

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ОБРАБОТКА ПОВЕРХНОСТИ**Цинкование методом Sendzimir EN 10.346**

Символ: SZ

Большинство кабельных лотков, аксессуаров и элементов, подвешиваемых с помощью резьбовых шпилек выполнены из стали, оцинкованной по технологии Sendzimir. Эта сталь называется также сталью непрерывного гальванического цинкования. Горячекатанная листовая сталь в виде ленты проходит после подготовки через длинную ванну с жидким цинком. В результате на стали образуется слой цинка, гарантирующий повышенную коррозионную стойкость. В зависимости от типа изделия количество цинкового слоя с двух сторон листа варьируется от 140 до 275 г/м². Это соответствует толщине 10-20 мкм с погрешностью +/- 4 мкм.

Благодаря специальному процессу цинкования Sendzimir, стальное гравирование очень легко выполняется, даже после оцинковки. Во время производства кабельных лотков изделия со стальной гравировкой штампуются, режутся и изгибаются. Образующиеся при этих операциях края металла испытывают эффект катодной защиты при толщине металла до 1,5 мм несмотря на то, что слой цинка на них более не наносится. Коррозии под защитной пленкой не происходит. Используемые в стандартных внутренних конструкциях изделия, оцинкованные по технологии Sendzimir, предлагают более, чем адекватную защиту от коррозии (в крытых стоянках, при различном использовании в помещениях и т.д.).

Горячее цинкование EN ISO 1461

Символ: HD

Многие изделия, такие как кабельные лотки лестничного типа, стойки для подвеса и консоли, оцинковываются методом горячего цинкования (погружения). Для подобной обработки поверхности используются и другие определения, например, цинкование методом обжига, термическая оцинковка и т. д.

Готовые изделия после предварительной обработки помещаются в расплав цинка при температуре +/- 450°C. В ходе горячего цинкования на поверхности стали формируется покрытие на основе сплава цинк/железо и верхнего слоя из чистого цинка.

Толщина цинкового слоя зависит от толщины листа стали. Ниже приведены нормативы в соответствии с EN ISO 1461:

Толщина материала	минимальная локальная толщина слоя (μм)	минимальная средняя толщина слоя (μм)
≥ 6 мм	70	85
≥ от 3 мм до < 6 мм	55	70
≥ от 1,5 мм до < 3 мм	45	55
< 1,5 мм	35	45

Небольшие детали подвергаются цинкованию с последующим помещением в центрифугу. С учетом этого стандарт EN ISO 1461 определяет специфические нормативы, которые приведены ниже:

Толщина материала	минимальная локальная толщина слоя (μм)	минимальная средняя толщина слоя (μм)
≥ 3 мм	45	55
< 3 мм	35	45

Увеличенная толщина цинкового слоя обеспечивает большую коррозионную стойкость по сравнению со сталью непрерывного гальванического цинкования. Сталь, оцинкованная методом горячего цинкования, более подходит для конструкций, устанавливаемых вне помещений.

Требования для продукции, оцинкованной методом горячего цинкования, соотносятся со следующими факторами:

- толщина слоя покрытия, образующегося в ходе цинкования, или его масса на единицу площади;
- внешний вид поверхности покрытия

Толщина покрытия является решающим фактором, определяющим срок службы до износа в четко определенных рабочих условиях. Чем толще покрытие, тем больше ожидаемый срок службы. При самом большом воздействии атмосферных условий, между этими двумя факторами существует близкая к линейной зависимость.

Второе требование имеет отношение к внешнему виду покрытия. В этом отношении, в соответствующем стандарте (EN ISO 1461) обусловлено следующее:

- Изделия, на которых присутствуют участки более темного или более светлого серого цвета, поверхность которых шероховата или имеет белые пятна, соответствуют стандарту EN ISO 1461, при условии, что толщина слоя покрытия выше установленного минимального значения.
- Разрешается присутствие комков и цинковой изгари в тех местах, где они не влияют на предполагаемое использование

объекта, оцинкованного методом горячего цинкования, или на его коррозионную стойкость.

Электролитическое цинковое покрытие (EN ISO 2081)

Проволочные кабельные лотки и все виды крепежных элементов оцинковываются методом электролитического цинкования. В ходе электролитического процесса происходит осаждение тонкого цинкового слоя толщиной от 6 до 8 мкм. После этого детали пассивируются и, таким образом, защищаются от коррозии в стандартных условиях работы внутри помещений

Отделочные покрытия

Процесс окраски нашей продукции является полностью автоматическим.

Полиэфирное порошковое покрытие

Символ: PE

Поставляемая нами продукция с полиэфирным порошковым покрытием полностью соответствует действующим стандартам. Изделия с полиэфирным порошковым покрытием предназначены для использования внутри и вне помещений, и имеют высокий уровень сопротивления всем погодным условиям.

Покрытие на основе порошковой эпоксидной смолы

Символ: EP

Продукция Vergokan с покрытием на основе порошковой эпоксидной смолы производится только по заказу. Эпоксидные покрытия характеризуются большой стойкостью к коррозии и воздействию химических веществ. С другой стороны, покрытия на основе порошковой эпоксидной смолы не подходят для использования вне помещений из-за их низкой устойчивости к ультрафиолетовому излучению, что приводит к ухудшению свойств покрытия. Эпоксидная смола часто используется в качестве материала для первого защитного слоя, к которому потом применяется полиэфирное отделочное покрытие. В результате продукт становится устойчив к воздействию и химических веществ, и солнечных лучей.

Покрытие на основе порошковой эпоксидной смолы + Полиэфирное порошковое покрытие

Символ : EPPE

Эпоксидная смола часто используется в качестве материала для первого защитного слоя, к которому потом применяется полиэфирное отделочное покрытие. В результате двойного окрашивания, продукт становится устойчивым к воздействию как химических веществ, так и солнечных лучей.












Система Duplex

Символ : DUPLEX

Комбинация горячего цинкования с порошковым окрашиванием создаёт чрезвычайно надёжную защиту от коррозии.

За технической консультацией и коммерческим предложением, пожалуйста, обращайтесь в отдел продаж. Срок поставки окрашенной продукции и продукции обработанной по методу duplex зависит от спецификации и объёма заказа.

ТАБЛИЦА ПОДБОРА: типа покрытия в зависимости от класса коррозионной стойкости и типа применения (EN ISO 14713)

Класс коррозионной стойкости + Средняя потеря слоя цинка в год	Тип покрытия	Для внутреннего применения	Класс коррозионной стойкости + Средняя потеря слоя цинка в год
C1 - Очень низкий $< 0,1 \mu\text{m}$	Электролитическое цинковое покрытие EN ISO 2081	 <p>Отапливаемые помещения с нейтральной атмосферой: офисные здания, магазины, школы, гостиницы.</p>	
C2 – Низкий $0,1 - 0,7 \mu\text{m}$	Цинкование методом Sendzimir EN 10327 - EN 10143	 <p>Неотапливаемые помещения с низким уровнем конденсации влаги: спортивные залы, склады, магазины.</p>	 <p>Сельская местность. Атмосфера с низким уровнем загрязнения.</p>
C3 – Средний $0,7 - 2,0 \mu\text{m}$	Горячее цинкование (HD) EN ISO 1461	 <p>Производственные помещения с высоким уровнем влажности и низким уровнем загрязнения воздуха: пивоварни, молокозаводы, прачечные, пищевая промышленность.</p>	 <p>Городские районы и районы с низким уровнем индустриализации, атмосфера с низким содержанием диоксида серы и прибрежные районы с низким содержанием солей</p>
C4 – Высокий $2,0 - 4,0 \mu\text{m}$	Горячее цинкование (HD) EN ISO 1461	 <p>Химические заводы, бассейны, доки и верфи на побережьях.</p>	 <p>Промышленные и прибрежные районы с низким содержанием солей</p>
C5-I - Очень высокий (Индустриальный) $4,2 - 8,4 \mu\text{m}$	DUPLEX (HD + порошковое покрытие) Нержавеющая сталь AISI 316L	 <p>Помещения с постоянным наличием конденсата и высоким уровнем загрязнения воздуха.</p>	 <p>Промышленные районы с высокой влажностью и агрессивной атмосферой.</p>
C5-M - Очень высокий (Морской) $> 4,2 - 8,4 \mu\text{m}$	DUPLEX (HD + порошковое покрытие) Нержавеющая сталь AISI 316L	 <p>Помещения с постоянным наличием конденсата и высоким уровнем загрязнения воздуха.</p>	 <p>Прибрежные и островные районы с высоким содержанием солей</p>

Указатель

Артикул	Стр.
A	
ADKV	6-409
ADPU	6-406
ADPU	6-367
ADPUB	6-406
ADPUB	6-367
ADSU	6-368
ADSU	6-407
AM	6-364
AP	4-151
AS	1-24
ASTFCL	2-55
AZH	1-31
B	
B	5-299
B	7-470
B90	1-21
BDRITWD3	6-355
BDRKK3	6-346
BDVITWD2	6-354
BDVITWD3	6-354
BDVKK2	6-344
BDVKK3	6-345
BG	5-243
BGVF	3-73
BK	4-113
BK	7-426
BKCBCL	5-264
BP	4-161
BP	4-175
BP	4-221
BP	4-206
BP	4-190
BTFCFL	2-54
BVSI	1-31
C	
CBCL	5-263
CCLI	5-257
CL	1-35
CLHS	5-276
CLHS	7-434
CLHS	7-459
COMEGA170	5-256
COMEGA290	5-256
COMEGA290	7-430
COMEGACL170	3-77
COMEGACL170	5-255
CRO	5-301
CRO	7-472
CS45LP	5-246
CS45M6	5-248
CS45SH	5-247
CS45SHY	5-251
CS45SHYA	5-250
CS45TG	5-249
CS90EY	5-248
CS90LP	5-246
CS90M8	5-248
CS90SH	5-247
CS90SHY	5-251
CS90SHYA	5-250
CS90TG	5-249

Артикул	Стр.
CSL	5-245
D	
D	4-109
D	3-68
D	1-19
D	4-126
DAS	1-24
DAVIDKV	4-147
DB90	1-22
DBTFCL	2-54
DCL	4-110
DCL	1-20
DCL	8-491
DCL	8-555
DCLVF	3-69
DCLVF	8-557
DCLVF	8-493
DCLVF35	3-69
DCO	1-20
DGBTFCL	2-55
DGTFCL	2-53
DKBS	7-457
DKI	4-159
DKIS	4-173
DKR	1-25
DOP41.41	5-280
DOPHSLECL	5-281
DOPHSMD	5-281
DOPIPE80	5-283
DOPKLIE	4-165
DOVG	6-377
DOVGR257	6-379
DOVGV182	6-378
DOVGV257	6-378
DR15.30	5-244
DR15.30	7-428
DR21.41	5-245
DRITWD3	6-358
DS	1-30
DS	4-115
DSB90	1-27
DT	1-23
DTFCL	2-53
DVB90	1-29
DVITWD3	6-357
DZ	1-20
DZK	1-21
E	
E	1-32
F	
FL	5-240
G	
GBP	6-409
GBP	6-370
GM	5-298
GM41	5-298
GM41	7-471
GMV41	5-298
H	
HDAB35.110	4-113
HDAB35.110	4-136

Артикул	Стр.
HDAB35.110	7-453
HDAB35.110	7-427
HDABIE	4-162
HDAHIE	4-163
HDAHIS	4-175
HDBKID25	4-165
HDBKID25	4-177
HDBKIE25	4-164
HDBKIE40	4-164
HDBKIS	4-177
HDBSKLEM	7-454
HDBSKLEM	7-432
HDDI	4-158
HDDI	4-146
HDDI	4-173
HDDIB	4-147
HDDIB	4-159
HDDIB	4-111
HDDIB	4-128
HDDIG	4-214
HDDIG	4-199
HDDIG	4-183
HDDIT	4-148
HDDIT	4-160
HDDIT	4-129
HDDKIG	4-214
HDDKIG	4-199
HDDKIG	4-183
HDDKIPE	5-285
HDDSIH	4-163
HDDSISH	4-176
HDDSSIV	4-176
HDDSSIV	4-163
HDDSSKSH	4-150
HDH1	4-227
HDH1	7-429
HDH2	4-228
HDHKI	5-273
HDHKIZ	5-274
HDHSIZ	5-280
HDHSLDCL	5-277
HDHSLECL	5-276
HDHSLECL	7-458
HDHSLECL	7-434
HDHSMU50	7-456
HDHSMU50	5-279
HDHSMU50	5-282
HDIPE80S	5-283
HDIPL06	5-283
HDIPL10	5-283
HDKIPE	5-285
HDKK	4-150
HDKLIB	4-159
HDKLIE	4-158
HDKLIS	4-172
HDKLISB	4-173
HDKLIST	4-174
HDKLISVSB	4-175
HDKLISX	4-174
HDKLIT	4-160
HDKLIVSB	4-161
HDKLIX	4-161
HDKPIPE	5-284
HDKS60	4-145
HDKS90	4-147

Артикул	Стр.
HDKSR60	4-146
HDKST	4-148
HDKSVSB	4-149
HDKSX	4-149
HDLVIE	4-166
HDLVIRL	4-162
HDLVIRR	4-162
HDLVIS	4-178
HDLVISS	4-178
HDMBZ	5-260
HDMP41.21	5-289
HDMP41.41	5-290
HDMP41.41DG	5-291
HDNL	4-149
HDRU1	4-227
HDRU2	4-228
HDSKIPE	5-284
HDSKP	5-282
HDSSU	4-151
HDSU50	7-456
HDSU50	5-279
HDVK2	4-150
HDVS41 00-39	5-295
HDVS41 41-600	5-296
HDVS41.05	7-453
HDVS41.45	7-459
HDVS41.45	7-435
HDVSI	4-164
HDVSI	4-176
HDWK	5-267
HDWK	7-432
HDWK	7-453
HDWKM	5-272
HDWKM	7-455
HDWKZ	5-272
HDWVPIPE	5-285
HSLE3	5-277
HSM	5-278
HSMES	5-278
HSMES	7-457
HSMUDOP	5-281
I	
I4AB60	8-499
I4AS	8-487
I4B90	8-484
I4BK	8-499
I4COMEGA290	8-538
I4D	8-483
I4D	8-492
I4D	8-502
I4DAS	8-487
I4DB90	8-484
I4DIG	8-511
I4DIG	8-520
I4DIG	8-529
I4DKIG	8-511
I4DKIG	8-529
I4DKIG	8-520
I4DKR	8-489
I4DS60	8-490
I4DSB90	8-485
I4DT	8-488
I4DVB90	8-486

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
I4HSLE	8-539	I4KLZAH	8-524	I6GM41	8-605	I6KLZ	8-583
I4KBSI60	8-482	I4KLZAHV	8-524	I6HSLE	8-604	I6KLZAH	8-588
I4KG60	8-483	I4KLZB	8-521	I6KBSI60	8-546	I6KLZAHV	8-588
I4KL	8-497	I4KLZDSH	8-524	I6KG60	8-547	I6KLZB	8-585
I4KLB	8-497	I4KLZDSV	8-525	I6KL	8-561	I6KLZDSH	8-588
I4KLL110	8-501	I4KLZKP	8-527	I6KLB	8-561	I6KLZDSV	8-589
I4KLLABD	8-503	I4KLZSB	8-523	I6KLL110	8-565	I6KLZKP	8-591
I4KLLAH	8-507	I4KLZT	8-521	I6KLLABD	8-567	I6KLZSB	8-587
I4KLLAHV	8-507	I4KLZVB	8-522	I6KLLAH	8-571	I6KLZT	8-585
I4KLLB	8-503	I4KLZVS	8-525	I6KLLAHV	8-570	I6KLZVB	8-586
I4KLLBK	8-506	I4KLZVSB	8-523	I6KLLB	8-567	I6KLZVS	8-589
I4KLLDK	8-502	I4KLZVST	8-525	I6KLLBK	8-570	I6KLZVSB	8-587
I4KLLDSH	8-507	I4KLZX	8-522	I6KLLDK	8-566	I6KLZVST	8-589
I4KLLDSV	8-508	I4KPVF	8-493	I6KLLDSH	8-571	I6KLZX	8-586
I4KLLI60	8-500	I4KR	8-489	I6KLLDSV	8-571	I6KPVF	8-557
I4KLLKP	8-509	I4LOMEGA150	8-538	I6KLLI60	8-564	I6KR	8-553
I4KLLSB	8-505	I4MP41.21.250.6S	8-540	I6KLLKP	8-573	I6LOMEGA150	8-602
I4KLLT	8-504	I4MP41.41.250.6S	8-540	I6KLLSB	8-569	I6M	8-607
I4KLLVB	8-505	I4PB	8-537	I6KLLT	8-568	I6MP41.21.250.6S	8-604
I4KLLVS	8-508	I4SB90	8-485	I6KLLVB	8-569	I6MP41.41.250.6S	8-604
I4KLLVSB	8-506	I4SLOS	8-536	I6KLLVS	8-572	I6PB	8-601
I4KLLVST	8-508	I4SLOS	8-490	I6KLLVSB	8-570	I6RB	8-606
I4KLLX	8-504	I4SLOS	8-509	I6KLLVST	8-572	I6RBK	8-606
I4KLM	8-510	I4SLOS	8-518	I6KLLX	8-568	I6RM	8-607
I4KLMAH	8-515	I4SLOS	8-527	I6KLM	8-574	I6RO	8-608
I4KLMAHV	8-515	I4T	8-488	I6KLMAH	8-579	I6SB90	8-549
I4KLMB	8-512	I4V60.200	8-491	I6KLMAHV	8-579	I6SLOS	8-600
I4KLMDSH	8-515	I4VB90	8-486	I6KLMB	8-576	I6SLOS	8-591
I4KLMDSV	8-516	I4VF60	8-492	I6KLMDSH	8-579	I6SLOS	8-582
I4KLMKP	8-518	I4VFCB	8-495	I6KLMDSV	8-580	I6SLOS	8-554
I4KMSB	8-514	I4VFK	8-493	I6KLMKP	8-582	I6SLOS	8-573
I4KLMT	8-512	I4VFKG30	8-494	I6KMSB	8-578	I6T	8-552
I4KLMVB	8-513	I4VFKK25	8-494	I6KLMT	8-576	I6TIM	8-605
I4KLMVS	8-516	I4VFKS	8-494	I6KLMVB	8-577	I6V60.200	8-555
I4KLMVSB	8-514	I4VFM	8-495	I6KLMVS	8-580	I6VB90	8-550
I4KLMVST	8-516	I4VFMM	8-496	I6KLMVSB	8-578	I6VF60	8-556
I4KLMX	8-513	I4VFO	8-496	I6KLMVST	8-580	I6VFCB	8-559
I4KLMZWAB	8-535	I4VMB	8-496	I6KLMX	8-577	I6VFK	8-557
I4KLMZWAB	8-517	I4VOMEGA	8-537	I6KLMZWAB	8-599	I6VFKG30	8-558
I4KLMZWAB	8-526	I4WK	8-539	I6KLMZWAB	8-590	I6VFKK25	8-558
I4KLMZWABD	8-529	I6AB60	8-563	I6KLMZWAB	8-581	I6VFKS	8-558
I4KLMZWABD	8-511	I6AS	8-551	I6KLMZWABD	8-593	I6VFM	8-559
I4KLMZWABD	8-520	I6B	8-607	I6KLMZWABD	8-584	I6VFM	8-560
I4KLMZWABD	8-526	I6B90	8-548	I6KLMZWABD	8-575	I6VFO	8-560
I4KLMZWABD	8-535	I6BK	8-563	I6KLMZWABK	8-599	I6VM	8-605
I4KLMZWABK	8-517	I6COMEGA290	8-602	I6KLMZWABK	8-590	I6VMB	8-560
I4KLT	8-498	I6CRO	8-608	I6KLMZWABK	8-581	I6VOMEGA	8-601
I4KLVB	8-499	I6D	8-566	I6KLT	8-562	I6WK	8-603
I4KLW	8-528	I6D	8-556	I6KLVB	8-563	I6WSU	8-603
I4KLWAH	8-533	I6D	8-547	I6KLW	8-592	IDP	6-408
I4KLWAHV	8-533	I6DAS	8-551	I6KLWAH	8-597	IDP	6-369
I4KLWB	8-530	I6DB90	8-548	I6KLWAHV	8-597	IKDVV	6-389
I4KLWDSH	8-533	I6DIG	8-593	I6KLWB	8-594		
I4KLWDSV	8-534	I6DIG	8-584	I6KLWDSH	8-597		
I4KLWKP	8-536	I6DIG	8-575	I6KLWDSV	8-598		
I4KLWSB	8-532	I6DKIG	8-593	I6KLWKP	8-600		
I4KLWT	8-530	I6DKIG	8-584	I6KLWSB	8-596		
I4KLWVB	8-531	I6DKIG	8-575	I6KLWT	8-594		
I4KLWVS	8-534	I6DKR	8-553	I6KLWVB	8-595		
I4KLWVSB	8-532	I6DS60	8-554	I6KLWVS	8-598		
I4KLWVST	8-534	I6DSB90	8-549	I6KLWVSB	8-596		
I4KLWX	8-531	I6DT	8-552	I6KLWVST	8-598		
I4KLX	8-498	I6DVB90	8-550	I6KLWX	8-595		
I4KLZ	8-519	I6GM	8-606	I6KLX	8-562		

K	
KBS110	1-12
KBS110.6	1-13
KBS35	1-9
KBS60	1-10
KBS60	7-425
KBS85	1-11
KBSI35	1-6
KBSI60	1-7
KBSI60	7-451
KBSI60.6	1-8

Указатель

Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.	Артикул	Стр.
KBSM(I)60	1-14	KLMSB	4-186	L25.50	5-286	RO	5-302
KBV	1-39	KLMT	4-184	L50.50	5-286	RO	7-472
KBV	8-555	KLMVB	4-185	LBS	7-452	ROMEGACL	3-75
KBV	8-491	KLMVS	4-188	LOMEGA150	5-259	ROTD	5-302
KCL	5-262	KLMVSB	4-186	LOMEGA150	7-429	S	
KCLBS	7-431	KLMVST	4-188	LOMEGACL150	3-76	SB90	1-26
KDR5.257	6-387	KLMX	4-185	LOMEGACL150	5-258	SBCL	1-26
KDRKK3	6-349	KLMZWAB	4-220	LV	1-39	SDB	1-30
KDV5.182	6-388	KLMZWAB	4-205	LVBS60	7-427	SDBG	5-241
KDV5.257	6-386	KLMZWAB	4-189	M		SKL60	4-109
KDVIRK2	6-350	KLMZWABD	4-214	M	5-300	SKPD	5-292
KDVIRK3	6-351	KLMZWABD	4-199	M	7-470	SKPE	5-292
KDVIT2	6-352	KLMZWABD	4-183	MK	6-411	SLIS	1-34
KDVIT3	6-353	KLMZWBK	4-189	MP	1-33	SLOS	1-34
KDVITWD3	6-356	KLMZWBK	4-205	MP3.41.41	5-291	SLOS	3-79
KDVKK2	6-347	KLMZWBK	4-220	MP41.21	5-289	SLOS	4-114
KDVKK3	6-348	KLT	4-112	MP41.41	5-290	SLOS	4-165
KG110	1-17	KLVB	4-113	MP41.41DG	5-291	SLOS	4-177
KG110S	1-18	KLW	4-213	MPCL	5-275	SLOS	6-385
KG160	1-15	KLWAH	4-218	MPCL	7-458	SLOS	4-151
KG160S	1-16	KLWAHV	4-218	MPCL	7-433	SLOS	4-137
KL110	4-108	KLWB	4-215	MPV	1-33	SLOS	4-221
KL60	4-106	KLWDOP	8-536	MPVCL	1-34	SLOS	4-206
KL60	7-427	KLWDOP	8-600	N		SLOS	4-190
KL85	4-107	KLWDOP	4-220	NATO15	1-19	SSBU	6-407
KLB	4-110	KLWDSH	4-218	NEO	6-342	SSBU	6-368
KLBS60	7-426	KLWDSV	4-219	NEOAVT	6-363	SYBS	7-428
KLL110	4-124	KLWKP	4-221	NEOT	6-363	T	
KLL110.6	4-125	KLWSB	4-217	O		T	1-23
KLL85	4-123	KLWT	4-215	OBG	5-242	TFCL110	2-52
KLLABD	4-127	KLWVB	4-216	OBG	3-72	TFCL110S	2-52
KLLAH	4-134	KLWVS	4-219	OBGVF	3-72	TFCL60	2-50
KLLAHV	4-134	KLWVSB	4-217	OBZ130	5-253	TFCL60S	2-50
KLLB	4-127	KLWVST	4-219	OBZ180	5-254	TFCL85	2-51
KLLBK	4-133	KLWX	4-216	OHE	6-364	TFCL85S	2-51
KLLCBCL	5-264	KLX	4-112	OV	6-411	TIM	5-297
KLLDK	4-126	KLZ	4-198	OVG	6-377	TIM	7-459
KLLDOP	8-573	KLZAH	4-203	OVGAN	6-383	TIM	7-435
KLLDOP	4-136	KLZAHV	4-203	OVGB	6-379	TSB65	6-404
KLLDOP	8-509	KLZB	4-200	OVGE	6-381	TSBL	6-370
KLLDOP60.M	4-137	KLZDOP	8-527	OVGEQ	6-384	TSBU	6-403
KLLDSH	4-134	KLZDOP	8-591	OVGEQH	6-384	TSBU	6-365
KLLDSV	4-135	KLZDOP	4-205	OVGHV	6-384	TSBU45	6-403
KLLI60	4-121	KLZDSH	4-203	OVGK	6-380	TSBU45	6-365
KLLI60.6	4-122	KLZDSV	4-204	OVGP	6-382	TSBU50	6-404
KLLIBS60	7-451	KLZKP	4-206	OVGT	6-380	TSBU50	6-366
KLLKP	4-137	KLZSB	4-202	OVGTAP	6-383	TSBUD	6-405
KLLSB	4-132	KLZT	4-200	OVGTR	6-382	TSBUD	6-366
KLLT	4-129	KLZVB	4-201	OVGVST	6-383	U	
KLLVB	4-131	KLZVS	4-204	OVGZ	6-382	U24	5-288
KLLVS	4-135	KLZVSB	4-202	P		U48	5-288
KLLVSB	4-133	KLZVST	4-204	PB	5-240	V	
KLLVST	4-136	KLZX	4-201	PBR	5-240	V110.200	1-38
KLLX	4-130	KPBS	7-425	Q		V110.200	4-115
KLM	4-182	KPBSKL	7-426	QL	7-452	V15.200	1-37
KLMAH	4-187	KPCL	5-274	R		V35	1-35
KLMAHV	4-187	KPVF	3-81	RB	5-301	V35.200	1-37
KLMB	4-184	KPVFL35	3-81	RBK	5-299	V35.200	2-56
KLMDOP	8-582	KPW	1-38	RBKBSM	1-33	V35.200	3-81
KLMDOP	4-189	KR	1-25	RBS	5-303	V60	1-35
KLMDOP	8-518	KUWDT	6-358	RM	5-301	V60.200	1-37
KLMDSH	4-187	L				V60.200	4-114
KLMDSV	4-188	L25	5-286				
KLMKP	4-190						

Артикул	Стр.
V60.200	2-56
V85	1-36
V85.200	1-38
V85.200	4-114
V85.200	2-56
VB90	1-28
VBCL	1-28
VDK	6-410
VE	6-341
VERV	6-343
VEVV	6-343
VFCB	3-71
VFCB	5-241
VFCL	3-71
VFK	3-79
VFKG30	3-80
VFKK25	3-80
VFKNIP	3-82
VFKS	3-80
VFM	3-70
VFMM	3-70
VFMM35	3-71
VFO	3-69
VFOCL	3-70
VFSLOSCL	3-79
VFU110	3-68
VFU35	3-65
VFU60	3-66
VFU85	3-67
VFUL35	3-63
VFUL60	3-64
VFVLB	3-73
VGI28	6-337
VGI38	6-337
VGI48	6-338
VGLI28	6-338
VGLI38	6-339
VGLI48	6-340
VH	1-22
VK	6-341
VM	5-300
VM	7-471
VM6334	5-297
VM6334	7-470
VMB	5-252
VMB	3-78
VMK	5-300
VMK	7-471
VOMEGA	5-259
VOMEGA	7-430
VS	1-32
VS41 00-38	5-293
VS41 44-600	5-294
VSB	6-340
VSSPRAY	5-302
W	
WKCL	5-268
WKMP27.18	5-268
WKMP41.21	5-269
WKMP41.41	5-270
WKMPCL41.21	5-269
WKMPCL41.41	5-270
WKS	5-265

Артикул	Стр.
WKSS	5-266
WKUMP41.41	5-271
WKUMPCL41.41	5-271
WS	5-260
WSU	5-261
Z	
Z25	5-287
Z50	5-287
ZCL	3-74