

## Герметичные компрессоры 220 В R12 • R22 • R502



## Герметичные компрессоры 220 В

Применение	Компрессор	Рабочий объем, см <sup>3</sup>	Охлаждение компрессора		Напряжение и частота	Код		Производительность, Вт								Потребляемая мощность, Вт				
			Внешняя температура			Компрессор	Компрессор с охлаждающим маслом	Температура испарения, °C												
			32 °C	43 °C				-45	-35	-25	-15	-10	-5	5	15	-25 °C	5 °C			
R12 LBP -5/-40 °C	TL2A	2.13	A	A	1-6	102U2002			12	33	64	81	100					52		
	TL2.5A	2.61	A		1	102U2003			20	45	80	100	122					62		
	TL3A	3.13	A		1	102U2004			27	56	97	121	147					74		
	TL4A	3.86	A		1	102U2005			39	73	120	148	178					91		
	TL5A	5.08	A		1	102U2010			56	96	158	194	235					114		
	NL6A	6.1	A-B		1	103F3607			73	127	204	255						138		
	NL7A	7.3	A-B		1	103F3707			85	146	237	295						157		
	FR10A	9.05	A-B		1	103U2904	103U2914		85	158	255	315						180		
	FR11A	11.15	B		1	103U2104	103U2114		110	205	335	415						245		
	SC12A	12.9	B		1	104L2660	104L2680		95	230	395	495	600					260		
SC15A	15.3	B		1	104L2820	104L2810		130	275	485	600	725					305			
SC18A	17.7	C		1	104L2100			170	340	575	715	860					365			
SC21A	20.95	C		1	104L2300			220	400	660	820	980					455			
R12 LBP -10/-40 °C	TF53AT	3.13	A	A	3-5	102U2083			32	60	98	120						80		
	TF54AT	3.86	A	A	3-5	102U2081			42	79	128	160						95		
	TF55AT	5.08	A	A	4	102U2080			62	104	175	215						125		
	FF7.5AT	6.93	A-B	B-C	3-5	103U2750	103U2760		65	132	220	280						147		
	FF8.5AT	7.95	B	B-C	3-5	103U2850	103U2860		77	152	255	315						169		
	FF10AT	9.05	C	C	3	103U2950			86	165	275	350						190		
R22 LBP -5/-45 °C	SC10C	10.3	D		1	104L2516		50	155	325	560	700	850					300		
	SC12C	12.9	D		1	104L2674		95	220	415	680	840	1020					380		
	SC15CM	15.3	D		2	104L2848		115	270	510	840	1050	1280					470		
	SC18CM	17.7	E		2	104L2120		130	310	585	980	1230	1500					510		
	SC10/10C*2 x	10.3D			1	104L4076		100	310	650	1120	1400	1700	600						
	SC12/12C*2 x	12.9D			1	104L4077		190	440	830	1360	1680	2040	760						
	SC15/15CM*	2 x 15.3	D		2	104L4079		230	540	1020	1680	2100	2560					940		
SC18/18CM*	2 x 17.7	E		2	104L4081		260	620	1170	1960	2460	3000					1020			
R502 LBP -5/-45 °C	SC10C	10.3	C		1	104L2516		80	215	365	590	710	870					335		
	SC12C	12.9	C		1	104L2674		110	270	470	770	950	1140					420		
	SC15CM	15.3	C		2	104L2848		150	325	590	920	1120	1390					535		
	SC18CM	17.7	C		2	104L2120		180	400	685	1080	1330	1600					580		
	SC10/10C*	2 x 10.3	C		1	104L4076		160	230	730	1180	1420	1740					670		
	SC12/12C*	2 x 12.9	C		1	104L4077		220	540	940	1540	1900	2280					840		
	SC15/15CM*	2 x 15.3	C		2	104L4079		300	650	1180	1840	2240	2780					1070		
	SC18/18CM*	2 x 17.7	C		2	104L4081		360	800	1370	2160	2660	3200					1160		
R12 HBP LBP 15/-40 °C	TL2.5B	2.61	A	C-A	1-6	102U2021			20	45	80	102	126	182	248			112		
	TL3B	3.13	A	C-A	1-6	102U2023			27	56	96	120	148	215	296			141		
	TL4B	3.86	A	C	1-6	102U2016			39	73	116	145	182	264	364			157		
	FR6B	6.24	A	C-A	1-6	103U2654			55	110	190	235	295	438	620	243			243	
	FR7.5B	6.93	B-A	C-B	1-6	103U2754	103U2764		65	127	210	275	340	495	695	280			280	
	FR8.5B	7.95	B-A	C-B	1-6	103U2854	103U2864		72	146	240	300	375	555	770	326			326	
	FR10B	9.05	B-A	C-B	1-6	103U2954	103U2964		85	158	268	340	420	620	860	375			375	
	FR11B	11.15	C	C	1	103U2154			110	205	340	420	520	758	1050	485			485	
	SC10B	10.3	C-B	C-B	1-6	104L2510	104L2511		70	170	310	400	490	760	1080	390			390	
	SC12B	12.9	C-B	C-B	1-6	104L2670	104L2671		95	230	410	520	630	950	1330	500			500	
	SC15B	15.3	C-B	C-B	1-6	104L2830	104L2831		130	275	490	615	760	1090	1590	595			595	
	SC18B	17.7	C	C	1-6	104L2110			170	340	575	715	870	1280	1820	720			720	
	SC21B	20.95	C	C	1	104L2310			220	400	670	840	1010	1450	2080	730			730	
	SC12/12B*	2 x 12.9	C		1	104L4072			190	460	820	1040	1260	1900	2660	1000			1000	
	SC15/15B*	2 x 15.3	C		1	104L4073			260	550	980	1230	1520	2180	3180	1190			1190	
	SC18/18B*	2 x 17.7	C		1	104L4074			340	680	1150	1430	1740	2560	3640	1440			1440	
SC21/21B*	2 x 20.95	C		1	104L4075			440	800	1340	1680	2020	2900	4160	1460			1460		
R22 HBP 15/-15 °C	SC10D	10.3	D		1		104L2517				510	655	835	1295	1895			545		
	SC12D	12.9	D		2		104L2684				650	840	1070	1615	2290			660		
	SC15D	15.3	D		2		104L2839				800	1045	1325	1975	2750			715		
	SC10/10D*	2 x 10.3	D		1	104L4084					1020	1310	1670	2590	3790			1090		
	SC12/12D*	2 x 12.9	D		2	104L4085					1300	1680	2140	3230	4580			1320		
	SC15/15D*	2 x 15.3	D		2	104L4086					1600	2090	2650	3950	5500			1430		
R12 HBP 15/-15 °C Компрессоры для тепловых насосов	FR7H	6.93	B-C	B-C	1		103U2763				215	280	355	520	770			260		
	SC10H	10.3	B-C	B-C	1		104L2515				260	345	455	730	1060			350		
	SC10HH	10.3	B-C	B-C	1		104L2514				260	345	455	730	1060			320		
	SC15H	15.3	B-C	B-C	1		104L2836				455	610	765	1120	1560			550		
	SC15HH	15.3	B-C	B-C	1		104L2835				455	610	765	1120	1560			510		

Охлаждение компрессоров

A = Статическое

B = Охлаждение масла

C = Охлаждение обдувом

D = Охлаждение обдувом (скорость потока 3 м/с)

E = Охлаждение обдувом (скорость потока 3 м/с)

/ = Охлаждение при HBP/LBP

Напряжение и частота

1 = 198–254 В, 50 Гц

2 = 198–242 В, 50 Гц

3 = 176–254 В, 50 Гц

4 = 176–242 В, 50 Гц

5 = 198–254 В, 60 Гц

6 = 198–254 В, 60 Гц, LBP

Условия испытания (CECOMAF)

Применение R12 R502 / R22

Температура конденсации 55 °C 45 °C



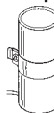




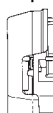
Окружающая температура 32 °C 32 °C

Температура газа на всасе 32 °C 32 °C

Температура жидкого хладагента 55 °C 45 °C

220 В / 50 Гц

Не может быть применен

Компрессор	Производительность, Вт				Электрооборудование							
	Температура испарения, °C				LST	HST		HST	LST/HST		LST/HST	
	-15	-5	5	15	ПТК Пусковое устройство 	Пусковое реле 	Пусковой конденса- тор 	Пусковое устройство 	Выпуск шнура 	Крышка 	Пусковое устройство 	Крышка и клеммная коробка 
TL2A												
TL2.5A												
TL3A						117U6007						
TL4A						117U6009	117U5014					
TL5A					103N0011	117U6004			103N1006	103N2010		
NL6A						117U6004						
NL7A						117U6000						
FR10A						117U6001	117U5015					
FR11A						117U6016						
SC12A					103N0002	117U6002						
SC15A					103N0002	117U6003	117U5017		103N1004	103N2009		
SC18A						117U6005						
SC21A						117U6011						
TFS3AT											117U4114	
TFS4AT											117U4109	
TFS5AT											117U4103	117U1022
FF7.5AT											117U4116	
FF8.5AT											117U4118	
FF10AT											117U4120	
SC10C						117U6003						
SC12C						117U6005	117U5017					
SC15CM						117U6019						
SC18CM								117-7012				
SC10/10C*2 x					117U6003			103N1004	103N2002			SC10/10C*
SC12/12C*2 x					117U6005	117U5017						SC12/12C*
SC15/15CM*						117U6019						
SC18/18CM*								117-7012				
SC10C						117U6003						
SC12C						117U6005	117U5017					
SC15CM						117U6019						
SC18CM								117-7012				
SC10/10C*						117U6003						
SC12/12C*						117U6005			103N1004	103N2009		
SC15/15CM*						117U6019						
SC18/18CM*							117U5017	117-7012				
TL2.5B						117U6007						
TL3B						117U6009	117U5014					
TL4B						117U6004						
FR6B						117U6000						
FR7.5B					103N0011	117U6001			103N1006	103N2010		
FR8.5B						117U6015	117U5015					
FR10B						117U6010						
FR11B						117U6010						
SC10B					103N0002	117U6002						
SC12B					103N0002	117U6003						
SC15B						117U6005	117U5017					
SC18B						117U6011						
SC21B								117-7010	103N1004	103N2009		
SC12/12B*						117U6003						
SC15/15B*						117U6005	117U5017					
SC18/18B*						117U6011						
SC21/21B*								117-7010				
SC10D						117U6005						
SC12D						117U6011	117U5017					
SC15D								117-7010				
SC10/10D*						117U6005						
SC12/12D*						117U6011			103N1004	103N2009		
SC15/15D*							117U5017	117-7010				
FR7H	395	580	780	1060		117U6015	117U5015		103N1006	103N2010		
SC10H	520	765	1080	1450		117U6002	117U5016					
SC10HH	490	735	1050	1420				117-7011				
SC15H	840	1240	1670	2165		117U6005	117U5016		103N1004	103N2009		
SC15HH	815	1205	1630	2120				117-7011				

Пересчет производительности

Для подсчёта производительности при температуре жидкого хладагента 32 °C, необходимо умножить производительность по таблице на один из следующих коэффициентов  
R12: с 55 °C до 32 °C 1.20  
R22: с 45 °C до 32 °C 1.11  
R502: с 45 °C до 32 °C 1.14

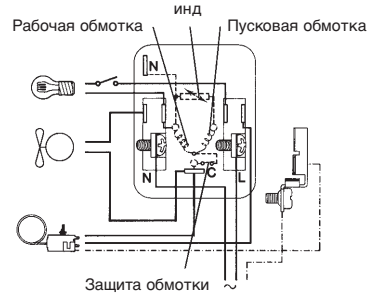
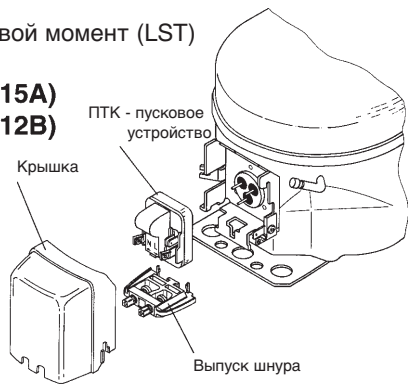
1 Вт = 0.86 ккал/час

1 Вт = 3.41 Бту/час

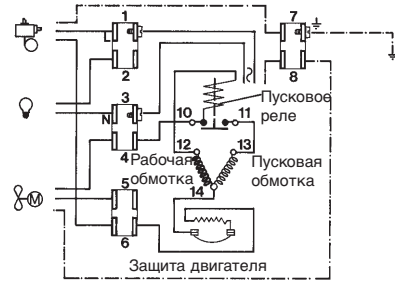
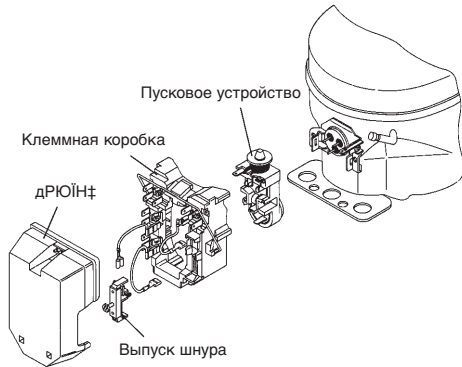
Для двоянных компрессоров

Реле времени: 117N0001  
\* Клапан 16 мм: 118-7351  
\*\* Переходник под пайку 16 мм: 118-7405  
Уплотнительное кольцо: 118-3638

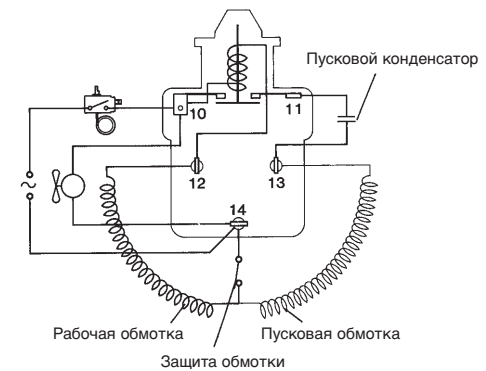
Низкий пусковой момент (LST)  
**TL-FR-NL**  
**(SC12A - SC15A)**  
**(SC10B - SC12B)**



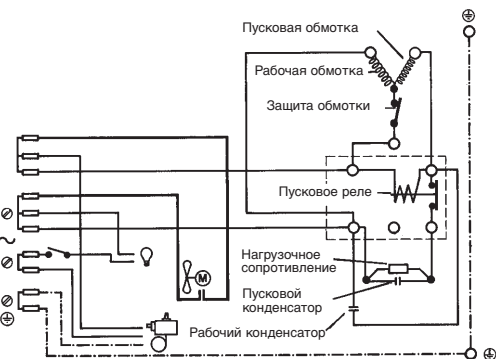
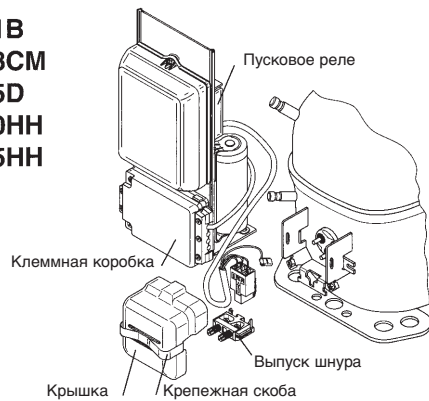
**LST**  
**TF-FF**



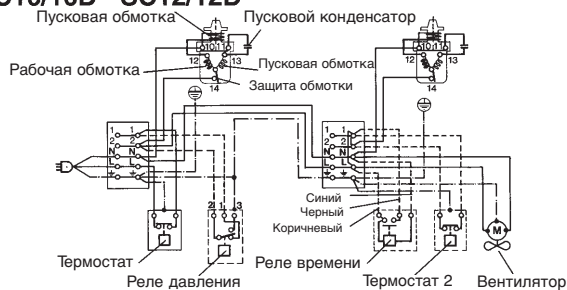
Высокий пусковой момент (HST)  
**TL-NL-FR-SC**



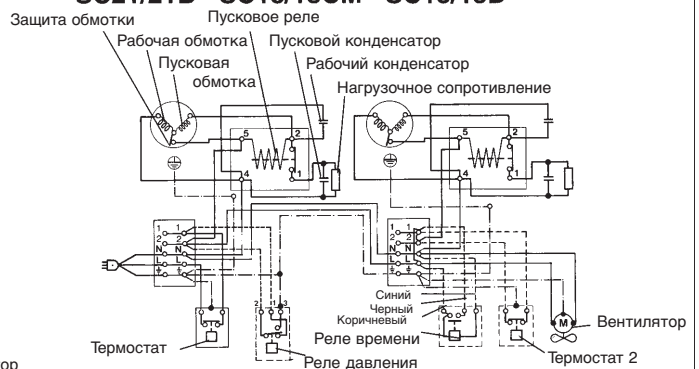
**SC21B**  
**SC18CM**  
**SC15D**  
**SC10HH**  
**SC15HH**



**SC12/12B - SC18/18B**  
**SC10/10C - SC15/15CM**  
**SC10/10D - SC12/12D**



**SC21/21B - SC18/18CM - SC15/15D**



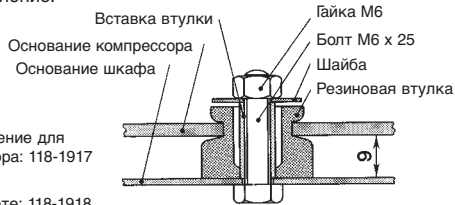
Убрать перемычку 1-2, если используется термостат 2

Убрать перемычку L-1, если используется реле времени

**Крепежные аксессуары.**  
Болтовое крепление.

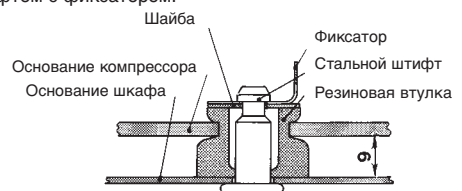
Болтовое соединение для одного компрессора: 118-1917

Поставка на палете: 118-1918

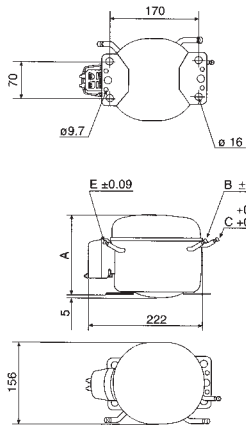


**Крепежные аксессуары.**  
Крепление штифтом с фиксатором.

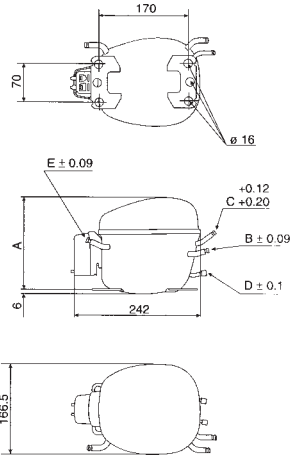
Поставка на палете: 118-1919



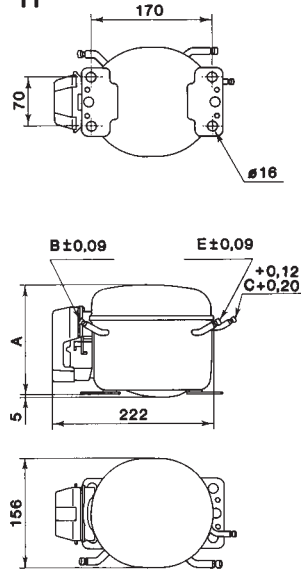
**TL**



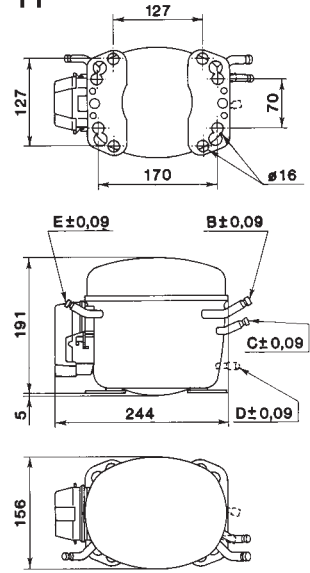
**NL**



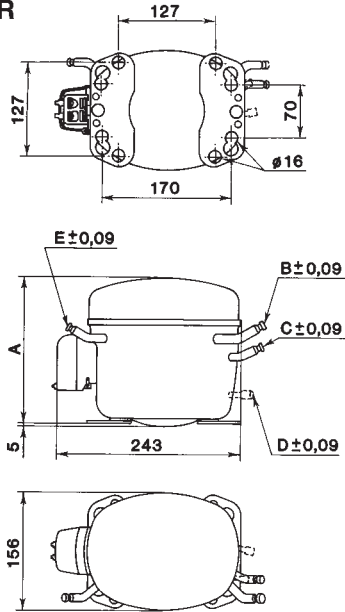
**TF**



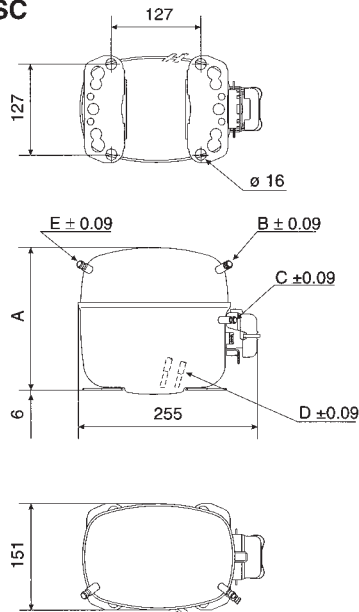
**FF**



**FR**



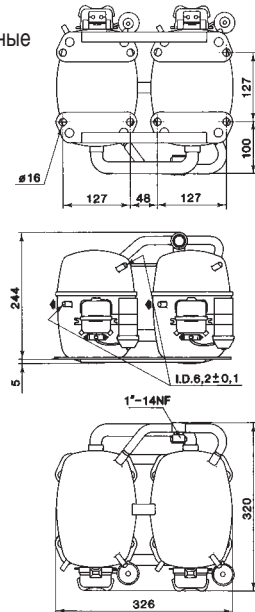
**SC**



**SC-**

Сдвоенные

(SC15 / 15CM - SC18 / 18CM + 10 mm)



Компрессор

TL

NL

TF

FF

FR

SC

TL2A - TL4A  
TL2.5B - TL3B

TL5A  
TL4B

NL6A

NL7A

TFS3AT

TFS4AT  
TFS5AT

FF7.5AT  
FF8.5AT  
FF10AT

FR10A  
FR6B - FR11B  
FR7H

FR11A

SC12A  
SC10B

SC15A  
SC12B  
SC10C - SC12C

SC18A - SC21A  
SC15B - SC21B  
SC15C - SC18C

SC15CM  
SC18CM

SC10D - SC15D  
SC10HH - SC15HH  
SC15H

Высота A

Всас B

Нагнетание C

Охлаждение масла D

Заправочный E

156

166

175

178

156

166

191

191

201

193

203

203

213

203

203

213

203

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

5.0

5.0

5.0

5.0

5.0

5.0

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

6.2

# Герметичные компрессоры типов TL, NL, FR, FF, SC и SC Twin для R12, R22, R502 • 220V-240V

Монтажная арматура		Область применения
<p><b>Болтовое соединение для одного компрессора: 118-1917</b>  <b>Болтовое соединение для нескольких компрессоров: 118-1918</b></p>	<p><b>Соединение для нескольких компрессоров: 118-1919</b></p>	<p>Холодильные шкафы  Холодильные прилавки  Осушители воздуха  Охлаждение электронных устройств  Охладители жидкости  Холодильники  Тепловые насосы  Льдогенераторы  Морозильные аппараты</p>
Арматура для SC Twin		Пусковые устройства LST и HST
<p><b>SC10/10, SC12/12 and SC15/15:</b>  Вспомогательный клапан для 12-мм трубки 118-7350  Паяный соединитель для 12-мм трубки 104B0584  <b>SC15/15DL, SC18/18 and SC21/21:</b>  Вспомогательный клапан для 16-мм трубки 118-7351  Паяный соединитель для 16-мм трубки 118-7405  <b>SC10/10, SC12/12 SC15/15, SC18/18 and SC21/21:</b>  Прокладка для вспомогательного клапана и паяного соединителя 118-3638  Реле выдержки времени 117N0001  Контрольный клапан (используется совместно с реле выдержки времени) 020-1014</p>	<p><b>LST</b> Применяется в установках с капиллярными трубками. Перед пуском необходимо выравнивание давлений. (Выравнивание давлений может превысить 10 минут). Starter PTC требует 5-минутного охлаждения перед каждым пуском.</p> <p><b>Примечание:</b> Для выполнения требований EN 60355-2-34 PTC starter должен быть защищен крышкой 103N0476.</p> <p><b>HST</b> Состоит из реле и пускового конденсатора. Применяется в установках с терморегулирующими вентилями и капиллярными трубками без выравнивания давлений.</p>	

Маркировка моделей				
Модель компрессора	Степень эффективности	Типоразмер компрессора	Область применения	Пусковые характеристики
TL	Пробел  Стандартная степень эффективности  S Полупрямое всасывание	Описанный объем, см <sup>3</sup>	A R 12 LBP	Пробел → универсальные (основной тип констр.)
NL			B R 12 HBP/ LBP	
FR			C R 502 (R 22) LBP	
SC			D R 22/ R 502 LBP	
			CM R 22/ R 502 HBP	
<b>Примеры</b>				
TL	S	4	AT	
FR		10	B	
SC		15	HH	

Фирма Danfoss не несет ответственности за какие-либо ошибки в каталогах, брошюрах или в других печатных материалах. Фирма Danfoss сохраняет за собой право на изменения в своей продукции в любое время без уведомления, если только эти изменения в уже заказанных изделиях не потребуют изменений в оборудовании, определенном предварительно соглашением между Danfoss и Покупателем.



**Данфосс ТОВ:**  
Украина, 04080, г. Киев  
ул. В. Хвойки, 11.  
Тел.: (+38 044) 4618700  
Факс: (044) 4618707  
www.danfoss.ua