



www.mehrangroupco.ir

تولید تجهیزات مهران کمپرس

حمل و نقل ، راهداری ، خدمات شهری

دستگاه جتکس (واتر جت - لجن کش)



جنتکس (کانال واتر جت و لجن کش)

Combination (canal water jetting and vacuum sewage truck)

دستگاه جنتکس مجموعه دو تجهیز کانال جت و لجن کش می باشد که روی کامیون های جفت یا به صورت تریلی جنتکس طراحی و ساخته می شوند.

مهمترین کاربرد آن در شبکه آب و فاضلاب و جمع آوری لجن حاصل از فاضلاب یا سیلاب و همچنین جمع آوری و انتقال فاضلاب های صنعتی که مخرب محیط زیست می باشند.

دستگاه دارای قابلیت کارکرد مستقل و توأمان با هر دو سیستم می باشد و در حقیقت دو تجهیز مکمل همدیگر روی یک کامیون نصب می باشند بهمین منظور دو عدد تانکر یکی بمنظور آب تمیز و یکی جهت جمع آوری لجن و فاضلاب بصورت یکپارچه و از درون مجزا از هم ساخته می شوند.



Main parts

قطعات اصلی :

- ۱- شاسی اصلی
- ۲- مخازن آب تمیز و لجن
- ۳- بوم بالای لجن کش
- ۴- مجموعه شیلنگ جمع کن
- ۵- اسپلت گیربکس
- ۶- پمپ پیستونی فشار قوی
- ۷- پمپ و کیوم
- ۸- سیستم هیدرواستاتیک نیروی محرکه سیستم و کیوم
- ۹- مخزن زوغن
- ۱۰- سیستم لوله کشی و کنترل باد و اترجت و لجن کش
- ۱۱- سیستم لوله کشی و کیوم لجن کش
- ۱۲- سیستم لوله کشی آب فشارقوی و اترجت
- ۱۳- سیستم هیدرولیک و اترجت و لجن کش
- ۱۴- سیستم الکتریکی و تابلوی های فرمان سیستم و اترجت و لجن کش
- ۱۵- المان های کنترل و هشدار دهنده
- ۱۶- جک بالابر مخازن بمنظور تخلیه اجسام و لجن های باقیمانده درون تانکر

شاسی اصلی:

شاسی اصلی از ورق به ضخامت ۸ میلیمتر به صورت ناودانی به همراه ساپورت ها و تقویت های لازم طراحی و ساخته شده و توسط بغل بندهای کششی و برشی به بدنه شاسی اصلی کامیون پیچ و مهره شده اند همچنین بمنظور نصب تجهیزات جانبی مانند Split Gear Box پایه پمپ ها و سایر تجهیزات ورق هایی به ضخامت ۱۵ میلیمتر به بدنه شاسی پیچ و مهره شده اند.



مخازن:

دستگاه دارای دو مخزن یکپارچه که از درون از همدیگر مستقل شده اند می باشد که بدنه مخازن از ورق ۶ میلیمتر و عدسی های ابتدا و انتها و همچنین عدسی های موج گیر از ورق ۸ میلیمتر ساخته شده اند و روی مخزن و کیوم ساپورت های ناودانی نصب شده است که بمنظور تقویت تانکر در برابر نیروی خلاء می باشند، ضمن آنکه داخل تانکر خلاء کاملاً بوسیله ناودانی و به شکل ضربدری با ورق تقویتی مهار بندی گردیده است درب تانکر لجن کش به صورت لولائی توسط سیستم هیدرولیک کاملاً قابل باز و بست می باشد و به منظور آبندی درب با تانکر لاستیک آبندی به ضخامت ۵۰ میلیمتر جاسازی شده است.



بوم گردون لجن کش Telescopic . Rotating . Boom

در بالای مخزن و کیوم یکدستگاه بوم گردون تعبیه گردیده که علاوه بر چرخش ۲۷۰ درجه بصورت عمودی نیز بالا و پایین می شود و به صورت تلسکوپی طول آن قابل افزایش می باشد.

این بوم بمنظور مکش لجن در جاهائیکه امکان کاربرد شیلنگ انتهای مخزن میسر نیست بکار می رود مانند کنار پل های زیرگذر که پس از بارندگی دچار آب گرفتگی می شود.

کلیه کنترل های گردون و حرکات عمودی و افقی آن توسط سیستم هیدرولیک قابل کنترل بوسیله جواستیک های برقی سیار که اپراتور می تواند در اطراف کامیون قرار گیرد و فرمان دهد.

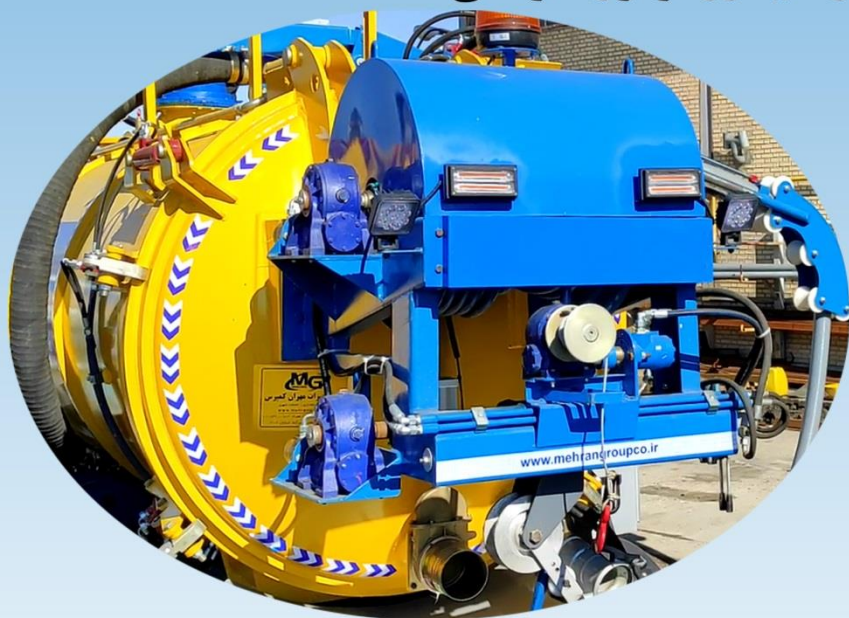


مجموعه شیلنگ جمع کن و اترجت

HOSE RAIL

این مجموعه در قسمت انتهای مخزن و کیوم روی درب لولائی عقب نصب می گردد که مجموعه قرقره شیلنگ جمع کن و ردیف کن شیلنگ و درب Lifting Winch منهول روی آن قرار گرفته است که کل سیستم بصورت کاملاً هیدرولیکی توسط لیورهای دستی شیرهای هیدرولیکی عملیاتی می گیرد

شایان ذکر است که سیستم انتقال قدرت که مجموعه شیلنگ جمع کن بوسیله گیربکس های صنعتی و هیدروموتور طراحی شده است.



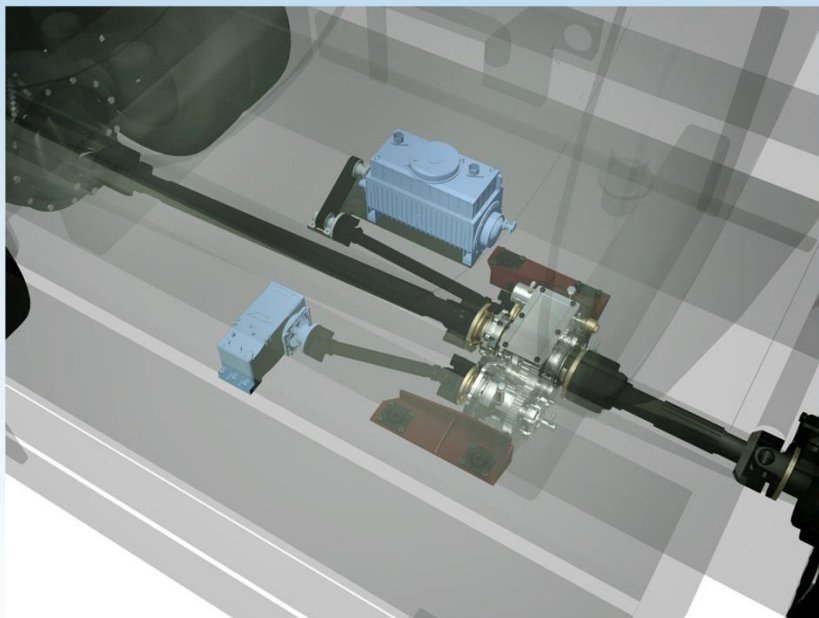
اسپلیت گیربکس (S.G.B) Split Gear Box

مجموعه S.G.B بمنظور انتقال قدرت از کامیون به تجهیزات نصب می گردد و دارای یک عدد گاردان ورودی می باشد که به خروجی گیربکس نصب می گردد و دارای ۴ عدد خروجی می باشد که خروجی اصلی توسط گاردان به دیفرانسیل و سایر خروجی ها به ترتیب ذیل می باشد:

خروجی سمت چپ جهت نصب پمپ هیدرولیک سیستم هیدرواستاتیک پمپ و کیوم

خروجی سمت راست بوسیله گاردان جهت انتقال قدرت مستقیم به پمپ پیستونی فشار قوی آب High Pressure Water Pump و خروجی وسط بمنظور نصب پمپ مستقل جهت سیستم هیدرولیک شیلنگ جمع کن و بوم گردان می باشد.

شایان ذکر است کلیه درگیری و آزادسازی ورودی و خروجی های (S.G.B) توسط سیستم باد و با گرفتن کلاج توسط راننده قابل انجام است



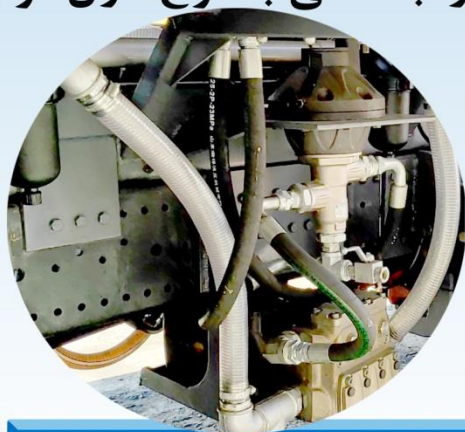
مخزن روغن

مخزن روغن به ظرفیت حدود ۱۲۰ لیتر که دارای دو خروجی به همراه فیلتر مگنت دار و کلیه اتصالات می باشد و در پشت اتاق کامیون نصب شده است.



پمپ پیستونی فشار قوی

این پمپ به منظور تولید آب فشار بالا جهت واترجت در سمت راست کامیون روی شاسی مخصوص نصب شده و انتقال قدرت آن توسط گاردان بصورت مستقیم Split Gear Box می باشد و آب ورودی آن از مخزن آب تمیز پس از عبور از فیلتر تأمین می گردد و خروجی پمپ به شیر بادی کنترل فشار Pressure Regulator Valve وارد می گردد که این شیر وظیفه تنظیم میزان دهی آب روی جت را به عهده دارد و اگر شیر رگلاتور در حالت بی باری باشد آب مستقیم به تانک برگشت می نماید پمپ از نوع Pratissoli از گروه inter pump ایتالیایی می باشد که قدرت آن ۷۵HP می باشد که می تواند تا فشار ۲۱۰ بار را بستگی به نوع نازل تولید نماید.

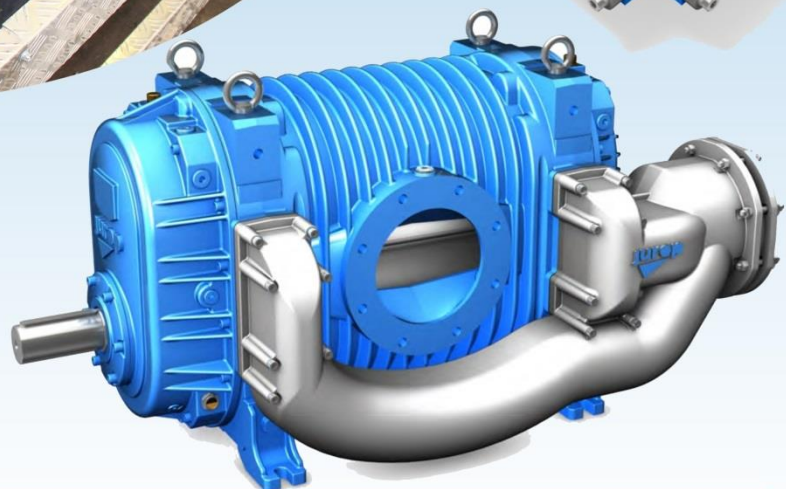
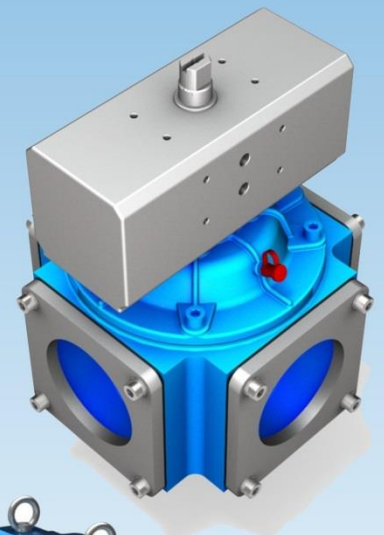


پمپ و کیوم

پمپ و کیوم به منظور تخلیه هوای درون مخزن لجن کش در سمت چپ کامیون تعبیه گردیده است.

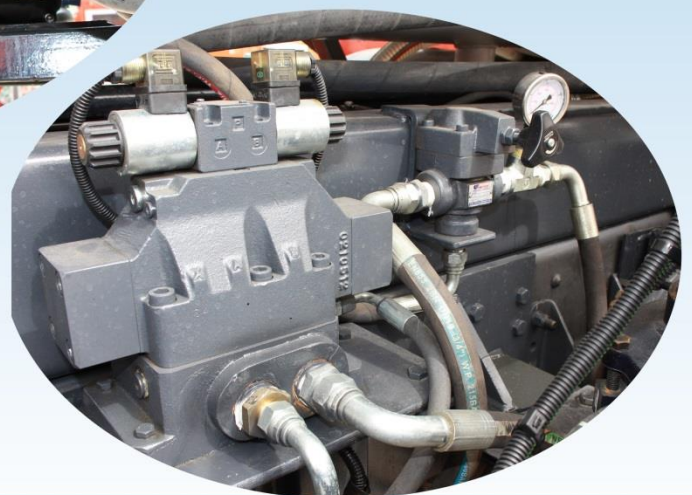
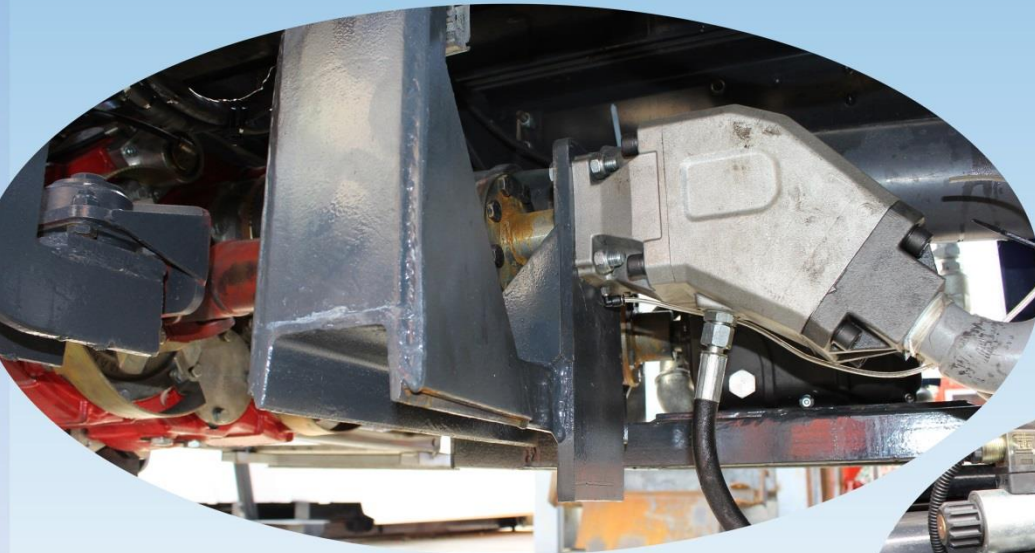
پمپ از نوع Jurop مدل PVT200 می باشد که دارای قدرت تخلیه ۱۲۰۰۰ لیتر هوا در دقیقه می باشد، نیروی محرکه پمپ توسط یک سیستم هیدرولیک بصورت هیدرو استاتیک طراحی و نصب شده است.

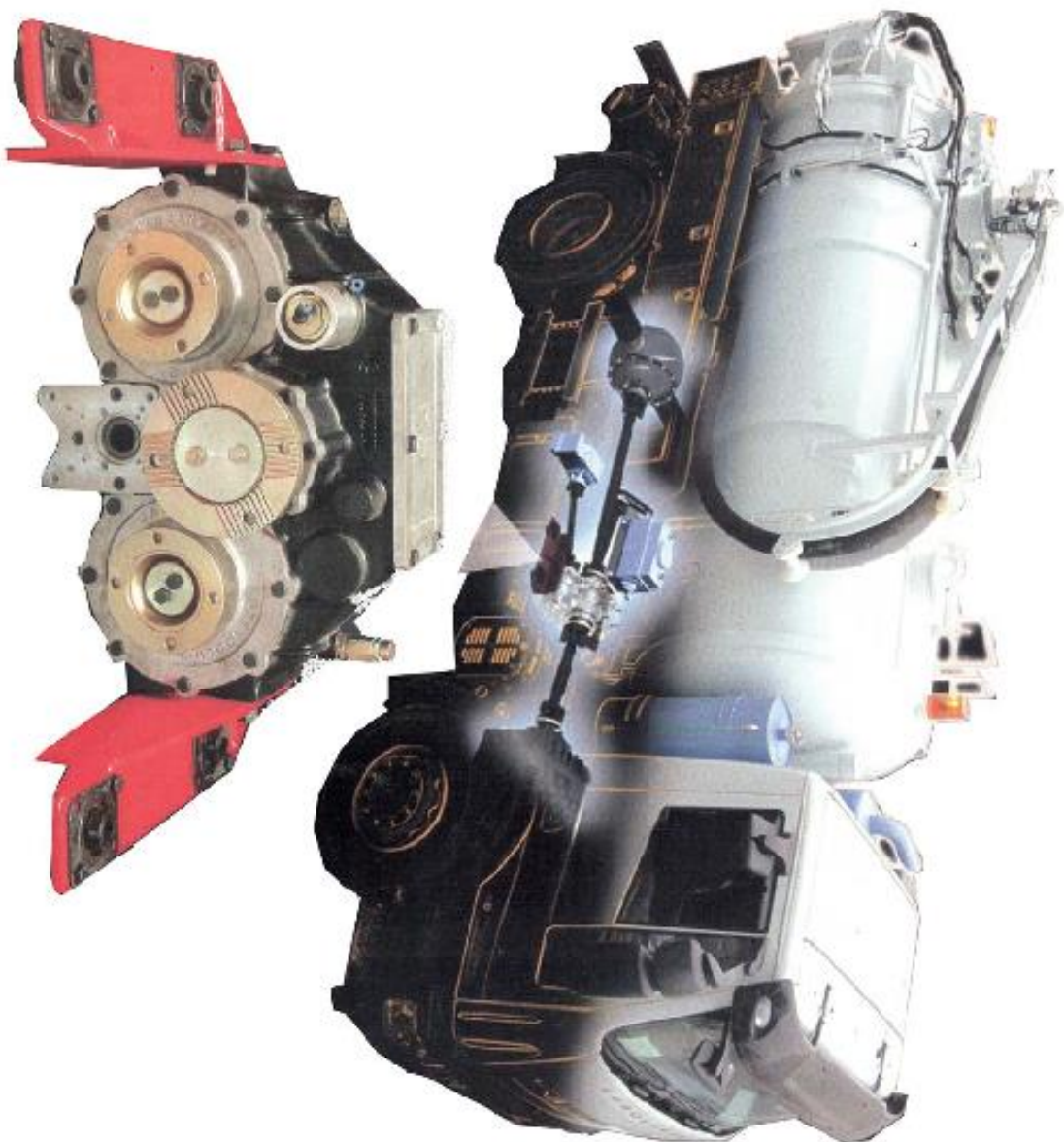
پمپ دارای یک شیر پنوماتیکی Actuator دو حالت می باشد که پمپ را در حالت وکیوم یا فشار قرار می دهد



سیستم هیدرو استاتیک نیروی محرکه پمپ و کیوم

نیروی محرکه سیستم و کیوم بطور کلی مستقل از واتر جت می باشد و همانگونه که اشاره گردید سیستم و کیوم بطور مستقل از یکی از خروجی های Split gear box به وسیله باد با گرفتن کلاچ تأمین می گردد خروجی سمت چپ بوسیله گاردان به یک عدد پمپ هیدرولیک وصل می گردد و روغن پمپاژ شده پس از عبور از فشار شکن وارد شیر تقسیم ضربداری موازی از نوع Directional Valve می گردد این شیر دارای دو حالت می باشد به صورت OR می باشد بطوریکه یا هیدروموتور پمپ و کیوم را فعال می نماید یا اینکه در حالت سیستم هیدرولیک جهت باز و بسته کردن درب عقب یا بالابردن مخزن قرار می گیرد






99/10/28

نوع دستگاه جنتکس

نصب بر روی شاسی

		MODEL NO. 99/10/28	SERIAL NO. 99/10/28
		MANUFACTURE DATE 99/10/28	INSTALL DATE 99/10/28
NAME MGE		ADDRESS MGE	
PHONE NO. MGE		FAX NO. MGE	
E-MAIL MGE		WEBSITE MGE	
SIGNATURE MGE		SIGNATURE MGE	
DATE MGE		DATE MGE	



نحوه کار کردن با سیستم جت :

سیستم جت نیز نیروی محرکه خود را مستقیماً بوسیله گاردان از اسپلت دریافت می کند در این سیستم آب از تانکر آب تمیز از طریق دو عدد فیلتر به ورودی پمپ آب فشار قوی وارد می شود

توجه داشته باشید و حتماً کنترل نمائید که شیرهای آب تمیز باز باشند و فیلترها حداقل هر سه بار عملیات جت تمیز شوند
۱- بعد از پارک نمودن کامیون در محل مناسب اسپلت را با گرفتن کلاچ درگیر نمائید و دنده را روی ۵ قرار دهید.

۲- بعد از درگیری اسپلت سیستم جمع قرقه شیلنگ جمع کن فعال می شود با گرفتن لیور شیر هیدرولیکی شیلنگ جت را باز نموده و شیلنگ جت را به داخل کانال هدایت نمائید.



۳- وقتی که نازل جت در منطقه مطمئن قرار گرفت با قرار دادن کلید جت روی یک رگلاتور کنترل شیر روی پمپ جت را به آرامی بچرخانید و با نگاه کردن به گیج فشار باد روی تابلو و گیج فشار خروجی روی قرقره (۰-۲۵۰ bar) میزان فشار آب داخل شیلنگ جت را ملاحظه نمایید

توجه داشته باشید که هنگام بالا رفتن فشار آب همزمان لیور باز شدن شیلنگ را بگیرید و شیلنگ را داخل کانال هدایت نمایید

فشار سر نازل دقیقاً به ساز و اندازه سوراخ های نازل موشکی دارد هر چند تعداد سوراخ ها بیشتر باشد فشار کمتر نشان داده می شود قطعاً در چنین مواردی تجارب اپراتورها کمک شایانی به انتخاب نازل موشکی خواهد کرد.



۴- پس از اتمام عملیات ابتدا فشار آب را بوسیله رگلاتور کم کنید و سپس جت را با گرفتن کلاج آزاد نمائید سپس به جمع آوری شیلنگ اقدام نمائید از آنجائیکه فشار آب جت بسیار بالا می باشد هرگز نازل موشکی را در محوطه باز قرار ندهید و فشار را بالا نبرید حتی جهت تست حتماً شیلنگ و نازل موشکی را محکم بجائی ببندید هنگام جمع کردن شیلنگ حتماً فشار آب را به حداقل برسانید گرفتن لیور هدایت شیلنگ در درست بازو جمع شدن آن لازم است



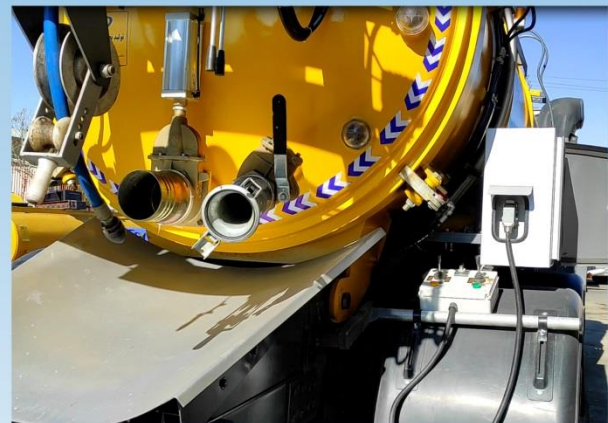
۳- طرز کار با سیستم و کیوم لجن کش

سیستم و کیوم به منظور جمع آوری لجن از منهول ها و یا نقاطی که آب و لجن تجمع نموده است بکار می رود شامل اقلام اصلی ذیل می باشد

۱- مخزن جمع آوری لجن با درب باز شو که درب بوسیله سیستم هیدرولیک باز و بسته می شود (درب صرفاً مواقع خاص که ممکن است لجن در مخزن مانده باشد یا بخواهیم داخل را شستشو نماییم باز می شود)

روی درب عقب علاوه بر جک های هیدرولیک که کار قفل و باز و بست درب را عهده دار هستند یک عدد شیر^۴ دستی نصب شده است که شیلنگ های مکش لجن به آن بسته می شوند و یک عدد شیر بادی^۶ قرار گرفته است که فقط هنگام تخلیه لجن با زدن کلید تخلیه لجن باز می شود

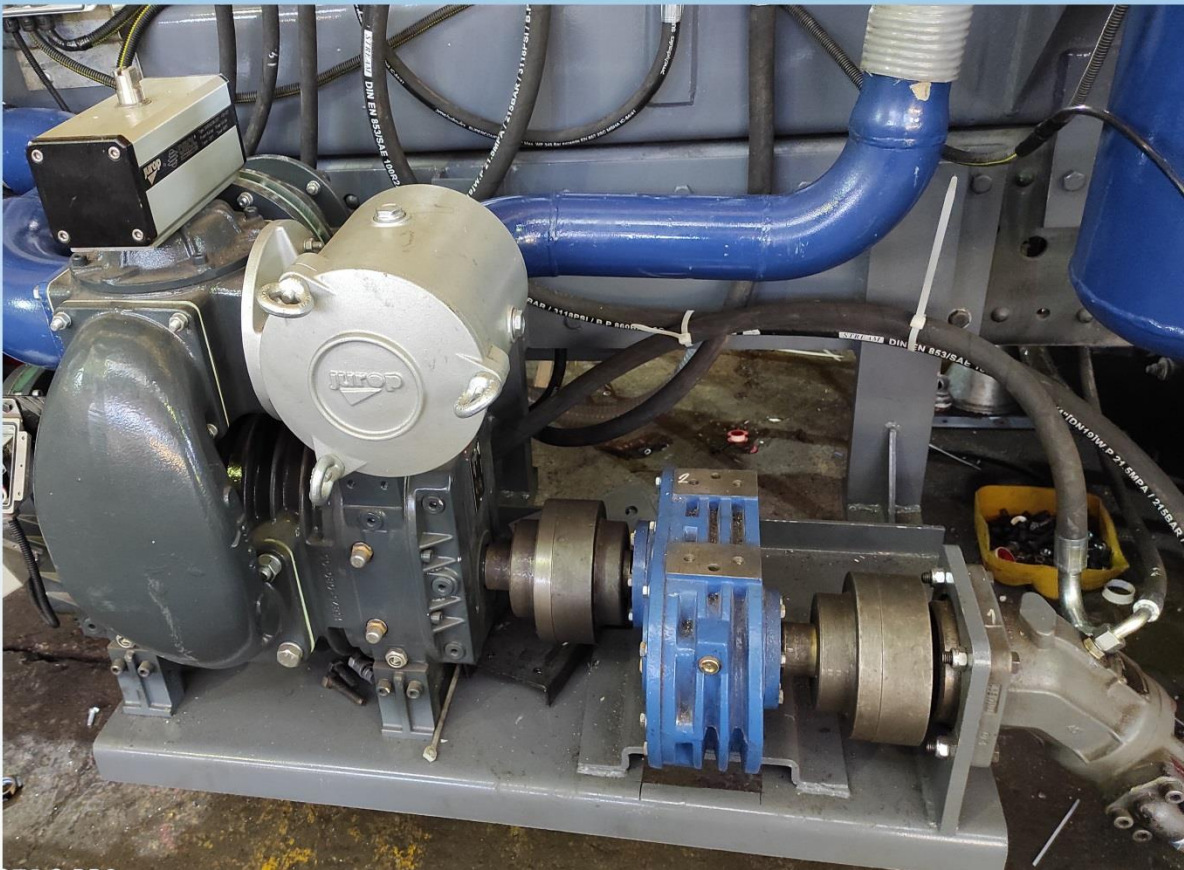
و همچنین ۳ عدد چشمی قرار دارد که مراحل پر شدن لجن را نمایان می نمایند و توصیه می شود همواره لجن حداکثر تا نیمه چشمی سومی پر شود تا از مکش آب به داخل لوله کشی و پمپ جلوگیری شود و از خرابی احتمالی سیستم جلوگیری شود.



توضیح اینکه بمنظور سهولت کار با جت قرقره شیلنگ جمع کن جت نیز روی درب عقب نصب می باشد

۲- پمپ مکش این پمپ که از نوع JUROP مدل PVT200 می باشد که یکعدد شیر Actuator بادی روی آن نصب می باشد که شیر دارای دو حالت فشار-وکیوم می باشد که در حالت عادی همواره روی سیستم وکیوم می باشد نیروی محرکه این پمپ توسط یکعدد هیدروموتور رکسروت A2FM80CC و یکعدد گیربکس افزایشنده $i=4$ بوسیله کوپلینگ های مناسب تأمین میگردد.

۳- به محض روشن نمودن سیستم وکیوم پمپ وکیوم در جهت عقربه های ساعت حرکت در می آید و هوای درون مخزن از طریق لوله کشی و عبور از تجهیزات آبگیر و صافی به درون پمپ مکیده و خروجی آن به اگزوز تخلیه که خود دارای فیلتر می باشد هدایت می شود درین حالت گیج وکیوم از سمت صفر به سمت (-) حرکت می کند و زمانیکه گیج از (-/۵) عبور نمود دستگاه آماده مکش می باشد.



۴-شیلنگ ۴ و کیوم را که قبلاً در محل لجن قرار داده اید محکم نگه دارید و به آرامی داخل لجن حرکت دهید که به کف یا دیواره نچسبد در این حالت شیر دستی ۴ را باز نمائید تا مکش لجن آغاز شود.

توجه نمائید حتماً یک یا دو نفر لوله مکش را نگهدارند و درون لجن حرکت دهند تا به دیواره یا کف نچسبد.

هرگز هنگامی که لوله در حال مکش است آنرا در معرض هوا قرار ندهید در این حالت با ورود هوا به داخل مخزن مکش لجن انجام نمی شود.

مواظب باشید دست یا لباس شما هرگز نزدیک ناحیه مکش لوله قرار نگیرد

هنگام کار حتماً از چکمه و لباس مناسب استفاده کنید.



هنگامیکه مخزن پر شد و آب در چشمی سوم نمایان شد بهتر است عملیات را پایان دهید و شیلنگ ها را باز نموده و لجن را ببرید در محل مناسب (صرفاً با زدن کلید تخلیه لجن) تخلیه نمادید

توصیه می شود هنگام بارگیری چند بار شیر^۴ را به مدت کمی ببندید تا قدرت و کیوم و مکنندگی بر اثر ورود هوا از شیلنگ تخلیه کم نشود.



کشیدن لجن توسط بوم

سیستم بوم جهت جمع آوری لجن از زیر پل ها یا مناطقی که دسترسی به آن آسان نیست طراحی و نصب شده است.

حالت مکش بوم مانند حالت مکش از پایین می باشد اما در اینجا همه حرکت ها بوسیله اپراتور و به صورت اتوماتیک انجام می گیرد.

برای کار با بوم کلیه مراحل قبلی مانند درگیری اسپیلت و درگیری و کیوم انجام میگرداما عملیات بالا و پایین و چرخش و باز کردن درچه مکش توسط دو عدد جواستیک بوسیله اپراتور انجام میگیرد که مراحل به شرح ذیل می باشد.

- ۱- بعد از پارک کامیون و قرار گرفتن در محل مناسب با گرفتن کلاج اسپیلت را
- ۲- درگیر نمائید و همچنین با گرفتن مجدد کلاج و کیوم را درگیر نمائید
- ۳- با درگیری اسپیلت بوم آماده عملیات می شود
- کابل سیار کنترل بوم را به سوکت کنار تابلو اصلی وصل نمائید
- ۴- با انتخاب مناسب کلید ۱ و ۰ و ۲ روی تابلو سیار ابتدا دریچه بوم را ببندید
- ۵- بوسیله جواستیک های روی تابلو سیار شیلنگ بوم را در محل مناسب قرار دهید

- ۶- حال با قرار دادن کلید ۲ و ۰ و ۱ سیستم و کیوم را فعال نمائید و اجازه دهید تا و کیوم به حدود ۰/۵- برسد



۷- اگر همه چیز آماده است و اپراتور شیلنگ بوم را هدایت میکند با گرفتن جواستیک (دریچه بوم باز) و عملیات هدایت لجن را به داخل تانکر آغاز نمائید در این حالت اپراتور کنار تابلو اصلی ضمن کنترل عملیات بایستی مانورهای لازم را جهت کنترل شیلنگ مکنده بوم انجام دهد و زمانیکه لجن به چشمی سوم رسید عملیات را کم کم متوقف کند



REDMI NOTE 9 PRO
AI QUAD CAMERA

مشخصات موتور

مدل: MB-OM906LA

قدرت: ۲۷۹ HP at 2300 rpm

حداکثر گشتاور: ۱۱۰۰ nm at 1250-1500 rpm

تعداد سیلندر: ۶ سیلندر خطی

حجم سیلندر: ۶۳۷۰ cc

استاندارد الاینده: یورو III {euro3}

تکنولوژی موتور: مجهز به کنترل کننده های الکترونیکی موتور

It launched in 1996 and had a Unit injector system to deliver fuel to every cylinder. It used a twin-scroll Turbocharger that was giving ~1-1.6atm of boost.^[4]

Engine Details

Power:	170-210kW (228-282hp) @ 2,200 rpm	Height:	930mm (36.6in)
Torque:	810-1150Nm (597-848lb.ft) @ 1,200-1,600 rpm	Weight:	540kg (1,190lbs)
Aspiration:	Twin-scroll turbocharger, intercooler	Injection:	Direct injection
Compression Ratio:	18:1	Boost:	1-1.6atm
Bore:	102mm (4in)	Launch Year:	1996
Stroke:	130mm (5.1in)		
Displacement:	6,374cc (389CI)		
Redline:	2,300 rpm		
Length:	1,228mm (48.3in)		
Width:	640mm (25.2in)		

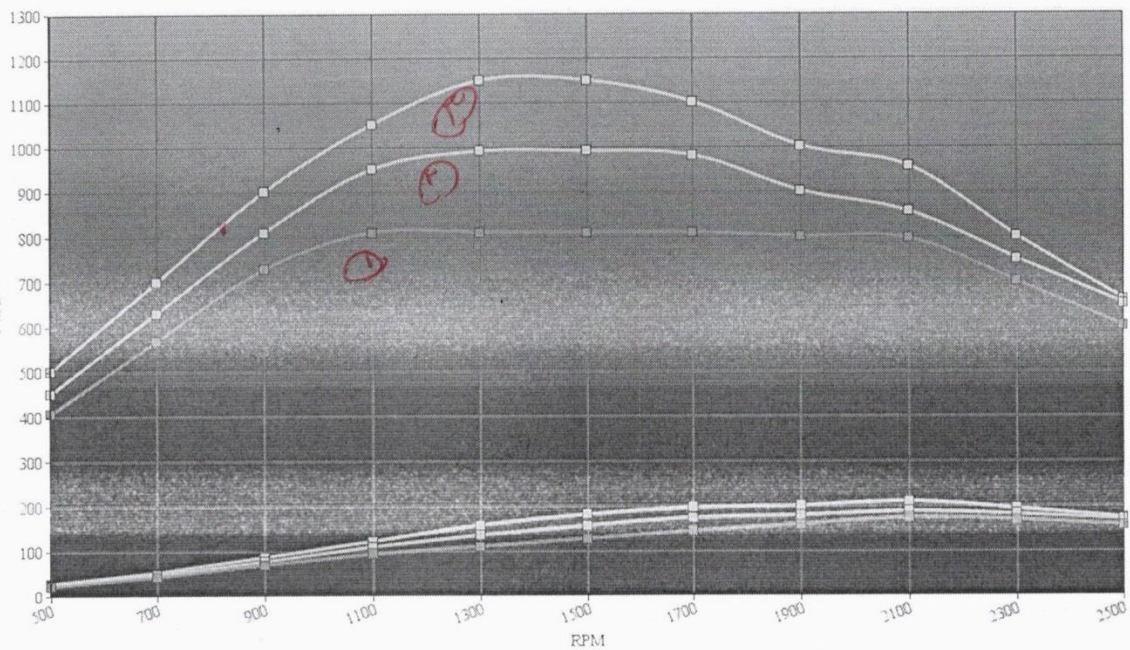
①

②

③

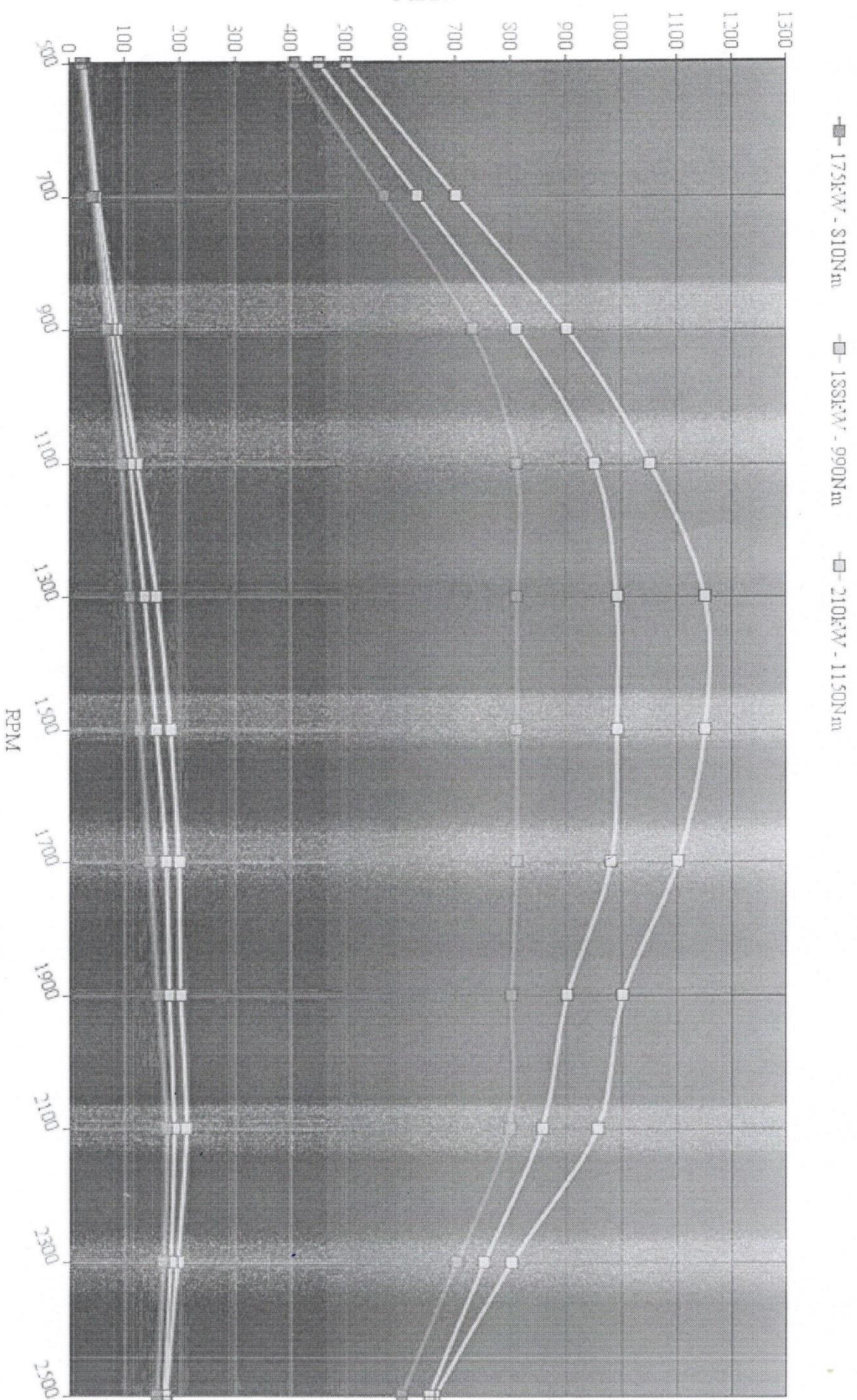
OM906 Torque Curves

■ 175kW - 810Nm ■ 185kW - 990Nm ■ 210kW - 1130Nm

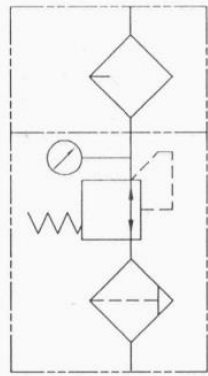
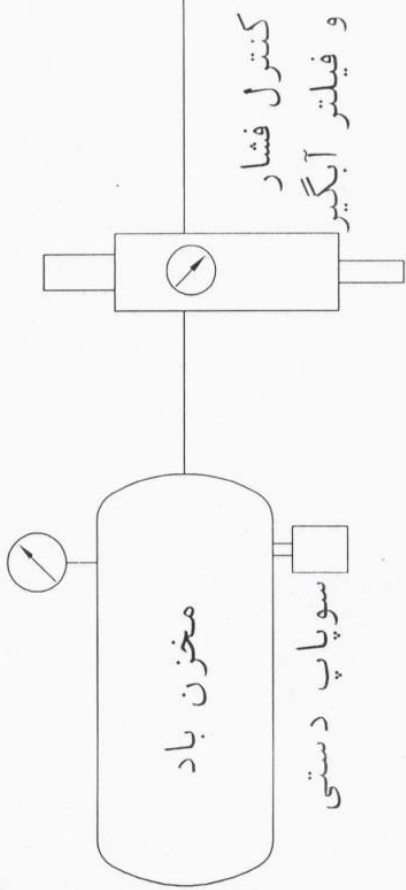


<https://www.idem u/Pages/Products/Engine/EngineEn.aspx?Type=906>

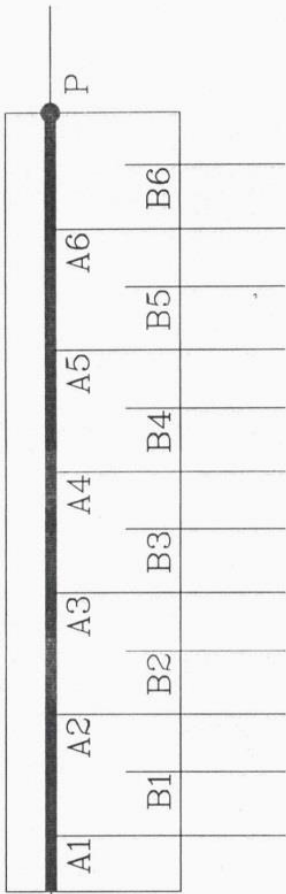
OM906 Torque Curves



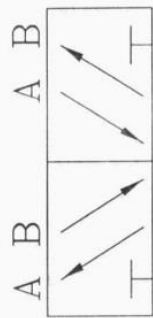
<https://www.idemtu.com/Pages/Products/Engine/EngineEn.aspx?Type=906>



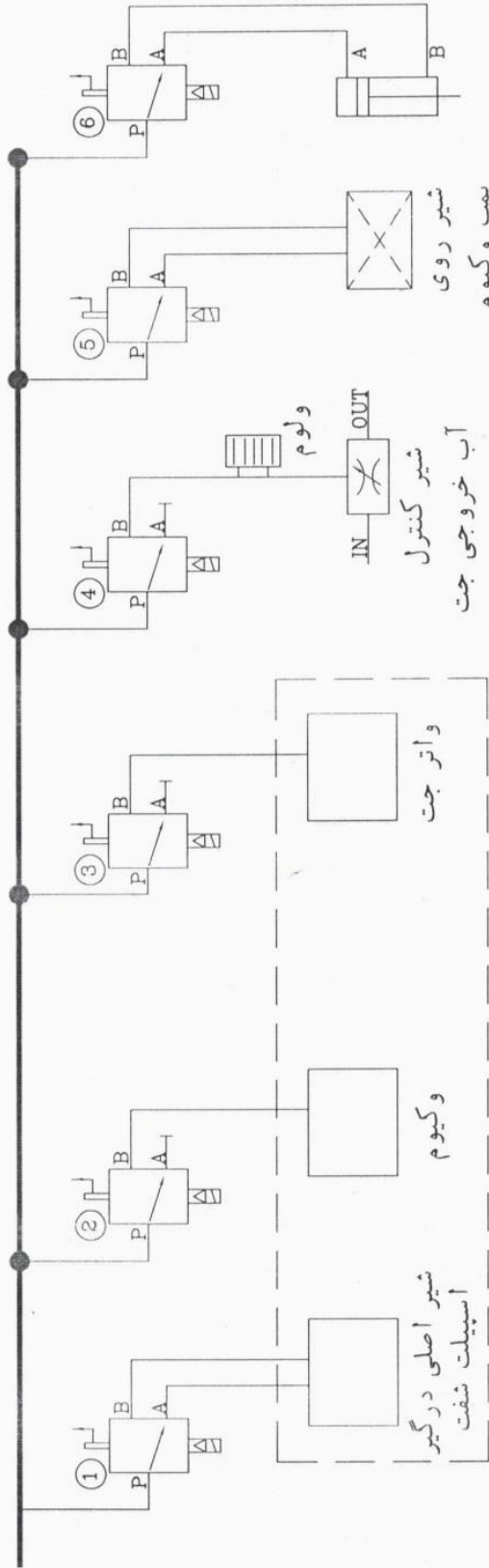
جعبه تقسیم شیرهای بادی



نمای نصب شیرهای بادی
روی بلوک زیر شیری



شیر سنولویید باد



منطقه اسپیلت شفت

مدار سیستم باد جنتکس

A شیر بسته

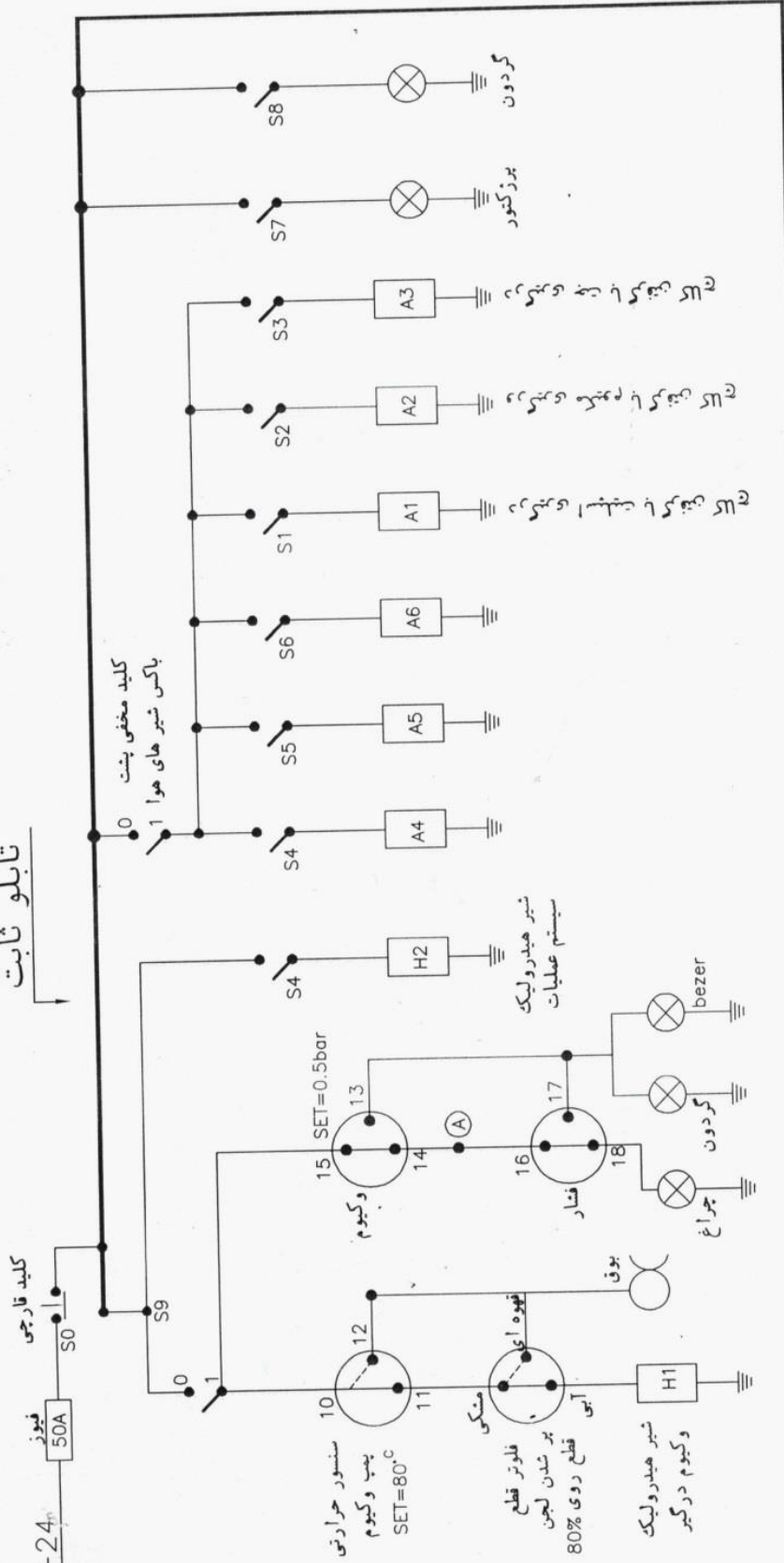
B شیر باز

99/10/17

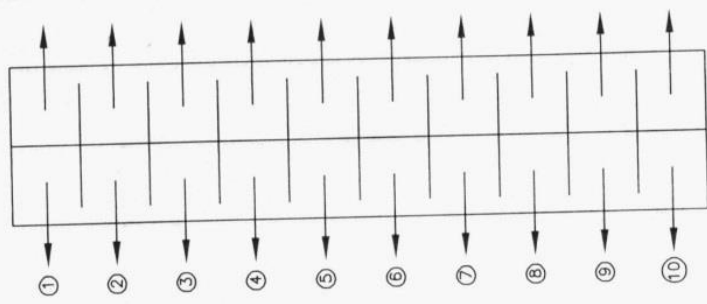


SCALE	NUMBER	REV	DATE	PACKAGE NO.	PROJ. NO.	DATE
GROUP			Mehran GROUP			
TITLE						
REV.	DESCRIPTION	NAME	DATE	MADE :		
SIZE: A2				VIEW: E		
SHEET 1 OF 1				DESCRIPTION:		
DRAWN: J.A.S				REV. NO. POS.		
CHECK: J.A.S						
APPROVE: J.A.S						

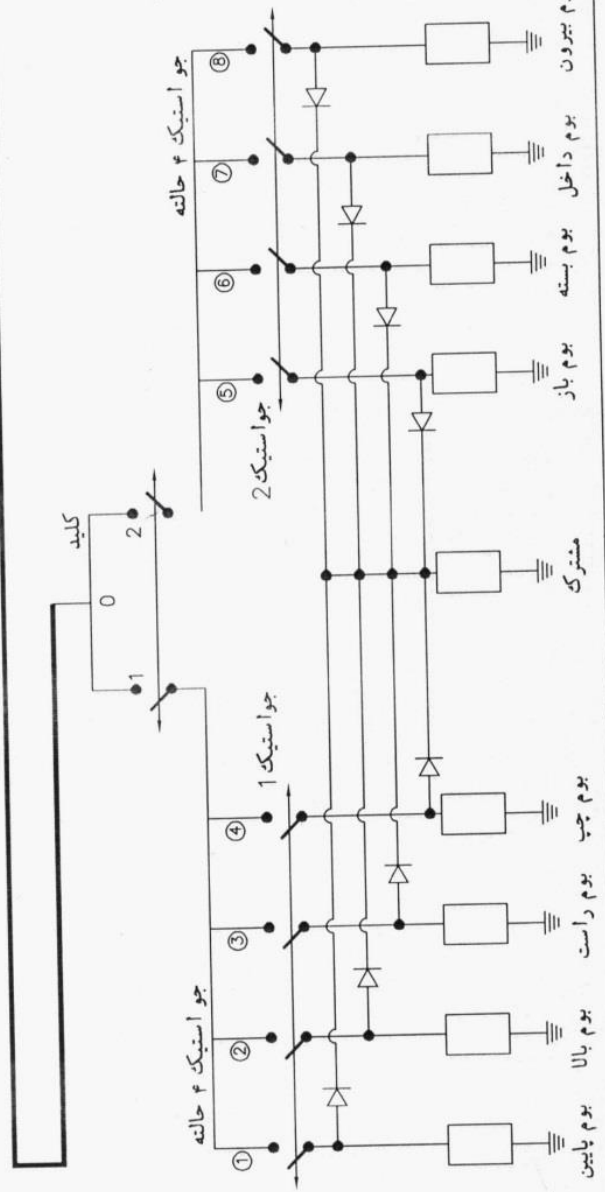
تابلو ثابت



سوکت کنترل بوم بالا



تابلو متحرک مدار برقی بوم



99/11/17
Mehran GROUP
DIAGRAM EL ATEGO
Mehran GROUP
SHEET 1 OF 1

مدار الکتریکی لجن کش
مدار برقی تابلو ثابت و متحرک
ماشین لجن کش ATEGO تهران

داخه کابین راننده S1, S2, S3, S7, S8
روی تابلو اصلی S6, S5, S4
(1-0-2) S9

SCALE:	MEMBER:	DATE:	MARK:
MATERIAL:	DESIGNER:	DATE:	MARK:
DESCRIPTION:	APPROVER:	DATE:	MARK:
SHEET 1 OF 1			



MG

تولید تجهیزات مهراں کمپرس
حمل و نقل ، راهداری ، خدمات شهری

اراک - شهرک صنعتی خیر آباد فاز ۲ ، خیابان ۲۰۲ ، نبش ۲۰۶

فکس : ۰۸۶ - ۳۳۵۵۳۸۴۱ تلفن : ۰۸۶ - ۳۳۵۵۳۸۴۰ - ۲

www.mehrangroupco.ir