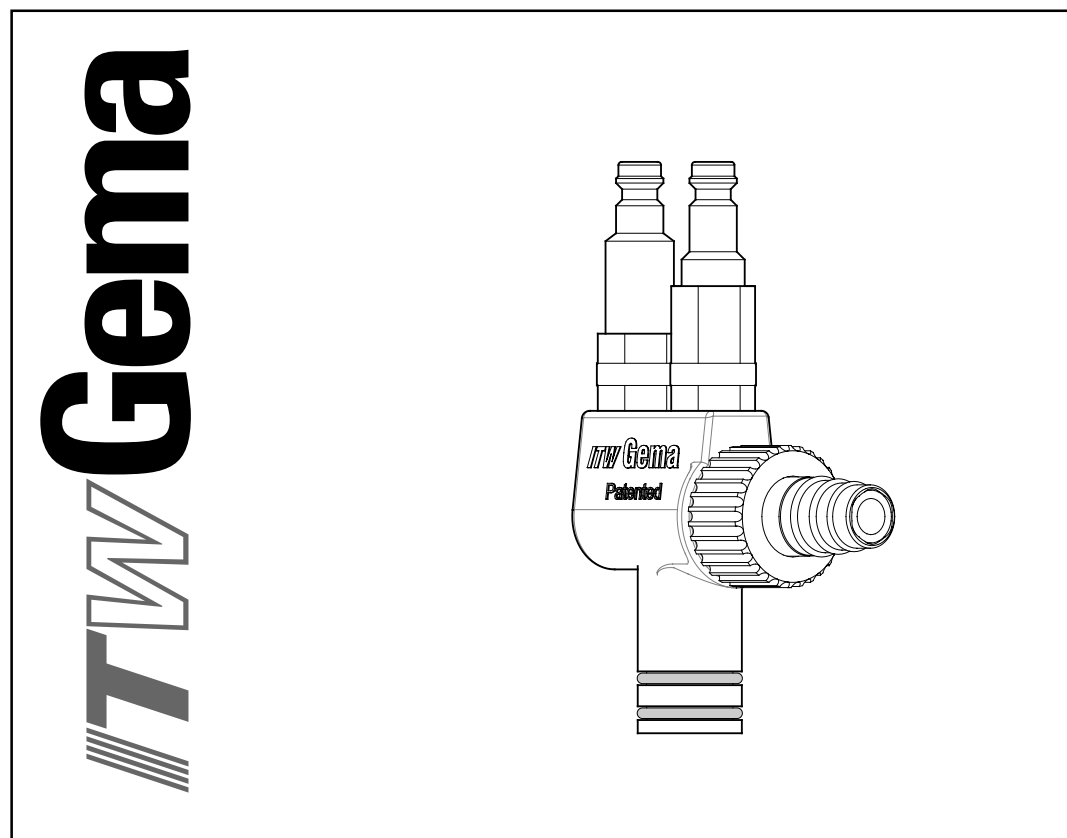

Руководство по эксплуатации и Перечень запасных частей

Порошковый насос OptiFlow (тип IG02)



Документация на Насос OptiFlow

© Copyright 2004 ITW Gema AG

Все права защищены.

Данный документ защищен авторским правом. Несанкционированное копирование запрещено законом. Никакая часть настоящего документа не может быть воспроизведена, фотокопирована, переведена, сохранена в памяти поискового устройства или передана в любой форме и любыми средствами связи ни в каких целях, ни полностью, ни частично, без письменного согласия на то со стороны ITW Gema AG.

OptiTronic, OptiGun, EasySelect, EasyTronic, EasyFlow и SuperCorona являются торговыми марками ITW Gema AG.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic и Gematic являются торговыми марками ITW Gema AG.

Все прочие наименования являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих прочих владельцев.

В настоящем документе содержатся ссылки на различные торговые марки и зарегистрированные торговые марки. Наличие указанных ссылок не означает необходимости согласования данного документа с владельцами этих торговых марок или возникновение для этих владельцев каких-либо обязательств. Мы попытались сохранить предпочтительное написание этих торговых марок или зарегистрированных торговых марок в соответствии с написанием, указанным их владельцами.

Мы сделали все возможное, чтобы на момент издания настоящего документа в нем содержалась только правильная и достоверная информация. Компания ITW Gema воздерживается от каких-либо заявлений или гарантий в отношении содержания или использования настоящего документа и оставляет за собой право на его изменение без какого-либо предварительного уведомления.

Издано в Швейцарии

ITW Gema AG
Mövenstrasse 17
9015 St. Gallen
Швейцария

Телефон: Факс: +41-71-313 83 83

E-Mail: info@itwgema.ch
Homepage: www.itwgema.ch

Содержание

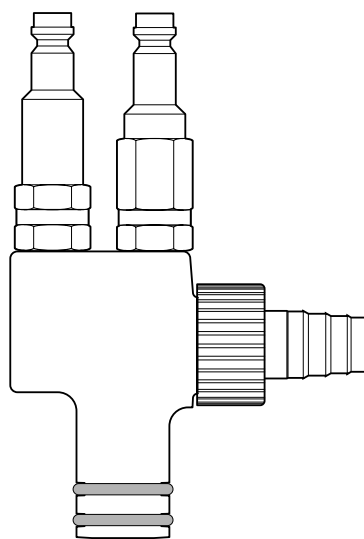
Сменный насос OptiFlow для органического порошка	3
Область применения	3
Функционирование насоса и воздействие дополнительного воздуха	4
Таблица регулировки насоса OptiFlow	5
Общие условия для работы насоса OptiFlow	5
Ориентировочные значения для OptiTronic/EasyTronic с насосом OptiFlow	6
Очистка и техническое обслуживание	7
Чистка насоса	7
Чистка клапанов	8
Исправление неполадок	9
Устранение неисправности	9
Перечень запасных частей	11
Заказ Запасных частей	11
Насос OptiFlow (тип IG02)	12

Сменный насос OptiFlow для органического порошка

Область применения

Насос OptiFlow используется для того, чтобы перевести органический порошок из порошковой емкости к порошковому пистолету. Он снабжен стандартной тефлоновой втулкой.

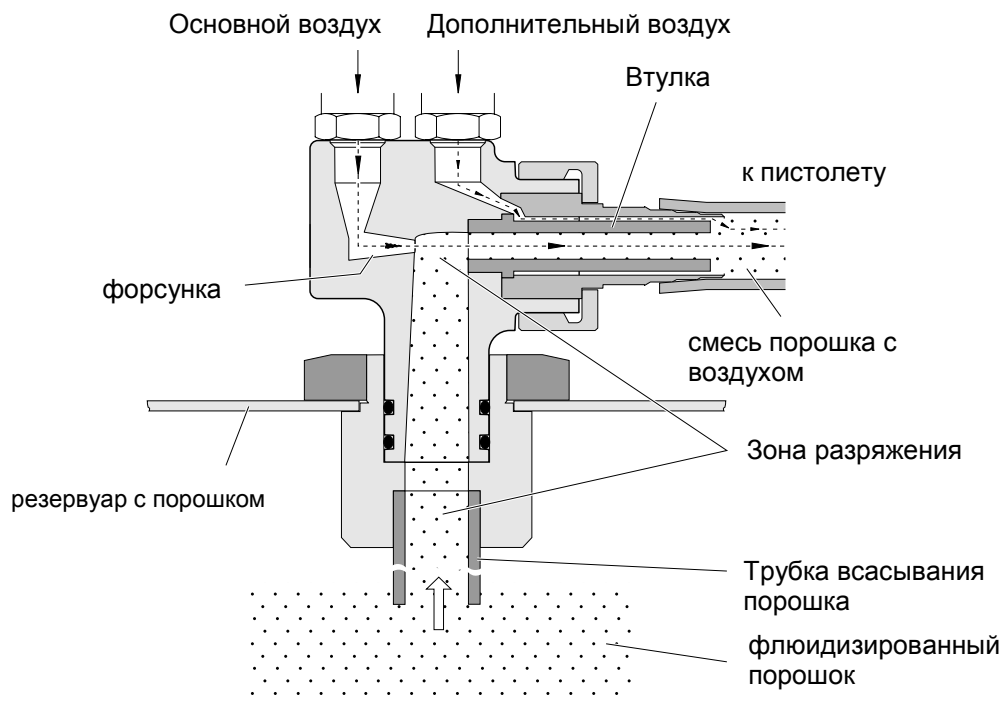
Насос OptiFlow является сменным, что облегчает манипуляции и делает возможной быструю чистку. Все соединения имеют контакты и не являются взаимозаменяемыми (только для ручные аппараты). Инжектор может быть демонтирован без специальных инструментов.



Порошковый насос OptiFlow с быстро отделимыми соединениями и наконечником для порошковых шлангов.

Функционирование насоса и воздействие дополнительного воздуха

Воздух, поступаая в полость, образует область пониженного давления (см. рис. 2 внизу). Этот эффект используется для забора порошка в трубку всасывания и образования смеси порошка с воздухом.



Основной воздух (транспортировки) перемещает эту смесь по порошковым шлангам к пистолету. Концентрация смеси порошок/воздух также как и объем порошка зависят от напора основного воздуха (транспортировки) и дополнительного воздуха, от качества порошка, длины порошковых шлангов, их диаметра, количества колен, разницы высот пистолета и инжектора а также типа используемой форсунки. Состояние втулки очень важно, потому что как только она начинает изнашиваться, выход порошка сильно сокращается.

Проделанные эксперименты по технологии конвейерной доставки показывают, что для пневматической транспортировки твердых тонких веществ, таких как порошок, внутри трубчатых структур, таких, как например шланги, необходим определенный объем воздуха в единицу времени. При шланге диаметром 11 мм это значение равно около 4 м³/час. Чтобы уменьшить выход порошка, разряженный воздух в полости насоса должен быть уменьшен, при этом уменьшается давление воздуха транспортировки. С уменьшением давления воздуха транспортировки, объем воздуха в порошковом шланге также понижается ниже оптимального значения 4 м³/час, подача порошка становится нерегулярной, так называемая «подкачка». Чтобы избежать этого феномена, надо добавлять дополнительный воздух до тех пор, пока общий объем воздуха в порошковом шланге снова не достигнет 4-5 м³/час. Эти операции производятся совершенно автоматически благодаря блоку управления OptiTronic или EasyTronic.

Таблица регулировки насоса OptiFlow

OptiTronic



EasyTronic



Чтобы отрегулировать оптимальный объем воздуха для OptiTronic/EasyTronic, рекомендуется, прежде всего, выбрать концентрацию порошкового облака или расход общего воздуха. Следующие значения могут быть использованы для порошковых шлангов разных диаметров.

- Порошковый шланг - 1004 ID 11 мм **4 - 5** м³/ч (заводской номер.: 103 128)
- Порошковый шланг - 1005 ID 12 мм **5 -6** м³/ч (заводской номер.: 100 080)

В зависимости от преобладающих условий использования (порошка, устройства порошкового шланга, фактуры окрашиваемых изделий) понижение общего объема воздуха также может быть достигнуто при использовании порошкового шланга - 11 мм.

Если необходимо использовать больший объем порошка, необходимо использовать шланг большего диаметра (Ø 12 мм).

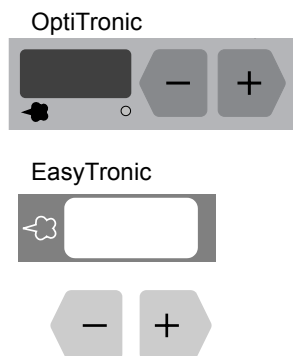
Обычно при нерегулярной подаче порошка, «подкачке» был установлен слишком низкий общий объем воздуха.



Общие условия для работы насоса OptiFlow

сорта порошка	Эпоксидный/ Полиэфирный
Длина шланга (м)	10
Порошковый шланг Ø (мм)	11
Давление на входе (бар)	5,0
Сопла основного воздуха Ø (мм)	1,6
Сопла добавочного воздуха Ø (мм)	1,4

Ориентировочные значения для OptiTronic/EasyTronic с насосом OptiFlow

Все значения в этой таблице являются только рекомендательными. Разные условия работы, изношенность оборудования и сорт используемого порошка могут потребовать изменения нижеприведенных значений.



Общий объем воздуха 		4 Нм ³ /ч	5 Нм ³ /ч	6 Нм ³ /ч
		Выход порошка [г/мин]		
Выход порошка  [%]	10	30	35	45
	20	60	75	90
	30	85	100	120
	40	110	130	150
	50	130	160	175
	60	150	180	210
	70	175	200	235
	80	200	240	270
	90	215	260	
	100	235	290	

Очистка и техническое обслуживание

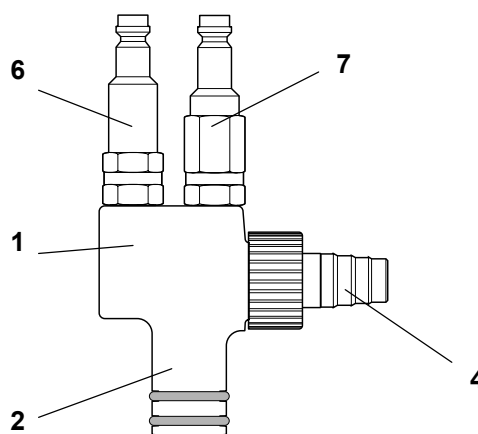
Чистка насоса

В начале рабочего дня, при пересменке, при смене цвета:

1. Вынуть насос из патрубка с порошком
2. Отсоединить порошковый шланг от соединения (4)
3. Прочистить соединение(4) сжатым обезжиренным и обезвоженным воздухом и проверить изношенность.
4. Прочистить корпус насоса (1) сжатым обезжиренным и обезвоженным воздухом. Осадок виден через отверстие соединения насоса с патрубком.(2)
5. Вставить насос на место



Осторожно! Если насос сильно загрязнен, разберите его. С помощью специального ключа отвинтите клапаны (6 и 7). Прочистите части сжатым воздухом, при необходимости растворите возможные загрязнения в АЗОТИСТОМ РАСТВОРИТЕЛЕ! НЕЛЬЗЯ ИСПОЛЬЗОВАТЬ АЦЕТОН, НЕЛЬЗЯ ОТСКРЕБАТЬ ЗАГРЯЗНЕНИЯ!

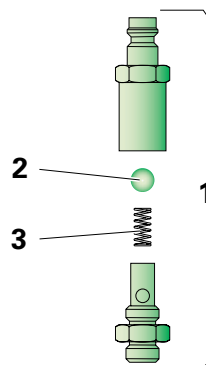


- | | | | |
|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| 1 | Корпус насоса | 6 | Клапан (воздуха транспортировки) |
| 2 | соединение насоса с патрубком | 7 | Клапан дополнительного воздуха |
| 4 | соединение шланга | | |

Чистка клапанов



Соблюдать осторожность при демонтаже контрольного клапана, потому что шарик и пружина могут легко потеряться.



- 1 Клапан
- 2 Шарик
- 3 Пружина



Не опускать шарик в растворители.

Насос OptiFlow должен очищаться, по крайней мере, 1 раз в день! Обычно, очистка, описанная выше, достаточна.

Раз в неделю, или если есть много осадка, насос нужно полностью разобрать. См. также рис. в списке составных частей.

Исправление неполадок

Устранение неисправности

Если порошковый пистолет не распыляет порошок, а блок управления находится под напряжением насос, может быть, засорен или забит

Неисправность / Причина	Устранение неисправности
насос, клапан, шланг или порошковый пистолет забиты	Очистить соответствующие части, при необходимости их заменить
Разряженный воздух транспортировки слишком слабый	Увеличить объем порошка и/или общий объем воздуха на блоке управления
Втулка изношена или не подогнана	Заменить или подогнать втулку

Перечень запасных частей

Заказ Запасных частей

При оформлении заказа на запасные части для электростатической установки нанесения порошковых покрытий, пожалуйста, укажите следующие данные:

- Тип и заводской номер установки
- Номер, количество, и наименование *каждой* запасной части

Пример:

- **Тип** Насос OptiFlow
заводской номер. 1234 5678
- **Шифр:** 246 573, 1 штука, тройник - 1/8" - \varnothing 8- \varnothing 8 мм.

При заказе труб и кабелей необходимо указать требуемую длину. Шифр таких частей всегда отмечается звездочкой (*).

Все быстроизнашиваемые части обозначаются символом #.

Размеры пластмассовых труб включают наружный и внутренний диаметр:

Пример:

\varnothing 8 / 6 мм = наружный диаметр 8 мм / внутренний диаметр 6 мм.



Осторожно!

Ремонт оборудования допускается только с использованием подлинных запасных частей ITW Gema, которые сконструированы с учетом требований взрывобезопасности. Любой ущерб, вызванный применением не произведенных ITW Gema запасных частей, гарантией не покрывается.

Насос OptiFlow (тип IG02)

Насос OptiFlow (комплект, включая 1 - 9)		391 530
1	Корпус насоса (без поз. 2)	1000 132
2	Уплотнительное кольцо круглого сечения - \varnothing 16 x 2 mm	231 517#
3	Втулка - Тефлон	377 724#
4	Соединение порошкового шланга (полностью вкл. поз.4.1)	387 827
4.1	Уплотнительное кольцо круглого сечения - \varnothing 15 x 1 mm	266 930#
5	Резьбовая муфта	387 819
6	Клапан – основной воздух (красная метка) (комплект, включая 8 и 9)	261 211
7	Клапан-дополнительный воздух (черная метка) (комплект, вкл. 8 и 9)	261 203
8	Шарик	240 168
9	Пружина	240 176
14	Быстроразъемное соединение (красное) для шланга сопроводительного воздуха - \varnothing 8 / 6 мм	261 645
15	Быстроразъемное соединение для шланга дополнительного воздуха - \varnothing 8/6 мм	261 637
16	Пластмассовый шланг - \varnothing 8 / 6 мм (красный)	103 500*
17	Пластмассовый шланг - \varnothing 8 / 6 мм (черный)	103 756*
18	Быстроразъемное соединение для шланга - \varnothing 8 / 6 мм	203 181
	Порошковый шланг - 1104 - \varnothing 16 / 11 mm (стандартный)	103 128*#
	Порошковый шланг - 1005 - \varnothing 20 / 12 mm	100 080*#

Быстроизнашивающиеся детали

* Указать длину

Насос OptiFlow (тип IG02)

