



Техническое приложение



■ Данные о различных профилях опрессовки наконечников	i-2
■ Используемые символы	i-3
■ Особые свойства наконечников и соединителей	i-4
Свойства материалов	i-4
Электрические свойства	i-4
Механические свойства	i-4
Назначение кабелей и наконечников	i-5
■ Рекомендации по монтажу наконечников и соединителей	i-6
Инструкции по монтажу кабельных наконечников и соединителей	i-6
Рекомендации по монтажу втулок VHR и VHD для уплотненных многопроволочных жил	i-7
Рекомендации по монтажу втулок для соединения жил различных сечений	i-7
Инструкции по монтажу соединительных гильз по DIN 48085, часть 3 для соединений с полной осевой нагрузкой алюмоистальных жил	i-7
Общая информация	i-8
■ Рекомендации по монтажу винтовых соединителей	i-9
■ Рекомендации по установке компактных разводных соединителей	i-10
Инструкции по монтажу KSK1503	i-10
Инструкции по монтажу KSK504	i-11
Инструкции по монтажу для SKR1503 / SKR1204 / SKR1304 / SKR1504 / SKR150 / 1504 / SKR1854 / KSK1504 / KSK1854	i-12
Конструкция компактных разводных соединителей SKR1204, SKR150/504, SKR150/1504 и SKR1854 для четырехжильных кабелей	i-13
Конструкция компактного разводного соединителя SKR1503 для трехжильных кабелей	i-13
Конструкция компактного разводного соединителя SKR1504 для четырехжильных кабелей	i-13
■ Таблицы соотношений между разными системами обозначения	i-14
■ Типовая форма заказа специальных наконечников	i-15
■ Общая техническая информация	i-16
Категории электрооборудования по перенапряжению	i-16
Метрические кабельные вводы согласно EN 50262	i-17
Перфоформы Greenlee	i-17
Гидравлические приводы для выдавливания отверстий	i-17
Стандарты и нормы	i-18
■ Перечень артикулов для поиска	i-23

















■ Общая техническая информация	i-16
Категории электрооборудования по перенапряжению	i-16
Метрические кабельные вводы согласно EN 50262	i-17
Перфоформы Greenlee	i-17
Гидравлические приводы для выдавливания отверстий	i-17
Стандарты и нормы	i-18

■ Перечень артикулов для поиска	i-23
---------------------------------	------



■ Данные о различных профилях опрессовки наконечников

	Опрессовка	Описание	Диапазон сечений
	Профиль опрессовки "шестигранник"	для опрессовки медных трубчатых кабельных наконечников и соединителей облегченного типа (стандарт Klauke), трубчатых кабельных наконечников для подключения коммутационной аппаратуры, кабельных наконечников и соединителей под опрессовку по станд. DIN 46235/DIN 46267, алюминиевых кабельных наконечников и соединителей	6–1000 мм ²
	Профиль опрессовки - "вдавливание"	для опрессовки медных трубчатых кабельных наконечников и соединителей облегченного типа (стандарт Klauke), трубчатых кабельных наконечников и соединителей для подключения коммутационной аппаратуры, наконечников из листовой меди DIN 46234 и штыревых наконечников DIN 46230, изолированных наконечников из листовой меди, трубчатых кабельных наконечников и соединителей для особо гибких тонкопроволочных жил, трубчатых никелевых кабельных наконечников и соединителей, трубчатых кабельных наконечников и соединителей из нержавеющей стали	0,75–400 мм ²
	Профиль опрессовки "овал"	для опрессовки медных двойных трубчатых кабельных наконечников, C-образных соединительных зажимов, изолированных трубчатых наконечников и соединителей, изолированных штыревых наконечников и соединительных гильз DIN 48217, изолированных кабельных соединителей	0,1–185 мм ²
	Профиль опрессовки - "двустороннее вдавливание"	для опрессовки медных трубчатых кабельных наконечников и соединителей облегченного типа (стандарт Klauke), трубчатых кабельных наконечников для подключения коммутационной аппаратуры, трубчатых кабельных наконечников и соединителей для особо гибких тонкопроволочных жил	6–400 мм ²
	Профиль опрессовки - "двойное вдавливание"	для опрессовки медных трубчатых кабельных наконечников и соединителей облегченного типа (стандарт Klauke), трубчатых кабельных наконечников для подключения коммутационной аппаратуры, трубчатых никелевых кабельных наконечников и соединителей, трубчатых кабельных наконечников и соединителей из нержавеющей стали	4–95 мм ²
	Профиль опрессовки "трапеция"	для опрессовки одинарных и двойных втулочных наконечников	0,14–240 мм ²
	Профиль опрессовки - "вдавливание"	для опрессовки одинарных и двойных втулочных наконечников	0,5–35 мм ²
	Профиль опрессовки "квадрат"	для опрессовки одинарных и двойных втулочных наконечников	0,14–16 мм ²
	Профиль опрессовки "закатывание"	для опрессовки неизолированных плоских разъемов (розетка) и наконечников DIN 46228, часть 2	0,1–6 мм ²
	Профиль опрессовки "круг"	для опрессовки одинарных и двойных втулочных наконечников для предварительного скругления секторных жил 90° и 120°	0,14–16 мм ² 10 sm – 300 sm 35 se – 300 se
	Профиль опрессовки "четырёхстороннее вдавливание"	для опрессовки медных трубчатых кабельных наконечников и соединителей облегченного типа (стандарт Klauke), трубчатых кабельных наконечников для подключения коммутационной аппаратуры, трубчатых кабельных наконечников и соединителей для особо гибких тонкопроволочных жил	10–300 мм ²
	Профиль опрессовки "специальное четырехстороннее вдавливание"	для опрессовки штыревых разъемов	0,1–4 мм ²
	Профиль опрессовки "специальная трапеция"	для опрессовки кабельных наконечников и соединителей для особогибких тонкопроволочных жил	10–240 мм ²
	Профиль опрессовки "газонепроницаемый овал"	Качество опрессовки в соответствии со стандартами автопромышленности	

■ Свойства материалов

Информация о материалах, используемых для медных и алюминиевых наконечников и соединителей

- Все медные трубчатые кабельные наконечники, наконечники из листовой меди и штыревые наконечники, а также соответствующие соединители, производятся из меди по станд. DIN 13600.
- Втулочные наконечники по станд. DIN 46228, часть 1 и часть 4, производятся из меди по станд. DIN EN 13600.
- Алюминиевые наконечники и соединители под опрессовку производятся из алюминия E-Al 99.5 по станд. DIN 1712.

■ Электрические свойства

- Максимально допустимая токовая нагрузка на наконечники и соединители, в сочетании с изолированными проводниками, представлена в следующей таблице.

Номинальное сечение мм ²	Группа 1		Группа 2		Группа 3	
	Медь (A)	Алюминий (A)	Медь (A)	Алюминий (A)	Медь (A)	Алюминий (A)
0,75	–	–	12	–	15	–
1	11	–	15	–	19	–
1,5	15	–	18	–	24	–
2,5	20	–	26	–	32	–
4	25	–	34	–	42	–
6	33	–	44	–	54	–
10	45	–	61	48	73	57
16	61	48	82	64	98	77
25	83	65	108	85	129	103
35	103	81	135	105	158	124
50	132	103	168	132	198	155
70	165	–	207	163	245	193
95	197	–	250	197	292	230
120	235	–	292	230	344	268
150	–	–	335	263	391	310
185	–	–	383	301	448	353
240	–	–	453	357	528	414
300	–	–	504	409	608	479
400	–	–	–	–	726	569
500	–	–	–	–	830	649

Значения действительны только при температуре окр. среды 30 °C

■ Механические свойства

- Предел прочности на разрыв соединений, выполненных в соответствии с нашими инструкциями по монтажу и с использованием наших инструментов, соответствует требованиям стандарта DIN EN 61238-1.



Обратите внимание, что опрессовка кабельных соединителей из листовой меди с помощью инструментов других производителей не гарантирует надежного соединения. Рекомендуется использовать кабельные соединители из листовой меди Klauke® исключительно с инструментами Klauke®.

■ Назначение кабелей и проводников

а) Медь

■ Наши медные кабельные наконечники и соединители подходят для медных проводников по станд. DIN 48201, часть 1, и медных проводников по станд. DIN EN 60228 (см. таблицу).

б) Алюминий

■ Наши алюминиевые кабельные наконечники и соединители подходят для алюминиевых проводников по станд. DIN EN 50182 и алюминиевых проводников по станд. DIN EN 60228 (см. таблицу).



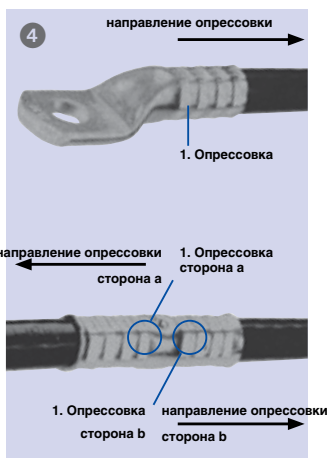
Секторные проводники перед монтажом должны быть предварительно скруглены с помощью специальных матриц.

Таблица совместимости по сечению кабельных наконечников и соединителей и медных и алюминиевых проводников согласно стандартам

- VDE 0250
- DIN 48200
- DIN 48201 часть 1, DIN EN 50182
- DIN EN 60228

Сечение, мм ²	Номинальное сечение (мм ²)	Кабель Cu и Al		Многож. круглый проводник			Сплошной проводник		Особо гибкий тонкопровол. проводник
		DIN 48201 часть 1, DIN EN 50182		VDE 0295, DIN EN 60228					
		Число проводов	Диам. кабеля (мм)	Диам. пров. (мм)	Диам. пров. мин. (мм)	Диам. пров. макс. (мм)	Диам. пров. мин. (мм)	Диам. пров. макс. (мм)	
0,5	–	–	–	1,1	–	–	–	0,9	1,1
0,75	–	–	–	1,2	–	–	–	1	1,3
1	–	–	–	1,4	–	–	–	1,2	1,5
1,5	–	–	–	1,7	–	–	–	1,5	1,8
2,5	–	–	–	2,2	–	–	–	1,9	2,3
4	–	–	–	2,7	–	–	–	2,4	2,9
6	–	–	–	3,3	–	–	–	2,9	3,9
10	10,02	7	4,1	4,2	–	–	–	3,7	5,1
16	15,89	7	5,1	5,3	–	–	–	4,6	6,3
25	24,25	7	6,3	6,6	5,6	6,5	5,2	5,7	7,8
35	34,36	7	7,5	7,9	6,6	7,5	6,1	6,7	9,2
50	49,48	7	9	9,1	7,7	8,6	7,2	7,8	–
50	48,35	19	9	–	–	–	–	–	11
70	65,81	19	10,5	11	9,3	10,2	8,7	9,4	13,1
95	93,27	19	12,5	12,9	11	12	10,3	11	15,1
120	116,99	19	14	14,5	12,5	13,5	11,6	12,4	17
150	147,11	37	15,8	16,2	13,9	15	12,9	13,8	19
185	181,62	37	17,5	18	15,5	16,8	–	–	21
240	242,54	61	20,3	20,6	17,8	19,2	–	–	24
300	299,43	61	22,5	23,1	20	21,6	–	–	27
400	400,14	61	26	26,1	22,9	24,6	–	–	31
500	499,83	61	29,1	29,2	25,7	27,6	–	–	35
625	626,2	91	32,6	33,2	29,3	32,5	–	–	39
800	802,09	91	36,9	37,6	–	–	–	–	–
1000	999,71	91	41,1	42,2	–	–	–	–	–

Рекомендации по монтажу наконечников и соединителей



■ Инструкции по монтажу кабельных наконечников и соединителей

- 1 Снимите изоляцию проводника в соответствии с глубиной вставки (+ 10 % из-за изменения длины втулки под опрессовку).
- 2 Перед монтажом концы проводника должны быть очищены механическим способом.
- 3 Полностью вставьте проводник в кабельный наконечник или соединитель.
- 4 Следуя направлению опрессовки, произведите опрессовку кабельного наконечника или соединителя, используя подходящие инструменты. Направление опрессовки для кабельных наконечников и соединителей показано на рисунке.
- 5 После опрессовки удалите лишнюю пасту, выходящую из алюминиевых наконечников и соединителей.

Сечение, мм ²	Трубч. каб. наконечники		каб. наконечники DIN 46235		Алюминиевые кабельные наконечники	
	5 мм опрессовка	широкая опрессовка	5 мм опрессовка	широкая опрессовка	7 мм опрессовка	широкие Пресс- матрицы
6	1		2			
10	1		2			
16	1	1	2	1	4	2
25	2	1	2	1	4	2
35	2	1	2	1	5	2
50	2	1	3	1	5	2
70	2	1	3	1	6	3
95	2	1	4	2	6	3
120	2	1	4	2	6	3
150	2	1	4	2	6	3
185	2	1*	4	2	6	3
240	4	2	5	2	8	3
300	4	2		2	8	3
400	4	2		3		4
500				3		4
625				3		
800				3		
1000				3		

* При использовании профиля опрессовки с четырехсторонним вдавливанием (НК60VP, EK 60 VP/FT-L и т.д.) рекомендуемое кол-во опрессовок: 2

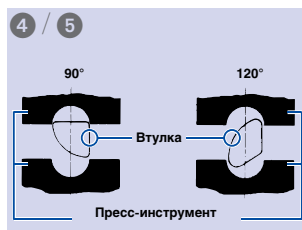
■ Рекомендации по монтажу втулок VHR и VHD для уплотненных многопроволочных и секторных жил

Мы рекомендуем использовать дополнительные втулки VHR и VHD для уплотненных многопроволочных жил круглого сечения с целью обеспечения точной посадки трубчатых кабельных наконечников и соединителей.

В случае секторных жил рекомендуется использовать дополнительные секторные втулки VHR3 или VHR4 и VHD3 или VHD4 для медных кабельных наконечников и соединителей, во избежание выскакивания конца проводника. Втулки следует скруглять с помощью инструментов для предварительного скругления.

Необходимо обратить внимание на следующее:

- 1 Убедитесь, что проводник минимально деформирован после резки по длине.
- 2 Снимите изоляцию с проводника на длину, необходимую для вставки.
- 3 Установите втулку на окончание проводника.
- 4 Установите проводник со втулкой в инструмент предварительного скругления, как показано на рисунке.
- 5 Произведите опрессовку втулки
 - a) Обожмите, как показано на рисунке (1-я предварительная опрессовка)
 - b) Обожмите, повернув на 90° (2-я предварительная опрессовка)
 - c) Обожмите, повернув на 30° (окончательная опрессовка)
 - d) Обожмите еще раз, повернув на 30°, при необходимости (окончательная опрессовка)



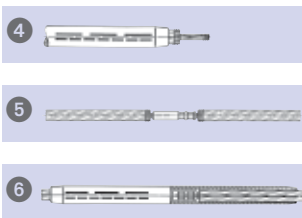
■ Инструкции по монтажу втулки для соединения жил различных сечений

Для опрессовки более двух сечений следует использовать только гидравлические пресс-матрицы с широкой опрессовкой.

■ Инструкции по монтажу соединительных гильз по DIN 48085, часть 3 для соединений с полной осевой нагрузкой алюмопластических жил

Соединители состоят из алюминиевой гильзы (E-Al 99.5) и мягкой стальной гильзы (St 52).

- 1 Распрямите окончания проводника, удалите грязь и, при необходимости, слой окиси.
- 2 Установите алюминиевую гильзу на один из концов проводника.
- 3 Закрепите конец проводника и снимите изоляцию с алюминиевых проводов.
- 4 Закрепите алюминиевые и стальные провода.
- 5 Установите стальную гильзу и произведите опрессовку согласно разметке.
- 6 Наденьте алюминиевую гильзу поверх собранной стальной гильзы и произведите опрессовку согласно разметке.
- 7 Удалите пасту после окончании опрессовки соединительных гильз.



Примечание: Не производите опрессовку по центру вокруг стальной втулки. Не производите опрессовку по конечным концам соединителя.



Примечание: Не удаляйте пасту до монтажа!

Назначение матриц можно определить по цвету матриц, но предпочтительнее по кодовому номеру, который соответствует сечению. Матрицы для стальных гильз – черного цвета, а для алюминиевых – с цинковым покрытием.

Общая информация

Процесс опрессовки должен продолжаться до полной стыковки матриц, иначе не может быть гарантировано надлежащее качество опрессовки.

Рекомендации по монтажу наконечников и соединителей

Общая информация

Пресс-матрицы:

Наружные размеры матриц серий K 18, EK 50/18-L, PK 18, HK 18 и THK 18 и серий HK 252, PK 252, HK 252 EL отвечают стандарту DIN 48083, часть 1 и часть 3, соответственно.

Размеры шестиграников сменных матриц для ручных и гидравлических инструментов серий D (т.е. для кабельных наконечников и соединителей 46235 и 46267 - стандарт DIN) и A (алюминиевые кабельные наконечники и соединители, а также алюминиевые/медные кабельные наконечники и соединители) соответствуют требованиям стандарта DIN 48083, часть 4.

Поверхности:

Все вышеуказанные матрицы поставляются «желтыми» для меди и «оцинкованными» для алюминия и никеля.

При опрессовке соединителей с помощью пресс-инструментов K18, PK18, EK 50/18-L, HK 120/30 и EK 120/30-L соблюдайте следующие максимальные сечения:

K18, EK 50/18-L и PK18 Тип соединителя / матриц	Макс. сечение, мм ²	HK 120/30 и EK 120/30-L Тип соединителя / матриц	Макс. сечение, мм ²
Медь, облегченный тип, R-серия	95	Медь, облегченный тип, R-серия	185
Медь станд. DIN с высокой прочностью на растяжение, D-серия	70	Медь DIN, D-серия	150
Алюминий, A-серия	70	Алюминий, A-серия	120
		Алюминий для соед. с полной осевой нагрузкой, A-серия	95

Следующие инструменты не имеют кодового номера по опрессовке:

EK 60 VP-L, EK 60 VP/FT-L, HK 60 VP, HK 60 VPFT, PK 60 VP и PK 60 VPFT

Следующие моменты затяжки относятся к винтам и болтам с классом прочности 8.8, как указано в стандарте DIN EN 61238:

Размер резьбы	Момент затяжки (Нм)	Размер резьбы	Момент затяжки (Нм)
M 5	5	M 12	75
M 6	9	M 14	120
M 7	15	M 16	190
M 8	22	M 20	380
M 10	44		

■ Инструкции по монтажу винтовых соединителей

Так как болтовые соединения имеют отсоединяемые элементы, предпочтительно использовать их, применяя технологии термоусадки или литевой смолы. Однако их можно также использовать для всех других типов кабельных соединений. Четырехболтовые соединители особенно подходят для многопроводочных жил, поскольку вследствие увеличенной длины соединителя повышается поперечная проводимость отдельных проводов и соответственно падает сопротивление контакта. Кроме того, увеличивается усилие вытягивания. Четырехболтовые соединители с перегородкой, препятствующей протеканию масла, подходят для кабелей с бумажной изоляцией с вязкой пропиткой.

Без электролита, то есть в сухой среде, можно комбинировать медные и алюминиевые проводники. Это также относится к соединениям с термоусадкой. Когда необходимо соединить проводники из различных материалов (например, медные и алюминиевые кабели), рекомендуется соединитель в исполнении с перегородкой.

Идентичные типы проводников (например, NAYY-NAVY) могут работать с соединителями без перегородок, а для разных проводников (например, NAYY-NAKBA), пластиковых или маслонаполненных кабелей, рекомендуется использовать соединители в исполнении с перегородкой в качестве преграды для масла.

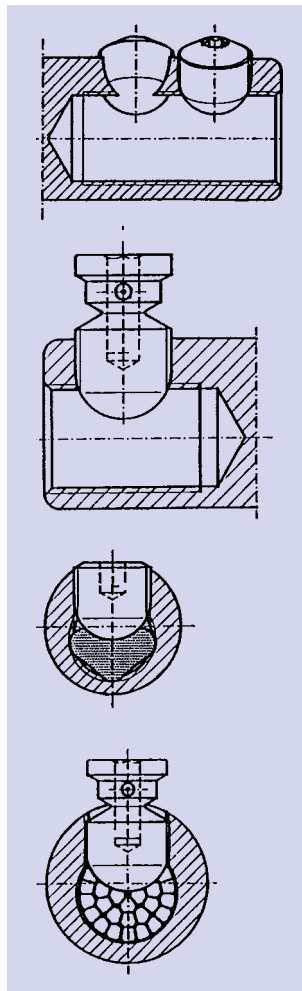
Глубина вставки проводников контролируется либо с помощью перегородки, либо и с помощью контрольного отверстия при отсутствии перегородки.

В дополнение к обычным болтовым соединителям предлагаются болтовые соединители со срывными головками. Преимущество этого исполнения состоит в том, что винтовые головки срываются при достижении установленного момента затяжки. Эти определенные значения момента, заданные производителем, гарантируют максимальные электрические и механические свойства соединения (DIN EN 61238). Для монтажа таких соединений не требуется применение динамометрических ключей.

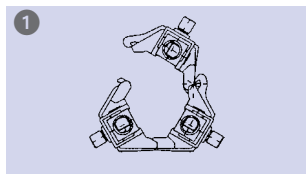
При использовании стандартных болтовых соединителей требуемое давление контакта достигается примерно при 80% от указанной величины момента затяжки. Не следует превышать рекомендуемый момент затяжки.

Крестообразная насечка на каналах проводника позволяет передавать высокие усилия растяжения. Усилия растяжения наших болтовых соединителей соответствуют характеристикам соединительных гильз по стандарту DIN 46267, часть 2, которые имеют одинаковые сечения.

Контактные болты обработаны смазкой с низким коэффициентом трения на основе сульфида молибдена. Это гарантирует правильное контактное давление при низком моменте затяжки.



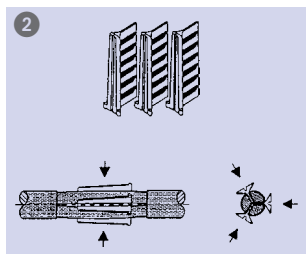
■ Инструкции по монтажу KSK1503



1 Снимите оболочку с кабеля согласно требованиям DIN 47630.

Поставляется с открытым фиксатором-защелкой.

При необходимости открыть вследствие непроизвольного закрытия, вручную откройте части кольца - в направлении, противоположном направлению закрытия.



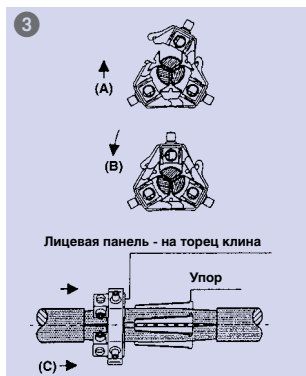
Кабель с тремя жилами

Сечение	Реком. длина снятия изоляции*
50-95 мм ²	200 мм
50-185 мм ²	320 мм

* Соблюдайте инструкции производителя кабельных вводов! На комплектах со смещенной выпуклостью (макс. диаметр ввода) распорные клинья также должны быть смещены.

2 Распорные клинья должны быть расположены между проводниками.

Расширительные клинья помогают раздвинуть проводники.



3 (A) Установите зажимное кольцо на основной проводник.

(B) Прижмите половины зажимного кольца плотно к клиньям.

(C) Надвиньте кольцо на распорные клинья по появления сопротивления. Не следует прижимать до упора.

4 (D) Снимите изоляцию с проводника ответвления.

(E) Вставьте фазовый проводник в отверстие ответвления и затяните.



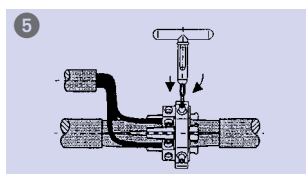
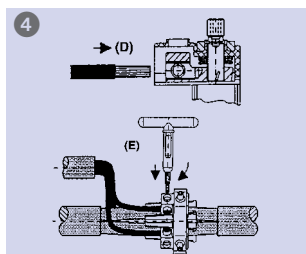
Внимание! Всегда полностью вставляйте ключ в болт с шестигранной головкой. Ответвления сечением менее 16 мм² рекомендуется зажимать с загнутыми концами.

5 Затяните срывные винты до их посадки на изоляцию.

■ Выполняйте попеременную и равномерную затяжку до срыва головок винтов.

■ Срывные винты упрощают операцию монтажа. Тем не менее монтаж следует выполнять осторожно и затягивать винты попеременно и равномерно. Удалите сорванные головки с ввода. После срыва головок винты нельзя ослабить.

Конструкция компактного разводного соединителя KSK1503 для трех проводников



■ Инструкции по монтажу KSK504

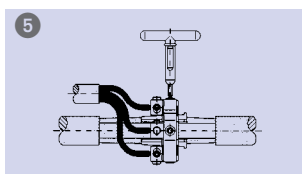
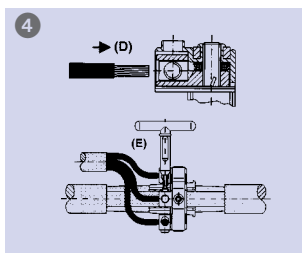
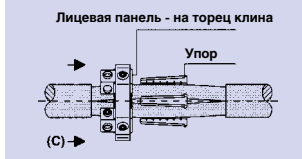
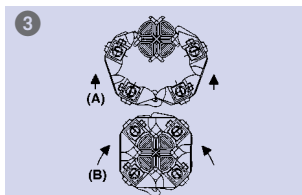
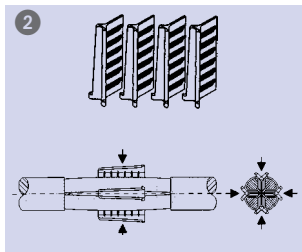
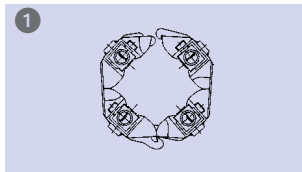
- 1 Снимите изоляцию с проводника и вставьте клин. Жилы должны плотно прилегать к клину.

Тип	Реком. длина снятия изоляции*
KSK504	90 мм

* Соблюдайте инструкции производителя кабельных вводов! Поставляется с открытой защелкой.

При необходимости открыть вследствие непроизвольного закрытия, вручную откройте части кольца - в направлении, противоположном направлению закрытия.

- 2 Распорные клинья должны быть расположены между проводниками. Расширительные клинья помогают раздвинуть проводники.
- 3 (A) Установите зажимное кольцо на основной проводник.
(B) Прижмите половины зажимного кольца плотно к клиньям.
(C) Надвиньте кольцо на распорные клинья. Если используются клинья или двухсекционный изолятор, надвиньте кольцо лишь до появления сопротивления. Не следует прижимать до упора.



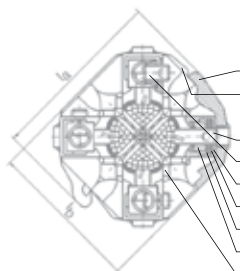
Внимание! Всегда полностью вставляйте ключ в болт с шестигранной головкой. Ответвления сечением менее 16 мм² рекомендуется зажимать с загнутыми концами.

- 5 Выполняйте затяжку срывных винтов попеременно и равномерно до их посадки на изоляцию.

Обеспечьте контакт попеременной и равномерной затяжкой.

Максимальное усилие затяжки достигается в тот момент, когда чувствуется ощутимое сопротивление после прорезания изоляции (упор), вызванное проникновением винта в поверхность проводника. Рекомендуемый момент затяжки - около 15 Нм.

Конструкция компактного разводного соединителя KSK504 для четырехжильных кабелей



Конструкция

1. Кольцо:
 - 1.1 Верхняя часть разрыв
 - 1.2 Нижняя часть разрыв
2. Контактный блок:
 - 2.1 Болт с резьбой (осн. проводник)
 - 2.2 Прижимной болт (пров. отв.)
 - 2.3 Изоляция
 - 2.4 Шайба
 - 2.5 Пружинная опора сплава
 - 2.6 Контактный сегмент
3. Распорка

Материал

- алюм. сплав с выс. прочн. на
- алюм. сплав с выс. прочн. на
- эл/тех. медь, луженая
- сталь, луженая
- высокопрочный пластик
- сталь
- пруж. сталь, покр. из бронз.
- сплав
- медный сплав
- высокопрочный пластик

■ Инструкции по монтажу для:
SKR1503 / SKR1204 / SKR1304 / SKR1504 /
SKR150/1504 / SKR1854 / KSK1504 / KSK1854

- ❶ Снимите оболочку с кабеля согласно требованиям DIN 47630.

Поставляется с открытым фиксатором-защелкой. При необходимости открыть вследствие непроизвольного закрытия, вручную откройте части кольца - в направлении, противоположном направлению закрытия.

Кабель с тремя жилами

Сечение	Реком. длина снятия изоляции*
50-95 мм ²	200 мм
50-185 мм ²	320 мм

Четырехжильный кабель

Сечение	Реком. длина снятия изоляции*
50-120 мм ²	120 мм
50-185 мм ²	160 мм

*** Соблюдайте инструкции производителя кабельных вводов!** На комплектах со смещенной выпуклостью (макс. диаметр ввода) распорные клинья также должны быть смещены.

- ❷ Распорные клинья должны быть расположены между проводниками. Расширительные клинья помогают раздвинуть проводники.

- ❸ (A) Установите зажимное кольцо на основной проводник.

- (B) Прижмите половины зажимного кольца плотно к клиньям.

- (C) Надвиньте кольцо на клинья до появления сопротивления.

Не следует прижимать до упора.

- ❹ (D) Снимите изоляцию с проводника ответвления.

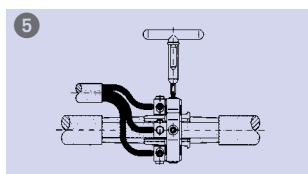
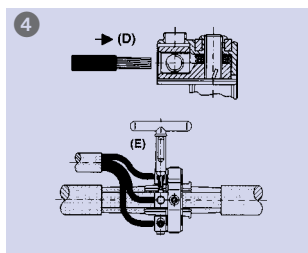
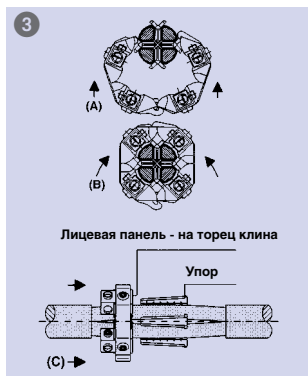
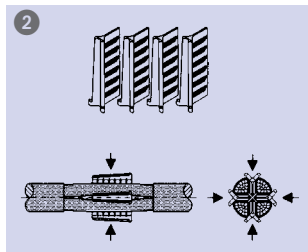
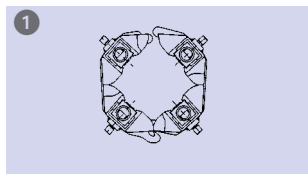
- (E) Вставьте фазовый проводник в отверстие ответвления и затяните.

i **Внимание!** Всегда полностью вставляйте ключ в болт с шестигранной головкой. Ответвления сечением менее 16 мм² рекомендуется зажимать с загнутыми концами.

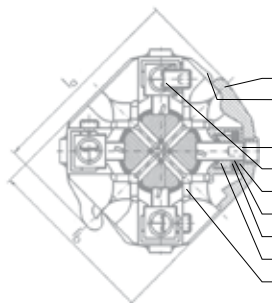
- ❺ Выполняйте затяжку срывных винтов попеременно и равномерно до их посадки на изоляцию.

Обеспечьте контакт попеременной и равномерной затяжкой.

Максимальное усилие затяжки достигается в тот момент, когда чувствуется ощутимое сопротивление после прорезания изоляции (упор), вызванное проникновением винта в поверхность проводника. Рекомендуемый момент затяжки - около 20 Нм.



■ Конструкция компактных разводных соединителей SKR1204, SKR150/504, SKR150/1504 и SKR1854 для четырехжильных кабелей



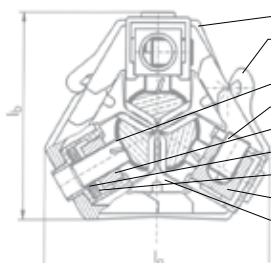
Конструкция

- 1. Кольцо:**
 - 1.1 Верхняя часть
 - 1.2 Нижняя часть
- 2. Контактный блок:**
 - 2.1 Болт с резьбой (осн. проводник)
 - 2.2 Прижимной болт (пров. отв.)
 - 2.3 Изоляция
 - 2.4 Шайба
 - 2.5 Пружинная опора
 - 2.6 Контактный сегмент
- 3. Распорный клин**

Материал

- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- эл/техн. медь, луженая
- сталь, луженая
- высокопрочный пластик
- сталь
- пруж. сталь, покр. из бронз. сплава
- медный сплав
- высокопрочный пластик

■ Конструкция компактного разводного соединителя SKR1503 для трехжильных кабелей



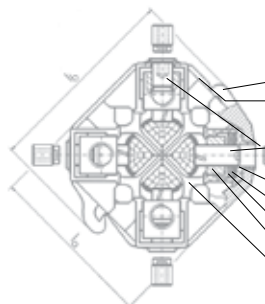
Конструкция

- 1. Кольцо:**
 - 1.1 Верхняя часть
 - 1.2 Нижняя часть
- 2. Контактный блок:**
 - 2.1 Болт с резьбой (осн. проводник)
 - 2.2 Прижимной болт (пров. отв.)
 - 2.3 Изоляция
 - 2.4 Шайба
 - 2.5 Пружинная опора
 - 2.6 Контактный сегмент
- 3. Распорный клин**

Материал

- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- эл/техн. медь, луженая
- сталь, луженая
- высокопрочный пластик
- сталь
- пруж. сталь, покр. из бронз. сплава
- медный сплав
- высокопрочный пластик

■ Конструкция компактного разводного соединителя KSK504 для четырехжильных кабелей



Конструкция

- 1. Кольцо:**
 - 1.1 Верхняя часть
 - 1.2 Нижняя часть
- 2. Контактный блок:**
 - 2.1 Болт с резьбой (осн. проводник)
 - 2.2 Прижимной болт (пров. отв.)
 - 2.3 Изоляция
 - 2.4 Шайба
 - 2.5 Пружинная опора
 - 2.6 Контактный сегмент
- 3. Распорный клин**

Материал

- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- алюм. сплав с выс. прочн. на разрыв
- эл/техн. медь, луженая
- сталь, луженая
- высокопрочный пластик
- сталь
- пруж. сталь, покр. из бронз. сплава
- медный сплав
- высокопрочный пластик



Таблицы соотношений между разными системами обозначения

■ **Обозначения проводников**
(размеры AWG, MCM - в мм²)

AWG	Сечение метрического проводника, мм ²	Сечение сопоставимого проводника, мм ²	MCM	Сечение метрического проводника, мм ²	Сечение сопоставимого проводника, мм ²
27	0,102	–	250	127	120
26	0,128	0,14	300	152	150
25	0,163	–	350	177	185
24	0,205	0,2	400	203	–
23	0,259	0,25	500	253	240
22	0,325	0,34	600	304	300
21	0,412	–	700	355	–
20	0,519	0,5	800	405	400
19	0,653	–	900	456	–
18	0,823	0,75	1000	507	500
17	1,04	1	1250	633	625
16	1,31	–	1500	760	800
15	1,65	1,5	1750	887	–
14	2,08	–	2000	1010	1000
13	2,63	2,5			
12	3,31	–			
11	4,15	4			
10	5,27	6			
9	6,62	–			
8	8,35	–			
7	10,6	10			
6	13,3	–			
5	16,8	16			
4	21,2	–			
3	26,7	25			
2	33,6	35			
1	42,4	–			
1/0	53,4	50			
2/0	67,5	70			
3/0	85	95			
4/0	107,2	120			

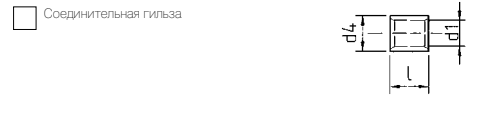
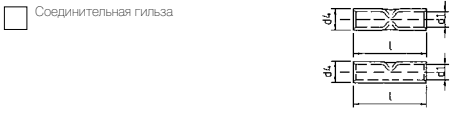
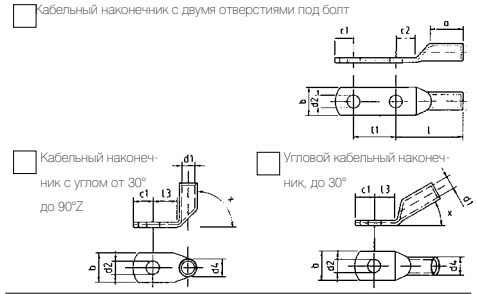
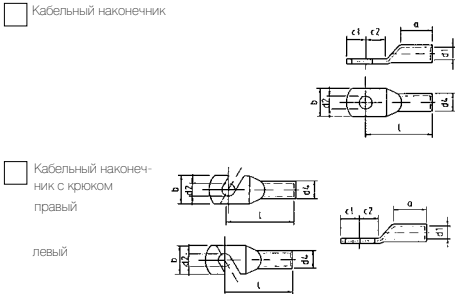
■ **Английские и американские единицы измерения**

Длина		Площадь		Объем		Объем жидкости		Масса	
1 мил	0,0254 мм	1 кв. дюйм	645,1 мм ²	1 куб. дюйм	16,386 см ³	1 пинта	0,568 л	1 гран	0,059 г
1 дюйм	25,4 мм	1 кв. фут	0,093 м ²	1 куб. фут	0,028 м ³	1 кварта	1,136 л	1 унция	28,349 г
1 фут	0,3048 м	1 кв. ярд	0,836 м ²	1 куб. ярд	0,764 м ³	1 брит. галлон	4,554 л	1 фунт	0,454 кг
1 ярд	0,9140 м					1 ам. галлон	3,785 л	1 брит. тонна	1,016 т
1 миля	1,6090 км					1 квартал	290,790 л	1 ам. тонна	0,907 т
						1 бушель	36,350 л		

■ Типовая форма заказа специальных наконечников

Заказчик / Компания: Клиентский №:
 Адрес: Факс:
 Контактное лицо: Тел:

Чертежи и размеры: Укажите все необходимые размеры (см. таблицу размеров) и необходимые данные



Кол-во разграничителей для заправки жил: 0 / 1 / 2 /
 Другие типы согласно вашим схемам/замечаниям:

Таблица размеров (укажите номинальные размеры в мм):

Размер d1	Размер d1
Размер d4	Размер l1
Размер d2	Размер l3
Размер a	
Размер b	
Размер c1	Угол x
Размер c2	

Технические данные

Тип проводника (если известно):
 Сечение (кабель):
 Контрольное отверстие (на наконечниках): Трубоч. каб. наконечники стандарт Klauke
 Трубоч. каб. наконечники стандарт DIN
 Поверхность: без покрытия луженая никелированная

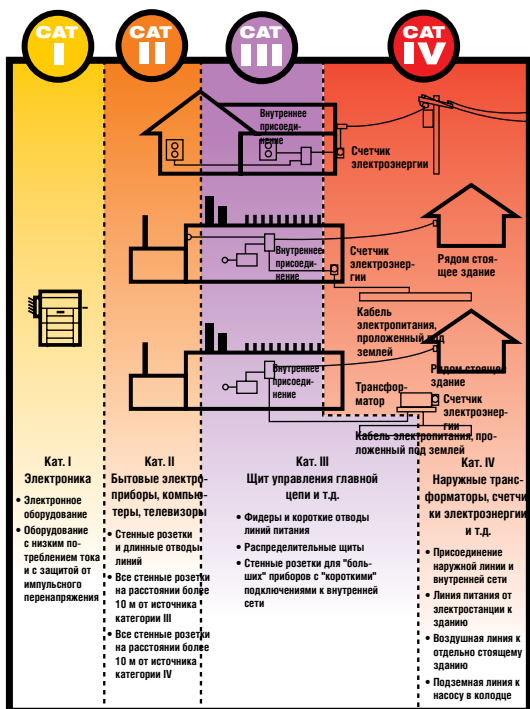
Коммерческие данные

Объем партии / Годовая потребность:
 Требуемый срок поставки:
 Образец: Да Нет
 Протокол испытаний первого образца: Да Нет
 Дополнительные согласования:

Другие:

Материал: Медь Алюминий
 Дата: Подпись (Заказчик):

Категории электрооборудования по перенапряжению



В стандартах IEC, устанавливающих категории, указаны показатели защитных свойств, которые значительно превышают номинальные параметры системы. Без этой дополнительной защиты переходное перенапряжение, возникающее с увеличивающейся регулярностью, может привести к серьезным травмам или к травмам со смертельным исходом.

Категория измерения I

- это уровень сигнала для телекоммуникационного и электронного оборудования.

Категория измерения II

- это локальный уровень для постоянно подключенных устройств или устройств, не подключенных постоянно, в том числе для всех типов освещения: от бытовых приборов до офисной аппаратуры, например, копировальной техники. Может также использоваться в диапазонах категории I.

Категория измерения III

- это уровень распределения для постоянно подключенных главных цепей питания или отводов. Эти электрические цепи, как правило, разделены как минимум одним уровнем трансформаторного барьера категории IV (электростанции общего пользования или другие источники высокого напряжения). Может также использоваться в диапазонах категории II и категории I

Категория измерения IV

- это уровень сетей электропитания. Greenlee задает новые стандарты, предлагая оборудование, которое отвечает самым высоким требованиям безопасности согласно нормам IEC и которое прошло соответствующую сертификацию. Может использоваться во всех категориях.

Оборудование Greenlee – испытано и сертифицировано на соответствие нормам независимым органом. В данном каталоге приводится категория для многих приборов Greenlee, указывающая на соответствие этих приборов различным категориям IEC (II, III или IV). Все эти ссылки представляют категории, подтвержденные в ходе испытаний, проведенных независимыми органами по сертификации, что служит дополнительной гарантией для пользователя.

Подходящий тип защиты для конкретного применения. Независимо от области, в которой требуется обеспечить защиту от перенапряжения, следует выбирать прибор, который, как минимум, имеет номинальные характеристики, соответствующие выполняемой работе.



■ Метрические кабельные вводы для электроустановок согласно EN 50262

Новый европейский стандарт EN 50262 определяет требования для всех производителей корпусов электрических приборов и для всего электрооборудования.

Он распространяется на кабели и провода для шкафов управления, корпусов распределителей, соединительных коробок, бытовых присоединений, монтажных коробок, корпусов для оборудования и т.д.

Стандарт EN 50262 заменяет все существующие размеры Pg, используемые для кабельных вводов.

Размеры от Pg 7 до Pg 48 заменены размерами ISO от M6 до M75.

Инструмент для выполнения отверстий Greenlee в размерах ISO согласно стандарту EN 50262

Размеры ISO	мм	Slug-Buster®перфоформы	Slug-Splitter®перфоформы	Коронки HSS	Конические сверла	Kwik Change®коронки HM
12	12.5	✓				
16	16.5	✓	✓		✓	
20	20.5	✓	✓	✓	✓	✓
25	25.5	✓	✓	✓	✓	✓
32	32.5	✓	✓		✓	
40	40.5	✓	✓		✓	
50	50.5	✓	✓	✓		✓
63	63.5	✓	✓	✓		✓

■ Перфоформы Greenlee

	Способ выдавливания отверстия	Толщина материала	Размер отверстия
Slug-Buster®	Вручную/ С пом. гидр. привода	макс. 3,0 мм в конструкционной стали S137	от 12,5 до 64,0 мм
Slug-Splitter®	С пом. гидр. привода	макс. 3,5 мм в нержавеющей стали V2A	от 15,2 до 64,0 мм
Стандартная перфоформа	Вручную/ С пом. гидр. привода	макс. 3,0 мм в конструкционной стали S137	от 66,7 до 143,7 мм
Специальные перфоформы	Вручную/ С пом. гидр. привода	макс. 3,0 мм в конструкционной стали S137 или 1,5 мм в нержавеющей стали V2A	см. данные по индивидуальным приводам

■ Гидравлические приводы для выдавливания отверстий

		Описание
LS 50 L Flex Электрогидравлический аккумуляторный привод	LS50FLEX	- с микропроцессорным управлением - усилие выдавливания 50 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
LS 60 L Электрогидравлический аккумуляторный привод		- с микропроцессорным управлением - усилие выдавливания 60 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
Quick Draw™ Ручной гидравлический привод 7804E	50342916	- идеально подходит для быстрой прямой перфорации фронтальных панелей - усилие выдавливания 80 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
Quick Draw 90™ Ручной гидравлический привод 7904E	50342991	- прямоугольная голова привода, вращение на 180° - максимальная гибкость в труднодоступных местах - усилие выдавливания 80 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
Гидравлический привод с гидравлическим цилиндром и ручным насосом 7646	50159062	- компактная конструкция перфоформы, насоса и цилиндра - усилие выдавливания 110 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
Гидравлический привод с гидравлическим цилиндром и ножным насосом 7625	50250973	- ножное управление освобождает обе руки для работы с перфоформой - усилие выдавливания 110 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия
Ручной гидравлический привод Flex Draw	52033843	- прямоугольная голова привода, вращение на 180° - максимальная гибкость в труднодоступных местах - усилие выдавливания 80 кН - выдавливание отверстий в мягкой стали толщиной до 3,0 мм и в нержавеющей стали толщиной до 3,5 мм, в зависимости от размера отверстия

Общая техническая информация

■ Стандарты для кабельных соединений

С 1993 года существуют различные организации по стандартизации и группы стандартов, задача которых состоит в определении технических параметров для кабельных систем. При проектировании и монтаже сетей необходимо соблюдать требования этих стандартов. Документацию в полном объеме можно приобрести в специализированных книжных магазинах.

■ Международные стандарты

Международные стандарты публикует организация ISO (Международная организация по стандартизации). В Европе эти международные стандарты используются в информационных целях.

ISO/IEC IS 11801 Описание эксплуатационных требований к общей кабельной системе

IEC 1156 Многожильные и симметричные проводники для передачи цифровых сообщений

IEC 1156-1 Общие технические условия

IEC 1156-2 Общие технические условия на силовые кабели IEC 1156-3 Общие технические условия на патч-кабели и монтажные соединительные кабели

IEC 1156-4 Общие технические условия на соединительные кабели и кабели вертикальной прокладки для электрооборудования зданий

■ Европейские стандарты

В сотрудничестве с национальными ведомствами по стандартизации, Европейский комитет по стандартизации электрического оборудования CENELEC (Comite Europeen de Normalisation Electrotechnique) опубликовал европейские стандарты, основанные на международном стандарте ISO/IEC 11801 и являющиеся нормативом в Европе.

EN 50173 Описание эксплуатационных требований к общей кабельной системе (EN 50173 также ссылается на HD 608 и EN 55022)

608 Общие технические условия на симметричные проводники для передачи цифровых сообщений

EN 50167 Общие технические условия на силовые кабели

EN 50168 Общие технические условия на патч-кабели и соединительные кабели оборудования

IEC 50169-4 Общие технические условия на соединительные кабели и кабели вертикальной прокладки для электрооборудования зданий

EN 55022 Общие требования по электромагнитной совместимости (ЭМС). В этих требованиях указаны пороговые значения и процедуры измерения радиопомех для аппаратуры обработки данных.

■ Американские стандарты

Американские стандарты опубликованы организацией EINTIA (Electronic Industries Association / Telecommunication Industries Association), которая является совместным предприятием.

TSB 36 Общие технические условия на симметричные кабели передачи данных (100 Ом, неэкранированные)

TSB 40 Общие технические условия на пассивные компоненты (100 Ом, неэкранированные)

EIA/TIA 568 Общие технические условия на кабельные системы

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
101R5	72	10R10	35	120B12	29	14R16	35
101R6	72	10R12	35	120B16	29	14R20	35
101R8	72	10R14	35	121R	79	150B	30
1020	175	10R16	35	122R	79	150B10	29
1020V	176	10R20	35	123R	79	150B12	29
102R5	72	10R8	35	124R	79	150B16	29
102R6	72	10SG10	54	125R	79	150B20	29
102R8	72	10SG12	54	126R	79	150D212	77
1030	175	10SG6	54	127R	79	150R	41
1030V	176	10SG8	54	128R	79	151D212	77
103R10	72	110R10	73	129R	79	151R	41
103R12	72	110R12	73	12R10	35	152D212	77
103R6	72	110R14	73	12R12	35	152R	41
103R8	72	110R16	73	12R14	35	153R	41
104R10	72	110R20	73	12R16	35	154R	41
104R12	72	111R10	73	12R20	35	155R	41
104R6	72	111R12	73	12SG10	54	156R	41
104R8	72	111R14	73	12SG12	54	157R	41
1050	175	111R16	73	12SG16	54	158R	41
1050V	176	111R20	73	130R	79	159R	41
105R10	72	112R12	73	131R	79	160R	41
105R12	72	112R14	73	132R	79	161R	41
105R14	72	112R16	73	133R	79	161R5	74
105R6	72	112R20	73	134R	79	161R545	75
105R8	72	1130	179	135R	79	161R6	74
106R10	72	113R14	73	136DP12	78	161R645	75
106R12	72	113R16	73	136DP212	78	162010	88
106R14	72	113R20	73	136R	79	162025	88
106R16	72	114R14	73	137DP12	78	16203	88
106R8	72	114R16	73	137DP212	78	162035	88
107R10	72	114R20	73	137R	79	16204	88
107R12	72	1150	179	138DP12	78	16205	88
107R14	72	115R16	73	138DP212	78	16206	88
107R16	72	115R20	73	138R	79	16208	88
107R8	72	116R16	73	139DP12	78	1620C3	92
108R10	72	116R20	73	139DP212	78	1620C35	92
108R12	72	117R16	73	13R12	35	1620C4	92
108R14	72	117R20	73	13R14	35	1620C5	92
108R16	72	118R16	73	13R16	35	1620C6	92
108R8	72	118R20	73	13R20	35	1620K	95
109R10	72	11R10	35	13SG10	54	1620L	96
109R12	72	11R12	35	13SG12	54	162R	41
109R14	72	11R14	35	13SG16	54	162R5	74
109R16	72	11R16	35	147D212	77	162R545	75
109R20	72	11R20	35	148D212	77	162R6	74
10B	30	11SG10	54	148R	41	162R645	75
10B5	28	11SG12	54	149D212	77	162R8	74
10B6	28	11SG16	54	149R	41	162R845	75
10B8	28	120B	30	14R12	35	163010	88
10B10	28	120B10	29	14R14	35	163012	88



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
16303	88	1652K	95	1659K	95	168R1045	76
163035	88	1652L	96	1659L	96	168R12	74
16304	88	165310	88	165R10	74	168R1245	76
16305	88	165312	88	165R1045	76	168R14	74
16306	88	16535	88	165R12	74	168R1445	76
16308	88	16536	88	165R1245	76	168R16	74
1630C3	92	16538	88	165R14	74	168R1645	76
1630C35	92	1653C6	92	165R1445	76	168T	158
1630C4	92	1653C8	92	165R8	74	168TL	158
1630C5	92	1653K	95	165R845	76	1696	158
1630C6	92	1653L	96	166010	89	1698	158
1630K	95	165410	88	166012	89	1690	156
1630L	96	165412	88	166016	89	1690H	156
163R	41	165416	88	1660K	95	1690K	156
163R10	74	16545	88	1660L	96	169R10	74
163R1045	75	16546	88	166112	89	169R1045	76
163R12	74	16548	88	166116	89	169R12	74
163R1245	75	1654K	95	166212	89	169R1245	76
163R6	74	1654L	96	166216	89	169R14	74
163R645	75	165510	89	1666	158	169R1445	76
163R8	74	165512	89	1668	158	169R16	74
163R845	75	165516	89	166GR	156	169R1645	76
164R10	74	16556	89	166GRL	156	169R20	74
164R1045	75	16558	89	166R10	74	169R2045	76
164R12	74	1655K	95	166R1045	76	16B	30
164R1245	75	1655L	96	166R12	74	16B6	28
164R6	74	165610	89	166R1245	76	16B8	28
164R645	75	165612	89	166R14	74	16B10	28
164R8	74	165616	89	166R1445	76	16B12	28
164R845	75	16566	89	166R16	74	1706	158
165010	88	16568	89	166R1645	76	1708	158
165012	88	1656K	95	166R8	74	170R10	75
16504	88	1656L	96	166R845	76	170R1045	76
16505	88	165710	89	1676	158	170R12	75
16506	88	165712	89	1678	158	170R1245	76
16508	88	165716	89	167H	156	170R14	75
1650C10	92	16576	89	167HL	156	170R1445	76
1650C4	92	16578	89	167R10	74	170R16	75
1650C5	92	1657K	95	167R1045	76	170R1645	76
1650C6	92	1657L	96	167R12	74	170R20	75
1650C8	92	165810	89	167R1245	76	170R2045	76
1650K	95	165812	89	167R14	74	170W	156
1650L	96	165816	89	167R1445	76	170WH	156
165210	88	16588	89	167R16	74	170WK	156
165212	88	1658K	95	167R1645	76	170WL	156
16525	88	1658L	96	167R8	74	1716	158
16526	88	165910	89	167R845	76	1718	158
16528	88	165912	89	1686	158	171G	156
1652C5	92	165916	89	1688	158	171GH	156
1652C6	92	16598	89	168R10	74	171GK	156

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
171GL	156	17618	158	1R8	34	214R20	110
171R10	75	176E	157	2010	186	21R	40
171R1045	76	176EL	157	2020	186	2220	183
171R12	75	17712	158	2025	186	222R	110
171R1245	76	17718	158	202R6	109	2230	183
171R14	75	177GR	157	202R8	109	2235	183
171R1445	76	177GRL	157	2030	186	223R	110
171R16	75	17816	158	2035	186	224R	110
171R1645	76	17818	158	203R10	109	2250	183
171R20	75	17822	158	203R8	109	225R	110
171R2045	76	178BR	157	2040	185	226R	110
1720	181	178BRL	157	2045	185	227R	110
17210	158	179B	157	204R10	109	228R	110
17212	158	179BL	157	204R8	109	229R	110
17218	158	17R	40	205R10	109	22R	40
1726	158	1800	157	205R12	109	230R	110
1728	158	180OL	157	2060	185	231R	110
172R12	75	181R	82	206R10	109	232R	110
172R1245	76	18201A	181	206R12	109	233R	110
172R14	75	18202	181	2070	185	234R	110
172R1445	76	18203	181	2075	185	235R	110
172R16	75	18203AZ	182	207R10	109	23R	40
172R1645	76	18251	181	207R12	109	240B	30
172R20	75	18251A	181	2080	185	240B12	29
172R2045	76	182R	82	2083	185	240B16	29
172RH	157	1830	183	208R10	109	240B20	29
172RK	157	18303	181	208R12	109	243R	114
172RL	157	18303AZ	182	208R16	109	244R	114
172RM	157	183R	82	2090	185	245R	114
172RO	157	184R	82	209R12	109	246R	114
1730	181	185B	30	209R16	109	247R	114
1730AZ	182	185B10	29	20R	40	248R	114
17312	158	185B12	29	2100	185	249R	114
17318	158	185B16	29	2105	185	24R	40
1738	158	185B20	29	210R12	109	250R	114
173B	157	185R	82	210R16	109	251R	114
173BH	157	186R	82	210R20	109	252R	114
173BL	157	187R	82	2115	185	253R	114
17410	158	188R	82	211R12	109	254R10	115
17412	158	189R	82	211R16	109	254R12	115
17418	158	18R	40	211R20	109	254R8	115
174GR	157	190R	82	2123	185	255R10	115
174GRH	157	191R	82	212R12	110	255R12	115
174GRL	157	192R	82	212R16	110	256R10	115
1750	181	193R	82	212R20	110	256R12	115
17512	158	19R	40	213R16	110	256R16	115
17518	158	1R10	34	213R20	110	257R10	115
175S	157	1R12	34	2140	185	257R12	115
175SL	157	1R5	35	2145	185	257R16	115
17612	158	1R6	34	214R16	110	258R12	116



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
258R16	116	274R20	109	2R6	34	325R35	126
259R12	116	2750	182	2R8	34	325R50	126
259R16	116	2755	184	300B12	29	325R616	126
259R20	116	275R12	109	300B16	29	325R625	126
25B	30	275R16	109	300B20	29	325R635	126
25B6	28	275R20	109	302R6	125	326R16	127
25B8	28	2760	184	302R8	125	326R25	127
25B10	28	2765	184	303R10	125	326R35	127
25B12	28	2770	184	303R8	125	326R50	127
25R	40	2775	184	304R10	125	327R120	127
263R10	108	2780	184	304R8	125	327R16	127
263R8	108	2785	184	305R10	125	327R25	127
264R10	108	2790	184	305R12	125	327R35	127
264R12	108	27R	40	306R10	125	327R50	127
264R8	108	284R16	113	306R12	125	327R70	127
265R10	108	285R25	113	307R10	125	327R95	127
265R12	108	286R25	113	307R12	125	328R120	127
265R8	108	286R35	113	308R10	125	328R16	127
266R10	108	287R25	113	308R12	125	328R25	127
266R12	108	287R35	113	308R16	125	328R35	127
266R8	108	287R50	113	309R12	125	328R50	127
267R10	108	288R25	113	309R16	125	328R70	127
267R12	108	288R35	113	30R	40	328R95	127
267R8	108	288R50	113	310R12	125	329R120	127
268R10	108	288R70	113	310R16	125	329R35	127
268R12	108	289R25	113	310R20	125	329R50	127
268R16	108	289R35	113	311R12	126	329R70	127
269R10	108	289R50	113	311R16	126	329R95	127
269R12	108	289R70	113	311R20	126	32R	40
269R16	108	289R95	113	312R12	126	330R120	127
26R	40	28R	40	312R16	126	330R150	127
270R10	108	290R120	113	312R20	126	330R16	127
270R12	108	290R35	113	313R16	126	330R25	127
270R16	108	290R50	113	313R20	126	330R35	127
270R20	108	290R70	113	314R16	126	330R50	127
271R10	108	290R95	113	314R20	126	330R70	127
271R12	108	291R120	113	31R	40	330R95	127
271R16	108	291R150	113	322R10	126	331R120	127
271R20	108	292R120	114	322R16	126	331R150	127
2720	182	292R150	114	323R10	126	331R185	127
272R10	108	292R95	114	323R16	126	331R50	127
272R12	108	294AD	115	324R10	126	331R70	127
272R16	108	295AD	115	324R16	126	331R95	127
272R20	108	296AD	115	324R25	126	332R120	127
2730	182	297AD	115	324R35	126	332R150	127
273R12	108	298AD	115	324R416	126	332R185	127
273R16	108	29R	40	324R425	126	332R240	127
273R20	108	2R10	34	324R50	126	332R50	127
274R12	109	2R12	34	325R16	126	332R70	127
274R16	109	2R5	34	325R25	126	332R95	127

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
333R120	127	3725	183	423R	111	43312	160
333R150	127	3728	159	424R	111	4338	160
333R185	127	372R10	125	425R25	112	433R150	113
333R240	127	372R12	125	426R25	112	433R185	113
333R300	127	372R16	125	426R35	112	433R240	113
33R	40	372R20	125	427R25	112	43410	160
344R	128	3735	183	427R35	112	434R185	113
345R	128	3738	159	427R50	112	434R240	113
346R	128	373R12	125	428R25	112	434R300	113
347R	128	373R16	125	428R35	112	43512	160
348R	128	373R20	125	428R50	112	43612	160
349R	128	380	159	428R70	112	43712	160
34R	40	380+	159	429R25	112	43R10	36
35B	30	3800	159	429R35	112	43R1045	38
35B8	29	380A	159	429R50	112	43R12	36
35B10	29	3R10	34	429R70	112	43R1245	38
35B12	29	3R12	34	429R95	112	43R5	36
350R	128	3R5	34	42R10	36	43R545	38
351R	128	3R6	34	42R1045	38	43R6	36
352R	128	3R8	34	42R12	36	43R645	38
353R	128	400B16	29	42R1245	38	43R8	36
363R10	124	400B20	29	42R5	36	43R845	38
363R8	124	405R	111	42R545	38	444R	116
364R10	124	406R	111	42R6	36	445R	116
364R12	124	407R	111	42R645	38	446R	116
364R8	124	408R	111	42R8	36	447R	116
365R10	124	409R	111	42R845	38	448R	116
365R12	124	410R	111	430R120	112	449R	116
365R8	124	411R	111	430R25	112	44R10	36
366R10	124	412R	111	430R35	112	44R1045	38
366R12	124	413R	111	430R50	112	44R12	36
366R8	124	414R	111	430R70	112	44R1245	38
367R10	124	415R	111	430R95	112	44R14	36
367R12	124	416R	111	431R120	112	44R1445	38
368R10	124	417R	111	431R150	112	44R5	36
368R12	124	418R	111	431R25	112	44R545	38
368R16	124	419R	111	431R35	112	44R6	36
3698	159	41R10	36	431R50	112	44R645	38
369R12	124	41R1045	38	431R70	112	44R8	36
369R16	124	41R12	36	431R95	112	44R845	38
3708	159	41R1245	38	43210	160	454R	117
370R12	124	41R5	36	4328	160	455R	117
370R16	124	41R545	38	432R120	112	456R	117
370R20	124	41R6	36	432R150	112	457R	117
3718	159	41R645	38	432R185	112	458R	117
371R10	124	41R8	36	432R25	112	459R	117
371R12	124	41R845	38	432R35	112	45R10	36
371R16	124	420R	111	432R50	112	45R1045	38
371R20	124	421R	111	432R70	112	45R12	36
3720	183	422R	111	432R95	112	45R1245	38



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
45R14	36	47816	155	4R10	34	50041754	531
45R1445	38	47818	155	4R12	34	50041770	531
45R16	36	47822	155	4R14	34	50041800	531
45R1645	38	47916	155	4R5	34	50041835	531
45R6	36	47918	155	4R6	34	50041878	531
45R645	38	47925	155	4R8	34	50041886	531
45R8	36	47R10	37	50000420	534	50041886	534
45R845	38	47R1045	39	50000420	532	50042181	532
46910	155	47R12	37	50000420	534	50042181	530
4696	155	47R1245	39	50003550	586	50042181	534
4698	155	47R14	37	50008722	603	50042238	530
46R10	36	47R1445	39	50008730	603	50042246	530
46R1045	38	47R16	37	50008749	603	50042254	530
46R12	36	47R1645	39	50016644	599	50042262	530
46R1245	38	47R20	37	50016962	601	50042297	530
46R14	36	47R2045	39	50024086	530	50042300	530
46R1445	38	47R6	37	50024094	530	50042327	530
46R16	36	47R645	39	50024337	530	50042335	531
46R1645	38	47R8	37	50024434	531	50042343	531
46R20	36	47R845	39	50024450	531	50042351	530
46R2045	38	48020	156	50031708	531	50042378	530
46R6	36	48025	156	50031708	535	50042386	530
46R645	38	48121	156	50031961	602	50042408	530
46R8	36	48225	156	50035991	577	50042424	530
46R845	38	48327	156	50039865	530	50042459	530
47010	155	48432	156	50039903	530	50042467	531
47012	155	48R10	37	50039911	530	50042475	531
4706	155	48R1045	39	50039989	530	50042483	530
4708	155	48R12	37	50039997	530	50042491	530
47110	155	48R1245	39	50040022	530	50042505	530
47112	155	48R14	37	50040030	530	50042513	530
4716	155	48R1445	39	50040103	530	50042521	531
4718	155	48R16	37	50040111	532	50042530	586
47210	155	48R1645	39	50040111	530	50042564	530
47212	155	48R20	37	50040138	530	50042572	530
47218	155	48R2045	39	50040138	532	50042580	531
4726	155	48R8	37	50040405	530	50042599	531
4728	155	48R845	39	50040405	532	50045989	533
47312	155	49R10	37	50040405	534	50045997	533
47318	155	49R1045	39	50040421	534	50046012	533
4738	155	49R12	37	50040421	531	50046020	533
47410	155	49R1245	39	50040421	530	50046039	533
47412	155	49R14	37	50040421	532	50046055	533
47418	155	49R1445	39	50040588	530	50046071	533
47512	155	49R16	37	50040596	530	50046080	533
47518	155	49R1645	39	50040618	532	50046098	533
47612	155	49R20	37	50040618	530	50046110	533
47618	155	49R2045	39	50040626	531	50046136	533
47712	155	49R8	37	50040634	531	50046144	533
47718	155	49R845	39	50040634	532	50046381	541

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
50046381	537	50054481	531	50069535	533	50125699	587
50046381	534	50056913	573	50069543	533	50125869	523
50046381	540	50056921	573	50069551	533	50125907	523
50046381	538	50056930	573	50069560	533	50125940	523
50046381	536	50056948	573	50069578	533	50132849	591
50046527	531	50056956	573	50069586	533	50143921	599
50046535	531	50056964	573	50069594	533	50153323	603
50046543	531	50056972	573	50069608	533	50156772	592
50046551	531	50056980	573	50069616	533	50159062	554
50046799	531	50056999	573	50069624	533	50159119	556
50046799	534	50057006	573	50069632	533	50176870	530
50046853	531	50057014	573	50069640	533	50176900	531
50046861	531	50057022	573	50069659	533	50176978	530
50047345	530	50057030	573	50069667	533	50177001	530
50047353	530	50057049	573	50069691	572	50183311	530
50047361	530	50057057	573	50069780	530	50186353	531
50052110	557	50057065	573	50069845	581	50188860	530
50052128	588	50057073	573	50069853	581	50188879	530
50052144	590	50057529	573	50069861	581	50188909	530
50052152	590	50057529	574	50069870	581	50188917	530
50052160	590	50057537	574	50069888	581	50188925	531
50052241	588	50057537	573	50069900	581	50189050	531
50052250	588	50057618	573	50069969	530	50189069	531
50052268	588	50057618	574	50069977	531	50190946	603
50052276	589	50057626	573	50070444	530	50191314	568
50052276	557	50057626	574	50112899	592	50191322	568
50052284	589	50057669	574	50115286	589	50191322	570
50052292	589	50058207	574	50115294	589	50191330	568
50052306	589	50059572	573	50115308	589	50191349	568
50052314	589	50059580	573	50115316	589	50191349	570
50052322	589	50059599	573	50115324	589	50191357	570
50052330	589	50059602	573	50115332	589	50191357	568
50052349	589	50061860	598	50115340	589	50191365	570
50052357	589	50062590	598	50115359	589	50191365	568
50052365	589	50063626	531	50115367	589	50191373	568
50052373	589	50063634	531	50115375	589	50191381	568
50052381	589	50065866	530	50115383	589	50191403	568
50052446	542	50065874	530	50115391	589	50191411	570
50052446	536	50067273	532	50115413	586	50191411	568
50052446	540	50067281	532	50115472	555	50191438	568
50052446	537	50067290	532	50115723	537	50191438	570
50052659	531	50068920	564	50116304	581	50191446	568
50052667	531	50069292	570	50116312	581	50191454	568
50053027	543	50069292	572	50116320	581	50191462	570
50053035	543	50069306	570	50116339	581	50191462	568
50053043	543	50069314	570	50116347	581	50191470	568
50053043	546	50069330	570	50116355	581	50191489	570
50053051	543	50069497	571	50116363	581	50191489	568
50053078	543	50069519	533	50116371	581	50191497	568
50054473	531	50069527	533	50125630	571	50191500	568



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
50191519	568	50206702	530	50281577	533	50310283	607
50191527	568	50206710	530	50281585	533	50310305	607
50191527	570	50206737	530	50281593	533	50310321	607
50191535	568	50206761	530	50281607	533	50311174	533
50191543	568	50206788	530	50281615	533	50311190	533
50191543	570	50206796	531	50281623	533	50311204	533
50191551	568	50211153	530	50281631	533	50311220	533
50191551	570	50212141	531	50281658	533	50311239	533
50191578	569	50212168	531	50281666	533	50311247	533
50191586	569	50213164	530	50292099	570	50311255	533
50191594	569	50214896	531	50293672	598	50311263	533
50191608	569	50214918	531	50294512	533	50311280	533
50191616	569	50215191	531	50294512	535	50311298	533
50191616	570	50225634	530	50294520	533	50311310	533
50191624	569	50225642	530	50294520	535	50311328	533
50191624	570	50225650	530	50300083	580	50311336	533
50191632	569	50225669	530	50302361	570	50311352	533
50191640	569	50225677	530	50305581	606	50313533	591
50191659	569	50225685	531	50305603	606	50314823	607
50191667	569	50244590	530	50305620	606	50314831	607
50191675	569	50244620	530	50305646	606	50314840	607
50191675	570	50244760	530	50305662	606	50317563	532
50191683	569	50244779	530	50305689	606	50317571	532
50191691	569	50250973	555	50305700	606	50317580	532
50191691	570	50253417	530	50305727	606	50317598	532
50191705	569	50253425	530	50305743	606	50317601	532
50191713	569	50253441	530	50305760	606	50317610	532
50191721	570	50253492	530	50305786	606	50318721	535
50191721	569	50253506	530	50305808	606	50318721	530
50191748	569	50253514	530	50305824	606	50318721	532
50191756	569	50253603	530	50305840	605	50319620	532
50191764	569	50253611	531	50305867	605	50319639	532
50191772	570	50253727	531	50305883	605	50319647	532
50191772	569	50253832	531	50305905	605	50319655	532
50191780	569	50254030	531	50305921	605	50319663	532
50191799	569	50254278	530	50305948	605	50319671	532
50191802	570	50254286	530	50305964	605	50319698	532
50191802	569	50265342	550	50306588	607	50319701	532
50191810	569	50265369	550	50306600	607	50319710	532
50191829	569	50265385	550	50306626	607	50319736	532
50191837	569	50273612	556	50306642	607	50319752	532
50191845	569	50273833	604	50306669	607	50319760	532
50191926	570	50273841	604	50306685	607	50319787	532
50199757	531	50273868	604	50307584	607	50319892	532
50199765	531	50273884	604	50308599	600	50319906	532
50199773	531	50273892	604	50310100	606	50319914	532
50199781	531	50273906	604	50310127	606	50319930	532
50199803	531	50281542	533	50310143	606	50319957	532
50206672	530	50281550	533	50310240	607	50319965	532
50206680	530	50281569	533	50310267	607	50319981	532

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
50320025	532	50351591	532	50362844	532	505RLD	81
50320025	530	50351591	530	50364022	580	50600010	537
50320033	530	50351605	532	50364146	580	50600028	537
50320033	532	50351613	532	50364898	533	50600036	537
50320041	530	50351613	530	50364901	533	50600044	537
50320041	532	50351621	532	50365061	530	50600087	537
50320068	530	50351621	530	50365088	532	50600095	537
50320068	532	50351630	532	50366904	558	50600141	537
50320084	530	50351648	530	50366912	559	50600150	537
50320084	532	50351648	532	50366920	557	50600168	537
50320092	532	50351656	532	50366939	558	50600176	537
50320092	530	50351664	532	50368826	530	50600184	537
50320114	532	50351672	532	50369105	530	50600192	537
50320114	531	50351680	530	50371541	572	50600206	537
50323989	564	50351680	532	50371550	572	50600214	537
50328034	565	50351699	532	50371550	570	50600230	537
50339672	544	50351770	532	50371568	572	50600249	537
50339672	538	50351788	532	50371568	570	50600257	536
50339672	543	50351796	532	50371576	570	50600265	536
50339672	531	50351800	532	50371576	572	50600273	536
50339672	540	50351818	532	50371819	570	50600303	536
50339672	537	50351826	532	50377299	592	50600311	536
50339672	535	50351923	530	50383167	593	50600320	536
50339672	536	50351931	530	50383248	576	50600338	536
50341367	602	50352075	604	50383256	576	50600346	536
50341375	602	50352083	604	50383264	576	50600354	536
50341383	602	50356119SET	561	50383272	576	50600362	536
50342916	550	50356143SET	562	50383280	576	50600370	536
50342991	551	50356151SET	561	50383299	576	50600389	536
50343629	602	50356160SET	562	50383302	576	50600397	536
50344013	580	50356178	563	50383310	576	50600400	536
50344030	580	50357468	601	50383329	576	50600419	536
50344102	580	50357476	601	50383337	576	50600427	536
50344110	580	50357506	601	50383345	576	50600435	536
50344200	544	50359193	601	50383361	576	50600451	536
50344218	546	50359304	601	50383892	576	50600460	536
50344218	536	50360183	580	50383906	576	50600478	536
50344293	544	50360205	580	50385224	572	50600486	536
50344366	544	50360221	580	50450395	522	50600494	536
50344374	544	50361694	569	50450409	522	50600508	536
50344447	544	50361694	570	50455753	524	50600516	536
50347330	536	50361708	569	50455761	522	50600524	536
50347330	541	50361716	532	50455770	522	50600532	536
50347330	543	50361724	532	50455800	624	50600540	536
50347330	544	50361732	530	50455818	624	50600559	536
50347330	537	50361732	532	50456679	624	50600567	536
50347330	540	50362780	532	50456776	521	50600575	536
50347330	538	50362798	532	504R	81	50600583	536
50349414	557	50362798	530	504RLD	81	50600591	536
50351583	532	50362828	530	505R	81	50600605	536



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
50600613	536	50601652	541	50610922	541	51601030	542
50600621	536	50601652	536	50611257	538	51601050	542
50600630	536	50601652	542	50611264	538	51601060	542
50600648	536	50601652	537	506R	81	51601080	542
50600656	536	50601660	546	506RLD	81	51601090	542
50600664	536	50601660	541	50766797	560	51601110	542
50600672	536	50601660	542	50766803	559	51R10	37
50600680	536	50601679	535	50766810	560	51R1045	39
50600699	536	50601679	539	50766919	589	51R12	37
50600702	536	50601679	536	50767640	537	51R1245	39
50600710	536	50601679	541	50767657	537	51R14	37
50600729	536	50601679	542	507R	81	51R1445	39
50600737	536	50601679	537	507RLD	81	51R16	37
50600745	536	50601687	537	508R	81	51R1645	39
50600753	536	50601695	537	508RLD	81	51R20	37
50600761	536	50601709	537	509R	81	51R2045	39
50600770	540	50601717	537	509RLD	81	52020113	537
50600788	540	50601725	537	50R10	37	52020113	544
50600958	541	50601733	537	50R1045	39	52020113	541
50600982	541	50601741	537	50R12	37	52020113	538
50601016	542	50601750	537	50R1245	39	52033816	545
50601040	542	50601768	537	50R14	37	52033817	545
50601075	542	50601776	537	50R1445	39	52033818	545
50601105	542	50601784	537	50R16	37	52033819	545
50601121	542	50601792	537	50R1645	39	52033820	545
50601130	540	50602349	537	50R20	37	52033831	545
50601130	546	50602357	536	50R2045	39	52033832	545
50601148	537	50602357	537	50R8	37	52033833	575
50601148	542	50602373	532	50R845	39	52033834	575
50601148	540	50602381	539	51040060	530	52033835	575
50601148	535	50602390	539	51040080	530	52033836	545
50601148	536	50602420	539	51069720	530	52033837	575
50601156	536	50602438	539	51069740	530	52033843	551
50601156	542	50602462	532	510R	81	52033844	545
50601156	546	50602497	539	510RLD	81	52034233	563
50601156	540	50602500	539	51147220	530	52034333	575
50601164	546	50602586	542	51147220	532	52041108	598
50601172	536	50602586	536	511R	81	52041709	598
50601172	537	50602586	537	511RLD	81	52041741	598
50601172	539	50602586	539	512R	81	52041743	598
50601172	546	50602586	541	512RLD	81	52041745	598
50601180	536	50608073	523	51300430	532	52041746	599
50601180	546	50610076	537	51300430	530	52041747	599
50601180	537	50610106	537	51300430	535	52041748	600
50601202	540	50610137	537	513R	81	52041749	600
50601202	542	50610281	536	513RLD	81	52041750	599
50601202	537	50610809	540	514R	81	52041751	599
50601202	536	50610830	540	514RLD	81	52041752	601
50601270	538	50610861	541	51600790	540	52041753	601
50601652	539	50610892	541	51601020	542	52042827	535

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
52044594	598	54R1445	39	589R16	132	606R16	44
52045040	532	54R16	37	58C4	67	606R20	44
52045040	531	54R1645	39	58C5	67	606R6	44
52045040	535	54R20	37	58C6	67	606R8	44
52045296	536	54R2045	39	58N4	66	607R10	44
52045297	536	551R	133	58N5	66	607R12	44
52047801	623	552R	133	58N6	66	607R14	44
52047802	623	553R	133	590R10	132	607R16	44
52047803	624	554R	133	590R12	132	607R20	44
52047805	628	555R	133	590R16	132	607R6	44
52047806	629	556R	133	590R20	132	607R8	44
52049407	614	557R	133	592R12	132	608R10	45
52049408	613	558R	133	592R16	132	608R12	45
52055901	537	559R	133	592R20	132	608R14	45
52055905	537	560R	133	59C5	67	608R16	45
523R	80	561R	133	59C6	67	608R20	45
524R	80	562R	133	59N5	66	608R8	45
525R	80	563R	133	59N6	66	609R10	45
526R	80	50B	30	5R10	34	609R12	45
527R	80	50B8	29	5R12	34	609R14	45
528R	80	50B10	29	5R14	34	609R16	45
529R	80	50B12	29	5R16	34	609R20	45
52R10	37	56C4	67	5R6	34	609R8	45
52R1045	39	56C5	67	5R8	34	60C5	67
52R12	37	56N4	66	5SG6	54	60C6	67
52R1245	39	56N5	66	602R10	44	60C8	67
52R14	37	572R6	132	602R12	44	60N5	66
52R1445	39	573R6	132	602R5	44	60N6	66
52R16	37	573R8	132	602R6	44	60N8	66
52R1645	39	574R8	132	602R8	44	610R10	45
52R20	37	575R8	132	603R10	44	610R12	45
52R2045	39	57C4	67	603R12	44	610R14	45
530R	80	57C5	67	603R5	44	610R16	45
531R	80	57C6	67	603R6	44	610R20	45
532R	80	57N4	66	603R8	44	610R8	45
533R	80	57N5	66	604R10	44	6192	172
534R	80	57N6	66	604R12	44	61925	172
535R	80	584R10	132	604R14	44	6193	172
536R	80	584R8	132	604R5	44	61935	172
53R12	37	585R10	132	604R6	44	6194	172
53R1245	39	585R12	132	604R8	44	6195	172
53R14	37	585R8	132	605R10	44	619C3	173
53R1445	39	586R10	132	605R12	44	61N6	66
53R16	37	586R12	132	605R14	44	61N8	66
53R1645	39	587R10	132	605R16	44	62010	172
53R20	37	587R12	132	605R6	44	62025	172
53R2045	39	588R10	132	605R8	44	6203	172
54R12	37	588R12	132	606R10	44	62035	172
54R1245	39	589R10	132	606R12	44	6204	172
54R14	37	589R12	132	606R14	44	6205	172



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
6206	172	6526	90	695	152	706F6	47
6208	172	6528	90	695V	152	706F8	47
620C3	173	652C5	94	697	152	707	152
620C35	173	652C6	94	697V	152	707F10	47
620C4	173	65310	90	6B	30	707F12	47
620C5	173	65312	90	6B5	28	707F14	47
620C6	173	6535	90	6B6	28	707F16	47
622R	46	6536	90	6B8	28	707F8	47
623R	46	6538	90	6B10	28	707V	152
624R	46	653C6	94	6R10	34	708F10	47
625R	46	653C8	94	6R12	34	708F12	47
626R	46	65410	90	6R14	34	708F14	47
627R	46	65412	90	6R16	34	708F16	47
628R	46	65416	90	6R20	34	708F8	47
629R	46	6545	90	6R6	34	709F10	48
62N6	66	6546	90	6R8	34	709F12	48
62N8	66	6548	90	6SG10	54	709F14	48
62R	68	65510	90	6SG6	54	709F16	48
63010	172	65512	90	6SG8	54	709F20	48
6303	172	65516	90	700	180	710	174
63035	172	6556	90	700WS	180	710F10	48
6304	172	6558	90	702F10	47	710F12	48
6305	172	65610	90	702F12	47	710F14	48
6306	172	65612	90	702F5	47	710F16	48
6308	172	65616	90	702F6	47	710F20	48
630C3	173	6566	90	702F8	47	710K	174
630C35	173	6568	90	703F10	47	710L	174
630C4	173	65710	90	703F12	47	7110	152
630C5	173	65712	90	703F5	47	7110V	152
630C6	173	65716	90	703F6	47	7112	152
630R	46	6576	90	703F8	47	7112V	152
63N10	66	6578	90	704	174	7115	152
63N8	66	65810	90	704F10	47	7115V	152
63R	68	65812	90	704F12	47	711F12	48
64N10	66	65816	90	704F5	47	711F14	48
64N12	66	65910	90	704F6	47	711F16	48
64R	68	65912	90	704F8	47	711F20	48
65010	172	65916	90	705	174	712F10	48
6504	172	65N10	66	7050	152	712F12	48
6505	172	65N12	66	705F10	47	712F14	48
6506	172	65R	68	705F12	47	712F16	48
6508	172	66010	91	705F14	47	712F20	48
650C10	173	66012	91	705F6	47	713F12	48
650C4	173	66016	91	705F8	47	713F14	48
650C5	173	669	180	705K	174	713F16	48
650C6	173	66R	68	705V	152	713F20	48
650C8	173	670	180	706F10	47	715	174
65210	90	670WS	180	706F12	47	716	152
65212	90	680	180	706F14	47	716V	152
6525	90	680WS	180	706F16	47	718	152

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
718V	152	730BZ	177	746F12	49	752F16	49
71S10	152	730F	50	746F14	49	755	186
71S10V	152	730V	178	746F16	49	7610	153
71S6	152	7310	152	746F6	49	7610V	153
71S6V	152	7310V	152	746F8	49	7612	153
71S8	152	7312	152	747F10	49	7612V	153
71S8V	152	7312V	152	747F12	49	7615	153
720	176	7315	152	747F14	49	7615V	153
7208	176	7315V	152	747F16	49	7618	153
720AZ	177	7318	152	747F8	49	7618V	153
720BZ	177	7318V	152	748	152	7620	153
720V	178	731F	50	748F10	49	7620V	153
7210	152	7320	152	748F12	49	7625	153
7210v	152	7320V	152	748F14	49	7625V	153
7212	152	735	186	748F16	49	769	181
7212V	152	737	152	748F8	49	770	181
7215	152	737V	152	748V	152	7712	153
7215V	152	738	152	749	152	7712V	153
7218	152	738V	152	749F10	49	7715	153
7218V	152	7410	152	749F12	49	7715V	153
7220	152	7410V	152	749F14	49	7718	153
7220V	152	7412	152	749F16	49	7718V	153
722F	50	7412V	152	749F20	49	7720	153
723F	50	7415	152	749V	152	7720V	153
724F	50	7415V	152	750	177	7725	153
725	186	7418	152	7509	177	7725V	153
725F	50	7418V	152	750AZ	177	7732	153
726	152	7420	152	750BZ	177	7732V	153
726F	50	7420V	152	750F10	49	775	186
726V	152	742F10	48	750F12	49	780	181
727	152	742F12	48	750F14	49	7812	153
727F	50	742F5	48	750F16	49	7812V	153
727V	152	742F6	48	750F20	49	7815	153
728	152	742F8	48	750V	178	7815V	153
728F	50	743F10	49	7510	153	7818	153
728V	152	743F12	49	7510V	153	7818V	153
729F	50	743F5	49	7512	153	7820	153
72S10	152	743F6	49	7512V	153	7820V	153
72S10V	152	743F8	49	7515	153	7825	153
72S12	152	744F10	49	7515V	153	7825V	153
72S12V	152	744F12	49	7518	153	7828	153
72S15	152	744F5	49	7518V	153	7828V	153
72S15V	152	744F6	49	751F12	49	7832	153
72S6	152	744F8	49	751F14	49	7832V	153
72S6V	152	745F10	49	751F16	49	790	181
72S8	152	745F12	49	751F20	49	7912	153
72S8V	152	745F14	49	7520	153	7912V	153
730	176	745F6	49	7520V	153	7915	153
7308	176	745F8	49	7525	153	7915V	153
730AZ	177	746F10	49	7525V	153	7918	153



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
7918V	153	80V4	64	8301A	176	8640V	154
7920	153	80V5	64	8301AV	178	8678	160
7920V	153	80V6	64	8301V	178	8688	160
7922	153	8101	187	8302	176	8698	160
7922V	153	81012	187	8302B	179	86R	65
7925	153	8102	187	8302V	178	86V10	64
7925V	153	8122	153	8303	176	86V12	64
7930	153	8122V	153	8303B	179	86V6	64
7930V	153	8125	153	8303V	178	86V8	64
7932	153	8125V	153	8330	153	87010	160
7932V	153	8130	153	8330V	153	8708	160
70B	30	8130V	153	8332	153	87110	160
70B8	29	8132	153	8332V	153	8718	160
70B10	29	8132V	153	8334	153	87212	160
70B12	29	8151	189	8334V	153	8728	160
70B16	29	81512	189	8338	153	87310	161
79R	65	8152	189	8338V	153	87313	161
79V4	64	816	189	8340	153	87412	161
79V5	64	817	189	8340V	153	87514	161
7R10	35	81R	65	83R	65	87614	161
7R12	35	81V4	64	83V5	64	87714	161
7R14	35	81V5	64	83V6	64	87R	65
7R16	35	81V6	64	83V8	64	87V10	64
7R20	35	820	179	8432	153	87V12	64
7R6	35	8201	177	8432V	153	87V16	64
7R8	35	8201A	176	8434	153	87V8	64
7SG10	54	8201AV	178	8434V	153	88R	65
7SG12	54	8201B	179	8438	153	88V10	64
7SG6	54	8201C	179	8438V	153	88V12	64
7SG8	54	8201V	178	8440	153	88V8	64
8001	188	8202	176	8440V	153	8R10	35
80012	188	8202B	179	84R	65	8R12	35
8002	188	8202V	178	84V6	64	8R14	35
8011	188	8203	176	84V8	64	8R16	35
80112	188	8203B	179	850	179	8R20	35
8012	188	8203V	178	8502B	179	8R8	35
8018	153	8225	153	8502V	178	8SG10	54
8018V	153	8225V	153	8503	177	8SG12	54
8022	153	8230	153	8503B	179	8SG6	54
8022V	153	8230V	153	8503V	178	8SG8	54
8025	153	8232	153	8532	154	90500113	543
8025V	153	8232V	153	8532V	154	90508068	593
8030	153	8234	153	8540	154	90510593	593
8030V	153	8234V	153	8540V	154	91C3	33
8032	153	82R	65	85R	65	91C4	33
8032V	153	82V5	64	85V6	64	91C5	33
8051	187	82V6	64	85V8	64	91R3	32
80512	187	82V8	64	8634	154	91R4	32
8052	187	830	179	8634V	154	91R5	32
80R	65	8301	176	8640	154	920	174

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
920V	175	9R14	35	AE2295	441	B22150	434
920C3	33	9R16	35	AE25	432	B22185	434
920C4	33	9R20	35	AE35	432	B22240	434
920C5	33	9R8	35	AE50	432	B22300	434
920C6	33	9SG10	54	AE501	414	B225ET	434
92R3	32	9SG12	54	AE502	414	BAG9698	162
92R4	32	9SG6	54	AE503	414	BAG9708	162
92R5	32	9SG8	54	AE70	432	BAG9718	162
92R6	32	A10	431	AE95	432	BAG9728	162
930	174	A150	431	AES10	433	BAG9738	162
930V	175	A1625	431	AES16	433	BAK9698	162
930C3	33	A185	431	AES2210	442	BAK9708	162
930C4	33	A2210	439	AES22120	442	BAK9718	162
930C5	33	A22150	439	AES22150	442	BAK9728	162
930C6	33	A221625	439	AES2216	442	BAK9738	162
93R3	32	A22185	439	AES22185	442	BNC501	415
93R4	32	A22240	439	AES22240	441	C16	432
93R5	32	A22300	439	AES22240	442	C2216	441
93R6	32	A2235	439	AES2225	442	C2225	441
93R8	32	A2250	439	AES2235	442	C2235	441
94C4	33	A2270	439	AES2250	442	C2250	441
94C5	33	A2295120	439	AES2270	442	C25	432
9406	33	A22SET	439	AES2295	442	C35	432
9408	33	A35	431	AES25	433	C50	432
94R4	32	A50	431	AES35	433	CK16	136
94R5	32	A70	431	AES50	433	CK25	136
94R6	32	A95120	431	AES70	433	CK35	136
94R8	32	AD22120	440	AES95	433	CK50	136
950	174	AD22150185	440	AH120120	137	CK70	136
950V	175	AD2225	440	AH7070	137	CK95	136
95B	30	AD2235	440	AH9595	137	CR501	415
95B10	29	AD2250	440	AHP700L	383	CR502	415
95B12	29	AD2270	440	AS105FHP	391	CR503	415
95B16	29	AD2295	440	AS120FHP	391	CR504	415
95C4	33	AD25	432	AS65FHP	390	CR505	415
95C5	33	AD35	432	AST22120	440	CS1022	128
95C6	33	AD50	432	AST2225	440	CS1228	128
95C8	33	AD70	432	AST2235	440	CS1428	128
95R4	32	AD95	432	AST2250	440	CS1635	128
95R5	32	AE10	432	AST2270	440	CS818	128
95R6	32	AE16	432	AST2295	440	D10	430
95R8	32	AE2210	441	B226	434	D120	430
96C5	33	AE22120	441	B2210	434	D150	430
96C6	33	AE22150	441	B2216	434	D16	430
96C8	33	AE2216	441	B2225	434	D185	430
97C5	33	AE22185	441	B2235	434	D2210	436
97C6	33	AE2225	441	B2250	434	D22120	436
97C8	33	AE2235	441	B2270	434	D22150	436
9R10	35	AE2250	441	B2295	434	D2216	436
9R12	35	AE2270	441	B22120	434	D22185	436



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
D22240	436	EK60VPFTL	325	F35	430	HA435	420
D2225	436	EK60VPL	324	F50	430	HA450	420
D22300	436	EKM6022L	318	FHP2	379	HA45150	456
D2235	436	EKM60IDL	320	FTA1	401	HA45185	456
D2250	436	EKM60UNVL	350	FTA4	401	HA45240	456
D226	436	EKP1	308	GR1698	158	HA45300	456
D2270	436	ES105E	349	GR1690	156	HA45400	456
D2295	436	ES105L	349	GR1708	158	HA45500	456
D22SET	437	ES20	334	GR170W	156	HA470	420
D25	430	ES20E	334	GR1718	158	HA510	426
D35	430	ES20L	336	GR171G	156	HA5150	426
D50	430	ES32	335	GR1728	158	HA51625	426
D6	430	ES32E	335	GR172RO	157	HA535	426
D70	430	ES32L	337	GR1738	158	HA550	426
D95	430	ES32F	335	GR173B	157	HA570	426
DNAW2	523	ES32FE	335	GR4698	155	HA595120	426
DNAW3	524	ES32FL	337	GR4698DO	200	HAD13120	447
DNAW3M	524	ES65E	345	GR4708	155	HAD13150185	447
DNK742	262	ES65L	345	GR4708DO	200	HAD1325	447
DNP2	403	ES85E	347	GR4718	155	HAD1335	447
DP2250	438	ES85L	347	GR4718DO	201	HAD1350	447
DP2270	438	ESG105EF	348	GR4728	155	HAD1370	447
EBS12	339	ESG105ES	348	Артикул	Стр.	HAD1395	447
EBS8	338	ESG105L	348	GR4728DO	200	Артикул	Стр.
EBS12L	340	ESG25L	341	GR4738	155	HAD25120	453
EBS8L	340	ESG45EF	342	GR4738DO	201	HAD25150185	453
EHP2380	380	ESG45ES1	342	H2270	441	HAD25240	453
EHP3	381	ESG45L	342	HA1310	447	HAD2525	453
EHP4115	382	ESG50EF1	343	HA13150	447	HAD25300	453
EHP4230	382	ESG50ES	343	HA131625	447	HAD2535	453
EK12030L	328	ESG50L	343	HA13185	447	HAD2550	453
EK12042L	330	ESG55EF	344	HA13240	447	HAD2570	453
EK120IDL	327	ESG55ES	344	HA1335	447	HAD2595	453
EK120UL	332	ESG55L	344	HA1350	447	HAD425	420
EK120UNVL	354	ESG85EF1	346	HA1370	447	HAD435	420
EK1550	304	ESG85ES	346	HA1395120	447	HAD450	420
EK1550G	306	ESG85ES1	346	HA2510	453	HAD45150185	456
EK354	310	ESG85L	346	HA25150	453	HAD45240	456
EK354L	312	ESSG105L	393	HA251625	453	HAD45300	456
EK354SETHR	310	ESSG65L	393	HA25185	453	HAD525	427
EK354SETHD	310	ESSGG85L	393	HA25240	453	HAD535	427
EK5018L	316	F10	430	HA25300	453	HAD550	427
EK505L	314	F16	430	HA2535	453	HAD570	427
EK505LSETHR	314	F2210	436	HA25400	453	HAD595	427
EK505LSETHD	314	F2216	436	HA2550	453	HAE13120	449
EK6022L	322	F2225	436	HA25500	453	HAE13150	449
EK6022LSETR	322	F2235	436	HA2570	453	HAE13185	449
EK6022LSETD	322	F2250	436	HA2595120	453	HAE13240	449
EK60UNVL	352	F2270	436	HA410	420	HAE1325	449
EK60UNVLSETR	352	F25	430	HA41625	420	HAE1335	449

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
HAЕ1350	449	НАН13120	448	НВ5185	423	HD45120	456
HAЕ1370	449	НАН1370	448	НВ5SET	423	HD45150	456
HAЕ1395	449	НАН1395	448	НС1316	448	HD45185	456
HAЕ25120	455	НАН25120	454	НС1325	448	HD45240	456
HAЕ25150	455	НАН2570	454	НС1335	448	HD45300	456
HAЕ25185	455	НАН2595	454	НС1350	448	HD45400	456
HAЕ25240	455	НАСТ13120	447	НС1370	448	HD45500	456
HAЕ2525	455	НАСТ1325	447	НС2516	454	HD45625	456
HAЕ2535	455	НАСТ1335	447	НС2525	454	HD45800	456
HAЕ2550	455	НАСТ1350	447	НС2535	454	HD46	418
HAЕ2570	455	НАСТ1370	447	НС2550	454	HD470	418
HAЕ2595	455	НАСТ1395	447	НС2570	454	HD495	418
HAЕ410	421	НАСТ25120	453	НС2595	454	HD4SET	418
HAЕ416	421	НАСТ2525	453	НС416	421	HD51050	426
HAЕ425	421	НАСТ2535	453	НС425	421	HD5120	426
HAЕ435	421	НАСТ2550	453	НС516	427	HD5150	426
HAЕ450	421	НАСТ2570	453	НС525	427	HD51670	426
HAЕ510	427	НАСТ2595	453	НС535	427	HD5185	426
HAЕ516	427	НВ136	443	HD13120	445	HD52595	426
HAЕ525	427	НВ1310	443	HD13150	445	HD5635	426
HAЕ535	427	НВ1316	443	HD1316	445	HD5SET	425
HAЕ550	427	НВ1325	443	HD13185	445	HDP1350	445
HAES13120	449	НВ1335	443	HD13240	445	HDP1370	445
HAES13150	449	НВ1350	443	HD1325	445	HDP1395	445
HAES13185	449	НВ1370	443	HD13300	445	HDP25120	451
HAES13240	449	НВ1395	443	HD1335	445	HDP2550	451
HAES1325	449	НВ13120	443	HD1350	445	HDP2570	451
HAES1335	449	НВ13150	443	HD1370	445	HDP2595	451
HAES1350	449	НВ13185	443	HD1395	445	HF13120	445
HAES1370	449	НВ13240	443	HD25120	451	HF13150	445
HAES1395	449	НВ13300	443	HD25150	451	HF1316	445
HAES25120	455	НВ13400	443	HD2516	451	HF1325	445
HAES25150	455	НВ13SET	443	HD25185	451	HF1335	445
HAES25185	455	НВ46	416	HD25240	451	HF1350	445
HAES25240	455	НВ410	416	HD2525	451	HF1370	445
HAES2525	455	НВ416	416	HD25300	451	HF1395	445
HAES2535	455	НВ425	416	HD2535	451	HF25120	451
HAES2550	455	НВ435	416	HD25400	451	HF25150	451
HAES2570	455	НВ450	416	HD2550	451	HF2516	451
HAES2595	455	НВ470	416	HD25500	451	HF25185	451
HAES410	421	НВ495	416	HD25625	451	HF25240	451
HAES416	421	НВ4120	416	HD2570	451	HF2525	451
HAES425	421	НВ4150	416	HD2595	451	HF25300	451
HAES435	421	НВ4SET	416	HD410	418	HF2535	451
HAES450	421	НВ5635	423	HD4120	418	HF2550	451
HAES510	428	НВ51050	423	HD416	418	HF2570	451
HAES516	428	НВ51670	423	HD425	418	HF2595	451
HAES525	428	НВ52595	423	HD435	418	HF410	417
HAES535	428	НВ5120	423	HD450	418	HF416	417
HAES550	428	НВ5150	423	HD451000	456	HF425	417



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
HF435	417	HISQ2550	452	HQ25120	452	HR46	416
HF510	424	HISQ2570	452	HQ25150	452	HR470	416
HF516	424	HISQ2595	452	HQ2516	452	HR495	416
HF525	424	HISQ410	420	HQ25185	452	HR4SET	417
HF535	424	HISQ416	420	HQ25240	452	HR51050	424
HF550	424	HK12030	286	HQ2525	452	HR5120	424
HIS1310	444	HK12042	288	HQ2535	452	HR5150	424
HIS13120	444	HK120U	290	HQ2550	452	HR51670	424
HIS13150	444	HK122EL380	388	HQ2570	452	HR5185	424
HIS1316	444	HK252	386	HQ2595	452	HR5240	424
HIS1325	444	HK252EL380	389	HQ410	419	HR52595	424
HIS1335	444	HK45	387	HQ416	419	HR5635	424
HIS1350	444	HK6018	280	HQ425	419	HR5SET	424
HIS1370	444	HK6022	282	HQ435	419	HRU1310	446
HIS1395	444	HK6022SETR	282	HQ510	426	HRU1312095	446
HIS2510	450	HK6022SETD	282	HQ516	426	HRU13150120	446
HIS25120	450	HK6022W	282	HQ525	426	HRU1316	446
HIS25150	450	HK60UNV	296	HQ535	426	HRU13185150	446
HIS2516	450	HK60VP	284	HQ550	426	HRU13240185	446
HIS2525	450	HK60VPFT	285	HR13120	444	HRU13300240	446
HIS2535	450	HM4154	418	HR13150	444	HRU13300SM	446
HIS2550	450	HM416	418	HR1316	444	HRU133525	446
HIS2570	450	HM4610	418	HR13185	444	HRU135035	446
HIS2595	450	HMC1310	448	HR13240	444	HRU137050	446
HIS410	417	HMC1335	448	HR1325	444	HRU139570	446
HIS416	417	HMC1350	448	HR13300	444	HRU2510	452
HIS425	417	HMC1370	448	HR1335	444	HRU2512095	452
HIS435	417	HMC25120	454	HR13400	444	HRU25150120	452
HIS450	417	HMC25150	454	HR1350	444	HRU2516	452
HIS470	417	HMC25185	454	HR1370	444	HRU25185150	452
HIS510	424	HMC2535	454	HR1395	444	HRU25240185	452
HIS516	424	HMC2550	454	HR25120	450	HRU25300240	452
HIS525	424	HMC2570	454	HR25150	450	HRU25300SM	452
HIS535	424	HMC2595	454	HR2516	450	HRU253525	452
HIS550	424	HMC410	421	HR25185	450	HRU255035	452
HIS570	424	HMC435	421	HR25240	450	HRU257050	452
HIS595	424	HMC44	421	HR2525	450	HRU259570	452
HISQ1310	446	HN4051	418	HR25300	450	HRU410	420
HISQ1316	446	HN410	418	HR2535	450	HRU412095	420
HISQ1325	446	HN41525	418	HR25400	450	HRU4150120	420
HISQ1335	446	HN416	418	HR2550	450	HRU416	420
HISQ1350	446	HN446	418	HR2570	450	HRU43525	420
HISQ1370	446	HQ13120	446	HR2595	450	HRU45035	420
HISQ1395	446	HQ13150	446	HR410	416	HRU47050	420
HISQ2510	452	HQ1316	446	HR4120	416	HRU49570	420
HISQ25120	452	HQ1325	446	HR4150	416	HRU510	426
HISQ25150	452	HQ1335	446	HR416	416	HRU512095	426
HISQ2516	452	HQ1350	446	HR425	416	HRU5150120	426
HISQ2525	452	HQ1370	446	HR435	416	HRU516	426
HISQ2535	452	HQ1395	446	HR450	416	HRU5185150	426

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
HRU5240185	426	IS16	429	K08SP	247	K39	225
HRU5300240	426	IS2210	435	K09	251	K4	220
HRU53525	426	IS22120	435	K09BC	250	K400	516
HRU55035	426	IS22150	435	K09BCSP	250	K400E	516
HRU57050	426	IS2216	435	K09D	251	K432	512
HRU59570	426	IS2225	435	K09DSP	251	K44	512
HS210	402	IS2235	435	K09SP	251	K46	220
HS22	402	IS2250	435	K1	222	K48	223
HS23	402	IS2270	435	K10	230	K5	242
HS24	402	IS2295	435	K100	265	K50	255
HS25	402	IS25	429	K1011	270	K507	254
HS26	402	IS35	429	K1011E	270	K511	262
HS28	402	IS50	429	K1012	271	K512	262
HSG45	292	IS501	414	K1012E	271	K572	234
HSG50	293	IS502	415	K102	265	K582	234
HSG55	294	IS503	414	K1031	267	K592	235
HSG852	295	IS504	415	K1041	267	K5SP	242
HSOEL10	402	IS505	415	K1051	270	K6	243
HSOEL2	402	IS70	429	K1061	266	K60	233
HSOEL3	402	IS95	429	K1062	266	K610	475
HSOEL4	402	ISQ10	431	K118	264	K62	236
HSOEL5	402	ISQ16	431	K13	239	K63	237
HSOEL6	402	ISQ2210	438	K130	268	K64	237
HSOEL8	402	ISQ2216	438	K14	231	K65	236
HST131215	448	ISQ2225	438	K150	269	K67	235
HST1320	448	ISQ2235	438	K16	233	K68	238
HST1346	448	ISQ2250	438	K18	258	K6SP	243
HST138	448	ISQ2270	438	K2	240	K7	244
HST251215	454	ISQ25	431	K2011	271	K7SP	244
HST2520	454	ISQ35	431	K2021E	271	K8	244
HST2546	454	ISQ50	431	K2022E	271	K80	231
HST258	454	K02	240	K22	260	K81	232
HTA4	404	K04	245	K230	268	K82	232
HZAE410	421	K05	246	K25	241	K8SP	244
HZAE416	421	K05BC	245	K250	269	K90MC32	263
HZAE44	421	K05BCSP	245	K271	228	K90MC41	263
HZAE46	421	K05D	246	K272	229	K90MC42	263
HZAE510	427	K05DSP	246	K28	229	K93	238
HZAE516	427	K05SP	246	K29	230	K94	239
HZAE54	427	K06	249	K3	221	K95	241
HZAE56	427	K06BC	248	K303	228	KF125	137
HZAES410	422	K06BCSP	248	K32	224	KKPE	211
HZAES416	422	K06D	249	K34	224	KL010160	480
HZAES44	422	K06DSP	249	K35	221	KL010160IS	462
HZAES46	422	K06SP	249	K354	256	KL010210	480
HZAES510	428	K07	243	K36	223	KL010210IS	462
HZAES516	428	K07SP	243	K37	225	KL020165IS	462
HZAES54	428	K08	247	K382	226	KL020205IS	462
HZAES56	428	K08D	247	K38ERGO	226	KL020165	480
IS10	429	K08DSP	247	K38ERGOSET	227	KL020180	480



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
KL020205	480	KL10017580IS	466	KL21073PH1	489	KL425600	497
KL026205	480	KL1002555	487	KL21073PH2	489	KL440F	498
KL026205IS	462	KL1007525	485	KL22073PZ1	488	KL449	498
KL030160	480	KL1007525IS	466	KL22073PZ2	488	KL450	498
KL035160	481	KL1008030	485	KL23073PM1	489	KL451BLAU	498
KL040115EL	484	KL10510055	486	KL23073PM2	489	KL451ROT	498
KL040115ELW	484	KL10512565	486	KL25073TX10	489	KL500	500
KL040128EL	485	KL10515080	486	KL25073TX15	489	KL510	499
KL040128ELH	485	KL11025PH1	488	KL25073TX20	489	KL540	501
KL040145	481	KL110PH1	486	KL25073TX25	489	KL542	502
KL040145IS	463	KL110PH1IS	466	KL25073TX27	489	KL542ES	502
KL040160IS	463	KL110PH2	486	KL25073TX30	489	KL544	502
KL040180	481	KL110PH2IS	466	KL25073TX40	489	KL544ES	502
KL040180IS	463	KL110PH3	486	KL290	489	KL545	502
KL040160	481	KL110PH3IS	466	KL291	490	KL550	502
KL020180IS	462	KL120PZ1	486	KL295	490	KL550ES	502
KL042190IS	463	KL120PZ1IS	467	KL296	490	KL550ES	501
KL044200IS	463	KL120PZ2	486	KL301IS	471	KL559	501
KL045180	481	KL120PZ2IS	467	KL303	491	KL580300	500
KL045180IS	464	KL120PZ3	486	KL303IS	468	KL580500	500
KL045200	481	KL120PZ3IS	467	KL304	491	KL5821000	500
KL045240IS	464	KL130PM1IS	467	KL304IS	468	KL5821250	500
KL046200IS	464	KL130PM2IS	467	KL305IS	469	KL584230	500
KL050115EL	484	KL145100IS	467	KL306IS	469	KL585200	501
KL050170	482	KL145130IS	467	KL310	491	KL585250	501
KL050205	482	KL14555IS	467	KL315	491	KL586	501
KL050205IS	464	KL14560IS	467	KL330	495	KL600	472
KL055170	482	KL14570IS	467	KL331	495	KL602GELB	472
KL055205	482	KL14580IS	467	KL335	495	KL603	472
KL055205IS	464	KL150TR10	487	KL340	496	KL604	503
KL060160	482	KL150TR15	487	KL345	496	KL604S	503
KL060160IS	465	KL150TR20	487	KL350	485	KL60509	474
KL070250	483	KL150TR25	487	KL361	492	KL60510	474
KL070250G	483	KL150TR30	487	KL365	496	KL605U	474
KL070250IS	465	KL150TR40	487	KL370	493	KL620S1000	473
KL072180G	483	KL150TX10IS	466	KL375	493	KL625A1000	473
KL072250	483	KL150TX15IS	466	KL380	492	KL625A500	473
KL072250G	483	KL150TX20IS	466	KL385	492	KL628	473
KL072300G	483	KL150TX25IS	466	KL38715	493	KL640GK	474
KL078250G	484	KL150TX30IS	466	KL38830	494	KL642HK	474
KL10010030IS	466	KL160KI3	487	KL38954	495	KL690130	475
KL10010035	485	KL160KI4	487	KL390IS	470	KL698	475
KL10010035IS	466	KL160KI5	487	KL391IS	469	KL710	517
KL10010040	485	KL160KI6	487	KL392IS	470	KL720	517
KL10010040IS	466	KL160KI8	487	KL393IS	470	KL730	517
KL10012555	485	KL19073IS	468	KL399IS	471	KL735PV	518
KL10012555IS	466	KL2007335	488	KL402	497	KL740416	516
KL10015065	485	KL2007340	488	KL403	497	KL740828	516
KL10015065IS	466	KL2007355	488	KL420200	497	KL745GK	516
KL10017580	485	KL2007365	488	KL425400	497	KL745HK	517

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
KL749ES	517	KLE3871514	493	KP350	309	KP82	275
KL760180	512	KLE387152	493	KP350	252	KP82	309
KL760180IS	465	KLE387153	493	KP350	273	KP83	275
KL765FR215	513	KLE387154	493	KP350	275	KP83	252
KL765PV	513	KLE387155	493	KP351	252	KP83	273
KL850BS	504	KLE387156	493	KP351	309	KP83	309
KL850L	507	KLE387157	493	KP351	273	KP90MC31	252
KL860BM	504	KLE387158	493	KP351	275	KP90MC31	273
KL860L	507	KLE387159	493	KP352	252	KP90MC31	309
KL870BL	505	KLE388301	494	KP352	273	KP90MC31	275
KL880B26IS	476	KLE3883010	494	KP352	275	KPM15	274
KL880L	476	KLE3883011	494	KP352	309	KPM15PRO	274
KL890TB88	506	KLE3883012	494	KP631	309	KPM15TH	274
KL890TL	508	KLE3883013	494	KP631	252	KSK1503	144
KL905B15	508	KLE3883014	494	KP631	273	KSK1504	145
KL910L	508	KLE3883014	493	KP631	275	KSK1854	145
KL920L	509	KLE3883015	494	KP632	252	KSK504	145
KLE300IS1	471	KLE388302	494	KP632	309	KST2	403
KLE300IS10	471	KLE388303	494	KP632	273	KV10	43
KLE300IS11	471	KLE388304	494	KP632	275	KV120	43
KLE300IS12	471	KLE388305	494	KP64	273	KV15	43
KLE300IS13	471	KLE388306	494	KP64	252	KV150	43
KLE300IS14	471	KLE388307	494	KP64	309	KV16	43
KLE300IS2	471	KLE388308	494	KP64	275	KV185	43
KLE300IS3	471	KLE388309	494	KP65	273	KV240	43
KLE300IS4	471	KLE389541	495	KP65	309	KV25	43
KLE300IS5	471	KLE389542	495	KP65	252	KV2.5	43
KLE300IS6	471	KMF1	403	KP65	275	KV35	43
KLE300IS7	471	KP1	252	KP66	273	KV4	43
KLE300IS8	471	KP1L	252	KP66	309	KV50	43
KLE300IS9	471	KP232	273	KP66	252	KV6	43
KLE3501	485	KP232	275	KP66	275	KV70	43
KLE3502	485	KP232	252	KP67	273	KV95	43
KLE3503	485	KP232	309	KP67	275	LBOXX230B	207
KLE3504	485	KP242	273	KP67	309	LBOXX65B	195
KLE3505	485	KP242	275	KP67	252	LBOXX65BCB	195
KLE3506	485	KP242	309	KP68	275	LBOXXKLB18	503
KLE3507	485	KP242	252	KP68	273	LBOXXEK354L	312
KLE3601	492	KP303	252	KP68	309	LBOXXEK505L	314
KLE3602	492	KP303	309	KP68	252	LBOXXEKM6022L	318
KLE3603	492	KP303	273	KP80	273	LBOXXEKM60UNVL	350
KLE3604	492	KP303	275	KP80	252	LBOXXES32L	337
KLE3605	492	KP304	275	KP80	309	LG4F	398
KLE3606	492	KP304	252	KP80	275	LG5	398
KLE3607	492	KP304	273	KP81	252	LG6	398
KLE387151	493	KP304	309	KP81	273	LGL1	399
KLE3871510	493	KP312	252	KP81	275	LGL2	399
KLE3871511	493	KP312	273	KP81	309	LGL3	399
KLE3871512	493	KP312	309	KP82	252	LS50LFLEX	553
KLE3871513	493	KP312	275	KP82	273	LS60L	552



Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
M154	430	N2225	436	R22SET	435	RU16	431
M16	430	N2235	436	R25	429	RU185150	431
M22154	436	N2250	436	R35	429	RU2210	438
M2216	436	NG2	397	R50	429	RU2212095	438
M22610	436	NG2115	397	R501	414	RU22150120	438
M50154	414	NG2230	397	R502	414	RU2216	438
M50610	414	PGA1	409	R6	429	RU22185150	438
M610	430	PHD2	379	R70	429	RU22240185	438
MA120	407	PK1000	370	R95	429	RU22300240	438
MA18	407	PK12042	364	RA5	395	RU223525	438
MA22	407	PK120U	366	RAL1	396	RU225035	438
MA4	407	PK18	358	RAL2	396	RU227050	438
MA5	407	PK22	360	RAL3	396	RU229570	438
MA50	407	PK22W	360	RAM2	395	RU240185	431
MAVP	407	PK252	368	RAM3	395	RU3525	431
MC10	432	PK45	370	RH12050	83	RU5035	431
MC2210	441	PK60UNV	376	RH12070	83	RU7050	431
MC2235	441	PK60VP	362	RH12095	83	RU9570	431
MC224	441	PK60VPFT	363	RH150120	83	S18	433
MC35	432	Q10	430	RH15070	83	SAK10	134
MC4	432	Q16	430	RH15095	83	SAK11	134
MCK1010	136	Q2210	438	RH185120	83	SAK12	134
MCK1016	136	Q2216	438	RH185150	83	SAK13	134
MCK1025	136	Q2225	438	RH18595	83	SAK14	134
MCK120120	137	Q2235	438	RH240120	83	SAK15	134
MCK150150	137	Q2250	438	RH240150	83	SAK16	134
MCK185185	137	Q2270	438	RH240185	83	SAK17	134
MCK2550	136	Q25	430	RH2510	83	SAK18	134
MCK3535	136	Q35	430	RH2516	76	SAK19	134
MCK3570	136	Q50	430	RH300150	83	SAK20	134
MCK3595	137	Q501	414	RH300185	83	SAK21	134
MCK44	137	Q70	430	RH300240	83	SAK22	134
MCK5050	136	R10	429	RH3510	83	SAK23	134
MCK7095	137	R120	429	RH3516	83	SAK24	134
MK18	211	R150	429	RH3525	83	SAK25	134
MK210B	205	R16	429	RH400185	83	SAK30	135
MK210L	209	R185	429	RH400240	83	SAK31	135
MK210L	198	R2210	435	RH400300	83	SAK32	135
MK22	211	R22120	435	RH5016	83	SAK33	135
MK220B	205	R22150	435	RH5025	83	SAK34	135
MK220L	210	R2216	435	RH5035	83	SAK35	135
MK220L	205	R22185	435	RH7025	83	SAK36	135
MK230B507	206	R22240	435	RH7035	83	SAK37	135
MK230L	210	R2225	435	RH7050	83	SAK38	135
MK230L	206	R22300	435	RH9535	83	SAK39	135
MK55	209	R2235	435	RH9550	83	SAK40	135
MKKP1	211	R2250	435	RH9570	83	SAK41	135
MKU	212	R226	435	RU10	431	SAK42	135
N2210	436	R2270	435	RU12095	431	SAK43	135
N2216	436	R2295	435	RU150120	431	SAK44	135

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
SAK45	135	SKV25	53	ST21B	196	SV302V	139
SAK46	135	SKV35	53	ST21L	196	SV303	139
SAK47	135	SKV4	53	ST221215	441	SV303AK	139
SB501	415	SKV50	53	ST2220	441	SV303V	139
SDG105	374	SKV6	53	ST2246	441	SV304AKNL	139
SDG45	371	SR106	51	ST228	441	SV304AKNLV	139
SDG50	371	SR108	51	ST22B	196	SV305	141
SDG55	372	SR166	51	ST22L	196	SV305AK	141
SDG852	373	SR168	51	ST23B	196	SV305AKV	141
SDK105	374	SR256	51	ST23L	196	SV305V	141
SDK120	375	SR258	51	ST2B	198	SV306	141
SDK65	372	SR3510	51	ST2L	198	SV306AK	141
SDK85	373	SR356	51	ST31B	198	SV306AKV	141
SH271	154	SR358	51	ST31L	198	SV306V	141
SH272	154	SR5010	51	ST32B	199	SV307AKNL	139
SH273	154	SR506	51	ST32L	199	SV307V	139
SK120L	210	SR508	51	ST33B	200	SV308	139
SK303P	204	SR65	51	ST33L	200	SV309	140
SK303S	204	SR66	51	ST3B	199	SV309AK	140
SK30B	201	SSG105	392	ST3L	199	SV309AKV	140
SK30L	201	SSG65	392	ST5L	201	SV309V	140
SK30L	208	SSGG105	392	ST9698	161	SV310	140
SK30L	202	SSGG85	392	ST9708	161	SV310AK	140
SK32B	208	ST11B	197	ST9718	161	SV310AKV	140
SK32L	203	ST11L	197	ST9728	161	SV310V	140
SK32L	208	ST12B	198	ST9738	161	SV311AKNL	140
SK32L	202	ST12L	198	STV10	52	SV312AKNL	140
SK43L	209	ST13B	199	STV1525	52	SV312AKNLV	140
SK43L	203	ST13L	199	STV16	52	SV315	140
SK43NB	203	ST15B	197	STV25	52	SV315V	140
SK45B	208	ST15L	197	STV35	52	SV319AKNLV	140
SK47B	202	ST1705	93	STV4	52	SV320	140
SK4L	209	ST1710	93	STV50	52	SV320V	140
SK50B	194	ST1715	93	STV6	52	SV322AKVK	140
SK65B	194	ST1716	93	SV10	52	SV35	52
SK65L	210	ST1716IS	91	SV100	138	SV4	52
SK65L	194	ST1717	93	SV1525	52	SV400	142
SK82P	208	ST1717IS	91	SV16	52	SV405V	142
SK82S	206	ST1718	93	SV200	138	SV410	142
SKP1	253	ST1718IS	91	SV200BK	138	SV410AK	142
SKP6	253	ST1719	93	SV25	52	SV420	142
SKR1204	146	ST1719IS	91	SV300	139	SV420AK	142
SKR1501504	146	ST1720	93	SV300V	139	SV420V	142
SKR1503	146	ST1720IS	91	SV301	139	SV430	143
SKR1504	146	ST1721	93	SV301AK	139	SV430AK	143
SKR150504	146	ST1721IS	91	SV301AKV	139	SV440	143
SKR1854	146	ST1722	93	SV301V	139	SV440AK	143
SKV10	53	ST1722IS	91	SV302	139	SV50	52
SKV1525	53	ST1B	197	SV302AK	139	SV501	144
SKV16	53	ST1L	197	SV302AKV	139	SV501V	144

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
SV6	52	UA5	297	UCM8	377	VHD953	104
T15	403	UA6P	297	UCM8	353	VHD954	105
TAS10	133	UA6P	377	UCM8	355	VHR120	102
TAS16	133	UA6P	353	UCM8	297	VHR1203	104
TAS25	133	UAM	350	UCN2980	377	VHR1204	105
TAS35	134	UC26	353	UCN2980	353	VHR150	102
TAS50	134	UC26	355	UCN2980	355	VHR1503	104
TAS6	134	UC26	377	UCN2980	297	VHR1504	105
TAS70	134	UC26	297	UCUNC12	377	VHR16	102
TAS95	134	UC40	353	UCUNC12	297	VHR185	102
TC1S	407	UC40	377	UCUNC12	353	VHR1853	104
TEKP1	273	UC40	297	UCUNC12	355	VHR1854	105
TEKP1A50	273	UC40	355	UCUNC14	353	VHR240	102
TF130L	407	UCACSR	377	UCUNC14	355	VHR2403	104
TF70L	407	UCACSR	355	UCUNC14	377	VHR2404	105
TG3	404	UCACSR	297	UCUNC14	297	VHR25	102
THK120	364	UCACSR	353	UCUNC38	297	VHR300	102
THK18	358	UCBC110	353	UCUNC38	353	VHR35	102
THK22	360	UCBC150	353	UCUNC38	377	VHR353	104
TK95	242	UCBC85	353	UCUNC38	355	VHR354	105
TP1000	407	UCD3215	355	UPD6	355	VHR400	102
TPC15	407	UCD3215	297	UPD6	297	VHR50	102
TT2	212	UCD3215	377	UPD6	377	VHR503	104
TT4	212	UCD3215	353	UPD6	353	VHR504	105
TV10	42	UCD3515	355	VHD120	103	VHR70	102
TV120	42	UCD3515	377	VHD1203	104	VHR703	104
TV15	42	UCD3515	297	VHD1204	105	VHR704	105
TV150	42	UCD3515	353	VHD150	103	VHR95	102
TV16	42	UCD3575	377	VHD1503	104	VHR953	104
TV185	42	UCD3575	297	VHD1504	105	VHR954	105
TV240	42	UCD3575	353	VHD16	103	ZAE10	432
TV25	42	UCD3575	355	VHD185	103	ZAE16	432
TV2.5	42	UCF	377	VHD1853	104	ZAE2210	442
TV35	42	UCF	297	VHD1854	105	ZAE2216	442
TV4	42	UCM10	377	VHD240	103	ZAE224	442
TV50	42	UCM10	297	VHD2403	104	ZAE226	442
TV6	42	UCM10	353	VHD2404	105	ZAE4	432
TV70	42	UCM10	355	VHD25	103	ZAE6	432
TV95	42	UCM12	297	VHD300	103	ZAES10	433
TW150	401	UCM12	353	VHD35	103	ZAES16	433
TW50	400	UCM12	377	VHD353	104	ZAES2210	442
TWEHP3	400	UCM12	355	VHD354	105	ZAES2216	442
UA18	377	UCM5	297	VHD400	103	ZAES224	442
UA18	353	UCM5	353	VHD50	103	ZAES226	442
UA18	297	UCM5	355	VHD503	104	ZAES4	433
UA22	377	UCM5	377	VHD504	105	ZAES6	433
UA22	353	UCM6	297	VHD70	103	ZST3	401
UA22	297	UCM6	353	VHD703	104	ZST4	401
UA5	353	UCM6	377	VHD704	105		
UA5	377	UCM6	355	VHD95	103		

