

TM-T20

Gebruikershandleiding

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand of openbaar worden gemaakt in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopiëren, opnamen of enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Seiko Epson Corporation. Er wordt geen aansprakelijkheid voor octrooien aanvaard in verband met gebruik van de informatie in deze uitgave. Hoewel bij het samenstellen van deze uitgave de grootste zorgvuldigheid is betracht, aanvaardt Seiko Epson Corporation geen aansprakelijkheid voor fouten of omissies. Noch wordt aansprakelijkheid aanvaard voor schade die voortvloeit uit gebruik van de informatie in deze uitgave.

Noch Seiko Epson Corporation noch een van haar dochterondernemingen kan aansprakelijk worden gesteld door de koper of door derden voor schade, verliezen of kosten die door de koper of derden zijn gemaakt als gevolg van: ongelukken, onjuist gebruik of misbruik van dit product of door onbevoegden uitgevoerde modificaties, reparaties of wijzigingen van dit product of (behalve in de VS) het niet in acht nemen van de aanwijzingen voor gebruik en onderhoud van Seiko Epson Corporation.

Seiko Epson Corporation is niet aansprakelijk voor schade of problemen die voortvloeien uit gebruik van andere optionele producten of verbruiksgoederen dan die welke door Seiko Epson Corporation zijn aangemerkt als "originele Epson-producten" of als "door Epson goedgekeurde producten".

EPSON is een gedeponeerd handelsmerk van Seiko Epson Corporation in Japan en andere landen/gebieden.

BEKENDMAKING: Wijzigingen in de inhoud van deze handleiding onder voorbehoud.

Copyright © 2010 by Seiko Epson Corporation, Nagano, Japan.

Normen en Goedkeuringen

De volgende normen gelden alleen voor printers die van de desbetreffende aanduiding zijn voorzien. (EMC getest met Epson voeding.)

Europa: CE-keurmerk

Noord-Amerika: FCC/ICES-003 Class A

Oceanië: AS/NZS CISPR22 Klasse A

WAARSCHUWING

Dit is een product van klasse A. In een residentiële omgeving kan dit product radiostoring veroorzaken; in dat geval zal de gebruiker soms aanvullende maatregelen moeten treffen.

Aansluiten van een niet-afgeschermd printerkabel op deze printer maakt de EMC normen voor dit apparaat ongeldig. U wordt erop gewezen dat wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk door Seiko Epson Corporation zijn goedgekeurd, u het recht op gebruik van de apparatuur kunnen ontnemen.

CE-keurmerk

De printer voldoet aan de volgende richtlijnen en normen:

Richtlijn 2004/108/EC

EN 55022 Klasse A

IEC61000-3-2

IEC61000-3-3

EN 55024

IEC 61000-4-2

IEC 61000-4-3

IEC 61000-4-4

IEC 61000-4-5

IEC 61000-4-6

IEC 61000-4-11

Richtlijn 2006/95/EC

Veiligheidsnorm EN 60950-1

Belangrijke veiligheidsinformatie

Dit gedeelte bevat belangrijke informatie voor veilig en effectief gebruik van dit product. Lees dit gedeelte zorgvuldig door en bewaar het op een goed toegankelijke plaats.

Verklaring van symbolen

De symbolen in deze handleiding zijn onderverdeeld volgens hun mate van belangrijkheid, zoals hieronder beschreven. Lees het onderstaande zorgvuldig door voordat u het product gebruikt.

 WAARSCHUWING:

Waarschuwingen moeten goed in acht genomen worden om ernstig lichamelijk letsel te voorkomen.

 LET OP:

Voorzorgsmaatregelen moeten in acht genomen worden om licht letsel, apparatuurschade of dataverlies te voorkomen.



Opmerking:

Opmerkingen bevatten belangrijke informatie en nuttige tips in verband met de werking van uw apparaat.

Veiligheidsmaatregelen

 WAARSCHUWING:

Het apparaat onmiddellijk uitschakelen wanneer het rook, een vreemde geur of ongebruikelijk geluid afgeeft. Doorgaan met gebruik kan leiden tot brand of elektrische schokken. De stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en contact opnemen met de leverancier of een servicecentrum van Seiko Epson voor advies.

Probeer niet zelf het product te repareren. Onjuist uitgevoerde reparaties kunnen gevaar veroorzaken.

Dit product niet demonteren of wijzigen. Wijzigen van dit product kan letsel, brand of elektrische schokken veroorzaken.

Ervoor zorgen dat u de juiste voedingsbron gebruikt. Aansluiten op een onjuiste voedingsbron kan brand veroorzaken.

Dit product niet demonteren of wijzigen. Wijzigen van dit product kan letsel, brand of elektrische schokken veroorzaken.

Het stopcontact niet meervoudig belasten. Overbelasting van het stopcontact kan brand veroorzaken.

Het snoer moet voldoen aan de geldende veiligheidsnormen en voorzien zijn van een aardpen voor voedingssystemen (PE-klem). Anders kunt u een elektrische schok krijgen.

Het snoer voorzichtig hanteren. Onjuist hanteren kan brand of elektrische schokken veroorzaken.

Gebruik de snoeren niet indien deze beschadigd zijn.

De snoeren niet wijzigen en niet proberen deze te repareren.

Geen voorwerpen op de snoeren plaatsen.

Overmatig buigen, draaien of trekken aan de snoeren vermijden.

De snoeren niet in de nabijheid van verwarmingsapparatuur plaatsen.

Controleren of de stekker schoon is voordat u hem in het stopcontact steekt.

Controleer of de aansluiting voor de netvoeding schoon is voor u de stekker er in steekt.

Steek de stekker er helemaal in.

Gebruik alleen het meegeleverde snoer. Gebruik het meegeleverde snoer niet met een ander dan het voorgeschreven apparaat. Dit kan namelijk brand of elektrische schokken veroorzaken.

Lijm het netsnoer niet vast aan de voedingsadapter.

Trek de stekker regelmatig uit het stopcontact en maak de onderkant van de tanden en de ruimte tussen de tanden goed schoon. Als u de stekker lang in het stopcontact laat zitten, kan er zich aan de voet van de tanden stof ophopen, wat kortsluiting en brand zal veroorzaken.

Controleer regelmatig of stekker en de aansluiting voor de netvoeding niet nat zijn.

Voorkomen dat er voorwerpen in het apparaat vallen. Binnendringen van vreemde voorwerpen kan brand veroorzaken.

Als er water of andere vloeistoffen in het apparaat terecht komt, de stekker onmiddellijk uit het stopcontact trekken en contact opnemen met de leverancier of een Seiko Epson servicecentrum voor advies. Doorgaan met gebruik kan leiden tot brand.

Geen spuitbussen met brandgevaarlijk gas in of bij dit product gebruiken. Dat kan brand veroorzaken.

Geen telefoonlijn aansluiten op de connector van de kassalade aansturing; dat kan de telefoonlijn en de printer beschadigen.

LET OP:

De kabels niet op een andere wijze aansluiten dan als vermeld in deze handleiding. Een andere wijze van aansluiting kan apparatuurschade of brand veroorzaken.

Dit apparaat moet op een stevige, stabiele en horizontale ondergrond geplaatst worden. Het product kan beschadigd raken of ongelukken veroorzaken als het valt.

Niet gebruiken op plaatsen met een hoge vochtigheidsgraad of veel stof. Overmatig vocht en/of stof kan apparatuurschade of brand tot gevolg hebben.

Geen zware voorwerpen boven op dit product plaatsen. Nooit op dit product gaan staan of leunen. De apparatuur kan defect raken of in elkaar klappen, wat breuk en eventueel letsel kan veroorzaken.

Wees voorzichtig dat u uw vingers niet bezeert aan de handmatige snijder

- *Wanneer u afgedrukt papier verwijdt*
- *Wanneer u andere handelingen uitvoert zoals het plaatsen/ vervangen van de papierrol*

Om ongelukken te voorkomen altijd de stekker van dit product uit het stopcontact trekken als u het langere tijd niet gebruikt.

Waarschuwingsetiketten

De waarschuwingsetiketten op het product geven de volgende veiligheidsmaatregelen mee.



LET OP:

Raak de thermische kop niet aan omdat deze na het afdrukken heel warm kan zijn.

Gebruiksbeperkingen

Wanneer dit product gebruikt wordt voor toepassingen die een hoge mate van betrouwbaarheid/veiligheid vereisen, zoals bijv. transportapparatuur voor vliegtuigen, treinen, schepen, auto's, enz.; ramppreventievoorzieningen; diverse soorten beveiligingsapparatuur, enz.; of functionele/precisie-apparatuur, mag u dit product alleen gebruiken indien uw ontwerp voorziet in redundantie en fail-safes ten einde de veiligheid en betrouwbaarheid van het complete systeem te waarborgen. Omdat dit product niet bestemd is voor toepassingen die een uitermate hoge mate van betrouwbaarheid/veiligheid vereisen, zoals luchtvaartapparatuur, primaire communicatieapparatuur, regelapparatuur voor kerninstallaties of medische apparatuur voor directe medische zorg, wordt u geacht uw eigen oordeel te hanteren aangaande de geschiktheid van dit product, op basis van grondige evaluatie.

Downloaden van stuur- en hulpprogramma's en gebruiksaanwijzingen

De meest recente versies van stuur- en hulpprogramma's en gebruiksaanwijzingen kunnen van een van de volgende URL's gedownload worden.

Klanten in Noord-Amerika kunnen gebruik maken van de volgende website: <http://www.epsonexpert.com/> en de instructies op het scherm volgen.

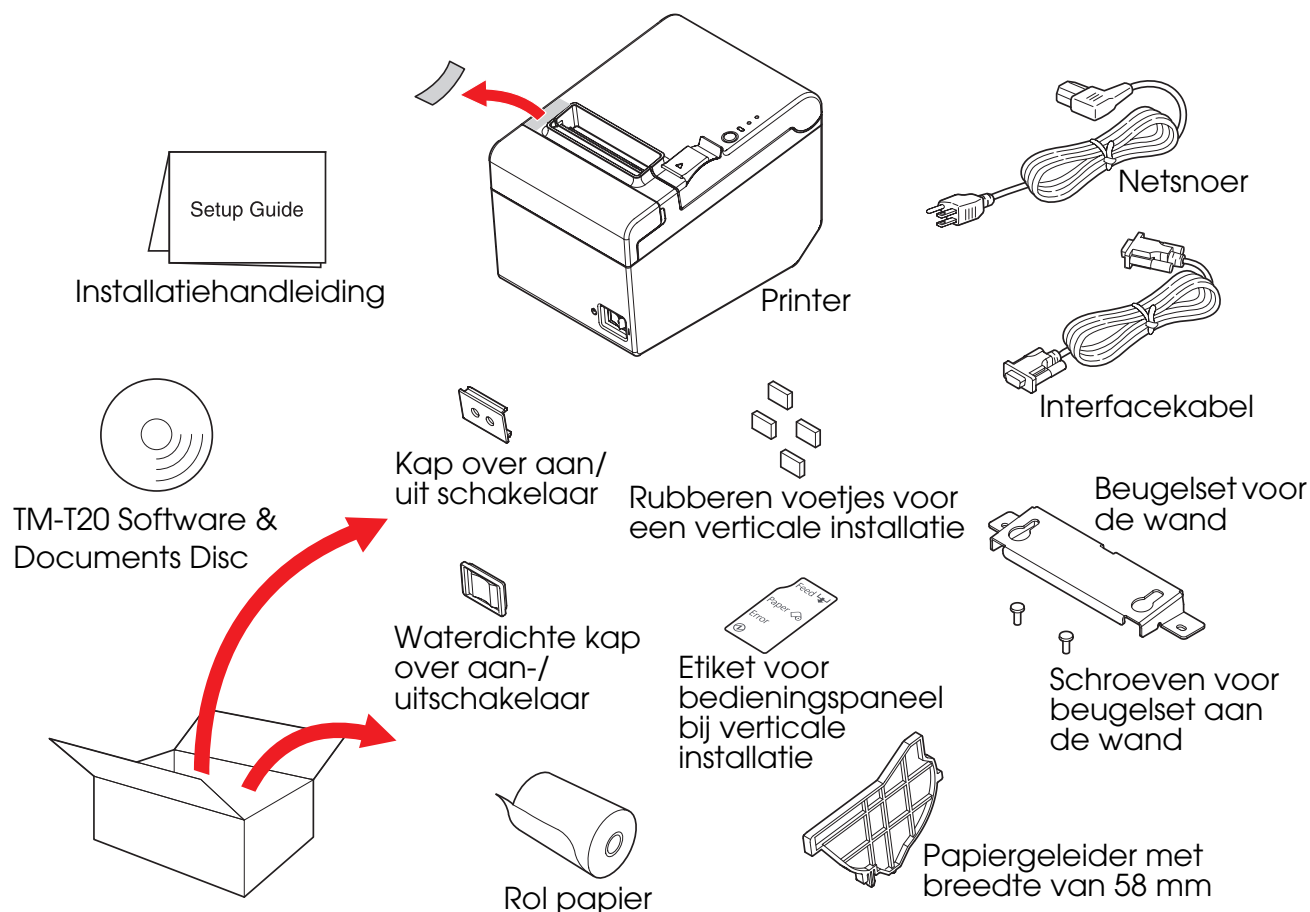
Klanten in andere landen kunnen gebruik maken van de volgende website: <http://www.epson-pos.com/>

Uitpakken

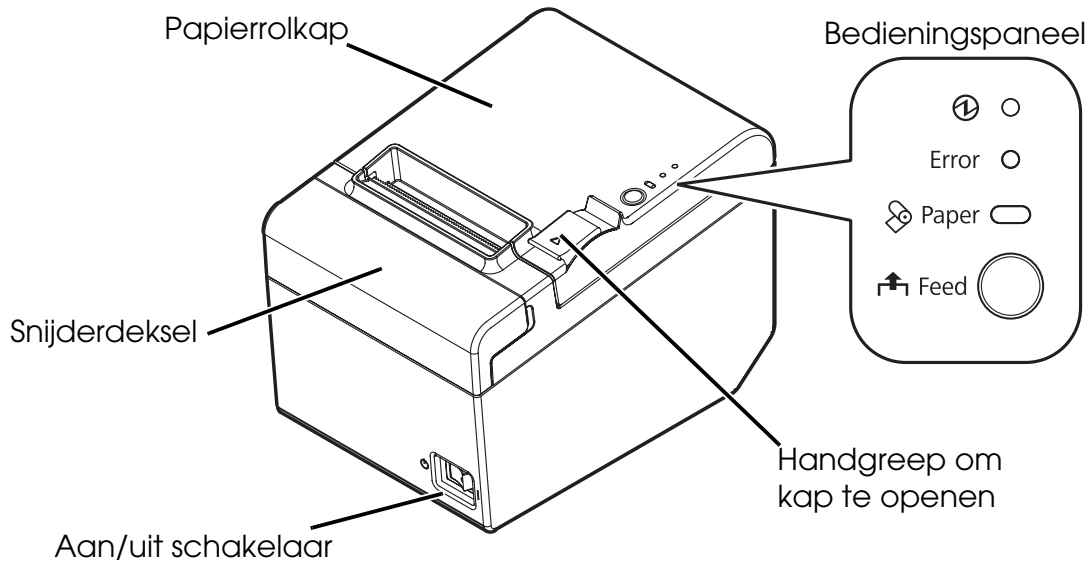
De printer met standaard specificaties omvat de volgende items.
Neem contact op met de leverancier als er onderdelen beschadigd zijn.

Opmerking:

De vorm van de accessoires is afhankelijk van het model en het land van aankoop.



Namen van onderdelen



Bedieningspaneel

⌚ Aan/Uit-lampje

Dit lampje brandt als de printer aanstaat.

Error-lampje

Geeft aan dat er een fout is.

Papier-led

Aan betekent papier uit. Knipperen geeft de stand-by modus aan.

Feed-knop

Deze knop voert het papier in.

De kabels aansluiten

⚠ LET OP:

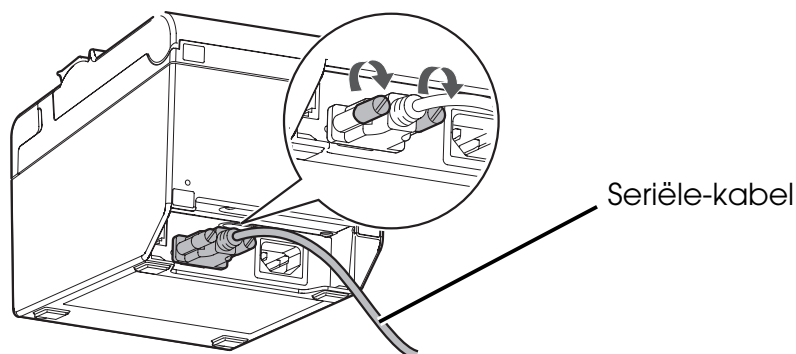
Gebruik voor een seriële verbinding een null-modemkabel.

Zorg altijd voor een directe stroomtoevoer via een standaardstopcontact.

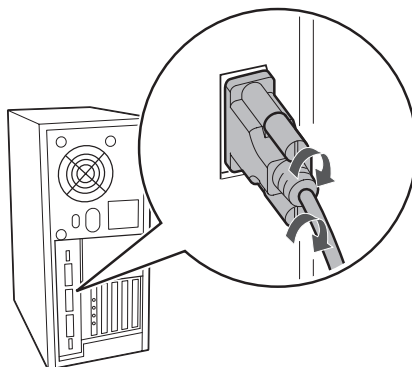
Niet aansluiten op stopcontacten in de buurt van apparatuur die spanningsfluctuatie of elektrische ruis veroorzaakt. Met name uit de buurt blijven van apparatuur met grote elektrische motoren.

Nooit proberen de snoeren uit te rekken om een aansluiting te maken. Het netsnoer en de gelijkspanningskabel moeten tijdens gebruik altijd slap hangen.

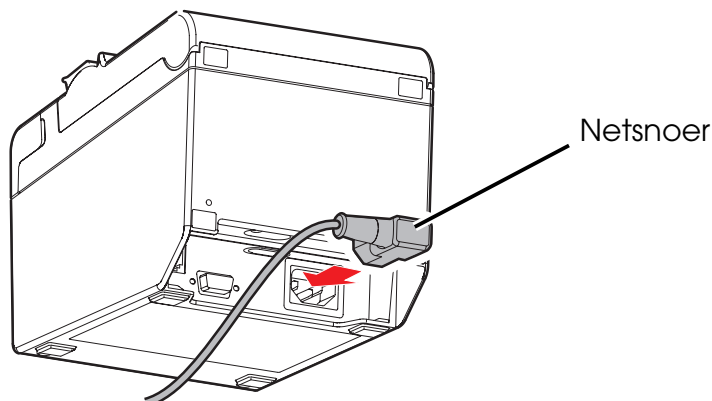
1. Zorg ervoor dat de printer is uitgeschakeld.
2. Sluit de Seriële-kabel op de printer aan.



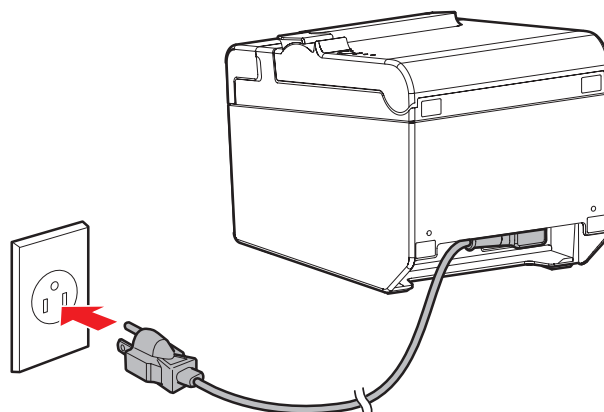
3. Sluit het andere uiteinde van de Seriële-kabel aan op de computer.



4. Sluit het netsnoer op de printer aan.



5. Steek de stekker van het netsnoer in het stopcontact.



Installatie van de printer

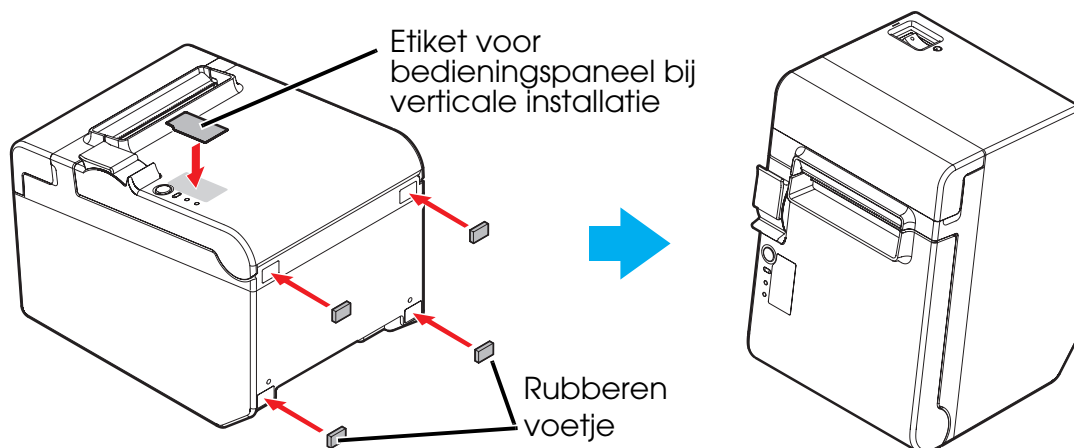
U kunt de printer horizontaal op een plat oppervlak installeren (met de papieruitvoer naar boven) of verticaal (met de papieruitvoer naar voren). U kunt hem ook aan een wand ophangen met behulp van de meegeleverde accessoires.

⚠ LET OP:

Doe het nodige om te voorkomen dat de printer begint te bewegen als gevolg van het vibreren bij het snijden van het papier of openen en sluiten van een lade. Hechtingstape kan hierbij een oplossing zijn.

Verticale installatie van de printer

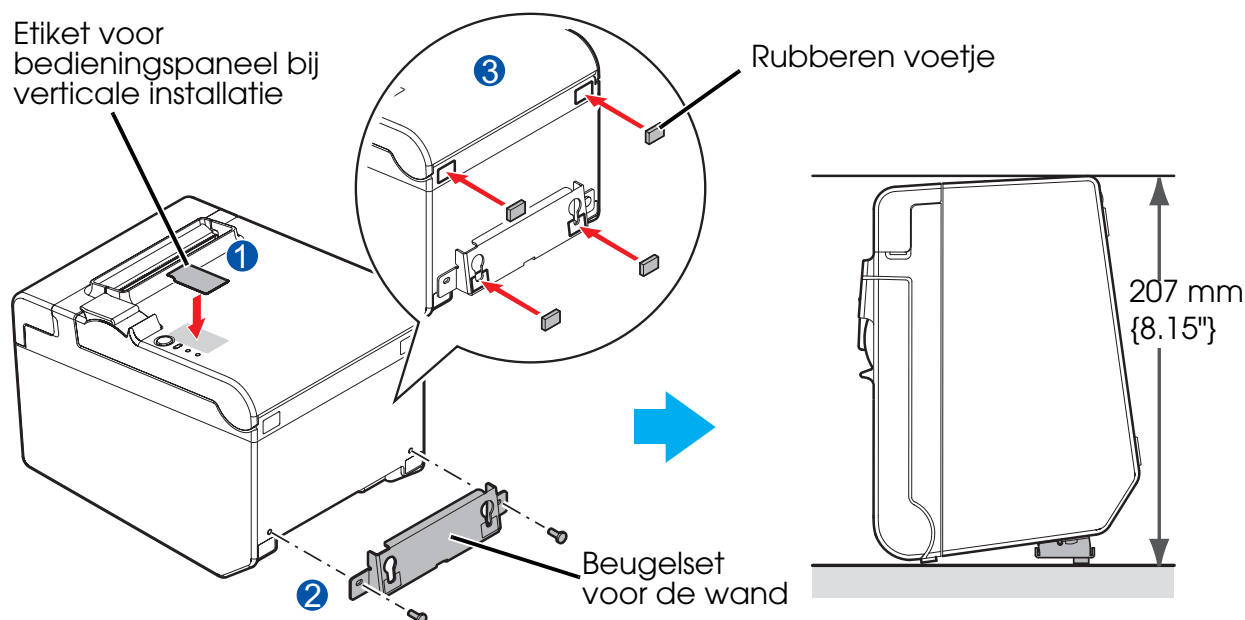
Als u de printer verticaal installeert, zorg er dan voor dat u het meegeleverde etiket voor het bedieningspaneel bij verticale installatie aanbrengt op de papierrolkap en dat u 4 rubberen voetjes plaatst in de rechthoekige inkepingen op de behuizing van de printer, zoals weergegeven op de afbeelding hieronder.



 Opmerking:

U kunt de printer zo installeren dat de papierrolkap zich rechtopstaand op het installatieoppervlak bevindt, met behulp van de meegeleverde beugelset voor op de wand.

1. Breng het etiket voor het bedieningspaneel voor verticale installatie aan op de papierrolkap.
2. Installeer de beugelset voor op de wand op de printer en draai hem vast aan de hand van de 2 meegeleverde schroeven.
3. Plaats de 2 rubberen voetjes in de rechthoekige inkepingen op de behuizing van de printer, plaats vervolgens 2 rubberen voetjes binnen de aangegeven lijnen op de beugelset.
4. Plaats de printer met de zijde waarop de beugelset is aangebracht naar beneden.



De printer aan een wand hangen

Om de printer aan een wand te hangen dient u de volgende stappen te doorlopen.

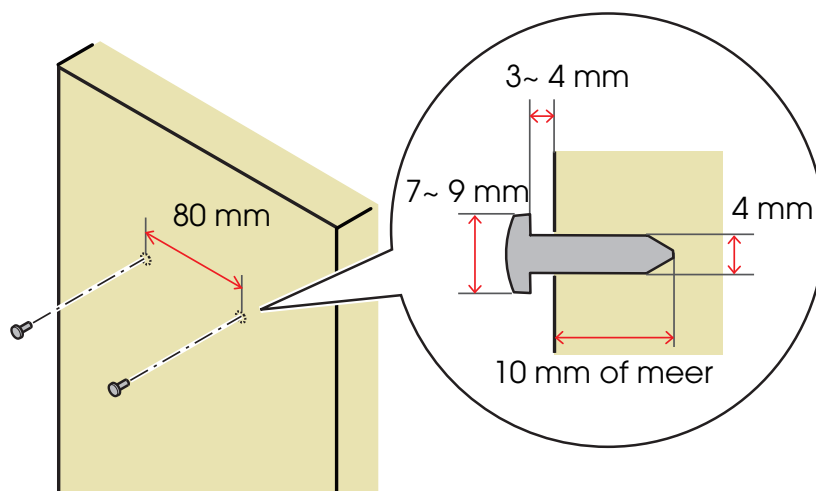
⚠ LET OP:

Om de printer op een veilige manier vast te hechten, dient u de beugelset voor de wand te installeren op een houten, betonnen of metalen wand. De wand moet minstens 10 mm dik zijn.

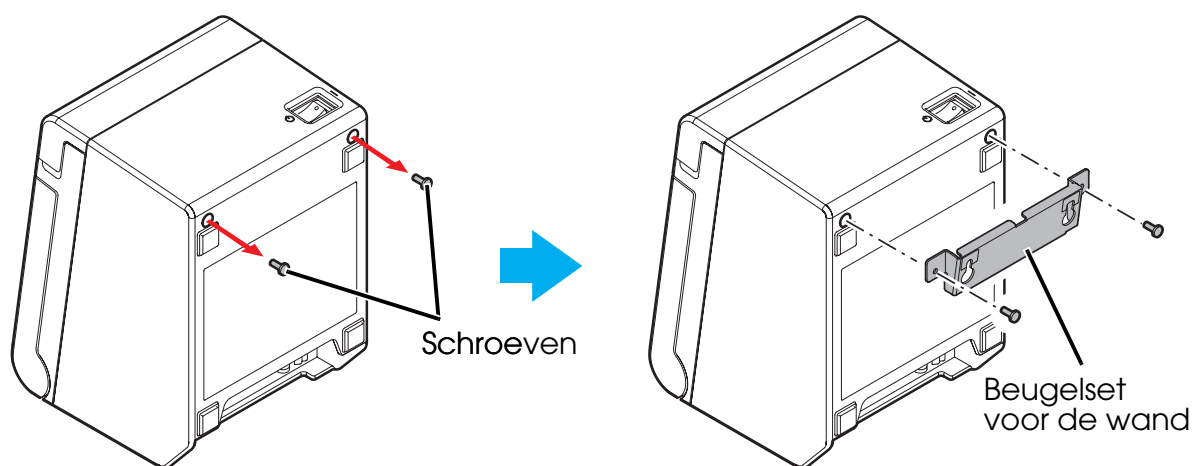
Zorg ervoor dat u metalen schroeven gebruikt.

De schroeven voor de wand dienen over een uittrekkraft te beschikken van 150 N (15,3 kgf) of meer.

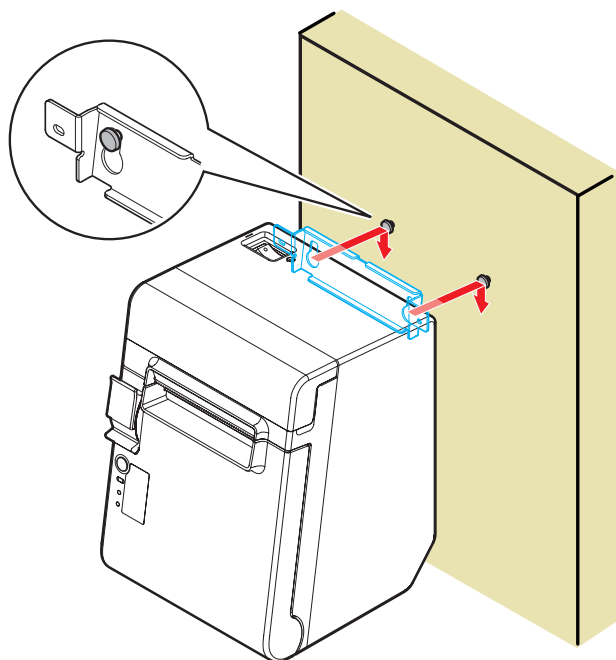
1. Installeer 2 schroeven (diameter schroef: 4 mm, diameter kop: 7 tot 9 mm) in de wand op een afstand van 80 mm. Zorg ervoor dat het deel van de schroef in de wand 10 mm of meer bedraagt en de lengte buiten de wand 3 tot 4 mm.



2. Verwijder de 2 geïnstalleerde schroeven van de printer, zoals weergegeven op de afbeelding hieronder.
3. Installeer de beugelset voor op de wand op de printer en draai hem vast aan de hand van de schroeven die werden verwijderd in stap 2.



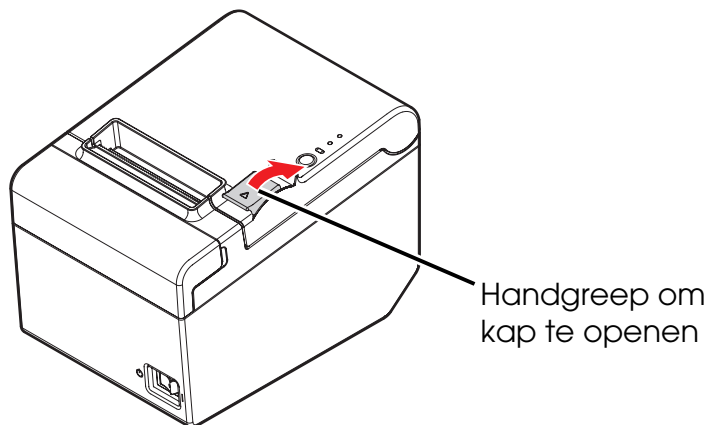
4. Zorg ervoor dat de gaten in de beugelset overeenkomen met de schroeven in de wand en maak de beugelset stevig vast.



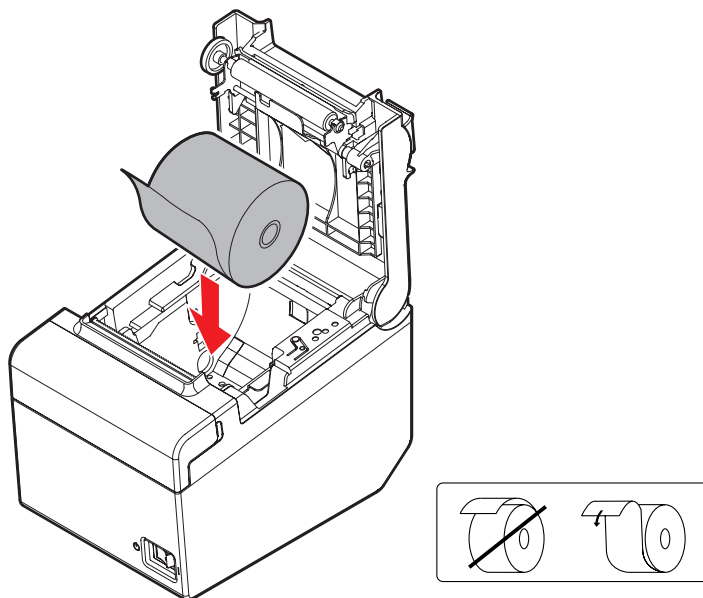
Installeren van rolpapier

Ga als volgt te werk om de papierrol te plaatsen.

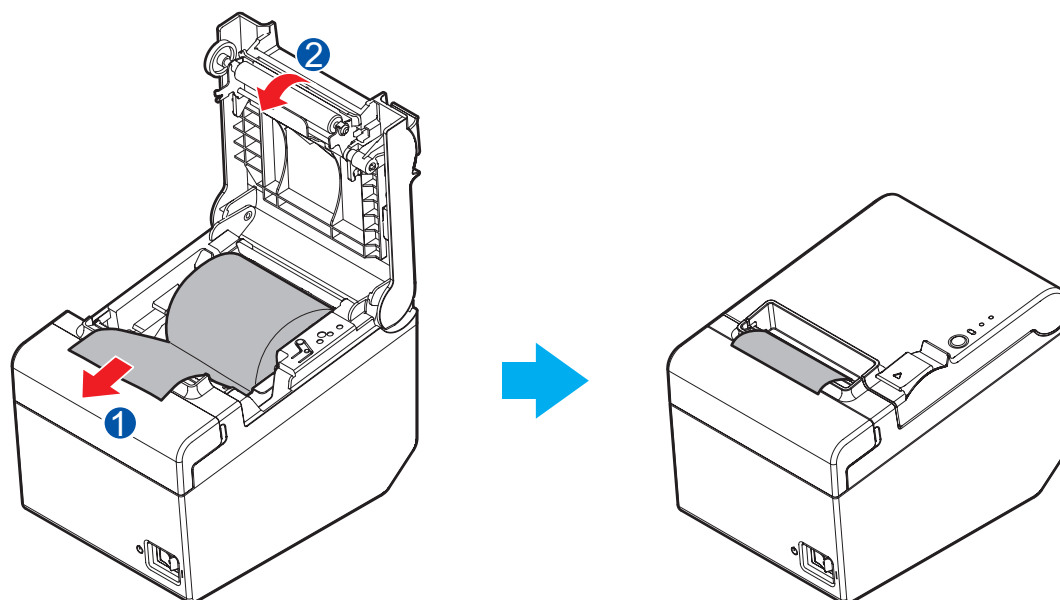
1. Druk op de handgreep om de papierrolkap te openen.



2. Verwijder eventueel het binnenste van de gebruikte papierrol en plaats de papierrol. De juiste richting van het papier wordt getoond op de afbeelding hieronder.



3. Trek er wat papier uit en sluit de papierrolkap. Wanneer de printer is aangeschakeld wordt de papierrol automatisch afgesneden.



De papierbreedte wijzigen

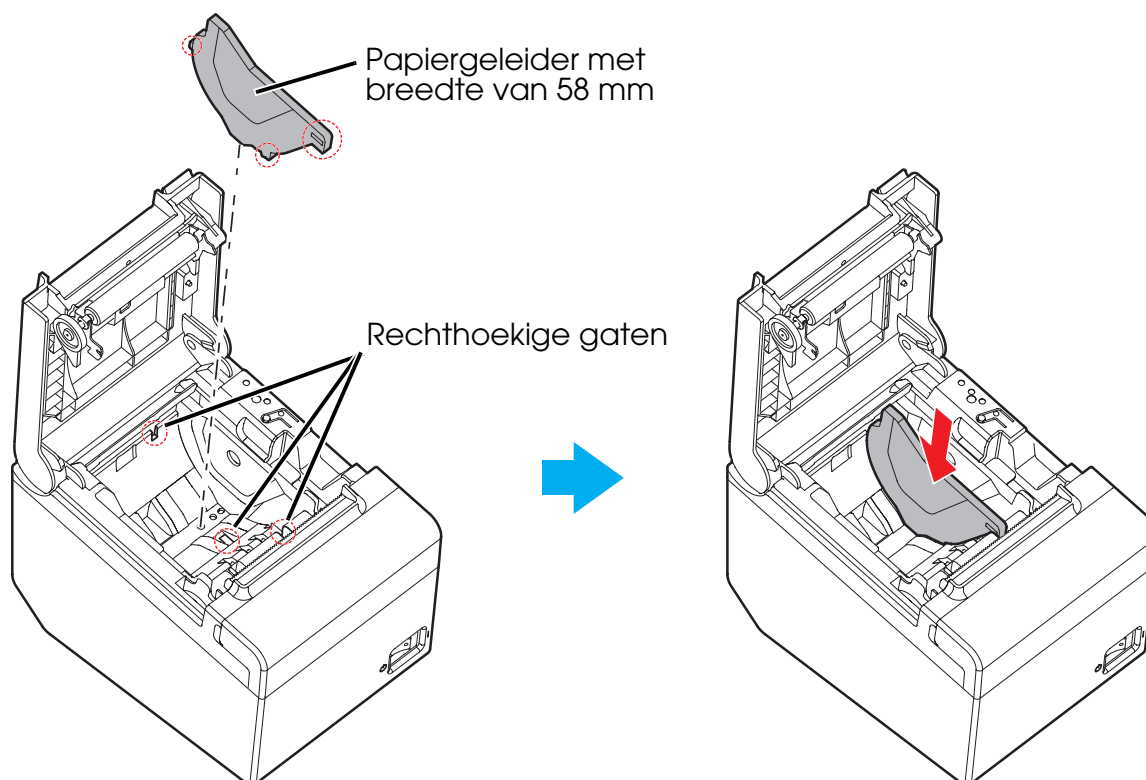
U kunt de papierbreedte wijzigen van 80 tot 58 mm door de meegeleverde papiergeleider met een breedte van 58 mm te installeren. Volg de onderstaande stappen om de papierbreedte te wijzigen.

⚠ LET OP:

Nadat u de papierbreedte hebt gewijzigd van 80 mm tot 58 mm, kunt u niet terugkeren naar 80 mm.

Zorg er bij het veranderen van de papierbreedte voor dat u de instelling voor de papierbreedte opgeeft met het hulpprogramma voor de TM-T20.

1. Open de papierrolkap.
2. Plaats 3 uitsteeksels op de papiergeleider van 58 mm op dezelfde lijn als de rechthoekige gaten in de printer en duw hem naar beneden.



3. Plaats de papierrol.
4. Sluit de papierrolkap.

De kap over de aan/uit schakelaar plaatsen

U kunt het meegeleverde deksel voor de stroomschakelaar gebruiken om te voorkomen dat er per ongeluk op de knop wordt gedrukt.

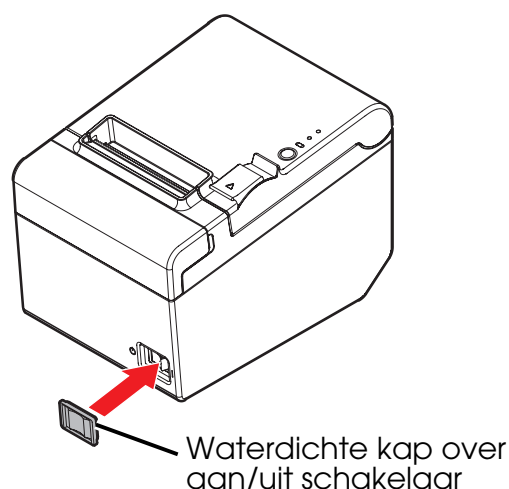
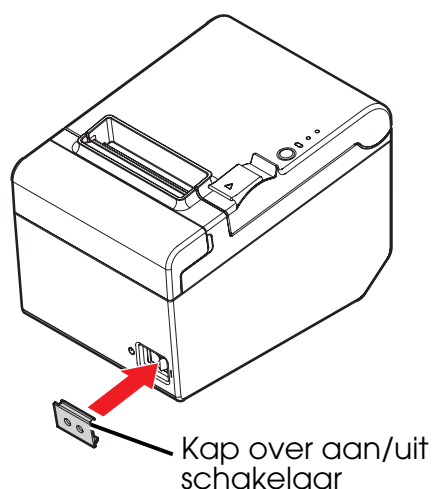
U kunt de aan/uit schakelaar aan- en uitschakelen door een scherp voorwerp in de gaten van de kap over de aan/uit schakelaar te plaatsen. Om de kap te verwijderen, dient u eveneens een scherp voorwerp te gebruiken.

Er wordt ook een waterdichte kap over de aan/uit schakelaar meegeleverd.

Om deze kap te gebruiken dient u hem te installeren zoals op de afbeelding hieronder wordt aangegeven.

WAARSCHUWING:

Als er zich een ongeluk voordoet terwijl het deksel van de aan/uitknop is aangebracht, moet u onmiddellijk het voedingssnoer uit het stopcontact trekken. Verder gebruik kan brand of elektrische schokken veroorzaken.



Probleemoplossing

Lichtjes op het bedieningspaneel branden niet

Controleer of het netsnoer goed is aangesloten op de printer en het stopcontact.

Error-lampje aan zonder dat wordt afgedrukt

- ☐ Controleer of de papierrolkap is gesloten. Als deze open staat, moet u hem sluiten.
- ☐ Als het papier-lampje oplicht, moet u controleren of de rol papier goed is geplaatst en of er nog papier aanwezig is.

Error-lampje knippert zonder dat wordt afgedrukt

- ☐ Controleer of het papier is vastgelopen. Als het papier is vastgelopen, moet u het vastgelopen papier verwijderen aan de hand van de onderstaande beschrijving en de papierrol correct plaatsen.
- ☐ Het afdrukken stopt als de kop oververhit raakt en gaat automatisch door als deze weer afkoelt.
- ☐ Schakel in andere gevallen de printer uit en na 10 seconden weer aan.

Vastgelopen papier

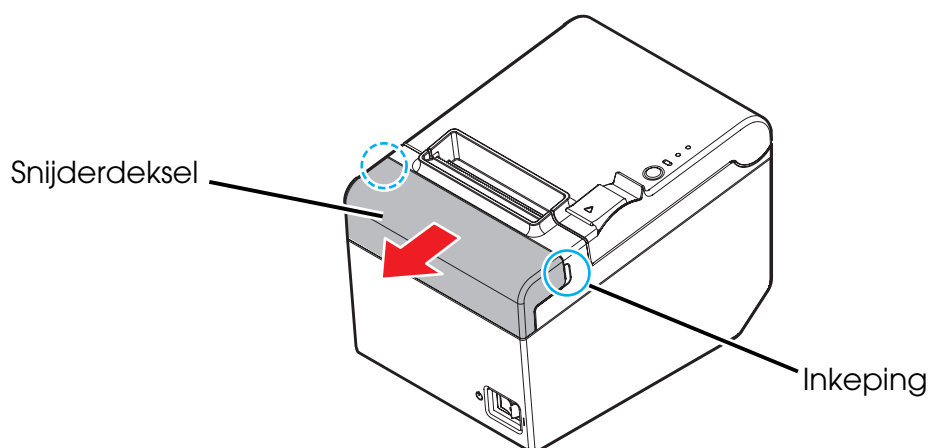
Als papier vastloopt, moet u het papier nooit met kracht naar buiten trekken. Open de papierrolkap en verwijder het vastgelopen papier.

 LET OP:

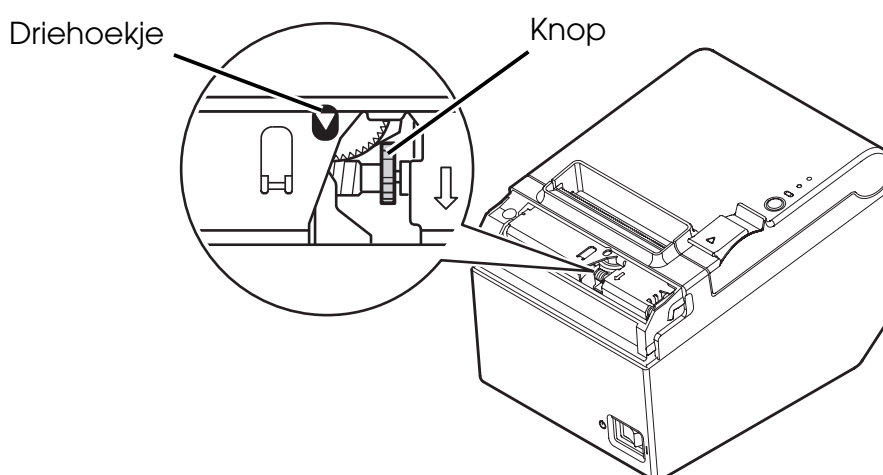
Raak de thermische kop niet aan omdat deze na het afdrukken heel warm kan zijn.

Als de papierrolkap niet opent, volg dan de onderstaande stappen:

1. Schakel de printer uit.
2. Plaats uw vingers in de inkepingen aan beide zijden van het snijderdeksel en schuif het in de richting van de pijl op de afbeelding hieronder om het te verwijderen.



3. Draai aan de knop totdat u een driehoekje ziet in de opening. Hierdoor wordt het snijmes teruggezet naar de normale positie. Raadpleeg de gebruiksaanwijzingen op de achterkant van het snijderdeksel.



4. Plaats het deksel van de papiersnijder.
5. Open de papierrolkap en verwijder het vastgelopen papier.

Schoonmaken

De behuizing van de printer schoonmaken

Zorg ervoor dat u de printer uitschakelt en veeg het stof van de printerbehuizing met een droge of een vochtige doek.

⚠ LET OP:

Maak het product nooit schoon met alcohol, benzine, verdunner of gelijkaardige oplosmiddelen. U kunt hierdoor immers de plastic of rubberen onderdelen beschadigen of breken.

Reinigen van de thermische kop

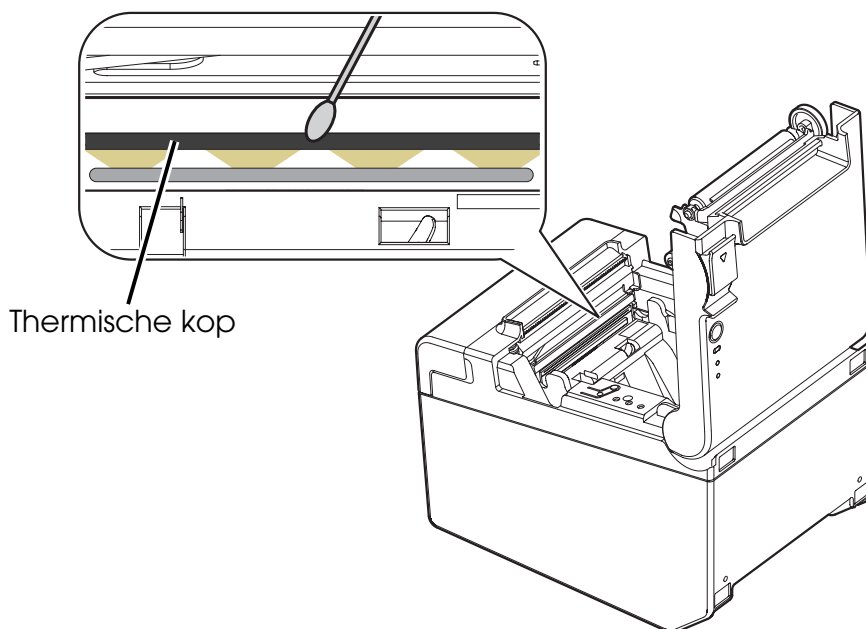
⚠ ⚠ LET OP:

De thermische kop kan na het afdrukken heel warm zijn. Raak hem niet aan en wacht totdat hij is afgekoeld voordat u hem schoonmaakt.

Beschadig de thermische kop niet door hem met uw vingers of harde voorwerpen aan te raken.

Zet de printer uit, open de papierrolkap en maak het verwarmingselement van de thermische kop schoon met een wattenstaafje dat in een alcoholoplosmiddel is gedrenkt (ethanol of isopropanol).

Epson beveelt aan de thermische kop regelmatig (gewoonlijk om de drie maanden) te reinigen om een goede afdrukkwaliteit te behouden.



Specificaties

		80 mm papierbreedte	58 mm papierbreedte ¹
Afdrukmethode		Afdrukken met thermische regel.	
Afdrukdensiteit		203 dpi x 203 dpi (dots per 25,4 mm {1"})	
Afdrukrichting		Eén richting met friction feed	
Afdrukbreedte	Standaard	72,1 mm {2,84"}, 576 dotposities	52,6 mm {2,07"}, 420 dotposities
	42 kolomstand²	68,3 mm, 546 dotposities	47,3 mm, 378 dotposities
Tekens per regel	Standaard	Lettertype A: 48; Lettertype B: 64	Lettertype A: 35; Lettertype B: 46
	42 kolomstand²	Lettertype A: 42; Lettertype B: 60	Lettertype A: 42; Lettertype B: 31
Spatie tussen tekens	Standaard	Lettertype A, Lettertype B: 0,25 mm (2 dots)	
	42 kolomstand²	Lettertype A: 0,38 mm (3 dots) Lettertype B: 0,25 mm (2 dots)	Lettertype A, Lettertype B: 0,25 mm (2 dots)
Tekengrootte Standaard/ Dubbele hoogte/ Dubbele breedte/ Dubbele breedte/ Dubbele hoogte	Standaard	Lettertype A: 1,25 x 3,00/1,25 x 6,00/2,50 x 3,00/2,50 x 6,00 mm Lettertype B: 0,88 x 2,13/0,88 x 4,26/1,76 x 2,13/1,76 x 4,26 mm	
	42 kolomstand²	Lettertype A: 1,25 x 3,00/1,25 x 6,00/ 2,50 x 3,00/2,50 x 6,00 mm Lettertype B: 0,88 x 2,13/0,88 x 4,26/ 1,76 x 2,13/1,76 x 4,26 mm	Lettertype A: 0,88 x 2,13/0,88 x 4,26/ 1,76 x 2,13/1,76 x 4,26 mm Lettertype B: 1,25 x 3,00/1,25 x 6,00/ 2,50 x 3,00/2,50 x 6,00 mm
Tekenstructuur	Standaard	Lettertype A: 12 x 24 (met inbegrip van horizontale spatie van 2 dots) Lettertype B: 9 x 17 (met inbegrip van horizontale spatie van 2 dots)	
	42 kolomstand²	Lettertype A: 13 x 24 (met inbegrip van horizontale spatie van 3 dots) Lettertype B: 9 x 17 (met inbegrip van horizontale spatie van 2 dots)	Lettertype A: 9 x 17 (met inbegrip van horizontale spatie van 2 dots) Lettertype B: 12 x 24 (met inbegrip van horizontale spatie van 2 dots)
Aantal tekens		Alfanumerieke tekens: 95; internationale tekenverzamelingen: 18 verzamelingen Uitgebreide grafische tekens: 128 x 43 pagina's (met inbegrip van voor gebruiker gedefinieerde pagina)	
Afdruksnelheid		150 mm/s max.; 40 rps (3,75 mm invoer) Barcode ladder en 2D-symbool: 100 mm/s	
		De bovenvermelde snelheden zijn approximatief. Deze snelheidswaarden zijn van toepassing wanneer de printer afdrukt in de densiteit "Normaal" bij 25°C De snelheid wordt automatisch ingesteld, afhankelijk van de spanning en de temperatuur van de kop.	
Snelheid papierinvoer		Ong. 150 mm/s (invoer continu papier met de feed-knop.)	
Spatie tussen regels (standaard)		3,75 mm	

		80 mm papierbreedte	58 mm papierbreedte ^{*1}
Rol papier (enkele laag)	Breedte	79,5 mm ± 0,5 mm	57,5 mm ± 0,5 mm
	Diameter	Maximale buitendiameter: 83 mm	
	Spoel	Diameter spoel: Binnen: 12 mm; Buiten: 18 mm	
Type thermisch papier		NTP080-80	NTP058-80
Interface		Seriële (RS-232)	
Buffer ontvangst		4KB/45 bytes	
Functie kassalade		2 drives	
Stroomtoevoer		Spanning stroomtoevoer: AC100-240V 50/60Hz, Nominale stroom: 1,0 A	
Temperatuur		Bedrijf: 5 tot 45°C Opslag: -10 tot 50°C, behalve voor papier	
Vochtigheid		Bedrijf: 10 tot 90% RH Opslag: 10 tot 90% RH, behalve voor papier	
Afmetingen		146 x 140 x 199 mm (H x B x D)	
Gewicht		Ong. 1,7 kg {3,74 lb}	

rps: regels per seconde dpi: dots per 25,4 mm (dots per inch)

*1: Dit zijn de waarden wanneer de papierbreedte wordt gewijzigd naar 58 mm door de papiergeleider van 58 mm te installeren en de papierbreedte in te stellen met behulp van het hulpprogramma voor de TM-T20.

Om de papiergeleider van 58 mm te installeren, raadpleeg "De papierbreedte wijzigen" op pagina 14.

*2: 42 kolomstand kan worden ingesteld met behulp van het hulpprogramma voor de TM-T20.