



شرکت شاکرین صنعت سپاهان



آدرس: تهران، خیابان سعدی جنوبی، کوچه
بانک ملت، پلاک ۵

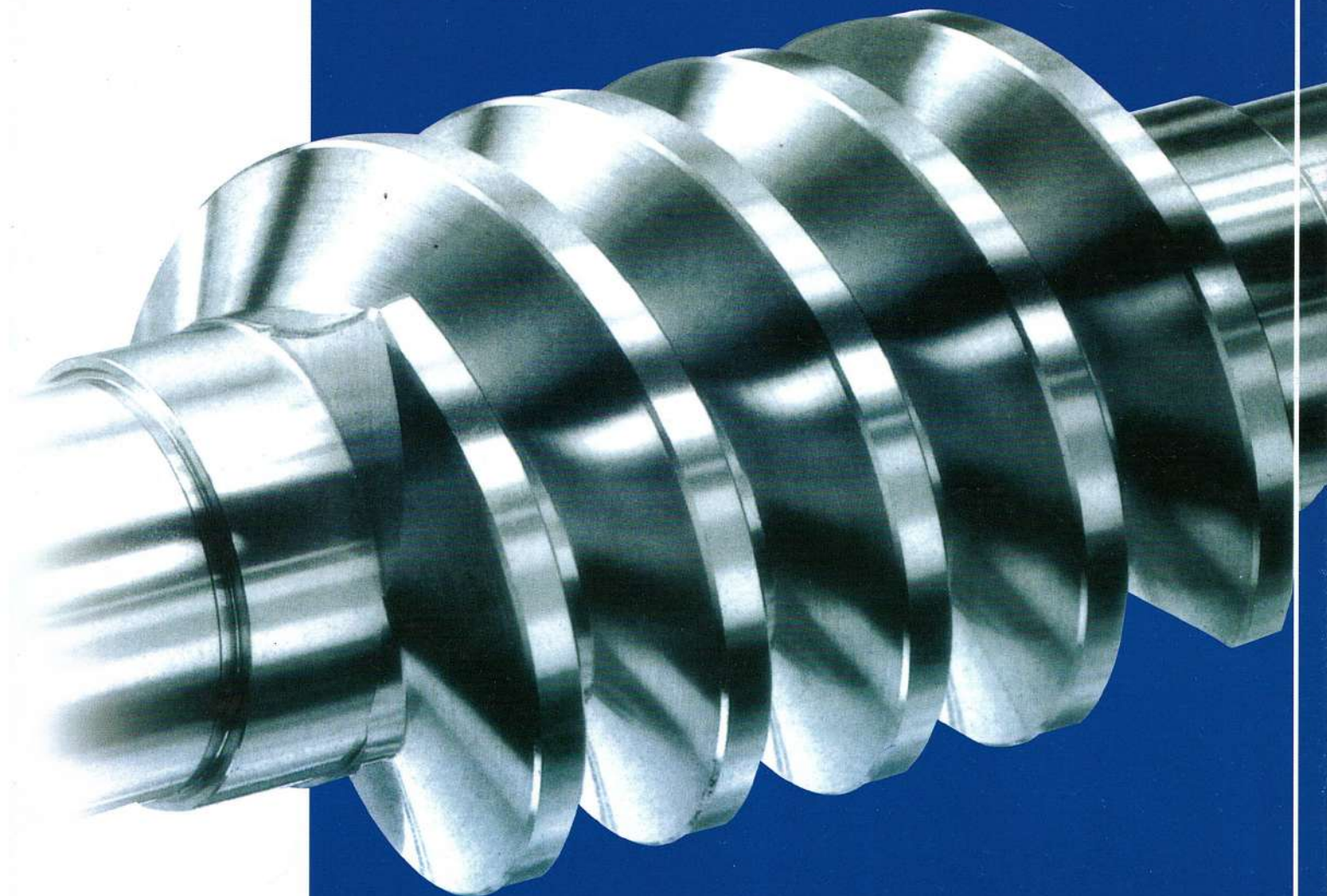
۰۲۱ ۳۳۱۱۴۸۱۹

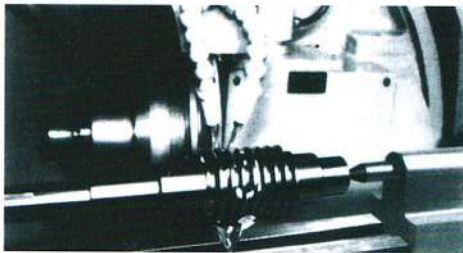
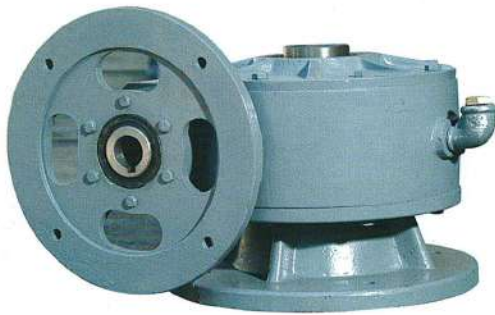
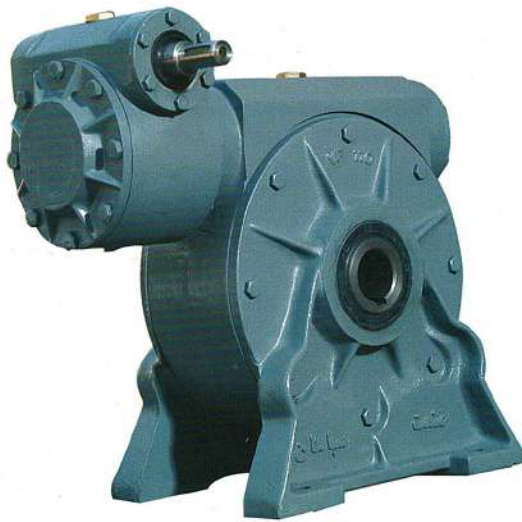
۰۹۱۲۳۱۱۷۸۵۸

Shakerin Sanat Sepahan Co.

شرکت شاکرین صنعت سپاهان با بیش از ۳۰ سال تجربه و تلاش مستمر در زمینه طراحی و ساخت انواع گیربکس های حلزونی یکی از اولین تولیدکنندگان گیربکس های حلزونی در ابعاد و اندازه های مختلف در ایران می باشد. در طی این سالها سیاست این شرکت در راستای ارتقای کیفیت، ایمنی و تکنولوژی همگام با استانداردهای روز جهان بوده که نتیجه آن تولید محصولاتی با کیفیت و قابلیت اطمینان بالا و قیمت مناسب همراه با گارانتی و خدمات پس از فروش گسترده می باشد.

شرکت شاکرین صنعت سپاهان مفتخر است که نیروهای متخصص آن در بخش های طراحی، تولید، فنی و کنترل کیفیت (Q.C) با استفاده از نرم افزارهای روز دنیا و شیوه های نوین مدیریتی توانسته اند تولید انواع گیربکس حلزونی با اندازه های مختلف و کیفیت بالا را فراهم نمایند.



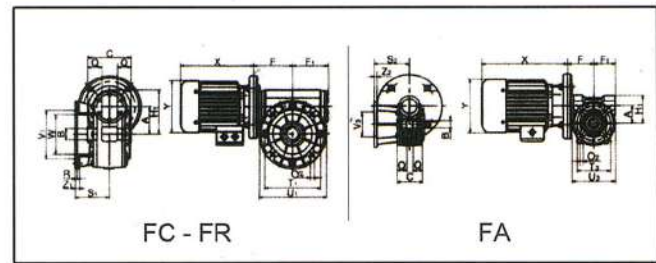
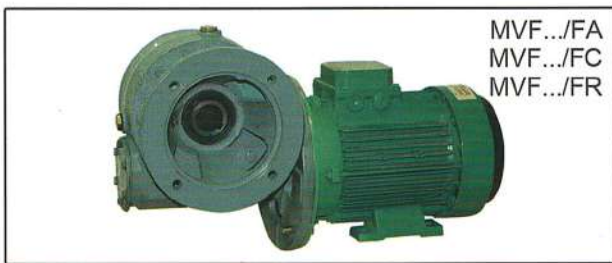
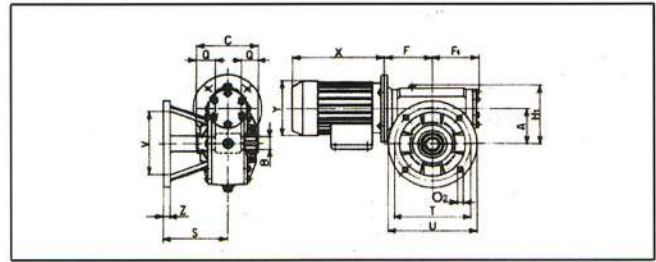
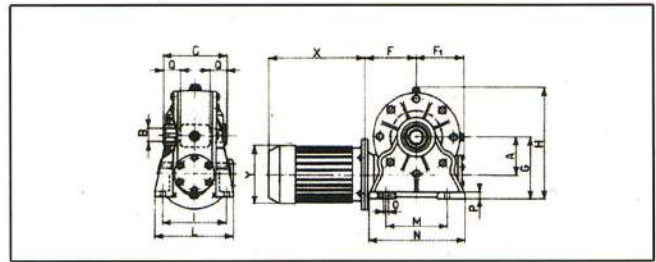
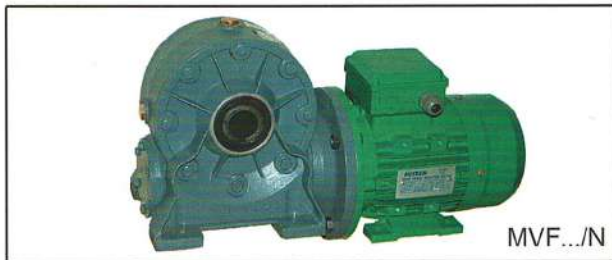


نکاتی که برای نصب گیربکس باید رعایت کرد:

- گیربکس باید محکم به یک پایه صلب پیچ شود تا ارتعاش ننماید.
- اگر احتمال ضربه، بار بیش از حد یا گریباز می دهید از کویلینگ های هیدرولیکی، محدود کننده های گشتاور نیرو، کلاچ و غیره استفاده نمایید.
- اگر می خواهید گیربکس را رنگ بزنید کاسه نمدها را بپوشانید تا از خراب شدن آنها جلوگیری شود.
- تلورانس ماشین کاری هر نوع دنده، چرخ زنجیر یا پولی که روی محورهای ورودی و خروجی نصب می شود باید ISO H7 باشد.
- برای جلوگیری از اکسید شدن و گریباز قطعات قبل از نصب سطوح مورد تماس را تمیز کرده و گریسکاری نمایید.
- سوراخ محور گیربکس ها دارای تلورانس H7 است، تمام محورهایی که به آن وصل می شود معمولا با H6 ماشین کاری می گردند.
- قبل از شروع به کار دستگاه مطمئن شوید که سطح روغن درست بوده و چسبندگی روغن برای نوع بار مصرفی صحیح می باشد.
- وقتی گیربکس را با گریس ترکیبی روغن کاری کرده باشید نیاز به نگهداری بعدی نیست. اما وقتی روغن معدنی استفاده می شود که:
 - ۱- روغن را پس از ۱۰۰۰ - ۵۰۰ ساعت کار اولیه تعویض کرده و بهتر است داخل گیربکس را شستشو دهید.
 - ۲- در فواصل زمانی منظم، سطح روغن را بازرسی و روغن را پس از ۴۰۰۰ ساعت کار تعویض کنید.
 اگر از روغن ترکیبی استفاده کرده اید باید آن را پس از ۸۰۰۰ ساعت کار تعویض نمایید.

جدول لوازم یدکی بکار رفته در گیربکس های سری VF

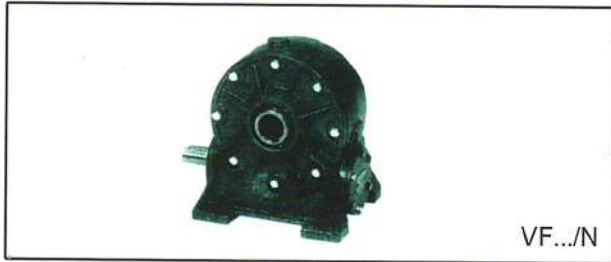
نوع گیربکس	بلبرینگ های سر شافت	تعداد	بلبرینگ های دنده خروجی	تعداد	کاسه نمد سر شافت	تعداد	کاسه نمد دنده خروجی	تعداد
VF 44	6904	2	6006	2	15 X 25	1	42 X 30	2
VF 49	30203	2	16008	2	17 X 35	1	40 X 55	2
VF 62	30205	2	6008	2	15 X 43	1	40 X 55	2
VF 86	30207	2	6010	2	35 X 62	1	50 X 70	2
VF 110	32207	2	6012	2	35 X 62	1	60 X 85	2
VF 130	32208	2	6014	2	35 X 72	1	70 X 100	2
VF 150	32308	2	6015	2	40 X 72	1	75 X 100	2
VF 185	32309	2	6016	2	45 X 80	1	80 X 105	2



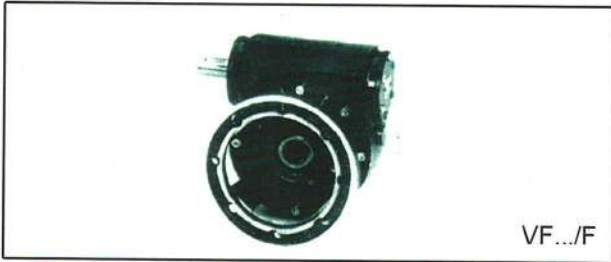
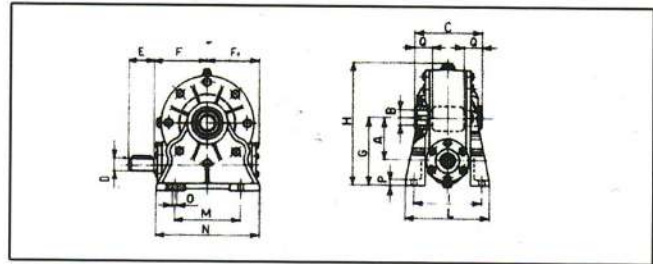
اندازه‌های کلی گیربکس‌های سری MVF

	30	44	49	62	MVF... 86	110	130	150	185
A	30	44.6	49.5	62.17	86.9	110.1	130	150	185.4
B _{h7}	14	18	25	25	35	40	45	50	60
C	55	64	82	120	140	155	165	175	190
F	52	65	70	95	126	153	185	190	217
F ₁	46	54	63	80	110	138	154	179	205
G	55	72	82	100	142	170	195	220	254
H	96	124.5	138	175.5	248	312	348	400	457
H ₁	50	71	80	98.5	138	169	195	218	267
H ₂	105	143	162	199	280	339	390	438	521
H ₃	41	51	56	75.5	106	142	153	180	203
I	66	81	98.5	111	146	181	191	211	251
L	80	98	124	143	181	220	245	260	320
L ₁	30	35	37	45	66.5	74	78.5	83.5	91
M	50	52	63	95	140	200	220	240	270
N	80	90	110	140	220	270	310	330	360
O	6.5	8.5	8.5	10.5	10.5	12.5	16	18	22
O ₁	M6x9 (4 holes)	M6x9 (4 holes)	M6x9 (4 holes)	M8x14 (8 holes)	M10x17 (8 holes)	M12x21 (8 holes)	M12x23 (8 holes)	M14x23 (8 holes)	M16x25 (8 holes)
O ₂	6.5	8.5	10.5	10.5	12.5	13.5	16	20	22
P	8	10	12	12	14	15	18	20	22
Q	20.5	24.5	22.5	40	45	45	52.5	55	65
R	-	-	-	3.5	4	5	5	5	6
S	50.5	60	85	116	151	179.5	197.5	220	255
S ₁	-	-	-	86	110.5	131.5	137.5	145.5	155.5
S ₂	-	90	115	-	-	-	-	-	-
T	68	87	90	150	176	230	255	290	350
T ₁	-	-	-	150	176	230	255	290	350
T ₂	65	65	94	90	130	165	215	215	265
T ₃	-	87	90	-	-	-	-	-	-
U	80	110	125	180	210	280	320	350	400
U ₁	-	-	-	180	210	280	320	350	400
U ₂	80	80	107.5	105	160	200	250	250	300
U ₃	-	110	125	-	-	-	-	-	-
V _{h8}	50	60	70	115	152	170	180	200	280
V _{1h8}	-	-	-	115	152	170	180	200	280
V _{2h8}	50	50	68	75	110	130	180	180	230
V ₃	-	60	70	-	-	-	-	-	-
W	-	-	-	80	120	170	180	200	270
Z	8	9	12	11	15	20	20	22	22
Z ₁	-	-	-	12	15	20	20	22	22
Z ₂	-	9	12	-	-	-	-	-	-

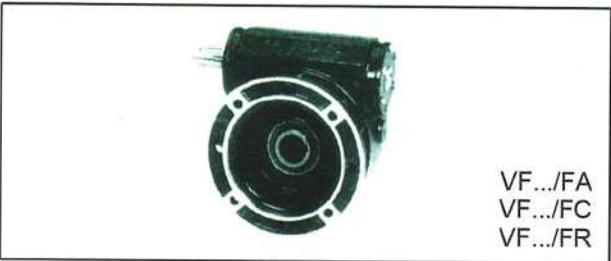
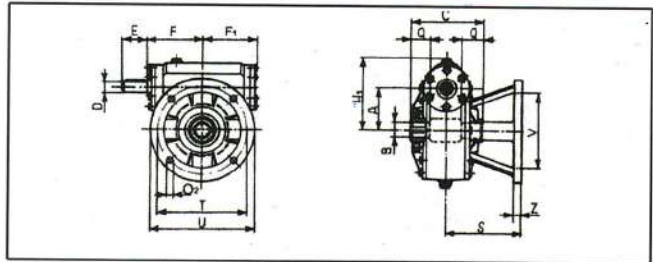
SHAKERIN SANAT SEPAHAN Co.



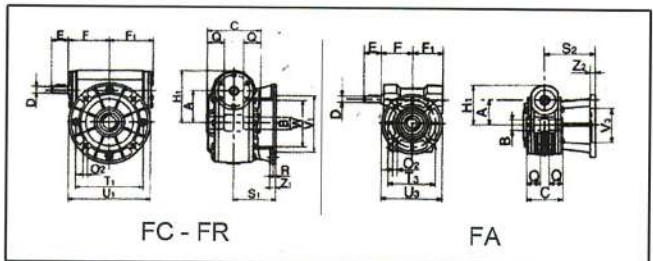
VF.../N



VF.../F



VF.../FA
VF.../FC
VF.../FR



FC - FR

FA

اندازه‌های کلی گیرکس‌های سری VF

	VF...								
	30	44	49	62	86	110	130	150	185
A	30	44.6	49.5	62.17	86.9	110.1	130	150	185.4
B _{h7}	14	18	25	25	35	40	45	50	60
C	55	64	82	120	140	155	165	175	190
D _{h6}	9	11	16	18	25	28	30	35	40
E	20	30	40	45	50	60	60	65	70
F	52	54	65	80	110	138	160	185	214.5
F ₁	46	54	63	80	110	138	154	179	205
G	55	72	82	100	142	170	195	220	254
H	96	124.5	138	175.5	248	312	348	400	257
H ₁	50	71	80	98.5	138	169	195	218	267
H ₂	105	143	162	199	280	339	390	438	521
H ₃	41	51	56	75.5	106	142	153	180	203
I	66	81	98.5	111	146	181	191	211	251
L	80	98	124	143	181	220	245	260	320
L ₁	30	35	37	45	66.5	74	78.5	83.5	91
M	50	52	63	95	140	200	220	240	270
N	80	90	110	140	220	270	310	330	360
O	6.5	8.5	8.5	10.5	10.5	12.5	16	18	22
O ₁	M6x9 (4 holes)	M6x9 (4 holes)	M6x9 (4 holes)	M8x14 (8 holes)	M10x17 (8 holes)	M12x21 (8 holes)	M12x23 (8 holes)	M14x23 (8 holes)	M16x25 (8 holes)
O ₂	6.5	8.5	10.5	10.5	12.5	13.5	16	20	22
P	8	10	12	12	14	15	18	20	22
Q	20.5	24.5	22.5	40	45	45	52.5	55	65
R	-	-	-	3.5	4	5	5	5	6
S	50.5	60	85	116	151	179.5	197.5	220	255
S ₁	-	-	-	86	110.5	131.5	137.5	145.5	155.5
S ₂	-	90	115	-	-	-	-	-	-
T	68	87	90	150	176	230	255	290	350
T ₁	-	-	-	150	176	230	255	290	350
T ₂	65	65	94	90	130	165	215	215	265
T ₃	-	87	90	-	-	-	-	-	-
U	80	110	125	180	210	280	320	350	400
U ₁	-	-	-	180	210	280	320	350	400
U ₂	80	80	107.5	105	160	200	250	250	300
U ₃	-	110	125	-	-	-	-	-	-
V _{1H}	50	60	70	115	152	170	180	200	280
V _{1HB}	-	-	-	115	152	170	180	200	280
V _{2HB}	50	50	68	75	110	130	180	180	230
V ₃	-	60	70	-	-	-	-	-	-
W	-	-	-	80	120	170	180	200	270
Z	8	9	12	11	15	20	20	22	22
Z ₁	-	-	-	12	15	20	20	22	22
Z ₂	-	9	12	-	-	-	-	-	-
kg.	1.1	2	3	6	16.3	32.5	49	60	94

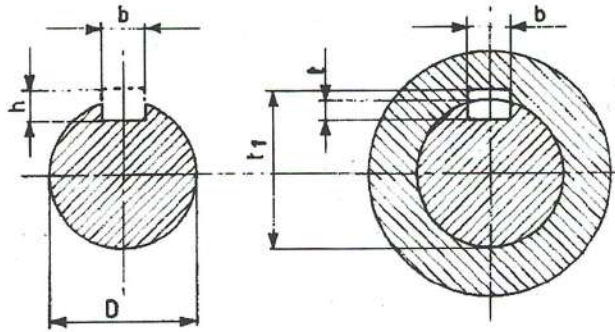
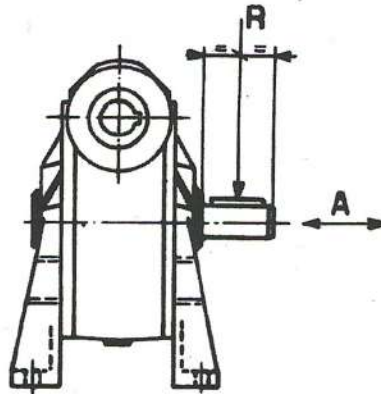


Table of Kayway sizes

جدول اندازه های جای خار

محور ورودی / INPUT SHAFT							محور خروجی / OUTPUT SHAFT						
∅ D	خار key bxv	جای خار / keyway					∅ D	خار key bxv	جای خار / keyway				
		b	t	Tol.	t1	Tol.			b	t	Tol.	t1	Tol.
VF 30	9 3 x 3	3	1,8	+0.1 0	10,4	+0.1 0	14 5 x 5	5	3	+0.1 0	16,3	+0.1 0	
VF 44	11 4 x 4	4	2,5		12,8		18 6 x 6	6	3,5		20,8		
VF 49	16 5 x 5	5	3	+0.2 0	18,3	+0.2 0	25 8 x 7	8	4	+0.2 0	28,3	+0.2 0	
VF 62	18 6 x 6	6	3,5		20,8		25 8 x 7	8	4		28,3		
VF 86	25 8 x 7	8	4		28,3		35 10 x 8	10	5		38,3		
VF 110	28 8 x 7	8	4		31,5		40 12 x 8	12	5		45,3		
VF 130	30 8 x 7	8	4	+0.2 0	33,3	+0.2 0	45 14 x 9	14	5,5	+0.2 0	48,8	+0.2 0	
VF 150	35 10 x 8	10	5		38,3		50 14 x 9	14	5,5		53,8		
VF 185	40 12 x 8	12	5		43,3		60 18 x 11	18	7		64,4		



جدول حداکثر بار شعاعی مجاز روی شافت خروجی به daN

Table of Maximum Permissible radial load on Output Shaft (daN)

	200	140	100	70	50	40	30	20	14
VF 30	64	72	80	90	100	108	118	135	150
VF 44	90	102	115	130	145	155	170	195	220
VF 49	127	143	160	180	200	214	235	265	300
VF 62	190	215	240	270	300	320	350	400	450
VF 86	260	290	320	360	400	430	470	540	600
VF 110	290	325	365	410	460	495	545	625	700
VF 130	500	560	630	700	800	850	940	1080	1200
VF 150	580	660	740	830	930	1000	1100	1250	1400
VF 185	690	780	870	980	1100	1200	1300	1500	1700
VF 210	1350	1500	1650	1850	2050	2200	2400	2700	3000
VF 250	2000	2250	2500	2800	3100	3300	3600	4050	4500

روغن کاری (Lubricating)

روغن کاری با در نظر گرفتن توان اسمی دستگاه گیربکس انجام می شود. در این زمینه می توان آنها را به دو گروه تقسیم کرد:

VF30- VF44- VF49 (۱)

VF62- VF86- VF110 - VF130- VF150- VF 185- VF 210- VF 250 (۲)

سرویس و نگهداری گروه اول نیازی به روغن کاری ندارد، زیرا در زمان تولید با روغن ترکیبی پر شده اند لذا می توان به هر وضعیتی آنها را نصب کرد بجز موارد زیر:

- موقعیت V5 و V6 برای وضعیت های نصب P و FA و FR و F و FC و A و N

- موقعیت B3 و B8 برای وضعیت نصب V

گیربکس های این گروه فاقد درپوش پر کردن روغن و تراز روغن بوده حین مونتاژ با روغن مخصوص پر شده و برای تمام مدت عمر دستگاه کافی می باشد.

گیربکس های متوسط و بزرگ متعلق به گروه دوم با روغن روغن کاری می شوند و لیکن بدون روغن ارائه شده و قبل از استفاده باید با مقدار کافی روغن پر شوند. مقادیر روغن درج شده در جدول ذیل فرضی بوده، لذا باید در زمان پر کردن همیشه به شاخص خط وسط توجه کرد. گیربکس های نوع دوم مجهز به درپوش روغن، تراز و تخلیه می باشند.

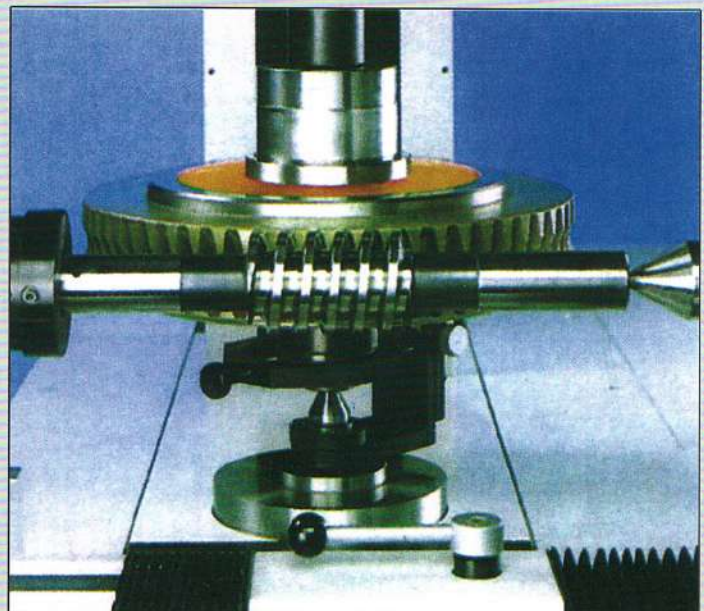
در صورتیکه وضعیت نصب متفاوت با حالت B3 می باشد جهت استقرار صحیح محل درپوش ها، موقعیت نصب را در زمان سفارش مشخص نمایند.

Quantity of Lubricating for VF Gearboxes

مقدار ماده چرب کننده در گیربکس های VF

گروه Version	جدول A مقدار روغن ترکیبی مصرفی (لیتر) Synthetic oil lubrication (liters)		
	VF 30	VF 44	VF 49
N			
A - V	0.045	0.075	0.120
FR FC - FA F-P			

جدول B مقدار روغن مصرفی (لیتر) Oil lubrication (liters)							
VF 62	VF 86	VF 110	VF 130	VF 150	VF 185	VF 210	VF250
0.32	0.77	1.7	2.3	3	5	7.5	10.5
0.320	0.87	2.8 (PAM) (2.4)	3.9 (PAM) (3)	4.5 (PAM) (4.3)	9.6 (PAM) (7.8)	15 (PAM) (11)	28.4 (PAM) (22.6)
0.32	0.87	2.4	3	4.3	7.8	11	22.6



مشخصات گیربکس‌های حلزونی سری MVF

نور: n1=1400

	l	HP ₁	Kw ₁	M ₂ danm	n ₂
MVF30/N	7	0.25	0.18	0.7	200
MVF30/A	10	0.25	0.18	1	140
MVF30/F	15	0.25	0.18	1.4	93
MVF30/P	20	0.25	0.18	1.8	70
MVF30/V	30	0.16	0.12	1.5	47
MVF30/V	40	0.16	0.12	1.98	35
MVF30/V	60	0.16	0.12	1.9	23
MVF30/V	70	0.08	0.06	1.3	20

MVF44/N	7	0.5	0.37	1.5	200
MVF44/N	10	0.5	0.37	2.1	140
MVF44/A	14	0.5	0.37	2.8	100
MVF44/A	20	0.5	0.37	3.9	70
MVF44/F	28	0.33	0.25	3.3	50
MVF44/P	35	0.33	0.25	3.9	40
MVF44/V	46	0.25	0.18	3.7	30
MVF44/V	60	0.25	0.18	3.9	23
MVF44/FA	70	0.16	0.12	2.9	20
MVF44/FA	100	0.16	0.12	2.8	14

MVF49/N	7	1	0.75	3	200
MVF49/N	10	1	0.75	4.2	140
MVF49/A	14	1	0.75	5.6	100
MVF49/A	18	0.75	0.55	5.3	78
MVF49/F	24	0.75	0.55	6.8	58
MVF49/F	28	0.75	0.55	7.4	50
MVF49/P	36	0.5	0.37	5.9	39
MVF49/P	45	0.33	0.25	4.8	31
MVF49/V	60	0.33	0.25	5.4	23
MVF49/V	70	0.25	0.18	4.8	20
MVF49/FA	80	0.25	0.18	5.2	17.5
MVF49/FA	100	0.16	0.12	4.1	14

MVF62/N	7	2.5	1.8	7.9	200
MVF62/N	10	2.5	1.8	10.7	140
MVF62/A	15	2	1.5	12.2	93
MVF62/A	19	1.5	1.1	11.3	74
MVF62/F	24	1.5	1.1	13.5	58
MVF62/F	30	1	0.75	10.8	47
MVF62/P	38	1	0.75	12.8	37
MVF62/P	45	0.75	0.55	11.3	31
MVF62/V	64	0.5	0.37	9.6	22
MVF62/V	80	0.5	0.37	11.3	17.5
MVF62/V	100	0.5	0.37	11.3	14

MVF72/N	7	4	3	12.6	200
MVF72/N	10	4	3	17.7	140
MVF72/A	15	3	2.2	19.4	93
MVF72/A	20	2	1.5	16.9	70
MVF72/F	25	2	1.5	19	56
MVF72/F	30	1.5	1.1	17.8	47
MVF72/FC	40	1.5	1.1	19	35
MVF72/P	50	1	0.75	17	28
MVF72/P	60	0.75	0.55	15.6	23
MVF72/V	80	0.75	0.55	15	18
MVF72/V	100	0.5	0.37	13	14

MVF86/N	7	5.5	4	17	200
MVF86/N	10	5.5	4	24	140
MVF86/A	15	4	3	25	93
MVF86/A	20	3	2.2	24.7	70
MVF86/F	23	3	2.2	27.5	61
MVF86/F	30	3	2.2	33	47
MVF86/FC	40	2	1.5	29.5	35
MVF86/P	46	2	1.5	31.4	30
MVF86/V	56	1.5	1.1	27.5	25
MVF86/V	64	1	0.75	21.5	22
MVF86/FR	80	1	0.75	25.5	17.5
MVF86/FR	100	0.75	0.55	22.2	14

	l	HP ₁	Kw ₁	M ₂ danm	n ₂
MVF110/N	7	5.5	4	17	200
MVF110/N	10	5.5	4	24	140
MVF110/A	15	5.5	4	35	93
MVF110/A	20	5.5	4	46	70
MVF110/F	23	4	3	38	61
MVF110/F	30	4	3	46	47
MVF110/FC	40	4	3	61	35
MVF110/P	46	3	2.2	51	30
MVF110/V	56	3	2.2	59	25
MVF110/V	64	2	1.5	45	22
MVF110/FR	80	1.5	1.1	40	17.5
MVF110/FR	100	1.5	1.1	46	14

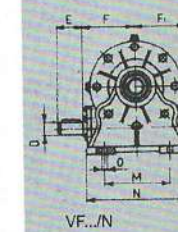
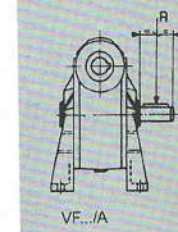
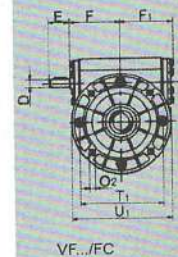
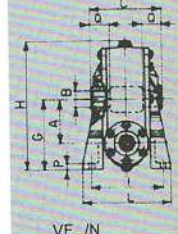
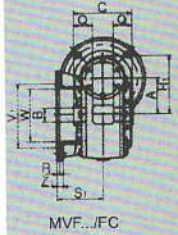
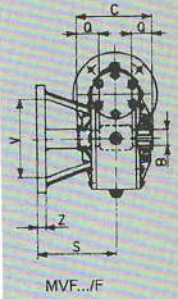
MVF130/N	7	12.5	9	39	200
MVF130/N	10	12.5	9	55	140
MVF130/A	15	12.5	9	80	93
MVF130/A	20	10	7.5	83	70
MVF130/F	23	7.5	5.5	71	61
MVF130/F	30	7.5	5.5	88	47
MVF130/FC	40	7.5	5.5	110	35
MVF130/P	46	5.5	4	95	30
MVF130/V	56	4	3	81	25
MVF130/V	64	4	3	90	22
MVF130/FR	80	3	2.2	81	17.5
MVF130/FR	100	2.5	1.8	78	14

MVF150/N	7	20	15	63	200
MVF150/N	10	20	15	87	140
MVF150/A	15	15	11	97	93
MVF150/A	20	15	11	125	70
MVF150/F	23	12.5	9	118	61
MVF150/F	30	10	7.5	119	47
MVF150/FC	40	10	7.5	154	35
MVF150/P	46	7.5	5.5	132	30
MVF150/V	56	5.5	4	113	25
MVF150/V	64	5.5	4	125	22
MVF150/FR	80	4	3	110	17.5
MVF150/FR	100	3	2.2	96	14

MVF185/N	7	30	22	94	200
MVF185/N	10	30	22	133	140
MVF185/A	15	25	18.5	164	93
MVF185/A	20	25	18.5	210	70
MVF185/F	30	15	11	185	47
MVF185/FC	40	15	11	232	35
MVF185/P	50	12.5	9	235	28
MVF185/V	60	10	7.5	227	23
MVF185/V	80	7.5	5.5	205	17.5
MVF185/FR	100	5.5	4	180	14

MVF210/N	7	50	37	156	200
MVF210/N	10	50	37	223	140
MVF210/A	15	40	30	262	93
MVF210/A	20	30	22	256	70
MVF210/P	30	25	18.5	305	47
MVF210/P	40	20	15	310	35
MVF210/V	50	15	11	283	28
MVF210/V	60	12.5	9	275	23
MVF210/V	80	10	7.5	277	17.5
MVF210/V	100	7.5	5.5	245	14

MVF250/N	7	60	45	190	200
MVF250/N	10	60	45	268	140
MVF250/A	15	60	45	400	93
MVF250/A	20	50	37	431	70
MVF250/P	30	30	22	380	47
MVF250/P	40	30	22	480	35
MVF250/V	50	20	15	381	28
MVF250/V	60	20	15	450	23
MVF250/V	80	12.5	9	356	17.5
MVF250/V	100	10	7.5	343	14



مشخصات گیربکس های حلزونی سری VF

دور: n1=1400

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	0.55	0.41	1.6	200
VF30/N	10	0.4	0.3	1.6	140
VF30/A	15	0.32	0.24	1.8	93
VF30/F	20	0.25	0.19	1.8	70
VF30/P	30	0.21	0.15	2	47
VF30/V	40	0.16	0.12	1.9	35
	60	0.12	0.09	1.9	23
	70	0.09	0.07	1.5	20

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	1	0.75	2.9	200
VF44/N	10	0.7	0.51	2.9	140
VF44/A	14	0.5	0.37	2.9	100
VF44/F	20	0.5	0.37	3.9	70
VF44/P	28	0.39	0.29	3.9	50
VF44/V	35	0.33	0.25	3.9	40
VF44/N	46	0.26	0.19	3.9	30
VF44/V	60	0.22	0.16	3.9	23
VF44/FA	70	0.15	0.11	2.9	20
	100	0.12	0.09	2.9	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	1.8	1.3	5.4	200
VF49/N	10	1.4	1	5.9	140
VF49/A	14	1.2	0.9	6.5	100
VF49/F	18	0.8	0.6	5.9	78
VF49/F	24	0.7	0.5	6.3	58
VF49/P	28	0.75	0.55	7.4	50
VF49/P	36	0.57	0.42	6.9	39
VF49/V	45	0.45	0.33	6.5	31
VF49/V	60	0.33	0.25	5.9	23
VF49/FA	70	0.28	0.21	5.5	20
	80	0.26	0.19	5.4	17.5
	100	0.19	0.13	4.9	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	3.2	2.4	9.8	200
VF62/N	10	2.5	1.8	10.8	140
VF62/A	15	2	1.5	12.2	93
VF62/F	19	1.5	1.1	11.3	74
VF62/F	24	1.5	1.1	13.5	58
VF62/FC	30	1.3	0.93	13.7	47
VF62/P	38	1	0.75	12.8	37
VF62/P	45	0.78	0.57	11.8	31
VF62/V	64	0.61	0.45	11.8	22
VF62/V	80	0.5	0.37	11.3	17.5
	100	0.44	0.32	11.3	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	5.38	3.96	17	200
VF72/N	10	4.31	3.17	19	140
VF72/A	15	2.98	2.19	19	93
VF72/F	20	2.29	1.68	19	70
VF72/F	25	1.9	1.4	19	56
VF72/FC	30	1.73	1.27	20	47
VF72/P	40	1.31	0.96	19	35
VF72/P	50	0.99	0.73	17	28
VF72/V	60	0.81	0.6	16	23
VF72/V	80	0.63	0.45	15	18
	100	0.47	0.35	13	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	7.9	5.8	24.5	200
VF86/N	10	6.3	4.6	27	140
VF86/A	15	4.6	3.4	29	93
VF86/F	20	3.4	2.5	28	70
VF86/F	23	3	2.2	28	61
VF86/FC	30	3	2.2	33	47
VF86/P	40	2.2	1.6	32	35
VF86/P	46	2	1.5	31	30
VF86/V	56	1.5	1.1	27.5	25
VF86/V	64	1.3	0.9	27.5	22
VF86/FR	80	1	0.75	25.5	17.5
	100	0.8	0.6	23	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	15	11	46	200
VF110/N	10	11.5	8.4	50	140
VF110/A	15	8.7	6.4	55	93
VF110/F	20	6.2	4.5	52	70
VF110/F	23	5.1	3.8	49	61
VF110/FC	30	5.3	3.9	62	47
VF110/P	40	4	3	61	35
VF110/P	46	3.3	2.5	57	30
VF110/V	56	3	2.2	59	25
VF110/V	64	2.3	1.7	51	22
VF110/FR	80	1.8	1.3	47	17.5
	100	1.5	1.1	46	14

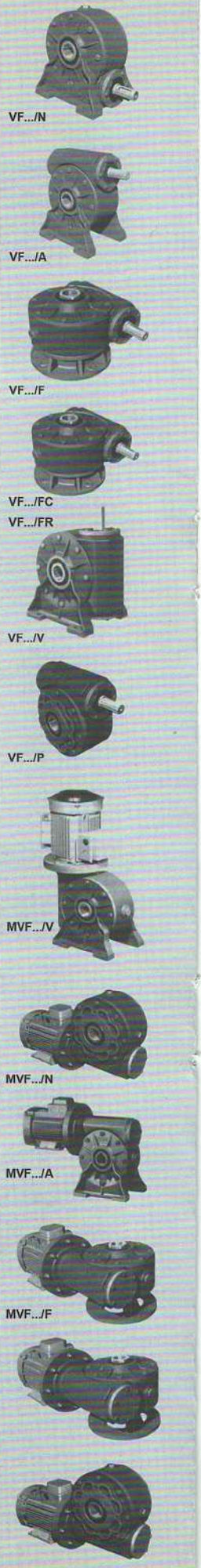
	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	24	17.4	74	200
VF130/N	10	18.1	13.3	79	140
VF130/A	15	14.4	10.6	92	93
VF130/F	20	10.8	8	90	70
VF130/F	23	9.4	6.9	89	61
VF130/FC	30	8.9	6.6	105	47
VF130/P	40	7.3	5.4	110	35
VF130/P	46	6.1	4.5	105	30
VF130/V	56	4.7	3.4	96	25
VF130/V	64	4.1	3	93	22
VF130/FR	80	3.2	2.4	88	17.5
	100	2.4	1.8	78	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	32	24	100	200
VF150/N	10	24	17.5	105	140
VF150/A	15	17.8	13.1	115	93
VF150/F	20	15.4	11.3	150	70
VF150/F	23	13.3	9.8	127	61
VF150/FC	30	11.5	8.5	137	47
VF150/P	40	10.1	7.4	145	35
VF150/P	46	8.8	6.5	155	30
VF150/V	56	6.7	4.9	137	25
VF150/V	64	5.8	4.2	133	22
VF150/FR	80	4.6	3.4	125	17.5
	100	3.6	2.6	115	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	56	41	175	200
VF185/N	10	41	30	182	140
VF185/A	15	28	21	185	93
VF185/F	20	27	19.6	227	70
VF185/FC	30	16	11.8	198	47
VF185/P	40	16.8	12.4	263	35
VF185/P	50	13.3	9.8	250	28
VF185/V	60	10.3	7.6	227	23
VF185/V	80	7.7	5.6	212	17.5
VF185/FR	100	5.8	4.3	190	14

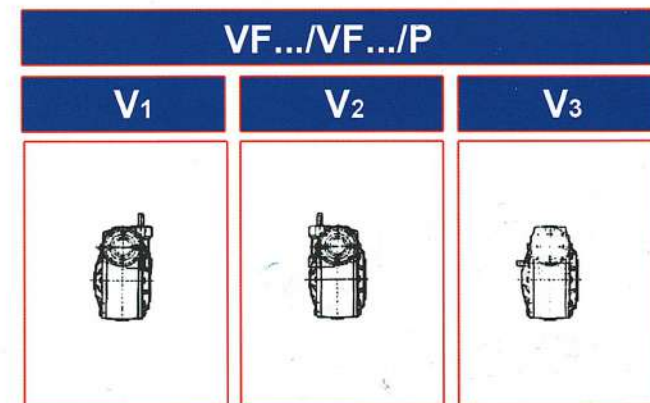
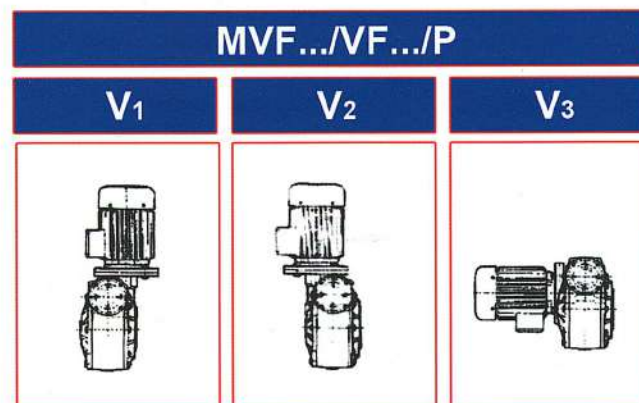
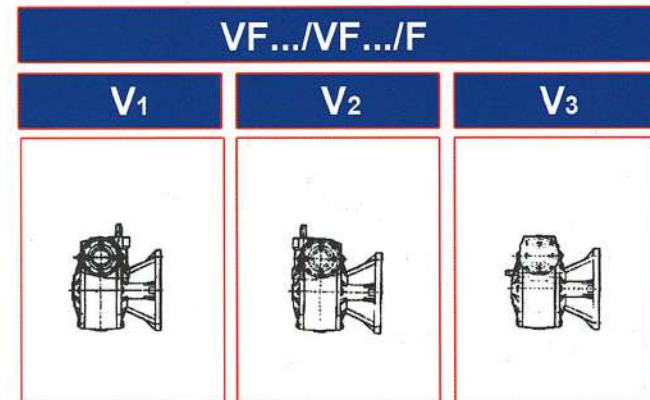
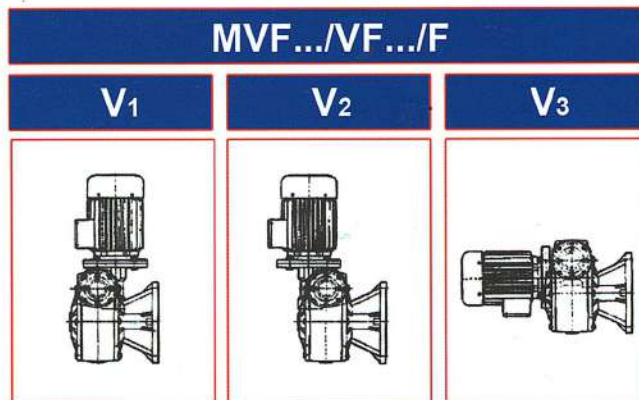
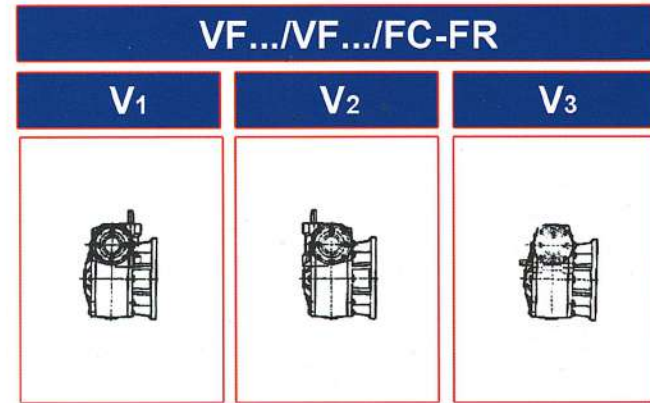
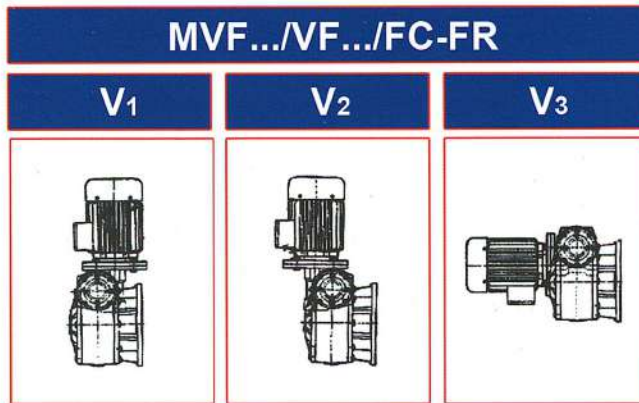
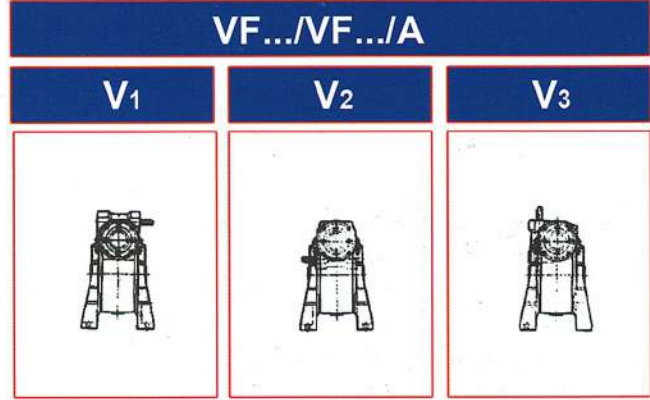
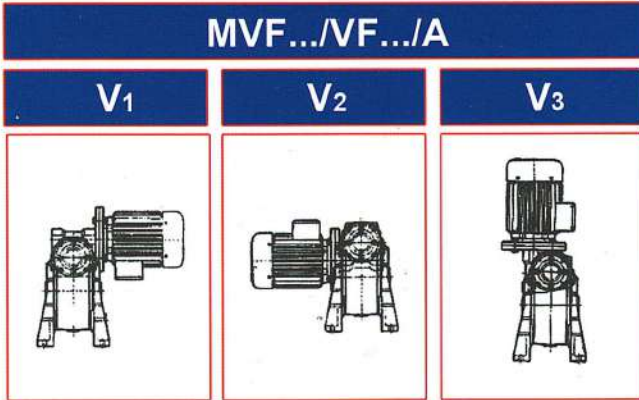
	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	73	54	230	200
VF210/N	10	59	44	265	140
VF210/A	15	44	32	285	93
VF210/F	20	36	27	310	70
VF210/P	30	25	18.5	305	47
VF210/P	40	23	17	350	35
VF210/V	50	18	13	330	28
VF210/V	60	14	10	315	23
VF210/FR	80	10.5	7.7	290	17.5
	100	8.3	6	270	14

	I	HP1	Kw1	M2 danm	n2
	7	100	75	320	200
VF250/N	10	83	61	370	140
VF250/A	15	60	45	400	93
VF250/P	20	52	38	445	70
VF250/P	30	32	23	400	47
VF250/V	40	30	22	480	35
VF250/V	50	23	17	450	28
VF250/V	60	20	15	450	23
VF250/FR	80	13.7	10	390	17.5
	100	10.5	7.8	365	14



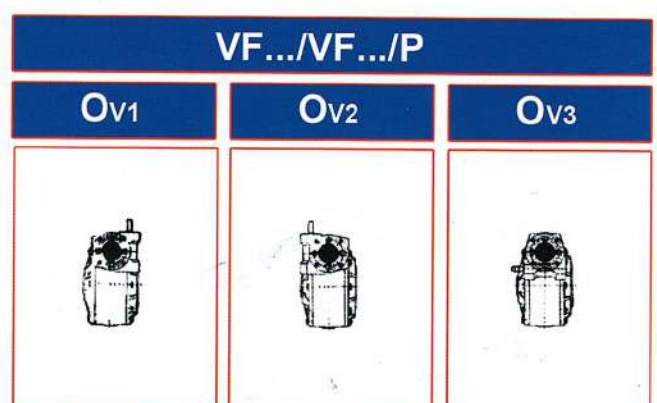
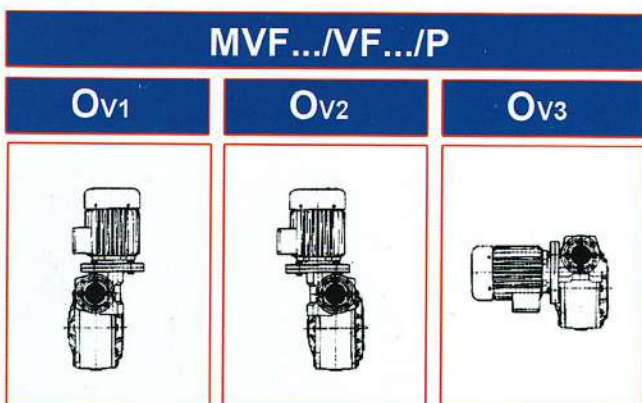
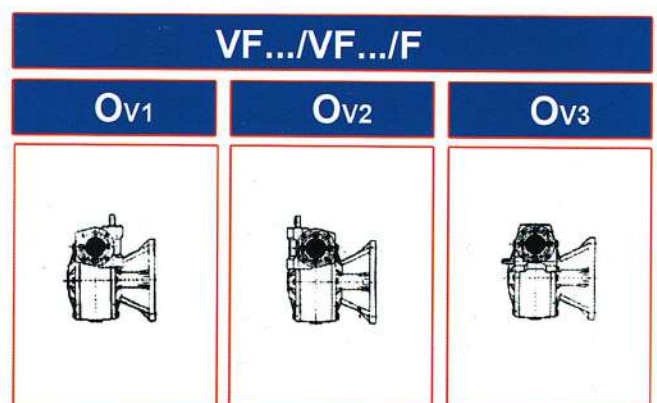
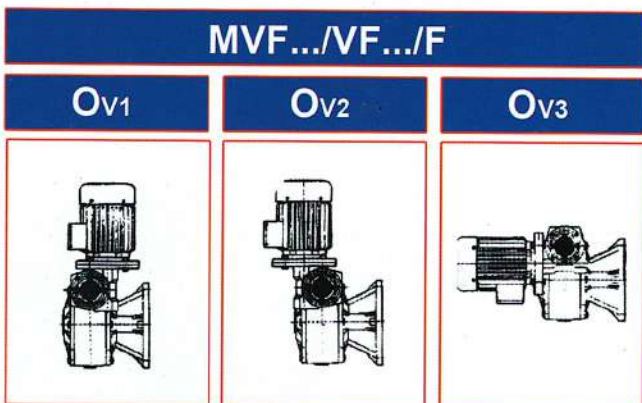
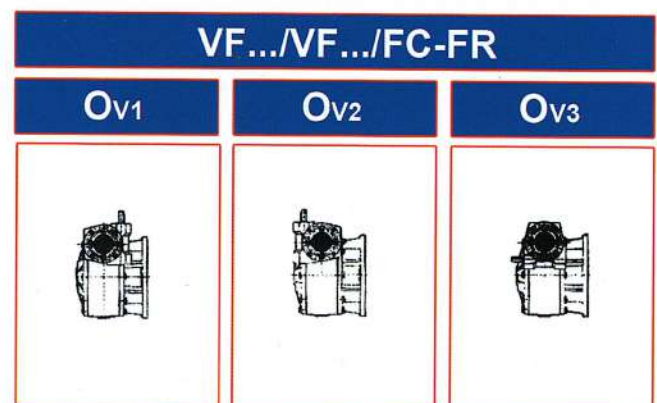
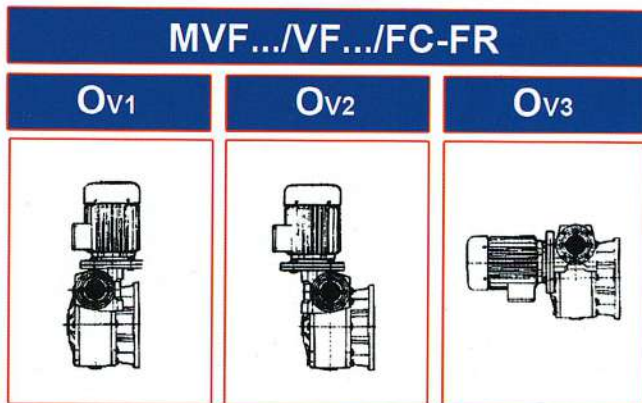
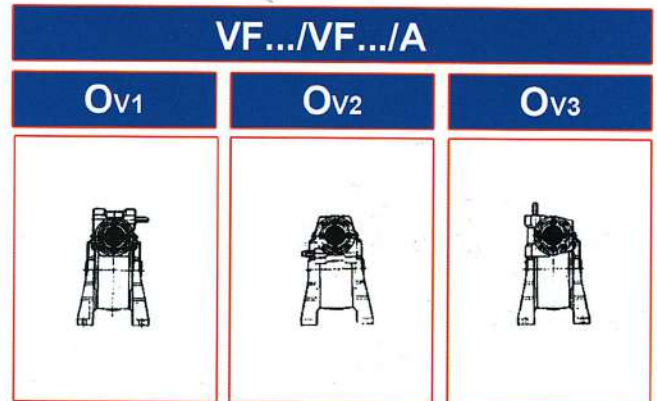
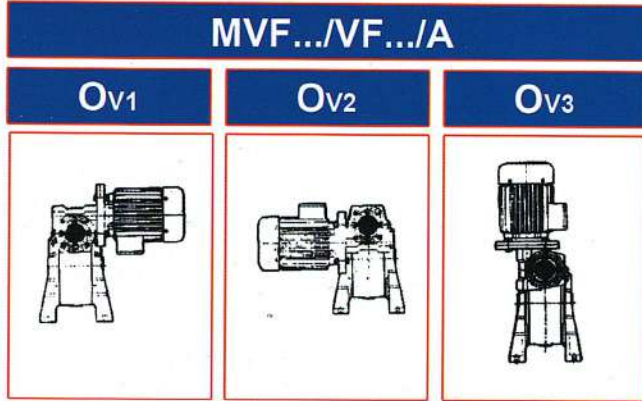
حالت های مختلف نصب گیربکس های مرکب

MOUNTING POSITION



حالت‌های مختلف نصب گیربکس های مرکب

MOUNTING POSITION





Shakerin Sanat Sepahan Co.

