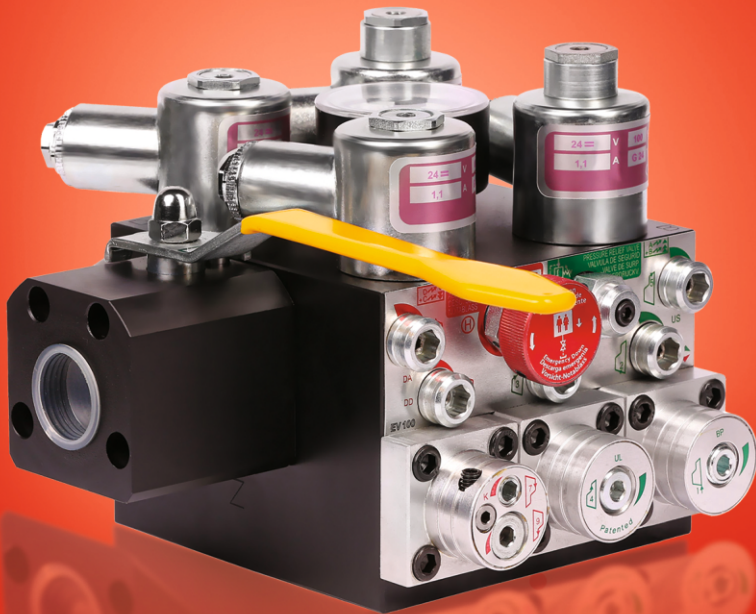




Shakib Jack

Hydraulic systems

www.shakibjack.ir



تجهیزات آسانسور و بالابر هیدرولیک

دفترچه راهنمای استفاده از آسانسور شکیب جک

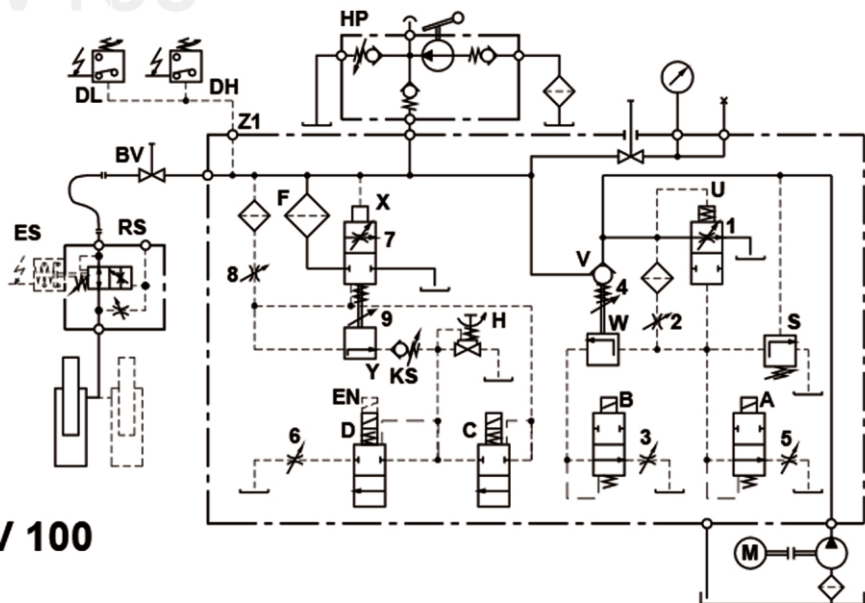
مقدمه

شرکت شکیب جک با سابقه طولانی در زمینه هیدرولیک و با هدف بالابردن کیفیت و سطح معلومات و بهره‌وری شما همکار گرامی اقدام به جمع‌آوری نکات کلیدی و اطلاعات ضروری در خصوص نصب محصولات و تنظیمات مربوط به آن که توسط این شرکت به فروش می‌رسد را خدمت شما ارائه می‌دهد که طی چند سال و توسط متخصصین مجرب این شرکت در قالب این دفترچه گردآوری شده است.

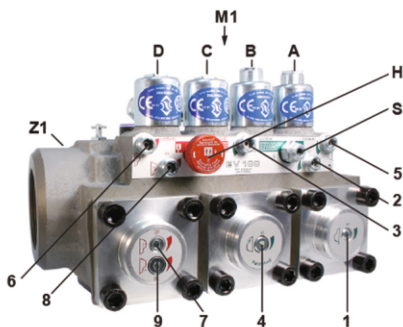
شاید بتوانیم شما را در انجام وظایفمان راضی و خشنود نگاه داریم
در حفظ و نگهداری این دفترچه نهایت تلاش خود را بکار بگیرید.

با تشکر

EV100



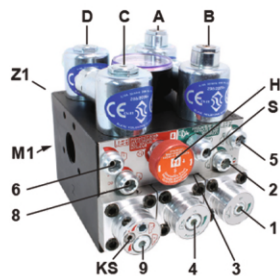
EV 100



موقعیت های تنظیمات

مهم: طول 1/4 اینچ رزوه اتصالات لوله‌بندید
بیشتر از 14 میلی متر باشد!

M1 اتصال دوم فشار سنج، 1/4 اینچ
Z1 اتصال سوئیچ فشاری، 1/4 اینچ



تنظیمات به سمت بالا اجزای کنترل

- A شیر برقی 'توقف بالا'
- B شیر برقی 'ترمز به سمت به بالا'
- B شیر برقی 'ترمز به سمت پایین'
- شیر برقی 'توقف پایین'
- H شیر اضطراری تخلیه جریان
- S شیرهای مخصوص فشار بیش از حد:
- U پیستون های جریان در حال گردش
- V شیر یک طرفه
- W شیر حرکت با سرعت بسیار کم 'باز'
- X پیستون های کاهنده
- Y شیر حرکت با سرعت بسیار کم 'بسته'

تنظیمات به سمت بالا

- 1 تنظیم جریان در حال گردش
- 2 شیر تنظیم شروع حرکت
- 3 شیر تنظیم ترمز و کاهش سرعت
- 4 تنظیم حرکت با سرعت بسیار کم
- 5 شیر تنظیم ایست و توقف

تنظیمات به سمت پایین

- 6 شیر تنظیم شروع حرکت
- 7 تنظیم حرکت به پایین
- 8 شیر تنظیم ترمز و کاهش سرعت
- 9 تنظیم حرکت با سرعت بسیار کم

اجزای کنترل غیرفعال می شوند

- A, B, W, 3, 4 و 5
 - B, W, 3 و 4
 - A و 5
- مانند شکل نشان داده شده

در نظر گرفته شده اند در

- EV 0
- EV 1
- EV 10
- EV 100

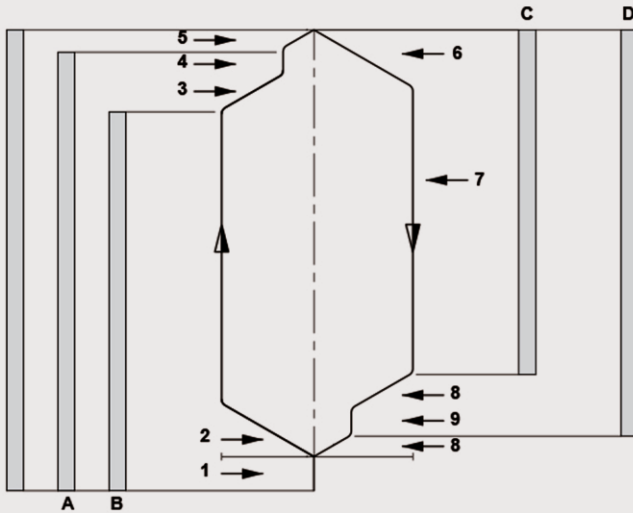
● تنظیم شیرهای Ev100

تنظیم شیر کنترل های Ev100 باید زمانی که غلظت روغن بالاست (سرد) و کابین خالی است انجام شود.

ابزارهای لازم جهت تنظیم شیرها:

● آچار آلن سایز 5mm

● آچار آلن سایز 3mm



موتور







EV100 BLAIN




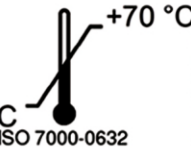


هشدار:

در صورتی که بوبین را از روی شفت خارج کنید در ظرف مدت ۲۰ ثانیه بوبین بیش از اندازه گرم خواهد شد برای کاهش سرعت گرمایش یک وسیله فولادی به قطر ۸ یا ۱۰ میلیمتر به طول شفت داخل بوبین قرار دهید.

«در صورتی که بوبین فعال مدت زیادی خارج از محل روی مجموعه شیر قرار گیرد خواهد سوخت»

		ترمینالها
OVL	پرشر سوئیچ	0-9
FTO	سنسور حرارتی موتور	5-6
	هیتر (گرمکن)	7-8
SU	شیر برقی: کند جهت بالا	A
FU	شیر برقی: تند جهت بالا	B
FD	شیر برقی: تند جهت پائین	C
SD	شیر برقی: کند جهت پائین	D
COM	مشترک شیر برقی ها	آبی
ERT	ارت (اتصال به زمین)	زرد و سبز

3	مشخصات روغن/سیال هیدرولیک																																														
	 ISO 7000-1056	FAS ISO 639-3																																													
3.1	 ISO 7010-P001 + 2001/59/CEE-C	روغن باید عاری از مواد شیمیایی آسیب رسان به مس، آلومینیوم، فولاد و مواد عایق باشد. توصیه می شود از روغن زیر استفاده کنید (به 3.2 مراجعه کنید).																																													
3.2	موتورهای مستغرق شکیب جک باید بصورت کاملاً مستغرق در روغن های هیدرولیک پارافینی نوع HLP (مطابق با DIN 51524-2) یا HL (مطابق با DIN 51524-1) با کلاس ویسکوزیته ISO VG 32 ÷ ISO VG 68 (ویسکوزیته سینماتیک به واحد مجاز mm ² /s) کار کنند. <table border="1" data-bbox="173 534 940 973"> <thead> <tr> <th colspan="2">کلاس ویسکوزیته ISO (DIN 51519)</th> <th>ISO VG 68</th> <th>ISO VG 46</th> <th>ISO VG 32</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">بر 0 درجه سانتیگراد</td> <td colspan="3">mm²/s (یا cSt سانتی استوک)</td> </tr> <tr> <td colspan="2">بر 40 درجه سانتیگراد</td> <td>1400</td> <td>74.8</td> <td>61.2</td> </tr> <tr> <td colspan="2">بر 100 درجه سانتیگراد</td> <td>7.8</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="2">مشخصات تخلیه هوا در 50 درجه سانتیگراد (DIN 51381)</td> <td colspan="3">ISO VG 68</td> </tr> <tr> <td colspan="2">چگالی در 15 درجه سانتیگراد</td> <td colspan="3">کمتر از 10 دقیقه</td> </tr> <tr> <td colspan="2">بمای اشتعال خودبخود شاخص ویسکوزیته</td> <td colspan="3">0.85 ÷ 0.93 kg/dm³ (مقدار تخمینی)</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="3">بالاتر از 190 درجه سانتیگراد</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td colspan="3">> 120</td> </tr> </tbody> </table>		کلاس ویسکوزیته ISO (DIN 51519)		ISO VG 68	ISO VG 46	ISO VG 32	بر 0 درجه سانتیگراد		mm ² /s (یا cSt سانتی استوک)			بر 40 درجه سانتیگراد		1400	74.8	61.2	بر 100 درجه سانتیگراد		7.8			مشخصات تخلیه هوا در 50 درجه سانتیگراد (DIN 51381)		ISO VG 68			چگالی در 15 درجه سانتیگراد		کمتر از 10 دقیقه			بمای اشتعال خودبخود شاخص ویسکوزیته		0.85 ÷ 0.93 kg/dm ³ (مقدار تخمینی)					بالاتر از 190 درجه سانتیگراد					> 120		
کلاس ویسکوزیته ISO (DIN 51519)		ISO VG 68	ISO VG 46	ISO VG 32																																											
بر 0 درجه سانتیگراد		mm ² /s (یا cSt سانتی استوک)																																													
بر 40 درجه سانتیگراد		1400	74.8	61.2																																											
بر 100 درجه سانتیگراد		7.8																																													
مشخصات تخلیه هوا در 50 درجه سانتیگراد (DIN 51381)		ISO VG 68																																													
چگالی در 15 درجه سانتیگراد		کمتر از 10 دقیقه																																													
بمای اشتعال خودبخود شاخص ویسکوزیته		0.85 ÷ 0.93 kg/dm ³ (مقدار تخمینی)																																													
		بالاتر از 190 درجه سانتیگراد																																													
		> 120																																													
3.3	 +70 °C +10 °C ISO 7000-0632	دمای روغن نباید از 70 درجه سانتیگراد بیشتر شود. در صورت نیاز باید از یک دستگاه خنک کننده روغن استفاده کرد. همچنین اگر دمای روغن پایین تر از 10 درجه سانتیگراد است و/یا ویسکوزیته روغن از 250 mm ² /s (cSt) بیشتر شده است باید از تجهیزات گرم کننده روغن استفاده کرد.																																													
3.4	800 ppm  ISO 7000-0536	حداکثر مجاز محتوای آب (رطوبت) در روغن 800 ppm می باشد.																																													
3.5	 ISO 7000-1415	در مورد آلودگی با ذرات جامد (مواد حل نشده)، روغن/سیال جدید در حال استفاده (فیلتر نشده عادی) باید حداقل در کلاس های آلودگی زیر باشد NAS 8/9 یا ISO 17/14 NAS 9/10 یا ISO 18/15 (به ISO 4406 و NAS 1638 مراجعه کنید)																																													

3	Hydraulic Oil/Fluid Features																																																							
	 ISO 7000-1056		ENG ISO 639-3																																																					
3.1	 ISO 7010-P001 + 2001/59/CEE-C	The oil should be free from chemical agents which may be aggressive against copper, aluminum, steel and the insulation materials. We recommend to use the oil indicated below (see 3.2).																																																						
3.2	<p>The SHAKIB submersible motors have to work completely submerged into hydraulic paraffinic oil types HLP (according to DIN 51524-2) or HL (according to DIN 51524-1) having a viscosity class in the range ISO VG 32 ÷ ISO VG 68 (kinematic viscosity in legal unit mm²/s).</p> <table border="1" data-bbox="197 552 975 906"> <thead> <tr> <th colspan="2" data-bbox="197 552 493 584">ISO VISCOSITY CLASS</th> <th data-bbox="493 552 605 584">ISO VG 32</th> <th data-bbox="605 552 717 584">ISO VG 46</th> <th data-bbox="717 552 975 584">ISO VG 68</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 584 493 616">(DIN 51519)</td> <td colspan="3" data-bbox="493 584 975 616" style="text-align: center;">mm²/s (or cSt, centistoke)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 616 381 647" rowspan="2">at 0 °C</td> <td data-bbox="381 616 493 647">max</td> <td colspan="3" data-bbox="493 616 975 647" style="text-align: center;">1400</td> </tr> <tr> <td data-bbox="381 647 493 679">min</td> <td colspan="3" data-bbox="493 647 975 679" style="text-align: center;">74.8</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 679 381 711" rowspan="2">at 40 °C</td> <td data-bbox="381 679 493 711">max</td> <td colspan="3" data-bbox="493 679 975 711" style="text-align: center;">61.2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="381 711 493 743">min</td> <td colspan="3" data-bbox="493 711 975 743" style="text-align: center;">7.8</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 743 493 807">Air release properties at 50 °C (DIN 51381)</td> <td colspan="3" data-bbox="493 743 975 807" style="text-align: center;">ISO VG 68</td> </tr> <tr> <td colspan="2" data-bbox="197 807 493 839"></td> <td colspan="3" data-bbox="493 807 975 839" style="text-align: center;">< 10 min</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 839 381 871">Density at 15 °C</td> <td colspan="4" data-bbox="381 839 975 871" style="text-align: center;">0.85÷0.93 kg/dm³ (approximate value)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 871 381 903">Autoignition temperature</td> <td colspan="4" data-bbox="381 871 975 903" style="text-align: center;">> 190 °C</td> </tr> <tr> <td data-bbox="197 903 381 935">Viscosity index</td> <td colspan="4" data-bbox="381 903 975 935" style="text-align: center;">> 120</td> </tr> </tbody> </table>			ISO VISCOSITY CLASS		ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68	(DIN 51519)		mm ² /s (or cSt, centistoke)			at 0 °C	max	1400			min	74.8			at 40 °C	max	61.2			min	7.8			Air release properties at 50 °C (DIN 51381)		ISO VG 68					< 10 min			Density at 15 °C	0.85÷0.93 kg/dm ³ (approximate value)				Autoignition temperature	> 190 °C				Viscosity index	> 120			
ISO VISCOSITY CLASS		ISO VG 32	ISO VG 46	ISO VG 68																																																				
(DIN 51519)		mm ² /s (or cSt, centistoke)																																																						
at 0 °C	max	1400																																																						
	min	74.8																																																						
at 40 °C	max	61.2																																																						
	min	7.8																																																						
Air release properties at 50 °C (DIN 51381)		ISO VG 68																																																						
		< 10 min																																																						
Density at 15 °C	0.85÷0.93 kg/dm ³ (approximate value)																																																							
Autoignition temperature	> 190 °C																																																							
Viscosity index	> 120																																																							
3.3	 ISO 7000-0632	The oil temperature should not exceed 70 °C . If it is necessary an oil chilling device should be used. Instead, when the oil temperature is lower than 10 °C and/or the oil viscosity is higher than 250 mm²/s (cSt) an oil heating device should be used.																																																						
3.4	800 ppm  ISO 7000-0536	The maximum water (moisture) content into oil, expressed in part per million is 800 ppm .																																																						
3.5	 ISO 7000-1415	About the contamination by solid particles (undissolved matter) the <table border="0" data-bbox="387 1366 953 1509" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">new</td> <td style="width: 50%;">in operation</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(normal unfiltered)</td> </tr> <tr> <td>oil/fluid should be at least in contamination class</td> <td></td> </tr> <tr> <td>ISO 17/14 or NAS 8/9</td> <td>ISO 18/15 or NAS 9/10</td> </tr> <tr> <td colspan="2">(see ISO 4406 and NAS 1638)</td> </tr> </table>		new	in operation		(normal unfiltered)	oil/fluid should be at least in contamination class		ISO 17/14 or NAS 8/9	ISO 18/15 or NAS 9/10	(see ISO 4406 and NAS 1638)																																												
new	in operation																																																							
	(normal unfiltered)																																																							
oil/fluid should be at least in contamination class																																																								
ISO 17/14 or NAS 8/9	ISO 18/15 or NAS 9/10																																																							
(see ISO 4406 and NAS 1638)																																																								

مراحل تنظیمات اولیه (کابین خالی) Ev100

جهت بالا

سایز آچار	۱	۲	۳	تنظیمات پیش فرض
آچار ال ۵				پیچ شماره ۱: با سطح صفحه هم تراز کنید
آچار ال ۳	سپس دو دور شکل کنید		سپس یک و نیم دور شل کنید	پیچ شماره ۲: تماما سفت کنید
آچار ال ۳	سپس دو دور شکل کنید		سپس یک و نیم دور شل کنید	پیچ شماره ۳: تماما سفت کنید
آچار ال ۵				پیچ شماره ۴: تماما سفت کنید
آچار ال ۳	سپس دو دور شکل کنید		سپس یک و نیم دور شل کنید	پیچ شماره ۵: تماما سفت کنید

● پیچ شماره ۱: تنظیم فشار پایلوت

بوبین A را قطع کنید، موتور را به حرکت در آورید. اگر کابین در جهت بالا شروع به حرکت کرد، پیچ شماره ۱ را شل کنید تا کابین از حرکت بایستد و اگر کابین شروع به حرکت نکرد پیچ شماره ۱ را سفت کنید تا کابین شروع به حرکت نماید سپس پیچ شماره ۱ را شل کنید تا کابین بایستد. این پیچ برای تراز کردن نمی باشد.

● پیچ شماره ۲: شتابگیری جهت بالا

بوبین A را وصل کنید، موتور و بوبین A و B را فعال کنید. شتابگیری جهت بالا را ملاحظه کنید. اگر خیلی سریع انجام شد پیچ شماره ۲ را $\frac{1}{4}$ دور سفت کنید و اگر خیلی کند این کار انجام شد پیچ شماره ۲ را $\frac{1}{4}$ شل کنید. این کار را تکرار کنید تا به تنظیم دلخواه برسد.

● پیچ شماره ۳: تغییر شیب سرعت (دوراندازی) در جهت بالا

در حالتی که بوبین B قطع می باشد، موتور و بوبین A را فعال کنید. کابین در جهت بالا با سرعت تراز کردن (پیاده روی دور کند) حرکت خواهد کرد. پیچ شماره ۳ را سفت کنید تا سرعت تراز کردن (پیاده روی دور کند) بیشتر شود سپس پیچ ۳ را شل کنید تا زمانی که سرعت اصلی تراز کردن (پیاده روی دور کند) مشاهده شود. بوبین B را مجدداً وصل کنید و فرمان نرمال جهت بالا را اعمال نمایید. اگر تغییر شیب طولانی انجام شد پیچ شماره ۳ را $\frac{1}{4}$ شل کنید و اگر خیلی کوتاه انجام شد $\frac{1}{4}$ دور سفت کنید. این کار را انجام دهید تا به میزان دلخواه دست پیدا کنید. مدت زمان تغییر سرعت از تند به کند باید حدوداً $\frac{2}{5}$ ثانیه باشد.

● پیچ شماره ۴: سرعت تراز کردن بالا

بوبین B را قطع کنید. بوبین A و موتور را فعال کنید. با پیچ شماره ۴ در حالتی که سر رزوه با بدنه همسطح گردیده است سرعت تراز کردن قابل تنظیم می باشد. اگر سرعت تراز کردن زیاد است پیچ شماره ۴ را سفت کنید تا به میزان دلخواه برسد و اگر سرعت کم است پیچ ۴ را شل کنید.

● پیچ شماره ۵: توقف نرم در جهت بالا

بوبین A را قطع کنید. موتور را فعال کنید. در این حالت کابین نباید حرکت کند. پیچ ۵ را سفت کنید تا زمانی که کابین شروع به حرکت نماید و سپس شل کنید تا مجدداً کابین بایستد. بوبین A را وصل کنید و موتور را راه اندازی کنید. کابین با سرعت تراز کردن (پایه روی دور کند) حرکت خواهد کرد. بوبین A را با دست به آرامی از محل خارج کنید و توقف کابین را ملاحظه کنید. اگر کابین با ضربه ای ایستاد پیچ ۵ را $\frac{1}{4}$ دور سفت کنید و اگر بیش از اندازه نرم ایستاد $\frac{1}{4}$ دور شل کنید.

● شیر S (RELIF VALVE)

شیر S اگر باز باشد روغن به داخل تانک بر می گردد. اگر در جهت عقربه های ساعت بچرخانیم فشار روغن را بالا می بریم و اگر در جهت عکس عقربه های ساعت بچرخانیم فشار را کم می کنیم.

«تذکر بسیار مهم» هرگز فشار روغن (شیر S) را بیشتر از حد استاندارد سفت نکنید.

زمانی که شیر S در حال تنظیم است و پمپ کار می کند هرگز نباید شیر (SHUT OFF VALVE) را یکدفعه و سریع ببندیم.

● پیچ KS شل شدن سیم بکس ها

KS به وسیله آلن ۳ تنظیم می شود. برای تنظیم در فشار بالاتر باید پیچ KS را در جهت عقربه های ساعت بچرخانید و برای تنظیم در فشار پائین تر در خلاف جهت عقربه های ساعت بچرخانید. پیچ: KS را کاملاً سفت کنید و سپس نیم دور در خلاف عقربه های ساعت بچرخانید. در این حالت کابین خالی در حالی که بوبین D برق دار می باشد باید در جهت پائین حرکت کند. اگر کابین حرکت نکرد پیچ KS را در خلاف عقربه های ساعت بچرخانید (در حالی که D هنوز برقرار است) تا کابین حرکت کند. سپس نیم دور دیگر خلاف عقربه های ساعت بچرخانید تا زمانی که روغن سرد می باشد. کابین در جهت پایین حرکت کند.

مراحل تنظیمات اولیه (کابین خالی) جهت پایین

تنظیمات پیش فرض	$\frac{3}{4}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	سایز آچار
پیچ شماره ۸: را تماماً سفت کنید	سپس یک دور شل کنید	سپس یک و نیم دور شل کنید	سپس یک و نیم دور شل کنید	آچار الن ۳
پیچ شماره ۶: را تماماً سفت کنید	سپس یک و نیم دور شل کنید	سپس یک و نیم دور شل کنید	سپس یک و نیم دور شل کنید	آچار الن ۳
پیچ شماره ۷: به اندازه ۳ میلیومتر از سطح داخل شود				آچار الن ۵
پیچ شماره ۹: با سطح بلوک همسطح شود				آچار الن ۵

پیچ شماره ۶: شتابگیری در جهت پائین

پیچ شماره ۶ را کاملاً سفت کنید. فرمان جهت پائین را اعمال کنید (بوبین C و D برقرار باشند) کابین حرکت نخواهد کرد. پیچ ۶ را به آرامی شل کنید تا زمانی که کابین شروع به حرکت نماید. اگر زمان شتابگیری طولانی بود پیچ ۶ را $\frac{1}{4}$ دور شل کنید و اگر خیلی کوتاه بود $\frac{1}{4}$ دور سفت کنند.

پیچ شماره ۷: سرعت نامی جهت پائین

فرمان جهت پائین را اعمال کنید. (بوبین C و D برقرار باشند) سرعت را ملاحظه فرمائید. برای زیاد شدن سرعت پیچ ۷ را شل کنید و برای کم کردن سرعت سفت کنید.

پیچ شماره ۸: تغییر شیب و دوراندازی جهت پائین:

فرمان جهت پائین را اعمال کنید. (بوبین C و D برقرار باشند) هنگامی که کابین به سرعت نامی رسید بوبین D را با دست از جا بلند کنید و دور اندازی را مشاهده نمایید. اگر این تغییر شیب طولانی بود پیچ ۸ را به اندازه $\frac{1}{4}$ دور شل کنید. اگر تغییر شیب خیلی کوتاه بود $\frac{1}{4}$ دور سفت کنید.

اینکار را انجام دهید تا زمانی که به میزان مطلوب دست پیدا کردید. زمان تغییر شیب دور تند به کند باید حدود $\frac{2}{5}$ ثانیه باشد.

پیچ شماره ۹: سرعت تراز کردن جهت پائین

بوبین C را غیرفعال کنید. فرمان جهت پائین را اعمال کنید. (بوبین D برقرار باشد) سرعت تراز کردن را ملاحظه نمائید. برای کم کردن سرعت پیچ ۹ را سفت کنید و برای زیاد شدن سرعت آن را شل کنید سرعت تراز کردن ۶ سانتیمتر بر ثانیه پیشنهاد می گردد.

● نشت روغن (هم ترازوی مجدد یا Releveling):

هدف کلیه تولید کنندگان شیرهای کنترل هیدرولیکی ساخت شیرهای بدون نشت می باشد عدم عایق بندی دقیق میان قطعات و یا ورود ناخالصی به روغن باعث نشت جزئی و در نتیجه پایین رفتن کابین می گردد.

تلاش برای عایق بندی هر کدام از شیرها باعث بالا رفتن بدون توجه قیمت در شیرها می گردد. بنابراین زمانی که بر اثر خنک شدن روغن داخل سیلندر منقبض می شود و یا نشت روغن در داخل شیر اتفاق می افتد. می توان هم تراز سازی مجدد را به صورت ایمن انجام داد، لذا تحمل جزئی نشست روغن قابل پذیرش می باشد.

● براساس استاندارد EN۸۱-۲ کابین با ظرف کامل نباید بیش از ۱۰ میلیمتر در ۱۰ دقیقه به سمت پایین حرکت کند. این موضوع نشان می دهد که آیا شیر نیاز به سرویس دارد یا نه.

● یک راه سریع دیگر برای شناسایی نشت روغن، بستن شیر اصلی و مشاهده مانومتر می باشد که اگر کمتر از ۲۰ ثانیه فشار به صفر برسد می توان شیر را سرویس کرد.

● پایین رفتن می تواند بر اثر خنک شدن روغن باشد. زمانی که اسانسور در حال استراحت می باشد و دمای روغن افت می کند روغن داخل سیلندر و شلنگ ها منقبض می شود و کابین پایین می رود.

این پایین رفتن خیلی آرام می باشد اما در طول مدت شب بسته به میزان روغن و دمای آن و بدون سیستم همترازی مجدد این پایین رفتن می تواند به میزان نیم متر هم برسد، سیستم همترازی مجدد می تواند بصورت نرمال کابین را در تراز طبقه نگه دارد.

● گرمایش بیش از اندازه در پاور یونیت - نشت روغن

از رسیدن دمای روغن به بالای ۵۵ درجه باید جلوگیری شود. این موضوع باعث کاهش قابل ملاحظه راندمان پمپ و طول عمر آن می‌گردد. و همچنین باعث می‌شود روغن خاصیت خود را زودتر از دست بدهد.

● دلایل گرمایش روغن

- زمان تراز کردن (پیاده‌روی دور کند) به علت سرعت کم دور کند با فاصله زیاد سنسور دورانداز طولانی گردد.
- تهویه هوای موتور خانه کافی نمی‌باشد
- تعداد دفعات استفاده نسبت به مدت زمان لازم برای تبادل طبیعی گرما بسیار زیاد است

● راه‌حل‌های موقتی

برای دور کردن از گرمایش بیش از حد که منجر به خاموش شدن آسانسور گردد می‌توان تا انجام یک راه‌حل دائم بصورت موقت سرعت جهت پایین را کم کرد تا دفعات سرویس کاهش پیدا کند.

● سیستم‌های خنک‌کننده (Air Cooling)

- اگر روند افزایش دما شدید نباشد و مثلاً ۲ تا ۳ ساعت زمان برای رسیدن از دمای ۲۰ درجه به ۵۵ درجه لازم باشد ممکن است بهبود سیستم تهویه هوا در اطراف پاور یونیت کافی باشد. مثلاً نصب یک دمنده ۰/۵ تا ۰/۱ کیلووات که هوا را به بیرون از موتورخانه هدایت کند و یا یک مکنده با همان توان که هوای بالای پاور یونیت را خارج کند.
- اگر موارد بالا کافی نباشد بسته به سایز آسانسور ممکن است نیاز به نصب یک پمپ با لیتراژ ۱۰ تا ۵۰ لیتر بر دقیقه باشد تا روغن گرم را از مخزن به یک رادیاتور هواخنک که مجهز به فن ۰/۱ یا ۰/۲ کیلووات می‌باشد منتقل نماید همچنین لازم است که این هوای گرم به خارج از محل موتورخانه هدایت شود و یا سیستم خنک‌کننده در خارج از محل موتورخانه تعبیه گردد.
- برای مورد بالا سیستم خنک‌کننده باید در دمای ۳۰ تا ۳۵ درجه شروع به کار نماید.

● فاصله پیشنهادی چیدمان سنسور دورانداز تا سنسور تراز طبقه

فاصله دورانداز CM	سرعت آسانسور M/S	ردیف
۵	۰/۱	۱
۱۰	۰/۱۵	۲
۱۵	۰/۲	۳
۱۸	۰/۲۵	۴
۲۵	۰/۰۳	۵
۳۰	۰/۳۵	۶
۴۰	۰/۴۰	۷
۴۶	۰/۴۵	۸
۵۰	۰/۵۰	۹
۵۸	۰/۵۵	۱۰
۷۰	۰/۶۰	۱۱
۸۰	۰/۷۰	۱۲
۹۵	۰/۸۰	۱۳
۱۰۵	۰/۹۰	۱۴
۱۲۰	۱	۱۵

زمانی که کابین خالی می باشد مدت زمان تغییر دور تند به کند (دوراندازی) باید حدود ۲ تا ۲/۵ ثانیه باشد. مدت زمان پیاده روی تا رسیدن به طبقه نیز باید بین ۱ تا ۲ ثانیه باشد.

● فواصل سوئیچ ها:

تراز کردن دقیق کابین می تواند بر اثر عوامل زیر دچار تغییر گردد:

الف- زمانی که سرعت پیاده روی زیاد می باشد (برای مثال ۱۰ سانتیمتر بر ثانیه) دقت تراز ایستادن کابین در طبقه نسبت به زمانی که سرعت پیاده روی کمتر می باشد (برای مثال ۵ سانتیمتر بر ثانیه) کمتر خواهد بود.

ب- اگر تنظیمات ایست نرم در جهت بالا (پیچ شماره ۵) خیلی زیاد نرم تنظیم شده باشد، تراز ایستادن کابین دارای دقت کمتری می باشد نسبت به زمانی که پیچ ۵ برای سریعتر ایستادن تنظیم شده باشد.

ج- اگر زمانی که کابین پر می باشد اقدام به لول گیری شود و یا سنسور ایست تغییر داده شود، محل تراز ایستادن دچار تغییر می گردد.

اگر زمانی که کابین پر می باشد مکان سنسور چند میلیمتر تغییر داده شود، زمانی که کابین خالی می باشد محل ایستادن کابین با چند سانتیمتر تغییر مواجه می شود.

● دلایل تراز نشدن هنگام گرمی یا سردی روغن

۱- اگر در گرمی روغن تنظیمات انجام شده باشد پس از سرد شدن و منقبض شدن روغن تنظیمات به مقدار کمی تغییر می کند.

۲- سردی روغن در هنگام صبح و یا در فصول سرد سال باعث سفت شدن روغن می شود که معمولاً پس از ۴ الی ۵ بار استارت گرفتن و حرکت رو به بالا این مشکل بر طرف می گردد لذا برای بهبود عملکرد دستگاه، درجه هیتر را در دمای مناسب (تابستان ۱۵ و در زمستان ۲۵ الی ۳۰) تنظیم کنید.



۳- اگر ترافیک کار زیاد باشد باعث داغ شدن بیش از حد روغن می شود که این مسئله در کوتاه مدت باعث تغییر یافتن تنظیمات و در طولانی مدت باعث استهلاک و خرابی در قسمت های داخلی شیر، پمپ و موتور می شود. برای رفع این مشکل می توانید از کولینگ های هوا خنک استفاده کنید.



رفع مشکل	علت بروز مشکل	مشکل
<p>۱- تابلو فرمان و سیم‌کشی چک شود</p> <p>۲- شیر شماره ۲ را شل کنید</p> <p>۳- شیر شماره ۱ را سفت کنید</p> <p>۴- شیر ۵ را سفت کنید</p> <p>۵- شیر ۸ را شل کنید</p>	<p>۱- بوبین A برقدار نشده است با ولتاژ کم است</p> <p>۲- شیر شماره ۳ به اندازه کافی باز نشده است</p> <p>۳- شیر شماره ۱ به اندازه کافی بسته نشده است</p> <p>۴- فشار شیر ۵ کم است</p> <p>۵- شیر ۸ زیاد بسته شده است</p>	<p>موتور کار می‌کند ولی کابین حرکت نمی‌کند روش تست: ابتدا شیره را کاملا سفت کنید اگر کابین حرکت کرد اشکال از بوبین A می‌باشد</p>
<p>۱- تابلو فرمان و سیم‌کشی چک شود</p>	<p>۱- بوبین B برقدار نشده است یا ولتاژ کم است</p>	<p>موتور کار می‌کند ولی کابین با سرعت نامی حرکت نمی‌کند</p> <p>روش تست: شیر شماره ۳ را کاملا سفت کنید اگر کابین با سرعت نامی حرکت کرد اشکال در بوبین B می‌باشد</p>
<p>۱- شیر ۱ را شل کنید</p> <p>۲- شیر ۲ را سفت کنید</p> <p>۳- تاخیر ستاره به مثلث بین ۰/۲ الی ۰/۳ ثانیه تنظیم شود</p>	<p>۱- شیر ۱ زیاد بسته شده است</p> <p>۲- شیر ۲ زیاد باز شده است</p> <p>۳- تاخیر تبدیل ستاره به مثلث زیاد است</p>	<p>کابین با شوک و سریع در جهت بالا: حرکت می‌کند</p>
<p>۱- پیچ ۴ را سفت کنید تا به ۵ سانتیمتر بر ثانیه برسد</p>	<p>۲- پیچ شماره ۴ زیاد شل شده است</p>	<p>کابین به سرعت می‌ایستد</p>
<p>۱- تابلو فرمان و سیم‌کشی چک شود</p> <p>۲- شیر شماره ۳ را شل کنید و شیر شماره ۲ را سفت کنید</p>	<p>- بوبین B هنوز برقدار است</p> <p>۲- شیر شماره ۳ زیاد سفت شده است</p>	<p>دوراندازی (شتاب کند شونده) برای سرعت دوم (دور کند اتفاق نمی‌افتد)</p>
<p>۱- تابلو فرمان چک شود</p> <p>۲- شیر شماره ۵ را شل کنید</p> <p>۳- شیر شماره ۱ را شل کنید</p> <p>۴- شیر شماره را سفت کنید تا سرعت کابین به ۰/۰۵ متر بر ثانیه برسد.</p>	<p>۱- برق بوبین A دیر قطع می‌شود</p> <p>۲- شیر شماره ۵ زیاد سفت شده است</p> <p>۳- شیر ۱ زیاد سفت شده است</p> <p>۴- سرعت گند جهت بالا زیاد است</p>	<p>دوراندازی انجام می‌شود ولی لول طبقه (تراز طبقه) را رد می‌کند</p>
<p>۱- تابلو فرمان و سیم‌کشی چک شود</p> <p>۲- شیر شماره ۴ را شل کنید</p> <p>۳- فشار شیر S را زیاد کنید</p>	<p>۱- جای بوبین A و B اشتباه بسته شده</p> <p>۲- سرعت کند جهت بالا کم است</p> <p>۳- میزان فشار شیر و کم است</p>	<p>کابین قبل از رسیدن به لول(تراز طبقه) طبقه می‌ایستد</p>

رفع مشکل	علت بروز مشکل	مشکل
۱- تابلو فرمان و سیم کشی چک شود ۲- شیر ۶ را شل کنید ۳- شیر ۸ را سفت کنید هشدار! هیچ‌گاه شیره را کاملا سفت نکنید زیرا امکان افزایش شدید سرعت کابین وجود دارد	۱- بوبین D برقدار نشده یا ولتاژ کم است ۲- شیر ۶ زیاد سفت شده است ۳- شیر ۸ زیاد شل شده است	کابین در جهت پایین حرکت نمی‌کند
۱- تابلو فرمان و سیم کشی چک شود ۲- شیر ۷ را شل کنید	۱- بوبین C برقدار نشده است ۲- شیر ۷ بیش از اندازه سفت شده است	کابین با سرعت نامی حرکت نمی‌کند
۱- تابلو فرمان و سیم کشی چک شود ۲- شیر ۹ را شل کنید تا سرعت به ۰/۵ متر بر ثانیه برسد.	۱- بوبین D و C جابه جا بسته شده است ۲- بوبین D برقدار نشده با ولتاژ کم است ۳- شیر از زیاد سفت شده است	کابین قبل از رسیدن به طبقه می‌ایستد
۱- شیر شماره ۸ را به اندازه $\frac{1}{4}$ دور شل کنید ۲- شیر ۹ را سفت کنید تا سرعت به ۰/۵ متر بر ثانیه برسد.	۱- شیر ۸ زیاد سفت شده است ۲- شیر ۹ زیاد شل شده است	کابین لول (تراز) طبقه را رد می‌کند
۱- شیر شماره ۸ را به اندازه $\frac{1}{4}$ دور شل کنید.	۱- شیر شماره ۸ زیاد سفت شده است	آسانسور به سرعت به طرف پائین حرکت می‌کند

زمانی که کابین چه در جهت بالا و چه در جهت پایین با وزن‌های مختلف در هنگام ایستادن سطح ترازش متغیر است.

(هر چه وزن کابین سنگین‌تر باشد کابین پایین‌تر تراز می‌شود)

دلیل آن وجود تایمینگ توقف در داخل تابلو می‌باشد. وقتی که سنسور آهنربای طبقه را تشخیص می‌دهد. بوبین A در جهت بالا و بوبین D در جهت پایین بلافاصله باید قطع شود. در غیر این صورت تراز شدن کابین به مشکل بر می‌خورد.

توجه: در تمامی مراحل تنظیم شیر اگر با مشکلی مواجه شدید با پشتیبانی تماس بگیرید.

مواردی که محصول را فاقد گارانتی می کند:

- استفاده از روغن نامرغوب .
- نوسانات برقی .
- نصب غیر اصولی سیستم برقی و هیدرولیکی .
- استفاده از میزان ولتاژ بالاتر از حد معمول محصول .
- وجود هرگونه پلیسه ،گرد،خاک و ... در داخل مخزن .
- ضربه خوردگی،شکستگی،لهیدگی و هرگونه اعمالی که باعث تغییر در عملکرد محصول شود .
- بازکردن قطعات ویا تغییر پاور یونیت .
- اعمال تنظیمات سرخود و بدون هماهنگی با پشتیبانی .
- استفاده از افراد غیر مجرب و بدون هماهنگی پشتیبانی جهت تنظیم و یا تعمیر پاور یونیت .
- تنظیم نبودن کنترل بار و کنترل فاز مطابق با مصرف پاور یونیت .
- نصب نکردن مدار FTO و Over load به تابلوی مربوطه .

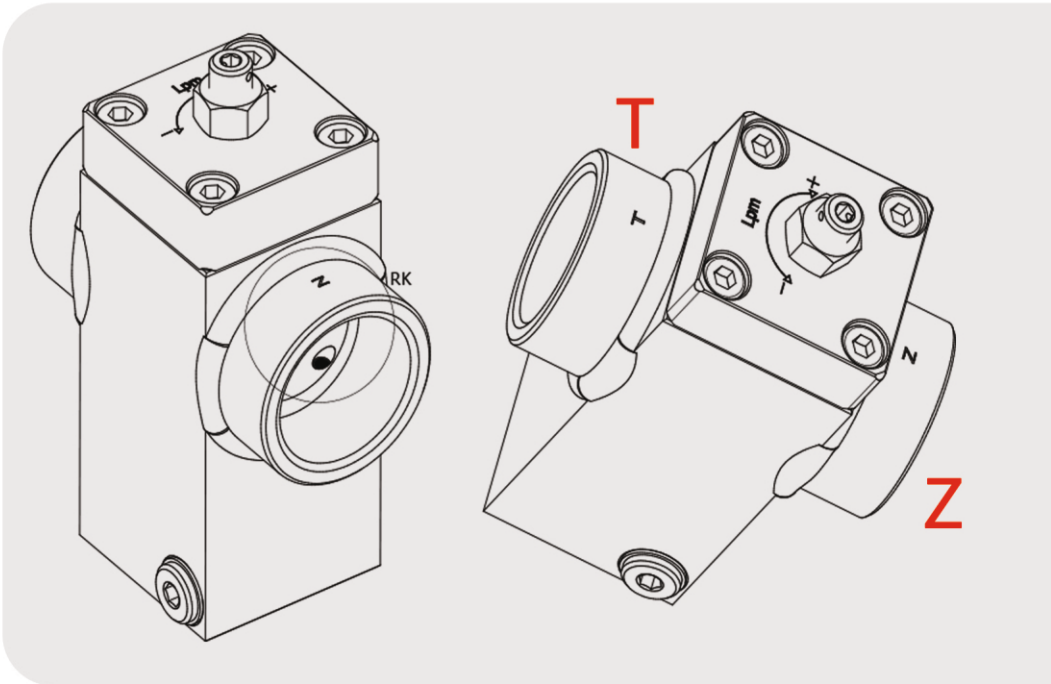
هشدار:

قبل از هرگونه تغییر در شیر و هر اقدامی جهت تعمیر شیر معیوب حتما با تیم پشتیبانی شرکت شکیب جک ارتباط برقرار کنید،در غیر اینصورت این محصول از گارنتی خارج می باشد.

((مدت زمان گارانتی محصولات از تاریخ خروج به مدت ۲سال می باشد.))

شیر ایمنی یا همان رچرولو شیری است که در صورت پارگی یا ترکیدگی شیلنگ هیدرولیک وارد مدار شده و از سقوط کابین جلوگیری می کند.

شیر ایمنی حتما باید روی جک نصب شود، برای تنظیم کارخانه شیر ایمنی باید پیچ تنظیمات به مقدار ۲ مهره از سطح بلوک بالاتر باشد، هرچه پیچ را به سمت + سفت کنیم عمل قفل کردن شیر ضعیف تر می شود و بلعکس.



ضمناً سمت Z به جک و سمت T به شیلنگ بسته می شود

● فلو کنترل:

در سیستم های هیدرولیکی بالابری و هوم لیفت استفاده می شود و وظیفه کنترل جریان خروجی و یا ورودی را بر عهده دارد .

این وسیله از دسته شیرهای کنترلی میباشد و معمولا در جهت حرکت رو به پایین کابین سرعت را به وسیله باز یا بسته کردن کنترل می کند .



Assembly

<input type="checkbox"/> 4B1 $\frac{1}{2}$ t	<input type="checkbox"/> 1B $\frac{1}{2}$ t	<input type="checkbox"/> 2B $\frac{1}{2}$ t	<input type="checkbox"/> 4B- $\frac{3}{4}$ t	۱- نوع شیر:
شماره اسپول پایین:		شماره اسپول بالا:		۲- شماره سریال:
کنترل عملکرد و تست				
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۳- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۱:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۴- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۲:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۵- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۳:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۶- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۴:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۷- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۵:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۸- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۶:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۹- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۷:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۰- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۸:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۱- کنترل و نحوه عملکرد تست شیر شماره ۹:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۲- کنترل و نحوه عملکرد کلیه پلاکهای شیر:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۳- کنترل و اطمینان از بسته شدن پیچهای آلن مغزی شیر فشارشکن و شیر K:		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۴- کنترل و بازدید مانومتر فشار از نظر شکستگی و سالم بودن		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۵- کنترل و بازدید از بوبینها و مهره و بوشن مربوطه (تست اهمی) بوبین		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۶- کنترل و نحوه عملکرد و تست شیر اضطراری		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۷- کنترل و تست شیر ربع گرد و دسته ربع گرد		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۸- کنترل و اطمینان از عدم نشستی داخلی شیر		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۱۹- کنترل و اطمینان از عدم نشستی خارجی شیر تمامی اتصالات شیرها		
تائید <input type="checkbox"/> عدم تائید <input type="checkbox"/>		۲۰- چک کردن بدنه شیر از نظر خطا و خش و شکل ظاهری شیر		

نام سرپرست واحد بازرسی (QC)

نام مسئول تست واحد بازرسی (QC)

محل امضاء

محل امضاء

متعلقات ارسالی همراه پاور یونیت

شلمگ: متراژ: سائز:

رچر: سائز:

مغزی: ۱- ۲- ۳- ۴-

تبدیل: ۱- ۲- ۳- ۴-

شلمگ لیک روغن: متراژ:

آلن تنظیم شیر: سائز:

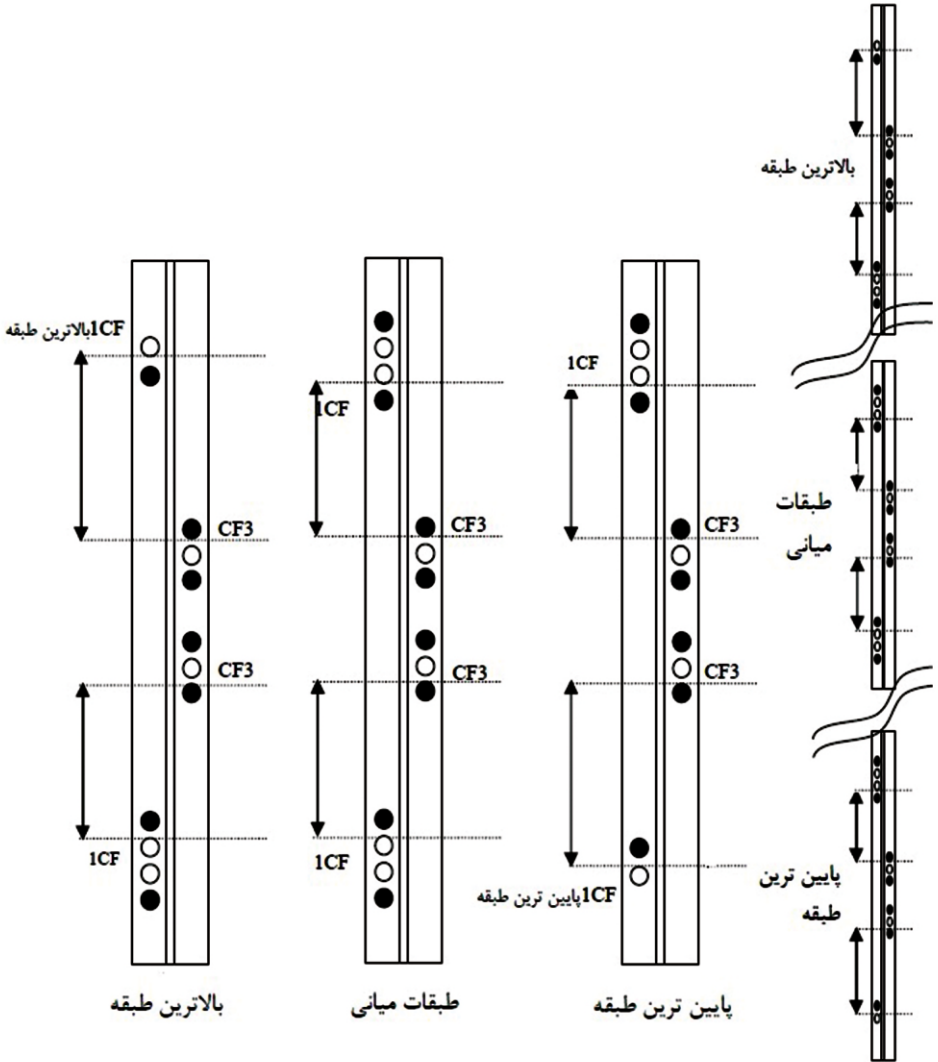
سائر:

.....

.....

نام تأیید کننده:

محل امضاء





دفتر مرکزی: البرز، شهرک صنعتی هشتگرد، فاز ۳، خیابان ۲۳، پلاک ۸۳

No 23 ,83 St, Ph 3, Hashtgerd Industrial Park, Alborz, IRAN

کارخانه: البرز، سه راه نظر آباد، ۵۰۰ متر به سمت آبیک، شرکت شکیب جک

Shakib Jack, Abyek Rd, Nazar Abab Junction, Alborz, IRAN

T (+98)26 34 05 03 00 | W shakibjack.ir | E info@shakibjak.ir

