



MM FORST  
TECHNIK



SYNCROFALKE®  
Torre de madereo

# MM torres de madereo



## Innovación por tradición

Las torres de madereo de Mayr-Melnhof son máquinas profesionales de uso universal que facilitan un madereo cuidadoso en modo de 2 y 3 cables cuesta arriba, cuesta abajo y en plano.

Nuestras torres de madereo, aprobadas por TÜV internacional, cumplen los estándares más elevados de seguridad y se distinguen por suprema fiabilidad y robustez. Así garantizan una alta estabilidad.

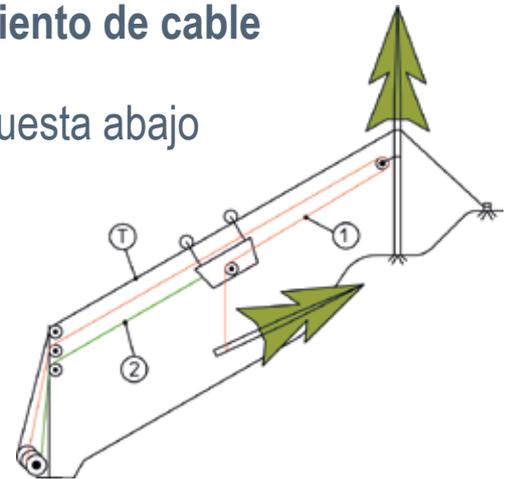
## Características

- **Mástil estáticamente definido y soslayable en todos lados por 12°**
- **Mástil girable por 360°**
- **Para todos tipos de terreno cuesta arriba, cuesta abajo, en plano**
- **Bajo consumo de combustible**
- **Control sofisticado:**
  - Movimiento automático del carro
  - Velocidades ajustables individualmente
  - Joystick proporcional para bajada controlada de carga
  - Largo alcance del radiocontrol
  - Bajo consumo de corriente

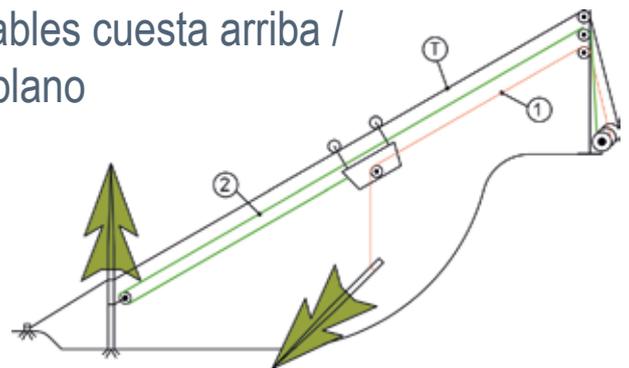


## Procedimiento de cable

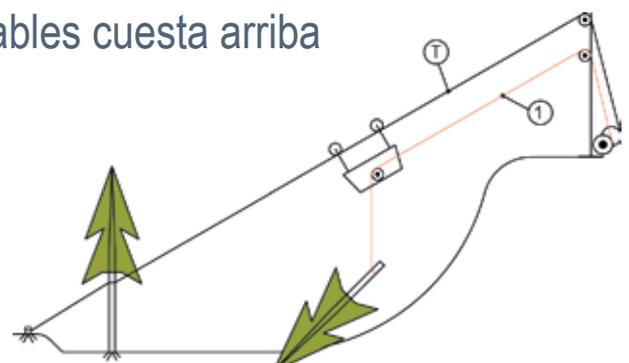
3 cables cuesta abajo



3 cables cuesta arriba / en plano



2 cables cuesta arriba



T - Cable aéreo | 1 - Cable 1 | 2 - Cable 2



## Especificaciones

- Sincronización hidráulica patentada de los tambores
- Velocidad del carro de hasta 10 m/s
- 1000 mm diámetro interior de tambor para máximo cuidado de cable
- Largo alcance para líneas de hasta 900 m
- Fuerza de tracción de 3 o 4 toneladas

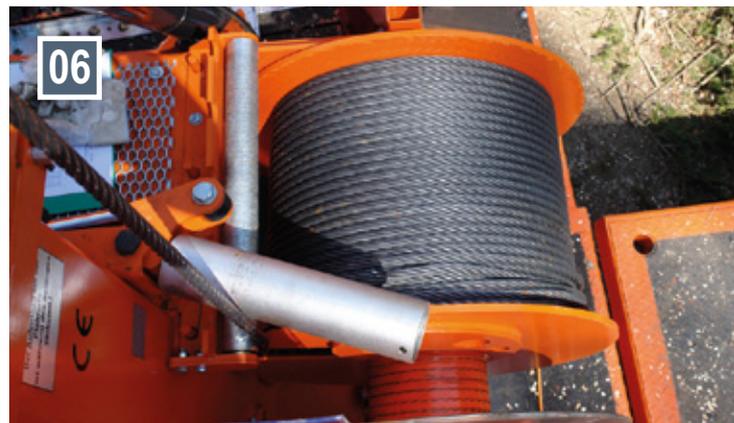
El principio de trabajo son 2 tambores grandes en un solo eje, accionados por un motor hidráulico. Los dos cables están enrollados en sentido contrario.

Por lo tanto se establece un funcionamiento relativamente sincronizado. Las pequeñas diferencias que se produzcan debido al número de capas de cable en los dos tambores se compensan por un motor hidráulico adicional.

Ese principio innovador y práctico „SYNCRO“ permite maderear eficientemente y de manera segura, especialmente cuesta abajo.



# SYNCROFALKE®





## 01 MM-SHERPA®

Como carro universal el MM-SHERPA® se encarga del transporte de los árboles volteados en las torres SYNCROFALKE®.

## 02 Mástil telescópico

La extensión hidráulica garantiza un montaje rápido y sencillo de la torre. En el mástil se encuentran huinches de vientos que están accionados hidráulicamente y controlados por radio-control (opcional).

## 03 Grúa de carga con cabezal

La atenuación protege al operador y disminuye la gravación de toda la máquina. El alcance de la grúa de 24 meter-toneladas es de 9,4 m. En la grúa se pueden montar diferentes cabezales.

## 04 Propulsión diesel-hidráulica

La cadena cinemática perfectamente adaptada en combinación con motores de diesel de la última generación con tecnología load-sensing permite una operación de bajo consumo de combustible.

## 05 Cabina confort

Por su estructura FOPS y vitrificación de polycarbonato la MM cabina confort protege no solamente de viento y marea sino también de que la cabina sea penetrada por objetos. La construcción standard cuenta con puerta frontal y lateral, calefacción del asiento, radio y con aire acondicionado y asiento de suspensión neumática, esas dos últimas siendo opcionales.

## 06 Desviación hidráulica del cable aéreo

Por la desviación hidráulica del cable aéreo de la sección de ahorrar a la sección de trabajo se facilita un manejo sencillo y seguro.

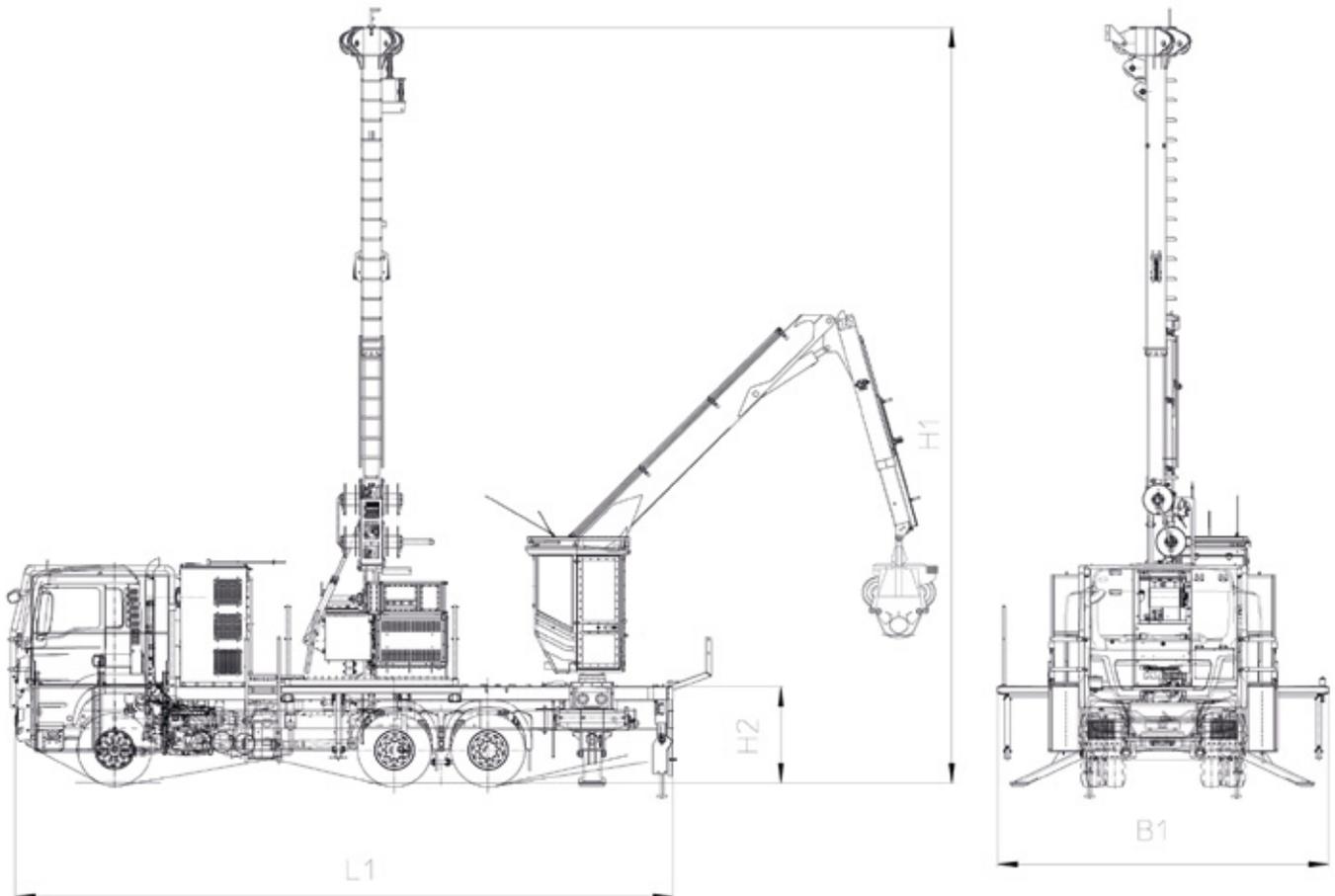
## 07 Huinche de bobinar

Opción

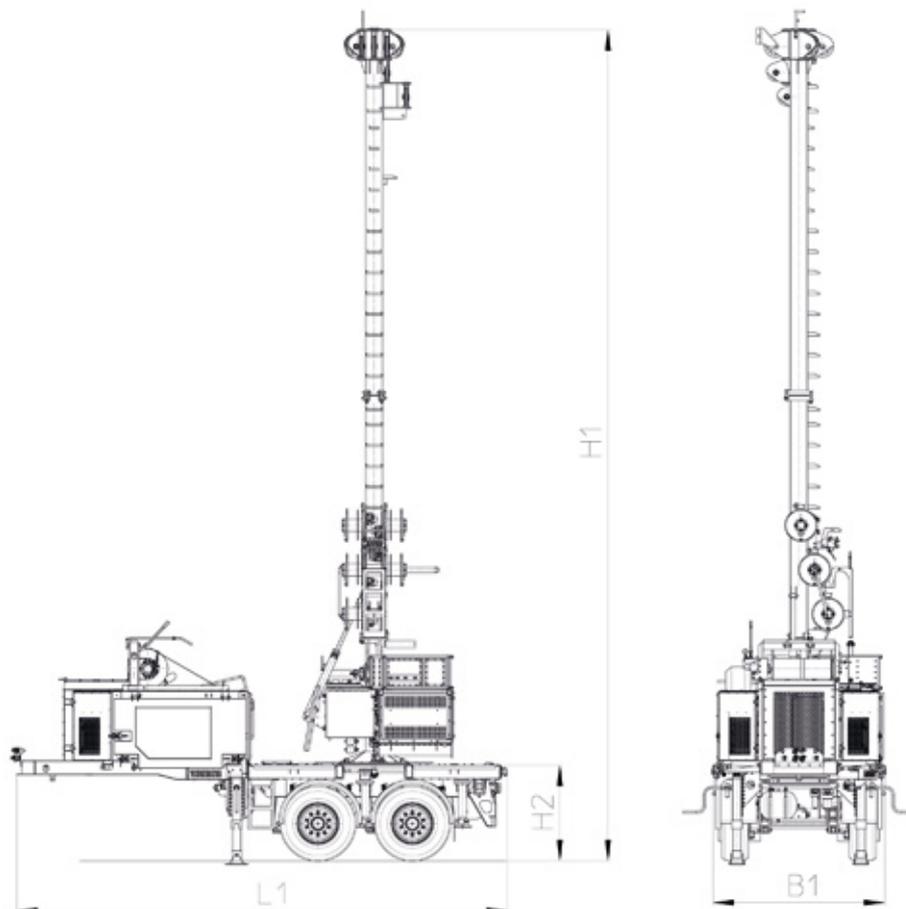
El huinche de bobinar se maneja hidráulicamente y alivia el proceso de enrollar los vientos y constituye una posibilidad ordenada de guardar los cables.



# SYNCROFALKE®



# SYNCROFALKE®



## Datos técnicos

- No disponible ○ Opción ● Serie BA... Cuesta arriba U... Universal

|  | Torres montadas en camión |                     | Torres montadas en remolque |                    |
|--|---------------------------|---------------------|-----------------------------|--------------------|
|  | SYNCROFALKE 3 to K        | SYNCROFALKE 4 to K  | SYNCROFALKE 3 to A          | SYNCROFALKE 4 to A |
| Tipo de carro MM-SHERPA                        | U3                        | U4   U4 XL          | U3                          | U4   U4 XL         |
| Altura de mástil telescópico H1                | 11,5 m                    | 12 m                | -                           | -                  |
| Altura de mástil plegable H1                   | 11,7 m                    | -                   | 12 m                        | 12,3 m             |
| Fuerza de tracción máxima                      | 3 to                      | 4 to                | 3 to                        | 4 to               |
| Velocidad máxima de cable                      | 9,2m/s                    | 10 m/s              | 9,2 m/s                     | 10 m/s             |
| Cable aéreo Ø   largo máximo                   | 20 mm   750 m             | 22 mm   900 m       | 20 mm   750 m               | 22 mm   900 m      |
| Cable de trabajo 1 Ø   largo máximo            | 11mm   1800 m             | 12 mm   1900 m      | 11mm   1800 m               | 12 mm   1900 m     |
| Cable de trabajo 1 Ø   largo máximo            | 8 mm   1800 m             | 10 mm   1900 m      | 8 mm   1800 m               | 10 mm   1900 m     |
| Viento Ø   largo máximo                        | 5x18 mm   70 m            | 5x20 mm   70 m      | 5x18 mm   70 m              | 5x20 mm   70 m     |
| Huinches hidráulicos de vientos                | ○                         | ●                   | ○                           | ●                  |
| Huinches de vientos radiocontrolados           | ○                         | ○                   | ○                           | ○                  |
| Huinche de cable de montaje   largo máximo     | ○   1800 m                | ●   1800 m          | ○   1800 m                  | ●   1800 m         |
| Radiocontrol de montaje                        | ○                         | ●                   | ○                           | ○                  |
| Dimensiones de transporte (mástil plegable)    | 10000   2550   4000       | -                   | 7000   2500   3700          | 7600   2500   3800 |
| Dimensiones de transporte (mástil telescópico) | 11500   2550   4000       | 11500   2550   4000 | -                           | -                  |
| Dimensiones en estado levantado L1 H2 B1       | 10000   1450   5000       | 10000   1450   5000 | 7000   1200   2500          | 7600   1200   2500 |
| Chasis   | 6x4   6x6                 | 8x6   8x8           | Remolque tándem             | Remolque tándem    |
| Potencia de motor                              | 324 kW                    | 353 kW              | 151 kW                      | 168 kW             |



Nos reservamos el derecho de realizar cambios técnicos durante el desarrollo en curso. E2014



**MM FORSTTECHNIK GmbH**  
Mayr-Melnhof-Straße 9  
8130 Frohnleiten | Austria

Tel.: +43 3126 5099 0  
Fax: +43 3126 5099 4068  
E-Mail: [office@mm-forsttechnik.at](mailto:office@mm-forsttechnik.at)  
Web: [www.mm-forsttechnik.at](http://www.mm-forsttechnik.at)

## **Komatsu Chile S.A.**

Avda. Collao 2157 Sector Palomares  
Cencepcion - Chile

Fono: (56-41) 292 5302 - 292 5309

**[www.komatsu.cl](http://www.komatsu.cl)**