

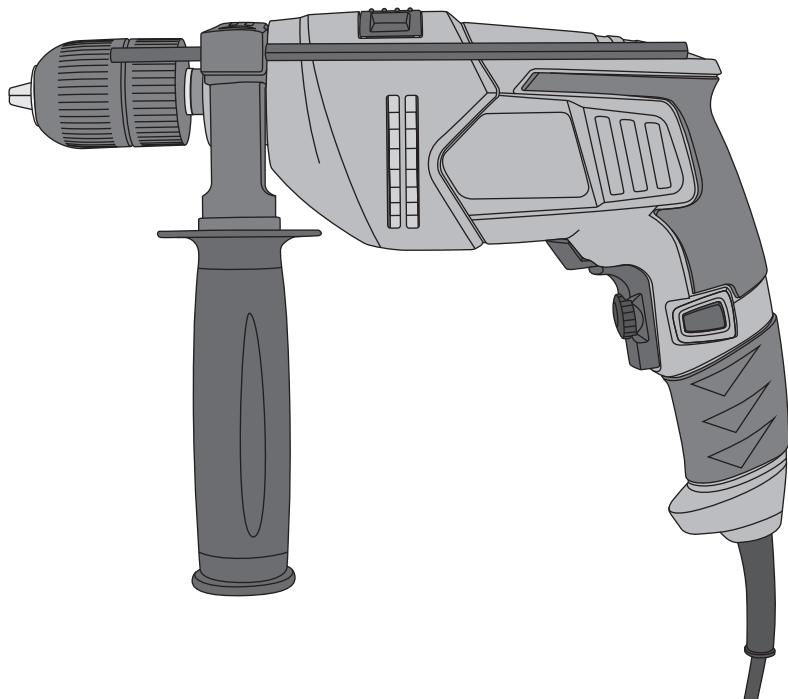
# Hammer Drill

Slagborrmaskin

Slagboremaskin

Iskuporakone

Schlagbohrer



Art.no

Model

18-3678

Z1J-TD3-13D

41-2130

Z1J-TD3-13D

Ver. 20190516

English

Svenska

Norsk

Suomi

Deutsch

**clas ohlson**

# 650 W Hammer Drill

Art.no 18-3678 Model Z1J-TD3-13D  
41-2130 Z1J-TD3-13D

Please read the entire instruction manual before using the product and then save it for future reference. We reserve the right for any errors in text or images and any necessary changes made to technical data. In the event of technical problems or other queries, please contact our Customer Services (see address details on the back).

## Safety

### General safety instructions for power tools

**Caution: Read all the instructions.**

Failure to adhere to the following instructions may lead to electric shocks, fires and/or serious injury.

**SAVE THESE INSTRUCTIONS.**

The term "power tool" in the following text refers to your handheld mains operated or battery operated tool.

#### **1) Work area**

- a) **Keep the work area clean and well illuminated.** Cluttered and poorly lit areas invite accidents.
- b) **Do not use power tools in explosive environments, e.g. near to flammable liquids, gases or dust.** Power tools generate sparks that can easily ignite dust or fumes.
- c) **Keep children and bystanders away from the area where you are using the power tool.** Distractions can cause you to lose your concentration and control.

#### **2) Electrical safety**

- a) **The plug of the power tool must fit correctly into the wall socket.** Never modify the plug in any way. Never use an adaptor plug together with earthed power tools. Unmodified plugs and matching outlets will reduce the risk of electric shocks.
- b) **Avoid physical contact with earthed objects such as pipes, radiators, ovens and refrigerators.** There is an increased risk of electric shock if your body is earthed.
- c) **Do not expose the power tool to rain or other wet conditions.** Water entering a power tool will increase the risk of electric shock.
- d) **Do not abuse the mains lead.** Never use the lead for carrying, pulling or unplugging the power tool. **Keep the lead away from heat, oil, sharp edges and moving parts.** Damaged or tangled leads increase the risk of electric shock.

- e) When using power tools outdoors, use an extension lead that is suitable for this purpose. The use of an extension lead designed for outdoor use decreases the risk of electric shocks.
- f) If using the power tool in a wet environment is unavoidable, a wall socket equipped with a portable residual current device (RCD) should be used. Use of an RCD reduces the risk of electric shock.

### 3) Personal safety

- a) Pay attention to what you are doing and use common sense when using power tools. Never use power tools if you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication. One moment of inattention while using a power tool may result in serious injury.
- b) Wear protective clothing. Always wear safety glasses. Using protective clothing such as dust masks, non-slip safety shoes, helmets and ear defenders decreases the risk of injury.
- c) Avoid accidental starts. Make sure that the power switch is set to OFF before plugging the power tool into a wall socket, fitting the battery or picking up/carrying the power tool. Never carry a power tool with your finger on the trigger and never connect the power tool to a wall socket when the switch is set to ON, since it may result in injury.
- d) Remove all service tools/keys before switching on the power tool. A service tool left on 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) Wear suitable clothing. Do not wear loose-fitting clothing or jewellery. Keep hair, clothes and gloves away from moving parts. Loose-fitting clothes, jewellery or long hair could become caught in moving parts.
- g) If equipment for the extraction and collection of dust is available, make sure it is connected and properly used. Use of dust collection equipment can reduce dust related hazards.

### 4) Use and maintenance of the power tool

- 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 if used at the rate for which it was designed.
- b) Never use the power tool if the power switch does not switch the tool on and off. Any power tool that cannot be controlled by the power switch is dangerous and must be repaired.
- c) Disconnect the plug from the power source and/or the battery pack from the power tool before making any adjustments, changing accessories or storing the power tool. These precautions reduce the risk of the power tool starting unexpectedly.

- d) **Store power tools that are not being used out of children's reach. Do not allow people who are unfamiliar with the tool or its functions to operate it.**  
Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- e) **Maintain power tools. Check for misalignment, binding of moving parts, broken parts or anything else which might affect the operation of the power tool. If any damage is noticed, have the power tool repaired before using.**  
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 and any accessories in accordance with these instructions, taking into account the working conditions and the work to be performed.**  
Use of the power tool for a purpose other than that for which it is intended could result in a dangerous situation.
- h) **The mains lead should be checked regularly. Never use the product if the mains lead or plug is damaged.** If the mains lead is damaged it must be replaced by a cable of identical specifications as the original.

## 5) Service

- a) **Repairs and service should only be performed by qualified tradesmen, and only with original spare parts.** This guarantees that the safety of the power tool is maintained.

## Specific Safety Requirements for Hammer Drills

- Ear defenders should be worn when using a hammer drill. Exposure to high levels of noise can cause hearing impairment.
- Use the supplied side handle when using the hammer drill. Losing control of the hammer drill could result in personal injury.
- Hold the hammer drill by its insulated gripping surfaces when performing an operation where the cutting accessory may contact hidden wiring or the mains lead of the drill itself. Cutting accessories which contact "live" wires may make exposed metal parts of the hammer drill "live" and could give the operator an electric shock.

## Power tool use and care

- 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 if used at the rate for which it was designed.
- Never use the power tool if the power switch does not switch the tool on and off properly. Any power tool that cannot be controlled by the power switch is dangerous and must be repaired.
- Unplug the lead from the wall socket, before making any adjustments, changing accessories or storing the power tool. These precautions reduce the risk of the power tool starting unexpectedly.
- Store idle power tools out of the reach of children and do not allow people who are unfamiliar with the power tool or these instructions to operate the tool. Power tools are dangerous in the hands of untrained users.
- Maintaining power tools. Check for any incorrect settings, parts that catch, broken parts or anything else which may cause the power tool to malfunction. If any damage is noticed, have the power tool repaired before using. Many accidents are caused by poorly maintained power tools.
- Keep tools sharp and clean. Properly maintained cutting tools with sharp cutting edges are less likely to bind and are easier to control.
- Use the power tool, accessories and similar in accordance with these instructions and in an appropriate way suitable for the type of power tool used, taking into account the working conditions and the work to be performed. Use of the power tool for a purpose other than that for which it is intended could result in a dangerous situation.

## Product safety symbols

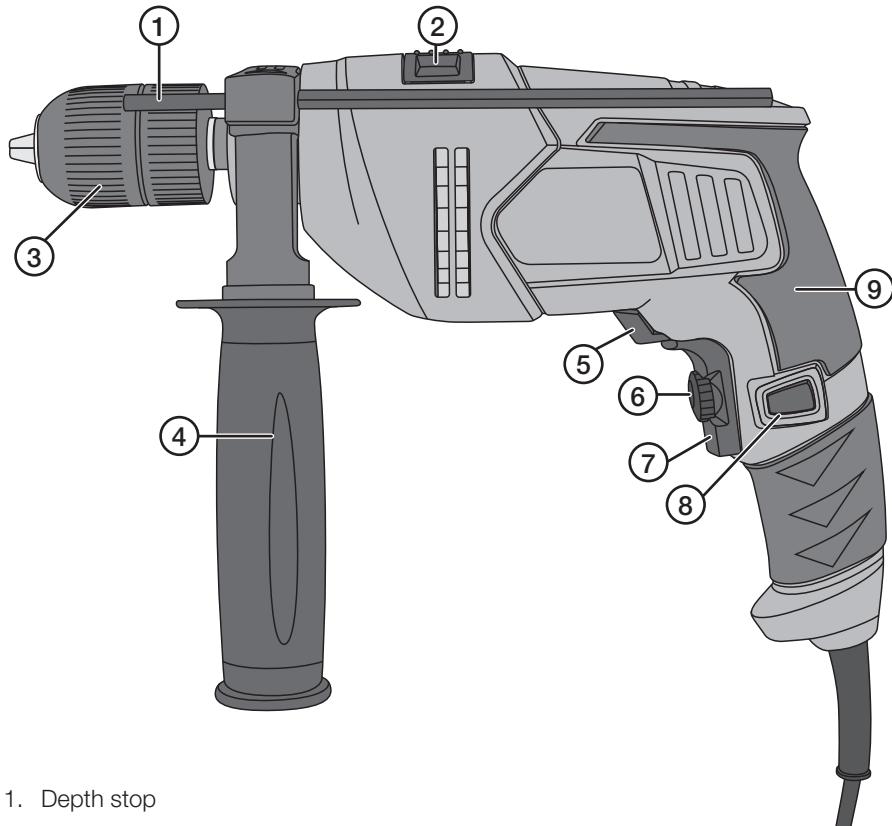


Read the entire instruction manual before use.



Always use ear defenders and safety goggles or a visor.

## Product description

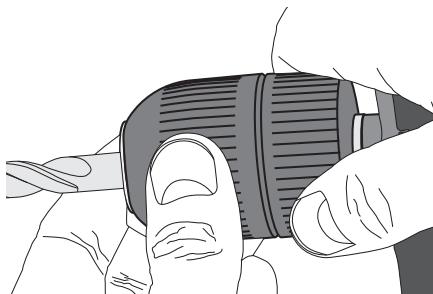


1. Depth stop
2. Drilling mode selector
3. Quick chuck
4. Side handle
5. Forward/Reverse selector
6. Variable speed control
7. Power switch
8. Safety lock button
9. Handle

# Use

## Chuck

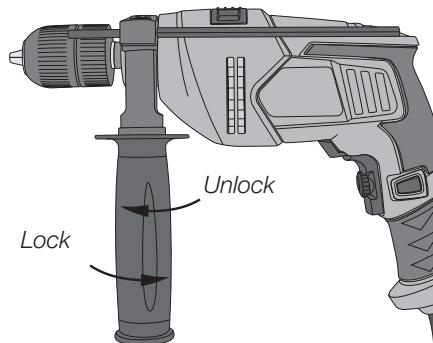
1. The hammer drill has a keyless quick chuck (1.5–13 mm).
2. Hold the rear collar of the chuck and twist the front collar anticlockwise until the jaws are wide enough apart to allow the drill bit to enter.
3. Insert a drill bit or other tool.
4. Hold the rear collar of the chuck and twist the front collar until the jaws lock onto the tool or bit.



**Note:** Do not try to tighten the chuck by holding the rear collar whilst starting the drill; this could result in personal injury. Moreover, the chuck tightens better if the two collars are gripped and tightened by hand.

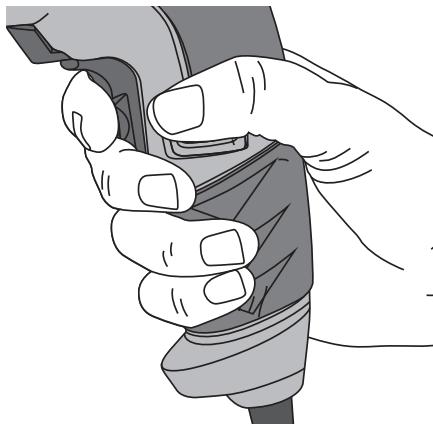
## Side handle

1. Twist the side handle as shown in the picture to undo it.
2. Set the side handle to the desired position, set the depth stop if required.
3. Twist the side handle as shown in the picture to lock both the handle and the depth stop.



## Power switch

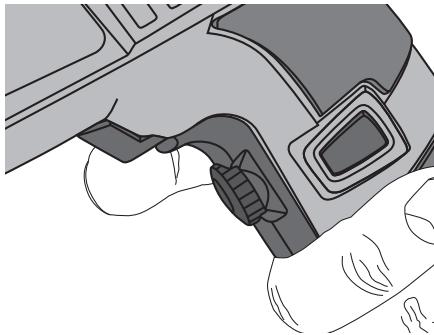
1. Plug the lead into a wall socket after inserting a tool into the chuck and tightening it.
2. Start the hammer drill by gently pulling the power trigger (7), check that the tool rotates in the correct direction. Release the power trigger to stop the drill.
3. When the chuck is rotating, the power trigger can be locked by pressing the lock button (8) and releasing the power trigger.
4. To stop the drill, pull the power switch and then release it.



## Changing the direction of rotation

1. Stop the drill.
2. Turn the selector (5) to the right or left to select the direction of rotation.

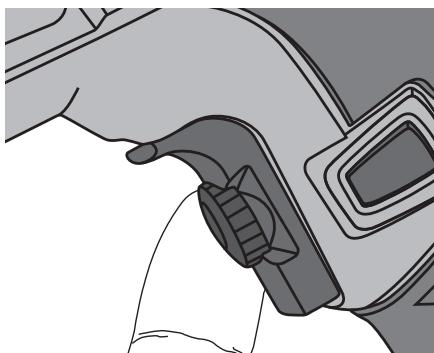
**Note:** The drill will not work if the selector is between settings. The selector switch must be fully turned to one of the settings.



## Variable speed control

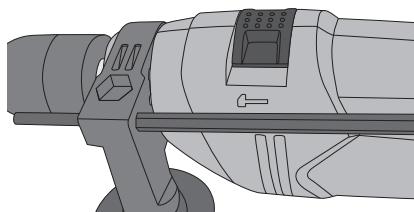
1. Start the drill by pulling the power trigger (7).
2. Turn the speed selector (6) anticlockwise to reduce speed or clockwise to increase speed.
3. The speed selector limits how far the power trigger can be pulled in.

**Note:** Always start drilling at low speed whenever drilling without a pilot hole or centre-punch mark. As a rule, use higher speeds with thin drill bits and lower speeds with thicker bits. Cleaning and polishing usually require high speeds.



## Hammer drilling or normal drilling

1. Stop the drill completely.
2. Set the selector switch (2) to the desired drill action. Select hammer drilling for hard materials (concrete, stone, etc) and normal drilling for steel, aluminium and wood, etc.
  - When the hammer symbol on the switch is visible, the drill is in hammer drill mode.
  - When the drill bit symbol is visible, the drill is in normal drill mode.



**Note:** Do not move the selector unless the chuck is completely stationary. Make sure that the selector is set correctly, a "click" can be heard when it locks into place.

## Tips!

- After having worked the drill hard, let the motor run for a few minutes without any load, to cool it down.
- Use the side handle to help maintain full control when drilling.
- Only use sharp tools.
- Use Titanium coated drill bits for hard metals and Tungsten carbide tipped drill bits for concrete/tiles. If in doubt read the packet.
- Fasten the workpiece down securely. Use clamps or vices when you can, this will leave you with both hands free to manoeuvre the machine with, which increases precision.
- If you are drilling into thin materials it is important that you place a small piece of waste material behind the hole to be drilled, otherwise there is a risk of burring on the back.
- Line the drill up at right angles to the workpiece before starting to drill (look from several angles). Make sure that you keep the drill straight, do not force the drill out of line when drilling.
- Do not press too hard (so that the machine loses speed) let the tool do the job! Reduce pressure before the drill breaks through the material.
- Let the drill bit continue to spin after drilling through the material and withdraw the drill to allow the machine to cool down and the drill bit to be freed of dust and wood chips.

### Things to consider when drilling into wood and plastic

- For wood and other soft materials there are several types of accessories such as hole saws, flat wood bits, etc. Select the most suitable tool for the job. Test the drill on a piece of waste material first.
- The tool can overheat if you don't pull it up often to free it of sawdust.
- Place a small piece of waste material behind the hole to be drilled before starting to drill otherwise there is a risk of burring around the edges of the hole on the back.

### Things to consider when drilling into metal

- Mark the hole using a centre punch.
- The tool can overheat if you use the wrong speed. Use cooling liquid suitable for your material e.g. methylated spirit for aluminium (cast iron and brass are cut dry).
- Use a low gear and low speed for big holes.
- Be extra careful with the clamping of thin or sharp metal objects so that they do not come loose and cause damage or injury, use a vice if possible.

### Things to consider when drilling into concrete, tile or brick

- Use Tungsten carbide tipped drill bits.
- Use the hammer drill mode and work carefully, applying constant pressure.
- The material residue comes out of the drilled hole as powder or dust, wear a dust mask.
- Use the hammer drill mode when working on concrete or brick and work carefully, applying constant pressure. DO NOT use the hammer drill for tile.

## Care and maintenance

- Before using the drill, make sure that all the screws are tightened. When hammer drilling the machine will vibrate considerably.
- Make sure the cool air vents on the machine are free and open.
- Clean with a damp cloth and mild washing up liquid when needed. Never use solvents or strong cleaning agents.
- Store the instruction manual together with the drill.

## Responsible disposal

This symbol indicates that this product should not be disposed of with general household waste. This applies throughout the entire EU. In order to prevent any harm to the environment or health hazards caused by incorrect waste disposal, the product must be handed in for recycling so that the material can be disposed of in a responsible manner. When recycling your product, take it to your local collection facility or contact the place of purchase. They will ensure that the product is disposed of in an environmentally sound manner.



## Specifications

**Mains supply** 230 V AC, 50 Hz

**Wattage** 650 W

<b>650 W Hammer Drill</b>		
Model.no.		Z1J-TD13-13D
Chuck		Quick chuck 13 mm
RPM	2300	min <sup>-1</sup>
Max drill bit size Ø		
- Concrete	13	mm
- Steel	10	mm
- Wood	20	mm
Weight	2	kg

### Sound/vibration data

Sound power LpA	95	dB(A)	Uncertainty KpA = 3 dB(A)
Sound power LwA	109	dB(A)	Uncertainty KwA = 3 dB(A)
Hammer drilling in concrete	$a_{h\text{ ID}} = 18.9 \text{ m/s}^2$ , $K_{\text{ID}} = 1.5 \text{ m/s}^2$		
Drilling in metal	$a_{h\text{ D}} = 5.7 \text{ m/s}^2$ , $K_{\text{D}} = 1.5 \text{ m/s}^2$		

# Slagborrmaskin 650 W

Art.nr 18-3678  
41-2130

Modell Z1J-TD3-13D  
Z1J-TD3-13D

Läs igenom hela bruksanvisningen före användning och spara den sedan för framtida bruk. Vi reserverar oss för ev. text- och bildfel samt ändringar av tekniska data. Vid tekniska problem eller andra frågor, kontakta vår kundtjänst (se adressuppgifter på baksidan).

## Säkerhet

### Generella säkerhetsinstruktioner för elektriska handverktyg

#### Varning! Läs alla instruktioner.

Om nedanstående instruktioner inte följs kan detta leda till elektrisk stöt, brand och/eller allvarlig skada.

#### SPARA DESSA INSTRUKTIONER.

Terminen "elektriskt handverktyg" i varningstexten nedan refererar till ditt nätanslutna eller batteridrivna handverktyg.

#### 1) Arbetsutrymmet

- Håll arbetsutrymmet rent och väl upplyst.** Belamrade och mörka utrymmen inbjudar till olyckor.
- Använd inte elektriska handverktyg i explosiva miljöer, som i närheten av lättantändliga vätskor, gaser eller damm.** Elektriska handverktyg genererar gnistor som kan antända damm eller ångor.
- Håll undan barn och åskådare medan du använder det elektriska handverktyget.** Störningsmoment kan göra att du tappar kontrollen.

#### 2) Elektrisk säkerhet

- Det elektriska handverktygets stickpropp måste passa i vägguttaget.** Modifiera aldrig stickproppen på något vis. **Använd aldrig adapter tillsammans med jordade elektriska handverktyg.** Omodifierade stickproppar och passande vägguttag minskar risken för elektrisk stöt.
- Undvik kroppskontakt med jordade föremål, t.ex. rör, element, köksspis och kylskåp.** Det innebär ökad risk för elektrisk stöt om din kropp är jordad.
- Utsätt inte det elektriska handverktyget för regn eller våta förhållanden.** Om vatten tränger in i ett elektriskt handverktyg ökar det risken för elektrisk stöt.
- Misshandla inte nätsladden.** **Använd aldrig nätsladden för att bära, dra eller rycka stickproppen ur vägguttaget.** **Håll nätsladden undan från värme, olja, vassa kanter och rörliga delar.** Skadade eller trassliga nätsladdar ökar risken för elektrisk stöt.

- e) **När du använder ett elektriskt handverktyg utomhus, använd en skarvsladd anpassad för detta ändamål.** Användning av en skarvsladd för utomhus bruk minskar risken för elektrisk stöt.
- f) **Om det inte går att undvika att det elektriska handverktyget används i fuktig miljö, använd ett vägguttag utrustat med jordfelsbrytare.** Användning av jordfelsbrytare minskar risken för elektrisk stöt.

### 3) Personlig säkerhet

- a) **Var uppmärksam på vad du gör och använd sunt förfunkt när du använder ett elektriskt handverktyg.** Använd inte ett elektriskt handverktyg om du är trött eller påverkad av droger, alkohol eller medicinering. Ett ögonblicks ouppmärksamhet när du använder ett elektriskt handverktyg kan resultera i allvarlig personskada.
- b) **Använd skyddsutrustning. Bär alltid skyddsglasögon.** Att vid behov använda skyddsutrustning, t.ex. andningsskydd, halsräkra skyddsskor, hjälm och hörselskydd minskar risken för personskada.
- c) **Undvik oavsiktlig start. Se till att strömbrytaren är i läge OFF innan du ansluter stickproppen till vägguttaget, ansluter batteriet eller lyfter upp/bär det elektriska handverktyget.** Att bära ett elektriskt handverktyg med ett finger på strömbrytaren/avtryckaren eller att ansluta ett elektriskt handverktyg till elnätet när strömbrytaren är i läge ON inbjudar till olyckor.
- d) **Ta bort alla serviceverktyg/nycklar innan du slår på det elektriska handverktyget.** Ett kvarglömt serviceverktyg på en roterande del av det elektriska handverktyget kan resultera i personskada.
- e) **Sträck dig inte för långt. Se till att du står stadigt med god balans hela tiden.** Detta möjliggör bättre kontroll över det elektriska handverktyget i oväntade situationer.
- f) **Bär lämplig klädsel. Bär inte löst sittande kläder eller smycken. Håll hår, kläder och handskar undan från rörliga delar.** Lösa kläder, smycken och långt hår kan fastna i rörliga delar.
- g) **Om utrustning för utsugning och uppsamling av damm finns tillgänglig, se till att denna är ansluten och används på ett korrekt sätt.** Användning av dessa hjälpmmedel kan minska dammrelaterade faror.

### 4) Användning och underhåll av det elektriska handverktyget

- a) **Pressa inte det elektriska handverktyget.** Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- b) **Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget.** Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.

- c) **Ta stickproppen ur vägguttaget eller ta ur batteriet innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring.** Dessa förebyggande skyddsåtgärder minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.
- d) **Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtroagna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det.** Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.
- e) **Underhåll elektriska handverktyg.** Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kärvar, om delar har gått sönder eller om något annat har inträffat som kan påverka funktionen hos det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- f) **Håll skärverktyg vassa och rena.** Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa eggar är mindre benägna att kärva och lättare att kontrollera.
- g) **Använd det elektriska handverktyget, tillbehör etc. enligt dessa instruktioner, ta hänsyn till arbetsförhållanden och till det arbete som ska utföras.** Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.
- h) **Nätsladden bör regelbundet kontrolleras. Använd aldrig produkten om nätsladden eller stickproppen är skadade.** Om nätsladden på något sätt skadas ska den ersättas av kabel med samma specifikationer som originalen.

## 5) Service

- a) **Låt behörig personal utföra service och reparationer, och endast med originalreservdelar.** Detta garanterar att säkerheten på det elektriska handverktyget behålls.

## Särskilda säkerhetsregler för slagborrmaskin

- Bär hörselskydd vid arbete med slagborrmaskin. Bullerexponering kan orsaka hörselskador.
- Använd medföljande handtag vid arbete med slagborrmaskinen. Att tappa kontrollen över slagborrmaskinen kan orsaka personskador.
- Håll i slagborrmaskinens isolerade handtag när du använder det där skärverktyget kan komma i kontakt med dolda ledningar eller slagborrmaskinens egen sladd. Om skärverktyget kommer i kontakt med strömförande ledningar kan slagborrmaskinen bli strömförande och användaren riskerar att utsättas för elektrisk stöt.

## Användning och underhåll av det elektriska handverktyget

- Pressa inte det elektriska handverktyget. Använd ett elektriskt handverktyg som är avsett för det arbetsmoment du utför. Korrekt elektriskt handverktyg gör jobbet bättre och säkrare med avsedd matningshastighet.
- Använd inte det elektriska handverktyget om strömbrytaren inte slår på och stänger av verktyget. Alla elektriska handverktyg som inte kan kontrolleras med strömbrytaren är farliga och måste repareras.
- Ta stickproppen ur vägguttaget innan du utför några justeringar, byter tillbehör eller lägger undan det elektriska handverktyget för förvaring. Dessa åtgärder i förebyggande syfte minskar risken för att starta det elektriska handverktyget oavsiktligt.
- Förvara elektriska handverktyg som inte används utom räckhåll för barn och låt inte personer som inte är förtroagna med det elektriska handverktyget eller dessa instruktioner använda det. Elektriska handverktyg är farliga om de kommer i händerna på ovana användare.
- Underhåll elektriska handverktyg. Kontrollera om något är felinställt, om rörliga delar kärvar, om delar har gått sönder eller något annat som kan påverka funktionen av det elektriska handverktyget. Om något är skadat måste det repareras före användning. Många olyckor beror på dåligt underhållna elektriska handverktyg.
- Håll verktygen vassa och rena. Ordentligt underhållna skärverktyg med vassa eggar är mindre benägna att kärva och lättare att kontrollera.
- Använd det elektriska handverktyget, tillbehör och liknande enligt instruktionerna och på det sätt som är ämnat för just den typen av elektriskt handverktyg, och ta även hänsyn till arbetsförhållandena och den typ av arbete som ska utföras. Användning av det elektriska handverktyget för arbeten andra än vad det är ämnat för kan resultera i en farlig situation.

## Produktmärkning med säkerhetssymboler

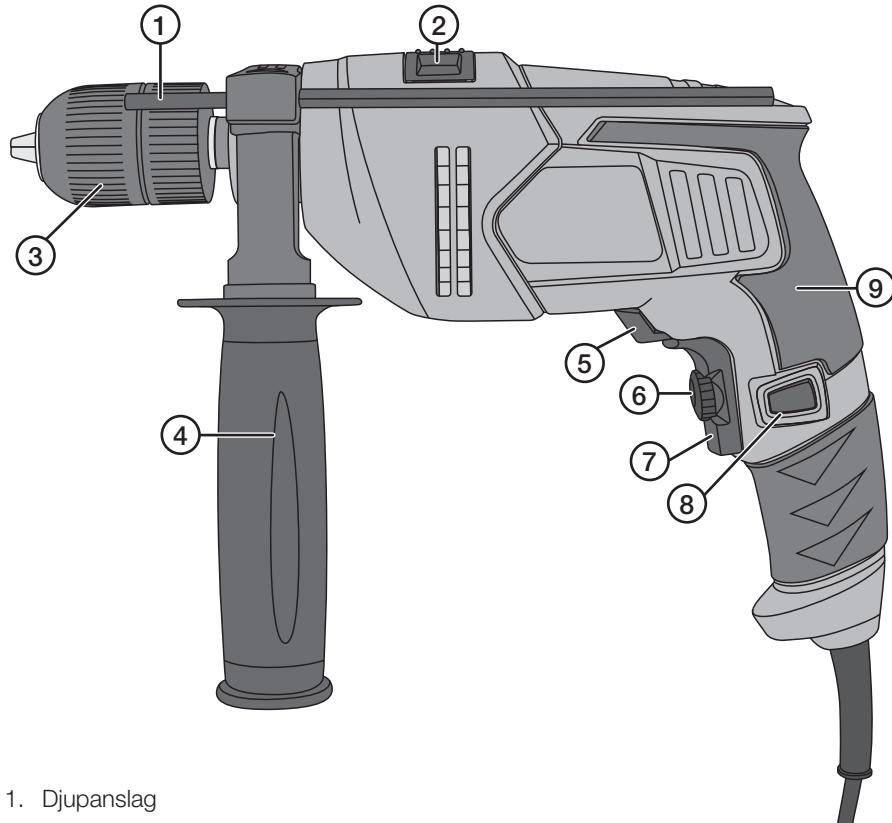


Läs hela bruksanvisningen.



Använd alltid skyddsglasögon/visir och hörselskydd.

## Produktbeskrivning

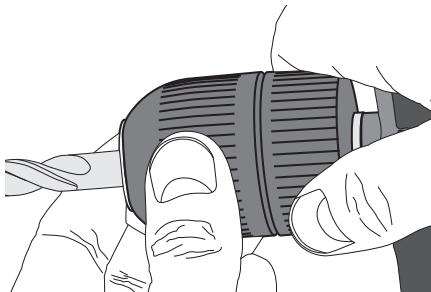


1. Djupanslag
2. Omställning för slagborrning eller normal borrhning
3. Snabbchuck
4. Sidohandtag
5. Omställning för höger- eller vänstergång
6. Steglös varvtalsreglering
7. Strömbrytare
8. Låsknapp för strömbrytare
9. Handtag

# Användning

## Chuck

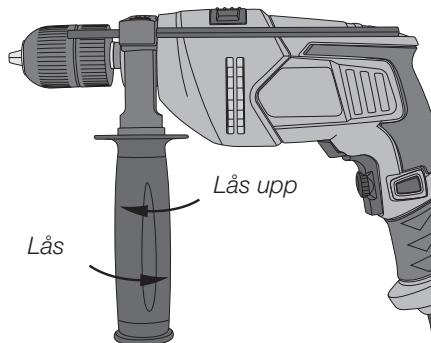
- Slagborrmaskinen är försedd med en nyckellös snabbchuck (1,5–13 mm).
- Håll i den bakre delen av chucken och vrid den främre motsols tills öppningen är så stor att borren går i.
- Sätt i en borr eller annat verktyg.
- Håll i den bakre delen av chucken och vrid den främre med sols så att den läser fast borren.



**Obs!** Försök inte dra åt chucken genom att hålla i chuckens ytterdel och samtidigt starta bormaskinen, det kan resultera i olycksfall. Dessutom låser chucken bättre om man håller i både fram- och bakdel och drar åt med handkraft.

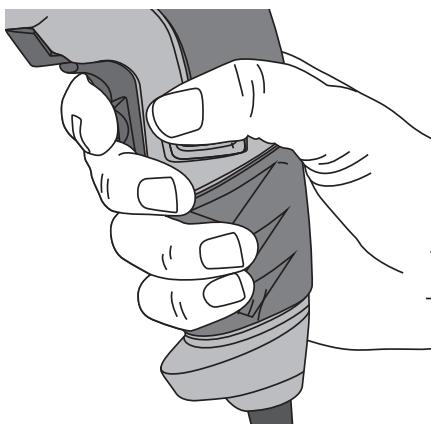
## Sidohandtag

- Skruta sidohandtaget enligt bild för att lossa det.
- Ställ in sidohandtaget i önskad position, ställ in djupanslaget vid behov.
- Skruta sidohantaget enligt bild för att låsa både handtag och djupanslag.



## Strömbrytare

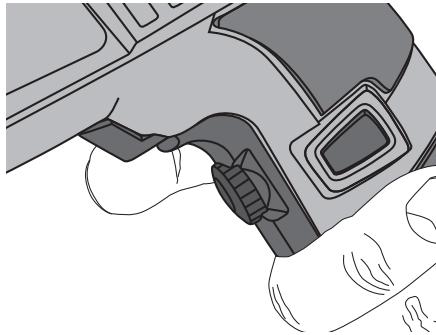
- Anslut stickproppen till ett eluttag efter att du har satt i ett verktyg i chucken och dragit åt.
- Starta slagborrmaskinen genom att trycka in strömbrytaren (7) sakta, kontrollera att verktyget roterar åt rätt håll. Släpp strömbrytaren för att stoppa maskinen.
- När chucken roterar kan du låsa strömbrytaren genom att trycka in låsknappen (8) och släppa strömbrytaren.
- Tryck in strömbrytaren och släpp den när du vill stoppa bormaskinen.



## Växla rotationsriktning

1. Stoppa borrmaskinen.
2. Vik omställningsvredet (5) till vänster eller höger för önskad rotationsriktning.

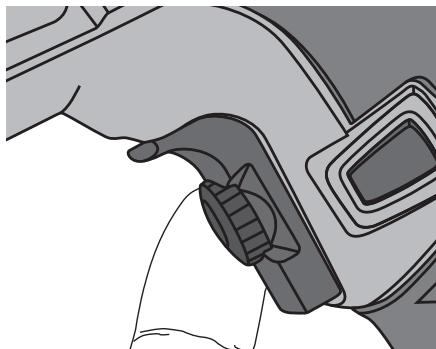
**Obs!** Borrmaskinen fungerar inte om omställningsvredet är i ett mellanläge. Vredet måste vridas helt till önskad rotationsriktning.



## Steglös varvtalsreglering

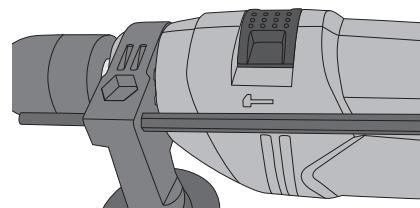
1. Starta slagborrmaskinen genom att trycka in strömbrytaren (7).
2. Vrid på inställningsratten (6) motsols för att minska varvtalet, och medsols för att öka varvtalet.
3. Inställningsratten reglerar hur långt strömbrytaren kan tryckas in.

**Obs!** Starta alltid på låg hastighet vid borrhning utan förborrat hål eller körnslag. Använd som regel högre hastighet med tunna borrar och lägre hastighet med grova borrar. Putsning och polering kräver som regel hög hastighet.



## Slagborring eller normal borrning

1. Stoppa borrmaskinen helt.
2. Tryck omställningsreglaget (2) till önskad borrhingsmetod. Välj slagborring för hårdare material (betong, sten etc.) och välj normalborring för stål, aluminium och trä etc.
- När symbolen för en hammare visas vid reglaget används maskinen som slagborrmaskin.
- När symbolen för en borr visas vid reglaget används maskinen som vanlig borrmaskin.



**Obs!** Rör inte omställningsreglaget om inte chucken står helt stilla. Se till att reglaget är i rätt läge, ett klickljud hörs när det är rätt inställt.

## Tips!

- Låt motorn gå obelastad i några minuter för att kylas ned efter att du har belastat slagborrmaskinen hårt.
- Använd sidohandtaget, det ger extra kontroll på borrningen.
- Använd endast verktyg med god skärpa.
- Till hårdare metaller används titanbelagda borrar och till betong/kakel används borrar med hårdmetallskär, läs på förpackningen!
- Sätt fast ämnet som ska bearbetas ordentligt. Använd tvingar eller skruvståd där det går, då kan du använda båda händerna till att styra borrmaskinen vilket ger större precision.
- Om du borrar i tunna material är det viktigt att du placerar en spillbit bakom det tänkta borrrålet innan du börjar borra, annars är det stor risk att hålet får fula kanter på baksidan.
- Rikta in borrmaskinen vinkelrät mot arbetsstycket innan du börjar borra (titta från flera vinklar), se till att du inte trycker borrmaskinen snett när du borrar.
- Tryck inte för hårt (så att maskinen tappar fart), låt verktyget göra jobbet! Minska trycket innan borren går igenom.
- Låt borren snurra när du har borrat igenom och lyfter upp maskinen, då kyls borrmaskinen ner och borren rensas från spån.

### Tänk på detta när du borrar i trä och plast

- För trä och andra mjukare material finns flera olika typer av verktyg, t.ex. hålsåg och flatträborr. Välj det som passar bäst! Provborra en spillbit först.
- Verktyget kan överhettas om du inte drar upp det tillräckligt ofta för att rensa bort spån.
- Placera en spillbit bakom det tänkta borrrålet innan du börjar borra, annars är det stor risk att hålkanten flisas på baksidan.

### Tänk på detta när du borrar i metall

- Märk ut borrrålet och gör ett märke med en körnare.
- Verktyget kan överhettas om du använder fel hastighet. Använd gärna kylvätska som är avsett för ditt material, t.ex. T-röd till aluminium (gjutjärn och mässing bearbetas torrt).
- Använd längsta växeln och lågt varvtal till stora hål.
- Var särskilt noga med fastspänningen för tunna eller vassa metallföremål så att de inte lossnar och ger skärskador vid borningen, använd gärna ett skruvstycke.

### Tänk på detta när du borrar i betong, kakel eller tegel

- Använd borrar med hårdmetallskär!
- Använd slagborrning och tryck försiktigt med samma matning hela tiden.
- Material som borras bort kommer ut ur borrrålet som pulver eller damm, använd andningsskydd.
- Använd slagborrning till betong och tegel, och tryck försiktigt med samma matning hela tiden. Använd INTE slagborrning till kakel.

## Skötsel och underhåll

- Kontrollera innan användning att alla skruvar sitter fast på slagborrmaskinen. Vid slagborrning vibrerar maskinen mycket.
- Se till att maskinens kylluftsöppningar alltid är fria och öppna.
- Rengör maskinen med en tvättduk fuktad med svagt diskmedel. Använd aldrig lösningsmedel eller starka rengöringsmedel.
- Förvara bruksanvisningen tillsammans med slagborrmaskinen.

## Avfallshantering

Denna symbol innebär att produkten inte får kastas tillsammans med annat hushållsavfall. Detta gäller inom hela EU. För att förebygga eventuell skada på miljö och hälsa, orsakad av felaktig avfallshantering, ska produkten lämnas till återvinning så att materialet kan tas omhand på ett ansvarsfullt sätt. När du lämnar produkten till återvinning, använd dig av de returhanteringssystem som finns där du befinner dig eller kontakta inköpsstället. De kan se till att produkten tas om hand på ett för miljön tillfredsställande sätt.



## Specifikationer

Nätspänning 230 V AC, 50 Hz

Effekt 650 W

<b>Slagborrmaskin 650 W</b>		
Modellnr		Z1J-TD13-13D
Verktygsfäste		Nyckellös Chuck 13 mm
Varvtal	2300	min <sup>-1</sup>
Max.borr-Ø		
- Betong	13	mm
- Stål	10	mm
- Trä	20	mm
Vikt	2	kg
<b>Buller-/vibrationsdata</b>		
LpA (emissions-ljudtrycksnivå)	95	dB(A)
		Onoggrannhet KpA = 3 dB(A)
LwA (ljudfektnivå)	109	dB(A)
		Onoggrannhet KwA = 3 dB(A)
Slagborrning betong	$a_{hID} = 18,9 \text{ m/s}^2$ , $K_{ID} = 1,5 \text{ m/s}^2$	
Borra i metall	$a_{hID} = 5,7 \text{ m/s}^2$ , $K_{ID} = 1,5 \text{ m/s}^2$	

# Slagboremaskin 650 W

Art.nr. 18-3678  
41-2130

Modell Z1J-TD3-13D  
Z1J-TD3-13D

Les brukerveiledningen grundig før produktet tas i bruk, og ta vare på den for framtidig bruk. Vi reserverer oss mot eventuelle feil i tekst og bilder, samt endringer av tekniske data. Ved tekniske problemer eller spørsmål, ta kontakt med vårt kundesenter. (Se opplysninger på baksiden).

## Sikkerhet

### Generelle sikkerhetsinstruksjoner for elektrisk håndverktøy

#### Advarsel! Les gjennom hele brukerveiledningen.

Hvis ikke veiledringene følges, kan dette føre til elektrisk støt, brann og/eller andre alvorlige skader.

TA VARE PÅ DENNE VEILEDNINGEN.

Med «elektrisk håndverktøy» i den følgende teksten menes verktøy som enten er koblet til strømnettet eller er batteridrevne.

#### 1) Arbeidsplassen

- a) **Hold arbeidsplassen ren, ryddig og godt opplyst.** Rotete, dårlig opplyst arbeidsplass kan forårsake ulykker.
- b) **Ikke bruk elektriske håndverktøy i omgivelser med eksplosjonsfare, som for eksempel nær lettantennelige væsker, gasser eller mye støv.** Elektrisk håndverktøy kan danne gnister, som igjen kan antenne støv eller trespon.
- c) **Hold barn og andre tilskuere på god avstand når du bruker elektriske håndverktøy.** Forstyrrelser kan føre til at man mister kontrollen.

#### 2) Elsikkerhet

- a) **Stølselet til verktøyet må passe i strømmuttaket. Stølselet må ikke endres på.** Bruk aldri adapter sammen med elektrisk håndverktøy som krever jording. Ved bruk av originale støpsler reduseres faren for elektrisk støt.
- b) **Unngå kroppskontakt med jordede gjenstander, som f.eks. rør, ovner, komfyrer og kjøleskap.** Kroppskontakt med disse øker faren for elektrisk støt.
- c) **Elektrisk håndverktøy må ikke utsettes for regn eller fuktige miljøer.** Hvis det kommer vann inn i et elektrisk håndverktøy, øker faren for elektrisk støt.

- d) Pass på at strømledningen ikke blir skadet. Bær aldri verktøyet i strømledningen. Trekk heller ikke i strømledningen når støpselet skal tas ut av strømmuttaket. Hold ledningen unna varme, olje, skarpe kanter og bevegelige deler. Skadete eller deformerte ledninger kan øke faren for elektrisk støt.
- e) Når det skal brukes skjøteleddning utendørs må man kun bruke ledninger som er beregnet til utendørs bruk. Når skjøteleddning som er beregnet for utendørs bruk benyttes, reduseres faren for elektrisk støt.
- f) Hvis håndverktøyet må brukes i fuktige omgivelser, må strømmuttaket være utstyrt med jordfeilbryter. Bruk av jordfeilbryter reduserer faren for elektrisk støt.

### **3) Personlig sikkerhet**

- a) Vær oppmerksom og bruk sunn fornuft ved bruk av elektrisk verktøy. Ikke bruk elektriske håndverktøy når du er trett eller påvirket av rusmidler, alkohol eller sterke medisiner. Når du bruker elektrisk håndverktøy kan et lite øyeblikks uoppmerksamhet resultere i store personskader.
- b) Bruk verneutstyr. Benytt alltid vernebriller. Verneutstyr som støvmaske, sklisikre såler på skoene, hjelm og hørselsvern ved behov, reduserer faren for personskade.
- c) Unngå uønsket oppstart. Pass på at strømbryteren er innstilt på OFF før støpselet kobles til et strømmuttak, kobler til batteriet eller løfter/bærer det elektriske håndverktøyet. Det å bære et elektrisk håndverktøy med en finger på strømbryteren/avtrekkeren, eller å koble det til strømnettet når strømbryteren er innstilt på ON, kan føre til skader.
- d) Fjern alle nøkler/serviceverktøy før det elektriske verktøyet startes. Et gjenglemt serviceverktøy på en roterende del, kan forårsake personskader.
- e) Strekk deg ikke for langt. Påse at du står stødig og har god balanse i kroppen under hele arbeidsoperasjonen. Dette gjør at man har bedre kontroll over verktøyet i de fleste situasjoner.
- f) Benytt fornuftige arbeidsklær. Ikke bruk løstsittende klær og smykker. Hold klær, hansker, smykker og annet løstsittende unna bevegelige deler. Løstsittende klær, smykker eller langt hår, kan feste seg i bevegelige deler.
- g) Hvis det er mulig å koble til en støvsamler/støvsuger, bør man gjøre det. Ved bruk av slike hjelpeemidler, kan en redusere faren for støvrelaterte skader og ulykker.

### **4) Bruk og vedlikehold av elektrisk håndverktøy**

- a) Ikke press elektriske håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre. Riktig hastighet på matingen er viktig for å utføre bedre og sikrere arbeid.
- b) Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom det er feil på strømbryteren og den ikke kan brukes til å skru på/av verktøyet. Alle elektriske håndverktøy, som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.

- c) **Trekk støpselet ut av strømmuttaket eller ta ut batteriet før du utfører justeringer, skifter tilbehør eller ikke lenger skal bruke verktøyet.** Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.
- d) **Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at det er utilgjengelig for personer som ikke har fått nok opplæring i bruken av det.** Elektrisk håndverktøy kan være farlige dersom de kommer i hendene på ukyndige.
- e) **Vedlikehold av elektrisk håndverktøy.** Kontroller at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil som kan påvirke dets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.
- f) **Hold skjæreverktøyene skarpe og rene.** Påse også at det elektriske verktøyet holdes skarp. Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.
- g) **Bruk håndverktøyet og tilbehøret som beskrevet i instruksjonene. Ta hensyn til arbeidsforholdene og det arbeidet som skal utføres.** Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det som det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.
- h) **Strømledningen bør kontrolleres regelmessig. Bruk ikke produktet dersom strømledningen eller støpselet er skadet.** Hvis strømledningen er skadet skal den erstattes av en tilsvarende kabel. Dette må utføres av en kvalifisert fagperson.

## 5) Service

- a) **La profesjonelle fagpersoner utføre service og reparasjoner, og bruk kun originale reservedeler.** Dette for å opprettholde sikkerheten ved bruk av det elektriske håndverktøyet.

## Spesielle sikkerhetstiltak for slagbormaskin

- Bruk hørselvern når du jobber med slagboremaskiner. Støyekspонering kan føre til hørselskader.
- Bruk medfølgende håndtak når du arbeider med slagboremaskinen. Dersom du mister kontroll over slagboremaskinen kan det føre til personskader.
- Hold i slagboremaskinens isolerte håndtak når du bruker det på steder hvor det kan komme i kontakt med skjulte ledninger eller sin egen ledning. Hvis maskinen kommer i kontakt med strømførende ledninger kan den bli strømførende, og brukeren kan bli utsatt for elektrisk støt.

## Bruk og vedlikehold av elektriske håndverktøy

- Ikke press et elektrisk håndverktøy. Bruk elektriske håndverktøy som er beregnet til den arbeidsoperasjonen du skal utføre. Riktig hastighet på matingen er viktig for å utføre bedre og sikrere arbeid.
- Ikke bruk det elektriske håndverktøyet dersom ikke strømbryteren virker og verktøyet kan skrues av. Alle elektriske håndverktøy, som ikke kan kontrolleres med en strømbryter, er farlige og må repareres.
- Trekk støpselet ut av strømuttaket før justeringer og skifte av tilbehør på verktøyet og når det ikke skal brukes. Dette for å unngå at elektrisk håndverktøy får en ukontrollert start.
- Oppbevar elektrisk håndverktøy utilgjengelig for barn. Påse også at elektrisk håndverktøy er utilgjengelig for personer som ikke har fått tilstrekkelig opplæring på eller er fortrolig med verktøyet. Elektriske håndverktøy kan være farlige dersom de kommer i hendene på uvedkommende.
- Vedlikehold av elektriske håndverktøy. Kontroller at verktøyet ikke er feilinnstilt, at bevegelige deler ikke beveger seg usymmetrisk, at ingen deler er skadet eller at det elektriske håndverktøyet har andre feil, som kan påvirke dets funksjon. Dersom noe er skadet må dette repareres før verktøyet tas i bruk. Mange ulykker skyldes dårlig eller manglende vedlikehold.
- Hold verktøyene skarpe og rene. Påse også at det elektriske verktøyet holdes skapt. Godt vedlikeholdt skjæreverktøy, med skarpe egger, er lettere å kontrollere.
- Følg instruksjonen, ta hensyn til arbeidsforholdene og hva slags type arbeid som skal utføres. Bruk av elektrisk håndverktøy til andre arbeidsoperasjoner enn det som det er beregnet til, kan skape farlige situasjoner.

## Produktmerking med sikkerhetssymboler

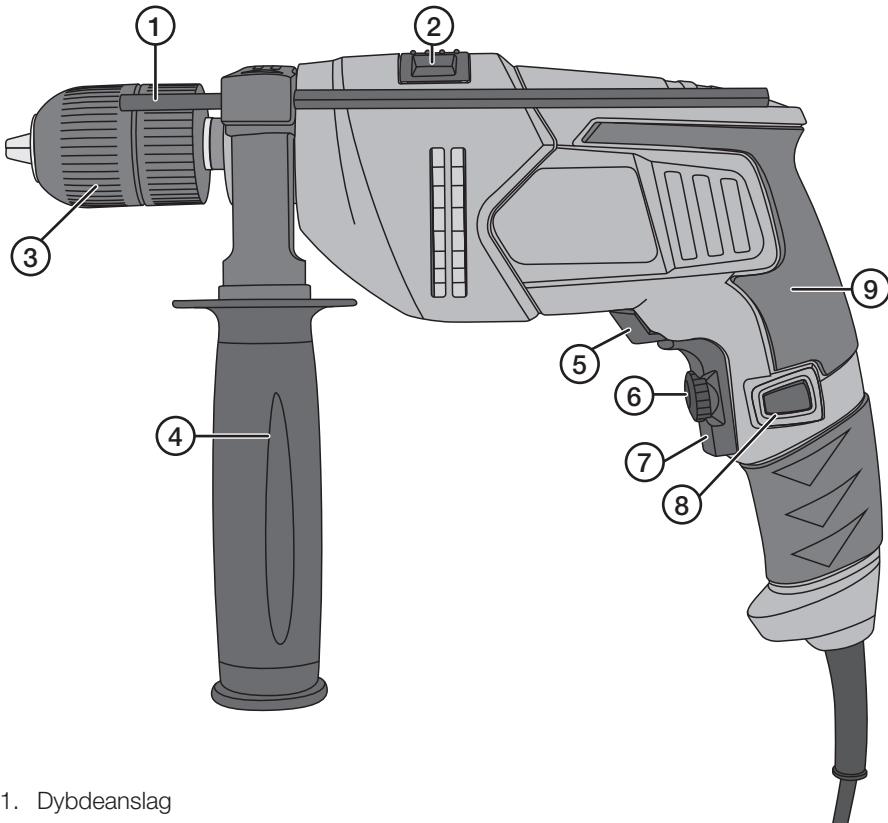


Les hele bruksanvisningen.



Bruk alltid vernebriller/visir og hørselsvern.

## Produktbeskrivelse

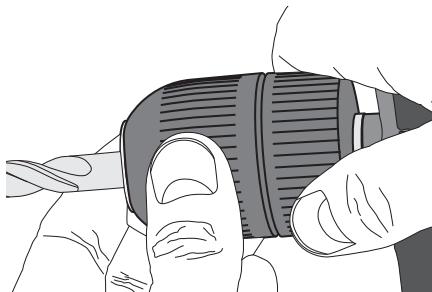


1. Dybdeanslag
2. Bryter for valg av slagboring eller normal boring
3. Hurtigchuck
4. Sidehåndtak
5. Bryter for endring av rotasjonsretning
6. Trinnløs tutallsregulering
7. Hovedstrømbryter
8. Låseknappt for strømbryter
9. Håndtak

# Bruk

## Chuck

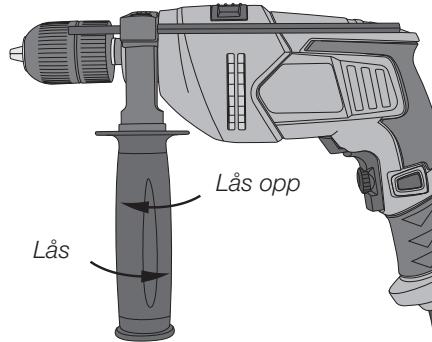
- Slagboremaskinen er utstyrt med en nøkkelløs hurtigchuck (1,5–13 mm).
- Hold i den bakre delen av chucken og vri den fremre delen mot urviseren til åpningen er så stor at boret går inn.
- Sett i et bor eller annet verktøy.
- Hold i den bakre delen av chucken, og drei den fremre med urviseren, så boret/verktøyet låses fast.



**Obs!** Prøv aldri å trekke til chucken ved å holde i den ytre delen og samtidig starte boremaskinen. Det kan føre til ulykker. Dessuten låser chucken bedre hvis man holder både framdel og bakdel og trekker til med håndkraft.

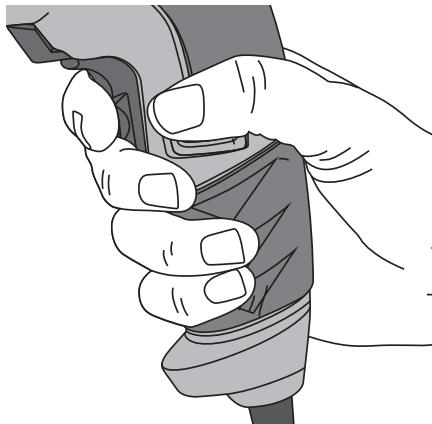
## Sidehåndtak

- Skru sidehåndtaket som vist på bildet for å løsne det.
- Still sidehåndtaket i ønsket posisjon, still inn dybdeanslaget ved behov.
- Skru sidehåndtaket som vist på bildet for å låse både det og dybdeanslaget.



## Hovedstrømbryter

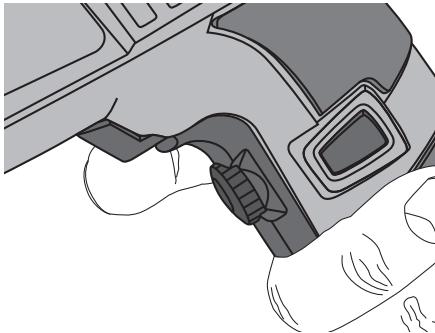
- Koble stopselet til et strømuttak etter at du har satt et verktøy i chucken og trukket til.
- Slagboremaskinen startes ved å trykke strømbryteren (7) sakte inn. Kontroller at verktøyet roterer i riktig retning. Slipp opp strømbryteren for å stoppe maskinen.
- Når chucken roterer kan strømbryteren låses ved at låsekappen (8) trykkes inn. Nå kan strømbryteren slippes opp.
- Trykk inn og slipp strømbryteren når boremaskinen skal stoppes.



## Skifte rotasjonsretning

1. Stopp maskinen.
2. Skyv bryteren (5) til høyre eller venstre for ønsket rotasjonsretning.

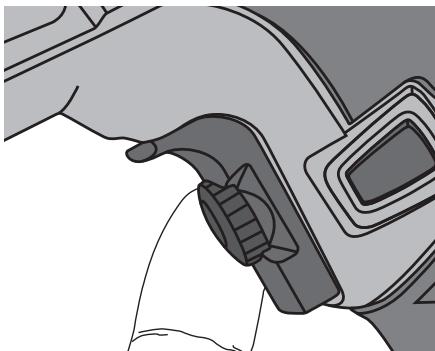
**Obs!** Boremaskinen fungerer ikke dersom bryteren står i mellomposisjon. Den må dreies helt til ønsket rotasjonsretning.



## Trinnløs turtallsregulering

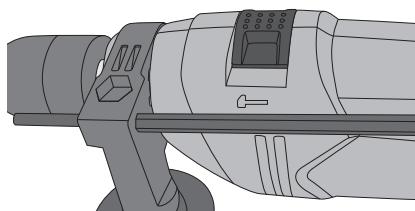
1. Start slagboremaskinen ved å trykke inn strømbryteren (7).
2. Drei innstillingssrattet (6) på håndtaket motsols for å redusere turtallet, og medsolts for å øke det.
3. Innstillingssrattet regulerer hvor langt strømbryteren kan trykkes inn.

**Obs!** Start alltid med lav hastighet ved boring når du ikke har forboret hull eller kjørnerslag. Ha som fast regel å bruke høyere hastighet til tyne bor og lavere hastighet til grove bor. Pussing og polering krever som regel høy hastighet.



## Slagboring eller normal boring

1. Stopp boremaskinen helt.
2. Trykk omstilleren (2) til ønsket boremetode. Velg slagboring til harde materialer (betong, stein etc.) og normalboring til stål, aluminium og tre etc.
  - Når symbolet for hammer vises ved bryteren er maskinen innstilt på slagboring.
  - Når symbolet for bor vises ved bryteren er maskinen innstilt på vanlig boring.



**Obs!** Berør ikke omstillingsspaken hvis chucken ikke står helt stille. Pass på at bryteren står i riktig posisjon. Ett «klikk» høres når den er riktig innstilt.

## Tips!

- La motoren gå uten belastning i noen minutter, for nedkjøling etter hard belastning.
- Bruk sidehåndtaket. Det gir ekstra kontroll på boringen.
- Bruk kun skarpe verktøy.
- Til harde metaller brukes titanbelagte bor og til betong/mur brukes bor med hardmetallskjær, les på forpakningen!
- Fest emnet som skal bearbeides ordentlig. Bruk tvinge eller skrustikke der det er mulig. Da kan begge hendene brukes til å styre boremaskinen, noe som gir større presisjon.
- Dersom man skal bore i tynne materialer er det viktig at en plasserer en spillbit bak det tenkte hullet før boring. Hvis ikke er det fare for ujevne kanter på hullets baksiden.
- Sikt inn vinkelrett mot arbeidsstykket før du starter boringen (sjekk fra flere vinkler). Pass på så det ikke bores skjevt.
- Ikke trykk for hardt (så maskinen mister fart), la verktøyet gjøre jobben! Reduser trykket like før boret er helt igjennom.
- La boret fortsette å dreie rundt etter at hullet er boret, mens du trekker boret ut av hullet. Da vil boremaskinen kjøles og boret renses for spon.

## Husk følgende ved boring i tre og plast

- For tre og andre mykere materialer finnes flere ulike typer verktøy, f.eks. hullsag og flatt trebor. Velg det som passer best til det konkrete formålet. Prøvebor på en testbit først.
- Verktøyet kan overopphettes hvis man ikke trekker det ut ofte, for å rense det for spon.
- Plasser en spillbit bak det tenkte hullet før du begynner å bore, ellers er det stor fare for at hullet får ujevne kanter på baksiden.

## Viktig før boring i metall

- Merk senter for hullet med en kjørner før boring.
- Verktøy kan overopphetes hvis du bruker feil hastighet. Bruk gjerne kjølevæske som er beregnet for det materiale du skal bore i, som f.eks. rødsprit til aluminium. Støpejern og messing bearbeides uten kjølevæske.
- Bruk det laveste giret og lavt turtall til store hull.
- Vær spesielt nøyne med fastspenningen av tynne eller skarpe arbeidsemner av metall, så de ikke løsner ved boring. Bruk gjerne skrustikker.

## Viktig ved boring i betong, mur eller tegl

- Bruk bor med hardmetallskjær!
- Bruk slagboring og press forsiktig med samme mating hele tiden.
- Boring i disse materialene produserer mye fint støv. Bruk støvmaske.
- Bruk slagboring til betong og tegl, og press forsiktig med samme mating hele tiden. Til keramikkfliser må man IKKE brukes slagbor.

## Stell og vedlikehold

- Kontroller før bruk at alle skruer sitter fast på slagboremaskinen. Ved slagboring vibrerer maskinen mye.
- Påse at ventilåpningene alltid er frie og åpne.
- Rengjør ved behov med en fuktet klut med svakt oppvaskmiddel på. Bruk aldri løsemidler eller sterke rengjøringsmidler.
- Oppbevar bruksanvisningen sammen med slagboremaskinen.

## Avfallshåndtering

Symbolen viser til at produktet ikke skal kastes sammen med husholdningsavfallet. Dette gjelder i hele EØS-området. For å forebygge eventuelle skader på helse og miljø, som følge av feil håndtering av avfall, skal produktet leveres til gjenvinning, slik at materialet blir tatt hånd om på en ansvarsfull måte. Benytt miljøstasjonene som er der du befinner deg eller ta kontakt med forhandler. De kan se til at produktet blir behandlet på en tilfredsstillende måte som gagner miljøet.



## Spesifikasjoner

**Spennin** 230 V AC, 50 Hz

**Effekt** 650 W

<b>Slagdrill 650 W</b>		
Modellnr.		Z1J-TD13-13D
Chuck		Hurtigchuck 13 mm
Turtall	2300	min <sup>-1</sup>
Borekapasitet Ø		
- Betong	13	mm
- Stål	10	mm
- Tre	20	mm
Vekt	2	kg
<b>Støy- og vibrasjonsdata</b>		
Lydefekt LpA	95	dB(A)
Lydefekt LwA	109	dB(A)
Slagboring betong	$a_{h,D} = 18,9 \text{ m/s}^2, K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	
Boring i metall	$a_{h,D} = 5,7 \text{ m/s}^2, K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	

# Iskuporakone 650 W

Tuotenumero 18-3678 Malli Z1J-TD3-13D  
41-2130 Z1J-TD3-13D

Lue käyttöohje ennen tuotteen käyttöönottoa ja säilytä se tulevaa tarvetta varten. Pidätämme oikeuden teknisten tietojen muutoksiin. Emme vastaa mahdollisista teksteistä kuvavirheistä. Jos laitteeseen tulee teknisiä ongelmia, ota yhteys myymälään tai asiakaspalveluun (yhteystiedot käyttööhjeen lopussa).

## Turvallisuus

### Yleisiä turvallisuusohjeita koskien sähkökäyttöisiä käsityökaluja

#### Varoitus! Lue kaikki ohjeet.

Alla olevien ohjeiden noudattamatta jättäminen saattaa johtaa sähköiskuun, tulipaloon tai vakavaan loukkaantumiseen.

#### SÄÄSTÄ NÄMÄ OHJEET.

Varoitustekstini termi sähkökäyttöinen käsityökalu tarkoittaa verkkovirralla ja akulla toimivaa käsityökalua.

#### 1) Työtilat

- Pidä työtilat puhtaina ja hyvin valaistuina.** Täynnä tavaraa olevat ja pimeät tilat lisäävät onnettomuusriskiä.
- Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua räjähdysherkässä ympäristössä, kuten helposti sytytysten nesteiden, kaasujen tai pölyn lähellä.** Sähkökäyttöiset käsityökalut muodostavat kipinöitä, jotka saattavat sytyttää pölyn tai höyryt.
- Pidä lapset ja sivulliset loitolla, kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua.** Tarkkaavaisuuden menettäminen saattaa johtaa onnettomuuteen.

#### 2) Sähköturvallisuus

- Sähkökäyttöisen käsityökalun pistokkeen tulee sopia pistorasiaan.** Älä muuta pistoketta millään tavalla. Älä käytä sovitinta maadoitettujen sähkökäyttöisten käsityökalujen kanssa. Muuttamaton pistoke ja sopiva pistorasia vähentävät sähköiskun vaaraa.
- Vältä koskettamasta maadoitettuja esineitä, kuten putkia, lämpöpattereita, liettä tai jääräappia.** Sähköiskun vaara kasvaa, jos kehos on maadoitettu.
- Älä altista sähkökäyttöistä käsityökalua sateelle äläkä käytä sitä kosteissa olosuhteissa.** Veden joutuminen sähkökäyttöiseen käsityökaluun lisää sähköiskun vaaraa.

- d) Käsittele virtajohtoa varoen. Älä kanna laitetta virtajohdosta äläkä irrota pistoketta pistorasiasta johdosta vetämällä. Älä altista virtajohtoa kuumuudelle, öljyille, teräville reunoille tai liikkuville osille. Sotkeutuneet tai vahingoittuneet virtajohdot lisäävät sähköiskun vaaraa.
- e) Kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua ulkona, käytä ainoastaan ulkokäyttöön sopivia jatkojohdoja. Ulkokäyttöön sopivan jatkojohdon käyttäminen pienentää sähköiskun vaaraa.
- f) Jos sähkökäyttöistä käsityökalua on pakko käyttää kosteassa ympäristössä, liitä laite pistorasiaan vikavirtasuojakytkimen kautta. Vikavirtasuojakytkimen käyttö vähentää sähköiskun vaaraa.

### **3) Oma turvallisuutesi**

- a) Ole huolellinen ja käytä tervettä järkeä, kun käytät sähkökäyttöistä käsityökalua. Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos olet väsynyt tai päähteiden, lääkkeiden tai alkoholin vaikutuksen alainen. Lyhyenkin hetken kestävä tarkkaavaisuuden herpaantuminen saattaa johtaa vakavaan loukkaantumiseen.
- b) **Käytä suojarusteita. Käytä aina suojalaseja.** Suojarusteiden, kuten hengityssuojaimeen, liukuesteksenkien, kypärän ja kuulosuojaimien käyttäminen vähentää loukkaantumisvaaraa.
- c) **Vältä laitteen tahatonta käynnistämistä.** Varmista, että virtakytkin on asennossa OFF ennen kuin liität pistokkeen pistorasiaan, liität akun tai nostat/kannat sähkökäyttöistä käsityökalua. On erittäin vaarallista kantaa sähkökäyttöistä käsityökalua sormi liipaisimella tai liittää sähkökäyttöinen käsityökalu pistorasiaan virtakytkimen ollessa ON-asennossa.
- d) **Poista kaikki huoltotyökalut/avaimet, ennen kuin käynnistät sähkökäyttöisen käsityökalun.** Sähkökäyttöisen työkalun liikkuvan osan päälle unohdettu työkalu saattaa johtaa onnettomuuteen.
- e) **Älä kurota liian pitkälle työskennellessäsi.** Varmista, että seisot tasapainoisesti työn jokaisessa vaiheessa. Näin hallitset sähkökäyttöisen käsityökalun paremmin yllättävissä tilanteissa.
- f) **Käytä työskentelyyn sopivia vaatteita.** Älä pidä löysiä vaatteita tai koruja. Pidä hiukset, vaatteet ja käsineet loitolla koneen liikkuvista osista. Löysät vaatteet, korut tai pitkät hiukset saattavat takertua liikkuihin osiin.
- g) **Jos käytössäsi on pölynpoistojärjestelmä, käytä sitä.** Sen käyttö vähentää pölyn liittyviä vaaroja.

### **4) Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen**

- a) Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä vain sellaista sähkökäyttöistä käsityökalua, joka soveltuu suunnittelemaasi työtehtävään. Oikean työkalun käyttö on tehokkaampaa ja turvallisempaa sille tarkoitettulla syöttönopeudella.
- b) **Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos virtakytkin ei toimi.** Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voida hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.

- c) **Irrota pistoke pistorasiasta tai poista akku laitteesta ennen sähkökäyttöisen käsityökalun säätämistä tai varusteiden vaihtamista ja ennen työkalun laittamista säälytykseen.** Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.
- d) **Säilytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja lasten ulottumattomissa.** Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilölle, jotka eivät tunne sitä tai sen käyttöohjetta. Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käsissä.
- e) **Huolla sähkökäyttöisiä käsityökaluja.** Varmista, että kaikki asetukset on tehty oikein, kaikki liikkuvat osat liikkuvat esteettä ja että mikään muu seikka ei häiritse sähkökäyttöisen käsityökalun toimintaa. Jos jokin osa on vahingoittunut, se tulee korjata ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletuista sähkökäyttöisistä käsityökaluista.
- f) **Pidä leikkaavat osat terävinä ja puhtaina.** Kunnolla huolletut terävät terätyökalut vähentävät juuttumisen vaaraa, ja niitä on helpompia hallita.
- g) **Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua ja sen varusteita näiden ohjeiden mukaisesti.** Ota myös huomioon työskentelyolosuhteet ja suoritettava työ. Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sille tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.
- h) **Tarkista virtajohdon kunto säännöllisesti.** Älä käytä laitetta, jos sen virtajohto tai pistoke on vioittunut. Vioittunut virtajohto tulee korvata johdolla, joka vastaa täysin alkuperäistä johtoa.

## **5) Huolto**

- a) **Laitteen saa huoltaa ja korjata ainoastaan ammattihenkilö, ja huollossa tulee käyttää ainoastaan alkuperäisosia.** Näin taataan sähkökäyttöisen käsityökalun turvallisuus.

## **Iskuporakonetta koskevia turvallisuusohjeita**

- Käytä kuulosuojaaimia työskennellessäsi iskuporakoneella. Melulle altistuminen saattaa aiheuttaa kuulovaurioita.
- Käytä mukana tullutta kahvaa työskennellessäsi iskuporakoneella. Iskuporakoneen hallinnan menettäminen saattaa johtaa loukkaantumiseen.
- Pidä kiinni iskuporakoneen eristetystä kahvasta, jos käytät iskuporakonetta paikassa, jossa terä saattaa joutua kosketuksiin piilossa olevien sähköjohtojen tai työkalun oman johdon kanssa. Jos terä joutuu kosketuksiin jännitteisen johdon kanssa, iskuporakone saattaa tulla jännitteiseksi, mikä altistaa käyttäjän sähköiskulle.

## Sähkökäyttöisten käsityökalujen käyttäminen ja huoltaminen

- Älä pakota sähkökäyttöistä käsityökalua. Käytä vain sellaista sähkökäyttöistä käsityökalua, joka soveltuu suunnittelemaasi työtehtävään. Oikean työkalun käyttö on tehokkaampaa ja turvallisempaa sillä tarkoitettulla syöttönopeudella.
- Älä käytä sähkökäyttöistä käsityökalua, jos virtakytkin ei käynnistä ja sammuta laitetta. Kaikki sähkökäyttöiset käsityökalut, joita ei voida hallita virtakytkimellä, ovat vaarallisia ja ne tulee korjata.
- Irrota pistoke pistorasiasta ennen kuin teet sähkökäyttöiseen käsityökaluun säätöjä, vaihdat sen varusteita tai ennen kuin asetat sen säilytykseen. Nämä ennaltaehkäisevät toimenpiteet vähentävät sähkökäyttöisen käsityökalun tahatonta käynnistymistä.
- Säilytä sähkökäyttöisiä käsityökaluja lasten ulottumattomissa. Älä luovuta sähkökäyttöistä käsityökalua henkilölle, jotka eivät tunne sitä tai sen käyttöohjetta. Sähkökäyttöiset käsityökalut ovat vaarallisia tottumattomien käyttäjien käissä.
- Huolla sähkökäyttöisiä käsityökaluja. Varmista, että kaikki asetukset on tehty oikein, kaikki liikkuvat osat liikkuvat esteettä ja että mikään muu seikka ei häiritse sähkökäyttöisen käsityökalun toimintaa. Jos jokin osa on vahingoittunut, se tulee korjata ennen käyttöä. Monet onnettomuudet johtuvat huonosti huolletusta sähkökäyttöisistä käsityökaluista.
- Pidä työkalut puhaina ja terävinä. Kunnolla huolletut terävät terätyökalut vähentävät juuttumisen vaaraa, ja niitä on helpompi hallita.
- Käytä sähkökäyttöistä käsityökalua ja sen varusteita ohjeiden mukaisesti ja kyseiselle sähkökäyttöiselle käsityökalulle sopivalla tavalla. Ota myös huomioon työskentelyoloosuhteet ja suoritettava työ. Sähkökäyttöisen käsityökalun käyttäminen muihin kuin sillä tarkoitettuihin työtehtäviin saattaa johtaa vaaratilanteeseen.

## Tuotteen merkinnät ja turvallisuussymbolit

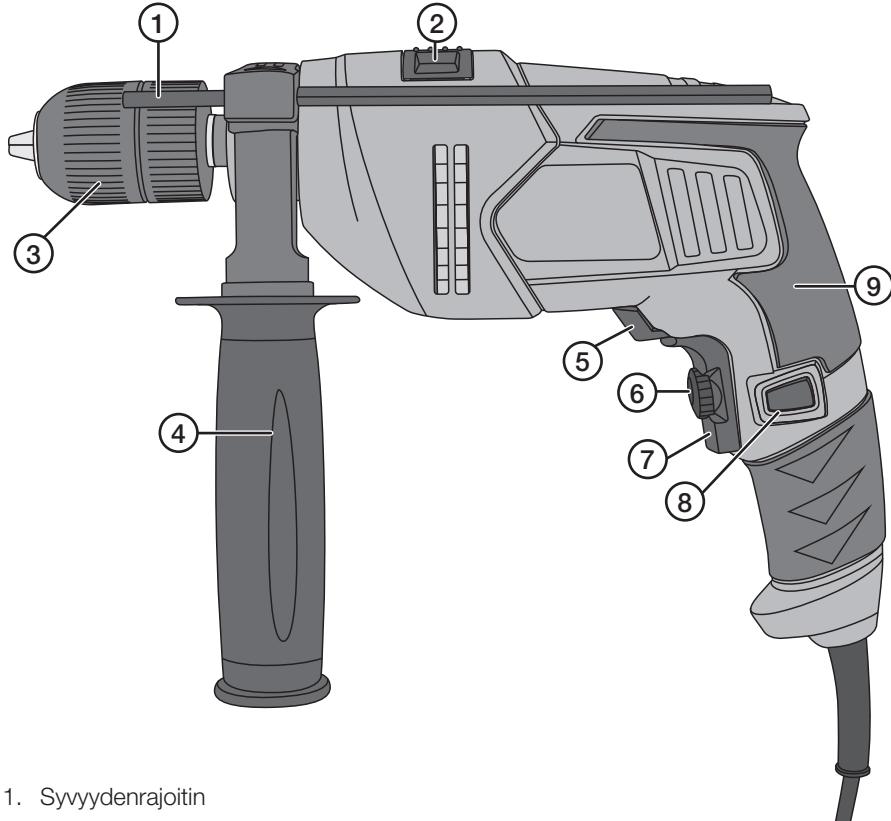


Lue koko käyttöohje.



Käytä aina kuulosuojaaimia ja suojalaseja tai visiiriä.

## Tuotekuvaus

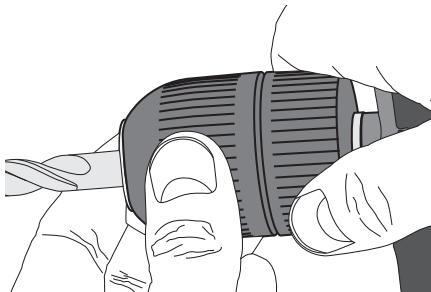


1. Syvyydenrajoitin
2. Valitsin iskuporaukselle ja tavalliselle poraukselle
3. Pikaistukka
4. Sivukahva
5. Suunnanvalitsin
6. Portaaton kierrosluvun säätö
7. Virtakytkin
8. Virtakytkimen lukitus
9. Kahva

# Käyttö

## Istukka

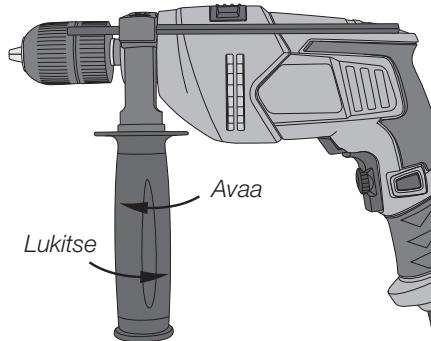
1. Iskuporakoneessa on avaimeton pikaiistukka (1,5–13 mm).
2. Pidä kiinni istukan taaemmosta osasta ja väänää etummaista osaa vastapäivään kunnes avautuma on tarpeeksi iso poranterälle.
3. Aseta istukkaan poranterä tai muu työkalu.
4. Pidä kiinni istukan taaemmosta osasta ja väänää etummaista osaa myötäpäivään kunnes poranterä lukittuu.



**Huom.! Älä yritä kiristää istukkaa pitämällä kiinni istukan pinnasta ja samalla käynnistää porakonetta. Se voi johtaa onnettomuuteen. Istukka lukittuu myöskin paremmin kun sekä etummaisesta että taaemmosta osasta pidetään kiinni ja kiristetään käsin.**

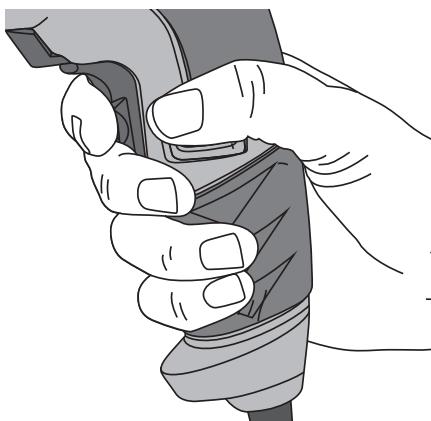
## Sivukahva

1. Avaa sivukahva kiertämällä sitä kuvan osoittamalla tavalla.
2. Aseta sivukahva haluttuun asentoon, säädä syvyydensäätöä tarvittaessa.
3. Lukitse sivukahva ja syvyydensäädin kiertämällä kahvaa kuvan osoittamalla tavalla.



## Virtakytkin

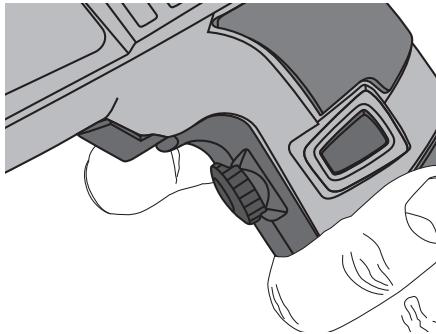
1. Liitä pistoke pistorasiaan vasta kun olet kiinnittänyt työkalun istukkaan ja kiristänyt kunnolla.
2. Käynnistä iskuporake painamalla varovasti virtakytkintä (7). Varmista, että työkalu pyörii oikean suuntaan. Pysäytä porakone päästämällä virtakytkin.
3. Voit lukita virtakytkimen istukan pyörissä painamalla lukituspainiketta (8) ja päästämällä virtakytkimen.
4. Paina ja vapauta virtakytkin kun haluat sammuttaa porakoneen.



## Pyörimissuunnan vaihto

1. Sammuta porakone.
2. Käännä suunnanvalitsinta (5) vasemmalle tai oikealle.

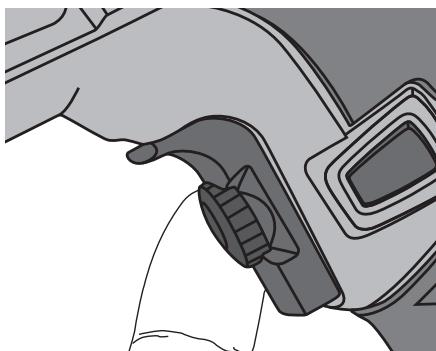
**Huom.! Porakone ei toimi, jos suunnanvalitsinta on keskiasennossa. Valitsin tulee käantää täysin vasemmalle tai oikealle.**



## Portaaton kierrosluvun säätö

1. Käynnistä iskuporakone painamalla virtakytkintä (7).
2. Pienennä kierroslukua väentämällä säätönuppia (6) vastapäivään ja lisää kierroslukua väentämällä säätönuppia myötäpäivään.
3. Säätönuppi ohjaa, kuinka syvälle virtakytkintä voi painaa.

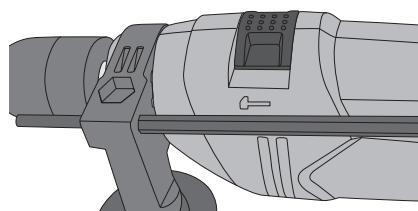
**Huom.! Käynnistä porakone aina alhaisella nopeudella, jos et käytä esiporausta tai pistepuikkoa. Käytä ohuita poranteriä suurilla nopeuksilla ja paksuja poranteriä alhaisilla nopeuksilla. Puhdistus ja kiillotus vaativat suuremman nopeuden.**



## Iskuporaus ja normaali poraus

1. Sammuta porakone.
2. Valitse poraustapa valitsimella (2). Valitse iskuporaus koville materiaaleille (kivi, betoni ym.). Valitse normaali poraus teräkselle, aluminiinille, puulle ym.
  - Vasara-symboli tarkoittaa iskuporausta.
  - Pora-symboli tarkoittaa tavallista porausta.

**Huom.! Älä koske valitsimeen istukan pyörivessä. Varmista, että valitsin on oikeassa kohdassa. Valitsimesta kuuluu ääni, kun se on oikeassa asennossa.**



## Vinkkejä!

- Anna moottorin jäähytä kovan kuormituksen jälkeen käyttämällä sitä muutaman minuutin ajan ilman kuormitusta.
- Käytä sivukahvaa, sen avulla saat hyvän tuntuman poraukseen.
- Käytä ainoastaan teräviä työkaluja.
- Käytä koviin metalliin titaanipäälystettyjä poranteriä ja betoniin/kaakeliin poranteriä joissa on kovametalliterä. Lue lisää pakkauksesta.
- Kiinnitä työstettävä materiaali kunnolla. Käytä puristimia tai ruuvipenkkiä jos mahdollista; tällöin molemmat kätesi ovat vapaina poran käsittelyyn, mikä tekee työskentelystä tarkempaa.
- Ohutta materiaalia poratessa kannattaa porattavan materiaalin taakse laittaa taustakappale, näin estetään rumien jälkien syntymisen porausreiän takapuolen ympärille.
- Suuntaa porakone suoraan kohti työkappaletta ennen porauksen aloittamista (varmistaa katsomalla eri kulmista). Älä paina porakonetta vinoon poratessasi.
- Älä paina liian kovaa, jotta kierrokset eivät hidastu. Anna koneen tehdä työ puolestasi. Vähennä painetta ennen kuin poranterä menee läpi.
- Anna porakoneen pyöriä, kun olet porannut työkappaleen läpi, ja nostat porakoneen. Porakone jäähyty ja lastut irtoavat poranterästä.

## Ota huomioon puun ja muovin poraamisessa

- Puhle ja muille pehmeille materiaaleille on olemassa erityyppisiä tarvikkeita, kuten reikäsahoja ja puuporia. Valitse tarkoitukseen parhaiten sopiva tarvike. Tee ensin poraus koepalaan.
- Työkalu saattaa ylikuumentua, jos et nostaa sitä pois riittävän usein porausreiästä.
- Laita porattavan materiaalin taakse taustakappale, näin estetään rumien jälkien syntymisen porausreiän taakse.

## Ota huomioon metallin poraamisessa

- Merkitse porauskohta ja tee siihen kolo pistepuikolla.
- Työkalu saattaa ylikuumentua, jos poraat väärällä nopeudella. Voit käyttää porattavaan materiaaliin soveltuvala jäähdysainetta. Valurauta ja messinki tulee työstää kuivina.
- Käytä suuriin reikiin alinta vaihdetta ja pienintä kierroslukua.
- Kiinnitä ohuet ja terävät metalliesineet erityisen tarkkaan esim. ruuvipuristimella, jotta ne eivät irtoa ja aiheuta loukkaantumista.

## Ota huomioon betonin, kaakelin tai tiilen poraamisessa

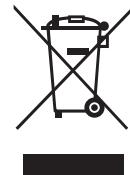
- Käytä kovametalliterä!
- Käytä iskuporausta ja paina varoen samalla voimakkuudella koko ajan.
- Porattava materiaali poistuu porausreiästä jauhona tai pölynä. Käytä hengityssuojainta.
- Käytä iskuporausta betonin ja tiilen poraamiseen ja paina varoen samalla voimakkuudella koko ajan. Älä käytä iskuporausta kaakeliin.

## Huolto ja puhdistaminen

- Varmista ennen käyttöä, että kaikki ruuvit ovat kiinni. Porakone tärisee voimakkaasti iskuporauksessa.
- Varmista, että koneen ilma-aukot eivät ole tukossa.
- Puhdista liinalla ja käytä tarvittaessa mietoa tiskiaineseosta. Älä käytä voimakkaita puhdistusaineita tai liuottimia.
- Säilytä käyttöohje porakoneen yhteydessä.

## Kierrättäminen

Tämä symboli tarkoittaa, että tuotetta ei saa laittaa kotitalousjätteen sekaan. Ohje koskee koko EU-alueutta. Virheellisestä kierrättämisestä johtuvien mahdollisten ympäristö- ja terveyshaittojen ehkäisemiseksi tuote tulee viedä kierrättäväksi, jotta materiaali voidaan käsitellä vastuullisella tavalla. Kierrätä tuote käytämällä paikallisia kierrätysjärjestelmiä tai ota yhteys ostopaikkaan. Ostopaikassa tuote kierrätetään vastuullisella tavalla.



## Tekniset tiedot

Verkkojännite 230 V AC, 50 Hz

Teho 650 W

Ieskuporakone 650 W		
Mallinro		Z1J-TD13-13D
Istukka		Pikaistukka 13 mm
Kierrosluku	2300	min <sup>-1</sup>
Porauskapasiteetti Ø		
- Betoni	13	mm
- Teräs	10	mm
- Puu	20	mm
Paino	2	kg
Melu- ja tärinäärvot		
Melutaso LpA	95	dB(A)
Melutaso LwA	109	dB(A)
Ieskuporaus betoniin	$a_{h,D} = 18,9 \text{ m/s}^2$ , $K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	
Poraus metalliin	$a_{h,D} = 5,7 \text{ m/s}^2$ , $K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	

# Schlagbohrer 650 W

Art.Nr. 18-3678  
41-2130

Modell Z1J-TD3-13D  
Z1J-TD3-13D

Vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung vollständig durchlesen und für künftigen Gebrauch aufbewahren. Irrtümer, Abweichungen und Änderungen behalten wir uns vor. Bei technischen Problemen oder anderen Fragen freut sich unser Kundenservice über eine Kontaktaufnahme (Kontakt siehe Rückseite).

## Sicherheitshinweise

### Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

#### Warnung! Die komplette Bedienungsanleitung durchlesen.

Nichtbeachtung der folgenden Anweisungen kann zu Stromschlägen, Feuer und/oder schweren Verletzungen führen.

DIESE BEDIENUNGSANLEITUNG AUFBEWAHREN.

Die Bezeichnung „Elektrowerkzeug“ im weiteren Textverlauf bezieht sich auf das Netzkabel-angeschlossene oder Akku-betriebene Handwerkzeug.

#### 1) Arbeitsumgebung

- Die Arbeitsumgebung sauber und gut beleuchtet halten.** Unordentliche und dunkle Umgebungen können zu Unfällen führen.
- Elektrowerkzeuge nicht in feuergefährlichen Umgebungen (z.B. leicht entzündbare Flüssigkeiten, Gase oder Staub) benutzen.** Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- Während der Benutzung des Elektrowerkzeugs Kinder und Zuschauer auf Abstand halten.** Störungen können zum Verlust der Kontrolle führen.

#### 2) Elektrische Sicherheit

- Sicherstellen, dass der Netzstecker des Elektrowerkzeugs in die Netzsteckdose passt. Niemals den Netzstecker verändern. Niemals einen Adapter zusammen mit geerdeten Elektrowerkzeugen verwenden.** Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko von Stromschlägen.
- Körperkontakt mit geerdeten Gegenständen, z.B. Rohren, Heizungen, Öfen oder Kühlschränken, vermeiden.** Ist der eigene Körper geerdet, erhöht sich das Risiko für Stromschläge.
- Elektrowerkzeuge nicht für Regen oder Feuchtigkeit aussetzen.** Wasser im Inneren von Elektrowerkzeugen erhöht das Risiko für Stromschläge.

- d) Mit dem Netzkabel behutsam umgehen. Das Netzkabel nie zum Ziehen oder Tragen des Elektrohandwerkzeugs oder zum Herausziehen des Steckers aus der Steckdose verwenden. Das Kabel von Wärme, Öl, scharfen Kanten und beweglichen Teilen fernhalten. Beschädigte oder verformte Netzkabel erhöhen die Gefahr von elektrischen Schlägen.
- e) Bei der Benutzung von Elektrowerkzeugen im Außenbereich immer ein Verlängerungskabel benutzen, das dafür vorgesehen ist. Die Benutzung eines Verlängerungskabels für den Außenbereich verringert das Risiko von Stromschlägen.
- f) Sollte das Elektrowerkzeug trotzdem in feuchter Umgebung benutzt werden, unbedingt eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung vorschalten. Die Benutzung einer Fehlerstromschutzeinrichtung verringert das Risiko von Stromschlägen.

### **3) Persönliche Sicherheit**

- a) Bei der Benutzung von Elektrowerkzeugen vorsichtig sein und auf den gesunden Menschenverstand hören. Die Bedienung von Elektrowerkzeugen bei Müdigkeit und/oder unter Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medizin ist untersagt. Ein kurzer Moment der Unachtsamkeit kann zu schweren Sach- und Personenschäden führen.
- b) Persönliche Schutzausrüstung benutzen. Immer einen Augenschutz tragen. Die Benutzung von persönlicher Schutzausrüstung bei Bedarf, wie Atemschutz, Sicherheitsschuhe, Helm und Gehörschutz, verkleinert das Verletzungsrisiko.
- c) Ungewolltes Starten vermeiden. Sicherstellen, dass der Stromschalter in der Position OFF ist, bevor der Netzstecker oder Akku angeschlossen wird oder das Elektrowerkzeug gehoben/getragen wird. Das Tragen von Elektrowerkzeugen mit einem Finger auf dem Schalter oder der Anschluss von Elektrowerkzeugen an die Netzspannung, während der Schalter in der Position ON ist, birgt ein erhöhtes Unfallrisiko.
- d) Vor dem Einschalten des Elektrowerkzeugs alle Servicewerkzeuge/Schlüssel entfernen. Ein vergessenes Servicewerkzeug an einem rotierenden Teil von Elektrowerkzeugen kann zu Personenschäden führen.
- e) Immer eine stabile und bequeme Arbeitsposition einnehmen. Immer ein sicheres Gleichgewicht sicherstellen. Dies sorgt für bessere Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.
- f) Immer geeignete Arbeitskleidung tragen. Keine losen Kleider oder Schmuck tragen. Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fernhalten. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in Beweglichen Teilen verfangen.
- g) Ist Ausrüstung zum Absaugen und Aufsammeln von Staub zugänglich, sollte diese angeschlossen und benutzt werden. Die Nutzung dieser Hilfsmittel kann mit Staub in Verbindung stehende Gefahren verringern.

#### 4) Benutzung und Wartung von Elektrowerkzeugen

- a) Elektrowerkzeuge nie überbeanspruchen. Elektrowerkzeuge nur für die dafür vorgesehene Arbeit benutzen. Das richtige Elektrowerkzeug sorgt für mehr Sicherheit und ein besseres Resultat.
- b) Niemals ein Elektrowerkzeug benutzen, wenn der Stromschalter das Gerät nicht ein-/ausschaltet. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- c) Zum Ändern der Einstellungen, Austausch von Werkzeugteilen und bei Nichtbenutzung stets den Netzstecker ziehen. Diese Vorkehrungsmaßnahme verkleinert das Risiko für einen unabsichtlichen Start.
- d) Elektrowerkzeuge bei Nichtbenutzung außer Reichweite von Kindern aufbewahren. Personen, die nicht mit der Bedienung vertraut sind, nicht das Elektrowerkzeug benutzen lassen. Elektrowerkzeuge können bei Nichtbeachtung eine große Gefahr ausmachen.
- e) Elektrowerkzeuge warten. Regelmäßig überprüfen, ob etwas falsch eingestellt ist, ob bewegliche Teile klemmen, etwas kaputt gegangen ist oder etwas anderes die fehlerfreie Funktion behindert. Wenn etwas kaputt ist, muss es vor Inbetriebnahme repariert werden. Viele Unglücke werden durch mangelnde Wartung verursacht.
- f) Werkzeuge stets sauber und scharf halten. Ordentlich gewartete Werkzeuge neigen weniger zu Fehlfunktionen und sind einfacher zu handhaben.
- g) Elektrowerkzeuge, Zubehör usw. nur der Beschreibung entsprechend und für den vorgesehenen Verwendungszweck handhaben. Dabei immer die aktuellen Arbeitsbedingungen berücksichtigen. Bei Zweckentfremdung können Sach- und Personenschäden entstehen.
- h) Das Netzkabel regelmäßig überprüfen. Das Produkt nicht benutzen, wenn das Netzkabel oder der Netzstecker beschädigt ist. Ein beschädigtes Netzkabel nur durch ein Kabel mit denselben technischen Daten wie das Originalkabel ersetzen.

#### 5) Service

- a) Reparaturen nur von qualifizierten Servicetechnikern und mit Originalzubehör durchführen lassen. Dies bewahrt die Sicherheit von Elektrowerkzeugen.

### Besondere Sicherheitshinweise für Schlagbohrer

- Bei der Arbeit mit einem Schlagbohrer einen Gehörschutz tragen. Lärmbelastung kann Gehörschäden verursachen.
- Bei Arbeiten mit dem Schlagbohrer den mitgelieferten Griff verwenden. Der Verlust der Kontrolle über den Schlagbohrer kann zu Personenschäden führen.
- Immer am isolierten Griff anfassen, da der Schlagbohrer in Kontakt mit verdeckten Leitungen oder dem eigenen Stromkabel kommen kann. Dies kann das den Schlagbohrer stromführend machen und zu Stromschlägen führen.

## **Bedienung und Wartung des Elektrowerkzeugs**

- Das Gerät nicht überbeanspruchen. Elektrowerkzeuge nur für die dafür vorgesehene Arbeit benutzen. Das richtige Elektrowerkzeug sorgt für mehr Sicherheit und ein besseres Resultat.
- Das Elektrowerkzeug nicht einsetzen, wenn dessen Ein-/Ausschalter defekt ist. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Vor Einstellungsänderungen, Austausch von Werkzeugteilen und bei Nichtbenutzung stets den Netzstecker ziehen. Diese Vorkehrungsmaßnahme verkleinert das Risiko für einen unabsichtlichen Start.
- Elektrowerkzeuge bei Nichtbenutzung außer Reichweite von Kindern aufzubewahren. Personen, die nicht mit der Bedienung vertraut sind, nicht das Elektrowerkzeug benutzen lassen. Elektrowerkzeuge können bei Nichtbeachtung eine große Gefahr ausmachen.
- Elektrowerkzeuge warten. Sicherstellen, dass bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, dass keine Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Elektrowerkzeugs beeinträchtigt ist. Sollte etwas beschädigt sein, muss es vor Benutzung repariert werden. Viele Unglücke werden durch mangelnde Wartung verursacht.
- Die Schneidwerkzeuge scharf und sauber halten. Ordentlich gewartete Werkzeuge neigen weniger zu Fehlfunktionen und sind einfacher zu handhaben.
- Elektrowerkzeuge, Zubehör usw. nur der Beschreibung entsprechend und für den vorgesehenen Verwendungszweck handhaben. Dabei immer die aktuellen Arbeitsbedingungen berücksichtigen. Bei Zweckentfremdung können Sach- und Personenschäden entstehen.

## **Produktkennzeichnung mit Sicherheitssymbolen**

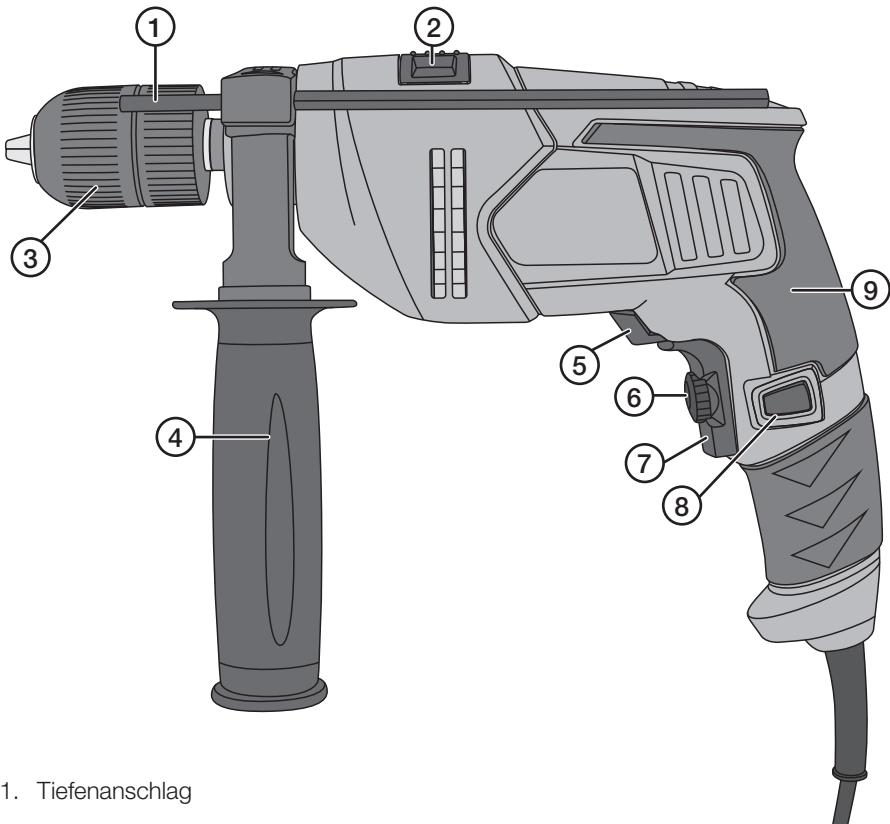


Die Bedienungsanleitung vollständig durchlesen.



Immer Augenschutz und Gehörschutz anwenden.

## Produktbeschreibung

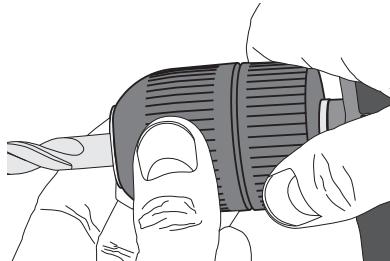


1. Tiefenanschlag
2. Wahlschalter (Bohren mit oder ohne Schlagbohrfunktion)
3. Schnellfutter
4. Seitengriff
5. Drehrichtungsschalter
6. Drehzahlregler (stufenlos)
7. Ein-/Ausschalter
8. Arretier-Knopf für Ein-/Ausschalter
9. Griff

# Benutzung

## Bohrfutter

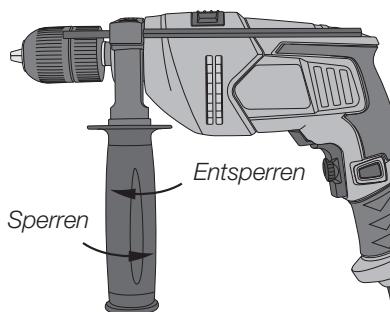
1. Der Schlagbohrer ist mit einem schlüssellosen Schnellfutter ausgestattet (1,5–13 mm).
2. Den hinteren Teil des Futters festhalten und den vorderen Teil gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Öffnung groß genug für den Bohrer ist.
3. Einen Bohrer oder ein anderes Werkzeug einsetzen.
4. Den hinteren Teil des Futters festhalten und den vorderen Teil im Uhrzeigersinn drehen, bis der Bohrer fest sitzt.



**Hinweis:** Nicht versuchen, das Futter anzuziehen, indem der vordere Teil des Futters gehalten und der Bohrer gleichzeitig gestartet wird. Dadurch können Verletzungen entstehen. Außerdem greift das Futter besser, wenn sowohl Vorder- als auch Hinterteil fest gehalten und von Hand angezogen werden.

## Seitengriff

1. Zum Lösen des Seitengriffs diesen wie abgebildet drehen.
2. Den Seitengriff in die gewünschte Position bringen und bei Bedarf den Tiefenanschlag einstellen.
3. Zum Arretieren des Seitengriffs und des Tiefenanschlags den Seitengriff wie abgebildet drehen.



## Schalter

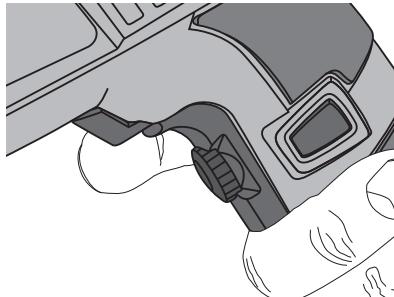
1. Nachdem ein Werkzeug in das Futter eingelegt und dieses angezogen worden ist, den Stecker an eine Steckdose anschließen.
2. Die Schlagbohrmaschine durch langsames Eindrücken des Ein-/Ausschalter (7) starten und überprüfen, ob sich das Werkzeug in die richtige Richtung dreht. Durch Freigabe des Ein-/Ausschalter wird die Maschine abgeschaltet.
3. Wenn der Bohrer eingeschaltet ist, kann der Ein-/Ausschalter durch Betätigung des Arretier-Knopfes (8) und Freigabe des Ein-/Ausschalter festgestellt werden.
4. Den Ein-/Ausschalter drücken und wieder freigeben, wenn die Bohrmaschine abgeschaltet werden soll.



## Änderung der Drehrichtung

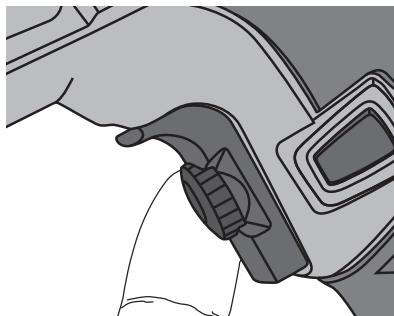
1. Die Bohrmaschine vollständig ausschalten.
2. Den Drehrichtungsschalter (5) der gewünschten Drehrichtung entsprechend nach links oder rechts kippen.

**Hinweis:** Der Bohrer funktioniert nicht, wenn sich der Drehrichtungsschalter in der Mittelstellung befindet. Er muss ganz in die gewünschte Drehrichtung bewegt werden.



## Drehzahlregler (stufenlos)

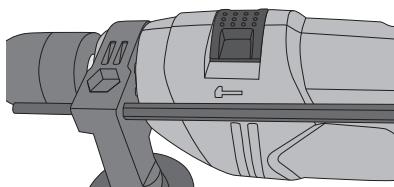
1. Die Schlagbohrmaschine durch Betätigung des Ein-/Ausschalters (7) starten.
2. Der Drehzahlregler (6) zur Verringerung der Drehzahl gegen den Uhrzeigersinn und zur Erhöhung der Drehzahl im Uhrzeigersinn drehen.
3. Der Drehzahlregler regelt auch den Zeitraum, in dem der Ein-/Ausschalter gedrückt gehalten werden kann.



**Hinweis:** Den Bohrbetrieb ohne Vorbohrung oder Körnermarkierung immer mit niedriger Drehzahl einleiten. In der Regel bei dünnen Bohrern eine höhere Geschwindigkeit und bei stärkeren Bohrern eine niedrigere Geschwindigkeit wählen. Putz- und Polierarbeiten machen normalerweise eine hohe Geschwindigkeit erforderlich.

## Bohren mit und ohne Schlagbohrfunktion

1. Den Bohrer vollständig abschalten.
2. Den Wahlschalter (2) auf die gewünschte Betriebsart stellen. Bohren mit Schlagbohrfunktion für harte Materialien (Beton, Stein usw.). Bohren ohne Schlagbohrfunktion für Stahl, Aluminium, Holz usw.
3. Wenn das Hammer-Symbol am Wahlschalter zu sehen ist, arbeitet die Maschine mit Schlagbohrfunktion.
4. Wenn das Bohrer-Symbol am Wahlschalter zu sehen ist, arbeitet die Maschine wie eine normale Bohrmaschine.



**Hinweis:** Den Wahlschalter erst betätigen, wenn das Futter vollkommen zum Stillstand gekommen ist. Sicherstellen, dass der Wahlschalter in der richtigen Betriebsart eingerastet ist.

## Tipp

- Den Motor nach starker Belastung der Schlagbohrmaschine zum Kühlen einige Minuten unbelastet laufen lassen.
- Die Verwendung des Seitengriffs beim Bohren sorgt für zusätzliche Sicherheit und Stabilität.
- Nur gut geschärftes Werkzeug verwenden.
- Für harte Metalle werden titanbeschichtete Bohrer und für Beton/Kacheln Bohrer mit Hartmetallschneiden verwendet - siehe Hinweise auf der Verpackung.
- Das zu bearbeitende Werkstück ordentlich fixieren. Dazu möglichst eine Schraubzwinge oder einen Schraubstock verwenden, damit beide Hände zur Bedienung der Bohrmaschine frei sind und so eine besser Präzision erreicht werden kann.
- Beim Bohren durch dünnes Material kann es sinnvoll sein ein Schutzstück hinter das geplante Loch zu setzen, um so hässliche Ausfransungen zu vermeiden.
- Vor dem Bohren das Werkzeug rechtwinklig zur Arbeitsfläche ansetzen (aus verschiedenen Blickwinkeln überprüfen). Das Werkzeug beim Bohren nicht schief halten.
- Nicht so hart drücken, dass die Maschine langsamer wird, sondern die Maschine die Arbeit ausführen lassen. Kurz vor dem Durchbruch des Bohrers den Druck verringern.
- Den Bohrer nach dem Durchbruch durch das Werkstücks weiter rotieren lassen und die Maschine anheben, damit sie abkühlt und der Bohrer von Spänen befreit wird.

## Beim Bohren in Holz und Kunststoff Folgendes bedenken

- Für Holz und andere weichere Materialien sind verschiedene Werkzeugarten erhältlich, z. B. Lochsägen, flache Holzbohrer. Das am besten geeignete Werkzeug auswählen. Zunächst an einem Holzstück eine Probebohrung vornehmen.
- Das Werkzeug kann überhitzt werden, wenn es nicht zum Entfernen der Späne häufig herausgezogen wird.
- Vor dem Bohren ein Abfallstück hinter dem geplanten Bohrloch platzieren, anderenfalls besteht die Gefahr, dass die Lochkante auf der Rückseite ausfranst.

## Beim Bohren in Metall beachten

- Das Bohrloch vor dem Bohren mit einem Körner markieren.
- Das Werkzeug kann überhitzt werden, wenn die falsche Geschwindigkeit gewählt wird. Möglichst das für das jeweilige Material vorgesehene Kühlmittel verwenden, etwa beim Bohren in Aluminium (Gusseisen und Messing werden trocken bearbeitet).
- Bei großen Löchern den kleinsten Gang und die niedrigste Drehzahl verwenden.
- Besonders sorgfältig auf die Befestigung dünner oder scharfer Metallgegenstände achten, damit diese sich nicht lösen und beim Bohren Schnittwunden verursachen können. Möglichst mit einem Schraubstock arbeiten.

## Beim Bohren in Beton, Kacheln oder Ziegeln Folgendes bedenken

- Bohrer mit Hartmetallschneiden verwenden.
- Schlagbohren wählen und kontinuierlich mit gleicher Kraft drücken.

- Das ausgebohrte Material kommt als Pulver oder Staub aus dem Bohrloch, daher sollte mit einem Atemschutz gearbeitet werden.
- Bei Beton und Ziegelstein im Schlagbohrbetrieb und vorsichtig durchgehend mit demselben Andruck arbeiten. Bei Kacheln NICHT im Schlagbohrbetrieb arbeiten!

## Pflege und Wartung

- Vor Beginn der Arbeiten überprüfen, ob alle Schrauben an der Schlagbohrmaschine fest sitzen. Im Schlagbohrbetrieb vibriert die Maschine stark.
- Sicherstellen, dass die Kühlöffnungen der Maschine nie bedeckt oder verstopft sind.
- Bei Bedarf mit einem feuchten Tuch und etwas schwachem Spülmittel reinigen. Niemals Lösungsmittel oder kräftige Reinigungsmittel verwenden.
- Die Bedienungsanleitung zusammen mit der Schlagbohrmaschine aufbewahren.

## Hinweise zur Entsorgung

Dieses Symbol zeigt an, dass das Produkt nicht gemeinsam mit dem Haushaltsabfall entsorgt werden darf. Dies gilt in der gesamten EU. Um möglichen Schäden für die Umwelt und Gesundheit vorzubeugen, die durch fehlerhafte Abfallentsorgung verursacht werden, soll dieses Produkt auf verantwortliche Weise recycelt werden um die nachhaltige Wiederverwertung von stofflichen Ressourcen zu fördern. Bei der Rückgabe des Produktes bitte die vorhandenen Recycling- und Sammelstationen benutzen oder den Händler kontaktieren. Dieser kann das Produkt auf eine umweltfreundliche Weise recyceln.



## Technische Daten

Netzspannung 230 V AC, 50 Hz

Leistungsaufnahme 650 W

Schlagbohrer 650 W		
Modell Nr.		Z1J-TD13-13D
Bohrfutter		Schnellfutter 13 mm
Geschwindigkeit	2300	min <sup>-1</sup>
Bohrkapazität Ø		
- Beton	13	mm
- Stahl	10	mm
- Holz	20	mm
Gewicht	2	kg

### Geräuschpegel/Schwingungsemissionen

Geräuschpegel LpA	95	dB(A)	Unsicherheit KpA = 3 dB(A)
Geräuschpegel LwA	109	dB(A)	Unsicherheit KwA = 3 dB(A)
Schlagbohren beton	$a_{h,D} = 18,9 \text{ m/s}^2$	$K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	
Bohren stahl	$a_{h,D} = 5,7 \text{ m/s}^2$	$K_D = 1,5 \text{ m/s}^2$	

# Declaration of Conformity

Försäkran om överensstämmelse

Samsvarerklæring

Vakuutus yhdenmukaisuudesta

Konformitätserklärung



Declares that this product complies with the requirements of the following directives and standards

Intygar att denna produkt överensstämmer med kraven i följande direktiv och standarder

Bekrefter at dette produkter er i samsvar med følgende direktiver og standarder

Vakuuttaa, että tämä tuote täyttää seuraavien direktiivien ja standardien vaatimukset

Erklärt hiermit, dass dieses Produkt die Anforderungen und Bestimmungen folgender Richtlinien erfüllt

## 650 W IMPACT DRILL

41-2130 / 18-3678

Z1J-TD3-13D

Machinery directive 2006/42/EC	EMC directive 2014/30/EU	Low Voltage Directive 2014/35/EC
EN 60745-1:2009 +A11:2010 EN 60745-2-1:2010	EN 55014-1: 2017 EN 55014-2: 2015 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013	

*Ellinor Wickström*

Ellinor Wickström  
Product Compliance Manager

Insjön, Sweden, 2019-05-16

CLAS OHLSON AB, SE-793 85 INSJÖN, SWEDEN

## **Sverige**

---

Kundtjänst                    tel: 0247/445 00  
                                fax: 0247/445 09  
                                e-post: kundservice@clasohlson.se

Internet                      www.clasohlson.se

Post                            Clas Ohlson AB, 793 85 INSJÖN

## **Norge**

---

Kundesenter                tlf.: 23 21 40 00  
                                faks: 23 21 40 80  
                                e-post: kundesenter@clasohlson.no

Internett                     www.clasohlson.no

Post                            Clas Ohlson AS, Postboks 485 Sentrum, 0105 OSLO

## **Suomi**

---

Asiakaspalvelu             puh.: 020 111 2222  
                                sähköposti: asiakaspalvelu@clasohlson.fi

Internet                     www.clasohlson.fi

Osoite                        Clas Ohlson Oy, Kaivokatu 10 B, 00100 HELSINKI

## **United Kingdom**

---

Customer Service           contact number: 020 8247 9300  
                                e-mail: customerservice@clasohlson.co.uk

Internet                     www.clasohlson.co.uk

Postal                        10 – 13 Market Place  
                                Kingston Upon Thames  
                                Surrey  
                                KT1 1JZ

## **Deutschland**

---

Kundenservice               Hotline: 040 2999 78111  
                                E-Mail: kundenservice@clasohlson.de

Homepage                    www.clasohlson.de

Postanschrift               Clas Ohlson GmbH, Jungfernstieg 38,  
                                20354 Hamburg

**clas ohlson**