mark®
CLIMATE TECHNOLOGY

Technical manual **EN**

Technisches Handbuch **DE**

Livret technique **FR**

Technisch boek **NL**

MARK TANNER MDA

0662500_R17

GB

Warning

Incorrect installation, adjustment, alteration, repair or maintenance work may lead to material damage or injury. All work must be carried out by certified, qualified professionals. If the appliance is not positioned in accordance with the instructions, the warranty shall be rendered void. This appliance is not intended for use by children or persons with a physical, sensory or mental handicap, or who lack the required experience or expertise, unless they are supervised or have been instructed in the use of the appliance by somebody who is responsible for their safety.Children must be supervised to ensure that they do not play with the appliance. The information in this document is subject to change without notice. The most recent version of this manual is always available at www.markclimate.com/downloads.

DE

Warnhinweis

Fehlerhaft durchgeführte Installationen, Einstellungen, Änderungen, Reparaturen oder Wartungsmaßnahmen können zu Sachschäden und Verletzungen führen. Alle Arbeiten müssen von geprüften, qualifizierten Fachleuten durchgeführt werden. Falls das Gerät nicht vorschriftsgemäß aufgestellt wird, erlischt die Garantie.
Dieses Gerät ist nicht für den Gebrauch durch Personen (einschließlich Kindern) mit verminderter körperlicher, Sinnes- oder geistiger Leistungsfähigkeit oder mangelnder Erfahrung und mangelnden Kenntnissen bestimmt, sofern sie nicht unter Aufsicht stehen oder durch eine Person, die für ihre Sicherheit verantwortlich ist, im Gebrauch des Geräts angeleitet werden. Kinder müssen vom Gerät ferngehalten werden. Die Informationen in diesem Dokumente können sich ohne vorherige Ankündigung ändern. Die neuste Version dieses Handbuches finden Sie immer auf unserer Interseite unter www.mark.de/downloads.

FR

Avertissement

Une installation, un réglage, une modification, une réparation ou un entretien mal exécuté(s) peut entraîner des dommages matériels ou des blessures. Tous les travaux doivent être exécutés par des professionnels reconnus et qualifiés. Lorsque l'appareil n'est pas installé suivant les prescriptions, la garantie échoit. Cet appareil n'est pas destiné à l'utilisation par des personnes (y compris des enfants) aux capacités physiques, sensorielles ou mentales amoindries, ou manquant d'expériences et de connaissances, sans surveillance ni instructions quant à l'utilisation de l'appareil par une personne responsable de leur sécurité. Il convient de surveiller les enfants afin de veiller à ce qu'ils ne jouent pas avec l'appareil. Les informations contenues dans ce document sont sujet à changement sans préavis. La version la plus récente de ce guide est toujours disponible sur www.markclimate.fr/telechargements.

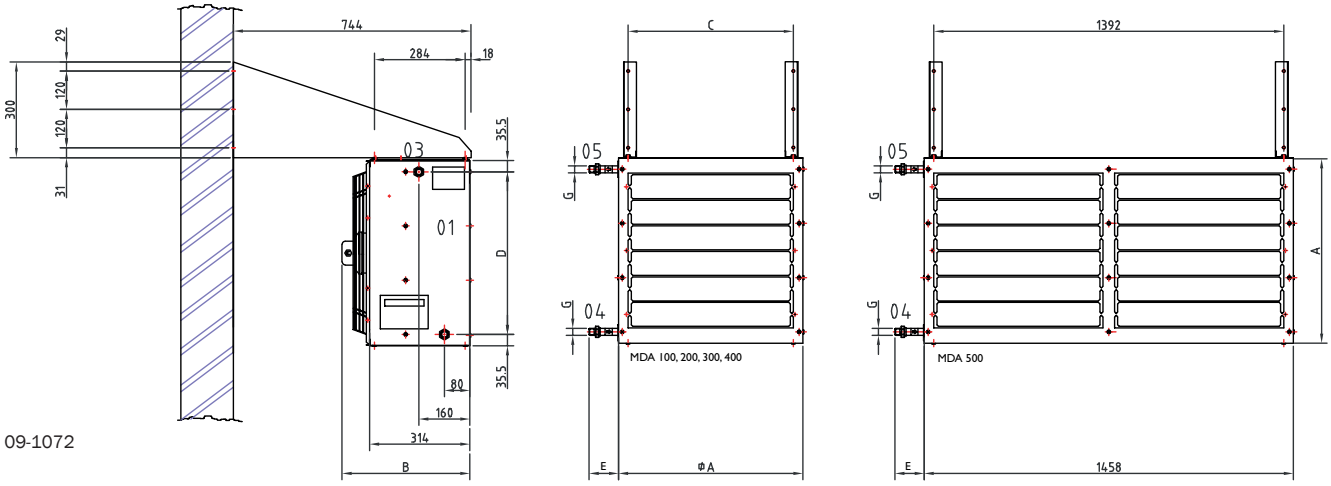
NL

Waarschuwing

Een foutief uitgevoerde installatie, afregeling, wijziging, reparatie of onderhoudsbeurt kan leiden tot materiële schade of verwondingen. Alle werkzaamheden moeten door erkende, gekwalificeerde vakmensen worden uitgevoerd. Indien het toestel niet volgens voorschrift wordt geplaatst, vervalt de garantie. Dit apparaat is niet bedoeld voor gebruik door personen (inclusief kinderen) met verminderde lichamelijke, zintuiglijke of geestelijke vermogens, of gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zij onder toezicht staan of worden geïnstrueerd over het gebruik van het apparaat door een persoon die verantwoordelijk is voor hun veiligheid. Kinderen moeten gecontroleerd worden om ervoor te zorgen dat ze niet met het apparaat spelen. De informatie in dit document kan zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd. De meest recente versie van deze handleiding is altijd beschikbaar op www.mark.nl/downloads.

1.1

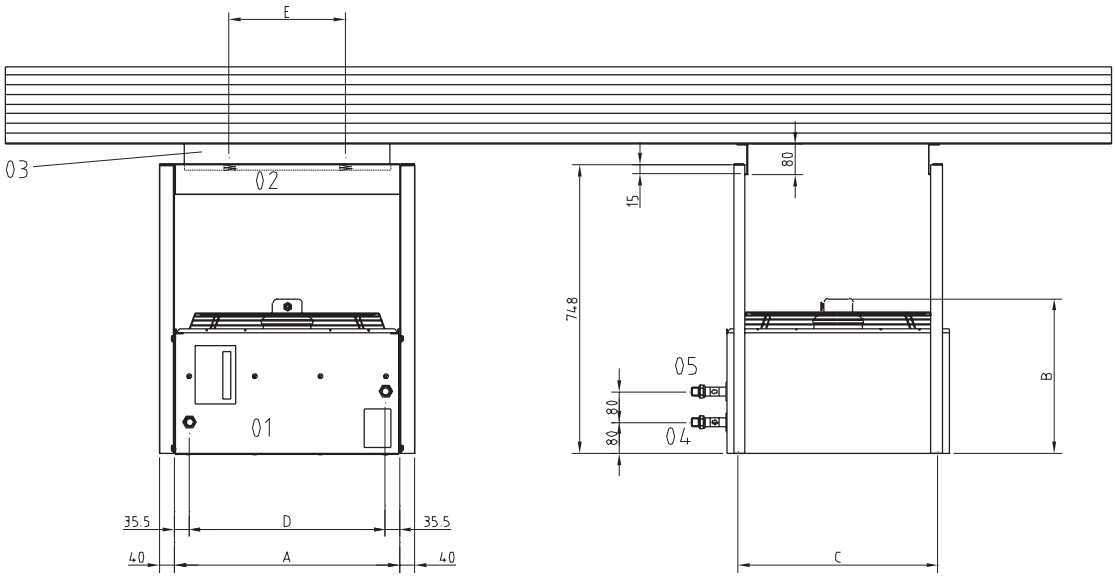
1.1.1



09-1072

						G					
T	A	B	C	D	E	2RR	3RR	4RR	2RR	3RR	4RR
100	450	380	387	379	110	1”	1”	1”	22	23	24
200	580	385	517	509	113	1”	1”	1”	32	34	36
300	730	385	667	659	110	1”	1¼”	1¼”	43	46	49
400	860	405	797	789	115	1¼”	1½”	1½”	55	59	63
500	730	385	1392	659	80	-	1”	1”	-	95	98,5

1.1.2



09-1070

T	A	B	C	D	E
100	450	380	387	379	200
200	580	385	517	509	300
300	730	385	667	659	450
400	860	405	797	789	600
500	730	385	1392	659	450

1.1.1

Dimensions of the heater, wallmounted, incl. anti vibration set (option)

01 Heater
02 Wall bracket
03 Anti vibration set
04 Flow line
05 Return line

T Type
G Connection

Dimensions in mm

Weight in kg

* Condensate connection ø 20 mm. Only for Tanner MDA+ for heating/cooling.

Abmessungen der Lufterhitzer als Wandausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)

01 Lufterhitzer
02 Wandkonsole
03 Schwingungsdämpfer
04 Vorlauf
05 Rücklauf

T Typ
G Anschluss

Maße in mm

Gewicht in kg

* Kondensatanschluss ø20mm. Nur bei Tanner MDA+ zum Heizen/Kühlen.

Spécifications du aérotherme en application murale, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)

01 Aérotherme
02 Console murale
03 Dispositif de réduction des vibrations
04 Conduite d'alimentation
05 Conduite de retour

T Modèle
G Raccordement

Dimensions en mm

Poids en kg

* Raccord condensats ø20 mm. Uniquement pour Tanner MDA+ pour chauffage/refroidissement.

Maatvoering van de verwarmer toegepast als wanduitvoering, incl. trillingsreduceerset (optioneel)

01 Verwarmer
02 Wandconsole
03 Trillingsreduceerset
04 Aanvoerleiding
05 Retourleiding

T Type
G Aansluiting

Maten in mm

Gewicht in kg

* Condensaataansluiting ø20 mm. Alleen bij Tanner MDA+ voor verwarming/koeling.

1.1.2

Dimensions of the heater, ceiling-mounted, incl. anti vibration set (option)

01 Heater
02 Ceiling bracket
03 Anti vibration set
04 Flow line
05 Return line

T Type

Dimensions in mm

Weight in kg

Abmessungen der Lufterhitzer als Deckenausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)

01 Lufterhitzer
02 Deckenkonsole
03 Schwingungsdämpfer
04 Vorlauf
05 Rücklauf

T Typ

Maße in mm

Gewicht in kg

Spécifications du aérotherme exécution plafonnier, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)

01 Aérotherme
02 Console du plafond
03 Dispositif de réduction des vibrations
04 Conduite d'alimentation
05 Conduite de retour

T Modèle

Dimensions en mm

Poids en kg

Maatvoering van de verwarmer toegepast als plafonduitvoering incl. trillingsreduceerset (optioneel)

01 Verwarmer
02 Plafondconsole
03 Trillingsreduceerset
04 Aanvoerleiding
05 Retourleiding

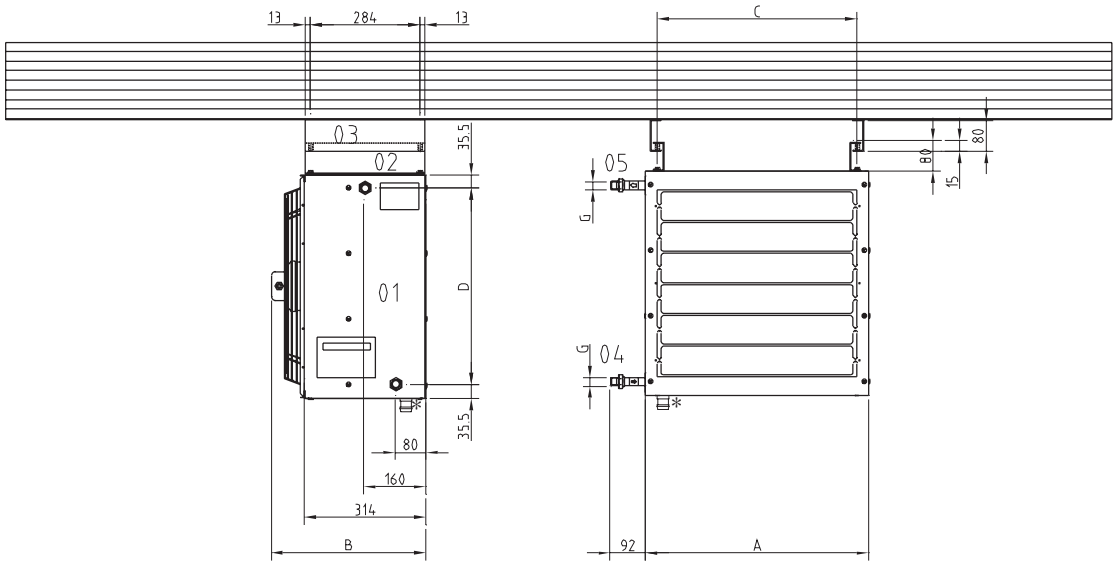
T Type

Maten in mm

Gewicht in kg

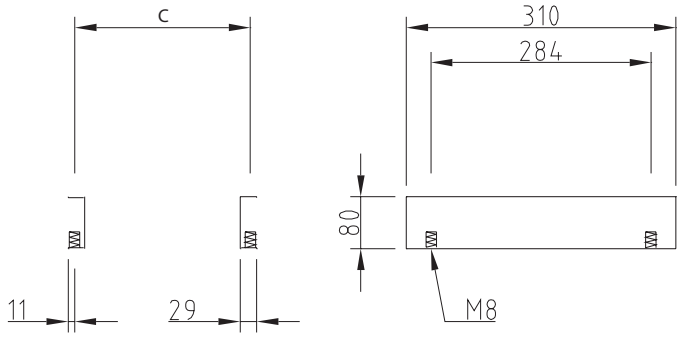
1.1

1.1.3



09-1068

1.1.4



09-1029

T	C		Z
100	387	1.5	50 64 060
200	517	1.5	50 64 060
300	667	1.5	50 64 060
400	797	1.5	50 64 060
500	1392	1.5	50 64 060

1.1.3

Dimensions of the heater, ceiling mounted, incl. antivibration set (option)

01 Heater
02 Ceiling bracket
03 Anti vibration set
04 Flow line
05 Return line

For dimensions and weights see 1.1.1

* Condensate connection ø 20 mm. Only for Tanner MDA+ for heating/cooling.

Abmessungen der Lufterhitzer als Deckenausführung einschl. Schwingungsdämpfer (Option)

01 Lufterhitzer
02 Deckenkonsole
03 Schwingungsdämpfer
04 Vorlauf
05 Rücklauf

Maße und Gewichte siehe 1.1.1

* Kondensatanschluss ø20mm. Nur bei Tanner MDA+ zum Heizen/Kühlen.

Spécifications du aérotherme exécution plafonnier, y compris dispositif de réduction des vibrations (option)

01 Aérotherme
02 Console du plafond
03 Dispositif de réduction des vibrations
04 Conduite d'alimentation
05 Conduite de retour

Pour les dimensions et les poids, voir 1.1.1

* Raccord condensats ø20 mm. Uniquement pour Tanner MDA+ pour chauffage/refroidissement.

Maatvoering van de verwarmer toegepast als plafonduitvoering, incl. trillingsreduceerset (optioneel)

01 Verwarmer
02 Plafondconsole
03 Trillingsreduceerset
04 Aanvoerleiding
05 Retourleiding

Voor maten en gewichten zie 1.1.1

* Condensaataansluiting ø20 mm. Alleen bij Tanner MDA+ voor verwarming/koeling.

1.1.4

Anti vibration set for horizontal airflow heaters
(position number 21)

T Type
Z Order code

Dimensions in mm

Weight in kg

Note: The omission of anti vibrations can cause noise problems!

Schwingungsdämpfer für waagerecht ausblasende Geräte
(Positionsnummer 21)

T Typ
Z Bestellkode

Maße in mm

Gewicht in kg

Hinweis: Bei fehlendem Schwingungsdämpfer können Geräuschprobleme auftreten.

Dispotif de réduction des vibrations appareils à pulsion horizontale
(position numero 21)

T Modèle
Z Code de commande

Dimensions en mm

Poids en kg

P.S. L'absence d'amortisseurs de vibrations peut causer des problèmes de bruit!

Trillingsreduceerset t.b.v. horizontaal uitblazende toestellen
(positienummer 21)

T Typ
Z Bestelcode

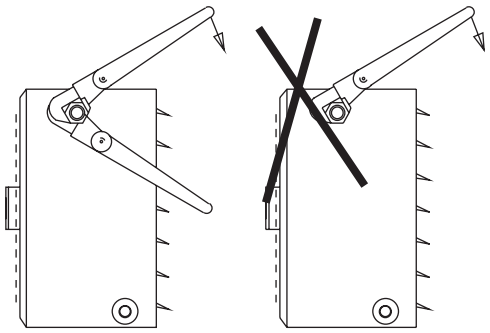
Maten in mm

Gewicht in kg

N.B. Het niet toepassen van trillingsdempers kan geluidsproblemen veroorzaken!

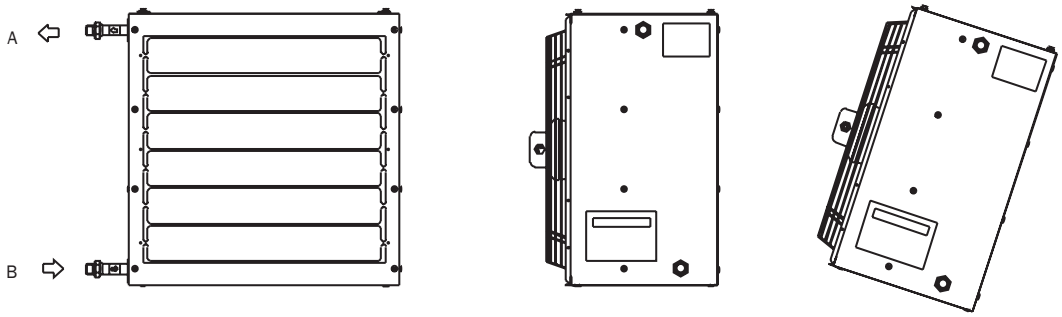
1.2

1.2.1



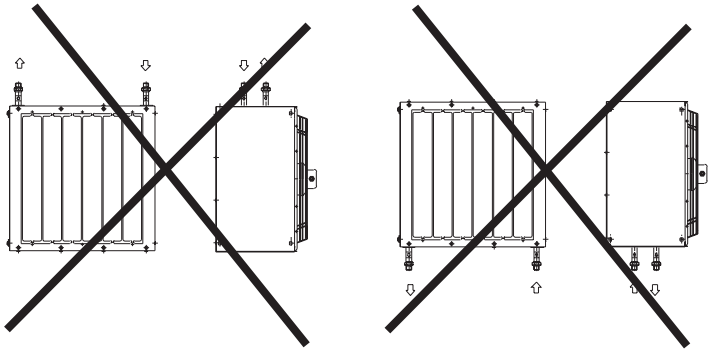
09-1073

1.2.2



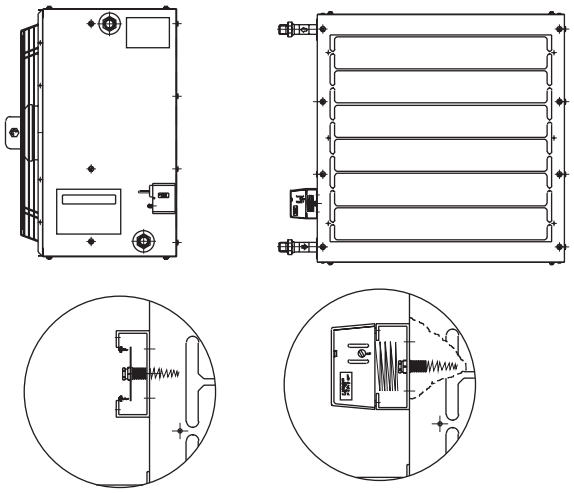
09-1069

1.2.3



09-1074

1.2.4



09-1071

1.2.1

General

When connecting the heater onto the mains use an **additional pipe wrench to avoid twisting** the pipe.

Max. operating pressure 14 Bar
Max. water temp. 120 °C

Allgemeines

Zum Anschliessen der Lufterhitzer an das Leitungsnetz ist zur Vermeidung des Verdrehens des Rohres ein. **Zusätzlicher Schraubenschlüssel zu verwenden.**

Max. Betriebsdruck 14 Bar
Max. Wassertemp. 120 °C

Généralités

Pour le raccordement du aérotherme au réseau, il convient d'utiliser une clef serre-tubes supplémentaire afin d'éviter toute distorsion du tuyau.

Max. pression 14 Bar
Max. temp. de l'eau 120 °C

Algemeen

Voor het aansluiten van de verwarmer op het leidingnet dient men een **extra pijpentang** te gebruiken om het verdraaien van de pijp tegen te gaan.

Max. werkdruk 14 Bar
Max. watertemp. 120 °C

1.2.2

Connection (correct)

For correct connection, flow line B must be connected to the hot medium and return line A to the cold medium.

A Return line
B Flow line

Anschluss (korrekt)

Für einen korrekten Anschluss der Lufterhitzer ist an die Zuleitung B das heisse Medium und an die Rückleitung A das kalte Medium anzuschliessen.

A Rücklauf
B Vorrlauf

Raccordement (correct)

Pour raccorder correctement le aérotherme, il convient de raccor-der le fluide chaud sur la conduite d'alimentation B et le fluide froid sur la conduite de retour A.

A Conduite de retour
B Conduite d'alimentation

Aansluiting (correct)

Om de verwarmer juist aan te sluiten dient men op de aanvoerleiding B het hete medium en op de retourleiding A het koude medium aan te sluiten.

A Retourleiding
B Aanvoerleiding

1.2.3

Connection (incorrrect)

Connections in upward or downward direction are not possible because of risk of air locks

Anschluss (inkorrekt)

Anschlüsse nach oben oder nach unten sind im Zusammenhang mit einer unzureichenden Entlüftung oder Ableitung nicht möglich.

Raccordement (fautif)

Il est impossible d'effectuer des raccordements vers le haut ou vers le bas car l'aération et la vidange seraient alors impossibles.

Aansluiting (foutief)

Aansluitingen naar boven of naar beneden zijn in verband met ontoereikende ontluchting of aftap niet mogelijk.

1.2.4

Frost protection

Because under certain circumstances (outside air colder than 5°C) there is a risk of the heater freezing up, protection against freezing must be installed to prevent this from happening!

Frostschutzvorrichtung

Zur Vermeidung des Einfrierens des Lufterhitzer in bestimmten Situationen (Aussenluft kälter als 5°C) ist eine Frostschutzvorrichtung zu installieren.

Protection contre le gel

Dans certaines situations, (air extérieur inférieur à 5˚C) il peut y avoir des risques de gel. Dans ce cas, il convient d'installer un système de protection contre le gel!

Vorstbeveiliging

Daar er in bepaalde situaties (buitenlucht kouder dan 5°C) het gevaar kan bestaan dat de verwarmer bevriest moet men een vorstbeveiliging plaatsen om dit te voorkomen.

GB

Electrical diagrams

DE

Schaltpläne

FR

Schémas électriques

NL

Elektrische schema's

1.3

1.3.1

Connection diagram for Tanner MDA(+) 230Vac.

L = Lead
N = Zero
PE = Earth

Anschlussplan für Tanner MDA(+) 230Vac.

L = Phase
N = Null
PE = Erde

Schéma éléctrique de raccordement Tanner MDA(+) 230Vac.

L = Phase
N = Zéro
PE = Terre

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 230Vac.

L = Fase
N = Nul
PE = Aarde

1.3.2

Connection diagram for Tanner MDA(+) 400Vac.

Anschlussplan für Tanner MDA(+) 400Vac.

Schéma éléctrique de Tanner MDA(+) 400Vac.

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 400Vac.

1.3.3

Connection diagram for Tanner MDA(+) 1xx with EC-fan.

Anschlussplan für Tanner MDA(+) 1xx mit EC-Motor.

Schéma éléctrique de Tanner MDA(+) 1xx EC.

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 1xx met EC-motor.

1.3.4

Connection diagram for multiple Tanner MDA(+) 1xx with EC-fan

Anschlussplan für mehrere Tanner MDA(+) 1xx mit EC-Motor

Schéma éléctrique pour plusieurs Tanner MDA(+) 1xx EC

Aansluitschema voor meerdere Tanner MDA(+) 1xx met EC-motor

1.3.5

Connection diagram for Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx with EC-fan
Anschlussplan für Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx mit EC-Motor

Schéma éléctrique de Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx EC

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx met EC-motor.

1.3.6

Connection diagram for multiple Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx with EC-fan

Anschlussplan für mehrere Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx mit EC-Motor

Schéma éléctrique pour plusieurs Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx EC

Aansluitschema voor meerdere Tanner MDA(+) 2xx/3xx/4xx met EC-motor.

1.3.7

A Connection diagram EEx motor 3~ position high.

B Option:
Connection diagram motor 3~ position high with isolator switch.
By changing L1 andL2 you can change the rotation direction.

A Anschlussplan EEx motor 3~ hohe Drehzahl.

B Option:
Anschlussplan Motor 3~ hohe Drehzahl mit Reparatur-schalter.
Mittels Umtauschen L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern.

A Schéma éléctrique de raccordement EEx moteur 3~ position haut.

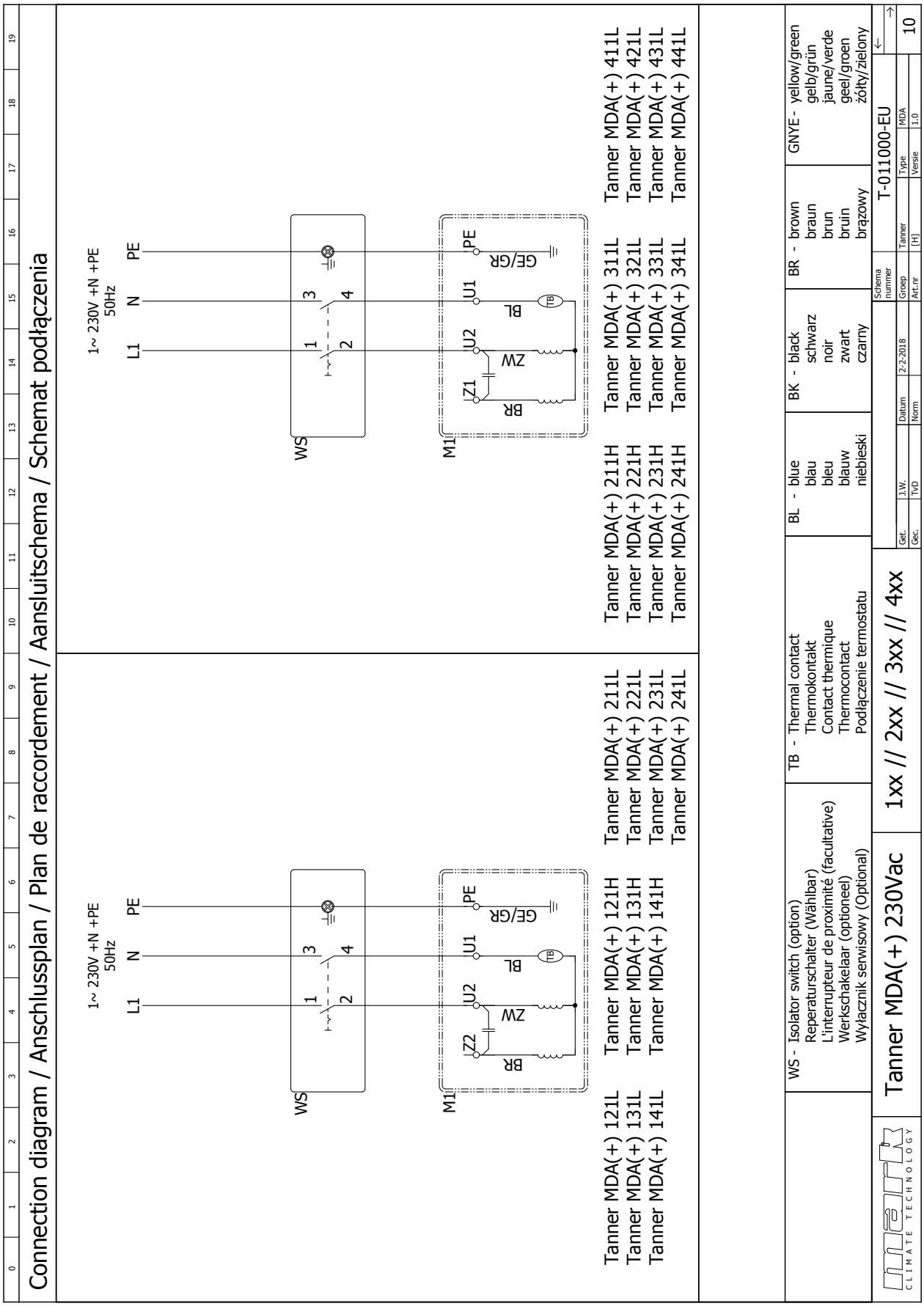
B Option:
Schéma éléctrique de raccordement moteur 3~ position haut avec sectionneur. En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation.

A Aansluitschema EEx motor 3~ stand hoog.

B Optioneel:
Aansluitschema motor 3~ stand hoog met werk-schakelaar.
Door het verwisselen van L1 en L2, verandert de draairich-ting.

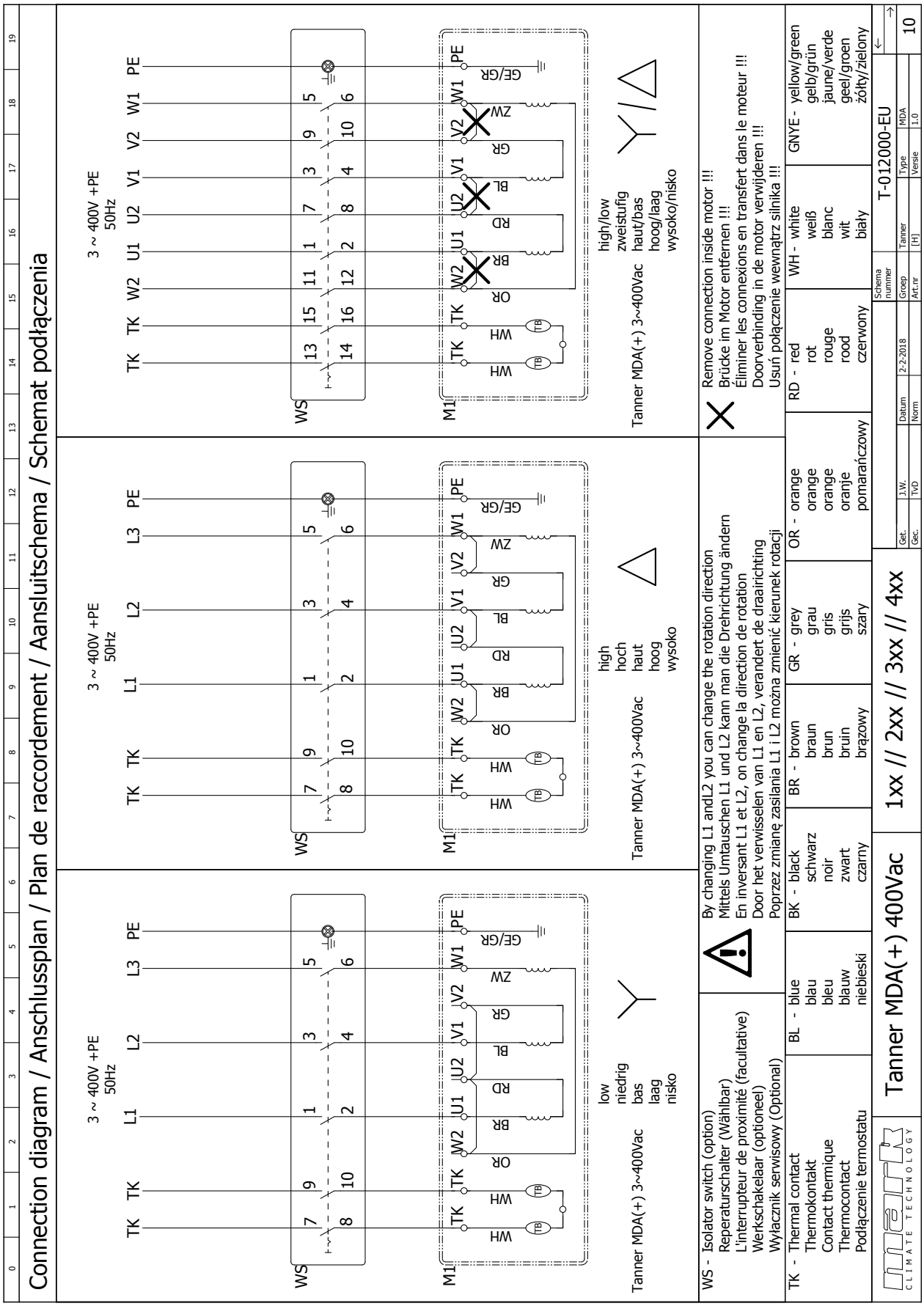
1.3

1.3.1


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
1~ 230V +N +PE
50Hz
L1
N
PE
WS
M1
BR
ZW
BL
GE/GR
U2
U1
Z2
Z1
TB
Tanner MDA(+) 121L
Tanner MDA(+) 131L
Tanner MDA(+) 141L
Tanner MDA(+) 211L
Tanner MDA(+) 221L
Tanner MDA(+) 231L
Tanner MDA(+) 241L
Tanner MDA(+) 121H
Tanner MDA(+) 131H
Tanner MDA(+) 141H
Tanner MDA(+) 211H
Tanner MDA(+) 221H
Tanner MDA(+) 231H
Tanner MDA(+) 241H
Tanner MDA(+) 311L
Tanner MDA(+) 321L
Tanner MDA(+) 331L
Tanner MDA(+) 341L
Tanner MDA(+) 411L
Tanner MDA(+) 421L
Tanner MDA(+) 431L
Tanner MDA(+) 441L
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
TB - Thermal contact
Thermokontakt
Contact thermique
Thermocontact
Podłączenie termostatu
BL - blue
blau
bleu
blauw
niebieski
BK - black
schwarz
noir
zwart
czarny
BR - brown
braun
brun
bruin
brązowy
GNYE - yellow/green
gelb/grün
jaune/verde
geel/groen
żółty/zielony
Tanner MDA(+) 230Vac
1xx // 2xx // 3xx // 4xx
T-011000-EU
Schema nummer
Tanner
Type
MDA
Versie
1.0
Datum
2-2-2018
Norm
TvD
Groep
Art.nr
[H]
J.W.
Gelt.
Gec.
10
CLIMATE TECHNOLOGY

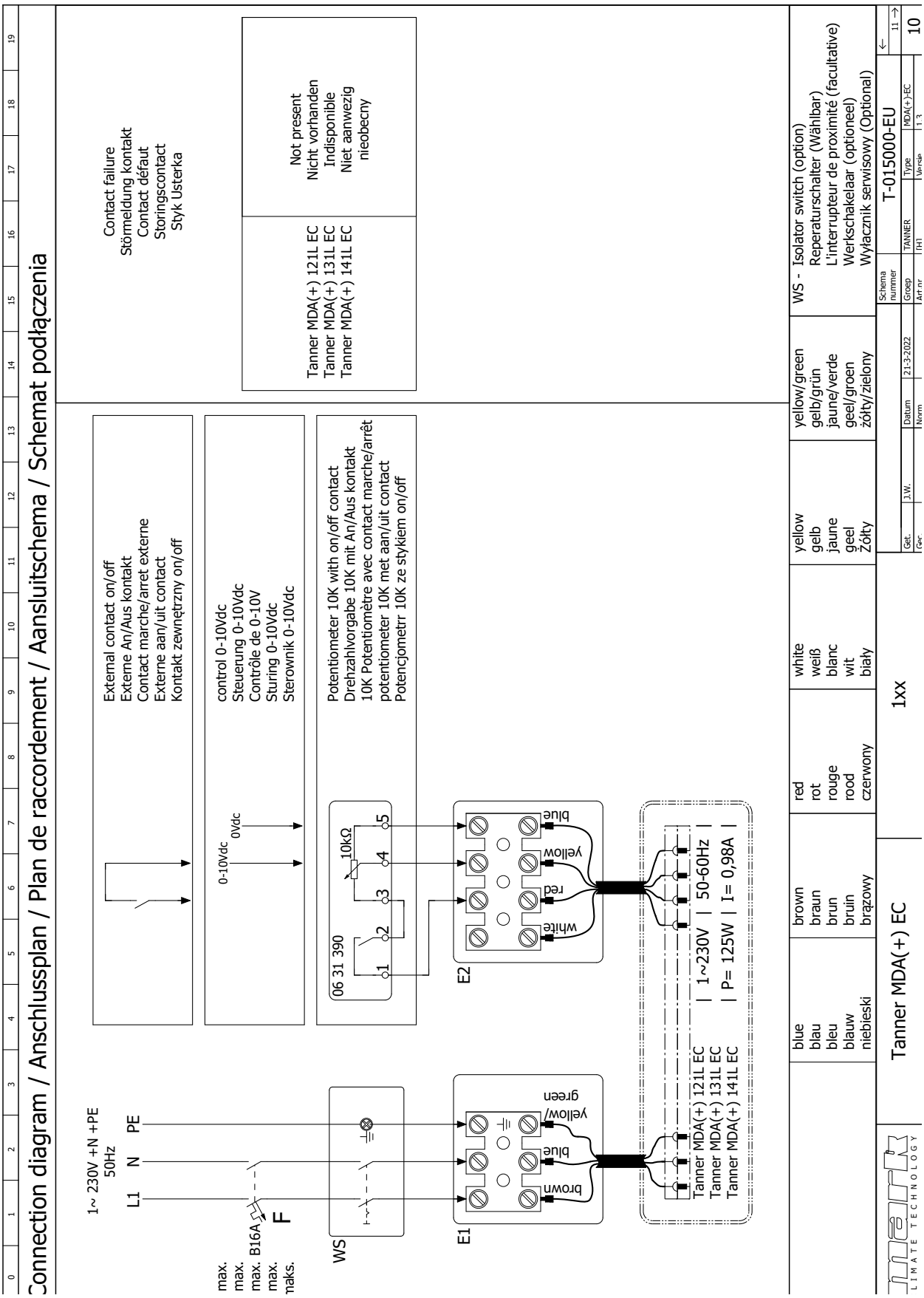
1.3

1.3.2


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
3 ~ 400V +PE
50Hz
low
niedrig
bas
laag
nisko
Tanner MDA(+) 3~400Vac
high
hoch
haut
hoog
wysoko
high/low
zweistufig
haut/bas
hoog/laag
wysoko/nisko
WS
M1
TK
WH
OR
BR
RD
BL
GR
ZW
GE/GR
L1
L2
L3
PE
W1
V1
V2
U1
U2
W2
TB
Remove connection inside motor !!!
Brücke im Motor entfernen !!!
Éliminer les connexions en transfert dans le moteur !!!
Doorverbinding in de motor verwijderen !!!
Usuń połączenie wewnątrz silnika !!!
By changing L1 andL2 you can change the rotation direction
Mittels Umtauschen L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern
En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation
Door het verwisselen van L1 en L2, verandert de draairichting
Poprzez zmianę zasilania L1 i L2 można zmienić kierunek rotacji
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
TK - Thermal contact
Thermokontakt
Contact thermique
Thermocontact
Podłączenie termostatu
BK - black
schwarz
noir
zwart
czarny
BL - blue
blau
bleu
blauw
niebieski
BR - brown
braun
brun
bruin
brązowy
GR - grey
grau
gris
grijs
szary
OR - orange
orange
orange
oranje
pomarańczowy
RD - red
rot
rouge
rood
czerwony
WH - white
weiß
blanc
wit
biały
GNYE - yellow/green
gelb/grün
jaune/verde
geel/groen
żółty/zielony
Tanner MDA(+) 400Vac
1xx // 2xx // 3xx // 4xx
T-012000-EU
Tanner
Type
MDA
Versie
1.0
Datum
2-2-2018
Norm
TvD
Art.nr
[H]
Schema nummer
Groep
Get.
J.W.
Gec.
10
CLIMATE TECHNOLOGY

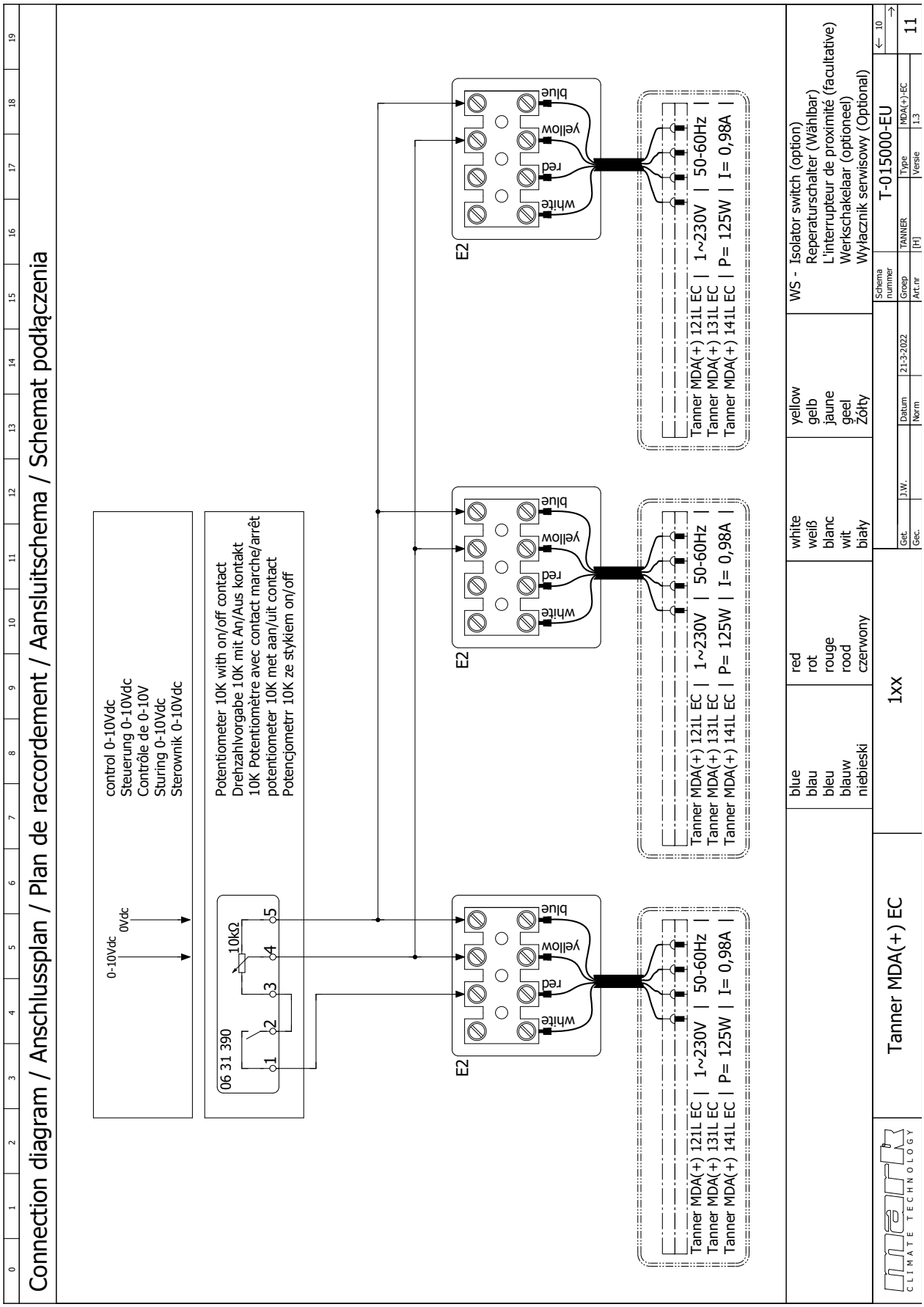
1.3

1.3.3


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
1~ 230V +N +PE
50Hz
L1 N PE
max. B16A
max.
max.
max.
naks.
F
WS
E1
E2
brown
blue
yellow/
green
red
yellow
white
blue
06 31 390
10kΩ
0-10Vdc
0Vdc
1 2 3 4 5
External contact on/off
Externe An/Aus kontakt
Contact marche/arret externe
Externe aan/uit contact
Kontakt zewnętrzny on/off
control 0-10Vdc
Steuerung 0-10Vdc
Contrôle de 0-10V
Sturing 0-10Vdc
Sterownik 0-10Vdc
Potentiometer 10K with on/off contact
Drehzahlvorgabe 10K mit An/Aus kontakt
10K Potentiomètre avec contact marche/arrêt
potentiometer 10K met aan/uit contact
Potencjometrr 10K ze stykiem on/off
Contact failure
Störmeldung kontakt
Contact défaut
Storingscontact
Styk Usterka
Tanner MDA(+) 121L EC
Tanner MDA(+) 131L EC
Tanner MDA(+) 141L EC
Not present
Nicht vorhanden
Indisponible
Niet aanwezig
nieobecny
Tanner MDA(+) 121L EC | 1~230V | 50-60Hz |
Tanner MDA(+) 131L EC | P= 125W | I= 0,98A |
Tanner MDA(+) 141L EC
blue blau bleu blauw niebieski
brown braun brun bruin brązowy
red rot rouge rood czerwony
white weiß blanc wit biały
yellow gelb jaune geel Żółty
yellow/green gelb/grün jaune/verde geel/groen żółty/zielony
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
Tanner MDA(+) EC
1xx
T-015000-EU
Schema nummer
Type
MDA(+)-EC
Versie
1.3
Datum
21-3-2022
Norm
Groep
TANNER
Art nr
1.W.
Gek.
Gec.
LIMATE TECHNOLOGY
10

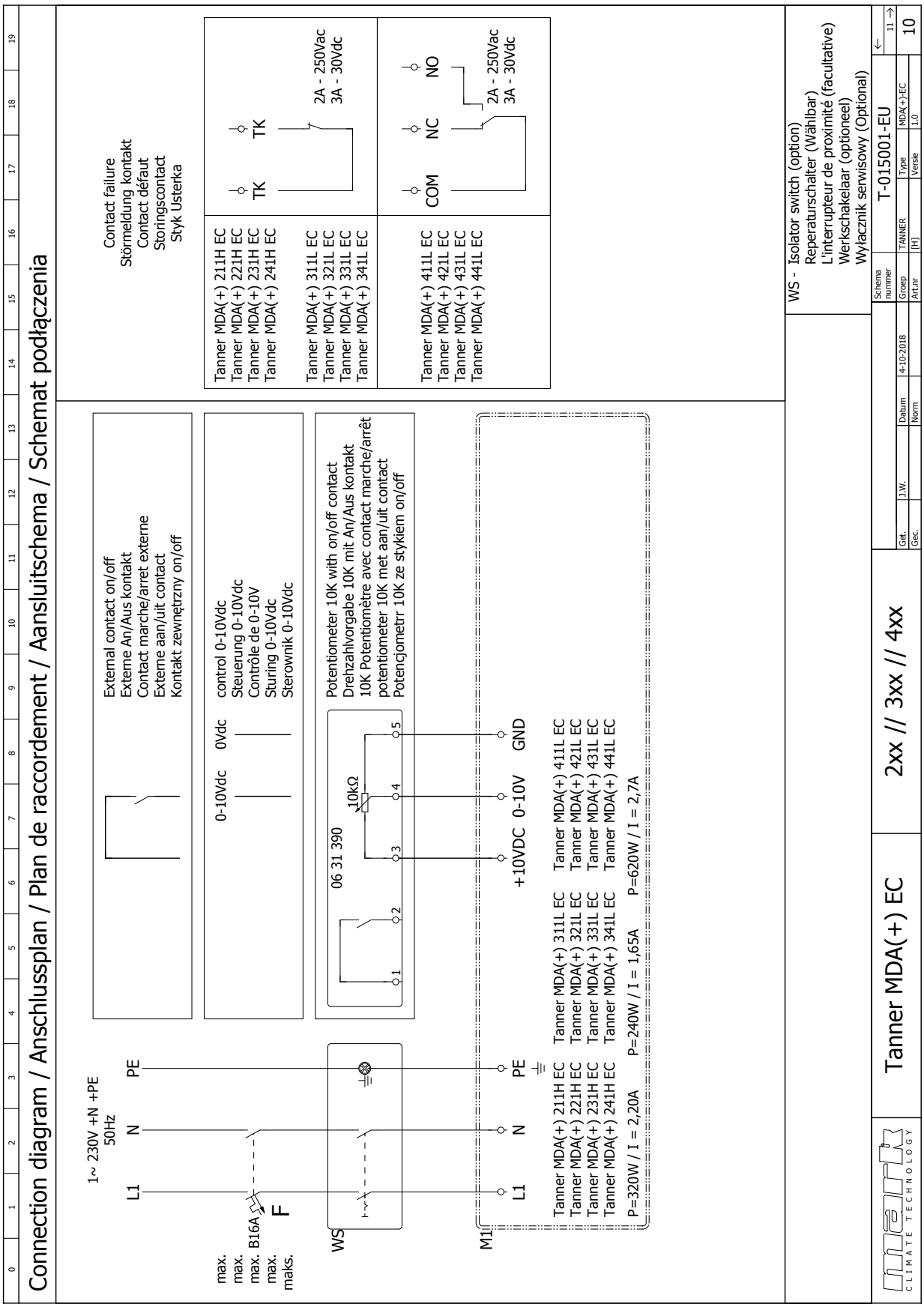
1.3

1.3.4


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
0-10Vdc
0Vdc
control 0-10Vdc
Steuerung 0-10Vdc
Contrôle de 0-10V
Sturing 0-10Vdc
Sterownik 0-10Vdc
06 31 390
10kΩ
1
2
3
4
5
Potentiometer 10K with on/off contact
Drehzahlvorgabe 10K mit An/Aus kontakt
10K Potentiomètre avec contact marche/arrêt
potentiometer 10K met aan/uit contact
Potencjometrr 10K ze stykiem on/off
E2
white
red
yellow
blue
Tanner MDA(+) 121L EC | 1~230V | 50-60Hz |
Tanner MDA(+) 131L EC | P= 125W | I= 0,98A |
Tanner MDA(+) 141L EC
blue blau bleu blauw niebieski
red rot rouge rood czerwony
white weiß blanc wit biały
yellow gelb jaune geel Żółty
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
Tanner MDA(+) EC
1xx
Schema nummer
T-015000-EU
Gelt. J.W.
Datum 21-3-2022
Gec.
Norm
Groep TANNER
Art.nr [H]
Type MDA(+)-EC
Versie 1.3
11
CLIMATE TECHNOLOGY

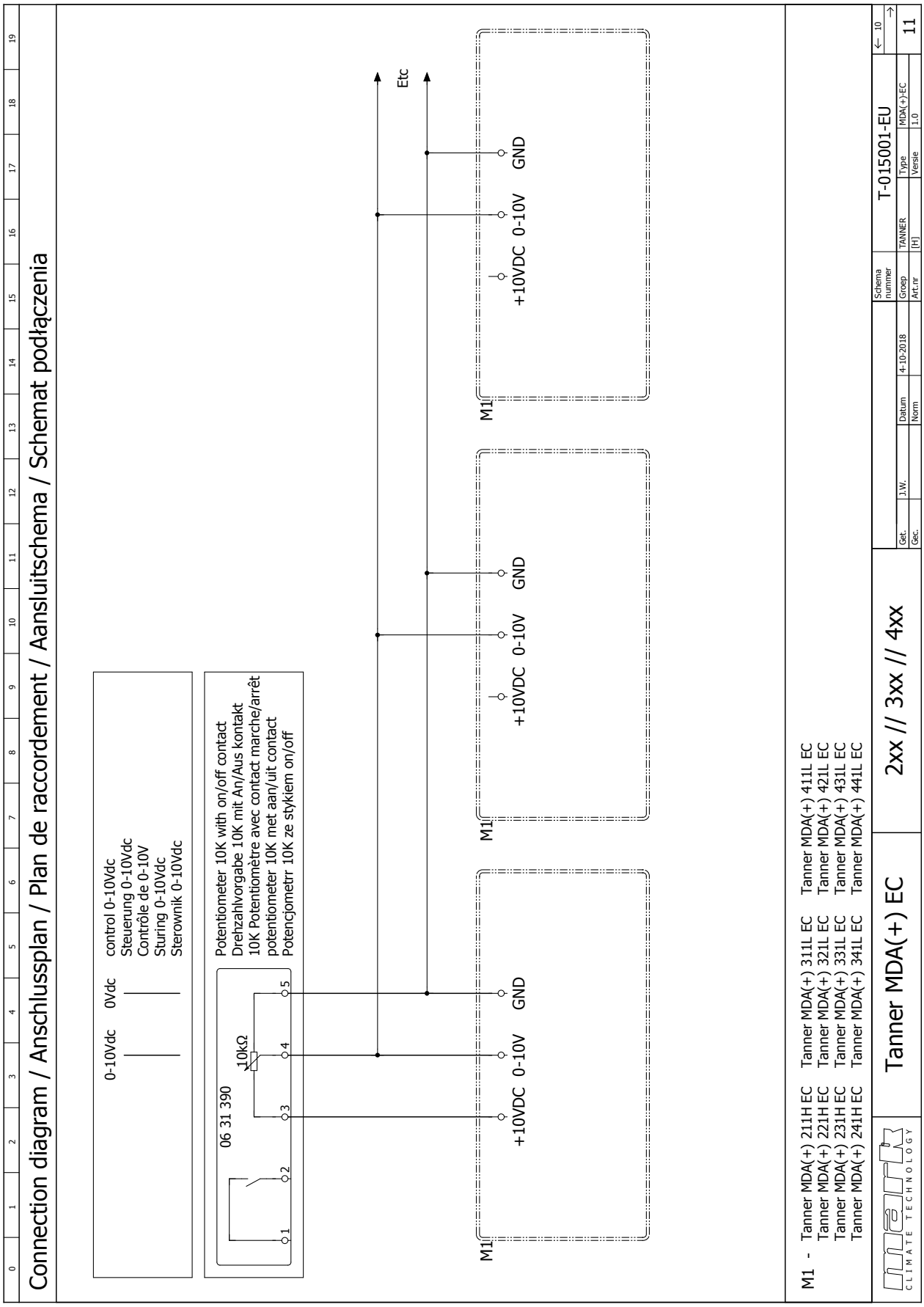
1.3

1.3.5


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
1~ 230V +N +PE
50Hz
L1
N
PE
max.
max.
max. B16A
max.
maks.
F
WS
M1
External contact on/off
Externe An/Aus kontakt
Contact marche/arret externe
Externe aan/uit contact
Kontakt zewnętrzny on/off
0-10Vdc
0Vdc
control 0-10Vdc
Steuerung 0-10Vdc
Contrôle de 0-10V
Sturing 0-10Vdc
Sterownik 0-10Vdc
06 31 390
10kΩ
Potentiometer 10K with on/off contact
Drehzahlvorgabe 10K mit An/Aus kontakt
10K Potentiomètre avec contact marche/arrêt
potentiometer 10K met aan/uit contact
Potencjometrr 10K ze stykiem on/off
+10VDC
0-10V
GND
Tanner MDA(+) 211H EC
Tanner MDA(+) 221H EC
Tanner MDA(+) 231H EC
Tanner MDA(+) 241H EC
P=320W / I = 2,20A
Tanner MDA(+) 311L EC
Tanner MDA(+) 321L EC
Tanner MDA(+) 331L EC
Tanner MDA(+) 341L EC
P=240W / I = 1,65A
Tanner MDA(+) 411L EC
Tanner MDA(+) 421L EC
Tanner MDA(+) 431L EC
Tanner MDA(+) 441L EC
P=620W / I = 2,7A
Contact failure
Störmeldung kontakt
Contact défaut
Storingscontact
Styk Usterka
TK
COM
NC
NO
2A - 250Vac
3A - 30Vdc
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
Tanner MDA(+) EC
2xx // 3xx // 4xx
Gef. J.W.
Gec.
Datum 4-10-2018
Norm
Schema nummer T-015001-EU
Groep TANNER
Art.nr [H]
Type MDA(+)-EC
Versie 1.0
10
11
CLIMATE TECHNOLOGY

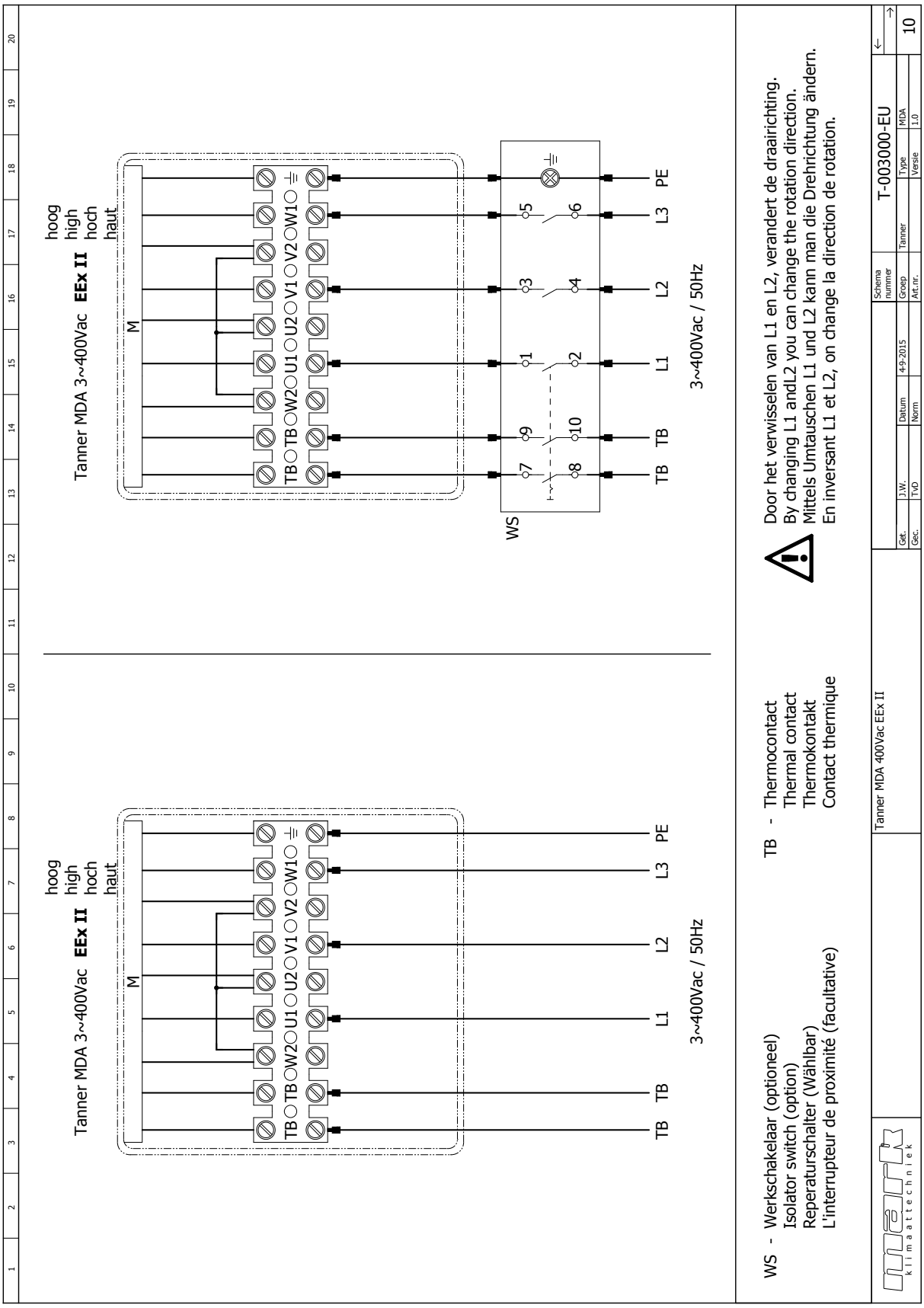
1.3

1.3.6


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
0-10Vdc
0Vdc
control 0-10Vdc
Steuerung 0-10Vdc
Contrôle de 0-10V
Sturing 0-10Vdc
Sterownik 0-10Vdc
06 31 390
10kΩ
1
2
3
4
5
Potentiometer 10K with on/off contact
Drehzahlvorgabe 10K mit An/Aus kontakt
10K Potentiomètre avec contact marche/arrêt
potentiometer 10K met aan/uit contact
Potencjometrr 10K ze stykiem on/off
M1
+10VDC
0-10V
GND
Etc
M1 - Tanner MDA(+) 211H EC
Tanner MDA(+) 221H EC
Tanner MDA(+) 231H EC
Tanner MDA(+) 241H EC
Tanner MDA(+) 311L EC
Tanner MDA(+) 321L EC
Tanner MDA(+) 331L EC
Tanner MDA(+) 341L EC
Tanner MDA(+) 411L EC
Tanner MDA(+) 421L EC
Tanner MDA(+) 431L EC
Tanner MDA(+) 441L EC
CLIMATE TECHNOLOGY
Tanner MDA(+) EC
2xx // 3xx // 4xx
Get.
J.W.
Datum
4-10-2018
Gec.
Norm
Schema nummer
T-015001-EU
Groep
TANNER
Type
MDA(+)-EC
Art.nr
[H]
Versie
1.0
11

1.3

1.3.7


Tanner MDA 3~400Vac EEx II
hoog
high
hoch
haut
M
TB TB W2 U1 U2 V1 V2 W1
TB TB L1 L2 L3 PE
3~400Vac / 50Hz
WS
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
TB TB L1 L2 L3 PE
3~400Vac / 50Hz
WS - Werkschakelaar (optioneel)
Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
TB - Thermocontact
Thermal contact
Thermokontakt
Contact thermique
Door het verwisselen van L1 en L2, verandert de draairichting.
By changing L1 andL2 you can change the rotation direction.
Mittels Umtauschen L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern.
En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation.
Tanner MDA 400Vac EEx II
Schema nummer
T-003000-EU
Gett. J.W. Datum 4-9-2015 Groep Tanner Type MDA
Gec. T.vD Norm Art.nr. Versie 1.0
10
klimaattechniek

1.3.8

Connection diagram for Tanner MDA(+) 5xx 230Vac.

L = Lead
N = Zero
PE = Earth

Anschlussplan für Tanner MDA(+) 5xx 230Vac.

L = Phase
N = Null
PE = Erde

Schéma éléctrique de raccordement Tanner MDA(+) 5xx 230Vac.

L = Phase
N = Zéro
PE = Terre

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 5xx 230Vac.

L = Fase
N = Nul
PE = Aarde

1.3.9

Connection diagram for Tanner MDA(+) 5xx 400Vac.

Anschlussplan für Tanner MDA(+) 5xx 400Vac.

Schéma éléctrique de Tanner MDA(+) 5xx 400Vac.

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 5xx 400Vac.

1.3.10

Connection diagram for Tanner MDA(+) 5xx with EC-fan.

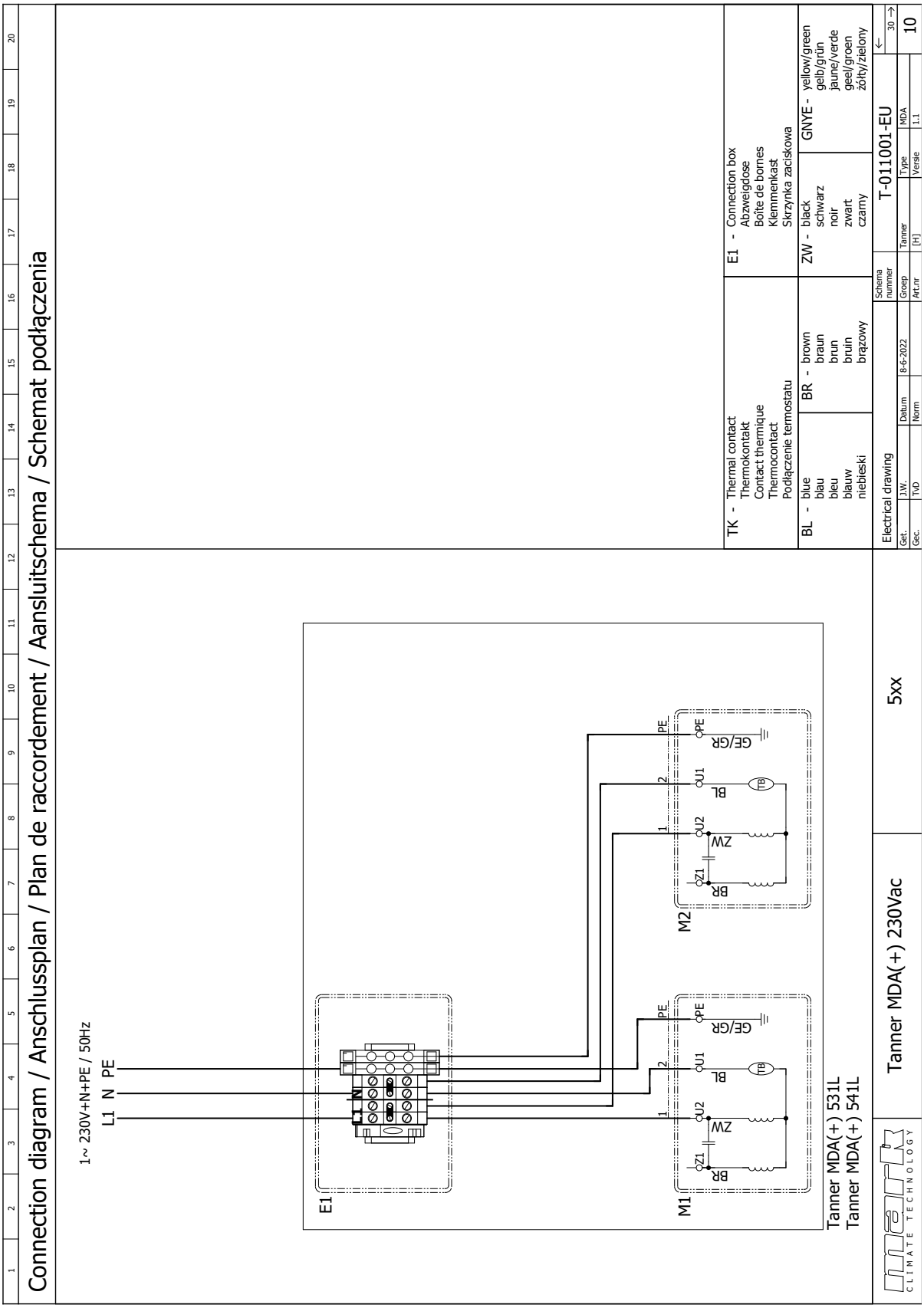
Anschlussplan für Tanner MDA(+) 5xx mit EC-Motor.

Schéma éléctrique de Tanner MDA(+) 5xx EC.

Aansluitschema voor Tanner MDA(+) 5xx met EC-motor.

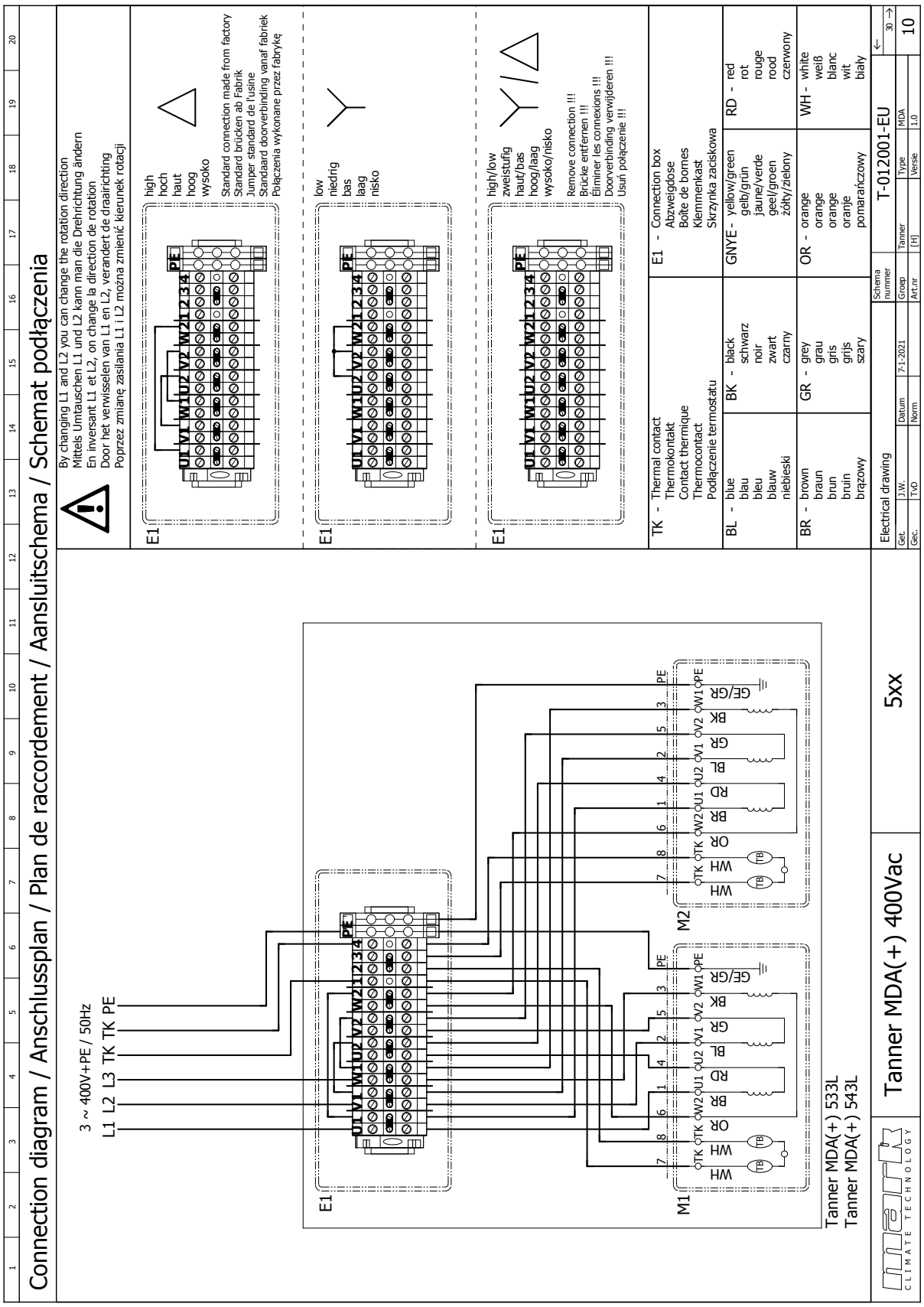
1.3

1.3.8


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
1~ 230V+N+PE / 50Hz
L1 N PE
E1
M1
M2
Tanner MDA(+) 531L
Tanner MDA(+) 541L
Tanner MDA(+) 230Vac
5xx
TK - Thermal contact
Thermokontakt
Contact thermique
Thermocontact
Podłączenie termostatu
E1 - Connection box
Abzweigdose
Boîte de bornes
Klemmenkast
Skrzynka zaciskowa
BL - blue
blau
bleu
blauw
niebieski
BR - brown
braun
brun
bruin
brązowy
ZW - black
schwarz
noir
zwart
czarny
GNYE - yellow/green
gelb/grün
jaune/verde
geel/groen
żółty/zielony
Electrical drawing
T-011001-EU
Schema nummer
Tanner
Type
MDA
Versie
1.1
Datum
8-6-2022
Norm
Groep
Art.nr
10
CLIMATE TECHNOLOGY

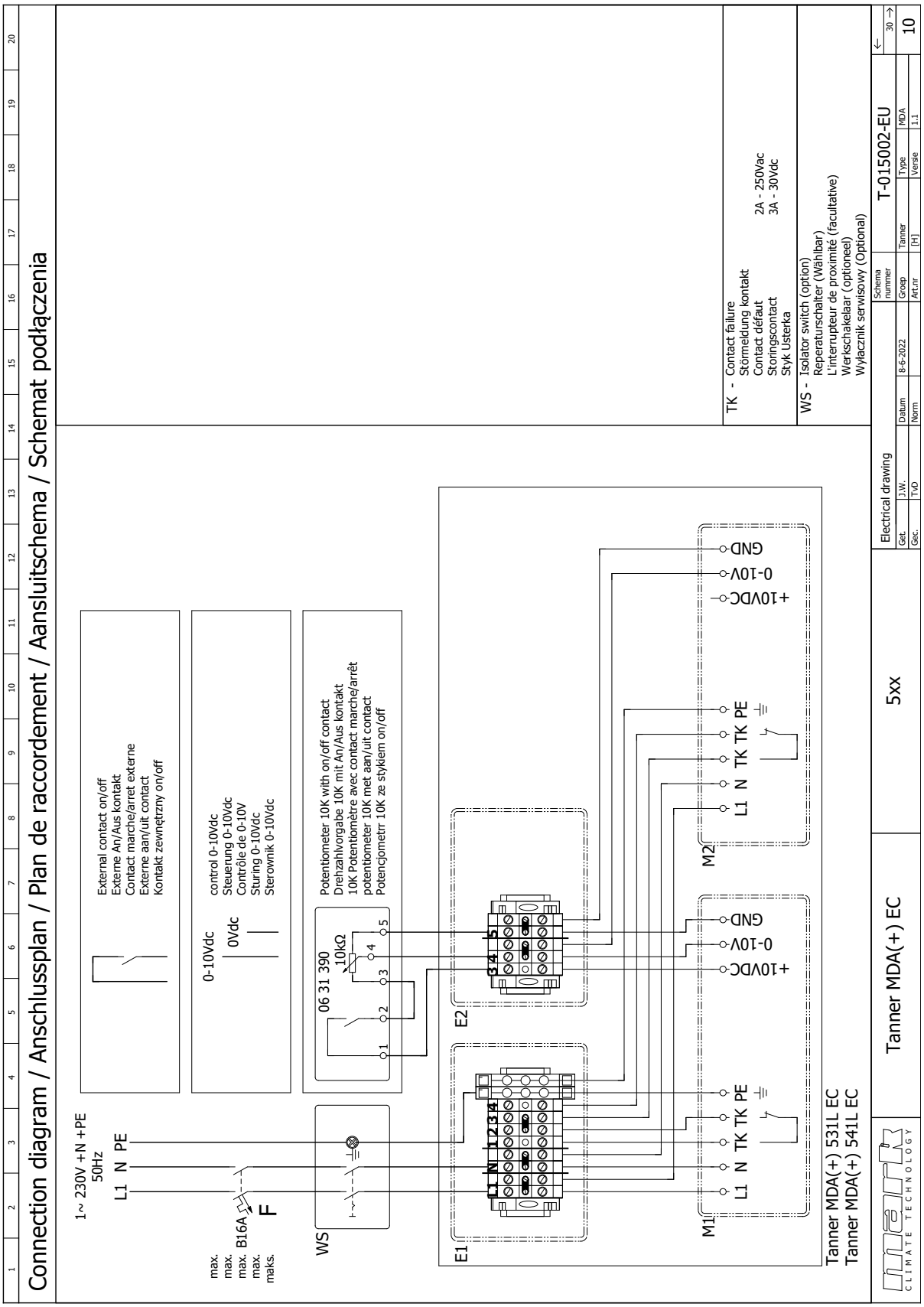
1.3

1.3.9


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
By changing L1 and L2 you can change the rotation direction
Mittels Umtauschen L1 und L2 kann man die Drehrichtung ändern
En inversant L1 et L2, on change la direction de rotation
Door het verwisselen van L1 en L2, verandert de draairichting
Poprzez zmianę zasilania L1 i L2 można zmienić kierunek rotacji
high
hoch
haut
hoog
wysoko
Standard connection made from factory
Standard brücken ab Fabrik
Jumper standard de l'usine
Standaard doorverbinding vanaf fabriek
Połączenia wykonane przez fabrykę
low
niedrig
bas
laag
nisko
high/low
zweistufig
haut/bas
hoog/laag
wysoko/nisko
Remove connection !!!
Brücke entfernen !!!
Éliminer les connexions !!!
Doorverbinding verwijderen !!!
Usuń połączenie !!!
E1 - Connection box
Abzweigdose
Boîte de bornes
Klemmenkast
Skrzynka zaciskowa
TK - Thermal contact
Thermokontakt
Contact thermique
Thermocontact
Podłączenie termostatu
BL - blue
blau
bleu
blauw
niebieski
BK - black
schwarz
noir
zwart
czarny
GNYE - yellow/green
gelb/grün
jaune/verde
geel/groen
żółty/zielony
RD - red
rot
rouge
rood
czerwony
BR - brown
braun
brun
bruin
brązowy
GR - grey
grau
gris
grijs
szary
OR - orange
orange
orange
orange
pomarańczowy
WH - white
weiß
blanc
wit
biały
3 ~ 400V+PE / 50Hz
L1 L2 L3 TK PE
U1 V1 W1 U2 V2 W2 1 2 3 4
PE
M1
M2
Tanner MDA(+) 533L
Tanner MDA(+) 543L
Tanner MDA(+) 400Vac
5xx
Electrical drawing
Schema nummer
T-012001-EU
Get. J.W. Datum 7-1-2021
Gec. TvD Norm
Groep Tanner Type MDA
Art.nr [H] Versie 1.0
10
CLIMATE TECHNOLOGY

1.3

1.3.10


Connection diagram / Anschlussplan / Plan de raccordement / Aansluitschema / Schemat podłączenia
1~ 230V +N +PE
50Hz
L1 N PE
max.
max.
max.
max.
maks.
B16A
F
WS
External contact on/off
Externe An/Aus kontakt
Contact marche/arret externe
Externe aan/uit contact
Kontakt zewnętrzny on/off
0-10Vdc
0Vdc
control 0-10Vdc
Steuerung 0-10Vdc
Contrôle de 0-10V
Sturing 0-10Vdc
Sterownik 0-10Vdc
06 31 390
10kΩ
Potentiometer 10K with on/off contact
Drehzahlvorgabe 10K mit An/Aus kontakt
10K Potentiomètre avec contact marche/arrêt
potentiometer 10K met aan/uit contact
Potencjometr 10K ze stykiem on/off
E1
E2
M1
M2
L1 N TK TK PE
+10VDC
0-10V
GND
Tanner MDA(+) 531L EC
Tanner MDA(+) 541L EC
TK - Contact failure
Störmeldung kontakt
Contact défaut
Storingscontact
Styk Usterka
2A - 250Vac
3A - 30Vdc
WS - Isolator switch (option)
Reperaturschalter (Wählbar)
L'interrupteur de proximité (facultative)
Werkschakelaar (optioneel)
Wyłacznik serwisowy (Optional)
Electrical drawing
Tanner MDA(+) EC
5xx
T-015002-EU
10

1.4

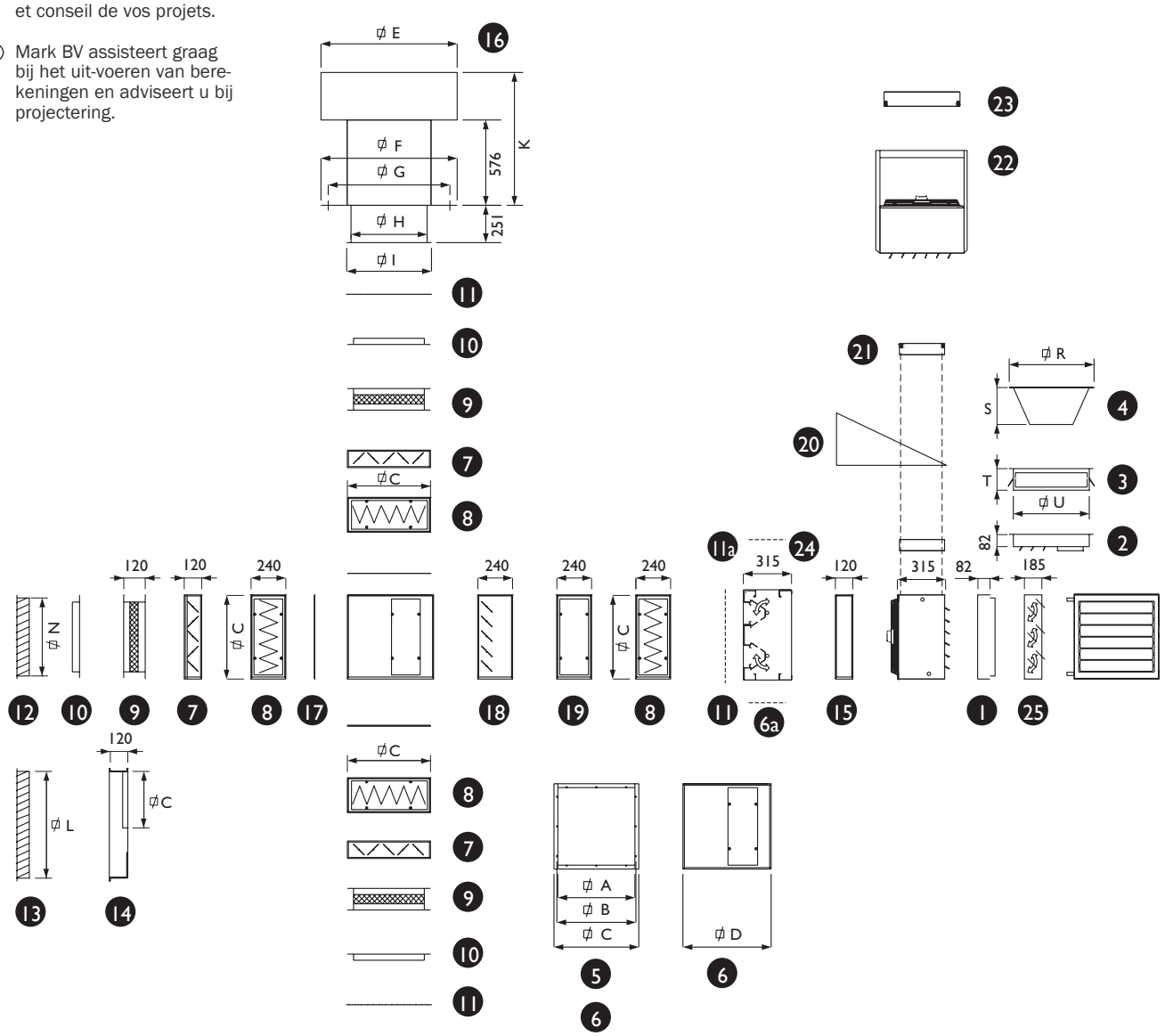
GB Mark BV are glad to assist in the calculations and give you advise as regards planning on the basis of our wide experience.

DE Bei Fragen wenden Sie sich bitte an ihren Mark Berater.

FR Grâce à sa large expérience Mark BV se fait un plaisir de vous assister dans le calcul et conseil de vos projets.

NL Mark BV assisteert graag bij het uit-voeren van bere-keningen en adviseert u bij projectering.

GB **Additional sections**
DE **Anbauelemente**
FR **Éléments de montage**
NL **Aanbouwelementen**



09-1077

Size Größe Taille Grootte	A	B	C	D	E	F	G	H	I	K	L	N	R	S	T	U
100	390	415	443	463	690	740	690	380	440	800	516	386	439	212	120	406
200	520	545	573	593	920	920	820	510	570	895	666	516	573	253	151	530
300	670	695	723	743	1180	1240	975	665	720	940	796	666	724	300	175	680
400	800	835	853	873	1420	1240	1110	800	850	1075	1005	796	853	329	220	815

Pos.	GB Description	DE Bezeichnung	FR Descriptif	NL Omschrijving
1	Vertical louvres	Senkrechte Lamellen	Capot de soufflage vertical à 4 côtés	Verticale schoepen
2	Downflow hood 4-sides vertical	Ausblashaube 4-seitig senkrecht	Capot de soufflage horizontal à 4 côtés	Uitblaaskap 4-zijdig verticaal
3	Downflow hood 4-sides horizontal	Ausblashaube 4-seitig waagerecht	Capote de soufflage 4 côtés horizontale	Uitblaaskap 4-zijdig horizontaal
4	Destratification hood	Ausblasdüse	Cône de soufflage	Uitblaasconus
5	Mixing box 2 sides manual control	Mischluftteil 2-Seiten Handbedienung	Caisson de mélange d'air 2 cotês, commande manuelle	Wisselmengluchtkast 2-zijdig handbediend
6	Mixing box for dampers	Mischluftteil für Jalousieklappen	Caisson de mélange d'air pour clapets	Wisselmengluchtkast voor jalouziekleppen
6a	Mixing box	Mischluftteil	Caisson de mélange d'air	Wisselmengluchtkast
7	Damper section	Jalousieklappe	Clapet jalousie	Jalouzieklep
8	Filter section with filter (EU 3)	Filterteil mit Filter (EU 3)	Section filtre (EU 3)	Filterkast met filter (EU 3)
9	Flexible connection	Elastische Verbindung	Manchette souple	Flexibele verbinding
10	Corner frame	Kanalanschlußrahmen	Cadre pour raccordement gaines	Hoekraam
11	Mesh	Luftgitter	Grille	Gaasraam
11a	Mesh	Luftgitter	Grille	Gaasraam
12	Weather grill ≤50% fresh air intake	Wetterschutzgitter ≤50% Frischluft	Grille d'air frais ≤50% d'air frais	Buitenluchtrooster ≤50% buitenlucht
13	Weather grill >50%-100% fresh air intake	Wetterschutzgitter >50%-100% Frischluft	Grille d'air frais >50%-100% d'air frais	Buitenluchtrooster >50%-100% buitenlucht
14	Transition piece for 13	Übergangsstück für 13	Pièce d'adaptation	Verloopstuk voor 13
15	Empty section (b=120 mm)	Leerteil (B=120 mm)	Section vide (b=120 mm)	Lege sectie 120 mm
16	Raincap incl. upstand (aluminium)	Regenhaube mit Klebeplatte (Aluminium)	Capote pare-pluie comprenant plaque à coller (aluminium)	Regenkap incl. plakplaat (aluminium)
17	Blanking plate	Abdeckplatte	Plaque de recouvrement	Afdekplaat
18	Motor protection damper	Motor-Schutzjalousie	Clapet jalousie pour protection moteur	Motorbeschermjalouzie
19	Empty section (B=240 mm)	Leerteil (B=240 mm)	Section vide (B=240 mm)	Lege sectie 240 mm
20	Wall bracket	Wandkonsole	Console murale	Wandconsole
21	Shock absorber set for nr. 21 and 24	Schwingungsdämpfer für 21 und 24	Dispositif de réduction des vibrations pour 21 et 24	Trillingsreduceerset t.b.v. 21 en 24
22	Ceiling bracket vertical	Deckenkonsole senkrecht	Console de plafond verticale	Plafondconsole verticaal
23	Shock absorber set for nr. 22	Schwingungsdämpfer für 22	Dispositif de réduction des vibrations pour 22	Trillingsreduceerset t.b.v. 22
24	Ceiling bracket set horizontal	Deckenkonsole waagerecht	Console plafond horizontale	Plafondconsole horizontaal
25	Induction damper	Induktionsklappe	Clapets à induction	Inductie jalouzieklep

Maintenance

The regular maintenance and cleaning of the device depends only on the degree of soiling. This depends on the degree of dust in the external or ambient air.

Engine
The engine is maintenance free. Occassionally it should be dried and made dust free.

Heat exchanger
Clean the heat exchanger by blowing compressed air onto it. Take care of oil-containing dust with an oil-soluble detergent. Use a steam cleaner to remove sticky surface.

Note! Use low pressure as well as an intermediate distance to the heat exchanger of at least 300mm.

Wartung

Die periodische Wartung und Reinigung der Anlage richtet sich allein nach dem Verschmutzungsgrad. Dieser ist abhängig vom Staubgehalt der Außen- bzw. Umluft.

Motor
Der Motor ist wartungsfrei. Zeitweise vom Staubansatz trocken befreien.

Wärmeaustauscher
Wärmeaustauscher nach Bedarf mit Druckluft ausblasen oder von ölhaltigem Staubansatz mit leichtem, öllöslichen Reinigungsmittel säubern. Bei hartnäckigem Belag Dampfstrahler verwenden.

Achtung! Geringen Druck verwenden sowie Düsenabstand zum Wärmeaustauscher mindestens 300 mm einhalten.

Entretien

L'entretien et le nettoyage périodiques de l'appareil dépendent uniquement du degré de contamination. Cela dépend de la teneur en poussière de l'air extérieur ou ambiant.

Moteur
Le moteur ne nécessite aucun entretien. Parfois, il doit être seché et dépoussièré.

Echangeur de chaleur
Si nécessaire, nettoyez l'échangeur de chaleur avec de l'air comprimé ou nettoyez avec un détergent soluble d'huiles si les poussières contiennent de l'huile. Utilisez un nettoyeur à vapeur pour enlever la surface durcie.

Faites attention! Utilisez une basse pression ainsi qu'une distance intermédiaire à l'échangeur de chaleur d'au moins 300 mm.

Onderhoud

De periodieke onderhoud en reiniging van het apparaat hangt uitsluitend af van de mate van vervuiling. Dit is afhankelijk van het stofgehalte van de externe of omgevingslucht.

Motor
De motor is onderhoudsvrij. Af en toe dient deze droog en stofvrij gemaakt te worden.

Warmtewisselaar
Warmtewisselaar zo nodig schoonblazen met perslucht of olie-bevattend stof aanpakken met een olie-oplosbaar wasmiddel. Gebruik een stoomreiniger om aangekoekt oppervlak te verwijderen.

Let op! Gebruik lage druk alsook een tussenafstand tot de warmtewisselaar van tenminste 300 mm.

MARK BV
BENEDEN VERLAAT 87-89
VEENDAM (NEDERLAND)
POSTBUS 13, 9640 AA VEENDAM
TELEFOON +31(0)598 656600
FAX +31 (0)598 624584
info@mark.nl
www.mark.nl

MARK EIRE BV
COOLEA, MACROOM
CO. CORK
P12 W660 (IRELAND)
PHONE +353 (0)26 45334
FAX +353 (0)26 45383
sales@markeire.com
www.markeire.com

MARK BELGIUM b.v.b.a.
ENERGIELAAN 12
2950 KAPELLEN
(BELGIË/BELGIQUE)
TELEFOON +32 (0)3 6669254
info@markbelgium.be
www.markbelgium.be

MARK DEUTSCHLAND GmbH
MAX-PLANCK-STRASSE 16
46446 EMMERICH AM RHEIN
(DEUTSCHLAND)
TELEFON +49 (0)2822 97728-0
TELEFAX +49 (0)2822 97728-10
info@mark.de
www.mark.de

MARK POLSKA Sp. z o.o
UL. JASNOGÓRSKA 27
42-202 CZĘSTOCHOWA (POLSKA)
PHONE +48 34 3683443
FAX +48 34 3683553
info@markpolska.pl
www.markpolska.pl

S.C. MARK ROMANIA S.R.L.
STR. KOS KAROLY NR. 1 A
540297 TARGU MURES
(ROMANIA)
TEL/FAX +40 (0)265-266.332
office@markromania.ro
www.markromania.ro