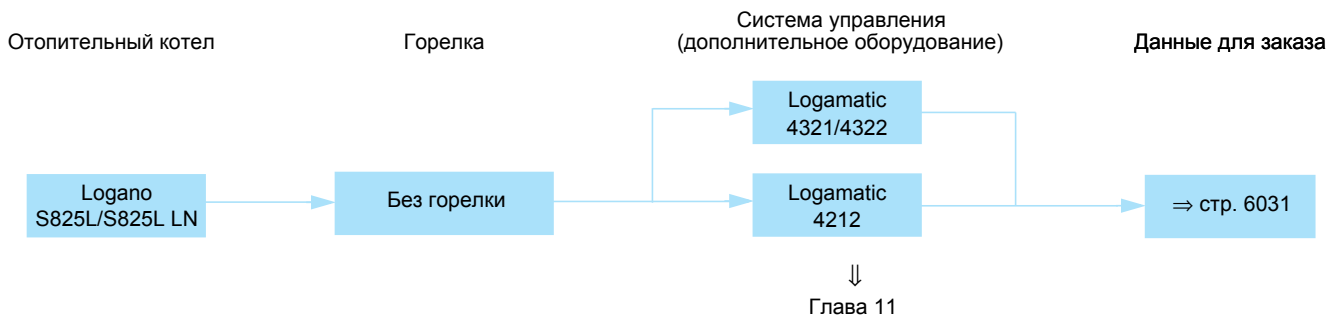




## Обзор системы



## Характеристики и особенности

**Современная универсальная концепция котла**

- Низкотемпературный отопительный стальной котел с перегретой водой, работающий на дизельном или газовом топливе
- Варианты исполнения с номинальной теплопроизводительностью 0,75-19,2 МВт имеют знак CE
- В котле поверхности нагрева расположены симметрично, в его конструкции использован принцип трехходового прохода продуктов сгорания, имеется цилиндрическая жаровая труба и водоохлаждаемая камера с поворотом газового потока
- Отопительный котел предназначен для работы на дизельном топливе EL по DIN 51 603, на природном и сжиженном газе или рапсовом масле. Котел работает со всеми дизельными и газовыми вентиляторными горелками по EN 267 и EN 676 или горелками, имеющими знак CE
- Очень маленькие потери с лучистым теплом благодаря компактной цилиндрической конструкции, хорошей теплоизоляции и обшивке из алюминиевого листа

- Высокий стандартизированный коэффициент использования
- В комбинации со встроенным конденсационным теплообменником может использоваться как газовый конденсационный котел
- Высокая эксплуатационная надежность благодаря встроенному инжектору для равномерного распределения температуры
- Полное использование диапазона регулирования горелки, поскольку отсутствует ограничение минимальной нагрузки на горелку

**Работа с пониженным уровнем шума и низкими выбросами вредных веществ**

- Низкие выбросы вредных веществ благодаря организации прохода продуктов сгорания по трехходовому принципу и наличию низкоэмиссионной газовой или дизельной вентиляторной горелки
- Logano S825L LN используется при повышенных требованиях к выбросам вредных веществ и имеет очень низкую объемную нагрузку на камеру сгорания при больших размерах самой камеры
- Существенно снижены шумы в рабочем режиме благодаря звукопоглощающей

подставке под котел, шумоглушитель дымовых газов и звукопоглощающую кожу горелки

**Простое и удобное управление**

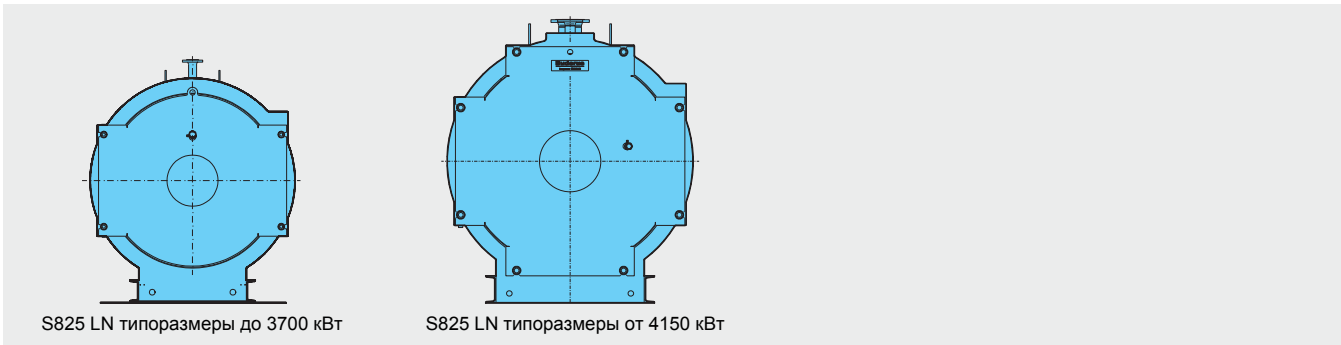
- Адаптация регулировочных функций в зависимости от применения
- Простая настройка всех функций системы управления (по принципу "Нажми и Поверни")
- Возможно расширение комплектации системы управления дополнительными модулями

**Быстрый монтаж, пуск в эксплуатацию и техническое обслуживание**

- На котле имеются крюки для его транспортировки краном
- Легкий доступ к топочной камере, простая чистка через поворотную дверь
- Дверца горелки может быть навешана справа и слева
- Беспроблемный монтаж горелок благодаря пластине с просверленными отверстиями и специальной футеровке дверцы горелки



Logano S825L/S825L LN



S825 LN типоразмеры до 3700 кВт

S825L LN типоразмеры от 4150 кВт

Обозначение	Типоразмер котла	Артикул №	Цена руб.
S825L	1000	по запросу	
	1350		
	1900		
	2500		
	3050		
	3700		
	4200		
	5200		
	6500		
	7700		
	9300		
	11200		
	12600		
	14700		
S825L LN	16400	по запросу	
	19200		
	750		
	1000		
	1250		
	1500		
	2000		
	2500		
	3000		
	3500		
	4250		
	5250		
	6000		
	8000		
10000			
12000			
14000			
17500			

Ступени давления 6 и 10 бар. Подробная информация по более высоким ступеням давления по запросу. В объем поставки не входят система управления и горелка.

К установке допускаются все газовые и дизельные вентиляторные горелки, представленные на рынке и имеющие сертификат CE.

Котел следует укомплектовать системой управления (дополнительная стоимость) ⇒ Глава 11  
 При использовании системы управления Logamatic закажите кронштейн для ее крепления (дополнительное крепление) ⇒ стр. 6064

Рекомендации по ценам без обязательств. Не предназначены для конечного потребителя, только как основа для расчетов. НДС не включен.



## Logano S825L

- Стальные отопительные котлы на дизельном топливе или газе по TRD 702 с 3-ходовым прохождением продуктов сгорания, с расположенными по кругу дополнительными поверхностями нагрева, в гладкотрубном исполнении
- Для отопительных установок по DIN 4751-2 для производства перегретой воды низкого давления с температурой до 110 °С (граница срабатывания предохранительного ограничителя температуры - STB) и допустимым общим избыточным давлением 6 или 10 бар
- Более высокое давление и ограничительная температура - по запросу
- Круговая обшивка котла из алюминиевого структурированного листа
- Видимые элементы котла покрыты грунтовочным лакокрасочным материалом синего цвета (RAL 5015)
- Корпус котла с подключениями для подающей и обратной линий, предохранительного клапана, для наполнения/слива, имеет смотровой люк
- Теплоизоляция 100 мм и дверца котла, великолепно удерживающая тепло, сводят теплопотери до минимума
- Опорная рама котла служит для равномерного распределения нагрузки и простой транспортировки оборудования
- Чистка камеры сгорания и дополнительных поверхностей нагрева спереди
- Дизельное топливо EL по DIN 51 603. Все виды газа согласно Рабочему листу G 260/1
- Большая дверца котла, может быть навешана слева или справа, имеет смотровой люк с воздушным охлаждением
- Плита под горелку с просверленными на заводе отверстиями и специальная футеровка дверцы горелки в зависимости от выбранной горелки
- Сборный коллектор с патрубком дымовых газов, контрфланцем и люком для чистки

## Logano S825L LN

- Комплектация как для Logano S825L
- Очень низкая объемная нагрузка на камеру сгорания и большие размеры самой камеры идеально подходят в случае высоких требований к выбросам вредных веществ как при сжигании газа, так и дизельного топлива

## Поставка

Котельный блок с теплоизоляцией, дверцей горелки, сборным коллектором дымовых газов, 1 транспортная единица контрфланцем для дымохода и технической документацией

## Рекомендации по проектированию

## Выбор типоразмера котла

Зависит от требований, предъявляемых к установке, например, должен быть выбран типоразмер котла с оптимальным соотношением цены и мощности, высокой

экономичностью и низкими эмиссиями.

Далее приведены расчетные диаграммы:

- Объемная нагрузка на камеру сгорания
- Температура дымовых газов

• Сопротивление газоотводящего тракта  
Детальная разработка предложения - в филиалах фирмы Будерус.

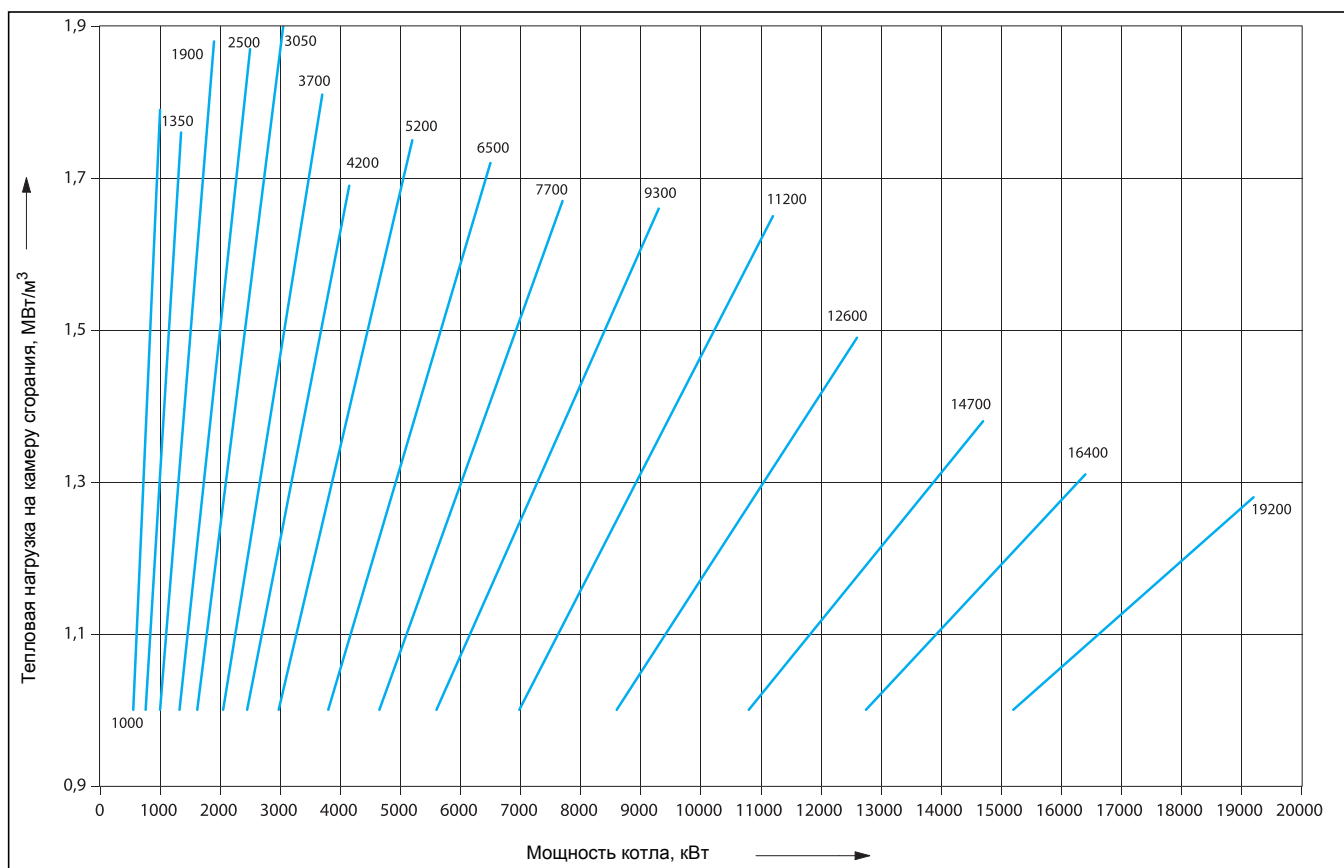
## Объемная нагрузка на камеру сгорания Logano S825L

Критерием для определения правильной горелки служит максимальная объемная нагрузка на камеру сгорания, обеспечивающая гарантированные значения эмис-

сий (например, 1,8 МВт/м<sup>3</sup>).

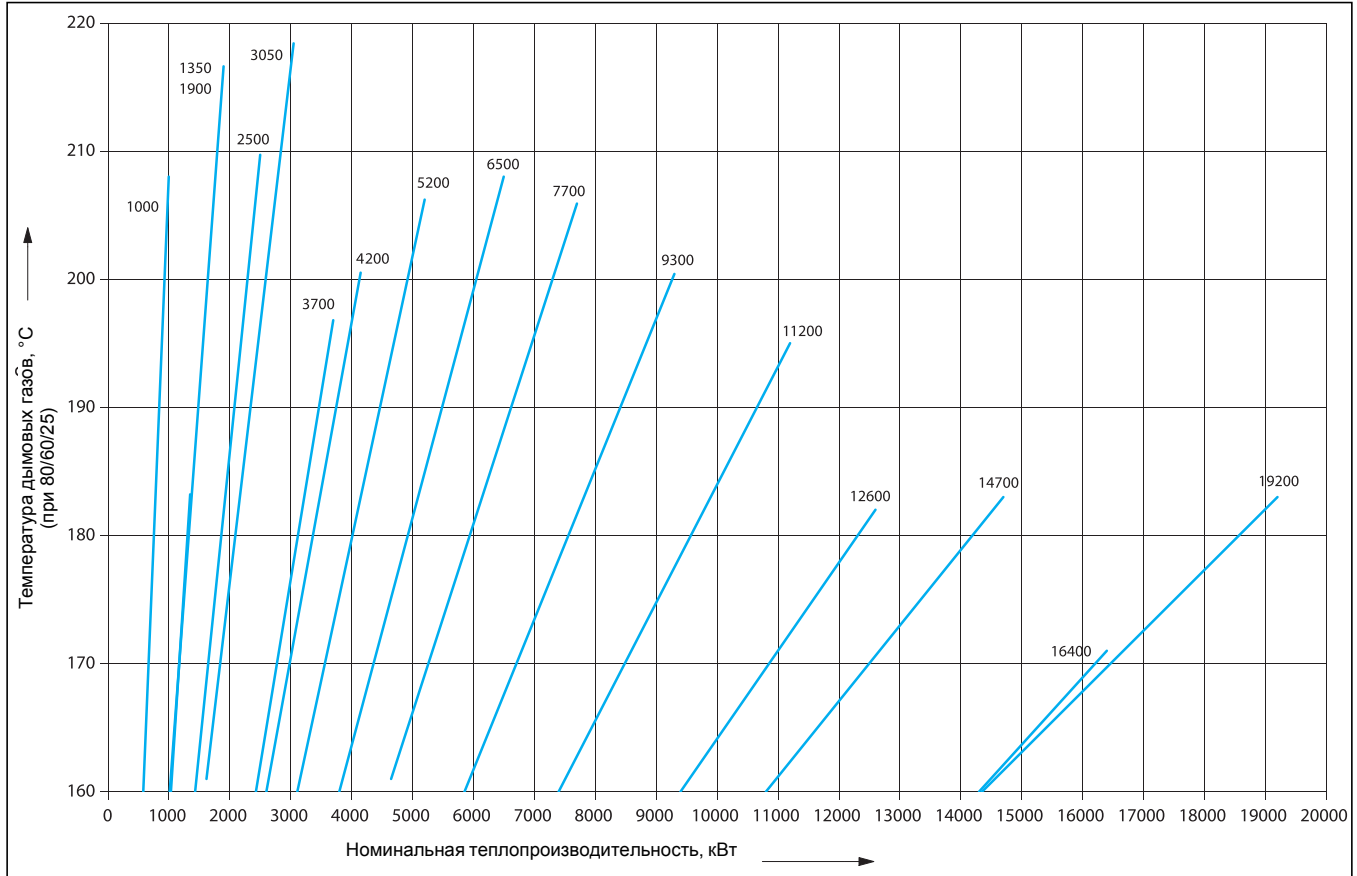
С помощью диаграммы можно выбрать подходящий типоразмер котла с точки

зрения заданной максимальной нагрузки на камеру сгорания.

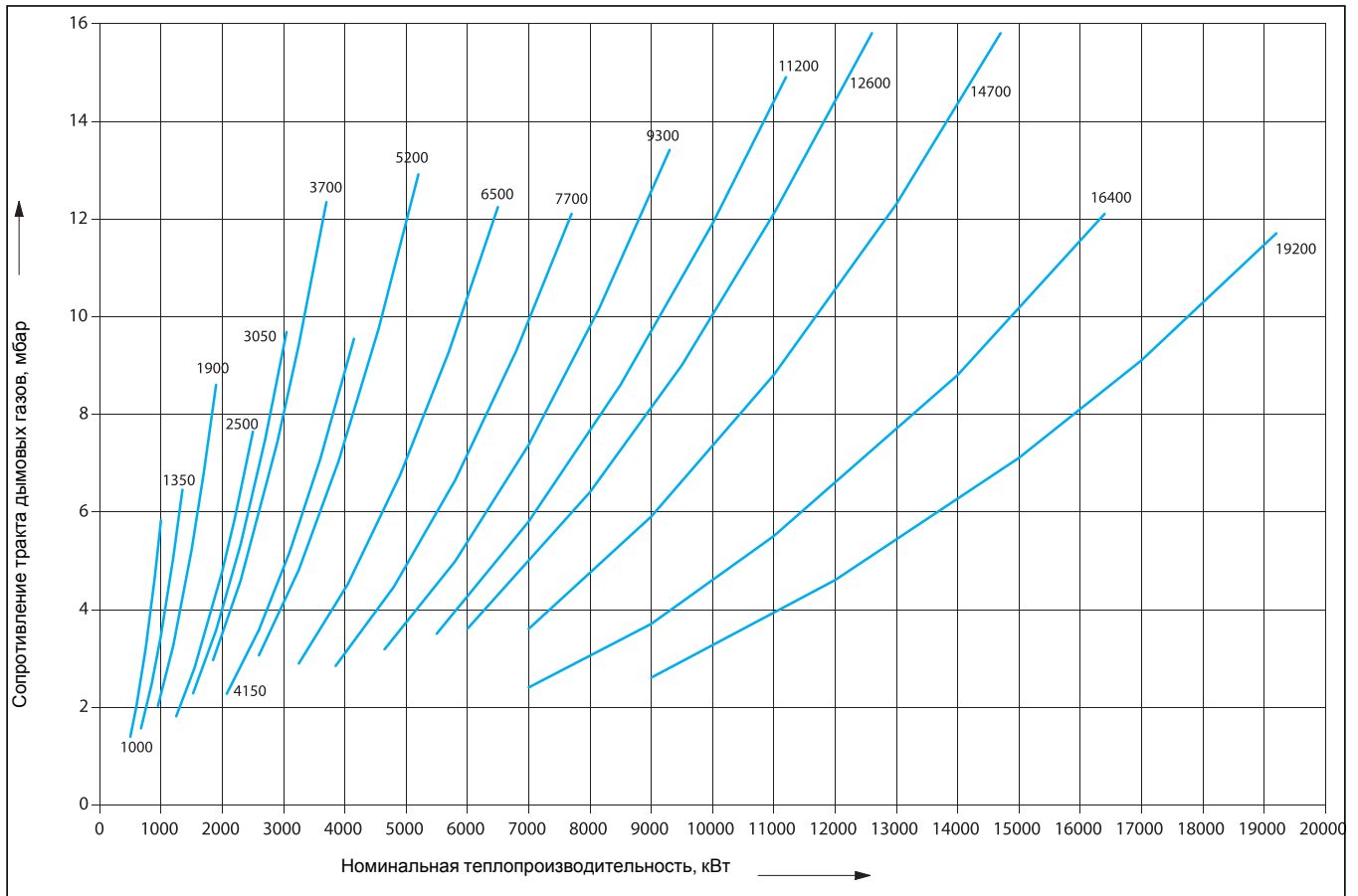




Температура дымовых газов  
Logano S825L



Сопротивление тракта дымовых газов  
Logano S825L



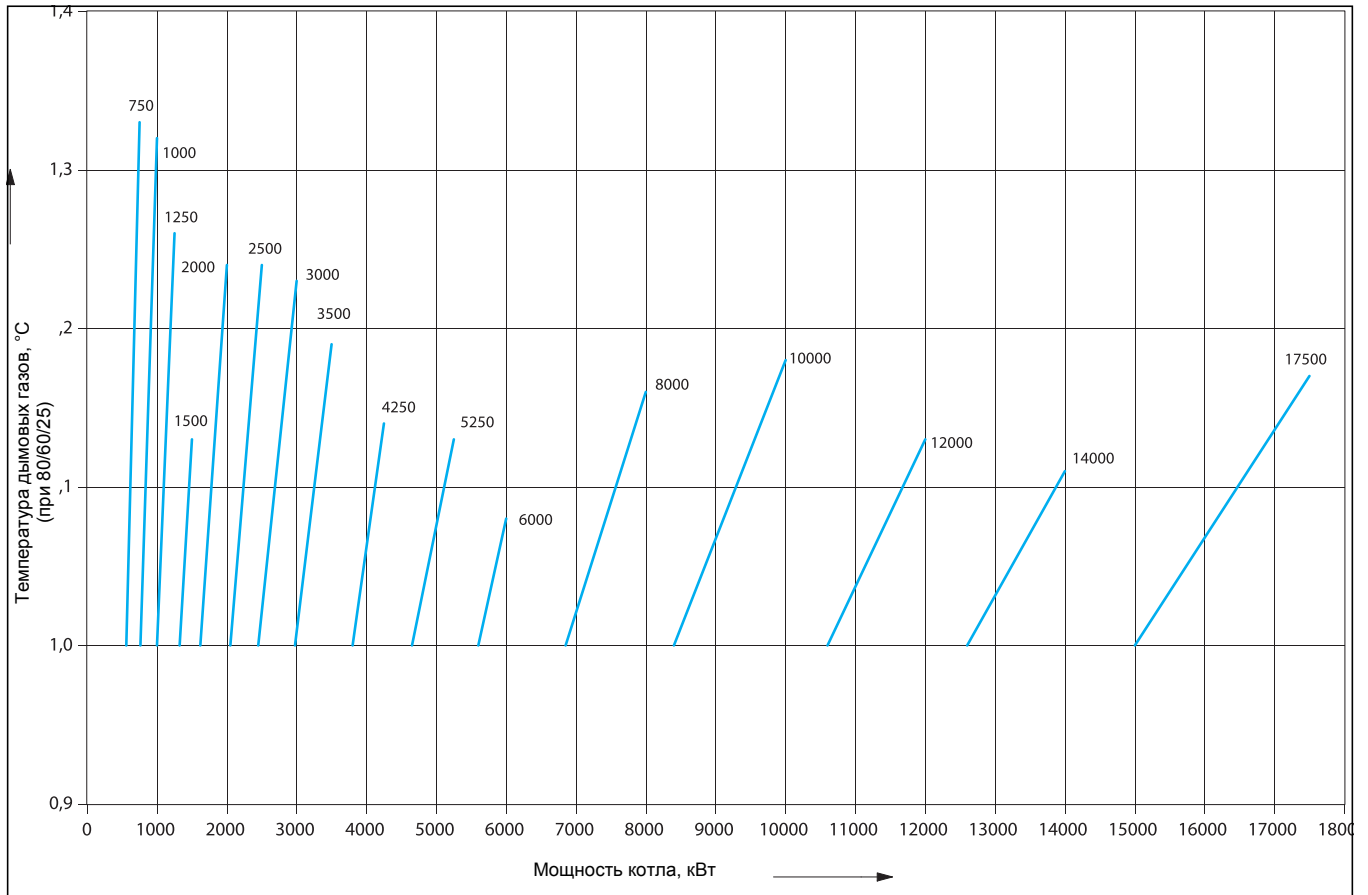


**Объемная нагрузка на камеру сгорания Logano S815L LN**

Критерием для определения правильной горелки служит максимальная объемная нагрузка на камеру сгорания, обеспечи-

вающая гарантированные значения эмиссий (например, 1,8 МВт/м<sup>3</sup>). С помощью диаграммы можно выбрать подходящий

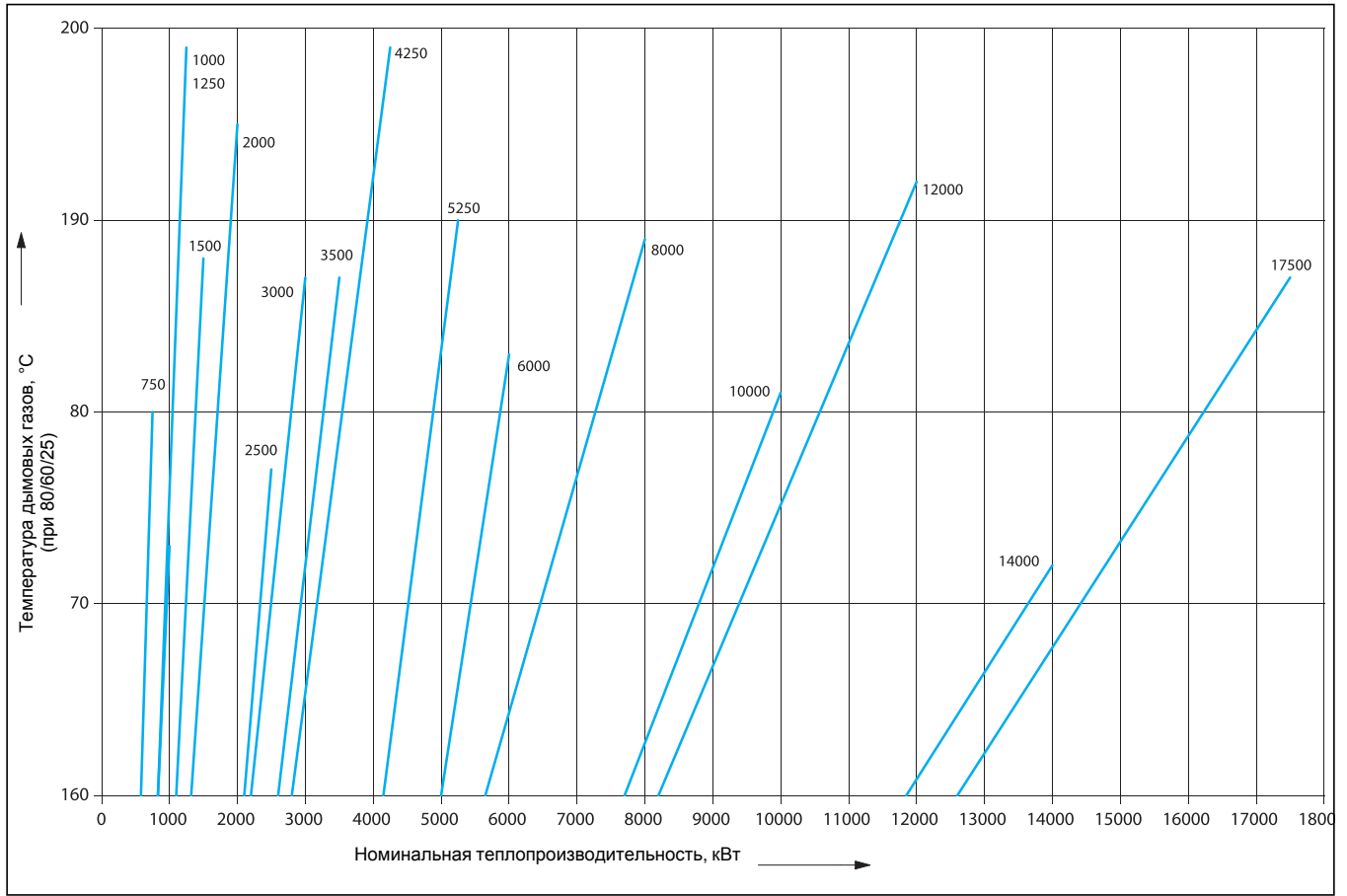
типоразмер котла с точки зрения заданной максимальной нагрузки на камеру сгорания.



6

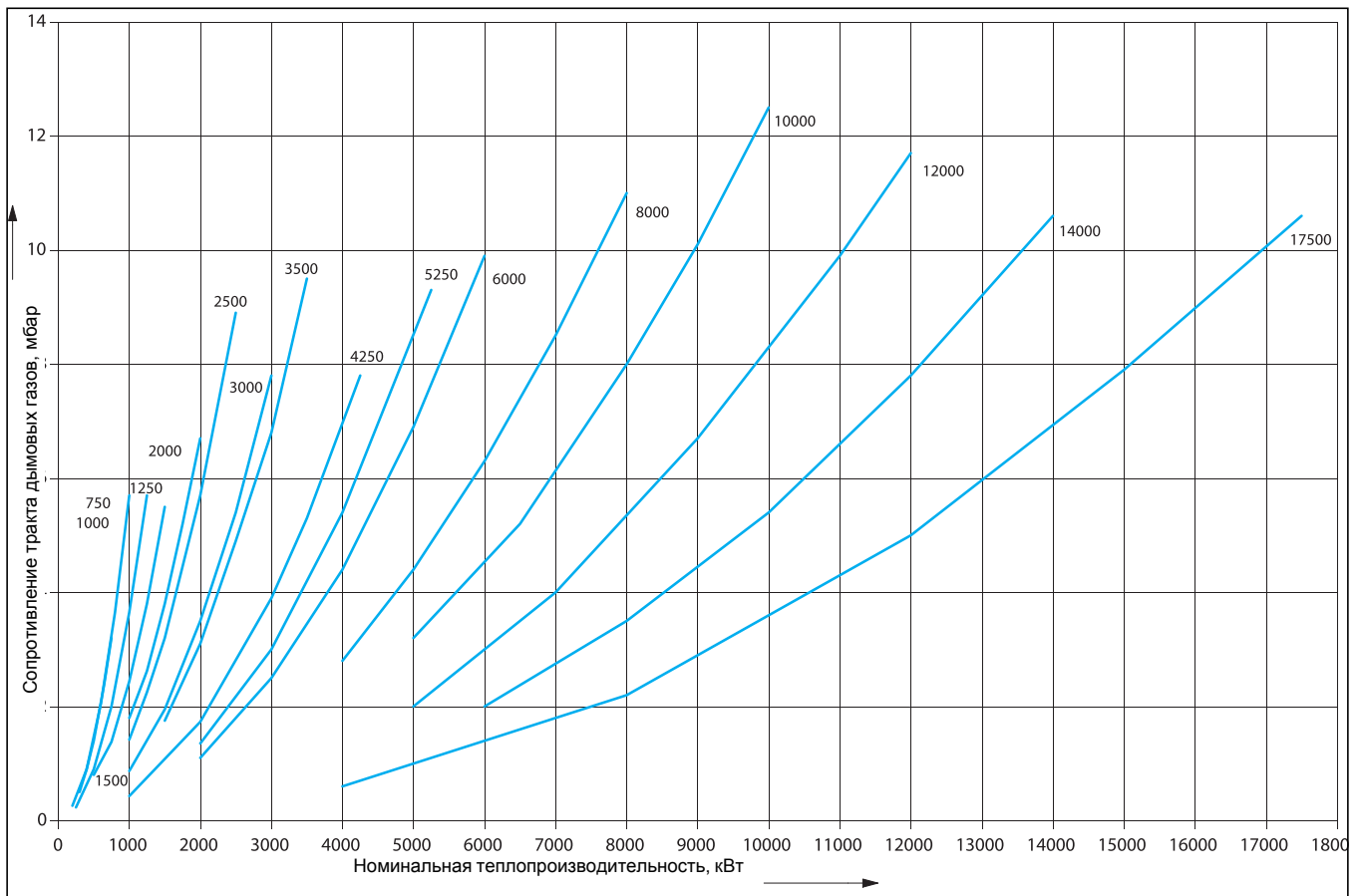


Температура дымовых газов  
Logano S825L LN



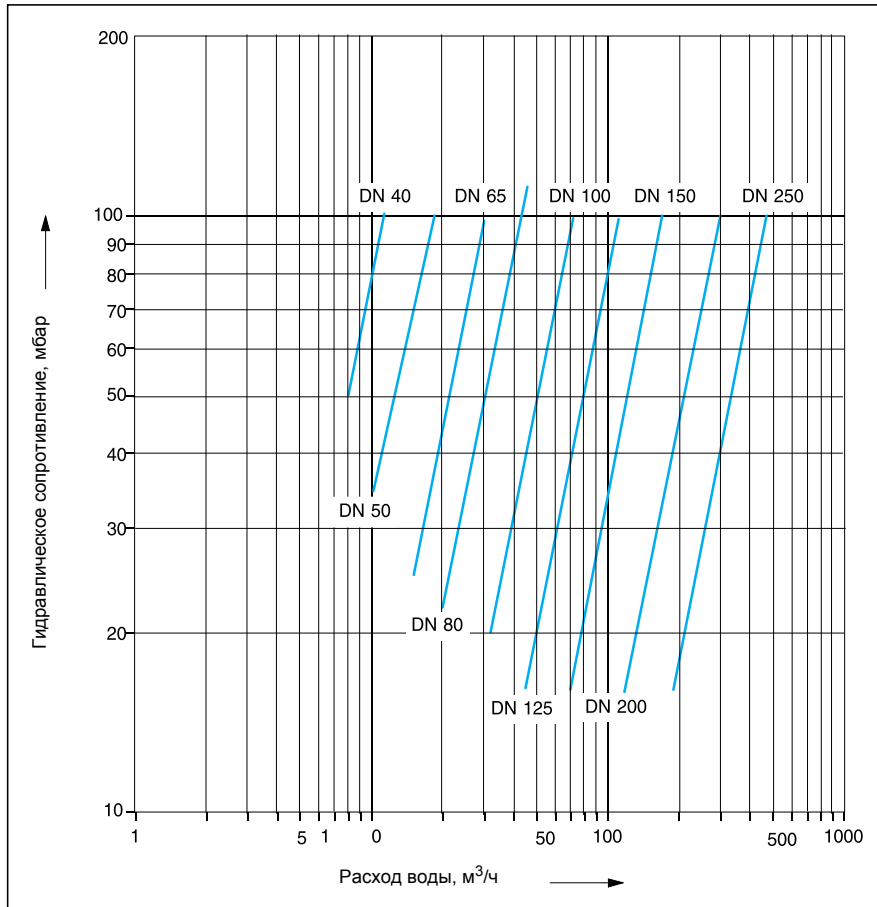
6

Сопротивление тракта дымовых газов Logano S825L LN





## Гидравлическое сопротивление котла

**Дизельная / газовая вентиляторная горелка**

К установке допускается любая дизельная или газовая вентиляторная горелка, испытательный образец которой соответствует DIN 4787 или EN 267 и DIN 4788 или EN 676 или горелка, имеющая знак CE.

Необходимо надежное обеспечение преодоления сопротивления в тракте дымовых газов. Горелка монтируется на пластину. Для правильного размещения отверстий и футеровки дверцы горелки необходимо сообщить тип устанавливаемой горелки и присоединительные размеры.

При сжигании газа требуется согласование давления, необходимого для горелки, и давления в сети.

**Условия эксплуатации**

Для обеспечения эксплуатационной надежности в отопительном режиме необходимо поддерживать минимальную температуру обратной линии 50 °С. В режиме отопления следует поддерживать мини-

мальную температуру котловой воды 70 °С.

[Подробная информация приведена в Рабочем листе К 6 ⇒ Глава 14](#)

**Качество воды**

Для предупреждения образования коррозии и накипи обычно нужно проводить соответствующую подготовку воды для заполнения котла.

Лица, ответственные за эксплуатацию котла, должны понимать, что не существует идеально чистой воды, которая годилась бы для передачи тепла без предварительной водоподготовки. Поэтому, чтобы обеспечить экономичную и безотказную работу установки, следует уделить особое внимание водоподготовке, качеству воды и, прежде всего, контролю за ее текущим состоянием. При этом необходимость проведения водоподготовки на отопительных установках надо рассматривать не только с точки зрения безаварийной работы, но также для экономии энергии и сохранения всего оборудования в целом. Проведение водопод-

готовки является важным фактором в повышении экономичности, надежности, долговечности и, не в последнюю очередь, в поддержании постоянной эксплуатационной готовности отопительной установки.

**Мероприятия по шумоглушению**

Возможны следующие меры по шумоглушению отопительных котлов:

- Шумоглушитель дымовых газов
- Шумопоглощающий кожух горелки
- Звукопоглощающие подставки под котел

**Осмотры**

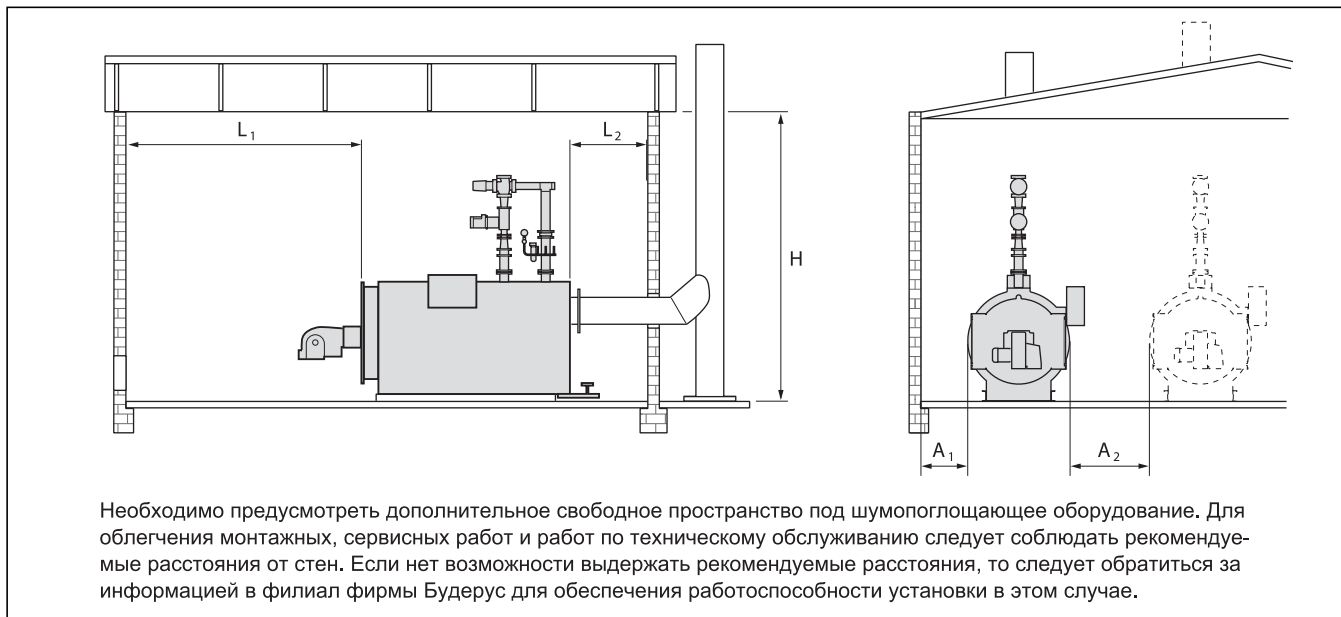
Для обеспечения экологичной и бесперебойной работы мы рекомендуем проводить регулярные осмотры котла и горелки.

**Поставка / установка**

При транспортировке от завода-изготовителя до места установки обычно используются различные транспортные средства. Как правило, требуются подъемные устройства или автомобильный кран.



Размеры помещения котельной для отопительных котлов Logano S825L и S825L LN



Необходимо предусмотреть дополнительное свободное пространство под шумопоглощающее оборудование. Для облегчения монтажных, сервисных работ и работ по техническому обслуживанию следует соблюдать рекомендуемые расстояния от стен. Если нет возможности выдержать рекомендуемые расстояния, то следует обратиться за информацией в филиал фирмы Бuderус для обеспечения работоспособности установки в этом случае.

Помещение для установки оборудования должно быть защищено от холода и иметь хорошую вентиляцию. Кроме того, нужно следить за тем, чтобы воздух, поступающий на горение, не был загрязнен пылью или галогеносодержащими углеводородами. Галогеносодержащие углеводороды всех видов содержатся, например, в аэрозольных упаковках, в растворителях и очистителях, в лаках, красках, а также в клеях.

На рисунках показаны рекомендуемые минимальные расстояния при установке котла. При их соблюдении монтаж производится надлежащим образом и обеспечивается доступ к котлу во время эксплуатации.

Отопительный котел S825L имеет устойчивые несущие опоры для установки на ровном прочном полу с равномерным распределением нагрузки.

Если предусмотрена установка звукопоглощающей подставки под котел, то фундамент нужно сделать с горизонтальной затиркой неровностей с точностью до 1 мм, чтобы обеспечить равномерную нагрузку на подставку котла.

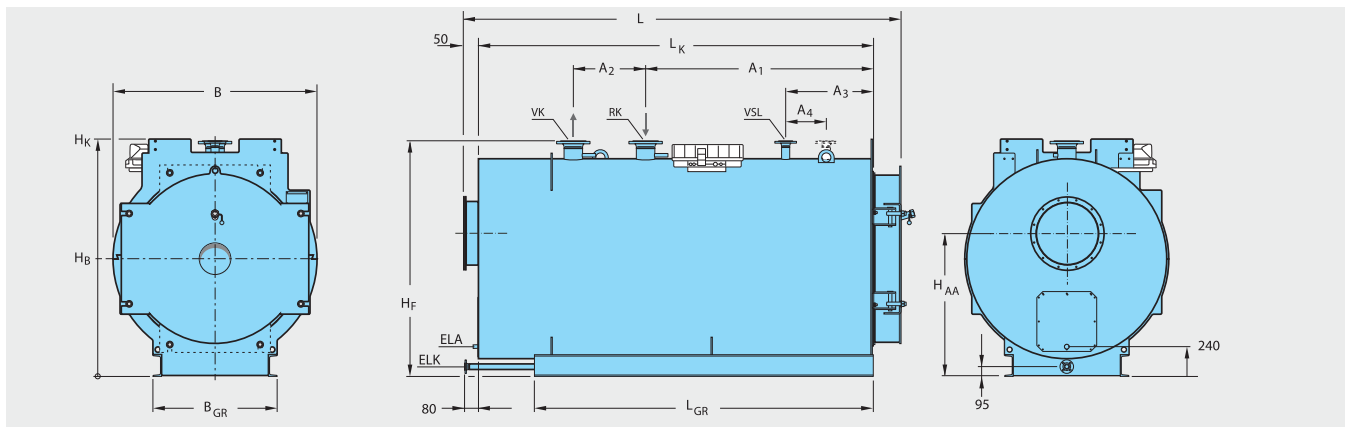
Типоразмер котла		Размеры котельной <sup>1)</sup>				
Logano S825L	Logano S825L LN	Длина L <sub>1</sub> , мм	Длина L <sub>2</sub> , мм	Высота H, мм	Боковое расстояние <sup>2)</sup> A1, мм	Боковое расстояние <sup>2)</sup> A2, мм
1000	750	2500	1000	3500	500	1300
1350	1000	2750		3800		1300
1900	1250	3000		4100		1300
2500	1500	3500		4100		1300
3050	2000	3500		4400		1500
3700	2500	3850		4400		1500
4200	3000	4250		4600		1500
5200	3500	4400		5100		1650
6500	4250	4800		5600		1800
7700	5250	5000				1800
9300	6000	5200				
11200	8000	5650				
12600	10000	5950				
14700	12000	6700				
16400	14000	7150				
19200	17500	7600				
				по запросу	по запросу	

<sup>1)</sup> Приведенные значения являются ориентировочными. В зависимости от отопительной установки возможны отклонения.

<sup>2)</sup> Зависит от горелки; приведенные значения являются ориентировочными. Дверца горелки может открываться на выбор направо или налево.



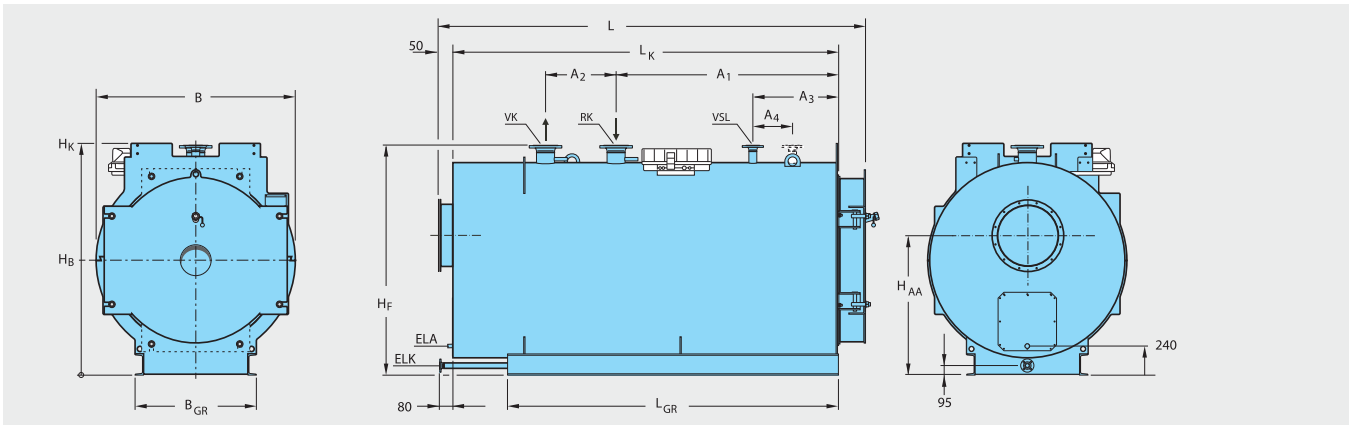
Logano S825L - типоразмеры 1000-5200



Типоразмер котла			1000	1350	1900	2500	3050	3700	4200 <sup>3)</sup>	5200 <sup>3)</sup>
Номинальная теплопроизводительность	кВт		1000	1350	1900	2500	3050	3700	4200	5200
Длина <sup>1)</sup>	L	мм	2680	2950	3220	3675	3725	4075	4570	4700
	L <sub>K</sub>	мм	2425	2695	2960	3420	3465	3820	4250	4380
Ширина	B	мм	1324	1424	1524	1574	1674	1724	1824	1924
Высота	H <sub>F</sub>	мм	1615	1715	1815	1865	1965	2015	2115	2215
	H <sub>K</sub>	мм	1615	1715	1815	1865	1965	2015	2115	2210
Камера сгорания	Длина	мм	2201	2471	2698	3149	3197	3553	3987	4106
	∅	мм	600	660	730	776	846	901	932	1012
Дверца горелки	Глубина	мм	190	190	190	190	190	190	257	257
	H <sub>B</sub>	мм	800	850	900	925	975	1000	1050	1100
Опорная рама	L <sub>GR</sub>	мм	2100	2350	2560	3060	3060	3410	3920	3920
	B <sub>GR</sub>	мм	910	910	930	1130	1130	1150	1260	1510
	Швеллер	мм	120	120	160	160	160	200	220	220
Выход дымовых газов	∅ AA	мм	Таблица ⇒ Глава 6							
	H <sub>AA</sub>	мм	1180	1240	1340	1350	1415	1490	1500	1600
Фланец VK/RK/VSL		DN	Таблица ⇒ Глава 6							
Расстояние	A <sub>1</sub>	мм	1390	1560	1710	2180	2150	2490	2870	2770
	A <sub>2</sub>	мм	450	500	550	550	600	600	600	800
	A <sub>3</sub>	мм	600	600	600	650	650	800	650	750
Слив	ELK	DN	25	32	32	32	32	32	32	32
	ELA	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Рабочий вес <sup>2)</sup>	т	3,6	4,6	5,5	6,8	7,7	8,8	11,1	12,6	
Вес с упаковкой для исполнения 6 бар	т	2,3	2,9	3,5	4,6	5,0	5,7	7,3	8,3	
Вес с упаковкой для исполнения 10 бар	т	2,4	3,1	3,7	5,0	5,4	6,5	8,0	9,2	
Объем воды	м <sup>3</sup>	1,3	1,7	2,0	2,2	2,7	3,0	3,8	4,3	
Объем газа	м <sup>3</sup>	1,09	1,40	1,98	2,58	3,05	3,67	4,61	5,44	
Температура дымовых газов <sup>4)</sup>	°C	Диаграмма температуры дымовых газов ⇒ Глава 6								
Необходимый напор (тяги)	Па	0								
Сопrotивление газоотводящего тракта	мбар	Диаграмма сопротивления газоотводящего тракта котла ⇒ Глава 6								
Максимально допустимая температура <sup>5)</sup>	°C	115								
Допустимое избыточное рабочее давление	бар	6, 10								
Знак CE, идент. номер изделия		CE-0085BO0396								

- 1) При повышенных требованиях к эмиссиям возможно потребуются проставка дверцы горелки. За счет этого незначительно увеличится длина L
- 2) Рабочий вес (исполнение 6 бар) складывается из веса котла, горелки, системы управления, арматуры и трубопроводов котла
- 3) Дверца котла с четырьмя дверными консолями, как показано на следующей странице
- 4) Относится к температурам 80/60/25 °C.
- 5) Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовой трубы по DIN 4705 ниже примерно на 6 K
- Наивысшая допустимая граница срабатывания STB (предохранительного ограничителя температуры). Максимальная задаваемая температура подающей линии = граница срабатывания STB – 5,7 K.

Logano S825L - типоразмеры 6500-19200



Типоразмер котла			6500	7700	9300	11200	12600	14700	16400	19200
Номинальная теплопроизводительность	кВт		6500	7700	9300	11200	12600	14700	16400	19200
Длина <sup>1)</sup>	L	мм	5090	5320	5520	5980	6315	7050	7530	7980
	L <sub>K</sub>	мм	4770	5000	5200	5655	5990	6725	7170	7620
Ширина	B	мм	2124	2274	2424	2574	2724	2924	3224	3424
Высота	H <sub>F</sub>	мм	2400	2550	2700	2850	3000	3200	3500	3700
	H <sub>K</sub>	мм	2410	2560	2710	2900	3025	3270	3570	3770
Камера сгорания	Длина	мм	4485	4714	4913	5362	5661	6330	6828	7266
	Ø	мм	1092	1177	1267	1344	1450	1530	1606	1706
Дверца горелки	Глубина	мм	257	257	257	259	259	259	294	294
	H <sub>B</sub>	мм	1200	1275	1350	1425	1500	1600	1750	1850
Опорная рама	L <sub>GR</sub>	мм	4280	4480	4650	5050	5320	6000	6390	6790
	B <sub>GR</sub>	мм	1510	1520	1610	1630	1890	1890	2100	2100
	Швеллер	мм	220	240	240	280	280	280	320	320
Выход дымовых газов	Ø AA	мм	Таблица ⇒ Глава 6							
	H <sub>AA</sub>	мм	1750	1850	2000	2100	2200	2440	2600	2750
Фланец VK/RK/VSL		DN	Таблица ⇒ Глава 6							
	Расстояние	A <sub>1</sub>	мм	3130	3100	3250	3430	3100	3780	3940
A <sub>2</sub>		мм	800	1000	1000	1200	1800	1800	2000	2000
A <sub>3</sub>		мм	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1200	1200
A <sub>4</sub>		мм	400	500	500	500	500	500	600	600
Слив	ELK	DN	50	50	50	50	50	50	50	50
	ELA	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Рабочий вес <sup>2)</sup>	т		16,2	19,7 <sup>3)</sup>	23,6 <sup>3)</sup>	28,7 <sup>3)</sup>	32,9 <sup>3)</sup>	42,5 <sup>3)</sup>	55,3 <sup>3)</sup>	65,7 <sup>3)</sup>
Вес с упаковкой для исполнения 6 бар	т		10,2	12,4	14,8	17,8	20,2	25,7	32,3	37,8
Вес с упаковкой для исполнения 10 бар	т		11,7	14,1	16,9	19,9	22,8	28,1	35,8	39,8
Объем воды	м <sup>3</sup>		6,0	7,3	8,8	10,9	12,7	16,4	23,0	27,9
Объем газа	м <sup>3</sup>		7,13	8,91	10,55	13,04	15,62	20,41	25,27	31,76
Температура дымовых газов <sup>4)</sup>	°C		Диаграмма температуры дымовых газов ⇒ Глава 6							
Необходимый напор (тяги)	Па		0							
Сопrotивление газоотводящего тракта	мбар		Диаграмма сопротивления газоотводящего тракта котла ⇒ Глава 6							
Максимальная допустимая температура <sup>5)</sup>	°C		115							
Допустимое избыточное рабочее давление	бар		6, 10							
Знак CE, идент. номер изделия			CE-0085BO0396							

<sup>1)</sup> При повышенных требованиях к эмиссиям возможно потребуется проставка дверцы горелки. За счет этого незначительно увеличится длина L

<sup>2)</sup> Рабочий вес (исполнение 6 бар) складывается из веса котла, горелки, системы управления, арматуры и трубопроводов котла

<sup>3)</sup> Без учета веса горелки и труб обвязки

<sup>4)</sup> Относится к температурам 80/60/25 °C.

Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовой трубы по DIN 4705 ниже примерно на 6 K

<sup>5)</sup> Наивысшая допустимая граница срабатывания STB (предохранительного ограничителя температуры). Максимальная задаваемая температура подающей линии = граница срабатывания STB – 5,7 K.

## Logano S825L - Размеры подключений в зависимости от номинальной теплопроизводительности котла

## Условный проход подающей линии / обратной линии

Условный проход DN <sup>1)</sup>	Максимально возможный условный проход / для котла типоразмера <sup>2)</sup>	При разнице температур и номинальной теплопроизводительности в кВт			
		$\Delta t = 15 \text{ K}$	$\Delta t = 20 \text{ K}$	$\Delta t = 30 \text{ K}$	$\Delta t = 40 \text{ K}$
32	-	$\leq 112$	$\leq 149$	$\leq 225$	$\leq 300$
40	-	$> 112 \leq 175$	$> 149 \leq 235$	$> 225 \leq 352$	$> 300 \leq 470$
50	-	$> 175 \leq 275$	$> 235 \leq 367$	$> 352 \leq 550$	$> 470 \leq 734$
65	-	$> 275 \leq 465$	$> 367 \leq 620$	$> 550 \leq 931$	$> 734 \leq 1241$
80	-	$> 465 \leq 705$	$> 620 \leq 940$	$> 931 \leq 1410$	$> 1241 \leq 1881$
100	DN 100 / типоразмер 1000	$> 705 \leq 1102$	$> 940 \leq 1469$	$> 1410 \leq 2204$	$> 1881 \leq 2938$
125	DN 125 / типоразмер 1350	$> 1102 \leq 1722$	$> 1469 \leq 2296$	$> 2204 \leq 3444$	$> 2938 \leq 4592$
150	DN 150 / типоразмер 1900	$> 1722 \leq 2479$	$> 2296 \leq 3306$	$> 3444 \leq 4959$	$> 4592 \leq 6612$
200	DN 200 / типоразмеры 2500-4200	$> 2479 \leq 4408$	$> 3306 \leq 5877$	$> 4959 \leq 8816$	$> 6612 \leq 11755$
250	DN 250 / типоразмеры 5200-7700	$> 4408 \leq 6887$	$> 5877 \leq 9183$	$> 8816 \leq 13775$	$> 11755 \leq 18367$
300	DN 300 / типоразмеры 9300-12600	$> 6887 \leq 9918$	$> 9183 \leq 13224$	$> 13775 \leq 19200$	$> 18367 \leq 19200$
350	DN 350 / типоразмер 14700-16400	$> 9918 \leq 13500$	$> 13224 \leq 18000$	-	-
400	DN 400 / типоразмер 19200	$> 13500 \leq 17633$	$> 18000 \leq 19200$	-	-

## Условный проход подающей предохранительной линии

Макс. давление срабатывания <sup>3)</sup> бар	Максимальная теплопроизводительность котла кВт										
	2,5	217	340	565	870	1360	2300	3480	5440	7120	9900
3,0	250	391	649	1000	1560	2640	4000	6250	8190	11400	
4,0	312	488	810	1250	1950	3300	5000	7800	10200	14200	
5,0	370	578	960	1480	2310	3900	5910	9240	12100	16900	
6,0	426	666	1100	1700	2660	4500	6820	10600	14000	19400	
8,0	536	837	1390	2140	3350	5660	8580	13400	17600	24500	
10,0	643	1000	1670	2570	4010	6790	10300	16000	21100	29300	
Выбираемый условный проход	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	

## Условный проход для выхода дымовых газов

Условный проход DN <sup>4)</sup>	Номинальная теплопроизводительность кВт	Выход дымовых газов Ø AA (наружный) мм
315	$> 1291 \leq 2050$	320
400	$> 2051 \leq 3307$	402
500	$> 3308 \leq 5167$	505
630	$> 5168 \leq 8203$	636
800	$> 8204 \leq 13227$	799
1000	$> 132281 \leq 19200$	1005

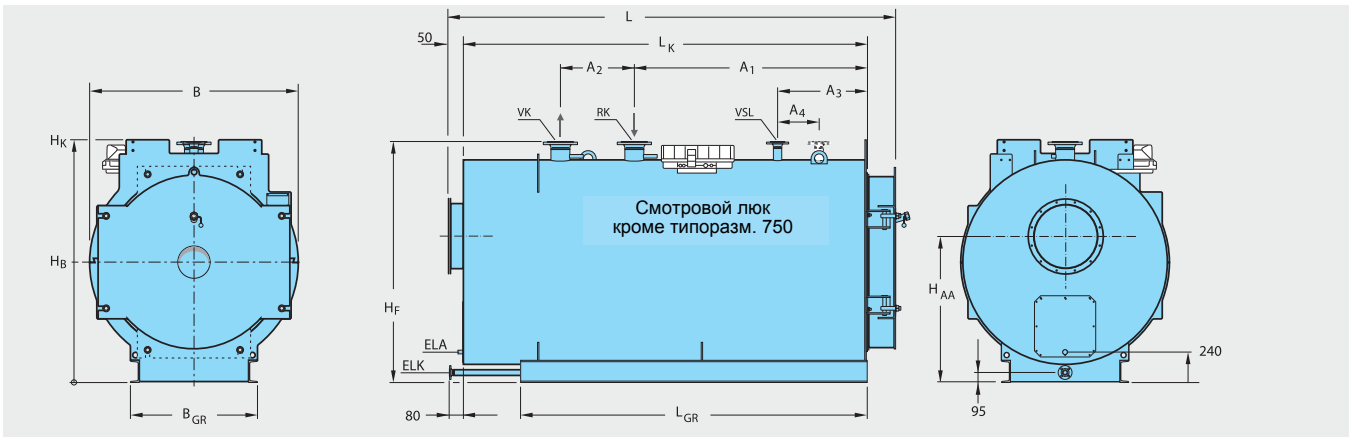
1) Исполнение фланцевого подключения для избыточного давления до 10 бар по DIN 2633 PN 16. Более высокое давление - по запросу. Приведенные условные проходы носят рекомендательный характер, заказчик может установить свои размеры. Если у заказчика нет пожеланий на этот счет, то подключения подбираются по вышеприведенной таблице

2) Большие условные проходы - по запросу

3) Безопасное давление обеспечивается предохранительным клапаном фирмы ARI, фигура 903; несколько штуцеров для подключения подающей предохранительной линии - по запросу

4) Исполнение по DIN 24154-4

Logano S825L LN - типоразмеры 750-3500



Типоразмер котла			750	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	
Номинальная теплопроизводительность		кВт	750	1000	1250	1500	2000	2500	3000	3500	
Длина <sup>1)</sup>	L	мм	2680	2590	3220	3675	3725	4075	4570	4700	
	L <sub>K</sub>	мм	2425	2695	2960	3420	3465	3820	4250	4380	
Ширина	B	мм	1324	1424	1524	1574	1674	1724	1824	1924	
Высота	H <sub>F</sub>	мм	1615	1715	1815	1865	1965	2015	2115	2215	
	H <sub>K</sub>	мм	1615	1715	1815	1865	1965	2015	2115	2215	
Камера сгорания	Длина	мм	2201	2471	2698	3149	3197	3553	3987	4106	
	Ø	мм	600	660	730	776	846	901	932	1012	
Дверца горелки	Глубина	мм	190	190	190	190	190	190	257	257	
	H <sub>B</sub>	мм	800	850	900	925	975	1000	1050	1100	
Опорная рама	L <sub>GR</sub>	мм	2100	2350	2560	3060	3060	3410	3920	3920	
	B <sub>GR</sub>	мм	910	910	930	1130	1130	1150	1260	1510	
	Швеллер	мм	120	120	160	160	160	200	200	220	
Выход дымовых газов	Ø AA	мм	Таблица ⇒ Глава 6								
	H <sub>AA</sub>	мм	1180	1240	1340	1350	1415	1490	1500	1600	
Фланец VK/RK/VSL	DN		Таблица ⇒ Глава 6								
Расстояние	A <sub>1</sub>	мм	1390	1560	1710	2180	2150	2490	2870	2770	
	A <sub>2</sub>	мм	450	500	550	550	600	600	600	800	
	A <sub>3</sub>	мм	600	600	600	650	650	800	650	750	
Слив	ELK	DN	25	32	32	32	32	32	32	32	
	ELA	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	
Рабочий вес <sup>2)</sup>	т	3,6	4,6	5,4	6,7	7,6	8,6	11,7	12,4		
Вес с упаковкой для исполнения 6 бар	т	2,2	2,8	3,3	4,2	4,4	5,3	6,9	7,7		
Вес с упаковкой для исполнения 10 бар	т	2,3	2,9	3,4	4,5	5,1	6,1	7,6	8,6		
Объем воды	м <sup>3</sup>	1,4	1,8	2,1	2,5	2,9	3,2	4,1	4,7		
Объем газа	м <sup>3</sup>	1,40	1,40	1,98	2,58	3,05	3,67	4,61	5,44		
Температура дымовых газов <sup>4)</sup>	°C	Диаграмма температуры дымовых газов ⇒ Глава 6									
Содержание CO <sub>2</sub>	Дизтопливо	%							13,5		
	Газ	%							10,5		
Необходимый напор (тяга)	Па	0									
Сопrotивление газоотводящего тракта	мбар	Диаграмма сопротивления газоотводящего тракта котла ⇒ Глава 6									
Максимальная допустимая температура <sup>5)</sup>	°C	110									
Допустимое избыточное рабочее давление	бар	6 - 10									
Знак CE, идент. номер изделия		CE-0085BO0396									

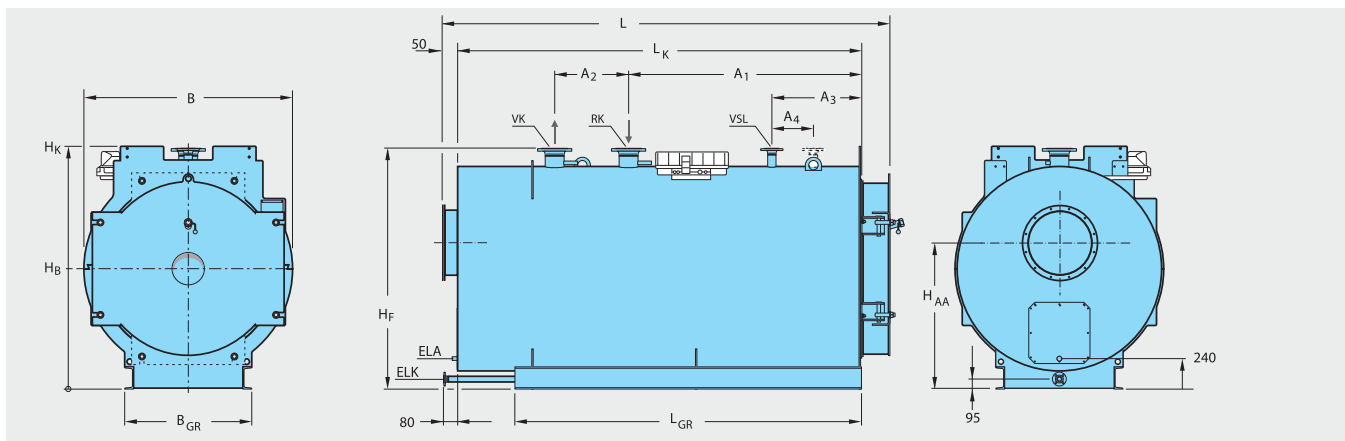
<sup>1)</sup> При повышенных требованиях к эмиссиям возможно потребуется проставка дверцы горелки. За счет этого незначительно увеличится длина L

<sup>2)</sup> Рабочий вес (исполнение 6 бар) складывается из веса котла, горелки, системы управления, арматуры и трубопроводов котла

<sup>4)</sup> Относится к температурам 80/60/25 °C. Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовой трубы по DIN 4705 ниже примерно на 6 K

<sup>5)</sup> Наивысшая допустимая граница срабатывания STB (предохранительного ограничителя температуры). Максимальная задаваемая температура подающей линии = граница срабатывания STB – 5 , 7 K.

Logano S825L LN - типоразмеры 4250-17500



Типоразмер котла			4250	5250	6000	8000	10000	12000	14000	17500
Номинальная теплопроизводительность		кВт	4250	5250	6000	8000	10000	12000	14000	17500
Длина 1)	L	мм	5090	5320	5520	6020	6315	7050	7530	7980
	L <sub>K</sub>	мм	4770	5000	5200	5655	5990	6725	7170	7620
Ширина	B	мм	2124	2274	2424	2574	2724	2924	3224	3424
Высота	H <sub>F</sub>	мм	2415	2550	2700	2850	3000	3200	3500	3700
	H <sub>K</sub>	мм	2415	2560	2710	2900	3025	3270	3570	3770
Камера сгорания	Длина	мм	4485	4714	4913	5362	5661	6330	6828	7266
	Ø	мм	1092	1177	1267	1344	1450	1530	1606	1706
Дверца горелки	Глубина	мм	257	257	257	259	259	259	294	294
	H <sub>B</sub>	мм	1200	1275	1350	1425	1500	1600	1750	1850
Опорная рама	L <sub>GR</sub>	мм	4280	4480	4650	5050	5320	6000	6390	6790
	B <sub>GR</sub>	мм	1510	1520	1610	1630	1890	1890	2100	2100
	Швеллер	мм	220	240	240	280	280	280	320	320
Выход дымовых газов	Ø AA	мм	Таблица ⇒ Глава 6							
	H <sub>AA</sub>	мм	1750	1850	2000	2100	2200	2440	2600	2750
Фланец VK/RK/VSL	DN		Таблица ⇒ Глава 6							
	A <sub>1</sub>	мм	3130	3100	3250	3430	3100	3780	3940	4340
	A <sub>2</sub>	мм	800	1000	1000	1200	1800	1800	2000	2000
	A <sub>3</sub>	мм	1000	1100	1100	1100	1100	1100	1200	1200
Слив	ELK	DN	50	50	50	50	50	50	50	50
	ELA	DN	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Рабочий вес 2)	т	16,0	19,5 <sup>3)</sup>	23,2 <sup>3)</sup>	28,5 <sup>3)</sup>	32,8 <sup>3)</sup>	42,2 <sup>3)</sup>	55,1 <sup>3)</sup>	65,6 <sup>3)</sup>	
Вес с упаковкой для исполнения 6 бар	т	9,3	11,4	13,4	16,5	19,3	24,7	30,8	36,7	
Вес с упаковкой для исполнения 10 бар	т	10,8	13,0	15,7	18,6	21,9	27,0	34,4	38,8	
Объем воды	м <sup>3</sup>	6,7	8,1	9,8	12,0	13,5	17,5	24,3	28,9	
Объем газа	м <sup>3</sup>	7,13	8,91	10,55	13,04	15,62	20,41	25,27	31,76	
Температура дымовых газов 4)	°C	Диаграмма температуры дымовых газов ⇒ Глава 6								
Содержание CO <sub>2</sub>	Дизтопл.	%	13,5							
	Газ	%	10,5							
Необходимый напор (тяги)	Па	0								
Сопrotивление газоотводящего тракта	мбар	Диаграмма сопротивления газоотводящего тракта котла ⇒ Глава 6								
Максимальная допустимая температура 5)	°C	115								
Допустимое избыточное рабочее давление	бар	6, 10								
№ сертификата на отопительный котел	Допуск в соответствии с Правилами эксплуатации газовых приборов DRGL 97/23/EG.									
Знак CE, идент. номер изделия	CE-0085BO0396									

1) При повышенных требованиях к эмиссиям возможно потребуется проставка дверцы горелки. За счет этого незначительно увеличится длина L

2) Рабочий вес (исполнение 6 бар) складывается из веса котла, горелки, системы управления, арматуры и трубопроводов котла

3) Без учета веса горелки и труб обвязки

4) Относится к температурам 80/60/25 °C. Минимальная температура дымовых газов для расчета дымовой трубы по DIN 4705 ниже примерно на 6 K

5) Наивысшая допустимая граница срабатывания STB (предохранительного ограничителя температуры). Максимальная задаваемая температура подающей линии = граница срабатывания STB – 5 , 7 K.

## Logano S825L LN - Размеры подключений в зависимости от номинальной теплопроизводительности котла

## Условный проход подающей линии / обратной линии

Условный проход DN <sup>1)</sup>	Максимально возможный условный проход / для котла типоразмера <sup>2)</sup>	При разнице температур и номинальной теплопроизводительности в кВт			
		$\Delta t = 15 \text{ K}$	$\Delta t = 20 \text{ K}$	$\Delta t = 30 \text{ K}$	$\Delta t = 40 \text{ K}$
32	-	$\leq 112$	$\leq 149$	$\leq 225$	$\leq 300$
40	-	$> 112 \leq 175$	$> 149 \leq 235$	$> 225 \leq 352$	$> 300 \leq 470$
50	-	$> 175 \leq 275$	$> 235 \leq 367$	$> 352 \leq 550$	$> 470 \leq 734$
65	-	$> 275 \leq 465$	$> 367 \leq 620$	$> 550 \leq 931$	$> 734 \leq 1241$
80	-	$> 465 \leq 705$	$> 620 \leq 940$	$> 931 \leq 1410$	$> 1241 \leq 1881$
100	DN 100 / типоразмер 750	$> 705 \leq 1102$	$> 940 \leq 1469$	$> 1410 \leq 2204$	$> 1881 \leq 2938$
125	DN 125 / типоразмер 1000-1500	$> 1102 \leq 1722$	$> 1469 \leq 2296$	$> 2204 \leq 3444$	$> 2938 \leq 4592$
150	DN 150 / типоразмер 2000	$> 1722 \leq 2479$	$> 2296 \leq 3306$	$> 3444 \leq 4959$	$> 4592 \leq 6612$
200	DN 200 / типоразмеры 2500-4250	$> 2479 \leq 4408$	$> 3306 \leq 5877$	$> 4959 \leq 8816$	$> 6612 \leq 11755$
250	DN 250 / типоразмеры 5250-6000	$> 4408 \leq 6887$	$> 5877 \leq 9183$	$> 8816 \leq 13775$	$> 11755 \leq 18367$
300	DN 300 / типоразмеры 8000-12000	$> 6887 \leq 9918$	$> 9183 \leq 13224$	$> 13775 \leq 19200$	$> 18367 \leq 19200$
350	DN 350 / типоразмер 14000	$> 9918 \leq 13500$	$> 13224 \leq 18000$	-	-
400	DN 400 / типоразмер 17500	$> 13500 \leq 17633$	$> 18000 \leq 19200$	-	-

## Условный проход подающей предохранительной линии

Макс. давление срабатывания <sup>3)</sup> бар	Максимальная теплопроизводительность котла кВт																	
	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0	8,0	10,0	Выбираемый условный проход	DN 20	DN 25	DN 32	DN 40	DN 50	DN 65	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150
2,5	217	340	565	870	1360	2300	3480	5440	7120	9900								
3,0	250	391	649	1000	1560	2640	4000	6250	8190	11400								
4,0	312	488	810	1250	1950	3300	5000	7800	10200	14200								
5,0	370	578	960	1480	2310	3900	5910	9240	12100	16900								
6,0	426	666	1100	1700	2660	4500	6820	10600	14000	19400								
8,0	536	837	1390	2140	3350	5660	8580	13400	17600	24500								
10,0	643	1000	1670	2570	4010	6790	10300	16000	21100	29300								

## Условный проход для выхода дымовых газов

Условный проход DN <sup>4)</sup>	Номинальная теплопроизводительность кВт	Выход дымовых газов Ø AA (наружный) мм
315	$> 1291 \leq 2050$	320
400	$> 2051 \leq 3307$	402
500	$> 3308 \leq 5167$	505
630	$> 5168 \leq 8203$	636
800	$> 8204 \leq 13227$	799
1000	$> 13228 \leq 19200$	1005

<sup>1)</sup> Исполнение фланцевого подключения для избыточного давления до 10 бар по DIN 2633 PN 16. Более высокое давление - по запросу. Приведенные условные проходы носят рекомендательный характер, заказчик может установить свои размеры.

Если у заказчика нет пожеланий на этот счет, то подключения подбираются по вышеприведенной таблице.

<sup>2)</sup> Большие условные проходы - по запросу

<sup>3)</sup> Безопасное давление обеспечивается предохранительным клапаном фирмы ARI, фигура 903; несколько штуцеров для подключения подающей предохранительной линии - по запросу

<sup>4)</sup> Исполнение по DIN 24154-4