

کد: 30001822	واحد تحقیق و توسعه شوفاژ	 شرکت صنعتی بوتان (سهامی عام)
کد قدیم: -		
شماره بازنگری 0		
صفحه 1 99.09.18		
عنوان نقشه انفجاری شوفاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG		

	Date	Name
Designed by		<i>shmirzaei</i>
Drawn by		<i>M.D. Ghorbani</i>
Checked by		<i>A. Aliyari</i>
Approve by		<i>A. Aliyari</i>

Description	No.	Status	Modifications	Date
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			

❖ بدون صفحه اول فاقد اعتبار می باشد.

30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 2		



PerlaPro 24RSi Kramer NG



30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
	شماره بازنگری 0		
99.09.18	صفحه 3		

5	فریم و متعلقات	جدول 1
7	اجزاء الکتریکی، محفظه برد	جدول 2
9	اجزاء مدار هیدرولیک 1	جدول 3
11	اجزاء مدار هیدرولیک 2	جدول 4
13	اجزاء مدار هیدرولیک 3	جدول 5
15	اجزاء مدار احتراق 1	جدول 6
17	اجزاء مدار احتراق 2	جدول 7
19	اقلام بسته بندی شופاژ	جدول 8
21	متعلقات نصب شופاژ	جدول 9

لیست بست های مصرفی

شماره	لیست بست های مصرفی	-	-	-	تعداد
	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	-
1	بست کمر بندی KI24 98*2.5 (اتصال جرقه زن)	60061980	15001322	20004514	1
2	بست کمر بندی پین دار KIS24 (داخل محفظه برد)	60062240	15001329	20006391	2
3	بست سیم قطر 16 Perla 24i	60064500	15001373	20006388	2
4	بست سیم A05135.65.11	60064490	15001372	20005443	2

30001822

کد:

کد قدیم: -

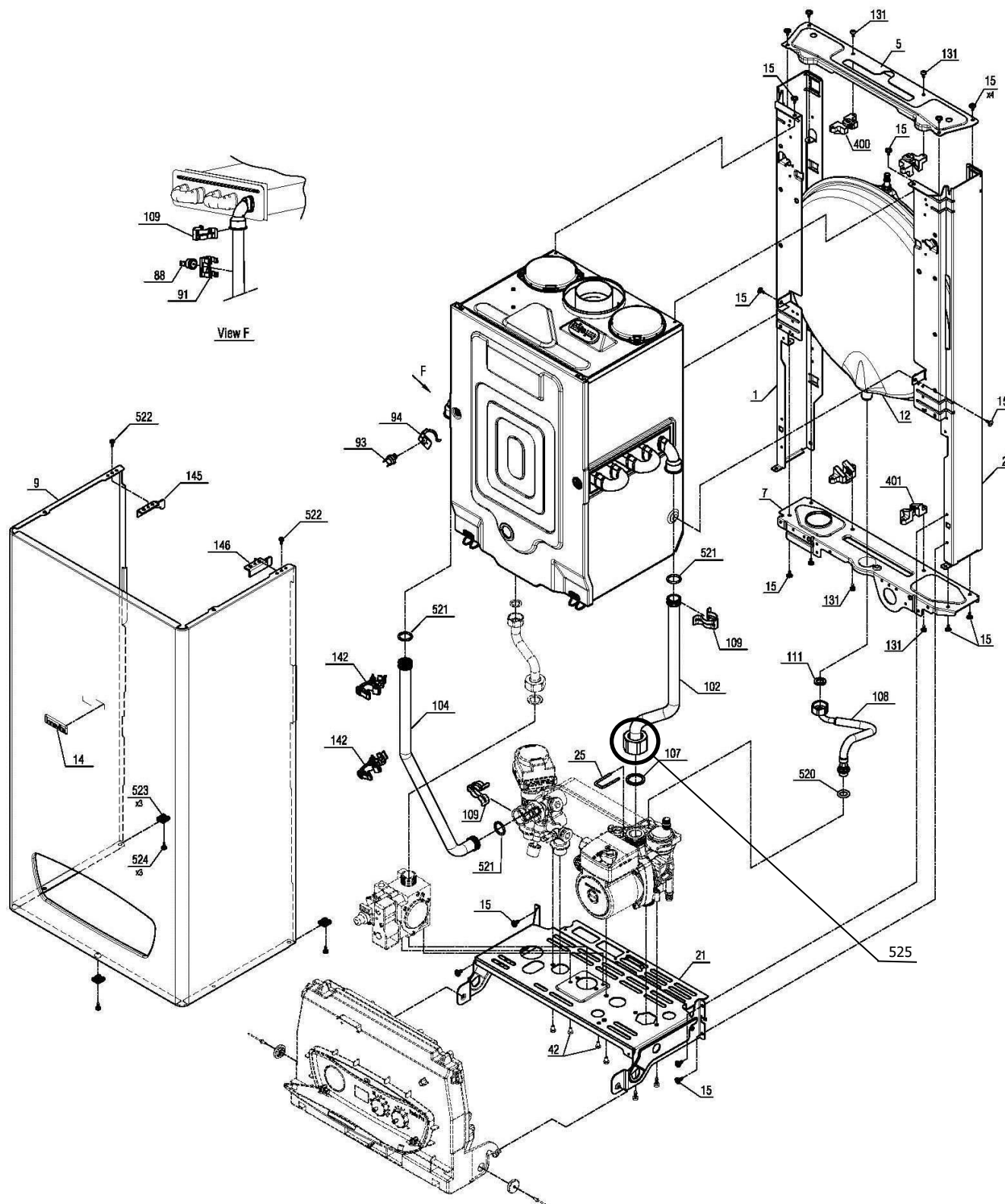
شماره بازنگری 0

99.09.18

صفحه 4

نقشه انفجاری شופاژ

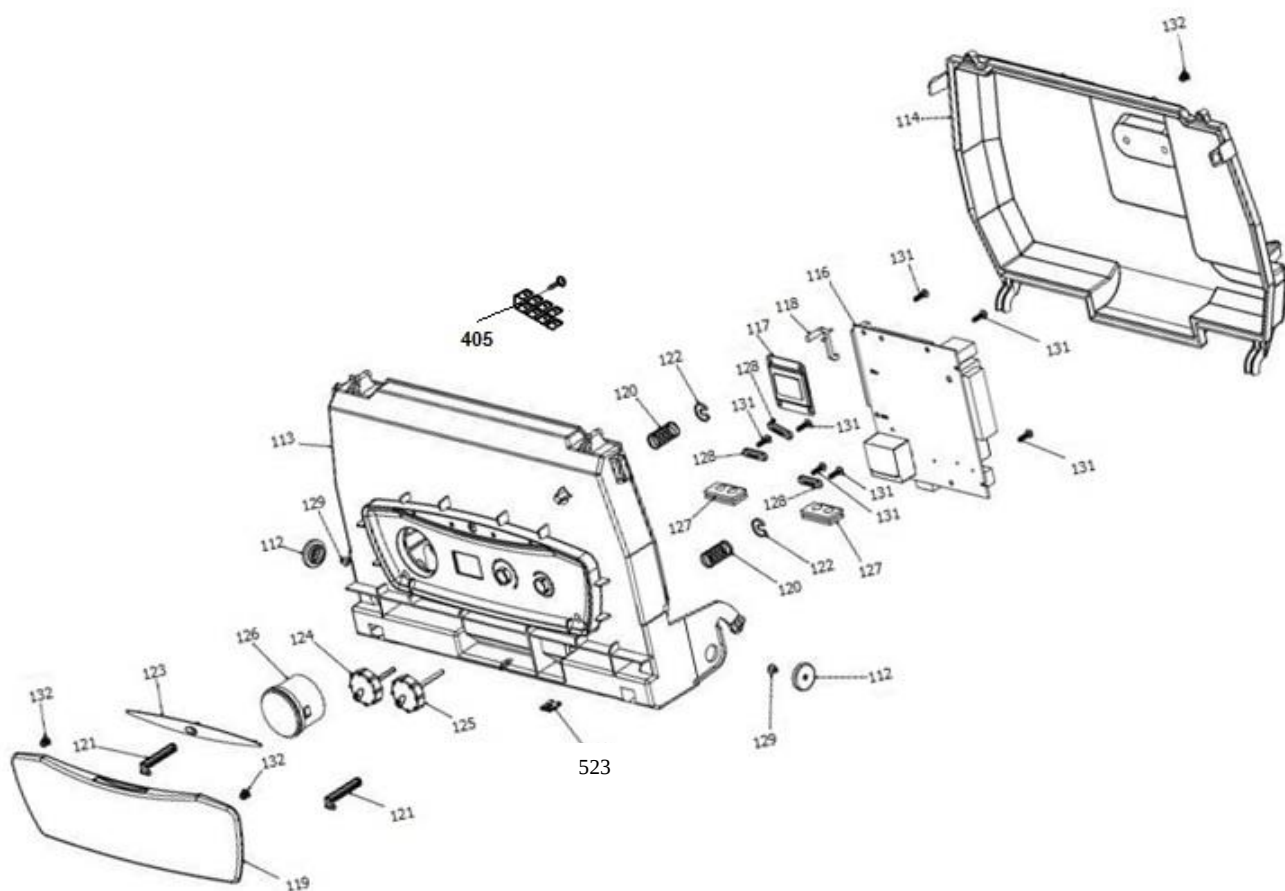
PerlaPro 24RSi Kramer NG



30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 5		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
1	فریم چپ KI24	55361110	20001146	20001146	1
2	فریم راست KI24	55361100	20001144	20001144	1
5	براکت نگهدارنده فوقانی KI24	55561100	20001261	20001261	1
7	براکت نگهدارنده تحتانی KI24	55561110	20001262	20001262	1
9	رویه i24 Perla	55364050	20001156	20001156	1
12	منبع انبساط جدید با لوله 8/3	-	20011844	20004197	1
14	سوزن شیر هوای منبع انبساط بسته بندی شده	-	15000910	20003872	1
15	برچسب کریستالی لوگو بوتان	60061975	15001321	20006172	1
21	پیچ سرواشری ST 3.9*9.5	10061090	15000069	20006380	16
25	صفحه نگهدارنده قطعات PerlaPro 24i Kramer	-	20011672	20012290	1
42	خار فنری شیلنگ منبع انبساط Ø3*17.5*40	-	15004223	20012291	1
88	پیچ \$M4*8 ISO 7045 اتصال شیر گاز	-	15000091	20004521	2
91	ترموستات ایمنی میدل Perla \$	28464100	15000439	20005531	1
93	خار فنری کلید حرارتی Perla	24164080	15000348	20005360	1
94	سنسور دمای کلمپی Perla	29064100	15000544	20006213	1
102	خار فنری سنسور دما گرمایش PELA PRO 24I-97	-	15003673	20007905	1
104	لوله برگشت گرمایشی RSi 28/24	-	15004231	20012292	1
107	لوله رفت گرمایش Kramer 24/28RSi	-	15004543	20012293	1
108	واشر لاستیکی 2*23*29.5	-	15004303	20012294	1
109	شیلنگ منبع انبساط	-	15004242	20012295	1
111	خار فنری میدل اصلی 32 Perla rsi	-	15002171	20007907	3
131	2*11*18.5 واشر آبند لاستیکی	-	15003746	20003622	1
142	پیچ چهارسو ST 3.5*12 24KI	10061865	15000079	20003546	4
145	بست سیم A05135.65.11	60064490	15001372	20005443	2
146	براکت آویز چپ رویه KI24	55061020	20001002	20004033	1
400	براکت آویز راست رویه KI24	55061010	20001000	20004032	1
401	اتصال پلاستیکی فوقانی منبع انبساط	-	20007419	20012296	2
520	اتصال پلاستیکی تحتانی منبع انبساط	-	20007420	20012297	2
521	اورینگ Kramer Ø12.29*3.53	-	15004220	20011947	1
522	اورینگ i\$ 17.86*2.6224 Perla	22064100	15000287	20005529	3
523	پیچ چهارسو زرد نوک تخت ST 4.2*9.5 72	10055010	15000058	20006520	2
524	خار فنری تخت رویه KI24	24161815	15000339	20003706	3
525	پیچ چهارسو سرخزینه ST 3.9*13	10061130	15000073	20003543	3
	"مهره 1" برنجی Parma 22RSi Bit	-	20010535	20014686	1

30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 6		



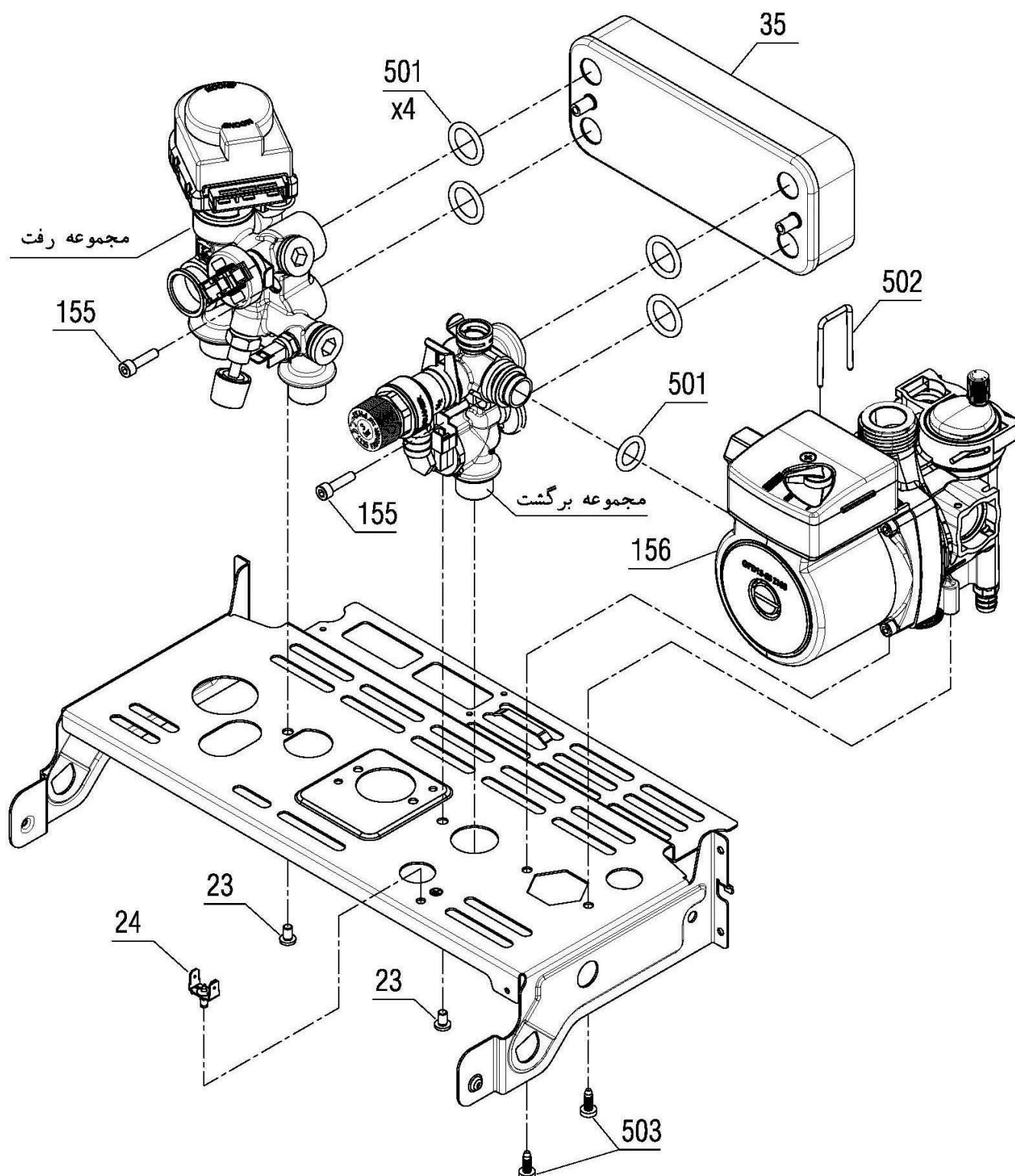
کد: 30001822	نقشه انفجاری شوفاز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
کد قدیم: -		
شماره بازنگری 0		
صفحه 7		
99.09.18		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
112	درپوش لولا Roma 24KI	60064255	15001357	20004508	2
113	محفظه برد Perla Pro	-	20006806	20006806	1
114	درب محفظه برد	60064290	15004301	15004301	1
116	برد کنترل Perla Pro Kramer	29364020	15004577	20011953	1
117	طلق محافظ دیجیتال Perla \$	60064420	15001365	20005488	1
118	راهنمای نور Perla LED \$	60064430	15001366	20005459	1
119	پنل جلو Perla \$	60064400	15001363	15001363	1
120	فنر پین Perla \$	43064010	15000953	20005441	2
121	پین نگهدارنده پنل جلو Perla \$	60064460	15001369	20004513	2
122	رینگ نگهدارنده پین Perla \$	60064470	15001370	20006221	2
123	قاب Perla LED \$	60064410	15001364	20005487	1
124	دسته تنظیم دمای گرمایشی Perla PA6 \$	-	15003501	20005506	1
125	دسته تنظیم دمای مصرفی Perla \$ PA6	-	15003502	20005442	1
126	فشارسنج Perla \$	-	15004240	20012298	1
	اورینگ مانومتر 9.19*2.623 Kramer ب ش 10 تایی	-	15004225	20011946	1
127	مهار کننده کابل KI24	60061825	15001308	20004105	2
128	نگهدارنده کابل Roma 24KI	60064185	15001350	20006383	3
129	میخ پرچ KI24 12*3.2	24561855	15000366	20003716	2
131*	پیچ چهارسو ST 3.5*12 24KI	10061865	15000079	20003546	10
132	درپوش سیلیکونی سفید محفظه برد Perla	60064580	15001374	20006384	3
405	بلوک اتصال زمین KI24	29161885	20000194	20003807	1
-	پل اتصال کوتاه Perla	60064360	15001362	20007904	2
-	فیوز شیشه ای سریع A2 یدکی	29028190	15000512	20003763	1
لیست کابل های مصرفی					
	نام	کد جدید	کد خرید	تعداد	
	کابل ولتاژ بالای Kramer (ترمینال برق ورودی، پمپ، شیر سه طرفه و بوبین شیر گاز)	15004545	20011950	1	
	کابل ولتاژ پایین Kramer RSi (فن، NTC ها، کلید حرارتی، فلومتر، پرشر آب و دود و مازولیشن گاز)	15004547	20011952	1	
	مجموعه کابل برق با دو شاخه پرسی ارت دار	20007173	20012299	1	
	سیم شیرسه طرفه	15005538	20013357	1	

*

1. سه عدد جهت اتصال برد به محفظه برد.
2. يك عدد جهت اتصال بلوك اتصال زمین.
3. چهار عدد جهت اتصال بست نگهدارنده کابل.
4. دو عدد جهت اتصال بست پلاستیکی پین دار.

30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 8		

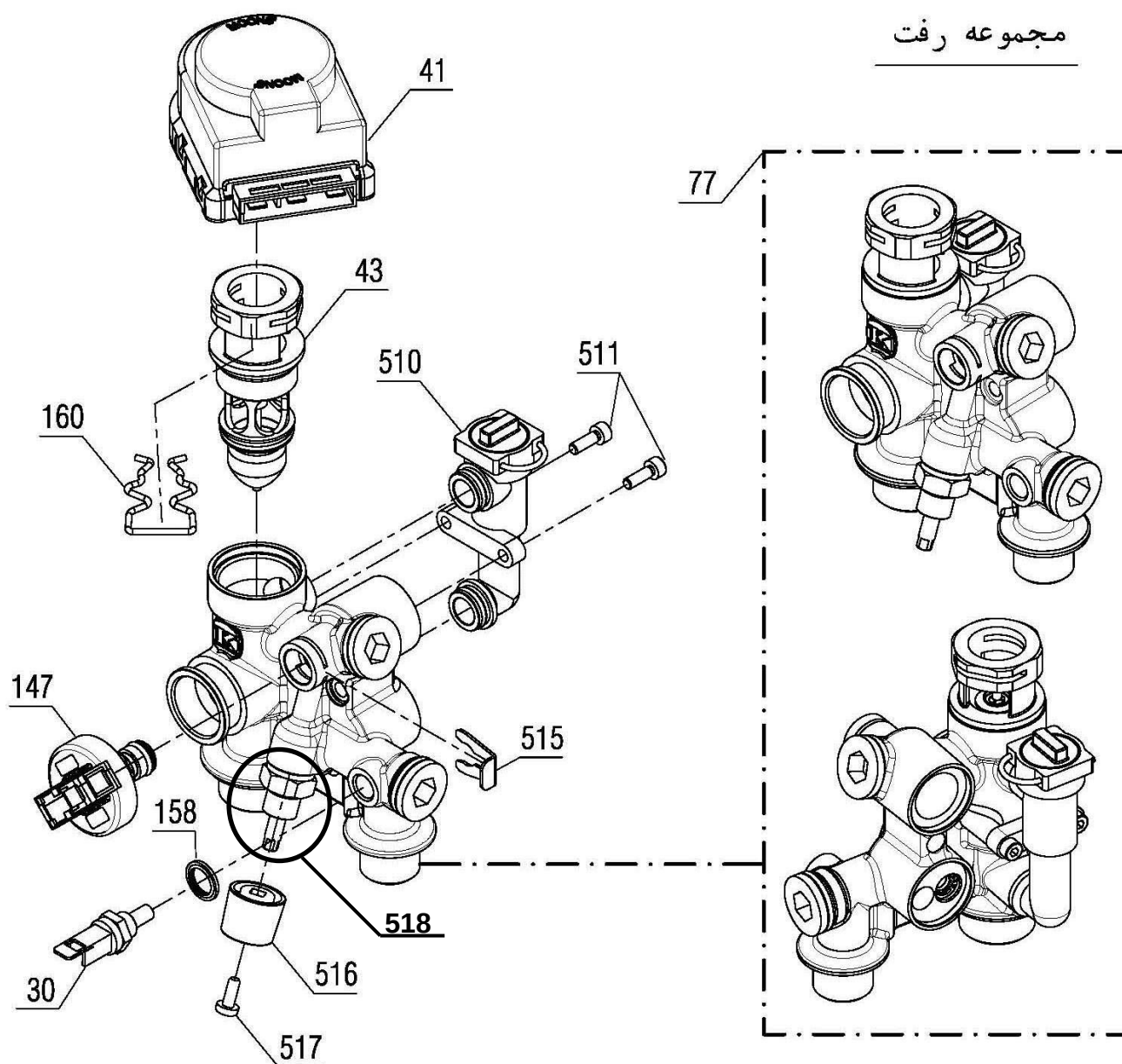


کد: 30001822	نقشه انفجاری شوفاز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
کد قدیم: -		
شماره بازنگری 0		
صفحه 9 99.09.18		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
23	پیچ مجرای بازدید گاز آبگرمکن M5*8 (اتصال هیدرولیک برنجی)	10053030	15000056	20003540	2
24*	اتصال زمین برنجی	48061915	15000993	-	1
35	\$kwPerla24 مدل صفحه ای	70264110	15001564	20005470	1
155	پیچ Kramer M5*20 UNI 5931- 8.8	-	15004539	20011939	2
156	مجموعه پمپ PerlaPro Kramer 24RSi	-	20011867	-	1
501	اورینگ Kramer Ø18.64*3.53	-	15004219	20011938	5
502	خار فنری Ø3*22.5*40	-	15004221	20012301	1
503	پیچ ST 4.8*13\$	10164010	15000124	20004522	2

30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 10		

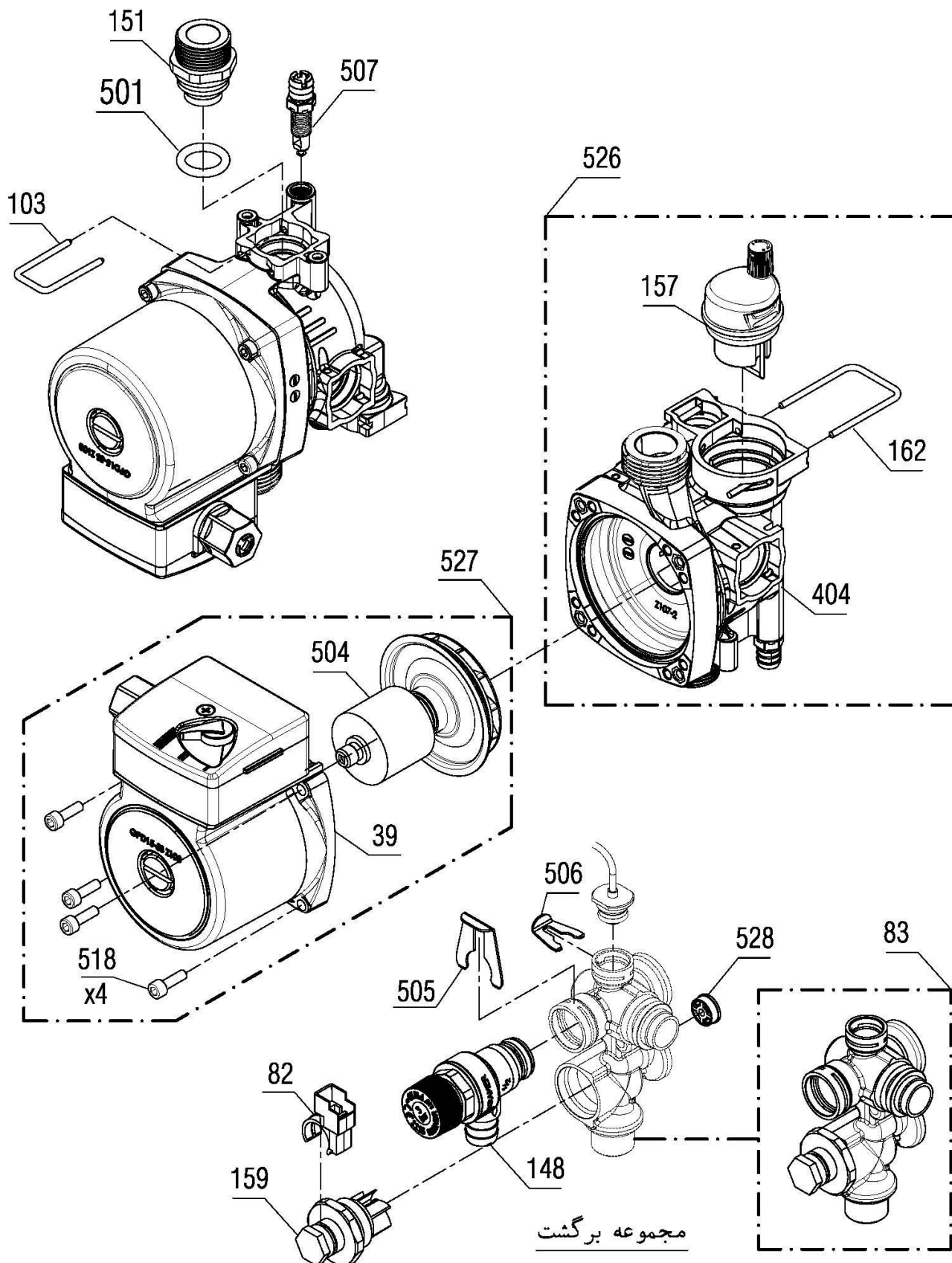
مجموعه رفت



30001822	کد:	نقشه انفجاری شوفاز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
	شماره بازنگری 0		
99.09.18	صفحه 11		

شماره	مجموعه رفت نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
30	سنسور حرارتی آبگرم مصرفی Kramer	-	15004538	20011936	1
41	محرک الکتریکی شیر سه طرفه Kramer	-	15004535	20011932	1
43	KRAMER کارتریج شیر سه طرفه	-	15004671	20011931	1
77	بدنه برنجی هیدرولیک رفت Kramer	-	15004531	20011949	1
147	Kramer فشار آب کلید ایمنی حداقل	-	15004537	20011934	1
	اورینگ مربوط به کلید حداقل فشار آب	-	15005788	20014589	1
158	KI\$واشر سنسور دمای لوله آبگرم 24	18061470	15000155	20011935	1
160	Kramer الکتریکی شیر سه طرفه خار محرک	-	15004536	20011933	1
510	مجموعه بایپس KRAMER	-	15004669	20011929	1
	کیت اورینگ مجموعه بایپس Kramer	-	-	20014587	2
511	پیچ مجموعه بایپس Kramer	-	15004740	20012198	2
515	خار فنری تخت 09 Kramer	-	15004541	20011945	1
516	Kramer پرکن دسته شیر	-	15004591	20011937	1
517	پیچ TC M4*10 Kramer	-	15004590	20012302	1
518	مجموعه شیرپرکن KRAMER	-	15004670	20011930	1

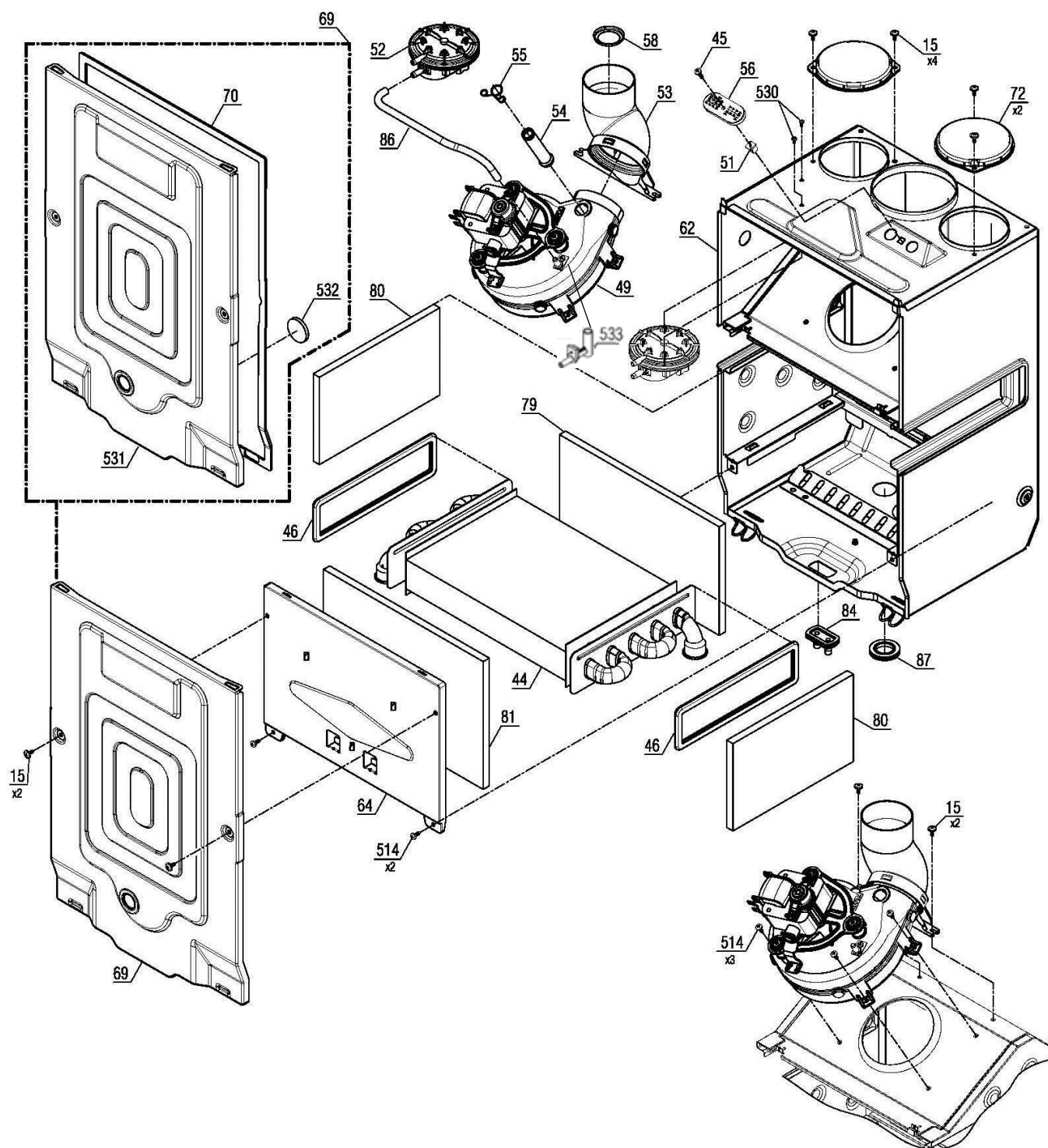
30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 12		



30001822	کد:	نقشه انفجاری شوافز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 13		

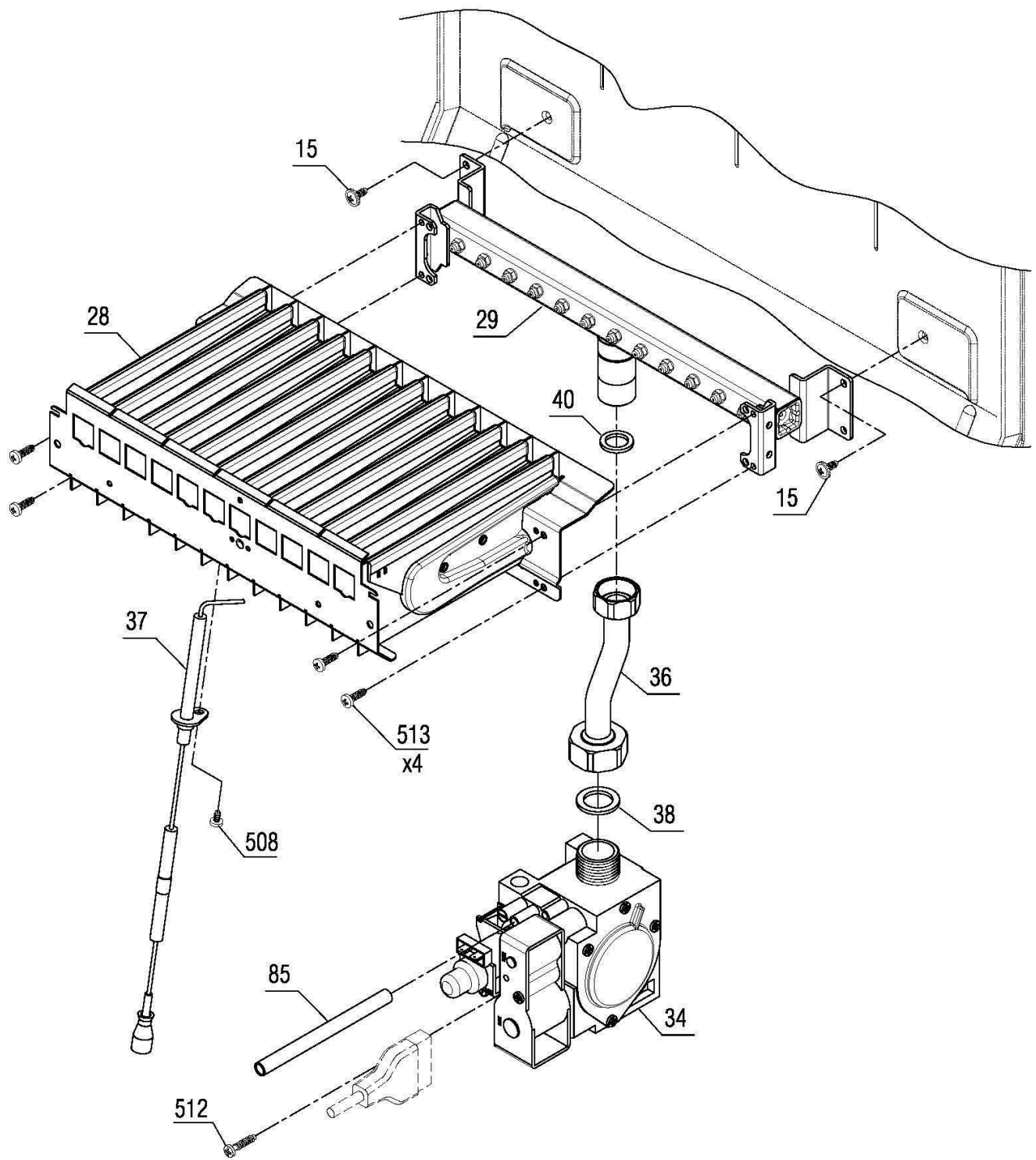
شماره	نام	مجموعه برگشت	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
39	استاتور Perla pro24RSi Kramer Z108-15-5S		-	-	20012308	1
82	برد فلومتر Kramer		-	15004533	20011942	1
83	Kramer بدنه برنجی هیدرولیک برگشت		-	15004529	20011948	1
103	خار فنی Ø3*21*40		-	15004222	20012303	1
148	شیر اطمینان Kramer		-	15004532	20011943	1
151	اورینگ شیر اطمینان Kramer ب.ش 10 تایی		-	15005790	20014591	1
157	مغزی 3/4 پمپ Kramer		-	20010704	20012304	1
159	شیر هواگیری پمپ i PARMA 22 RS		-	15004681	20012081	1
	مجموعه فلومتر KRAMER		-	15005136	20011928	1
162	اورینگ مجموعه فلومتر Kramer ب.ش 10 تایی		-	15005787	20014588	1
404	خار فنی شیر هواگیری i PARMA 22 RS		-	15004653	20012079	1
501	هوزینگ پمپ \$ Keramer		-	15004729	20012402	1
504	اورینگ Ø18.64*3.53 Kramer		-	15004219	20011938	1
505	روتور پمپ i PARMA 22 RS		-	15004709	20009641	1
506	خار فنی تخت Ø17 Kramer		-	15004540	20011944	1
507	خار فنی لوله بایپس Perla		24164070	15000347	20005396	1
518	شیر تخلیه i PARMA 22 RS		-	15004654	20012080	1
526	پیچ آلن پمپ 18*5 Kramer		-	15004741	20012306	4
527	مجموعه هوزینگ پمپ Pro Kramer Perla		-	15004346	-	1
528	مجموعه استاتور pro24RSi Kramer Z108-15-5S Perla		-	15004347	-	1
	محدود کننده دبی RS11 10 LT		-	15002622	20011940	1

کد: 30001822	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
کد قدیم: -		
شماره بازنگری 0		
صفحه 14 99.09.18		



30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
	شماره بازنگری 0		
99.09.18	صفحه 15		

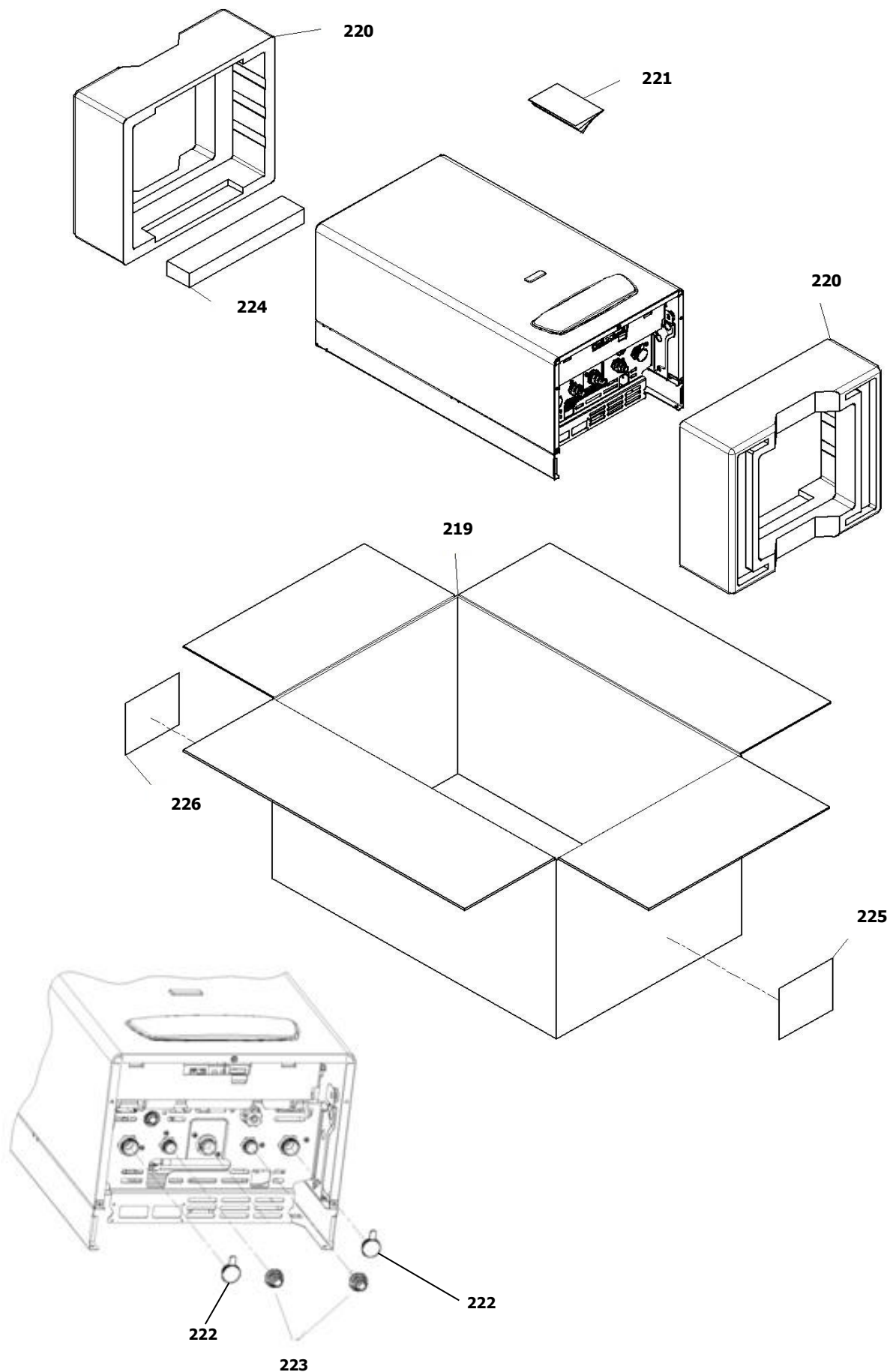
شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
15	پیچ سرواشری ST 3.9*9.5	10061090	15000069	20006380	8
44	مبدل اصلی Pro 24i-97 Perla	-	15003671	20005093	1
45	پیچ چهارسو ST 3.9*13	10061495	15000077	20012309	1
46	واشر درزبند مبدل اصلی Perla	-	15003621	20005526	2
49	فن KIS24	28762050	15000465	20004255	1
51	نگهدارنده پیچ دریوش بازدید دود KIS24	10062035	15000082	20006381	1
52	کلید فشار ایمنی دودکش KIS28	28464050	15000437	20003749	1
53	لوله رابط خروجی فن KIS24	55562060	15001124	20012310	1
54	لوله رابط تست دود KIS24	32062015	20000230	20004049	1
55	فتر لوله رابط تست دود KIS24	43062045	15000952	20003897	1
56	دریوش سوراخ های بازدید دود و هوا KIS24	60062030	15001328	20006382	1
58	کاهنده جریان دود شش نک RS Ø42		20007880	20004327	1
62	مجموعه محفظه بسته Perla 24RSi	55563230	20001294	20001294	1
64	درب محفظه احتراق KIS24	55562135	20001285	20001285	1
69	مجموعه درب محفظه بسته KIS24	-	20001609	20001609	1
70	نوار درزبند 10*6 محفظه بسته \$Parma 22Rsi	-	15003395	20012311	1
72	دریوش پلیمری دریچه هوای محفظه احتراق	60062015	15001326	20006390	2
79	Biomart110\$ PerlaPro24Rsi صفحه نسوز پستی	-	15003797	15003797	1
80	Biomart110\$PerlaPro24Rsi صفحه نسوز جانبی	-	15003798	15003798	2
81	Biomart110\$PerlaPro24Rsi صفحه نسوز جلویی	-	15003799	15003799	1
84	هدایت کننده سیم ها به محفظه KIS24	65062185	15001451	20004147	1
86	شیلنگ سیلیکونی رابط فن و ونتوری KIS24	65062015	15001448	20004146	1
87	واشر رابط مشعل IR	-	15003721	20004501	1
514	پیچ چهارسو ST 9.5*3.9	10061080	15000067	20003542	5
530	پیچ چهارسو ST 6.5*2.9	10062250	15000083	20004519	2
531	درب محفظه بسته KIS24	55062090	20001013	20001013	1
532	دریوش سیلیکونی بازدید شعله Parma 22RSi	-	15002920	20012313	1
533	ونتوری شופاژ	-	15004445	20004236	1



30001822	کد:	نقشه انفجاری شوفاز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
-	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 17		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
15	پیچ سرواشری ST 3.9*9.5 (اتصال چندراهه به محفظه احتراق)	10061090	15000069	20006380	2
28	مجموعه مشعل Perla 24RSi P	70263060	15001548	15001548	1
29	چند راهه مشعل Perla 24RSi p	56163100	15001158	15001158	1
34	شیر گاز Sit 845 جدید	70261020	15001527	20001870	1
36	لوله شیر گاز Verona Rsi Russia \$	-	15003210	20010352	1
37	الکتروود جرقه زن Perla	29164300	15000736	20005432	1
38	واشر گازبند KI24 2*16.5*24	19061305	20000100	20003641	1
40	واشر آب بند نوایرس KI24 2*12.3*18.4	19061645	20000101	20003642	1
85	شیلنگ سیلیکونی شیر گاز به محفظه KIS24	65062025	15001449	15001449	1
508	پیچ چهارسو ST 3.5*6.5 (اتصال حسگر شعله به مشعل)	10164020	15000125	20004518	1
512	پیچ چهارسو KI24 16*3.5 ST (اتصال کابل شیر گاز)	-	15003699	20009267	1
513	پیچ چهارسو ST 9.5*4.2 (اتصال مجموعه مشعل به چندراهه)	10062260	15000084	20003550	4

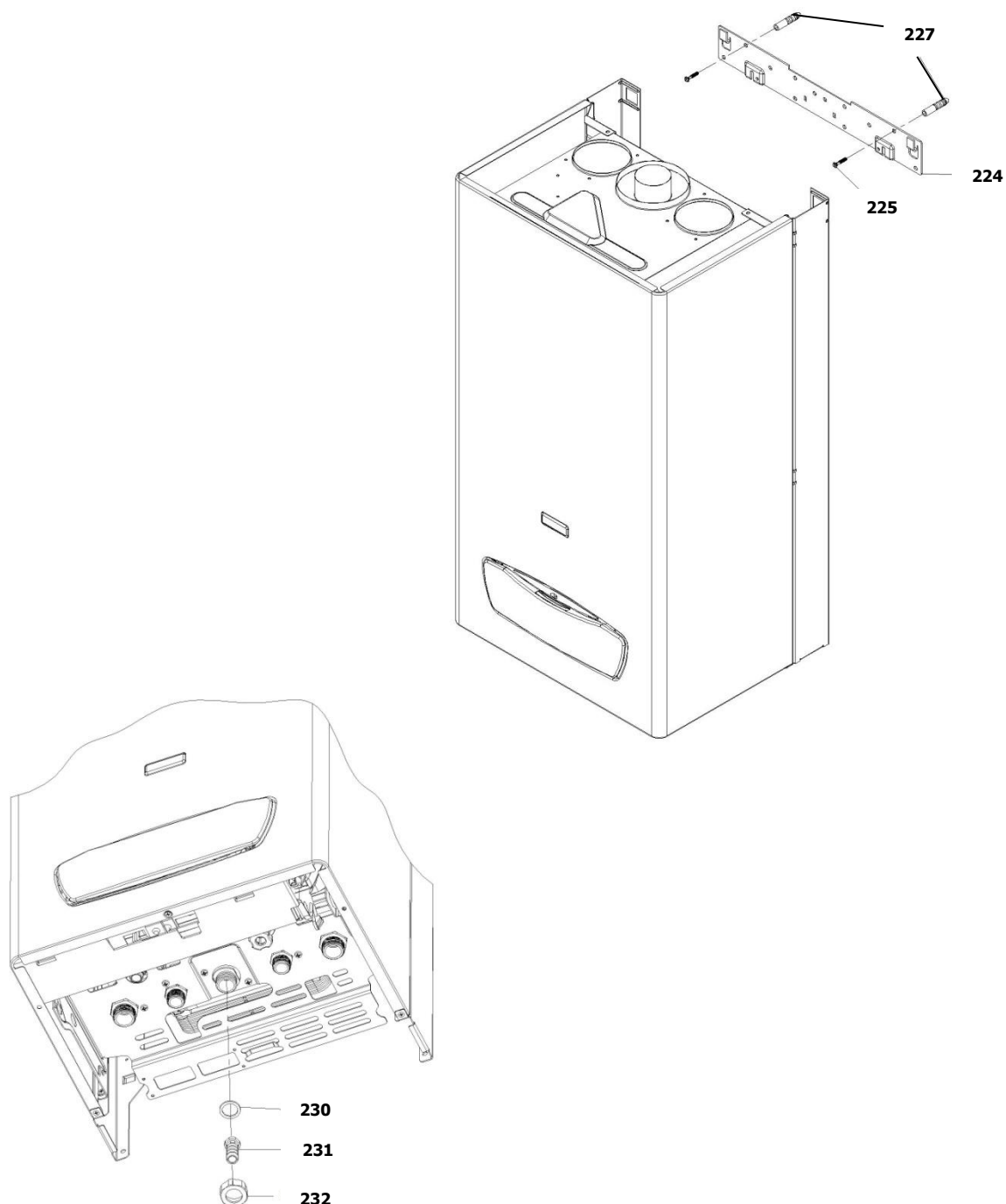
کد: 30001822	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
کد قدیم: -		
شماره بازنگری 0		
صفحه 18 99.09.18		



30001822	کد:	نقشه انفجاری شوفاز PerlaPro 24RSi Kramer NG	
-	کد قدیم:		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 19		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
219	کارتن شوفاز Perla KW24	7064050	40000086	-	1
220	یونولیت بسته بندی شوفاز KI24	7061020	40000069	-	2
221	آمجموعه دفترچه راهنما PerlaPro Kramer RS	-	20011757	20012312	1
222	درپوش لوله های ورودی و خروجی KI24	60061995	15001324	-	2
223	درپوش پلیمری 1/2	60069730	15001395	-	2
224	یونولیت محافظ فریم ها BN324i	7018020	40000028	-	1
225	پرچسب نام مدل Perla Pro 24RSi	-	40001314	-	1
226	پرچسب اطلاعات مدل Perla Pro 24RSi	-	40001319	-	1

30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 20		



30001822	کد:	نقشه انفجاری شופاژ PerlaPro 24RSi Kramer NG	
	کد قدیم: -		
0	شماره بازنگری		
99.09.18	صفحه 21		

شماره	نام	کد قدیم	کد جدید	کد خرید	تعداد
224	براکت نصب محصول 24	55029030	20000921	20000921	1
225	پیچ آویز KI28	10063030	15000086	20003551	2
227	رول پلاک شופاژ 28	16929270	15000153	-	2
230	واشر نوپرس x18x24 BN324i2	19018010	20000093	20003637	1
231	آلیو آلومینیومی شופاژ	-	20005096	20004018	1
232	مهره الیو گاز بلند شופاژ و آبگرمکن	36061010	20000338	20003861	1
-	پرچسب بارکد سه گانه 3*5.5	7501820	40000186	-	3
-	پرچسب بازرسی نهایی	7505349	40000195	-	1
-	فرم گزارش نصب پکیج شופاژ دیواری	8064100	40000700	-	1
-	صافی گاز KI24	70061010	15001476	20004153	1
-	پرچسب اخطار بازکردن درپوش KI24	7561010	40000307	-	1
-	پرچسب اخطار اتصال لوله گاز KI24	7561020	40000308	-	1
-	پرچسب راهنمای اتصال الکتریکی	7564140	40000371	-	1
-	پرچسب بارکد مقاوم 6*10	7561070	40000312	-	1
-	پرچسب راه اندازی PerlaPro Kramer	-	40002271	-	1
-	کارت اخطار نصب دودکش KIS24	7562010	40000330	-	1