

## Техническая информация

1. **Поддержка качества по ISO 9001, технические испытания** ..... Страница 19.2 .....
2. **Классификация огнестойкости** ..... Страница 19.3 - 19.4 .....
3. **Коррозионная защита** ..... Страница 19.5 .....
- a. Определение
4. **Номинальная нагрузка**
  - a. Статическая нагрузка, Н
  - b. Предельная статическая нагрузка, Н ..... Страница 19.6 .....
5. **Крепление хомутов**
  - a. Массы труб и рекомендуемые крепежные расстояния ..... Страница 19.7 - 19.8 .....
  - b. Обзор хомутов ..... Страница 19.9 .....
6. **Значения нагрузок для профилей и консолей**
  - a. Значения нагрузок для С-образного профиля ..... Страница 19.10 - 19.11 .....
  - b. Значения нагрузок для С-образных консолей ..... Страница 19.12 - 19.14 .....
  - c. Значения нагрузок для профилей CADDY® ERISTRUT ..... Страница 19.15 - 19.18 .....
  - d. Значения нагрузок для консолей CADDY® ERISTRUT ..... Страница 19.18 - 19.21 .....
7. **ERICO® CADDY**
  - a. Пружинные стальные крепления
  - b. Болтовые соединения CADDY ..... Страница 19.22 .....
8. **Обзор изделий**
  - a. Обзор каталожных номеров артикула в цифровом порядке ..... Страница 19.23 - 19.30 .....
  - b. Обзор каталожных номеров артикула в алфавитно-цифровом порядке .. Страница 19.31 - 19.38 .....



# Обеспечение качества

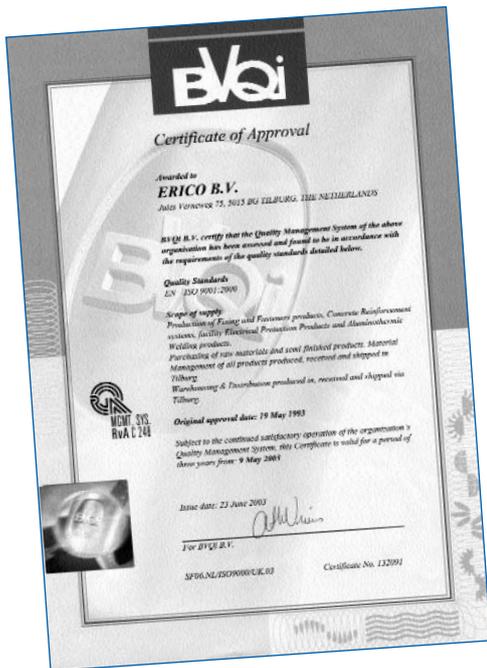
## Обеспечение качества ISO 9001

### 1a. Обеспечение качества - ISO 9001

Все изделия ERICO® CADDY подлежат строгому и непрерывному контролю качества.

Контроль качества включает в себя испытание материалов, термообработку во время производства (в случае надобности), коррозионную защиту и упаковку деталей.

Все дочерние предприятия ERICO сертифицированы согласно DIN ISO 9001.



<b>Erico Rohrleitungstechnik</b>	
Technische Unternehmung von Rohrleitungen	
Bereich Nr. PB 001	
<b>Prüfbericht</b>	Intitulat für Messung
<b>Bezeichnung im Prüfprotokoll</b>	Stahlrohr Schweißnaht
Nr. 0999-09 PE 091	Yachstraße 1
Datum 20.10.2004	40701 Bielefeld an der Ruhr
	www.erico.com
<b>Zustimmung</b>	Werkzeug Dr.-Ing. Christian Friedrich Telefon: (051) 416 100
<b>Objekt:</b> Rohrleitung Fabrico Erico	Ort:
<b>Auftrag:</b> Messung der Schweißnaht im Prüfprotokoll nach DIN EN ISO 540-1 nach Anforderungen mit Prüfgeräten	
	- Prüfung nach DIN EN ISO 3822 - Prüfung der Gefügezustände von Anpressen und - Prüfung der Messergebnisse im Laborversuch, Teil 1 (1000-07) überprüfbar
	- Ermittlung der Verbesserungsmöglichkeiten ALar in dB als DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“, (1989-11)
<b>Auftraggeber:</b> Erico Europe B.V. Postbus 487 8000 AL Tilburg/Hedertale	

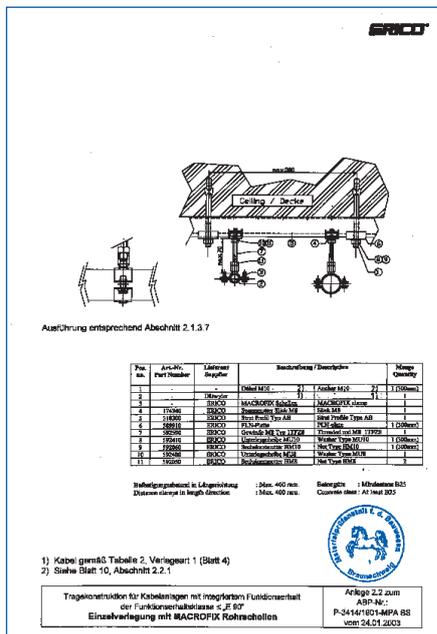
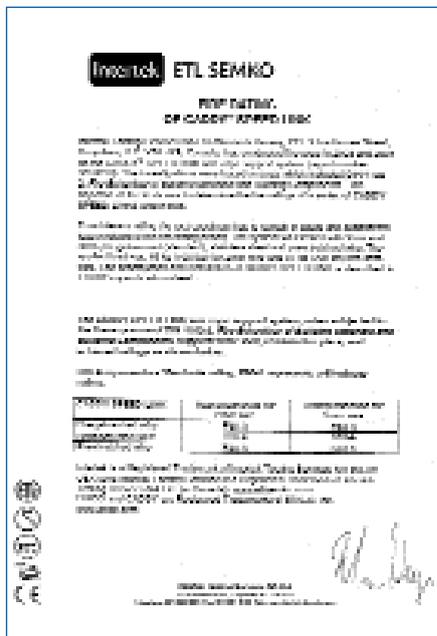
### 1b. Порядок испытаний и контроля

Фирма ERICO систематически проводит испытания готовых изделий согласно указаниям в руководстве ERICO по обеспечению качества.

Методика испытаний подтверждена независимыми лабораторными испытаниями, о которых выданы сертификаты согласно DIN 18168 для испытанных CADDY (Ссылку см. ниже).

## Научно-исследовательские работы

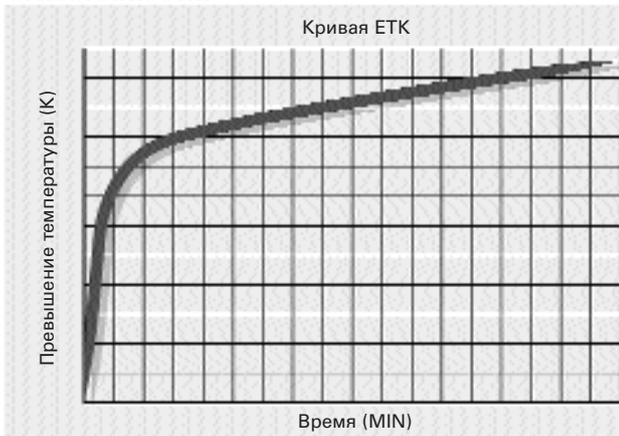
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ОТДЕЛ КОМПАНИИ ERICO ПОСТОЯННО ПРОВОДИТ ИССЛЕДОВАНИЯ, РАЗРАБОТКУ И КОНСТРУИРОВАНИЕ НОВЫХ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ, ОДНОВРЕМЕННО УЛУЧШАЯ СУЩЕСТВУЮЩИЙ АССОРТИМЕНТ КРЕПЕЖНЫХ ИЗДЕЛИЙ CADDY



## Классификация огнестойкости

### Испытание на огнестойкость

Фирма ERICO® провела несколько испытаний над КРЕПЕЖНЫМИ ИЗДЕЛИЯМИ ERICO CADDY, установленными в системах кабелепроводов и в других условиях. Испытания проводились в калиброванной пожарной камере, чтобы получить соответствующие характеристики класса огнестойкости.



Испытания в пожарной камере проводились в соответствии с DIN4102-12. Превышение температуры происходило в соответствии с кривой, приводимой на графике.

Класс пожарной опасности достигается при условии, что установка не разрывается и в системе нет короткого замыкания."

**E30: 30 минут без отклонения**

**E60: 60 минут без отклонения**

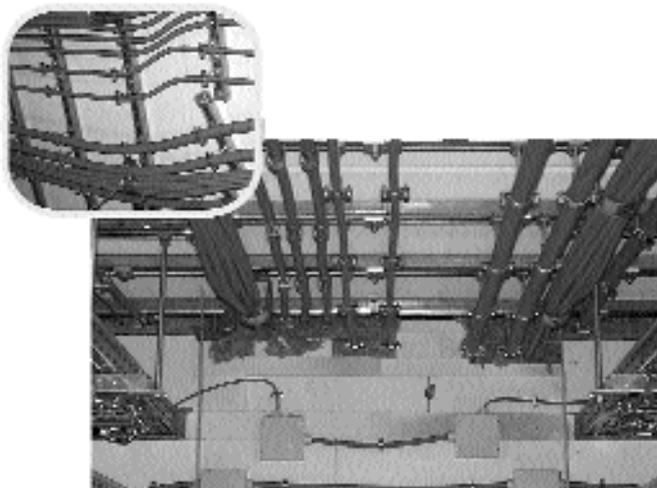
**E90: 90 минут без отклонения**

Температурная кривая



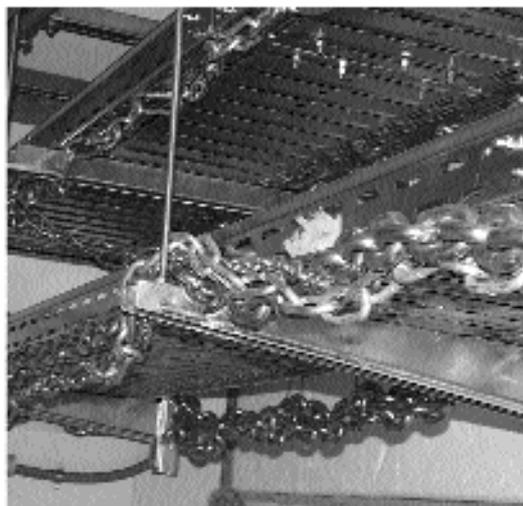
Испытания проводились в сотрудничестве с такими производителями:

- Daetwyler: швейцарский изготовитель кабелей
- PUK: немецкий изготовитель кабельных лотков



Установка в пожарной камере.

В качестве имитации нагрузки применялись цепи



Все системы и изделия были подвергнуты двум испытаниям на огнестойкость. Масса нескольких кабелей, расположенных в кабельных лотках, имитировалась стальными цепями.

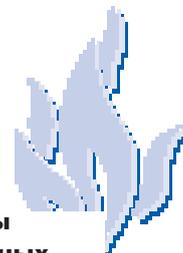
Total loads of the two systems are:

- 100 Н/м
- 200 Н/м



## Классификация огнестойкости

**FIRE**



Испытания были завершены успешно в пределах указанных норм.



Системы после испытаний на огнестойкость

Сертификат АВР

№ P-3414/1904-MPA BS

(согласно немецким стандартам)



RIGD



STRUT+TFZ+ISSP



ISN+TFZ+C-EC



MACROFIX+SLICK



C-EC+SKR+SLICK+PLN



ISSP

Сертификация E90 для:

- Хомуты Macrofix
- Профиль STRUT и консоли 41x41x2,5 мм
- Гладкая гайка
- Гайка ISN
- Пластина ISSN

- Пластина PLN
- Крепление C-EC
- RIGD (изг. ESN)
- В этих системах было использовано несколько изделий

**E90**



## Защита от коррозии

### 3а. Определение

#### 1 Электролитическое цинковое покрытие

В качестве антикоррозионной защиты использовано цинковое покрытие, нанесенное электролитическим способом слоем толщиной от 8 до 15 микрон, или равноценной обработки. Эта защита выдерживает испытание соляным туманом в течение 90 часов по SS-DIN 50021, ISO/R 1456-1970, ASTM B 117-90.

#### 2 Нержавеющая сталь

Стальные крепежные изделия из нержавеющей пружинной стали изготовлены из аустенитной нержавеющей стали типа X12 Cr Ni 17-7 (AISI 302, стандарт № 1.4310 согласно DIN 17224).

Компоненты ERICO-CADDY C20, C30, C45, 5000, 6000 и все хомуты CR изготовлены из аустенитной нержавеющей стали типа X5 Cr Ni 18-10 (AISI 304, стандарт № 1.4301). Профили ERICO CADDY, соответствующие крепежные изделия и гладкие гайки обычно изготовлены из стали по стандарту № 1.4571. ERICO-FIXOBAND и стяжки изготовлены из аустенитной нержавеющей стали типа AISI 201.

Крепежные изделия ERICO, изготовленные из нержавеющей стали, предназначены для внутреннего и внешнего использования в некоррозионной среде или при наличии условий средней коррозионной активности.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Поскольку нержавеющая сталь подвержена коррозии под напряжением в хлоридной среде, данные крепежные изделия ERICO нельзя использовать в хлоридной среде (внутренние плавательные бассейны и проч.).

При выборе изделий ERICO из нержавеющей стали для коррозионной среды, лучше всего посоветоваться с инженером по коррозии, а если возможно, провести испытания в используемой среде в реальных рабочих условиях, или обратиться к компании ERICO за подтверждением проектирования и максимально допустимых нагрузок.

#### 3 Цинковое покрытие, нанесенное способом горячего погружения

Защита от коррозии обеспечена покрытием, нанесенным способом горячего погружения в соответствии с DIN 50976+Zn-D, NFA 91-121 ; NEN 1275. Толщина слоя цинка 50-70 микрон (350-500 г/м<sup>2</sup>).

Отделка может использоваться для внутренних и внешних применений и пригодна к использованию во влажной и слабо коррозионной среде.

#### 5 Нейлон

#### 7 CADDY® COAT

CADDYCOAT - это запатентованная многослойная система, состоящая из покрытия

фосфатом цинка, которое обеспечивает оптимальную адгезию и сопротивление ползучести, на которое нанесен слой 20 микрон бессвинцового электростатической отделки, которая придает исключительную устойчивость к коррозии.

#### 9 Полиуретан (PU)

#### 10 Полиамид (PA)

Отлитый под давлением термопластик. Добавлено более десяти длинных стеклянных волокон, усиливающих прочность и термостойкость.

Не рекомендуется в химически агрессивной среде. УФ-стабилизированы в черном цвете.

#### 11 Поливинилхлорид (PVC)

Экструдированный или отлитый под давлением термопластик. Экономичная цена, но посредственные характеристики прочности. УФ-стабилизированный.

Высокая химическая устойчивость. Эти материалы предназначены для коррозионной среды. Однако существуют химические вещества, способные воздействовать на один или несколько из этих материалов. По вопросу конкретных применений, рекомендуется обратиться к фирме ERICO за таблицей химической совместимости и другими соответствующими техническими данными.

#### 12 Полипропилен (PP)



## Номинальная нагрузка

Крепежные изделия ERICO-CADDY рассчитаны на две предельные нагрузки:

### 4а. Статическая нагрузка в НЬЮТОНАХ

Значения предельной статической нагрузки указывают на максимальные установленные нагрузки во время применения. Стандарты компании ERICO требуют, чтобы испытательные образцы выдерживали нагрузку вчетверо больше номинальной.



### 4б. Предельная статическая нагрузка в НЬЮТОНАХ

В случае превышения этого значения может произойти разрушение крепежного изделия.



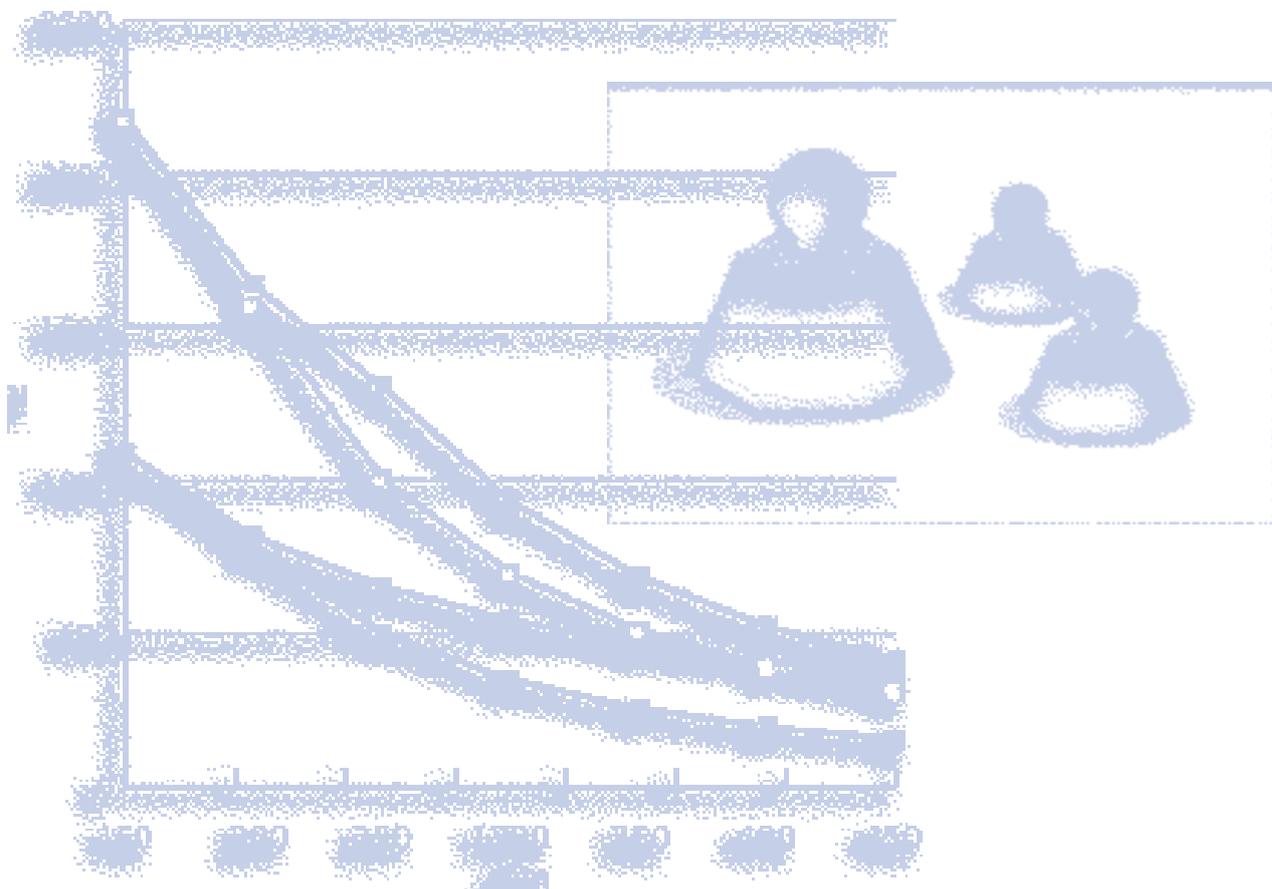
Номинальные значения нагрузки действительны только в пределах от +5 до + 35°C, если иное не указано в данном каталоге. Все нагрузки должны прилагаться ВЕРТИКАЛЬНО к нормальной установке крепежного изделия если иное не указано в таблицах. Если направление не указано или приводится нулевая номинальная нагрузка, изделие должно применяться только с целью позиционирования.

Номинальная нагрузка в данном каталоге относится только при соответствующей несущей способности несущего элемента (балки-распорки, углового прогона, кромки, стержня и т.д.). Любое смещение, деформация или трещина несущего элемента является предупреждением о превышении несущей способности элемента. В таких случаях, примите профилактические меры: обратитесь за советом к строительному инженеру или в компанию ERICO.

#### ПРИМЕЧАНИЕ:

Компания ERICO с удовольствием предоставит консультацию по особым случаям или по распределению нагрузки.

**1kg = 10N**



## Информация о креплении труб

### 5а. Массы труб и рекомендуемые промежутки

Размеры и массы труб согласно DIN 2448					
Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м
13,5	1,8	0,522	0,077	0,599	1,25
16,0	1,8	0,632	0,121	0,753	2,00
17,2	1,8	0,688	0,145	0,833	2,25
20,0	2,0	0,890	0,201	1,091	2,50
21,3	2,0	0,962	0,235	1,197	2,75
25,0	2,0	1,130	0,346	1,476	3,00
26,9	2,3	1,410	0,390	1,800	3,00
30,0	2,6	1,770	0,483	2,253	3,25
31,8	2,6	1,880	0,555	2,435	3,25
33,7	2,6	2,010	0,638	2,648	3,50
38,0	2,6	2,290	0,845	3,135	3,75
42,4	2,6	2,570	1,086	3,656	3,75
44,5	2,6	2,700	1,212	3,912	4,00
48,3	2,6	2,950	1,458	4,408	4,25
51,0	2,6	3,120	1,647	4,767	4,50
57,0	2,9	3,900	2,058	5,958	4,60
60,3	2,9	4,140	2,332	6,472	4,75
63,5	2,9	4,360	2,614	6,974	4,75
70,0	2,9	4,830	3,235	8,065	5,25
76,1	2,9	5,280	3,880	9,160	5,50
82,5	3,2	6,310	4,546	10,856	5,75
88,9	3,2	6,810	5,343	12,153	6,00
101,6	3,6	8,760	6,995	15,755	6,00
108,0	3,6	9,330	7,976	17,306	6,00
114,3	3,6	9,900	9,004	18,904	6,00
127,0	4,0	12,200	11,116	23,316	6,00
133,0	4,0	12,800	12,266	25,066	6,00
139,7	4,0	13,500	13,616	27,116	6,00
152,4	4,5	16,400	16,142	32,542	6,00
159,0	4,5	17,100	17,663	34,763	6,00
165,1	4,5	17,800	19,128	36,928	6,00
168,3	4,5	18,100	19,921	38,021	6,00
177,8	5,0	21,300	22,103	43,403	6,00
193,7	5,4	25,000	26,260	51,260	6,00
219,1	5,9	31,000	33,734	64,734	6,00
244,5	6,3	37,100	42,125	79,315	6,00
267,0	6,3	40,600	50,805	91,405	6,00

Трубы согласно DIN 2440						
номинальный диаметр "	Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м
1/4	13,5	2,35	0,68	0,061	0,741	1,75
3/8	17,2	2,35	0,89	0,123	1,103	2,25
1/2	21,3	2,65	1,27	0,201	1,471	2,75
3/4	26,9	2,65	1,65	0,366	2,016	3,00
1	33,7	3,25	2,55	0,581	3,131	3,50
1 1/4	42,4	3,25	3,28	1,012	4,292	3,75
1 1/2	48,3	3,25	3,77	1,372	5,142	4,25
2	60,3	3,65	5,33	2,205	7,535	4,75
2 1/2	76,1	3,65	6,80	3,716	10,516	5,50
3	88,9	4,05	8,85	5,125	13,975	6,00
4	114,3	4,50	12,60	8,704	21,304	6,00
5	139,7	4,85	16,90	13,267	30,167	6,00
6	165,1	4,85	20,10	18,957	39,057	6,00



## Информация о креплении труб

### 5а. Массы труб и рекомендуемые промежутки

Медные трубы согласно DIN 1786 и 1754					
Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м
10	1,0	0,252	0,050	0,302	1,25
12	1,0	0,308	0,079	0,387	1,25
15	1,0	0,391	0,133	0,524	1,25
18	1,0	0,475	0,201	0,676	1,50
22	1,0	0,587	0,314	0,901	2,00
22	1,5	0,860	0,283	1,143	2,00
28	1,5	1,110	0,491	1,601	2,25
35	1,5	1,410	0,804	2,214	2,75
42	1,5	1,700	1,194	2,894	3,00
54	2,0	2,910	1,963	4,873	3,50
64	2,0	3,470	2,826	6,296	4,00
70	2,0	3,800	3,419	7,219	4,00
74	2,0	4,030	3,847	7,877	4,25
80	2,0	4,360	4,534	8,894	4,25
104	2,0	5,700	7,850	13,550	4,75
125	3,0	10,200	11,116	21,316	5,00
131	3,0	10,700	12,266	22,966	5,00

Сливные трубы PVC, жесткие							
номинальный диаметр DN	Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м	
						20°	40°
40	50	1,8	0,244	1,040	1,284	1,40	1,10
50	63	1,8	0,308	1,690	1,988	1,50	1,20
70	75	1,9	0,490	3,440	3,930	1,65	1,35
100	110	2,7	1,025	6,981	8,006	2,00	1,70
125	125	3,1	1,351	11,079	12,430	2,25	1,95
150	160	3,9	2,158	15,873	18,031	2,40	2,10

Пластичные трубы, SML, DIN 19522						
номинальный диаметр DN	Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м
40	48	3,0	3,000	1,400	4,400	
50	58	3,5	4,300	2,100	6,400	
70	78	3,5	5,900	4,000	9,900	minimum 2 obej- my na rur' i moco- wanie
100	110	3,5	8,400	9,300	17,700	
125	135	4,0	11,800	12,700	24,500	
150	160	4,0	14,100	18,200	32,300	
200	210	5,0	23,100	31,500	54,600	
250	274	5,5	33,300	54,400	87,700	

Сливные трубы, PE (Geberit)						
номинальный диаметр DN	Ø внешний мм	толщина мм	масса kg/m	вода l/m	полная масса kg/m	рекомендуемый промежуток м
26	32	3,0	0,273	0,531	0,804	0,32
34	40	3,0	0,348	0,907	1,255	0,40
40 (44)	50	3,0	0,443	1,520	1,963	0,50
50	56	3,0	0,500	1,963	2,463	0,56
57	63	3,0	0,566	2,550	3,116	0,63
70	75	3,0	0,679	3,737	4,416	0,75
80	90	3,5	0,952	5,408	6,360	0,90
100	110	4,3	1,432	8,071	9,503	1,10
115 (125)	125	4,8	1,817	10,454	12,271	1,25
125	140	5,4	2,287	13,104	15,391	1,40
150	160	6,2	3,004	17,102	20,106	1,60
200	200	6,2	3,830	27,627	31,457	2,00
250	250	7,8	6,019	43,131	49,150	2,50



# Обзор применения хомутов к трубам

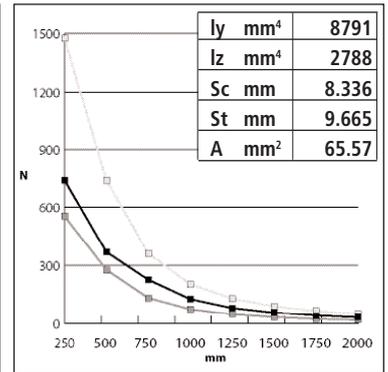
## 5б. Какой хомут к какой трубе подходит?

PVC PP rura	SUPER FIX M8	DN	"	Магистральные/Напорные трубопроводы						Сливные трубы					SUPER FIX M8	SUPER FIX M8/M10	240 MACROFIX	250 MACROFIX M8	250 MACROFIX M8/M10	MACROFIX S316							
				DIN 2440/2441	DIN 2448/2460	DIN 17440	DIN 1786	WICU Extra	WICU Special	SML	HT	PE	Steel	Eternit													
				r. stalowa wg DIN	r. stalowa	r. stalowa	r. stalowa	Copper	rura/izol.	rura/izol.	DN	DN	DN	DN							DN						
		8	1/4"	13,5	13,5		12			8/12											400055	400063	400078	595800	596460	595595	
					16		15			10/14												400056	400064	400079	595810	596470	595600
16	595050	10	3/8"	17,2	17,2	17,2	18			12/16																	
										15/19																	
20																											
22	595055	15	1/2"	21,3	21,3	21,3	22			18/23																	
28	595060	20	3/4"	26,9	26,9	26,9	28	12/26		22/27																	
										15/29																	
32	595065	25	1"	33,7	33,7	33,7	35	18/32	12/33	28/33				26	32												
										15/37																	
40	595070	32	1 1/4"	42,4	42,4	42,4	42	18/40	35/40			40	40	34	40	40	42										
					44,5																						
		40	1 1/2"	48,3	48,3	48,3		22/46	42/48	40	48																
50	595075			51	51	51						50	50	40	50	50	53										
							54																				
														50	56												
				57	57	57						50	58														
		50	2"	60,3	60,3	60,3				54/60																	
63	595080			63,5	63,5	63,5	64	28/64									50	64									
				70	70			35/72																			
75	595085	65	2 1/2"	76,1	76,1	76,1	76,1					70	78	70	75	70	75										
90	595090	80	3"	88,9	88,9	88,9	88,9	42/91																			
				101,6	101,6												100	102									
				108																							
110	595095	100	4"	114,3	114,3		108					100	110	100	110	100	110										
								54/116																			
														125	125	125	125										
				133	133	133	133					125	135				125	133									
		125	5"	139,7	139,7	139,7																					
				159	159	159	159					150	160	150	160	150	160	150	159								
				165,1	165,1																						
		150	6"	165,1	168,3	168,3																					
				193,7	193,7	193,7																					
														200	200	200	200										
		200	8"	219,1	219,1		219										200	219	200	219							

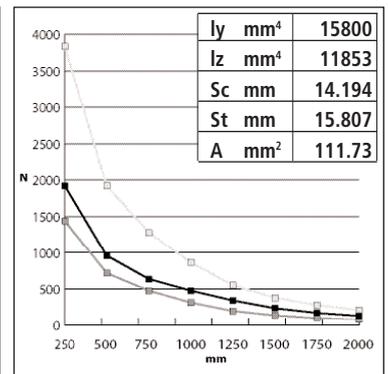


## Ба. данные нагрузок для С-образных профилей

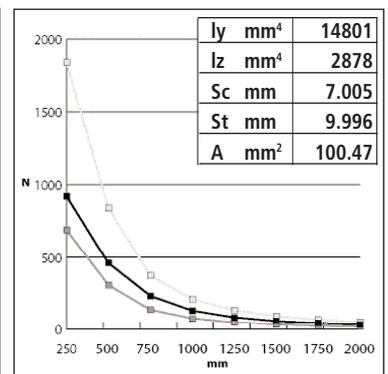
EOL	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	738	2034	738	1477	3255	1477	554	1194	554
500	369	509	369	738	814	738	277	298	277
750	246	226	226	492	362	362	185	133	133
1000	185	127	127	369	203	203	138	75	75
1250	148	81	81	295	130	130	111	48	48
1500	123	57	57	246	90	90	92	33	33
1750	105	42	42	211	66	66	79	24	24
2000	92	32	32	185	51	51	69	19	19



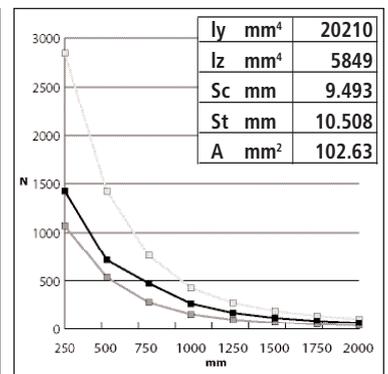
E0	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	1920	8648	1920	3839	13837	3839	1440	5076	1440
500	960	2162	960	1920	3459	1920	720	1269	720
750	640	961	640	1280	1537	1280	480	564	480
1000	480	540	480	960	865	865	360	317	317
1250	384	346	346	768	553	553	288	203	203
1500	320	240	240	640	384	384	240	141	141
1750	274	176	176	548	282	282	206	104	104
2000	240	135	135	480	216	216	180	79	79



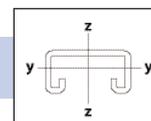
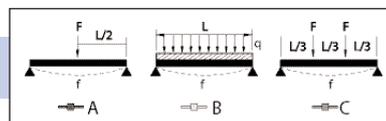
E1	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	921	2100	921	1843	3360	1843	691	1232	691
500	461	525	461	921	840	840	346	308	308
750	307	233	233	614	373	373	230	137	137
1000	230	131	131	461	210	210	173	77	77
1250	184	84	84	369	134	134	138	49	49
1500	154	58	58	307	93	93	115	34	34
1750	132	43	43	263	69	69	99	25	25
2000	115	33	33	230	52	52	86	19	19



E2L	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	1425	4267	1425	2850	6828	2850	1069	2505	1069
500	712	1067	712	1425	1707	1425	534	626	534
750	475	474	474	950	759	759	356	278	278
1000	356	267	267	712	427	427	267	157	157
1250	285	171	171	570	273	273	214	100	100
1500	237	119	119	475	190	190	178	70	70
1750	204	87	87	407	139	139	153	51	51
2000	178	67	67	356	107	107	134	39	39



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

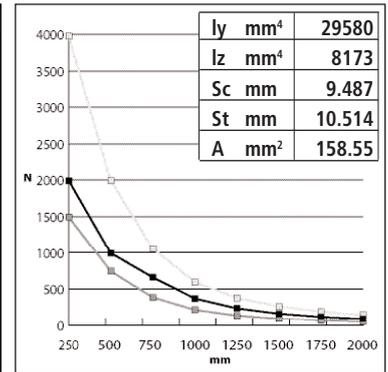


$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$

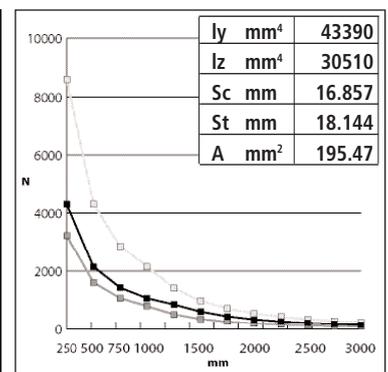


## Ба. данные нагрузок для С-образных профилей

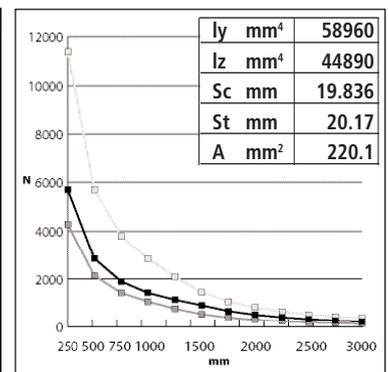
E2	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	1990	5963	1990	3980	9541	3980	1493	3500	1493
500	995	1491	995	1990	2385	1990	746	875	746
750	663	663	663	1327	1060	1060	498	389	389
1000	498	373	373	995	596	596	373	219	219
1250	398	239	239	796	382	382	299	140	140
1500	332	166	166	663	265	265	249	97	97
1750	284	122	122	569	195	195	213	71	71
2000	249	93	93	498	149	149	187	55	55



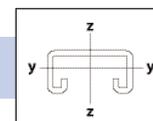
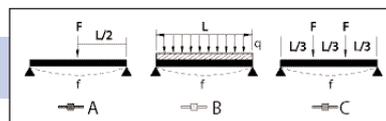
E3	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	4305	22260	4305	8610	35616	8610	3229	13066	3229
500	2152	5565	2152	4305	8904	4305	1614	3266	1614
750	1435	2473	1435	2870	3957	2870	1076	1452	1076
1000	1076	1391	1076	2152	2226	2152	807	817	807
1250	861	890	861	1722	1425	1425	646	523	523
1500	717	618	618	1435	989	989	538	363	363
1750	615	454	454	1230	727	727	461	267	267
2000	538	348	348	1076	557	557	404	204	204
2250	478	275	275	957	440	440	359	161	161
2500	430	223	223	861	356	356	323	131	131
2750	391	184	184	783	294	294	294	108	108
3000	359	155	155	717	247	247	269	91	91



E4	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
250	5697	32752	5697	11395	52403	11395	4273	19224	4273
500	2849	8188	2849	5697	13101	5697	2137	4806	2137
750	1899	3639	1899	3798	5823	3798	1424	2136	1424
1000	1424	2047	1424	2849	3275	2849	1068	1201	1068
1250	1139	1310	1139	2279	2096	2096	855	769	769
1500	950	910	910	1899	1456	1456	712	534	534
1750	814	668	668	1628	1069	1069	610	392	392
2000	712	512	512	1424	819	819	534	300	300
2250	633	404	404	1266	647	647	475	237	237
2500	570	328	328	1139	524	524	427	192	192
2750	518	271	271	1036	433	433	388	159	159
3000	475	227	227	950	364	364	356	133	133



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



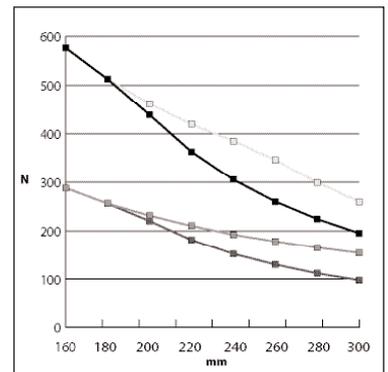
σ<sub>zul</sub> = 160 N/mm<sup>2</sup>  
f<sub>zul</sub> = l/200



## 6b. нагрузочные данные для C-образных консолей

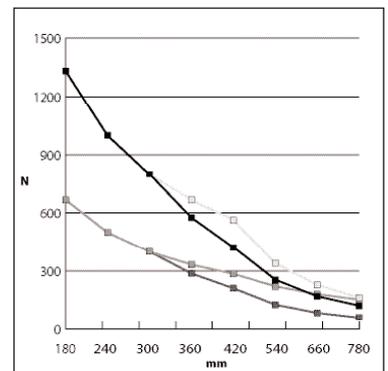
C-EOL	пример нагрузки A			пример нагрузки B			пример нагрузки C			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
160	577	686	577	577	915	577	288	1164	288	288	343	288
180	513	542	513	513	723	513	256	920	256	256	271	256
200	462	439	439	462	585	462	231	745	231	231	220	220
220	420	363	363	420	484	420	210	616	210	210	181	181
240	385	305	305	385	407	385	192	517	192	192	152	152
260	355	260	260	355	346	346	178	441	178	178	130	130
280	330	224	224	330	299	299	165	380	165	165	112	112
300	308	195	195	308	260	260	154	331	154	154	98	98

ly mm <sup>4</sup>	8791
lz mm <sup>4</sup>	2788
Sc mm	8.336
St mm	9.665
A mm <sup>2</sup>	65.57

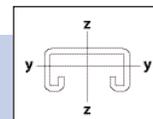
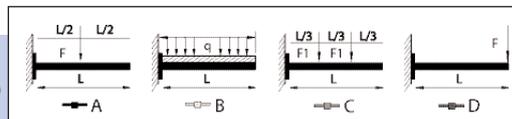


C-E0	пример нагрузки A			пример нагрузки B			пример нагрузки C			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
180	1333	2305	1333	1333	3073	1333	667	3910	667	667	1152	667
240	1000	1296	1000	1000	1729	1000	500	2199	500	500	648	500
300	800	830	800	800	1106	800	400	1408	400	400	415	400
360	667	576	576	667	768	667	333	977	333	333	288	288
420	571	423	423	571	564	564	286	718	286	286	212	212
540	444	256	256	444	341	341	222	434	222	222	128	128
660	364	171	171	364	229	229	182	291	182	182	86	86
780	308	123	123	308	164	164	154	208	154	154	61	61

ly mm <sup>4</sup>	15800
lz mm <sup>4</sup>	11853
Sc mm	14.194
St mm	15.807
A mm <sup>2</sup>	111.73



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



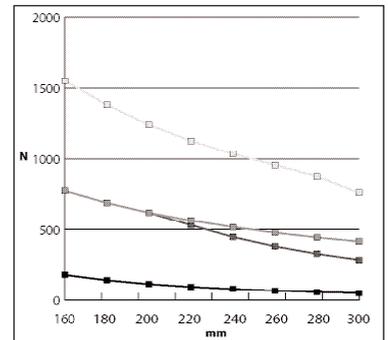
$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$



## 6b. нагрузочные данные для С-образных консолей

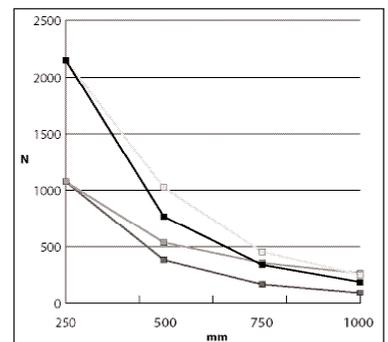
C-E2	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	L[mm]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]
160	4068	182	182	1555	2682	1555	777	3412	777	777	1006	777
180	3616	144	144	1382	2119	1382	691	2696	691	691	795	691
200	3255	116	116	1244	1716	1244	622	2184	622	622	644	622
220	2959	96	96	1131	1418	1131	565	1805	565	565	532	532
240	2712	81	81	1036	1192	1036	518	1516	518	518	447	447
260	2504	69	69	957	1016	957	478	1292	478	478	381	381
280	2325	59	59	888	876	876	444	1114	444	444	328	328
300	2170	52	52	829	763	763	415	971	415	415	286	286

ly mm <sup>4</sup>	29580
lz mm <sup>4</sup>	8173
Sc mm	9.487
St mm	10.514
A mm <sup>2</sup>	158.55

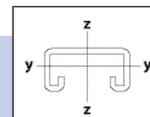
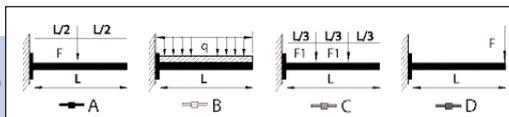


C-E3	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	L[mm]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]
250	2152	3075	2152	2152	4101	2152	1076	5217	1076	1076	1538	1076
500	1076	769	769	1076	1025	1025	538	1304	538	538	384	384
750	717	342	342	717	456	456	359	580	359	359	171	171
1000	538	192	192	538	256	256	269	326	269	269	96	96

ly mm <sup>4</sup>	43390
lz mm <sup>4</sup>	30510
Sc mm	16.857
St mm	18.144
A mm <sup>2</sup>	195.47



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



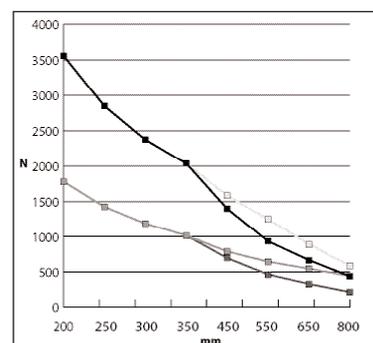
$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$



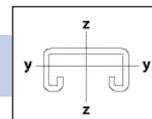
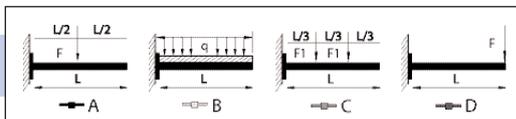
## 6b. нагрузочные данные для C-образных консолей

C-E4	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
200	3561	7070	3561	3561	9427	3561	1780	11994	1780	1780	3535	1780
250	2849	4525	2849	2849	6033	2849	1424	7676	1424	1424	2262	1424
300	2374	3142	2374	2374	4190	2374	1187	5331	1187	1187	1571	1187
350	2035	2309	2035	2035	3078	2035	1017	3916	1017	1017	1154	1017
450	1583	1397	1397	1583	1862	1583	791	2369	791	791	698	698
550	1295	935	935	1295	1247	1247	647	1586	647	647	467	467
650	1096	669	669	1096	892	892	548	1136	548	548	335	335
800	890	442	442	890	589	589	445	750	445	445	221	221

ly mm <sup>4</sup>	58960
lz mm <sup>4</sup>	44890
Sc mm	19.836
St mm	20.17
A mm <sup>2</sup>	220.1



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

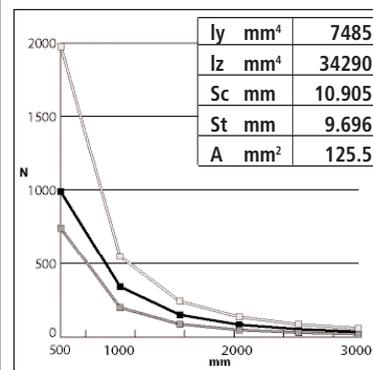


$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$

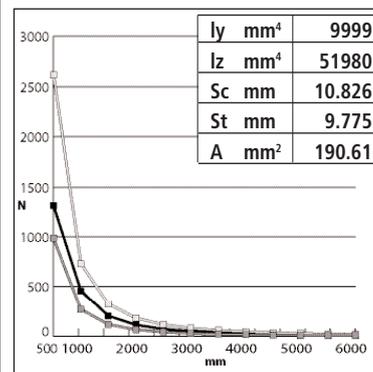


## 6с. нагрузочные данные для профилей CADDY® ERISTRUT

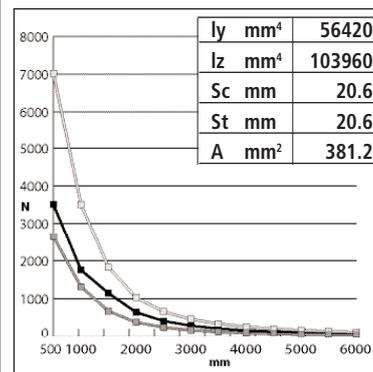
L[mm]	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	988	1365	988	1976	2184	1976	741	801	741
1000	494	341	341	988	546	546	371	200	200
1500	329	152	152	659	243	243	247	89	89
2000	247	85	85	494	137	137	185	50	50
2500	198	55	55	395	87	87	148	32	32
3000	165	38	38	329	61	61	124	22	22
3500	141	28	28	282	45	45	106	16	16
4000	124	21	21	247	34	34	93	13	13
4500	110	17	17	220	27	27	82	10	10
5000	99	14	14	198	22	22	74	8	8
5500	90	11	11	180	18	18	67	7	7
6000	82	9	9	165	15	15	62	6	6



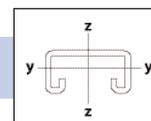
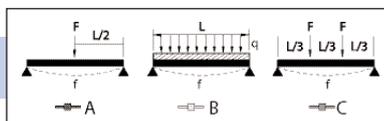
L[mm]	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	1309	1824	1309	2619	2918	2619	982	1070	982
1000	655	456	456	1309	730	730	491	268	268
1500	436	203	203	873	324	324	327	119	119
2000	327	114	114	655	182	182	245	67	67
2500	262	73	73	524	117	117	196	43	43
3000	218	51	51	436	81	81	164	30	30
3500	187	37	37	374	60	60	140	22	22
4000	164	28	28	327	46	46	123	17	17
4500	145	23	23	291	36	36	109	13	13
5000	131	18	18	262	29	29	98	11	11
5500	119	15	15	238	24	24	89	9	9
6000	109	13	13	218	20	20	82	7	7



L[mm]	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	3506	10291	3506	7011	16466	7011	2629	6040	2629
1000	1753	2573	1753	3506	4116	3506	1315	1510	1315
1500	1169	1143	1143	2337	1830	1830	876	671	671
2000	876	643	643	1753	1029	1029	657	378	378
2500	701	412	412	1402	659	659	526	242	242
3000	584	286	286	1169	457	457	438	168	168
3500	501	210	210	1002	336	336	376	123	123
4000	438	161	161	876	257	257	329	94	94
4500	390	127	127	779	203	203	292	75	75
5000	351	103	103	701	165	165	263	60	60
5500	319	85	85	637	136	136	239	50	50
6000	292	71	71	584	114	114	219	42	42



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

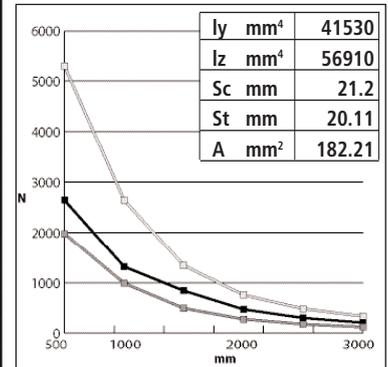


σ<sub>zul</sub> = 160 N/mm  
f<sub>zul</sub> = l/200

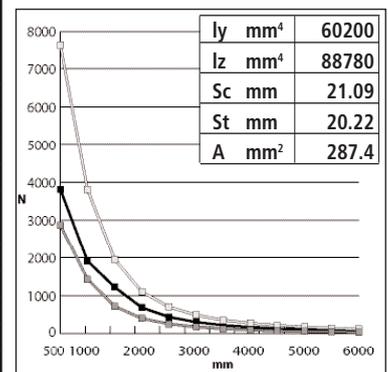


## Бс. нагрузочные данные для профилей CADDY® ERISTRUT

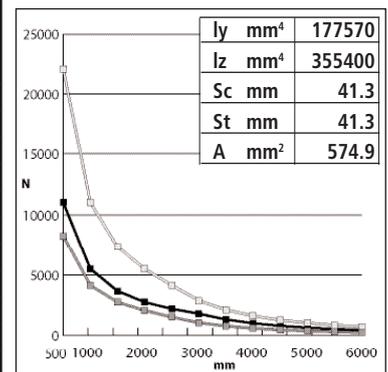
LAC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
L[mm]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	2643	7575	2643	5287	12120	5287	1983	4446	1983
1000	1322	1894	1322	2643	3030	2643	991	1112	991
1500	881	842	842	1762	1347	1347	661	494	494
2000	661	473	473	1322	758	758	496	278	278
2500	529	303	303	1057	485	485	397	178	178
3000	441	210	210	881	337	337	330	124	124
3500	378	155	155	755	247	247	283	91	91
4000	330	118	118	661	189	189	248	69	69
4500	294	94	94	587	150	150	220	55	55
5000	264	76	76	529	121	121	198	44	44
5500	240	63	63	481	100	100	180	37	37
6000	220	53	53	441	84	84	165	31	31



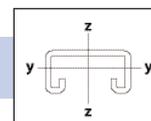
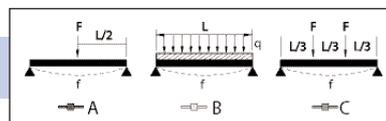
AC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
L[mm]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	3811	10980	3811	7622	17569	7622	2858	6445	2858
1000	1905	2745	1905	3811	4392	3811	1429	1611	1429
1500	1270	1220	1220	2541	1952	1952	953	716	716
2000	953	686	686	1905	1098	1098	715	403	403
2500	762	439	439	1524	703	703	572	258	258
3000	635	305	305	1270	488	488	476	179	179
3500	544	224	224	1089	359	359	408	132	132
4000	476	172	172	953	275	275	357	101	101
4500	423	136	136	847	217	217	318	80	80
5000	381	110	110	762	176	176	286	64	64
5500	346	91	91	693	145	145	260	53	53
6000	318	76	76	635	122	122	238	45	45



AAC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
L[mm]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
500	11015	64825	11015	22030	103720	22030	8261	38049	8261
1000	5507	16206	5507	11015	25930	11015	4131	9512	4131
1500	3672	7203	3672	7343	11524	7343	2754	4228	2754
2000	2754	4052	2754	5507	6482	5507	2065	2378	2065
2500	2203	2593	2203	4406	4149	4149	1652	1522	1522
3000	1836	1801	1801	3672	2881	2881	1377	1057	1057
3500	1574	1323	1323	3147	2117	2117	1180	777	777
4000	1377	1013	1013	2754	1621	1621	1033	595	595
4500	1224	800	800	2448	1280	1280	918	470	470
5000	1101	648	648	2203	1037	1037	826	380	380
5500	1001	536	536	2003	857	857	751	314	314
6000	918	450	450	1836	720	720	688	264	264



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

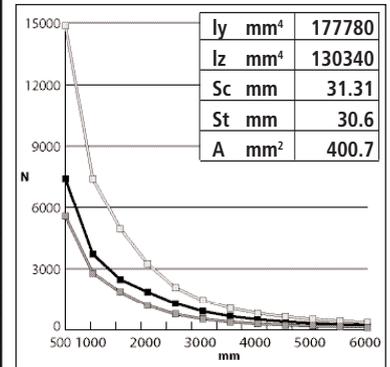


$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$

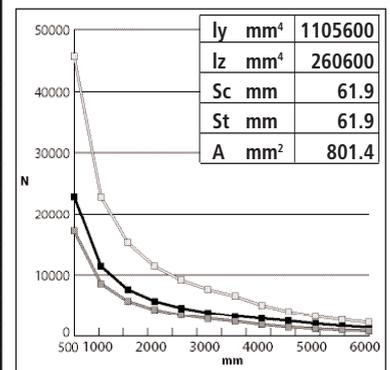


## Бс. нагрузочные данные для профилей CADDY® ERISTRUT

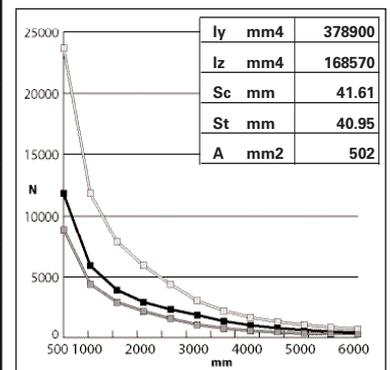
МС	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
500	7437	32427	7437	14873	51883	14873	5577	19033	5577
1000	3718	8107	3718	7437	12971	7437	2789	4758	2789
1500	2479	3603	2479	4958	5765	4958	1859	2115	1859
2000	1859	2027	1859	3718	3243	3243	1394	1190	1190
2500	1487	1297	1297	2975	2075	2075	1115	761	761
3000	1239	901	901	2479	1441	1441	930	529	529
3500	1062	662	662	2125	1059	1059	797	388	388
4000	930	507	507	1859	811	811	697	297	297
4500	826	400	400	1653	641	641	620	235	235
5000	744	324	324	1487	519	519	558	190	190
5500	676	268	268	1352	429	429	507	157	157
6000	620	225	225	1239	360	360	465	132	132



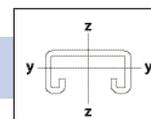
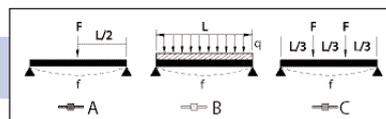
ММС	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
500	22862	201661	22862	45724	322658	45724	17147	118366	17147
1000	11431	50415	11431	22862	80665	22862	8573	29591	8573
1500	7621	22407	7621	15241	35851	15241	5716	13152	5716
2000	5716	12604	5716	11431	20166	11431	4287	7398	4287
2500	4572	8066	4572	9145	12906	9145	3429	4735	3429
3000	3810	5602	3810	7621	8963	7621	2858	3288	2858
3500	3266	4116	3266	6532	6585	6532	2450	2416	2416
4000	2858	3151	2858	5716	5042	5042	2143	1849	1849
4500	2540	2490	2490	5080	3983	3983	1905	1461	1461
5000	2286	2017	2017	4572	3227	3227	1715	1184	1184
5500	2078	1667	1667	4157	2667	2667	1559	978	978
6000	1905	1400	1400	3810	2241	2241	1429	822	822



КС	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
500	11844	69111	11844	23687	110578	23687	8883	40565	8883
1000	5922	17278	5922	11844	27645	11844	4441	10141	4441
1500	3948	7679	3948	7896	12286	7896	2961	4507	2961
2000	2961	4319	2961	5922	6911	5922	2221	2535	2221
2500	2369	2764	2369	4737	4423	4423	1777	1623	1623
3000	1974	1920	1920	3948	3072	3072	1480	1127	1127
3500	1692	1410	1410	3384	2257	2257	1269	828	828
4000	1480	1080	1080	2961	1728	1728	1110	634	634
4500	1316	853	853	2632	1365	1365	987	501	501
5000	1184	691	691	2369	1106	1106	888	406	406
5500	1077	571	571	2153	914	914	808	335	335
6000	987	480	480	1974	768	768	740	282	282



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

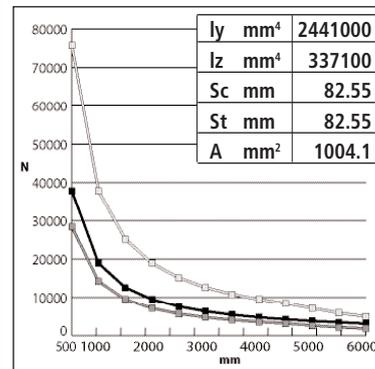


$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$

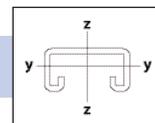
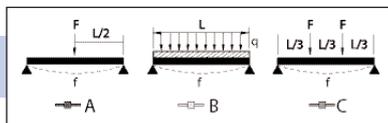


## 6c. нагрузочные данные для профилей CADDY® ERISTRUT

KCC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]									
500	37850	445238	37850	75699	712381	75699	28387	261333	28387
1000	18925	111310	18925	37850	178095	37850	14194	65333	14194
1500	12617	49471	12617	25233	79153	25233	9462	29037	9462
2000	9462	27827	9462	18925	44524	18925	7097	16333	7097
2500	7570	17810	7570	15140	28495	15140	5677	10453	5677
3000	6308	12368	6308	12617	19788	12617	4731	7259	4731
3500	5407	9086	5407	10814	14538	10814	4055	5333	4055
4000	4731	6957	4731	9462	11131	9462	3548	4083	3548
4500	4206	5497	4206	8411	8795	8411	3154	3226	3154
5000	3785	4452	3785	7570	7124	7124	2839	2613	2613
5500	3441	3680	3441	6882	5887	5887	2581	2160	2160
6000	3154	3092	3092	6308	4947	4947	2366	1815	1815



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)

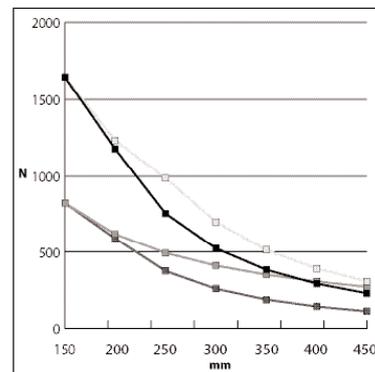


σ<sub>zul</sub> = 160 N/mm  
f<sub>zul</sub> = l/200

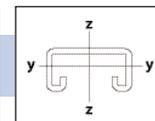
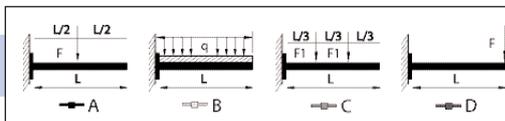
## 6d. нагрузочные данные для консолей CADDY® ERISTRUT

CLDC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
L[mm]												
150	1647	2096	1647	1647	2794	1647	823	3555	823	823	1048	823
200	1235	1179	1179	1235	1572	1235	618	2000	618	618	589	589
250	988	754	754	988	1006	988	494	1280	494	494	377	377
300	823	524	524	823	699	699	412	889	412	412	262	262
350	706	385	385	706	513	513	353	653	353	353	192	192
400	618	295	295	618	393	393	309	500	309	309	147	147
450	549	233	233	549	310	310	274	395	274	274	116	116

ly mm <sup>4</sup>	7485
lz mm <sup>4</sup>	34290
Sc mm	10.905
St mm	9.696
A mm <sup>2</sup>	125.5



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



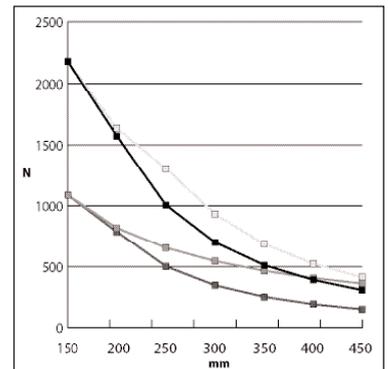
σ<sub>zul</sub> = 160 N/mm  
f<sub>zul</sub> = l/200



## 6d. нагрузочные данные для консолей CADDY® ERISTRUT

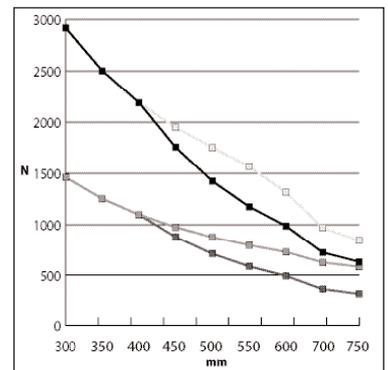
CDC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
150	2182	2800	2182	2182	3733	2182	1091	4750	1091	1091	1400	1091
200	1637	1575	1575	1637	2100	1637	818	2672	818	818	787	787
250	1309	1008	1008	1309	1344	1309	655	1710	655	655	504	504
300	1091	700	700	1091	933	933	546	1187	546	546	350	350
350	935	514	514	935	686	686	468	872	468	468	257	257
400	818	394	394	818	525	525	409	668	409	409	197	197
450	727	311	311	727	415	415	364	528	364	364	156	156

ly mm <sup>4</sup>	9999
lz mm <sup>4</sup>	51980
Sc mm	10.826
St mm	9.775
A mm <sup>2</sup>	190.61

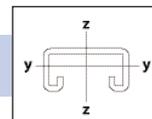
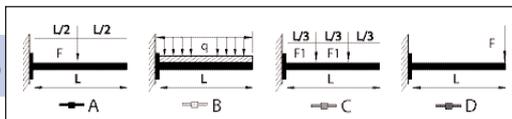


CDDC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
300	2921	3949	2921	2921	5266	2921	1461	6700	1461	1461	1975	1461
350	2504	2902	2504	2504	3869	2504	1252	4922	1252	1252	1451	1252
400	2191	2222	2191	2191	2962	2191	1096	3769	1096	1096	1111	1096
450	1948	1755	1755	1948	2340	1948	974	2978	974	974	878	878
500	1753	1422	1422	1753	1896	1753	876	2412	876	876	711	711
550	1594	1175	1175	1594	1567	1567	797	1993	797	797	588	588
600	1461	987	987	1461	1316	1316	730	1675	730	730	494	494
700	1252	725	725	1252	967	967	626	1231	626	626	363	363
750	1169	632	632	1169	843	843	584	1072	584	584	316	316

ly mm <sup>4</sup>	56420
lz mm <sup>4</sup>	103960
Sc mm	20.6
St mm	20.6
A mm <sup>2</sup>	381.2



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



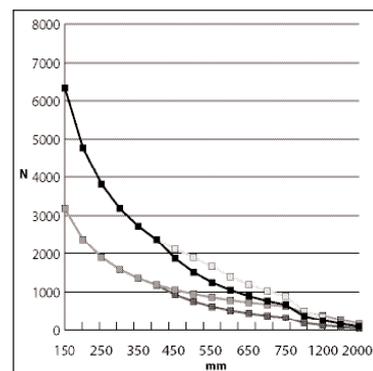
$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$



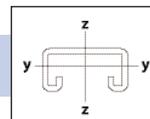
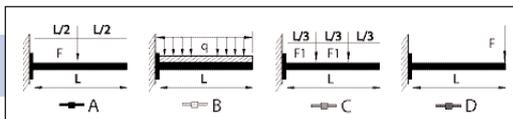
## 6d. нагрузочные данные для консолей CADDY® ERISTRUT

CAC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
150	6351	16856	6351	6351	22475	6351	3176	28595	3176	3176	8428	3176
200	4764	9482	4764	4764	12642	4764	2382	16085	2382	2382	4741	2382
250	3811	6068	3811	3811	8091	3811	1905	10294	1905	1905	3034	1905
300	3176	4214	3176	3176	5619	3176	1588	7149	1588	1588	2107	1588
350	2722	3096	2722	2722	4128	2722	1361	5252	1361	1361	1548	1361
400	2382	2370	2370	2382	3161	2382	1191	4021	1191	1191	1185	1185
450	2117	1873	1873	2117	2497	2117	1059	3177	1059	1059	936	936
500	1905	1517	1517	1905	2023	1905	953	2574	953	953	759	759
550	1732	1254	1254	1732	1672	1672	866	2127	866	866	627	627
600	1588	1054	1054	1588	1405	1405	794	1787	794	794	527	527
650	1466	898	898	1466	1197	1197	733	1523	733	733	449	449
700	1361	774	774	1361	1032	1032	681	1313	681	681	387	387
750	1270	674	674	1270	899	899	635	1144	635	635	337	337
1000	953	379	379	953	506	506	476	643	476	476	190	190
1200	794	263	263	794	351	351	397	447	397	397	132	132
1500	635	169	169	635	225	225	318	286	286	318	84	84
2000	476	95	95	476	126	126	238	161	161	238	47	47

ly mm <sup>4</sup>	60200
lz mm <sup>4</sup>	88780
Sc mm	21.09
St mm	20.22
A mm <sup>2</sup>	287.4



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



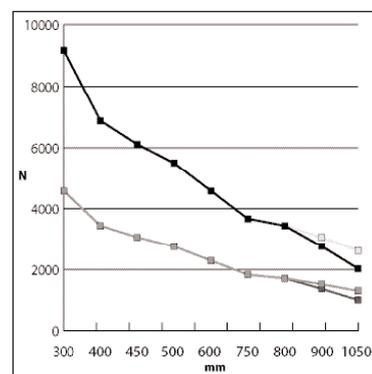
$\sigma_{zul} = 160 \text{ N/mm}^2$   
 $f_{zul} = l/200$



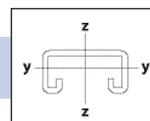
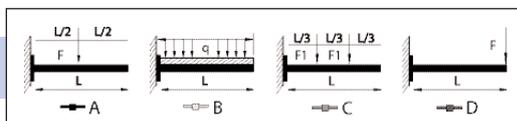
## 6d. нагрузочные данные для консолей CADDY® ERISTRUT

CAAC	пример нагрузки А			пример нагрузки В			пример нагрузки С			пример нагрузки D		
	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]	F по допуст. напряжению [Н]	F по допуст. отклонению [Н]	допуст. нагрузка [Н]
300	9179	24878	9179	9179	33171	9179	4590	42204	4590	4590	12439	4590
400	6884	13994	6884	6884	18659	6884	3442	23740	3442	3442	6997	3442
450	6119	11057	6119	6119	14743	6119	3060	18757	3060	3060	5528	3060
500	5507	8956	5507	5507	11941	5507	2754	15193	2754	2754	4478	2754
600	4590	6220	4590	4590	8293	4590	2295	10551	2295	2295	3110	2295
750	3672	3980	3672	3672	5307	3672	1836	6753	1836	1836	1990	1836
800	3442	3498	3442	3442	4665	3442	1721	5935	1721	1721	1749	1721
900	3060	2764	2764	3060	3686	3060	1530	4689	1530	1530	1382	1382
1050	2623	2031	2031	2623	2708	2623	1311	3445	1311	1311	1015	1015

ly mm <sup>4</sup>	177570
Iz mm <sup>4</sup>	355400
Sc mm	41.3
St mm	41.3
A mm <sup>2</sup>	574.9



Все номинальные нагрузки в НЬЮТОНАХ (Н)



σ<sub>zul</sub> = 160 N/mm<sup>2</sup>  
f<sub>zul</sub> = l/200



# ERICO® CADDY

## 7а. Пружинные стальные крепления

### 1а. Описание

Крепления ERICO® CADDY изготовлены из термообработанной пружинной стали, т.к. одиночная или комбинированная крепежная система первоначально относится к применениям стальных стержней.

Способ крепления основан на использовании силы сжатия пружины, которая составляет до 90 кг (с запасом прочности 4:1), может удерживаться силой сжатия.

### 1б. Рекомендации по установке

Устанавливать пружинные стальные крепления CADDY просто и легко.

В каждом ящике CADDY находится четкая инструкция со всей необходимой технической информацией.

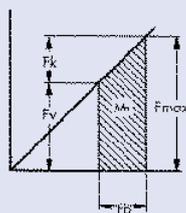
### 1с. Основные указания

**КОМПАНИЯ ERICO НЕ РЕКОМЕНДУЕТ УСТАНОВЛИВАТЬ КРЕПЛЕНИЯ CADDY НА АЛЮМИНОВЫХ СЕКЦИЯХ:**

- Поскольку алюминий является более мягким материалом, зажимной эффект будет уменьшен.
- При биметаллическом соединении алюминия с оцинкованными креплениями создается гальваническая коррозионная реакция, в результате которой корродирует алюминий.

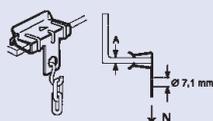
**НИ В КОЕМ СЛУЧАЕ НЕ НАНОСИТЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ГАЛЬВАНИЧЕСКОЕ ПОКРЫТИЕ СПОСОБОМ ГОРЯЧЕГО ПОГРУЖЕНИЯ НА СТАЛЬНЫЕ КРЕПЛЕНИЯ:**

- Это уменьшит или сведет на нет силу удержания пружины.
- Необходимая защита от коррозии уже нанесена.

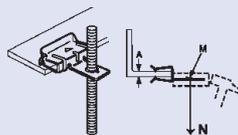


Пояснение к графику

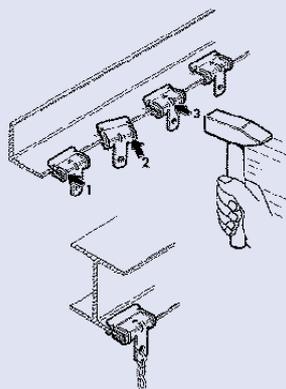
- предварительное натяжение - Fv
- сила сжатия - Fk
- макс. сжатие пружины - Fmax
- диапазон зажатия - Fb
- полезное действие пружины - Mп



Code	A(mm)	N
2H4	2-3	700
4H24	3-8	900
4H58	8-14	900
4H912	14-20	900



Code	A(mm)	M	N
4H24i	3-8	M6	150
4H58i	8-14	M6	150



Не вставляйте между стержнем и креплением CADDY никаких дополнительных элементов



Допускается отклонение от вертикальной оси до 15 градусов

## 7б. Болтовое соединение CADDY

### 2а. Описание

Для установки данного типа крепления CADDY, следует обратить внимание на некоторые технические подробности. В частности, необходимое усилие, указанное в технической информации.

### 2б. Рекомендации по установке

Винт большой нагрузочной способности марки 8.8 имеет точку контакта с впадиной согласно DIN 78.

Это обеспечивает постоянство контактного давления с высокой устойчивостью к ослаблению или откручиванию.

Прочность зажатого соединения определяется необходимым моментом.

При затягивании болта к зажиму прилагается первоначальное усилие F1. Если первоначальное усилие F1 и усилие F2 направлены по одной оси или по близким друг к другу осям, применима следующая формула.

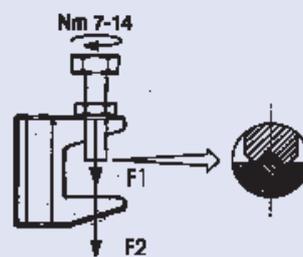
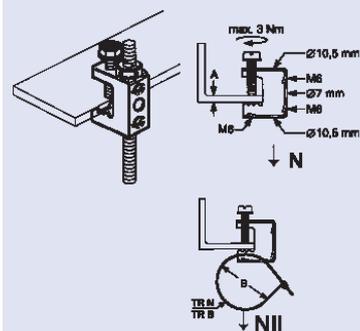
Полезная нагрузка F2 убывает обратно пропорционально росту первоначальной нагрузки F1.

### 2с. Зажимной крепеж

В этом применении силы установки болта переносятся на зажимной элемент.

По нагрузочной способности болты соответствуют стали большой нагрузочной способности марки 8.8 по DIN ISO 939.

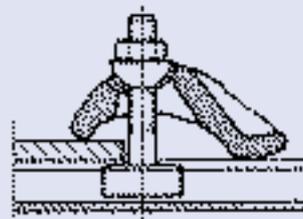
В большинстве случаев, зажимные детали ERICO CADDY затягиваются рожковым или накидным гаечным ключом. В следующей таблице приведено "ориентировочное значение", полученное опытным путем для значений силы и плеча, необходимых для марок 6.8 и 8.8.



Винт большой нагрузочной способности марки 8.8, DIN EN 20898-1 : 1991

$$F_{max} = 4 \times F_1 = F_1 + F_2$$

Предельная нагрузка = полезная нагрузка + запас прочности 4:1



Размер винта	Сила руки, Н	Длина ключа, мм
M6	375	110
M8	380	120
M10	390	170
M12	400	260
M16	430	530

