

Assunto: Tensão em Correias

Para: Rede de Assistência Técnica, Montadoras e clientes Spheros.

Descrição: Procedimento e Especificação de Tensões em Correias de perfil "V".

1. Objetivo:

O boletim tem como objetivo informar sobre os valores de tensão em correias de perfil "V", que devem ser aplicados nos sistemas de transmissão do ar condicionado, bem como orientar sobre o procedimento recomendado para ajuste de tensão das mesmas.

2. Equipamentos necessários para ajuste de tensão das correias:

- Medidor de tensão mecânico ou digital adequado para leitura da tensão em correias de perfil

duplo "V" e simples "V".

3. Procedimento para Ajuste de Tensão nas Correias de Transmissão do Ar Condicionado

- a) Ajuste a tensão de trabalho das correias, conforme especificado no desenho de instalação de cada modelo de base de compressor, através de medidor mecânico ou digital de correias;
- b) $\pm 5\%$ é o limite de tolerância para ajustes de tensão em correias novas ou usadas;
- c) Ao instalar uma correia nova, o veículo deve funcionar por 30 minutos com o A.C ligado e após este período, desligar o motor e aplicar novamente as tensões de trabalho especificadas para as correias das transmissões **motor x compressor e compressor x alternador**;
- d) Deve-se medir a tensão das correias entre as duas polias, o mais centralizado possível conforme figura 1.

NOTAS:

- **Tensão baixa em correias provoca deslizamento e, em consequência, gera calor excessivo nas correias ocasionando falhas prematuras;**
- **Tensão alta em correias encurta a vida das correias e dos rolamentos.**

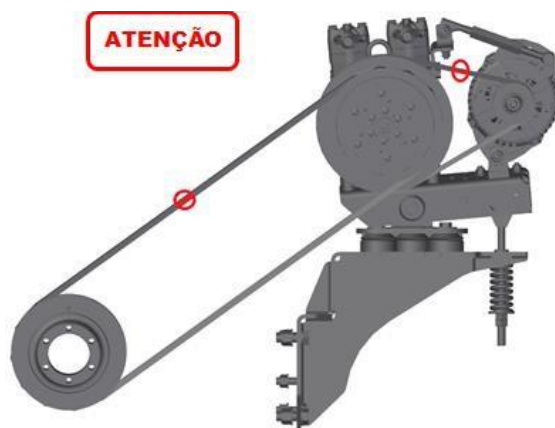


Figura 1

1. Tabela de Especificação de Tensões em Correias de perfil "V"

FABRICANTE	DESENHO	MODELO CHASSI	CORREIA COMPRESSOR	CORREIA ALTERNADOR	MODELO COMPRESSOR	MODELO ALTERNADOR	POSIÇÃO ALTERNADOR	TENSÃO MOTOR X COMPRESSOR			TENSÃO COMPRESSOR X ALTERNADOR				
								T	=	N	T	=	N		
MERCEDES BENZ	065-00238-000	OF1721/1722/1724 EURO III/V	2BX-86	2X13X1625	BOCK FK40	BOSCH 100A	INFERIOR	T	=	900	N	T	=	411	N
								T	=	30	Hz	T	=	42	Hz
	065-00261-000	OF1721/1722/1724 EURO III/V	2BX-86	2X13X1625	BOCK FK40	BOSCH 140A	INFERIOR	T	=	900	N	T	=	400	N
								T	=	30	Hz	T	=	43	Hz
	065-00482-000	OF 1721/1722/1724/1519/1519R	2BX-86	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T	=	900	N	T	=	150	N
								T	=	30	Hz	T	=	118	Hz
	065-00620-006	OF 1721/1724 EURO 5	2BX-82	13AV1045	TM65	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T	=	894	N	T	=	274	N
								T	=	32	Hz	T	=	118	Hz
	065-00620-008	OF 1721/1724 EURO 5	2BX-82	2x13x1475	TM65	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T	=	894	N	T	=	408	N
								T	=	32	Hz	T	=	48	Hz

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



065-00620-004	OF 1721/1724 EURO 5	2BX-82	13AVX1550	TM65	BOSCH 140A	INFERIOR	T = 859	N	T = 350	N
							T = 28	Hz	T = 42	Hz
065-00620-002	OF 1721/1724 EURO 5	2BX-84	13X1570	BOCK FK40	BOSCH 140A	INFERIOR	T = 859	N	T = 350	N
							T = 28	Hz	T = 42	Hz
065-00482-001	OF1721/1722/1724 EURO III/V	2BX-87	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 150	N
							T = 30	Hz	T = 118	Hz
065-00482-003	OF1721/1722/1724 EURO III/V	2BX-83	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 150	N
							T = 30	Hz	T = 118	Hz
065-00482-002	OF1721/1722/1724 EURO III/V	2BX-85	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 150	N
							T = 30	Hz	T = 118	Hz
065-00621-000	OF1519	2BX-82	13AV1070	TM65	BOSCH 140A	LATERAL	T = 656	N	T = 209	N
							T = 28	Hz	T = 75	Hz
065-00621-001	OF1519 EURO V	2BX-81	13AV1045	TM65	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 726	N	T = 274	N
							T = 30	Hz	T = 118	Hz
065-00621-003	OF1519 EURO V	2BX-84	13X1570	BOCK FK40	BOSCH 140A	INFERIOR	T = 656	N	T = 350	N
							T = 28	Hz	T = 42	Hz
065-00544-002	OF1519 EURO V	2BX-85	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 227	N
							T = 30	Hz	T = 145	Hz
065-00544-000	OF1519 EURO V	2BX-86	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 150	N
							T = 30	Hz	T = 118	Hz
065-00544-001	OF1519 EURO V	2BX-88	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 900	N	T = 227	N
							T = 30	Hz	T = 145	Hz

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

FOC 043 - Revisão 3 - Data aprovação 18/07/2025

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



065-00483-000	O500U/R/M/OH1519/ 1618/1526	2BX-93	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 854 N	T = 150 N
065-00484-000							T = 25 Hz	T = 118 Hz
065-00543-000	MBO 1419	2BX-70	13AV1090	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 799 N	T = 110 N
							T = 35 Hz	T = 74 Hz
065-00422-000	O500RS/RSD	2BX-83	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 925 N	T = 145 N
065-00467-000							T = 32 Hz	T = 75 Hz
065-00397-000	O500 MDA EURO 5	2BX-101	13AV1150	BOCK FK50	BOSCH 140A	LATERAL	T = 899 N	T = 145 N
							T = 24 Hz	T = 75 Hz
065-00562-000	O500 MDA EURO 3	2BX-93	13AV1150	BOCK FK50	BOSCH 140A	LATERAL	T = 1000 N	T = 145 N
							T = 31 Hz	T = 75 Hz
065-00602-001	O500R/M/U EURO 5	2BX-93	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 854 N	T = 145 N
							T = 25 Hz	T = 75 Hz
065-00602-006	O500R/M/U EURO 5	2BX-95	13AV1045	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 827 N	T = 209 N
							T = 25 Hz	T = 75 Hz
065-00470-000	O500RS/RSD EURO 3	2BX-81	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 925 N	T = 145 N
							T = 32 Hz	T = 75 Hz
065-00422-003	O500RS/RSD	2BX-81	13AV1175	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 925 N	T = 145 N
							T = 32 Hz	T = 75 Hz
065-00483-000	O500 R/M/U EURO 5	2BX-94	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 950 N	T = 150 N
							T = 26 Hz	T = 118 Hz
065-00422-001	O500RS 1836 EURO 5	2BX-84	13AV1150	TM65	BOSCH 140A	LATERAL	T = 925 N	T = 145 N
							T = 32 Hz	T = 75 Hz

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

FOC 043 - Revisão 3- Data aprovação 18/07/2025

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



	065-00543-002	MBCO 1319/44 EURO V	2BX-70	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 799 N	T = 110 N
								T = 35 Hz	T = 74 Hz
VOLKSWAGEN M	065-00545-000	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-86	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80A	LATERAL	T = 900 N	T = 150 N
								T = 29 Hz	T = 118 Hz
	065-00545-001	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-87	13AV965	TM65	BOSCH 80A	LATERAL	T = 908 N	T = 150 N
								T = 29 Hz	T = 118 Hz
	065-00623-000	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-83	13AV1045	TM65	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 903 N	T = 209 N
								T = 31 Hz	T = 75 Hz
	065-00623-002	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-85	13AV990	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 880 N	T = 212 N
								T = 29 Hz	T = 118 Hz
	065-00623-005	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-85	2X13X1500	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 880 N	T = 413 N
								T = 29 Hz	T = 47 Hz
	065-00623-006	17.230 OD/ODS EURO 5	2BX-83	2X13X1475	TM65	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 903 N	T = 408 N
								T = 31 Hz	T = 48 Hz
	065-00624-001	17.210 EURO II/III	2BX-85	2X13X1425	TM65	BOSCH 80A	INFERIOR	T = 904 N	T = 412 N
								T = 30 Hz	T = 51 Hz
	065-00624-002	17.210 EURO II/III	2BX-87	2X13X1500	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 874 N	T = 413 N
								T = 28 Hz	T = 47 Hz
	065-00624-003	17.210 EURO II/III	2BX-85	2X13X1475	TM65	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 904 N	T = 408 N
								T = 30 Hz	T = 48 Hz
	065-00472-000	17.260 OD EURO 5	2BX-86	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80A	LATERAL	T = 900 N	T = 150 N
								T = 29 Hz	T = 118 Hz

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



065-00472-001	17.260 OD EURO 5	2BX-87	13AV965	TM65	BOSCH 80A	LATERAL	T = 908 N	T = 150 N
							T = 29 Hz	T = 118 Hz
065-00473-000	17.260 OD EURO 5	2BX-86	2X13X1625	BOCK FK40	BOSCH 80A	INFERIOR	T = 900 N	T = 411 N
							T = 29 Hz	T = 42 Hz
065-00626-001	17.260 OD EURO 5	2BX-85	2X13X1500	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 880 N	T = 413 N
							T = 29 Hz	T = 47 Hz
065-00626-002	17.260 OD EURO 5	2BX-83	2X13X1475	TM65	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 846 N	T = 408 N
							T = 30 Hz	T = 48 Hz
065-00626-003	17.260 OD EURO 5	2BX-85	13AV990	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 880 N	T = 212 N
							T = 29 Hz	T = 118 Hz
065-00626-004	17.260 OD EURO 5	2BX-83	13AV1045	TM65	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 846 N	T = 209 N
							T = 30 Hz	T = 75 Hz
065-00486-000	15.190 OD	2BX-84	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80A	LATERAL	T = 859 N	T = 150 N
							T = 28 Hz	T = 118 Hz
065-00486-001	15.190 OD	2BX-85	13AV965	TM65	BOSCH 80A	LATERAL	T = 900 N	T = 150 N
							T = 30 Hz	T = 118 Hz
065-00518-000	15.190 OD	2BX-84	2X13X1625	BOCK FK40	BOSCH 80A	INFERIOR	T = 859 N	T = 411 N
							T = 28 Hz	T = 42 Hz
065-00625-000	15.190 OD	2BX-81	13AV1045	TM65	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 859 N	T = 209 N
							T = 30 Hz	T = 75 Hz
065-00625-001	15.190 OD	2BX-83	13AV990	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 833 N	T = 212 N
							T = 28 Hz	T = 118 Hz

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

FOC 043 - Revisão 3- Data aprovação 18/07/2025

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



	065-00625-005	15.190 OD	2BX-83	2X13X1500	BOCK FK40	PRESTOLITE 150A	LATERAL	T = 833	N	T = 413	N
								T = 28	Hz	T = 47	Hz
	065-00625-006	15.190 OD	2BX-81	2X13X1475	TM65	PRESTOLITE 150A	INFERIOR	T = 859	N	T = 408	N
								T = 30	Hz	T = 48	Hz
	065-00510-000	17.280/18.280 OT	2BX-89	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80A	LATERAL	T = 864	N	T = 150	N
								T = 27	Hz	T = 118	Hz
	065-00421-000	18.330 OT	2BX-94	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 858	N	T = 145	N
								T = 25	Hz	T = 75	Hz
	065-00374-000	VW10150 MWM EURO III	2AX-62	8PK 1900	TM31	BOSCH 80A	BLOCO MOTOR	T = 397	N	T = 808	N
								T = 43,5	Hz	T = 42,5	Hz
SCANIA	065-00401-000	K250-310-360-400-440	2BX-88	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 911	N	T = 145	N
								T = 30	Hz	T = 75	Hz
	065-00401-004	K360/400/410/420/440 EURO V	2BX-89	13AV1150	TM65	BOSCH 140A	LATERAL	T = 911	N	T = 145	N
								T = 30	Hz	T = 75	Hz
	065-00526-000	K250-310-360-400-440	2BX-88	13AV1175	BOCK FK50	BOSCH 140A	LATERAL	T = 1000	N	T = 148	N
								T = 33	Hz	T = 67	Hz
	065-00495-000	K360/400/440 EURO 5	2BX-89	13AV1175	BOCK FK50	BOSCH 140A	LATERAL	T = 605	N	T = 148	N
								T = 265	Hz	T = 67	Hz
	065-00480-000	F250/310 FNZ (TORINO)	2BX-90	13X1625	BOCK FK40	BOSCH 140A	INFERIOR	T = 886	N	T = 400	N
								T = 28	Hz	T = 43	Hz
	065-00619-000	F310	2BX63- BX42	13AV1525	TM65	BOSCH 140A	INFERIOR	T = 850-850	N	T = 150	N
								T = 42,4 - 76,7	Hz	T = 44	Hz

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

FOC 043 - Revisão 3- Data aprovação 18/07/2025

BOLETIM TÉCNICO

TECHNICAL REPORT

REPORTE TECNICO



VOLVO	065-00489-000	290R EURO 5	2BX-84	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80-100A	LATERAL	T = 993	N	T = 150	N
								T = 33	Hz	T = 118	Hz
	065-00498-000	B290R EURO 5	2BX-83	13AV1150	BOCK FK40	BOSCH 140A	LATERAL	T = 961	N	T = 145	N
								T = 33	Hz	T = 75	Hz
VOLVO	065-00490-000	B340-380-420-450R	2BX-87	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80-100A	LATERAL	T = 1000	N	T = 150	N
								T = 33	Hz	T = 118	Hz
AGRALE	065-00374-000	AGRALE MA9.0/MA9.2/MA10 MWM EURO III	2AX-62	8PK 1900	TM31	BOSCH 80A	BLOCO MOTOR	T = 397	N	T = 808	N
								T = 43,5	Hz	T = 42,5	Hz
	065-00400-000	MA15/17	2BX-85	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 80A	LATERAL	T = 861	N	T = 150	N
								T = 29	Hz	T = 118	Hz
IVECO	065-00491-000	S170	2BX-85	13AV965	BOCK FK40	BOSCH 100A	LATERAL	T = 941	N	T = 150	N
								T = 30	Hz	T = 118	Hz
IVECO	065-00491-001	S170	2BX-85	13AV965	TM65	BOSCH 100A	LATERAL	T = 941	N	T = 150	N
								T = 30	Hz	T = 118	Hz

Elaborado	Gestor	Data	Página	REV
Rafael Corso / Luciano Magri	Rafael Pedroni	16/10/2025	8 de 8	05

Spheros do Brasil SA

Av. Rio Branco, 4688 - Bairro São Cristóvão | CEP 95060-145

Caxias do Sul - RS - Brasil - Tel. +55 (54) 2101.5700

FOC 043 - Revisão 3 - Data aprovação 18/07/2025

