции для каждого подшипника и прокладки.

SPLITTER BLOCK



SPLITTER TUBE



ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ ПАНЕЛЬ



СТАНЦИЯ СМАЗКИ





Целью сухой обработки является замена на рабочем месте традиционной системы охлаждения или системы, целиком работающей на масле, потоком сжатого воздуха, который генерирует слой тончайшей пленки из аэрозольной смеси, проходящей через шпиндель и каналы с хладагентом инструмента и достигающей непосредственно точки резки. Это гарантирует линейную смазку и высокую производительность производства.

## Системы минимальной смазки (MQL) и сухая обработка

Система смазки может использоваться двумя способами:

**Внешняя смазка:** смесь «воздух - масло» подается на поверхность посредством форсунки.

**Внутренняя смазка или смазка через инструмент:** смесь «воздух - масло», в виде частиц размером менее микрона, проходит через шпиндель и охлаждающие каналы инструмента и доставляется непосредственно в зону резца.

Компанией DropsA разработана революционная технология для обоих процессов: MaXtreme (внутренняя смазка или смазка через инструмент) и MiQueL (внешняя смазка инструмента).

## Преимущества MQL



### Больше чистоты и безопасности на рабочем месте

- Больше чистоты и безопасности на рабочем месте
- Отсутствие тумана в воздухе
- Отсутствует хладагент на полу
- Обеспечивается управление хладагентом
- Не требуются расходы на утилизацию хладагента
- Не требуется сепарация хладагента от стружки
- Не требуются системы фильтрации хладагента



### Совершенствуются производственные процессы

- Сокращается время простоев
- Увеличивается производительность
- Можно видеть компоненты на этапе производства



### Увеличивается срок службы инструмента



### Улучшение готового продукта и качества



Перфорация



Фрезеровка



Обтачивание



Наконечники  
пушечного типа



Фрезеровка



Множество  
других приложений



Отраслями применения минимальной смазки являются станки, машины для резки и гибки листового металла, оборудование для сталелитейных заводов и любое оборудование, требующее прецизионной подачи смазки с максимальным контролем функций.

Возможна конфигурация **MiQueL** максимум с 8 элементами, соединенными между собой, которые в любой момент могут быть отключены или подключены под отдельности с помощью встроенного электроклапана. Модульные системы «воздух - масло» **MiQueL EXT** (версия с внешним насосом) состоят из модулей для минимальной централизованной смазки с отдельным герметичным баком/насосом.

Система **MaXtreme**, в частности, спроектирована для процесса внутренней смазки; этот эксклюзивный блок в состоянии генерировать тонкий слой аэрозольной пленки, которая доставляется непосредственно в точку резки инструмента с помощью каналов для распределения жидкости, уже имеющих на большей части станков.



**Maxtreme Plus** and **2C** are MQL lubrication systems used for CNC machining centres, transfer lines, milling machines.

Система **Maxtreme Plus** рекомендуется как для внешнего, так и для внутреннего (через шпиндель) применения MQL. Она отличается компактным дизайном и современным подключением, возможностью использовать различные установки заправки и внутренним контролем клапанов шпинделя.

Система **2C** может быть использована для станков с одним и несколькими шпинделями с различными инструментами, работающими одновременно. Это позволяет осуществлять автономный контроль объема масла и воздуха с мгновенным изменением объема. В результате настроенная система подает определенный объем масла на инструмент. Система минимальной подачи смазки MQL интегрирована с ЧМИ станка для надлежащей работы.

**MLU** (Mobile Lubrication Unit) is a portable solution designed for automatic drill units (ADU), and is suitable for the aerospace industry.

# Your Global Lubrication Solutions Provider



**@DropsA #LubricationSystems #Solutions #Innovation #Technology**

DropsA S.p.A. (IT) Headquarter  
DropsA BM Germany GmbH (DE)  
DropsA GmbH (DE)  
DropsA UK  
DropsA España, S.L.  
DropsA Russia  
DropsA Lubrication Systems (Shanghai) Co., LTD (CN)

DropsA SpiceLube India Pvt. Ltd  
DropsA Middle East LLC.  
DropsA DropsA Australia Pty  
Dropsa Autolube Canada  
DropsA USA  
DropsA Do Brasil  
DropsA Argentina

[www.DropsA.com](http://www.DropsA.com)  
[sales@dropsa.com](mailto:sales@dropsa.com)

C2250IR WK 15/22