

DOMINO DF 500



Instruction manual

Page 2 - 7

IMPORTANT: Read and understand all instructions before using.

Guide d'utilisation

Page 8 - 13

IMPORTANT: Lire et comprendre toutes les instructions avant de démarrer les travaux.

Manual de instrucciones

Página 14 - 19

IMPORTANTE: Lea y comprende todas las instrucciones antes de usar.

Table of contents

General safety rules	2
Specific Safety Rules	2
Health hazard by dust	3
Technical data	3
Symbols	3
Use for intended purpose	3
Control elements	3
Power supply and start-up	3
Extension cable	4
Tool settings	4
Changing tools	4
Adjusting the milling depth	4
Setting jointing height	4
Setting angle guide	4
Setting dowel-hole width	4
Dust extraction	5
Support	5
Working with the machine	5
Example applications	5
Systainer	6
Maintenance and care	6
Accessories, tools	6
Warranty	6
Fault correction	7

General safety rules

⚠ WARNING Read and understand all instructions. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious personal injury.

SAVE THESE INSTRUCTIONS

1) Work area safety

- a) Keep work area clean and well lit.** Cluttered and dark areas invite accidents.
- b) Do not operate power tools in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.** Power tools create sparks which may ignite the dust or fumes.
- c) Keep children and bystanders away while operating a power tool.** Distractions can cause you to lose control.

2) Electrical safety

- a) Power tool plugs must match the outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with earthed (grounded) power tools.** Unmodified plugs and matching outlets will reduce risk of electric shock.
- b) Avoid body contact with earthed or grounded surfaces such as pipes, radiators, ranges and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed or grounded.
- c) Do not expose power tools to rain or wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) Do not abuse the cord. Never use the cord for carrying, pulling or unplugging the power tool. Keep cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.** Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.
- e) When operating a power tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.** Use of a cord suitable for outdoor use reduces the risk of electric shock.

3) Personal safety

- a) Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a power tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs,**

alcohol or medication. A moment of inattention while operating power tools may result in serious personal injury.

b) Use safety equipment. Always wear eye protection. Safety equipment such as dust mask, non-skid safety shoes, hard hat, or hearing protection used for appropriate conditions will reduce personal injuries.

c) Avoid accidental starting. Ensure the switch is in the off position before plugging in. Carrying power tools with your finger on the switch or plugging in power tools that have the switch on invites accidents.

d) Remove any adjusting key or wrench before turning the power tool on. A wrench or a key left attached to a rotating part of the power tool may result in personal injury.

e) Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times. This enables better control of the power tool in unexpected situations.

f) Dress properly. Do not wear loose clothing or jewellery. Keep your hair, clothing and gloves away from moving parts. Loose clothes, jewellery or long hair can be caught in moving parts.

g) If devices are provided for the connection of dust extraction and collection facilities, ensure these are connected and properly used. Use of these devices can reduce dust related hazards.

4) Tool use and care

a) Do not force the power tool. Use the correct power tool for your application. The correct power tool will do the job better and safer at the rate for which it was designed.

b) Do not use the power tool if the switch does not turn it on and off. Any power tool that cannot be controlled with the switch is dangerous and must be repaired.

c) Disconnect the plug from the power source before making any adjustments, changing accessories, or storing power tools. Such preventive safety measures reduce the risk of starting the power tool accidentally.

d) Store idle power tools out of the reach of children and do not allow persons unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the power tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.

e) Maintain power tools. Check for misalignment or binding of moving parts, breakage of parts and any other condition that may affect the power tools operation. If damaged, have the power tool repaired before use. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.

f) Keep cutting tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.

g) Use the power tool, accessories and tool bits etc., in accordance with these instructions and in the manner intended for the particular type of power tool, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for operations different from those intended could result in a hazardous situation.

5) Service

- a) Have your power tool serviced by a qualified repair person using only identical replacement parts.** This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Specific Safety Rules

a) The tools must be designed for the speed specified on the power tool at a minimum. Tools running at overspeeds can fly apart and cause injury.

b) Use the machine only with the guide frame mounted. The guide frame protects the user against broken-off parts of the jointer bit and accidental contact with the jointer bit.

c) The DF 500 Q must only be fitted with the jointer bits offered by Festool for this purpose. The use of other jointer bits is prohibited due to the increased risk of injury.

d) Never work with blunt or damaged jointer bits. Blunt or damaged jointer bits can lead to a loss of control of the power tool.

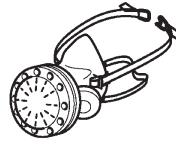
e) When the motor unit is released, it must move back actuated by spring force so that the jointer bit disappears completely in the protective cover. If this does not happen, the machine must be switched off immediately and repaired before reuse.

Health hazard by dust

⚠ WARNING Various dust created by power sanding, sawing, grinding, drilling and other construction activities contains chemicals known (to the State of California) to cause cancer, birth defects or other reproductive harm. Some examples of these chemicals are:

- lead from lead-based paints,
- crystalline silica from bricks and cement and other masonry products, and
- arsenic and chromium from chemically-treated lumber.

The risk from these exposures varies, depending on how often you do this type of work.



To reduce your exposure to these chemicals: work in a well ventilated area, and work with approved safety equipment, such as dust masks that are specially designed to filter out microscopic particles. Wash hands after handling.

⚠ WARNING TO REDUCE THE RISK OF INJURY, USER MUST READ AND UNDERSTAND INSTRUCTION MANUAL.

Technical data

Power	420 W
Speed (no load)	25 500 rpm
Jointing depth, max.:	28 mm
Jointing width, max.:	23 mm + jointer bit diameter
Jointing bit diameter, max.:	10 mm
Connecting thread of drive shaft	M6 x 0.75
Weight (excluding cable)	3.2 kg
Degree of protection	□ / II

Symbols

V	Volts
A	Amperes
Hz	Hertz
~	Alternating current
n ₀	No load speed
□	Class II Construction
rpm	Revolutions or reciprocation per minute
∅	Diameter

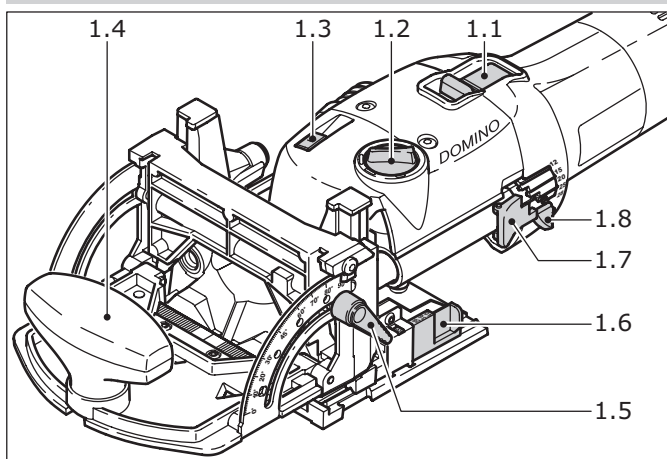
Use for intended purpose

The Domino dowl jointer is designed to produce Domino dowelled joints in soft and hard wood, chip board, plywood and fibre boards. All applications beyond this are regarded as unspecified use.

The Domino dowl jointer is designed and approved for use by trained persons or specialists.

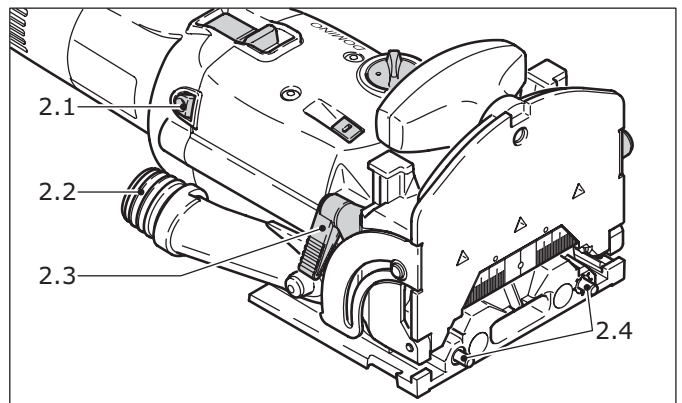
⚠ WARNING The user is liable for damage and injury resulting from incorrect usage!

Control elements



- (1.1) ON/OFF switch
- (1.2) Rotary switch for Domino dowl-hole width
- (1.3) Unlocking device for motor unit / guide frame
- (1.4) Auxiliary handle
- (1.5) Clamping lever for angle guide
- (1.6) Selection slide for material thickness
- (1.7) Notch lever for Domino dowl-hole depth
- (1.8) Notch lever lock

- (2.1) Spindle lock
- (2.2) Extraction nozzle
- (2.3) Clamping lever for jointing height adjustment
- (2.4) Stop pins



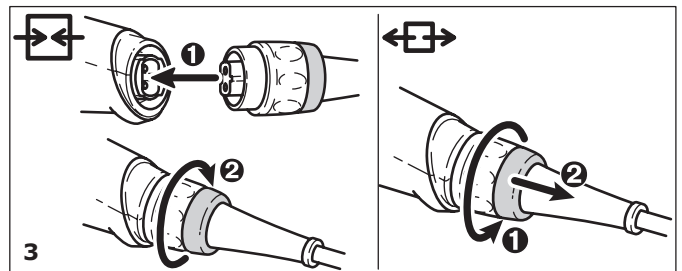
- (2.1) Spindle lock
- (2.2) Extraction nozzle
- (2.3) Clamping lever for jointing height adjustment
- (2.4) Stop pins

Power supply and start-up

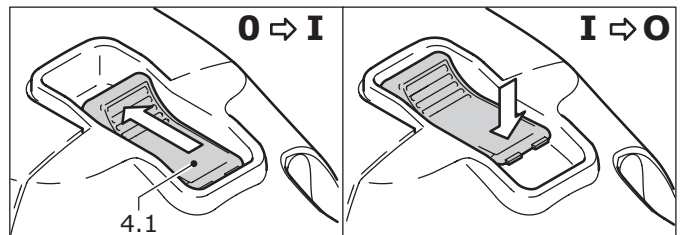
⚠ WARNING The mains voltage must correspond to the specification on the rating plate.

⚠ WARNING Always switch the machine off before connecting or disconnecting the mains lead!

See Fig. 3 for connection and disconnection of the power cable.



To switch on, push the switch (4.1) forwards until it engages. Pressing the back end of the switch is sufficient to release the switch-on lock and switch the machine off.



Extension cable

If an extension cable is required, it must have a sufficient cross-section so as to prevent an excessive drop in voltage or overheating. An excessive drop in voltage reduces the output and can lead to failure of the motor. The table shows you the correct cable diameter as a function of the cable length for the DF 500 Q.

Total extension cord length (feed)	25	50	100	150
Cord size (AWG)	18	16	16	14

Use only U.L. and CSA listed extension cables. Never use two extension cables together. Instead, use one long one.

Note: The lower the AWG number, the stronger the cable.

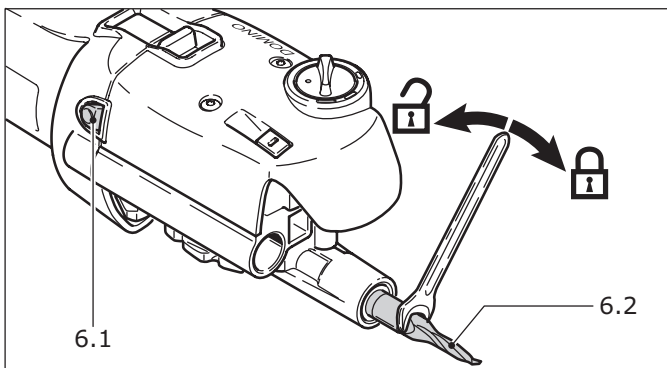
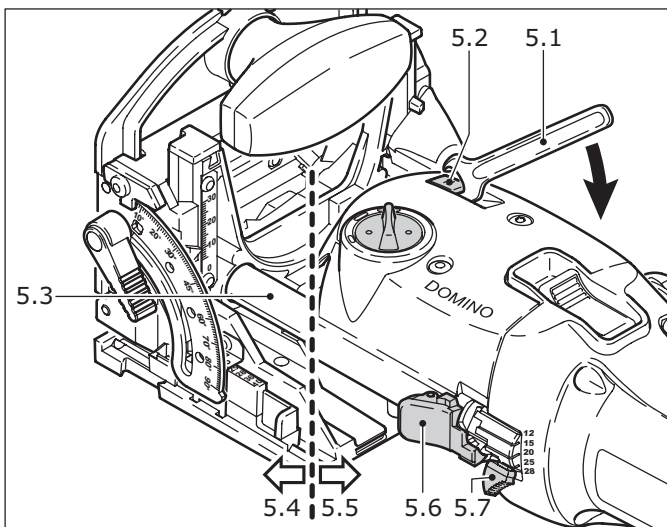
Tool settings

WARNING Always remove the power supply plug from the socket before carrying out any work on the machine.

Changing tools

Required tools: fork wrench a/f 8 (supplied)

Always wear protective gloves during tool change due to the risk of injury from the sharp tool cutters.



a) Removing the tool

- Lift the unlocking lever (5.2) until it audibly engages with the fork wrench (5.1).
- Separate the motor unit (5.5) and the guide frame (5.4).
- Press and hold in the spindle lock (6.1).
- Release and unscrew the jointer bit (6.2) with the fork wrench.
- Release the spindle lock.

b) Inserting the tool

- Before inserting a new jointer bit, ensure that the machine, the guide frame and the guides (5.3) are clean. Remove any contamination that may be present. Only use sharp, undamaged and clean tools.
- Press and hold in the spindle lock (6.1).
- Use the fork wrench to screw on the jointer bit (6.2).
- Release the spindle lock.

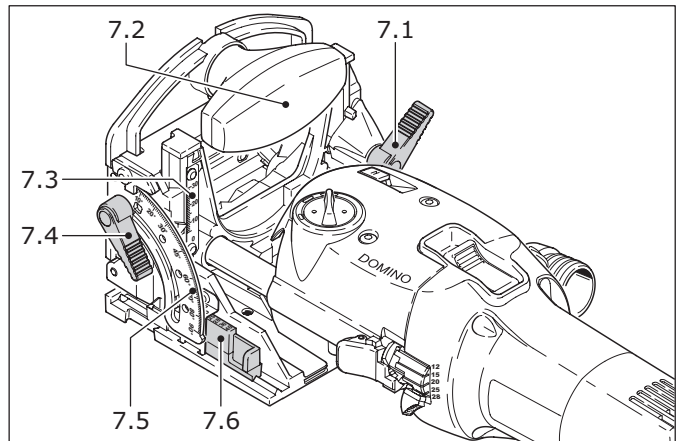
- Slide the guide frame onto the motor unit until it audibly engages.

Adjusting the milling depth

- Open the notch lever lock (5.7) by pressing it.
- Use the locking lever (5.6) to set the desired jointing depth (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm). For the jointer bit with a diameter of 5 mm, only jointing depths of 12 mm, 15 mm and 20 mm are permitted due to its short shank length.
- Release the notch lever lock again.

WARNING Ensure that the jointing depth is at least 3 mm smaller than the workpiece thickness. Otherwise the jointer bit can emerge from the workpiece at the rear side, which involves an increased risk of injury.

Setting jointing height



a) with selection slide

- Release the clamping lever (7.1) for jointing height adjustment.
- Using the additional handle (7.2), raise the front section of the guide frame.
- Use the slide (7.6) to set the desired board thickness (16 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm).
- Press the front section of the guide frame downwards as far as the stop.
Close the clamping lever (7.1).

b) freely selectable

- Release the clamping lever (7.1) for jointing height adjustment.
- Using the additional handle (7.2), raise the front section of the guide frame.
- Push the slide (7.6) to the stop in direction motor unit.
- Set the desired jointing height using the scale (7.3) by moving the front section of the guide frame vertically.
- Close the clamping lever (7.1).

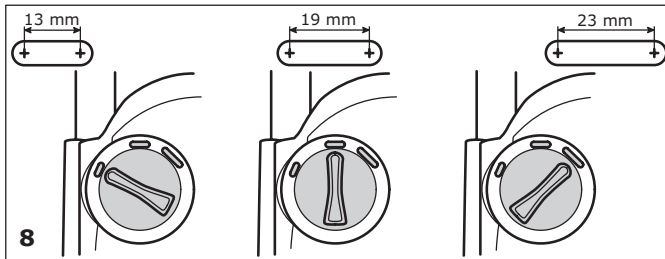
Setting angle guide

- Release the clamping lever for the angle guide (7.4).
- Set the desired angle: using the scale (7.5) steplessly from 0° - 90°, or in notches at 0°, 22.5°, 45°, 67.5°, 90°.
- Close the clamping lever (7.4).

Setting dowel-hole width

Reliable setting of the dowel-hole width with the rotary switch (1.2) is only possible with the machine running!

The following dowel-hole settings are possible (Fig. 8):



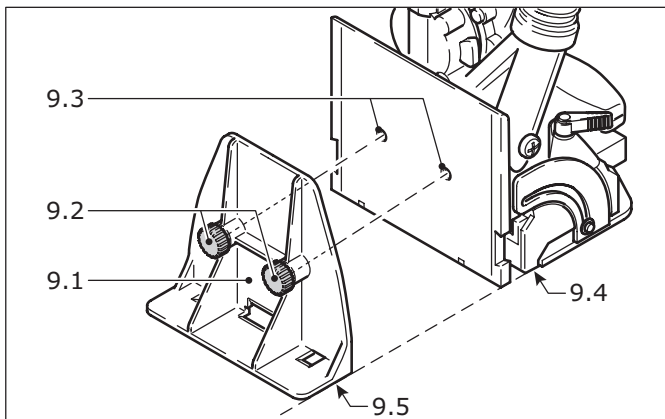
- 13 mm + jointer bit diameter
- 19 mm + jointer bit diameter
- 23 mm + jointer bit diameter

Dust extraction

Always connect the machine to a dust extractor.

You can connect a Festool extractor with an extractor hose diameter of 27 mm to the extractor connector (2.2).

Support



The support (9.1) can be used to enlarge the contact area during jointing at the workpiece edge, thus allowing safer guidance of the machine.

Secure the support with both screws (9.2) to the threaded bores (9.3) of the guide frame, whereby the contact areas of the support ring (9.5) and the table (9.4) must be on the same plane.

Working with the machine

Prior to processing the final workpiece, it is advisable to optimise the dowel-hole depth, width and diameter using a sample workpiece.

WARNING Please observe the following rules when working:

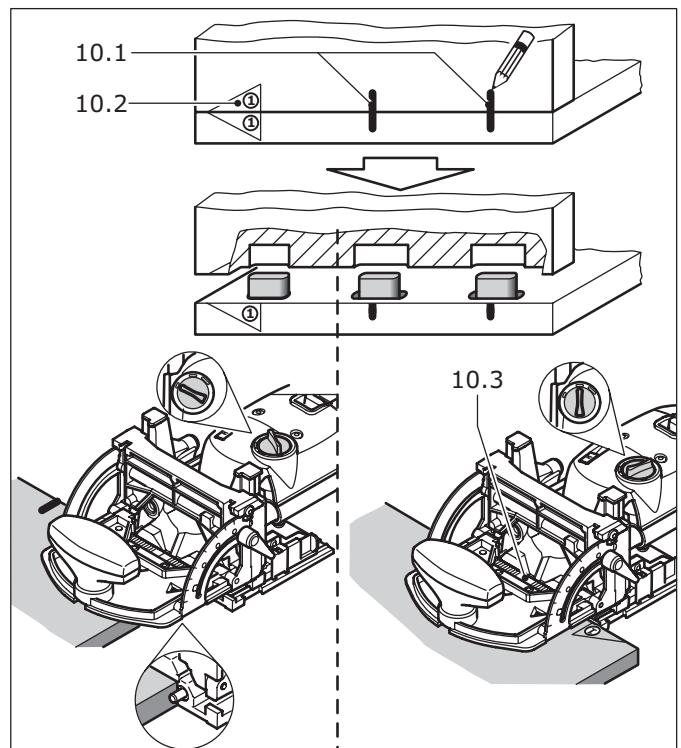
- Always secure the workpiece in such a manner that it cannot move while being sawed.
- Always hold the Domino dowel jointer with both hands at the motor housing and at the additional handle. This reduces the risk of injury and is a prerequisite for precise work.
- Close the clamping lever for jointing height adjustment (2.3) and the clamping lever for the angle guide (1.5) so that accidental release during operation is impossible.
- Adapt the feed rate to the jointer bit diameter and material. Work with a constant feed rate.
- Only lay the Domino dowel jointer aside when the jointer bit has come to a complete standstill.

Procedure

Proceed as follows to create a dowelled joint:

- Select a Domino dowel and insert a matching jointing bit in the Domino dowel jointer.
- Set the jointing depth. The jointing depth must be at least 3 mm smaller than the workpiece thickness so that the dowelled joint is supportable.
- Set the jointing height to correspond to the workpiece thickness.

- Mark the areas on the workpiece that belong together (10.1) so that you will be able to join them correctly again once you have cut the dowel holes.
- Position the two workpieces to be joined against one another and mark the desired positions of the dowels with a pencil (10.2).
- Set the desired dowel-hole width. Our recommendation: Cut the first hole without play (dowel-hole width = Domino dowel width), and the remaining dowel holes to the next largest dowel-hole width (image 10). The first dowel hole therefore serves as a reference dimension, whereas the remaining dowel holes have tolerance for manufacturing inaccuracies.
- Cut the dowel holes:
 - a) the first dowel hole by placing the stop pin at the side edge of the workpiece,
 - b) the following dowel holes according to the pencil markings made beforehand and the scale of the viewing window (10.3).

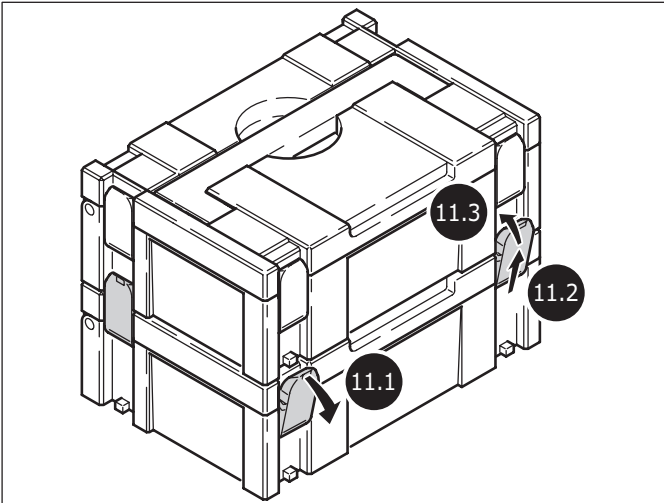


Example applications

The following images A1 to A6.3 are on a separate enclosed sheet.

- A1.1 - A1.4:** Stable and non-twisting mitred frame joint.
- A2:** Very stable block frame joint.
- A3:** Very stable and non-twisting wood joints in frame and chair construction.
- A4.1 - A4.3:** Stable, non-twisting and precisely fitting board joint (mitred).
- A5.1:** Stable and precisely fitting board joint (battered).
- A5.2:** Setting the Domino dowel jointer for board joint (battered), end face dowel hole.
- A5.3:** Setting the Domino dowel jointer with angle bracket for board joint (battered).
- A6.1:** Stable and precisely fitting board joint (centred).
- A6.2:** Setting the Domino dowel jointer for board joint (centred).
- A6.3:** Setting the Domino dowel jointer for board joint (centred), end face dowel hole.

Systainer



Many Festool products are shipped in a unique system container, called "Systainer". This provides protection and storage for the tool and accessories. The Systainers are stackable and can be interlocked together. They also can be interlocked atop Festool CT dust extractors.

- Place one systainer on top of the other.
- Release all four latches on the lower systainer by pulling back at their top edges (11.1).
- Slide all four latches upward (11.2).
- Snap all four latches back to their flat position (11.3) so they engage the stacking tabs of the upper systainer.

Maintenance and care

⚠ WARNING Always remove the power supply plug from the socket before carrying out any work on the machine.

⚠ WARNING All maintenance and repair work which requires the motor casing to be opened may only be carried out by an authorised service centre.

The Domino dowel jointer is to a large extent maintenance-free. However, we recommend an annual inspection and/or a check after approx. 100 operating hours at an authorised customer service workshop. This is for the safety of the user and the value stability of the Domino dowel jointer.

Always keep the machine and the ventilation slots clean.

Dust deposits must be removed from the guides (4.3). Oil the guides regularly and lightly with resin-free oil (e.g. sewing machine oil).

The tool is fitted with special motor brushes with an automatic cut-out. When the brushes become worn the power supply is shut off automatically and the tool comes to a standstill.

Accessories, tools

⚠ WARNING For your own safety, use only original Festool accessories and spare parts.

The accessory and tool order number can be found in the Festool catalogue or on the Internet under www.festool-usa.com.

Warranty

Conditions of 1+2 Warranty

You are entitled to a free extended warranty (1 year + 2 years = 3 years) for your Festool power tool. Festool shall be responsible for all shipping costs during the first year of the warranty. During the second and third year of the warranty the customer is responsible for shipping the tool to Festool. Festool will pay for return shipping to the customer using UPS Ground Service. All warranty service is valid 3 years from the date of purchase on your receipt or invoice.

Festool Limited Warranty

This warranty is valid on the pre-condition that the tool is used and operated in compliance with the Festool operating instructions. Festool warrants, only to the original consumer purchaser, that the specified tool will be free from defects in materials and workmanship for a term of one year from the date of procurement. Festool makes no other warranty, express or implied, for Festool portable power tools. No agent, representative, distributor, dealer or employee of Festool has the authority to increase or otherwise change the obligations or limitations of this warranty. The obligations of Festool in its sole discretion under this warranty shall be limited to the repair or replacement of any Festool portable power tool that is found to be defective as packaged with the User Manual.

Excluded from coverage under this warranty are: normal wear and tear; damages caused by misuse, abuse or neglect; damage caused by anything other than defects in material and workmanship. This warranty does not apply to accessory items such as circular saw blades, drill bits, router bits, jigsaw blades, sanding belts, and grinding wheels. Also excluded are "wearing parts", such as carbon brushes, lamellas of air tools, rubber collars and seals, sanding discs and pads, and batteries.

Festool portable power tools requiring replacement or repair are to be returned with the receipt of purchase to Festool (call 800-554-8741 for address details).

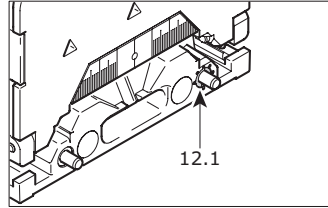
IN NO EVENT SHALL FESTOOL BE LIABLE FOR ANY CONSEQUENTIAL OR INCIDENTAL DAMAGES FOR BREACH OF THIS OR ANY OTHER WARRANTY, EXPRESSED OR IMPLIED WHATSOEVER. ALL WARRANTIES IMPLIED BY STATE LAW, INCLUDING THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, ARE HEREBY LIMITED TO THE DURATION OF THREE YEARS.

Some states in the U.S. and some Canadian provinces do not allow the limitations on how long an implied warranty lasts, so the above limitation may not apply to you. With the exception of any warranties implied by state or province law as hereby limited, the foregoing express limited warranty is exclusive and in lieu of all other warranties, guarantees, agreements and similar obligations of Festool.

This warranty gives you specific legal rights and you may also have other rights which vary from state to state in the U.S. and province to province in Canada.

Fault correction

The following images **B1** to **B6** are on a separate enclosed sheet.

	Fault	Cause	Adjustment
B1	burns	blunt jointer bit	use sharp jointer bit
B2	expansion of dowel hole	jointing depth excessive (greater than 20 mm) with 5 mm jointing bit	reduce jointing depth
B3	dowel penetrates workpiece	incorrect workpiece thickness and/or jointing depth	adapt workpiece thickness and/or jointing depth
B4	tears at edge of dowel hole	excessive feed rate	reduce feed rate
B5	dowel hole not parallel to workpiece edge	workpiece has shifted during processing	secure workpiece properly
B6	dowel hole not at right angles (90°) to workpiece surface	a) deposits (e.g. chips) below the base plate b) angle guide not set exactly to 90° c) worked on without angle bracket	a) remove deposits b) set angle guide to 90° exactly c) use angle bracket
	the position of the dowel holes, which were created with the left and right stop pin, does not exactly match (different distance to workpiece edge).	The midpoint between the two stop pins is not exactly in the midpoint of the swivel range of the jointer bit.	Turn the eccentric (12.1) with a screwdriver (clockwise or anticlockwise) until the position of the dowel holes matches for both stop pins. 

Fraise à tourillon Sommaire

Règles de sécurité générales	8
Règles de sécurité particulière supplémentaire	9
Risque sanitaire par la poussière	9
Données techniques	9
Symbole	9
Utilisation conforme	9
Éléments de commande	9
Raccordement électrique et mise en service	10
Câble de rallonge	10
Réglages de la machine	10
Changement d'outil	10
Réglage de la profondeur de fraisage	10
Réglage de la hauteur de fraise	11
Réglage de la butée angulaire	11
Réglage de la largeur d'alésage de tourillon	11
Aspiration	11
Support	11
Travail avec la machine	11
Exemples d'application	12
Systainer	12
Entretien et maintenance	12
Accessoires, outils	12
Garantie	12
Résolution de problèmes	13

Règles de sécurité générales

AVERTISSEMENT Assurez-vous de lire et de bien comprendre toutes les instructions. Le non-respect, même partiel, des instructions ci-dessous peut entraîner un risque de choc électrique, d'incendie et/ou de blessures graves.

CONSERVEZ CES INSTRUCTIONS

1) Sécurité de aire de travail

a) Maintenez l'endroit de travail propre et bien éclairé. Un lieu de travail en désordre ou mal éclairé augmente le risque d'accidents.

b) N'utilisez pas l'appareil dans un environnement présentant des risques d'explosion et où se trouvent des liquides, des gaz ou poussières inflammables. Les outils électroportatifs génèrent des étincelles risquant d'enflammer les poussières ou les vapeurs.

c) Tenez les enfants et autres personnes éloignés durant l'utilisation de l'outil électroportatif. En cas d'inattention vous risquez de perdre le contrôle sur l'appareil.

2) Sécurité électrique

a) La fiche de secteur de l'outil électroportatif doit être appropriée à la prise de courant. Ne modifiez en aucun cas la fiche. N'utilisez pas de fiches d'adaptateur avec des appareils avec mise à la terre. Les fiches non modifiées et les prises de courant appropriées réduisent le risque de choc électrique.

b) Évitez le contact physique avec des surfaces mises à la terre tels que tuyaux, radiateurs, fours et réfrigérateurs. Il y a un risque élevé de choc électrique au cas où votre corps serait relié à la terre.

c) N'exposez pas l'outil électroportatif à la pluie ou à l'humidité. La pénétration d'eau dans un outil électroportatif augmente le risque d'un choc électrique.

d) N'utilisez pas le câble à d'autres fins que celles prévues, n'utilisez pas le câble pour porter l'appareil ou pour l'accrocher ou encore pour le débrancher de la prise de courant. Maintenez le câble éloigné des sources de chaleur, des parties grasses, des bords tranchants ou des

parties de l'appareil en rotation. Un câble endommagé ou torsadé augmente le risque d'un choc électrique.

e) Au cas où vous utiliseriez l'outil électroportatif à l'extérieur, utilisez une rallonge autorisée homologuée pour les applications extérieures. L'utilisation d'une rallonge électrique homologuée pour les applications extérieures réduit le risque d'un choc électrique.

3) Sécurité des personnes

a) Restez vigilant, surveillez ce que vous faites. Faites preuve de bon en utilisant l'outil électroportatif. N'utilisez pas l'appareil lorsque vous êtes fatigué ou après avoir consommé de l'alcool, des drogues ou avoir pris des médicaments. Un moment d'inattention lors de l'utilisation de l'appareil peut entraîner de graves blessures sur les personnes.

b) Portez des équipements de protection. Portez toujours des lunettes de protection. Le fait de porter des équipements de protection personnels tels que masque anti-poussières, chaussures de sécurité antidérapantes, casque de protection ou protection acoustique suivant le travail à effectuer, réduit le risque de blessures.

c) Évitez une mise en service par mégarde. Assurez-vous que l'interrupteur est effectivement en position d'arrêt avant de retirer la fiche de la prise de courant. Le fait de porter l'appareil avec le doigt sur l'interrupteur ou de brancher l'appareil sur la source de courant lorsque l'interrupteur est en position de fonctionnement, peut entraîner des accidents.

d) Enlevez tout outil de réglage ou toute clé avant de mettre l'appareil en fonctionnement. Une clé ou un outil se trouvant sur une partie en rotation peut causer des blessures.

e) Ne surestimez pas vos capacités. Veillez à garder toujours une position stable et équilibrée. Ceci vous permet de mieux contrôler l'appareil dans des situations inattendues.

f) Portez des vêtements appropriés. Ne portez pas de vêtements amples ni de bijoux. Maintenez cheveux, vêtements et gants éloignés des parties de l'appareil en rotation. Des vêtements amples, des bijoux ou des cheveux longs peuvent être happés par des pièces en mouvement.

g) Si des dispositifs servant à aspirer ou à recueillir les poussières doivent être utilisés, vérifiez que ceux-ci soient effectivement raccordés et qu'ils sont correctement utilisés. L'utilisation de tels dispositifs réduit les dangers dus aux poussières.

4) Utilisation et entretien des outils

a) Ne surchargez pas l'appareil. Utilisez l'outil électroportatif approprié au travail à effectuer. Avec l'outil électroportatif approprié, vous travaillerez mieux et avec plus de sécurité à la vitesse pour laquelle il est prévu.

b) N'utilisez pas un outil électroportatif dont l'interrupteur est défectueux. Un outil électroportatif qui ne peut plus être mis en ou hors fonctionnement est dangereux et doit être réparé.

c) Retirez la fiche de la prise de courant avant d'effectuer des réglages sur l'appareil, de changer les accessoires, ou de ranger l'appareil. Cette mesure de précaution empêche une mise en fonctionnement par mégarde.

d) Gardez les outils électroportatifs non utilisés hors de portée des enfants. Ne permettez pas l'utilisation de l'appareil à des personnes qui ne se sont pas familiarisées avec celui-ci ou qui n'ont pas lu ces instructions. Les outils électroportatifs sont dangereux lorsqu'ils sont utilisés par des personnes non initiées.

e) Prenez soin des outils électroportatifs. Vérifiez que les parties en mouvement fonctionnent correctement et qu'elles ne soient pas coincées, et contrôlez si des parties sont cassées ou endommagées de telle sorte que le bon fonctionnement de l'appareil s'en trouve entravé. Faites réparer les parties endommagées avant d'utiliser l'appareil. De nombreux accidents sont dus à des outils électroportatifs mal entretenus.

f) Maintenez les outils de coupe aiguisés et propres. Des outils soigneusement entretenus avec des bords tranchants

bien aiguisés se coincent moins souvent et peuvent être guidés plus facilement.

g) Utilisez les outils électroportatifs, les accessoires, les outils à monter etc. conformément à ces instructions et aux prescriptions en vigueur pour ce type d'appareil. Tenez compte également des conditions de travail et du travail à effectuer. L'utilisation des outils électroportatifs à d'autres fins que celles prévues peut entraîner des situations dangereuses.

5) Entretien et réparation

a) Ne faites réparer votre outil électroportatif que par un personnel qualifié et seulement avec des pièces de rechange d'origine. Ceci permet d'assurer la sécurité de l'appareil.

Règles de sécurité particulière supplémentaire

a) Les auxiliaires de montage doivent supporter au moins les régimes indiqués sur l'outil électrique. Des auxiliaires de montage tournant à un régime trop élevé peuvent se détacher et causer des blessures.

b) Utilisez l'outil uniquement avec le bloc à colonnes monté. Le bloc à colonnes protège l'utilisateur contre les projections de pièces cassées de la fraise et évite qu'il ne touche la fraise par inadvertance.

c) Seules les fraises fournies par Festool peuvent être montées sur la DF 500 Q. L'utilisation d'autres fraises est interdite en raison du haut risque de blessures.

d) Ne travaillez pas avec des fraises émoussées ou endommagées. Elles peuvent provoquer la perte de contrôle de l'outil électrique.

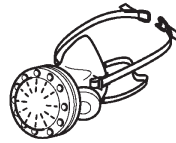
e) Lors du démarrage, le bloc moteur doit reculer sous l'effet du ressort afin que la fraise rentre entièrement dans le capot protecteur. Si ce n'est pas le cas, arrêtez immédiatement l'outil et faites-le réparer avant de le réutiliser.

Risque sanitaire par la poussière

⚠ AVERTISSEMENT Certaines poussières créées par le ponçage mécanique, le sciage, le meulage, le perçage et autres activités reliées à la construction contiennent des substances chimiques connues (dans l'État de la Californie) comme pouvant causer le cancer, des anomalies congénitales ou représenter d'autres dangers pour la reproduction. Voici quelques exemples de telles substances:

- Plomb provenant de peintures à base de plomb,
- Silice cristallisée utilisée dans les briques, le ciment et autres matériaux de maçonnerie, et
- Arsenic et chrome du bois d'œuvre traité avec un produit chimique.

Le risque d'exposition à de tels produits varie selon la fréquence à laquelle vous faites ce genre de travail.



Pour réduire les risques d'exposition à ces substances chimiques: travaillez dans un endroit adéquatement ventilé et utilisez un équipement de sécurité approuvé, tel que masques antipoussières spécialement conçus pour filtrer les particules microscopiques. Lavez-vous les mains après utilisation.

⚠ AVERTISSEMENT POUR RÉDUIRE LE RISQUE DE DOMMAGES, L'UTILISATEUR DOIT LIRE ET COMPRENDRE LE MANUEL D'INSTRUCTION.

Données techniques

Puissance	420 W
Rotation (à vide)	25 500 tr/min
Profondeur de fraisage, max.	28 mm
Largeur de fraisage, max. :	23 mm + diamètre de la fraise
Diamètre de la fraise, max.	10 mm
Taraudage de l'arbre de transmission	M6x0,75
Poids (sans câble)	3,2 kg
Classe de protection	□ / II

Symbole

V	Volt
A	Ampère
Hz	Hertz
~	Tension alternative
n_0	Vitesse de rotation à vide
□	Classe II conception
tr/min	Tours par minute
∅	Diamètre

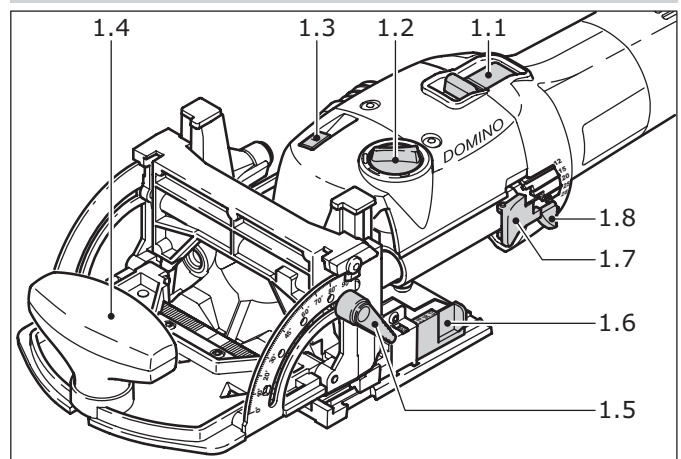
Utilisation conforme

La fraise à tourillon Domino est destinée à créer des raccords à tourillon Domino dans les bois durs et tendres, les panneaux de particules, le contre-plaqué, les panneaux en fibres. Toute application autre que celles citées est considérée non conforme à l'usage prévu.

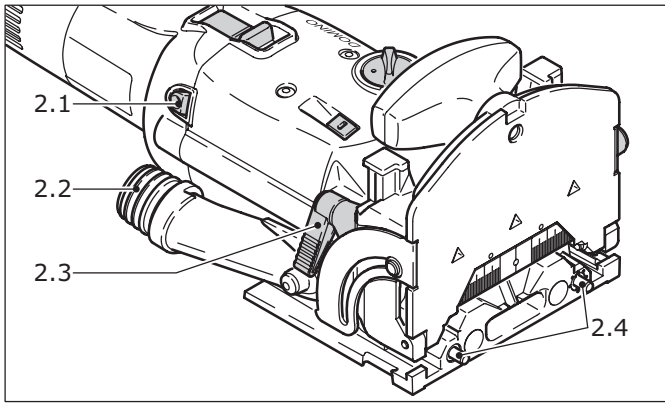
La fraise à tourillon Domino ne doit être utilisée que par des personnes compétentes ou des ouvriers spécialisés.

⚠ AVERTISSEMENT L'utilisateur est responsable des dégâts ou accidents qu'il peut provoquer en ne respectant pas les dispositions de sécurité.

Éléments de commande



- (1.1) Interrupteur de marche/arrêt
- (1.2) Molette de réglage de la largeur d'alésage pour tourillon Domino
- (1.3) Déverrouillage du bloc moteur / bloc à colonnes
- (1.4) Poignée supplémentaire
- (1.5) Levier de blocage de butée angulaire
- (1.6) Glissière de réglage d'épaisseur de matériau
- (1.7) Levier enclenchable de réglage de la profondeur d'alésage Domino
- (1.8) Verrouillage du levier enclenchable



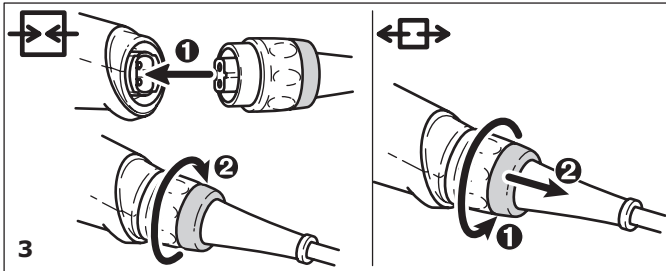
- (2.1) Arrêt de broche
 (2.2) Raccord d'aspiration
 (2.3) Levier de blocage de réglage de la hauteur de fraise
 (2.4) Goujons d'arrêt

Raccordement électrique et mise en service

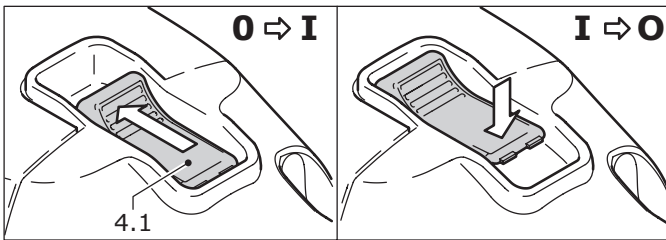
⚠ AVERTISSEMENT La tension du réseau doit correspondre aux indications de la plaque signalétique.

⚠ AVERTISSEMENT Avant de brancher ou de débrancher le câble de raccordement secteur, il est absolument indispensable de toujours mettre la machine hors marche !

Voir en figure 3 la connexion et la déconnexion du câble de raccordement au secteur.



Pour la mise en marche, pousser le commutateur (4.1) vers l'avant jusqu'à sa position d'enclenchement. Une pression sur la partie arrière du commutateur suffit pour annuler le verrouillage en position marche et éteindre la machine.



Câble de rallonge

Si une rallonge électrique est nécessaire, elle doit présenter une section suffisante afin d'éviter une chute de tension excessive ou une surchauffe. Une chute de tension excessive réduit la puissance et peut entraîner la destruction du moteur. Le tableau vous présente la section correcte du câble en fonction de sa longueur pour la DF 500 Q.

Longueur totale rallonge (pieds)	25	50	100	150
Section du câble (AWG)	18	16	16	14

Utilisez exclusivement des rallonges recommandées par U.L. et CSA. N'utilisez jamais deux rallonges branchées l'une après l'autre, mais remplacez-les par une rallonge plus longue.

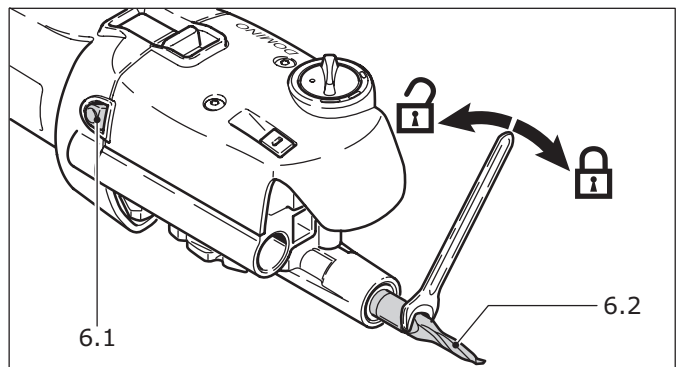
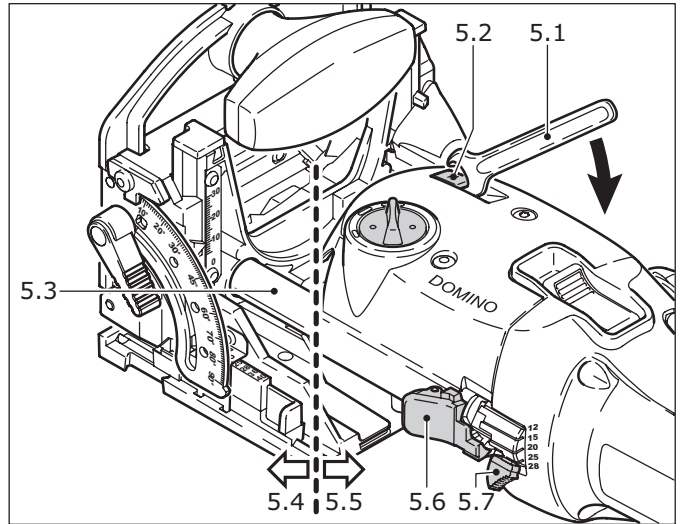
Remarque: plus le numéro AWG est petit, plus la section du câble est grande.

Réglages de la machine

⚠ AVERTISSEMENT Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur la machine, débrancher la prise de courant !

Changement d'outil

Outil nécessaire : clé à fourche d'ouverture 8 (fournie)



Lors du changement d'outil, portez des gants en raison du risque de blessures, les outils étant très coupants.

a) Retrait de l'outil

- Soulevez le levier de déverrouillage (5.2) jusqu'à ce qu'il s'enclenche audiblement avec la clé à fourche (5.1).
- Désolidarisez le bloc moteur (5.5) et le bloc à colonnes (5.4).
- Maintenez l'arrêt de broche (6.1) enfoncé.
- Desserrez et dévissez la fraise (6.2) avec la clé à fourche.
- Relâchez l'arrêt de broche.

b) Insertion de l'outil

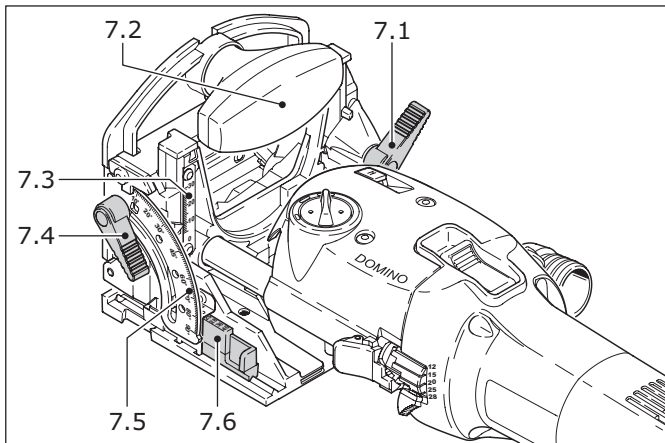
- Avant de mettre en place une nouvelle fraise, assurez-vous que l'outil, le bloc à colonnes et les guidages (5.3) sont propres. Éliminez éventuellement les impuretés. N'utilisez que des outils coupants, propres et en bon état.
- Maintenez l'arrêt de broche (6.1) enfoncé.
- Vissez la fraise (6.2) avec la clé à fourche.
- Relâchez l'arrêt de broche.
- Insérez bloc à colonnes sur le bloc moteur jusqu'à ce qu'il s'enclenche audiblement.

Réglage de la profondeur de fraisage

- Appuyez pour ouvrir le verrouillage du levier enclenchable (5.7).
- À l'aide du levier enclenchable (5.6), réglez la profondeur de fraisage souhaitée (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm). Pour les fraises d'un diamètre de 5 mm, leur tige étant courte, seules les profondeurs de fraisage de 12 mm, 15 mm et 20 mm sont autorisées.
- Relâchez le verrouillage du levier enclenchable.

⚠ AVERTISSEMENT Veillez à ce que la profondeur de fraisage soit inférieure d'au moins 3 mm à l'épaisseur de la pièce. Sinon, la fraise peut ressortir de l'autre côté de la pièce à travailler, ce qui risque fortement de provoquer des accidents.

Réglage de la hauteur de fraise



a) avec glissière de réglage

- Desserrez le levier de blocage (7.1) de réglage de hauteur de fraise.
- Avec la poignée auxiliaire (7.2), soulevez la partie avant du bloc à colonnes.
- A l'aide de la glissière (7.6), réglez l'épaisseur de plaque voulue (16 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm).
- Abaissez le bloc à colonnes jusqu'en butée.
- Serrez le levier de blocage (7.1).

b) au choix

- Desserrez le levier de blocage (7.1) de réglage de hauteur de fraise.
- Avec la poignée auxiliaire (7.2), soulevez la partie avant du bloc à colonnes.
- Déplacez la glissière (7.6) vers le bloc moteur jusqu'en butée.
- Réglez la hauteur de fraise souhaitée à l'aide du vernier (7.3), en maintenant la partie avant du bloc à colonnes à la verticale.
- Serrez le levier de blocage (7.1).

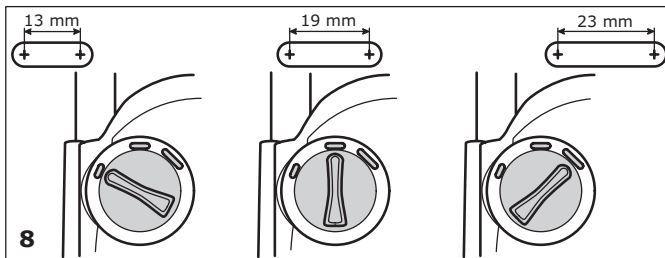
Réglage de la butée angulaire

- Desserrez le levier de blocage de butée angulaire (7.4).
- Réglez l'angle souhaité : avec le vernier (7.5) en continu de 0° à 90°, ou par crans sur 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°.
- Serrez le levier de blocage (7.4).

Réglage de la largeur d'alésage de tourillon

Le réglage de la largeur de tourillon avec la molette (1.2) n'est fiable que quand l'outil est en marche !

Il est possible de régler les largeurs de tourillon suivantes (figure 8) :



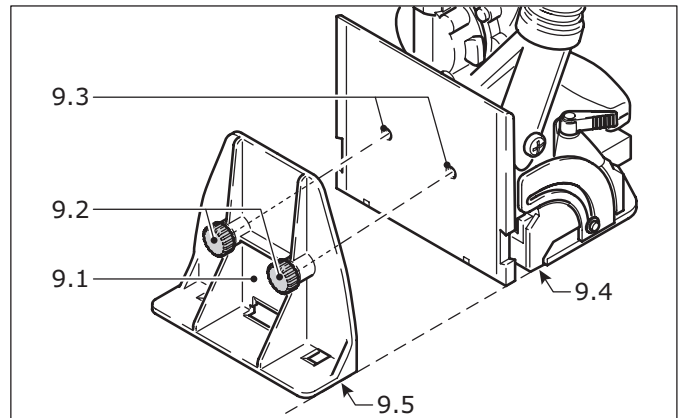
- 13 mm + diamètre de la fraise
- 19 mm + diamètre de la fraise
- 23 mm + diamètre de la fraise

Aspiration

Raccorder toujours la machine à une aspiration.

Le manchon d'aspiration (2.2) permet de raccorder un aspirateur Festool doté d'un flexible de 27 mm.

Support



Le support (9.1) permet d'augmenter la surface de dépose en cas de fraisage en bord de pièce, et donc de guider l'outil avec plus de sécurité.

Fixez le support avec les deux vis (9.2) au niveau des alésages filetés (9.3) du bloc à colonnes, les surfaces de dépose du support (9.5) et de l'établi (9.4) devant être sur le même plan.

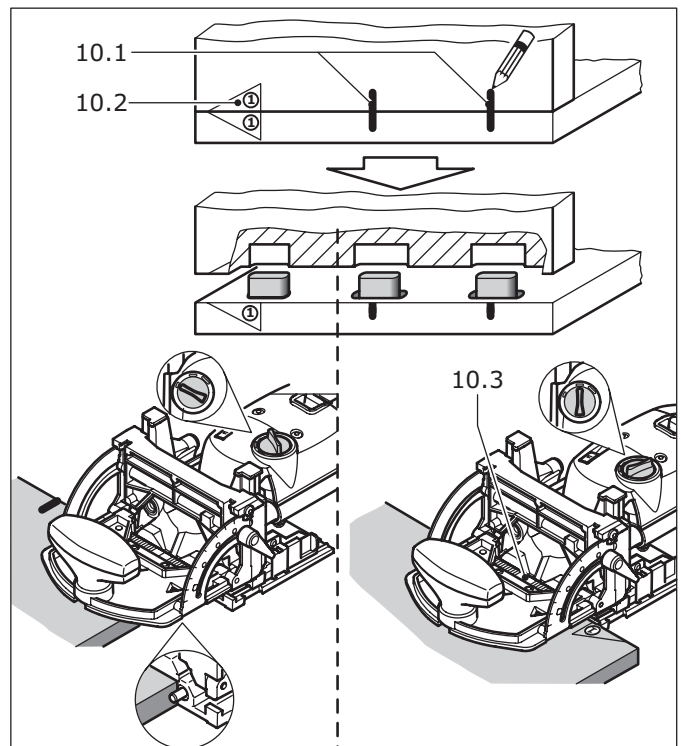
Travail avec la machine

Avant de traiter la pièce finale, il est recommandé de faire un essai de profondeur, de largeur et de diamètre d'alésage sur un échantillon pour optimiser le fraisage.

⚠ AVERTISSEMENT Lorsque vous travaillez, respectez les règles suivantes :

- Fixer la pièce à usiner de manière à ce qu'elle ne puisse pas bouger pendant le traitement.
- Tenez toujours la fraise à tourillon Domino à deux mains, au niveau du capot moteur et de la poignée auxiliaire. Cela diminue les risques de blessure et permet de travailler avec précision.
- Serrez le levier de blocage de réglage de hauteur de fraise (2.3) et le levier de blocage de butée angulaire (1.5) de sorte qu'il ne puisse pas se défaire inopinément pendant le fonctionnement.
- Adaptez la vitesse de progression au diamètre de la fraise et au matériau. Travaillez à une vitesse de progression constante.
- Ne retirez la fraise à tourillon Domino que quand la fraiseuse est complètement arrêtée.

Marche à suivre :



Procédez comme suit pour créer un assemblage par tourillons :

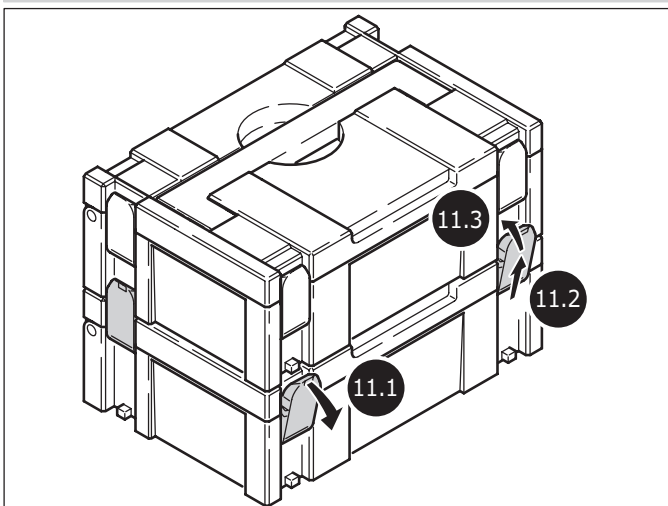
- Choisissez un tourillon Domino et placez la fraise correspondante dans la fraise à tourillons Domino.
- Réglez la profondeur de fraisage. La profondeur de fraisage doit être inférieure d'au moins 3 mm à l'épaisseur de la pièce afin que l'assemblage par tourillons soit stable.
- Réglez la profondeur de fraisage en fonction de l'épaisseur de la pièce.
- Repérez les surfaces en correspondance de la pièce à travailler (10.1), afin de pouvoir les assembler correctement une fois les alésages fraisés.
- Faites correspondre les pièces à assembler et repérez les positions voulues pour les tourillons avec un crayon (10.2). Réglez la largeur d'alésage de tourillon souhaitée (chap. 8.5). Notre conseil : fraisez le premier trou sans jeu (largeur d'alésage de tourillon = largeur de tourillon Domino), et les autres alésages de tourillon avec la largeur d'alésage de tourillon immédiatement supérieure (figure 10). Le premier alésage sert ainsi de dimension absolue, alors que les autres alésages de tourillon possèdent une tolérance pour les ajustements lors de la fabrication.
- Fraisez les alésages de tourillon :
 - a) le premier alésage en appliquant le goujon d'arrêt contre le bord latéral de la pièce à travailler,
 - b) les autres alésages en fonction des repères effectués au crayon et du vernier de l'œilleton (10.3).

Exemples d'application

Les figures suivantes A1 à A6.3 se trouvent sur une fiche annexe.

- A1.1 - A1.4:** assemblage de cadre stable et sans rotation sur l'onglet.
- A2:** assemblage de cadre bloquant très stable.
- A3:** assemblage en bois très stable et sans rotation pour la construction de châssis et de chaises.
- A4.1 - A4.3:** assemblage de plaques stable, sans rotation et parfaitement ajusté (sur onglet).
- A5.1:** assemblage de plaques stable et parfaitement ajusté (sans tranchant).
- A5.2:** réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (sans tranchant), alésage de tourillon côté face.
- A5.3:** réglage de la fraise de tourillon Domino avec équerre d'appui pour l'assemblage de plaques (sans tranchant).
- A6.1:** assemblage de plaques stable et parfaitement ajusté (centré).
- A6.2:** réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (centré).
- A6.3:** réglage de la fraise de tourillon Domino pour l'assemblage de plaques (centré), alésage de tourillon côté face.

Systainer



De nombreux produits Festool sont fournis dans une caisse exclusive, appelée "Systainer". Celle-ci permet de protéger et de ranger des outils et des appareils complémentaires. Les Systainer sont empilables et peuvent être solidarisés. En outre, il se fixent sur les aspirateurs CT Festool.

- Poser deux Systainer l'un sur l'autre,
- défaire les quatre éléments de verrouillage du Systainer inférieur en les tirant en arrière par leur bord supérieur (11.1).
- pousser les quatre éléments de verrouillage vers le haut (11.2)
- manoeuvrer les quatre éléments de verrouillage (11.3) de sorte qu'ils s'enclenchent au niveau des éléments récepteurs du Systainer supérieur.

Entretien et maintenance

⚠ AVERTISSEMENT Avant d'entreprendre une quelconque intervention sur la machine, débrancher la prise de courant !

⚠ AVERTISSEMENT Tout entretien ou réparation qui nécessite l'ouverture du capot du moteur ne doit être entrepris que par un atelier autorisé.

La fraise de tourillon Domino est dans l'ensemble sans entretien. Nous conseillons cependant de la faire contrôler chaque année et/ou toutes les 100 heures d'utilisation par un atelier après-vente autorisé. Cela permet d'assurer la sécurité pour l'utilisateur et le maintien du bon état de fonctionnement de la fraise de tourillon Domino.

La machine et ses ouïes de refroidissement doivent toujours rester propres.

Éliminez les dépôts de poussières sur les guidages (4.3). Huilez légèrement et régulièrement les guidages avec une huile sans résine (p.ex. huile de machine à coudre).

La machine est équipée de charbons spécifiques à coupure automatique. Si ces charbons sont usés, il y a coupure de courant automatique et arrêt du fonctionnement de la machine.

Accessoires, outils

⚠ AVERTISSEMENT Pour votre propre sécurité, n'utiliser que des accessoires et pièces de rechange Festool d'origine.

Les références des accessoires et outils figurent dans le catalogue Festool ou sur Internet sous www.festool-usa.com.

Garantie

Conditions de la garantie (1+2 ans)

Vous avez droit à une prolongation de garantie gratuite (1 an + 2 ans = 3 ans) sur votre outil électrique Festool. Festool assumera tous les coûts d'expédition pendant la première année de la garantie alors que les deuxième et troisième années, les coûts devront être assumés par le client. Festool paiera les frais de retour de l'outil au client par service de livraison terrestre UPS. La garantie est valable pour une période de 3 ans à compter de la date d'achat indiquée sur votre reçu ou votre facture.

Garantie limitée de Festool

Cette garantie est valable à condition que l'outil soit utilisé conformément aux instructions de Festool. Festool garantit, à l'acheteur initial seulement, que l'outil indiqué sera exempt de tout défaut de matériau et de fabrication pendant un an à compter de la date d'achat. Festool ne donne aucune garantie supplémentaire, implicite ou explicite, sur les instruments portables électriques Festool. Aucun agent, représentant commercial, distributeur, vendeur ou employé de Festool n'est autorisé à prolonger ou à modifier les obligations ou restrictions de la présente garantie. Les obligations de Festool sont, à son entière discrétion, limitées à la réparation ou à l'échange des outils portables électriques Festool trouvés défectueux dans le présent emballage, tels que fournis avec le présent Guide d'utilisation.

Cette garantie exclut l'usure normale, les dommages causés par un usage impropre, les abus ou la négligence, ou tout dommage autre que ceux attribuables à des défauts de matériau et de fabrication. Cette garantie ne s'applique pas aux accessoires tels que lames de scie circulaire, mèches de perceuse et vilebrequin, lames de scie sauteuse, bandes abrasives et

meules. Sont également exclues les pièces d'usure, telles que balais de charbon, lamelles pour outils à air comprimé, joints et manchons de caoutchouc, disques et patins ponceurs, ainsi que les piles.

Les outils électriques portables Festool à remplacer ou à réparer doivent être retournés avec le reçu d'achat à Festool (appelez au 800-554-8741 pour connaître l'adresse d'expédition).

FESTOOL N'EST EN AUCUN CAS RESPONSABLE DES DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS, IMPLICITES OU EXPLICITES, DÉCOULANT DE LA RUPTURE DE CETTE GARANTIE OU DE TOUTE AUTRE GARANTIE. TOUTES LES GARANTIES IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES

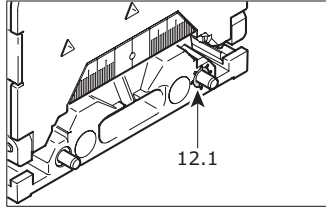
IMPLICITES DE QUALITÉ MARCHANDE ET D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER, SONT LIMITÉES À UNE PÉRIODE DE TROIS ANS.

Certains états américains et certaines provinces canadiennes ne permettent pas la limitation des garanties implicites; il se pourrait donc que les limites indiquées ci-dessus ne s'appliquent pas dans votre cas. À l'exception de certaines garanties implicites des provinces ou des états indiquées ici, la présente garantie est exclusive et remplace toute autre garantie, convention et obligation similaire de Festool.

Cette garantie vous confère des droits légaux spécifiques, et vous pouvez aussi avoir d'autres droits pouvant varier d'un état à l'autre, ou d'une province à l'autre au Canada.

Résolution de problèmes

Les figures suivantes **B1** à **B6** se trouvent sur une fiche annexe.

	Problème	Causes	Remède
B1	Tâches de brûlure	fraise émoussée	utilisez une fraise affûtée
B2	Elargissement de l'alésage de tourillon	profondeur de fraisage trop élevée (supérieure à 20 mm) avec une fraise de 5 mm	réduisez la profondeur de fraisage
B3	le tourillon traverse la pièce à travailler	épaisseur de pièce et/ou profondeur de fraisage mal réglée	adaptez l'épaisseur de pièce et/ou la profondeur de fraisage
B4	Bords arrachés sur l'alésage de tourillon	vitesse de progression trop élevée	réduisez la vitesse de progression
B5	Défaut de parallélisme entre l'alésage de tourillon et le bord de la pièce à travailler	la pièce à travailler a bougé pendant le fraisage	sécurisez suffisamment la pièce à travailler
B6	Défaut de perpendicularité (90°) de l'alésage de tourillon par rapport à la surface de la pièce à travailler	a) présence de dépôts (p.ex. copeaux) sous la plaque b) butée angulaire non réglée exactement sur 90° c) travail sans équerre d'appui	a) éliminez les dépôts b) réglez la butée angulaire précisément sur 90° c) utilisez une équerre d'appui
	Les positions des alésages de tourillon, créés avec les goujons d'arrêt gauche et droit, ne correspondent pas exactement (écarts différents avec le bord de la pièce).	Le point central entre les deux goujons d'arrêt n'est pas exactement au centre de la plage de basculement de la fraiseuse.	Tournez l'excentrique (9.1) avec un tournevis (vers la gauche ou la droite), jusqu'à ce que la position des alésages de tourillon correspondent pour les deux goujons d'arrêt. 

Índice de contenidos

Instrucciones importantes de seguridad	14
Normas de seguridad específicas	15
Peligro para la salud por el polvo	15
Datos técnicos	15
Símbolos	15
Use para los propósitos intencionados	15
Elementos de mando	15
Conexión eléctrica y puesta en servicio	16
Cable de prolongación	16
Ajustes en la máquina	16
Cambiar la herramienta	16
Ajustar la profundidad de fresado	16
Ajuste de la altura de fresado	17
Ajuste del tope angular	17
Ajustar la anchura del orificio para clavijas	17
Aspiración	17
Apoyo	17
Trabajo con la máquina	17
Ejemplos de aplicación	18
Systainer	18
Mantenimiento y conservación	18
Accesorios, herramientas	18
Garantía	18
Eliminación de errores	19

Instrucciones importantes de seguridad

⚠️ ADVERTENCIA Lea y entienda todas las instrucciones. El incumplimiento con las instrucciones aquí referidas puede resultar en una descarga eléctrica, fuego y/o lesiones personales serias.

CONSERVE ESTAS INSTRUCCIONES

1) Seguridad del espacio de trabajo

- a) Mantenga limpio y bien iluminado su puesto de trabajo.** El desorden y una iluminación deficiente en las áreas de trabajo pueden provocar accidentes.
- b) No utilice la herramienta eléctrica en un entorno con peligro de explosión, en el que se encuentren combustibles líquidos, gases o material en polvo.** Las herramientas eléctricas producen chispas que pueden llegar a inflamar los materiales en polvo o vapores.
- c) Mantenga alejados a los niños y otras personas de su puesto de trabajo al emplear la herramienta eléctrica.** Una distracción le puede hacer perder el control sobre el aparato.

2) Seguridad eléctrica

- a) El enchufe del aparato debe corresponder a la toma de corriente utilizada. No es admisible modificar el enchufe en forma alguna. No emplear adaptadores en aparatos dotados con una toma de tierra.** Los enchufes sin modificar adecuados a las respectivas tomas de corriente reducen el riesgo de una descarga eléctrica.
- b) Evite que su cuerpo toque partes conectadas a tierra como tuberías, radiadores, cocinas y refrigeradores.** El riesgo a quedar expuesto a una sacudida eléctrica es mayor si su cuerpo tiene contacto con tierra.
- c) No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia y evite que penetren líquidos en su interior.** Existe el peligro de recibir una descarga eléctrica si penetran ciertos líquidos en la herramienta eléctrica.
- d) No utilice el cable de red para transportar o colgar el aparato, ni tire de él para sacar el enchufe de la toma de corriente. Mantenga el cable de red alejado del calor, aceite, esquinas cortantes o piezas móviles.** Los cables de red dañados o enredados pueden provocar una descarga eléctrica.

e) Al trabajar con la herramienta eléctrica en la intemperie utilice solamente cables de prolongación homologados para su uso en exteriores. La utilización de un cable de prolongación adecuado para su uso en exteriores reduce el riesgo de una descarga eléctrica.

3) Seguridad personal

- a) Esté atento a lo que hace y emplee la herramienta eléctrica con prudencia. No utilice la herramienta eléctrica si estuviese cansado, ni tampoco después de haber consumido alcohol, drogas o medicamentos.** El no estar atento durante el uso de una herramienta eléctrica puede provocar serias lesiones.
 - b) Utilice un equipo de protección y en todo caso unas gafas de protección.** El riesgo a lesionarse se reduce considerablemente si, dependiendo del tipo y la aplicación de la herramienta eléctrica empleada, se utiliza un equipo de protección adecuado como una mascarilla antipolvo, zapatos de seguridad con suela antideslizante, casco, o protectores auditivos.
 - c) Evite una puesta en marcha fortuita del aparato. Cerciorarse de que el aparato esté desconectado antes conectarlo a la toma de corriente.** Si transporta el aparato sujetándolo por el interruptor de conexión/desconexión, o si introduce el enchufe en la toma de corriente con el aparato conectado, ello puede dar lugar a un accidente.
 - d) Retire las herramientas de ajuste o llaves fijas antes de conectar la herramienta eléctrica.** Una herramienta o llave colocada en una pieza rotante puede producir lesiones al ponerse a funcionar.
 - e) Sea precavido. Trabaje sobre una base firme y mantenga el equilibrio en todo momento.** Ello le permitirá controlar mejor la herramienta eléctrica en caso de presentarse una situación inesperada.
 - f) Lleve puesta una vestimenta de trabajo adecuada. No utilice vestimenta amplia ni joyas. Mantenga su pelo, vestimenta y guantes alejados de las piezas móviles.** La vestimenta suelta, las joyas y el pelo largo se pueden enganchar con las piezas en movimiento.
 - g) Siempre que sea posible utilizar unos equipos de aspiración o captación de polvo, asegúrese que éstos estén montados y que sean utilizados correctamente.** El empleo de estos equipos reduce los riesgos derivados del polvo.
- #### 4) Uso y cuidado de la herramienta
- a) No sobrecargue el aparato. Use la herramienta prevista para el trabajo a realizar.** Con la herramienta adecuada podrá trabajar mejor y más seguro dentro del margen de potencia indicado.
 - b) No utilice herramientas con un interruptor defectuoso.** Las herramientas que no se puedan conectar o desconectar son peligrosas y deben hacerse reparar.
 - c) Saque el enchufe de la red antes de realizar un ajuste en el aparato, cambiar de accesorio o al guardar el aparato.** Esta medida preventiva reduce el riesgo a conectar accidentalmente el aparato.
 - d) Guarde las herramientas fuera del alcance de los niños y de las personas que no estén familiarizadas con su uso.** Las herramientas utilizadas por personas inexpertas son peligrosas.
 - e) Cuide sus aparatos con esmero. Controle si funcionan correctamente, sin atascarse, las partes móviles del aparato, y si existen partes rotas o deterioradas que pudieran afectar al funcionamiento de la herramienta. Si la herramienta eléctrica estuviese defectuosa haga repararla antes de volver a utilizarla.** Muchos de los accidentes se deben a aparatos con un mantenimiento deficiente.
 - f) Mantenga los útiles limpios y afilados.** Los útiles mantenidos correctamente se dejan guiar y controlar mejor.
 - g) Utilice herramientas eléctricas, accesorios, útiles, etc. de acuerdo a estas instrucciones y en la manera indicada específicamente para este aparato. Considere en ello las condiciones de trabajo y la tarea a realizar.** El uso de herramientas eléctricas para trabajos diferentes de aquellos para los que han sido concebidas puede resultar peligroso.

5) Mantenimiento

a) Únicamente haga reparar su herramienta eléctrica por un profesional, empleando exclusivamente piezas de repuesto originales. Solamente así se mantiene la seguridad de la herramienta eléctrica.

NORMAS DE SEGURIDAD ESPECÍFICAS

a) Las herramientas deben estar diseñadas para soportar, como mínimo, el número de revoluciones indicado en la herramienta eléctrica. Si se superan estas revoluciones, las herramientas en funcionamiento o piezas de las mismas pueden salir despedidas y causar lesiones.

b) Utilice la máquina sólo con el bastidor de guía. El bastidor de guía protege al usuario de las piezas que pudieran desprenderse de la fresa y evita el contacto involuntario con ésta.

c) Sólo pueden montarse en la DF 500 Q las fresas ofrecidas aquí por Festool. Se prohíbe el uso de otras fresas debido al elevado riesgo de sufrir lesiones.

d) No trabaje con fresas desafiladas o dañadas, pues podrían hacer que perdiera el control sobre la herramienta eléctrica.

e) Al soltar la unidad de motor, éste debe desplazarse hacia atrás por acción del resorte, de modo que la cubierta de protección cubra totalmente la fresa. Si esto no sucede, desconecte la máquina inmediatamente y repárela antes de volver a utilizarla.

Peligro para la salud por el polvo

ADVERTENCIA Algunos polvos creados por lijadoras mecánicas, aserraderos, trituradores, perforadoras y otras actividades de construcción contienen sustancias químicas que se sabe (en el Estado de California) causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños al sistema reproductivo. Algunos ejemplos de estas sustancias químicas son:

- Plomo de las pinturas con base de plomo
- Sílice cristalino de los ladrillos y cemento y otros productos de mampostería, y
- Arsénico y cromo de madera tratada con sustancias químicas

El riesgo de exposición a estas sustancias varía, dependiendo de cuantas veces se hace este tipo de trabajo.



Para reducir el contacto con estas sustancias químicas: trabaje en un área con buena ventilación y trabaje con equipo de seguridad aprobado, como mascarillas para el polvo diseñadas específicamente para filtrar partículas microscópicas. Lávese las manos después de manejarlo.

ADVERTENCIA PARA REDUCIR EL RIESGO DE LESIÓN, EL USUARIO DEBE LEER Y ENTENDER EL MANUAL DE INSTRUCCIÓN.

Datos técnicos

Potencia	420 W
Velocidad (marcha en vacío):	25 500 rpm
Profundidad de fresado, máx.:	28 mm
Anchura de fresado, máx.:	23 mm + diámetro de la fresa
Diámetro de la fresa, máx.:	10 mm
Rosca de conexión del árbol de accionamiento:	

M6 x 0,75	
Peso (sin cable)	3,2 kg
Clase de protección	□ / II

Símbolos

V	Voltios
A	Amperios
Hz	Hertzios
~	Resión alterna
n_0	Revoluciones por minuto en vacío
□	Clase II Construcción
rpm	Revoluciones por minuto
∅	Diámetro

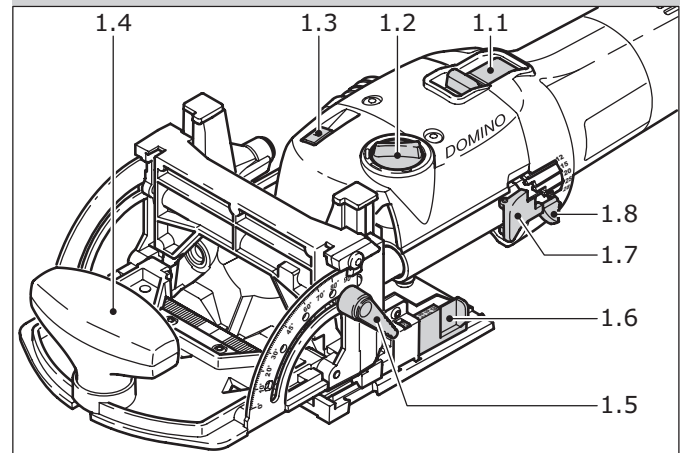
Use para los propósitos intencionados

La fresadora de clavija Domino está especialmente indicada para las uniones de tacos en madera dura y blanda, planchas de madera aglomerada, madera contrachapada y tableros de fibras. Cualquier otra aplicación se considerará no conforme al uso previsto.

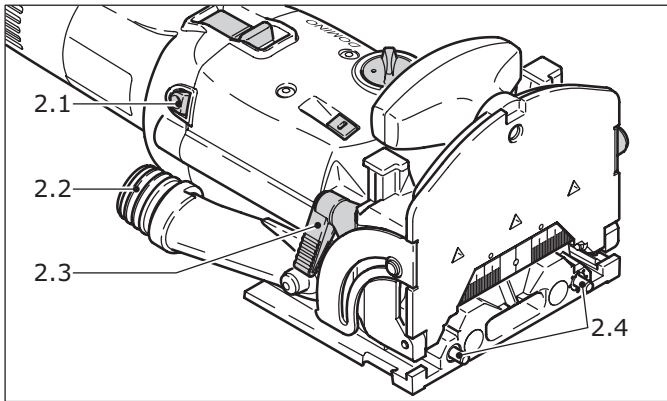
El uso de la fresadora de clavija Domino está indicado únicamente para profesionales y personal cualificado.

ADVERTENCIA El usuario responde de los daños y accidentes que puedan derivarse de un uso no conforme a lo previsto.

Elementos de mando



- (1.1) Interruptor ON/OFF
- (1.2) Interruptor giratorio para ajuste de la anchura de los orificios para clavijas Domino
- (1.3) Desbloqueo de la unidad de motor / bastidor de guía
- (1.4) Mango adicional
- (1.5) Palanca de apriete para tope angular
- (1.6) Disco de preselección del grosor del material
- (1.7) Palanca de trinquete para ajuste de la rofundidad de los orificios para clavijas Domino
- (1.8) Bloqueo de la palanca de trinquete



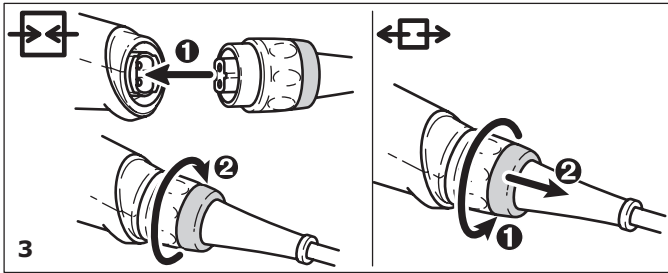
- (2.1) Bloqueo del husillo
 (2.2) Racor de aspiración
 (2.3) Palanca de apriete para ajuste de la al tura de fresado
 (2.4) Espiga de tope

Conexión eléctrica y puesta en servicio

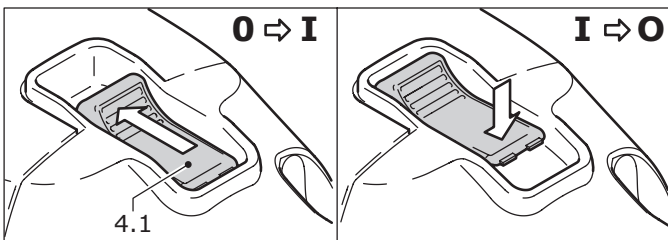
⚠ ADVERTENCIA La tensión de la red debe coincidir con los datos que figuran en la placa indicadora de potencia.

⚠ ADVERTENCIA ¡Apague siempre la máquina antes de conectar o sacar el cable de conexión a la red!

Ver la figura 3 para enchufar y desenchufar el cable de conexión a la red.



Para conectarlo debe desplazarse el interruptor (4.1) hacia adelante hasta que encastre. Basta presionar sobre la parte posterior del interruptor para activar el bloqueo de conexión y desconectar la máquina.



Cable de prolongación

Cuando se necesite un cable de prolongación, éste tiene que disponer de una sección suficiente a fin de evitar una excesiva caída de tensión o un sobrecalentamiento. Una excesiva caída de la tensión reduce la potencia y puede conducir a una destrucción del motor. En la tabla se indica el diámetro de cable correcto para la DF 500 Q, a saber, en función de la longitud de cable.

Longitud total del cable (pies)	25	50	100	150
Diámetro de cable (AWG)	18	16	16	14

Emplear únicamente los cables de prolongación listados por U.L. y CSA. No emplear nunca dos cables de prolongación conectados el uno con el otro. En lugar de ello, emplear uno correspondientemente largo.

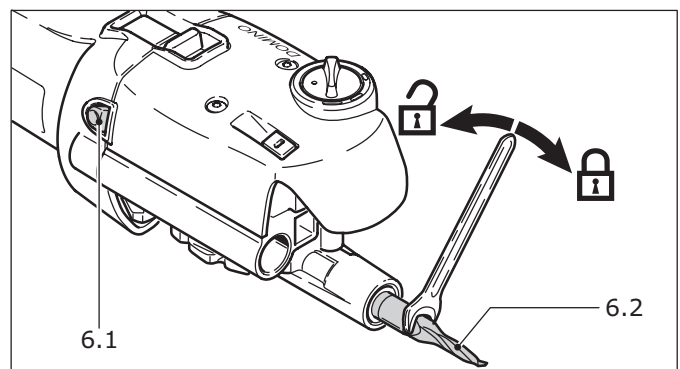
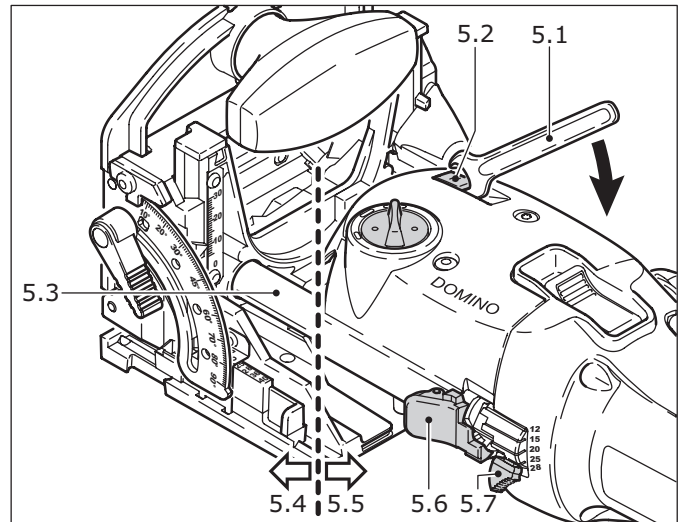
Observación: Cuanto más bajo es el número AWG, tanto mayor es el diámetro del cable.

Ajustes en la máquina

⚠ ADVERTENCIA ¡Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina se debe retirar el enchufe de la caja de contacto!

Cambiar la herramienta

Herramienta necesaria: llave de boca SW 8 (incluida)



Durante el cambio de herramienta existe el riesgo de sufrir lesiones con los bordes afilados de la misma, por lo que es necesario el uso de guantes de protección.

a) Retirar la herramienta

- Levante la palanca de desbloqueo (5.2) hasta que oiga que encaja con la llave de boca (5.1).
- Separe la unidad de motor (5.5) y el bastidor de guía (5.4).
- Mantenga la presión sobre el bloqueo del husillo (6.1).
- Desenrosque y atornille la fresa (6.2) con la llave de boca.
- Suelte el bloqueo del husillo.

b) Insertar la herramienta

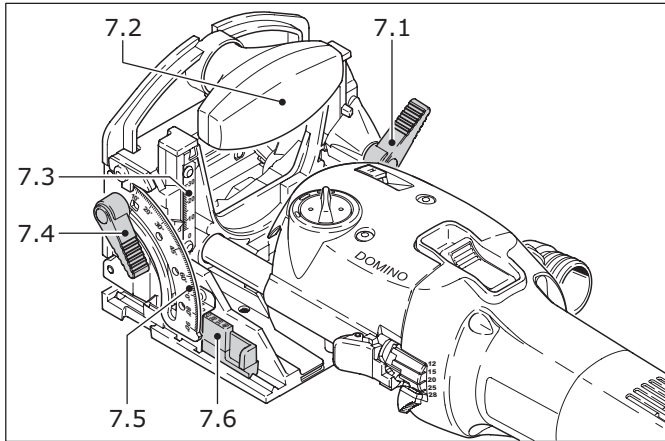
- Antes de utilizar una nueva fresa, compruebe que la máquina, el bastidor de guía y las guías (5.3) estén limpias. Retire la suciedad que puedan presentar. Utilice exclusivamente herramientas afiladas, limpias y sin ningún tipo de daño.
- Mantenga la presión sobre el bloqueo del husillo (6.1).
- Desatornille la fresa (6.2) con la llave de boca.
- Suelte el bloqueo del husillo.
- Desplace el bastidor de guía hasta que oiga que encaja en la unidad de motor.

Ajustar la profundidad de fresado

- Presione la palanca de trinquete (5.7) para desbloquearla.
- Ajuste la profundidad de fresado (12 mm, 15 mm, 20 mm, 25 mm, 28 mm) con la palanca de trinquete (5.6). En el caso de las fresas con un diámetro de 5 mm, sólo se podrán utilizar profundidades de fresado de 12 mm, 15 mm y 20 mm debido a la reducida longitud del vástago.
- Vuelva a desbloquear la palanca de trinquete.

⚠ ADVERTENCIA Asegúrese de que la profundidad de fresado sea como mínimo 3 mm inferior al espesor de la pieza de trabajo. De lo contrario, la fresa puede sobresalir por la parte posterior de la pieza de trabajo y provocar algún accidente.

Ajuste de la altura de fresado



a) Con el disco de preselección

- Suelte la palanca de apriete (7.1) para ajustar la altura de fresado.
- Levante la parte anterior del bastidor guía con el mango adicional (7.2).
- Ajuste el grosor de la plancha (16 mm, 19 mm, 22 mm, 25 mm, 28 mm, 36 mm, 40 mm) con la corredera (7.6).
- Presione hacia abajo la parte anterior del bastidor de guía hasta que alcance el tope.
- Cierre la palanca de apriete (7.1).

b) Libre elección

- Suelte la palanca de apriete (7.1) para ajustar la altura de fresado.
- Levante la parte anterior del bastidor guía con el mango adicional (7.2).
- Desplace la corredera (7.6) en dirección a la unidad de motor hasta que alcance el tope.
- Ajuste la altura de fresado que desee mediante la escala (7.3), desplazando la parte anterior del bastidor de forma perpendicular.
- Cierre la palanca de apriete (7.1).

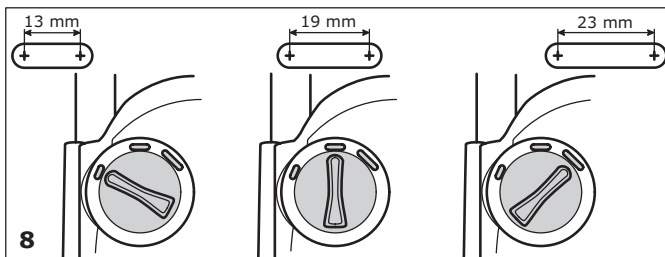
Ajuste del tope angular

- Suelte la palanca de apriete para el tope angular (7.4).
- Ajuste el ángulo deseado: de modo continuo mediante la escala (7.5) de 0° a 90°, o por pasos de 0°, 22,5°, 45°, 67,5°, 90°.
- Cierre la palanca de apriete (7.4).

Ajustar la anchura del orificio para clavijas

El ajuste de la anchura del orificio para clavijas con el interruptor giratorio (1.2) sólo puede realizarse con la máquina en funcionamiento.

Puede ajustar las siguientes anchuras de orificio para clavijas (imagen 8):



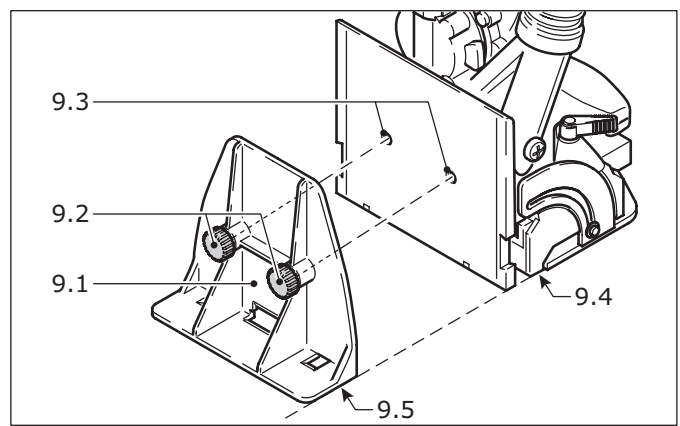
- 13 mm + diámetro de fresa
- 19 mm + diámetro de fresa
- 23 mm + diámetro de fresa

Aspiración

Conecte siempre la máquina a la aspiración.

Se puede conectar un aparato de aspiración Festool en los racores de aspiración (2.2) con un diámetro de tubo de 27 mm.

Apoyo



Mediante el apoyo (9.1) se puede ampliar la superficie de apoyo al fresar en los cantos de las piezas y, de este modo, el guiado de la máquina resulta más seguro.

Fije el apoyo a los orificios roscados (9.3) del bastidor de guía con los dos tornillos (9.2), de modo que las superficies de apoyo del soporte (9.5) y de la mesa (9.4) queden totalmente planas.

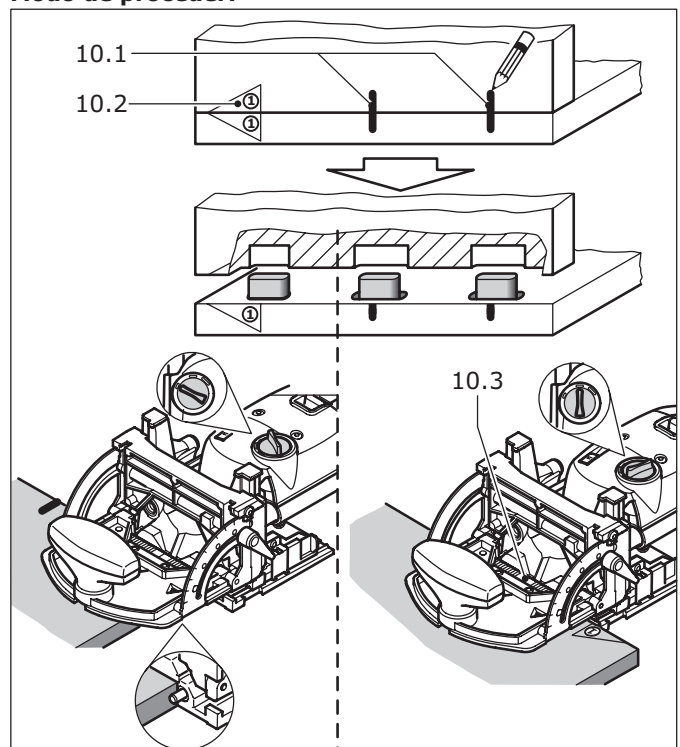
Trabajo con la máquina

Antes de empezar a trabajar en la pieza definitiva, se recomienda optimizar el ajuste de la profundidad, la anchura y el diámetro de los orificios para clavijas con una pieza de prueba.

⚠ADVERTENCIA Al trabajar, tenga en cuenta las siguientes normas:

- Fije la pieza de trabajo siempre de forma que no se pueda mover cuando se trabaje con ella.
- Durante los trabajos, sujete la fresadora de clavija Domino con ambas manos por la carcasa del motor y el mango adicional. De este modo, evitará posibles accidentes y conseguirá aumentar la precisión del trabajo.
- Cierre la palanca de apriete para el ajuste de la altura de fresado (2.3) y la palanca de apriete para el tope angular (1.5) para evitar que se abran accidentalmente durante el funcionamiento.
- Ajuste la velocidad de avance al diámetro de la fresa y al material. Trabaje con una velocidad de avance constante.
- No retire la fresa de clavija Domino hasta que la fresa se haya detenido completamente.

Modo de proceder:



Proceda como se describe a continuación para efectuar una unión de tacos:

- Elija una clavija Domino y coloque la fresa adecuada en la fresadora de clavija Domino.
- Ajuste la profundidad de fresado. La profundidad de fresado debe ser como mínimo 3 mm inferior a la del espesor de la pieza de trabajo para que la unión de tacos resista.
- Ajuste la altura de fresado en función del espesor de la pieza de trabajo.
- Marque las superficies de las piezas de trabajo (10.2), para asegurarse de que podrá volver a montarlas correctamente tras fresar los orificios para las clavijas.
- Sitúe una pieza de trabajo junto a la otra y marque las posiciones de las clavijas con un lápiz (10.1).
- Ajuste la anchura del orificio para clavijas (cap. 8.5). Nuestra recomendación: frese el primer agujero sin juego (anchura del orificio para clavijas= anchura de las clavijas Domino) y continúe con la siguiente anchura disponible (imagen 10). De este modo, el primer orificio sirve como medida de referencia, mientras que el resto muestran tolerancia a las imprecisiones del trabajo.
- Frese los orificios para las clavijas como se describe a continuación:
 - a) Frese el primer orificio situando la espiga de tope en el borde lateral de la pieza de trabajo,
 - b) Frese el resto de orificios para las clavijas en función de las marcas de lápiz efectuadas anteriormente y la escala de la mirilla (10.3).

Ejemplos de aplicación

Las figuras A1 a A6.3 se encuentran en la hoja adjunta.

A1.1 - A1.4: unión de marcos estable y con seguro contra torsión en inglete.

A2: unión muy estable de marcos internos para puertas.

A3: ensamblaje de madera muy estable y con seguro contra torsión en construcción de bastidores y sillas.

A4.1 - A4.3: unión de tableros estable, con seguro contra torsión y precisión de ajuste (en inglete).

A5.1: unión de tableros (no afilada) estable y con precisión de ajuste.

A5.2: ajuste de la fresadora de clavija Domino para unión de tableros (no afilada), orificio frontal para clavijas.

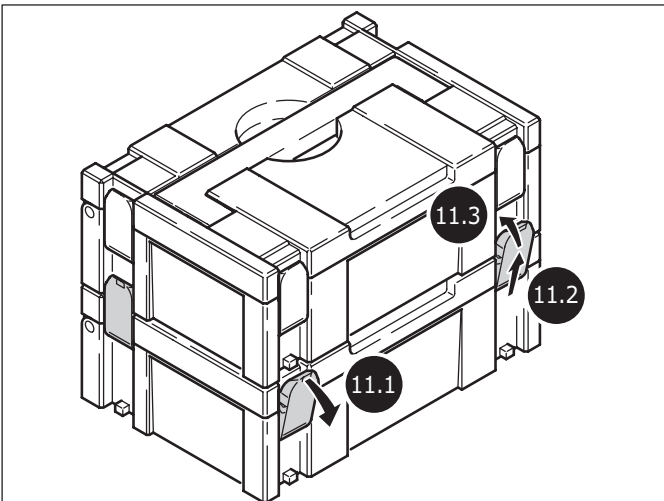
A5.3: ajuste de la fresadora de clavija Domino con ángulo de apoyo para unión de tableros (no afilada).

A6.1: unión de tableros (centrado) estable y con precisión de ajuste.

A6.2: ajuste de la fresadora de clavija Domino para unión de tableros (centrado).

A6.3: ajuste de la fresadora de clavija Domino para unión de tableros (centrado), orificio frontal para clavijas.

Systainer



Muchos de los productos Festool se entregan en un embalaje exclusivo denominado "Systainer" que sirve de protección a la herramienta y sus complementos, además de facilitar su

almacenamiento. Los Systainer pueden apilarse y encajan unos con otros. Además se adaptan sin problema a cualquier aparato de aspiración CT de Festool.

- Coloque un Systainer sobre otro.
- Abra los cuatro enganches del Systainer de abajo tirando de sus extremos superiores (11.1).
- Deslice los cuatro enganches hacia arriba (11.2).
- Presione los cuatro enganches hasta que queden planos (11.3) y puedan así acoplarse en los soportes del Systainer colocado encima.

Mantenimiento y conservación

⚠ ADVERTENCIA ¡Antes de realizar cualquier trabajo en la máquina se debe retirar el enchufe de la caja de contacto!

⚠ ADVERTENCIA Los trabajos de mantenimiento y reparación que requieran abrir la carcasa del motor, deben llevarse a cabo únicamente en un taller autorizado.

La fresadora de clavija Domino apenas requiere mantenimiento. Sin embargo, le recomendamos que una vez al año o cada 100 horas de funcionamiento se dirija a un taller de servicio autorizado para someterla a una revisión. De este modo, se garantiza la seguridad del usuario y la estabilidad de la fresadora de clavija Domino.

Mantener siempre limpias las ventanas de refrigeración.

Es necesario limpiar el polvo que se acumula en el guiado (4.3). De forma periódica, engrase ligeramente el guiado con aceite libre de resinas (p. ej., aceite para máquinas de coser).

La máquina está provista de carbones activos especiales para la desconexión automática. cuando estos carbones activos se han desgastado, se interrumpe automáticamente la toma de corriente y la máquina se para.

Accesorios, herramientas

⚠ ADVERTENCIA Para su seguridad utilice únicamente accesorios y piezas de recambio originales de Festool.

Los números de pedido para los respectivos accesorios y herramientas se encuentran en su catálogo Festool o en la dirección de Internet www.festool-usa.com.

Garantía

Condiciones de la Garantía 1 + 2

Usted tiene derecho a una garantía extendida gratuita (1 año + 2 años = 3 años) para su herramienta mecánica Festool. Festool se hará responsable por los gastos de envío durante el primer año de garantía. Durante el segundo y tercer año de garantía el cliente es responsable por el costo del envío de la herramienta a Festool. Festool pagará el embarque de regreso al cliente usando UPS Ground Service. Todo el servicio de garantía es válido por 3 años desde la fecha de la compra de acuerdo a la fecha de su recibo o factura de compra.

Garantía limitada de Festool

Esta garantía es válida con la condición previa de que la herramienta se usa y opera de conformidad con las instrucciones de operación de Festool. Festool garantiza, sólo al comprador original, que la herramienta especificada estará libre de defectos de fabricación y materiales durante un periodo de un año a partir de la fecha de compra. Festool no otorga otras garantías, ni explícitas ni implícitas para ninguna de las herramientas mecánicas portátiles Festool. Ningún agente, representante, distribuidor, comerciante o empleado de Festool está autorizado para extender o modificar de cualquier manera las obligaciones o limitaciones de esta garantía. Las obligaciones de Festool, a su propia entera discreción, están limitadas a la reparación o sustitución de cualquier herramienta portátil Festool que se encuentre estar defectuosa en el momento de ser embalada junto con el manual de usuario.

Quedan excluidos de la cobertura en esta garantía: el desgaste normal; los daños causados por uso indebido, el abuso o negligencia; los daños causados por cualquier otra causa que no sean defectos del material o de la fabricación. Esta garantía no aplica a accesorios como cuchillas de sierras circulares, brocas de taladro, barrenas de buriladora, cuchillas de sierra, cuchillas para sierras de calado, correas de lijadoras y ruedas de esmeril. También se excluyen las "partes que se desgastan" como ce-

pillos de carbón, laminillas de herramientas de aire, collarines de hule y sellos, discos y cojines de lijado, y baterías.

Las herramientas mecánicas portátiles Festool que requieran de reemplazo o reparación deben devolverse con el recibo de compra a Festool (llame al 800-554-8741 para los detalles de la dirección).

EN NINGÚN CASO FESTOOL SE HARÁ RESPONSABLE POR LOS DAÑOS SECUNDARIOS O CONSECUENTES OCACIONADOS POR LA VIOLACIÓN DE ESTA O CUALQUIER OTRA GARANTÍA, SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA. TODAS LAS GARANTÍAS IMPLICADAS POR LEYES ESTATALES, INCLUYENDO LAS GARANTÍAS IMPLICADAS DE COMERCIALIZACIÓN Y ADECUACIÓN A UN PROPÓSITO

PARTICULAR, QUEDAN LIMITADAS A TRES AÑOS DE DURACIÓN.

Algunos estados de EE.UU. y algunas provincias de Canadá no permiten las limitaciones en cuanto a la duración de las garantías implícitas, de modo que la limitación arriba indicada puede que no le afecte. A excepción de algunas garantías implicadas por leyes estatales o provinciales, limitadas por la presente, la anteriormente citada garantía, expresamente limitada, es exclusiva y sustituye a cualquier otra garantía, acuerdo u obligación similar de Festool.

Esta garantía le concede derechos legales específicos y usted podría tener otros derechos legales que varían de estado a estado en EE.UU. y de provincia a provincia en Canadá.

Eliminación de errores			
Las figuras B1 a B6 se encuentran en la hoja adjunta.			
Error	Causa	Remedio	
B1	Quemaduras	Fresa desafilada	Utilizar una fresa afilada
B2	Ensanchamiento del orificio para clavijas	Profundidad de fresado excesiva (más de 20 mm) con la fresa de 5 mm	Reduzca la profundidad de fresado
B3	La clavija atraviesa la pieza de trabajo	Espesor de la pieza de trabajo y/o profundidad de fresado incorrectas	Ajuste el espesor de la pieza de trabajo y/o la profundidad de fresado
B4	Desgarros en el borde del orificio para clavijas	Velocidad de avance demasiado elevada	Reduzca la velocidad de avance
B5	El orificio para clavijas no es paralelo a los bordes de la pieza de trabajo	La pieza de trabajo se ha movido durante el tratamiento	Fije la pieza de trabajo convenientemente
B6	El orificio para clavijas no forma un ángulo recto (90°) con la superficie de la pieza de trabajo	a) Presencia de residuos (p. ej., virutas) bajo la placa de apoyo b) El tope angular no está ajustado exactamente a 90° c) Se trabaja sin ángulo de apoyo	a) Retirar los residuos b) Ajustar el tope angular a 90° c) Utilizar el ángulo de apoyo
	No coinciden las posiciones de los orificios para las clavijas que se han realizado con la espiga de tope izquierda y derecha (diferentes distancias hasta los bordes de las piezas de trabajo).	El punto medio entre las dos espigas de tope no se encuentra exactamente en el punto medio del sector de articulación de la fresa..	Gire el disco excéntrico (9.1) con un destornillador (hacia izquierda o derecha) hasta que coincida la posición de los orificios para las clavijas de ambas espigas de tope. 