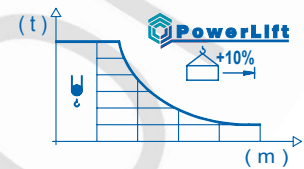
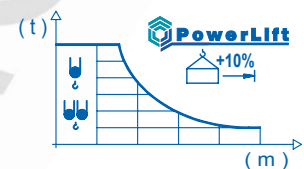




| R (m) | ψ | RC <sub>max</sub> (m) | 12,5 | 15,0 | 17,5 | 20,0 | 22,5 | 25,0 | 27,5 | 30,0 | 32,5 | 35,0 | 37,5 | 40,0 | 42,5 | 45,0 | ←(m)<br>↓(kg) |
|-------|---|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| 45,0  |   | 25,0                  |      |      |      |      |      | 2000 | 1800 | 1620 | 1480 | 1360 | 1250 | 1150 | 1070 | 1000 |               |
| 42,5  |   | 25,6                  |      |      |      |      |      | 2000 | 1840 | 1660 | 1520 | 1390 | 1280 | 1180 | 1100 |      |               |
| 40,0  |   | 26,7                  |      |      |      |      |      | 2000 | 1940 | 1750 | 1600 | 1460 | 1350 | 1250 |      |      |               |
| 37,5  |   | 29,2                  |      |      |      |      |      |      | 2000 | 1940 | 1770 | 1630 | 1500 |      |      |      |               |
| 35,0  |   | 28,8                  |      |      |      |      |      |      | 2000 | 1910 | 1740 | 1600 |      |      |      |      |               |
| 32,5  |   | 29,6                  |      |      |      |      |      |      | 2000 | 1970 | 1800 |      |      |      |      |      |               |
| 30,0  |   | 30,0                  |      |      |      |      |      |      | 2000 | 2000 |      |      |      |      |      |      |               |
| 27,5  |   | 27,5                  |      |      |      |      |      |      | 2000 |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 25,0  |   | 25,0                  |      |      |      |      |      | 2000 |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 22,5  |   | 22,5                  |      |      |      |      | 2000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 20,0  |   | 20,0                  |      |      |      | 2000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |



| R (m) | ψ/ψψ | RC <sub>max</sub> (m) | 12,5 | 15,0 | 17,5 | 20,0 | 22,5 | 25,0 | 27,5 | 30,0 | 32,5 | 35,0 | 37,5 | 40,0 | 42,5 | 45,0 | ←(m)<br>↓(kg) |
|-------|------|-----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---------------|
| 45,0  |      | 13,5                  | 4000 | 3530 | 2950 | 2530 | 2200 | 1930 | 1720 | 1540 | 1390 | 1270 | 1160 | 1060 | 980  | 900  |               |
| 42,5  |      | 13,7                  | 4000 | 3610 | 3020 | 2580 | 2240 | 1980 | 1760 | 1580 | 1430 | 1300 | 1180 | 1090 | 1000 |      |               |
| 40,0  |      | 14,3                  | 4000 | 3780 | 3170 | 2710 | 2360 | 2080 | 1850 | 1660 | 1500 | 1370 | 1250 | 1150 |      |      |               |
| 37,5  |      | 15,5                  | 4000 | 3490 | 2990 | 2610 | 2300 | 2050 | 1850 | 1680 | 1530 | 1400 |      |      |      |      |               |
| 35,0  |      | 15,3                  | 4000 | 3430 | 2940 | 2560 | 2260 | 2020 | 1820 | 1650 | 1500 |      |      |      |      |      |               |
| 32,5  |      | 15,7                  | 4000 | 3530 | 3030 | 2640 | 2330 | 2080 | 1880 | 1700 |      |      |      |      |      |      |               |
| 30,0  |      | 15,9                  | 4000 | 3580 | 3070 | 2680 | 2360 | 2110 | 1900 |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 27,5  |      | 16,1                  | 4000 | 3640 | 3120 | 2720 | 2410 | 2150 |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 25,0  |      | 16,1                  | 4000 | 3630 | 3110 | 2720 | 2400 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 22,5  |      | 15,5                  | 4000 | 3480 | 2980 | 2600 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |
| 20,0  |      | 15,6                  | 4000 | 3500 | 3000 |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |               |



Con el sistema **PowerLift** las cargas intermedias se incrementan un 10%. Consultar manual de instrucciones. With the **PowerLift** System, intermediate loads are increased by 10%. Please consult user guide. Avec le système **PowerLift**, les charges intermédiaires augmentent 10%. Consultez le manuel d'instructions. Mit dem **PowerLift** System, erhöhen sich die Lasten im mittlerem Bereich um 10%. Sehen Sie dazu im Handbuch die Anweisungen. Il Sistema **PowerLift** consente un incremento di tutte le portate intermedie del 10%. Consultare il manuale Istruzioni. С системой **PowerLift** промежуточные нагрузки увеличиваются на 10%. Смотрите инструкцию по применению.

| 35,9 m | 41,8 m | 49,0 m | 53,3 m | 34,7 m | 40,5 m | 47,6 m | 51,9 m | Alturas bajo gancho / Heights under hook<br>Hauteurs sous crochet / Hakenhöhen<br>Altezza sotto gancio / Высота под крюком |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--|
| (H)    | (H)    | (H)    | (H)    | (H)    | (H)    | (H)    | (H)    | ∅ 1,2 m  |

| n° | Ref.    | ∅   | h    |
|----|---------|-----|------|
| 5  | MH121   | 1,2 | 3,0  |
| 6  | MH124-1 | 1,2 | 11,8 |
| 7  | MH124A  | 1,2 | 11,8 |
| 8  | MT123A  | 1,2 | 10,1 |
| 9  | MT123   | 1,2 | 10,1 |

MH124-1 = 4xMH121 - 0,2 m

|   |               |
|---|---------------|
| ⊖ | H = H + 0,2 m |
| ○ | H = H         |
| △ | H = H         |
| ⊕ | H = H - 0,2 m |

| Z máx. | En servicio / In operation / En service / In Betrieb / In servizio / При работе                                | XR0H ..... 43 t<br>XR2H ..... 42 t<br>XR3H ..... 56 t<br>XR3H-A ..... 51 t |
|--------|--|--|
|        | Fuera de servicio / Out of service / Hors service / Ausser Betrieb / Fuori servizio / В стационарном состоянии | XR0H ..... 50 t<br>XR2H ..... 62 t<br>XR3H ..... 72 t<br>XR3H-A ..... 85 t |

Otras zonas de viento o alturas superiores consultar / Other wind zones or additional hook heights on request / Autres zones de vent ou des hauteurs supplémentaires sur demande / Andere Windzonen oder weitere Hakenhöhen auf Anfrage / Per zone con velocità del vento particolari o altezze superiori consultare il fabbricante / При других ветренных зонах или при большой высоте проконсультируйтесь с нами

Grúa arriostrada / Braced crane / Grue à entrecroisement / Abgespannter Kran / Gru ancorata / Нарастаемый кран

|       | XA0H   | XA2H   | XA3H   | XA3H-A |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| A max | 30,8   | 36,9   | 44,1   | 48,2   |
| B max | - 21,0 | - 21,0 | - 21,0 | - 21,0 |
| C max | 27,2   | 27,2   | 27,2   | 27,2   |
| H max | 58,0   | 79,0   | 63,9   | 84,9   |
|       | 71,3   | 92,3   | 75,4   | 96,4   |

|       | E1     | E2     | E3     | E3-A   |
|-------|--------|--------|--------|--------|
| A max | 29,6   | 35,6   | 42,7   | 46,8   |
| B max | - 21,0 | - 21,0 | - 21,0 | - 21,0 |
| C max | 27,2   | 27,2   | 27,2   | 27,2   |
| H max | 56,8   | 77,8   | 62,8   | 83,8   |
|       | 69,9   | 90,9   | 74,0   | 95,0   |

Tramo trepador / Climbing section / Element de telescopage / Kletter modul / Elemento d'innalzamento / Монтажная секция

MJ12A  
MJ12  
JT1  
P11  
GH

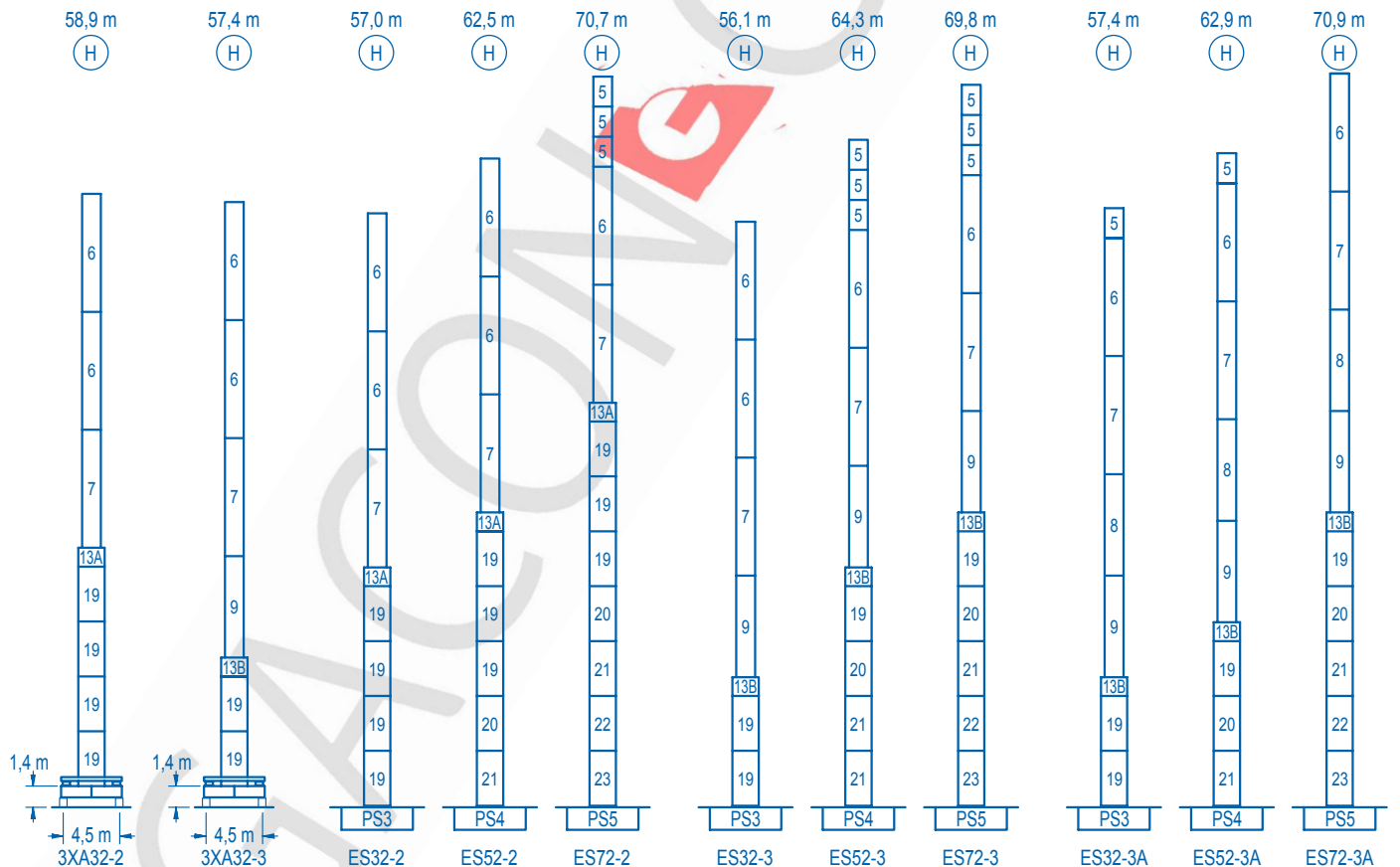
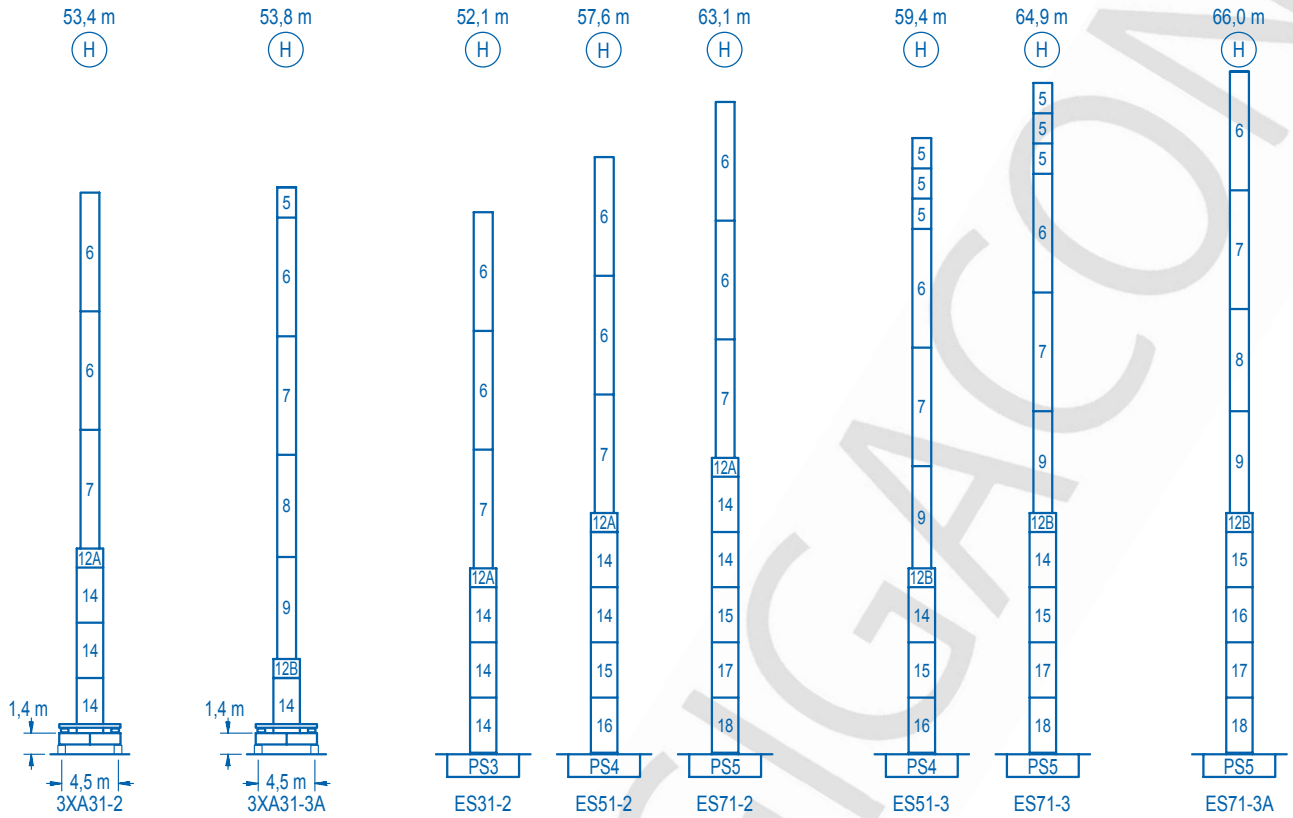
Montaje inicial / Initial erection / Montage initial / Erstmontage / Montaggio iniziale / Первоначальный монтаж

H(0) = H + 1,1 m

Grúa trepadora / Internal climbing crane / Grue avec cage de télescage intérieure / Kran mit kletterm im Gebäude / Gru in rampante in cavedio / Монтажная клеть

| n° | Ref.    | ∅   | h   |
|----|---------|-----|-----|
| 5  | MH121   | 1,2 | 3   |
| 10 | MT12-3A | 1,2 | 2,9 |
| 11 | CL20A   | 1,2 | 2,6 |

Trepado interno consultar / Climbing inside building on request / Télescage en bâtiment sur demande / Klettern im Gebäude auf Anfrage / Per gru rampanti in cavedio si consiglia di consultare il fabbricante / Проконсультируйтесь у нас о наращивании крана внутри здания



|  |                           | n°      | Ref. | $\varnothing$ | h   | n°          | Ref. | $\varnothing$ | h  | n°   | Ref. | $\varnothing$ | h  |      |     |     |
|--|---------------------------|---------|------|---------------|-----|-------------|------|---------------|----|------|------|---------------|----|------|-----|-----|
|  | 5                         | MH121   | 1,2  | 3,0           | 12A | TMS13/PMH12 | 1,6  | 1,0           | 14 | S13  | 1,6  | 5,5           | 19 | S23  | 2,0 | 5,5 |
|  | 6                         | MH124-1 | 1,2  | 11,8          | 12B | TMS13/PMH13 | 1,6  | 1,0           | 15 | TS14 | 1,6  | 5,5           | 20 | TS24 | 2,0 | 5,5 |
|  | 7                         | MH124A  | 1,2  | 11,8          | 13A | TMS23/PMH12 | 2,0  | 1,0           | 16 | S14  | 1,6  | 5,5           | 21 | S24  | 2,0 | 5,5 |
|  | 8                         | MT123A  | 1,2  | 10,1          | 13B | TMS23/PMH13 | 2,0  | 1,0           | 17 | TS15 | 1,6  | 5,5           | 22 | TS25 | 2,0 | 5,5 |
|  | 9                         | MT123   | 1,2  | 10,1          |     |             |      |               | 18 | S15  | 1,6  | 5,5           | 23 | S25  | 2,0 | 5,5 |
|  | MH124-1 = 4xMH121 - 0,2 m |         |      |               |     |             |      |               |    |      |      |               |    |      |     |     |

|                      |                |
|----------------------|----------------|
|                      | <b>CS2-1.9</b> |
|                      | 1,9 kW         |
| 16 m/min<br>48 m/min |                |

|              |                |   |
|--------------|----------------|---|
|              | <b>CFU-2.2</b> | * |
|              | 2,2 kW         |   |
| 0 ⇄ 80 m/min |                |   |

|             |               |
|-------------|---------------|
|             | <b>GR-7.5</b> |
|             | 75 Nm         |
| 0 ⇄ 0,8 rpm |               |

|  |                |                |                |
|--|----------------|----------------|----------------|
|  | <b>TS2-3.0</b> | <b>TS2-4.5</b> | <b>TS2-5.5</b> |
|  | 2 x 30 Nm      | 2 x 45 Nm      | 2 x 55 Nm      |
|  | 0 ⇄ 20 m/min   |                |                |
|  | XR0H           | XR2H           | XR3H<br>XR3H-A |

|    |                  |       |       |        |
|----|------------------|-------|-------|--------|
|    | <b>ES3-13-10</b> |       |       |        |
|    | 225 m            |       |       |        |
|    | 13,2 kW          |       |       |        |
|    |                  | m/min | I 7,5 | II 30  |
| kg |                  | 2000  | 2000  | 1100   |
|    | m/min            | I 3,7 | II 15 | III 30 |
|    | kg               | 4000  | 4000  | 2200   |

|    |                  |       |       |        |
|----|------------------|-------|-------|--------|
|    | <b>ES3-18-10</b> |       |       |        |
|    | 250 m            |       |       |        |
|    | 18 kW            |       |       |        |
|    |                  | m/min | I 10  | II 38  |
| kg |                  | 2000  | 2000  | 1100   |
|    | m/min            | I 5   | II 19 | III 38 |
|    | kg               | 4000  | 4000  | 2200   |

|       |                   |     |     |    |
|-------|-------------------|-----|-----|----|
|       | <b>EFU2-11-10</b> |     |     |    |
|       | 225 m             |     |     |    |
|       | 11 kW             |     |     |    |
|       |                   | t   | 0,8 |    |
| m/min |                   | 30  | 40  | 60 |
|       | t                 | 1,6 |     |    |
|       | m/min             | 15  | 20  | 37 |

|       |                   |     |     |    |
|-------|-------------------|-----|-----|----|
|       | <b>EFU2-18-10</b> |     |     |    |
|       | 250 m             |     |     |    |
|       | 18 kW             |     |     |    |
|       |                   | t   | 0,8 |    |
| m/min |                   | 54  | 60  | 92 |
|       | t                 | 1,6 |     |    |
|       | m/min             | 27  | 30  | 46 |

| POTENCIA / POWER / PUISSANCE / LEISTUNG / POTENZA / МОЩНОСТЬ |         |        |              | Tensión de alimentación / Operating voltage / Tension de service / Betriebsspannung / Tensione di alimentazione / Напряжение источника питания | Generador / Generator / Générateur / Generator / Generatore / Генератор |
|--|---------|--------|--------------|--|---|
| ES3-13-10  | CS2-1.9 | GR-7.5 | (2x) TS2-3.0 | 400 V<br>3ph<br>50 Hz  | 90 kVA  |
| ES3-18-10  |         |        | (2x) TS2-4.5 |  | 107 kVA   |
| EFU2-11-10   | CFU-2.2 |        | (2x) TS2-5.5 | 48 kVA   |   |
| EFU2-18-10   |         |        |              | 60 kVA   |   |

|  |
|--|
| Opcional / Optional / En option / Kaufoption / Opzionale / Опционально |
| *  |



Construcciones Metálicas COMANSA S. A.

Tel.: (34) 948 335 020  
Fax: (34) 948 330 810  
e-mail: info@comansa.com  
www.comansa.com

Polígono Urbizkain  
E-31620 HUARTE-PAMPLONA.- SPAIN

|            |       |              |
|------------|-------|--------------|
| DS.1147.12 | 12/11 | SLC45 10/4 t |
|------------|-------|--------------|