

Малые горелки с большой производительностью

Многообразная программа принадлежностей

Программа MINITHERM® охватывает различные редукторы, предохранительные устройства, шланги для кислорода и различных видов горючих газов, держатели горелок, устройства зажигания, пламени, а также обширный ассортимент принадлежностей для беспрепятственного решения самых разных задач.

Работа без усталости благодаря малому весу

Из-за небольшого веса рукояток и насадок горелки MINITHERM® значительно легче обычных автогенных ручных аппаратов, что обеспечивает недостижимое до сих пор продолжительное пользование без утомления при высоком качестве работы.

Универсальная широта применения

Большое количество насадок горелок с различными характеристиками пламени и мощностью пламени предлагает всеохватывающую широту применения от едва заметного микропламени до пламени сварки высокой мощности.

Большая свобода движения благодаря малым конструктивным размерам

Благодаря компактным размерам рукояток и насадок можно без труда проводить работы по сварке, пайке и нагреванию в труднодоступных местах.



Высокая безопасность благодаря инжекторам, работающим по принципу всасывания

Смешение кислорода с горючим газом осуществляется по системе смешения с разрежением. Это препятствует переходу кислорода в линию подачи горючего газа, соотв. переходу горючего газа в линию подачи кислорода. Горелки MINITHERM® соответствуют требованиям известных нормативных документов по предотвращению несчастных случаев.

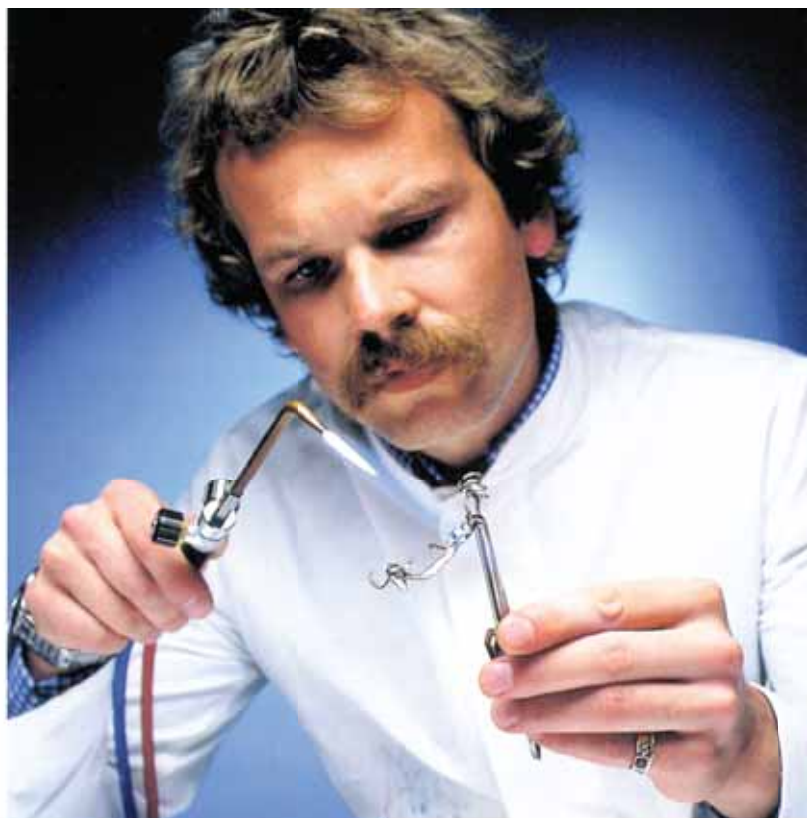
MINITHERM® – горелки, программа	стр. 4 - 5
MINITHERM® – рукоятки	стр. 6
MINITHERM® – сварочные, паяльные и нагревательные насадки, тип НА	стр. 7
MINITHERM® – паяльные и нагревательные насадки, тип РМУФ	стр. 8
MINITHERM® – паяльные, нагревательная и плавильные насадки, тип FL – НА	стр. 9
MINITHERM® – паяльные, нагревательные и плавильные насадки, тип FK – РМУФ	стр. 10
MINITHERM® – микронасадки, тип М – НА и MG – НА	стр. 11
MINITHERM® – микронасадки, тип М – РМУФ и MG – РМУФ.	стр. 12
MINITHERM® – микроигольные насадки, тип G – Н, G – Н/РМУФ и G – РМУФ	стр. 13
MINITHERM® – вилочные горелки, тип Z – НА и Z – РМУФ.	стр. 14
MINITHERM® – вилочные горелки, тип FK – НА и FK – РМУФ	стр. 15
MINITHERM® – принадлежности	стр. 16

MINITHERM®

Программа горелок **MINITHERM®** разработана соответственно потребностям промышленности и кустарного производства в сфере небольших и легких инжекторных горелок для решения специальных задач.

MINITHERM®

В лаборатории протезирования зубов



MINITHERM®

При обработке ювелирных украшений



MINITHERM®

Пайка в промышленном массовом производстве

Множество самых различных насадок горелок с различными характеристиками пламени предлагает универсальную завершённую программу применения от едва видимого глазом микропламени до сварочного пламени большой мощности.

По сравнению с обычными автономными ручными аппаратами значительно меньший вес рукояток и насадок **MINITHERM®** даёт возможность длительного пользования горелкой без утомления. Это преимущество особенно важно в строительстве трубопроводов, в ювелирном и зубопро-

тезном производстве и при изготовлении мелких деталей.

Сварочные, паяльные и нагревательные операции в стеснённых положениях и в труднодоступных местах могут контролироваться и выполняться с высоким качеством благодаря малым конструктивным размерам рукояток и различных насадок, зачастую с достаточной свободой перемещения.

MINITHERM®
Рукоятка



Паяльная и нагревательная
насадка, тип F - РМУФ



Вилочная
горелка, тип Z - НА и Z - РМУФ



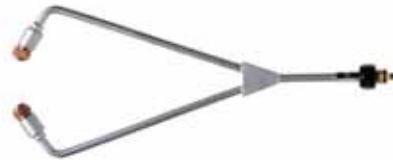
Сварочная, паяльная
нагревательная насадка, тип НА



Микронасадка, тип М - РА
и РМУФ



Вилочная горелка,
тип FK - НА и FK - РМУФ



Паяльная и нагревательная
насадка, тип РМУФ



Микронасадка, тип MG - НА
и MG - РМУФ



С подходящими редукторами, предохранительными устройствами и шлангами для кислорода и различных видов горючего газа, а также держателями горелок и устройствами зажигания пламени программа **MINITHERM®** охватывает обширный ассортимент принадлежностей для комфортабельного решения трудных задач.

Паяльная и нагревательная
насадка, тип F - НА



Микроигольная насадка,
тип G - Н/РМУФ



Вся программа отвечает требованиям правил по предотвращению несчастных случаев «Сварка, резка и применяемые способы работы» (VBG 15), а также DIN 8543.

У всех насадок смешение кислорода с горючим газом происходит по системе смешения с разрежением (инжекторно-всасывающий принцип). Тем самым предотвращается переход кислорода в линию подачи горючего газа или горючего газа в линию подачи кислорода.

MINITHERM®

Рукоятки **MINITHERM®** с их большой пропускной способностью образуют базис для затруднительного и деликатного применения автотопочного пламени при продолжительной работе, в экстремальных стесненных условиях и в местах, которые недоступны для традиционных горелок.



Эргономичная конструкция рукоятки предлагает пользователю самую высокую меру комфорта при работе, несмотря на ее малый вес и габариты.

Она отличается:

- сбалансированным распределением веса;
- базопасной позицией грифа благодаря профилю трубки грифа;
- обслуживанием одной рукой благодаря V-образному расположению регулировочных клапанов для кислорода и горючего газа;
- чувствительной и точно дозированной установкой пламени шпинделем тонкой настройки в газовых клапанах для кислорода и горючего газа;
- цветовым обозначением регулировочных клапанов от возможного перепутывания;
- надежной герметизацией насадки при легком затягивании от руки гайки соединения благодаря испытанному радиальному уплотнению;
- безрезьбовыми, не дающими утечек соединениями шлангов.

**Рукоятка MINITHERM®
716.01000**

**Рукоятка MINITHERM®
716.05770**

с навесной кнопкой на корпусе клапана. Применяется при использовании настольного держателя горелки.

**Рукоятка MINITHERM®
716.01377**

комплект со шлангами для кислорода и горючего газа DN 3,2 мм, длина 3 м и резьбовыми соединениями G ¼ для кислорода и G 3/8 LH для горючего газа.

Длина: 120 мм
(без наконечника)

Диаметр грифа: 16 мм

Соединения:
наконечники шлангов 3,2 мм Ø для
кислорода и горючего газа

Вес: 90 г.

СВАРОЧНЫЕ, ПАЯЛЬНЫЕ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ НАСАДКИ, тип НА

С центральным выходом пламени
Горючие газы: Ацетилен/Кислород
Водород /Кислород

Исполнение:

Неразъемный (как одна деталь) инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни со сменным соплом, состоящий из смесительной трубки с кованым мундштуком из меди.

Из-за их малого веса и небольших габаритов они особенно пригодны для длительной, без утомления, работы и для сварочных нагревательных и паяльных работ в стесненных условиях, большей частью с достаточной свободой перемещения.

Длина насадки:

121 мм (гр.00) до
165 мм (гр.3).

Диаметр смесительной трубки:

6 мм

Вес:

32 г (гр.00) до
39 г (гр.3).

Применение:

MINITHERM® - насадки НА представляют собой комплект из 5 насадок с подразделением по мощности согласно DIN 8543 для сварки и газопламенной правки стальных листов толщиной от 0,1 до 4 мм, для сварки труб с толщиной стенки до 4 мм, и для тепловой обработки стали, цветных, легированных и порошковых металлов, а также стекла, кварцевого стекла, керамики и пластмасс.

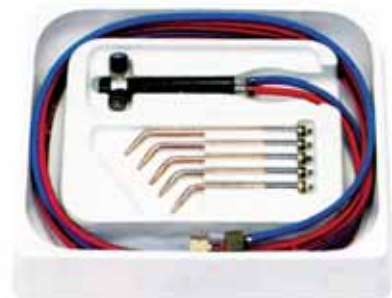
Главные области применения:

- Изготовление трубопроводов и теплообменников.
- Монтажные и наладочные работы.
- Производственные линии и сборочные конвейеры.
- Изготовление кузовов и транспортных средств.
- Сборка бытовой техники.
- Изготовление ювелирных изделий и зубных протезов.
- Обработка лабораторного стекла и кварцевого стекла.

MINITHERM® - набор, тип НА 716.01407

1 рукоятка со связкой шлангов, длина 3 м, входные соединения G ¼ для кислорода и G 3/8 LH для горючего газа.

5 насадок тип НА, гр.00 - 3.



MINITHERM® - насадки тип НА, горючие газы: водород и ацетилен

Гр.	Диапазон сварки [мм]	Катал.- № насадка в компл.	Катал. - № сменные сопла	Давление кислорода [бар]	Давление ацетилена [бар]	Давление водорода [бар]	Расход кислорода [л/час]	Расход ацетилена [л/час]	Расход водорода [л/час]
00-НА	до 0,3	716.00978	716.00983	0,5-2,5	>0,2	>0,5	20 – 55	20 – 55	56 – 153
0-НА	0,2-0,5	716.00979	716.00984	0,5-2,5	>0,2	>0,5	28 – 72	28 – 72	78 – 200
1-НА	0,5-1,0	716.00980	716.00985	0,5-2,5	>0,2	>0,5	58 – 150	58 – 150	161 – 420
2-НА	1,0-2,0	716.00981	716.00986	1,0-2,5	>0,2	>0,5	155 – 285	155 – 285	431 – 792
3-НА	2,0-4,0	716.00982	716.00987	1,0-2,5	>0,2	>0,5	215 – 440	215 – 440	597 – 1220

MINITHERM®

ПАЯЛЬНЫЕ И НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ НАСАДКИ, тип РМУФ

С центральным выходом пламени

Горючие газы: пропан/кислород,
метан (природный газ)/кислород,
МАРР®/кислород, GRIESON®/кислород



Исполнение:

Неразъемный (одна деталь) инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни со сменным соплом, состоящий из смесительной трубки и кованого мундштука из меди.

Длина насадки:

121 мм (гр 00) до
165 мм (гр.3).

Диаметр смесительной трубки:

6 мм

Вес:

32 г (гр 00) до
39 г (гр.3).

Применение:

MINITHERM® - насадки тип РМУФ для газов или газовых смесей медленного сгорания особенно пригодны для длительной без

утомления работы и для тепловой обработки стали, цветных, легированных или спеченных из порошка металлов, а также стекла, кварцевого стекла, керамики и пластмасс в стесненных условиях и в труднодоступных местах.

MINITHERM® - набор, тип РМУФ 716.01408.

Рукоятка со связкой шлангов, длина 3 м, входные соединения G ¼ для кислорода и G 3/8 для горючего газа.

5 насадок тип РМУФ, гр. 00-3.



MINITHERM® - насадки тип РМУФ, горючие газы: пропан, МАРР® и GRIESON®

Гр.	Катал.- № насадка в компл.	Катал. - № сменное сопло	Давление кислорода [бар]	Давление горючего газа [бар]	Давление кислорода [бар]	Расход пропана [л/час]	Расход МАРР® [л/час]	Расход GRIESON® [л/час]
00-РМУФ	716.00988	716.00993	0,5-2,5	>0,2	20 – 55	6 – 13	8 – 22	11 - 30
0-РМУФ	716.00989	716.00994	0,5-2,5	>0,2	28 – 72	8 – 20	11 – 29	16 - 40
1-РМУФ	716.00990	716.00995	0,5-2,5	>0,2	58 – 150	16 – 41	23 – 60	32 – 83
2-РМУФ	716.00991	716.00996	1,0-2,5	>0,2	155 – 285	42 – 77	62 – 114	86 – 158
3-РМУФ	716.00992	716.00997	1,0-3,0	>0,2	215 – 440	58 – 119	86 – 176	119 – 244

MINITHERM® - насадки тип РМУФ, горючий газ: метан (природный газ).

Гр.	Катал.- № насадка в компл.	Катал. - № сменное сопло	Давление кислорода [бар]	Давление Метана (природный газ) [бар]	Расход кислорода [л/час]	Расход Метан (природный газ) [л/час]
00-РМУФ	716.00988	716.00993	0,5-1,0	>0,1	20 – 32	15 – 24
0-РМУФ	716.00989	716.00994	0,5-1,5	>0,1	28 – 55	21 – 41
1-РМУФ	716.00990	716.00995	1,0-2,0	>0,1	58 – 128	43 – 95
2-РМУФ	716.00991	716.00996	1,0-2,5	>0,1	55 – 285	115 – 211
2-РМУФ	716.00992	716.00997	1,0-3,0	>0,1	215 – 440	159 - 326

ПАЯЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ И ПЛАВИЛЬНЫЕ НАСАДКИ, тип FK - НА

С плоским выходом пламени

Горючие газы: ацетилен/кислород, водород /кислород

Исполнение:

Неразъемный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни, навинчивающаяся смесительная труба с припаянным подключением сопла - резьбовой втулкой из латуни (хромированная) и сменным нагревательным соплом из меди с плоским выходом пламени.

Длина насадки: 180 мм

Выход пламени:

Гр. FK 1 НА 5 отверстий

Гр. FK 2 НА 7 отверстий

Вес: 67 г.

Применение:

MINITHERM® - насадки, тип FK-НА из-за своего малого веса особенно пригодны для длительной, без утомления, работы в промышленности и кустарном производстве, а также наладочных работах, строительных и монтажных площадках.

Их высокая теплопроизводительность (мощность нагрева) обеспечивает быстрое нагревание даже сравнительно больших изделий из стали, цветных, легированных и спеченных из порошка металлов, а также стекла, кварцевого стекла и керамики до температур их формования, закалки, пайки или плавления.

Главные области применения:

- Изготовление трубопроводов и теплообменников.
- Монтажные и наладочные работы.
- Сборка бытовой техники.
- Изготовление водной и газовой арматуры.
- Производственные линии и сборочные конвейеры.
- Промышленное и кустарное изготовление, отделка и ремонт ювелирных изделий и модных украшений.
- Обработка лабораторного стекла и кварцевого стекла.



MINITHERM® - паяльные, нагревательные и плавильные насадки, тип FK-НА, горючие газы, ацетилен и водород

Гр.	Катал.- № насадка в компл.	Катал. - № сменное сопло	Давление кислорода [бар]	Давление горючего газа [бар]	Расход кислорода [л/час]	Расход ацетилена [л/час]	Расход водорода [л/час]
FK 1 НА	716.50808	716.50798	0,5-1,5	>0,5	210 – 350	190 – 320	580 - 970
FK 2 НА	716ю50809	716.50799	0,5-2,0	>0,5	210 – 420	190 – 380	580 – 1170

MINITHERM®

ПАЯЛЬНЫЕ, НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ И ПЛАВИЛЬНЫЕ НАСАДКИ, FK-PMYF

С плоским выходом пламени

Горючие газы:

пропан/кислород, метан/(природный газ)/кислород, MAPP®/кислород, GRIESON®/кислород



Исполнение:

Неразборный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни, навинчивающейся смесительной трубкой с припаянным соединением наконечника - резьбовой втулкой из латуни (хромированной) и сменным нагревательным соплом из меди с плоским выходом пламени.

Длина насадки: 180 мм

Выход пламени:

гр FK 1 PMYF 5 отверстий

гр FK 2 PMYF 7 отверстий

Вес насадки: 67 г.

Применение:

MINITHERM® - насадки, тип FK-PMYF, из-за своего малого веса особенно пригодны для длительной без утомления, работы в промышленности и кустарном производстве, а также при наладочных работах, на строительных и монтажных площадках.

Их высокая мощность нагрева обеспечивает быстрый нагрев даже относительно больших изделий из стали, цветных, легированных и спеченных из порошка

металлов, а также стекла, кварцевого стекла и керамики до их температур формования, закалки, пайки и плавления.

Главные области применения:

- Изготовление трубопроводов и теплообменников.
- Монтажные и наладочные работы.
- Сборка бытовой техники.
- Изготовление водной и газовой арматуры.
- Производственные линии и сборочные конвейеры.
- Промышленное и кустарное изготовление, отделка и ремонт ювелирных изделий и модных украшений.
- Обработка лабораторного стекла и кварцевого стекла.

MINITHERM® - паяльные, нагревательные и плавильные насадки, тип FK-PMYF, горючие газы: пропан, метан (природный газ), MAPP® и GRIESON®

Гр.	Катал.- № насадка в компл.	Катал. - № сменное сопла	Давление кислорода [бар]	Давление горючего газа [бар]	Расход кислорода [л/час]	Расход пропана [л/час]	Расход метана [л/час]	Расход MAPP® [л/час]	Расход GRIESON® [л/час]
FK 1 PMYF	716.50804	716.50800	0,5-1,5	>0,5	210 - 350	56 – 93	131 – 219	75 – 125	117 - 194
FK 2 PMYF	716.50805	716.50801	0,5-2,0	>0,5	280 – 420	75 – 112	175 – 263	100 – 150	156 - 233

МИКРОНАСАДКИ, тип М - НА и МG - НА

Насадки малых размеров в прямом и угловом исполнении с центральным выходом пламени

Горючие газы:

ацетилен / кислород, водород / кислород

Исполнение:

Неразъемный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни с резьбовым адаптером подключения для микронасадок М-НА и МG-НА.

Оба типа насадок (М-НА - прямой и МG-НА - угловой) одинаковы по размерам, форме смесительной трубки и мощности. Они состоят из смесительной трубки из меди и гайки подключения инжектора из латуни (хромированной). Выход смеси у насадок гр. 4 - 7 происходит из откованных сопел, а у насадок гр. 2 и 3 из сапфира с очень мелкими отверстиями.

Длина насадок (без инжектора):
42/38 мм (прямая / угловая).

Диаметр смесительной трубки: 3 мм.

Вес: насадка 4,5 г.
инжектор 18 г.

Применение:

MINITHERM® - микронасадки дают возможность точечного применения автогенного пламени без нежелательного нагревания краевых зон из-за блуждающим побочным пламенем. С помощью микропламени стали возможны сварка, пайка и нагревание тончайших листов и ультратонких проволок, также как и целевая обработка сложнейших самых мелких изделий из стали, цветных, благородных и спеченных из порошка металлов, а также стекла и керамики.

Главные области применения:

- Промышленное и кустарное изготовление, отделка и ремонт драгоценных и модных украшений.
- Изготовление, корректировка и ремонт деталей зубных протезов в лаборатории зубного протезирования.
- Обработка тонких листов в производстве игрушек и моделей.
- Обработка печатных плат и проводов в электротехнической промышленности.



Микронасадки, тип М - НА



Микронасадки, тип МG - НА



Инжектор,
тип MMG - PMYF

MINITHERM®- микронасадки, тип М - НА и МG - НА, горючие газы: ацетилен и водород

Гр.	Катал.- № насадка М-НА	Катал. - № насадка МG-НА	Гр.	Инжектор для микронасадок М-НА и МG-НА	Кислород давление [бар]	Горючий газ давление [бар]	Расход кислорода [л/час]	Расход ацетилена [л/час]	Расход водорода [л/час]
2	716.05789	716.05783	000	716.50813	0,2 – 0,5	>0,5	6 – 9	6 – 9	17 – 25
3	716.05790	716.05784	000	716.50813	0,5 – 1,5	>0,5	9 – 15	9 – 15	25 – 42
4	716.05791	716.05785	0	716.50814	0,5 – 0,8	>0,5	32 – 39	32 – 39	89 – 108
5	716.05792	716.05786	0	716.50814	0,8 – 1,0	>0,5	38 – 43	39 – 43	108 – 120
6	716.05793	716.05787	0	716.50814	1,0 – 1,5	>0,5	43 – 54	43 – 54	120 – 150
7	716.05794	716.05788	0	716.50814	1,5 – 2,5	>0,5	54 – 76	54 – 76	150 – 210

MINITHERM®

МИКРОНАСАДКИ, тип М - РМУФ и МG - РМУФ

Насадки малых размеров в прямом и угловом исполнении с центральным выходом пламени

Горючие газы: пропан / кислород, метан (природный газ) / кислород, MAP® / кислород, GRIESON® / кислород



Микронасадки, тип М - РМУФ



Микронасадки, тип МG - РМУФ



Инжектор,
тип V/MG-NA/PMUF

Исполнение:

Неразъемный инжектор (устройство смешивания при пониженном давлении) из хромированной латуни с резьбовым адаптером подключения для микронасадок М-РМУФ или МG-РМУФ. Оба типа насадок (М-РМУФ = прямой, МG-РМУФ = угловой) одинаковы по размерам, форме смесительной трубки и мощности. Они состоят из меди с кованым соплом и гайки подключения инжектора из латуни (хромированной).

Длина насадки
(без инжектора): 42/38 мм
(прямая/угловая)

Диаметр смесительной
трубки: 3 мм
Вес насадки:
инжектора: 4,5 г.
18 г.

Применение:

MINITHERM® - микронасадки дают возможность точечного применения автогенного пламени без нежелательного нагревания краевых зон блуждающим побочным пламенем. С помощью микропламени возможны как пайка и нагревание тончайших листов и ультратонких проводов, так и целенаправленная обработка сложнейших самых маленьких изделий из стали, цветных, благородных и спеченых из порошка металлов, а также стекла и керамики.

Главные области применения:

- Промышленное и кустарное производство, отделка и ремонт драгоценных металлов и украшений.
- Изготовление, корректировка и ремонт деталей зубных протезов в лаборатории зубного протезирования.
- Обработка тонких листов в производстве игрушек и моделей.
- Обработка печатных плат и проводов в электротехнической промышленности.

MINITHERM® - микронасадки, тип М - РМУФ и МG - РМУФ, горючие газы: пропан, метан (природный газ), MAP® и GRIESON®

Гр.	Катал. № Насадка М-РМУФ	Катал.№ Насадка МG-РМУФ	Гр.	Инжекторы для микронасадок М-РМУФ и МG-РМУФ Катал.№	Давление кислорода [бар]	Давление горючего газа [бар]	Расход кислорода [л/ч]	Расход пропана [л/ч]	Расход Метана [л/ч]	MAP® Расход [л/ч]	GRIESON® Расход [л/ч]
4	716.05791	716.05785	000	716.50813	1,0 - 2,5	>0,5	12 - 21	3 - 6	8 - 13	4 - 8	7 - 12
5	716.05792	716.05786	000	716.50813	2,0 - 4,0	>0,5	18 - 30	5 - 8	11 - 19	6 - 11	10 - 17
6	716.05793	716.05787	0	716.50814	43 - 76	>0,5	43 - 67	11 - 20	27 - 48	15 - 27	24 - 42
7	716.05794	716.05788	0	716.50814	65 - 98	>0,5	65 - 98	17 - 26	41 - 60	23 - 35	36 - 54

МИКРОИГОЛЬНЫЕ НАСАДКИ, тип G-H, G-H/PMYF и G-PMYF

Инжекторные игольные насадки в прямом исполнении с центральным выходом пламени

Горючие газы в соединении с кислородом

Тип G - H	Тип G - PMYF	Тип G - H / PMYF
Водород	Пропан	Водород
	Метан (природный газ)	Пропан
	MAPP®	Метан (природный газ)
	GRIESON®	MAPP®
		GRIESON®



Микроигольные насадки

Исполнение:

Неразъемный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из латуни с конусным адаптером подключения для микроигольных насадок G-H, G-PMYF и G-H/PMYF. Неразъемные игольные насадки состоят из конусной детали подключения из латуни (хромированной) и впаенным соплом (капиллярной трубкой) из легированной стали.

щью микропламени возможны как пайка и нагревание тончайших листов и ультратонких проволок, так и целенаправленная обработка сложнейших самых мелких изделий из стали, цветных, благородных и спеченных из порошка металлов, а также стекла и керамики.

Главные области применения:

- Промышленное и кустарное производство, отделка и ремонт драгоценных и модных украшений.
- Изготовление, корректировка и ремонт деталей зубных протезов в лаборатории зубного протезирования.
- Обработка тонких листов в производстве игрушек и моделей.
- Обработка печатных плат и проводов в электротехнической промышленности.



Инжектор, тип G - H/PMYF

Длина насадки (без инжектора):	41 мм
Длина трубки сопла:	24 мм
Трубка сопла - наружный диаметр:	0,8мм (G1) до 1,5 мм (G5)
Вес: насадка	2 г
инжектор	18 г

Применение:

MINITHERM® - микроигольные насадки дают возможность точечного применения автогенного пламени без нежелательного нагрева краевых зон блуждающим побочным пламенем. С помо-

MINITHERM® - микроигольные насадки, тип G - H, G - H/PMYF, G - PMYF, горючие газы: пропан, метан (природный газ), MAPP® и GRIESON®

Гр.	Горючий газ	Катал.№ Насадка	Катал.№ инжектор	Давление кислорода [бар]	Давление горючего газа [бар]	Расход кислорода [бар]	Расход Пропана [л/ч]	Расход метана [л/ч]	MAPP® Расход [л/ч]	GRIESON® Расход [л/ч]	Расход Водорода [л/ч]
G1	H	716.05795	716.50811	0,5-1,5	>1,0	9-15	-	-	-	-	25-42
G2	H/PMYF	716.05796	716.50811	0,5-1,5	>1,0	9-15	2,5-4,0	5,6-9,4	3,3-4-6	5,0-8,3	25-50
G3	H/PMYF	716.05797	716.50811	0,5-2,0	>0,5	9-21	2,5-5,6	5,6-13,1	3,3-7,8	5,0-11,7	25-67
G4	H/PMYF	716.05798	716.50811	0,5-3,0	>0,5	9-24	2,5-6,4	5,6-15,0	3,3-8,9	5,0-13,3	25-75
G5	PMYF	716.05799	716.50811	0,5-3,5	>0,5	9-27	2,5-7,2	5,6-16,9	3,3-10,0	5,0-15	-

MINITHERM®

ВИЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ, тип Z - HA и Z - PMYF

С центральным выходом пламени

Тип Z - HA: ацетилен / кислород, водород / кислород

Тип Z - PMYF: пропан / кислород, MAPP® / кислород, метан (природный газ) / кислород, GRIESON® / кислород



Исполнение:

Неразъемный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из латуни с припаянным распределителем из легированной стали и двумя сгибаемыми трубками горелки из меди с припаянными мундштуками.

Диаметр трубки горелки: 6 мм
Расстояние между соплами: 30 мм
Длина горелки: 210 мм
Длина трубки горелки: 100 мм
Вес: 90 г.

Применение:

MINITHERM®- насадки вилочной горелки предназначены для быстрого нагрева и твердой пайки труб из стали и цветных металлов, а также для нагрева конструктивных деталей из металла, стекла и керамики.

Главные области применения:

- Изготовление трубопроводов и теплообменников.
- Монтажные и наладочные работы.
- Сборка бытовой техники.
- Изготовление водной и газовой арматуры.
- Промышленные линии и сборочные конвейеры.
- Формование стекла.

MINITHERM® - вилочные горелки, тип Z - HA, горючие газы: ацетилен и водород

Гр.	Катал.-№	Кислород давление [бар]	Ацетилен давление [бар]	Кислород расход [л/ч]	Ацетилен расход [л/ч]	Водород расход [л/ч]
Z 0 HA	716.50464	0,5 – 2,0	>0,5	56 – 140	51 – 127	256 – 389
Z 1 HA	716.50465	0,5 – 2,5	>0,5	120 – 300	109 – 273	333 – 833
Z 2 HA	716.02560	1,0 – 3,0	>0,5	310 – 570	282 – 518	861 – 1583
Z 3 HA	716.50466	2,0 – 5,5	>0,5	430 – 880	391 – 800	1194 – 2444

MINITHERM® - вилочные горелки, тип Z - PMYF, горючие газы: пропан, метан (природный газ), MAPP® и GRIESON®

Гр.	Катал.№	Кислород давление [бар]	Горючий газ давление [бар]	Кислород расход [л/ч]	Пропан расход [л/ч]	Метан расход [л/ч]	MAPP® расход [л/ч]	GRIESON® расход [л/ч]
Z 0 PMYF	716.50469	0,5 – 2,0	>0,5	56 – 140	583 – 917	15 – 37	20 – 50	31 - 78
Z 1 PMYF	716.50470	0,5 – 2,0	>0,5	120 – 300	778 – 1167	32 – 80	43 – 107	67 – 107
Z 2 PMYF	716.50471	1,0 – 3,0	>0,5	310 – 570	583 – 1972	83 – 152	111 – 204	172 – 317
Z 3 PMYF	716.50472	1,0 – 5,5	>0,5	430 – 880	778 – 1167	115 – 235	154 – 314	239 - 489

ВИЛОЧНЫЕ ГОРЕЛКИ, тип FK - HA и FK - PMYF

Тип FK - HA: ацетилен / кислород, водород / кислород

Тип FK - PMYF: пропан / кислород MAPP® / кислород, метан (природный газ) / кислород, GRIESON® / кислород

Исполнение:

Неразъемный инжектор (смесительное устройство при пониженном давлении) из хромированной латуни. Смесительная трубка с припаянным распределителем из легированной стали, две сгибаемые трубки горелки из меди с припаянным подключением сопла - резьбовой втулкой из латуни и два сменные нагревательных сопла их меди с плоским выходом пламени.

Диаметр трубки горелки: 6 мм
 Расстояние между соплами: 30 мм
 Длина горелки: 210 мм
 Длина трубки горелки: 100 мм
 Вес: 130 г

Применение:

MINITHERM® - насадки вилочной горелки с плоским выходом пламени предназначены для нагрева и твердой пайки больших поверхностей труб из стали и цветных металлов, а также для нагрева деталей из металла, стекла и керамики.

Главные области применения:

- Изготовление труб и теплообменников.
- Монтажные и наладочные работы.
- Сборка бытовой техники.
- Изготовление водной и газовой арматуры.
- Производственные линии и сборочные конвейеры.
- Формовочные стекла.



MINITHERM® - вилочные горелки, тип FK - HA, горючие газы: ацетилен и водород

Гр.	Катал.-№ Горелка компл	Катал.№ Сменные сопла	Кислород давление [бар]	Горючий газ давление [бар]	Кислород расход [л/ч]	Ацетилен расход [л/ч]	Водород расход [л/ч]
FK 1 HA	716.50820	716.50798	2,0 - 4,0	>0,5	420 - 770	382 - 636	1170 - 1795
FK 2 HA	716.50821	716.50799	3,0 - 5,0	>0,5	550 - 840	500 - 734	1528 - 2039

MINITHERM® - вилочные горелки, тип FK-PMYF, горючие газы: пропан, метан (пригодный газ), MAPP® и GRIESON®

Гр.	Катал.-№ Горелка компл	Катал.№ Сменные сопла	Кислород давление [бар]	Горючий газ давление [бар]	Кислород расход [л/ч]	Пропан расход [л/ч]	Метан расход [л/ч]	MAPP® расход [л/ч]	GRIESON® расход [л/ч]
FK 1 PMYF	716.50828	716.50800	2,0 - 4,0	>0,5	420 - 700	112 - 187	263 - 483	150 - 250	233 - 389
FK 2 PMYF	716.50829	716.50801	3,0 - 5,0	>0,5	550 - 840	147 - 224	344 - 525	196 - 300	306 - 467



Катал. - № 717.05335

Редуктор баллона
CONSTANT 2000 для кислорода
Одноступенчатая конструкция.
Начальное давление до 200 бар
Остаточное давление до 10 бар
Подключение баллона G ¾
Подключение шлангов G ¼



Катал. - № 717.95337

Редуктор баллона
CONSTANT 2000 для ацетилена
Одноступенчатая конструкция
Остаточное давление до 1,5 бар
Подключение баллона: бугель
Подключение шланга G 3/8 LH



Катал. - № 717.05529

Редуктор баллона
CONSTANT 2000 для пропана
Одноступенчатая конструкция
Остаточное давление до 2,5 бар
Подключение баллона
W 21,80 x 1,14" LH
Подключение шланга G 3/8 LH



Катал. - № 717.05528

Редуктор баллона
CONSTANT 2000 для MAPP® газа
Одноступенчатая конструкция
Остаточное давление до 2,5 бар
Подключение баллона
W 21,80 x 1,14" LH
Подключение шлангов G 3/8 LH



Катал. - № 717.05537

Редуктор баллона
CONSTANT 2000 для водорода и
метана
Одноступенчатая конструкция
Начальное давление до 200 бар
Остаточное давление до 10 бар
Подключение баллона
W 21,80 x 1,14" LH
Подключение шланга G 3/8 LH

Предохранительные устройства по EN 730 с фильтром, газовым обратным шлангом, блокировкой пламени и блокировкой повторного зажигания для монтажа на выходе редуктора баллона

Установочный автомат DGN для кислорода

Подключение редуктора: G ¼ (накидная гайка)
Подключение шланга: G ¼ (наружная резьба)
Рабочее давление: До 20 бар



Катал.- № 0.463.283

Установочный автомат DGN для горючего газа

Подключение редуктора: G 3/8 LH (накладная гайка)
Подключение шланга: G 3/8 LH (наружная резьба)
Рабочее давление: Ацетилен до 1,5 бар
Водород до 3,5 бар
Другие горючие газы до 5,0 бар



Катал.- № 0.463.282

Установочный автомат с соединительной гильзой DGN-DK для кислорода

Подключение редуктора: G ¼ (накидная гайка)
Подключение шланга: Соединительная гильза по EN 561
Рабочее давление: До 20 бар



Катал.- № 0.463.347

Соединительный штифт D4 для кислорода

Подключение соединения: Соединительный штифт по EN 561
Подключение шланга: G ¼ (наружная резьба)



Катал. - № 0.463.430

Установочный автомат с соединительной гильзой DGN-DK для горючего газа

Подключение редуктора: G 3/8 LH (накидная гайка)
Подключение шланга: Соединительная гильза по EN 561
Рабочее давление: Ацетилен до 1,5 бар
Водород до 3,5 бар.
Другие горючие газы до 5,0 бар.



Катал. - № 0.463.346

Соединительный штифт D4 для всех горючих газов:

Подключение соединения: Соединительный штифт по EN 561
Подключение шланга: G 3/8 LH 9 (наружная резьба)



Катал. - № 0.463.342

MINITHERM®

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Катал. - № 71605781

Настольный держатель горелки

Для MINITHERM - рукоятки с подвесной головкой (катал. - № 716.05770) для удобного расположения горелки в наклонном положении рукоятки.

Особенно удобен при применении более крупных MINITHERM - сварочных, паяльных и нагревательных насадок, а также для всех MINITHERM - насадок вилочных горелок.



Катал. - № 71605782

Магнитный настольный держатель горелки

Для MINITHERM стандартной рукоятки без подвесной кнопки (катал. - № 718.01000) состоит из: тяжелой подставки из стального литья с 7 нумерованными магазинными отверстиями для всех MINITHERM типов микронасадок, стержня держателя, изогнутого на 45° с навинчивающейся магнитной шайбой и хромированным щитком держателя для монтажа на рукоятке MINITHERM.



Катал. - № 71605780

Электрический настольный автомат зажигания

Работающий от батареи, обслуживаемый одной рукой ящик зажигания горелки с легкодоступной кнопкой ВКЛ/ВЫКЛ. искры зажигания, камера искры зажигания с запальным электродом и главный выключатель ВКЛ/ВЫКЛ.

Размеры: 70 x 52 x 90 мм.

Батареи: 2 цилиндрических элемента, 1,5 В.



Напряжение подключения:
24 в, 50/60 Гц
Катал.-№ 71605756

Напряжение подключения:
230 в, 50/60 Гц
Катал. - № 71605755

Устройство экономии газа с электрическим зажиганием

Для всех горючих газов состоит из: настольной стойки с держателем горелки, микровыключателя и головки зажигания горелки высокого напряжения и электрического пускового ящика с выключателем сети, регулируемого блока временных функций для установки времени зажигания, регулируемого блока временных функций для установления времени последующей подачи кислорода, магнитных клапанов для кислорода и горючего газа с резьбовыми соединениями подключения, соединительного кабеля с защитным шлангом к настольной стойке и кабель подключения ⊗ сетевым штекером.

MINITHERM – шланги PN 20 EN 559

Для кислорода и горючих газов

Размеры:	3,2 x 1,8 мм
Рабочее давление:	20 бар
Давление испытания:	40 бар
Разрушающее давление:	>60 бар



Кислород: маркировочный цвет: голубой
Горючий газ: маркировочный цвет: красный

Катал. - № 0.140.079

Катал. - № 0.140.078

MINITHERM – Однопетельный зажим шланга

Ø 6,8 мм для шлангов кислорода и горючего газа 3,2 x 1,8 мм



Катал. - № 0.800.487

Клещи для однопетельного зажима шланга



Катал. - № 0.994.052

Наконечники шлангов PN 40, DN 3,2 мм по EN 560

Для кислорода и горючих газов 3,2 x 1,8 мм

Кислород:	3,2 - G ¼
Горючий газ:	3,2 - G 3/8



Катал. - № 716.01160

Катал. - № 716.-1161

Накидные гайки PN 40 по EN 560

Кислород: G ¼ для наконечника 3,2 - G ¼
Горючий газ: G 3/8 LH для наконечника 3,2 - G 3/8



Катал. - № 700/50030

Катал. - № 700.50040

MINITHERM®

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ



Штуцера с двойной резьбой PN 40 по EN 560

Для удлинения MINITHERM - шлангов 3,2 - 1,8 мм или для соединения MINITHERM - шлангов с нормальными автогенными шлангами DN6 для кислорода и DN8, а также DN9 для горючих газов.

Катал. - № 718.26006
Катал. - № 718.26008

Горючий газ: G 3/8 LH / G 3/8 LH - DN 9
Кислород: G 1/4 / G 1/4 - DN 6

Катал. - № 716.00975
Катал. - № 673.30008
Катал. - № 673.30009
Катал. - № 716.01247
Катал. - № 716.11247
Катал. - № 716.01248

MINITHERM – изнашивающиеся части

Гайка подключения горелки
O-кольцо 2,5 x 1,5
O-кольцо 7 x 1,5
Насадка клапана для кислорода и горючих газов
Маркировочный щиток горючего газа (красный)
Маркировочный щиток кислорода (голубой)

Катал. - № 00E 1014/10
Катал. - № 0.811.652

MINITHERM – список запасных частей

Рукоятка
Сварочные, паяльные и нагревательные насадки



**ООО Мессер Каттинг энд Велдинг
Системы тепловой резки**

Россия, 115191, Москва, ул. Б. Тульская, д. 10,
стр. 9, оф. 9506
Тел. +7 495 564-86-80, факс +7 495 564-86-82
Моб. +7 916 636-54-69
E-mail: messer@co.ru
www.messer.ru