



Manual Técnico
CONSTRUÇÃO E MINERAÇÃO



Baixe o App Gratuitamente

Tire iBrochure



Acreditamos em ir mais longe, gerando e adicionando valor para acelerar o negócio dos nossos clientes em todo o mundo.

Índice

	Resumo da Gama de Produtos	06
Pneumáticos		
Carregadeira	EMR Serviço de Carregamento	12
Motoniveladora	EMR Serviço de Motonivelamento	16
Caminhão Basculante Articulado e Rígido	EMR Serviço de Transporte	18
Minicarregadeira	SK-900 Minicarregadeira	22
	SK-900 ND Minicarregadeira	22
	SK-800 Minicarregadeira	23
Manipulador Telescópico/ Carregadeira Compacta	MPX TB Manipulador Telescópico/ Carregadeira Compacta	25
Escavadeira	T440 T480 Escavadeira	26
Pneus Superelásticos		
Carregadeira	Brawler HPS Carregadeira	30
	Brawler HD Carregadeira	31
Minicarregadeira	Brawler HPS Minicarregadeira	32
	Brawler HD Minicarregadeira	33
	SKS-900 Minicarregadeira	34
Manipulador Telescópico	Brawler HPS Manipulador Telescópico	34
Plataforma Aérea	Brawler HD Plataforma Aérea	34
Escavadeira	Excavator	35
	Brawler HD	35
Esteiras de Borracha		
Miniescavadeira	CRT-800	38
Carregadeira Compacta	CRT-800	41
	Informações técnicas e conselhos práticos	42

A Trelleborg Wheel Systems é fornecedora global de pneus e rodas completas para máquinas agrícolas e florestais, empilhadeiras e outros equipamentos de movimentação de materiais. A empresa fornece soluções altamente especializadas para criar valor agregado aos clientes e é parceira dos principais fabricantes de equipamentos originais.

Suas instalações de fabricação estão localizadas na Itália, Letônia, Brasil, República Tcheca, Sérvia, Eslovênia, China, Sri Lanka e EUA.

www.trelleborg.com/wheels



A **Trelleborg** é líder mundial em soluções de engenharia de polímeros que vedam, amortecem e protegem aplicações essenciais em ambientes rigorosos. Suas soluções inovadoras aceleram o desempenho dos clientes de forma sustentável. O Grupo Trelleborg apresentou vendas anuais de aproximadamente 37 bilhões de coroas suecas (EUR 3,46 bilhões, USD 3,87 bilhões) e tem operações

em cerca de 50 países. O Grupo abrange três áreas de negócios: Trelleborg Industrial Solutions, Trelleborg Sealing Solutions e Trelleborg Wheel Systems e um segmento de reporte chamado Businesses Under Development. As ações da Trelleborg são negociadas na Bolsa de Valores de Estocolmo desde 1964 e referenciadas na Nasdaq Stockholm, Large Cap.

www.trelleborg.com



Resumo da Gama de Produtos CONTINUAÇÃO

	Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Tamanho do Aro	PREMIUM									PADRÃO
				EMR	MPX TB	SK-900	T440/T480 EXC	Brawler HPS	Brawler HD	Excavator	SKS-900	SK-800	
MOLD ON	55x10x18	17.5-25 *								•			
	59x12x20.5	20.5-25 *								•			
	62x13x21	20.5-25 *								•			
	66x16x24	23.5-25 *								•			
	69x17x28	26.5-25 *								•			
	73x18x31	29.5-25 *								•			
	80x18x35	35/65-33 *								•			
	31x5x7	7.50-16 *								•			
	31x5x9	10-16.5 *								•			
	31x6x10	10-16.5 *								•			
	33x6x8	8.00-16 *								•			
	33x6x10	12-16.5 *								•			
	33x6x11	12-16.5 *								•			
	36x7x11	14-17.5 *								•			
	39x6x15	39x15-22.5								•			
	43x6x14.5	385/65D22.5 *								•			
	46x6x18	445/65D22.5 *								•			
	42x10x22	10.00-20 dual								•			
	45x10x24	12.00-20 dual								•			
48x10x27	12.00-24 dual								•				
52x10x31	14.00-24 dual								•				

* Pneumático de Medida Equivalente



A yellow construction vehicle, possibly a crane or a specialized truck, is parked on a dirt road. The vehicle has a long, articulated arm extending upwards. The background shows a hazy landscape with mountains under a warm, orange sky, suggesting a sunset or sunrise. The ground is uneven and shows tire tracks. A dark blue semi-transparent banner is overlaid on the middle of the image, containing the word "Pneumáticos" in white text.

Pneumáticos

EMR Serviço Carregadeiras

PNEUMÁTICO RADIAL PREMIUM



SERVIÇO DE CARREGAMENTO

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Descrição do Serviço L1/SS Carregadeira	Serviço de Carregamento - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)					Pressão do Pneu (bar)	
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)					Estático	5	10	20	30		
17.5 R 25	EMR1020 L2	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,349	434	588	4,100	26	* 176 A2	6,000	4,275	3,750	3,150	2,900	2.00	
	EMR1025 L2	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,349	440	596	4,029	28		6,550	4,675	4,100	3,450	3,150	2.25	
	EMR1030 L3	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,347	442	610	4,068	27		7,100	5,050	4,450	3,750	3,425	2.50	
20.5 R 25	EMR1020 L2 **	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,489	540	643	4,527	28		* 186 A2	7,600	5,400	4,750	4,000	3,650	2.75
	EMR1025 L2 * 186 A2	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,489	530	648	4,427	31			8,150	5,800	5,100	4,275	3,925	3.00
	EMR1030 L3	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,490	536	647	4,514	34			8,700	6,200	5,450	4,575	4,200	3.25
	EMR1030V L3	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,494	523	644	4,511	36			9,200	6,550	5,750	4,825	4,425	3.50
	EMR1050 L5	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,542	525	685	4,732	82			9,750	6,950	6,100	5,100	4,700	3.75
	EMR1051 L5	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,545	522	679	4,637	70			10,300	7,350	6,450	5,400	4,975	4.00
	EMR1020 L2 **	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32			10,800	7,700	6,750	5,650	5,200	4.25
23.5 R 25	EMR1025 L2 * 195 A2	19.50/2.5-25	1,610	610	698	4,772	34			11,400	8,100	7,100	5,950	5,450	4.50
	EMR1030 L3	19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,023	36	8,100		5,750	5,050	4,250	3,900	2.00	
	EMR1040 L4	19.50/2.5-25	1,670	616	729	4,851	57	8,800		6,250	5,500	4,625	4,225	2.25	
	EMR1042 L4	19.50/2.5-25	1,613	607	702	5,109	51	9,500		6,800	5,950	5,000	4,575	2.50	
	EMR1050 L5	19.50/2.5-25	1,668	609	737	5,012	88	10,200		7,300	6,400	5,400	4,925	2.75	
	EMR1051 L5	19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,300	76	11,000		7,800	6,850	5,750	5,250	3.00	
	* 193 A2	EMR1020 L2 **	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32		11,600	8,250	7,250	6,100	5,600	3.25
		EMR1025 L2 * 195 A2	19.50/2.5-25	1,610	610	698	4,772	34	12,300	8,800	7,700	6,450	5,950	3.50	
EMR1030 L3		19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,023	36	13,000	9,300	8,150	6,850	6,300	3.75		
EMR1040 L4		19.50/2.5-25	1,670	616	729	4,851	57	13,800	9,800	8,600	7,200	6,600	4.00		
EMR1042 L4		19.50/2.5-25	1,613	607	702	5,109	51	14,500	10,300	9,050	7,600	6,950	4.25		
EMR1050 L5		19.50/2.5-25	1,668	609	737	5,012	88	15,200	10,800	9,500	8,000	7,300	4.50		
EMR1051 L5		19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,300	76	15,800	11,300	9,900	8,300	7,600	4.75		
* 195 A2		EMR1020 L2 **	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32	16,500	11,700	10,300	8,650	7,950	5.00	
		EMR1025 L2 * 195 A2	19.50/2.5-25	1,610	610	698	4,772	34	17,100	12,200	10,700	9,000	8,250	5.25	
		EMR1030 L3	19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,023	36	17,800	12,700	11,100	9,300	8,550	5.50	
	EMR1040 L4	19.50/2.5-25	1,670	616	729	4,851	57	18,400	13,100	11,500	9,650	8,850	5.75		
	EMR1042 L4	19.50/2.5-25	1,613	607	702	5,109	51	10,200	7,300	6,400	5,400	4,925	2.00		
	EMR1050 L5	19.50/2.5-25	1,668	609	737	5,012	88	11,100	7,900	6,950	5,850	5,350	2.25		
	EMR1051 L5	19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,300	76	12,000	8,550	7,500	6,300	5,750	2.50		
	* 201 A2	EMR1020 L2 **	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32	12,900	9,200	8,050	6,750	6,200	2.75	
		EMR1025 L2 * 195 A2	19.50/2.5-25	1,610	610	698	4,772	34	13,800	9,800	8,600	7,200	6,600	3.00	
		EMR1030 L3	19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,023	36	14,600	10,400	9,150	7,700	7,050	3.25	
EMR1040 L4		19.50/2.5-25	1,670	616	729	4,851	57	15,500	11,100	9,700	8,150	7,450	3.50		
EMR1042 L4		19.50/2.5-25	1,613	607	702	5,109	51	16,400	11,700	10,250	8,600	7,900	3.75		
EMR1050 L5		19.50/2.5-25	1,668	609	737	5,012	88	17,300	12,300	10,800	9,050	8,300	4.00		
EMR1051 L5		19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,300	76	18,200	12,900	11,350	9,550	8,750	4.25		
** 193 A2		EMR1020 L2 **	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32	19,400	13,900	12,150	10,200	9,350	4.50	
		EMR1025 L2 * 195 A2	19.50/2.5-25	1,610	610	698	4,772	34	19,000	13,600	11,900	10,000	9,150	4.50	
		EMR1030 L3	19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,023	36	19,800	14,100	12,400	10,400	9,550	4.75	
	EMR1040 L4	19.50/2.5-25	1,670	616	729	4,851	57	20,600	14,700	12,900	10,800	9,950	5.00		
** 201 A2	EMR1042 L4	19.50/2.5-25	1,613	607	702	5,109	51	21,400	15,300	13,400	11,300	10,300	5.25		
	EMR1050 L5	19.50/2.5-25	1,668	609	737	5,012	88	22,200	15,800	13,900	11,700	10,700	5.50		
** 193 A2	EMR1051 L5	19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,300	76	23,200	16,500	14,500	12,200	11,200	5.75		

EMR Serviço Carregadeiras CONTINUAÇÃO

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)		Descrição do Serviço LI/SS Carregadeira	Serviço de Carregamento - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)					Pressão do Pneu (bar)
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)						Estático	5	10	20	30	
26.5 R 25	EMR1030 L3	22.00/3.0-25	1,747	676	749	5,300	42	** 209 A2	14,900	10,600	9,300	7,800	7,150	2.00	
	EMR1040 L4	22.00/3.0-25	1,794	684	744	5,387	61		15,900	11,300	9,950	8,350	7,650	2.25	
									17,000	12,100	10,600	8,900	8,150	2.50	
									17,900	12,800	11,200	9,400	8,600	2.75	
									19,000	13,600	11,900	10,000	9,150	3.00	
									20,000	14,200	12,500	10,500	9,600	3.25	
EMR1042 L4	22.00/3.0-25	1,748	686	752	5,236	54	21,000		14,900	13,100	11,000	10,100	3.50		
							21,900		15,600	13,700	11,500	10,500	3.75		
							22,900		16,300	14,300	12,000	11,000	4.00		
							23,800		17,000	14,900	12,500	11,500	4.25		
							24,800		17,700	15,500	13,000	11,900	4.50		
EMR1050 L5	22.00/3.0-25	1,792	676	780	5,477	96	25,800		18,400	16,100	13,500	12,400	4.75		
							26,700		19,000	16,700	14,000	12,900	5.00		
							27,700		19,700	17,300	14,500	13,300	5.25		
							28,600		20,400	17,900	15,000	13,800	5.50		
							29,600		21,100	18,500	15,500	14,200	5.75		
EMR1051 L5	22.00/3.0-25	1,793	677	776	5,326	85	12,200		8,650	7,600	6,400	5,850	2.00		
750/65 R 25	EMR1030 L3	24.00/3.0-25	1,609	724	685	4,917	41		** 209 A2	13,100	9,350	8,200	6,900	6,300	2.25
								14,100		10,000	8,800	7,400	6,800	2.50	
								15,000		10,700	9,400	7,900	7,250	2.75	
								16,200		11,500	10,100	8,500	7,800	3.00	
								17,300		12,300	10,800	9,050	8,300	3.25	
								18,200		13,000	11,400	9,600	8,800	3.50	
								19,400		13,800	12,100	10,200	9,300	3.75	
								20,300		14,500	12,700	10,700	9,800	4.00	
								21,400		15,300	13,400	11,300	10,300	4.25	
								22,400		16,000	14,000	11,800	10,800	4.50	
								23,520		16,800	14,700	12,300	11,300	4.75	
								24,500		17,500	15,300	12,900	11,800	5.00	
								25,600		18,200	16,000	13,400	12,300	5.25	
								26,700		19,000	16,700	14,000	12,800	5.50	
								27,700		19,700	17,300	14,500	13,300	5.75	
								28,600		20,400	17,900	15,000	13,800	6.00	
								29,600		21,100	18,500	15,500	14,200	6.25	
								29.5 R 25		EMR1030 L3	25.00/3.5-25	1,872	764	794	5,628
EMR1040 L4	25.00/3.5-25	1,919	765	824	5,787	61	17,600		12,500	11,000	9,250	8,450	2.25		
							18,900		13,500	11,800	9,900	9,100	2.50		
							20,200		14,400	12,600	10,600	9,700	2.75		
							21,300		15,200	13,300	11,200	10,200	3.00		
							22,600		16,100	14,100	11,800	10,900	3.25		
EMR1042 L4	25.00/3.5-25	1,870	740	806	5,626	58	23,800		17,000	14,900	12,500	11,500	3.50		
							25,100		17,900	15,700	13,200	12,100	3.75		
							26,200		18,700	16,400	13,800	12,600	4.00		
							27,400		19,500	17,100	14,400	13,200	4.25		
							28,800		20,500	18,000	15,100	13,900	4.50		
EMR1050 L5	25.00/3.5-25	1,916	742	832	5,799	105	30,200		21,500	18,900	15,900	14,600	4.75		
							31,700		22,600	19,800	16,600	15,200	5.00		
							33,100		23,600	20,700	17,400	15,900	5.25		
							34,600		24,600	21,600	18,100	16,600	5.50		
							35,900	25,500	22,400	18,800	17,200	5.75			
EMR1051 L5	25.00/3.5-25	1,920	752	832	5,713	92									

*/** - Índice de resistência do pneu

EMR Serviço de Motonivelamento

PNEUMÁTICO RADIAL PREMIUM



SERVIÇO DE MOTONIVELAMENTO

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Descrição do Serviço LI/SS Motoniveladora	Serviço de Motonivelamento - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)					Pressão do Pneu (bar)
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)					10	20	30	40	50	
14.00R24	EMR1020 G2	8.00TG-24 (SDC) 10.00VA-24 (SDC)	1,371	376	615	4,107	22	* 153 A8	2,600	2,600	2,600	2,600	2,375	2.75
	EMR1025 G2	8.00TG-24 (SDC) 10.00VA-24 (SDC)	1,373	378	616	4,090	24		2,850	2,850	2,850	2,850	2,600	3.00
									3,125	3,125	3,125	3,125	2,850	3.25
									3,375	3,375	3,375	3,375	3,075	3.50
									3,650	3,650	3,650	3,650	3,325	3.75
17.5 R 25	EMR1020+ G2	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,348	434	609	4,096	26	* 153 A8	2,600	2,600	2,600	2,600	2,375	2.00
	EMR1025 G2	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,350	446	613	4,009	28		2,875	2,875	2,875	2,875	2,625	2.25
	EMR1030+ G3	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,346	441	610	4,058	27		3,125	3,125	3,125	3,125	2,850	2.50
							3,400		3,400	3,400	3,400	3,100	2.75	
									3,650	3,650	3,650	3,650	3,325	3.00
20.5 R 25	EMR1020+ G2	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,489	540	643	4,527	28	* 161 A8	3,475	3,475	3,475	3,475	3,150	2.00
	EMR1025 G2	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,489	530	647	4,423	31		3,775	3,775	3,775	3,775	3,425	2.25
	EMR1030+ G3	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,490	536	679	4,514	34		4,050	4,050	4,050	4,050	3,675	2.50
	EMR1051+ L5	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,545	522	643	4,637	70		4,350	4,350	4,350	4,350	3,950	2.75
									4,625	4,625	4,625	4,625	4,200	3.00
23.5 R 25	EMR1020+ G2	19.50/2.5-25	1,613	614	691	4,879	32	* 170 A8	4,475	4,475	4,475	4,475	4,075	2.00
	EMR1025 G2	19.50/2.5-25	1,608	609	727	4,776	34		4,875	4,875	4,875	4,875	4,425	2.25
	EMR1030+ G3	19.50/2.5-25	1,613	614	694	5,888	36		5,250	5,250	5,250	5,250	4,775	2.50
	EMR1040+ L4	19.50/2.5-25	1,669	615	729	5,023	57		5,625	5,625	5,625	5,625	5,125	2.75
	EMR1051+ L5	19.50/2.5-25	1,669	599	734	5,012	76		6,000	6,000	6,000	6,000	5,450	3.00
750/65 R 25	EMR1030+ G3	24.00/3.0-25	1,608	724	685	4,917	41	* 178 B	4,400	4,400	4,400	4,400	4,000	2.00
									5,000	5,000	5,000	5,000	4,550	2.25
									5,600	5,600	5,600	5,600	5,100	2.50
									6,200	6,200	6,200	6,200	5,650	2.75
									6,800	6,800	6,800	6,800	6,200	3.00
								7,500	7,500	7,500	7,500	6,800	3.25	

EMR Serviço de Transporte

PNEUMÁTICO RADIAL PREMIUM



SERVIÇO DE TRANSPORTE

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Descrição do Serviço LI/SS Transporte	Serviço de Transporte - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)					Pressão do Pneu (bar)	
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)					20	30	40	50	55		
17.5 R 25	EMR1020 E2	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,349	434	609	4,112	26	* 157 B	3,450	3,325	3,225	3,125	3,075	2.50	
	EMR1030 E3	14.00/1.5-25 (14.00/1.5x25 DC, 14.00/1.3x25 DC)	1,346	441	610	4,061	27		3,725	3,575	3,475	3,375	3,300	2.75	
20.5 R 25	EMR1020 E2	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,489	539	661	4,503	28		** 177 B	4,000	3,850	3,725	3,625	3,550	3.00
	EMR1030 E3	17.00/2.0-25 (17.00/1.7-25)	1,490	536	665	4,487	34			4,275	4,100	4,000	3,875	3,800	3.25
23.5 R 25	EMR1020 E2	19.50/2.5-25	1,612	614	711	4,873	32			** 185 B	4,550	4,375	4,250	4,125	4,050
	EMR1030 E3	19.50/2.5-25	1,613	614	716	4,863	36	6,150			5,950	5,750	5,600	5,500	3.25
	EMR1040+ E4	19.50/2.5-25	1,669	615	749	5,004	57	6,550			6,300	6,150	5,950	5,850	3.50
	EMR1042 E4	19.50/2.5-25	1,611	607	722	4,859	51	6,950			6,700	6,500	6,300	6,150	3.75
26.5 R 25	EMR1030 E3	22.00/3.0-25	1,746	675	775	5,250	42	** 193 B	7,300		7,050	6,850	6,650	6,500	4.00
	EMR1040+ E4	22.00/3.0-25	1,793	684	799	5,394	61		7,700		7,400	7,200	7,000	6,850	4.25
	EMR1042 E4	22.00/3.0-25	1,745	684	778	5,239	54		8,050		7,750	7,500	7,300	7,150	4.50
26.5 R 25	EMR1030 E3	22.00/3.0-25	1,746	675	775	5,250	42		** 193 B	7,850	7,600	7,350	7,150	7,000	3.25
	EMR1040+ E4	22.00/3.0-25	1,793	684	799	5,394	61			8,300	8,000	7,800	7,550	7,400	3.50
	EMR1042 E4	22.00/3.0-25	1,745	684	778	5,239	54			8,800	8,500	8,250	8,000	7,850	3.75
	EMR1030 E3	22.00/3.0-25	1,746	675	775	5,250	42	9,250		8,900	8,650	8,400	8,250	4.00	
	EMR1040+ E4	22.00/3.0-25	1,793	684	799	5,394	61	9,750		9,400	9,100	8,850	8,650	4.25	
EMR1042 E4	22.00/3.0-25	1,745	684	778	5,239	54	10,200	9,800		9,550	9,250	9,050	4.50		
26.5 R 25	EMR1030 E3	22.00/3.0-25	1,746	675	775	5,250	42	** 193 B	9,900	9,550	9,250	9,000	8,800	3.25	
	EMR1040+ E4	22.00/3.0-25	1,793	684	799	5,394	61		10,500	10,100	9,800	9,500	9,300	3.50	
	EMR1042 E4	22.00/3.0-25	1,745	684	778	5,239	54		11,000	10,600	10,300	10,000	9,800	3.75	
	EMR1030 E3	22.00/3.0-25	1,746	675	775	5,250	42		11,600	11,100	10,800	10,500	10,300	4.00	
	EMR1040+ E4	22.00/3.0-25	1,793	684	799	5,394	61		12,100	11,700	11,300	11,000	10,800	4.25	
EMR1042 E4	22.00/3.0-25	1,745	684	778	5,239	54	12,700		12,200	11,800	11,500	11,300	4.50		

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Descrição do Serviço LI/SS Transporte	Serviço de Transporte - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)					Pressão do Pneu (bar)
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)					20	30	40	50	55	
750/65 R 25	EMR1030 E3	24.00/3.0-25	1,608	725	709	4,877	41	** 190 B	8,800	8,500	8,250	8,000	7,850	3,00
									9,350	9,000	8,750	8,500	8,350	3,25
									9,900	9,550	9,250	9,000	8,800	3,50
									10,450	10,100	9,800	9,500	9,300	3,75
									11,000	10,600	10,300	10,000	9,800	4,00
									11,700	11,200	10,900	10,600	10,400	4,25
29.5 R 25	EMR1030 E3	25.00/3.5-25	1,871	763	824	5,615	44	** 200 B	12,100	11,700	11,300	11,000	10,800	3,25
	EMR1040+ E4	25.00/3.5-25	1,918	766	853	5,765	61		12,800	12,300	11,900	11,600	11,400	3,50
	EMR1042 E4	25.00/3.5-25	1,869	740	835	5,631	58		13,400	12,900	12,600	12,200	12,000	3,75
									14,100	13,600	13,200	12,800	12,500	4,00
									14,700	14,200	13,800	13,400	13,100	4,25
									15,400	14,800	14,400	14,000	13,700	4,50
18.00 R 33	EMR1045 E4	13.00/2.5-33	1,873	491	858	5,613	52	** 191 B	9,900	9,550	9,250	9,000	8,800	5,00
									10,300	9,900	9,650	9,350	9,150	5,25
									10,700	10,300	10,000	9,700	9,500	5,50
									11,000	10,600	10,300	10,000	9,800	5,75
									11,300	10,900	10,600	10,300	10,100	6,00
									11,700	11,200	10,900	10,600	10,400	6,25
								12,000	11,600	11,200	10,900	10,700	6,50	

Observação: não é compatível com todos os Basculantes Articulados, consulte o seu representante Trelleborg local.

*/** - Índice de resistência do pneu

SK-900 Minicarregadeira

PNEUMÁTICO PREMIUM



SK-900

Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Classificação das Lonas	Tamanho do Aro	Tipo de Pneu	Dimensões (mm)			Minicarregadeira a 10 km/h	
					Diâmetro Total	Largura da Seção	Profundidade da Banda	Pressão de Insuflação (bar)	Capacidade de Carga (kg)
23x8.5-12		12	7.0-12	Sem Câmara de Ar	579	213	12	7.30	1,250
27x10-12	250/75-12	14	8.00G-12	Sem Câmara de Ar	690	255	18	7.00	3,540
27x10.5-15		16	W8.0-15	Sem Câmara de Ar	691	259	13	7.10	1,800
29x12.5-15		8	10.0-15	Sem Câmara de Ar	742	310	18	3.20	1,530
31x15.5-15		8	13.0-15	Sem Câmara de Ar	792	391	20	3.10	1,975
10-16.5		8	8.25-16.5	Sem Câmara de Ar	773	264	19	4.10	1,880
10-16.5		10	8.25-16.5	Sem Câmara de Ar	773	264	19	5.20	2,135
31.5x13-16.5		10	9.75-16.5	Sem Câmara de Ar	790	326	20	4.90	2,575
12-16.5		10	9.75-16.5	Sem Câmara de Ar	831	307	20	4.50	2,540
12-16.5		12	9.75-16.5	Sem Câmara de Ar	831	307	20	5.50	2,865
14-17.5		14	10.50-17.5	Sem Câmara de Ar	921	349	22	5.50	3,875
15-19.5		14	11.75-19.5	Sem Câmara de Ar	1,019	389	22	4.80	4,565

SK-800 Minicarregadeira

LINHA MÉDIA DE PNEUMÁTICOS



SK-800

Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Classificação das Lonas	Tamanho do Aro	Tipo de Pneu	Dimensões (mm)			Minicarregadeira a 10 km/h	
					Diâmetro Total	Largura da Seção	Profundidade da Banda	Pressão de Insuflação (bar)	Capacidade de Carga (kg)
5.70-12		6	4.50-12	Sem Câmara de Ar	570	146	14	4.20	660
23x8.5-12		6	7.0-12	Sem Câmara de Ar	574	213	15	3.40	820
27x8.5-15		8	7.0-15	Sem Câmara de Ar	678	213	15	4.15	1,305
10-16.5		8	8.25-16.5	Sem Câmara de Ar	751	270	18	4.10	1,880
10-16.5		10	8.25-16.5	Sem Câmara de Ar	751	270	18	5.20	2,135
12-16.5		10	9.75-16.5	Sem Câmara de Ar	815	308	19	4.50	2,540

SK-900 ND Minicarregadeira

PNEUMÁTICO PREMIUM



SK-900 ND

Dimensão do Pneu	Classificação das Lonas	Tamanho do Aro	Tipo de Pneu	Dimensões (mm)			Minicarregadeira a 10 km/h	
				Diâmetro Total	Largura da Seção	Profundidade da Banda	Pressão de Insuflação (bar)	Capacidade de Carga (kg)
10-16.5	10	8.25-16.5	Sem Câmara de Ar	773	264	27	5.20	2,135
12-16.5	12	9.75-16.5	Sem Câmara de Ar	831	307	33	5.50	2,865

MPX TB Manipulador Telescópico/ Carregadeira Compacta

PNEUMÁTICO PREMIUM



MPX TB

Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)		Descrição do Serviço LI/SS	Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)							Pressão do Pneu (bar)
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)						Estático	10	10 Cíclico	20	30	40	50	
11L-16 IND	MPX FB TL	W8 x 16 (W8L x 16)	823	286	384	2,489	13		12 PR 116 A8	2,580	1,400	1,680	1,225	1,165	1,120	1,020	3,60
										2,645	1,440	1,725	1,255	1,200	1,150	1,050	3,85
										2,795	1,520	1,825	1,325	1,265	1,215	1,110	4,15
										2,875	1,565	1,875	1,365	1,300	1,250	1,140	4,40
										6,065	3,295	3,955	2,875	2,740	2,635	2,635	3,20
400/70-20 IND (SUBSTITUIÇÃO 405/70-20 16/70-20)	MPX TB TL	3 x 20 (13 x 20SDC)	1,081	408	493	3,294	29		155 A8/155 B	6,510	3,535	4,245	3,085	2,940	2,830	2,830	3,50
										7,310	3,975	4,770	3,465	3,305	3,180	3,180	4,00
										8,115	4,410	5,290	3,845	3,665	3,525	3,525	4,50
										8,915	4,845	5,815	4,225	4,030	3,875	3,875	5,00
										6,645	3,615	4,335	3,150	3,005	2,890	2,890	3,20
400/70-24 IND (SUBSTITUIÇÃO 405/70-24 16/70-24)	MPX TB TL	13 x 24 (13 x 24SDC)	1,174	410	537	3,551	29		158 A8/158 B	7,135	3,880	4,655	3,385	3,225	3,105	3,105	3,50
										8,015	4,360	5,230	3,800	3,625	3,485	3,485	4,00
										8,895	4,835	5,800	4,220	4,020	3,870	3,870	4,50
										9,775	5,315	6,375	4,635	4,420	4,250	4,250	5,00
										7,430	4,040	4,845	3,520	3,360	3,230	2,940	3,20
400/80-24 IND (15.5/80-24)	MPX TB TL	DW13 x 24 (DW14L x 24) (DW13L x 24)	1,253	410	572	3,825	30		162 A8	7,975	4,335	5,200	3,780	3,605	3,470	3,155	3,50
										8,960	4,870	5,845	4,250	4,050	3,895	3,545	4,00
										9,940	5,405	6,485	4,715	4,495	4,325	3,935	4,50
										10,925	5,940	7,125	5,180	4,940	4,750	4,325	5,00
										6,540	3,555	4,265	3,100	2,960	2,845	2,585	2,40
460/70-24 IND (17.5L-24)	MPX TB TL	DW15L x 24 (DW14L x 24) (DW16L x 24)	1,257	455	564	3,813	30		159 A8	7,450	4,050	4,860	3,530	3,365	3,240	2,945	2,80
										8,355	4,540	5,450	3,960	3,775	3,630	3,305	3,20
										8,960	4,870	5,845	4,245	4,050	3,895	3,540	3,50
										10,065	5,470	6,565	4,770	4,550	4,375	3,980	4,00
										7,475	4,065	4,875	3,545	3,380	3,250	2,960	2,40
500/70-24 IND (19.5L-24)	MPX TB TL	DW16L x 24 (DW15Lx24) (W15Lx24) (W16Lx24)	1,313	502	584	3,936	30		164 A8	8,510	4,625	5,550	4,035	3,850	3,700	3,365	2,80
										9,545	5,190	6,225	4,525	4,315	4,150	3,775	3,20
										10,235	5,565	6,675	4,850	4,630	4,450	4,050	3,50
										11,500	6,250	7,500	5,450	5,200	5,000	4,550	4,00

T440 T480 Escavadeira

PNEUMÁTICO PREMIUM



Dimensão do Pneu	Modelo da Banda	Aro (Permitido)	Novo		Raio Estático Carregado (mm)	Circunferência de Rolamento (mm)	Profundidade da Banda (mm)		Descrição do Serviço LI/SS Carregadeira	Serviço de Carregamento - Capacidade de Carga do Pneu (kg) à Velocidade (km/h)				Pressão do Pneu (bar)
			Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)						Estático	10	40	50	
650/45-22.5	T440 EXC TL	AG22.00 AG24.00	1,160	650			46		175 A8	5,430	3,025	2,360	2,120	1.60
										6,275	3,460	2,725	2,465	2.00
										7,075	3,875	3,075	2,800	2.40
										7,765	4,235	3,375	3,080	2.70
										8,455	4,595	3,675	3,360	3.00
										8,910	4,835	3,875	3,550	3.20
										9,660	5,225	4,200	3,815	3.50
										10,420	5,620	4,530	4,075	3.80
										10,925	5,885	4,750	4,250	4.00
										11,405	6,140	4,960	4,455	4.20
										12,130	6,515	5,275	4,770	4.50
										12,615	6,765	5,485	4,980	4.70
										13,340	7,145	5,800	5,300	5.00
										13,840	7,410	6,020	5,470	5.20
										14,345	7,670	6,240	5,645	5.40
										14,855	7,935	6,460	5,815	5.60
										15,360	8,200	6,680	5,980	5.80
15,870	8,470	6,900	6,150	6.00										
600/50-22.5	T480 EXC TL	AG20.00	1,180	620			35		173 A8	5,150	2,870	2,240	2,060	1.60
										6,035	3,330	2,625	2,400	2.00
										6,900	3,780	3,000	2,725	2.40
										7,555	4,120	3,285	2,995	2.70
										8,200	4,455	3,565	3,270	3.00
										8,625	4,680	3,750	3,450	3.20
										9,370	5,070	4,075	3,705	3.50
										10,130	5,465	4,405	3,960	3.80
										10,640	5,730	4,625	4,125	4.00
										11,090	5,965	4,820	4,325	4.20
										11,760	6,315	5,115	4,630	4.50
										12,210	6,550	5,310	4,840	4.70
										12,880	6,900	5,600	5,150	5.00
										13,300	7,120	5,785	5,320	5.20
										13,715	7,335	5,965	5,490	5.40
										14,130	7,550	6,145	5,660	5.60
										14,540	7,765	6,320	5,830	5.80
14,950	7,975	6,500	6,000	6.00										
710/40-22.5	T480 EXC TL	AG24.00	1,170	710			35		176 A8	5,590	3,115	2,430	2,180	1.60
										6,440	3,555	2,800	2,545	2.00
										7,245	3,970	3,150	2,900	2.40
										7,975	4,350	3,470	3,180	2.70
										8,710	4,735	3,785	3,465	3.00
										9,200	4,990	4,000	3,650	3.20
										9,950	5,385	4,325	3,965	3.50
										10,710	5,775	4,655	4,285	3.80
										11,215	6,040	4,875	4,500	4.00
										11,725	6,310	5,100	4,690	4.20
										12,500	6,715	5,435	4,975	4.50
										13,020	6,985	5,660	5,165	4.70
										13,800	7,395	6,000	5,450	5.00
										14,305	7,655	6,220	5,660	5.20
										14,810	7,920	6,440	5,865	5.40
										15,315	8,185	6,660	6,075	5.60
										15,825	8,450	6,880	6,290	5.80
16,330	8,715	7,100	6,500	6.00										



A yellow forklift is shown from a low angle, focusing on its large, heavily treaded tires. The forklift is positioned on a dirt and debris-covered ground. In the background, there is a large pile of wooden pallets and a building. The sky is blue with some clouds. A dark blue banner is overlaid on the image, containing the text "Pneus Superelásticos".

Pneus Superelásticos

Brawler HPS Carregadeira

OTR SUPERELÁSTICO PREMIUM



HPS SOLIDFLEX TRACTION

Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Medida do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
17.5-25 *	445/80-25	14.0-25	1,340	446	155	8,805
20.5-25 *	525/80-25	17.0-25	1,495	527	188	12,155
23.5-25 *	605/80-25	19.5-25	1,630	606	216	15,320
26.5-25 *	685/80-25	22.0-25	1,715	718	236	18,295
29.5-25 *		25.0-25	1,845	761	264	22,540

* Disponível também na versão convencional

HPS SOLIDFLEX SMOOTH

Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Medida do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
17.5-25 *	445/80-25	14.0-25	1,340	446	155	8,805
20.5-25 *	525/80-25	17.0-25	1,495	527	188	12,155
23.5-25 *	605/80-25	19.5-25	1,630	606	216	15,320
26.5-25 *	685/80-25	22.0-25	1,715	718	236	18,295
29.5-25 *		25.0-25	1,845	761	264	22,540
18.00-33		13.0-33	1,831	457	216	12,000

* Disponível também na versão convencional

HPS SMOOTH

Dimensão do Pneu	Medida Alternativa	Medida do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
20.5-25	525/80-25	17.0-25	1,495	527	188	16,210
23.5-25	605/80-25	19.5-25	1,630	606	216	20,425
26.5-25	685/80-25	22.0-25	1,715	718	236	24,390
29.5-25		25.0-25	1,845	761	264	30,050

Brawler HD Carregadeira

OTR SUPERELÁSTICO PREMIUM



HD SOLIDFLEX SMOOTH

Dimensão do Pneu	Pneumático de Medida Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
55x10x18	17.5-25	1,397	457	254	127	10,010
59x12x20.5	20.5-25	1,500	521	292	165	11,835
62x13x21	20.5-25	1,575	533	330	191	12,575
66x16x24	23.5-25	1,675	610	406	254	14,665
69x17x28	26.5-25	1,755	711	432	279	17,770
73x18x31	29.5-25	1,855	787	450	305	20,360
80x18x35	35/65-33	2,030	889	457	305	26,550

HD SMOOTH

Dimensão do Pneu	Pneumático de Medida Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
55x10x18	17.5-25	1,397	457	254	127	13,345
59x12x20.5	20.5-25	1,500	521	292	165	15,780
62x13x21	20.5-25	1,575	533	330	191	16,765
66x16x24	23.5-25	1,675	610	406	254	19,555
69x17x28	26.5-25	1,755	711	432	279	23,695
73x18x31	29.5-25	1,855	787	450	305	27,150
80x18x35	35/65-33	2,030	889	457	305	35,400

Brawler HPS Minicarregadeira

SUPERELÁSTICO PREMIUM



HPS Solidflex Traction HPS Solidflex Smooth HPS Smooth

HPS SOLIDFLEX TRACTION

Dimensão do Pneu	Pneumático de Dimensão Equivalente	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
30x10-16	10-16.5	6.00-16	759	236	44	3,000
31x10-20	10-16.5	7.5-20	785	254	41	2,815
33x12-20	12-16.5	7.5-20	840	284	56	2,970
36x14-20	14-17.5	7.5-20	915	356	71	3,310
40x14-20	15-19.5	10.0-20	1,015	356	94	4,955

HPS SOLIDFLEX SMOOTH

Dimensão do Pneu	Pneumático de Dimensão Equivalente	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x10-20	10-16.5	7.5-20	785	254	41	2,815
33x12-20	12-16.5	7.5-20	840	284	56	2,970
36x14-20	14-17.5	7.5-20	915	356	71	3,310
40x14-20	15-19.5	10.0-20	1,015	356	94	4,955

HPS SMOOTH

Dimensão do Pneu	Pneumático de Dimensão Equivalente	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x10-20	10-16.5	7.5-20	785	254	41	3,755
33x12-20	12-16.5	7.5-20	840	305	56	3,960
36x14-20	14-17.5	7.5-20	915	356	71	4,415
40x14-20	15-19.5	10.0-20	1,015	356	94	6,605

Brawler HD Minicarregadeira

SUPERELÁSTICO PREMIUM



HD Solidflex Traction HD Solidflex Smooth HD Traction HD Smooth

HD SOLIDFLEX TRACTION

Dimensão do Pneu	Tamanho Pneumático Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x6x10	10-16.5	785	254	158	48	3,000
33x6x11	12-16.5	840	279	155	61	3,600
36x7x11	14-17.5	915	279	168	71	3,885

HD SOLIDFLEX SMOOTH

Dimensão do Pneu	Tamanho Pneumático Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x5x9	10-16.5	785	229	131	48	2,690
33x6x8	8-16	840	203	156	61	2,500
33x6x10	12-16.5	840	254	156	61	3,340

HD TRACTION

Dimensão do Pneu	Tamanho Pneumático Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x5x7	7.50-16	785	178	131	38	2,460
31x5x8	10-16.5	785	229	131	38	3,290
33x6x8	8-16	840	203	156	46	2,875
33x6x10	12-16.5	840	254	156	46	3,705

HD SMOOTH

Dimensão do Pneu	Tamanho Pneumático Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x5x7	7.50-16	785	178	131	48	2,460
31x5x9	10-16.5	785	229	131	48	3,290
33x6x8	8-16	840	203	156	61	2,875
33x6x10	12-16.5	840	254	156	61	3,705
36x7x11	14-17.5	915	279	169	117	4,245

SKS-900 Minicarregadeira

SUPERELÁSTICO PREMIUM



SKS-900 (R4) SKS-900 Smooth

Dimensão do Pneu	Pneumático de Medida Equivalente	Tamanho do Aro	Modelo	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
31x10-20	10-16.5	7.5-20	R4	775	236	2,380
31x10-20	10-16.5	7.5-20	Smooth	775	236	2,380
33x12-20	12-16.5	7.5-20	R4	828	287	3,075
33x12-20	12-16.5	7.5-20	Smooth	828	287	3,075

Brawler HPS Manipulador Telescópico

SUPERELÁSTICO PREMIUM



HPS Solidflex Traction

HPS SOLIDFLEX TRACTION

Dimensão do Pneu	Pneumático de Medida Equivalente	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
43x15-24*	405/70-20	10.0-24	1,090	380	82	5,600
47x17-24*	405/70-24	10.0-24	1,190	430	100	6,300
13.00-24*		8.5-24	1,295	330	102	5,935
14.00-24*	385/95-24 †	8.5-24	1,345	356	112	6,705

† Tamanho métrico alternativo

* Disponível também como versão convencional

Brawler HD Palataforma Aérea

SUPERELÁSTICO PREMIUM



HD Solidflex Traction

HD SOLIDFLEX TRACTION

Dimensão do Pneu	Pneumático de Medida Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Espessura da Borracha (mm)	Profundidade da Banda (mm)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
43x6x14.5	385/65D22.5	1,092	368	147	52	6,665
46x6x18	445/65D22.5	1,181	451	152	52	9,085
39x6x15	39x15-22.5	991	381	147	45	6,240

Excavator

SUPERELÁSTICO PREMIUM



Excavator Excavator XL

EXCAVATOR

Dimensão do Pneu	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Carga Estática (kg)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
10.00-20	7.0/7.5/8.0-20	1,005	240	7,550	5,450
12.00-20	8.0/8.5-20	1,092	256	9,515	6,865

Observação: também pode ser adquirido como montagem dupla

EXCAVATOR XL

Dimensão do Pneu	Tamanho do Aro	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Carga Estática (kg)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
8.25-20	6.5-20	950	228	5,510	3,980
9.00-20	6.5/7.0-20	994	208	6,795	4,905
10.00-20	7.0/7.5/8.0-20	1,023	253	7,550	5,450
12.00-20	8.0/8.5-20	1,093	278	9,515	6,865

Observação: o Excavator e Excavator XL não podem ser utilizados em empilhadeiras+B305

Brawler HD Excavator super single

SUPERELÁSTICO PREMIUM



Smooth

Dimensão do Pneu	Duplo Equivalente	Diâmetro Total (mm)	Largura da Seção (mm)	Carga Estática (kg)	Capacidade de Carga a 10 km/h (kg)
42x10x22*	10.00-20 dual	1,066	558	14095	10704
45x10x24*	12.00-20 dual	1,143	609	27500	17150
48x10x27*	12.00-24 dual	1,219	687	32270	20160
52x10x31*	14.00-24 dual	1,320	787	40495	25310

* Também disponível para tração



A yellow excavator is shown in a construction site, equipped with rubber tracks. The machine is positioned on a dirt surface, and its tracks are clearly visible. The excavator's arm and bucket are also visible. A dark blue semi-transparent box with white text is overlaid on the upper part of the image.

Esteiras de Borracha

CRT-800 Miniescavadeira

ESTEIRA DE BORRACHA PREMIUM



CRT-800

Dimensão do Pneu	Tipo Guia			Largura da Esteira (mm)	Número de Elos	Comprimento do Passo (mm)	Comprimento da Esteira (mm)	Peso (kg)
	Limite	Padrão	Largura					
180x30x60		•		180	30	60	1,800	15.3
180x31x72		•		180	31	72	2,232	18.3
180x32x72		•		180	32	72	2,304	18.9
180x34x60		•		180	34	60	2,040	17.3
180x34x72		•		180	34	72	2,448	20.1
180x35x72		•		180	35	72	2,520	20.7
180x36x60		•		180	36	60	2,160	17.3
180x36x72		•		180	36	72	2,592	21.2
180x37x60		•		180	37	60	2,220	17.8
180x37x72		•		180	37	72	2,664	21.8
180x39x72		•		180	39	72	2,808	23.0
180x40x60		•		180	40	60	2,400	19.2
180x41x72		•		180	41	72	2,952	35.4
180x42x72		•		180	42	72	3,024	27.3
200x37x72		•		200	37	72	2,664	31.5
200x39x72		•		200	39	72	2,808	36.3
200x40x72		•		200	40	72	2,880	37.2
200x41x72		•		200	41	72	2,952	38.1
200x42x72		•		200	42	72	3,024	39.1
230x36x72		•		230	36	72	2,592	40.0
230x39x72		•		230	39	72	2,808	43.3
230x41x72		•		230	41	72	2,952	45.5
230x42x72		•		230	42	72	3,024	46.6
230x43x72		•		230	43	72	3,096	47.7
230x44x72		•		230	44	72	3,168	48.8
230x45x72		•		230	45	72	3,240	50.0
230x47x72		•		230	47	72	3,384	52.2
230x48x72		•		230	48	72	3,456	53.3
230x50x72		•		230	50	72	3,600	55.5
230x52x72		•		230	52	72	3,744	57.7
230x54x72		•		230	54	72	3,888	59.9
230x56x72		•		230	56	72	4,032	62.2
230x60x48		•		230	60	48	2,880	55.2
230x62x48		•		230	62	48	2,976	57.0
230x64x48		•		230	64	48	3,072	58.9
230x66x48		•		230	66	48	3,168	60.7
230x68x48		•		230	68	48	3,264	62.6
230x70x48		•		230	70	48	3,360	64.4
230x72x48		•		230	72	48	3,456	66.2
230x76x48		•		230	76	48	3,648	69.9

Dimensão do Pneu	Tipo Guia			Largura da Esteira (mm)	Número de Elos	Comprimento do Passo (mm)	Comprimento da Esteira (mm)	Peso (kg)
	Limite	Padrão	Largura					
230x80x48		•		230	80	48	3,840	73.6
230x82x48		•		230	82	48	3,936	75.4
250x39x72		•		250	39	72	2,808	50.7
250x43x72		•		250	43	72	3,096	54.2
250x45x72		•		250	45	72	3,240	58.5
250x47x72		•		250	47	72	3,384	59.2
250x48x72		•		250	48	72	3,456	62.4
250x52x72		•		250	52	72	3,744	83.5
250x54x72		•		250	54	72	3,888	70.2
250x56x72		•		250	56	72	4,032	72.8
280x56x72		•		280	56	72	4,032	82.3
300x70x52.5	•			300	70	52.5	3,675	112.7
300x72x52.5	•		•	300	72	52.5	3,780	115.9
300x74x52.5	•		•	300	74	52.5	3,885	119.1
300x76x52.5	•		•	300	76	52.5	3,990	122.4
300x76x55.5		•		300	76	55.5	4,218	136.8
300x78x52.5	•		•	300	78	52.5	4,095	125.6
300x78x55.5		•		300	78	55.5	4,329	140.4
300x80x52.5	•		•	300	80	52.5	4,200	128.8
300x82x52.5	•		•	300	82	52.5	4,305	132.0
300x82x55.5		•		300	82	55.5	4,551	147.6
300x84x52.5	•		•	300	84	52.5	4,410	135.2
300x86x52.5	•		•	300	86	52.5	4,515	138.5
300x88x52.5	•		•	300	88	52.5	4,620	141.7
300x90x52.5	•		•	300	90	52.5	4,725	144.9
300x92x52.5	•		•	300	92	52.5	4,830	148.1
300x98x52.5	•		•	300	98	52.5	5,145	157.8
320x38x100		•		320	38	100	3,800	102.6
320x40x100		•		320	40	100	4,000	108.0
350x53x100		•		350	53	100	5,300	208.3
350x84x56		•		350	84	56	4,704	200.8
350x86x52.5		•		350	86	52.5	4,515	167.7
350x86x54.5		•		350	86	54.5	4,687	209.0
400x70x72.5	•		•	400	70	72.5	5,075	254.8
400x72x72.5	•		•	400	72	72.5	5,220	262.1
400x74x72.5	•		•	400	74	72.5	5,365	269.4
400x74x75.5		•		400	74	75.5	5,587	313.0
400x76x72.5	•		•	400	76	72.5	5,510	278.9
400x82x72.5		•		400	82	72.5	5,945	323.1
420x54x100		•		420	54	100	5,400	290.0

CRT-800 Miniescavadeira CONTINUAÇÃO

ESTEIRA DE BORRACHA PREMIUM

Dimensão do Pneu	Tipo Guia			Largura da Esteira (mm)	Número de Elos	Comprimento do Passo (mm)	Comprimento da Esteira (mm)	Peso (kg)
	Limite	Padrão	Largura					
450x72Kx83.5		•		450	72	83.5	6,012	384.5
450x72x71		•		450	72	71	5,112	334.8
450x72x81			•	450	72	81	5,832	352.8
450x74Kx83.5 *				450	74	83.5	6,179	384.5
450x74x81			•	450	74	81	5,994	362.6
450x74x81.5		•		450	74	81.5	6,031	368.5
450x74x83.5		•		450	74	83.5	6,179	405.5
450x76x81			•	450	76	81	6,156	372.4
450x76x81.5		•		450	76	81.5	6,194	378.5
450x78x81			•	450	78	81	6,318	382.2
450x80x71		•		450	80	71	5,680	372.0
450x82x71		•		450	82	71	5,822	381.3
450x84x71		•		450	84	71	5,964	390.6
450x86x71		•		450	86	71	6,106	399.9
450x88x71		•		450	88	71	6,248	409.2
500x78Nx92		•		500	78	92	7,176	454.0
500x78x90		•		500	78	90	7,020	454.0
500x82x90		•		500	82	90	7,380	477.2
500x82x92		•		500	82	92	7,544	698.6
500x84x92		•		500	84	92	7,728	715.7
600x76x100		•		600	76	100	7,600	676.4
600x80x100		•		600	80	100	8,000	712.0
600x82x100		•		600	82	100	8,200	729.8
700x80x100		•		700	80	100	8,000	914.4
700x98x100		•		700	98	100	9,800	1120.1
750x66x150		•		750	66	150	9,900	1350.4
800x80x125		•		800	80	125	10,000	1584.0
450x88x71		•		450	88	71	6,248	409.2
500x78Nx92		•		500	78	92	7,176	454.0
500x78x90		•		500	78	90	7,020	454.0
500x82x90		•		500	82	90	7,380	477.2
500x82x92		•		500	82	92	7,544	698.6
500x84x92		•		500	84	92	7,728	715.7
600x76x100		•		600	76	100	7,600	676.4
600x80x100		•		600	80	100	8,000	712.0
600x82x100		•		600	82	100	8,200	729.8
700x80x100		•		700	80	100	8,000	914.4
700x98x100		•		700	98	100	9,800	1120.1
750x66x150		•		750	66	150	9,900	1350.4
800x80x125		•		800	80	125	10,000	1584.0

Observação: tamanhos adicionais disponíveis sob demanda

CRT-800 Carregadeira Compacta

ESTEIRA DE BORRACHA PREMIUM



CRT-800 Compact

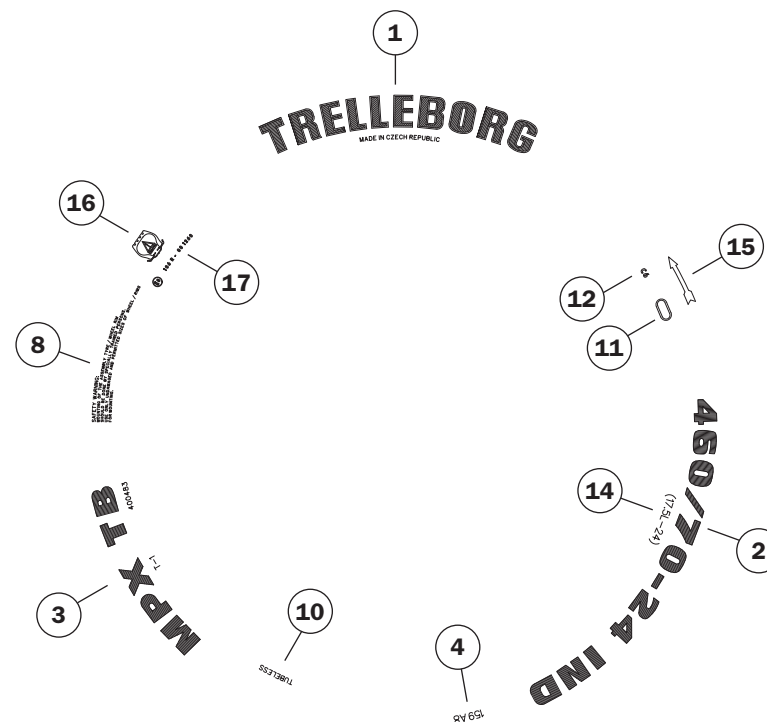
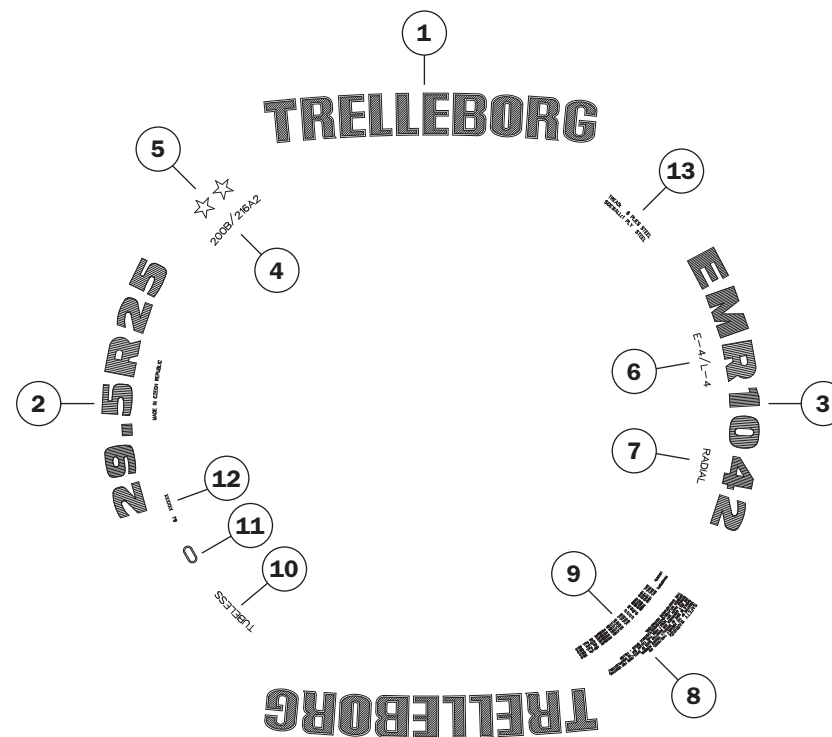
Medida da Esteira	Tipo Guia		Largura da Esteira (mm)	Número de Elos	Comprimento do Passo (mm)	Comprimento da Esteira (mm)	Peso (kg)
	Bobcat	Takeuchi					
320x45x86	•		320	45	86	3,870	144.0
320x46x86		•	320	46	86	3,956	145.8
320x48x86		•	320	48	86	4,128	152.2
320x53x86	•		320	53	86	4,558	169.6
320x56x86	•		320	56	86	4,816	177.5
400x49x86	•		400	49	86	4,214	182.3
400x50x86	•		400	50	86	4,300	186.0
400x52x86	•		400	52	86	4,472	193.4
400x53x86	•		400	53	86	4,558	197.2
400x54x86	•		400	54	86	4,644	224.7
400x55x86	•		400	55	86	4,730	204.6
400x56x86	•		400	56	86	4,816	208.3
450x48x100		•	450	48	100	4,800	243.8
450x50x100		•	450	50	100	5,000	254.0
450x52x86	•		450	52	86	4,472	234.5
450x55x86	•		450	55	86	4,730	248.1
450x56x86	•		450	56	86	4,816	252.6
450x57x86	•		450	57	86	4,902	257.1
450x58x86	•		450	58	86	4,988	261.6
450x59x86	•		450	59	86	5,074	266.1
450x60x86	•		450	60	86	5,160	270.6

Observação: tamanhos adicionais disponíveis sob demanda

Informação técnica e conselhos práticos

Definição da Marcação da Parede Lateral

1. Nome da marca
2. Marcação da Dimensão do Pneu
3. Código da banda de rodagem
4. Descrição do serviço (Índice de Carga + Índice de Velocidade)
5. Índice de resistência do pneu
6. Códigos para tipos de serviço e banda
7. Código de construção (Radial)
8. Texto de aviso de segurança
9. Descrição da carga e pressão de inflação
10. Pneu sem câmara de ar
11. DOT: código data
12. DOT: código planta
13. Número e tipo de camadas na banda e parede lateral
14. 2ª marcação da Dimensão do Pneu
15. Sentido de rotação
16. Pictograma de aviso de segurança
17. Certificado ECE



Símbolos de Velocidade e Tabelas de Conversão

Categoria de velocidade

Símbolo de velocidade	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7	A8	B	D	F	G	J	K
Velocidade (km/h)	5	10	15	20	25	30	35	40	50	65	80	90	100	110

Tabela de Conversão das Unidades de Pressão

bar	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0	3.5	4.0	4.5	5.0	5.5
kPa	100	150	200	250	300	350	400	450	500	550
p.s.i.	15	22	29	36	44	51	58	65	73	80

bar	6.0	6.5	7.0	7.5	8.0	8.5	9.0	9.5	10.0	10.5
kPa	600	650	700	750	800	850	900	950	1,000	1,050
p.s.i.	87	94	102	109	116	123	131	138	145	152

Tabela de Conversão das Unidades

Comprimento	Massa	Pressão
1 milímetro (mm) = 0,03937"	1 libra (lb) = 0.4536 kg	1 p.s.i. (lb/in ²) = 6,895 kPa
1 polegada (") = 25,4 mm = 0,0254 m	1 quilograma (kg) = 2.205 lb	1 kg/cm ² = 98,066 kPa
1 metro (m) = 3,281 ft		1 bar = 100 kPa
1 pé (ft) = 0,3048 m	Volume	
1 quilômetro (km) = 0,6214 milhas	1 litro (l) = 0,21 galões gall	
1 milha = 1,609 m = 1,609 km	1 galão imperial (imp.gal) = 4,55 l	

Índice de Carga

LI	kg	LI	kg	LI	kg	LI	kg
80	450	117	1,285	154	3,750	191	10,900
81	462	118	1,320	155	3,875	192	11,200
82	475	119	1,360	156	4,000	193	11,500
83	487	120	1,400	157	4,125	194	11,800
84	500	121	1,450	158	4,250	195	12,150
85	515	122	1,500	159	4,375	196	12,500
86	530	123	1,550	160	4,500	197	12,850
87	545	124	1,600	161	4,625	198	13,200
88	560	125	1,650	162	4,750	199	13,600
89	580	126	1,700	163	4,875	200	14,000
90	600	127	1,750	164	5,000	201	14,500
91	615	128	1,800	165	5,150	202	15,000
92	630	129	1,850	166	5,300	203	15,500
93	650	130	1,900	167	5,450	204	16,000
94	670	131	1,950	168	5,600	205	16,500
95	690	132	2,000	169	5,800	206	17,000
96	710	133	2,060	170	6,000	207	17,500
97	730	134	2,120	171	6,150	208	18,000
98	750	135	2,180	172	6,300	209	18,500
99	775	136	2,240	173	6,500	210	19,000
100	800	137	2,300	174	6,700	211	19,500
101	825	138	2,360	175	6,900	212	20,000
102	850	139	2,430	176	7,100	213	20,600
103	875	140	2,500	177	7,300	214	21,200
104	900	141	2,575	178	7,500	215	21,800
105	925	142	2,650	179	7,750	216	22,400
106	950	143	2,725	180	8,000	217	23,000
107	975	144	2,800	181	8,250	218	23,600
108	1,000	145	2,900	182	8,500	219	24,300
109	1,030	146	3,000	183	8,750	220	25,000
110	1,060	147	3,075	184	9,000	221	25,750
111	1,090	148	3,150	185	9,250	222	26,500
112	1,120	149	3,250	186	9,500	223	27,250
113	1,150	150	3,350	187	9,750	224	28,000
114	1,180	151	3,450	188	10,000	225	29,000
115	1,215	152	3,550	189	10,300	226	30,000
116	1,250	153	3,650	190	10,600	227	30,750

Armazenamento

- Mantenha os pneus limpos e afastados de fontes de calor, luz, ozônio ou hidrocarbono.
- Evite a exposição prolongada dos pneus à luz solar direta.
- Evite quaisquer contatos com graxa, petróleo, solventes voláteis ou outras substâncias que possam deteriorar a borracha.
- Evite o armazenamento horizontal dos pneus sem câmara de ar, apenas os pneus de tamanho pequeno podem ser empilhados ou armazenados na horizontal (no máximo por 6 meses).
- Quando os pneus são armazenados deitados (horizontal), a posição deve ser talão contra talão.
- Reduza a pressão de inflação quando os pneus forem armazenados montados em aros.
- Certifique-se de que não há água ou umidade dentro do pneu.
- Nunca armazene os pneus diretamente em contato com o piso durante longos períodos de tempo.



Consulte regularmente a pressão de inflação



Evite o contato com graxa, óleo e outros produtos químicos



Verifique os pneus quanto a danos e irregularidades



Respeite os limites de carga do pneu e do veículo



Leia as recomendações de segurança e manutenção



Utilize apenas as ferramentas autorizadas

Instruções de Montagem e Desmontagem

Os procedimentos de desmontagem e montagem podem ser perigosos e só devem ser realizados por profissionais treinados e qualificados, utilizando as ferramentas e procedimentos adequados. O não cumprimento pode resultar num posicionamento defeituoso do pneu na roda e fazer com que o pneu arrebente com força explosiva levando a lesões físicas graves ou inclusive à morte.

Reparações dos Pneus

- Por motivos de segurança, as reparações só devem ser executadas por especialistas, utilizando as ferramentas adequadas.

Utilização Apropriada dos Pneus

- No carregamento dos pneus é necessário considerar a correlação entre a velocidade, pressão de inflação e capacidade de carga.
- A sobrecarga resulta na avaria prematura do pneu. Utilize as orientações técnicas e tabelas de inflação que demonstram os dados da carga e pressão para diferentes velocidades de operação.
- A subinsuflação resulta não só no desgaste incorreto da banda, mas também na separação das lonas, danificando eventualmente ainda mais a camada.
- A sobreinflação faz com que o pneu fique rígido e diminua a sua resistência contra impacto, levando ao desgaste das lonas.

Montagem

1. Certifique-se de que a roda, o pneu e a câmara de ar sejam compatíveis.
2. Cheque se o pneu é adequado para a máquina. Utilize apenas os aros recomendados ou permitidos pelo fabricante do pneu.
3. Utilize sempre equipamentos e ferramentas especializadas.
4. O aro deve estar limpo e em perfeitas condições (sem danos etc.). Se necessário, limpe minuciosamente o aro com uma escova de arame. Nunca monte um pneu num aro com fissuras, distorção significativa, com evidência de reparos com solda etc.
5. Verifique minuciosamente o interior, bem como o exterior do pneu para identificar quaisquer danos que possam estar presentes. Se os danos não puderem ser reparados, o pneu deve ser sucateado.
6. Se estiver montando uma câmara de ar, utilize uma unidade nova e protetor correto para o dimensão do pneu. Para montagem de pneus sem câmara de ar, em rodas sem câmara de ar, utilize sempre uma válvula nova.
7. Antes de montar, lubrifique o aro e os talões. Utilize apenas lubrificante adequados para não danificar o pneu (nunca utilize silicone ou produtos a base de petróleo).
8. Recomendamos a montagem vertical. Na eventualidade de uma montagem horizontal, é impossível ver se o talão inferior está corretamente assentado.
9. Monte o pneu no aro diametralmente oposto ao orifício da válvula (respeite, se presente, o sentido de rotação indicado pelas setas). Com a ajuda de uma alavanca adequada e aplicações cautelosas repetidas, coloque o primeiro talão sobre a flange do aro. Em seguida, coloque a câmara de ar revestida de talco ligeiramente inflada (se montada) no interior do pneu. Localize a válvula, montando a arruela folgadoamente. Monte o segundo talão, alavanque-o progressivamente sobre a flange do aro, finalizando na válvula.
10. Para assentar os talões e centrar o pneu, remova o núcleo da válvula. Infile lentamente para assegurar o posicionamento correto dos talões. Certifique-se de que os talões não prendam a câmara de ar.
11. Durante a inflação do pneu mantenha uma distância segura e utilize sempre uma jaula de segurança. Se possível, aperte o pneu na parede ou utilize correntes de retenção. Durante as leituras de pressão certifique-se de que nenhuma parte do seu corpo esteja na possível trajetória do mecanismo da válvula ou dos bujões. É recomendada a utilização de aparelhos de limitação da pressão adequados. Utilize um filtro e desumidificador na linha de ar comprimido para evitar inserir umidade ou sujidades. Nunca use um martelo para fazer com que o talão do pneu se assente.
12. Continue a inflar. Certifique-se de não ultrapassar os 2,5 bar, se os talões não estiverem bem assentados e centrados na roda.
13. Se os talões não estiverem corretamente assentados, desinfe, lubrifique e infle novamente. Repita estas operações até que os talões estejam corretamente assentados.
14. Quando todas as operações anteriores estiverem sido corretamente executadas, volte a montar o núcleo da válvula. Defina a pressão segundo a carga – consulte as tabelas no livro de dados técnicos.
15. Certifique-se de que as válvulas não toquem nos aros, nos discos de freios ou em outras partes mecânicas fixas.

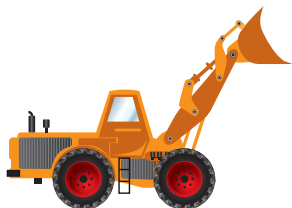
Remoção

- Nunca tente retirar os talões de um pneu inflado.
- Remova sempre o núcleo da válvula.
- Deixe o pneu desinflar, verifique antes da remoção se o pneu está totalmente desinflado. Nunca utilize ferramentas que possam danificar os aros ou os talões do pneu.

Pneus de Construção

Pneus Tipo Série "L"

Os pneus tipo série "L" são utilizados em carregadeiras e tratores de todos os tamanhos em aplicações fora da estrada. A maioria dos pneus tipo carregadeira, devido à sua construção extremamente pesada, é limitada a velocidades muito baixas e a distâncias de transporte muito curtas, 10 km/h e 250 m no máximo.



Carregadora com Rodas

Serviço de Carregamento:

Ciclo de trabalho fechado
Velocidade baixa – até 10 km/h
Distância Curta – até 250 m

Serviço Carga e Transporte:

Elevações e transportes de material
Velocidade baixa – até 25 km/h
Distância curta – comprimento do ciclo até 600 m



Escavadeira

Serviço de Máquinas de construção bulldozer:

Avanços ou materiais de escala
Velocidade baixa – até 10 km/h
A distância de viagem é variável

Os pneus da série "L" são categorizados pelo código numérico, tipo e profundidade da banda

Código Numérico	Tipo	Profundidade da Banda
L-2	Design Tração	Profundidade da Banda Normal
L-3	Design de Pedra	Profundidade da Banda Normal
L-4	Design Profundo de Pedra	Profundidade da Banda 150%
L-5	Design Extremamente Profundo de Pedra	Profundidade da Banda 250%

Abaixo, tem exemplos dos pneus Trelleborg da Série "L"



A designação da letra e o código numérico encontram-se nas paredes laterais dos pneus.
O pneu de design de tração L-2 proporciona tração máxima na areia e em condições de solo macio.
O design de pedra L-3 proporciona boa tração e resistência a pedras em operações de carregamento de diversas finalidades.
O banda de pedra profunda L-4 oferece excelente vida útil do pneu.
A banda de pedra extra profunda L-5 oferece elevada resistência a cortes.

Estas ilustrações mostram diferentes proporções de espaços vazios.



A Trelleborg também desenvolveu classificações de comparação para os pneus do tipo série "L".
Observação: os números são classificações com referência ao pneu L-3 classificado em 100.
Por exemplo, o pneu L-2 tem 20% mais tração do que o L-3. Determinadas características da construção do pneu e aplicações podem afetar estas classificações. Os dados abaixo poderão variar de acordo com a operação e / ou da Dimensão do Pneu.

Pneus Série "L"				
	Tração	Resistência a pedras	Desgaste	Barra de Proporção Vazia
L-2	120	90	90	1 : 1
L-3	100	100	100	1 : 2
L-4	90	110	110	1 : 3
L-5	80	120	110	1 : 4

Pneus Tipo Série "E"

Os pneus tipo série "E" são mencionados como pneus de transporte em aplicações de terraplanagem fora da estrada. Estes pneus transportam material sobre superfícies desniveladas a velocidades abaixo dos 65 km/h e em curtas distâncias, até 40 km de uma vez. A máquina regressa descarregada até ao ponto de carga.



Caminhão Basculante Rígido Caminhão Basculante Articulado Máquina

Serviço de transporte:
Transporte de material
Velocidades até 65 km/h
Distância de até 40 km (comprimento do ciclo de trabalho)

Pneus de Construção (continuação)

Os pneus série "E" são categorizados pelo código numérico, tipo e profundidade da banda.

Código Numérico	Tipo	Profundidade da Banda
E-2	Design Tração	Profundidade Normal da Banda
E-3	Design de Pedra	Profundidade Normal da Banda
E-4	Design de Pedra Profunda	150% de Profundidade da Banda

Veja abaixo exemplos dos Pneus Série "E" da Trelleborg



Determinar as Pressões de Inflação para Carregadeiras

1. Pesando o eixo da máquina

- Determine a carga máxima em cada pneu pesando, esta é a única maneira de definir as pressões do pneu com precisão para um bom desempenho
- Utilize a tabela "Variação da capacidade de carga em função da velocidade" para CARREGADEIRAS para determinar a pressão:
 - Eixo dianteiro: carregado (caçamba cheia)
 - Eixo traseiro: não carregado (caçamba vazia)

2. Por cálculo, utilizando os dados do fabricante da máquina

Quando a máquina está carregando com a pá penetrando no material, a carregadeira geralmente está no ponto de inclinação.

É neste estado que os pneus dianteiros ficam mais sobrecarregados com o peso.

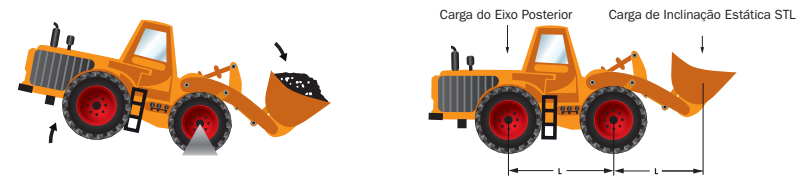
- Determine a carga máxima / pneu nos eixos dianteiro e traseiro

Eixo DIANTEIRO

A carga no eixo dianteiro é igual ao peso total descarregado da máquina + a carga de inclinação (a carga de inclinação é indicada pelo fabricante da máquina).

Eixo TRASEIRO (pá vazia)

- Utilize a carga do eixo traseiro descarregado indicada pelo fabricante da máquina, ou
- Reduza 60% do peso sem carga da máquina (para ter uma margem de segurança)



Exemplo de cálculo (para uma carregadeira com as seguintes características):

Equipamento do pneu: 23.5R25 201A2 EMR1030 TL

Pesos sem carga: Dianteiro: 10 000 kg (1)
 Traseiro: 10 700 kg (2)
 Total: 20 700 kg (3)

Carga de inclinação em linha reta: 13 800 kg (4)

Carga máxima do eixo - Dianteiro (estático*) (3) + (4) = 34 500 kg ou 17 250 kg por pneu
 Carga máxima do eixo - Traseiro (2) = 10 700 kg ou 5350 kg por pneu

Pressões base conforme a tabela "Variação na capacidade de carga em função da velocidade"
 Dianteiro = 400 kPa (*o aumento para a carga estática de 10 km/h é de 60%, 157 250/1,6 = 10 780 kg)
 Traseiro = 250 kPa (calculado com uma margem de segurança para a velocidade de 25 km/h)

Importante

A regra para determinar as pressões recorrendo ao cálculo aplica-se a carregadeiras com especificações convencionais, que não foram modificadas para uso especial. As pressões calculadas são o mínimo para as cargas e podem ser aumentadas para obter o nível pretendido de manuseamento, ou para aplicações especiais, (mas deve permanecer dentro do cronograma de carga/pressão determinado para a dimensão e modelo de pneu). Nos casos de viagens de longas distâncias (ex. entrega de uma máquina nova, transferência de um local para outro etc.), devem ser tomadas precauções específicas:

Veículos em Trânsito

- Os veículos devem estar vazios quando em trânsito
- Defina a pressão para os pneus frios para o valor máximo permitido pela tabela "Variação da capacidade de carga em função da velocidade" para carregadeiras
- Velocidade máxima do veículo de 35 km/h
- Parada para arrefecimento de 30 minutos após cada 50 km em trânsito
- A viagem para uma distância superior a 100 km não é recomendada e o veículo deve ser transportado num reboque.

A pressão de insuflação aumentará durante a deslocação na estrada dos veículos. A pressão não deve ser reduzida quando os pneus estiverem quentes.

Determinar as Pressões de Insuflação para Bulldozers:

Dependendo do tipo de trabalho, os pneus para um bulldozer estão sujeitos a diferentes tipos de cargas.

- A carga no Eixo Dianteiro é máxima quando carrega (empurra) uma máquina
- A carga no Eixo Traseiro é máxima quando repousa ou quando armazena

De um ponto de vista prático, a carga máxima em qualquer um dos dois eixos é aproximadamente igual a 2/3 do peso da máquina.

- Utilizando este método, determine a carga em cada pneu
- Use a tabela "Variação da capacidade de carga em função da velocidade"

Determinar as Pressões de Insuflação para Manipuladores Telescópicos

No caso dos manipuladores telescópicos devem ser utilizadas as pressões recomendadas pelo fabricante da máquina. Estas pressões são determinadas pelo fabricante da máquina após a condução de um "Teste de Inclinação" que verifica a estabilidade. Na ausência das recomendações do fabricante da máquina, utilize a pressão correspondente para a carga máxima normalizada conforme demonstrado na tabela "Variação da capacidade de carga em função da velocidade" para CARREGADEIRAS, tanto para os pneus dianteiros como traseiros.

Valores Tonelada - Quilômetro - Por Hora (TKPH)

O valor TKPH é um indicador da capacidade de transporte do pneu e fornece um meio de atingir a performance ideal a partir dos pneus Radiais de Construção. Para definir a melhor opção de pneu para o trabalho, compare o valor TKPH para o pneu e para a operação. Para consultar o TKPH do pneu Trelleborg contate os escritórios da Trelleborg Wheel Systems.

1. Encontrar o valor TKPH do pneu

O TKPH do pneu é determinado utilizando o procedimento descrito no SAE J1015 Julho de 2012.

2. Encontre o valor TKPH da aplicação

Fórmula TKPH: $Q_{avg} \times V_{avg}$

Multiplique a carga média do pneu pela velocidade média por hora para determiná-lo

$$Carga\ Média = Q_{avg} = (Q_{Loaded} + Q_{empty}) / 2$$

$$Velocidade\ Média = V_{avg} = (n \times L) / h$$

n = número de ciclos por dia de trabalho

L = distância do ciclo em quilômetros (ida e volta)

h = número de horas de trabalho por dia

$$TKPH\ Aplicação\ Básica = Q_{avg} \times V_{avg}$$

Q_{Loaded} = carga do pneu quando o veículo está carregado

Q_{empty} = carga do pneu quando o veículo está vazio

Para obter o **TKPH da Aplicação Real**, devem ser tidos em consideração mais dois fatores:

- o comprimento dos ciclos que excedem 5 quilômetros
- a temperatura ambiente

Se o ciclo for maior do que 5 km/m a Aplicação Básica TKPH tem de ser corrigida com **K2=0.88**

Se a temperatura MÁX. ambiente é diferente de 38°C.

A Aplicação Básica TKPH deve ser ajustada com o seguinte parâmetro

$$Te < 38^\circ C \quad K1 = 1 + [(38 - Te) / 100]$$

$$Te > 38^\circ C \quad K1 = 1 - [(Te - 38) / 100]$$

$$TKPH\ aplicação\ real = (Q_{avg} * V_{avg}) / (K1 * K2)$$

3. Comparação TKPH

Os valores para a operação **TKPH_{tire}** e **TKPH_{in}** devem ser comparados para determinar a montagem do pneu mais adequado para as condições de operação

$$TKPH_{tire} \geq TKPH_{in}$$

o pneu de operação é adequado para a Aplicação Real

$$TKPH_{tire} \leq TKPH_{in}$$

a velocidade de operação ou carga da máquina durante a operação têm de ser reduzidas para atingir um TKPH da aplicação inferior ao TKPH do pneu

4. Converter TKPH em TMPH

Para encontrar o TMPH (toneladas-milha por hora), o valor TKPH deve ser multiplicado pelo fator 0,685:

$$TMPH = TKPH \times 0.685$$

Exemplo da Marcação do Aro

DW 18L x 38
19.50/2.5-25

Contorno DW	do Aro
18 ou 19.50	Largura Nominal do Aro em polegadas
L ou /2.5	Código de Altura da Flange
x	Roda monopeça
38 ou 25	Diâmetro Nominal do Aro em polegadas

Outros exemplos de marcação

W	Aro Base Larga e Central Rebaixada
DW	Aro com base larga e rebaixamento duplo
SDC	Aros de Centro Semi-Rebaixado
-	Aro monopeça com Múltiplas peças
x	Aro monopeça
H2	Dois assentos cônicos
DC	Aro de Centro Rebaixado

Termos e Abreviaturas utilizados neste Manual

Acrônimos	Significado	Definição
PR	Classificação das Lonas	Identifica as diferentes versões dos pneus (capacidade de carga/pressão de inflação) B629 que têm a mesma especificação de tamanho.
TIPO	Sem Câmara de Ar ou com Câmara de Ar	Sem Câmara (TL) - Pneus especialmente desenhados para montar sem câmara interna em aros apropriados. Os pneus sem câmara podem ser utilizados com câmara.
LI	Índice de Carga	É um código numérico associado à carga máxima que um pneu pode suportar à velocidade indicada pelo seu Símbolo de Velocidade em condições de serviço especificadas pelo fabricante do pneu.
SS	Índice de Velocidade	Indica a velocidade máxima à qual o pneu pode transportar uma carga correspondente ao seu Índice de Carga em condições de serviço especificadas pelo fabricante do pneu.
*/**	Índice de Resistência do Pneu	Símbolos utilizados para identificar diferentes versões (capacidade de carga / pressão de inflação) de pneus radiais para equipamentos de terraplenagem
ARO	Aro Recomendado	O aro que melhor se ajusta ao pneu para todas as condições e tipos de serviço.
ARO (PERMITIDO)	Aro Permitido	Qualquer aro que possa ser permitido, além do aro recomendado.
	Dimensões do Novo Pneu	Os dimensões de um pneu novo sem carga montado na roda correspondente às suas dimensões com a pressão de inflação recomendada e permitida para suportar um mínimo de 24 horas à temperatura ambiente normal antes do reajuste da pressão de novopara o seu nível original.
	Largura da Seção	A distância linear entre os exteriores das paredes laterais de pneu novo inflado excluindo elevações devido à rotulagem (marcação), decorações ou bandas ou nervuras protetoras.
	Diâmetro Total	O diâmetro de um pneu inflado na superfície mais externa do solo.

Acrônimos	Significado	Definição
	Raio Estático (nominal teórico)	O raio do pneu novo carregado com a capacidade de carga máxima e com a pressão do pneu correspondente.
	Circunferência de Rolamento (nominal teórica)	A circunferência do pneu carregado com a capacidade de carga máxima e com a pressão do pneu correspondente.
CAPACIDADE DE CARGA	Capacidade de Transporte de Carga do Pneu	A carga máxima (kg) que um pneu pode suportar sob condições específicas de operação. No caso de rodas motrizes duplas, é aplicado um fator de 1,76 à capacidade de carga de um único pneu.
	Pressão de Inflação	A pressão "a frio" (kPa) do fluido com o qual o pneu é inflado.
ETRTO	Organização Técnica Europeia de Pneus e Rodas	Os dados neste Manual de Dados Técnicos referem-se aos padrões ETRTO, onde é possível encontrar maiores informações.
	Largura Nominal da Seção	A largura da seção de um pneu inflado montado em um aro apropriado, sendo indicado na descrição do pneu.
IND		Pneus agrícolas para rodas de tração para aplicações de construção com capacidades de carga e pressões de inflação que diferem das daqueles que têm a mesma designação de tamanho para utilização em tratores agrícolas.
REFORÇADO		Pneus com melhor proteção contra danos no pneu (perfuração). A capacidade de carga e dimensões do pneu permanecem as mesmas que a especificação padrão.



A Trelleborg é líder mundial em soluções de engenharia de polímeros que vedam, amortecem e protegem aplicações essenciais em ambientes rigorosos. Suas soluções inovadoras aceleram o desempenho dos clientes de forma sustentável. O Grupo Trelleborg tem presença local em cerca de 50 países em todo o mundo.

WWW.TRELLEBORG.COM/WHEELS/BR



facebook.com/TrelleborgConstruction
youtube.com/TrelleborgConstruction
linkedin.com/company/trelleborgwheelsystems
twitter.com/TrelleborgWheel



Trelleborg do Brasil Ltda.
Rua Prefeito João Villalobo Quero, 1960, Barueri / SP
Tel.: +55 11 2802 9258
www.trelleborg.com/wheels/br