

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ HPM 1

Gasgebläsebrenner Serie HPM



10–90 kW

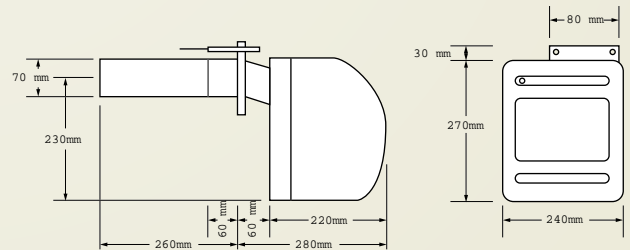
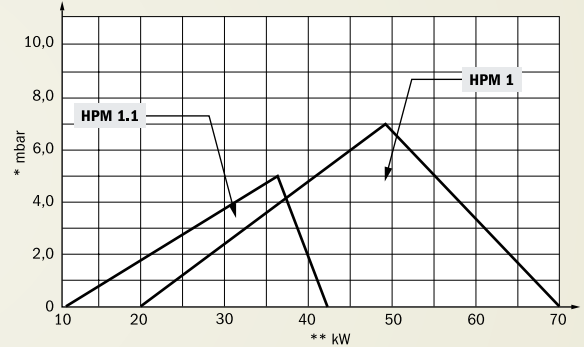


Горелка предварительного смешения с полной модуляцией газа и воздуха. Пригодна для сжигания природного газа (E/LL) и сжиженного (пропан / бутан) газа. Пониженное содержание NOx и CO в объеме дымовых газов. Диаметр арматуры 1/2".

Входное давление газа:

- природного 10 мбар
- сжиженного 50 мбар

- * давление в топочной камере | Feuerraumdruck
- ** расход топлива | Öl-Durchsatz
- *** мощность горелки | Brennerleistung



Газовые горелки серии HPM 1

Серия горелок HPM это разработка целью, которой было создание продукта, отвечающего не только всем сегодняшним требованиям к технологиям сжигания, но и значительно превосходящего по своим возможностям и характеристикам. Все горелки серии HPM работают в режиме полной модуляции с предварительным смешением газа и воздуха. Пламя излучается по периметру плетённой, жаропрочной поверхности в стороны к стенкам топочной камеры. Улучшается эффект теплопередачи, возможно использование горелок в очень коротких топочных камерах. Большая плетеная поверхность обеспечивает низкие потери давления, пламя горит удивительно ровно и тихо. Уровень токсичности дымовых газов соответствует классу 3 и отвечает требованиям знака экологичности в Германии «голубой ангел». Концентрация NOx ниже 50 мг/м³, а концентрация CO ниже 40 мг/м³ при избытке воздуха $\alpha=1,3$.

Плетеное покрытие пламенной трубы служит долго, защищает от обратных ударов и температурных колебаний пламени. Использованный смесительный вентури-принцип делает горелку не чувствительной к колебаниям давления газа, обеспечивает надёжную и безопасную эксплуатацию, обеспечивая постоянное соотношение газа и воздуха. Электронное устройство управления горелкой имеет функцию регулирования работы и диагностики неисправностей. Дополнительное программное обеспечение позволяет визуально отображать и корректировать на ПК температурный профиль, установленные параметры горелки и данные диагностики. Частотное регулирование двигателя вентилятора в режиме модуляции позволяет до 30 % снизить затраты на электроэнергию.

Соединив горелку с воздухопроводом можно обеспечить независимый забор воздуха для горения снаружи, защитив горелку от попадания нежелательных примесей внутреннего воздуха и значительно понизить уровень шума.

HPM 1 Gasgebläsebrenner

Serie HPM Gasgebläsebrenner sind Pre-Mix Gasbrenner mit voller Gas-Luft Modulation.

Sie sind nach DIN EN 676 geprüft unterschreiten die Emissionsklasse 3 und sind geeignet zur Verfeuerung von Erdgas (H/L 10/50 mbar), Propangas und Butangas. Alle HPM Gasbrenner zeichnen sich durch niedrige NOx- und CO-Werte, hohe Flammenstabilität und Pressung, geräuscharme pulsationsfreie Verbrennung, Unempfindlichkeit gegen Gasdruckschwankungen und eine hohe Laufruhe aus. Der Betrieb ist auch bei niedrigen Gaseingangsrücken möglich.

Die vollelektronische Brenner- und Motorsteuerung bietet umfangreiche Funktionen und kann im Modulationsbereich die Energiekosten im Idealfall um bis zu 30 % senken. Funktionskontrolle und Fehlerdiagnose gehören serienmäßig zum Elektronikmodul.

Zusätzlich erhältliche Software- Programme ermöglichen es, Brennereinstellungen und Diagnosen auf dem PC anzuzeigen.

	HPM 1.1 E	HPM 1 E	HPM 1.2 E	HPM 1 F
Природный газ Erdgas I	x	x	x	
Сжиженный газ Flüssiggas				x
Диаметр арматуры Gasanschluss	1/2"	1/2"	1/2"	1/2"
Мощность горелки Brennerleistung	10–41 кВт	20–70 кВт	40–90 кВт	20–70 кВт
Энергопотребление Leistungsaufnahme	ca. 40 Вт	ca. 40 Вт	ca. 40 Вт	ca. 40 Вт
Напряжение Netzanschluss	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
Вес Gewicht	8,0 кг	8,0 кг	8,0 кг	8,0 кг
№ Заказа Bestell-Nr.	0908	0912	0915	0913
Цена, без НДС Preis	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00	€ 980,00

Специальное исполнение Sonderausstattung	№ Заказа Bestell-Nr.	Увеличение цены Aufpreis
Огневая труба удлинённая Langes Rohr	0919	€ 15,00
Двухступенчатая 2-Stufig	0920	€ 50,00
Модулируемая Modulierend	0921	€ 75,00

Перечень запасных частей Ersatzteile	HPM 1.1 E	HPM 1 E	HPM 1.2 E	HPM 1 F	Евро
Газовый мультиблок-VK 4115 Gasventil – VK 4115	0973	0973	0973	0973	128,90
Смесительная система -вентури Venturi-Mischsystem	0980	0995	0970	0995	43,55
Двигатель Motor	0961	0961	0961	0961	195,—
Корпус горелки Brennergehäuse	0968	0968	0968	0968	31,25
Двойной фланец HPM 1 Doppelflansch	0962	0962	0962	0962	46,—
Огневая труба Flammkopf	0960	0960	0960	0960	144,90
Огневая труба удлинённая Flammkopf lang	0960L	0960L	0960L	0960L	181,50
Прокладка для вентилятора Dichtung für Gebläse	0967A	0967A	0967A	0967A	5,—
Прокладка наружного фланца Äußere Flanschdichtung	0967B	0967B	0967B	0967B	4,—
Прокладка для огневой трубы Dichtung für Flammrohr	0967C	0967C	0967C	0967C	5,—
Прокладка электродов зажигания Dichtung Zündelektrode	0967D	0967D	0967D	0967D	3,—
Прокладка внутреннего фланца Innere Flanschdichtung	0967E	0967E	0967E	0967E	6,75
Прокладка для вентури Dichtung für Venturi	0983	0983	0983	0983	2,50
Прокладка фланца газ.мультиблока Flanschdichtung Gasventil	0984	0984	0984	0984	1,50
Двойной электрод зажигания Doppel-Zündelektrode	0963	0963	0963	0963	17,50
Менеджер горения Gasfeuerungsautomat	0972	0972	0972	0972	195,—
Реле давления Druckschalter	0971	0971	0971	0971	29,70
Кабельный разъём 1-ступ.горелки Kabelbaum HPM 1-stufig	0974	0974	0974	0974	44,50
Кабельный разъём 2-ступ.горелки Kabelbaum HPM 2-stufig	0916	0916	0916	0916	63,50
Кабельный разъём модулируемой горелки Kabelbaum modul.	0917	0917	0917	0917	46,75
Коммуникационный кабель HPM/PC+CD	0907	0907	0907	0907	220,05
Евро-разъём 7-пол.со стороны котла Euroanschl. 7-polig Kessels.	4123	4123	4123	4123	6,90
Фланец 1/2" угловой 90° Flansch Rp 1/2" Winkel 90°	0969	0969	0969	0969	7,45
Комплект крепёжных болтов Beirpackschrauben	4755	4755	4755	4755	5,30
Защитный кожух, антрацит Haube	0966	0966	0966	0966	52,80
Сервисный чемодан Service-Ersatzteilkoffer	4747	4747	4747	4747	933,80

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ HPM 2

Gasgebläsebrenner Serie HPM 2

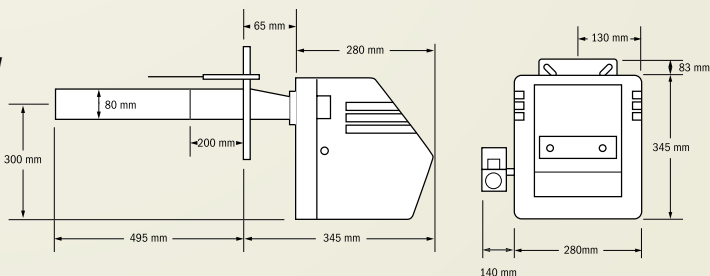
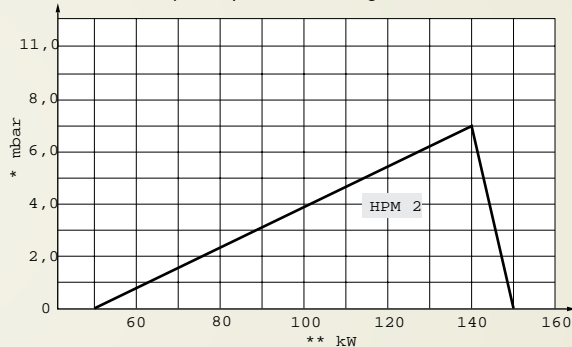


50–150 kW



Горелка предварительного смешения с полной модуляцией газа и воздуха. Пригодна для сжигания природного газа E и LL. Пониженное содержание NOx и CO в объеме дымовых газов. Диаметр арматуры 1". Давление газа 20 мбар.

* давление в топочной камере | Feuerraumdruck
 ** расход топлива | Öl-Durchsatz
 *** мощность горелки | Brennerleistung



Газовые горелки серии HPM 2

Серия горелок HPM это разработка целью которой было создание продукта, отвечающего не только всем современным требованиям к технологиям сжигания, но и значительно превосходящего по своим возможностям и характеристикам. Все горелки серии HPM работают в режиме полной модуляции с предварительным смешением газа и воздуха. Пламя излучается по периметру плетённой, жаропрочной поверхности в стороны к стенкам топочной камеры. Улучшается эффект теплопередачи, возможно использование горелок в очень коротких топочных камерах. Большая плетённая поверхность обеспечивает низкие потери давления, пламя горит удивительно ровно и тихо. Они прошли контроль и сертификацию в соответствии с EN 676 и CE, подходят для сжигания природного газа H/L 20 мбар. Уровень токсичности дымовых газов соответствует классу 3 и отвечает требованиям знака экологичности в Германии «голубой ангел». Концентрация NOx ниже 50 мг/м³, а концентрация CO ниже 40 мг/м³ при избытке воздуха α=1,3.

Плетённое покрытие пламенной трубы служит долго, защищает от обратных ударов и температурных колебаний пламени. Использованный смесительный вентури-принцип делает горелку не чувствительной к колебаниям давления газа, гарантирует надёжную и безопасную эксплуатацию, обеспечивая постоянное соотношение газа и воздуха.

Электронное устройство управления горелкой имеет встроенную функцию управления работой и диагностики неисправностей. Дополнительное программное обеспечение позволяет визуально отображать и корректировать на ПК температурный профиль, установленные параметры горелки и данные диагностики. Частотное регулирование двигателя вентилятора в режиме модуляции позволяет до 30 % снизить затраты на электроэнергию.

Соединив горелку с воздухопроводом можно обеспечить независимый забор воздуха для горения снаружи, защитив горелку от попадания нежелательных примесей внутреннего воздуха и значительно понизить уровень шума.

HPM 2 Gasgebläsebrenner

Serie HPM Gasgebläsebrenner sind Pre-Mix Gasbrenner mit voller Gas-Luft Modulation.

Sie sind nach DIN EN 676 geprüft, unterschreiten die Emissionsklasse 3 und sind geeignet zur Verfeuerung von Erdgas (H/L 10/50 mbar), Propangas und Butangas. Alle HPM Gasbrenner zeichnen sich durch niedrige NOx- und CO-Werte, hohe Flammenstabilität und Pressung, geräuscharme pulsationsfreie Verbrennung, Unempfindlichkeit gegen Gasdruckschwankungen und eine hohe Laufruhe aus. Der Betrieb ist auch bei niedrigen Gaseingangsdrukken möglich.

Die vollelektronische Brenner- und Motorsteuerung bietet umfangreiche Funktionen und kann im Modulationsbereich die Energiekosten im Idealfall um bis zu 30 % senken. Funktionskontrolle und Fehlerdiagnose gehören serienmäßig zum Elektronikmodul.

Zusätzlich erhältliche Software- Programme ermöglichen es, Brenneinstellungen und Diagnosen auf dem PC anzuzeigen.

	HPM 2E				
Природный газ Erdgas	x				
Диаметр арматуры Gasanschluss	1"				
Мощность горелки Brennerleistung	50–150 кВт				
Энергопотребление Leistungsaufnahme	400 Вт				
Напряжение Netzanschluss	230 В / 50 Гц				
Вес Gewicht	17,0 кг				
№ Заказа Bestell-Nr.	0909				
Цена, без НДС Preis	€ 1 899,00				

Перечень запасных частей Ersatzteile					HPM 2E	Евро
Газовый мультиблок VR415VA1001 Gasventil					0986	646,25
Смесительная система -вентури 45.900.450-020 Venturi – 45.900.450-020					0985	74,00
Двигатель-Highspeed 7.6 Motor– Highspeed 7.6					0987	810,00
Крепёжные скобы Halteblech					0941	13,40
Корпус горелки Brennergehäuse					0949	39,45
Огневая труба Flammkopf					0948	25,00
Двойной фланец HPM 2 Doppelflansch					0947	61,25
Прокладка для вентилятора Dichtung für Gebläse					0967A	5,00
Прокладка фланец/корпус Dichtung Flansch/Gehäuse					0967B	4,00
Прокладка для огневой трубы Dichtung Glührrohr					0967C	5,00
Прокладка электродов зажигания Dichtung für Zündelektrode					0967D	3,00
Фланцевое уплотнение горелки Flanschdichtung					0967E	6,75
Двойной электрод зажигания Doppel-Zündelektrode					0963	17,50
Цифровой менеджер горения DMG 970 Gasfeueungsautomat					3228	150,00
Цифровой автомат частотного регулирования Drehzahlsteuerung AirFlex					0971	29,70
Реле давления C6065A1036 Druckschalter C6065A1036					3229	58,35
Трансформатор зажигания ZT 870 Zündtransformator ZT 870					3230	7,05
Кабельный разъём для ZT 870– 0,3 m Anschlusskabel für ZT 870 – 0,3 m					2020	7,00
Оцинк. патрубок Doppelnippel					3138	20,80
Цоколь S98 с клемным разъёмом Sockel S98 mit Kabelklemmplatte					4123	6,90
Евро-разъём 7-пол.со стороны котла Euroanschl. 7-polig Brenners.					4124	6,90
Евро-разъём 7-пол.со стороны горелки Euroanschl. 4-polig Kessels.					4125	12,50
Евро-разъём 4-пол.со стороны котла Euroanschl. 4-polig Brenners.					4126	12,50
Фланец 1“ угловой Flansch 1" Winkel					0989	90,25
Фланец 1“ прямой Flansch Rp 1" gerade					0988	18,00
Трубка контроля давления воздуха Luftdruckschlauch					0940	2,70
Комплект крепёжных болтов Beipackschrauben					4755	5,30
Защитный кожух, красный Haube rot					1664	99,20

ГАЗОВЫЕ ГОРЕЛКИ СЕРИИ НРМ3/4

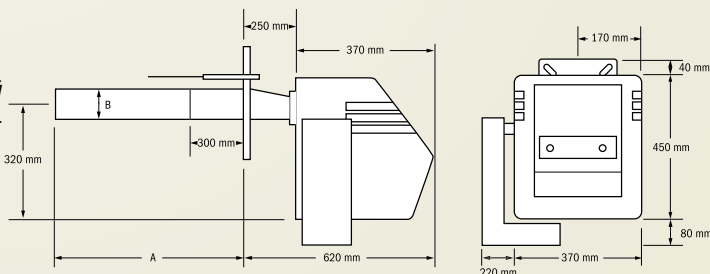
Gasgebläsebrenner Serie HPM 3/4



50–500 kW



Горелка предварительного смешения с полной модуляцией газа и воздуха. Пригодна для сжигания природного газа E и LL. Пониженное содержание NOx и CO в объеме дымовых газов. Диаметр арматуры 1". Давление газа 20 мбар.



Газовые горелки серии НРМ 3/4

Серия горелок НРМ это разработка целью которой было создание продукта, отвечающего не только всем современным требованиям к технологиям сжигания, но и значительно превосходящего по своим возможностям и характеристикам. Все горелки серии НРМ работают в режиме полной модуляции с предварительным смешением газа и воздуха. Пламя излучается радиально. Улучшается эффект теплопередачи, возможно использование горелок в очень коротких топочных камерах. Большая плетеная поверхность обеспечивает низкие потери давления, пламя горит удивительно ровно и тихо. Горелки прошли контроль и сертификацию в соответствии с EN 676 и CE, подходят для сжигания природного газа H/L 20 мбар.

Уровень токсичности дымовых газов соответствует классу 3 и отвечает требованиям знака экологичности в Германии «голубой ангел». Плетеное покрытие пламенной трубы служит долго, защищает от обратных ударов и температурных колебаний пламени. Использованный смесительный вентури-принцип делает горелку не чувствительной к колебаниям давления газа, обеспечивает надёжную и безопасную эксплуатацию, обеспечивая постоянное соотношение газа и воздуха.

Электронное устройство управления горелкой имеет функцию регулирования работы и диагностики неисправностей. Дополнительное программное обеспечение позволяет визуально отображать и корректировать на ПК температурный профиль, установленные параметры горелки и данные диагностики. Частотное регулирование двигателя вентилятора в режиме модуляции позволяет до 30 % снизить затраты на электроэнергию.

Соединив горелку с воздухопроводом можно обеспечить независимый забор воздуха для горения снаружи, защитив горелку от попадания нежелательных примесей внутреннего воздуха и значительно понизить уровень шума.

HPM 3/4 Gasgebläsebrenner

Серия HPM Gasgebläsebrenner sind Pre-Mix Gasbrenner mit voller Gas-Luft Modulation.

Sie sind nach DIN EN 676 geprüft, unterschreiten die Emissionsklasse 3 und sind geeignet zur Verfeuerung von Erdgas (H/L 10/50 mbar), Propangas und Butangas. Alle HPM Gasbrenner zeichnen sich durch niedrige NOx- und CO-Werte, hohe Flammenstabilität und Pressung, geräuscharme pulsationsfreie Verbrennung, Unempfindlichkeit gegen Gasdruckschwankungen und eine hohe Laufruhe aus. Der Betrieb ist auch bei niedrigen Gaseingangsrücken möglich.

Die vollelektronische Brenner- und Motorsteuerung bietet umfangreiche Funktionen und kann im Modulationsbereich die Energiekosten im Idealfall um bis zu 30 % senken. Funktionskontrolle und Fehlerdiagnose gehören serienmäßig zum Elektronikmodul.

Zusätzlich erhältliche Software- Programme ermöglichen es, Brenneinstellungen und Diagnosen auf dem PC anzuzeigen.

				HPM 3 E	HPM 4 E
Мощность Brennerleistung				50–250 кВт	100–500 kW
Напряжение Netzanschluss				230 В / 50 Гц	230 В / 50 Гц
(A) Einschubtiefe Глубина размещения от фланца				740 мм	830 мм
(B) Durchmesser Flammrohr				100 мм	140 мм
№ Заказа Bestell-Nr.				0911	0914
Цена, без НДС Preis				€ 2915,00	€ 3150,00

Перечень запасных частей Ersatzteile				HPM 3 E	HPM 4 E	Евро
Газовый мультиблок HPM 3 Gasventil				0938	-	704,50
Газовый мультиблок HPM 3 Gasventil				-	0939A	779,75
Смесительная система -вентури Venturi				0938A	-	275,—
Смесительная система -вентури Venturi				-	0939	209,50
Двигатель Motor				0910	0910	999,—
Крепёжные скобы Halteblech				0948	0948	25,—
Корпус горелки Brennergehäuse				0906	0906	105,—
Огневая труба Flammkopf				0944	-	560,90
Огневая труба Flammkopf				-	0943	987,95
Двойной фланец HPM 2 Doppelflansch				0992	0992	127,50
Прокладка для фланца Zwischendichtung Flansch				0967B3	0967B3	7,—
Прокладка для вентилятора Dichtung für Gebläse				0967A3	0967A3	7,—
Прокладка фланец/корпус Dichtung für Flansch				0967A4	0967A4	7,—
Прокладка для огневой трубы Dichtung für Flammrohr				0967C3	-	7,—
Прокладка для огневой трубы Dichtung für Flammrohr				-	0967C4	7,—
Фланец Flanschplatte				0993	-	75,—
Фланец Flanschplatte				-	0994	112,50
Прокладка для фланца Flanschdichtung				0967E3	-	7,—
Прокладка для фланца Flanschdichtung				-	0967E4	12,75
Двойной электрод зажигания Doppel-Zünderlektrode				0936	0936	52,50
Прокладка электродов зажигания Dichtung Zünderlektrode				0967D3	0967D4	5,50
Прокладка для ионизационного электрода Dichtung Ionisationselektrode				0967F	0967F	5,40
Ионизационный электрод Ionisationselektrode				0935	0935	37,—
Канал забора воздуха Luftansaugkanal				0997	-	102,50
Канал забора воздуха Luftansaugkanal				-	0998	121,50
Уплотнение канала забора воздуха Dichtung Luftansaugkanal				0967G	0967G	7,—
Инсталляционное реле Installationsrelais				1513	1513	35,50
Цифровой менеджер горения DMG 970 Gasfeuerungsautomat				3227	3227	197,70
Цифровой автомат частотного регулирования Drehzahlsteuerung AirFlex				3228	3228	150,—
Реле давления C6065A1036 Druckschalter C6065A1036				0971	0971	29,70
Трансформатор зажигания EBI 2-х полюсный Zündtrafo EBI 2-polig				3309	3309	46,80
Цоколь S98 с клемным разъёмом Sockel S98 mit Kabelklemmplatte				3138	3138	20,80
Евро-разъём 7-пол.со стороны котла Euroanschl. 7-polig Kessels.				4123	4123	6,90
Евро-разъём 7-пол.со стороны горелки Euroanschl. 7-polig Brenners.				4124	4124	6,90
Евро-разъём 4-пол.со стороны котла Euroanschl. 4-polig Kessels.				4125	4125	10,30
Евро-разъём 4-пол.со стороны горелки Euroanschl. 4-polig Brenners.				4126	4126	12,50
Фланец 1" угловой Winkel 90° 1"				1143	1143	15,40
Фланец 1" прямой Flansch Rp 1" gerade				0988	0988	18,—
Трубка контроля давления воздуха Luftdruckschlauch				0940	0940	2,70
Комплект крепёжных болтов Beipackschrauben				4755	4755	5,30
Высоковольтный кабель Zündkabel				1509	1509	6,70
Ионизационный кабель Ionisationskabel				1184	1184	7,30
Защитный кожух, красный Haube rot				2224	2224	92,50