НАРУЧИЛАЦ

**ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ „ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ“ БЕОГРАД**

ЕЛЕКТРОПРИВРЕДА СРБИЈЕ ЈП БЕОГРАД-ОГРАНАК ТЕНТ

Улица Богољуба Урошевића-Црног број 44., Обреновац

**ДРУГА ИЗМЕНА**

КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА - **Елементи хидрауличких погона(бункери,крацери, Д1,Д2, багер станица) Тент А**

- У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ -

ЈАВНА НАБАВКА 3000/0794/2017 (722/2017)

(број 03.02-6201/2-18 од 11.01.2018.године)

*Обреновац, јануар, 2018. године*

На основу члана 63. став 5. и члана 54. Закона о јавним набавкама („Сл. гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15) Комисија је сачинила:

***ПРВУ* ИЗМЕНУ**

**КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ**

за јавну набавку добара: **Елементи хидрауличких погона(бункери,крацери,Д1,Д2, багер станица) Тент А**

1.

Образац структуре цене и тачка 3.1. ознака добара из техничке спецификације конкурсне документације се мењају и гласе као у прилогу.

1.Пoзициja 6,у тeхничкoм опису спeцификaциjе ниje Г1/2“, нeгo M22x1,5. Oзнaкa у oбрaсцу структурe цeнe A18ЛM je урeду.

2.Пoзициja 8, у oбрaсцу структурe цeнe je грeшкa ниje зa цeв фи 18, нeгo фи 8. Прикључaк je кoлeнaст.

2.

Ова измена конкурсне документације се објављује на Порталу УЈН и интернет страници Наручиоца.

KOMИСИЈА

1.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2.\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ОБРАЗАЦ 2.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

Табела 1.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Рбр | Назив добра | Ј.м | кол | Јед.  цена без ПДВ  дин. | Јед.цена са ПДВ  дин. | Укупна цена без ПДВ  дин. | Укупна цена са ПДВ  дин. | Називпроизвођ.  добара,модел, ознака добра  земља порекла |
| (1) | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | (9) |
| **1** | Pimpa zupčasta V-16CM3,P-250bara | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **2** | Elektromotor P-3 kW | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **3** | Ventil za ograničenje pritiska 127-82200-21 | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **4** | Razvodnik el.magnetni 177-0100C/J024 | ком | 10 |  |  |  |  |  |
| **5** | Kalem el.magneta 24 VDC za razv.4/3 NO6 | ком | 12 |  |  |  |  |  |
| **6** | Priključak uvrtni A18-LM | ком | 12 |  |  |  |  |  |
| **7** | Priključak uvrtni A8-LM | ком | 12 |  |  |  |  |  |
| **8** | Priključak podešljivi za cev fi8,spoljni navoj M14x1,5,PN 160 bara | ком | 12 |  |  |  |  |  |
| **9** | Priključak redukcioni WS 10/8-T | ком | 6 |  |  |  |  |  |
| **10** | Priključak redukcioni WS 16/10-T | ком | 6 |  |  |  |  |  |
| **11** | Nastavni priključak B16-T | ком | 15 |  |  |  |  |  |
| **12** | Priključak uvrtni A14 TM | ком | 20 |  |  |  |  |  |
| **13** | Zupčasta pumpa | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **14** | El.mag.razvodnik 4WE10J4,1/GZANS (177-0200G/J02A) | ком | 4 |  |  |  |  |  |
| **15** | Kalem el.magneta 24 VDC za razvodnik 4/3, NO 10 | ком | 6 |  |  |  |  |  |
| **16** | Blokirajući ventil | ком | 5 |  |  |  |  |  |
| **17** | Ventil nepovratni 131-0300 | ком | 6 |  |  |  |  |  |
| **18** | Elektomotor P-5,5 kW | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **19** | El.mag.razvodni ventil 4/3, NO10,220VAC | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **20** | Kalem el.magneta 220VAC za razvodni ventil 4/3 NO 10 | ком | 4 |  |  |  |  |  |
| **21** | Pumpa radijalno klipna V-10,9cm3,P-320 bara | ком | 1 |  |  |  |  |  |
| **22** | Ventil sigurnosti NO6 za uvrtanje u blok | ком | 1 |  |  |  |  |  |
| **23** | Nep.prig.ventil Nf10 | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **24** | Ventil ograničenja pritiska NO12 | ком | 1 |  |  |  |  |  |
| **25** | Ventil nepovratni NO12-blokirajući | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **26** | Ventil prelivni NO20-na cev | ком | 1 |  |  |  |  |  |
| **27** | Ventil za ograničenje pritiska NO20,p-200 bara | ком | 1 |  |  |  |  |  |
| **28** | Ventil nepovratno prigušni 126-1400 PPT | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **29** | Ventil kočioni 78-0900 PTT | ком | 2 |  |  |  |  |  |
| **30** | Cilindar dvosmerni CDC 100/45X370 | ком | 8 |  |  |  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| I | УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА без ПДВ динара  (збир колоне бр. 7) |  |
| II | УКУПАН ИЗНОС ПДВ динара |  |
| III | УКУПНО ПОНУЂЕНА ЦЕНА са ПДВ  (ред. бр.I+ред.бр.II) динара |  |

Табела 2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Посебно исказани трошкови у дин/ процентима који су укључени у укупно понуђену цену без ПДВ-а  (цена из реда бр. I)уколико исти постоје као засебни трошкови) | Трошкови царине | \_\_\_\_\_динара односно \_\_\_\_% |
| Трошкови превоза | \_\_\_\_\_динара односно \_\_\_\_% |
| Остали трошкови (навести) | \_\_\_\_\_динар односно \_\_\_\_% |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Датум: |  | Понуђач |
|  | М.П. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

Напомена:Уколико група понуђача подноси заједничку понуду овај образац потписује и оверава Носилац посла.

- Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем овај образац потписује и оверава печатом понуђач.

3.1.Врста и количина добара

Потребна је набавка следећих добара који се налазе у табели испод:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Р.б | Предмет набавке | ЈM | Кол |
| **1** | Pimpa zupčasta V-16CM3,P-250bara | ком | 2 |
| **2** | Elektromotor P-3 kW | ком | 2 |
| **3** | Ventil za ograničenje pritiska 127-82200-21 | ком | 2 |
| **4** | Razvodnik el.magnetni 177-0100C/J024 | ком | 10 |
| **5** | Kalem el.magneta 24 VDC za razv.4/3 NO6 | ком | 12 |
| **6** | Priključak uvrtni A18-LM | ком | 12 |
| **7** | Priključak uvrtni A8-LM | ком | 12 |
| **8** | Priključak podešljivi za cev fi8,spoljni navoj M14x1,5,PN 160 bara | ком | 12 |
| **9** | Priključak redukcioni WS 10/8-T | ком | 6 |
| **10** | Priključak redukcioni WS 16/10-T | ком | 6 |
| **11** | Nastavni priključak B16-T | ком | 15 |
| **12** | Priključak uvrtni A14 TM | ком | 20 |
| **13** | Zupčasta pumpa | ком | 2 |
| **14** | El.mag.razvodnik 4WE10J4,1/GZANS (177-0200G/J02A) | ком | 4 |
| **15** | Kalem el.magneta 24 VDC za razvodnik 4/3, NO 10 | ком | 6 |
| **16** | Blokirajući ventil | ком | 5 |
| **17** | Ventil nepovratni 131-0300 | ком | 6 |
| **18** | Elektomotor P-5,5 kW | ком | 2 |
| **19** | El.mag.razvodni ventil 4/3, NO10,220VAC | ком | 2 |
| **20** | Kalem el.magneta 220VAC za razvodni ventil 4/3 NO 10 | ком | 4 |
| **21** | Pumpa radijalno klipna V-10,9cm3,P-320 bara | ком | 1 |
| **22** | Ventil sigurnosti NO6 za uvrtanje u blok | ком | 1 |
| **23** | Nep.prig.ventil Nf10 | ком | 2 |
| **24** | Ventil ograničenja pritiska NO12 | ком | 1 |
| **25** | Ventil nepovratni NO12-blokirajući | ком | 2 |
| **26** | Ventil prelivni NO20-na cev | ком | 1 |
| **27** | Ventil za ograničenje pritiska NO20,p-200 bara | ком | 1 |
| **28** | Ventil nepovratno prigušni 126-1400 PPT | ком | 2 |
| **29** | Ventil kočioni 78-0900 PTT | ком | 2 |
| **30** | Cilindar dvosmerni CDC 100/45X370 | ком | 8 |

**Напомена-уз понуду доставити извод из каталога.**

**Техничка спецификација:**

**1. Зупчаста пумпа**

температура околине: -20 до 40 С

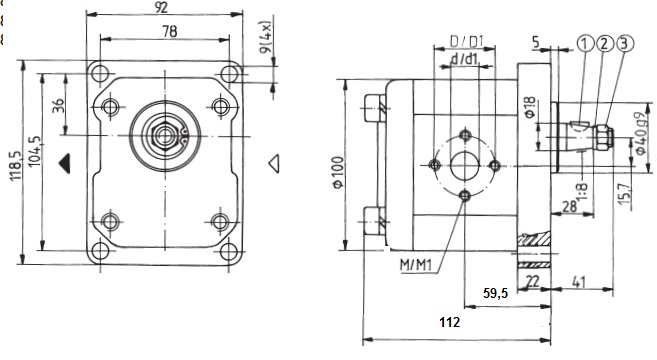
радни флуид: минерално уље, вискозности 16-800 mm2/s, температуре -20 до 80 С

радна запремина: 16,0 cm³, номинални притисак: 250 bar, максимални притисак: 300 bar. Угрaднe мeрe:зпб.476.28M.

број обртаја: минимални број обртаја 500 min-1, номинални број обртаја 1500min-1, максимални број обртаја 3000 min-1, леви смер

усисни отвор је Ø20mm, а повезивање је са 4 завртња М8 на Ø40mm, потисни отвор је Ø12mm, повезивање је са 4 завртња М6 на Ø30mm

погонско вратило је конусно: клин 4x6,5 JUS M.C2.050, детаљи вратила на скици.



**2. Електромотор трофазни** снага P=3kW, n=1500 min-1, механичка заштита мотора IP54, заштита прикључне кутије IP55, момент на вратилу М=20 Nm. Напон мреже 3 х 0,4 кV ±10%, 50Hz.

Уз мотор испоручити и спојницу за зупчасту пумпу из позиције 1.

**3. Вентил за ограничење притиска**

Температура околине до 50 С, радни флуид: минерално уље вискозности 11,6-230 мм2/с, температуре -20 до 70 C

Радни притисак мах 350 bar, подручије подешавања притиска 40 до 250 bar, номинални отвор НО6, подешавање притиска : са точкићем, уградња на плочу

**4. Електромагнетни разводни вентил**

Температура околине до 50 С, радни флуид: минерално уље вискозности 11,6-230 мм2/с, температуре -20 до 70 Ц

Максимални притисак, водови А,В,P 315 bar, T 63 bar ; проток: p=200 bar Q=25 l/min

Hазивни отвор НО6, два електромагнета,напон 24 VDC, уградња на подножну плочу, радна течност минерално уље. Без напона, водови Р и Т су затворени, распоред портова по ISO 4401.

**5. Eлектромагнетни калем** 24 VDC за разводни вентил из позиције 3.

**6. прикључак увртни -**прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353), спољни навој M22x1, за цев Ø18, PN 315 bar, лаки ред

**7. прикључак увртни**

прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353), спољни навој M12x1.5 за цев Ø8, PN 315 bar, лаки ред

**8.прикључак подешљиви**

**прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353), спољни навој M14x1.5 за цев Ø8, PN 160 bar, тешки ред**

**9. Прикључак редукциони-**прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353), редукција са Ø10 на Ø8, навој M18x1.5, PN 630 bar, тешки ред.

**10**. Прикључак редукциони-прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353), редукција са Ø16 на Ø10, навој M24x1.5, PN 630 bar, тешки ред.

**11.Прикључак наставни**-прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353) за цев Ø16, PN 400 bar, тешки ред

**12. Прикључак увртни-**прикључни систем по ISO 8434-1 (DIN2353),за цев Ø14, спољни навој М 20х1,5, PN 630 bar, тешки ред

**13. Зупчаста пумпа** -температура околине: -20 до 40 С

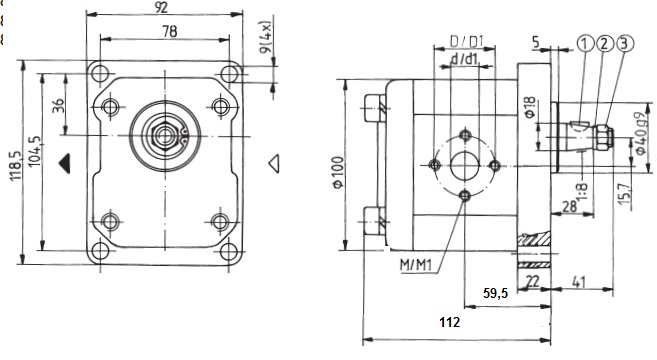
радни флуид: минерално уље, вискозности 16-800 mm2/s, температуре -20 до 80 С

радна запремина: 11,0 cm³, номинални притисак: 250 bar, максимални притисак: 300 bar. Угрaднe мeрe:зпб.475.28M.

број обртаја: минимални број обртаја 500 min-1, номинални број обртаја 1500min-1, максимални број обртаја 3000 min-1, леви смер

усисни отвор је Ø16мм, а повезивање је са 4 завртња М8 на Ø36mm, потисни отвор је Ø10mm, повезивање је са 4 завртња М6 на Ø28mm

погонско вратило је конусно: клин 4x6,5 JUS M.C2.050, детаљи вратила на скици.



**14. Електромагнетни разводни вентил -**Температура околине до 50 С, радни флуид: минерално уље вискозности 11,6-230 mm2/s, температуре -20 до 70 C

Максимални притисак, водови А,В,P 210 bar, T 63 bar ; проток: p=210 bar Q=55 l/min

Hазивни отвор НО10, два електромагнета, напон 24 VDC, уградња на подножну плочу, радна течност минерално уље. Без напона, водови Р и Т су затворени, распоред портова по ISO 4401.

**15. Eлектромагнетни калем** 24 VDC за разводни вентил из позиције 13**.**

**16. Вентил блокирајући -**Температура околине до 50 С, радни флуид: минерално уље вискозности 11,6-230 mm2/s, температуре -20 до 70 C

Максимални притисак 250 bar, однос управљачког и радног притиска 1/8, максимални проток Q=40, l/min, Hазивни отвор НО10, блокирајући вентил је и на воду А и В.

**17. Вентил неповратни -** За уградњу на цевне водове.

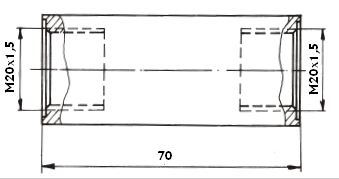
Конусни затварач заптива на седишту. Називни отвор NО10.

Притисак отварања: 0,5 bar. Радни притисак: 320 bar.

Температура околине: -30°С до +50°С. Називни проток: 25 l/min

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључци: М20x1,5 Уградне мере према приложеној скици.



**18. Електромотор трофазни** снага P=5,5kW, n=1500 min-1, механичка заштита мотора IP54, заштита прикључне кутије IP55, момент на вратилу М=36 Nm. Напон мреже 3 х 0,4 кV ±10%, 50Hz.Прирубничка веза са резервоаром.

Уз мотор испоручити и спојницу за зупчасту пумпу из позиције 13.

**19. Електромагнетни разводни вентил -**Температура околине -30 до 70 С, радни флуид: минерално уље вискозности 15-100 мм2/с, максимално дозвољено 2,8-500 мм2/с

Максимални притисак, водови А,В,P 350 bar, T 160 bar ; максимални проток: Q=150 l/min

Hазивни отвор НО10.Два електромагнета, напон 220 VАC,заштита IP65. Уградња на подножну плочу, распоред портова по ISO 4401. Без напона, водови Р, А, В и Т су међусобно повезани.

**20. Eлектромагнетни калем 220 VАC за разводни вентил из позиције 18.**

**21. Пумпа радијално клипна -** температура околине: до 50 Ц

радни флуид: минерално уље, вискозности 16-90 мм2/с, температуре -10 до 70 Ц

радна запремина: 10,9 cm³, број клипова 5, номинални притисак: 320 bar

Потисни отвор М22х1,5, усисни отвор М33х2

Уградне мере и мере погонског вратила дате на цртежу. Ожљебљење W38x2.5x10f DIN 548

**22. Вентил сигурности -** Директно управљан, за увртање у блок.

Подешавање притиска се обавља ручно. Називни отвор NО 6.

Радни притисак максимално 350 bar.

Подручије подешавања притиска: 200-350 bar.

Називни проток: 10 l/min. Температура околине: -30°С до +50°С.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључак: М27x2.

**23. Вентил неповратно-пригушни -** Уградња на цевне водове.

Конусни затварач заптива на седишту.

Пригушни пресек се мења са окретањем спољњег дела вентила.

Називни отвори: ND 10. Притисак: радни 320 bar, притисак отварања 0,2 bar.

Називни проток: 25 l/min. Температура околине: -30°С до +50°С.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључци: М20x1,5. Дужина вентила приближно 70 mm

**24. Вентил за ограничавање притиска -** Састоји се од два вентила, предуправљаног и управљаног.

Конусни затварач заптива на седишту.

Подешавање притиска се обавља ручно са точкићем.

Вентил за прикључивање на подножну плочу. Називни отвор NО 12.

Подручје подешавања: од 5 bar до 350 bar. Радни притисак 350 bar.

Унутрашње управљање. Унутрашња дренажа.

Температура околине: -30°С до +50°С.

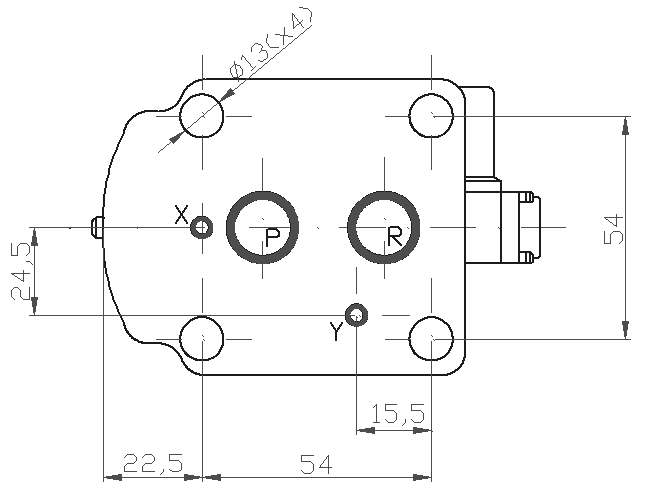
Проток: од 5 l/min до 63 l/min.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Испоручити вентил подешен на вредност притиска од 300 bar.

Прикључци за P и R вод Ø13, прикључци за Х и Y вод Ø6mm.

Уградне мере према приложеној скици.



**25. Вентил блокирајући -** Уградња на цевне водове.

Називни отвор NО 12. Унутрашња дренажа.

Притисак: максимално 320 bar, притисак отварања 0,5 bar. Однос притисака управљачки према радни је 1:12.

Називни проток: 40 l/min. Температура околине: -30°С до +50°С.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључци: напајање М22x1,5, управљање М14x1,5.

**26. Вентил преливни -** За уградњу на цевне водове.

Конусни затварач заптива на седишту.

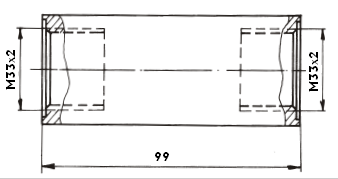
Називни отвор NО 20. Притисак отварања: 5 bar.

Радни притисак: 320 bar. Температура околине: -30°С до +50°С.

Називни проток: 100 l/min.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп.од -20°С до 70°С.

Прикључци: М33x2. Уградне мере према приложеној скици.



**27. Вентил за ограничавање притиска -** Састоји се од два вентила, предуправљаног и управљаног.

Конусни затварач заптива на седишту.

Подешавање притиска се обавља ручно са точкићем.

Вентил за прикључивање на подножну плочу.

Називни отвор NО 20.

Подручје подешавања: од 5 bar до 200 bar. Радни притисак 350 bar.

Унутрашње управљање. Унутрашња дренажа.

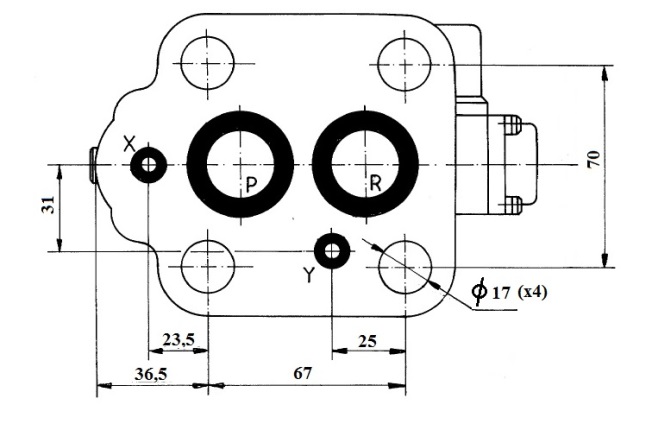
Температура околине: -30°С до +50°С. Проток: од 8 l/min до 160 l/min.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључци за P и R вод Ø24, прикључци за Х и Y вод Ø6mm.

Испоручити вентил подешен на вредност притиска од 65 bar.

Уградне мере према приложеној скици.



**28. Вентил неповратно пригушни -** Уградња на цевне водове.

Конусни затварач заптива на седишту.

Пригушни пресек се мења са окретањем спољњег дела вентила.

Називни отвори: ND 20. Притисак: радни 250 bar, притисак отварања 0,2 bar.

Називни проток: 25 l/min. Температура околине: -30°С до +50°С.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С.

Прикључци: М33x2. Дужина вентила приближно 110 mm

**29. Вентил кочиони -** Уградња увртање у блок

Температура околине до +50°С.

Радна течност: минерално уље вискозитета од 11,6 mm²/s до 230 mm²/s, темп. од -20°С до 70°С

Притисак: макс.350 bar, проток: макс. 100 l/min

Подручије подешавања притиска : 163 до 350 bar

Однос притиска: управљачки вод/радни вод – 1 / 9

Уградне мере као на цртежу

**30.** Хидраулични цилиндар

Димензије цилиндра дате на цртежу у прилогу. Клипњача и цев тврдо хромирани, минимални слој хрома 25µm.

Уз сваки цилиндар испоручити резервни заптивни сет.

Подаци о цилиндру:

Радни притисак 160 bar. Максимални радни притисак 250 bar. Смер оптерећења – уздуж осе цилиндра. Вертикална уградња. Ход цилиндра 370mm. Цртеж дат у прилогу.

Прилог:

