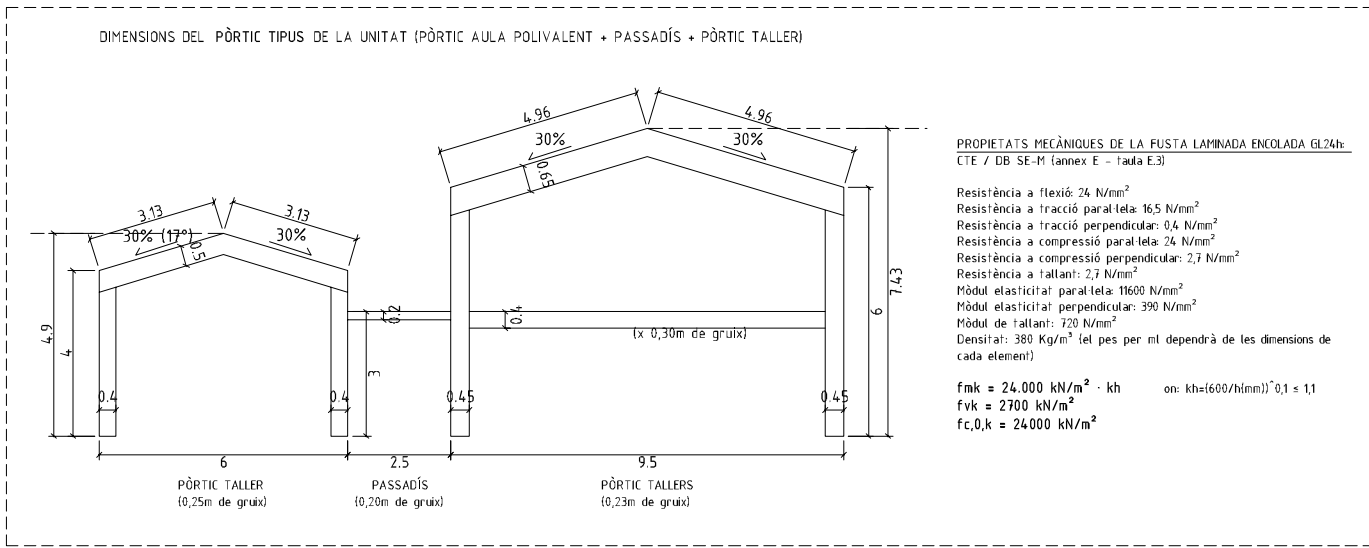


## ESTRUCTURA



### PÒRTIC AULES

dimensions jàssera: h = 0,5m      dimensions pilars: h = 0,4m  
 b = 0,25m                              b = 0,25m

#### ELU (RESISTÈNCIES)

##### A) COMPROVACIÓ A FLEXIÓ SIMPLE\_MOMENT

$\sigma_{md} \leq f_{md}$

JÀSSERA	σ <sub>md</sub> permanents	1199,04 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11731,96 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	10,22%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	2310,72 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15642,61 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	14,77%
	σ <sub>md</sub> curtes	2532,48 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17597,94 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	14,39%

PILARS	σ <sub>md</sub> permanents	246,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11996,69 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	2,05%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	487,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15995,59 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	3,05%
	σ <sub>md</sub> curtes	1665,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17995,04 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	9,25%

##### B) COMPROVACIÓ TALLANT

$\tau_{d} \leq f_{vd}$

JÀSSERA	τ <sub>d</sub> permanents	142,92 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	11,03%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	275,76 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	15,96%
	τ <sub>d</sub> curtes	304,56 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	15,67%

PILARS	τ <sub>d</sub> permanents	12,75 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	0,98%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	24,30 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	1,41%
	τ <sub>d</sub> curtes	138,75 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	7,14%

##### C) COMPROVACIÓ AXIL (pilars dels pòrtics)

$\sigma_{c,0,d} \leq f_{c,0,d}$

PILARS	σ <sub>c,0,d</sub> permanents	254,30 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11520,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> permanents	OK	2,21%
	σ <sub>c,0,d</sub> mitjanes	420,20 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15360,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> mitjanes	OK	2,74%
	σ <sub>c,0,d</sub> curtes	453,20 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17280,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> curtes	OK	2,62%

#### ELS (DEFORMACIONS)

on: L = 3,20 m

A) ucc1 ≤ L/300	ucc1	0,00008 m ≤ 0,0107 m	OK	0,75%
B) ucc2 ≤ L/350	ucc2	0,00005 m ≤ 0,0091 m	OK	0,55%
C) uqp ≤ L/300	uqp	0,00009 m ≤ 0,0107 m	OK	0,84%

### COBERTA PASSADÍS

dimensions jàssera: h = 0,2m  
 b = 0,2m

#### ELU (RESISTÈNCIES)

##### A) COMPROVACIÓ A FLEXIÓ SIMPLE\_MOMENT

$\sigma_{md} \leq f_{md}$

JÀSSERA	σ <sub>md</sub> permanents	3427,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 12857,74 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	26,66%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	5002,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17143,65 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	29,18%
	σ <sub>md</sub> curtes	5302,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 19286,61 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	27,49%

##### B) COMPROVACIÓ TALLANT

$\tau_{d} \leq f_{vd}$

JÀSSERA	τ <sub>d</sub> permanents	407,25 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	31,41%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	587,25 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	33,98%
	τ <sub>d</sub> curtes	622,88 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	32,04%

#### ELS (DEFORMACIONS)

on: L = 2,50 m

A) ucc1 ≤ L/300	ucc1	0,00054 m ≤ 0,0083 m	OK	6,48%
B) ucc2 ≤ L/350	ucc2	0,00022 m ≤ 0,0071 m	OK	3,08%
C) uqp ≤ L/300	uqp	0,00081 m ≤ 0,0083 m	OK	9,72%

### PÒRTIC TALLERS

dimensions jàssera: h = 0,65m      dimensions pilars: h = 0,45m      dimensions jàssera altell: h = 0,40m  
 b = 0,30m                                      b = 0,30m                                      b = 0,30m

#### ELU (RESISTÈNCIES)

##### A) COMPROVACIÓ A FLEXIÓ SIMPLE\_MOMENT

$\sigma_{md} \leq f_{md}$

JÀSSERA	σ <sub>md</sub> permanents	1505,80 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11428,16 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	13,18%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	2791,01 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15237,55 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	18,32%
	σ <sub>md</sub> curtes	3048,52 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17142,24 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	17,78%

JÀSSERA ALTELL	σ <sub>md</sub> permanents	5346,25 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11996,69 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	44,56%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	15925,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15995,59 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	99,56%
	σ <sub>md</sub> curtes	15925,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17995,04 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	88,50%

PILARS	σ <sub>md</sub> permanents	572,84 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11856,22 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> permanents	OK	4,83%
	σ <sub>md</sub> mitjanes	1063,70 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15808,30 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> mitjanes	OK	6,73%
	σ <sub>md</sub> curtes	1652,35 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17784,33 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>md</sub> curtes	OK	9,29%

##### B) COMPROVACIÓ TALLANT

$\tau_{d} \leq f_{vd}$

JÀSSERA	τ <sub>d</sub> permanents	151,54 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	11,69%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	281,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	16,26%
	τ <sub>d</sub> curtes	306,92 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	15,79%

JÀSSERA ALTELL	τ <sub>d</sub> permanents	337,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	26,04%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	1005,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	58,19%
	τ <sub>d</sub> curtes	1005,50 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	51,72%

PILARS	τ <sub>d</sub> permanents	43,00 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1296,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> permanents	OK	3,32%
	τ <sub>d</sub> mitjanes	79,78 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1728,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> mitjanes	OK	4,62%
	τ <sub>d</sub> curtes	150,22 kN/m <sup>2</sup> ≤ 1944,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>vd</sub> curtes	OK	7,73%

##### C) COMPROVACIÓ AXIL (pilars dels pòrtics)

$\sigma_{c,0,d} \leq f_{c,0,d}$

PILARS	σ <sub>c,0,d</sub> permanents	470,67 kN/m <sup>2</sup> ≤ 11520,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> permanents	OK	4,09%
	σ <sub>c,0,d</sub> mitjanes	1038,59 kN/m <sup>2</sup> ≤ 15360,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> mitjanes	OK	6,76%
	σ <sub>c,0,d</sub> curtes	1073,19 kN/m <sup>2</sup> ≤ 17280,00 kN/m <sup>2</sup>	f <sub>c,0,d</sub> curtes	OK	6,21%

#### ELS (DEFORMACIONS)

A) ucc1 ≤ L/300      on: L = 5,00 m jàssera coberta  
 L = 9,50 m jàssera altell  
 ψ2 = 0,3 càrregues mitjanes (ppcpssu) en la jàssera de l'altell

JÀSSERA	ucc1	0,000176 m ≤ 0,0167 m	OK	1,06%
---------	------	-----------------------	----	-------

JÀSSERA ALTELL	ucc1	0,012678 m ≤ 0,0317 m	OK	40,4%
----------------	------	-----------------------	----	-------

##### B) ucc2 ≤ L/350

JÀSSERA	ucc2	0,0001 m ≤ 0,0143 m	OK	0,70%
---------	------	---------------------	----	-------

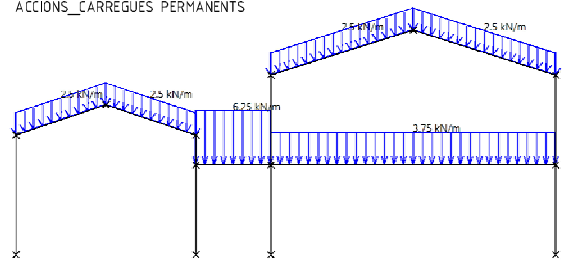
JÀSSERA ALTELL	ucc2	0,00875 m ≤ 0,0271 m	OK	32,24%
----------------	------	----------------------	----	--------

##### C) uqp ≤ L/300

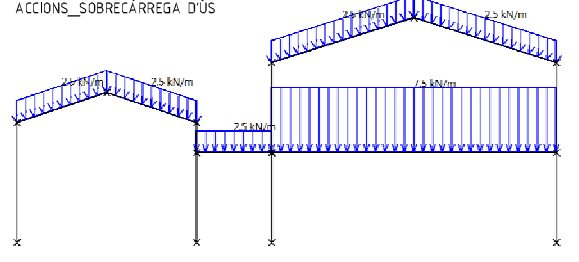
JÀSSERA	uqp	0,000216 m ≤ 0,0167 m	OK	1,30%
---------	-----	-----------------------	----	-------

JÀSSERA ALTELL	uqp	0,0094692 m ≤ 0,0317 m	OK	29,9%
----------------	-----	------------------------	----	-------

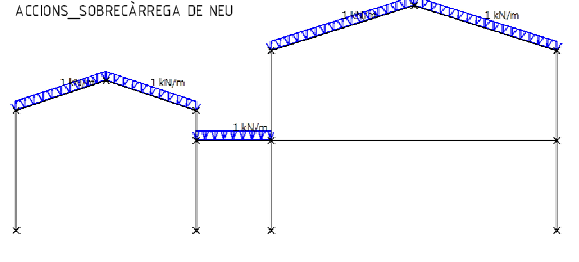
### ACCIONS\_CÀRREGUES PERMANENTS



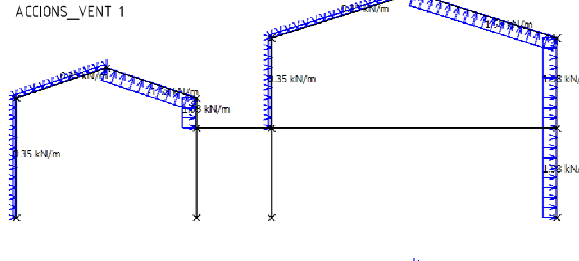
### ACCIONS\_SOBRECÀRREGA D'ÚS



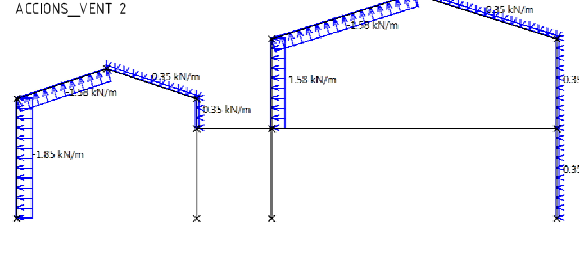
### ACCIONS\_SOBRECÀRREGA DE NEU



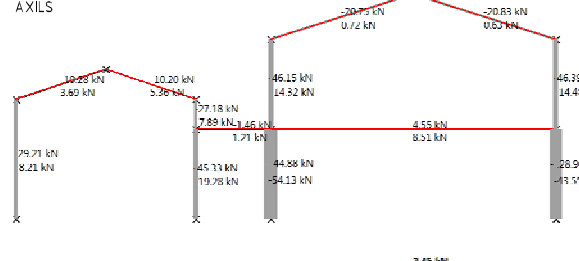
### ACCIONS\_VENT 1



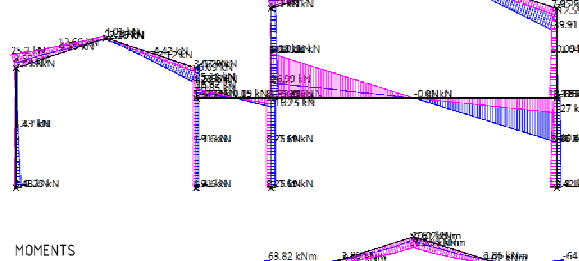
### ACCIONS\_VENT 2



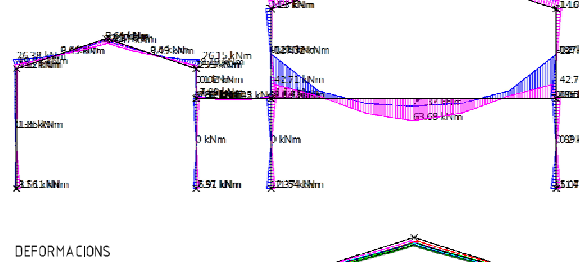
### AXILS



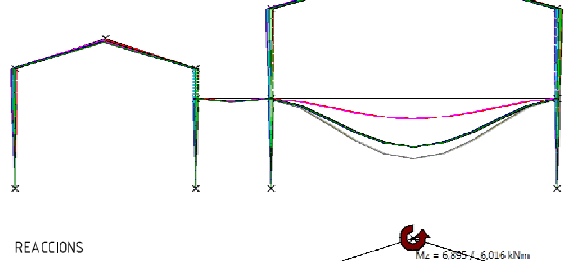
### TALLANTS



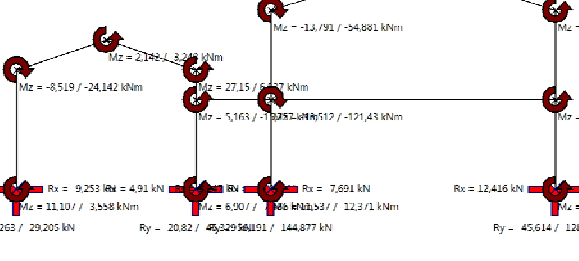
### MOMENTS



### DEFORMACIONS



### REACCIONS



DETALL UNIONS PÒRTIC DE FUSTA LAMINADA e 1/20

