alkè ELECTRIC VEHICLES

ATX 440DM

DR1

1425 mm
1480 mm
1680 mm

1500 mm

3500 mm
4750 mm
4875 mm

ATX 440DM — LUGARES NA CABINA:

HOMOLOGAÇÃO			kg
Homologação vias urbanas EU		N1	
Volante à direita		-	+0

DESEMPENHO			kg
Velocidade máxima	km/h	54	
Velocidade máxima - 40 km/h		-	
Inclinação máxima superável (com baterias de melhor desempenho)	%	25	
Autonomia máxima - Chumbo Ácido 14.4 kWh	km	-	
Autonomia máxima - Gel 13.2 kWh	km	-	
Autonomia máxima - Lítio (LiFePO4) 10 kWh	km	-	
Autonomia máxima - Lítio (LiFePO4) 11,8 kWh	km	105	
Autonomia máxima - Lítio (LiFePO4) 20 kWh	km	-	
Autonomia máxima - Lítio (LiFePO4) 23,6 kWh	km	200	

DIMENSÕES				kg
A	Comprimento versão chassis	mm	4750	
B	Comprimento versão com caixa de carga	mm	4875	
C	Largura cabina do veículo (sem espelhos)	mm	1425	
D	Largura cabina do veículo (com espelhos laterais fechados)	mm	1480	
E	Largura cabina do veículo (com espelhos laterais abertos)	mm	1680	
F	Altura cabina (com pneus de série)	mm	1920	
G	Altura do veículo (com farol rotativo no teto da cabina e pneus de série)	mm	1990	
H	Distância entre-eixos	mm	3500	
I	Ângulo de ataque	°	35	
J	Ângulo de saída	°	27	
K	Altura livre ao solo	mm	165	
L	Comprimento máximo plataforma de carga	mm	2000	
M	Largura máxima plataforma de carga	mm	1500	

PESOS, CAPACIDADES E TRAÇÃO			kg
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Chumbo Ácido 14.4 kWh	kg	-	
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Gel 13.2 kWh	kg	-	
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Lítio (LiFePO4) 10 kWh battery	kg	-	
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Lítio (LiFePO4) 11,8 kWh	kg	1410	
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Lítio (LiFePO4) 20 kWh	kg	-	
PVV | peso do veículo vazio con baterias (versão chassis) - Lítio (LiFePO4) 23,6 kWh	kg	1480	
PVC | peso do veículo com carga máxima	kg	2300 2700	
PTC | peso total combinado com veículo com carga máxima + reboque	kg	4250	
Capacidade de tração máxima (estrada | reboque parado)	kg	2000	
Capacidade de tração máxima (não em estrada | reboque parado)	kg	4000	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Chumbo Ácido 14.4 kWh	kg	-	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Gel 13.2 kWh	kg	-	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Lítio (LiFePO4) 10 kWh battery	kg	-	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Lítio (LiFePO4) 11,8 kWh battery	kg	1290	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Lítio (LiFePO4) 20 kWh battery	kg	-	
Capacidade de carga máxima - versão chassis (= PVC - PVV) - Lítio (LiFePO4) 23,6 kWh battery	kg	1220	

• De série.
Δ Opcional.
! Compatível mas não homologado para circular em vias urbanas.
! Não disponível.

1 Entre-eixos standard para plataforma de 1800 mm.
2 Entre-eixos longo con plataforma de 2000 mm ou COMBI 500+1500 mm.
3 Entre-eixos longo con plataforma de 2500 mm ou COMBI 500+1500 mm.
4 Peso da caixa de armazenagem.
5 Peso da lavadora de alta pressão.

alkè ELECTRIC VEHICLES

ATX 440DM

DR1

MOTOR | CONTROLLER			kg
Motor elétrico AC 48V de indução assíncrona		•	
Potência máxima motor	kW	23	
Torque máximo motor	Nm	145	
Eletrónica de controlo CURTIS 48V		•	
Configuração de desempenho do veículo (ECO e SPORT)		•	
Kit de arrefecimento auxiliar para motor / controller		•	+2
Computador de bordo do veículo (VBC)		Δ	
Smart VBC + 3 anos de tráfico de dados		Δ	
Licença Standard 12 meses do serviço Cloud		Δ	
Licença Pro 12 meses do serviço Cloud		Δ	

TRANSMISSÃO		kg
Transmissão com variação eletrónica da velocidade	•	
Tração traseira	•	
tração 2WD	•	
tração 4WD	-	
Grupo diferencial Heavy Duty	•	

SUSPENSÃO		kg
suspensão dianteira com rodas independentes tipo MacPherson	•	
Suspensão traseira com molas helicoidais, amortecedores e barra estabilizadora	•	

TRAVÕES		kg
Travão dianteiro hidráulico a disco e traseiro a tambor	-	
Travão dianteiro de disco hidráulicos com pinças de travão (4 pistões)	•	
Travão traseiro hidráulico a tambor com servo travão mecânico	-	
Travão traseiro a tambor	•	
Travão de estacionamento	•	
Travão-motor com recuperação de energia cinética	•	
Travão de estacionamento eletromagnético com assistência ao arranque em subidas - Hill Holder	Δ	

DIREÇÃO			kg
Direção pinhão e cremalheira		•	
Direção assistida elétrica (EPS)		•	+7
Raio de viragem mínimo | interno	mm	4600	

CARROÇARIA | CHASSIS		kg
Carroçaria cor branca	•	
Carroçaria cor personalizada	Δ	+0
Chassi em aço com tratamento anti corrosão e revestimento com pó	•	
Para-choques dianteiro e traseiro em polietileno anti-impacto	•	

SEGURANÇA		kg
Cinto de segurança de 3 pontos (motorista/passageiro(s))	•	
Sensor de presença e imobilizador no banco do motorista	-	
Sensor de presença e cinto de segurança em todos os bancos	•	
Bloqueio direção com chave	•	
Buzina / sinal sonoro marcha atrás	•	
Câmara de visão traseira com monitor LCD	Δ	
Sinal sonoro marcha para à frente	Δ	
Safety switch na cabina para bateria de tração 48V	•	
Safety switch na cabina para bateria de serviço 12V	•	
Kit de reparação dos pneus	•	

LUZES		kg
Luz dianteira e traseira totalmente de LED	•	
Regulação elétrica da altura dos faróis	•	
Luzes traseiras totalmente de LED	•	
Farol nevoeiro traseiro e luz marcha-atrás de LED	•	
Luzes diurnas de LED	•	
Farol rotativo laranja no teto da cabina	Δ	+2
Farol rotativo azul no teto da cabina	Δ	+2
Faróis de trabalho traseiro de LED	Δ	+2

CABINA & CONFORTO		kg
Para-brisas térmico com temporizador	•	
Aquecimento elétrico	Δ	+7
Aquecimento Webasto (como alternativa ao aquecimento elétrico)	Δ	+13
Controlo semiautomático da climatização (aquecimento + refrigeração)	Δ	+25
Ar condicionado	-	+25
Bancos reguláveis (deslizantes + reclináveis)	•	
Portas dianteiras	-	
Portas dianteiras com janelas deslizantes	•	+0
Portas traseiras	•	
Braços de apoio	-	+3.5
Apoio para a cabeça	•	
Luz interior cabina	•	
Palas de sol	•	
Rádio AM / FM / DAB / DAB+ com USB e Bluetooth	Δ	
Conector USB Tipo A+C no painel	•	
Para-brisas dianteiro de abrir	•	
Fecho central com comando	Δ	
Limpa-parabrisas com esguicho	•	

PAINEL DE INSTRUMENTOS		kg
Seletor modalidade ECO / SPORT	•	
Tomada 12V 10A	-	
Tomada auxiliar de 48 V com ativação no painel de instrumentos	Δ	+2
Taquímetro (km / mph)	•	
Conta-horas	•	
Indicadores: *capacidade da bateria • corrente fornecida do inverter • erros inverter • estado de carga da bateria • temperatura inverter • temperatura motor*	•	
Tela LCD a cores no painel de instrumentos	-	
Luzes do painel: *aquecimento elétrico • aux 1 • aux 2 • caixa de carga elevada • EPS • estado de carga da bateria • faróis de médios • farol de máximos • farol de neblina traseiro • farol rotativo • fecho das portas • luzes de emergência • luzes de presença • marcha à frente • marcha-atrás • marcha neutro • nível do óleo de travão • para-brisas térmico • quatro piscas • reserva do reservatório Webasto • superaquecimento motor • travão de estacionamento*	-	
Tela LCD touch screen a cores no painel de instrumentos	•	
Luzes do painel: *aquecimento bancos • aquecimento elétrico • ar condicionado • aux 1 • aux 2 • caixa de carga elevada • EPS • estado de carga da bateria • faróis de médios • farol de máximos • farol rotativo • fechamento portas • fecho das portas • luzes de emergência • luzes de presença • marcha à frente • marcha-atrás • marcha neutro • quatro piscas • travão de estacionamento • nível do óleo de travão • para-brisas térmico • lembrete do cinto de segurança • farol de neblina traseiro • reserva do reservatório Webasto • service • superaquecimento motor*	•	

BATERIAS E RECARGA			kg
Chumbo Ácido 14.4 kWh		-	
Número de baterias		-	
Vida estimada da bateria	ciclos	-	
Tempo estimado de recarga	horas	-	
Consumo carga completa	kWh	-	
Gel 13.2 kWh		-	
Número de baterias		-	
Vida estimada da bateria	ciclos	-	
Tempo estimado de recarga	horas	-	
Consumo carga completa	kWh	-	
Lítio (LiFePO4) 10 kWh		-	
Número de baterias		-	
Vida estimada da bateria	ciclos	-	
Tempo estimado de recarga	horas	-	
Consumo carga completa	kWh	-	

• De série. | Δ Opcional. | ! Compatível mas não homologado para circular em vias urbanas. | ! Não disponível.

1 Entre-eixos standard para plataforma de 1800 mm. | 2 Entre-eixos longo con plataforma de 2000 mm ou COMBI 500+1500 mm. | 3 Entre-eixos longo con plataforma de 2500 mm ou COMBI 500+1500 mm. | 4 Peso da caixa de armazenagem. | 5 Peso da lavadora de alta pressão.

Lítio (LiFePO4) 11,8 kWh		•	
Número de baterias		1x51,2V	
Vida estimada da bateria	ciclos	3500	
Tempo estimado de recarga	horas	3,5	
Consumo carga completa	kWh	11	
Lítio (LiFePO4) 20 kWh		-	
Número de baterias		-	
Vida estimada da bateria	ciclos	-	
Tempo estimado de recarga	horas	-	
Consumo carga completa	kWh	-	
Lítio (LiFePO4) 23,6 kWh		Δ	
Número de baterias		1x51,2V	
Vida estimada da bateria	ciclos	3500	
Tempo estimado de recarga	horas	7	
Consumo carga completa	kWh	22	
Bateria auxiliar de serviço 12V		•	
Cabo de carregamento Tipo 2 - Tipo 2		Δ	
Cabo de carregamento Tipo 2 - Schuko (230 V, 10 A)		Δ	
Carregador de bateria no veículo (PFC ativo - alimentação 230V 16A 50-60Hz)		•	
Carregador rápido de bateria externo (somente Lítio - alimentação 380V 16A 50-60Hz)		-	
Set de baterias removíveis - Chumbo Ácido 14.4 kWh		-	
Set de baterias removíveis - Gel 13.2 kWh		-	

PLATAFORMA DE CARGA		**kg**
Caixa de carga aberta S 1.500x1.400 mm (taipais em alumínio H30 cm)	-	+130
Caixa de carga aberta E 1.800x1.230 mm (taipais em alumínio H30 cm)	-	+140
Caixa de carga aberta M 2.000x1.400 mm (taipais em alumínio H30 cm)	Δ	+200
Caixa de carga aberta L 2.500x1.400 mm (taipais em alumínio H30 cm)	-	+220
Par de caixas de ferramentas laterais	•	+20
Taipais metálicos S 1.500x1.400 mm com rede H55 cm e abertura traseira	-	+29
Taipais metálicos E 1.800x1.230 mm com rede H55 cm e abertura traseira	-	+35
Taipais metálicos M 2.000x1.400 mm com rede H55 cm e abertura traseira	Δ	+40
Taipais metálicos L 2.500x1.400 mm com rede H55 cm e abertura traseira	-	+45
Elevação eletro-hidráulico S 1.500x1.400 mm para caixa de carga aberta S	-	+15
Elevação eletro-hidráulico E 1.800x1.230 mm para caixa de carga aberta E	-	+25
Elevação eletro-hidráulico M 2.000x1.400 mm para caixa de carga aberta M	Δ	+25
Elevação eletro-hidráulico L 2.500x1.400 mm para caixa de carga aberta L	-	+25
Plataforma de carga 1.800x1.230 mm E com elevação trilateral	-	+190
Módulo transporte de passageiros removível de 2 lugares com estribo e cinto de segurança	-	+45
Lona H105 cm para teto/parede traseiros para módulo transporte de passageiros	-	+30
Módulo primeiros socorros (versão ambulância) com maca, assento e caixa de armazenamento para médico montada sobre plataforma de carga 1.800x1.230 mm	-	+75
Teto para módulo primeiros socorros	-	+20
Caixa de lona H108 com abertura trilateral para caixa de carga aberta S	-	+30
Caixa de lona H105 com abertura trilateral para caixa de carga aberta E	-	+35
Caixa de lona H105 com abertura trilateral para caixa de carga aberta M	Δ	+40
Caixa de lona H105 com abertura trilateral para caixa de carga aberta L	-	+45
Porta escadas para configuração caixa de carga aberta con largura de 1.240 mm	-	+4
Porta escadas para configuração caixa de carga aberta con largura de 1.400 mm	Δ	+5
Caixa de carga fechada E 1.800x1.260 mm H122 cm com portas laterais tipo persiana	-	+150
Set com 2 prateleiras para caixa de carga fechada E 1.800x1.260 mm	-	+8
Caixa de carga fechada M 2.000x1.400 mm H 132 cm com portas laterais tipo persiana	Δ	+155
Set com 2 prateleiras para caixa de carga fechada M 2.000x1.400 mm	-	+12
Taipal com traseira hidraulica para plataforma de carga M 2.000x1.400 mm (taipais em alumínio H30 cm)	Δ	+500
Taipal com traseira hidraulica para plataforma de carga L 2.500x1.400 mm (taipais em alumínio H30 cm)	-	+525
Taipal com traseira hidraulica com caixa de carga fechada M 2.000x1.400 mm	Δ	+660
Taipal com traseira hidraulica com caixa de carga fechada L 2.500x1.400 mm	-	+690
Caixa de carga fechada E 1.800x1.230 mm H130 cm com isolamento térmico	-	+120
Caixa de carga fechada M 2.000x1.400 mm H130 cm com isolamento térmico	Δ	+280
Caixa frigorífica E 1.800x1.230 0+4 °C com porta traseira e lateral	-	+220
Caixa frigorífica M 2.000x1.400 0+4 °C com porta traseira e lateral	Δ	+350
Contetor para recolha de lixo S 1.500x1.400 mm 2.2m³	-	+210
Contetor para recolha de lixo S 1.500x1.400 mm 2.2m³ com basculante para caixote de lixo	-	+290
Contetor para recolha de lixo M 2.000x1.400 mm 2.8m³	Δ	+300
Contetor para recolha de lixo M 2.000x1.400 mm 2.8m³ com basculante para caixote de lixo	Δ	+380
Contetor para recolha de lixo L 2.500x1.400 mm L 3.5m³	-	+360
Contetor para recolha de lixo L 2.500x1.400 mm L 3.5m³ com basculante para caixote de lixo	-	+440
Contetor para recolha de lixo L 2.500x1.400 mm L 3.5m³ com mini-compactador e basculante para caixote de lixo	-	+525
Cobertura de lona para contentor S 2.2m³	-	+10
Cobertura de lona para contentor M 2.8m³	Δ	+10
Cobertura de lona para contentor L 3.5m³	-	+10
Kit para suporte de vassoura e pá para veículo com contetor para recolha de lixo	Δ	+5
Pára-choques traseiros para contetor para recolha de lixo	Δ	+5
Pára-choques traseiros para contetor para recolha de lixo com basculante para caixote de lixo	Δ	+10
Unidade de pulverização com tanque de 600 L	-	+140
Lavadora de alta pressão com reservatório 600 L e mangueira 20 m	Δ	+140
Módulo de combate a incêndios com reservatório 600 L e mangueira de 50 m	Δ	+120
Guindaste hidráulico + caixa de carga aberta S	-	+400
Guindaste hidráulico + caixa de carga aberta M	Δ	+550
Guindaste hidráulico + caixa de carga aberta L	-	+590
Semirreboque S	-	+100
Semirreboque M	Δ	+110
Anéis de fixação na plataforma de carga	Δ	

PLATAFORMA DE CARGA - COMBI		**kg**
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + caixa de carga aberta D 1.500x1.230 mm	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.400 mm H110 cm + caixa de carga aberta S 1.500x1.400 mm	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + caixa de carga aberta E 1.800x1.230 mm	Δ	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + caixa de carga aberta M 2.000x1.400 mm	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.400 mm H110 cm + caixa de carga aberta M 2.000x1.400 mm	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo 1.500x1.230 mm S 1.7m³	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo S 1.500x1.400 mm 2.2m³	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.400 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo S 1.500x1.400 mm 2.2m³	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo M 2.000x1.400 mm 2.8m³	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.400 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo M 2.000x1.400 mm 2.8m³	Δ	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.250 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo L 2.500x1.400 mm 3.5m³	-	+70[4]
Caixa de armazenagem COMBI 450 x 1.400 mm H110 cm + contetor para recolha de lixo L 2.500x1.400 mm 3.5m³	-	+70[4]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + caixa de carga aberta D	-	+110[5]

• De série.

Δ Opcional.

! Compatível mas não homologado para circular em vias urbanas.

! Não disponível.

1 Entre-eixos standard para plataforma de 1800 mm.

2 Entre-eixos longo con plataforma de 2000 mm ou COMBI 500+1500 mm.

3 Entre-eixos longo con plataforma de 2500 mm ou COMBI 500+1500 mm.

4 Peso da caixa de armazenagem.

5 Peso da lavadora de alta pressão.

Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + caixa de carga aberta S	-	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + caixa de carga aberta L	Δ	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + caixa de carga aberta M	-	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + contetor para recolha de lixo D	-	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + contetor para recolha de lixo S	-	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + contetor para recolha de lixo M	Δ	+110[5]
Lavadora de alta pressão COMBI com reservatório de 210 L e mangueira de 20 m + contetor para recolha de lixo L	-	+110[5]
ACESSÓRIOS DIANTEIROS E TRASEIROS		**kg**
kit hidráulico para limpa neve	Δ	+10
Kit hidráulico para limpa-neve com unidade eletro-hidráulica independente	Δ	+20
Limpa neve	!	+85
Espalha sal elétrico	Δ	+70
Engate de reboque traseiro com bola	•	
Engate de reboque traseiro com bola e cavilha	Δ	
Engate de reboque traseiro automático DIN 40	Δ	+5
Quadro traseiro de comando de marcha para engate e desengate de reboques	Δ	+10
Kit anti-roll	•	+5
Kit hidráulico traseiro	-	+4
PNEUS		**kg**
Pneus de estrada rebaixados 225/55 R12	-	
Pneus de estrada 175/70 R14	-	
Pneus de estrada 175/75 R14 / 185/75 R14	-	
Pneus de estrada de inverno 175/70 R14	-	
Pneus de estrada de inverno 175/75 R14 / 185/75 R14	-	
Pneus Turf dianteiro 23x8.50-12 6PR e pneus Turf traseiro 23x10.50-12 8PR	-	
Pneus Off-Road 185/75 R14	-	
Pneus Off-Road dianteiro 23x8.50-12 6PR e pneus Off-Road traseiro: 23x10.50-12 8PR	-	
Pneus de estrada (ECO) 205/70 R15	•	
Pneus Off-Road 205/70 R15	Δ	
Pneus de estrada de inverno 205/70 R15	Δ	
Pneus M+S 4-estações 205/70 R15	Δ	
Rodas de liga leve nos conjuntos de rodas de série	Δ	-10
Correntes para neve para pneus de estrada	Δ	
Tratamento de proteção contra furos nos pneus	Δ	
Rodas sobressalentes (fornecidas separadamente)	Δ	
Roda sobressalente com rodas de liga leve	Δ	

NOTAS

Velocidade máxima: indicativa e avaliada num percurso plano em condições ideais de utilização em modalidade SPORT. **Capacidade máxima de subida:** indicativa e avaliada com um veículo vazio em condições de utilização ideais em rampas não contínuas. **Autonomia máxima:** a autonomia máxima é indicativa e refere-se aos dados homologados recolhidos com base no ciclo WLTP (circuito "combined"), com o veículo ATX da Alke' na configuração base com a plataforma de carga plana. **Vida estimada da bateria:** dado indicativo baseado em informações em posse do fabricante no momento da publicação deste material. **Capacidade máxima de tração:** calculada em condições ideais de uso, os reboques deverão ter travões de repulsão e estarem de acordo com a lei vigente com o peso máximo vertical sobre o engate de 120 kg. **As especificações técnicas apresentadas neste catálogo** (como desempenho, autonomia, dimensões, etc.) dependem ou podem depender da temperatura, terreno, modo de condução, acessórios, carga ou uso que se está a fazer do veículo. Os dados fornecidos fazem referência ao uso do veículo em terreno plano e em condições ideais, veículo vazio em versão base, baterias mais leves, terreno regular e asfaltado, temperatura externa de 25°C, baterias completamente carregadas, aparelhos eletrónicos onboard desligados e sem nenhum outro consumo complementar. **Os dados/especificações técnicas,** o design e os dados de desempenho apresentados neste material são indicativos e podem sofrer alterações sem aviso prévio.

Via Cile, 5
35127 Pádua | Itália

+39.049.8702400
+39.049.761208

info@alke.com

www

www.alke.com

ISO 9001: 2015 - BN17607/17301
ISO 14001: 2015 - BN17607/17302
ISO 45001: 2018 - BN17607/17303
AEO: IT AEOF 21 1793

Rev. 260130

© 2026 Alkè

• De série. | Δ Opcional. | ! Compatível mas não homologado para circular em vias urbanas. | ! Não disponível.

1 Entre-eixos standard para plataforma de 1800 mm. | 2 Entre-eixos longo con plataforma de 2000 mm ou COMBI 500+1500 mm. | 3 Entre-eixos longo con plataforma de 2500 mm ou COMBI 500+1500 mm. | 4 Peso da caixa de armazenagem. | 5 Peso da lavadora de alta pressão.