پیشنویس قرارداد تأمین تجهیزات

موضوع قرارداد: تأمین اکچویتور برای ولو کنترلی۳اینچ جهت مجتمع فولاد میانه

خریدار: مجتمع فولاد میانه به نمایندگی از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

فروشنده: .....

شماره :۱۴۰۲/ /ف م

تاریخ : / /۱۴۰۲

این قرارداد فیمابین مجتمع فولاد میانه به نمایندگی از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران به نشانی: استان آذربایجان شرقی، میانه، جنب ایستگاه راه آهن، مجتمع فولاد میانه به شماره ثبت ۱۷۳۳۸۸، شناسه ملی۱۰۱۰۲۱۵۸۰۲۲وکد اقتصادی ۴۱۱۱۱۱۵۸۱۶۹۴ که منبعد در این قرارداد "خریدار" نامیده می شود به نمایندگی .....به عنوان صاحب امضاء مجاز از یک طرف و شرکت ..... با کد اقتصادی .....و شناسه ملی .....و شماره ثبت ..... به نشانی: .....به نمایندگی ..... به شماره ملی ..... با سمت ..... به عنوان صاحب امضای مجازبه موجب آگهی مندرج در روزنامه رسمی به شماره.....مورخ..... که منبعد در این قرارداد "فروشنده" نامیده می شود. از طرف دیگر با شرایط ذیل منعقد گردید.

ماده۱- تعاریف:

۱-۱- " قرارداد " – منظور از قرارداد، کلیه ضمائم، مشخصات فنی، فرمها، جداول و غیره است.

۱-۲- " تحویل موقت " – پس از تحویل آخرین محموله کالا و بنا به تقاضای کتبی فروشنده، خریدار نمایندگان خود را جهت تشکیل کمیسیون تحویل موقت معرفی می نماید. آنگاه خریدار و فروشنده کنترل نهایی را در مورد انطباق موضوع قرارداد با مشخصات فنی و قراردادی بعمل آورده و گواهی تحویل موقت را همزمان با تحویل موضوع قرارداد به انبار خریدار صادر و به امضاء طرفین می رسانند .

۱-۳- " تحویل قطعی " – پس از طی دوره تضمین و رفع نواقص و بنا به تقاضای کتبی فروشنده، خریدار نمایندگان خود را جهت تشکیل کمیسیون تحویل قطعی معرفی می نماید. آنگاه در صورت رضایت خریدار از عملکرد و رفع نواقص در دوره تضمین گواهی تحویل قطعی صادر و به امضاء می رسد .

۱-۴- " طرفین " – عبارتند از " خریدار" و " فروشنده " یا نمایندگان آنها .

۱-۵- " نمایندگان خریدار" – در آغاز قرارداد و جهت نظارت بر اجرای قرارداد کتباً توسط "خریدار" معرفی می گردند .

۱-۶- " نماینده فروشنده " – در آغازقراردادوجهت تسریع درمراجعات وانجام تعهدات قراردادی فروشنده کتباً به خریدار معرفی می گردد.

۱-۷- " ماه و سال و تاریخها " – مراد ماه و سال شمسی است و تاریخها طبق تقویم رسمی کشور جمهوری اسلامی است.

۱-۸- " اوزان و مقادیر " – مراد از کلیه اوزان و مقادیر طبق قوانین ایران سیستم متریک است. مگر در مواردی که به غیر از آن تصریح شده باشد.

ماده ۲ – موضوع قرارداد:

موضوع قرارداد عبارت تأمین اکچویتور برای ولو کنترلی۳اینچ جهت مجتمع فولاد میانه که مشخصات فنی مربوط به آنها در پیوست شماره یک ضمیمه این قرارداد می باشد و تحویل آن در محل تعیین شده در ماده (۴) این قرارداد به نحوی که در اسناد و مدارک این قرارداد منعکس است.

ماده ۳ – اسناد و مدارک قرارداد:

اسناد و مدارک ذیل به عنوان جزئی از این قرارداد تلقی شده و در صورت بروز هرگونه اختلاف بین اجزاء قرارداد، به ترتیب زیر مقدم می باشند:

۳-۱- متن قرارداد حاضر

۳-۲- مشخصات فنی (پیوست شماره ۱)

۳-۳- جدول قیمت موضوع قرارداد (پیوست شماره۲)

۳-۴- برنامه زمانبندی تحویل تجهیزات (پیوست شماره۳):

فروشنده موظف است بعد از ابلاغ قرارداد نسبت به ارائه برنامه زمانبندی پیشنهادی به خریدار اقدام نماید و پس از تأیید خریدار به عنوان جزئی از مدارک قرارداد لحاظ می گردد.

تبصره ۱: فرمهای ذیل در موارد مقتضی مورد استفاده و استناد قرار خواهندگرفت.

الف) فرم مربوط به لیست بسته بندی (پیوست شماره ۴)

ب) فرم تأیید بازرسی و تحویل کلیه تجهیزات (پیوست شماره ۵)

ج) گزارش پیشرفت کار (پیوست شماره ۶)

فروشنده موظف است بعد از ابلاغ قرارداد،در بازه های زمانی درخواستی خریدار نسبت به ارائه گزارش پیشرفت کار به خریدار اقدام نماید.

د) فاینال بوک (پیوست شماره ۷)

هـ) پیمان منع افشای اطلاعات (NDA) (پیوست شماره ۸)

تبصره۲: برنامه های زمانی تفصیلی، صورت مجلس ها، موافقتنامه ها و یا هر نوع سند دیگری در مورد کارها و قیمت های جدید و یا مورد دیگری در مدت قرارداد که بر طبق اسناد و مدارک قرارداد و با رعایت قوانین و مقررات جاری، تنظیم شده و به امضاء مجاز طرفین برسد نیز جزء مدارک و ضمائم این قرارداد بوده و این قبیل اسناد در موضوعات خود بر کلیه مدارک و ضمائم هم ارزش در این ماده ارجحیت خواهند داشت.

- کلیه صورت مجالس، موافقتنامه ها و اسناد و مدارک منعقده در صورتیکه دارای تبعات مالی و حقوقی فراتر از موضوع و متن قرارداد برای خریدار باشد، ضروری است قبل از اجرا به تصویب کمیته فنی بازرگانی خریدار برسد. بدیهی است در غیر اینصورت کلیه اسناد مزبور فاقد وجاهت و اعتبار قانونی می باشد.

ماده ۴ – محل تحویل و تخلیه:

محل تحویل و تخلیه تجهیزات موضوع قرارداد انبار خریدار واقع در سایت مجتمع فولاد میانه می باشد.

تبصره۱: زمان تحویل بین ساعت ۸ الی ۱۵ خواهد بود (به جز روزهای تعطیل).

ماده ۵ – مدت تحویل موضوع قرارداد و مدت قرارداد:

فروشنده متعهد است کلیه اقلام موضوع این قرارداد را حداکثر ظرف مدت **۳۰ روز** ازتاریخ تنفیذ قرارداد به ترتیبی که در این قرارداد تصریح شده ارسال نماید، ضمناً تاریخ تحویل تجهیزات برابر تاریخ تحویل آخرین محموله به انبار خریدار خواهد بود.

تبصره۱: در صورت عدم ارسال به موقع تجهیزات موضوع قرارداد در بازه زمانی قرارداد، خریدار با درخواست کتبی فروشنده و پس از تأیید می تواند قرارداد را تمدید نماید. در این صورت تمدید قرارداد به منزله مجاز بودن تأخیرات فروشنده نخواهد بود و پس از ارسال تجهیزات موضوع قرارداد، تأخیرات توسط خریدارمتعاقباً بررسی و جرائم تأخیر غیرمجاز مطابق شرایط مندرج در ماده ۲۱ قرارداد حاضر اعمال خواهد شد. لازم به ذکر است در صورت تمدید مدت

قرارداد توسط خریدار، آخرین روز تأخیرات مجاز فروشنده، ملاک پرداخت می باشد و جریمه به مدت تأخیرات غیر مجاز اعمال خواهد شد.

ماده ۶ – شرایط تنفیذ قرارداد:

این قرارداد از تاریخ ابلاغ کتبی قرارداد به فروشنده نافذ و لازم الاجرا است.

ماده ۷ – مبلغ قرارداد:

مبلغ قرارداد برای کل تجهیزات موضوع قرارداد و انجام کلیه تعهدات مربوط به فروشنده به عدد **.....ریال** و به حروف **..... ریال** می باشد که براساس جدول قیمت مندرج در پیوست شماره ۲ این قرارداد محاسبه شده است.

تبصره۱: کلیه قیمت های واحد مندرج در قرارداد ثابت و قطعی خواهد بود و هیچگونه تعدیل بدان تعلق نخواهد گرفت.

تبصره۲: فروشنده موظف است در صورت در خواست خریدار نسبت به افزایش ویا کاهش میزان خرید تا سقف ۲۵٪ قیمت کل قرارداد بر اساس جدول قیمت مندرج در قرارداد اقدام نماید و فروشنده حق هرگونه اعتراض را از خود ساقط می نماید.

تبصره۳: قیمت کالای موضوع قرارداد شامل کلیه هزینه ها ومسئولیت بسته بندی، حمل، بیمه وغیره تا تحویل کالا در انبار این مجتمع بدون لحاظ مالیات و عوارض بر ارزش افزوده می باشد.

ماده ۸ – شرایط پرداخت:

۸-۱- پس از ابلاغ قرارداد و در صورت درخواست کتبی فروشنده حداکثر به میزان ۲۵ درصد مبلغ کل قرارداد بعنوان پیش پرداخت در قبال اخذ یک فقره ضمانتنامه بانکی مورد تأیید خریدار و ظرف مدت ۱۴روزکاری به همان میزان به فروشنده پرداخت خواهد شد.

تبصره۱: چنانچه فروشنده ظرف مهلت ۷ روزکاری از تاریخ ابلاغ قرارداد، تضامین قابل قبول خریدار را ارائه ننماید، به منزله انصراف از دریافت پیش پرداخت می باشد.

تبصره۲: به پیش پرداخت هیچگونه کسوری تعلق نخواهدگرفت.

۸-۲- مبلغ اقلام موضوع قرارداد پس از تأیید بازرس خریدار و تحویل به انبار خریدار مطابق فرم پکینگ لیست مورد تأیید خریدار بر اساس صورتحسابی که توسط فروشنده مطابق فهرست مقادیرقرارداد تنظیم و به خریدار تسلیم می شود متناسباً پرداخت خواهد شد.

۸-۳- از هریک از پرداختهای بند ۸-۲ کلیه کسور قانونی و درصد پیش پرداخت کسر خواهد شد. لازم به ذکر است کلیه کسورات قانونی به عهده فروشنده می باشد.

تبصره۳: پیش پرداخت تأدیه شده به فروشنده با تحویل کلیه تجهیزات موضوع قرارداد کلاً مستهلک شود.

تبصره۴:کلیه پرداختها از طریق واریز به حساب جاری فروشنده انجام می گردد.

تبصره۵: قیمت مذکور مقطوع بوده و فروشنده حق هیچگونه ادعا و اعتراضی در خصوص نوسانات نرخ ارز را نخواهد داشت.

ماده ۹ – تطبیق صورتحساب ها با قیمت تجهیزات:

صورتحسابها و مبالغ مندرج در آنها باید دقیقاً با جدول قیمت قراردادی تجهیزات طبق پیوست شماره۲، تطبیق نماید و در هر حال نباید در هیچیک از صورتحسابها مبلغی منظور شود بجزآنکه در مقابل آن، تجهیزاتی که در اسناد و مدارک قرارداد ارسال آنها تعهد شده تحویل گردیده باشد. حق تطبیق صورتحسابها با تجهیزات تحویلی نیز همواره برای خریدار محفوظ است.

تبصره۱: هرگاه به عللی صورتحساب ارسالی فروشنده ناقص باشد یا مورد اعتراض خریدار قرارگیرد صورتحساب برای تصحیح به فروشنده عودت داده می شود و فروشنده هیچ گونه اعتراضی در این خصوص نخواهد داشت.

ماده ۱۰ – اسناد بسته بندی:

یک نسخه اصل و دونسخه کپی از لیست بسته بندی (Packing List) مطابق پیوست شماره ۴ که به تأیید بازرس و نیز انبار خریدار رسیده است بایستی به صورتحسابهای فروشنده منضم باشد.

ماده ۱۱ – مشخصات محموله:

فروشنده بایستی بلافاصله پس از انجام اقدامات لازم برای حمل هر محموله از تجهیزات موضوع قرارداد، مشخصات کامل آن محموله را بشرح زیر کتباً یا در صورت فوریت بوسیله دورنگار (فاکس) به خریدار اطلاع دهد:

الف) شماره و تاریخ بارنامه

ب) نوع وسیله نقلیه و شماره آن

ج) قیمت محموله

د) نوع تجهیز، تعداد بسته ها، وزن ناخالص و خالص بسته ها

هـ) مبداء و مقصد

و) تاریخ پیش بینی شده ورود محموله به انبار خریدار

ماده ۱۲ – صحت بسته بندی:

فروشنده کلیه تجهیزات را برای تحویل در **بسته بندی ضد ضربه** بنحوی آماده و تحویل خواهد کرد که از آسیب و فساد ضمن حمل مصون باشند و فروشنده مسئول کلیه خسارات و فساد ناشی از هرگونه نقص در بسته بندی و حمل خواهد بود و جبران خسارت خریدار از طریق تعویض تجهیز یا پرداخت خسارت بنحویکه مورد رضایت خریدار باشد خواهد نمود.

ماده ۱۳ – اسناد منضم به بسته ها:

با هر محموله باید مطابق ماده ۱۰ لیست بسته بندی همراه باشد که در هر یک از آنها شماره صندوق یا بسته و مشخصات دیگری که محموله را معرفی نماید قید گردیده باشد. یک نسخه از لیست بسته بندی مذکور در داخل صندوق یا بسته و نسخه دیگر در پاکتی که آب و رطوبت در آن نفوذ نکند در خارج صندوق و یا بسته بنحوی الصاق گردد که در اثنای حمل قابل جدا شدن یا مفقود شدن نباشد. سه نسخه از لیست بسته بندی ضمیمه بارنامه شود و به انبار خریدار تحویل گردد.

ماده ۱۴ – مسئولیت تخلف از بسته بندی صحیح:

هرگاه در اثر تخلف فروشنده یا هر گونه قصور او در بسته بندی یا مشخص کردن صندوقها و یا بسته ها، به شرح ماده های ۱۲ و۱۳، هزینه اضافی یا خسارتی به خریدار تحمیل گردد فروشنده مسئول پرداخت آن خواهد بود و حق هیچگونه اعتراضی را به هیچ عنوان نخواهد داشت.

ماده ۱۵ – مسئولیت بارگیری، حمل و بیمه تجهیزات موضوع قرارداد:

۱۵-۱- مسئولیت بارگیری وحمل کلیه تجهیزات موضوع قرارداد بعهده و هزینه فروشنده می باشد.

۱۵-۲- بیمه تجهیزات موضوع قرارداد تا مرحله تحویل ردیف های قرارداد بعهده و هزینه فروشنده می باشد.

۱۵-۳- ارائه دستورالعملهای تخلیه بعهده فروشنده و تخلیه به عهده خریدار است.

ماده ۱۶ – مالیاتها، عوارض:

۱۶-۱- قیمت ها بدون احتساب عوارض شهرداری و مالیات ارزش افزوده می باشد درصورتیکه فروشنده حائز شرایط اخذ مبلغ عوارض شهرداری و مالیات ارزش افزوده باشد، ض من ارسال تصویرگواهینامه موقت ثبت نامی در نظام مالیات بر ارزش افزوده با اعتبار زمانی، می تواند درصد فوق را با رعایت دستورالعمل های صادره توسط وزارت امور اقتصادی و دارایی در صورتحساب خود اعمال و از خریدار مطالبه نماید.

ماده ۱۷ – نصب و راه اندازی:

درصورت درخواست خریدار از فروشنده مبنی برنصب وراه اندازی تجهیزات خریداری شده، راه اندازی براساس استاندارد معتبر پیشنهادی فروشنده و تأییدخریدار(به هزینه خریدار) انجام خواهد پذیرفت.

ماده ۱۸ – دوره تضمین(گارانتی) و رفع نواقص:

۱۸-۱- دوره تضمین (گارانتی) بمدت ۶ ماه از زمان تحویل آخرین محموله کالا خواهد بود. چنانچه در طول مدت دوره تضمین معایب و نواقصی درکالای موضوع معامله مشاهده شود که ناشی از عدم رعایت مشخصات تعیین شده، یا به کاربردن مصالح و مواد نامناسب و نامرغوب، یا حمل نامناسب کالا خارج از شرایط فنی مشخص شده باشد و به طورکلی هرگونه عیب و نقصی که به عملکرد خریدار مرتبط نباشد، فروشنده متعهد است که به هزینه خود حداکثر ظرف مدت ۱۵روز از تاریخ ابلاغ کتبی نماینده خریدارشروع به رفع معایب و نقایص فوق نموده وآنها را طی مدتی که توسط نماینده خریدار تعیین می شود رفع نماید. هرگاه فروشنده در انجام تعهد خود قصور ورزد یا مسامحه کند که تشخیص آن به عهده خریدار می باشد، خریدار حق دارد آن معایب و نقایص را رأساً و یا به هر ترتیبی که مقتضی بداند رفع نموده و هزینه آنرا باضافه ۱۵٪ بدون انجام تشریفات قضایی و اداری از محل مطالبات مقتضی و یا تضمین انجام تعهدات برداشت نماید. فروشنده حق هیچگونه اعتراضی نسبت به هزینه های بعمل آمده را نخواهد داشت. در صورتیکه تضمین مذکورو مطالبات فروشنده جبران هزینه های فوق را ننماید، فروشنده مکلف به پرداخت آن می باشد.

۱۸-۲- فروشنده تضمین مینماید که تجهیزاتی که توسط مشارالیه یا از طریق تولیدکنندگان جزء تأمین شده است قادر به انجام کار مطلوب طبق تضمینات تعیین شده بوسیله فروشنده و با ایمنی که لازمه بهره برداری می باشد بوده از هر لحاظ بر طبق مشخصات مشروحه در مدارک و ضمائم قرارداد باشد. مشارالیه صحت و دقت و کیفیت مواد و دقت کار در کارخانه های خود را بنحوی تضمین می نماید که هر گاه نواقصی در دوره تضمین ظاهر شود که بتوان به مصالح نامرغوب یا تولید و طرز کار نامناسب مربوط نمود با حداقل تأخیر (زمان توسط خریدار تعیین میگردد) این نواقص را

اصلاح نماید. از جمله نواقص فوق فقدان خصوصیات لازم و الزامات مندرج در مدارک و ضمائم قرارداد در موارد تولید می باشد. عیوب ناشی از اشتباهات در بهره برداری و فرسودگی عادی که مورد تأیید کمیته ای مرکب از دو نفر از نمایندگان خریدار و یک نفر نماینده فروشنده باشد از شمول این ماده مستثنی است.

۱۸-۳- در صورتیکه فروشنده از رفع نواقص در حداقل زمان خودداری نماید، خریدار نواقص را رفع و هزینه های متعلقه را به استناد اسناد مثبته و به اضافه ۲۵٪ به حساب بدهکاری فروشنده منظور می نماید و فروشنده حق هیچگونه اعتراض را به هیچ عنوان و تحت هیچ شرایطی نخواهد داشت.

تبصره۱: در صورت بروز هرگونه عیب و نقص در هر قسمت از تجهیزات موضوع قرارداد بعد از نصب و راه اندازی و تحویل موقت که ناشی از عدم رعایت مشخصات فنی و قصور فروشنده باشد، از تاریخ رفع عیب و راه اندازی مجدد همان قسمت از تجهیزات توسط فروشنده برای یک دوره دیگر بهره برداری آغاز خواهدگردید.

ماده ۱۹- سالم بودن مواد،کیفیت و چگونگی تحویل تجهیزات:

کلیه تجهیزات باید نو و سالم و بدون عیب و نقص و با کیفیت مناسب، مستقیماً از کارخانه تولید کننده برای خریدار ارسال گردد. تجهیزاتی که در انبار خریدار تخلیه گردیده اند توسط خریدار مورد بازرسی قرار خواهند گرفت و درصورتیکه تجهیز ظاهراً سالم بوده و آثار خسارت در آنها دیده نشود، فرم لیست بسته بندی مربوطه به تأیید مسئول انبار خریدار خواهد رسید. درصورت ناسالم بودن تجهیز و یا درصورتیکه تجهیز ارسالی به هردلیل مورد پذیرش قرار نگیرد و یا تجهیز ارسالی مطابق مشخصات فنی مورد درخواست نباشد، فروشنده متعهد است به دستور خریدار، این نوع تجهیز را عوض نموده و درمدت زمانی که خریدار معین می کند در انبار خریدار تحویل نماید. کلیه هزینه های ایجاد شده و خسارات ناشی از تأخیر در این رابطه بعهده فروشنده خواهد بود. درصورت امتناع فروشنده از تعویض به تشخیص خریدار و طی مدت مورد نظر، خریدار مجاز است بهرطریق که صلاح میدانند این تجهیز را تعویض نموده و برای جبران هزینه خسارت وارده براساس بند ۱۸-۱ این قرارداد عمل نماید و یا قرارداد را طبق ماده ۲۷ و بدلیل تخلف فروشنده فسخ نماید.

ماده ۲۰ – تضمین انجام تعهدات:

فروشنده ظرف مدت ۷ روزکاری از ابلاغ قبولی پیشنهاد قیمت، باید ضمانت نامه ای معادل ۱۰درصد مبلغ اولیه پیمان، صادر شده از طرف بانک مورد قبول خریدارتسلیم خریدارنماید. ضمانتنامه یاد شده باید تا تاریخ اتمام دوره تضمین (گارانتی) معتبر باشد. فروشنده مکلف است تا آن زمان برای تمدید ضمانتنامه یاد شده اقدام کند و اگرتا ۱۵ روز پیش از انقضای مدت اعتبار ضمانتنامه، فروشنده موجبات تمدید آن را فراهم نکرده و ضمانتنامه تمدید نشود، خریدارحق دارد که مبلغ ضمانتنامه را از بانک ضامن دریافت کند و وجه آن را به رسم وثیقه نزد خود نگه دارد. ضمانت نامه فوق پس از اتمام دوره

تضمین (گارانتی) و پس از کسر هزینه های اصلاح معایب (در صورت اصلاحات توسط خریدار) به فروشنده مسترد خواهد شد.

ماده ۲۱ – جریمه تأخیر:

در صورت تأخیرغیرمجاز فروشنده درتحویل موضوع قرارداد یا اسناد و مدارک فنی، فاینال بوک و غیره بیش از موعد مقرر و برنامه زمانبندی، جریمه تأخیری بشرح زیر بعهده او خواهد بود که توسط خریدار از محل تضامین قرارداد و سایر مطالبات فروشنده مستقیماً و بدون احتیاج به اقدامات قضایی و اداری برداشت خواهد گردید:

الف) هرگاه جمع مدت تأخیر از یک دهم مدت قرارداد تجاوز ننماید، برای هر هفته تأخیر معادل ۱٪ بهای کارهای موضوع قراردادکه تحویل آنها به تأخیر افتاده است.

ب) هرگاه جمع مدت تأخیر از یک دهم مدت قرارداد تجاوز کند، تا یکدهم مدت قرارداد جریمه تأخیر طبق بند (الف) بالا و برای هر هفته تأخیر مازاد آن، ۱.۲۵٪ بهای کارهای موضوع قراردادکه تحویل آنها به تأخیر افتاده است.

ج) هرگاه جمع مدت تأخیر از یک چهارم مدت قرارداد تجاوز نماید، خریدار می تواند قرارداد را فسخ نموده و یا برای تأخیر تا نصف مدت قرارداد به میزان ۲۰ درصد و برای تأخیر بیش از نصف مدت قرارداد به میزان ۳۰ درصد جریمه اعمال نموده و تضمین انجام تعهدات و پیش پرداخت فروشنده را ضبط و یا الزام فروشنده به ایفای تعهدات مندرج در قرارداد را خواستار شود. لازم به ذکر است تمام مبلغ جریمه و همچنین سایرخسارات ناشی از فسخ قرارداد، ازمحل مطالبات فروشنده و همچنین ضمانتنامه های پیش پرداخت و انجام تعهدات ودر صورت عدم تکافو از اموال منقول و غیرمنقول فروشنده برداشت می گردد.

د) سقف مبلغ جریمه ۳۰٪ مبلغ کل قرارداد خواهد بود.

تبصره ۱: در صورتی که تأخیر حادث شده خارج از قصور فروشنده باشد(به تشخیص خریدار)، فروشنده باید اسناد و مدارک خود را در قالب لایحه تاخیر به خریدار ارائه نماید.در صورت تائید خریدار، مدت زمان تاخیر مجاز به مدت زمان قرارداد اضافه خواهد شد.

ماده ۲۲- دستورالعمل:

۲۲-۱- فروشنده موظف است بطور مداوم خریدار را در جریان اقدامات خود قرار داده و کلیه گزارشات و مکاتبات خود را به زبان فارسی و درصورت نیاز خریدار به زبان انگلیسی تهیه نماید و درمورد مشخصات فنی از زبان انگلیسی استفاده نماید.

۲۲-۲- خریدار ظرف ۵ روز کاری از تاریخ دریافت هرگزارش نظر خود را کتباً اعلام خواهد داشت.

۲۲-۳- چنانچه خریدار ظرف مهلت مذکور در بند۲۲-۲ نظر خود را در مورد عدم انطباق کارهای انجام شده بوسیله فروشنده اعلام ندارد گزارش و مدارک مذکور تصویب شده تلقی خواهد شد و اساس مطالعات و اقدامات بعدی قرار خواهد گرفت درصورتیکه این نظرات بموقع اعلام شود فروشنده موظف است گزارش و مدارک مذکور را ظرف مدت ۱۰ روز براساس نظرات کارفرما بدون دریافت حق الزحمه اضافی اصلاح و تهیه نماید.

۲۲-۴- تصویب مشخصات فنی تهیه شده از طرف فروشنده بوسیله خریدار رافع مسئولیت فروشنده در مورد صحت طراحی تجهیزات موضوع قرارداد و مدارک نخواهد بود فروشنده مسئول و جوابگوی نواقص و اشتباهاتی است که بعلت نقص کار و بعداً در پروژه مشاهده گردد.

۲۲-۵- در هر زمان به صلاحدید خریدار جهت توجیه مشخصات فنی طرح حضور نمایندگان فروشنده ضرورت داشته باشد فروشنده نسبت به اعزام نمایندگان خود طبق نظر خریدار و به هزینه خود اقدام خواهد نمود.

۲۲-۶- فروشنده موظف است پس از اتمام کار سه نسخه فاینال بوک (مطابق فرمت ارسالی خریدار) را بهمراه دیسکت های مربوطه جهت بررسی و رفع اشکال به خریدار تسلیم و پس از رفع کلیه اشکالات و تصویب نهایی مدارک توسط خریدار سه نسخه فاینال بوک که یک نسخه آن مهر (FC) FOR CONSTRUCTION ممهور شده است همراه دیسکت های مربوطه که براساس استاندارد تهیه مدارک فنی کارفرما تهیه شده همراه با مدارک فنی و مهندسی تحویل نماید.

۲۲-۷- فروشنده بایدکلیه مشخصات فنی را به تأییدخریدار رسانده وسپس اقدام به تولید نماید وهمچنین مشخصات فنی تایید شده را به صورت هاردکپی مهر و امضا شده از طرف فروشنده و نقشه های مونتاژ، توصیه های انبارداری، ابزار ویژه موردنیاز، دستورالعملهای نصب، راه اندازی، بهره برداری وتعمیرات و سایر اطلاعات لازم مربوط به نصب، راه اندازی، بهره برداری و نگهداری تجهیزات را بشرح مندرج در مشخصات فنی این قرارداد حداقل ۱۵ روز قبل از تحویل هریک از انواع تجهیزات به خریدار تسلیم نماید.

۲۲-۸- خریدار کلیه مساعدتهای لازم اعم از تحویل کلیه اطلاعات و مدارک و طرحهای موردنیاز که ارتباط به موضوع قرارداد پیدا می کند را جهت تسریع کار فروشنده انجام خواهد داد تسهیلات دیگر برعهده خریدار نمی باشد.

۲۲-۹- درصورت تأخیر در ارسال نقشه ها، دستورالعملها و اطلاعات که به تشخیص خریدار و بر مبنای دلائل ارائه شده توسط خریدار باعث تأخیر در راه اندازی و بهره برداری از تجهیز گردد، فروشنده ملزم به پرداخت جریمه تأخیری معادل روزانه یک هزار و دویستم بهای قرارداد برای ۳۰ روز اول تأخیر است و درصورتیکه تأخیر از ۳۰ روز بیشتر شود معادل جریمه تأخیر روزانه یک ششصدم بهای قرارداد بعد از۳۰ روز تا۶۰ روز می باشد و در صورت تأخیر بیش از ۶۰

روز، خریدار مجاز خواهد بود قرارداد را با اخطار ۱۵ روزه فسخ کرده و تضمین انجام تعهدات فروشنده را ضبط نماید. این جریمه مستقل از جریمه تأخیر موضوع ماده ۲۱ این قرارداد است .

۲۲-۱۰- در صورتیکه در هنگام نصب و راه اندازی مشخص گردد قطعات دارای نقص و اشکال فنی بوده اند و به صورت مناسب در محل قابل نصب نمی باشند، فروشنده موظف به برطرف کردن نقص موجود و در صورت عدم امکان رفع نقص ملزم به تعویض قطعه با نوع صحیح می باشد. در غیر اینصورت خریدار حق خواهد داشت مطابق بند ۱۸-۳ اقدام نماید.

ماده ۲۳ - حوادث قهری و غیر مترقبه (فورس ماژور):

اگر در اثر شرایط فورس ماژور از قبیل سیل، زلزله، جنگ، بیماری مسری واگیردار عمومی در منطقه و غیره، اجرای تمام یا قسمتی از تعهدات ممکن نگردد، فروشنده میتواند با تسلیم مدارک مثبته تقاضای خاتمه یا تمدید قرارداد را نماید. در این صورت طرفین نسبت به اختتام یا تمدید قرارداد با توافق یکدیگر اتخاذ تصمیم خواهند نمود. درصورت خاتمه دادن به قرارداد، خریدار نسبت به پرداخت حق الزحمه صورت وضعیتهای تأیید شده تازمان خاتمه و پس از کسر متناسب پیش پرداخت و سایر کسور قانونی و جرایم احتمالی و بدهیهای فروشنده، اقدام خواهد نمود.

ماده ۲۴ - بازرسی، آزمایش و تهیه گزارش:

۲۴-۱- مسئولیت تأمین بعهده و هزینه فروشنده می باشد و خریدار از این بابت مسولیتی ندارد وکلیه تجهیزاتی که از طرف فروشنده تامین می شود، در هر مرحله بنا به تشخیص خریدار و توسط ایشان و یا بازرس ثالث معرفی شده از سوی وی مورد بازرسی قرار خواهند گرفت. لازم به ذکر است هزینه بازرس ثالث خریدار به عهده خریدار و سایر هزینه های مربوط به تست ها وآزمایشات به عهده فروشنده می باشد. درصورتیکه در موقع بازرسی، تجهیزاتی که از طرف فروشنده تهیه می شوند از لحاظ جنس و یا تولید بنظر خریدار معیوب بوده و یا طبق مشخصات مشروحه در قرارداد تهیه نشده باشند، خریدار مجاز خواهد بود که آنها را قبول ننماید (با ذکر عیب) و یا اصلاح آنها را بخواهد. درصورتیکه فروشنده از تعویض یا رفع عیوب تجهیزاتی که خریدار تقاضای تعویض یا اصلاح آنها را نموده است امتناع نماید خریدار می تواند:

الف) به هر طریق که صلاح میداند این تجهیزات را جایگزین نموده و امتناع فروشنده در مورد تعویض یا اصلاح این نوع تجهیز را به منزله قصور و یا مسامحه در انجام تعهدات فروشنده تلقی نموده و برای جبران این نوع خسارات بر طبق ماده ۱۸-۱ این قرارداد عمل نماید.

ب) طبق مفاد ماده ۲۷، قرارداد را بدلیل تخلف فروشنده در انجام کارها فسخ نماید.

۲۴-۲-کدها و استانداردهای مورد نیاز برای طراحی، روش تولید،آزمایشات، بازرسی ها و غیره باید مطابق مشخصات فنی قرارداد و استاندارد مورد تأیید خریدار باشد.

۲۴-۳-گواهی آزمایشها باید درهرحال جهت کنترل و تأیید در اختیار بازرس خریدار قرار گیرد.

۲۴-۴- در انجام بازرسی ها توسط خریدار تا حد امکان تسریع خواهد شد ولی عدم انجام بازرسی توسط خریدار، فروشنده را از مسئولیت او در مورد اجرای کار طبق مفاد قرارداد معاف نمی نماید و همچنین هیچگونه تعهدی برای خریدار ایجاد نخواهد کرد.

۲۴-۵- هرگونه بازرسی وآزمایش، تصویب یا مردود شناختن تجهیزاتی که از طرف فروشنده تحویل شده اند، فروشنده را از مسئولیت او در مقابل عیوب و سایر قصوری که در اجرای مفاد قراردادنموده باشد و قبل از پایان دوره تضمین معلوم گردند معاف نمی نماید.

ماده ۲۵ – دستگاه نظارت:

مسئولیت نظارت بر حسن اجرای قرارداد و تعهداتی که فروشنده طبق مفاد این قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن تقبل نموده است بعهده دستگاه نظارت خریدار (مدیریت خرید مجتمع فولاد میانه) می باشد و فروشنده موظف است تعهدات خود را بر طبق قرارداد و اصـــول فنی و همچنین بر طبق دســـتورها و تعلیماتی که دســـتگاه نظارت خریدار در حدود مشخصات و اسناد و مدارک پیوست قرارداد و استاندارد حرفه ای و تخصصی اعلام می نماید انجام دهد.

ماده ۲۶ – واگذاری به غیر و تولید کننده دست دوم:

فروشنده حق واگذاری کل این قرارداد را به غیر ندارد. انتخاب تولید کننده دست دوم و یا واگذاری قسمتی از قرارداد فقط با موافقت کتبی خریدار امکان پذیر می باشد فروشنده مسئول کلیه اعمال فروشندگان دست دوم در قبال خریدار خواهد بود.

تبصره ۱: کلیه اقلام کاتالوگی باید از سازندگان معتبر و مورد تأیید خریدار تأمین گردد.

ماده ۲۷- فسخ و خاتمه قرارداد

موارد فسخ:

درصورت تحقق هریک از موارد ذیل، خریدار مختار است که قرارداد را فسخ کند. هرگاه قرارداد به یکی از علل ذیل فسخ گردد، خریدار می تواند به تشخیص خود و بدون احتیاج به انجام هرگونه تشریفات اداری یا قضایی، ضمن ضبط و وصول تضمین انجام تعهدات فروشنده و سپرده حسن اجرای کار، خسارات وارده را از محل مطالبات یا اموال و داراییهای فروشنده تأمین و جبران نماید. دراین گونه موارد فروشنده حق هر گونه اعتراض و ادعای نسبت به اقدام خریدار را از خود سلب و ساقط نموده است.

۲۷-۱- تخلف فروشنده از اجرای هر یک از تعهدات و وظایف محوله (اعم از جزئی یا کلی) و یا عدم انجام دستورکار خریدار (ناظر) بر اساس مفاد و ضمائم قرارداد و یا عدم رضایت خریدار از نحوه عملکرد فروشنده.

۲۷-۲- انتقال کلی یا جزئی قرارداد از سوی فروشنده به شخص ثالث (حقیقی یا حقوقی) بدون اخذ موافقت کتبی خریدار.

۲۷-۳- فروشنده مشمول شرایط مندرج در ماده **۳۳** قرارداد باشد.

۲۷-۴- تاخیر در شروع کار وخدمات موضوع قرارداد بیش از پانزده روز از زمان تنفیذ قرارداد.

۲۷-۵- انحلال یا ورشکستگی شرکت فروشنده.

خاتمه :

خریدار می تواند در هر زمان که صلاح بداند با ابلاغ یک نوبت اخطار پانزده (۱۵) روزه کتبی به فروشنده، به این قرارداد خاتمه دهد و فروشنده با علم وآگاهی از این موضوع نسبت به انعقاد و امضای قرارداد اقدام نموده است. درخاتمه قرارداد از سوی خریدار، فقط مبالغ زیر قابل پرداخت است:

الف) مانده مطالبات پرداخت نشده به فروشنده برای کارهایی که طبق قرارداد تا قبل از تاریخ خاتمه قرارداد انجام داده است با لحاظ کسورات و جرایم به پیمانکار پرداخت می گردد .

ب) کلیه مخارج انجام یافته و هزینه های صورت گرفته توسط فروشنده برای تأمین مواد مورد نیاز کار قبل از تاریخ خاتمه قرارداد، مشروط بر آنکه مواد مذکور با مشخصات مندرج در قرارداد انطباق داشته و قبل از تاریخ اخطار کتبی، سفارش آنها داده شده باشد و همچنین مشروط بر آنکه برای اقلام مذکور تا آن تاریخ پرداختی صورت نگرفته باشد. اثبات هزینه های انجام گرفته برای خریدار با ارائه نسخه های تأیید شده فاکتورهای سازندگان دست دوم یا سایر اسناد تأیید شده دال بر انجام هزینه ها خواهد بود.

ج) فروشنده مالکیت کار درحال پیشرفت، مواد، تدارکات وسایر اشیایی راکه فروشنده به موجب قرارداد حق دریافت بازپرداخت نسبت به آنها را دارد وکلیه طرحها، نقشه های کار، کروکی ها، مشخصات و اطلاعات مربوط به کار را به خریدار، طبق دستورالعملهای خریدار، انتقال خواهد داد و اقداماتی که لازم باشد تا آنکه خریدار نیز همان حقوقی را که فروشنده در کلیه سفارشها و پیمانهای دست دوم در رابطه با کار بدست آورده است کسب نماید انجام خواهد داد.

د) به محض اجرای تعهدات مشروحه در این ماده کلیه تعهدات قراردادی طرفین خاتمه خواهد یافت بجز تعهداتی که به موجب شرایط قراردادی به طور صریح یا ضمنی پس از تکمیل کار ادامه خواهد یافت. هیچیک از مطالب مندرج در این ماده برحق خریدار در خاتمه و پایان دادن به این قرارداد به نحویکه در جای دیگر قرارداد مقرر شده باشد تأثیر نخواهد

گذارد. اخطار خاتمه قرارداد به فروشنده عیناً به معنی پایان دادن به کلیه پیمانهای دست دوم نیز می باشد و خریدار مسئولیت حل و فصل دعاوی فروشنده و تولید کنندگان دست دوم را نخواهد داشت.

ماده ۲۸ – عناوین:

کلیات و عباراتی که در عناوین فصول و مواد قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن نوشته شده است صرفاً به منظور راهنمائی و اطلاع یافتن از مفاد فصول و مواد می باشد و نمی توان از آنها در تفسیر مواد استفاده کرد.

ماده ۲۹ – حل اختلاف:

۲۹-۱ – درصورت بروز هرگونه اختلافی در اجرای مندرجات این قرارداد و اسناد و مدارک پیوست آن، در وهله اول اختلاف از طریق مذاکره دوستانه طرفین قرارداد حل گردد. چنانچه طرفین نتوانند اختلافات خود را از این طریق حل نمایند موضوع به محاکم و مراجع صالحه قانونی ارجاع خواهد شد . طرفین ملزم هستند که تا حل اختلافات، تعهداتی را که به موجب قرارداد بعهده دارند اجرا نمایند. در صورت فسخ، انقضاء، لغو و یا ابطال قرارداد این ماده کماکان به اعتبار خود باقی و لازم الاجرا خواهد بود.

۲۹-۲ – فروشنده ملزم است که تا حل اختلاف، تعهداتی را که به موجب قرارداد بعهده دارد اجرا نماید و در غیر اینصورت خریدار، طبق قرارداد، به تشخیص خود نسبت به فروشنده عمل خواهد نمود. بدیهی است خریدار نیز در طول مدت حل اختلاف، تعهدات خود را براساس اسناد و مدارک قرارداد نسبت به فروشنده انجام خواهد داد. در صورت فسخ، انقضاء، لغو و یا ابطال قرارداد، این ماده کماکان به اعتبار خود باقی و لازم الاجرا خواهد بود. نظر باینکه قرارداد جاری در شهرستان میانه منعقد می گردد، طرفین توافق نموده اند تادر صورت هرگونه اختلاف و عدم امکان حل و فصل موضوع از طریق مذاکره دوستانه، مراجع قضایی شهرستان میانه مرجع رسیدگی به اختلافات و دعاوی طرفین خواهد بود.

ماده ۳۰ –کلیت قرارداد:

قرارداد یک کلیت و مجموعه است و بغیر از ماده ۲۹ مربوط به حل و فصل اختلافات یک بخش یا یک ماده از آن نمی تواند به تنهائی مورد استفاده قرار گیرد و هیچ ماده ای از این قرارداد با ماده دیگر نقض نمی گردد. چنانچه مشخص گردد یک یا چند ماده از این قرارداد کلاً یا جزئاً مخالف قوانین جمهوری اسلامی ایران و یا به تشخیص خریدار بی اعتبار و یا غیر قابل اجرا یا متناقض با سایر مواد قرارداد است این امر به سایر مواد قرارداد خدشه وارد نخواهد کرد. در چنین مواردی فروشنده و خریدار متعاقباً نسبت به اصلاح و تجدید انشاء ماده یا مواد مربوطه اقدام خواهند نمود.

ماده ۳۱ – قانون حاکم بر روابط طرفین:

قانون حاکم بر روابط طرفین در مورد این قرارداد منحصراً قوانین و مقررات دولت جمهوری اسلامی ایران خواهد بود.

ماده ۳۲ – تغییرات قراردادی:

چنانچه هرگونه تغییر و تصحیح مفاد این قرارداد ضروری گردد، تغییرات باید از طریق مذاکره و بصورت کتبی انجام گرفته و پس از طی تشریفات قانونی لازم توسط طرفین امضاء گردد.

ماده ۳۳- قوانین ممنوعیت مداخله کارکنان در معاملات دولتی و مبارزه با پولشویی:

فروشنده متعهد می گردد کلیه مقررات و ضوابط ذیل را مراعات و بادرنظر گرفتن موارد زیر اقدام نماید:

۳۳-۱- مشمول منع مداخله کارکنان دولت در معاملات دولتی (مصوبه ۲۲ دی ماه ۱۳۳۷) نمی باشد.

۳۳-۲- تحت هیچ شرایطی از خدمات مالی، مشاوره ای، فنی و تدارکاتی وغیره کارکنان مجتمع فولاد میانه بصورت حق الزحمه ای یا بنحو دیگر استفاده نمی نماید و یا نخواهد نمود.

۳۳-۳- فروشنده متعهد به رعایت قوانین و مقررات جاری کشور در خصوص مبارزه با پولشویی می باشد.

۳۳-۴- درصورت اثبات موارد فوق الذکر خریدار حق دارد قرارداد را فسخ نموده و وجوه پرداختی فروشنده را به عنوان تخلف از شروط قرارداد به نفع خود مصادره نماید.

ماده ۳۴ – نشانی طرفین:

نشانی خریدار: میانه، جنب ایستگاه راه آهن، مجتمع فولاد میانه

نشانی فروشنده:.....

خریدار و فروشنده می توانند کلیه مکاتبات مربوط به این قرارداد را به آدرس فوق الذکر ارسال نمایند و کلیه ابلاغها، مکاتبات و اخطاریه ها از هر نوع که توسط پست سفارشی یا نامه رسان با اخذ رسید به نشانی فوق الذکر ارسال گردند در حکم ابلاغ تلقی می شود. چنانچه طرفین قرارداد آدرس خود را تغییر دهند موظف هستند ظرف مدت پانزده روز نشانی جدید خود را به طرف دیگر ابلاغ نمایند. درصورت عدم صدور ابلاغیه فوق الذکر نشانیهای قبلی قانونی تلقی شده و کلیه ابلاغ ها، مکاتبات و اخطاریه های ارسالی به نشانیهای قبلی، خواه توسط پست سفارشی و خواه نامه رسان، دریافت شده تلقی خواهد شد و ادعای عدم وصول آنها پذیرفته نخواهد شد .

ماده ۳۵ – تعداد نسخ، مواد، تبصره ها و پیوست های قرارداد:

این قرارداد در۳۵ ماده و۱۶تبصره بانضمام پیوست ها مجموعاً در.. صفحه و به تعداد ۴ نسخه تنظیم گردیده که پس از بررسی کامل و قرائت و مطالعه دقیق در کمال قصد و رضای طرفین به امضاء رسید ویک نسخه از آن تحویل فروشنده گردید و تمامی نسخ در حکم واحد و معتبر می باشد.

نمایندگان فروشنده	**نمایندگان خریدار**
نام و نام خانوادگی	**نام و نام خانوادگی**
امضاء	**امضاء**

پیوست ۱) مشخصات فنی

۱–فروشنده متعهد به تحویل کالای موضوع قرارداد مندرج در ماده اول بر اساس فهرست مقادیر و منطبق با مشخصات فنی تأیید شده در جدول۱ و همچنین مطابق مکاتبات رسمی و سایر شرایط مندرج در قرارداد می باشد.

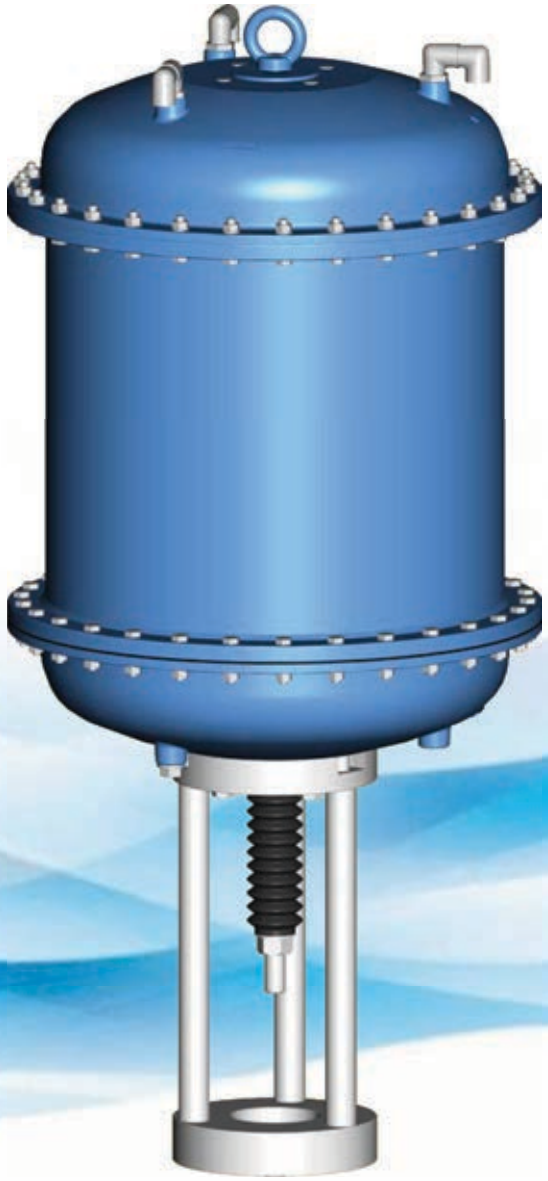
۲– فروشنده متعهد می شود با علم و آگاهی از مشخصات فنی کالا، نسبت به فروش طبق مشخصات فنی اقدام نماید و هیچگونه عذری از بابت عدم اطلاع از مشخصات فنی کالا از جانب وی پذیرفته نخواهد شد.

۳– امکان تغییر مشخصات فنی و جایگزینی برای هر یک از قطعات به بهانه عدم تأمین پس ازارائه پیشنهاد قیمت امکان پذیر نبوده و فروشنده باید دقیقاً همان قطعات یا تجهیزات ارائه شده در مشخصات فنی را تأمین کند.

۴– قطعات پیشنهادی باید حداکثر تطابق با سیستم موجود را داشته و در دیگر اجزا سیستم تغییر بوجود نیاورد.

برای تجهیزاتی که برند قید نشده است فقط برندهای معتبر اروپایی قابل قبول می باشند.

پیوست آیتم ۱



Operating and maintenance manual
Pneumatic diaphragm actuator
MA60 series

12.2020 / 1.0

Original instructions

© ARCA Regler GmbH. All rights reserved.

Cover picture background: Freepik.com

Table of contents

1 General data ... 5
1.1 Validity of the manual ... 5
1.2 Contact details ... 5
1.3 Other applicable documents ... 5
1.4 Place of storage of the manual ... 5
1.5 ARCA ONSITE ... 5

2 Safety ... 7
2.1 General safety information ... 7
2.2 Explanation of symbols and notices ... 7
2.3 Structure of the warning notices ... 7
2.4 Intended use ... 8
2.5 Inappropriate use ... 9
2.6 Use in potentially explosive areas (optional) ... 9
2.7 Residual risks ... 13
2.8 Qualification of the personnel ... 13
2.9 Operator's duty of care ... 14
2.10 Personal protective equipment ... 15

3 Transport, storage and packaging ... 16
3.1 Transport ... 16
3.2 Storage ... 16
3.3 Packaging ... 16

4 Nameplate ... 17

5 Type code ... 18

6 Sectional drawings ... 19
6.1 Parts list ... 19
6.2 MA60 A/D6 ** O ... 21
6.3 MA60 A/D6 ** S ... 22
6.4 MA60 A/D6 ** O HB ... 23
6.5 MA60 A/D6 ** S HB ... 24
6.6 MA60 C6 ** O ... 25
6.7 MA60 C6 ** S ... 26
6.8 MA60 C6 ** O HVH ... 27
6.9 MA60 C6 ** S HVH ... 28
6.10 MA60 G6 ** O ... 29
6.11 MA60 G6 ** S ... 30

7 Functional description ... 31

8 Installation ... 32

9 Commissioning ... 33

9.1 Adjustment ... 33
9.1.1 If stroke limitation is fitted ... 33
9.1.2 If hydraulic emergency manual actuation is fitted ... 33
9.2 Actuating signal connection ... 34
9.3 Positioner installation ... 35

10 Maintenance ... 36
10.1 Care ... 36
10.2 Maintenance ... 36

11 Disassembly / assembly of the actuator ... 37
11.1 Procedure ... 37
11.2 Hydraulic emergency manual actuation (if fitted) ... 37
11.3 Stroke limitation (if mounted) ... 39
11.4 Guide and sealing element ... 39
11.5 Springs ... 40
11.6 Diaphragm ... 41

12 Torque tables - bolted connections ... 42
12.1 Bolts conforming to DIN EN ISO 4017/4014/4762 ... 42
12.2 Hex nut (360, 364) ... 42

13 Fault removal ... 43

14 Disposal and recycling ... 44

1 General data

This operating manual contains instructions that enable the product to be safely and properly installed, put into operation and maintained.

The target group for this operating manual is exclusively specially trained and authorised technical personnel.

Please contact the manufacturer if you encounter problems that cannot be solved with the aid of this operating manual.

The product is subject to technical changes at any time.

1.1 Validity of the manual

This operating manual applies to the product in the version described in the device pass.

1.2 Contact details

Further information about the product can be obtained from:

Manufacturer's address

ARCA Regler GmbH

Kempener Str. 18

D-47918 Tönisvorst

Tel.: +49 (0) 2156-7709-0

Fax: +49 (0) 2156-7709-55

E-mail: sale@arca-valve.com

www.arca-valve.com

1.3 Other applicable documents

The product can be delivered as part of an actuator and equipped with additional components that are described in their own operating manuals. The instructions as well as the warning and safety information contained therein must also be observed.

Furthermore, the following documents apply in addition to this operating manual.

- Device pass
- Installation drawing

1.4 Place of storage of the manual

The operating manual and all other applicable documents are part of the product. They must be kept in the immediate vicinity of the product and must be accessible to the personnel at all times.

1.5 ARCA ONSITE

Acceptance documents (if ordered) and operating documentation for this product can be downloaded from the ARCA ONSITE portal.

Two options are available here:

1. Scan the **QR Code**[1] on the product. Further entries are not required.

2. Visit the website **https://onsite.arca-valve.com/search** and enter the ARCA order no. and ARCA serial no. The order no. and serial no. can be found in the device pass and in our order confirmation.

Entry example

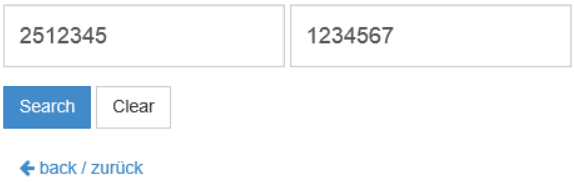


Illustration 1: ARCA ONSITE

[1] **QR Code** is a registered trademark of DENSO WAVE INCORPORATED

2 Safety

2.1 General safety information

The operating manual contains detailed descriptions for the safe installation, commissioning and maintenance of the product.

- Read this operating manual attentively in its entirety in order to familiarise yourself with the product.
- Particular attention must be paid to the information in this chapter.

2.2 Explanation of symbols and notices

Safety and warning instructions are intended to avoid hazards to the life or health of operating or maintenance personnel, and to avoid material damage. It is emphasised through the use of the special terms defined here. Additionally, their location is marked by warning symbols (pictograms). The signal terms used have the following meanings:

⚠ DANGER

means that death, serious injuries and/or considerable damage to property will occur if the corresponding preventive measures are not taken and maintained.

⚠ WARNING

means that death, serious injuries and/or considerable damage to property can occur if the corresponding preventive measures are not taken and maintained.

⚠ CAUTION

means that minor injuries and/or damage to property can occur if the corresponding preventive measures are not taken and maintained.

NOTICE

indicates an important item of information about the product itself or how the product should be handled, to which special attention should be paid.

2.3 Structure of the warning notices

Section-related warning notice

Section-related warning notices refer to the entire chapter, sections or several paragraphs within this operating manual. Section-related warning notices are structured as follows:

⚠ DANGER

Type and source of the danger

Possible consequences of disregard

► Measure to avoid the danger

► Further measures

Embedded warning notice

Embedded warning notices refer to a certain area within a section. They apply to smaller information units than the section-related warning notices. Embedded warning notices are structured as follows:

⚠DANGER! Instructions for avoiding a dangerous situation.

2.4 Intended use

The product complies with laws, regulations and standards valid at the time of delivery.

The product does not pose a danger to people, property or environment if it is used for its intended purpose and the warning notices contained in this operating manual and attached to the product are observed. This applies to the entire lifetime, from the delivery, assembly and operation to the disassembly and disposal.

The following is deemed to be used for the intended purpose:

- Operate the product exclusively in accordance with this operating manual and in accordance with the specification in the order confirmation and the device pass.
- Use exclusively original ARCA spare parts for the maintenance of the product.

⚠ DANGER

Risk of death and serious injuries as well as damage to property and the environment!

Risk of death and serious injuries as well as damage to property and the environment due to hazardous operating media, high temperatures and pressures as well as moving parts.

► The following requirements and conditions must be complied with without fail.

► Observe warning notices.

Maintenance

Ensure or observe the following before performing any maintenance work:

- Depressurise the actuator and the attached valve.
- If necessary, cool the actuator down or heat it up to ambient temperature.
- Disconnect electrical connections, if any.
- The actuator springs are inserted with a high preload; it is imperative to follow the disassembly instructions according to the chapter entitled [11.5] *Springs*.
- Ensure that the system cannot be started up by third parties.

- You are expressly directed to observe the regulations for potentially explosive equipment where necessary. Refer also to the chapter [2.6] *Use in potentially explosive areas (optional)*.

Limits of use

Operate the actuator only within the following limits of use.

Max. operating pressure [bar]	Min. operating temperature [°C]	Max. operating temperature [°C]
6	-20 / Low temperature version -40	+80

The actuator is designed for a maximum number of switching cycles of 1 million full strokes.

The max. permissible switching cycle frequency is 1 full stroke every 3 seconds.

2.5 Inappropriate use

Inappropriate use is use of the product other than as described is the chapter entitled [2.4] *Intended use*.

In the addition, the following applies:

- Unauthorised modifications to the product can lead to injuries, damage to property and malfunctions. The user alone bears this risk. Warranty and liability claims are excluded.

2.6 Use in potentially explosive areas (optional)

The product can also be used in potentially explosive areas if fitted with the **optional** additional "EX" equipment.

⚠ WARNING

Unsuitable product for potentially explosive areas

Risk of explosion!

► Use only products that are approved for use in Ex-zones and are marked accordingly.

► Make sure that the product is suitable for the area of use.

⚠ WARNING

Impermissible accessories and impermissible spare parts

Risk of explosion or damage to the product!

► Use exclusively original accessories and original spare parts.

► Observe all relevant installation and safety instructions described in the manuals for the product, accessories and spare parts.

⚠ WARNING

Exceeding the maximum ambient or media temperature

Risk of explosion due to high surface temperature!

The temperature class of the product is no longer valid if the maximum permissible ambient or media temperature is exceeded!

► Make sure that the maximum permissible ambient or media temperature of the product is not exceeded.

⚠ WARNING

Contaminated operating medium

Risk of explosion and damage to the product due to clogging up with fine dust or solid contents!

► Install a pre-filter or fine filter

► Clean the filter after 100,000 switching cycles or at least twice annually.

⚠ WARNING

Heat radiation

Risk of explosion due to high surface temperature as a result of heat radiation from additionally attached products!

► Make sure that the maximum permissible surface temperature is not exceeded.

► Insulate or decouple any attached products that radiate increased heat.

⚠ WARNING

Dust deposits

Risk of explosion due to raised product temperature as a result of dust deposits!

► Remove dust deposits that are thicker than 2 mm.

► Avoid electrostatic charging of the surface; remove dust deposits properly without rubbing the surface.

⚠ WARNING

Damaged surface coating

Risk of explosion due to damage to the surface coating in conjunction with corrosion and aluminium!

► Make sure that the surface coating is not damaged and that there is no corrosion.

⚠ WARNING

Exceeding the layer thickness of the surface coating

Risk of explosion due to electrostatic charging of the electrically non-conductive surface coating!

► Make sure in case of overpainting that the surface coating does not exceed a total thickness of 0.2 mm.

⚠ WARNING

External impact effect

Risk of explosion due to generation of sparks caused by an impact!

► Avoid external impact effects on the product.

⚠ WARNING

Dismantling the product

Risk of explosion due to the ingress of an explosive atmosphere!

✓ The product may only be opened after it has been proven that no explosive atmosphere exists in the area around the product

► Ensure through ventilation that there is no explosive atmosphere. If this is not possible, take the product to an area where there is no risk of explosion.

⚠ WARNING

Non-conductive materials with pipe-laying work

Risk of explosion due to potential differences when using non-conductive materials!

► When using non-conductive materials for piping or sealing, care must be taken that they are bridged with conductors.

⚠ WARNING

Non-conductive lubricants

Risk of explosion due to potential differences when using non-conductive lubricants!

► Use only electrically conductive lubricants to lubricate the components.

⚠ WARNING

Contaminated breathing air

Risk of explosion due to the ingress of dust and gas via the breathing aperture and breathing line!

✓ The product is equipped with exhaust air blanketing, which prevents dust or gas entering the spring chamber via the breathing aperture.

► The exhaust air blanketing components must be inspected after 100,000 switching cycles or at least twice annually.

⚠ WARNING

Exceeding the max. surface temperature at bearing points

Risk of explosion due to raised surface temperature in case of inadequate lubrication and dust deposits at the bearing points!

- ► Make sure that the maximum permissible surface temperature is not exceeded.
- ► The lubrication and dust deposits at the bearing points must be inspected after 100000 operating cycles or at least twice annually.

ATEX nameplate

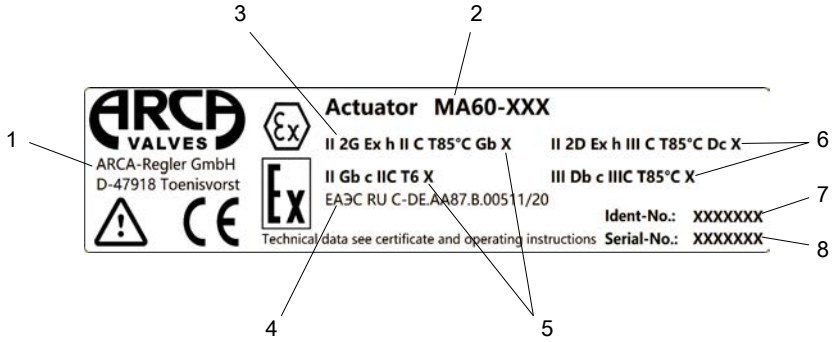


Illustration 2: ATEX nameplate

1	Manufacturer
2	Type designation
3	ATEX marking
4	EAC marking
5	"X" marking – the actuator can be used for an ambient temperature of -40 °C up to a surface temperature of +80 °C.
6	"X" marking – the actuator can be used for an ambient temperature of -40 °C up to a surface temperature of +80 °C. - The actuator exhaust (97) must be replaced by an exhaust line that leads to a non-explosive atmosphere.
7	Part number
8	Serial number

Gas atmospheres

When using the product in gas atmospheres of device category 2G, it must be ensured that the spring chamber is ventilated with instrument air. To this end the product is equipped with exhaust air ventilation (95) from the positioner. If no positioner is mounted, the spring chamber must be connected to the supply air pipe via a locking throttle on the factory side.

Dust atmospheres

For the use of the product in dust atmospheres of device category 2D, the actuator exhaust (97) must be replaced by an exhaust line that leads to a non-explosive atmosphere.

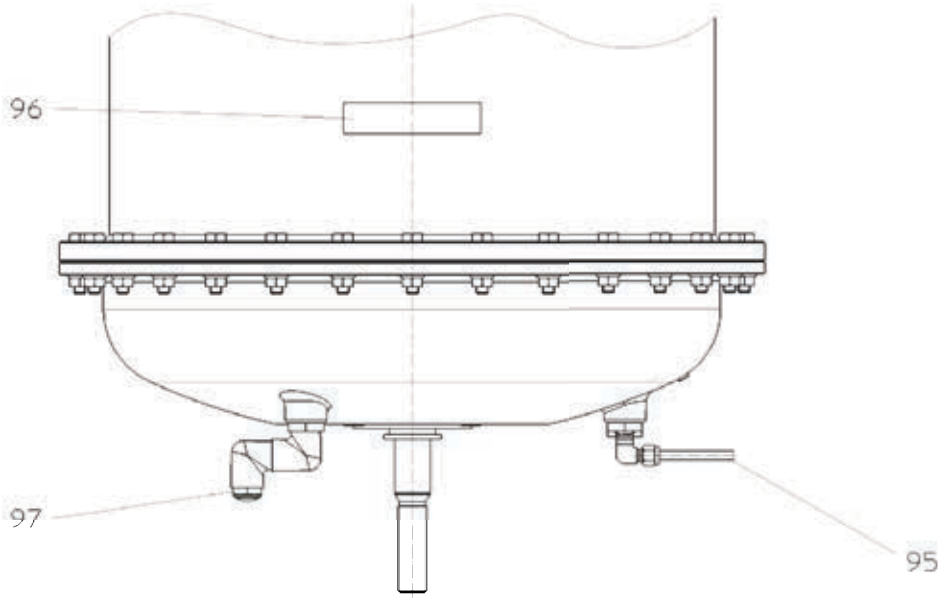


Illustration 3: Additional equipment - EX

2.7 Residual risks

There may still be residual risks even if the product is used for its intended purpose.

- Danger of being crushed by unsecured actuators

In case of negligent use of personal protective equipment:

- Danger due to noise resulting in hearing loss
- Thermal hazards (burning, scalding, etc.)
- Danger due to escape of the operating medium

Furthermore, there may be unapparent residual risks despite all precautions taken.

Residual risks can be minimised if the notes on safety and commissioning as well as the operating manual as a whole are observed.

2.8 Qualification of the personnel

The product is exclusively intended for use in plants and installations in which trained technical personnel carry out the necessary work. Technical personnel are persons who are entrusted with the installation, commissioning and operation of this product and who have the appropriate qualifications for their work activities, such as, for example:

- training or instruction in accordance with current technical safety standards in the maintenance and usage of appropriate safety equipment.
- Training in First Aid.
- In the case of systems with explosion protection: training or instruction and authorisation to carry out work on potentially explosive systems.

Repair work may be carried out only by trained and qualified technical personnel.

Work on electrical equipment may be carried out only by trained electricians or persons who have received electrotechnical instruction.

Persons Activity	Instructed persons	Persons with a recognised technical education	Persons with a recognised electrotechnical education	Superiors with relevant skills	ARCA service personnel
Transport	X	X	X	X	X
Installation	X	X	X	X	X
Commissioning		X	X	X	X
Maintenance	X	X	X	X	X
Fault finding		X	X		X
Mechanical troubleshooting		X			X
Electrical troubleshooting			X		X
Repairs		X	X	X	X
Disposal	X	X	X	X	X

2.9 Operator's duty of care

To avoid accidents, malfunctions and environmental impacts, the respective person responsible for the transport, commissioning, operation, maintenance and disposal of the product must ensure the following:

- Observation of all warning and danger notices.
- Regular instruction of personnel on all applicable questions of work safety, the operating manual and in particular the safety instructions that it contains.
- Regulations and work instructions for safe working as well as the corresponding instructions for the conduct of the personnel in case of accidents and fire are to be kept at the ready at all times and hung up in the plant if necessary.
- Operate the product only if it is in perfect working order.
- Use only spare parts, lubricants and operating resources approved by the manufacturer.
- Observe the specified operating conditions and requirements at the place of installation.
- Provide all necessary devices and the personal protective equipment required for the respective task.
- Refer to the chapter entitled Maintenance for the prescribed maintenance intervals and comply with the corresponding regulations.
- Allow installation, commissioning and maintenance of the product to be carried out only by qualified and trained personnel in accordance with this operating manual.
- The operator must ensure that the product is used for its intended purpose.
- Before commissioning the product the operator must carry out a risk assessment and define appropriate inspection and maintenance intervals according to the operating conditions.

2.10 Personal protective equipment

Personal protective equipment must be worn during work in order to minimise health risks.

- During work, always wear the protective equipment necessary for the respective work
- Follow the notices about personal protective equipment displayed in the working area.

Always wear	
	Protective clothing Tight-fitting work clothes with a low tear resistance, with narrow sleeves and without protruding parts. They primarily serve to protect against being caught up by moving machine parts. Do not wear rings, chains or other jewellery.
	Safety shoes To protect against heavy falling parts and slipping on smooth floors.

Wear in case of particular environmental conditions	**Special protective equipment is necessary in particular environmental conditions.** **It is to be selected according to the environment.**
	Safety glasses To protect the eyes against flying parts and splashes of liquids.
	Helmet To protect against falling and flying parts and materials.
	Hearing protection To protect against hearing damage.

3 Transport, storage and packaging

3.1 Transport

⚠ WARNING

Tipping or falling load!

Danger of death and danger of damage to property due to load tipping over or falling!

- ► Only suitable and approved means of transport and lifting equipment may be used for transporting the product.
- ► Lifting equipment must generally be attached to the housing of the product, not to attachments.
- ► Allow only instructed persons to select and attach the lifting equipment.
- ► Do not stand under suspended loads.

Transport at a temperature lower than -40 °C or higher than +80 °C is not permissible.

The attachment points on actuators (lifting eyes, ring bolts, etc.) are designed solely for transporting the actuator. Under no circumstances may these attachment points be used if the actuator is coupled to a valve.

3.2 Storage

NOTICE

Improper storage!

There is a danger of the product and in particular the attached electronic accessories no longer functioning if stored improperly.

- ► Storage at a temperature lower than -40 °C or higher than +80 °C is not permissible.
- ► It must be stored in roofed-over storage places and that are weatherproof.

To protect against contamination and to protect the sealing surfaces, openings such as nozzles, flanges, etc. must be sealed using suitable means. These should be removed by technical personnel at the place of installation.

3.3 Packaging

The product is packed in a PE film inside the outer packaging (cardboard box, wooden crate, pallet, lattice box).

If the packaging, in particular the PE film, has been opened, the product must be stored immediately in a heated room.

The product must be packed in weatherproof or seaworthy packaging for transport by ship, airplane, rail or truck.

4 Nameplate

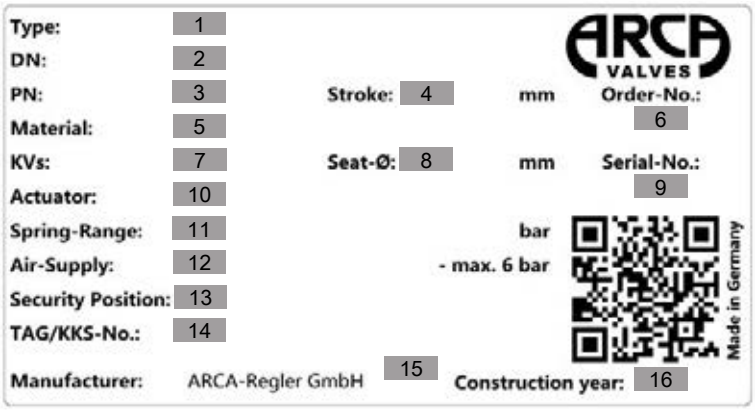


Illustration 4: Nameplate

1	Type designation valve
2	Nominal size
3	Nominal pressure
4	Valve stroke
5	Material of housing / trim
6	ARCA order number
7	Flow coefficient, characteristic curve
8	Seat diameter
9	Serial number
10	Actuator type code
11	Actuation pressure range
12	Max. actuation pressure
13	Valve safety position
14	Marking
15	Conformity mark
16	Year of manufacture

Place of installation

The nameplate is attached to the actuator yoke or the actuator head.

5 Type code

MA..	60	A6	6G	O	HVH S0 T
[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]

1. Series	
MA	

2. Actuator size	
60	Diaphragm area 1500 - 2185 cm²

3. Actuator version (stroke)	
G6	Stroke 60 mm
A6	Stroke 83 mm
D6	Stroke 125 mm
C6	Stroke 136 mm

4. Spring set	
4B 6B 8B 12B 16B	4, 6, 8, 12, 16 blue springs (vers. G6)
2G 4G 6G 8G	2, 4, 6, 8 green springs (vers. A6)
2S 4S 6S 8S	2, 4, 6, 8 silver springs (vers. D6)
2R 4R 6R 8R	2, 4, 6, 8 red springs (vers. C6)

5. Function	
O	Stem extended by spring (normally closed)
S	Stem retracted by spring (normally open)

6. Additional equipment	
EX	Explosion-proof version
HB	Stroke limiter
HVH	Emergency manual operation, hydraulic
HVS	prepared for emergency manual actuation
S0	without yoke ring, without columns
S6	with yoke ring, without columns
S7	with yoke ring, with columns
SD	Actuator stem 1.4462
T	Low temperature version max. -40 °C
VA	external screws VA

Example of type designation

MA60 A6 6G O HVH S0 T

Diaphragm actuator MA — actuator size 60 — actuator version A6 (stroke 83 mm) — spring set 6G — normally closed function — additional equipment hydraulic emergency manual actuation + without yoke ring, without columns + low temperature version.

6 Sectional drawings

Some versions of the actuator are illustrated below. Further versions are possible by combining the different components.

Connections

Z1 see chapter [9.2] *Actuation signal connection*

6.1 Parts list

Item		Name
1		Bottom cover
6	*	Guide bush
9	*	Sealing ring
10	*	O-ring
13		Circlip
15		Hex screw
18		Stem
19		Split ring
21	*	O-ring
22	*	Diaphragm
24		Diaphragm plate
25		Diaphragm plate
29		Hex screw
31		Clamping ring
33		Anti-rotation device
34		Screw
35		Bearing
36		Spacer ring
37		Hex nut
38		Spring lock washer
39		Hex screw
40		Stroke limiter
41		Hex screw
43		Spring
51		Intermediate ring
52		Spring washer
53		Guide bush
54		Top cover
55		Hex screw
56		Sealing ring
57		Lifting eye
60		Hex screw
64		Hex screw
65		Hex nut
66		Spring lock washer
67		Bellows

Item		Name
70		Spring centring
84		Pipe elbow
85		Pipe elbow
86		Bushing
91		Hex nut
95		Exhaust air ventilation
96		Nameplate Ex
97		Actuator exhaust
115		Washer
116		Yoke
117		Stroke dial
118		Plug
311		Cylinder
314		Hex nut
315		Housing
317		Pump
327	*	Sealing ring
328	*	O-ring
329		Circlip
332		Hex screw
345		Holder compl.
346		Hex screw
347		Hex screw
348		Hex nut
349		Washer
350	*	Guide bush
354		Hex screw
355		Hex nut
356		Locking plate
357		Locking plate
358		Intermediate piece
360		Hex nut
364		Hex nut
365		Threaded bushing
	*	Recommended spare part / wearing part

6.2 MA60 A/D6 ** O

Version: stroke 83+125 mm [A6+D6]; function: normally closed [O].

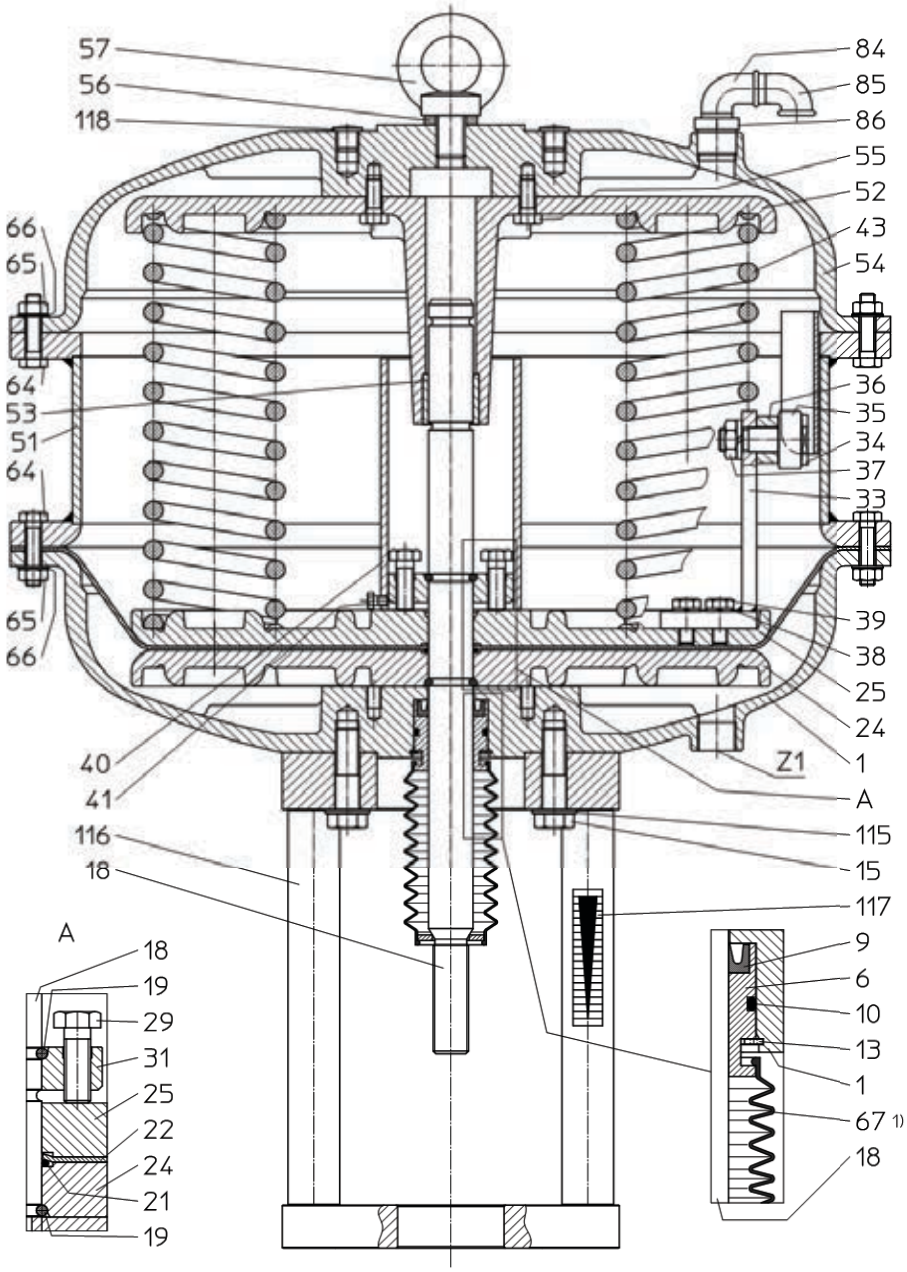


Illustration 5: MA60 A/D6 ** O

1) Not included with additional equipment EX.

6.3 MA60 A/D6 ** S

Version: stroke 83+125 mm [A6+D6]; function: normally open [S].

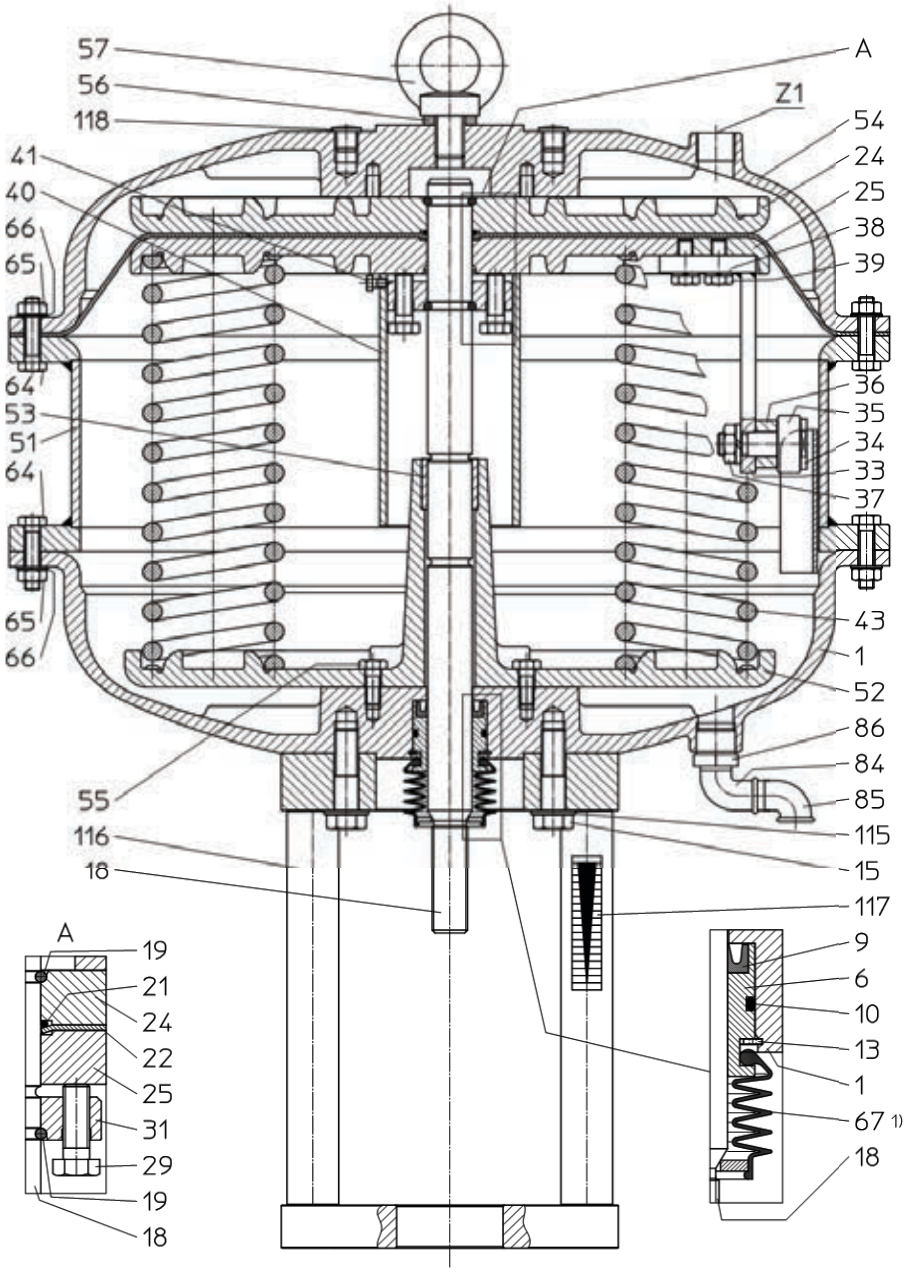


Illustration 6: MA60 A/D6 ** S

1) Not included with additional equipment EX.

6.4 MA60 A/D6 ** O HB

Version: stroke 83+125 mm [A6+D6]; function: normally closed [O]; additional equipment: stroke limiter [HB].

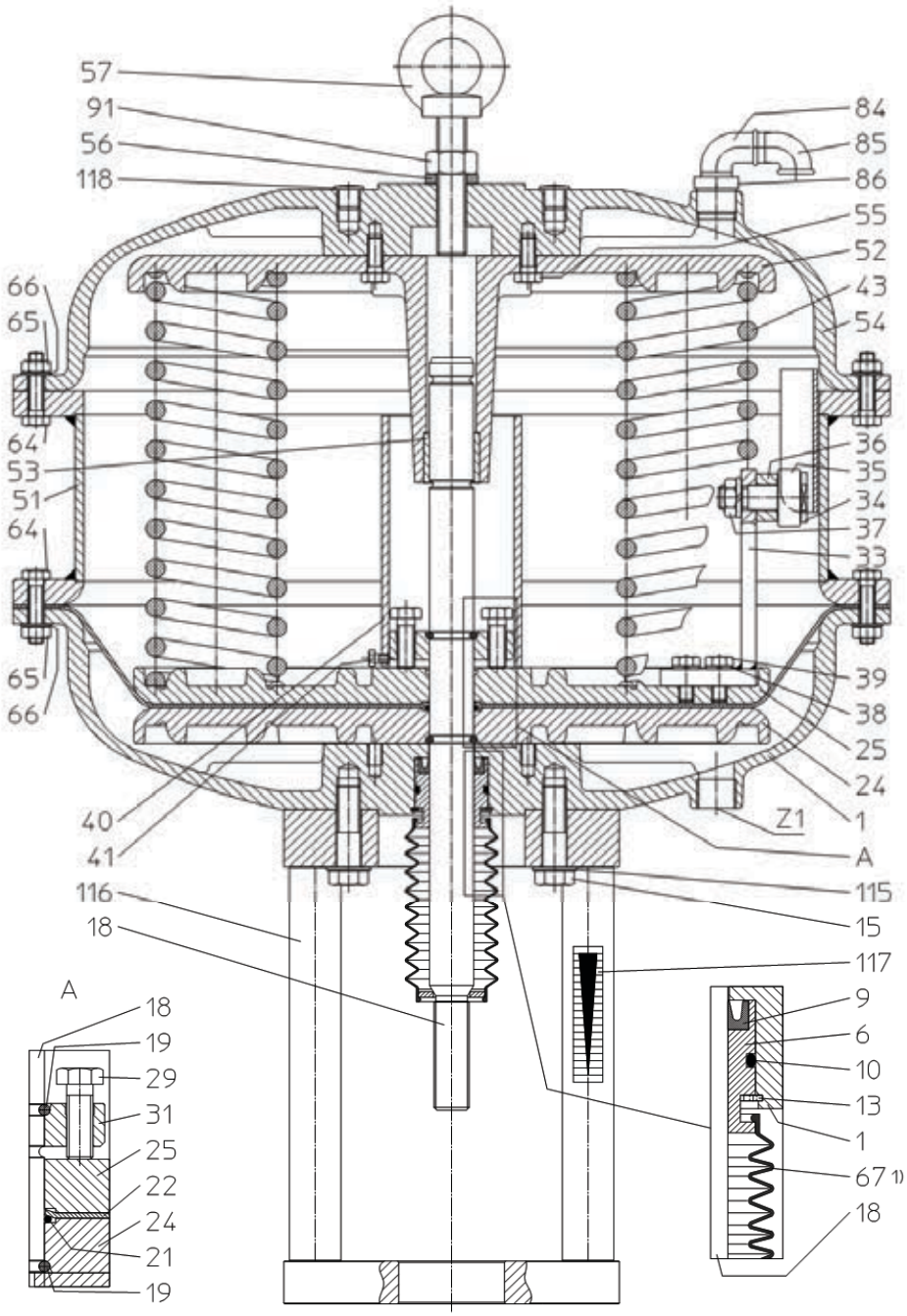


Illustration 7: MA60 A/D6 ** O HB

1) Not included with additional equipment EX.

6.5 MA60 A/D6 ** S HB

Version: stroke 83+125 mm [A6+D6]; function: normally open [S]; additional equipment: stroke limiter [HB].

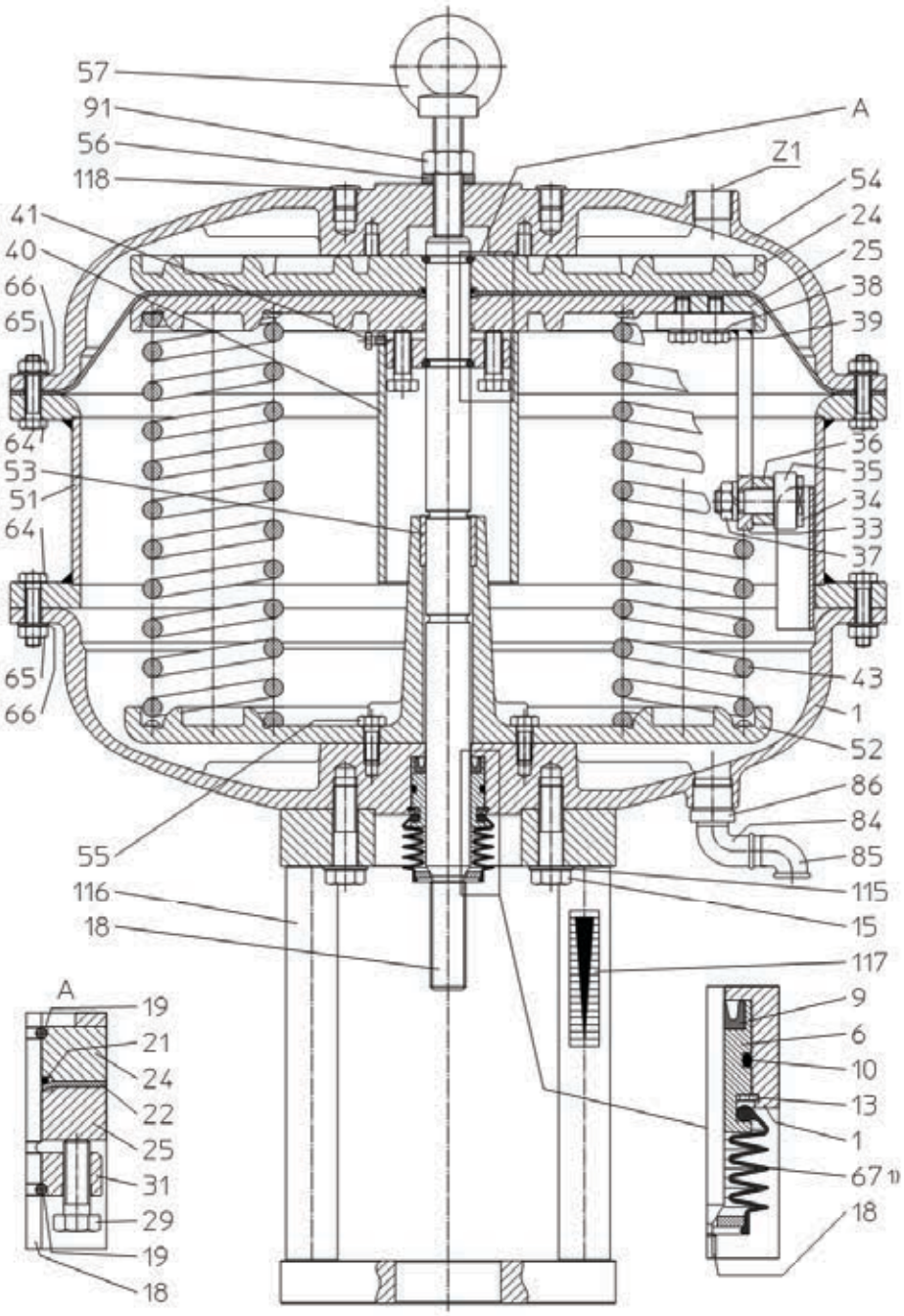


Illustration 8: MA60 A/D6 ** S HB

1) Not included with additional equipment EX.

6.6 MA60 C6 ** O

Version: stroke 136 mm [C6]; function: normally closed [O].

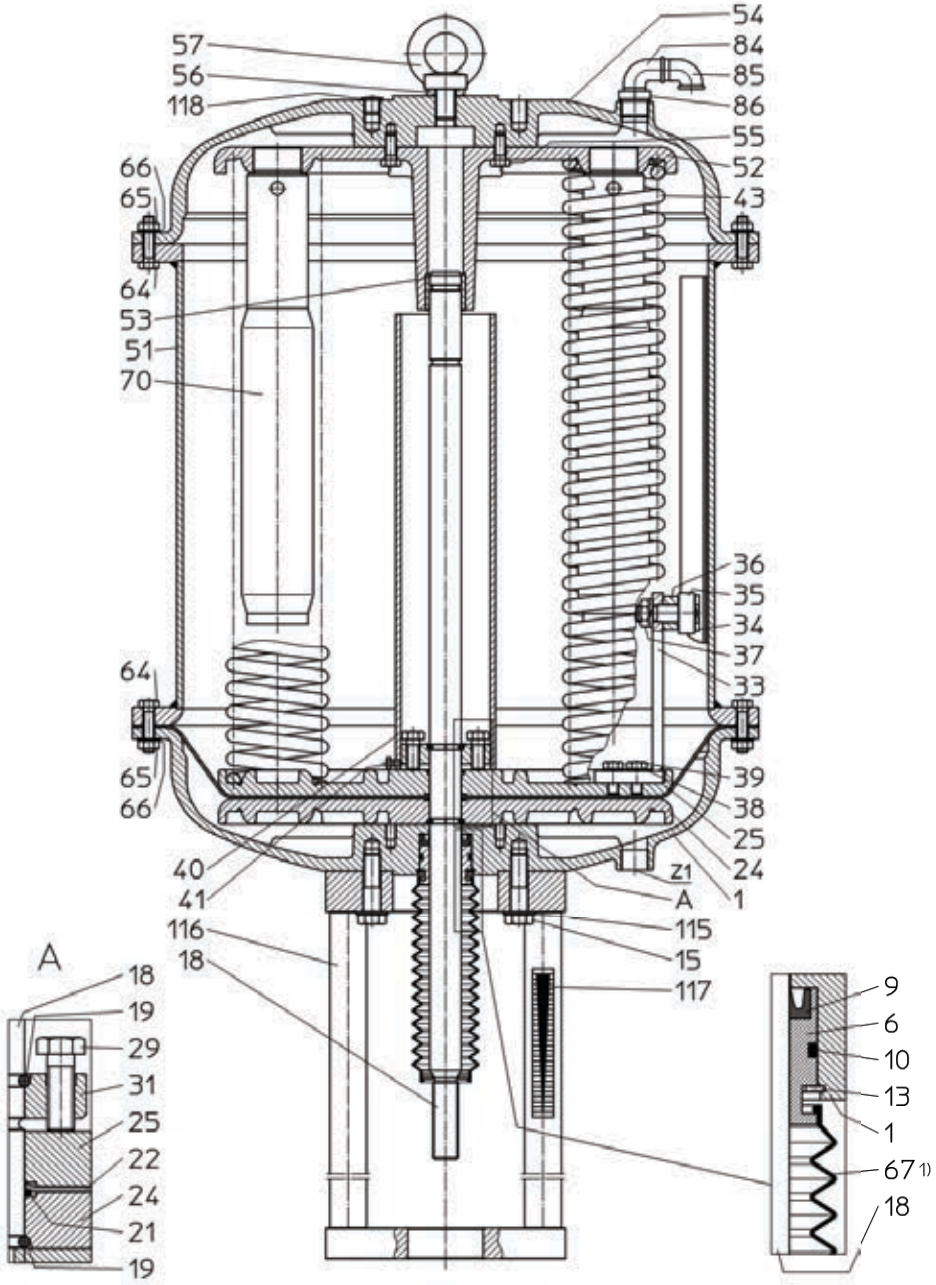


Illustration 9: MA60 C6 ** O

1) Not included with additional equipment EX.

6.7 MA60 C6 ** S

Version: stroke 136 mm [C6]; function: normally open [S].

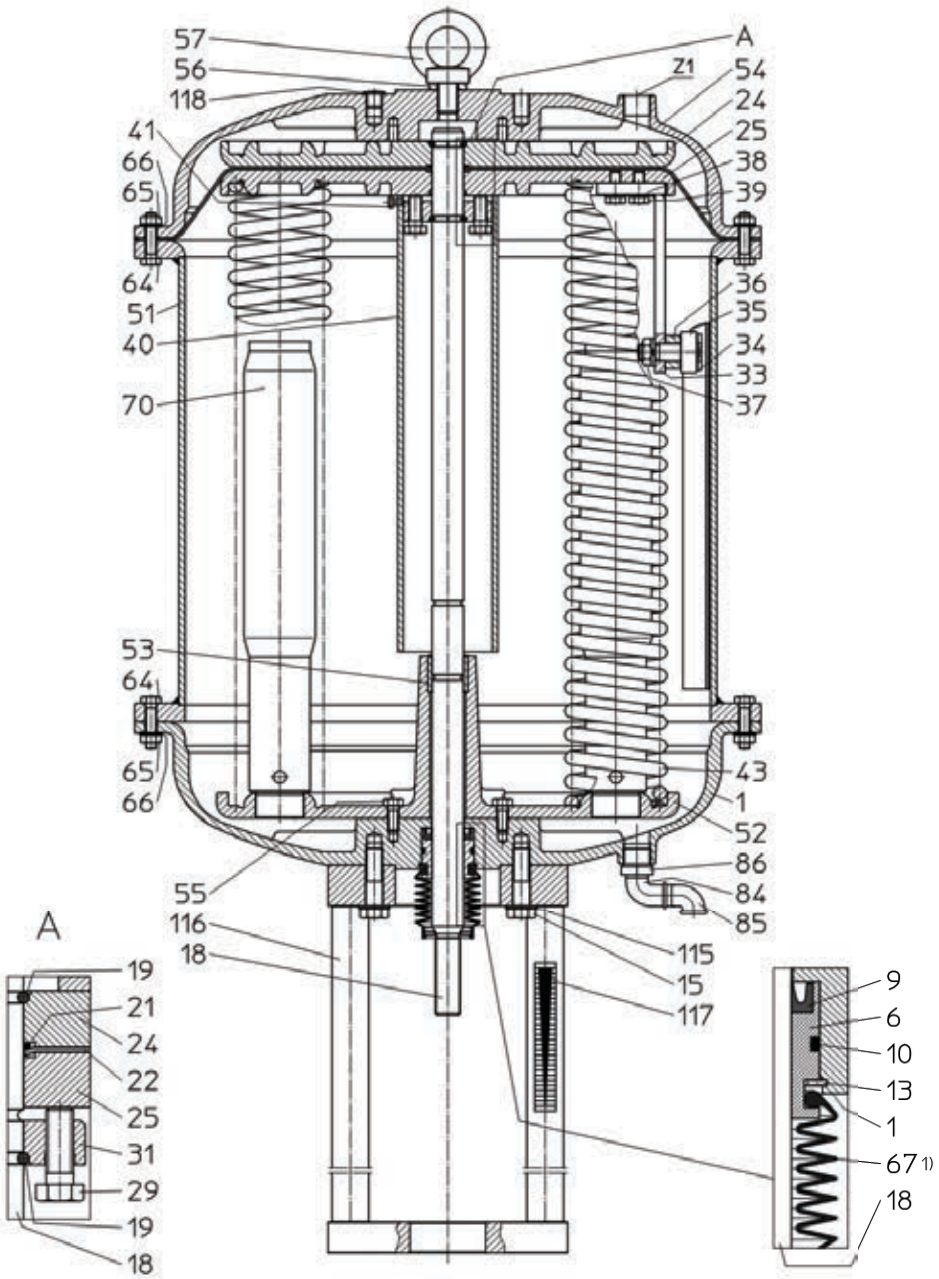


Illustration 10: MA60 C6 ** S

1) Not included with additional equipment EX.

6.8 MA60 C6 ** O HVH

Version: stroke 136 mm [C6]; function: normally closed [O]; additional equipment: hydraulic emergency manual actuation [HVH].

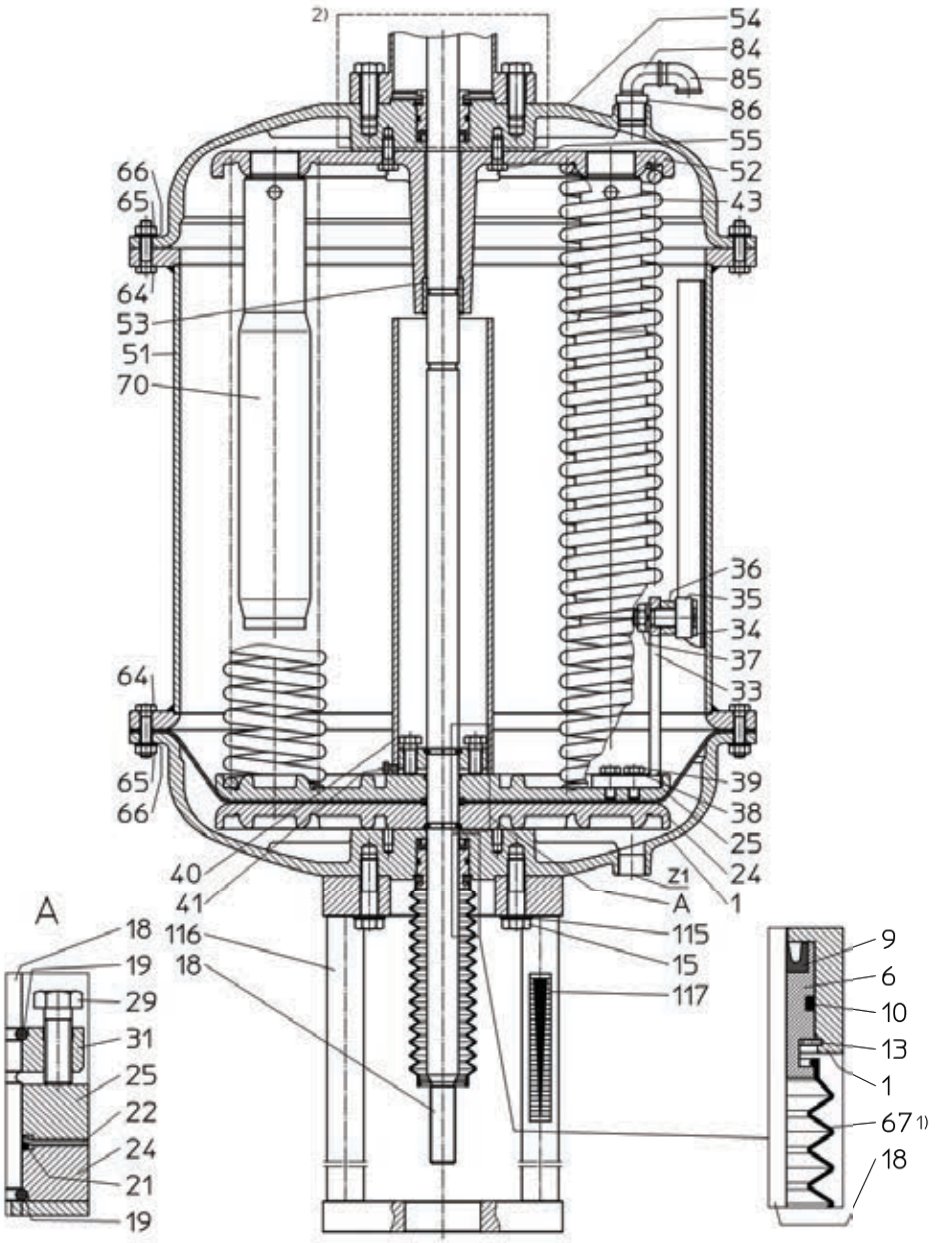


Illustration 11: MA60 C6 ** O HVH

1) Not included with additional equipment EX.

2) See chapter [11.2] *Hydraulic emergency manual actuation* for an illustration and positioning of the complete emergency manual actuation.

6.9 MA60 C6 ** S HVH

Version: stroke 136 mm [C6]; function: normally open [S]; additional equipment: hydraulic emergency manual actuation [HVH].

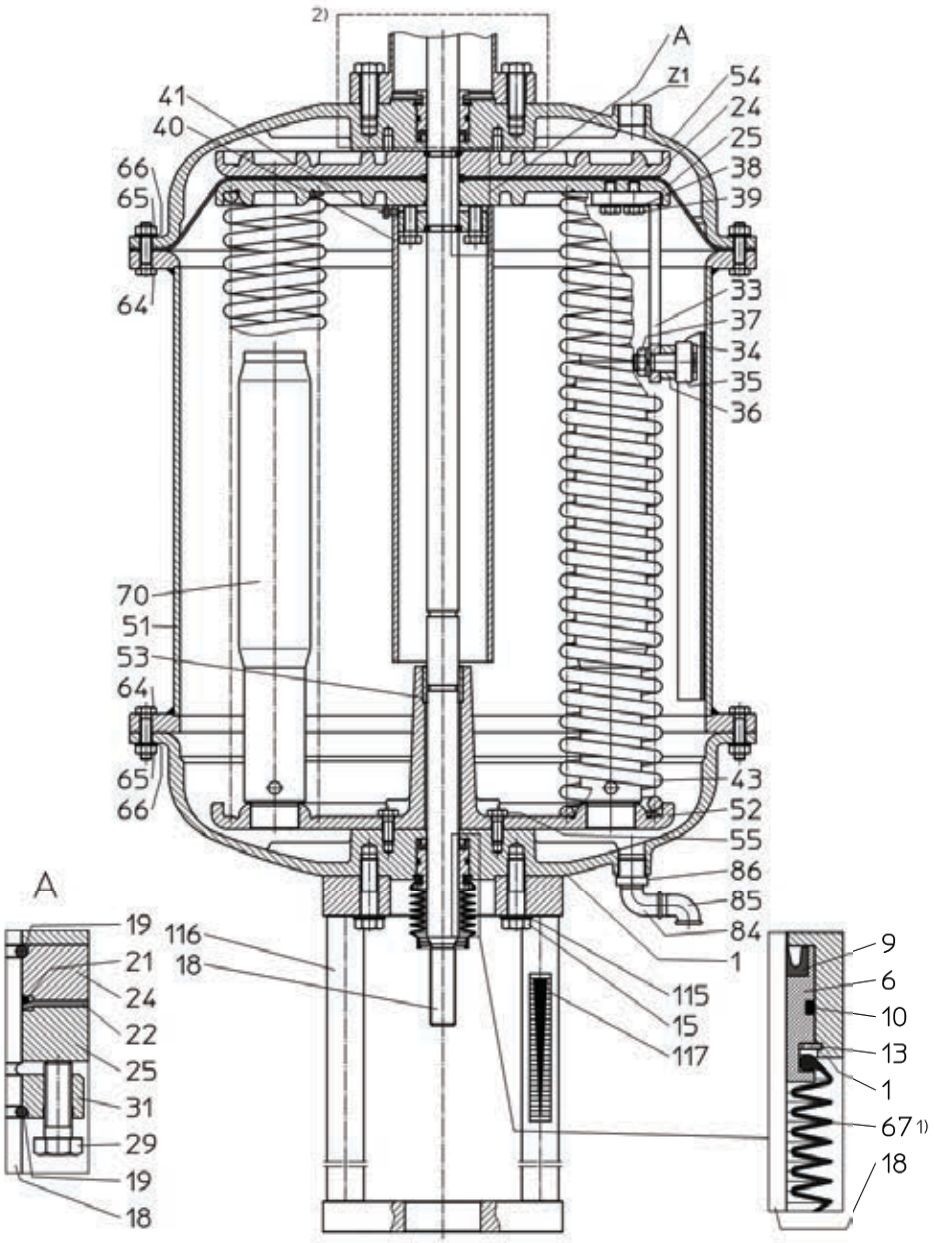


Illustration 12: MA60 C6 ** S HVH

1) Not included with additional equipment EX.

2) See chapter [11.2] *Hydraulic emergency manual actuation* for an illustration and positioning of the complete emergency manual actuation.

6.10 MA60 G6 ** O

Version: stroke 60 mm [G6]; function: normally closed [O].

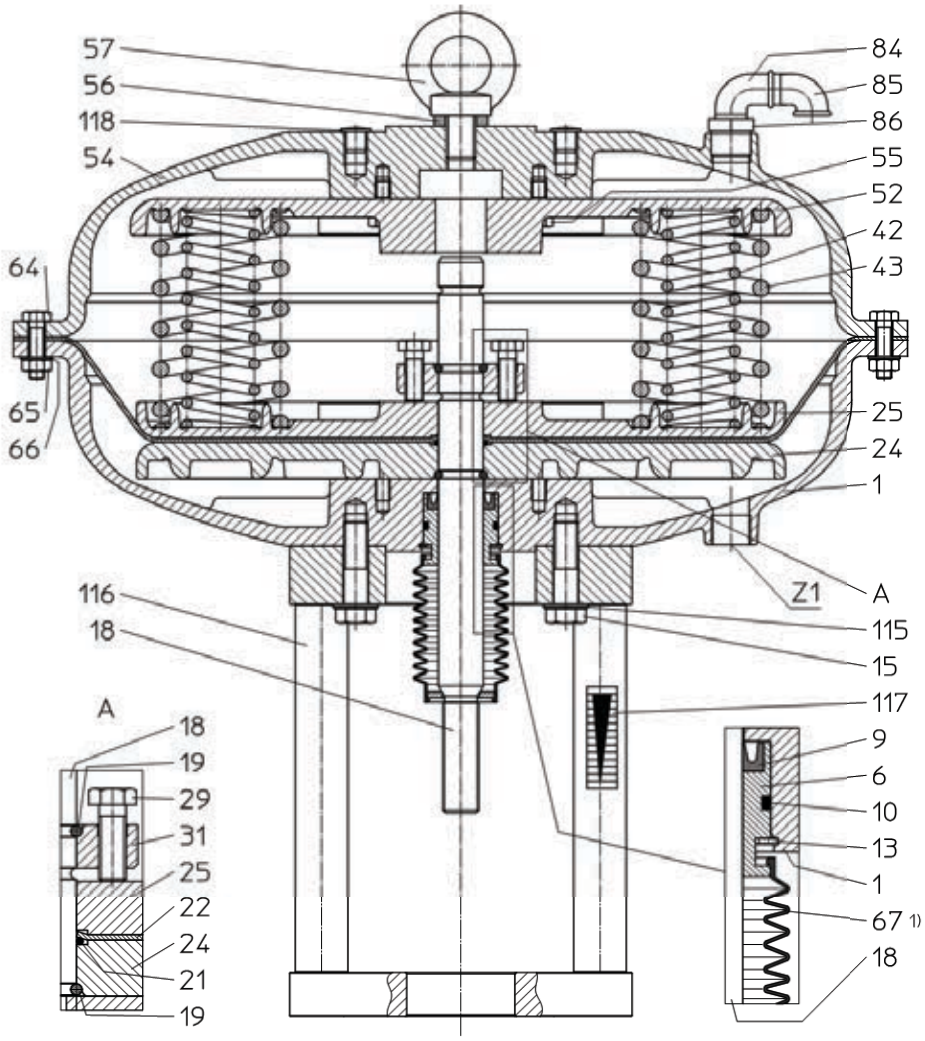


Illustration 13: MA60 G6 ** O

1) Not included with additional equipment EX.

6.11 MA60 G6 ** S

Version: stroke 60 mm [G6]; function: normally open [S].

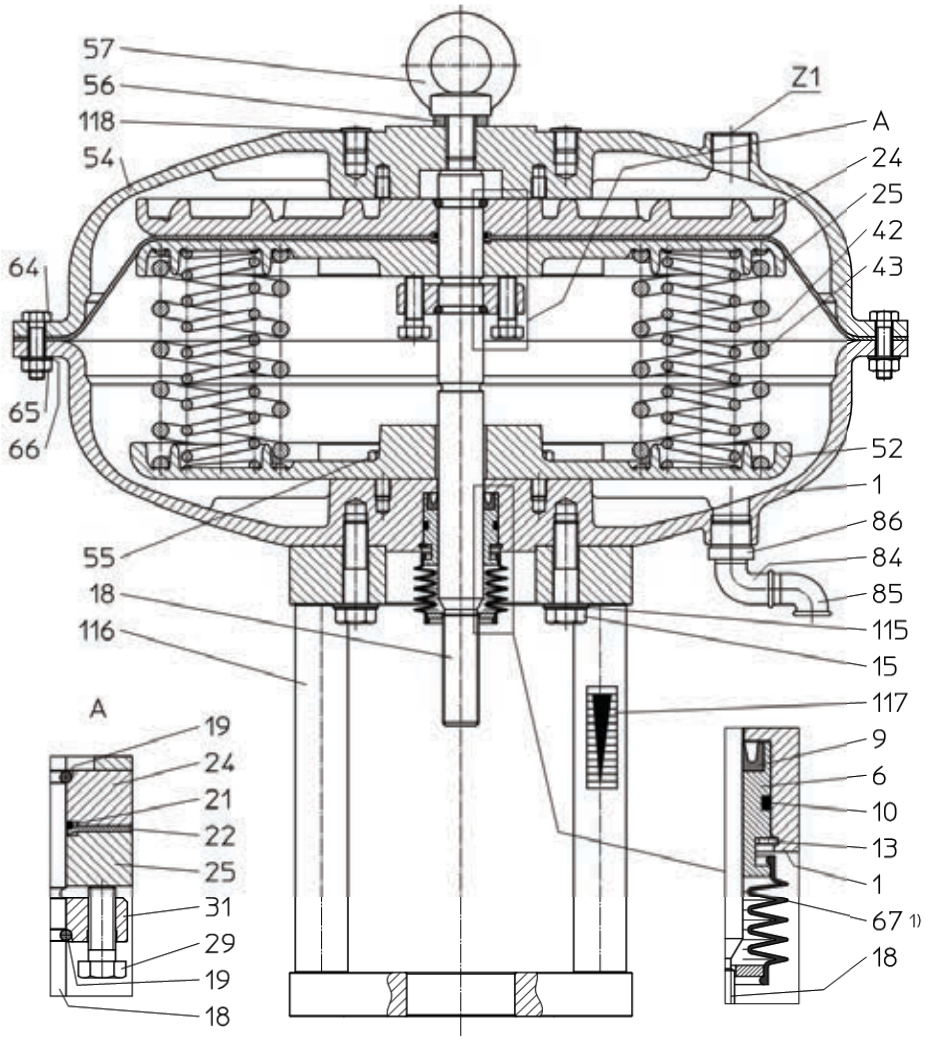


Illustration 14: MA60 G6 ** S

1) Not included with additional equipment EX.

7 Functional description

The MA60 series is a single-acting, multi-spring diaphragm actuator for linear valves. The centrally located stem (18) is connected through a coupling for this purpose to the operating stem of the valve.

The stem (18) is guided accurately by the plain bearings (6, 53). The diaphragm plates (24, 25) that support the diaphragm (22) and transmit its movement to the stem (18) are connected to the stem (18). The diaphragm (22) divides the actuator housing (1, 51, 54) into pressure and spring chambers. The stem (18) moves when the force applied by the air pressure actuation signal is higher on one side of the diaphragm (22) than the force of the springs (43).

In order to avoid overpressure or underpressure in the spring chamber, the latter is aerated and vented via a vent bore.

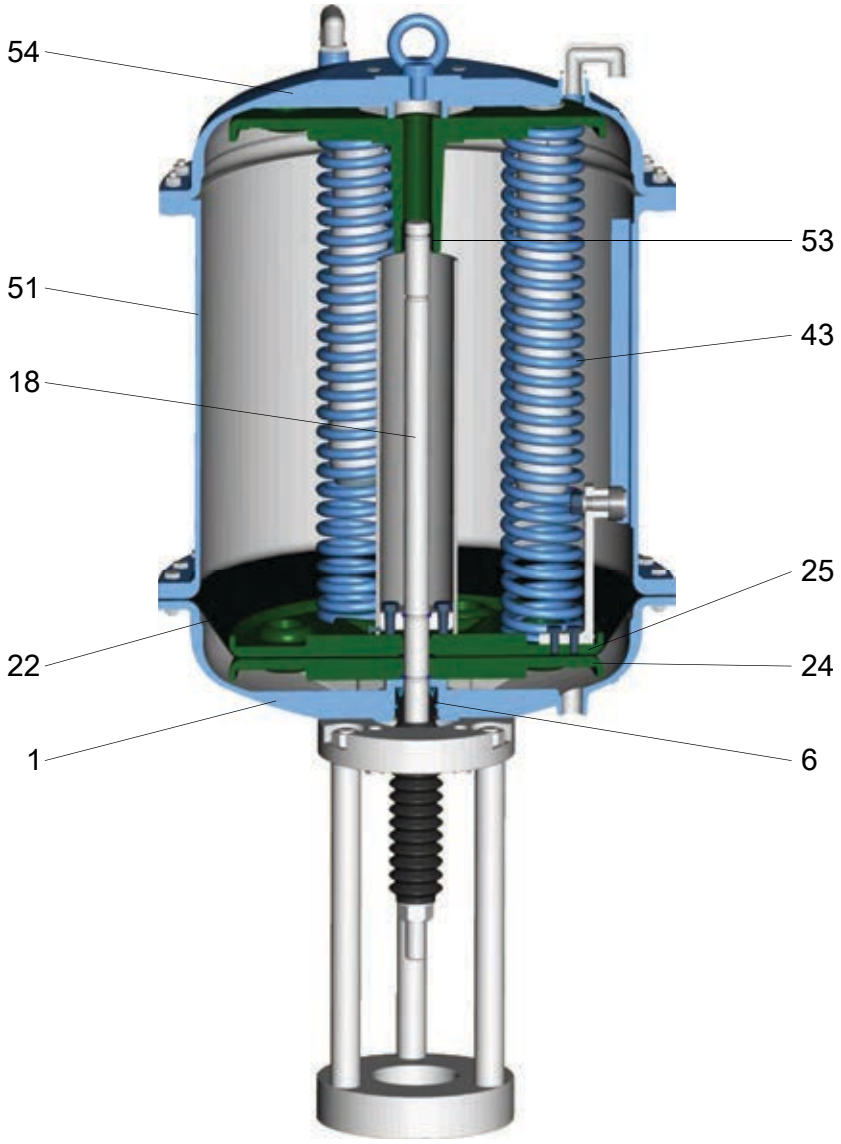


Illustration 15: Sectional drawing

8 Installation

Place of installation

The actuator should be easily accessible from at least one side and from above.

Include a catwalk or similar in the planning in case of greater heights.

An electric crane or block and tackle is to be provided for the actuator size MA60.

Installation

The actuator yoke (116) has a central bore that enables alignement of the actuator to any position. The actuator is fastened to the valve with the slotted nut of the valve. Actuator and valve are coupled to each other via a coupling.

The maximum permissible actuating forces of the valve must be observed.

Mounting position

Please note:

⚠ CAUTION

Mounting position

- ► Pipeline horizontal
- ► Diaphragm chamber above the valve
- ► Align the actuator and attached parts to the valve

Please consult us in case of a different mounting position!

9 Commissioning

9.1 Adjustment

Stroke adjustment

- ⚠**CAUTION!** Shear forces must not be transmitted to the actuator stem (18) when coupling actuator and valve.
- ⚠**CAUTION!** Do not turn the actuator stem (18) in a radial direction.
- **NOTICE!** Adjust the stroke so that the closing position of the valve is not hindered by the internal, non-adjustable stroke limiter of the actuator.

9.1.1 If stroke limitation is fitted

The **upper** end position of the actuator can be limited with the lifting eye (57). Refer also to the chapters [6.4] *MA60 A/D6 ** O HB* and [6.5] *MA60 A/D6 ** S HB*.

- Depressurise the actuator
- Loosen the hex nut (91)
- Adjust the end position with the lifting eye (57)
- Lock the lifting eye (57) with the hex nut (91)

9.1.2 If hydraulic emergency manual actuation is fitted

Using the hydraulic emergency manual actuation, the actuator can be moved within its stroke range without applying an actuation signal. Refer also to the chapter *"Hydraulic emergency manual actuation"*.

Manual operation (hydraulic operation)

- Switching lever to position "H"
  - **NOTICE!** When switching from automatic operation to manual operation, the switching lever must be moved slowly to the position "H" starting from the lever position "B" in order to avoid foaming of the hydraulic oil.

"Air to open" function (normally closed)

  - By actuating the pump (317), the hydraulic cylinder piston (311) is retracted and pulls the actuator stem (18) upwards.

"Air to close" function (normally open)

  - By actuating the pump (317), the hydraulic cylinder piston (311) is extended and presses the actuator stem (18) downwards.

Automatic operation (pneumatic operation)

- Switching lever to position "A"

"Air to open" function (normally closed)

  - To extend the piston, move the switching lever **slowly** to position **"A"**. The actuator stem (18) moves downwards by spring force.

"Air to close" function (normally open)

  - To retract the piston, move the switching lever **slowly** to position **"A"**. The actuator stem (18) moves upwards by spring force.

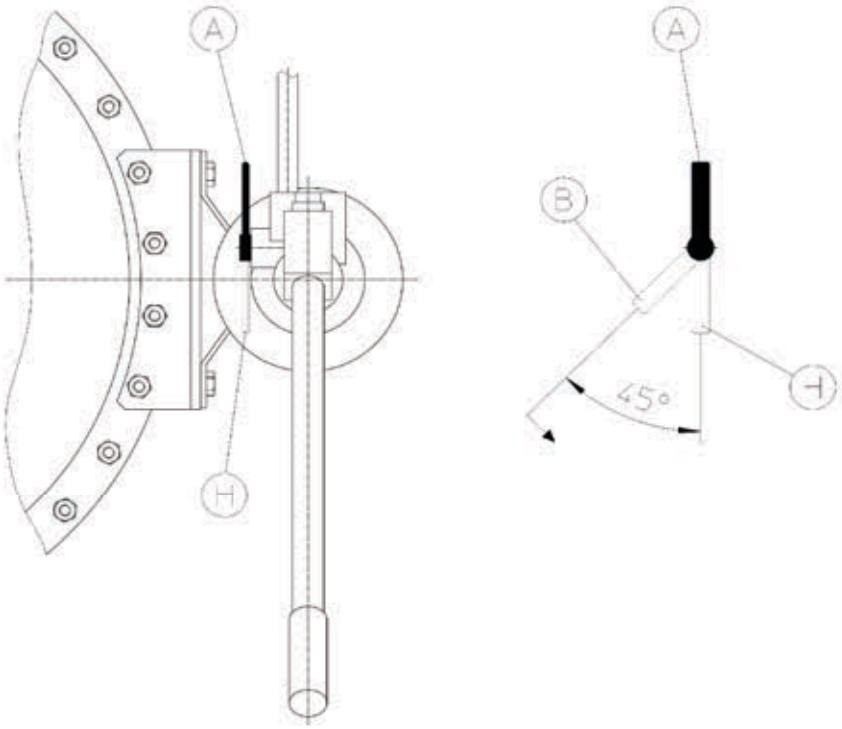


Illustration 16: Switching lever

Filling quantity

The hydraulics of the emergency manual actuation is filled with approx. 2 litres of hydraulic oil type Mobil NUTO H 32.

9.2 Actuating signal connection

Air quality

⚠**CAUTION!** Ensure correct air quality!

Oil-free, instrument-quality air with no water or dust, solid material content max. 1 mg/m³ (standard atmospheric conditions), max. particle size 0.1 mm, oil content max. 1 mg/m³ (standard atmospheric conditions), pressurised dew point 20 K below the lowest ambient temperature.

When working on the compressed air system ensure that any contamination present such as water, oil, chips, soldering material residues, etc. are expelled by blowing out.

Air connections

The actuator has air connections (Z1) with an internal thread.

Actuator size	Connection Z1
MA60	3x G ¾“

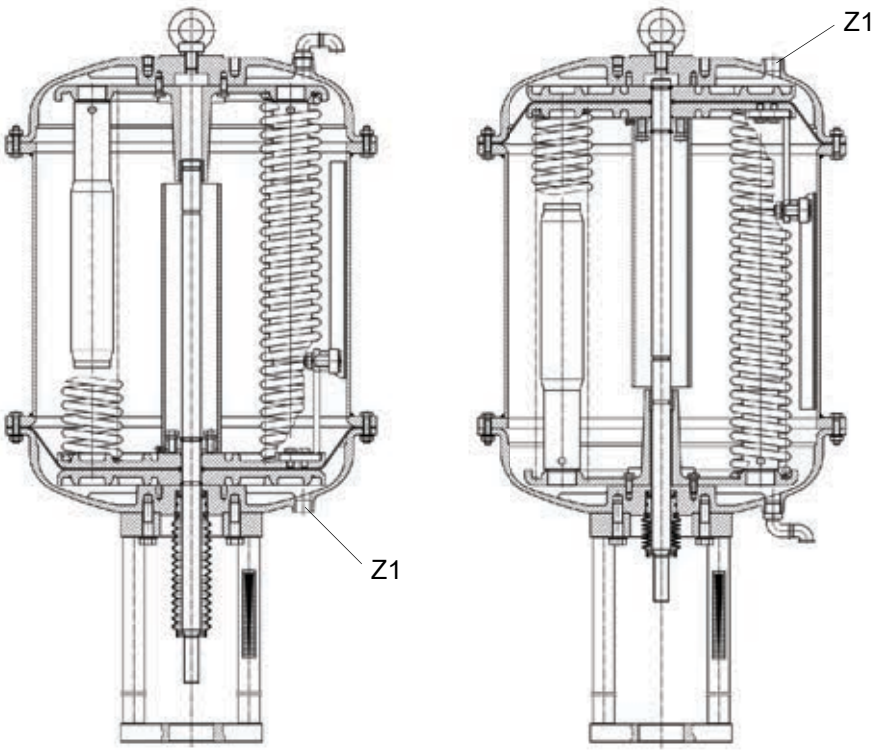


Illustration 17: Air connections

9.3 Positioner installation

Mounting with ARCA mounting bracket

The actuator yoke (118) enables auxiliary devices to be attached to its columns (modified mounting conforming to NAMUR / IEC 60534-6-1). Refer to the operating manual for the respective device for the mounting instructions.

10 Maintenance

10.1 Care

- Inspect the bellows (67) for damage and replace if necessary
  - **NOTICE!** There are no bellows (67) in the case of the additional equipment EX.
- Clean the stem (18) if necessary
  - Clean the stem (18) of adhering dirt using a soft cloth

    NOTICE! Never use sandpaper, since this will damage the surface of the stem and reduce the lifetime of the stem sealing.

10.2 Maintenance

The actuator requires almost no maintenance.

Nevertheless, the connections must be checked after 100,000 operating cycles or twice per year for leaks.

In addition it is necessary to check and clean the gliding surfaces.

Depending on the operating conditions of the actuator, the operator is responsible for defining appropriate inspection and maintenance intervals.

11 Disassembly / assembly of the actuator

⚠ WARNING

Disregarding the safety instructions

Risk of injury!

► Observe the notes in the chapter entitled [2] *Safety*

11.1 Procedure

- Disassembly in the given order.
  - Dismounted parts are to be secured carefully against falling down (risk of injury or damage).
- Clean all components.
- Before assembly, all components must be inspected for damage or wear and replaced where necessary.
- Assembly in the reverse order using the new components.
  - Seals must generally be replaced.
  - Insert O-rings and shaped rings with a suitable lubricant.
  - Refer to the chapter entitled [12] *Torque tables* for the tightening torques of bolted connections.

Recommended lubricants

O-rings, shaped rings, guide bands	Bolted connections	Roller bearing
Molykote 55	Metaflux lubricating metal paste 70-85	Shell Retinax Grease EP2

11.2 Hydraulic emergency manual actuation (if fitted)

"Air to open" function (normally closed)

Refer also to chapter [6.8] *MA60 C6 ** O HVH*

⚠CAUTION! Do not undo the hose connections!

- Loosen the bolted connection (354, 355)
- Move the actuator in the opening direction with auxiliary energy until the hex nut (360) is accessible.
- Loosen the hex nut (360)
- Undo the bolted connection (347, 348, 349) between the holder (345) and the pump (317)
- Unscrew the cylinder (311) by unscrewing it from the threaded bushing (365) and remove it complete with the pump (317) and holder (345).
- Unscrew and remove the threaded bushing (365) and hex nut (364)

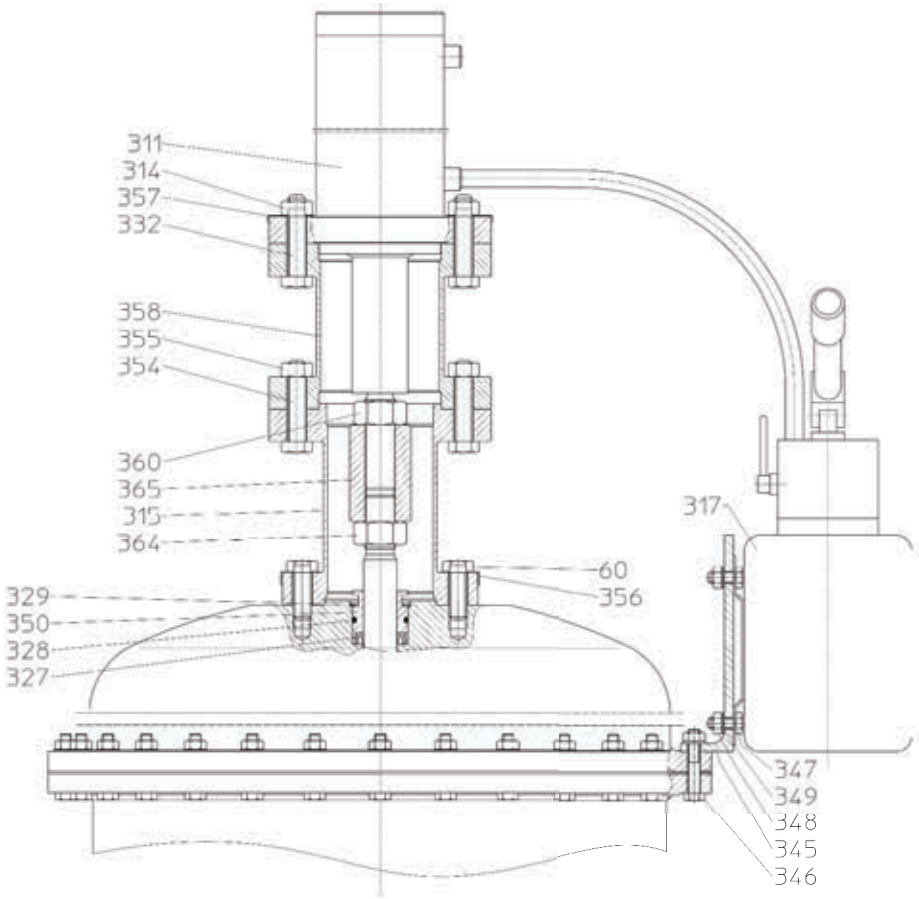


Illustration 18: Hydraulic emergency manual actuation "normally closed"

"Air to close" function (normally open)

Refer also to chapter [6.9] *MA60 C6 ** S HVH*

⚠**CAUTION!** Do not undo the hose connections!

- Loosen the bolted connection (354, 355)
- Move the cylinder (311) in the closing direction by actuating the pump (317) until the hex nut (360) is accessible.
- Loosen the hex nut (360)
- Undo the bolted connection (347, 348, 349) between the holder (345) and the pump (317)
- Unscrew the cylinder (311) by unscrewing it from the threaded bushing (365) and remove it complete with the pump (317) and holder (345).
- Unscrew and remove the threaded bushing (365) and hex nut (364)

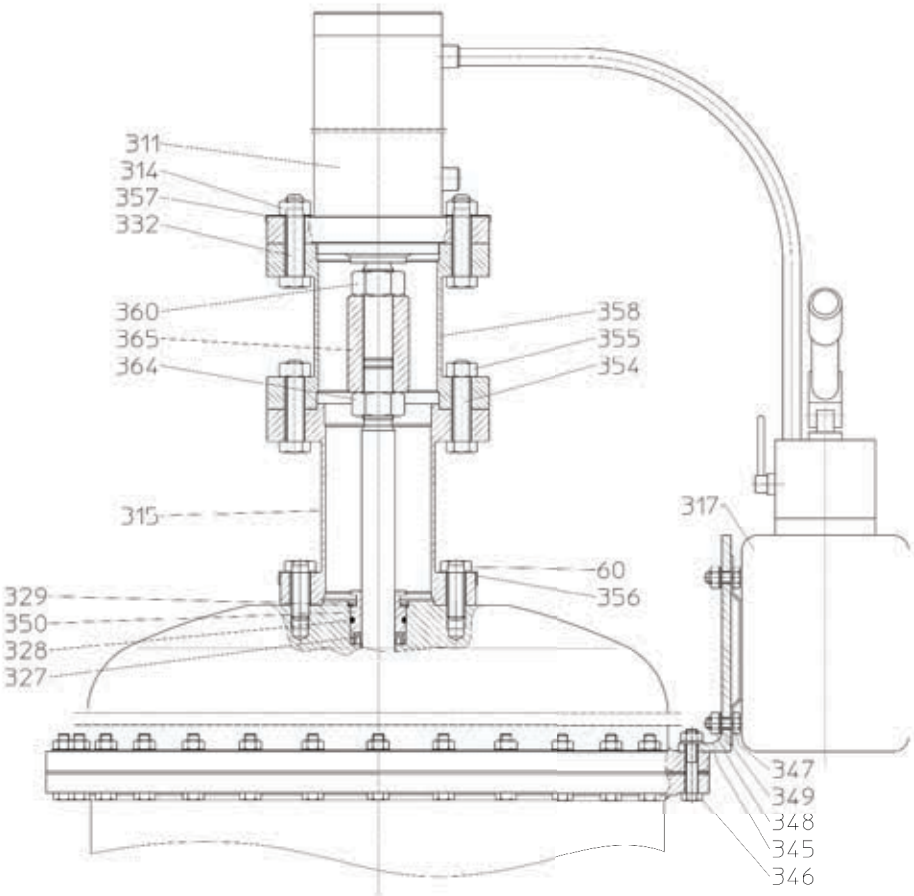


Illustration 19: Hydraulic emergency manual actuation "normally open"

11.3 Stroke limitation (if mounted)

Refer also to the chapters [6.4] *MA60 A/D6 ** O HB* and [6.5] *MA60 A/D6 ** S HB*

- Loosen the hex nut (91)
- Unscrew and remove the lifting eye (57)
- Remove the sealing ring (56)

11.4 Guide and sealing element

- Remove the stroke indicator
- Remove any positioner if fitted
- If fitted, remove the protective bellows (67)
- Dismount the circlip (13)
- Pull out the guide bushing (6) with O-ring (10) and sealing ring (9)
- Observe the following during the assembly:
  - Observe the notes in the chapter [9.1] *Adjustment*!

11.5 Springs

⚠ DANGER

Danger of death and serious injuries as well as damage to property due to high spring preload!

If the following instructions are disregarded, serious injuries resulting in death as well as severe damage to property cannot be ruled out.

► It is imperative to follow the instructions and the given order below

► Observe warning notices

- Dismantle any existing pipeline
- **If emergency manual actuation is fitted:** Disassemble the emergency manual actuation as described in the chapter [11.2] *Hydraulic emergency manual actuation*.
- **In the case of S function "Air to close":**
  – Decouple the actuator stem (18) and the valve stem
- Six long bolts / threaded rods in grade 8.8 and new hex nuts in grade 8 are required for the disassembly!
  – **NOTICE!** The bolts / threaded rods and hex nuts in grades 8.8 and 8 respectively are not part of the scope of delivery!

Actuator version	Bolt / threaded rod size
G6	M10 x 150
A6	M10 x 200
D6	M10 x 200
C6	M10 x 400

- Dismount six bolts (64) on the top cover (54) **evenly** distributed around the circumference.
- Mount the long bolts / threaded rods (grade 8.8).
- Loosen the bolted connection of the short bolts (64)
- Loosen the hex nuts of the newly mounted bolts / threaded rods **evenly** in order to relax the springs (42, 43).
- Remove the top cover (54)
- **In the case of S function "Air to close":**
  – Remove the complete diaphragm unit from the actuator
- Remove the springs (42, 43) from the actuator
  – **⚠CAUTION!** Always replace the springs as a complete set! Observe the arrangement of the springs (42, 43)!

Mounting position

Number of springs	Mounting at position
2	1 + 5
4	1 + 3 + 5 + 7

Number of springs	Mounting at position
6	1 + 2 + 4 + 5 + 6 + 8
8	1-8
12	1 + 3 + 5 + 7 + 1-8
16	2x 1-8

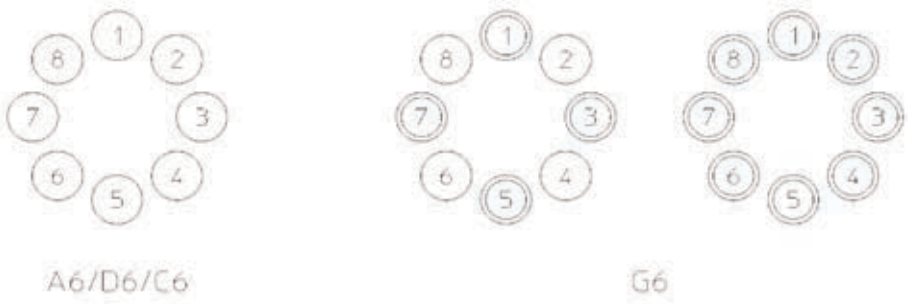


Illustration 20: Spring arrangement

11.6 Diaphragm

- **In the case of O function "Air to open":**
  - Disassemble according to the chapter [11.5] *Springs* up to removal of the springs (42, 43).
  - Loosen the bolted connection (64, 65, 66) between bottom cover (1) and intermediate ring (51)
  - Remove the intermediate ring (51)
  - Remove the complete diaphragm unit from the actuator
- **In the case of S function "Air to close":**
  - Disassemble according to the chapter [11.5] *Springs* up to the removal of the diaphragm unit.
- Loosen the hex screw (41).
- Remove the stroke limiter (40)
- Loosen the hex screws (29)
- Remove the split ring (19)
- Remove the clamping ring (31)
- Remove the diaphragm plate (25)
- Replace the diaphragm (22) and O-ring (21)

12 Torque tables - bolted connections

12.1 Bolts conforming to DIN EN ISO 4017/4014/4762

Thread	Torque [Nm]	
	A4-80	**8.8**
M10	34	36
M12	60	65
M16	140	150

12.2 Hex nut (360, 364)

Actuator size	Thread	Torque [Nm]
MA60	M27	500

13 Fault removal

⚠ WARNING

Improper troubleshooting work

Risk of injury!

► For all troubleshooting work, observe the corresponding notes – in particular the safety instructions – in this operating manual or in the operating manuals for the additionally installed components.

Please contact the manufacturer if problems occur that are not described in this table.

Fault	Possible causes	Action
Actuator stem doesn't move	No actuation air pressure signal present	Check signal source
	Actuation signal connection incorrectly implemented	Check actuation signal connection and direction of action of the actuator
	Actuation signal air pressure too low	Increase air pressure, observe max. permissible air pressure
	Actuator diaphragm defective	Replace actuator diaphragm
	Manual operation, if any, is engaged	Relieve manual operation
Actuator stem seal is leaking	Sealing element worn	Replace sealing element, clean stem surface
	Stem surface damaged	Replace stem and sealing elements
Actuating force too low	Actuation signal air pressure too low	Increase air pressure, observe max. permissible air pressure
	Leaks in the actuation signal line	Check the signal line
	Positioner, if any, is incorrectly adjusted	Check the positioner adjustment
	Incorrect actuator	Use a more powerful actuator, check operating data

14 Disposal and recycling

⚠ DANGER

Danger of death and serious injuries as well as damage to property due to high spring tension!

If the following instructions are disregarded, serious injuries resulting in death as well as severe damage to property cannot be ruled out!

- ► The actuator may only be disposed of with the actuator springs removed
- ► Remove actuator springs before disposal
- ► Strictly follow the disassembly instructions

⚠ WARNING

Operating media and auxiliary materials that are hazardous to health

Danger to people and the environment!

- ► Wear suitable protective equipment
- ► If applicable, collect and dispose of rinsing medium or residual medium. Particular attention is to be paid to dead spaces (pressure compensation, bellows, etc.)
- ► Observe the legal regulations for the disposal of media that are hazardous to health

ARCA products are modularly constructed and can be sorted by material into the following components.

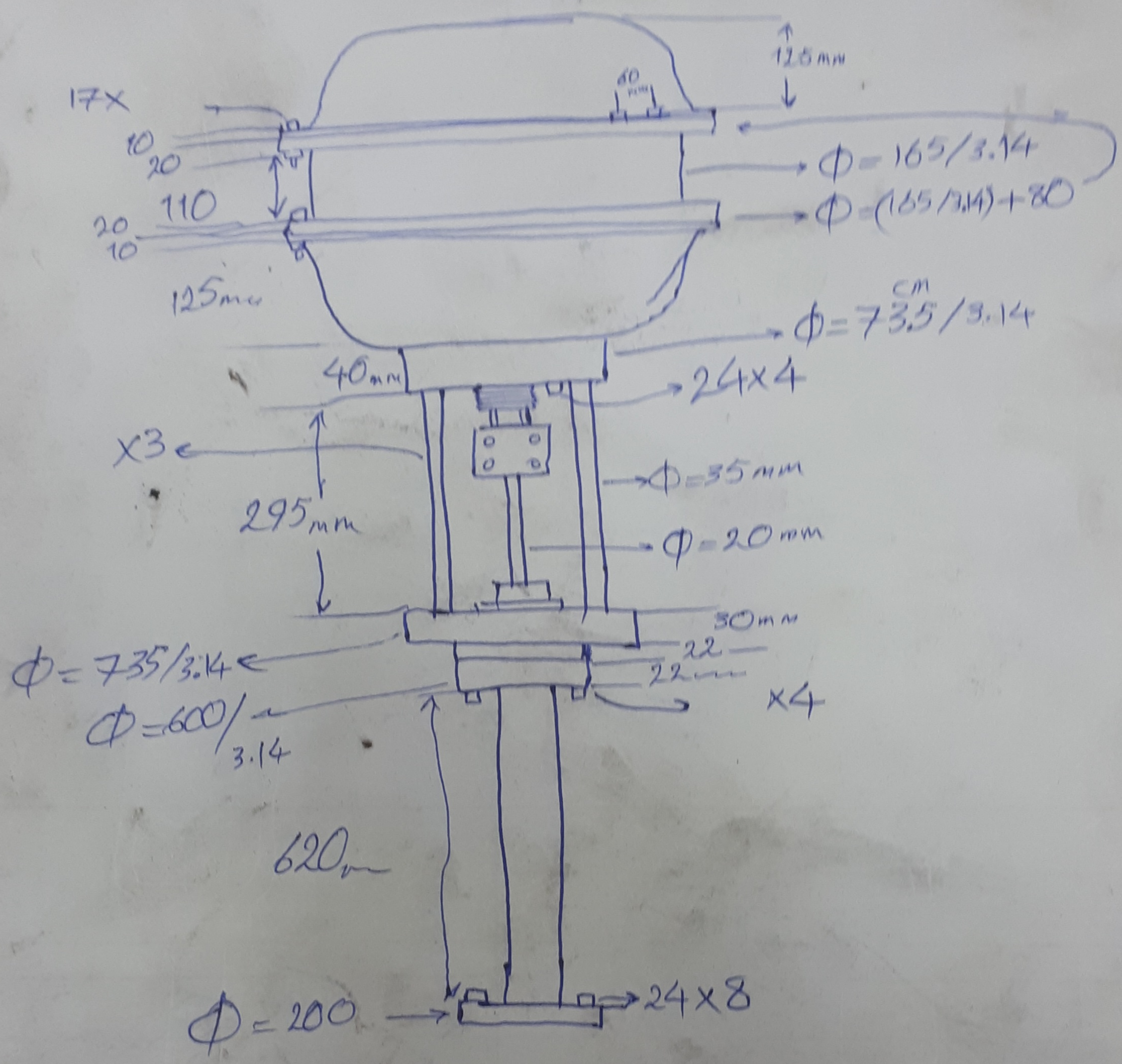
- Electronic components
- Metals
- Plastics
- Greases and oils
- Packaging material

The general rules are:

- greases and oils are usually water pollutants and must not be allowed to escape into the environment
- Dispose of dismantled materials properly or recycle the separate materials
- Observe national disposal regulations

www.arca-valve.com

Process Gas Comp. IGV



Max Stork 70~80

23mm هرزنغ نفس

+60

+40

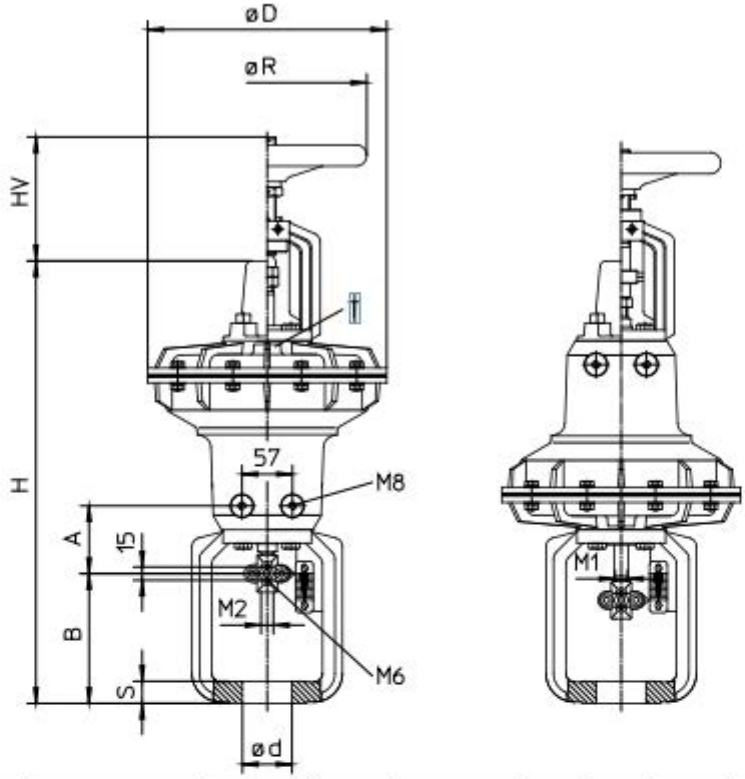
+20

0

-20

پیوست آیتم ۲

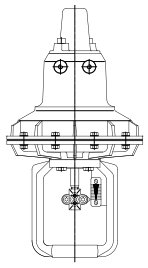
Dimensions and weights



M2=Thread of particular valve spindle

Size	Diaph.-surf. (cm²]	Order-No.	Weight (kg) handwheel w/o	Weight (kg) handwheel with	Stroke	ØD	M1 actua-tor	Ød	S	B	A	H	HV	ØR	T female
U0	210	811-11..	6,6 7,0	8,2 8,6	10/20	230	M10	40	15	117	77	430	110	180	G ¼
		811-12..	7,0 7,4	8,6 9,0				48	20			438			
UI	320	811-22..	13,5 14,1	16,3 16,9	10/20	270	M14	48	20	127	82	495	135	225	
		811-23..	14,2 14,6	17,0 17,4	20/30			56	25	147	77	510			
UIII	720	811-33..	33,0 36,2	42,3 45,5	20/30	392	M14	56	25	151	155	722	197	320	G ½
		811-34..	33,2 35,0 37,2 39,3	42,5 44,3 46,5 48,6	30 45 60			72	30	196 189 196	140 147 140	752			
UV	1440	811-54..	79,0 85,0	99,0 105,0	30 45 60	530	M20x1,5	72	30	194 187 194	147 154 147	1006	295	400	2x G ½
		811-54..	79,5 78,0 86,0 87,0	99,5 98,0 106,0 107,0	75 100					234 223 234	127 138 127	1026			
UV	1440	811-558..	100	120	100	530	M20x1,5	100	50	334	138	1134	295	400	2x G ½
UV	1440	811-559..	105	125	120	530	M20x1,5	100	50	344	128	1176	300	400	2x G ½

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

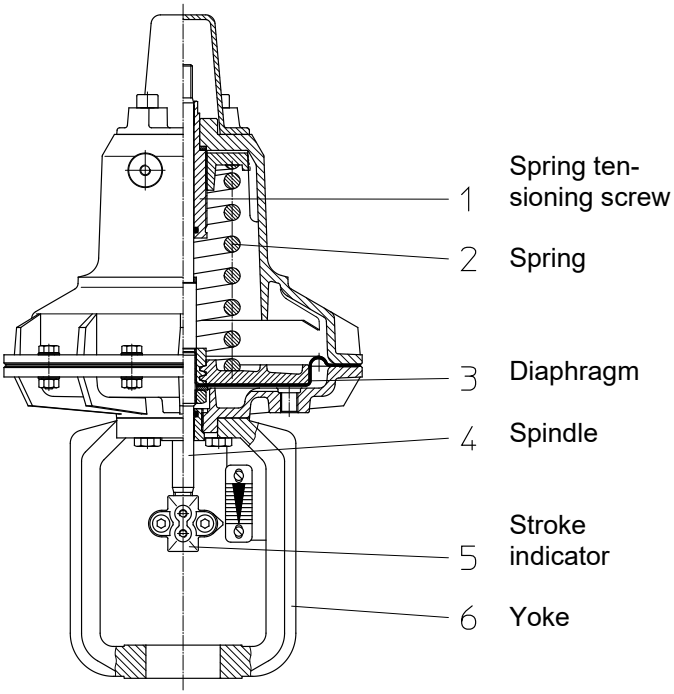
Technical Data

Series	811
Diaphragm effective area	210 - 1440 cm²
Stroke	10 - 120 mm
Control signal	6 bar max.
Materials	Body parts and diaphragm plates: seawater-proof aluminium alloy 3.2341 Spring tensioning screw, spindle bushing: 1.4104 Spindle: 1.4021(option: 1.4462) Yoke: 1.6220, free of non-ferrous metal Diaphragm: NBR, fabric-reinforced (moulded)
Operating temperature	-40 to + 80°C
Spindle bushing	Straight-through spindle with rolled surface, top and bottom guided in Polymer slide bearings. Pressure chamber with O-ring sealing.
Standard spring	Control range = 0,8 bar, for control function: air to open or air to close
Reinforced spring	Control range > 0,8 bar; for max. spring forces with control function: air to open

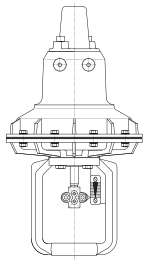
Functional description:

The actuators type 811 are pneumatic diaphragm actuators with spring return (fail safe) and are used to actuate linear valves. The actuator positions the valve plug in dependence of the signal pressure acting upon the actuator diaphragm, which in turn is controlled by a pneumatic or electro-pneumatic positioner. These actuators can be operated in the "Air to open" function or with the reverse action "Air to close".

- The central spring preload can be adjusted to optimum effect to the required actuating forces using the spring tensioning screw (1).
- A fabric-reinforced diaphragm ensures smooth conversion of the pneumatic application of pressure into the linear motion of the actuator spindle. The power diaphragm (3), supported by the diaphragm disc, is connected to the actuator spindle (4) and divides the actuator housing into pressure and spring chambers. If the force of the compressed air control signal exceeds the opposing spring force (2), the actuator spindle (4) moves and actuates the linear valve.
- The valve yoke (6) connects the actuator to the control valve, while the actuator spindle (4) is connected to the valve spindle via the coupling (5), which also acts as a stroke indicator, and is securely guided in the slide bearing and sealed with a sealing element.

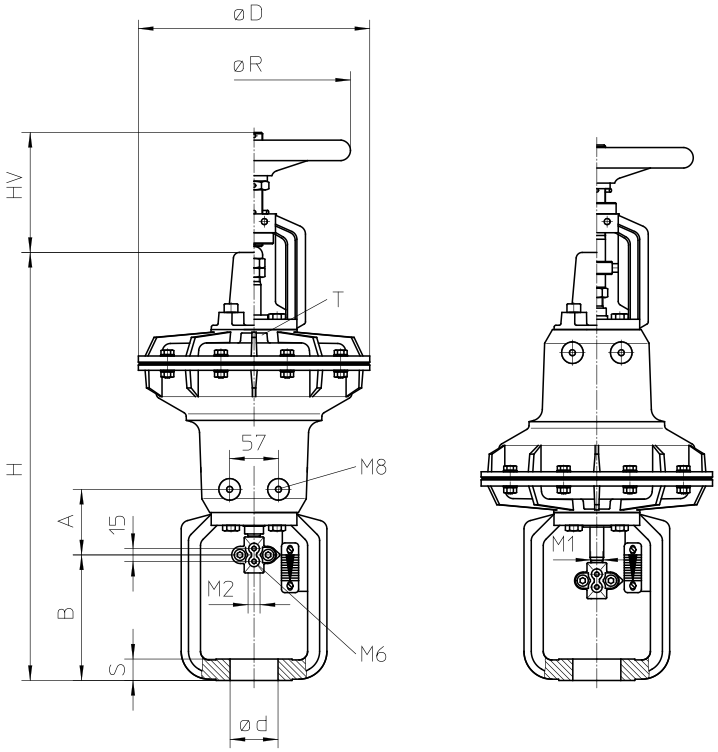


Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

Dimensions and weights



M2=Thread of particular valve spindle

Size	Diaph.-surf. (cm²)	Order-No.	Weight (kg) handwheel w/o	Weight (kg) handwheel with	Stroke	ØD	M1 actua-tor	Ød	S	B	A	H	HV	ØR	T female
U0	210	811-11..	6,6 7,0	8,2 8,6	10/20	230	M10	40	15	117	77	430	110	180	G ¼
		811-12..	7,0 7,4	8,6 9,0				48	20			438			
UI	320	811-22..	13,5 14,1	16,3 16,9	10/20	270	M14	48	20	127	82	495	135	225	
		811-23..	14,2 14,6	17,0 17,4	20/30			56	25	147	77	510			
UIII	720	811-33..	33,0 36,2	42,3 45,5	20/30	392	M14	56	25	151	155	722	197	320	G ½
		811-34..	33,2 35,0 37,2 39,3	42,5 44,3 46,5 48,6	30 45 60			72	30	196 189 196	140 147 140	752			
		811-54..	79,0 85,0	99,0 105,0	30 45		M20x1,5		30	194 187 194	147 154 147	1006	295	400	2x G ½
		811-54..	79,5 78,0 86,0 87,0	99,5 98,0 106,0 107,0	75 100					234 223 234	127 138 127	1026			
UV	1440	811-558..	100	120	100	530	M20x1,5	100	50	334	138	1134	295	400	2x G ½
UV	1440	811-559..	105	125	120	530	M20x1,5	100	50	344	128	1176	300	400	2x G ½

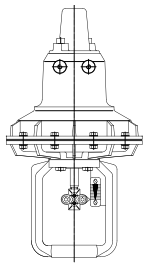
Control forces and control ranges

Opening function (air to open - spring to close)

Size	Diaphragm surface (cm²)	Order-No.	Spring-No.	Stroke (mm)	Control range adjustable (bar)		Control force (kN)
					from	to	
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	1,4-1,8	2,8
		811-1*31A		20	0,2-1,0	1,0-1,8	2,0
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	2,2-3,0	4,5
		811-1*31B		20	0,2-1,8	1,4-3,0	2,8
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	1,4-1,8	4,3
		811-2*32A		20	0,15-0,95	1,0-1,8	3,1
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	1,25-1,8	3,9
		811-2*42B		30	0,2-1,0	1,0-1,8	3,1
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	2,5-3,0	7,7
		811-2*32C		20	0,75-1,8	1,95-3,0	6,1
		811-2*42C		30	0,4-2,0	1,4-3,0	4,3
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,45-2,0	10,3
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,2-2,0	8,4
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,25-1,8	8,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,0-1,8	7,0
		811-3*6 3C	2054632	60	0,2-1,0	0,8-1,6	5,6
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	2,45-3,0	17,3
		811-3*43D		30	1,4-2,2	2,2-3,0	15,5
		811-3*53D		45	1,0-2,2	1,8-3,0	12,7
		811-3*63D		60	0,7-2,3	1,4-3,0	9,8
UV	1440	811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	1,4-1,8	19,7
		811-5*55A		45	0,3-0,9	1,2-1,8	16,9
		811-5*65A		60	0,1-0,9	1,0-1,8	14,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	1,0-1,6	14,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	0,8-1,6	11,2
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	0,6-1,4	8,4
		811-5*95C		120	0,15-1,0	0,35-1,2	4,9
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	2,35-3,0	33,1
		811-5*55D		45	0,7-1,65	2,05-3,0	28,9
		811-5*65D		60	0,4-1,65	1,75-3,0	24,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	1,4-3,0	19,7
		811-5*85D		100	0,4-2,4	1,0-3,0	14,1
		811-5*95D		120	0,25-2,7	0,7-3,2	9,8
		811-5*45E	2054658 + 2054659	30	1,4-2,2	2,7-3,5	38,1
		811-5*55E		45	1,0-2,2	2,3-3,5	32,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	1,9-3,5	26,8
		811-5*75E		75	1,1-3,1	2,0-4,0	28,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	1,34-4,0	18,3
		811-5*95E		120	0,4-4,1	1,1-4,6	15,5

Caution: The actuator forces and spring ranges listed above are for actuator without valve at nominal stroke only.

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

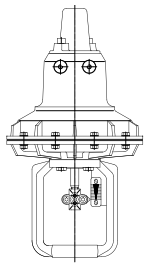
Control forces and control ranges
Closing function (air to close - spring to open)
Spring relaxed

Size	Diaphragm surface (cm²)	Order-No.	Spring-No.	Stroke (mm)	Control range (bar)	Control force kN depending on control pressure (bar)					
						1,4	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	0,8	2,0	3,0	4,1	7,2	10,2
		811-1*31A		20	0,2-1,0	0,4	1,6	2,6	3,7	6,7	9,8
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
		811-1*31B		20	0,2-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32A		20	0,15-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*42B		30	0,2-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*32C		20	0,75-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*42C		30	0,4-2,0	--	--	0,9	2,5	7,2	11,9
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*63C	2054632	60	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	--	--	2,8	6,3	16,9	27,5
		811-3*43D		30	1,4-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*53D		45	1,0-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*63D		60	0,7-2,3	--	--	--	3,5	14,1	24,6
UV	1440	811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*55A		45	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65A		60	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*95C		120	0,15-1,0	2,8	11,2	18,3	25,4	46,5	67,7
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*55D		45	0,7-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*65D		60	0,4-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	--	--	4,2	11,2	32,4	53,6
		811-5*85D		100	0,4-2,4	--	--	--	5,6	26,8	47,9
		811-5*95D		120	0,25-2,7	--	--	--	1,4	22,5	43,7
		811-5*45E	2054658 + 2054659	30	0,6-1,4	--	5,6	12,7	19,7	40,9	62,0
		811-5*55E		45	0,6-1,8	--	--	7,0	14,1	35,2	56,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	--	--	1,4	8,4	29,6	50,8
		811-5*75E		75	0,4-2,45	--	--	--	4,9	26,1	47,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	--	--	--	--	16,9	38,1
		811-5*95E		120	0,4-4,1	--	--	--	--	2,8	23,9

Caution: The actuator forces and spring ranges listed above are for actuator without valve at nominal stroke only.

©ARCA Regler GmbH • Kempener Straße 18 • D-47918 Tönisvorst
Tel.: +49-(0)2156-7709-0 • Fax: +49-(0)2156-7709-55 • sale@arca-valve.com • www.arca-valve.com

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

Type code

811 -	2	2	3	2A -	O	- HV

Series

Actuator size

1 U0 diaphragm area 210 cm²
2 UI diaphragm area 320 cm²
3 UIII diaphragm area 720 cm²
5 UV diaphragm area 1440 cm²

Yoke (ø = mounting in mm)

0	1	2	3	4	5	9
w/o	ø40	ø48	ø56	ø72	ø100	Sonder

Stroke

1	3	4	5	6
10 mm	20 mm	30 mm	45 mm	60 mm

7	8	9	0
75 mm	100 mm	120 mm	Sonder

Spring No.

for U0:	**1A**	**1B**			
	2054610	2054611			
for UI:	**2A**	**2B**	**2C**		
	2054620	2054621	2054622		
for UIII:	**3A**	**3B**	**3C**	**3D**	
	2054630	2054631	2054632	2054633	
for UV:	**5A**	**5B**	**5C**	**5D**	**5E**
	2054650	2054651	2054652	2054658	2054658+2054659

Function

O Stem extended by spring (normally closed)
S Stem retracted by spring (normally open)

Additional equipment

BE Instrument air purge of the spring chamber
BH HV yoke for accessories
EX Explosion-proof version
H Cover
HB Stroke limiter
HV Handwheel
SB Stem protection bellows
VA Screws stainless steel
Z Peripheral bolting to ASME

Example of type designation **811-2232A-O HV VA**

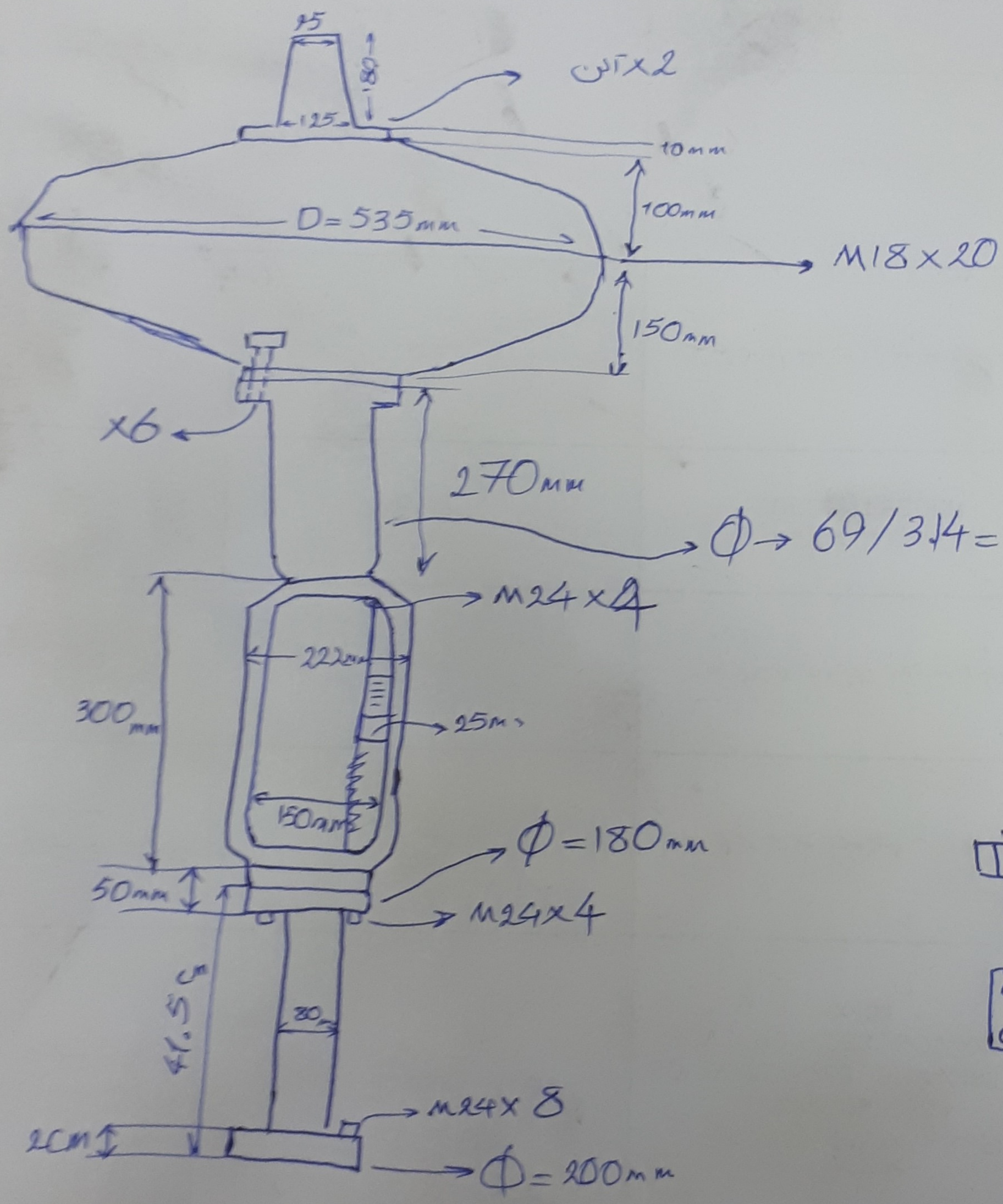
Diaphragm actuator 811 — actuator size UI — mounting diameter 48 mm — stroke 20 mm — spring 2054620 — function normally closed — additional equipment handwheel + screws stainless steel.

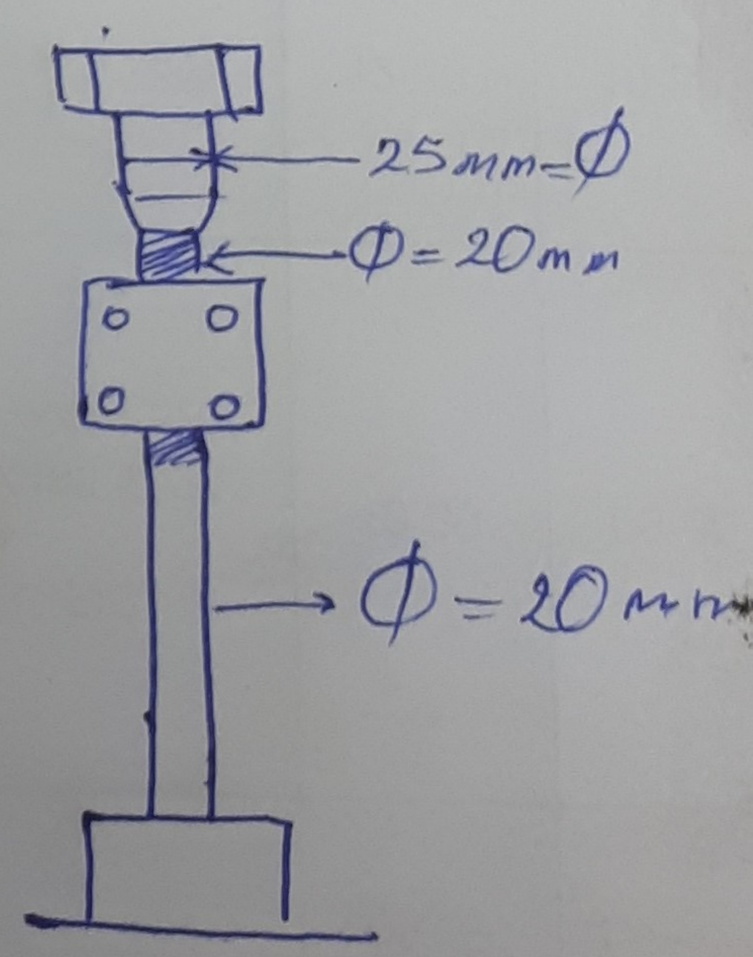
©ARCA Regler GmbH • Kempener Straße 18 • D-47918 Tönisvorst
Tel.: +49-(0)2156-7709-0 • Fax: +49-(0)2156-7709-55 • sales@arca-valve.com • www.arca-valve.com

پیوست آیتم ۳

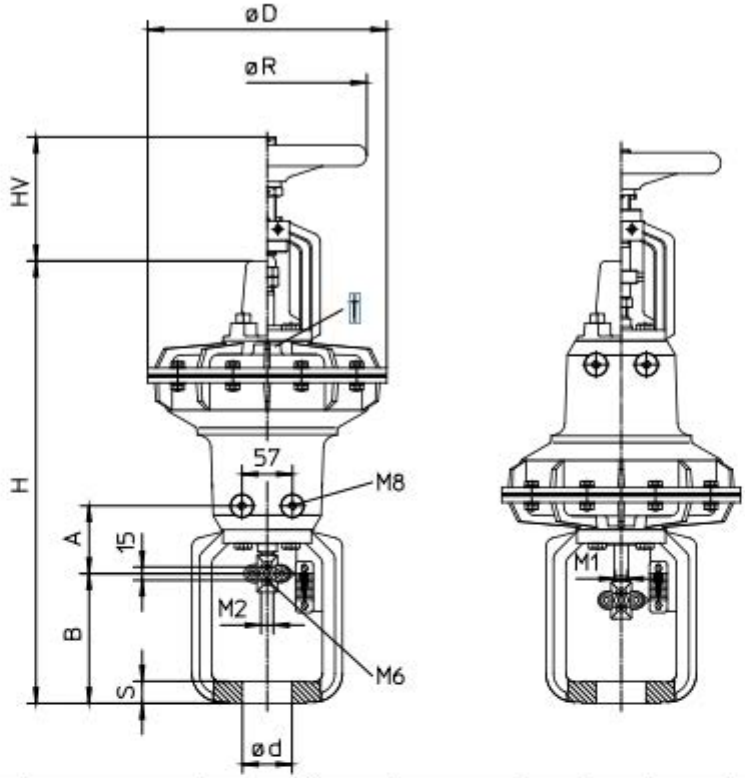
Seal Gas Comp. IGV

قطر دیافراگم ⇒ 84 × 2 / 3.14 = 53.5 cm





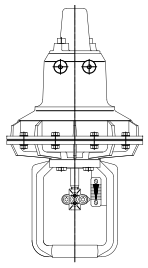
Dimensions and weights



M2=Thread of particular valve spindle

Size	Diaph.-surf. (cm²)	Order-No.	Weight (kg) handwheel w/o	Weight (kg) handwheel with	Stroke	ØD	M1 actua-tor	Ød	S	B	A	H	HV	ØR	T female
U0	210	811-11..	6,6 7,0	8,2 8,6	10/20	230	M10	40	15	117	77	430	110	180	G ¼
		811-12..	7,0 7,4	8,6 9,0				48	20			438			
UI	320	811-22..	13,5 14,1	16,3 16,9	10/20	270	M14	48	20	127	82	495	135	225	
		811-23..	14,2 14,6	17,0 17,4	20/30			56	25	147	77	510			
UIII	720	811-33..	33,0 36,2	42,3 45,5	20/30	392	M14	56	25	151	155	722	197	320	G ½
		811-34..	33,2 35,0 37,2 39,3	42,5 44,3 46,5 48,6	30 45 60			72	30	196 189 196	140 147 140	752			
UV	1440	811-54..	79,0 85,0	99,0 105,0	30 45 60	530	M20x1,5	72	30	194 187 194	147 154 147	1006	295	400	2x G ½
		811-54..	79,5 78,0 86,0 87,0	99,5 98,0 106,0 107,0	75 100					234 223 234	127 138 127	1026			
UV	1440	811-558..	100	120	100	530	M20x1,5	100	50	334	138	1134	295	400	2x G ½
UV	1440	811-559..	105	125	120	530	M20x1,5	100	50	344	128	1176	300	400	2x G ½

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

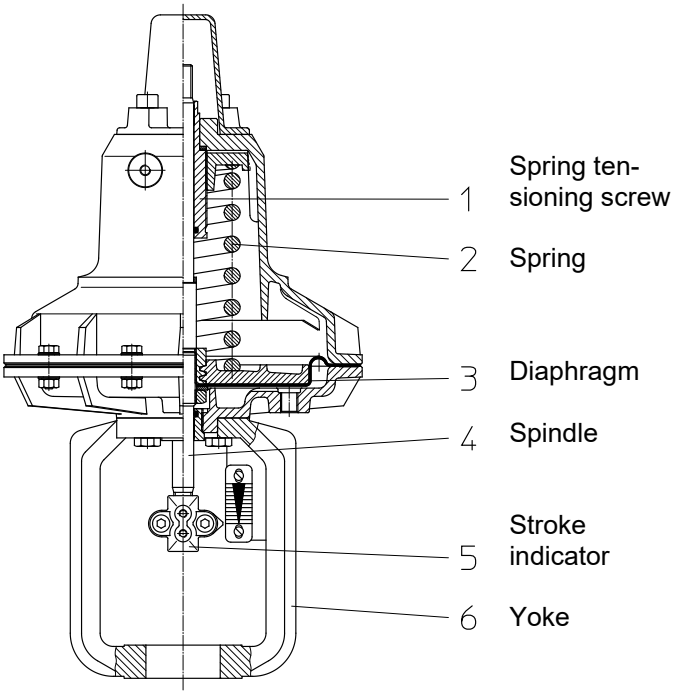
Technical Data

Series	811
Diaphragm effective area	210 - 1440 cm²
Stroke	10 - 120 mm
Control signal	6 bar max.
Materials	Body parts and diaphragm plates: seawater-proof aluminium alloy 3.2341 Spring tensioning screw, spindle bushing: 1.4104 Spindle: 1.4021(option: 1.4462) Yoke: 1.6220, free of non-ferrous metal Diaphragm: NBR, fabric-reinforced (moulded)
Operating temperature	-40 to + 80°C
Spindle bushing	Straight-through spindle with rolled surface, top and bottom guided in Polymer slide bearings. Pressure chamber with O-ring sealing.
Standard spring	Control range = 0,8 bar, for control function: air to open or air to close
Reinforced spring	Control range > 0,8 bar; for max. spring forces with control function: air to open

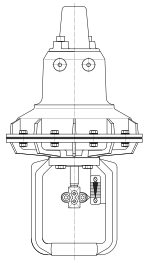
Functional description:

The actuators type 811 are pneumatic diaphragm actuators with spring return (fail safe) and are used to actuate linear valves. The actuator positions the valve plug in dependence of the signal pressure acting upon the actuator diaphragm, which in turn is controlled by a pneumatic or electro-pneumatic positioner. These actuators can be operated in the "Air to open" function or with the reverse action "Air to close".

- The central spring preload can be adjusted to optimum effect to the required actuating forces using the spring tensioning screw (1).
- A fabric-reinforced diaphragm ensures smooth conversion of the pneumatic application of pressure into the linear motion of the actuator spindle. The power diaphragm (3), supported by the diaphragm disc, is connected to the actuator spindle (4) and divides the actuator housing into pressure and spring chambers. If the force of the compressed air control signal exceeds the opposing spring force (2), the actuator spindle (4) moves and actuates the linear valve.
- The valve yoke (6) connects the actuator to the control valve, while the actuator spindle (4) is connected to the valve spindle via the coupling (5), which also acts as a stroke indicator, and is securely guided in the slide bearing and sealed with a sealing element.

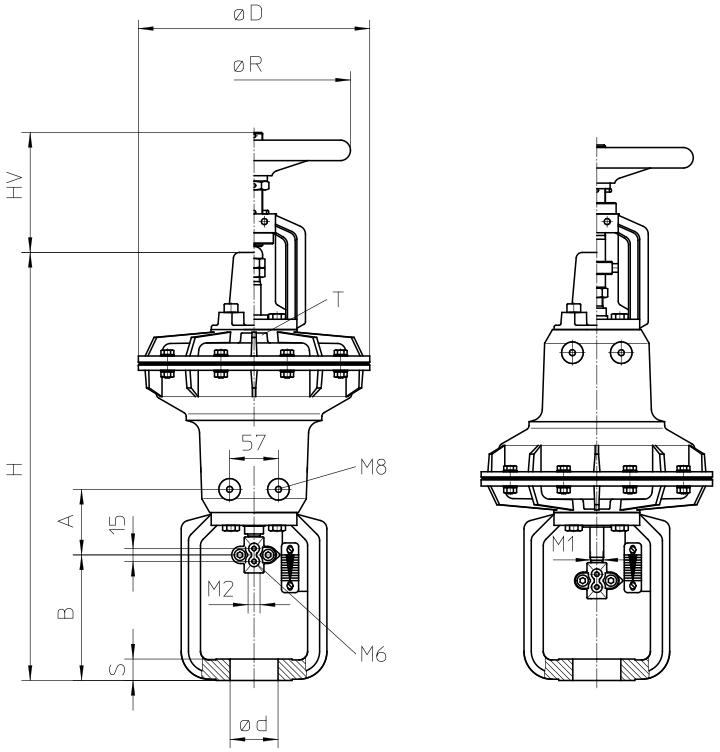


Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

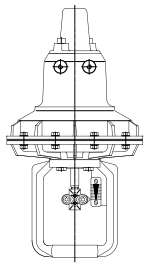
Dimensions and weights



M2=Thread of particular valve spindle

Size	Diaph.-surf. (cm²)	Order-No.	Weight (kg) handwheel w/o	Weight (kg) handwheel with	Stroke	ØD	M1 actua-tor	Ød	S	B	A	H	HV	ØR	T female
U0	210	811-11..	6,6 7,0	8,2 8,6	10/20	230	M10	40	15	117	77	430	110	180	G ¼
		811-12..	7,0 7,4	8,6 9,0				48	20			438			
UI	320	811-22..	13,5 14,1	16,3 16,9	10/20	270	M14	48	20	127	82	495	135	225	
		811-23..	14,2 14,6	17,0 17,4	20/30			56	25	147	77	510			
UIII	720	811-33..	33,0 36,2	42,3 45,5	20/30	392	M14	56	25	151	155	722	197	320	G ½
		811-34..	33,2 35,0 37,2 39,3	42,5 44,3 46,5 48,6	30 45 60			72	30	196 189 196	140 147 140	752			
		811-54..	79,0 85,0	99,0 105,0	30 45		M20x1,5		30	194 187 194	147 154 147	1006	295	400	2x G ½
		811-54..	79,5 78,0 86,0 87,0	99,5 98,0 106,0 107,0	75 100					234 223 234	127 138 127	1026			
UV	1440	811-558..	100	120	100	530	M20x1,5	100	50	334	138	1134	295	400	2x G ½
UV	1440	811-559..	105	125	120	530	M20x1,5	100	50	344	128	1176	300	400	2x G ½

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

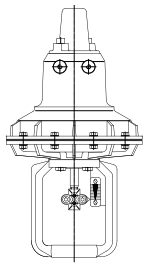
Control forces and control ranges

Opening function (air to open - spring to close)

Size	Diaphragm surface (cm²)	Order-No.	Spring-No.	Stroke (mm)	Control range adjustable (bar)		Control force (kN)
					from	to	
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	1,4-1,8	2,8
		811-1*31A		20	0,2-1,0	1,0-1,8	2,0
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	2,2-3,0	4,5
		811-1*31B		20	0,2-1,8	1,4-3,0	2,8
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	1,4-1,8	4,3
		811-2*32A		20	0,15-0,95	1,0-1,8	3,1
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	1,25-1,8	3,9
		811-2*42B		30	0,2-1,0	1,0-1,8	3,1
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	2,5-3,0	7,7
		811-2*32C		20	0,75-1,8	1,95-3,0	6,1
		811-2*42C		30	0,4-2,0	1,4-3,0	4,3
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,45-2,0	10,3
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,2-2,0	8,4
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,25-1,8	8,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,0-1,8	7,0
		811-3*6 3C	2054632	60	0,2-1,0	0,8-1,6	5,6
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	2,45-3,0	17,3
		811-3*43D		30	1,4-2,2	2,2-3,0	15,5
		811-3*53D		45	1,0-2,2	1,8-3,0	12,7
		811-3*63D		60	0,7-2,3	1,4-3,0	9,8
UV	1440	811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	1,4-1,8	19,7
		811-5*55A		45	0,3-0,9	1,2-1,8	16,9
		811-5*65A		60	0,1-0,9	1,0-1,8	14,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	1,0-1,6	14,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	0,8-1,6	11,2
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	0,6-1,4	8,4
		811-5*95C		120	0,15-1,0	0,35-1,2	4,9
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	2,35-3,0	33,1
		811-5*55D		45	0,7-1,65	2,05-3,0	28,9
		811-5*65D		60	0,4-1,65	1,75-3,0	24,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	1,4-3,0	19,7
		811-5*85D		100	0,4-2,4	1,0-3,0	14,1
		811-5*95D		120	0,25-2,7	0,7-3,2	9,8
		811-5*45E	2054658 + 2054659	30	1,4-2,2	2,7-3,5	38,1
		811-5*55E		45	1,0-2,2	2,3-3,5	32,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	1,9-3,5	26,8
		811-5*75E		75	1,1-3,1	2,0-4,0	28,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	1,34-4,0	18,3
		811-5*95E		120	0,4-4,1	1,1-4,6	15,5

Caution: The actuator forces and spring ranges listed above are for actuator without valve at nominal stroke only.

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

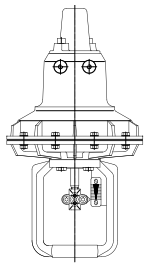
Control forces and control ranges
Closing function (air to close - spring to open)
Spring relaxed

Size	Diaphragm surface (cm²)	Order-No.	Spring-No.	Stroke (mm)	Control range (bar)	Control force kN depending on control pressure (bar)					
						1,4	2,0	2,5	3,0	4,5	6,0
U0	210	811-1*11A	2054610	10	0,4-0,8	0,8	2,0	3,0	4,1	7,2	10,2
		811-1*31A		20	0,2-1,0	0,4	1,6	2,6	3,7	6,7	9,8
		811-1*11B	2054611	10	1,0-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
		811-1*31B		20	0,2-1,8	--	--	1,0	2,0	5,1	8,2
UI	320	811-2*12A	2054620	10	0,55-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32A		20	0,15-0,95	0,7	2,6	4,2	5,8	10,5	15,2
		811-2*32B	2054621	20	0,45-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*42B		30	0,2-1,0	0,6	2,5	4,0	5,6	10,3	15,0
		811-2*12C	2054622	10	1,3-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*32C		20	0,75-1,8	--	--	1,5	3,1	7,8	12,5
		811-2*42C		30	0,4-2,0	--	--	0,9	2,5	7,2	11,9
UIII	720	811-3*33A	2054630	20	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43A		30	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*43B	2054631	30	0,45-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*53B		45	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*63C	2054632	60	0,2-1,0	1,4	5,6	9,1	12,7	23,2	33,8
		811-3*33D	2054633	20	1,35-1,9	--	--	2,8	6,3	16,9	27,5
		811-3*43D		30	1,4-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*53D		45	1,0-2,2	--	--	0,7	4,2	14,8	25,4
		811-3*63D		60	0,7-2,3	--	--	--	3,5	14,1	24,6
UV	1440	811-5*45A	2054650	30	0,5-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*55A		45	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65A		60	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*65B	2054651	60	0,3-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*75B		75	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*85C	2054652	100	0,1-0,9	4,2	12,7	19,7	26,8	47,9	69,1
		811-5*95C		120	0,15-1,0	2,8	11,2	18,3	25,4	46,5	67,7
		811-5*45D	2054658	30	1,0-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*55D		45	0,7-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*65D		60	0,4-1,65	7,7	16,2	23,2	30,3	51,5	72,6
		811-5*75D		75	0,4-2,0	--	--	4,2	11,2	32,4	53,6
		811-5*85D		100	0,4-2,4	--	--	--	5,6	26,8	47,9
		811-5*95D		120	0,25-2,7	--	--	--	1,4	22,5	43,7
		811-5*45E	2054658 + 2054659	30	0,6-1,4	--	5,6	12,7	19,7	40,9	62,0
		811-5*55E		45	0,6-1,8	--	--	7,0	14,1	35,2	56,4
		811-5*65E		60	0,6-2,2	--	--	1,4	8,4	29,6	50,8
		811-5*75E		75	0,4-2,45	--	--	--	4,9	26,1	47,2
		811-5*85E		100	0,4-3,1	--	--	--	--	16,9	38,1
		811-5*95E		120	0,4-4,1	--	--	--	--	2,8	23,9

Caution: The actuator forces and spring ranges listed above are for actuator without valve at nominal stroke only.

©ARCA Regler GmbH • Kempener Straße 18 • D-47918 Tönisvorst
Tel.: +49-(0)2156-7709-0 • Fax: +49-(0)2156-7709-55 • sale@arca-valve.com • www.arca-valve.com

Technical Data Sheet
pneum. Diaphragm Actuator



TD_811

Type code

811 -	2	2	3	2A -	O	- HV

Series

Actuator size

1 U0 diaphragm area 210 cm²
2 UI diaphragm area 320 cm²
3 UIII diaphragm area 720 cm²
5 UV diaphragm area 1440 cm²

Yoke (ø = mounting in mm)

0	1	2	3	4	5	9
w/o	ø40	ø48	ø56	ø72	ø100	Sonder

Stroke

1	3	4	5	6
10 mm	20 mm	30 mm	45 mm	60 mm

7	8	9	0
75 mm	100 mm	120 mm	Sonder

Spring No.

for U0:	**1A**	**1B**			
	2054610	2054611			
for UI:	**2A**	**2B**	**2C**		
	2054620	2054621	2054622		
for UIII:	**3A**	**3B**	**3C**	**3D**	
	2054630	2054631	2054632	2054633	
for UV:	**5A**	**5B**	**5C**	**5D**	**5E**
	2054650	2054651	2054652	2054658	2054658+2054659

Function

O Stem extended by spring (normally closed)
S Stem retracted by spring (normally open)

Additional equipment

BE Instrument air purge of the spring chamber
BH HV yoke for accessories
EX Explosion-proof version
H Cover
HB Stroke limiter
HV Handwheel
SB Stem protection bellows
VA Screws stainless steel
Z Peripheral bolting to ASME

Example of type designation **811-2232A-O HV VA**

Diaphragm actuator 811 — actuator size UI — mounting diameter 48 mm — stroke 20 mm — spring 2054620 — function normally closed — additional equipment handwheel + screws stainless steel.

©ARCA Regler GmbH • Kempener Straße 18 • D-47918 Tönisvorst
Tel.: +49-(0)2156-7709-0 • Fax: +49-(0)2156-7709-55 • sales@arca-valve.com • www.arca-valve.com

جدول قیمت						
ردیف	نام	مشخصات فنی	مقدار	واحد	بهای واحد(ریال)	بهای کل(ریال)
۱	اکچویتور برای ولوکنترلی"3 اینچ Process Gas Compressor IGV تگ FV-X106.1 همه برندهای معتبر با مشخصات فوق مورد تأیید می باشد. پیوست دارد	اکچویتور برای ولوکنترلی"3 اینچ PGC IGV FV-X106.1 ,ARCA, MA60D6-125.6S-ATC, DN80, PN40 ,STROKE: 60, MATERIAL:GS-C25/1.4571 ,FUNCTION: C, AIR SUPPLY: 2.5- MAX 6.0 BAR ,SET SPARE PARTS (STEM, PLUG, SEAL SET DIAPHRAGM, ...) FOR CONTROL VALVE	1	عدد		
۲	اکچویتور برای کنترل ولو"3 اینچ Cooling Gas Compressor IGV تگ FV-X117.5 همه برندهای معتبر با مشخصات فوق مورد تأیید می باشد. پیوست دارد	اکچویتور برای کنترل ولو"3 اینچ CGC IGV FV-X117.5 :ARCA, SERIES: 811.44, DN80, PN40, STROKE ,MATERIAL:GS-C25/1.4571, FUNCTION: C ,60 AIR SUPPLY: 2.5- MAX 6.0 BAR, SET SPARE ,PARTS (STEM, PLUG, SEAL SET, DIAPHRAGM FOR CONTROL VALVE (...	1	عدد		
۳	اکچویتور برای کنترل ولو"3 اینچ Seal Gas Compressor IGV تگ FV-X404.3 همه برندهای معتبر با مشخصات فوق مورد تأیید می باشد. پیوست دارد	اکچویتور برای کنترل ولو"3 اینچ SGC IGV FV-X404.3 ,ARCA, SERI: 811.41, DN80, PN40, STROKE: 60 MATERIAL:GS-C25/1.4571, FUNCTION: C, AIR SUPPLY: 2.5- MAX 6.0 BAR, SET SPARE PARTS (STEM, PLUG, SEAL SET, DIAPHRAGM, ...) FOR CONTROL VALVE	1	عدد		
جمع کل (به حروف):						

پیوست ۳) برنامه زمانبندی

پیوست ۴) لیست بسته بندی

صفحه.....از.....	Page .....of.....	فهرست بسته بندی مرجع MASTER PACKING LIST
تاریخ.....	Date.....	
تجدید نظر.....	Rev.....	

PACKING LIST NO :..... ..... :شماره لیست بسته بندی WAREHOUSE SYSTEM P/L NO:.....

ORDER/CONTRACT NO:..... شماره سفارش / قرارداد با سازنده یا فروشنده..... شماره لیست بسته بندی سیستمی انبار:.....

ORDER DESCRIPTION :..... موضوع سفارش /قرارداد.....

CLIENT:.....	کارفرما/گیرنده :.....
CLIENT CONTRACT NO :.....	شماره قراردادکارما:.....
SUPPLIER:.....	تامین کننده :.....
SUBSUPPLIER:.....	سازنده / فروشنده :.....
PROJECT NO :.....	شماره پروژه:.....
PROJECT NAME :.....	نام پروژه :.....
BILL OF LADING NO:.....	شماره بارنامه :.....
VEHICLE NO :.....	شماره وسیله نقلیه :.....

تعداد کل بسته ها :.....

حجم کل بسته ها :.....

وزن کل خالص :.....

وزن کل ناخالص :.....

LEGENT
صندوق :
حفاظ چوبی :
زیرسری :
پالت :
عدل :
بشکه :
فرفره :
آزاد :
کارتن :
حلب :
مجزا:
سوارشده :
سایر:

پس از تاییدیه انباردار فرم OPC پیوست می باشد: بلی..... خیر.....

ARRIVAL DATE OF WAREHOUSE.....تاریخ ورود به انبار:

ملاحظات :.....

مهر و امضا فروشنده : تاریخ :	مهر و امضا بازرس خریدار : تاریخ :	مهر و امضا مسئول انبار: تاریخ :	نماینده کارفرما: تاریخ :

توزیع نسخ : ۱-سازنده/فروشنده ۲-بازرس ۳-هماهنگ کننده کل تدارکات ۴-انبار سایت :

صفحه.....از..... Page .....of.....	محتویات فهرست بسته بندی CONTENT PACKING LIST	IMIDRO
تاریخ..... Date.....		
تجدید نظر..... Rev.....		

PACKING LIST NO:.....	REMARK..... ملاحظات:.....
شماره سفارش/قرارداد.....	WAREHOUSE SYSTEM P/L NO..... شماره لیست بسته بندی سیستمی انبار:.....

ردیف سفارش	شرح(مشخصات / کاتالوگ)	شماره موقعیت	شماره نقشه	شماره آیتم /تجهیز	واحد	تعداد	وزن ناخالص	وزن خالص	حجم	ابعاد (CM) ارتفاع	ابعاد (CM) عرض	ابعاد (CM) طول	نوع بسته	شماره بسته

مهر و امضا فروشنده : تاریخ:	مهر و امضا بازرس خریدار : تاریخ :	مهر و امضا مسئول انبار: تاریخ :	نماینده کارفرما: تاریخ :

توزیع نسخه/فروشنده ۲-بازرس ۳-هماهنگ کننده کل ؛ ۴-انبار سایت

پیوست ۵) فرم بازرسی و تحویل کالا

بدینوسیله تایید می گردد که کلیه اقلام و تجهیزات موضوع قرارداد شماره.....(بر اساس پیوست۲ قرارداد) طی لیست های بسته بندی پیوست ۴ و بر اساس مدارک خواسته شده در فاینال بوک پیوست ۷ بازرسی و تایید گردیده است.

امضا و تاریخ
بازرس

امضا و تاریخ
فروشنده

پیوست ۶) گزارش پیشرفت کار

پیوست ۷) فاینال بوک

فروشنده موظف به ارائه فاینال بوک مطابق فرمت توافق شده با خریدارخواهد بود وتأیید نهایی کالا منوط به تأیید فاینال بوک ارائه شده می باشد که بایستی شامل حداقل مدارک زیر باشد و به تأیید بازرس معرفی شده از سوی خریدار برسد:

- گواهی اصالت کالا
- گواهی آنالیز متریال
- گواهی تست عملکرد یا گواهی کالیبره
- پکینگ لیست

پیوست ۸) پیمان منع افشای اطلاعات (NDA)

این پیمان با عنایت به مفاد بند(۴) قانون مجازات افشای اسناد محرمانه و سری دولتی مصوب ۱۳۵۳، ماده ۵۴۴ قانون مجازات اسلامی و رعایت مصوبه شورای عالی امنیت ملی با موضوع چگونگی حفاظت از اطلاعات،اسناد و مدارک(بخشنامه شماره ۱۱۰/۴۲۷۰/م/خ به تاریخ۸۷/۷/۲۵) و مفاد مندرج در قانون جرایم رایانه ای مصوب سال۱۳۸۷بین مجتمع فولاد میانه به نمایندگی از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران به نشانی استان آذربایجان شرقی، میانه، جنب ایستگاه راه آهن، مجتمع فولاد میانه به نمایندگی آقای ..... با سمت مدیریت مجتمع فولاد میانه به شماره تماس ۰۴۱۵۲۳۳۷۷۴۲ به عنوان طرف اول که در این پیمان((صاحب اطلاعات)) نامیده می شود و شرکت ..... شناسه ملی ..... و شماره ثبت.....در اداره ثبت شرکت ها و موسسات غیر تجاری و کد اقتصادی به شماره.....به نمایندگی .....به شماره ملی ..... با سمت ..... و به نشانی .....شماره تماس ..... طبق روزنامه های رسمی به شماره.....مورخ.....که دارای حق امضا می باشد به عنوان طرف دوم،که در این پیام ((گیرنده اطلاعات)) نامیده می شود.

ماده۱-تعاریف و اختصارات

اصطلاحات زیر در معانی مشروح به کار می رود:

۱-۱-اطلاعات: هر نوع داده که در اسناد مندرج یا به صورت نرم افزاری ذخیره ویا با هر وسیله دیگری ثبت و ضبط شده باشد

۲-۱- اطلاعات شخصی: اطلاعات فردی نظیر نام و نام خانوادگی، نشانی های محل سکونت و محل کار، وضعیت زندگی خانوادگی، عادت های فردی، ناراحتی های جسمی،شماره حساب بانکی و رمز عبور است.

۲-۱- اطلاعات عمومی: اطلاعات غیر شخصی نظیر ضوابط و آیین نامه ها،آمار و ارقام ملی و رسمی، اسناد و مکاتبات اداری که از مصادیق مستثنیات فصل چهارم قانون انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات نباشد.

۴-۱- اطلاعات محرمانه: کلیه اطلاعات مربوط به صاحب اطلاعات و کارکنان آن به تشخیص صاحب اطلاعات.

۵-۱- اطلاعات دارای طبقه بندی:کلیه اطلاعات شامل بندهای۱-۱تا ۴-۱ ماده ۱ این پیمان و کلیه اطلاعات تا سطح فوق سری

۶-۱-اطلاعات سازمانی:کلیه اطلاعات شامل بند های ۱-۱تا ۵-۱ این پیمان و اطلاعاتبدون طبقه بندی که مالکیت آن با سازمان می باشد.

ماده۲- شرح حدود پیمان:

۷-۲-گیرنده اطلاعات اقرار نمود که تمامی اطلاعات سازمانی جزو دارایی های صاحب اطلاعات باقی مانده و صاحب اطلاعات می تواند این اطلاعات را هرطورکه بخواهد بدون اجازه گیرنده اطلاعات استفاده نماید.

۸-۲-از بندهای این پیمان نبایستی تلقی یا تفسیر انتقال حقوق مادی و معنوی اطلاعات سازمانی یا هرگونه جواز یا سایر مالکیت های معنوی در خصوص این اطلاعات گردد.

۹-۲-حقوق و تعهدات ناشی از این پیمان در خصوص صاحب اطلاعات، نمایندگان یا افراد مامور او ودر خصوص گیرنده اطلاعات، نمایندگان یا افراد مامور او الزام آور، قابل اجرا و پیگیری است.

ماده۳- موضوع پیمان:

۱۰-۳-تعهد به عدم افشای اطلاعات سازمانی و رعایت شرایط ،حدود،مالکیت،اعتبار حقوق،محدودیت ها و جزییات مربوط که از جانب صاحب اطلاعات به منظور بهره برداری در راستای قرارداد با موضوع **تأمین اکچویتور برای ولو کنترلی۳ اینچ جهت مجتمع فولاد میانه** مورخه.....در اختیار گیرنده اطلاعات قرار داده می شود.

تبصره ۱-۳:کلیه اطلاعاتی که از سوی صاحب اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات قرار می گیرد ویا اینکه گیرنده اطلاعات در خصوص صاحب اطلاعات به آن دست می یابد، اطلاعات سازمانی محسوب شده، مگر اینکه مواردی توسط، صاحب اطلاعات مستثنی گردد.

ماده ۴- شروع و خاتمه پیمان:

۱۱-۴-این پیمان از تاریخ ابلاغ قرارداد تا زمانی که اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات می باشد نافذ و موثر است.

۱۲-۴-تعهدات این پیمان تا مادامی که اطلاعات سازمانی در اختیار گیرنده اطلاعات است معتبر و لازم الاتباع است.

۱۳-۴-زوال وصف اطلاعات سازمانی و زمان آن،توسط صاحب اطلاعات به طور کتبی اعلام می گردد وگیرنده اطلاعات قبل از استعلام و پاسخ صریح صاحب اطلاعات، بر زوال وصف مزبور مکلف به رعایت کلیه تعهدات این پیمان می باشد.

تبصره۲-۴:در صورت قطع همکاری گیرنده اطلاعات با صاحب اطلاعات،گیرنده متعهد است که کلیه اسناد و اطلاعاتی را که قابل استرداد به صاحب اطلاعات می باشند، به مجتمع فولاد میانه به نمایندگی از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران مسترد نمایند.لیکن تعهدات این پیمان به شرح فوق باقی و معتبر می باشد.

ماده ۵-تعهدات طرفین:

۱۴-۵- صاحب اطلاعات یا ارائه اطلاعات وگیرنده اطلاعات با دریافت اطلاعات به شرح مواد این پیمان توافق نمودند.

۱۵-۵- صاحب اطلاعات می تواند اطلاعات سازمانی را تنها جهت استفاده به منظور انجام امور موضوع اشاره شده در بند۱۰-۳ ماده ۳ در خصوص شرکت.....با رعایت کلیه مفاد این پیمان در اختیار گیرنده اطلاعات قرار دهد.

۱۶-۵- گیرنده اطلاعات تعهد نمود، این قبیل اطلاعات را تنها بر اساس مفاد این پیمان مطالعه، آزمایش و بررسی نموده و در موارد دیگر، اطلاعات را مطابق با بندهای این پیمان محرمانه نگاه دارد، فاش نسازد، منتشر یا در اختیار عموم قرار ندهد.

۱۷-۵- گیرنده اطلاعات تعهد نمود اطلاعات سازمانی را در خصوص اهدافی به غیر از رابطه خود با صاحب اطلاعات، مورد استفاده قرار ندهد و آن اطلاعات را تنها با مجوز صاحب اطلاعات در اختیارات ادارات، مدیران یا مستخدمانی قرار دهد که به طور اخص و در راستای انجام امور صاحب اطلاعات نیاز به دانستن آنها دارد.

۱۸-۵- اطلاعات سازمانی نباید در راستای غیر از اهداف این پیمان بازسازی یا تغییر شکل داده شود و بلافاصله پس از درخواست کتبی صاحب اطلاعات، گیرنده اطلاعات بایستی عین کلیه نسخه های اطلاعات دریافتی به انضمام کلیه رونوشت ها و کپی ها و نسخه های بازسازی شده را در مدت ۱۰ روز پس از درخواست به صاحب اطلاعات بازگرداند.

۱۹-۵- گیرنده اطلاعات تعهد و تضمین می نماید که در مدت اعتبار این پیمان (موضوع ماده ۴) با هیچ یک از سازمان ها و ارگان های دیگر در خصوص اطلاعات سازمانی صاحب اطلاعات سازمانی صاحب اطلاعات تحت هیچ عنوان و شغل خاصی همکاری ننماید. در صورت احراز تخلف، مفاد ماده ۹ پیمان حاکم خواهد بود.

۲۰-۵-گیرنده اطلاعات تعهد نمود که در مدت زمان اعتبار این پیمان و تعهدات ناشی از آن از انجام هرگونه مصاحبه مرتبط با اطلاعات سازمانی در اختیار به هر نحو با کلیه رسانه ها و مطبوعات اعم از عمومی و اختصاصی بدون اخذ مجوز کتبی از اطلاعات خودداری نماید.

تبصره ۳-۵: درصورتی که به هر نحو همکاری طرفین قطع گردد این پیمان و کلیه تعهدات ناشی از آن مستقلاً تا زمانی که اطلاعات در اختیار گیرنده اطلاعات قرار دارد معتبر و لازم الاتباع باقی خواهد ماند.

تبصره ۴-۵: گیرنده اطلاعات، هیچ حق انتفاع یا استفاده از اطلاعات موضوع این پیمان را برای خود ندارد.

تبصره ۵-۵: در صورتیکه برخی از مفاد این پیمان به موجب حکم قطعی مراجع ذیصلاح قانونی یا قضایی محکوم به بطلان یا عدم نفوذ گردد، مابقی مفاد آن بین طرفین نافذ و لازم الاتباع باقی خواهد ماند.

ماده ۶ – جزئیات اطلاعات سازمانی:

۲۱-۶- اطلاعات سازمانی مشتمل برهردیتا، مواد اطلاعاتی، محصولات فناوری، سخت افزار و یا نرم افزار، اسناد فرمت شده و یا فرمت نشده بطور کامل یا جزئی، اسناد RFP، RFQ، LOP، LOM، SOW، SOC، SLA، قراردادها، تفاهم نامه ها، مشخصات فنی تجهیزات، مشخصات اطلاعاتی پرسنل، Manual ها، Busines Plan ها، Marketing ها، اطلاعات مالی و دیگر اطلاعات داده شده یا پذیرفته شده، بصورت شفاهی، نوشتاری و با استفاده از (موجود در) هر نوع رسانه، می باشد که از سوی صاحب اطلاعات در اختیارگیرنده اطلاعات قرار داده شود.

ماده ۷ – اصول محرمانگی:

۲۲-۷- عدم استفاده :

گیرنده اطلاعات تعهد نمود، به هیچ طریقی از نتیجه و محصول اطلاعات سازمانی استفاده ننماید، به جز در راستای اهدافی که این اطلاعات جهت تحقق آنها در اختیار وی قرار گرفته است.

۲۳-۷- عدم افشاء:

گیرنده اطلاعات تعهد نمودکه تمامی تلاش خود را جهت منع افشای اطلاعات سازمانی و یا هر بخشی از آن به اشخاص متفرقه را بنماید. کارکنان گیرنده که در راستای استفاده های مجاز (براساس این پیمان) نیاز به اطلاعات دارای طبقه بندی حفاظتی مذکور دارند، از این قاعده مستثنی می باشند.

۲۴-۷- اصل رازداری:

گیرنده اطلاعات تعهد نمود که تمامی اقدامات لازم جهت حفاظت از اطلاعات سازمانی را به عمل آورده و از افشای اطلاعات سازمانی در مجامع عمومی یا در اختیار قراردادن آن به اشخاص غیر مجاز جلوگیری نماید.

ماده ۸ – استثنائات اصل محرمانگی:

۲۵-۸- در موارد زیر اطلاعات سازمانی، اختصاصی تلقی نشده و گیرنده اطلاعات متعهد به رعایت مفاد این پیمان در مورد این دسته از اطلاعات نخواهد بود:

اطلاعات بدون کم و کسر از جانب صاحب اطلاعات به اطلاعات عمومی رسیده باشد.

نهاد های دولتی طبق نیاز خود به دستور ارائه اطلاعات بصورت عمومی داده باشند.

تبصره ۶-۸: کلیه اطلاعات موضوع ماده ۴ که در جریان انجام تعهدات و پروژه ها توسط گیرنده اطلاعات حاصل و کسب می گردد، متعلق و مختص به صاحب اطلاعات بوده و جزو اطلاعات سازمانی تلقی و مشمول شرایط و احکام این پیمان خواهد بود.

ماده ۹ – جبران خسارت:

۲۶-۹- گیرنده اطلاعات تعهد نمود که کلیه خساراتی را که در اثر قصور یا تقصیر وی یا عدم ایفای هر یک از تعهدات ناشی از پیمان، متوجه صاحب اطلاعات می گردد، جبران نماید.

۲۷-۹- تقویم خسارت با صاحب اطلاعات بوده و گیرنده اطلاعات متعهد به پراخت مبلغ برآوردی صاحب اطلاعات گردیده و در صورت عدم تفاهم و هرگونه اعتراض، خسارات وارده حسب رأی مرجع قضایی صالحه جبران خواهد گردید.

۲۸-۹-تعهد گیرنده اطلاعات در حفظ و نگهداری اطلاعات تعهد به نتیجه بوده و هرگونه اقدام مغایر مفاد قرارداد و قوانین و بخشنامه های صدرالذکر، علاوه بر جبران خسارت به شرح فوق، قابل تعقیب کیفری خواهد بود.

۲۹-۹- در صورت تخلف از مراتب مندرج در قرارداد، کلیه تبعات قانونی آن صرفاً متوجه گیرنده اطلاعات بوده و صاحب اطلاعات طبق مقررات قانونی مزبور با گیرنده اطلاعات رفتار می نماید.

۳۰-۹- بدیهی است این قرارداد از حیث تابع قوانین و مقررات جمهوری اسلامی می باشدو چنانچه بین طرفین اختلافی صورت پذیردکه نتوان آن را از طریق مذاکره حل و فصل نمود، موضوع اختلاف در مراجه قضایی کشور مطرح و رأی مراجع ذیصلاح قانونی برای طرفین لازم الاجرا می باشد.

ماده ۱۰ – ملاحظات:

این پیمان در۵ صفحه، ۱۰ ماده، ۳۰ بند و۶ تبصره در تاریخ..... تنظیم گردیده و مفاد این پیمان از تاریخی که در صدر پیمان قید شده است، لازم الاجرا می باشد.

نماینده گیرنده اطلاعات	**نماینده صاحب اطلاعات**
....	...
محل مهرو امضاء	**محل مهر و امضاء**