



El equipo correspondiente a la fotografía incluye el equipamiento opcional y adicional.

Características

El Alpha 30VC de Normet es un equipo dual diesel-hidráulico y eléctrico-hidráulico de aspersión de concreto diseñado para túneles de hasta 7 metros de altura y 9 metros de ancho. Posee un compresor de aire de tipo tornillo FAD 10 m³/min, alimentado eléctricamente. La cobertura máxima longitudinal de aspersión desde una posición fija es de 3 metros.

La nueva bomba de concreto NSP30 tiene una capacidad máxima teórica de 30 m³/h. El sistema dosificador de acelerante del Alpha 30VC es impulsado por una bomba peristáltica acompañada de dos estanques de acero inoxidable con un volumen total de 420 litros.

El Alpha 30VC puede ser equipado con un control remoto cableado o inalámbrico para manipular el brazo y los movimientos del cabezal de proyección, así como también la dosificación de acelerante y la manipulación de la bomba de concreto.

Para mantener una fácil maniobrabilidad en túneles estrechos, el Alpha 30VC posee dirección y tracción de cuatro ruedas. También posee un motor diesel turbo cargado de 120 Kw refrigerado por agua y que cumple la regulación Tier 3.

La cabina del operador en el Alpha 30VC cumple las certificaciones FOPS / ROPS.

Entre el equipamiento adicional disponible para el Alpha 30VC se presenta el sistema de hidrolavadora de alta presión con un estanque de agua de acero inoxidable, rueda de repuesto y control remoto alámbrico entre otros.

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Especificaciones técnicas

BRAZO ASPERSOR

Funciones automáticas:

- Rotación de la tobera de proyección.
- La velocidad de los movimientos puede ser ajustada desde el control remoto.
- Todos los movimientos son compensados por presión y poseen una descarga proporcional.
- Capacidad de cobertura de túneles de hasta 7 m x 7 m.

BOMBA DE CONCRETO

Bomba de concreto NSP 30.

Bomba de doble pistón de baja mantenimiento y desgaste:

- Capacidad teórica de bombeo 3 - 30 m³/h
- Diámetro del cilindro de bombeo 200 mm
- Carrera del cilindro 600 mm
- Presión de bombeo máx. 50 bar
- Presión hidráulica máx. 190 bar

La alta presión de bombeo permite el transporte de concreto de variadas densidades.

La NSP 30 es capaz de bombear hormigones con áridos de hasta 16 mm y todos los tipos de fibras (largo máx. de 60 mm) en la mezcla.

- Agitador controlado hidráulicamente.

COMPRESOR DE AIRE

- Compresor de aire electrónico tipo tornillo.
- FAD 10 m³ a 7 bar.
- Motor eléctrico 55 kW.

SISTEMA DE CONTROL REMOTO

Las siguientes características pueden ser ajustadas, activadas o desactivadas desde el control remoto:

- Regular el caudal de acelerante en la mezcla.
- Encender/apagar la bomba de acelerante.
- Encender/Apagar o poner en reversa la bomba de concreto.
- Encender/Apagar la rotación de la boquilla.

SISTEMA ACELERANTE

- Bomba peristáltica alimentada hidráulicamente.
- Presión Máx. de bombeo 7 bar.
- Caudal 0.5...16 L/min (30 - 960 L/h).
- Diámetro de línea de succión 1" (25 mm).
- Diámetro de línea de presión 1" (25 mm).
- Estanque de acero inoxidable con una capacidad de 420 litros para el acelerante.

LÍNEA DE CONCRETO 2 1/2"

- Diámetro de la línea de concreto: 2 1/2" (63.5 mm).

MOTOR

- Motor diesel Deutz TCD 2013 L4, 120 kW/2300 rpm turbo cargado y refrigerado con agua, certificado bajo norma TIER 3.

POWER PACK DUAL

- Power pack diesel-hidráulico 120 kW para transmisión, bomba de concreto, brazo aspersor y otras funciones de aspersión.
- Power pack electro-hidráulico 55 kW para la bomba de concreto, brazo aspersor y otras funciones de aspersión. Motor eléctrico 50 Hz 1500 RPM and 60 Hz 1800 RPM.

CABINA

- Cabina abierta para un operador, con aprobación FOPS / ROPS.
- Asiento del conductor con suspensión.
- Asiento con sensor de presión (dead man).
- Asiento con cinturón de seguridad retráctil (75 mm de ancho).
- Cabina del conductor incluye controles para la conducción y pedales.
- Instrumentos VDO (IP65):
 - Instrumento Maestro:
 - Tacómetro (RPM)
 - Horómetro
 - Voltímetro
 - Consumo de combustible
 - Presión de Trubocargador
 - Nivel de combustible
 - Temperatura de motor
- Kit de ventanas incluido.

SISTEMA DE ESCAPE

- Purificador de gases catalítico.

TRANSMISIÓN

- Transmisión hidrostática en las 4 ruedas.
- Bomba de pistón variable de 56 cm³.
- Motor de pistón variable de 115 cm³.
- Estanque de aceite de acero inoxidable.

EJES

- De tipo planetario.
- Dana 212.
- Eje trasero fijo.
- Oscilación del eje delantero +/- 7°.

NEUMÁTICOS

- 10.00 - 20 con llanta de acero.

RENDIMIENTO

- Máximo esfuerzo de tracción 44 kN.
- Máxima velocidad (en túnel horizontal) 20 km/h.

FRENOS

- Frenos de servicio: multi-discos en baño de aceite en ambos ejes, alimentado hidráulicamente a través de circuitos independientes.
- Freno de Seguridad/Estacionamiento: Activado por muelle, con liberación hidráulica. Freno tipo anti-falla.

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Especificaciones Técnicas

DIRECCIÓN

- Dirección de cuatro ruedas como estándar.
- Tipo orbitrol.
- Incluye dirección cangrejo.

ESTANQUE DE COMBUSTIBLE

- Estanque de acero inoxidable con capacidad de 165 L.

SISTEMA HIDRÁULICO

• Diesel

Bomba de pistones de desplazamiento variable con las siguientes salidas:

- 150 L/min para la bomba de hormigón (bomba de pistón).
- 90 L/min para el brazo aspersor (bomba de pistón).

• Eléctrico 50 Hz

Bomba de pistones de desplazamiento variable con las siguientes salidas:

- 112.5 L/min para la bomba de hormigón (bomba de pistón).
- 76.5 L/min para el brazo aspersor (bomba de pistón).

• Eléctrico 60 Hz

Bomba de pistones de desplazamiento variable con las siguientes salidas:

- 135 L/min para la bomba de hormigón (bomba de pistón).
- 92 L/min para el brazo aspersor (bomba de pistón).

Estanque hidráulico de acero inoxidable con capacidad de 500 L.

Enfriador de aceite hidráulico para ambos circuitos.

Filtración de retornos de 10 µm.

Indicador de temperatura y nivel de aceite..

Filtros de retorno con indicador de contaminación.

SISTEMA ELÉCTRICO 24 VDC

- Los componentes expuestos cumplen el estándar IP65.
- Baterías 2 x 80 Ah.
- Alternador 55 A.
- Mazo de cables (autoextinguibles) con cables estañados y conductos impermeables.
- Focos LED de conducción:
 - Zona frontal, focos LED 2 x 1300 lm
 - Zona trasera, focos LED 2 x 1300 lm
- Luces de freno de servicio.
- Luces direccionales LED en las zonas delantera y trasera.

SISTEMA DE ALTO VOLTAJE

- 400 V. 50/60 Hz. Cable 3 x 70 mm² + 3 G 16.
- Longitud de cable: 45 m.

CARRETE DE CABLE

- Alimentación para las funciones eléctricas.
- Carrete actuado hidráulicamente.
- Control para enrollado y desenrollado del cable desde base del carrete.

LUCES DE TRABAJO

- Focos LED 24 VDC.
- 2 x 6700 lm en el brazo aspersor.
- 1 foco sobre la bomba de hormigón.

COLECTOR DE GRASA

Conexiones de engrase centralizadas para:

- Bomba de concreto.

OTROS

- Extintor de mano ABC de 6 kg.
- Etiquetas de símbolos estándar.
- Etiquetas de texto en : Esp / Ing.
- Kit básico de herramientas:
 - Tapón de limpieza.
 - Bola de lavado línea de hormigón.
 - Manguera de caucho 3/4" 4 m.
 - Manguera de succión 1" 4 m.
 - Mazo 800 g.
 - Herramientas especiales para la bomba de concreto.

Equipamiento Opcional

CABINA DE MENOR ALTURA

- Cabina para un operador. Sin certificación FOPS / ROPS.
- Asiento del conductor con suspensión.
- Asiento con sensor de presión (dead man).
- Asiento con cinturón de seguridad retráctil (75 mm de ancho).
- Cabina del conductor incluye controles para la conducción y pedales.
- Kit de ventanas incluido.

Equipamiento Adicional

HIDROLAVADORA DE ALTA PRESIÓN

Hidrolavadora impulsada hidráulicamente con carrete para mangueras:

- Presión máxima de agua 140 bar
- Flujo máximo de agua 15 L/min

Carrete de mangueras manual

- Tamaño de la manguera 3/8" x 15 m
- Estanque de acero inoxidable; capacidad 135 L

PARA CABINAS CERRADAS

Opciones disponibles solo para el equipo Tier 3

- HVAC

Equipamiento Adicional

SISTEMA DE ENGRASE

- Sistema de engrase automático para la bomba de hormigón.

SISTEMA SUPRESOR DE INCENDIOS

- **Fogmaker:** De activación automática y manual.
- **ANSUL:** De activación manual.

SISTEMA DE ASPERSIÓN DE ACEITE PARA FORMALETAS

Sistema impulsado con aire a presión, incluye **carrete para manguera.**

- Capacidad del estanque: 20 L
- Largo de la manguera 20 m
- Presión de trabajo 7 bar

SISTEMA DE CONTROL REMOTO

Control remoto cableado, incluye:

- Caja de control remoto.
- Cable para el control remoto de 10 m.

RUEDA DE REPUESTO

- 10.00 - 20 con llanta de acero.

KIT DE SEGURIDAD

- Protectores para las tuercas de las ruedas.
- Vidrio laminado en las ventanas de la cabina.

CUÑAS*

Cuñas de Acero

- Kit cuñas de acero (2 piezas).

Cuñas de Poliuretano

- Kit cuñas de Poliuretano (2 piezas).

* Se debe elegir entre uno de los dos tipos.

EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

Cámara de retroceso

- LEDs infrarrojos para desempeño en áreas con iluminación extremadamente baja.
- Rango de iluminación de 5 m.
- Visión de calor.
- Sensor de Día/Noche.

Sistema detector de obstáculos

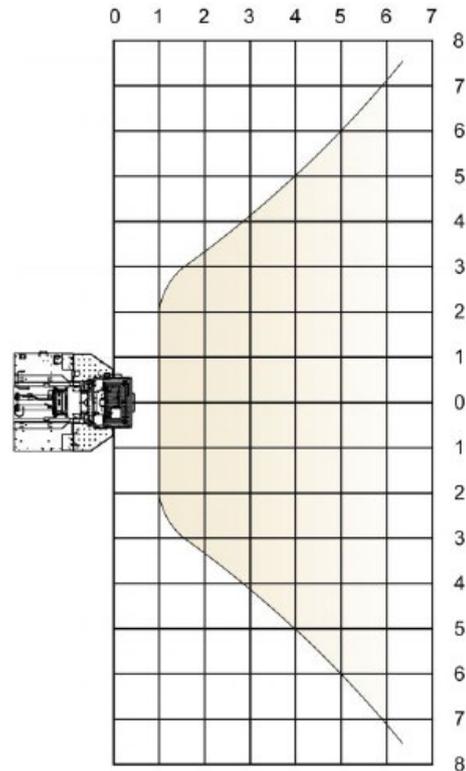
- Dos sensores de ultrasonido con un rango ajustable de hasta 9 metros.
- Dos sensores de ultrasonido con un rango fijo de detección para puntos ciegos.
- Dispositivo en cabina con señales visuales y sonoras.

SISTEMA DE MEDICIÓN DE ESPESOR DE CONCRETO

- Normet SmartScan
- Normet SmartScan Align para datos de perfiles georreferenciados

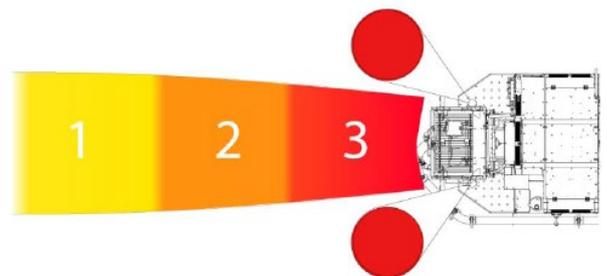
VISTA SUPERIOR

Cobertura de la cámara de retroceso.



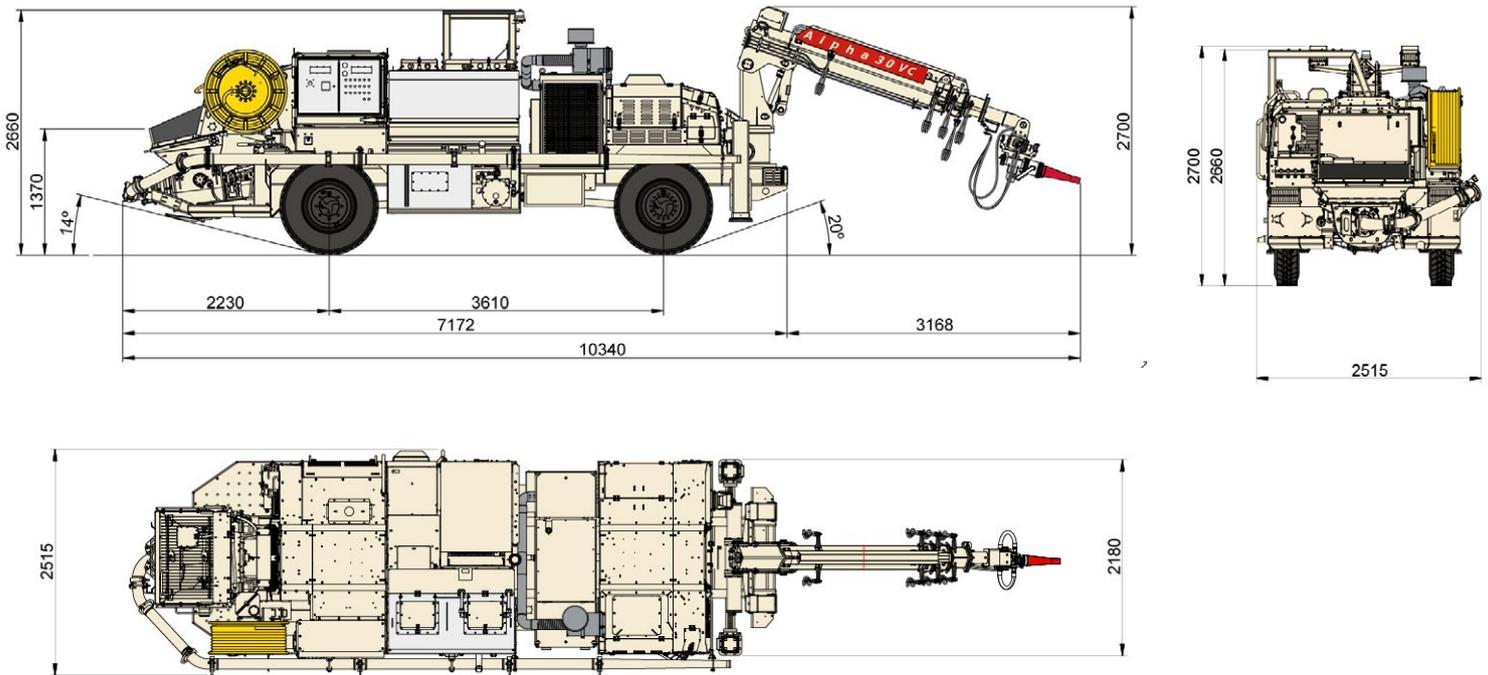
VISTA SUPERIOR Y LATERAL

Rango de cobertura del sistema detector de obstáculos.



Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

Dimensiones



VISTAS LATERAL, SUPERIOR Y TRASERA

Equipamiento básico. Dimensiones en el área de trabajo.
Cabina con certificación FOPS / ROPS.

DIMENSIONES

Largo	10340 mm
Ancho	2515 mm
Altura	2700 mm
Distancia entre ejes	3610 mm
Altura sobre el suelo	360 mm

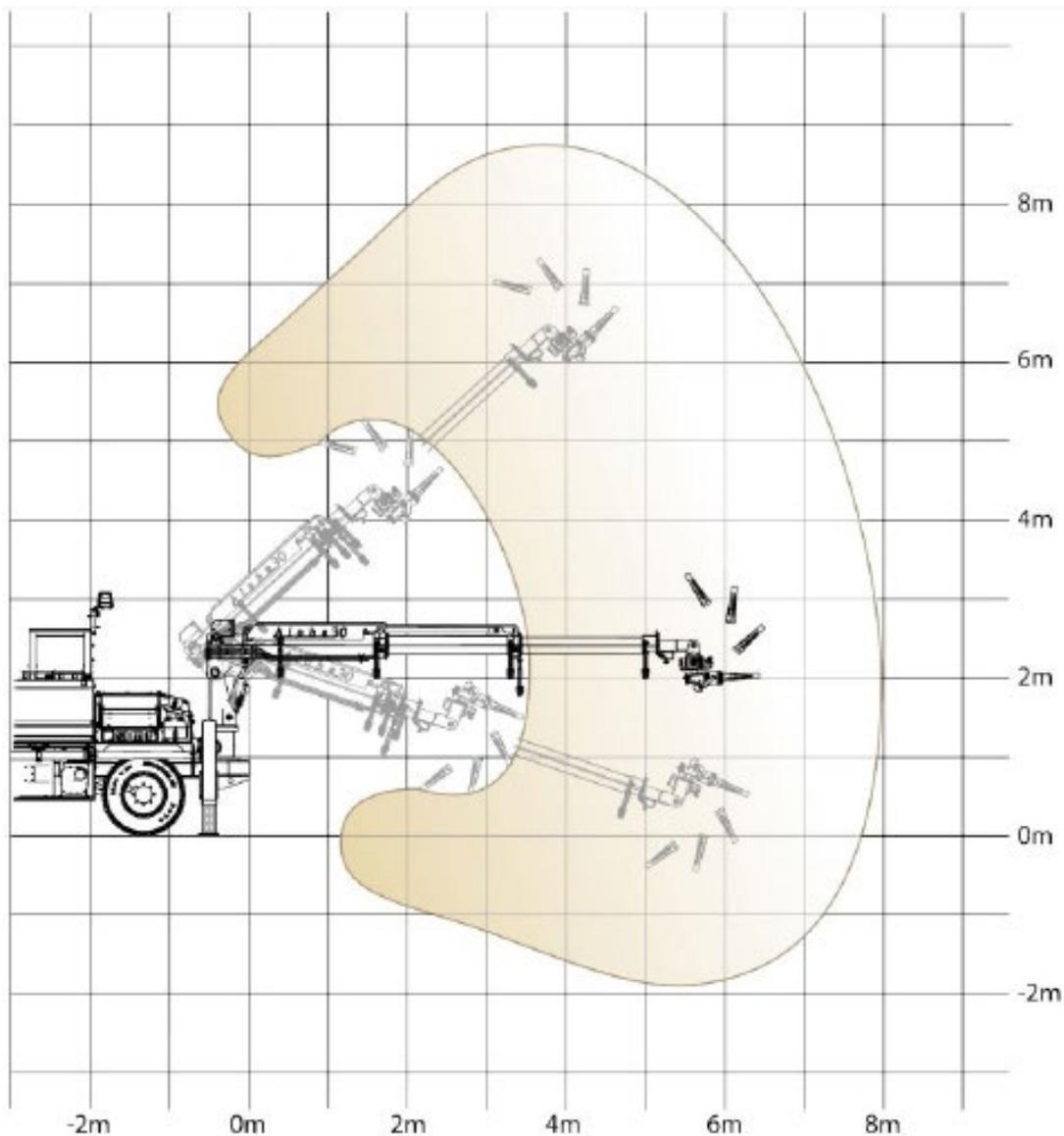
RADIO DE GIRO

Radio Exterior	5808 mm
Radio Interior	2448 mm

PESO

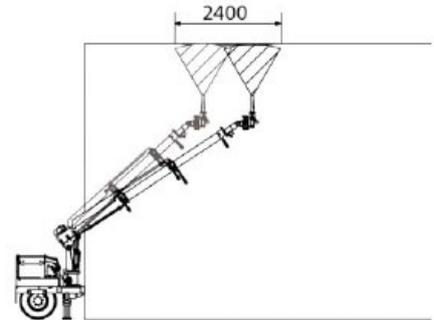
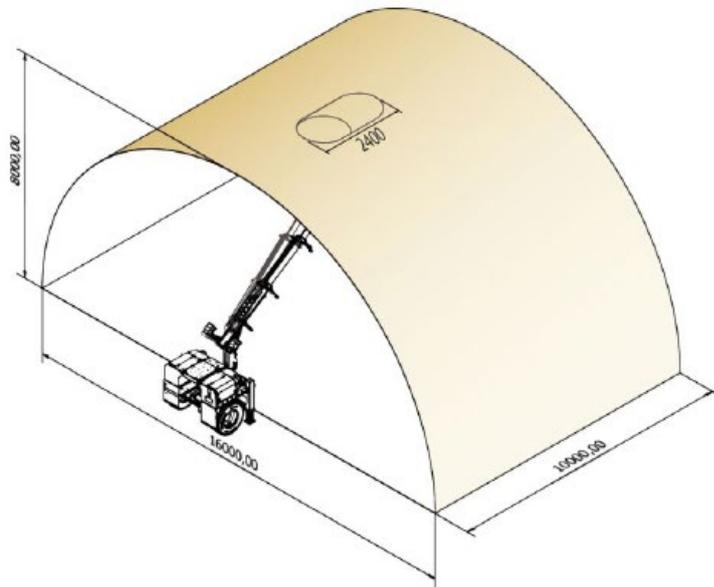
En funcionamiento	13700 kg
-------------------	----------

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.

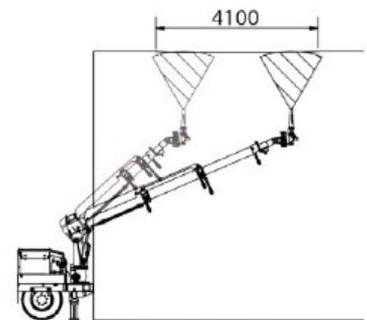
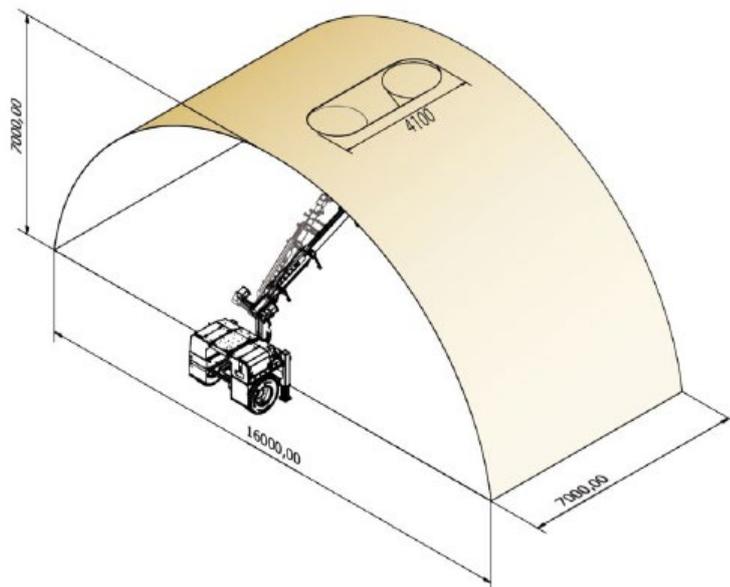


ÁREA DE COBERTURA DEL BRAZO ASPERSOR

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.



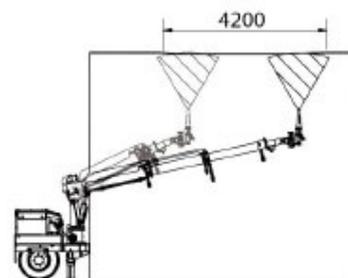
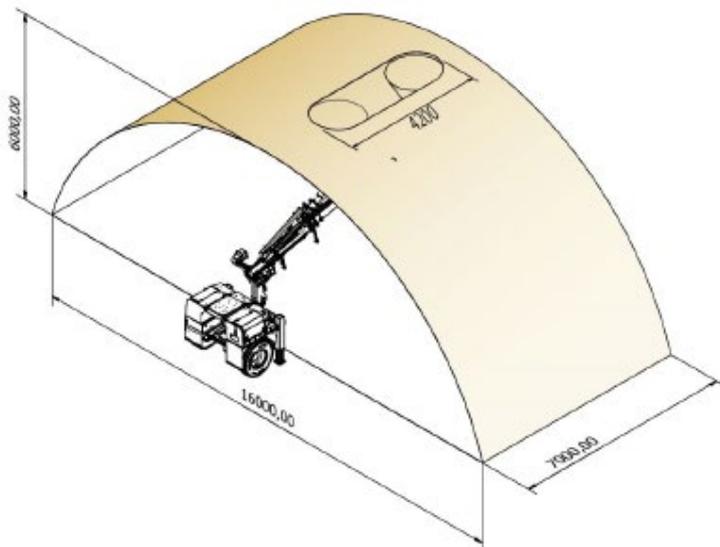
Túnel de 8 metros de altura.



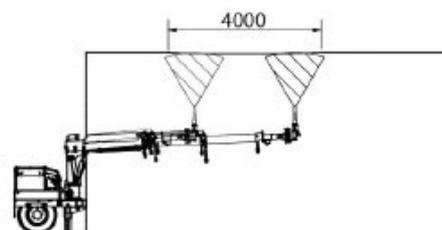
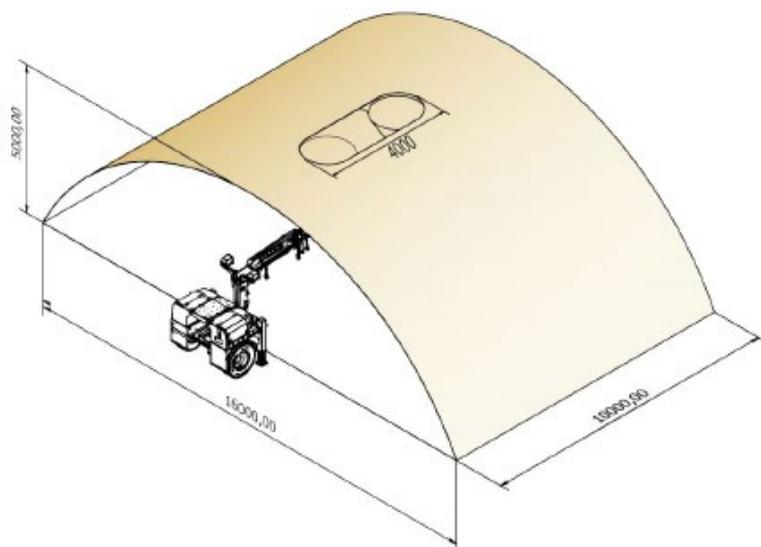
Túnel de 7 metros de altura.

ÁREA DE COBERTURA DEL BRAZO ASPERSOR

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.



Túnel de 6 metros de altura.



Túnel de 5 metros de altura.

ÁREA DE COBERTURA DEL BRAZO ASPERSOR

Normet se reserva el derecho de cambiar estas especificaciones sin previo aviso.