

Важная информация по использованию продукции Camozzi.

Учитывайте предельные значения:

- Давления
- Массы
- Создаваемые усилия
- Скорости
- Напряжения
- Температуры

Для работы пневматических компонентов необходимо использовать должным образом подготовленный сжатый воздух. Качество подготовки зависит от характеристик окружающей среды и отрасли, в которой они будут использоваться. При отсутствии другой информации в техническом описании для отдельных изделий, в общем характеристики подаваемого воздуха должны быть следующими:

Температура рабочего тела (воздуха):	-10 до +60°
Температура окружающей среды:	-20 до +80°
Очистка воздуха в соответствии с DIN ISO 8573-1:	не высокая класс 5/5/4 (см. таблицу)
Смазка:	не требуется, в случае использования масел по ISOVG32 их подачу нельзя прекращать
Содержание масла:	от 1 до 5 капель на каждые 100 л воздуха

Подготовка воздуха

Фильтрация

Для надежной работы оборудования с пневматическими приводами исключительно важна качественная подготовка сжатого воздуха. Важность обусловлена тем, что загрязнения оказывают физическое, химическое и электростатическое воздействие на пневматические устройства, снижают их долговечность в 4-5 раз, а в некоторых случаях до 20 раз. Поломка пневмоэлементов по этой причине составляет до 80% от общего числа отказов.

Исключительно вредным является попадание в пневматические системы отработанного компрессорного масла. В результате необратимых изменений, происходящих с ним под воздействием высоких температур при сжатии воздуха и трения в подвижных парах, оно больше не является смазкой. Выделяющиеся из масла смолистые вещества забивают зазоры и тонкие отверстия пневматических элементов, приводят к выходу оборудования из строя, а твердые частицы могут способствовать повреждению сопряженных поверхностей в золотниках, штоках и поршнях. Другой проблемой является вода. При большом содержании влаги в сжатом воздухе может происходить растворение и вынос консистентной смазки, заложенной в распределителях и цилиндрах. Для осушки используют либо "послеохладитель", либо системы на основе силикагеля. Оба варианта не гарантируют надежной защиты от конденсата и загрязнений при больших длинах трубопроводов. Поэтому непосредственно на оборудовании устанавливают недорогие фильтры: влаго- и маслоотделители центробежного типа. Поскольку их эффективность зависит от скорости движения воздуха, то при циклических падениях расхода их способность отделять влагу и масло падает.

В этих условиях наилучшим решением является применение коалесцентных фильтров. Коалесцентные осушители объединяют в себе достоинства фильтров тонкой очистки и систем удаления влаги. Они надежно отсеивают частицы размерами от 0,01 мкм, а использование при фильтрации эффекта коалесценции (слияния) капель позволяет практически полностью избавиться от воды в линиях даже при существенных колебаниях расхода. Фильтр может быть оборудован несколькими видами конденсатоотводчиков, сливающих конденсат в

Классы очистки сжатого воздуха по стандарту DIN ISO 8573-1

Класс очистк и	Макс. остаточное содержание масла, мг/м ³	Макс. остаточное содержание твердых частиц		Макс. остаточное содержание влаги	Точка росы сжатого воздуха, °C
		Размер частиц, мкм	Количество частиц, мг/м ³		
1	0,01	0,1	0,1	0,003	-70
2	0,1	1	1	0,117	-40
3	1	5	5	0,88	-20
4	5	15	8	5,953	+3
5	25	40	10	7,732	+7
6	-	-	-	9,356	+10

полуавтоматическом и автоматическом режимах. Особый интерес представляет конденсатоотводное устройство, при котором слив конденсата осуществляется при малом падении давления, то есть при каждом срабатывании пневмосистемы. Использование коалесцентных фильтров в составе блоков подготовки воздуха - один из важных факторов увеличения долговечности работы пневматических устройств.

Смазка

Не является обязательной, поскольку в изделия при изготовлении заложена консистентная смазка. Заложенной смазки хватает на весь срок службы стандартного изделия. В случае, если в систему уже подается смазка, то ее подачу нельзя прекращать. В противном случае может произойти истончение манжет и уплотнений и выход изделия из строя. Максимальное количество масла - 1 капля в минуту для машин со средним быстродействием. Используйте масло с вязкостью 32 cSt при 40°C.

Примерный список масел, рекомендованных к применению

AGIP	exidia 32 ep	LUBRA	sledol gc 32
AF1	cls 32 ep	MILLOIL	teledinax ep 32
ARAL	deganit B 68	MOBIL	vacuoline oil 1405
ARCO	truslde 32	OLEOBLITZ	olio dyn 32
BARELLI	tia/ro bk 32	FIAT	rcs 32
BELLINI	wai si 32	PERSIAN OIL	aroil s22,aroil s32
BERGOLINE	engine k 32	QB	wagner 32
BP	energol ghl 32	ROL	i 32-ep
BRYTOL	vaitak 32, hydro d 32	SHELL	tonna oil t 32, torcula 32
CASTROL	magna gc 32, optimol ultra pr	SINOIL	sinolube mb 3
COMLUBE	oleol hag 32	TAMOIL	tamway oil 32
ELF	Hygliss 32	TENNEX	barton 11
ESSO	febis k 32	TEXACO	clearartex d, rando oil hd 32
EURAL	tercal 32	TOTAL	drosera ms 32
FINA	hydran cin 32	VABRIOL	metra k 32, metra t 32
FUCHS	renolin mr 10	VALVOLINE	ges 32
IGLEA	filete ve 32	VANGUARD	c.o. special 32
IP	bantia oil hg 32	VISCOL	signal v/u 32 (3)
ISAOLI	hws 280	WEBER	webstick 32
		KLUBER	lomora 32

Применение маслораспылителей необходимо в случаях, когда приводы используются в экстремальных условиях с высокой частотой срабатывания (более 40 раз в мин.), высокой скоростью перемещения (более 1 м/с) и при необходимости точных подач.

Точка росы

Для правильного использования продукции Камоцци, пожалуйста, пользуйтесь вышеприведенной таблицей (Классы очистки сжатого воздуха по стандарту DIN ISO 8573-1).