|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| praktijk | | | |
| Leeractiviteit: Werkplaats techniek  Onderhoud plegen (Periode 8-9) |  | |  |
| Naam: | Klas: | Datum: | Score: |

**1.13 Aansluiten enkelwerkende cilinder**

**Doelstelling:**

Aan de hand van eisen een systeem tekenen m.b.v. symbolen en vervolgens opbouwen.

**Materialen:** Hydrauliektafel, regelschuif, enkelwerkende cilinder

**1** Maak een hydraulisch schema van een hydraulische instal­latie met een enkelwerkende cilinder.

**2** Na controle van het schema door de leraar bouw je dit systeem op.

**3 Vraag aan de leraar wat de maximale druk mag zijn!**

**Deze mag maximaal …..bar zijn. Stel deze maximale druk af.**

**4** Probeer of het systeem goed werkt.

Waarom gaat de cilinder zo moeilijk weer in?  
  
\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**6** Meet de diameter van de zuiger. ( de wanddikte van de cilinder is 4 - 6mm)

**7** Demonteer de opstelling en ruim de zaak netjes op.

**8** Bereken hefkracht van de cilinder met de bijbehorende maximale druk.

**\_\_**

**Berekening op papier!!** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Goed / fout / overnieuw / opmerking cijfer

**Aansluiting dubbelwerkende cilinder**

**Doelstelling:**

Aan de hand van eisen een systeem tekenen m.b.v. symbolen en vervolgens opbouwen.

**Materialen:** Hydrauliektafel, regelschuif, 'smoring', cilinder

**9** Maak een hydraulisch schema van een hydraulische instal­latie met een dubbelwerkende cilinder met een regelbare ingaande slag.

**10** Na controle van het schema door de leraar bouw je dit systeem op.

**11 Vraag aan de leraar wat de maximale druk mag zijn!**

**Deze mag maximaal …..bar zijn. Stel deze maximale druk af.**

**12** Probeer of het systeem goed werkt.

**13** In hoeveel seconden gaat de cilinder uit? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_sec.

**14** Meet de diameter van de zuiger. ( de wanddikte van de cilinder is 4 - 6mm)

**15** Demonteer de opstelling en ruim de zaak netjes op.

**16** Bereken de pompcapaciteit aan de hand van de snelheid van de uitgaande slag.

**Berekening op papier!!** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Goed / fout / overnieuw / opmerking cijfer

**Aansluiting telescoopcilinder**

**Doelstelling:**

Aan de hand van eisen een systeem tekenen m.b.v. symbolen en vervolgens opbouwen.

**Materialen:** Hydrauliektafel, regelschuif, cilinder

**17** Maak een hydraulisch schema van een hydraulische instal­latie met een telescoopcilinder en een leidingbreukbeveiliger. (slangbreukbeveiliging)

**18** Na controle van het schema door de leraar bouw je dit systeem op.

**19 Vraag aan de leraar wat de maximale druk mag zijn!**

**Deze mag maximaal …..bar zijn. Stel deze maximale druk af.**

**20** Probeer of het systeem goed werkt.

**21** Waardoor gaat de cilinder weer “in”?\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**22** Meet de diameter van de grootste plunjer. Deze is \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_cm

**23** Demonteer de opstelling en ruim de zaak netjes op.

**24** Wat is de hefkracht van de eerste trap bij de ingestelde druk?

**Berekening op papier!!** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Goed / fout / overnieuw / opmerking cijfer