

در مسأله زندگی شاد داشتن، سلامتی مهمترین عامل است.

* برای اطمینان خاطر از این که به شیوه‌های ایمن از ابزارهای ما استفاده می‌کنید، لطفاً اطلاعات زیر را رعایت کنید.

* به غیر از این مورد، دستورالعمل‌های بروز حراست از نهادهای مختلف معتبر می‌باشند، بعنوان مثال: دستورالعمل اتاق آموزش فنی و حرفه‌ای، دستورالعمل کارفرما و مقررات قانونی کشور مربوطه.

کلی



چرخ دستی ابزار

- < لطفاً راهنمای مصرف را بدقت بخوانید!
- < همیشه فقط یک کش را باز نمایید! در صورتیکه همزمان بیش از یک کشو باز گردد، بدلیل بهم خوردن تعادل، ماشین ابزار خواهد افتاد.
- < ابزار آلات سنگین تر را در کشوهای پائینی قرار دهید! قرار دادن ابزارهای سنگین در کشوهای بالایی باعث انتقال مرکز ثقل به سمت بالا می‌شود و امکان افتادن در اثر ایجاد گشتاور می‌شود! امکان افتادن ماشین ابزار وجود دارد
- < لطفاً به ظرفیت حمل مجاز هر کشو و مجموع ظرفیت حمل مجاز ماشین ابزار دقت گردد!
- < ماشین ابزار را فقط با کشوهای بسته و قفل شده حرکت بدهید! لطفاً به اشیاء سست و نامنم بر روی سطح کار دقت نمایید!
- < از ترمز پارک ماشین اتنای "پارک" استفاده نمائید! به! ه این ترتیب ماشین ابزار در مقابل حرکات ناخواسته محافظت می‌گردد!
- < در مسیرهای شیب دار ماشین ابزار را بصورت "سربالا" برانید!
- < از ماشین ابزار بعنوان نردبان یا چهارپایه استفاده ننمایید!
- < اشیاء تیز و برنده را مطلقاً بدون محافظ درون ماشین ابزار نگذارید! برندگی اشیاء تیز با گذاشتن در قسمت های مخصوص خود از بین می‌رود.

- < همیشه برای کارهایی که در آنها تراشه یا احتمال جدا شدن ذرات هست عینک محافظ بزنید
- < از ابزارهای دستی فقط برای هدفی که برایشان در نظر گرفته شده استفاده کنید.
- < هرگز ابزارها را تغییر ندهید یا دستکاری نکنید.
- < استثناها: دوباره تیز کردن حرفه‌ای اسکنه، لیس، ابزارهای برش، و نیز لبه چکش.
- < هرگز با ابزار آسیب دیده کار نکنید! ابزار آسیب دیده را باید فوراً عوض کرد.
- < دسته‌ها باید عاری از روغن و گریس باشد
- < بسته به کار، با استفاده از دستکش کار از دست هایتان محافظت کنید
- < کار بر روی مدارهای برق دار را فقط باید پرسنل واجد شرایط با.
- < مناسب انجام دهند VDE استفاده از ابزارهای
- < سطحی ایمن را انتخاب کنید تا از ثبات داشتن مطمئن شوید.
- < کفش ایمنی بپوشید!
- < هنگام کار در محیطهای پر سر و صدا از محافظ گوش مشخص شده استفاده کنید.

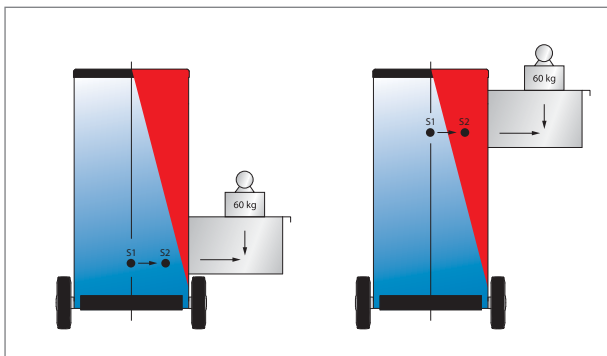


جعبه ابزار

چرا باید ابزارهای سنگین در پایین گذاشته شود؟

- < همیشه سنگین ترین ابزارها را در کشوی پایین (مقاوم) بگذارید.
- < وقتی کشوی پایین باز می‌گردد مرکز ثقل به یک گستره امن جابجا می‌شود.
- < گذاشتن ابزارهای سنگین در کشوهای بالا مرکز ثقل را به بالا جابجا می‌کند.
- < وقتی کشو باز می‌شود مرکز ثقل به گستره‌های بحرانی جابجا می‌شود.
- < این باعث می‌شود چرخ دستی ابزار نسبت به نیروهای جانبی بسیار آسیب پذیر باشد. اگر چرخ دستی در معرض نیروهای جانبی، مثل ضربه، قرار گیرد ممکن است واژگون شود.
- < همیشه ظرفیت بار را برای هر کشو رعایت کنید تا مطمئن شوید که همیشه در گستره امن باقی می‌مانید.

S1 = مرکز ثقل چرخ دستی ابزار هنگامی که کشو بسته شده است
 S2 = مرکز ثقل چرخ دستی ابزار هنگامی که کشو باز شده است
 قرمز = گستره بحرانی- خطر واژگون شدن



آچار

- < فقط از آجاری که مقطع و اندازه مناسب با سر مهره یا پیچ دارد استفاده کنید.
- < از آچار به عنوان اهرم یا ابزار ضربه زدن استفاده نکنید.
- < آچار را مطابق اتصال پیچ شده انتخاب کنید! این به ویژه درباره اتصالات پیچ شده‌ای که گشتاور بالا دارند صادق است.
- < هیچگاه دسته اهرم ابزار را بلندتر نکنید مگر وقتی که ابزارها مخصوصاً برای این کار طراحی شده باشند، مثل آچار رینگ تکی سر.
- < هرگز با چکش به آچار ضربه نزنید مگر وقتی که ابزار قسمتی دارد که مخصوصاً برای این هدف طراحی شده باشد، مثل آچار تخت کوتاه.
- < همیشه از آچار با زاویه 90 درجه نسبت به محور پیچ استفاده کنید.
- < همیشه آچار را به سمت خودتان بکشید. هیچگاه آچار را خلاف خودتان فشار ندهید. اگر به دلایل طراحی فقط می‌توانید آچار را خلاف خودتان فشار دهید، از دست باز خود برای جلوگیری از جراحت رساندن به مفصل انگشتان خود استفاده کنید.
- < آچار رینگ نیروها را پایدارتر انتقال می‌دهد. بنابراین آچار رینگ برای گشتاورهای بزرگ مناسب تر است.
- < از آچارهای ته باز نحوی استفاده کنید که زاویه فک آن رو به جهت چرخش باشد
- < اگر برای اتصال پیچ شده گشتاوری مشخص شده است، از آچار درجه دار استفاده کنید.
- < هرگز با آچار آسیب دیده کار نکنید. آچار آسیب دیده را تعمیر نکنید بلکه بدون تأخیر آن را عوض کنید.



ابزارهای VDE



- کار بر روی تجهیزات برق دار را باید فقط برقکار آموزش دیده انجام دهد
- فقط از ابزارها و تجهیزات ایمنی که با نماد دو مثلث یا زنگوله رجوع کنید نشانگذاری شده است می (BGV A3 به) 1000V توان استفاده کرد
- قبل از شروع هر کاری عایق را از لحاظ آسیب بررسی کنید
- از ابزار آسیب دیده نباید استفاده کرد
- از مقررات انجمنهای بیمه مسولیت کارفرما و شرکتیهای برق باید پیروی کرد
- ابزارهای GEDORE VDE برای کار بر روی مدارهای برق دار با ولتاژهایی تا AC1000 V و DCV 1500 تأیید شده است.
- ابزارها نباید ترکیب شوند مگر این که برای این طراحی شده باشند که بطور ایمن به یکدیگر متصل شوند

پیچ گوشتی



- پیچ گوشتی ای را انتخاب کنید که مناسب مقطع سر پیچ مربوطه باشد
- قطعه کار را روی لبه ای بگذارید یا با گیره ببندید. این کمک می کند که از جراحات ناشی از لغزیدن میله جلوگیری کنید.
- فشار لازم برای آزاد کردن یا سفت کردن سر پیچ را به سمت خلاف بدنتان هدایت کنید و بدین وسیله مانع بریدگی شوید.
- هنگام کار با پیچ گوشتی از دستکش محافظ استفاده کنید.
- اگر پیچ گوشتی بیش از اندازه بلند است، تحت هیچ شرایطی میله یا دسته آن را کوتاه نکنید. پیچ گوشتی کوتاه تری را انتخاب کنید.
- از پیچ گوشتی بعنوان ابزار قلم درزگیری یا ابزار خرد کردن استفاده نکنید.
- از ضربه سبک چکش می توان فقط برای شل کردن پیچ با استفاده از پیچ گوشتی مناسب دارای سر کوبشی یا میله ادامه دار استفاده کرد!
- K شماره GEDORE اگر پیچ شل نمی شود از ست های ضربه ای استفاده کنید تا مهره را بدون خراب کردنش آزاد کنید 013-1900.
- هنگام کار روی سیستمهای الکتریکی باید از پیچ گوشتیهای عایق و تست شده استفاده کرد.

نکتههای ایمنی پولی کش

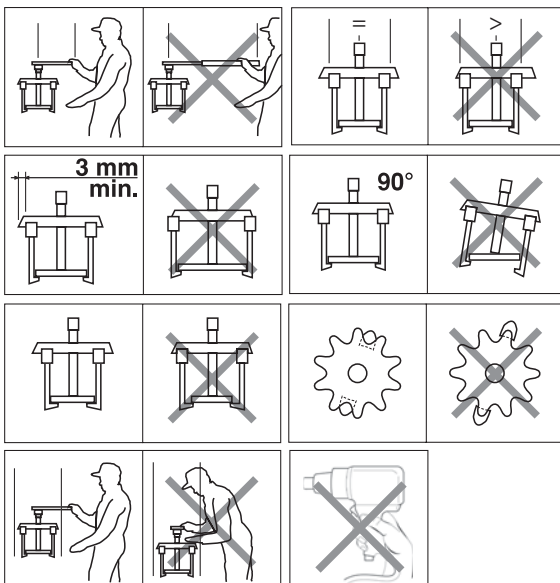


- دستورالعملهای کار را بخوانید!
- برای پولی کش GEDORE خود فقط از لوازم و قطعات بدکی اصل استفاده کنید.
- هرگز از لوازم یا قطعات بدکی فرسوده، تغییر یافته، یا معیوب استفاده نکنید.
- هنگام کار از عینک و لباس محافظ استفاده کنید.
- برای ایمنی بیشتر از پوشش ایمنی GEDORE 5.10 استفاده کنید!
- قبل از کشیدن اطمینان حاصل کنید که پایهها به قطعهای که قرار است کشیده شود متصل و خوب سفت شده است به گونهای که میله بصورت مرکزی در طول محور پولی کش کار می کند.
- توجه! هنگام استفاده از پولی کش نیروهایی تا چندین تن تولید می شود! د که پولی کش درست جای گرفته و عمود بر جزئی است که دارد کشیده می شود.
- از نیروی الکتریکی یا پنوماتیکی با دستهای ضربه ای استفاده نکنید.

دسته بکس جغجغه ای، ابزارها و بکس ها



- دسته بکس جغجغه ای برای آزاد کردن و سفت کردن سریع مناسب است.
- از حرکت ناگهانی با دسته بکس جغجغه ای، که مثلاً ناشی از ضربه چکش است، اجتناب کنید.
- سر مربعی پیچ، و ابزار و سر بکس مربعی باید هم اندازه باشند.
- اندازه بکس را مطابق اتصال پیچ شده انتخاب کنید! این به ویژه دربارہ اتصالهای پیچ شده با گشتاور بالا صادق است.
- اطمینان حاصل کنید که ساچمه درست در چفت ساچمه ای قرار می گیرد.
- هیچگاه این ابزار را خلاف خودتان فشار ندهید. همیشه این ابزار را به سمت خودتان بکشید.
- اگر به دلایل طراحی فقط می توانید آچار را خلاف خودتان فشار دهید، از دست باز خود برای جلوگیری از جراحات رساندن به مفصل انگشتان خود استفاده کنید.
- فقط از بکس و اتصال مناسب برای دسته ضربه ای استفاده کنی.
- از یک حلقه و خار ایمنی برای ایمن کردن اتصال بین سر بکس، واسطه، و دستگاه استفاده کنید!
- هنگام استفاده از تبدیل، همیشه گشتاور سر کوچکتر مطرح اس.
- از آچار بکس جغجغه ای بعنوان اهرم یا ابزار ضربه زدن استفاده نکنید.





سیستمهای لوله خم کنی



- < دستورالعملهای کار را بخوانید.
- < هرگز از سیستمهای لوله خم کنی معیوب یا فرسوده استفاده نکنید.
- < قطعات اصلی را جایگزین قطعات معیوب یا فرسوده کنید.
- < برای خم کردن از ابزارها و سیستمهای مناسب استفاده کنید.
- < از عینک محافظ، کفش ایمنی و لباس محافظ استفاده کنید.
- < از ثبات داشتن سیستم لوله خم کنی در طول فرایند خم کردن اطمینان حاصل نمایید.

ابزارهای گشتاور



- < دستورالعملهای کار را بخوانید.
- < فقط از آچار درجه داری که درست مدرج شده باشد استفاده کنید!
- < با آچار درجه دار مثل تجهیزات اندازه گیری رفتار کنید! آچار درجه دار را با دقت در جایی بگذارید.
- < فقط از آچار درجه دار درون طیف گشتاور مجاز استفاده کنید.
- < به محض این که علامت "تیک" را حس کردید و شنیدید فوراً سفت کردن پیچ را متوقف کنید.
- < از آچار درجه دار با زاویه 90 درجه نسبت به اتصال پیچ شده استفاده کنید.
- < تنها از لوازم یا متعلقات سرخور اصلی ای که متناسب آچار درجه دار مربوطه است استفاده کنید.
- < هر جا ممکن است از تبدیل استفاده نکنید.
- < هرگز پیچ را با استفاده از آچار مدرج شل نکنید.
- < هرگز از آچار مدرج بعنوان چکش استفاده نکنید.
- < بعد از کامل کردن کار، آچار مدرج را شل کنید.
- < هرگز از متعلقات معیوب یا فرسوده استفاده نکنید. قطعات اصلی را جایگزین قطعات معیوب یا فرسوده کنید.
- < فقط از یک دست بر روی دسته آچار درجه دار استفاده کنید. کار با دو دست فقط هنگام استفاده از **DREMOMETER A - F** امکانپذیر است.

تقویت کننده گشتاور



- < دستورالعملهای کار را بخوانید!
- < از عینک محافظ، کفش ایمنی و لباس محافظ استفاده کنید!
- < همیشه قبل از استفاده، تقویت کننده گشتاور را از لحاظ آسیب بررسی کنید!
- < هرگز از دسته بکس ضربه ای، یا تقویت کننده گشتاور باتری دار، پنوماتیکی، یا الکتریکی استفاده نکنید!
- < هرگز از بیشترین گشتاور ورودی تعیین شده فراتر نروید همیشه از بکس ضربه ای مطابق!
- < همیشه از بکس ضربه ای مطابق **DIN 3129** یا **ISO 2725-2** و **ISO 1174** استفاده کنید!
- < همیشه بازوی واکنش را به شیوه ای ایمن به پیچ نگهدارنده وصل کنید.
- < هرگز بکس ضربه ای یا رابط بین پیچ و تقویت کننده گشتاور را بلندتر نکنید!
- < هرگز از واسطه دسته بکس یا قفل گاردان استفاده نکنید!
- < هرگز با چکش به تقویت کننده گشتاور نزنید!
- < تقویت کننده گشتاور را نیندازید!
- < اگر تقویت کننده گشتاور افتاده است، برای ضربه زدن به اشیاء دیگر به کار رفته است، یا اگر چیزی روی آن افتاده است هرگز از آن استفاده نکنید.
- < همیشه دستها و انگشتان را از بازوی واکنش دور نگهدارید!
- < همیشه یک نقطه مهار (دیوار، پیچی دیگر) که برای مقاومت در برابر نیروهای واکنش گشتاور کافی باشد انتخاب کنید! گشتاور واکنشی برابر با گشتاور خروجی است.
- < هرگز اجازه ندهید جعبه دنده با دیوار یا با شیء دیگری در تماس باشد!
- < هرگز بدون مشورت با تولید کننده، بازوی واکنش را تغییر ندهید!

نکات ایمنی برای ابزارهای ضربه ای



- < **اسکنه**
- < از عینک ایمنی و دستکش ایمنی استفاده کنید!
- < قبل از شروع کار بررسی کنید که تیغه اسکنه تیز باشد و سر ضربه خور عاری از پلیسه باشد! تیغه ها باید بطور صحیح با استفاده از سنگ تیزکنی، تیز شود.
- < نوع و اندازه اسکنه را مناسب کاری که باید انجام شود انتخاب کنید!
- < اسکنه را محکم بگیرید!
- < هنگام کار چشمتان روی نوک اسکنه باشد!
- < همواره از اسکنه ای استفاده کنید که محافظ دست داشته باشد.
- < هرگز از اسکنه بر روی قطعه کاری محکم تر از **HRC 40** استفاده نکنید!
- < محافظ ایمنی را در جای خود قرار دهید تا جلوی ذراتی که جدا می شود و تراشه هارا که خطری برای دیگران ایجاد می کند بگیرد
- < **سنبه مرکز نشان، سنبه گشادکن و قلم کام زنی**
- < برای این ابزارها همان قوانین ایمنی اسکنها صادق است.

ابزارهای برش



- < همیشه ابزارهای برش را روی جایی که واضح دیده می شود بگذارید. دسته ها همیشه باید رو به شما باشند
- < ابزارهای برش خود را منظم تیز کنید. ابزار برش کند خطر جراحت بیشتری نسبت به تیز دارد. استفاده از ابزار برش کند نیاز به نیروی بیشتری دارد.
- < ابزارهای برش را جدا در جایی بگذارید. این باعث حفاظت از تیغه ها و انگشتان شما می شود.
- < قیچی را با دهانه بسته بگذارید پایین. این باعث حفاظت از تیغه ها و انگشتان شما می شود





نکات ایمنی برای چکش



- < از عینک و دستکش ایمنی استفاده کنید!
- < از چکش فقط برای هدفی که برایش در نظر گرفته شده است استفاده کنید!
- < هرگز از چکش استفاده نکنید و به عنوان اهرم به کار نبرید!
- < قبل از شروع کار بررسی کنید که سر چکش بصورت ایمن به دسته متصل باشد!
- < نوع و اندازه چکش را مناسب کاری که قرار است انجام شود انتخاب کنید!
- < هرگز دو چکش را با هم نکوبید!
- < هرگز از چکش فولادی بر روی قطعه کاری سخت تر از HRC 46 استفاده نکنید! برای این کار از چکش سر پلاستیکی مناسب استفاده کنید! اگر شک داشتید، انتخاب سالم تر چکش سر پلاستیکی مناسب است!
- < از ضربه واجهشی اجتناب کنید!
- < فقط از سرهای کاری چکش استفاده کنید! ضربه با پهلو باعث آسیب رسیدن به سوراخ چکش که سفت نشده است می گردد. این ممکن است جایگیری دسته در سر چکش را شل کند.
- < اگر روی ته چکش با کناره سر چکش پلیسه تشکیل شود فوراً برداشته شود. انجام ندادن این کار می تواند خطر جدا شدن تکه‌های در حین استفاده از چکش را ایجاد کند.
- < دسته چکش را تا جایی که امکان دارد دور از سر چکش محکم بگیرید!
- < این کار باعث بهبود اثر ضربه می گردد و از لرزش جلوگیری می نماید.
- < چکشی که دسته چوبی دارد را در محیطهای گرم و خشک نگذارید! چوب محصولی طبیعی است. شرایط نگهداری خشک و گرم باعث می شود دسته رطوبتش را از دست بدهد و کوچک شود، بنابراین دسته چکش دیگر در سر چکش محکم نیست. شرایط نگهداری مخالف این هم اثری منفی بر دسته چوبی می گذارد. دسته چوبی را در محیطهای بیش از اندازه مرطوب نگذارید! رطوبت بیش از اندازه باعث می شود دسته چوبی متورم شود و به الیاف چوب آسیب می رساند. این ممکن است منجر به شکسته شدن ناگهانی دسته چوبی در پشت محل سوراخ شود.
- < برای کار در مناطقی که خطر انفجار هست فقط از چکشهای بدون جرقه تأیید شده استفاده کنید!
- < فقط از دسته‌ها و گوه‌های تعویضی مناسب ساخت GEDORE استفاده کنید.

عینک محافظ



- < دستورالعملهای کار را بخوانید.
- < اطمینان حاصل نمایید که عینکهای محافظ برای کار مربوطه که قرار است انجام شود مناسب است.
- < قبل از استفاده عینک محافظ خود را از لحاظ آسیب بررسی کنید.
- < عینک محافظ آسیب دیده را باید عوض کرد.
- < عینک محافظ را در جای خشک بگذارید. از کیسه پلاستیکی مشکبای که به این منظور فراهم شده است استفاده کنید. این کار کمکتان خواهد کرد از خش روی شیشهها جلوگیری کنید.
- < شیشهها را مکرر زیر شیر باز، نه وقتی خشک هستند، تمیز کنید.
- < عینک محافظ را روی عینکهای استاندارد نزنید. اثرات مکانیکی ممکن است انتقال یابد، که شاید خطرناک باشد.

محافظ گوش



- < دستورالعملهای کار را بخوانید.
- < اطمینان حاصل کنید که محافظ گوش شما مناسب کار مربوطه است که قرار است انجام شود.
- < محافظ گوش که آسیبی را نشان می دهد باید عوض کرد. قبل از استفاده، محافظ گوش را از لحاظ آسیب بررسی کنید.
- < در کل طول ماندنتان در مناطق پر سر و صدا از محافظ گوش استفاده کنید.
- < محافظ گوش خود را در جای تمیز و خشک بگذارید.
- < از ضربه به گوشبها جلوگیری کنید. در غیر این صورت، این ممکن است منجر به سطح صدایی شود که برای گوش هایتان مضر است.

نکته‌های ایمنی



- < برای موتورهایی که کوئیل آنها در وایر شمع ادغام شده است (کوئیل روی شمع) فقط از مادگی شمعی که دارای فنر ضامن باشد استفاده کنید (شماره های 50 59).
- < از آچار شمع مغناطیسی برای شمع از نوع کوئیل روی شمع استفاده نکنید!
- < این کار ممکن است منجر به خطاهای واحد کنترل شود!

سیم چین



- < هنگام کار با سیم چین عینک محافظ بزنید!
- < تکههای سیم و خار فنی‌رای که درست در نوک سیم چین جای نگرفته است وقتی به بیرون پرتاب می شود خطری را برای چشم هایتان ایجاد می کند!
- < فکها را از لحاظ فرسودگی بررسی کنید! فک فرسوده منجر به لغزیدگی و بنابراین حادثه می شود.
- < اتصال سیم چین نباید به طور قابل توجهی خلاصی داشته باشد! استثناء، اتصال کشویی است.
- < هنگام چین سیم، سیم چینی را انتخاب کنید که متناسب قطر سیم و سختی سیم باشد!
- < هرگز از سیم چین به عنوان چکش استفاده نکنید!
- < هنگام کار بر روی تجهیزات برقی باید فقط از سیم چین عایق و تست شده استفاده کرد.
- < انبر قفلی فقط برای ثابت کردن مختصر قطعه کار است!

دستکش کار



- < دستورالعملهای کار را بخوانید!
- < اطمینان حاصل کنید که دستکش کار شما برای کار مربوطه ای که قرار است انجام شود مناسب است. قبل از استفاده، دستکش کارتان را از لحاظ آسیب بررسی کنید. دستکشهای آسیب دیده باید عوض شوند.
- < فقط با استفاده از دستکش کاری که کاملاً اندازه دستانتان باشد کار کنید.
- < دستکش کارتان را در جای تمیز و خشک بگذارید.

