

# Fortis



Handmatig MIG/MAG  
Lassen voor de volgende  
generatie





# Zo flexibel als uw dagelijks werk

Dagelijks lassen is vaak een uitdaging, vooral voor kleine en middelgrote ondernemingen. Elke klus brengt nieuwe vereisten en veranderende materialen met zich mee. Sommige jobs veranderen dagelijks, net als de vereiste lasprocessen. Dit vereist een lasapparaat dat zich perfect aanpast aan deze dynamische omstandigheden.

Met wel 240 geoptimaliseerde laskarakters die speciaal ontwikkeld zijn voor de eisen van de staalbouw, maakt de Fortis serie indruk met zijn betrouwbare lasprestaties. Naast staal kan het MIG/MAG-lasapparaat ook materialen als aluminium en roestvast staal moeiteloos aan, vooral in combinatie met de pulsboog.

De Fortis maakt het lassen gemakkelijker dan ooit dankzij de bijzonder gebruiksvriendelijke bediening. Intuïtieve bedieningselementen optimaliseren niet alleen de werkprocessen, maar maken ook een nog nauwkeurigere regeling van de lasparameters mogelijk.

# Hoogtepunten van de Fortis- apparaten- serie



**Betrouwbaar en  
krachtig**

## **Uitgerust voor alle toepassingen**

De Fortis-serie richt zich op betrouwbare en stabiele lasprestaties voor handmatige toepassingen. Dankzij de uitstekende starteigenschappen en de stabiele lichtboog is een breed scala aan toepassingen mogelijk.



**Lassen wordt gemak-  
kelijk**

## **Alle belangrijke lasparameters in één oogopslag**

Met onze digitale, overzichtelijke gebruikersinterface hebt u altijd de belangrijkste lasparameters in beeld. Snelle proceswijzigingen, meer dan 30 instelbare systeemtaalen en aanpasbare parameterinstellingen zijn slechts enkele van de hoogtepunten die de bediening bijzonder eenvoudig en intuïtief maken.



**Geschikt voor meer-  
dere processen**

## **Eén apparaat - alle lasprocessen**

Of het nu gaat om MIG/MAG-, TIG- of MMA-lassen, onze Fortis-lasapparaten met multiprocesfunctie bieden maximale flexibiliteit voor bijna alle toepassingsgebieden.



**Connectiviteit**

## **Lassen verbindt**

De Fortis-serie is compatibel met onze innovatieve Weld-Cube Air- en WeldCube Premium-softwareoplossingen. De Vizor Connect-lashelm en de Bluetooth-afstandsbedieningen bieden u ook extra uitbreidingsmogelijkheden.



**Duurzaam denken**

## **Hoog recyclingpercentage, weinig toepassingsfouten**

Het aandeel gerecycled aluminium in de Fortis-serie is 100% om de ecologische voetafdruk zo laag mogelijk te houden. De intuïtieve bediening van de apparaten en in het bijzonder de lasparameterwizard minimaliseren toepassingsfouten. Het behuizingsconcept en de goede onderhoudbaarheid dragen bij aan de lange levensduur van de toestellen.

Meer informatie vindt u op:  
[www.fronius.com/Fortis](http://www.fronius.com/Fortis)



Metalas nv / Slachthuislaan 21 / B-2060 Antwerpen / Tel:03/235.77.17 / [www.metalas.be](http://www.metalas.be) / [info@metalas.be](mailto:info@metalas.be)

# Geavanceerd apparaatontwerp

## Gebruiksvriendelijk en robuust

Het nieuwe ontwerp van het Fortis-apparaat is duidelijk gericht op ergonomie. Permanent geïntegreerde handgrepen op de behuizing en draadaanvoerunit zorgen voor optimale mobiliteit. De opbegruimte/organizer biedt genoeg ruimte voor alles wat binnen handbereik moet zijn. In compact of gedeeld (split) ontwerp: De werkhoogte is altijd geoptimaliseerd voor de behoeften van de lasspecialist.

Optimaal beschermd: De robuuste aluminium behuizing, een schuin display met geïntegreerde en vervangbare displaybescherming en naar achteren vgeplaatste knoppen zorgen ervoor dat het apparaat zelfs onder veeleisende omstandigheden optimaal kan presteren.





## Compact of gedeeld: Wat kan het zijn?

Het geïntegreerde apparaatontwerp van de Fortis is gebaseerd op een compact systeem met een maximale uitgangsstroom tot 500 A. Ruimte voor het optionele koelsysteem is ook voorzien in de algemene behuizing.

Dit maakt ruimtebesparende installatie en gebruik mogelijk, zelfs in omgevingen met beperkte ruimte. Het is mogelijk om tot 6 m MIG/MAG-lastoortsen te gebruiken.

Naast de compacte versie zijn er ook modellen verkrijgbaar met een externe draadaanvoerunit voor een groter werkbereik. De pulsfunctie kan ook worden gebruikt met een tussenpakket van maximaal 15 meter lang.



## Het alles-in-één systeem: één apparaat, vele mogelijkheden

- Compacte lasapparaten tot 500 A
- Waterkoeling is op de 320, 400, 500 A op elk gewenst moment achteraf in te bouwen
- Gedeelde (split) versies met externe draadaanvoer unit voor een grotere actieradius
- Duo-variant: Compacte lasapparaten van 320 A kunnen worden gecombineerd met een extra draadaanvoerunit
- Eén gebruikersinterface voor alle varianten



**Fortis 270 | 320 Compact**  
gasgekoeld



**Fortis 320 | 400 500 Compact**  
gas- of watergekoeld



**Fortis 320 | 400 | 500 Gedeeld**  
gas- of watergekoeld



**Optie Duo**  
voor Fortis 320 | 400 500 Compact  
gas- of watergekoeld



# Eenvoudig, duidelijk, aanpasbaar

- |   |                     |   |                       |   |                             |
|---|---------------------|---|-----------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Menu en Home-knop   | 4 | Gascontrolefunctie    | 7 | 7" kleurenscherm            |
| 2 | Info-knop           | 5 | Status-LED            | 8 | Geheugenknoppen en EasyJobs |
| 3 | Draad invoerfunctie | 6 | Draai- en drukknoppen |   |                             |





## User Management

Het geïntegreerde autorisatiesysteem kent individuele rechten toe. Het Central User Management maakt gecentraliseerd beheer van meerdere lasapparaten mogelijk.



## Toetsenblokkering

Om onbedoelde instellingswijzigingen op het bedieningspaneel te voorkomen, kunt u de toetsenblokkering inschakelen. Het zorgt er ook voor dat constante lasparameters ongewijzigd blijven. Bedieningselementen kunnen afzonderlijk worden geactiveerd.



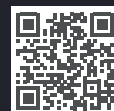
## Lasparameterwizard

De lasparameterwizard ondersteunt de lasspecialist door de ideale parameterinstellingen voor een nieuwe lasopgave aan te bevelen. Deze kunnen in slechts een paar stappen precies worden aangepast aan de betreffende lasvereisten. Dit vermindert fouten, afkeur en nabewerking, terwijl de efficiëntie en kwaliteit aanzienlijk toenemen.

De lasparameterwizard is onmisbaar, vooral voor taken die constant variëren. De zelfverklarende afbeeldingen maken het eenvoudiger om de instellingen te begrijpen, zodat zelfs complexe taken met gemak kunnen worden uitgevoerd.



Meer informatie vindt u op:  
[www.fronius.com/Fortis](http://www.fronius.com/Fortis)



## Optimale lasresultaten

Of het nu gaat om korte of lange lasnaden, snel of langzaam, verticaal opgaand, grondnaad-, of hoeklassen: Onze laskarakters zijn samen met onze technische experts ontwikkeld en garanderen uitstekende resultaten voor elke toepassing. Met een groot aantal instelmogelijkheden kunnen deze precies worden aangepast aan uw specifieke eisen, waardoor optimale lasresultaten worden gegarandeerd. Vertrouw op onze expertise voor de hoogste kwaliteit en efficiëntie in lassen.

# MIG/MA lasfunctie



### **Pulslassen - gecontroleerd en snel**

Ons Welding Package Pulse maakt lassen met de pulsboog mogelijk. Dit zorgt voor een lage spatvorming en een variabel werkbereik (dunne tot dikke platen). De pulsboog vermindert daarom ook nabewerking.

### **SynchroPulse - geschubde lasnaden voor aluminiumlegeringen**

Lassen in moeilijke posities is nog nooit zo eenvoudig geweest. De eenvoudige instelbaarheid van de warmte-inbreng maakt de synchropuls bijzonder geschikt voor het lassen van aluminium, zelfs in de moeilijkste posities.



### **Intervallassen - lage materiaalvervorming**

Intervallassen zorgt niet alleen voor een geschubd lasbeeld. De instelbare, regelmatige las- en pauzetijd kan ook de warmte-inbreng en dus materiaalvervorming in dunne platen verder verminderen.

# **MIG/MAG- lasfuncties**



# Eén apparaat, alle processen

Klaar voor de  
uitdagingen van  
morgen

MIG/MAG, TIG of MMA:  
alle Fortis-uitvoeringen  
met multiprocesfunc-  
tie (standaard bij Fortis  
270/320 Compact, opti-  
oneel bij Fortis 400/500  
Compact) staan garant  
voor volledige vrijheid en  
maken het mogelijk uw  
volledige laspotentieel  
te ontketenen .

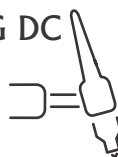


## MIG/MAG



- MIG/MAG van 3-500 A
- Tot 240 laskarakters
- 0.8-1.6 mm draaddiameter
- Fe, CrNi, AlMg, AlSi, Metaal-, Rutielen  
Basisch gevulde draden, gasloze  
draden.
- Welding Packages: Standaard en  
Pulse

## TIG DC



- TIG DC van 3 tot 500 A
- TIG-pulslassen
- Contactontsteking
- TAC-hechtfunctie
- Gasvoorstroomtijd  
en -nastroomtijd





## Klaar voor alle toepassingen

De Fortis-serie maakt indruk met zijn betrouwbare en stabiele lasprestaties. Dankzij de uitstekende starteigenschappen en constante boog kan het worden gebruikt voor een breed scala aan toepassingen.



### Elektrodelassen



- Elektrodelassen van 10 tot 500 A
- CEL-functie
- Gutsen
- Anti-Stick, HotStart, Dynamiek (Arc Force)



# Fortis-XT-varianten

Energie-efficiëntie  
voor alle vermogenscategorieën

Duurzaam en krachtig

Een echte allrounder: XT staat voor Extended, omdat de Fortis Extended-versie ontworpen is voor netspanningen van 200 tot 600 V en dus wereldwijd gebruikt kan worden. Afhankelijk van de vermogensklasse en de netafzekering is tot 320 A mogelijk in enkelfasig bedrijf.

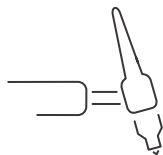
De Fortis XT is de ideale keuze voor bedrijven die energiezuinigheid en prestaties hoog in het vaandel hebben staan. Met zijn hogere vermogensfactor is hij 16% energiezuiniger dan andere Fortis-varianten.



## Bijzonderheden van de XT-variant

- Verkrijgbaar in alle vermogenscategorieën (270-500 A)
- Kan wereldwijd worden gebruikt
- Volledige geschiktheid voor generatoren
- Geoptimaliseerde lasprestaties dankzij hogere uitgangskarakteristiek
- Energiebesparing tot 16% ten opzichte van de standaardversie
- CEL-compatibel

# TIG DC- lasfuncties



## TIG-pulslassen

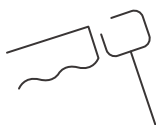
Pulslassen wordt vooral toegepast op moeilijk bereikbare plekken of bij bijzonder dunne materialen.

Het resultaat is een bijzonder mooie lasnaad.

## Contactontsteking

Als alternatief voor hoogfrequente ontsteking helpt de zeer preciese contactontsteking de gebruiksvriendelijkheid te verbeteren. Bovendien gelden er geen beperkingen voor het toepassingsgebied.

# Elektrodelas- functies



## HotStart

De HotStart-functie is speciaal ontwikkeld voor het lassen van rutiel- en CEL-elektrodes. Om de elektrode gemakkelijker te kunnen ontsteken, wordt de stroom tijdens de ontsteking op het lasapparaat gedurende een fractie van een seconde verhoogd.

## Anti-Stick

Als er kortsluiting ontstaat (vastplakken van de elektrode tijdens het elektrodelassen), wordt de lasstroom onderbroken. Dit voorkomt gloeien van de elektrode of grove lasnaadfouten.

## TAC-hechtfunctie

Het smeltbad wordt door middel van pulsstromen in trilling gebracht. Dit vergemakkelijkt het hechten van onderdelen en verkort de hechtijd. De pulsboog optimaliseert daarom het proces voor zeer dunne materialen.



## Dynamisch

Als u basische elektroden met een grove druppelvormige materiaalovergang onder lage stroom (onderbelasting) last, bestaat gevaar voor vastplakken. Als de dynamiek overeenkomstig wordt ingesteld, brandt de elektrode vrij - vast plakken wordt voorkomen.



# Fortis Duo

Eén systeem -  
diverse toepassingen

De optie Fortis Duo combineert een compact lasapparaat van 320 tot 500 A met een extra externe draadaanvoerunit. Softwareactivering is ook vereist.



## Uw voordelen



Maximale flexibiliteit voor vaak veranderende toepassingen of draaddiameters



Verwerking van twee verschillende materialen



Sneller wisselen van proces (Schakelen via lastoortsknop)



Weinig ruimte nodig (2-in-1 oplossing) en gunstigere aanschaffkosten



Ideaal voor kleine en middelgrote ondernemingen met vaak wisselende lastaken

## Welding Packages

Uitgerust met onze softwarepakketten, de zogenaamde Welding Packages, kan de Fortis volledig worden aangepast aan uw behoeften. De Welding Packages combineren diepgaande lasexpertise en maken van uw toestel het perfecte gereedschap voor uw individuele lasprojecten. Standaard of Pulse - afhankelijk van de toepassing kunt u kiezen voor één of beide pakketten. Onze Welding Packages en softwareoplossingen kunnen ook achteraf worden geïnstalleerd.



# De juiste oplossing voor elke toepassing

## Standaard

Of het nu gaat om het lassen van grondnaden, dunne of dikke platen - met het Fortis-standaardpakket kunnen alle gangbare materialen betrouwbaar en efficiënt gelast worden over het hele vermogensbereik.

## Puls

Het Fortis Pulse-pakket maakt gebruik van de pulsboog voor schoon en efficiënt lassen. Het minimaliseert spatvorming en maakt een flexibele inzet van dunne tot dikke platen mogelijk.

## Opties

- Duo: voor Fortis 320, 400 en 500 Compact
- Jobs: Voor alle Fortis-vermogenscategorieën
- Documentatie: Voor alle Fortisvermogenscategorieën
- Trial: beschikbaar voor alle Fortis-apparaten af fabriek voor 10 uur boogtijd
- Puls/Standaardmix:  
Ideaal voor verticaal opgaande lasnaden - een combinatie van beide processen. Dit maakt tot 40% hogere lassnelheden mogelijk - zonder pendelbewegingen.



# Maximale connectiviteit

Onze Fortis ondersteunt de belangrijkste  
communicatiestandaarden.

## Gegevens- beheer



### WeldCube Navigator

WeldCube Navigator helpt om productieprocessen te standaardiseren, storingen te voorkomen en zo de productiekwaliteit te verbeteren. Lasspecialisten worden direct op de werkplek visueel door de job geleid en vooraf gedefinieerde parameters worden automatisch ingesteld. In het geval van een lasfout voorkomen alarmmeldingen of het vergrendelen van het lassyteem, afkeur en nabewerkingen.



### WeldCube Air

WeldCube Air is de cloud-gebaseerde softwareoplossing voor ondernemingen van alle groottes. Gebruikers hebben niet alleen de mogelijkheid om hun via internet aangesloten lasapparaten te beheren, maar krijgen ook een overzicht van de WPS, kwalificatie en de belangrijkste lasdata. Dit maakt WeldCube Air de perfecte metgezel om te beginnen met de digitalisering van uw las-technische productie.



### WeldCube Premium

WeldCube Premium biedt ondersteuning bij het garanderen en aantonen van stabiele productieprocessen. Het apparatenparkbeheer vereenvoudigt het efficiënte beheer van lassytemen en de monitoring van lasparameters. Statistiek- en analysefuncties verhogen de efficiëntie en kwaliteit van de lastechnische productie. De oplossing voor industriële lastechnische productie.



### Bluetooth

Voor de verbinding van draadloze afstandsbedieningen en bluetooth-compatibele lashelmen



### WLAN

Voor volledige netwerkcapaciteit – voor updates en gebruik van de functie Smart-Manager zonder Ethernet (gegevensdocumentatie)



### NFC (optioneel)

Voor gebruikersbeheer - of om het lassyteem eenvoudig te vergrendelen en ontgrendelen met een kaart of RFID-tag



Verdere oplossingen op:  
[www.fronius.com/weldcube](http://www.fronius.com/weldcube)



# Toebehoren

## Lastoorts voor alle vermogenscategorieën

Lichtgewicht, veelzijdig, ergonomisch  
Bijzonder lichte en gebruiksvriendelijke generatie  
van meer dan 60 lastoortsvarianten  
verkrijgbaar in verschillende versies: gas- of  
watergekoeld, standaard of up/down-werking  
met LED en verschillende lengtes in 3,5 m,  
4,5 m en 6 m.



### Handlastoorts

| Gasgekoeld | Vermogen / ID       | Vermogen / ID        |
|------------|---------------------|----------------------|
| MTG 270s   | 270 A / 40% CO2     | 170 A / 100% CO2     |
|            | 200 A / 40% menggas | 140 A / 100% menggas |
| MTG 320s   | 320 A / 40% CO2     | 210 A / 100% CO2     |
|            | 260 A / 40% menggas | 170 A / 100% menggas |
| MTG 400s   | 400 A / 40% CO2     | 260 A / 100% CO2     |
|            | 320 A / 40% menggas | 210 A / 100% menggas |
| MTG 500s   | 500 A / 35% CO2     | 300 A / 100% CO2     |
|            | 420 A / 35% menggas | 260 A / 100% menggas |

| Watergekoeld | Vermogen / ID               |
|--------------|-----------------------------|
| MTW 320s     | 320 A / 100% CO2 en menggas |
| MTW 400s     | 400 A / 100% CO2 en menggas |
| MTW 500s     | 500 A / 100% CO2 en menggas |

## Onderstel



### TU Move 4 Pro

Ergonomische bediening voor  
splitsystemen dankzij laagge-  
plaatste houder (ook geschikt  
voor twee gasflessen)  
Geïntegreerd hijsframe en  
lepelgaten voor de vorkhef-  
truck, optionele slangenpak-  
kethouder en Human-toorts-  
opname



### TU Move 4 Standard

Houder voor lage gasfles-  
sen, hijsogen en lepelgaten  
voor de vorkheftruck voor  
compacte Fortis-modellen



### TU Move 4 Basic

Eenvoudige en ruimtebe-  
sparende variant voor alle  
compacte Fortis-modellen



## Afstandsbediening

Afstandsbediening voor het  
starten van het lasproces en  
het instellen van de belang-  
rijkste lasparameters



Meer over de MIG/MAG-lastoortsen op:  
[www.fronius.com/mig-mag-torches](http://www.fronius.com/mig-mag-torches)



Metalas nv / Slachthuislaan 21 / B-2060 Antwerpen / Tel:03/235.77.17 / [www.metalas.be](http://www.metalas.be) / [info@metalas.be](mailto:info@metalas.be)



## Minimaliseer lasfouten

De duidelijke gebruikersinterface en in het bijzonder de lasparameterwizzard ondersteunen de lasspecialist tijdens het gehele lasproces. Dit minimaliseert fouten en verbetert de laskwaliteit, waardoor het afkeurpercentage daalt.

## Technische gegevens Fortis 270 en 320

|                                        | Fortis 270 C /G                                                                    | Fortis 270 C /G/XT             | Fortis 320 C /G    | Fortis 320 C /G/XT                                                                 | Fortis 320 C /GW                              | Fortis 320 C /GW/XT                       | Fortis 320 / GW      | Fortis 320 /GW/XT              |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------|--------------------------------|
| Gewicht                                | 36 kg<br>(79,3 lb)                                                                 | 36,2 kg<br>(79,8 lb)           | 36 kg<br>(79,3 lb) | 36,2 kg<br>(79,8 lb)                                                               | 42,5 kg<br>(93,7 lb)                          | 43,5 kg<br>(95,9 lb)                      | 40,1 kg<br>(88,4 lb) | 41,1 kg<br>(90,6 lb)           |
| Afmetingen l x b x h                   | 681 x 367 x 555 mm<br>(26,8 x 14,4 x 21,9 in)                                      |                                |                    |                                                                                    | 681 x 367 x 783 mm<br>(26,8 x 14,4 x 30,8 in) |                                           |                      |                                |
| Netfrequentie                          | 50/60 Hz                                                                           |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Netspanning                            | 3 x 400 V                                                                          | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V | 3 x 400 V          | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V                                                     | 3 x 400 V                                     | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V            | 3 x 400 V            | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V |
| Netspanningstolerantie                 | ±10%                                                                               | -10/+6%                        | ±10%               | -10/+6%                                                                            | ±10%                                          | -10/+6%                                   | ±10%                 | -10/+6%                        |
| Inschakelduur 40%<br>[10 min / 40 °C]  | 270 A                                                                              |                                | 320 A              |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Inschakelduur 60%<br>[10 min / 40 °C]  | 250 A                                                                              |                                | 260 A              |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Inschakelduur 100%<br>[10 min / 40 °C] | 210 A                                                                              |                                | 240 A              |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Lasstroombereik                        | MIG/MAG 3-270 A<br>TIG 3-270 A<br>MMA 10-270 A<br>Multiproces Standaard            |                                |                    | MIG/MAG 3-320 A<br>TIG 3-320 A<br>MMA 10-320 A<br>Multiproces Standaard            |                                               | MIG/MAG 3-320 A<br>zonder Multiproces     |                      |                                |
| Nullastspanning                        | max. 107 V                                                                         |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Werkspanningsbereik                    | MIG/MAG 14,2-27,5 V<br>TIG 10,1-20,8 V<br>MMA 20,4-30,8 V<br>Multiproces Standaard |                                |                    | MIG/MAG 14,2-30,0 V<br>TIG 10,1-22,8 V<br>MMA 20,4-32,8 V<br>Multiproces Standaard |                                               | MIG/MAG 14,2-30,0 V<br>zonder Multiproces |                      |                                |
| Draadaanvoer                           | 1-25 m/min / 40-980 ipm                                                            |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           | —                    |                                |
| Draadaanvoerunit                       | 4-rollenaandrijving                                                                |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Draaddiameter                          | 0,6-1,6 mm / 0,023-0,06 in                                                         |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Beschermingsklasse                     | IP23                                                                               |                                |                    |                                                                                    |                                               |                                           |                      |                                |
| Goedkeuringskenmerk                    | CE, S, UKCA                                                                        | CE, S, UL/CSA                  | CE, S, UKCA        | CE, S, UL/CSA                                                                      | CE, S, UKCA                                   | CE, S, UL/CSA                             | CE, S, UKCA          | CE, S, UL/CSA                  |





## Recyclen in plaats van weggooien

Dankzij het nieuwe behuizingsconcept is een aanzienlijk deel van de kunststof onderdelen vervangen door recyclebaar aluminium. Als gevolg daarvan verhogen we het aandeel recyclebaar materiaal tot 53% in totaal. Een groot deel van de onderdelen is daarom recyclebaar en helpt hulpbronnen te sparen.



## Repareren in plaats van weggooien

Dankzij de gemakkelijke toegankelijkheid van de componenten, met name de netkabel en het aansluitpaneel, kunnen reparaties snel en eenvoudig worden uitgevoerd, waardoor de stilstandtijd tot een minimum wordt beperkt. Het hoge aandeel vervangbare onderdelen maakt ook langdurig gebruik van de apparaten mogelijk.



## Bespaar stroom met de XT-variant

Voor wie nog meer stroom wil besparen, is de Fortis XT-versie de perfecte metgezel. Hij wordt gekenmerkt door een hogere vermogensfactor, waardoor hij 16% energiezuiniger is dan conventionele varianten.

# Technische gegevens Fortis 400 en 500

|                                        | Fortis 400 C /GW                                                                       | Fortis 400 C /GW/XT            | Fortis 400 /GW                            | Fortis 400 / GW/XT             | Fortis 500 C /GW                                                                       | Fortis 500 C /GW/XT            | Fortis 500 / GW                           | Fortis 500 / GW/XT             |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|--------------------------------|
| Gewicht                                | 42,5 kg<br>(93,7 lb)                                                                   | 43,5 kg<br>(95,9 lb)           | 40,1 kg<br>(88,4 lb)                      | 41,1 kg<br>(91,3 lb)           | 42,5 kg<br>(93,7 lb)                                                                   | 43,5 kg<br>(95,9 lb)           | 40,1 kg<br>(88,4 lb)                      | 41,1 kg<br>(91,3 lb)           |
| Afmetingen l x b x h                   | 681 x 367 x 783 mm<br>(26,8 x 14,4 x 30,8 in)                                          |                                |                                           |                                |                                                                                        |                                |                                           |                                |
| Netfrequentie                          | 50/60 Hz                                                                               |                                |                                           |                                |                                                                                        |                                |                                           |                                |
| Netspanning                            | 3 x 400 V                                                                              | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V | 3 x 400 V                                 | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V | 3 x 400 V                                                                              | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V | 3 x 400 V                                 | 3 x 200-600 V<br>1 x 208-240 V |
| Netspanningstolerantie                 | ±10%                                                                                   | -10/+6%                        | ±10%                                      | -10/+6%                        | -10/+6%                                                                                | -10/+6%                        | ±10%                                      | -10/+6%                        |
| Inschakelduur 40%<br>[10 min / 40 °C]  | 400 A                                                                                  |                                |                                           |                                | 500 A                                                                                  |                                |                                           |                                |
| Inschakelduur 60%<br>[10 min / 40 °C]  | 360 A                                                                                  |                                |                                           |                                | 430 A                                                                                  |                                |                                           |                                |
| Inschakelduur 100%<br>[10 min / 40 °C] | 320 A                                                                                  |                                |                                           |                                | 360 A                                                                                  |                                |                                           |                                |
| Lasstroombereik                        | MIG/MAG 3-400 A<br>TIG 3-400 A<br>MMA 10-400 A<br>optioneel met multiproces            |                                | MIG/MAG 3-400 A<br>zonder multiproces     |                                | MIG/MAG 3-500 A<br>TIG 3-500 A<br>MMA 10-500 A<br>optioneel met multiproces            |                                | MIG/MAG 3-500 A<br>zonder multiproces     |                                |
| Nullastspanning                        | max. 107 V                                                                             |                                |                                           |                                |                                                                                        |                                |                                           |                                |
| Werkspanningsbereik                    | MIG/MAG 14,2-34,0 V<br>TIG 10,1-26,0 V<br>MMA 20,4-36,0 V<br>optioneel met multiproces |                                | MIG/MAG 14,2-34,0 V<br>zonder multiproces |                                | MIG/MAG 14,2-39,0 V<br>TIG 10,1-22,8 V<br>MMA 20,4-40,0 V<br>optioneel met multiproces |                                | MIG/MAG 14,2-39,0 V<br>zonder multiproces |                                |
| Draadaanvoer                           | 1-25 m/min / 40-980 ipm                                                                |                                | —                                         |                                | 1-25 m/min / 40-980 ipm                                                                |                                | —                                         |                                |
| Draadaanvoerunit                       | 4-rollenaandrijving                                                                    |                                |                                           |                                | 4-rollenaandrijving                                                                    |                                |                                           |                                |
| Draaddiameter                          | 0,8-1,6 mm / 0,03-0,06 in                                                              |                                |                                           |                                | 0,8-1,6 mm / 0,03-0,06 in                                                              |                                |                                           |                                |
| Beschermingsklasse                     | IP23                                                                                   |                                |                                           |                                |                                                                                        |                                |                                           |                                |
| Goedkeuringskenmerk                    | CE, S, UKCA                                                                            | CE, S, UL/CSA                  | CE, S, UKCA                               | CE, S, UL/CSA                  | CE, S, UKCA                                                                            | CE, S, UL/CSA                  | CE, S, UKCA                               | CE, S, UL/CSA                  |

Alle technische gegevens op  
[www.fronius.com/Fortis](http://www.fronius.com/Fortis)



# Funcctieoverzicht Fortis

|                                              | Kenmerken                        | Fortis<br>270 C/G | Fortis<br>320 C/G | Fortis<br>320 C/GW | Fortis<br>320/GW | Fortis<br>400 C/GW | Fortis<br>400/GW | Fortis<br>500 C/GW | Fortis<br>500/GW |
|----------------------------------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|--------------------|------------------|
| Structuur van het systeem                    | Compact                          | ✓                 | ✓                 | ✓                  | –                | ✓                  | –                | ✓                  | –                |
|                                              | Externe draadaan-voerunit        | –                 | –                 | –                  | ✓                | –                  | ✓                | –                  | ✓                |
|                                              | Gasgekoeld                       | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Watergekoeld                     | –                 | –                 | optioneel          |                  |                    |                  |                    |                  |
| Netspanningsvarianten                        | 400 V                            | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | XT 200-600 V                     | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | 600 V                            | –                 | –                 | –                  | –                | –                  | ✓                | –                  | ✓                |
| Eenfasegebruik<br>(alleen voor XT-varianten) | tot 240 A                        | ✓                 | –                 | –                  | –                | –                  | –                | –                  | –                |
|                                              | tot 270 A                        | –                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | –                  | –                | –                  | –                |
|                                              | tot 320 A                        | –                 | –                 | –                  | –                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
| Geschikt voor generatorgebruik               | alleen met XT-variant            | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
| Multiprocess                                 | TIG                              | ✓                 | ✓                 | ✓                  | –                | optioneel          | –                | optioneel          | –                |
|                                              | MMA                              | ✓                 | ✓                 | ✓                  | –                | optioneel          | –                | optioneel          | –                |
|                                              | CEL (XT-variant)                 | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
| Connectiviteit                               | Bluetooth                        | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | WLAN                             | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | NFC                              | optioneel         |                   |                    |                  |                    |                  |                    |                  |
|                                              | Ethernet                         | optioneel         |                   |                    |                  |                    |                  |                    |                  |
| Gegevensbeheer                               | WeldCube Air<br>WeldCube Premium | optioneel         |                   |                    |                  |                    |                  |                    |                  |
|                                              | WeldCube Navigator               | optioneel         |                   |                    |                  |                    |                  |                    |                  |
|                                              | SmartManager                     | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
| Opties                                       | Duo                              | –                 | –                 | ✓                  | –                | ✓                  | –                | ✓                  | –                |
|                                              | Bedrade afstandsbediening        | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Draadloze afstandsbediening      | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Gereedschapskist                 | –                 | –                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Organisator                      | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Stroomsensor                     | –                 | –                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | Houder voor lastoorts            | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                | ✓                  | ✓                |
|                                              | AI IO                            | ✓                 | ✓                 | ✓                  | ✓*               | ✓**                | ✓*               | ✓**                | ✓*               |

\* TMC-optie vereist

\*\*TMC of MP-optie vereist

