

NORMACONNECT® DCS



Испытанные соединения
для чугунных дренажных труб и арматуры
без резьбы на конце

NORMA®. Содержание

NORMACONNECT® DCS

Стр.

Обзор семейства изделий	3
Сертификаты, ответственность, членство	4
Обзор используемых материалов	5
Обзор изделий и применений	6

NORMACONNECT® DCS — для соединений без защиты от продольного перемещения

NORMACONNECT®DCS RAPID	8
NORMACONNECT®DCS RAPID MSM	9
NORMACONNECT®DCS CV/CE	10
NORMACONNECT®DCS FLEX	11
NORMACONNECT®DCS SVE	12

NORMACONNECT® DCS — для соединений с защитой от продольного перемещения

Фиксирующее кольцо NORMACONNECT®DCS UNIVERSAL	14
Фиксирующее кольцо NORMACONNECT®DCS REKORD	15
Фиксирующее кольцо NORMACONNECT®DCS KOMBI	16
NORMACONNECT®DCS GRIP	17

NORMACONNECT® DCS — многофункциональные соединители

NORMACONNECT®DCS FIX	19
NORMACONNECT®DCS, обзор типоразмеров	20



Идеальные трубные соединения

Изделия, с которых начинается качество и надежность

Все изделия семейства NORMACONNECT® DCS бесчисленное количество раз использовались для соединения дренажных труб без резьбы на конце, неизменно обеспечивая надежность соединения и экономичность монтажа. Изделия NORMACONNECT® являются идеальным решением для соединения труб внутри зданий, в подземных парковках, трубопроводах очистных сооружений и дренажных систем, подземных трубопроводов.

Многие всемирно известные компании уже много лет пользуются нашими знаниями и опытом в области разработки и изготовления трубных соединителей. Подобно этим крупным компаниям, у вас тоже есть возможность убедиться в неизменном качестве и надежности соединений NORMA®. Мы тщательно подбираем материалы своих изделий в зависимости от применения и условий эксплуатации. Поэтому мы можем гарантировать их длительную и безопасную эксплуатацию — это как раз то, чего вы ожидаете от современной системы трубопроводов.

Широкий ассортимент и эффективность использования

Компактные трубные соединители NORMACONNECT® семейства FGR* обеспечивают экономичное и надежное соединение чугунных дренажных труб без резьбы на конце. Более того, их можно использовать для соединения пластмассовых и металлических труб (особенно изготовленных из нержавеющей стали). Эти трубные соединители можно применять в гражданском и промышленном строительстве, судостроении, системах водоснабжения.

Соединение напорных и обратных труб для перекачки любых (газообразных, жидких и твердых) сред выполняется быстро и просто даже в ограниченном пространстве. Соединители подходящего типа и размера найдутся для любого — стандартного или определенного пользователем — применения.

Подходящее решение для вашей системы

В этой брошюре содержится полный обзор семейства изделий NORMA® для дренажных систем (эти изделия можно использовать и в других промышленных системах).

Если вы выбрали нужные изделия, желаете получить дополнительные сведения или рекомендации, или хотите разработать решение по собственным техническим требованиям, обращайтесь к нам по почте, электронной почте или факсу.

* Более подробные сведения содержатся в каталоге NORMACONNECT® FGR.



NORMA®. Сертификаты, ответственность, членство

Сертификаты

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen (MPA NRW).

Ответственность

Ответственность в случае травмы и (или) материального ущерба.

Членство

IZEG – Informationszentrum Entwässerungstechnik Guss (Информационный центр по технике водоотведения Guss).

GEG – Gütergemeinschaft Entwässerungstechnik Guss (Имущественная общность по технике водоотведения Guss).



Certificates

NORMA®. Обзор используемых материалов

Материалы соединителей и фиксирующих колец NORMACONNECT®				
	Кольцо	Зажимной элемент	Винты, болты, гайки	Уплотняющая втулка
W1	Сталь, защищенная поверхность			-
W2	1.4510/11	1.4301 1.4510/11	Сталь, защищенная поверхность	Этилен-пропилен монодиен
W4	1.4301	1.4301	A2	Этилен-пропилен монодиен
W5	1.4571	1.4571	A4	Этилен-пропилен монодиен

Материалы трубных соединителей NORMACONNECT®				
	Кольцо	Зажимной элемент	Болты	Уплотняющая втулка
W2	1.4301	Сталь, защищенная поверхность	Сталь, защищенная поверхность	Этилен-пропилен монодиен
W5	1.4571	1.4571	A4	Этилен-пропилен монодиен

Материалы

1.4510/11	Стабилизированная ферритная хромистая сталь (согласно DIN EN 10088)
1.4301	Аустенитная хромо-никелевая сталь (согласно DIN EN 10088)
1.4310	Аустенитная хромо-никелевая сталь (согласно DIN EN 10088) повышенной прочности
1.4571	Аустенитная хромо-никеле-молибденовая сталь (согласно DIN EN 10088)
A2	Аустенитная хромо-никелевая сталь (согласно DIN EN ISO 3506)
A4	Аустенитная хромо-никеле-молибденовая сталь (согласно DIN EN ISO 3506)



NORMACONNECT® DCS. Обзор изделий и применений

Тип		Ду и давление, бар														Тип уплотнения	Материал	Применение		
		40	50	70	75/80	100	125	150	200	250	300	400	500	600	Стандартное		Здания	Мосты	Грунт	
Соединения без защиты от продольного перемещения																				
RAPID		•	•	•	•	•	•	•	•						Этилен-пропилен монодиен	W2	•	—	—	
RAPID		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•				Этилен-пропилен монодиен	INOX	•	•	•	
MSM RAPID			•	•	•	•	•	•	•						Этилен-пропилен монодиен	W2	•	—	—	
CV			•	•	•	•	•	•	•	•	•				Этилен-пропилен монодиен	W2	•	—	—	
CE			•	•		•	•	•	•	•	•				Этилен-пропилен монодиен	INOX	•	—	•*	
FLEX		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Этилен-пропилен монодиен*	W2	•	—	—	
FLEX		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	Этилен-пропилен монодиен*	INOX	•	•	•	
SVE			•		•	•	•	•	•						Натуральный или бутадиен-стирольный каучук	Полипропилен	—	—	•	
Соединения с защитой от продольного перемещения																				
UNIVERSAL Фиксирующее кольцо			10	10	10	10	10	5	5	3	3				-	W 2	•	—	—	
REKORD Фиксирующее кольцо		10	10	10	10	10	5	5	3						-	W 1	•	—	—	
KOMBI Фиксирующее кольцо			10	10	10	10	5	5							-	W 1	•	—	—	
GRIP		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	3	2	Этилен-пропилен монодиен*	W2	•	—	—	
GRIP		10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	6	4	Этилен-пропилен монодиен*	INOX	•	•	•	
Многофункциональные соединители																				
FIX			•	•	•	•	•								Этилен-пропилен монодиен	—	•	—	—	

Примечания и дополнительные сведения

•* Дополнительная защита от коррозии.

* Бутадиен-нитрильный каучук — по запросу.



Идеальные трубные соединения

NORMACONNECT® DCS

— соединения без защиты
от продольного перемещения

Когда строители проектируют соединения без защиты от продольного перемещения, они знают, что трубные соединители NORMACONNECT® DCS прослужат десятилетия.



NORMACONNECT® DCS — быстро и герметично!

NORMACONNECT® DCS RAPID — для соединений без защиты от продольного перемещения Быстрый монтаж

Визуальный индикатор момента затяжки и зажимной элемент с единственным болтом обеспечивают легкий и быстрый монтаж.

Особенности:

- сопротивление растягивающему усилию в осевом направлении (до 0,5 бар, Ду от 40 до 200);
- сопротивление растягивающему усилию в осевом направлении (до 0,3 бар, Ду от 250 300);
- затяжка требуемым моментом без необходимости применения специальных инструментов;
- соблюдение требований пожаробезопасности.



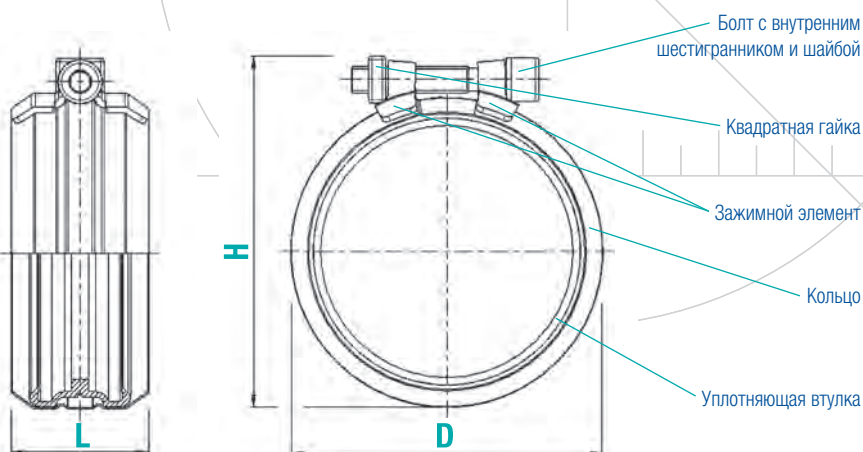
Технические данные W2

Материал кольца: 1.4510/11
Материал зажимного элемента: 1.4301/1.4510/11
Материал болтов и гаек: Сталь, защищенная поверхность
Материал уплотняющей втулки: Этилен-пропилен монодиен

INOX (W5)

Материал кольца: 1.4571
Материал зажимного элемента: 1.4571
Материал болтов и гаек: A4
Материал уплотняющей втулки: Этилен-пропилен монодиен

Ду	Макс. размеры после сборки			Р _{макс.} , бар	Момент затяжки, Н•м	Болт
	~D, мм	~H, мм	~L, мм			
40	53	64	41	0,5	Затяжка до упора	М 5
50	70	80	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
70	90	100	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
75S	87	97	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
80	95	105	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
100	125	135	46	0,5	Затяжка до упора	М 8
125	147	162	55	0,5	Затяжка до упора	М 8
150	172	187	55	0,5	Затяжка до упора	М 8
200	227	244	70	0,5	Затяжка до упора	М 10
250	293	306	96	0,3	Затяжка до упора	М 10
300	345	360	96	0,3	Затяжка до упора	М 10



NORMACONNECT® DCS — для соединений без защиты от продольного перемещения

NORMACONNECT® DCS RAPID MSM

— быстрый монтаж, быстрый демонтаж

Соединители RAPID MSM отличаются быстротой монтажа, поэтому их особенно хорошо использовать для ремонта.

Особенности:

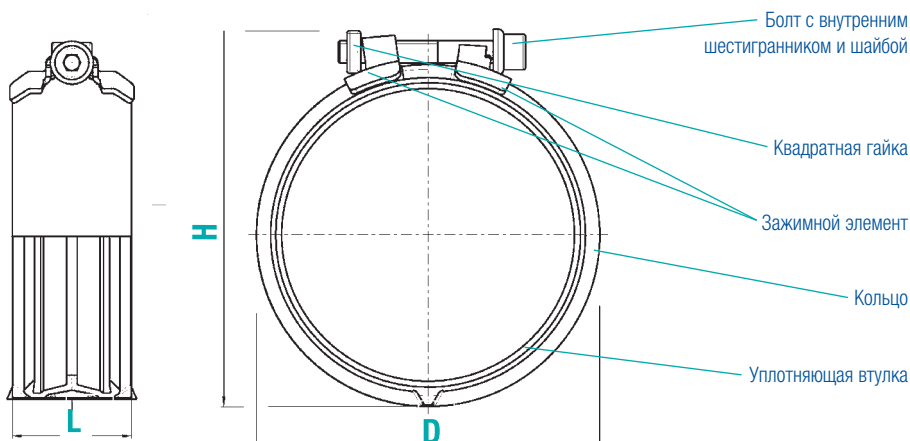
- сопротивление растягивающему усилию в осевом направлении (до 0,5 бар);
- затяжка требуемым моментом без необходимости применения специальных инструментов;
- соблюдение требований пожаробезопасности.



Технические данные W2

Материал кольца:	1.4510/11
Материал зажимного элемента:	1.4301 — 1.4510/11
Материал болтов и гаек:	Сталь, защищенная поверхность
Материал уплотняющей втулки:	Этилен-пропилен монодиен

Ду	Макс. размеры после сборки			Р _{макс.} , бар	Момент затяжки, Н•м	Болт
	~D, мм	~H, мм	~L, мм			
50	70	80	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
70	90	100	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
80	95	105	40	0,5	Затяжка до упора	М 8
100	125	135	46	0,5	Затяжка до упора	М 8
125	147	162	55	0,5	Затяжка до упора	М 8
150	172	187	55	0,5	Затяжка до упора	М 8
200	227	244	70	0,5	Затяжка до упора	М 10



NORMACONNECT® DCS — для соединений без защиты от продольного перемещения

NORMACONNECT® DCS CV/CE

— Испытанное стандартное кольцо

Кольца CV и CE отлично зарекомендовали себя во всех типах стандартных дренажных систем.

Особенности:

- простой и быстрый монтаж;
- можно применять для ремонта;
- БЕЗ соблюдения требований пожарной безопасности.



Технические данные

W2

Тип — CV

Материал кольца: 1.4510/11
Материал зажимного элемента: Сталь, защищенная поверхность
Материал уплотняющей втулки: Этилен-пропилен монодиен
Материал болтов: Сталь, защищенная поверхность

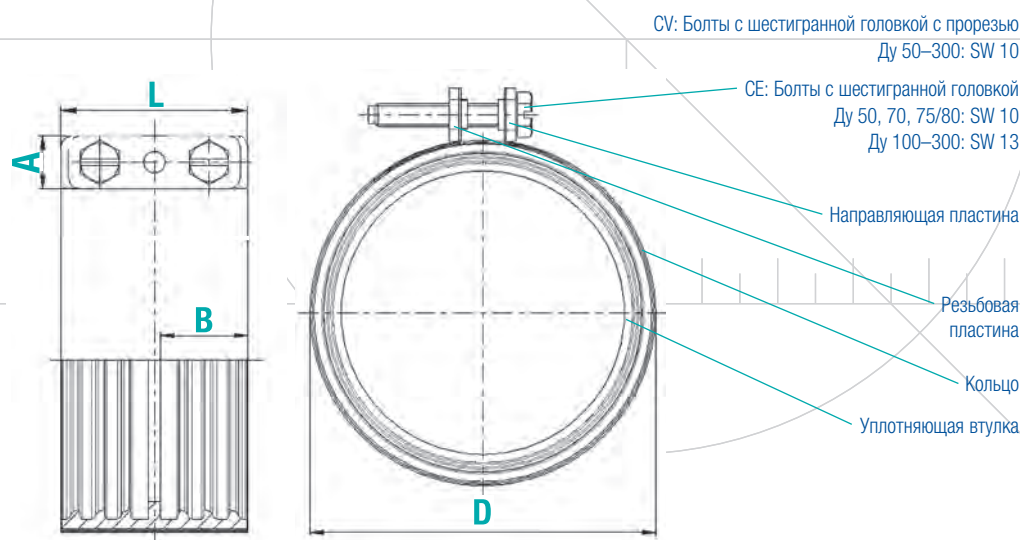
INOX (W4)

Тип — CE

Материал кольца: 1.4301
Материал зажимного элемента: 1.4301
Материал уплотняющей втулки: Этилен-пропилен монодиен
Материал болтов: A2

Ду	A, мм	B, мм	~D, мм	L, мм	Момент затяжки, Н•м	Болт
50	14	22,5	65	48	4—6	M 6
70	14	22,5	85	48	4—6	M 6
80	14	22,5	90	48	6—8	M 6
100	18	25,5	115	54	10—12	M 8
125	18	31	140	65	10—12	M 8
150	18	31	170	65	10—12	M 8
200*	18	37	220	78	15—20	M 8
250*	18	37	286	78	15—20	M 8
300*	18	37	338	78	15—20	M 8

* Две детали.



NORMACONNECT® DCS — для соединений без защиты от продольного перемещения

NORMACONNECT® DCS FLEX

— Универсальные трубные соединители
для не фиксирующего при растяжении
в осевом направлении соединения

С помощью соединителей FLEX можно надежно и безопасно
соединять трубы условным диаметром до Ду 600 (при этом трубы
должны быть закреплены дополнительными приспособлениями,
принимающими на себя осевые усилия).



Особенности:

- выдерживает давление до 10 бар (если трубы закреплены дополнительными приспособлениями).

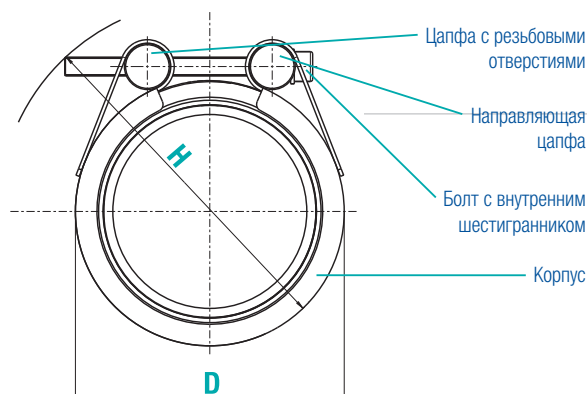
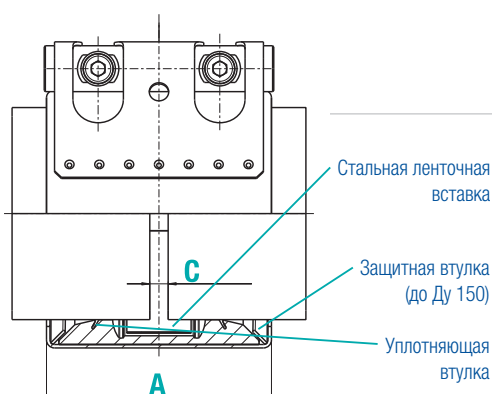
Технические данные W2

Материал корпуса:	1.4301
Материал зажимных цапф:	Сталь, защищенная поверхность
Материал болтов:	Сталь, защищенная поверхность
Материал защитной втулки:	1.4571
Материал стальной ленточной вставки:	1.4571
Материал уплотняющей втулки:	Этилен-пропилен монодиен

INOX (W5)

Материал корпуса:	1.4571
Материал зажимных цапф:	A4
Материал болтов:	A4
Материал защитной втулки:	1.4571
Материал стальной ленточной вставки:	1.4571
Материал уплотняющей втулки:	Этилен-пропилен монодиен

Ду	A, мм	C, мм	~D, мм	~H, мм	Болт
40	63	8	70	90	M 8
50	78	17	85	105	M 8
70	98	25	100	120	M 8
80	98	25	105	125	M 8
100	98	25	130	150	M 8
125	115	35	165	195	M 10
150	115	35	185	215	M 10
200	141	35	240	270	M 12
250	141	35	305	335	M 12
300	141	35	360	390	M 12
400	141	35	460	490	M 12
500	141	35	565	595	M 12
600	141	35	665	695	M 12



NORMACONNECT® DCS — для соединений без защиты от продольного перемещения

NORMACONNECT® DCS SVE

— кольцо для подземных дренажных труб

Быстрое и простое сочленение подземных дренажных труб. Допустим значительный зазор между торцами труб. Кольцо DCS, изготовленное из полипропилена и оснащенное встроенными уплотняющими манжетами, является универсальным решением в различных областях применения.



Особенности:

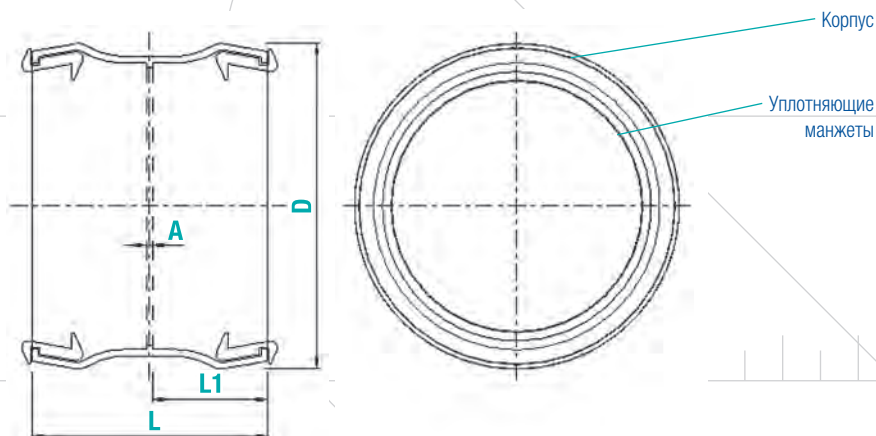
- полипропиленовое кольцо со встроенными уплотняющими манжетами;
- компенсация значительных зазоров между концами труб.

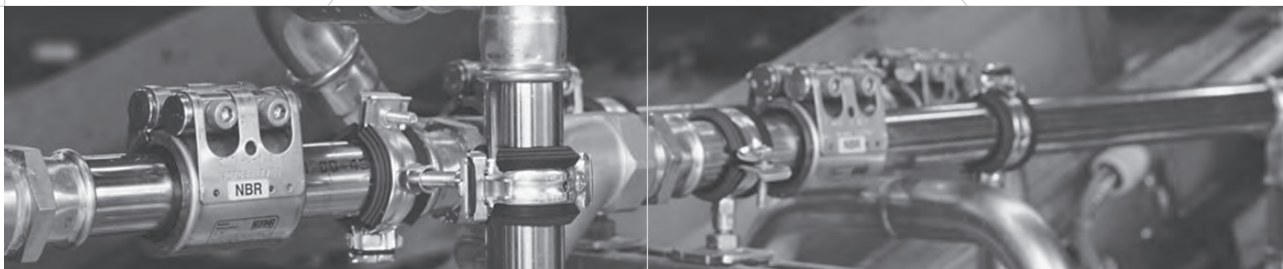
Технические данные

Материал корпуса: Полипропилен

Материал манжет: Натуральный или бутадиен-стирольный каучук

Ду	~D, мм	L, мм	L1, мм	A, мм
50	77	60	29	2
80	103,5	65,5	32	2
100	134	82	39,5	3
125	161	103	50	3
150	186	103	50	3
200	238	114	55,5	3





Идеальные трубные соединения

NORMACONNECT® DCS

— соединения с защитой
от продольного перемещения

Трубные соединители семейства NORMACONNECT® DCS можно применять для создания прочных при растяжении в осевом направлении сочленений.



NORMACONNECT® DCS — для соединений с защитой от продольного перемещения

Фиксирующее кольцо NORMACONNECT® DCS **UNIVERSAL** — зажимное соединение, способное выдерживать значительные растягивающие усилия

Фиксирующие кольца DCS Universal (используются в сочетании со стандартными кольцами типа DCS RAPID, DCS RAPID MSM, DCS CV или CE) позволяют системе выдерживать значительные растягивающие усилия.

Особенности:

- рекомендуется использовать совместно с кольцом типа RAPID или RAPID MSM (до 10 бар);
- рекомендуется использовать совместно с кольцом типа CV или CE (при давлении до 5 бар при Ду от 50 до 200 или до 3 бар при Ду от 250 до 300).

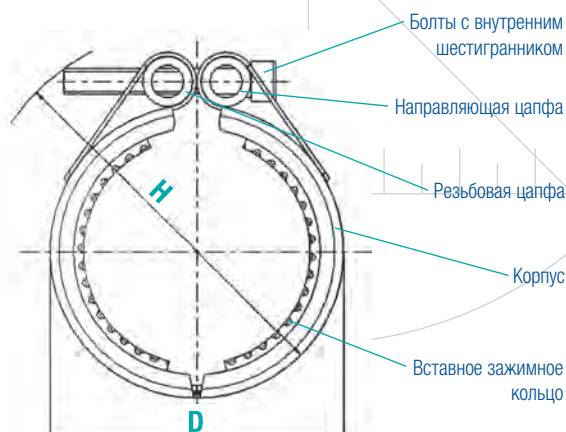
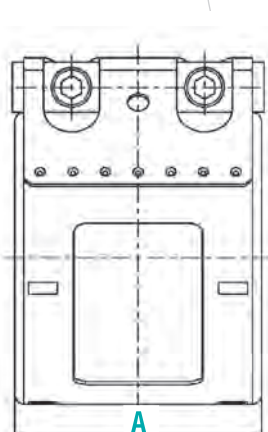


Технические данные

W2

Материал корпуса: 1.4510/11
Материал зажимного элемента: Сталь, защищенная поверхность
Материал зажимного кольца: 1.4310

Ду	А, мм	~D, мм	~H, мм	Болт	Р _{макс.} бар		Момент затяжки, Н•м
					RAPID/RAPID MSM	CV/CE	
50	77	85	105	M 8	10	5	Затяжка до упора
70	77	100	120	M 8	10	5	Затяжка до упора
80	77	105	125	M 8	10	5	Затяжка до упора
75S	77	100	120	M 8	10	5	Затяжка до упора
100	97	130	150	M 10	10	5	Затяжка до упора
125	97	165	195	M 10	10	5	Затяжка до упора
150	97	185	215	M 10	5	5	Затяжка до упора
200	113	240	270	M 12	5	5	Затяжка до упора
250	139	305	335	M 12	3	3	Затяжка до упора
300	139	400	490	M 12	3	3	Затяжка до упора



NORMACONNECT® DCS — для соединений с защитой от продольного перемещения

Фиксирующее кольцо NORMACONNECT® DCS REKORD — усиленное дополнительное кольцо

Эти зажимные устройства для прочного при растяжении в осевом направлении соединения предназначены для применения в напорных трубопроводах, а также в сточных трубопроводах, где имеется опасность возникновения противодавления. Применяются обязательно совместно со стандартным кольцом NORMACONNECT® DCS RAPID!



Особенности:

- изделие состоит из двух полуколец с усиленным вставным зажимным кольцом;
- усиленные направляющие пластины и пластины с резьбовыми отверстиями, четыре болта с внутренним шестигранником и мелкой резьбой.

Технические данные

W1

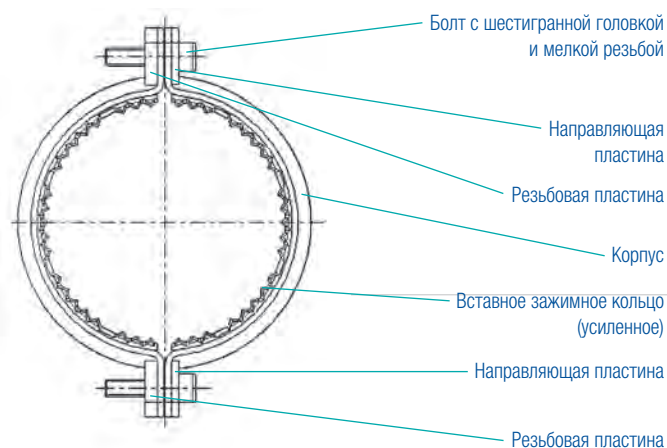
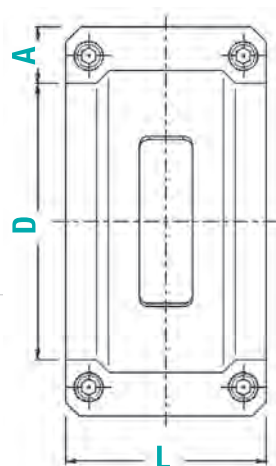
Материал корпуса:

Сталь, защищенная поверхность

Материал зажимного элемента:

Сталь, защищенная поверхность

Ду	A, мм	~D, мм	~L, мм	Момент затяжки, Н•м	Болт	Р _{макс.} , бар
40	21	65	66	12—15	M 8	до 10
50	21	75	69	12—15	M 8	до 10
70	21	95	69	12—15	M 8	до 10
80	21	100	69	12—15	M 8	до 10
100	25	135	87	25—30	M 10	до 10
125	25	160	95	30—35	M 10	до 5
150	25	185	95	30—35	M 10	до 5
200	30	235	111	60—65	M 12	до 3



NORMACONNECT® DCS — для соединений с защитой от продольного перемещения

Фиксирующее кольцо NORMACONNECT® DCS КОМБИ — усиленное дополнительное кольцо

Эти зажимные устройства для прочного при растяжении в осевом направлении соединения предназначены для применения в сточных трубопроводах, где имеется опасность возникновения противодействия. Применяются обязательно совместно со стандартными кольцами Rapid или Rapid MSM и CV или CE (для условных диаметров Ду от 50 до 150).

Особенности:

- выдерживают осевое растяжение до 10 бар.

Технические данные

W1

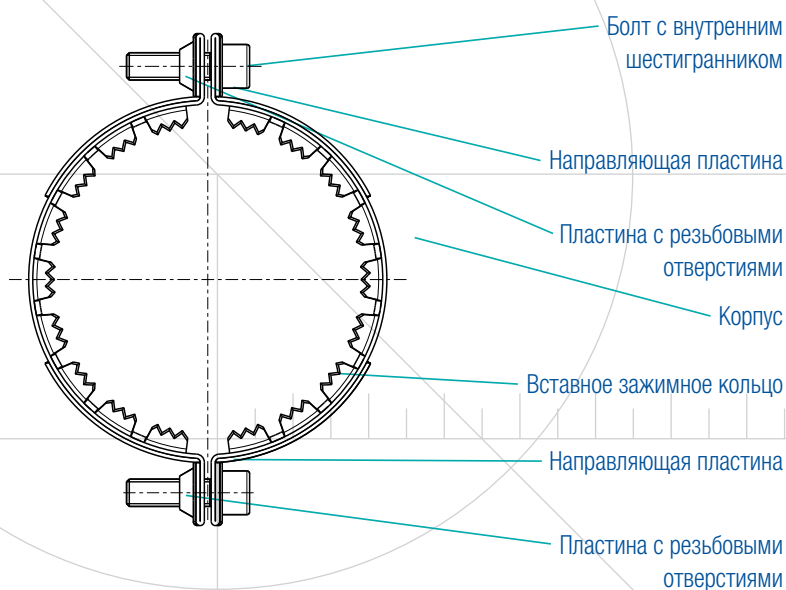
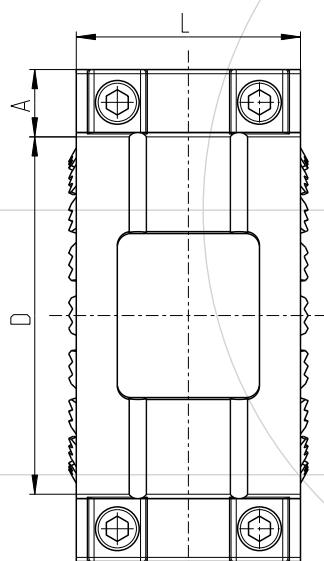
Материал корпуса: Сталь, защищенная поверхность

Материал зажимного элемента: Сталь, защищенная поверхность



Ду	A, мм	D, мм	L, мм	Момент затяжки, Н•м	Болт	Р _{макс.} , бар
50	22	81	72	18—20	M8	до 10
70	22	102	72	18—20	M8	до 10
80	22	110	72	18—20	M8	до 10
100	22	136	82	28—30	M10	до 10
125	23,5	162	93	28—30	M10	до 5
150	23,5	186	93	33—35	M10	до 5

Ду 200, Ду 250, Ду 300 по запросу.



NORMACONNECT® DCS — для соединений с защитой от продольного перемещения

NORMACONNECT® DCS GRIP

— трубные соединители с сопротивлением

растягивающему усилию в осевом направлении

Цельный соединитель GRIP является идеальным приспособлением для сочленения труб большого диаметра. Усиленные цапфы придают системе дополнительную прочность.



Особенности:

- выдерживают осевое растяжение до 10 бар.

Технические данные

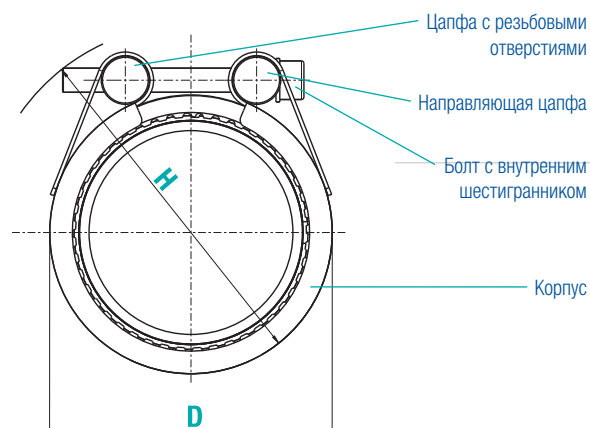
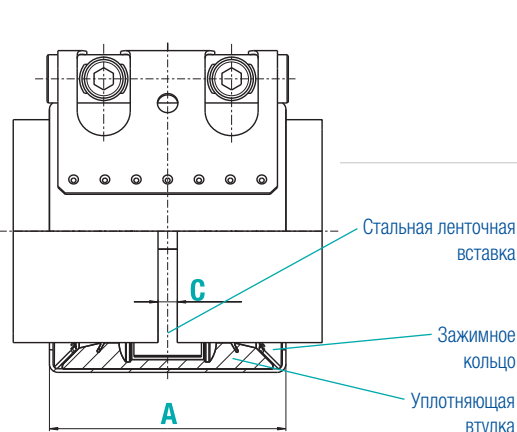
W2

Материал корпуса:	1.4301
Материал зажимных цапф:	Сталь, защищенная поверхность
Материал болтов:	Сталь, защищенная поверхность
Материал зажимного кольца:	1.4310
Материал уплотняющей втулки:	Этилен-пропилен монодиен

INOX (W5)

Материал корпуса:	1.4571
Материал зажимных цапф:	A4
Материал болтов:	A4
Материал зажимного кольца:	1.4310
Материал уплотняющей втулки:	Этилен-пропилен монодиен

Ду	А, мм	С, мм	~D, мм	~H, мм	Р _{макс.} , бар		Болт
					W2	W5	
40	63	8	70	90	10	10	М 8
50	78	17	85	105	10	10	М 8
70	98	25	100	120	10	10	М 10
80	98	25	105	125	10	10	М 10
100	98	25	130	150	10	10	М 10
125	115	35	165	195	10	10	М 12
150	115	35	185	215	10	10	М 12
200	142	35	240	270	10	10	М 16
250	142	35	305	335	10	10	М 16
300	142	35	360	390	10	10	М 16
400	142	35	460	490	6	10	М 16
500	142	35	565	595	3	6	М 16
600	142	35	665	695	2	4	М 16





Идеальные трубные соединения

NORMACONNECT® DCS

— многофункциональные соединители

Гибкий многофункциональный соединитель для сочленения труб из различных материалов.



NORMACONNECT® DCS — многофункциональные соединители

NORMACONNECT® DCS FIX

— многофункциональный соединитель
с двумя манжетными уплотнениями

Применение соединителя FIX обеспечивает простоту
и безопасность крепления напорных и всасывающих линий
к стальному или пластмассовому трубопроводу.

Особенности:

- простота установки;
- прочный червячный хомут.



Технические данные:

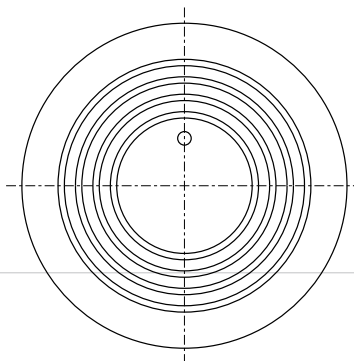
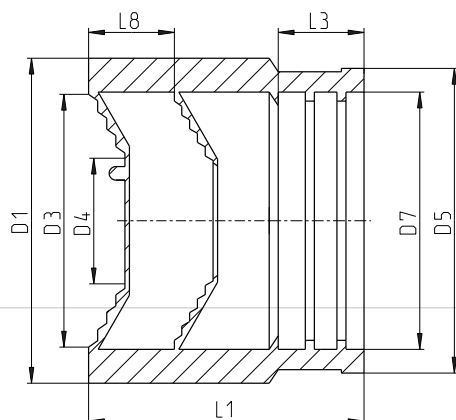
Материал соединителя:

Этилен-пропилен моодиен

Материал червячного хомута:

1.4016

Ду	D1, мм	D3, мм	D4, мм	D5, мм	D7, мм	L1, мм	L3, мм	L8, мм
50	72	56	30	67,5	57	63	19	19
70	92	75	41	86,5	77	77	19	24
80	92	75	41	91	81	77	19	24
80	108	90	58	93	81	88	19	23
100	128	110	78	118	108	95	21	23
125	145	126	90	145	132	103	26	27

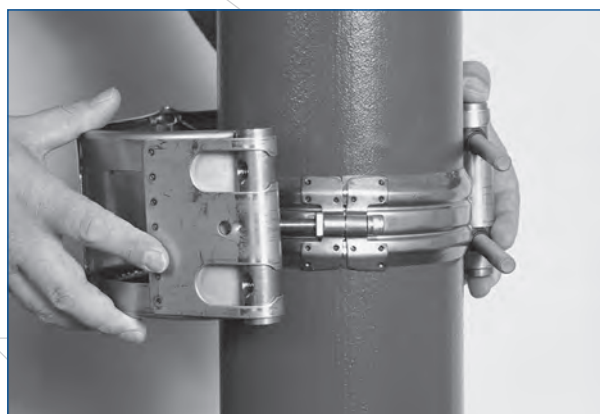


NORMACONNECT® DCS — обзор типоразмеров

Размеры труб и арматуры согласно EN 877

Ду	Наружный диаметр		Толщина стенки	
	Номинальное значение	Допуск	Номинальное значение	Минимальное значение
40	48	+2 -1	3,0	2,5
50	58	+2 -1	3,5	3,0
70	78	+2 -1	3,5	3,0
80	83	+2 -1	3,5	3,0
100	110	+2 -1	3,5	3,0
125	135	+2 -2	4,0	3,5
150	160	+2 -2	4,0	3,5
200	210	+2,5 -2,5	5,0	4,0
250	274	+2,5 -2,5	5,5	4,5
300	326	+2,5 -2,5	6,0	5,0
400	429	+2 -3	6,3	5,0
500	532	+2 -3,5	7,0	5,2
600	635	+2 -4	7,7	5,8

Размеры в миллиметрах.



Примечания



Примечания



«Группа компаний NORMA является стратегическим партнером и мировым лидером по производству соединительных деталей и систем для трубопроводов. Мы предлагаем всемирно известные стандартные детали для соединения труб и шлангов, а также свой непревзойденный опыт в таких областях, как системы снижения токсичности отработавших газов, системы охлаждения, системы забора воздуха, вспомогательные системы, инфраструктура.»



NORMA Group

Данная версия каталога замещает все предыдущие версии. Частичное или полное тиражирование этого документа без предварительного письменного разрешения группы компаний Norma запрещено. Группа компаний NORMA непрерывно совершенствует свои изделия, воплощая требования своих заказчиков и последние технические достижения. В связи с этим конструкция, технические характеристики, размеры и масса моделей, указанных в этом руководстве, могут быть изменены без уведомления об этом, а производство самих моделей может быть прекращено. При этом мы не обязаны модифицировать оборудование и приспособления, проданные ранее. Рекомендации по эксплуатации и технике безопасности, которые содержатся в этом документе, не заменяют общепринятые методы и нормативные документы, регламентирующие меры безопасности. Ссылки на стандарты, действующие с 1 февраля 2012 года, не являются частью договора.