

320

ESCAVADEIRA HIDRÁULICA



Potência do Motor
Peso operacional

117 kW (157 HP)
22.000 kg (48.500 lb)

O motor Cat® C7.1 ACERT™ cumpre os padrões de emissão de equipamentos fora-de-estrada da China III (Órgão de Proteção Ambiental dos EUA Nível 3 e Etapa IIIA da UE).



ESCAVADEIRAS DE PRÓXIMA GERAÇÃO

A nova linha de Escavadeiras Cat® foram projetadas com uma nova abordagem para as famílias de equipamentos que oferecem:

- + MAIS OPÇÕES DE MODELOS
- + MAIS TECNOLOGIAS PADRÃO
- + MAIS OPÇÕES DE PREÇO

Prontas para ajudá-lo a fortalecer seu negócio, as Escavadeiras Cat oferecem novas maneiras de fazer o máximo de trabalho pelo menor custo—você economiza muito mais dinheiro.



A NOVIDADE CAT® 320

ELEVANDO O PADRÃO

A CAT 320 eleva o nível de eficiência e economia de combustível nesta categoria de máquina. Com o mais alto nível de tecnologia padrão de fábrica da indústria, uma nova cabine focada no conforto e produtividade do operador, além de menores custos de combustível e manutenção, a 320 estabelecerá um novo ritmo de produtividade e lucro na sua operação.



AUMENTA A EFICIÊNCIA ATÉ 45% ¹

A Cat 320 oferece o mais alto nível de tecnologia padrão da fábrica, incluindo Cat com Grade 2D, Grade com Assist e Balança.

REDUZIR O CONSUMO DE COMBUSTÍVEL ATÉ 20% ²

Uma combinação perfeita de menor velocidade do motor e uma grande bomba hidráulica oferece o melhor desempenho ao consumir menos combustível.

CUSTOS DE MANUTENÇÃO REDUZIDOS ATÉ 15% ³

Os intervalos de manutenção prolongados e mais sincronizados aumentam o tempo de disponibilidade e reduzem os custos em comparação com a 320D2.

¹ Ganhos com a eficiência do operador em comparação com métodos de nivelamento tradicionais.

² Comparado com a 320D2.

³ Redução de custo com base nas 12.000 horas de operação.



RESULTA NA ECONOMIA DE COMBUSTÍVEL

CENÁRIO:

Escavadeiras que trabalham em uma aplicação média, 1.000 horas/ano.

COMBUSTÍVEL CONSUMIDO POR ANO

A VANTAGEM

700 GAL | 2.650 L
ECONOMIZADOS!

NOVA 320
2.800 GAL | 10.600 L

320D2
3.500 GAL | 13.250 L

CÁLCULO:

320D2:

3,5 GAL/HR x 1.000 HR/ANO = 3.500 GAL/ANO
13,25 L/HR x 1.000 HR/ANO = 13.250 L/ANO

NOVO 320:

(3,5 GAL/HR x 80%) x 1.000 HR/ANO = 2.800 GAL/ANO
(13,25 L/HR x 80%) x 1.000 HR/ANO = 10.600 L/ANO



PADRÃO CAT CONNECT TECNOLOGIA

REALIZA O TRABALHO MAIS RAPIDAMENTE
COM MENOS RETRABALHO

A Tecnologia Cat Connect a bordo oferece a você o melhor.

Os operadores de todos os níveis de experiência irão escavar, carregar e nivelar com mais confiança, velocidade e precisão. O resultado? Melhor produtividade e menores custos.

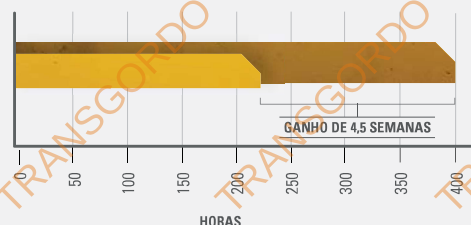


O QUE VOCÊ FARIA COM
4,5 SEMANAS A MAIS?

45%

GANHO COM TECNOLOGIA

significa a mesma quantidade de trabalho feito mais rapidamente



ANO ANTERIOR:

● UTILIZANDO MÉTODOS DE NIVELAMENTO TRADICIONAL

400 horas/ano, nivelamento com estacas e verificadores

ANO ATUAL:

● USANDO A NOVA CAT 320 COM A TECNOLOGIA CAT CONNECT

220 horas/ano, com o Cat Grade padrão



AUMENTO DA EFICIÊNCIA EM ATÉ 45% COM A TECNOLOGIA CAT CONNECT

AS TECNOLOGIAS PADRÃO E FÁCEIS DE USAR, INCLUEM:



PADRÃO CAT COM GRADE 2D

A Cat com Grade 2D ajuda os operadores a alcançarem o nível especificado mais rapidamente. Os operadores cortam e preenchem seguindo as especificações exatas, sem cortar a mais. Não são necessários os verificadores de nível para que a área de trabalho possa estar mais segura.



PADRÃO CAT COM GRADE ASSIST

Os movimentos da lança, braço e caçamba automatizados permitem cortes mais precisos com menos esforços. O operador apenas define a profundidade e inclinação no monitor e ativa a escavação com uma única alavanca.



BALANÇA CAT PADRÃO

A tecnologia de Balança Cat Padrão permite carregamentos precisos com a pesagem móvel, que ajuda a evitar carregamentos acima ou abaixo do desejado maximizando a eficiência. O rastreamento automatizado ajuda a gerenciar a produção a um menor custo.

OPÇÕES DE ATUALIZAÇÃO DISPONÍVEIS

A Cat com Grade 2D Avançado e Cat com Grade 3D aumentam a produtividade e expandem as capacidades de gradação. O Grade 2D Avançado inclui capacidades de design no campo com um monitor adicional touchscreen de 10 polegadas (254 mm) de alta resolução. O Grade 3D inclui GPS e posicionamento GLONASS para precisão de localização.

INFORMAÇÕES EM TEMPO REAL DO CAT LINK

NÃO FIQUE MAIS EM DÚVIDA AO GERENCIAR SEU EQUIPAMENTO

O hardware Cat Link (Product Link™) e o software (VisionLink®) trabalham juntos para colocar a informação do equipamento ao seu alcance. Obtenha acesso em tempo real a informações em cada máquina em sua frota em qualquer local de trabalho—independentemente do tamanho da operação ou das marcas de equipamentos que você tenha.



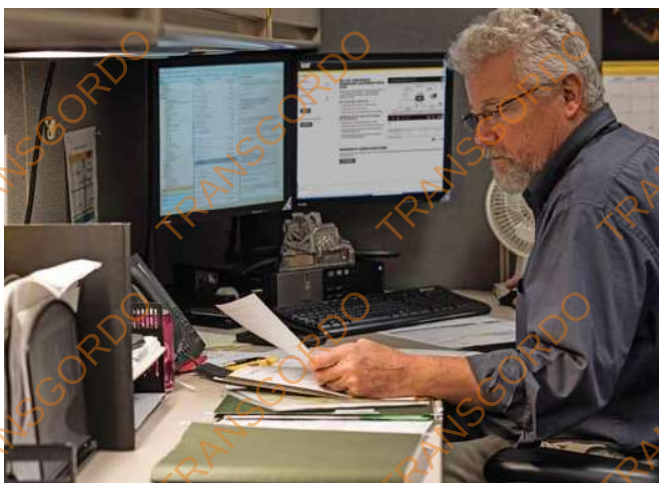
PRODUCT LINK™

Acompanhe a localização, horários, uso de combustível, códigos de diagnóstico, tempo de inatividade e muito mais para melhorar sua produtividade e reduzir seus custos operacionais. A conectividade via sinal de celular vem padrão. A conectividade por satélite também está disponível opcional.



VISIONLINK®

Usando a interface on-line VisionLink, você pode ter uma visão frequente e completa de suas informações, facilitando a gestão de uma frota mista e tomar decisões informadas sobre o seu equipamento.



MY.CAT.COM

Você também pode acessar informações de sua revendedora Caterpillar e Cat em my.cat.com. My.cat.com lhe dá acesso a horários de MP (manutenções programadas), peças e registros de serviço, cobertura de garantia e muito mais—com um único login. Além disso, você pode se conectar diretamente à sua conta VisionLink.

NOVA CABINE TIRA A PARTE DIFÍCIL DO TRABALHO

Os lugares onde as escavadeiras normalmente funcionam são difíceis e desafiadores. É por isso que é importante que a cabine da 320 proteja o operador tanto quanto possível da fadiga, tensões, ruídos e temperaturas do trabalho.



NOVO ASSENTO E CONSOLE DE JOYSTICK REDUZEM A FADIGA

O conforto e a eficiência do movimento mantêm os operadores produtivos e alertas todo o turno. O novo assento padrão é largo e ajustável para operadores de quase qualquer tamanho.



MONITOR SENSÍVEL AO TOQUE

A maioria das configurações da máquina pode ser controlada através do monitor sensível ao toque de alta resolução de 8 polegadas/203 mm (ou opcional de 10 polegadas/254 mm). Oferece 42 idiomas e é fácil de alcançar a partir do assento—sem torção nem giro.



NOVO MODO SMART

O novo Modo Smart (uma das três configurações do modo de potência) ajusta automaticamente a força do motor e hidráulica para maior eficiência de combustível, menos energia para tarefas com muito giro e mais energia para escavação.



JOYSTICKS CUSTOMIZÁVEIS

A função do Joystick pode ser personalizada através do monitor. O padrão do joystick assim como a resposta podem ser configurados para corresponder às preferências do operador. Todas as preferências são salvas com a ID do operador e restauradas no logon.



PARTIDA SEM CHAVE

O 320 usa o sistema de partida por botão sem chave. Isso acrescenta segurança para a máquina, usando os códigos de Identificação do Operador para limitar e rastrear o acesso da máquina. Os códigos podem ser inseridos manualmente, através de uma chave com Bluetooth® opcional ou aplicativo de smartphone.

UM ESPAÇO DE TRABALHO SILENCIOSO E SEGURO

CRIA A CONFIANÇA DO OPERADOR



CABINE ROPS CERTIFICADA PELO ISO

A cabine ROPS certificada pelo ISO é isolada acusticamente e vedada. As janelas e o perfil frontal inferior da máquina conferem excelente visibilidade à área de trabalho sem a tensão de inclinar-se constantemente.

VISIBILIDADE TOTAL

Uma câmera de visão traseira padrão mantém os operadores conscientes de seus arredores em todos os momentos. Um recurso opcional de Visibilidade 360° também está disponível.

FÁCIL ACESSO, CONECTIVIDADE E ARMAZENAMENTO

Os recursos de conveniência incluem rádio integrado por Bluetooth, entrada USB para carregamento e conectividade telefônica, tomadas 12 V CC e entrada auxiliar, armazenamento na parte traseira, compartimentos superiores e console, e suportes para copos e garrafas.



CARACTERÍSTICAS DE SEGURANÇA

CUIDAM DE SEU PESSOAL E SEU EQUIPAMENTO

As verificações diárias de manutenção podem ser realizadas com 100% dos pontos acessíveis a partir do nível do solo, tornando a manutenção mais rápida, fácil e segura. Os pontos de verificação incluem uma vara de medição de óleo do motor, separador de água e combustível, drenagem de sedimentos e água do tanque de combustível, verificação do nível do líquido do sistema de resfriamento.

MANTENHA SUA ESCAVADEIRA SEGURA

Use o seu código PIN no monitor, a chave com Bluetooth opcional ou o seu smartphone para ativar o recurso de botão de partida.



FICAM SEGURAS TODO DIA

FATO:

causa numero 1 de acidentes de trabalho: **QUEDAS***

QUEDAS

49% DAS QUEDAS RESULTAM EM FERIMENTOS GRAVES

30% DE QUEDAS RESULTAM EM MORTE

NOVA 320

100% MANUTENÇÃO NO NÍVEL DO SOLO AJUDA A PREVENIR QUEDAS



*<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4962179/>



PROTEÇÃO EM TODAS AS DIREÇÕES



E-WALL DE GIRO



**E-WALL DA PARTE
DIANTEIRA**



**E-WALL DE PROTEÇÃO
DA CABINE**



E-WALL DE TETO



E-WALL DE PISO

TECNOLOGIA DE CERCA ELETRÔNICA 2D PADRÃO

O recurso de cerca eletrônica 2D padrão para o movimento da escavadeira automaticamente utilizando limites definidos no monitor para todo o pacote de trabalho—acima, abaixo, nas laterais e na parte dianteira. O recurso de cerca eletrônica protege o equipamento de danos e reduz multas relacionadas à zoneamento ou danos na utilidade subterrânea. Os limites automáticos ajudam até a evitar a fadiga do operador ao reduzir o giro excessivo ou escavações desnecessárias.



BAIXO CUSTO MANUTENÇÃO ATÉ 15%

Com intervalos de manutenção prolongados e mais sincronizados, você consegue realizar mais trabalho a um custo mais baixo em comparação com a 320D2. Locais de filtro consolidados tornam o serviço mais rápido. Os filtros hidráulicos, de ar e de tanque de combustível aumentaram a capacidade e vida útil.

AS REDUÇÕES DE CUSTO NA MANUTENÇÃO PRINCIPAL INCLUEM:

- + As localizações do filtro consolidadas para reduzir o tempo de serviço.
- + Vários filtros de óleo com intervalos ampliados de manutenção, além de um novo filtro hidráulico com capacidade maior para sujeira.
- + O novo design do filtro de ar Cat resulta em um aumento de 100% na vida útil em comparação com nosso filtro anterior.
- + Os intervalos de manutenção para os filtros do sistema de combustível são sincronizados para o tempo de inatividade reduzido.

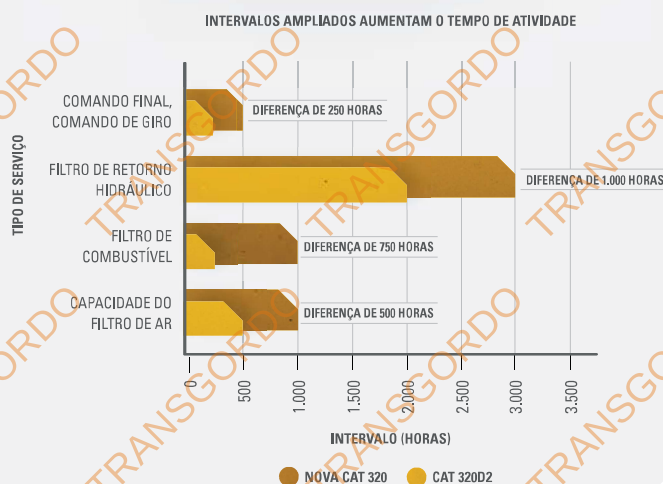


PARE MENOS. TRABALHE MAIS.

COM A NOVA 320, VOCÊ USARÁ

195 GAL | 736 L A MENOS DE ÓLEO*

74 MENOS FILTROS*



*Com base nas 12.000 horas operacionais.

AUMENTE SUA PRODUTIVIDADE E LUCRO

COM OS ACESSÓRIOS CAT

Você pode facilmente expandir o desempenho de sua máquina ao utilizar quaisquer variedades dos acessórios Cat. Cada acessório Cat é projetado para aguentar o peso e potência das Escavadeiras Cat para melhor desempenho, segurança e estabilidade.

CAÇAMBAS



GARRAS



MARTELOS HIDRÁULICOS



MULTIPROCESSADORES



ACOPLAMENTOS RÁPIDOS



ANCINHOS



ESCARIFICADORES



PULVERIZADORES SECUNDÁRIOS



TESOURAS



POLEGARES



COMPACTADORES DE PLACA VIBRATÓRIA



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Consulte cat.com para as especificações completas.

MOTOR			
Modelo do motor	Cat C7.1 ACERT		
Potência bruta – ISO 14396/SAE J1995	118 kW	158 HP	
Potência líquida – ISO 9249/SAE J1349	117 kW	157 HP	
RPM do Motor			
Operação	1.650 rpm		
Percurso	1.800 rpm		
Diâmetro interno	105 mm	4 pol	
Curso	135 mm	5 pol	
Deslocamento	7,0 l	428 pol³	
SISTEMA HIDRÁULICO			
Sistema principal – Fluxo máximo (Implementação)	429 l/min	113 gal/min	
Pressão máxima – Equipamentos – Normal	35.000 kPa	5.075 psi	
Pressão máxima – Percurso	34.300 kPa	4.974 psi	
Pressão máxima – Oscilação	26.800 kPa	3.886 psi	
PESO DA MÁQUINA			
Peso operacional	22.000 kg	48.500 lb	
5,7 m (18 pés 8 pol) de alcance da lança, 2,9 m (9 pés 6 pol) de alcance do braço, HD 1,0 m³ (1,3 yd³) de caçamba, 600 mm (24 pol) de sapatas, 3,7 mt (8.150 lb) de contrapeso			
CAPACIDADES DE REABASTECIMENTO DO SERVIÇO			
Tanque de combustível	345 l	86,6 gal	
Sistema de resfriamento	25 l	6,6 gal	
Óleo do motor	25 l	6,6 gal	
Comando de Giro (cada)	5 l	1,3 gal	
Comando final (cada)	5 l	1,3 gal	
Sistema hidráulico (incluindo tanque)	234 l	61,8 gal	
Tanque hidráulico	115 l	30,4 gal	

DIMENSÕES		
Lança	Alcance de 5,7 m (18 pés 8")	
Braço	Alcance de 2,9 m (9 pés 6 pol)	
Caçamba	1,19 m³ (1,56 yd³)	
Altura de transporte (topo da cabine)	2.960 mm	9 pés 9 pol
Altura do corrimão	2.950 mm	9 pés 8 pol
Comprimento total de transporte	9.530 mm	31 pés 3 pol
Raio de Giro Traseiro	2.830 mm	9 pés 4 pol
Comprimento até o centro dos roletes	3.650 mm	12 pés 0 pol
Vão livre sobre o solo	470 mm	1 pés 6 pol
Bitola da esteira	2.380 mm	7 pés 9 pol
Largura de transporte – sapata de 600 mm (24 pol)	2.980 mm	9 pés 9 pol
Vão Livre do contrapeso	1.050 mm	3 pés 5 pol
ALCANCE E FORÇAS DE TRABALHO		
Lança	Alcance de 5,7 m (18 pés 8 pol)	
Braço	Alcance de 2,9 m (9 pés 6 pol)	
Caçamba	1,19 m³ (1,56 yd³)	
Profundidade de escavação máxima	6.720 mm	22 pés 1 pol
Alcance máximo no nível do solo	9.860 mm	32 pés 4 pol
Altura de corte máxima	9.370 mm	30 pés 9 pol
Altura de carregamento máxima	6.490 mm	21 pés 4 pol
Altura de carregamento mínima	2.170 mm	7 pés 1 pol
Profundidade máxima para corte de 2.440 mm (8 pés 0 pol) Parte inferior	6.550 mm	21 pés 6 pol
Profundidade máxima da escavação da parede vertical	5.190 mm	17 pés 0 pol
Força de escavação da caçamba (ISO)	150 kN	33.811 lbf
Força de escavação do braço (ISO)	106 kN	23.911 lbf
Força de escavação da caçamba (SAE)	134 kN	30.104 lbf
Força de escavação do braço (SAE)	103 kN	32.212 lbf

RECURSOS DE CABINE

RECURSO	DESCRIÇÃO	CONFORTO	DELUXE
ROPS	Isolamento acústico padrão	●	●
Monitor de alta resolução	Touchscreen com 203 mm (8 polegadas)	●	●
	Touchscreen com 254 mm (10 polegadas)	x	○
Partida sem chave	Controle do motor	●	●
Jog dial, teclas de atalho	Controle do monitor	●	●
Ar condicionado	Dois níveis automáticos	●	●
Assento pneumático com cinto de Segurança	Ajustável	●	x
	Ajustável à ar	x	●
	Aquecido	x	●
Console	3 alturas fixas	●	x
	Ajuste contínuo	x	●
	Inclinação do lado esquerdo	x	●
Rádio integrado com Bluetooth	Com portas USB	●	●

● - padrão ○ - opcional x - não está disponível

EQUIPAMENTO PADRÃO E OPCIONAL

O equipamento padrão e opcional pode variar. Consulte sua revendedora Cat para detalhes.

CABINE	PADRÃO	OPCIONAL
ROPS, isolamento acústico padrão	•	
Assento ajustável mecanicamente	•	
Assento pneumático com aquecimento <i>somente Deluxe</i>		•
Monitor sensível ao toque LCD de 203 mm (8 polegadas) com alta resolução	•	
Monitor sensível ao toque LCD de 254 mm (10 polegadas) com alta resolução		•
TECNOLOGIA CAT CONNECT	PADRÃO	OPCIONAL
Cat Product Link	•	
Cat com GRADE 2D	•	
Cat com GRADE 2D avançado <i>não está disponível em SLR</i>		•
Cat com GRADE 3D <i>não está disponível em SLR</i>		•
Cat com GRADE ASSIST	•	
BALANÇA da Cat	•	
MOTOR	PADRÃO	OPCIONAL
Três modos de potência selecionáveis	•	
Marcha lenta em um toque com controle de velocidade automático do motor	•	
Desligamento automático do motor em marcha lenta	•	
52° C (125° F) de capacidade de temperatura ambiente	•	
-18° C (0° F) capacidade de partida a frio	•	
-32° C (-25° F) capacidade de partida a frio		•
Filtro de ar de elemento duplo com pré-limpador integrado	•	
Ventilador elétrico reversível para resfriamento	•	
Capacidade de biodiesel até B20	•	
SISTEMA HIDRÁULICO	PADRÃO	OPCIONAL
Circuitos de regeneração da lança e do braço	•	
Aquecimento hidráulico automático	•	
Percurso em duas velocidades automático	•	
Válvula de redução movimento da lança e do braço	•	
Circuito do filtro de retorno do martelo		•
Joysticks deslizantes	•	
Circuito auxiliar de fluxo/alta pressão combinado		•
Circuito de engate rápido para o Cat Pin Grabber		•

LANÇAS E BRAÇOS	PADRÃO	OPCIONAL
5,7 m (18 pés 8 pol) HD da lança de alcance, 2,9 m (9 pés 6 pol) HD do braço de alcance	•	
8,85 m (29 pés 0 pol) lança SLR, 6,28 m (20 pés 7 pol) braço SLR		•
MATERIAL RODANTE E ESTRUTURAS	PADRÃO	OPCIONAL
600 mm (24 pol) de sapatas com garra dupla		•
600 mm (24 pol) de sapatas com garra tripla	•	
Pontos de fixação na estrutura da base	•	
Contrapeso de 3.700 kg (8.150 lb)	•	
Contrapeso de 4.200 kg (9.300 lb) para estrutura da base HD		•
Contrapeso de 4.700 kg (10.400 lb) para braço e lança SLR		•
SISTEMA ELÉTRICO	PADRÃO	OPCIONAL
Duas baterias livres de manutenção de 1.000 CCA	•	
Quatro baterias livres de manutenção de 1.000 CCA		•
Luzes de trabalho LED com temporizador programável	•	
Luz LED de chassi, luzes da lança direita/esquerda, luzes da cabine	•	
SERVIÇO E MANUTENÇÃO	PADRÃO	OPCIONAL
Portas de retirada de amostras de óleo agendadas (S.O.S SM)	•	
Varetas de medição de óleo do motor no nível do solo e da plataforma	•	
Flash remoto	•	
SEGURANÇA E PROTEÇÃO	PADRÃO	OPCIONAL
Câmera traseira	•	
Espelho do lado direito	•	
Visibilidade em 360°		•
Interruptor de desligamento do motor no nível do solo	•	
Corrimão e apoio do lado direito	•	
Buzina de sinalização/alerta	•	

Nem todos os recursos estão disponíveis em todas as regiões. Verifique com sua revendedora CAT local para ofertas específicas disponíveis em sua região.

Para mais informações, consulte as brochuras de Especificações Técnicas para os modelos 320 GC, 320 e 323 disponíveis em www.cat.com ou com sua revendedora CAT.



BUILT FOR IT.™

Para informações completas dos produtos Cat, os serviços de revenda e soluções da indústria, visite-nos em www.cat.com

© 2017 Caterpillar. Todos os direitos reservados.

VisionLink é uma marca registrada da Trimble Navigation Limited, registrada nos Estados Unidos e em outros países.

Os materiais e especificações estão sujeitos a alterações sem aviso. As máquinas nas fotos podem incluir equipamento adicional. Consulte sua revendedora Cat para saber as opções disponíveis.

CAT, CATERPILLAR, BUILT FOR IT, seus logotipos respectivos, "Caterpillar Yellow," a imagem comercial "Power Edge", assim como a identidade corporativa e do produto usada, são marcas registradas da Caterpillar e não podem ser usadas sem permissão. www.cat.com www.caterpillar.com



APXQ2332-01
Substitui o APXQ2332
Número de Build: 07A

