

# CraL

A Bateria Nota 10

## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E PRINCIPAIS APLICAÇÕES



Desde 1965

ANOS



Edição 08/2018

# ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

## CRAL TOP LINE - LIVRE DE MANUTENÇÃO

Modelo	Tensão Nominal (V)	Capacidade Ah / C20	Reserva Capac. (min)	CCA (A) -18°C	Dimensões (mm) Comp. / Larg. / Alt.	Qtde. por Palet	Fixação p/ Base	Polo Terminal	Esquema de Montagem	Polos	Código de Barras	Garantia (meses)	PESO
CL-40 VD	12	40	62	300	210 / 173 / 175	120	3	1	D1	- +	789773500903-2	12	11,0
CL-40 VE	12	40	62	300	210 / 173 / 175	120	3	1	E1	+ -	789773500904-9	12	11,0
CL-45 VD	12	45	65	350	210 / 173 / 175	120	3	1	D1	- +	789773500905-6	18	11,9
CL-45 VE	12	45	65	350	210 / 173 / 175	120	3	1	E1	+ -	789773500906-3	18	11,9
CL-50 D	12	50	65	375	241 / 176 / 175	104	3	1	D1	- +	789773501134-9	15	12,7
CL-50 FD	12	50	75	400	209 / 174 / 190	120	3	1	D1	- +	789773500907-0	18	12,6
CL-60 VD	12	60	90	470	241 / 176 / 175	104	3	1	D1	- +	789773500908-7	18	14,1
CL-60 VE	12	60	90	470	241 / 176 / 175	104	3	1	E1	+ -	789773500910-0	18	14,1
CL-60 JD	12	60	100	480	241 / 176 / 190	104	3	1	D1	- +	789773500909-4	18	14,2
CL-70 VD	12	70	115	520	280 / 176 / 175	96	3	1	D1	- +	789773500912-4	18	17,1
CL-70 VE	12	70	115	520	280 / 176 / 175	96	3	1	E1	+ -	789773500913-1	18	17,1
CL-75 JD	12	75	120	570	280 / 176 / 190	96	3	1	D1	- +	789773501159-2	18	17,3
CL-80 VD	12	80	130	560	289 / 175 / 175	84	1	1	D1	- +	789773501075-5	18	17,8
CL-80 VE	12	80	130	560	289 / 175 / 175	84	1	1	E1	+ -	789773501076-2	18	17,8
CL-95 VD	12	95	170	700	352 / 176 / 189	54	3	1	D1	- +	789773500928-5	15	22,0
CL-95 VDI	12	95	170	700	352 / 176 / 189	54	1	1	D1	- +	789773501126-4	15	22,0

## CRAL ASIAN TOP LINE - LIVRE DE MANUTENÇÃO

CL-38 NSBD	12	38	55	250	196 / 134 / 228	120	1	2	D2	- +	789773500839-4	18	10,5
CL-38 NSD	12	38	55	250	196 / 128 / 228	120	0	2	D2	- +	789773500840-0	18	10,5
CL-50 NSD	12	50	75	320	237 / 128 / 228	96	0	1	D2	- +	789773500847-9	18	13,0
CL-50 NSE	12	50	75	320	237 / 128 / 228	96	0	1	E2	+ -	789773500848-6	18	13,0
CL-80 ND	12	80	140	570	256 / 173 / 223	72	1	1	D2	- +	789773500914-8	15	19,2
CL-80 NE	12	80	140	570	256 / 173 / 223	72	1	1	E2	+ -	789773500915-5	15	19,2
CL-90 ND	12	90	160	620	276 / 171 / 225	63	1	1	D2	- +	789773500855-4	15	21,0
CL-90 NE	12	90	160	620	276 / 171 / 225	63	1	1	E2	+ -	789773500856-1	15	21,0

## CRAL DIESEL TOP LINE - LIVRE DE MANUTENÇÃO

CL-100 E	12	100	180	700	330 / 172 / 238	54	0	1	E2	+ -	789773501190-5	15	23,5
CL-150 D	12	150	290	1000	510 / 215 / 238	30	0	1	D3	- +	789773501191-2	15	40,0
CL-170 D	12	170	340	1000	510 / 215 / 238	30	0	1	D3	- +	789773501192-9	15	42,0
CL-180 D	12	180	350	1050	510 / 215 / 238	30	0	1	D3	- +	789773501193-6	15	44,0
CL-180 E	12	180	350	1050	510 / 215 / 238	30	0	1	E3	+ -	789773501194-3	15	44,0
CL-225 HD	12	225	450	1100	518 / 275 / 240	24	0	1	D3	- +	789773501156-1	15	59,5
CL-225 HE	12	225	450	1100	518 / 275 / 240	24	0	1	E3	+ -	789773501157-8	15	59,5

## CRAL LINE - BAIXA MANUTENÇÃO

Modelo	Tensão Nominal (V)	Capacidade Ah / C20	Reserva Capac. (min)	CCA (A) -18°C	Dimensões (mm) Comp. / Larg. / Alt.	Qtde. por Palet	Fixação p/ Base	Polo Terminal	Esquema de Montagem	Polos	Código de Barras	Garantia (meses)	PESO
CB-90 ND	12	90	150	635	305 / 172 / 224	63	0	1	D2	- +	789773500885-1	15	21,1
CB-90 NE	12	90	150	635	305 / 172 / 224	63	0	1	E2	+ -	789773500886-8	15	21,1
CB-92 MVD	12	92	155	680	430 / 173 / 215	42	0	1	D2	- +	789773500882-0	12	24,8
CB-95 VD	12	95	155	680	352 / 176 / 189	54	3	1	D1	- +	789773500883-7	15	22,0
CB-135 HE	6	135	190	740	261 / 180 / 210	72	1	1	E3	+ -	789773500858-5	12	16,0

## CRAL DIESEL LINE - BAIXA MANUTENÇÃO

CB-95 HEF	12	95	160	690	330 / 172 / 238	54	0	1	E2	+ -	789773501067-0	15	24,0
CB-100 E	12	100	165	690	330 / 172 / 238	54	0	1	E2	+ -	789773501195-0	15	23,5
CB-140 RE	12	140	220	780	438 / 181 / 284	42	0	1	E2	+ -	789773500859-2	12	38,0
CB-150 D	12	150	290	950	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501196-7	15	40,0
CB-170 D	12	170	330	1000	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501197-4	15	42,0
CB-180 D	12	180	340	1050	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501198-1	15	44,0
CB-180 E	12	180	340	1050	510 / 215 / 230	30	0	1	E3	+ -	789773501199-8	15	44,0
CB-180 HSE	12	180	340	1050	509 / 215 / 215	30	0	1	E3	+ -	789773500844-8	15	46,0
CB-200 HD	12	200	420	1100	518 / 275 / 234	24	0	1	D3	- +	789773500845-5	15	56,0

## CRAL STANDARD - LIVRE DE MANUTENÇÃO

Modelo	Tensão Nominal (V)	Capacidade Ah / C20	Reserva Capac. (min)	CCA (A) -18°C	Dimensões (mm) Comp. / Larg. / Alt.	Qtde. por Palet	Fixação p/ Base	Polo Terminal	Esquema de Montagem	Polos	Código de Barras	Garantia (meses)	PESO
CS-40 D	12	40	55	300	210 / 173 / 175	120	3	1	D1	- +	789773501174-5	12	10,5
CS-45 D	12	45	60	320	210 / 173 / 175	120	3	1	D1	- +	789773501175-2	12	11,0
CS-50 D	12	50	65	350	241 / 176 / 175	104	3	1	D1	- +	789773501176-9	12	12,7
CS-50 E	12	50	65	350	241 / 176 / 175	104	3	1	E1	+ -	789773501202-5	12	12,7
CS-60 D	12	60	75	400	241 / 176 / 175	104	3	1	D1	- +	789773501177-6	12	13,5
CS-60 E	12	60	75	400	241 / 176 / 175	104	3	1	E1	+ -	789773501178-3	12	13,5
CS-70 D	12	70	100	440	280 / 176 / 175	96	3	1	D1	- +	789773501179-0	12	16,2
CS-70 E	12	70	100	440	280 / 176 / 175	96	3	1	E1	+ -	789773501180-6	12	16,2

## CRAL STANDARD - BAIXA MANUTENÇÃO

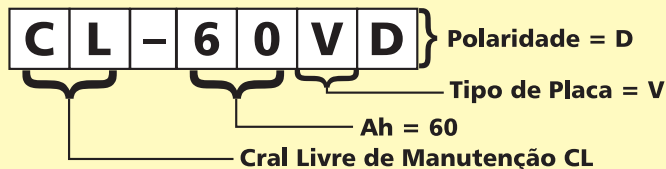
CSB-100 E	12	100	170	650	330 / 172 / 238	54	0	1	E2	+ -	789773501181-3	12	23,5
CSB-150 D	12	150	300	800	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501182-0	12	40,0
CSB-170 D	12	170	340	850	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501183-7	12	42,0
CSB-180 D	12	180	350	950	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501184-4	12	44,0
CSB-180 E	12	180	350	950	510 / 215 / 230	30	0	1	E3	+ -	789773501203-2	12	44,0

## CRAL ENERGY SOUND

Modelo	Tensão Nominal (V)	Capacidade Ah / C20	Reserva Capac. (min)	CCA (A) -18°C	Dimensões (mm) Comp. / Larg. / Alt.	Qtde. por Palet	Fixação p/ Base	Polo Terminal	Esquema de Montagem	Polos	Código de Barras	Garantia (meses)	PESO
SCE-80 VD	12	80	140	560	289 / 175 / 175	84	1	1	D1	- +	789773501071-7	12	17,8
SCE-80 VE	12	80	140	560	289 / 175 / 175	84	1	1	E1	+ -	789773501072-4	12	17,8
SCE-150 HD	12	150	290	950	510 / 215 / 230	30	0	1	D3	- +	789773501070-0	12	43,0

## ENTENDA A NOMENCLATURA:

MODELO:



**C20 Ah** - Capacidade nominal; Quantidade de eletricidade que a bateria totalmente carregada pode fornecer a temperatura de 25° C, ao longo de 20 horas até que a tensão dos seus terminais atinja 10,5 V conforme ABNT NBR 15940.

**RC (min)** - Reserva de Capacidade em minutos; Medida de tempo em minutos que uma bateria com 100% de carga leva para atingir 10,5 V ao ser descarregada com 25 A a 25° C, conforme ABNT NBR.

**CCA (A)** - Corrente de partida a frio; Intensidade de corrente elétrica fornecida pela bateria a -18° C conforme ABNT NBR 15940.

**Polos:** É a localização da polaridade Direta (D) ou esquerda (E) do polo positivo, em relação a vista da frente da bateria. Considera-se a frente o lado em que estão localizados os polos.

## PRINCIPAIS APLICAÇÕES

APLICAÇÕES	TOP LINE	LINE	STANDARD
<b>FIAT:</b> Duna, Elba, Fiat 147/Raly/Racing/City, Fiorino, Oggi, Prêmio, Spazio, Uno; <b>VOLKSWAGEN:</b> Brasília, Fusca, Gol, Kombi/Furgão/Pick-up.	CL-40 VE	-	-
<b>FIAT:</b> Duna, Elba, Prêmio, Uno; <b>FORD:</b> Fiesta, Ka; <b>GM:</b> Chevette/Hatch, Corsa, Chevy, Corsa PickUp, Marajó; <b>VOLKSWAGEN:</b> Fusca, Gol, Kombi/Furgão/ Pick Up.	CL-40 VD	-	CS-40 D
<b>CITROEN:</b> AX; <b>FIAT:</b> Duna, Elba, Pick-up, Uno, Prêmio, Palio, Palio Weekend, Pick-Up, Siena, Strada, HD/Adventure, Uno; <b>FORD:</b> Courier, Ecosport, Fiesta/Charger/Street/Sedan/Bifuel, Ka; <b>GM:</b> Celta, Corsa, Pick-Up Corsa; <b>KIA:</b> Sephia; <b>RENAULT:</b> Kangoo, Twingo; <b>VOLKSWAGEN:</b> Gol, Kombi/Furgão/Pick-Up, Parati, Polo, Saveiro, Voyage; <b>PEUGEOT:</b> 106, 205.	CL-45 VD	-	CS-45 D
<b>FIAT:</b> Duna, Elba, Fiat 147/Raly/Racing/City, Fiorino, Oggi, Prêmio, Spazio, Uno; <b>VOLKSWAGEN:</b> Brasília, Fusca, Gol, Parati, Passat, Saveiro, Voyage.	CL-45 VE	-	-
<b>CITROEN:</b> C3, Picasso, Xsara; <b>FIAT:</b> Dobló, Idea, Palio, Siena, Strada; <b>PEUGEOT:</b> 206/Wagon; <b>RENAULT:</b> Novo Megane; <b>TOYOTA:</b> Corolla, Fielder; <b>VOLKSWAGEN:</b> UP.	CL-50 FD	-	-

APLICAÇÕES	TOP LINE	LINE	STANDARD
<b>FIAT:</b> Palio, Siena, Strada; <b>FORD:</b> Ecosport, Fiesta, Focus; <b>GM:</b> Corsa, Celta, Prisma; <b>VOLKSWAGEN:</b> Fox, Kombi, Parati, Polo, Saveiro.	CL-50 D	-	CS-50 D
<b>FIAT:</b> Tempra; <b>GM:</b> C10,C20, Caravan, D10,D20, Diplomata, Lumina, Opala, S10, Veraneio; <b>VOLKSWAGEN:</b> Gol, Kombi, Parati, Passat, Saveiro, Voyage.	-	-	CS-50 E
<b>CITROEN:</b> C3, Berlingo, Picasso, Xsara; <b>FIAT:</b> Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan/Weekend, Palio/RST II/Weekend, Pick-Up Strada, Siena, Stilo, Strada HD/Adventure; <b>FORD:</b> Focus/Sedan/Ghia/Hatch, Mondeo; <b>GM:</b> Astra/Wagon/Trifuel, Corsa/Wagon/Pick-up, Meriva, Montana, Monza, Ômega, Suprema, Vectra, Zafira; <b>MERCEDES:</b> Classe A, Ellegance; <b>PEUGEOT:</b> 106, 205, 206, 207, 306 Soleil, Passion, Rallye, 405, 406, Partner; <b>RENAULT:</b> Clio/Clio III, Express, Kangoo, Mégane, Scénic, Trafic; <b>SUBARU:</b> Forester; <b>VOLKSWAGEN:</b> Bora, Fox Bicom bust, Gol/Bicom bust, Golf, Kombi, Parati, Polo/Classic/Sedan, Saveiro.	CL-60 VD	-	CS-60 D
<b>FIAT:</b> Tempra; <b>FORD:</b> F-1000; <b>GM:</b> C10,C20, Caravan/Comodoro, D10, D20, Diplomata, Lumina, Opala, S10/Blazer, Veraneio; <b>HYUNDAI:</b> Elantra, Sonata; <b>MINISUBISHI:</b> Eclipse; <b>VOLKSWAGEN:</b> Gol, Kombi, Parati, Passat, Santana e Quantum, Saveiro, Voyage.	CL-60 VE	-	CS-60 E
<b>AUDI:</b> A3 1.8, Turbo, Turbo AVR, TT, S2, S4, S6, Cabriolet, 80; <b>CITROEN:</b> C4, C5; <b>FIAT:</b> Brava, Fiat Coupe, Marea Sedan, Weekend, Palio, Stilo; <b>GM:</b> S10, Blazer; <b>HONDA:</b> Accord EX, SW,LX,Sedan; <b>MITSUBISHI:</b> Airtrek, Pajero TR4; <b>NISSAN:</b> Frontier, X-Terra; <b>PEUGEOT:</b> 206, 207, 306 Soleil/Passion/Rallye, 307, 405, 406 2.0; <b>RENAULT:</b> Clio, Logan, Megane 2.0, Sandero, Scénic; <b>VOLKSWAGEN:</b> Bora, Fox, Gol G4 1.6/1.8, Jetta, New Beetle, Passat 2.0 imp., Polo 1.6,2.0, Voyage Novo;	CL-60 JD	-	-
<b>ALFA ROMEO:</b> 156, 164, 166, Spider; <b>AUDI:</b> A3, A4, Avant; <b>BMW:</b> 318i/IS/TS/Compact/323i/325i/328i/M3, Berlingo, Cabriolet, Coupe/Touring Mec/Sedan, Z3; <b>FORD:</b> Ecosport, Taurus; <b>CITROEN:</b> Evasion VS/Turbo CT; <b>GM:</b> Suprema, Tracker; <b>PEUGEOT:</b> 406, 407, 504, Pick-up, 605, 806; <b>VOLKSWAGEN:</b> Caravelle, Eurovan, Golf, Passat GL VR6 importado, Santana/Quantum, Variant GL VR6 importado.	CL-70 VD	-	CS-70 D
<b>DAEWOO:</b> Super Salon; <b>FIAT:</b> Tempra; <b>FORD:</b> Explorer; <b>GM:</b> Traffic, Veraneio, Bonanza, Ambulância; <b>LAND ROVER:</b> Defender 90/110, Discovery.	CL-70 VE	-	CS-70 E
<b>ALFA ROMEO:</b> 8C; <b>AUDI:</b> A1, A4 2.4/2.8/Avant 2.0/2.6/2.8 Turbo 1.8/RS2/Twagon, A5, A6/Allroad 2.7 V6, Q3, S4, S6; <b>BMW:</b> 120i, 316, 318i, 323 i, 324 D/TD, 325 ID, 325 i A, 328i A, 355, 525i, 528i A, 530i A/535i A, 540 i A, 740i A/740i LA, 745i A, 750i A, 750i L, 750i LA, 760i L, 840Ci A, 850CSi, X1; <b>CHRYSLER/DODGE:</b> Cherokee Limited/Laredo, Countri; <b>CITROEN:</b> C4 Granpicasso, DS3/DS4/DS5; <b>FERRARI:</b> 456, 612, F599; <b>GM:</b> Camaro, Captiva, S10/Blazer, Tracker/nova geração, Traiblazer; <b>HYUNDAI:</b> Tucson Turbo; <b>JAGUAR:</b> Hummer H2, X-Type; <b>JEEP:</b> Renegade 1.8/Limited/Sport/Longitude/Trailhawk; <b>LAND ROVER:</b> Ranger Rover, Ranger Rover Evoque, Range Rover Sport; <b>MASERATI:</b> Coupé, Spyder; <b>MINI:</b> One; <b>MERCEDES-BENZ:</b> 300-TE, SLK 230, SLK 320; <b>PEUGEOT:</b> 504/505 Pick-up, 605, 607 Sedan, 807; <b>PORSCHE:</b> 911, 928, Boxster, Cyman, Panamera; <b>VOLVO:</b> 960 Sedan, S60, S80; <b>VOLKSWAGEN:</b> CC, EOS, Tiguan.	CL-75 JD	-	-
<b>CHRYSLER:</b> Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision; <b>FORD:</b> F250, Focus/Sedan/Ghia/Hatch, F1000; <b>GM:</b> Ômega CD; <b>VOLKSWAGEN:</b> Passat Turbo, Passat Variant.	CL-80 VD	-	-
<b>CHRYSLER:</b> Cherokee Limited, Laredo, Caravan, Vision, Jeep Wrangler; <b>FORD:</b> Ranger importada; <b>GM:</b> D20, Silverado, Gran Blazer, Suburban.	CL-80 VE	-	-
<b>AUDI:</b> A8, S8 Avant Plus; <b>BMW:</b> 528 IA, 740 IA, 750 IA, 850 I, Cabriolet; <b>FIAT:</b> Ducato; <b>KIA:</b> Besta; <b>MERCEDES-BENZ:</b> Sprinter, Importados; <b>NEW-ROLAND:</b> Colheiteadeira; <b>PEUGEOT:</b> Boxer; <b>VOLKSWAGEN:</b> Caravelle, Eurovan e Touareg.	CL-95 VD	-	-
<b>AUDI:</b> A6,A7, A8,Q5, Q7, R8, RS3, RS4, RS5, RS6, S4, S6, S8; <b>BMW:</b> 118IA,120IA, 130I, 135IA, 320IA,325I, 528I, S40I, S40ITA, 550IA, 645CI, X5, X6, Z8; <b>FIAT:</b> Ducato; <b>IVECO:</b> Daily, Daily 50C17, Daily 35S14/ Furgone, Daily 45S17/Furgone, Daily MI, Daily Ve Ato 55C16, Daily 55C17/Furgone; <b>JAGUAR:</b> MJS V12, XJ 6, XJ12, XK8, S Type; <b>LAND ROVER:</b> Discovery 3 2005 a 2009, Discovery 4 2010 a 2014, Range Rover 1996 a 2014, Range Rover Sport 2015 a 2015; <b>MERCEDES:</b> MB 180D, Sprinter, C180/200/220/230/240/280/320/350, CL500/600, CLK230/320/350/430/500, E200/220/230/240/280/320/350/420/430/500, ML230/270/320/430/500, S 80/350/500/600, SL 280/320/500/600; <b>PEUGEOT:</b> Boxer; <b>RENAULT:</b> Master; <b>VOLKSWAGEN:</b> Caravelle, Eurovan, Touareg; <b>VOLVO:</b> 580 T6, V70; <b>JAC Motor:</b> T140; <b>JAGUAR:</b> Demler 4.0, Styp, XF, XFR, XJ, XJS 4.0, XK8, XKR; <b>WALKBUS:</b> Phanter.	CL-95 VDI	-	-

APLICAÇÕES	ASIAN TOP LINE	LINE	STANDARD
<b>HYUNDAI:</b> Atos Prime; <b>KIA MOTORS:</b> Picanto (todos);	CL-38 NSBD	-	-
<b>ASIA MOTORS:</b> Towner, Pick-up, Luxo, Super Luxo, Furgão, Multi Uso; <b>DAIHATSU:</b> Charade; <b>HONDA:</b> Fit; <b>SUBARU:</b> Vivio.	CL-38 NSD	-	-
<b>ACURA:</b> Integra; <b>DAIHATSU:</b> Aplause, Cuore 850cc, Gran Move, Perua Hijet, Pick-up Hijet; <b>HYUNDAI:</b> Elantra; <b>HONDA:</b> Accord/Sedan, Civic, CRV; <b>TOYOTA:</b> Corolla, Rav 4.	CL-50 NSD	-	-

# PRINCIPAIS APLICAÇÕES

APLICAÇÕES	ASIAN TOP LINE	LINE	STANDARD
<b>HONDA:</b> Accord, Civic; <b>HYUNDAI:</b> Excel, Pony, Stellar; <b>KIA:</b> Clarus; <b>MITSUBISHI:</b> Colt, Galant, Mirage; <b>SUZUKI:</b> Baleno, Samurai, Sidekick, Swift.	CL-50 NSE	-	-
<b>ASIA:</b> Topic Carga 2.7/Luxo/Super Luxo 2.7; <b>HONDA:</b> Accord EX/SW/LX/Sedan; <b>HYUNDAI:</b> Azera, Elantra, i30, i30 CW, ix35, Santa FÁ, Sonata, Tucson, Veloster; <b>MITSUBISHI:</b> Pajero Full; <b>NISSAN:</b> Máxima, Primera, Quest-Van, Sentra; <b>TOYOTA:</b> Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural, Hilux/Hilux 2.8D, Lexus, Paseo, Previa.	CL-80 ND	-	-
<b>CHERY:</b> Tiggo; <b>DAEWOO:</b> Super Salon/Gran; <b>HYUNDAI:</b> Excel, Galloper, H100, Scoupe; <b>KIA MOTORS:</b> Gran Besta, Pick-up Ceres 2.2; <b>MITSUBISHI:</b> 3000 GT VR4, L 300, Pajero; <b>NISSAN:</b> Double, Frontier, King Cab, Pathfinder, Pick-up, Terraneo; <b>SUZUKI:</b> Gran Vitória, SX4; <b>TOYOTA:</b> Hilux, Sw4.	CL-80 NE	-	-
<b>HYUNDAI:</b> Santa Fé, Vera Cruz; <b>KIA MOTORS:</b> Besta; <b>TOYOTA:</b> Hilux 2.8D/3.0 (DIESEL), Hilux SW4 Land Cruiser Prado.	CL-90 ND	-	-
<b>DODGE:</b> Dakota; <b>HYUNDAI:</b> H1, HR, Terracan Diesel; <b>MITSUBISHI:</b> Pajero Diesel, Pajero FII Diesel, Pajero Sport Diesel e Flex; <b>TOYOTA:</b> Hilux (Diesel).	CL-90 NE	-	-
<b>VALMET:</b> Caminhões 6V, Empilhadeiras, Tratores; <b>AUTOMÓVEIS ANTIGOS.</b>	-	CB-135 HE (6V)	-

APLICAÇÕES	DIESEL TOP LINE	DIESEL LINE	STANDARD
<b>MERCEDES-BENZ:</b> Caminhões / HPN Pesados / LNI Leves; <b>HUBER WARCO/DRESSER:</b> Guindastes; <b>NEW ROLAND:</b> Tratores.	-	CB-92 MVD	-
<b>AGRALE:</b> AG 4200/4300, 1600 Ônibus/Furgão, 6000 Cabine dupla/Vulc 8500, TX 1600, Volare; <b>CASE:</b> Colheitadeiras, Escavadeiras, Motoniveladoras, Pá carregadeiras, Retroescavadeiras; <b>FORD:</b> Caminhões Cargo; <b>GM:</b> Caminhões; <b>IVECO:</b> Caminhão Euro Cargo 170E21/170E22 (todos) (2); <b>JOHN DEERE:</b> Colheitadeiras de cana, Pulverizadores, Tratores; <b>MASSEY FERGUSON:</b> Colheitadeiras, Retroescavadeiras, Tratores; <b>MERCEDES-BENZ:</b> Caminhões; <b>NEW HOLLAND:</b> Tratores, Motoniveladoras, Pá carregadeiras, Retroescavadeiras, Colheitadeiras, Tratores de esteira; <b>VALMET/VALTRA:</b> Tratores de roda, Tratores; <b>VOLKSWAGEM:</b> Caminhões.	CL-100 E	CB-100 E	CSB-100 E
<b>DEDINI:</b> (todos); <b>HUBER WARCO/DRESSER:</b> 100, 110, 160; <b>J. I. CASE:</b> Trator agrícola 2470/4490; <b>TOYOTA:</b> Bandeirantes, Jeep, Perua, Rural.	-	CB-140 RE	-
<b>MERCEDES BENZ:</b> Caminhões; <b>FORD:</b> Caminhões; <b>VALMET:</b> Tratores; <b>SCANIA:</b> Caminhões; <b>PUMA:</b> Caminhões. Não indicada para Volvo.	CL-150 D	CB-150 D	CSB-150 D
<b>MERCEDES BENZ:</b> Caminhões; <b>FORD:</b> Caminhões; <b>VALMET:</b> Tratores; <b>SCANIA:</b> Caminhões; <b>PUMA:</b> Caminhões. Não indicada para Volvo.	CL-170 D	CB-170 D	CSB-170 D
<b>MASSEY FERGUSON:</b> Tratores; <b>NEW HOLLAND:</b> Tratores, Colheitadeiras, Plataforma de grãos; <b>CARGO:</b> Caminhões; <b>GM:</b> D11.000/D12.000/D14.000; <b>IVECO:</b> Caminhões Stralis; <b>SCANIA:</b> todos exceto ônibus; <b>VOLKSWAGEM:</b> Caminhões; <b>VOLVO:</b> todos (exceto articulados). ESPECIALMENTE FABRICADA PARA VOLVO E SCANIA.	CL-180 D	CB-180 D	CSB-180 D
<b>SCANIA:</b> Série 4; <b>VOLVO:</b> FH e NH. ESPECIALMENTE FABRICADA PARA VOLVO E SCANIA.	CL-180 E	CB-180 E	CSB-180 E
Caminhões fora de estrada, Caminhões série 4, ônibus série 4.	-	CB-180 HSE	-
<b>CATERPILLAR:</b> Caminhões fora-de-estrada, Carregadeiras de roda, Moto scrapers, Motoniveladoras, Tratores; <b>HUBER WARCO/DRESSER:</b> Guindaste; <b>TEREX:</b> Pá carregadeiras, Scrapers; <b>WABCO:</b> Caminhões fora-de-estrada; <b>ZECTOR:</b> Tratores e motores estacionários.	-	CB-200 HD	-
<b>MERCEDES-BENZ:</b> 1318 , 1420, 1718, L-1218, L-1318 L-1418; <b>VOLVO:</b> B340M Articulado e Biarticulado, B340R 4X2 Rodoviário, B380R Rodoviário, B380R 6x2 e 8x2 Rodoviário, B420R 6x2 e 8x2 Rodoviário, B450R 6x2 e 8x2 Rodoviário.	CL-225 HD	-	-
<b>MERCEDES-BENZ:</b> Actros 2546 – Todos; <b>VOLKSWAGEM:</b> TGX 29.440 (Importado) – Todos; <b>VOLVO:</b> FH 460/500/540 – Todos.	CL-225 HE	-	-

## ATENÇÃO:

Aplicações para simples referência. Sujeito a alterações. Procure um auto elétrico de confiança para realizar a instalação da bateria. Em caso de dúvidas entre em contato com nosso SAC : 9 (0\*\*14) 2106-3200.

# TERMOS TÉCNICOS E DEFINIÇÕES CONFORME NORMA ABNT NBR 15914 / 15940 / 15745.



## CUIDADO CRIANÇAS.

Não manter o produto ao alcance das crianças.



## EVITE CHAMAS.

Não fumar, não aproximar de chamas, faíscas ou fagulhas.



## CORROSIVO

Produto contendo material corrosivo.



## EXPLOSIVO

Quando utilizado de maneira incorreta, o produto pode oferecer risco de explosão.



## USE ÓCULOS

Utilizar óculos de segurança durante o manuseio do produto.



## LEIA AS INSTRUÇÕES DE USO DO PRODUTO.



## NÃO COLOCAR EM CURTO OS TERMINAIS DA BATERIA.



## NÃO TOMBAR A BATERIA



## Pb CHUMBO



## RECICLÁVEL

## SIMBOLOGIA DE SEGURANÇA

### Riscos à Saúde e ao Meio Ambiente:

Destinação adequada após seu uso: Esta bateria deve ser devolvida ao revendedor ou à rede de assistência técnica autorizada para repasse ao fabricante ou importador, segundo resolução CONAMA 401/2008.

Riscos à saúde: O contato com a solução ácida e o chumbo, contidos no interior da bateria podem ser prejudiciais à saúde humana.

Riscos ao meio ambiente: A solução ácida e o chumbo, contidos na bateria se descartados na natureza de forma incorreta, poderão contaminar o solo, o subsolo e as águas.

Material utilizado: Chumbo (Pb), solução de ácido sulfúrico (H2SO4) e plástico (PP).

## CAPACIDADE NOMINAL (C20)

É a quantidade de carga elétrica em ampères hora (Ah) que a bateria pode fornecer, utilizando o valor da corrente \* I20, até que a tensão entre os terminais atinja o valor de 10,5 V.

A bateria deve estar à plena carga e à temperatura de 25 °C (+/- 2°C). Como calcular a corrente utilizada no ensaio de descarga no regime de 20 horas:

$$* I20 = \frac{C20}{20} (A)$$

## RESERVA DE CAPACIDADE (RC)

É o período de tempo, em minutos, no qual uma bateria plenamente carregada deve manter a descarga com corrente de 25 A, à temperatura de 25°C (+/- 2°C), até que a tensão entre os seus terminais atinja o valor de 10,5 V.

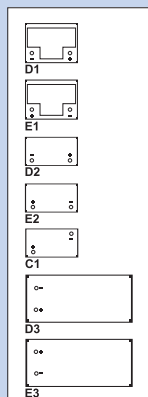
## CORRENTE DE PARTIDA A FRIO (CCA -18 °C)

É o valor da corrente de descarga que a bateria a plena carga deve fornecer, no mínimo por 30 s, estando à temperatura de -18 °C (+/- 1 °C) por um período não inferior a 24 h, até que tensão entre os seus terminais atinja o valor de 7,2 V.

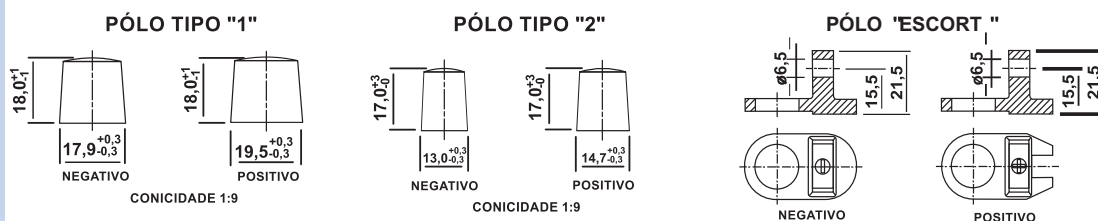
**IMPORTANTE:** Os resultados obtidos devem ser maiores ou iguais a 95% dos valores especificados no rótulo da bateria ou, maiores ou iguais, a 70% quando a bateria for retirada no comércio, com data de fabricação superior a 90 dias.

## ESQUEMA DE MONTAGEM DAS BATERIAS

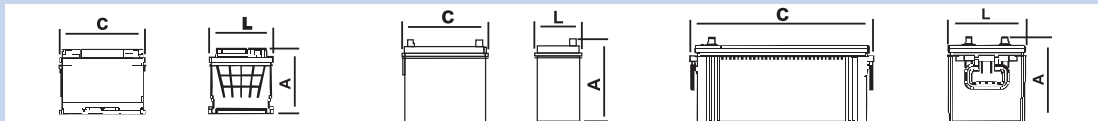
POSIÇÃO DOS POLOS



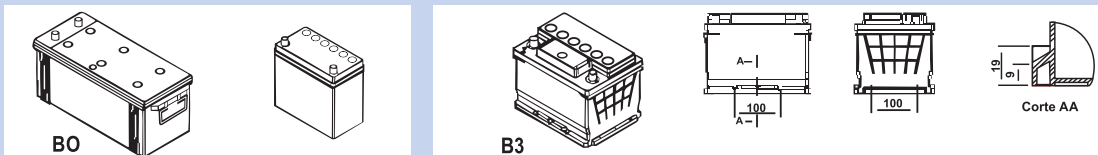
DIMENSÕES DOS POLOS



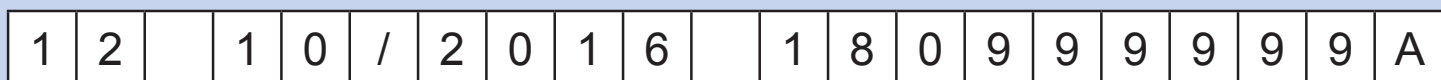
DIMENSÕES EXTERNAS



FIXAÇÃO



## Codificação na Bateria e no Certificado



Garantia Espaço Semana Barra Ano Espaço Amperagem Número Sequencial (000.001 à 999.999) Turno do Acabamento