



Bremsearrangement: tegn 305L-22.120

Omsætning:  $\Sigma$ klodstryk/tryk på bremsestempel:

$$n = \frac{430}{311} \left( \frac{94 \cdot 780}{260 \cdot 218} \cdot 2 + \frac{166 \cdot 120 \cdot 780}{260 \cdot 277 \cdot 218} \cdot 2 + \frac{166 \cdot 157 \cdot 780}{260 \cdot 277 \cdot 218} \cdot 2 \right) \sim 99 \quad \left( \frac{760}{218} \sim \frac{780}{218} \right)$$

Med en virkningsgrad for hele systemet  $\eta = 0,95$  bliver det to = tale bremsetryk:  $3780 \cdot 99 \cdot 2 \cdot 0,95 = 142000 \text{ kg} \sim 143.99000 \text{ kg}$

Træk i bremsestængerne:

$$A = \frac{3780 \cdot 430}{311} = 5220 \text{ kg} \quad B = 5220 \frac{166}{260} = 3330 \text{ kg} \quad C = 3330 \frac{157}{277} = 1890 \text{ kg}$$

$$D = 5220 \frac{94 \cdot 562}{260 \cdot 218} = 4865 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 2550 \text{ kg}, 75\% \text{ bremsn.} \right)$$

$$E = 3330 \frac{120 \cdot 562}{277 \cdot 218} = 3710 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 1950 \text{ kg}, \quad \right)$$

$$F = 1890 \frac{562}{218} = 4865 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 2550 \text{ kg}, \quad \right)$$

Vandrette træk i flyvende hængere

$$R_{1av} = 5220 \cdot \frac{94}{260} = 1890 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 992 \text{ kg}, \quad \right)$$

$$R_{2av} = 3330 \cdot \frac{120}{277} = 1440 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 755 \text{ kg}, \quad \right)$$

$$R_{3av} = 1890 \text{ kg} \quad \left( \times \frac{0,75}{1,43} = 992 \text{ kg}, \quad \right)$$

Kræfter på hængere ved forskellige stillinger og kørselsretninger for aksel 1 og 3 fremgår af:

305L-1.480-01,  $\mu$  klods-hjul = 0,11, 143% bremsning. og

305L-1.480-02,  $\mu$  klods-hjul = 0,33, 75% bremsning.

### Håndbremse.

Iflg. T.V. skal klodstykkeket være 40% af vægten på de bremsende hjul, d.v.s. et træk i stang A:  $T_A = \frac{5220 \cdot 0,4}{1,43} \cdot 2 = 2920 \text{ kg}$

$$T_{III} = \frac{2920}{0,98} = 2980 \text{ kg}$$

$$T_{II} = \frac{2980}{0,98} = 3040 \text{ kg}$$

$$T_I = \frac{3040 \cdot 200}{0,98 \cdot 370} = 1675 \text{ kg}$$

Med en virkningsgrad for tandhjul + skrue på 0,5 bliver tangentialkraften på håndhjulet:  $T = \frac{1675 \cdot 1,27}{2 \pi \cdot 15,5 \cdot 0,5} = 43,5 \text{ kg}$

|                                |              |       |  |        | 5                  |                                     |              |                  |           |
|--------------------------------|--------------|-------|--|--------|--------------------|-------------------------------------|--------------|------------------|-----------|
|                                |              |       |  |        | 4                  |                                     |              |                  |           |
|                                |              |       |  |        | 3                  |                                     |              |                  |           |
|                                |              |       |  |        | 2                  |                                     |              |                  |           |
|                                |              |       |  |        | 1                  |                                     |              |                  |           |
| Stk.                           | Betegnelse   |       |  | Pos.   | Materiale kvalitet | Model nr. eller materiale størrelse | rå vægt/stk. | færdig vægt/stk. |           |
| Tegn.                          | E.H. 1-11-54 | Rev.  |  | Afd.   |                    |                                     |              |                  | Målestok: |
| Kalk.                          | 7.5.13.5-55  | Norm. |  | Dato   |                    |                                     |              |                  |           |
| Dato                           | Rettelse     |       |  | Indeks |                    |                                     |              |                  |           |
| Anvendelse                     |              |       |  |        | Stykliste nr.      |                                     |              |                  |           |
| 1500 hk. diesel-el. lokomotiv. |              |       |  |        |                    |                                     |              |                  |           |
| Tegningens benævnelse          |              |       |  |        | Tegningens nummer  |                                     |              |                  |           |
| Bremseberegning. Systemplan.   |              |       |  |        | 305L-1.480.        |                                     |              |                  |           |
| Indeks:                        |              |       |  |        |                    |                                     |              |                  |           |