La nueva gama de transpaletas eléctricas walkie

BT levio



BT Levio, en adición a una amplia gama de transpaletas







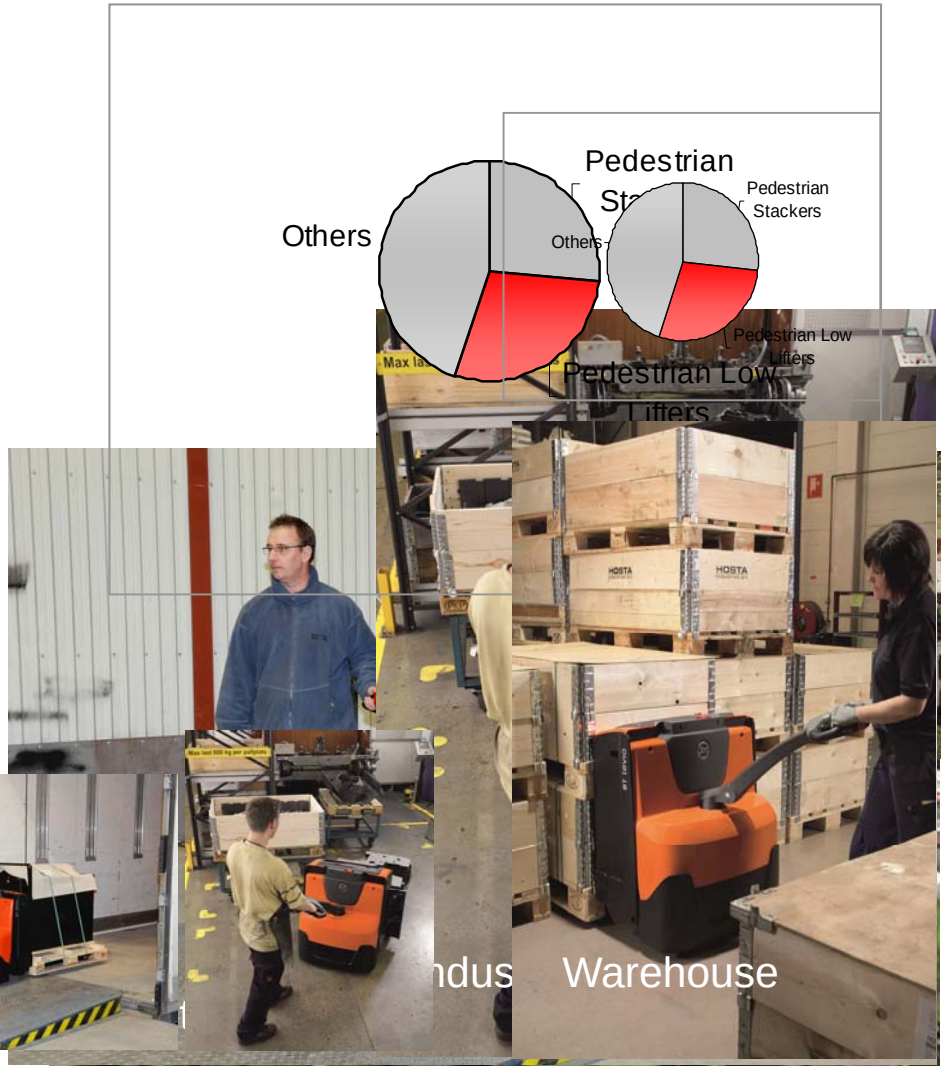


Transpaletas eléctricas

Minimover	BT levio	Orion	Stratos
Walkie	Walkie	Platform	Rider

Mercado para transpaletas walkie

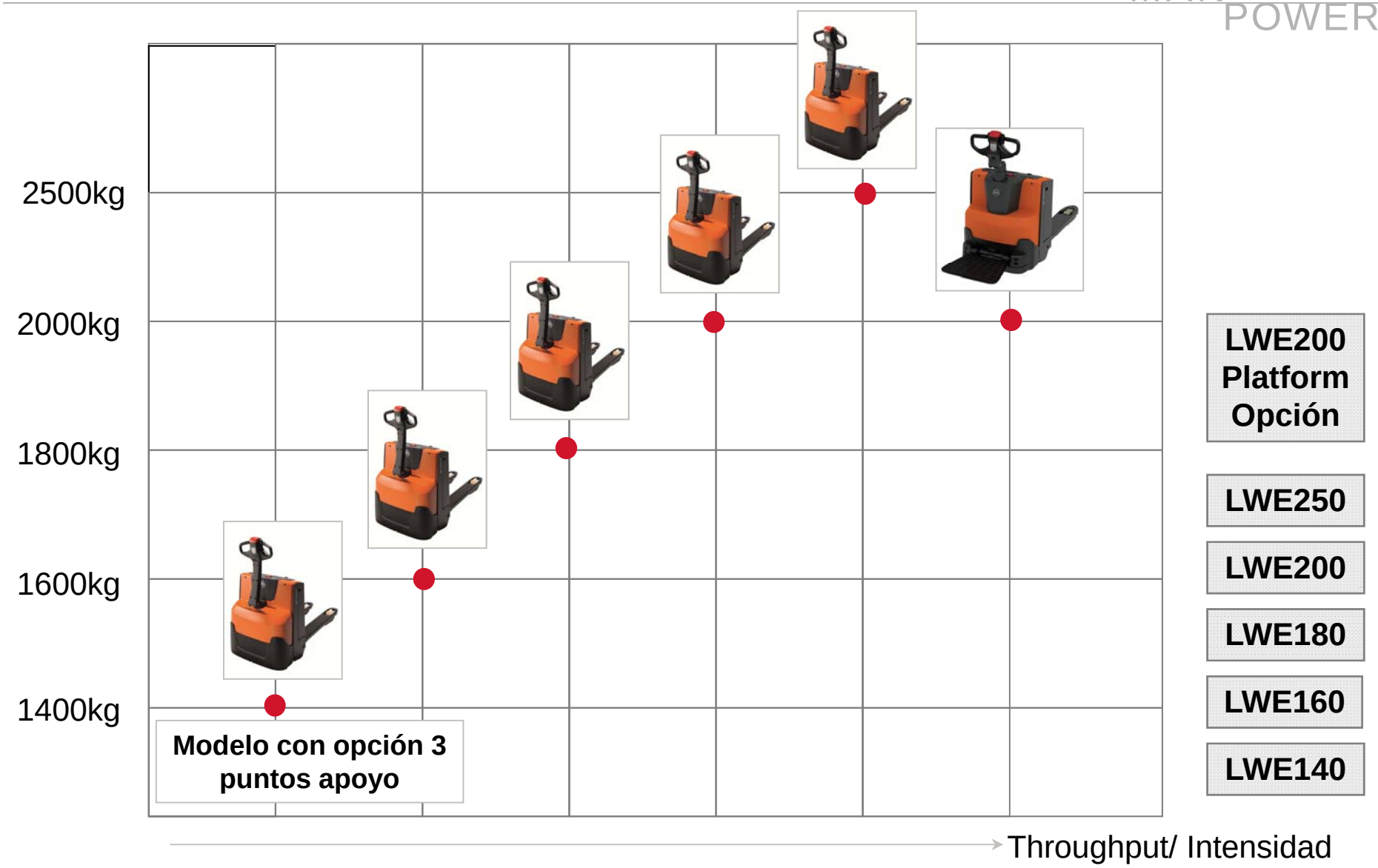
- Mercado total máquinas interior
  - 204 700 unidades año 2007
- Segmento de Mercado clave
  - Transpaletas walkie, 6 km/h
  - Sobre 1/4 del Mercado total interior
- Aplicaciones:
  - Carga/descarga, transporte horizontal, picking










2500kg
2000kg
1800kg
1600kg
1400kg
Modelo con opción 3 puntos apoyo
LWE200 Platform Opción
LWE250
LWE200
LWE180
LWE160
LWE140
Throughput/ Intensidad

Especificaciones BT Levio

LWE140



- Capacidad 1400 kg
- Velocidad 6 km/h
- Batería Pequeña

- Modelo con opción 3 puntos apoyo

Especificaciones BT Levio

LWE160



- Capacidad 1600 kg
- Velocidad 6 km/h
- Batería Pequeña
  Mediana
- Ideal para tiendas y supermercados

Especificaciones BT Levio

LWE180



- Capacidad 1800 kg
- Velocidad 6 km/h
- Batería Mediana Grande

- Ideal para almacenes y carga/descarga

Especificaciones BT Levio

LWE200



- Capacidad 2000 kg
- Velocidad 6 km/h
- Baterías Mediana
  Grande
  Grande, cambio lateral

- Ideal cuando se requiere cambio rápido de batería

Especificaciones BT Levio

LWE250



- Capacidad 2500 kg
- Velocidad 6 km/h
- Batería Mediana
  Grande
  Grande, cambio lateral

- Ideal para aplicaciones con cargas muy pesadas

Especificaciones BT Levio

LWE200 con plataforma



- Capacidad 2000 kg
- Velocidad, sin carga 6 km/h
- Velocidad, con carga 6 km/h

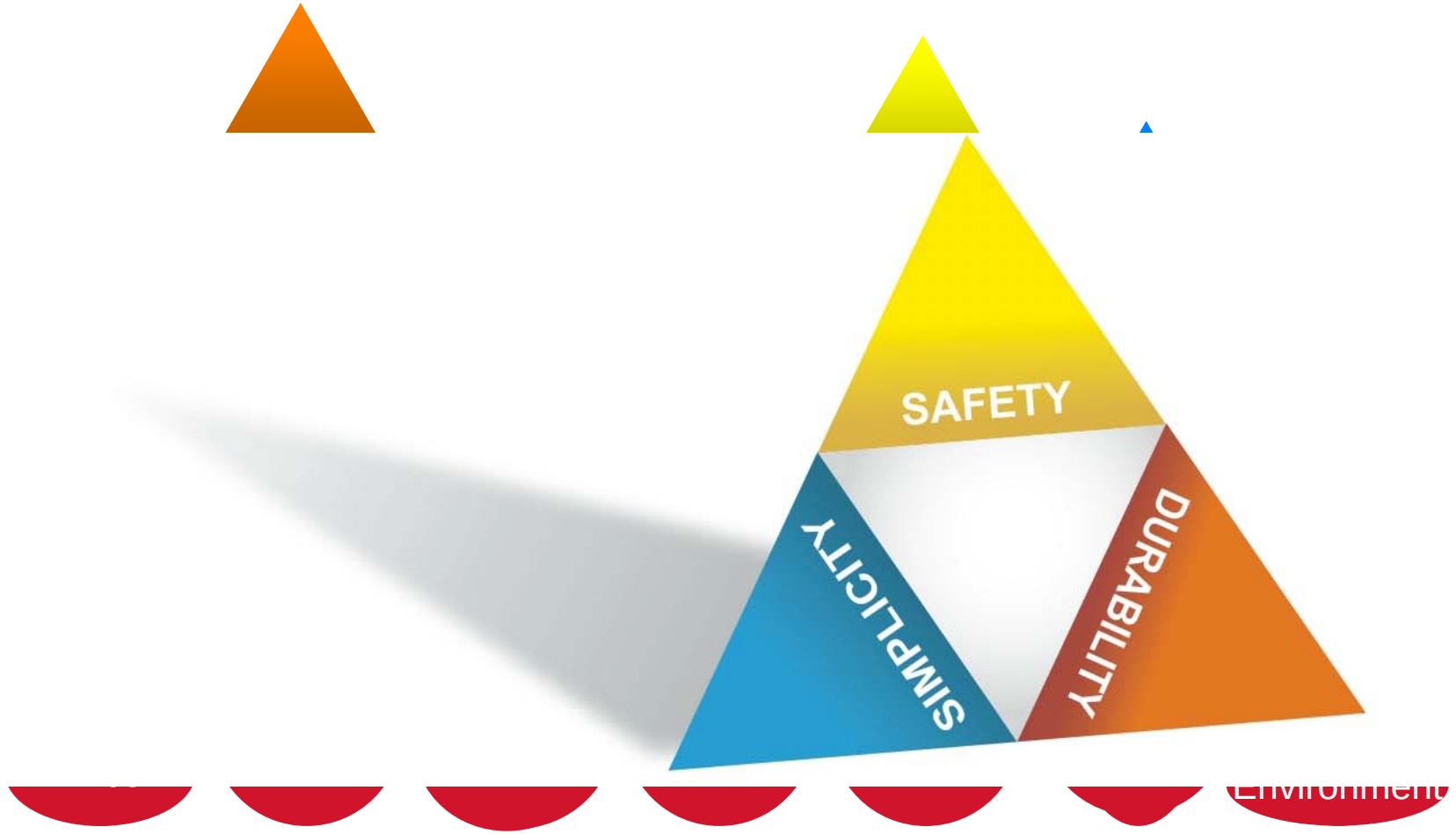
- Ideal para aplicaciones con largas distancias de traslación

BT Levio mejorará nuestra quota de Mercado

- Desarrollada para satisfacer las necesidades reales de los clientes
- Extensa investigación de Mercado
  - Antes, durante y después del proyecto
  - 400 clientes entrevistados por toda Europa
  - Proyecto de Extensa investigación de Mercado por una Compañia independiente

El mensaje es claro!

3 áreas clave



Estructura del curso

- El resto del curso cubrirá la totalidad de la carretilla, pero con enfoque en las áreas clave
  - Trabajo con las características clave y como linkan con ellas
  - Características y beneficios se dividirán en 3 partes



Estructura del curso

Características y beneficios Parte 1

Timón e interface de conductor

Tapa

Espacios porta-objetos



Características y beneficios BT Levio

Timón

- Botones de control Ergonomicos e intuitivos
- Todas las funciones pueden ser alcanzadas con cualquier mano



- Permite un excelente control y en consecuencia alta productividad
- Fácil maniobra en espacios confinados
- Posibilidad de usar cualquier mano

Características y beneficios BT Levio

Timón

- Botón seguridad
  - Cambia de dirección cuando se pulsa y se conduce dirección timón
- Incrementa la seguridad del conductor por reducirse el riesgo de quedar atrapado entre un obstáculo y la máquina



Características y beneficios BT Levio

Display

- Información directa al conductor sobre el estado de la carretilla
  - Contador de horas
  - Estado de la batería
  - Códigos de error
- Alerta inmediata
- Identificación fácil del error
- Control fácil de batería



Características y beneficios BT Levio

Arranque

- Diferentes posibilidades
  - Teclado con código pin
  - Unidad ID con llave ID
  - 10 perfiles de conducción para ambos tipos



- Posibilidad de elegir la solución más óptima para cada aplicación.
  - Llave inteligente – reduce el riesgo de uso inautorizado, parámetros de conducción conectados a la llave
  - Código Pin – no requiere de llave, programación directa desde la carretilla
- Acceso personalizado y parámetros de conducción para ajustar experiencia y aplicación

Características y beneficios BT Levio

Timón

- Situación baja y centrada
- Longitud optimizada
- Modelos walkie reales
- Fácil maniobrabilidad
- Buena distancia de seguridad a los pies



Características y beneficios BT Levio

Timón para opción con plataforma

- Un timón único para opción plataforma
  - Más corto, optimizado
- Excelente ergonomía



Características y beneficios BT Levio

Timón de dirección

- +/- 93º ángulo de dirección
- Excelente maniobrabilidad incluso en espacios confinados



Características y beneficios BT Levio

Timón de dirección

- Conexión CAN en el timón
- Fácil acceso para un rápido servicio



Características y beneficios BT Levio

Timón de dirección

- Brazo timón dentro del perfil de la máquina en posición vertical
- Excelente maniobrabilidad incluso en espacios confinados



Características y beneficios BT Levio

Botón de emergencia

- Situado en la posición más alta
  - Presionar el botón para parar el motor
  - La carretilla se detiene inmediatamente



- Fácil de alcanzar, fácil de usar - seguro

Características y beneficios BT Levio

Cubierta

- Cubierta realizada en material plástico de alta durabilidad
- Sujeto con 2 tornillos
- Fácil de retirar
- Soporta entornos rudos



Características y beneficios BT Levio

Compartimento de almacenaje

- Todos los modelos BT-Levio están equipados con compartimentos de almacenaje
  - 4 diferentes tipos dependiendo del tamaño de las baterías
  - Un compartimento pequeño, un comartimento cerrado y sujeta papeles



- Fácil ubicación de elementos sobre la carretilla



Características y beneficios BT Levio

Cuerpo de máquina

- Unidad motriz inclinada
- Visibilidad excepcional



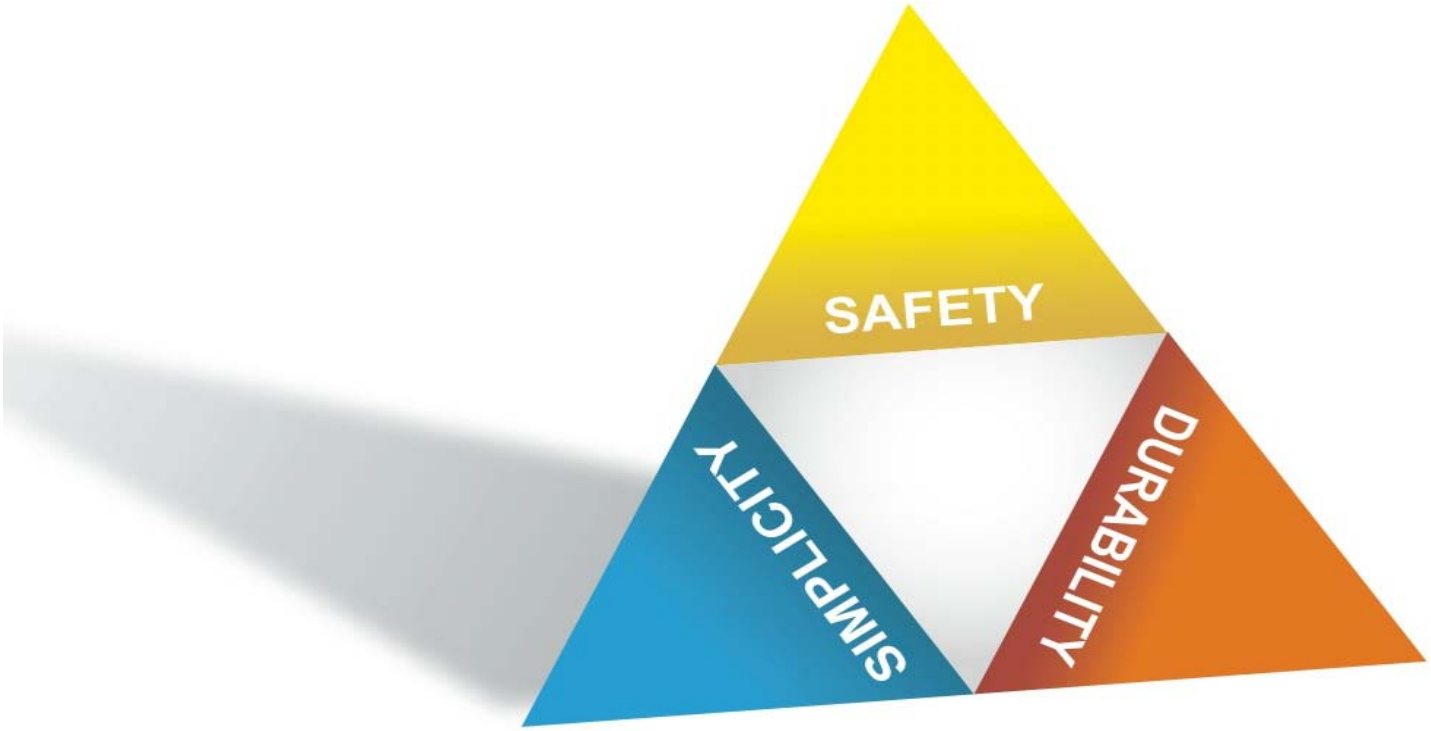
Características y beneficios BT Levio

Visibilidad excepcional

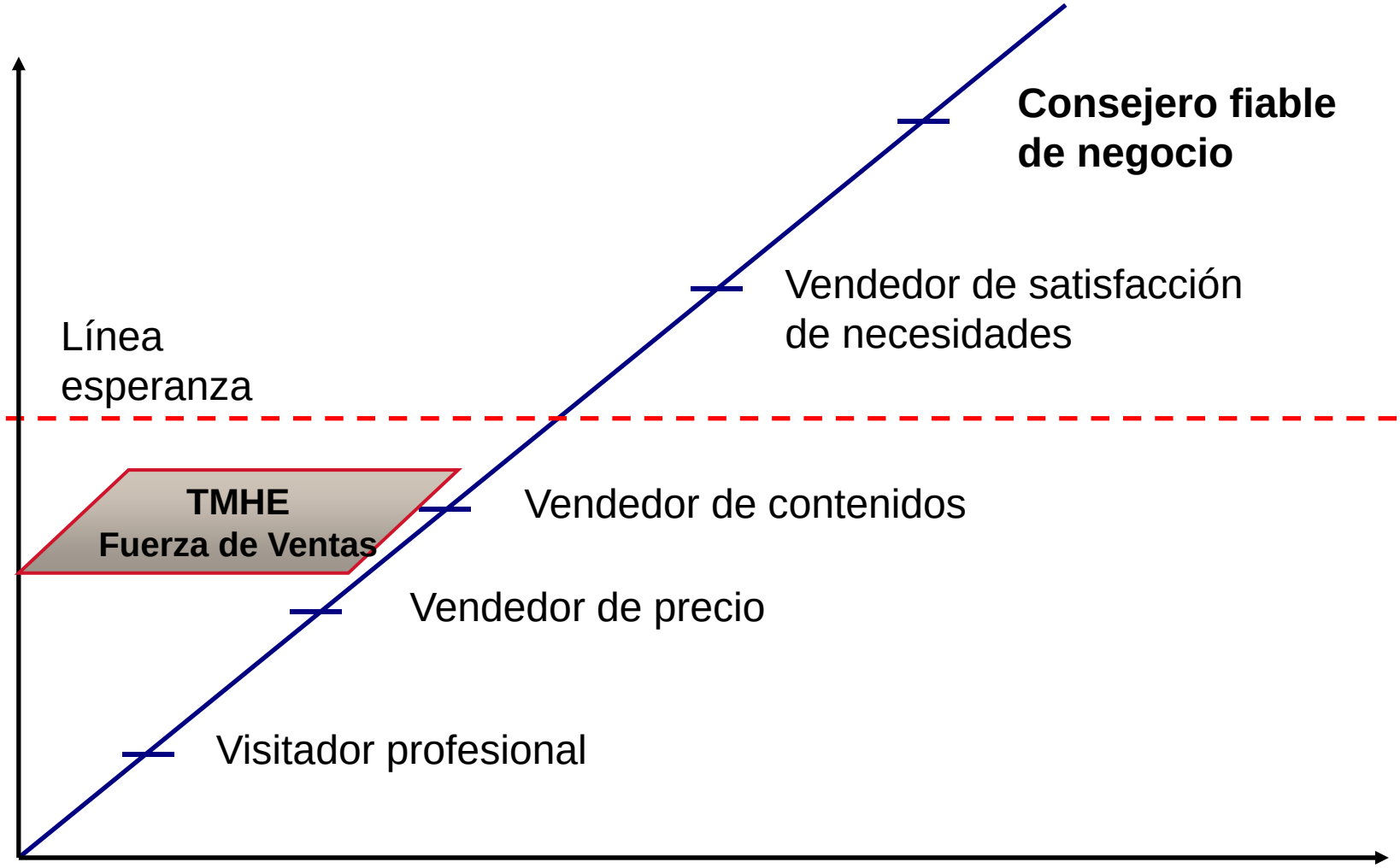
- Una combinación de:
  - Timón bajo y centrado
  - Unidad motriz inclinada
  - Longitud del timón optimizada
- Excelente visibilidad alrededor de la máquina



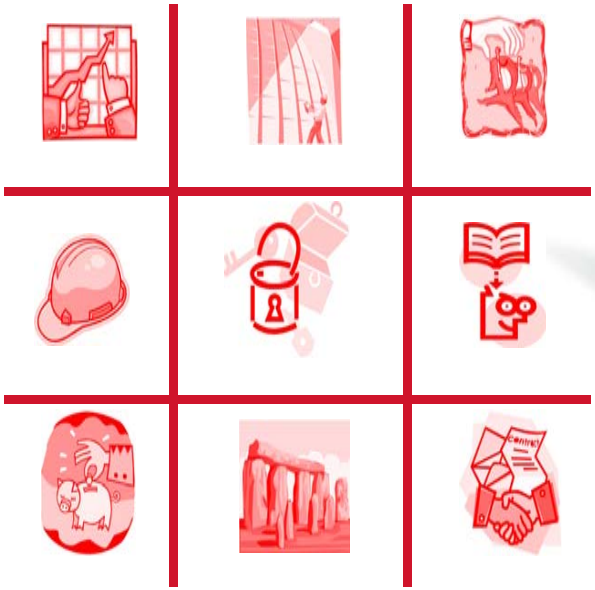
El Proceso Diferencial Toyota
BT Levio



Escala de Impacto en Ventas



El Proceso Diferencial Toyota



+



+



Áreas de Oportunidad | **Uso de los valores** | **Productos solución**

Timón central



- Diseño intuitivo para una maniobrabilidad superior y un uso fácil



- Beneficio comercial
  - Más paletas almacenadas
  - Requiere menor espacio
  - Más dinero ganado/ahorrado

Longitud de brazo timón óptima



- La longitud del timón optimizada provee la mejor distancia de seguridad / operaciones seguras
- Beneficio comercial
  - Daños reducidos
  - Menor personal temporal
  - Reducción costes RR. HH.



Unidad motriz inclinada



- Unidad motriz inclinada maximiza la visión sobre la punta de las horquillas permitiendo aumentar la seguridad y las operaciones sencillas particularmente en aplicaciones con espacios reducidos



- Beneficio comercial
  - Reducción de daños en las cargas
  - Incrementa el espacio de almacén
  - Mayor número de movimientos

SIMPLICITY

Demostración







- Todas las características y beneficios que has aprendido son inútiles si no demuestras sus valores reales a los clilentes. El mensaje es claro.

DEMOSTRAR

DEMOSTRAR!

DEMOSTRAR!

Estructura del curso

Características y beneficios Parte 1

Timón e interface de conductor

Cubierta

Características y beneficios Parte 2

Powerdrive y programabilidad

Frenos

Chasis

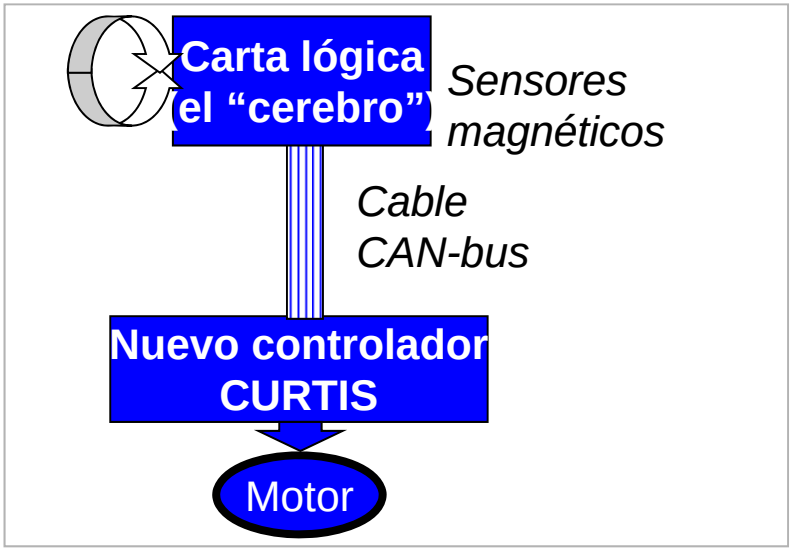
Ruedas



Características y beneficios BT Levio

BT Powerdrive

- Una combinación única de:
  - Controles sin contacto
  - Comunicación CAN, comunicación digital



- Excelente características de conducción
- Alta fiabilidad y reducción de paros
- Provee comunicación rápida y segura
- Permite programabilidad - carretilla adaptable a cualquier conductor o aplicación
- 20% reduccion consumo de energía

Características y beneficios BT Levio

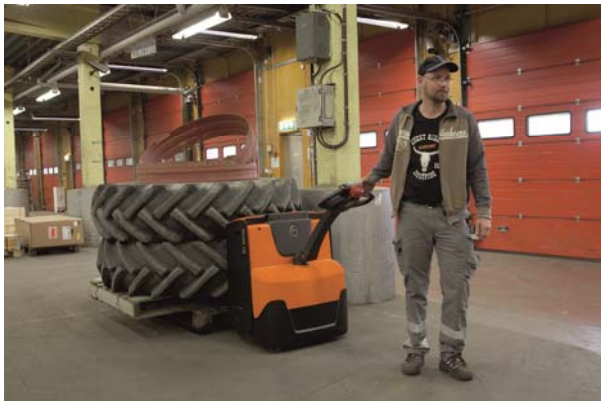
Programabilidad

Parámetros del conductor programables

- Aceleración
- Velocidad
- Potencia reducción velocidad
- Velocidad botón tortuga

- 10 perfiles de conductor posibles

- Adaptable a cualquier operación
  - La carretilla se puede ajustar al perfil del usuario y/o a la aplicación



Características y beneficios BT Levio

Programabilidad

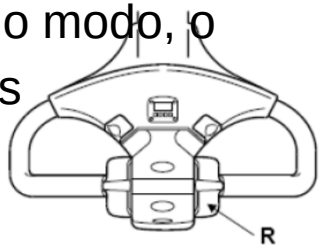
- Parámetros ajustables por el SPV:
  - Auto power off
  - Click-2-Creep, on/off
  - Tamaño batería
  - Intervalos de servicio
- Adaptable a cualquier operación
  - La carretilla se puede ajustar a la aplicación



Características y beneficios BT Levio

Click-2-Creep

- Click-2-Creep activa la conducción “creep”
  - Permite conducir con el timón en posición vertical
  - Para activar la función: Click el control de velocidad (R) 2 veces con el timón en vertical
  - Desactivar del mismo modo, o esperar 10 segundos



- Maniobras fáciles en espacios confinados
  - El conductor no tiene que pulsar ningún botón – puede utilizar cualquier mano



SIMPLICITY SAFETY

Características y beneficios BT Levio

Auto power off

- Se apagará automáticamente si se deja desatendida
  - El tiempo se puede ajustar entre 1-20 minutos o 4 horas



- Auto power off previene el uso a personas sin autorización
  - En entornos donde hay gente alrededor de la carretilla es posible programar un tiempo de desconexión muy corto por razones de seguridad

Características y beneficios BT Levio

Frenos

- Sin retorno involuntario cuando arranca/para sobre rampas
- Protege los pies del conductor



Características y beneficios BT Levio

Frenos

- El freno de parking se activa cuando el timón está en su posición vertical u horizontal
  - El timón alcanza su posición vertical automáticamente
  - Hay un tope antes que el timón alcance su posición horizontal
- Frenado fácil
  - El freno de parking se activa cuando el conductor abandona la carretilla
  - Gracias al tope, es posible el modo walkie con la máquina con plataforma sin frenados involuntarios



Características y beneficios BT Levio

Chasis

- Dimensiones pequeñas
  - Ancho de chasis= 726mm
  - Longitud l_2= 478/535/585 mm (LWE180/200= 519/590/638 mm)
- Uso en espacios confinados
- Posibilidad de girar dentro de los camiones
- Operaciones rápidas y seguras





Características y beneficios BT Levio

Chasis

- Ruedas estabilizadoras giran dentro del perfil de la carretilla
- La parte inferior del chasis está fabricado en prensa
- La distancia al suelo es 35 mm
- Contorno redondeado



- Sin riesgo de lesiones en los pies o daños en las cargas por el giro de la rueda estabilizadora
- El prensado hace el chasis más robusto y por lo tanto más durable
- La altura baja del chasis protege los pies del conductor
- Contorno redondeado provee excelente maniobrabilidad

Características y beneficios BT Levio

Ruedas motrices

- Diferentes elecciones
  - Powerfriction – alta fricción
  - Topthano - rueda básica con bajo coste
  - Vulkollan – más baja friccion
  - Vulkollan Quaro – Quarzo mezclado con el vulkollan, papel de vidrio



- Posibilidad de elegir la rueda más adecuada para cada aplicación
  - Powerfriction – Excelente agarre incluso en suelos húmedos
  - Topthano – efecto del coste en uso normal
  - Vulkollan – durable
  - Vulkollan Quartz – durable y alta fricción

Características y beneficios BT Levio

Ruedas motrices

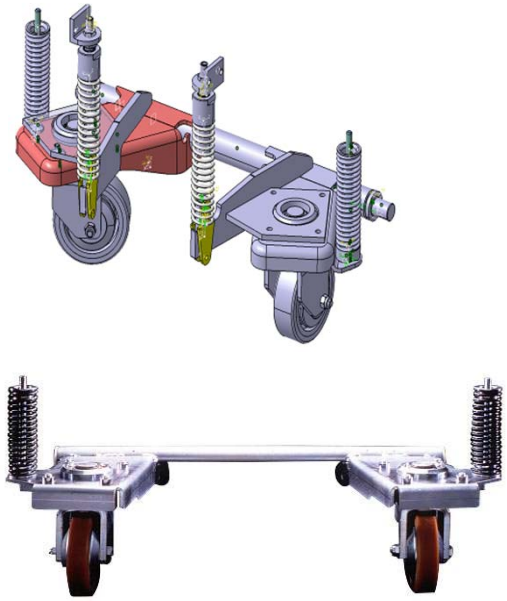
- 5-puntos de apoyo – rueda directriz centrada
- Rueda motriz cercana al chasis
- Mayor diámetro (+15mm)
- Sin movimientos laterales después de resbalar
- Fácil superación de rampas
- Durabilidad incrementada



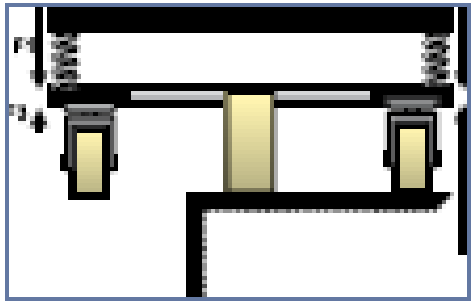
Características y beneficios BT Levio

Ruedas estabilizadoras

- BT Castor Link
- Dimensión del material incrementada



- Sin efecto “Pato mareado”
- Sin daños en las ruedas
- Distribución equilibrada del peso
- Durabilidad incrementada



El Proceso Diferencial Toyota
BT Levio



Click-2-Creep

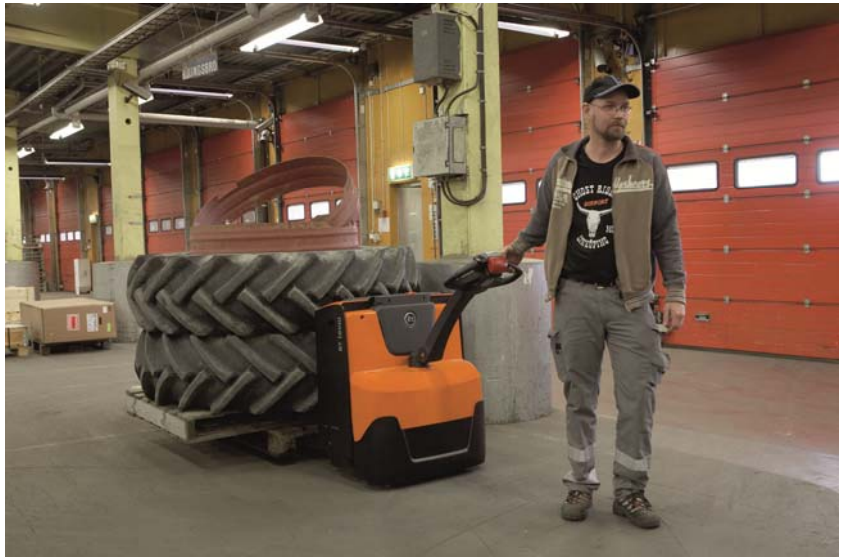


- La característica Click-2-Creep permite maniobrabilidad en espacios confinados y maximiza la superficie útil
- Beneficio comercial



  - Requiere menos espacio
  - Reducción del riesgo de lesiones
  - Simplicidad aumenta la productividad

BT Powerdrive



- BT Powerdrive ofrece el mayor control al operador y fomenta la confianza y mejora el rendimiento



- Beneficio comercial
  - Menos daños a las cargas
  - Alta eficacia
  - Más movimientos por turno

Programabilidad



- Altos niveles de programabilidad permite adaptar la máquina al operario y a los requisitos de la aplicación
- Beneficio comercial



  - Reducción de tiempo de aprendizaje
  - Menos daños a las cargas
  - Menor riesgo de lesiones

Chasis compacto



- La dimensión L_2 extremadamente compacta permite maniobrar en espacios confinados
- Beneficio comercial



  - Acceso incrementado
  - Incrementa la capacidad cúbica
  - Requiere menos espacio

Faldón bajo y distancia a la rueda motriz



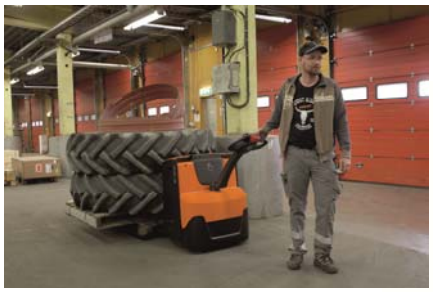
- El faldón bajo y altura al suelo optimizada proveen al operador de trabajo sin impedimentos ni riesgos

- Beneficio comercial



  - Reduce el riesgo de lesiones
  - Incrementa la confianza en su uso
  - Mejora el rendimiento en rampas

Grítalo a los 4 vientos !











- Recuerda estas características nunca se convertirán en beneficios hasta que no demuestres su verdadero valor al cliente

DEMOSTRAR

DEMOSTRAR!

DEMOSTRAR!

Estructura del curso

Características y beneficios Parte 1

Timón e interface de conductor

Cubierta

Características y beneficios Parte 2

Powerdrive y programabilidad

Frenos

Chasis

Ruedas



Características y beneficios Parte 3

Componentes específicos

Motores

Ruedas horquillas

Carro portahorquillas

Baterías

Características y beneficios BT Levio

Transmisión y motor de tracción

- Motor de tracción AC
  - 1.0kw, LWE140/160/180
  - 1.5kw, LWE200/250
- Motor fijo
- Aceite de transmisión sintético
  - Excelente lubricación
  - Excelente calidad



- Sin escobillas, sin desgaste
- Utilización de componenetes optimizada
- Sin cables en movimiento y máquina muy compacta
- No hay necesidad de cambiar el aceite durante la vida de la carretilla, ahorro de energía

Características y beneficios BT Levio

Controlador del motor AC

Protección IP- 65

- Bien protegido contra agua y polvo



Características y beneficios BT Levio

Motor de elevación

- Motor de elevación DC
  - 1.0kw, LWE140/160/180
  - 1.4kw, LWE200/250

- Utilización de componentes optimizada
- Coste optimizado

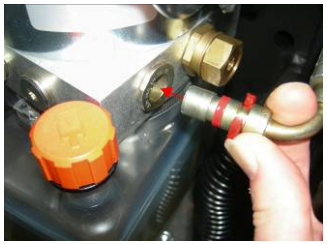


Características y beneficios BT Levio

Diseñada para su durabilidad

- Todas las conexiones hidráulicas son del tipo rápido
- Nuevo tipo de casquillos fabricados de un compuesto con recubrimiento de teflón
- Ejes endurecidos
- El cable que conecta el timón con forma espiral





- Minimiza el riesgo de fugas de hidráulico y permite una carretilla compacta ya que no requiere de espacio para las llaves
- Larga vida útil sin necesidad de engrasar
- Trabaja en todo tipo de ambientes y perfecto para este tipo de casquillos
- Sin giro del cable, tan solo se dobla
  - Menor riesgo de rotura



Características y beneficios BT Levio

Componentes eléctricos

- Conectores MQS (Micro Quadlok System)
- Componentes comunes para SWE y LWE
- Utilizados en la industria del automóvil - fiables incluso en entornos rudos
- Facilidad para el servicio, menor necesidad de recambios



Características y beneficios BT Levio

Carro portahorquillas

- Carro portahorquillas estrecho
  - Horquillas156mm
- Carro portahorquillas standard
  - Horquillas 180 mm
- Carro portahorquillas reforzado
  - Horquillas180mm

- Carro portahorquillas adecuado para cada aplicación





Características y beneficios BT Levio

Ruedas horquillas

- Posibilidad de elegir entre bogie y simple
  - Simple para una fácil maniobra y manejo del palet por el lado largo
  - Bogie para la fácil traslación por suleos irregulares y cargas pesadas
- La carretilla puede configurarse para la aplicación concreta





Características y beneficios BT Levio

Compartimentos de batería

- 4 diferentes compartimentos de batería
  - Pequeño (hasta 150 Ah)
  - Mediano (hasta 225 Ah)
  - Grande (hasta 300 Ah)
  - Grande con cambio lateral (hasta 260 Ah)
- La máquina se puede especificar acorde con la necesidad del cliente e intensidad de la aplicación





Características y beneficios BT Levio

Baterías

- Se pueden utilizar baterías de plomo-ácido y gel
  - Plomo-ácido – Bajo precio, alta capacidad, forma gas en el proceso de carga
  - Gel – menor capacidad, fácil mantenimiento, cargador especial.
- Posibilidad de elegir la batería más adecuada



Características y beneficios BT Levio

Toyota Production System (TPS)

- Desarrollado y producido acorde con el Toyota Production System
  - Toyota tiene un renombre por su calidad



- Alta calidad y por lo tanto durabilidad

Características y beneficios BT Levio

Modularización

- Contruidas dentro de una plataforma y estrategia de modularización
- Cerca de 40% menos componentes
  - Alta calidad
  - Facilidad para SPV





DURABILITY

El Proceso Diferencial Toyota
BT Levio



Diseñado para su durabilidad



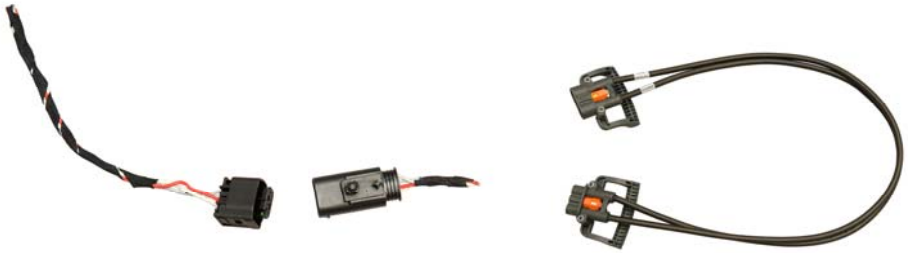
- Reducción progresiva de componentes ofrece procedimientos de servicio sencillos y minimiza averías potenciales



- Beneficio comercial
  - Menos componentes
  - Riesgo de averías reducido
  - Incremento del tiempo en operación



Selección de componentes de calidad







- La combinación de componentes de calidad, motor fijo y los conectores MDQ aumentan la durabilidad y la vida útil de la carretilla



- Beneficio Comercial
  - Disponibilidad incrementada
  - Vida alargada
  - Reducción de costes de propiedad



Servicio



- La calidad no comprometida ofrece intervalos de servicio más largos con la posibilidad de una revisión anual
- Beneficio comercial



  - Reducción de costes de propiedad
  - Potencial reducción de las tarifas de alquiler
  - Disponibilidad incrementada

Nuestros clientes están ahí fuera!











- Estos excelentes beneficios son inútiles sino los compartimos con los clientes y aseguramos que el mensaje es alto y claro!

DEMOSTRAR

DEMOSTRAR!

DEMOSTRAR!

Resúmen

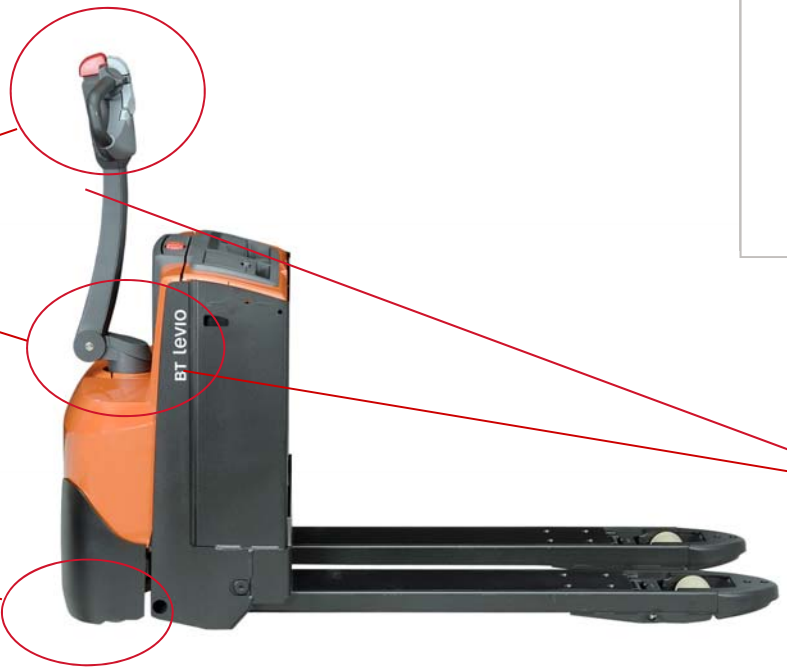


Simplicidad

Maniobrabilidad | Control | Visibilidad

Brazo timón y asa optimizados y centrados para máxima **maniobrabilidad**

Contornos redondeados y chasis 5-puntos de apoyo ofrece **maniobrabilidad** excepcional





Visibilidad Excepcional

Unidad motriz inclinada en combinación con timón optimizado asegura excelente **visibilidad**

BT Powerdrive -> **control** superior

SIMPLICITY

Seguridad

Conductor protegido

Adaptable a las Aplicaciones



Botón de emergencia fácil de alcanzar

Programabilidad para conseguir **adaptarse a cada aplicación**. El conductor puede hacerlo a través del timón



Convertidor del motor y los frenos aseguran que la carretilla no retornará en trabajos sobre rampas **protegiendo** al conductor

Timón optimizado para **proteger** los pies del conductor, proporciona una distancia segura

Máquina compacta para proteger al conductor proporcionando más espacio en zonas confinadas

Faldón bajo **protege** los pies del conductor e incluso así se asegura un excelente comportamiento para superar rampas

Durabilidad

Diseñado para su durabilidad

Toyota Production System



Diseñado para su durabililidad

-Motor AC fijo

-Casquillos libres de mantenimiento

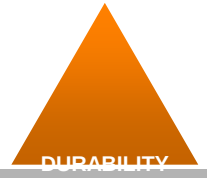
-Conexiones hidráulicas rápidas



Toyota Production System asegura la más alta calidad y por lo tanto durabilidad

Modularización aporta una reducción del 40% en referencias

Una revisión anual en la mayoría de aplicaciones



La nueva gama de transpaletas eléctricas conductor acompañante

BT levio

