



# **MONTACARGAS RETRÁCTIL DE PANTÓGRAFO**

3,000-4,500 LB DE CAPACIDAD

UN NUEVO NIVEL DE RENDIMIENTO  
ESTÁ DENTRO DE SU ALCANCE

 **MITSUBISHI  
FORKLIFT TRUCKS**

# PODEROSA EFICIENCIA.

LA AVANZADA TECNOLOGÍA AHORRA ENERGÍA Y TIEMPO PARA MAYOR PRODUCTIVIDAD.



- Opera hasta dos turnos con una sola carga de batería\*
- Velocidades dinámicas de elevación – hasta 165 pies. / minuto
- Diseño eficiente, avanzada tecnología de CA
- Menor costo total de posesión

Las series ESR y EDR entregan la eficiencia y el rendimiento que su operación demanda.

**Rendimiento excepcional, valor excepcional:** Mitsubishi Forklift Trucks desarrolló las series ESR y EDR de montacargas retráctiles para entregar rendimiento superior a un valor excepcional. Presentando la avanzada tecnología de CA, esta serie está diseñada para alcanzar nuevas alturas rápida y eficientemente para mayor productividad, turno tras turno.

## Tecnología Avanzada, Rendimiento Avanzado

La tecnología de CA se integra en el diseño del montacargas retráctil para brindar mayor eficiencia y productividad.

Su negocio se beneficiará con:

- Bajo consumo de energía
- Tiempos de funcionamiento más largos
- Aceleración poderosa
- Velocidades líderes de levantamiento
- Excelente administración de energía
- Cambios de dirección suaves
- Menos mantenimiento

Combinados, estos proporcionan un menor costo de posesión y un mejor resultado final.



## Tiempo de Operación Líder en la Industria:

Las series ESR y EDR de montacargas retráctiles tienen la capacidad de funcionar hasta dos turnos con una sola carga de batería, ahorrando valioso tiempo de operación para su negocio y su dinero. Todos los componentes principales – software, motores y controladores – están diseñados dentro de un sistema avanzado para eficiencia energética, productividad y velocidad superiores.

## Velocidad Dinámica de Elevación:

Fabricada para productividad, esta serie de montacargas retráctiles logra velocidades excepcionales de levantamiento y de desplazamiento sin comprometer el control. Uno de los más rápidos en la industria, el sistema hidráulico del montacargas retráctil alcanza una velocidad de levantamiento de hasta 165 pies por minuto, ayudando a sus operadores a trasladar más tarimas en menos tiempo.

## Desempeño Avanzado del Freno:

La serie ESR / EDR emplea frenado regenerativo avanzado, el cual coloca la energía de regreso en la batería cuando el montacargas reduce la velocidad. Este diseño intuitivo también requiere menos partes y menos mantenimiento. Todas estas características resultan en tiempos de funcionamiento más largos mientras se mantienen niveles constantes de rendimiento para brindar mayor productividad.

## Componentes Sellados Para Mayor Confiabilidad:

Estos montacargas retráctiles presentan componentes sellados para protección adicional en condiciones severas, tales como en aplicaciones de refrigerador o de congelador. Los componentes sellados ofrecen mayor confiabilidad y requieren menos mantenimiento al paso del tiempo, disminuyendo sus costos totales de operación en la actualidad y en el futuro.



\* en la mayoría de las aplicaciones.

Pregunte a su distribuidor local acerca de las opciones adicionales de rendimiento y de confort para el operador.

# CONTROL PRECISO.

EL DISEÑO Y LA ESTABILIDAD PERFECCIONADOS MANTIENEN A LOS OPERADORES A CARGO DE SU TURNO.



- Estabilidad superior en alturas de levantamiento elevadas
- Operación precisa con controles intuitivos
- Configuraciones de rendimiento ajustables

Estas características ayudan a mantener a sus operadores productivos y concentrados turno tras turno.

## Diseñado para Mayor Estabilidad Desde la Base

La serie ESR / EDR ofrece estabilidad líder en la industria que es incomparable a alturas elevadas de levantamiento.

- 1 El diseño de mástil rígido proporciona excelente estabilidad de carga y desempeño suave del pantógrafo
- 2 El eje de tracción de articulación suspendida ayuda a esparcir las fuerzas de la carga entre las ruedas de tracción y las ruedas de soporte
- 3 Las ruedas de carga de articulación doble proporcionan más área de contacto al piso, ayudando a distribuir más equitativamente las fuerzas de la carga en alturas de levantamiento muy elevadas

¿El resultado? Mayor confianza del operador y menos riesgo de daño del producto.



Palanca de control intuitiva para posicionamiento preciso



Piso Ergo-acojinado para soporte adicional



Dirección asistida electrónica para facilidad de maniobra



Reducción automática de velocidad para seguridad adicional durante virajes

## Confort y Control Excepcionales:

- La dirección electrónica asistida hace fácil maniobrar dentro y fuera de los pasillos, mientras permite que el operador experimente menos fatiga.
- El acojinamiento generoso en ubicaciones para espalda, brazo y rodilla, proporciona confort y apoyo adicionales.

## Seguridad Adicional:

- Reducción automática de velocidad – reduce la velocidad de desplazamiento cuando el montacargas gira pasado un ángulo predeterminado, anulando los comandos de velocidad del operador.
- Freno de estacionamiento automático – este freno se acopla automáticamente cuando el montacargas retráctil se enciende inicialmente y cuando el operador baja del montacargas. Para seguridad adicional, el freno electromagnético sólo se desacopla por medio del comando del operador.



## Pantalla Informativa:

A través de una pantalla de fácil lectura, los operadores pueden visualizar indicadores claves, tales como el nivel de carga actual de la batería, horómetro y modos de rendimiento.

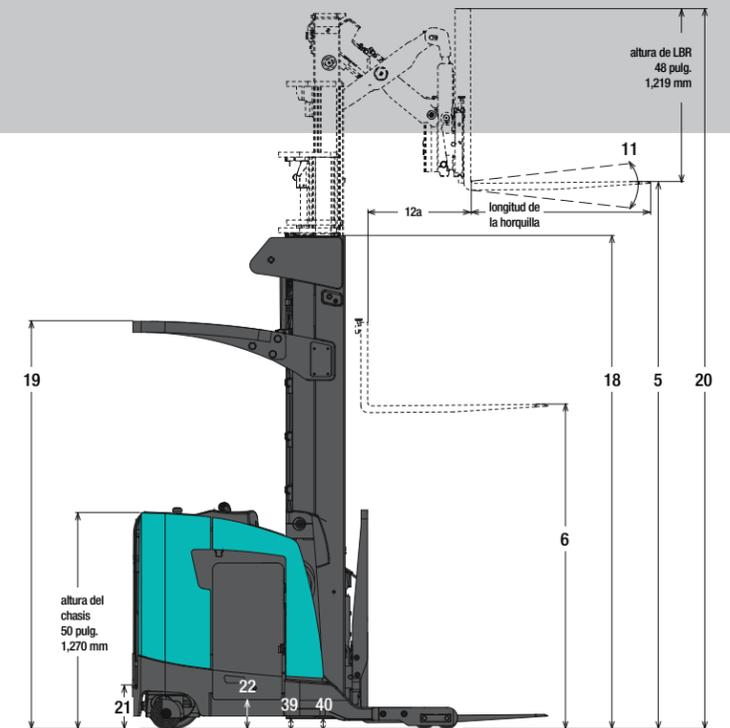
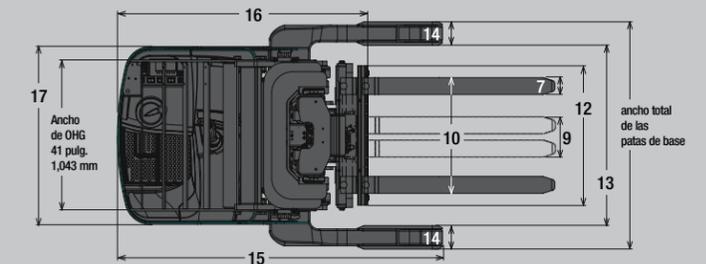


**Visibilidad Excelente:** Los operadores experimentan confianza con este diseño perfeccionado de la serie. Características como amplio espaciado de canal, mangueras hidráulicas apiladas y una fuerte guarda encima de la cabeza con barras anguladas, proporcionan excelente visibilidad a la carga y al área circundante.

CARACTERÍSTICAS			ESR15N2		ESR18N2		ESR20N2		ESR23N2		EDR18N2	
1	Tipo		Alcance Simple		Alcance Simple		Alcance Simple		Alcance Simple		Alcance Profundo Doble	
2	Voltaje		36		36		36		36		36	
3	Capacidad en el centro de carga nominal	lb kg	3,000	1,400	3,500	1,600	4,000	1,810	4,500	2,040	3,500	1,580
4	Capacidad del centro de carga – distancia desde la cara de la horquilla	pulg. mm	24	600	24	600	24	600	24	600	24	600
DIMENSIONES												
5	Altura máxima de horquilla	pulg. mm	242	6,145	242	6,145	242	6,145	242	6,145	242	6,145
6	Altura de horquilla libre	pulg. mm	59	1,500	59	1,500	59	1,500	59	1,500	59	1,500
7	Ancho de la horquilla	pulg. mm	3.9	100	3.9	100	3.9	100	3.9	100	3.9	100
8	Espesor de la horquilla	pulg. mm	1.4	35	1.4	35	1.6	40	1.6	40	1.4	35
9	Espaciamento mínimo de la horquilla de cabo a cabo	pulg. mm	12	305	12	305	12	305	12	305	12	305
10	Espaciamento de horquilla de cabo a cabo máximo <sup>1)</sup>	pulg. mm	31.5	802	31.5	802	31.5	802	31.5	802	31.5	802
11	Ángulo de inclinación – hacia adelante/hacia atrás	grados	3° / 4°		3° / 4°		3° / 4°		3° / 4°		3° / 4°	
12	Ancho del mástil <sup>2)</sup>	pulg. mm	30.2	766	30.2	766	32.2	816	32.2	816	32.2	816
12a	Carrera de extensión		24	610	24	610	24	610	24	610	42	1,067
13	Abertura de las patas de base	pulg. mm	33 - 49	839 - 1,245	33 - 49	839 - 1,245	33 - 49	839 - 1,245	33 - 49	839 - 1,245	33 - 49	839 - 1,245
14	Ancho de las patas de base <sup>3)</sup>	pulg. mm	5.5	140	5.5	140	5.5	140	5.5	140	5	127
15	Longitud total	pulg. mm	74.1	1,882	76.1	1,932	76.1	1,932	76.1	1,932	78.1	1,983
16	Longitud a la cara de la horquilla	pulg. mm	52	1,321	55	1,397	55	1,397	55	1,397	62.3	1,582
17	Ancho total del chasis	pulg. mm	41.5	1,054	41.5	1,054	41.5	1,054	41.5	1,054	41.5	1,054
18	Altura total descendido	pulg. mm	107	2,720	107	2,720	107	2,720	107	2,720	107	2,720
19	Altura total a la parte superior de la guarda encima de la cabeza	pulg. mm	95	2,413	95	2,413	95	2,413	95	2,413	95	2,413
20	Altura total con el mástil extendido	pulg. mm	290	7,370	290	7,370	290	7,370	290	7,370	290	7,370
21	Altura del estribo	pulg. mm	9.8	250	9.8	250	9.8	250	9.8	250	9.8	250
22	Altura del rodillo de la batería	pulg. mm	7	178	7	178	7	178	7	178	7	178
23	Radio de giro exterior mínimo	pulg. mm	68.74	1,746	70.74	1,797	70.74	1,797	70.74	1,797	70.74	1,797
24	Pasillo mínimo - apilado 90° - espacio libre cero	pulg. mm	Por favor consulte a su distribuidor de montacargas Mitsubishi									
25	Línea de centro de la rueda de carga <sup>4)</sup>	pulg. mm	5.3	133	5.3	133	5.3	133	5.3	133	5.3	133
RENDIMIENTO												
26	Espacio libre a la pendiente <sup>5)</sup>	%	13		13		15.5		15.5		15.5	
27	Velocidad de desplazamiento cargado/vacío – estándar <sup>6)</sup>	mph km/h	6.8 / 7.5	11.0 / 12.1	6.8 / 7.5	11.0 / 12.1	7.5 / 7.5	12.1 / 12.1	7.5 / 7.5	12.1 / 12.1	7.5 / 7.5	12.1 / 12.1
28	Velocidad de desplazamiento cargado/vacío – alto rendimiento <sup>6)</sup>	mph km/h	–	–	–	–	7.5 / 8.0	12.1 / 12.9	7.5 / 8.0	12.1 / 12.9	7.5 / 8.0	12.1 / 12.9
29	Velocidad de levantamiento cargado/vacío (triple) – estándar	fpm m/s	100 / 128	0.51 / 0.65	100 / 128	0.51 / 0.65	75 / 120	0.38 / 0.60	75 / 120	0.38 / 0.60	75 / 120	0.38 / 0.60
30	Velocidad de levantamiento cargado/vacío (triple) – alto rendimiento	fpm m/s	–	–	–	–	90 / 160	0.45 / 0.80	90 / 160	0.45 / 0.80	90 / 160	0.45 / 0.80
31	Velocidad de descenso cargado/vacío (triple) – estándar	fpm m/s	108 / 108	0.55 / 0.55	108 / 108	0.55 / 0.55	110 / 110	0.55 / 0.55	110 / 110	0.55 / 0.55	110 / 110	0.55 / 0.55
32	Velocidad de descenso cargado/vacío (triple) – alto rendimiento	fpm m/s	–	–	–	–	110 / 110	0.55 / 0.55	110 / 110	0.55 / 0.55	110 / 110	0.55 / 0.55
33	Capacidad en pendientes - cargado / vacío - máxima	%	9 / 9		9 / 9		9 / 9		9 / 9		9 / 9	
PESO												
34	Peso del montacargas - vacío - sin batería	lb kg	6,850	3,100	6,850	3,100	7,050	3,200	7,050	3,200	7,400	3,350
35	Peso de la batería - mín.	lb kg	1,800	910	1,800	910	2,000	910	2,000	910	2,000	910
36	Peso de la batería - máx.	lb kg	2,300	1,050	2,300	1,050	2,300	1,050	2,300	1,050	2,300	1,050
CHASIS												
37	Tipo de chasis (de pie/sentado)		Parado		Parado		Parado		Parado		Parado	
38	Distancia entre ejes	pulg. mm	59.5	1,511	61.5	1,562	61.5	1,562	61.5	1,562	61.5	1,562
39	Espacio libre al piso – centro de distancia entre ejes	pulg. mm	2.4	61	2.4	61	2.4	61	2.4	61	2.4	61
40	Espacio libre al piso – punto más bajo en el mástil	pulg. mm	2.4	61	2.4	61	2.4	61	2.4	61	2.4	61
41	Tamaño de la llanta – rueda de dirección	pulg. mm	13.5 x 5.5	343 x 140	13.5 x 5.5	343 x 140	13.5 x 5.5	343 x 140	13.5 x 5.5	343 x 140	13.5 x 5.5	343 x 140
42	Tamaño de la llanta – rueda dirigió	pulg. mm	7 x 4	180 x 100	7 x 4	180 x 100	7 x 4	180 x 100	7 x 4	180 x 100	7 x 4	180 x 100
43	Tamaño de la llanta – ruedas de carga	pulg. mm	5 x 3.62	127 x 92	5 x 3.62	127 x 92	5 x 3.62	127 x 92	5 x 3.62	127 x 92	5 x 3.62	127 x 92
44	Tipo de freno		Disco Electromagnético		Disco Electromagnético		Disco Electromagnético		Disco Electromagnético		Disco Electromagnético	
ELÉCTRICO												
45	Tracción / bomba / tipo motor de dirección		Inducción de CA		Inducción de CA		Inducción de CA		Inducción de CA		Inducción de CA	
46	Potencia del motor de tracción (índice de 60 minutos) – estándar	hp kW	6.0	4.5	6.0	4.5	6.0	4.5	6.0	4.5	6.0	4.5
47	Potencia del motor de tracción (índice de 60 minutos) – alto rendimiento	hp kW	–	–	–	–	9.2	6.9	9.2	6.9	9.2	6.9
48	Potencia del motor de la bomba (índice de 5 minutos)	hp kW	27.2	20	27.2	20	27.2	20	27.2	20	27.2	20
49	Potencia del motor de la dirección (índice de 60 minutos)	hp kW	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7	1.0	0.7
OTROS												
50	Capacidad máxima de la batería - A/H (índice de 6 horas)		1,120		1,120		1,120		1,120		1,120	
51	Longitud del compartimento de la batería <sup>7)</sup>	pulg. mm	14.25	362	16.25	413	16.25	413	16.25	413	16.25	413
52	Ancho del compartimento de la batería	pulg. mm	38.42	976	38.42	976	38.42	976	38.42	976	38.42	976
53	Altura del compartimento de la batería	pulg. mm	31.65	804	31.65	804	31.65	804	31.65	804	31.65	804

Los números que se muestran en el siguiente diagrama corresponden a la primera columna del cuadro de especificaciones.

# ESR15N2-EDR18N2



1) Espaciamento de horquilla máximo 27.5 pulgadas (698 mm) con 33 pulg. BLO.  
2) Dimensión de exterior a exterior a través de los canales exteriores del mástil.  
3) 5.9 pulgadas (150 mm) en chasis de extensión simple con MFH sobre 332 pulgadas (8430 mm).  
4) 7.3 pulgadas (186 mm) en chasis de extensión simple con mástil MFH arriba de 332 pulgadas (8430 mm).  
5) Reduce el espacio de pendiente por 1.5% con largo de compartimento de batería de 18.25 pulg. (463 mm) o largo de compartimento de batería de 21.25 pulg. (539 mm) vs. 16.25 pulg. (412 mm) de largo.  
6) La máxima velocidad alcanzable, después del período de asentamiento, varía con la dirección de desplazamiento, el peso del montacargas, la resistencia al rodamiento, el peso del mástil, las opciones y las condiciones de la batería. 7) 21.25 pulg. (539 mm) largo de compartimento de batería estándar en chasis con MFH sobre 332 pulgadas (8430 mm).

## NORMAS DE SEGURIDAD

Estos montacargas cumplen con las normas del Instituto Nacional Americano de Normas/Fundación para el Desarrollo de Normas de Montacargas Industriales, ANSI/ITSDF B56.1. Con la clasificación UL otorgada por Underwriters Laboratories, Inc., como riesgo de incendio y de descarga eléctrica únicamente; Tipos E, EE (opcional), Montacargas industriales. Los usuarios deben tener conocimiento de, y apearse a, los códigos y reglamentos con respecto a la capacitación del operador, uso, operación y mantenimiento de montacargas industriales motorizados, incluyendo:

- ANSI/ITSDF B56.1.
- NFPA 505, norma de seguridad contra incendio para designaciones de tipos de montacargas industriales energizados, áreas de uso, mantenimiento y operación.
- Reglamentos de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA) que pueden aplicar.

Las especificaciones, el equipo, los datos técnicos, las fotografías y las ilustraciones se basaron en la información al momento de la impresión y están sujetas a cambio sin notificación. Algunos productos pueden mostrarse con equipo opcional.

# ESR15N2-EDR18N2

MONTACARGAS RETRÁCTIL DE PANTÓGRAFO DE 3,000-4,500 LB DE CAPACIDAD

## Entregando Valor Excepcional

### Más de 296,000 Piezas para Mantenerlo Operando

Mitsubishi Forklift Trucks ofrece varios programas de partes, todos diseñados para llevarle máximo rendimiento y conveniencia para sus necesidades de manejo de material. Póngase en contacto con su distribuidor local para poner a trabajar nuestro servicio para usted.

### Soporte Adecuado Para Su Operación

Averigüe por qué más empresas están confiando en los distribuidores de montacargas Mitsubishi para mantener operando sus flotas al máximo rendimiento. Nuestra eficiencia provee a los clientes con un mejor retorno de inversión y con técnicos de servicio calificados, inventario de partes diversas y la selección sin igual de opciones de servicio puede ayudarle a reducir sus costos totales de posesión.

### Extensa Red de Distribuidores

La red de distribuidores de montacargas Mitsubishi está dedicada a encontrar la solución de montacargas correcta para su negocio. Con más de 300 ubicaciones de distribuidores, usted puede confiar en su distribuidor local para proporcionar el servicio que necesite cuando más lo necesite.



Manufacturados con calidad superior y valor excepcional, los montacargas Mitsubishi están respaldados por una extensa red de distribuidores y de soporte de campo localizados a lo largo de todo Norte y Sudamérica. No olvide preguntar a su distribuidor local de montacargas Mitsubishi por programas de venta al por menor de fábrica, planes de financiamiento y opciones adicionales, y por servicios del distribuidor como mantenimiento planificado y capacitación de operadores.

