

# ROTHENBERGER

ROCOOL 600

## ROCOOL 600



Bedienungsanleitung  
Instructions for use  
Instruction d'utilisation  
Instrucciones de uso  
Istruzioni d'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Instruções de serviço  
Brugsanvisning  
Bruksanvisning  
Bruksanvisning  
Käyttöohje  
Instrukcja obsługi  
Návod k používání  
Kullanim kilavuzu  
Kezelési útmutató  
инструкция за експлоатация  
Инструкция по использованию  
操作說明書  
مدليل الاستخدام



100000569



100000570





# Intro

## CE-KONFORMITÄT SERKLÄRUNG

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt mit den angegebenen Normen und Richtlinien übereinstimmt.

## EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Nous déclarons sur notre seule responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

## DECLARATION CE DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est conforme aux normes et directives indiquées.

## DECLARACION DE CONFORMIDAD CE

Declaramos, bajo nuestra responsabilidad exclusiva, que este producto cumple con las normas y directivas mencionadas.

## DICHARAZIONE DI CONFORMITÀ CE

Dichiaro su nostra unica responsabilità, che questo prodotto è conforme alle norme ed alle direttive indicate.

## EC-KONFORMITEITSVERKLARING

Wij verklaren in eigen verantwoordelijkheid dat dit product overeenstemt met de van toepassing zijnde normen en richtlijnen.

## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

Declaramos, sob responsabilidade exclusiva, que o presente produto está conforme com as Normas e Directivas indicadas.

## CE-KONFORMITETSERKLÆRING

Vi erklærer som eneansvarlig, at dette produkt er i overensstemmelse med anførte standarder, retningslinjer og direktiver.

## CE-FÖRSÄKRAN

Vi försäkrar på eget ansvar att denna produkt uppfyller de angivna normerna och riktlinjerna.

## CE-SAMSVAR SERKLÆRING

Vi erklærer på eget ansvar at dette produktet stemmer overens med de følgende normer eller normative dokumenter.

## TODISTUS CE-STANDARDINMUKAISUUDESTA

Todistamme täten ja vastaamme yksin siitä, että tämä tuote on allalueteltujen standardien ja standardoimisasiakirjojen vaatimusten mukainen.

## DEKLARACJA ZGODNOŚCI CE

Oświadczamy z pełną odpowiedzialnością, że produkt ten odpowiada wymaganiom następujących norm i dokumentów normatywnych.

## CE-PROHLÁŠENÍ O SHODI

Se vši zodpovedností prohlašujeme, že tento výrobek odpovídá následujícím normám a normativním dokumentům.

## CE UYGUNLUK BEYANI

Tek sorumlu olarak bu ürünün yönetmelik hükümleri uyarınca aşağıdaki normlara ve norm dokümanlarına uygunluğunu beyan ederiz.

## CE-AZONOSSÁGI NYILATKOZAT

Teljes felelősségünk tudatában kijelentjük, hogy jelen termék megfelel a követendő szabványoknak vagy szabványossági dokumentumoknak.

## ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Ние най-отговорно декларираме, че този продукт съответства на зададените норми и предписания

## ДЕКЛАРАЦИЯ О СООТВЕТСТВИИ

СТАНДАРТАМ ЕС Мы заявляем что этот продукт соответствует следующим стандартам.

## CE 適合宣言

当社は自らの責任において、本製品が上記の規格およびガイドラインに適合していることを宣言します。

إعلان شخصي من المدير  
نُعلن تحت مسؤوليتنا الخاصة أن هذا المنتج  
مُطابق مع المعايير والإرشادات المحددة..



2004/108/EG  
EN 55011:1998 Teil 1, Klasse B  
EN 61000-6-1:2001  
EN 61000-6-3:2001  
EN 14624:2005

Herstellerunterschrift  
Manufacturer /  
authorized representative signature

José Ignacio Píkaza

Innehåll	Sida
1. Allmänna säkerhetsanvisningar	34
2. Tekniska data	34
3. Grundfunktioner ROCOOL 600	34
4. Användning av ROCOOL 600	35
4.1 Tömning och fyllning	35
4.2 Värmepumpsläge	35
5. Tillbehör	35
6. Avfallshantering	35

#### Markeringar i detta dokument

	<b>Fara</b> Denna skylt varnar kroppsskada.
	<b>Anse</b> Denna skylt varnar för egendom eller miljöskador.
	<b>Ring till handling</b>

## 1. Allmänna säkerhetsanvisningar

ROCOOL 600 får endast användas av personal som är utbildad och certifierad enligt landsspecifika normer.

Läs noga igenom bruksanvisningen innan du använder apparaten för att undvika felaktig användning.

ROCOOL 600 får endast användas med nedanstående köldmedier. Under inga omständigheter får andra gaser eller vätskor användas med ROCOOL 600.

Använd och förvara inte grenröret i miljöer som inte uppfyller kraven för drifttemperaturområde.

Skydda ROCOOL 600 mot regn eller andra externt förekommande vätskor.



Överskrid aldrig det maximala trycket på 60 bar i grenröret. Du kan då skada sensorerna helt. Det finns också risk för att visiret går sönder, vilket kan resultera i skada på användaren.

Kontrollera att du har korrekt personlig skyddsutrustning inklusive handskar och skyddsglasögon.

Akta så att du inte tappar ROCOOL 600 från högre höjder.

Dra inte åt ventilerna för hårt. Detta minskar tätheten hos ventilerna på lång sikt.

Anslut endast original Rothenberger-tillbehör (yttre vakuumsystemsond, röd box) till ROCOOL 600.

## 2. Tekniska data

Tryckdisplay:	.....psi, KPa, MPa
Temperaturdisplay:	.....°C, °F
Vakuumdisplay:	.....Micron, mbar, mmHg, Pa, mTorr
Strömkälla:	.....9V batteri, 550 mAh
Skärmstorlek:	.....4 1/3" / 11cm
Tryckmätområde:	.....-1 till 60 bar
Noggrannhet (vid 22 °C):	.....+/- 0,5 % fs
Temperaturmätområde:	.....-50 °C – 200 °C
Drifttemperatur:	.....-10 °C – 50 °C
Anslutningar:	.....4x 1/4" SAE (7/16" UNF)
Maximal inspelningstid:	.....8 timmar i enheten, 96 timmar med Red Box
Köldmedium:	.....R11, R113, R114, R115, R116, R12, R1234yf, R123A, R124, R125, R13, R134a, R141B, R142B, R143, R143A, R152A, R21, R218, R22, R227ea, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R403A, R403B, R404A, R405A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R408A, R409A, R410A, R410B, R411A, R411B, R412A, R413A, R414A, R414B, R415A, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R427A, R434A, R437A, R438A, R500, R502, R503, R504, R507A, R508A, R508B, R509A, R600, R600A, R601, R601A, R718, R744 (underkritisk).

## 3. Grundfunktioner ROCOOL 600

1. Öppna batterifacket och sätt i 9V-batteriet.
2. Stäng av ROCOOL 600 genom att trycka på strömbrytaren (1) i 3 sekunder. Vid start av ROCOOL 600 kalibreras automatiskt sensorerna till den aktuella nollpunkten.
3. Sätt på bakgrundsbelysningen genom att trycka på Backlight-knappen (3) i tre sekunder. → När bakgrundsbelysningen är på förbrukas mer ström.
4. Om du vill ändra inställningarna för ROCOOL 600, trycker du på Set-knappen (4).
  - I inställningsmenyn kan du navigera med piltangenterna (2) uppåt och nedåt, set-knappen (4) för att bekräfta och delete-tangenten (7) för att ta ett steg tillbaka.
  - Tryck på valfri knapp i 5 sekunder så kommer du automatiskt tillbaka till översikten skärmen.
  - I inställningsmenyn kan du ändra följande parametrar:
    - Köldmedium
    - Visa text:
    - Visa temperatur
    - Registreringsintervall
    - Visa omgivningstemperatur T1 eller T2
    - Visa T1/T2 eller överhettning/underkylning
    - Automatisk avstängning → Enheten stängs automatiskt av efter 10 minuter för att spara på

- batteriet
- Inställning av datumformat → MM.DD eller DD.MM
- Inställning av timme och minut
- Inställning av månad och dag
- Inställning av år
- 5. Om det blir nödvändigt att kalibrera sensorerna, tryck ner Mode-knappen (5) och Play-knappen (8) i 10 sekunder.
- 6. Använd piltangenterna (2) uppåt och nedåt för att hoppa mellan vyerna omgivningstemperatur/ T1/T2 och T2-T1 / överhettning/underkylning och tillbaka.

## 4. Användning av ROCOOL 600

### 4.1 Tömning och fyllning

1. Tryck på startknappen i 3 sekunder och gör nödvändiga grundinställningar (köldmedium, osv.)
2. Anslut med en kylmediumslang enhetens lågtrycksanslutning till lågtrycksporten (14) på RO-COOL 600. Anslut även analogt, om möjligt, bågge högtryckssidorna med en köldmedelssläng.
3. På det mellersta T-stycket (16), kan du ansluta vakuumpumpen och kylmedelsflaskan (15). För att inte generera ett övertryck på vakuumpumpen rekommenderar Rothenberger användning av köldmediumslangar med avstängningsventiler.
4. Slå nu på vakuumpumpen och öppna vägen från vakuumpumpen till systemet för att starta tömningen.
5. När en nivå för ett korrekt vakuum på -0,95 bar nås börjar den gröna lysdioden att blinka.
6. Stäng av vakuumpumpen. När du har tömt tillräckligt länge.
7. Om ett vakuum på mindre än -0,95 bar består under 30 minuter, visar lysdioden ett fast grönt sken. Läckagetest.
8. Börja med fyllningen när anslutningen mellan köldmediets behållare och enheten har öppnats → anslutningen till vakuumpumpen måste stängas av vid köldmedelsslängen. → Om det maximala trycket överskrids under påfyllningen börjar den röda lysdioden att blinka.
9. Anslut temperaturklämmans kontakt T1 vid den tillhandahållna anslutningen (12) på ROCOOL 600 och sätt fast temperaturklämman på sugledningen till enheten för att mäta överhettningen.
10. Anslut T2 temperaturklämman på motsvarande uttag (13) på ROCOOL 600 och sätt fast temperaturklämman på varmgasledningen vid enheten för att mäta underkylningen. → Om två temperaturklämmor är anslutna visas överhettning och underkylning parallellt.
11. Kontrollera när påfyllningen är klar att det inte finns kvar något köldmedium i ROCOOL 600 eller i köldmedelsslängen.
12. Skölj vid behov rent ROCOOL 600 från kväve och töm ROCOOL 600 före nästa användning.

### 4.2 Värmepumpsläge

Värmepumpsläget säkerställer automatisk växling av lågtrycks- och högtrycksporten vid uppvärmning med växelriktare.

1. Tryck på upp- och nedåtpilarna samtidigt i 5 sekunder för att aktivera värmepumpsläget.  
→ ❄ symbolen blir en ☀ symbol.

## 5. Tillbehör

Relevanta tillbehör och ett beställningsformulär finns på sidan 67.

## 6. Avfallshantering

Delar av enheten är återvinningsbara material och kan återvinnas igen. För detta ändamål finns godkända och certifierade återvinningsföretag. För miljövänligt bortskaffande av icke-återvinningsbara delar (t.ex. elektronikskrot) kontakta din lokala myndighet för avfallshantering. Förbrukade batterier får inte kastas i eld eller i hushållssoporna. Din återförsäljare erbjuder en miljövänlig batteriåtervinning.




### Endast för EU-länder:



Släng inte elverktyg tillsammans med hushållsavfall! EU-direktivet 2002/96/EC om avfall från elektrisk och elektronisk utrustning och dess tillämpning enligt nationell lagstiftning, innebär att elektriska verktyg som inte längre ska användas måste samlas in separat och lämnas till miljövänlig återvinning.

Pitoisuus	Sivu
1. Yleiset turvallisuusohjeet	40
2. Tekniset tiedot	40
3. ROCOOL 600:n perustoiminnot	40
4. ROCOOL 600 -laitteen käyttö	41
4.1 Tyhjentäminen ja täyttäminen	41
4.2 Lämpöpumpputila	41
5. Lisävarusteet	41
6. Entsorgung	41

#### Tämän asiakirjan merkinnät

	<b>Vaara</b> Tämä merkki varoittaa henkilövahinkovaarasta.
	<b>Huomio</b> Tämä merkki varoittaa omaisuus- ja ympäristövahinkovaarasta.
	<b>Toimenpidepyyntö</b>

## 1. Yleiset turvallisuusohjeet

ROCOOL 600 -laitetta saavat käyttää vain koulutetut ja paikallisten säännösten mukaan sertifioidut ammattihenkilöt.

Lue ennen ensimmäistä käyttöä käyttöohje huolellisesti läpi, jotta laitteen virheellinen käyttö vältetään.

ROCOOL 600 -laitetta saa käyttää vain alla mainittujen kylmäaineiden kanssa. ROCOOL 600 -laitteen kanssa ei saa käyttää muita kaasuja tai nesteitä.

Älä käytä tai varastoi laitetta ympäristössä, joka ei vastaa annettua työlämpötila-alueita.

Suojaa ROCOOL 600:n ulkokuori sateelta tai muilta nesteiltä.



Laitteen 60 baarin enimmäispainetta ei saa missään tapauksessa ylittää. Se voi vahingoittaa laitteen antureita pysyvästi. Lisäksi on olemassa näytön lasin rikkoutumisen vaara, joka voi johtaa käyttäjän loukkaantumiseen.

Jokaisessa työvaiheessa tulee käyttää henkilökohtaisia suojarusteita eli suojakäsineitä ja suojalaseja.

Älä pudota ROCOOL 600 -laitetta.

Älä kiristä venttiileitä liikaa. Se lyhentää venttiileiden tiiviiden kestoa.

Yhdistä ROCOOL 600 -laitteeseen vain alkuperäisiä ROTHENBERGER-varusteita (ulkoinen tyhjiösondi, Red Box).

## 2. Tekniset tiedot

Paineen näyttö:	bar, psi, KPa, MPa
Lämpötilan näyttö:	°C, °F
Tyhjiön näyttö:	Micron, mbar, mmHg, Pa, mTorr
Tehonlähde:	9 V:n akku/paristo, 550 MAH
Näytön halkaisija:	4 1/3" / 11 cm
Paineen mittausalue:	-1...60 baaria
Tarkkuus (22 °C:ssa):	+/- 0,5 % fs
Lämpötilan mittausalue:	-50...200 °C
Työskentelylämpötila:	-10...50 °C
Liitännät:	4x 1/4" SAE (7/16" UNF)
Enimmäistallennusaika:	8 tuntia laitteessa, 96 tuntia Red Boxilla
Kylmäaineet:	R11, R113, R114, R115, R116, R12, R1234yf, R123A, R124, R125, R13, R134a, R141B, R142B, R143, R143A, R152A, R21, R218, R22, R227ea, R23, R290, R32, R401A, R401B, R401C, R402A, R402B, R403A, R403B, R404A, R405A, R406A, R407A, R407B, R407C, R407D, R408A, R409A, R410A, R410B, R411A, R411B, R412A, R413A, R414A, R414B, R415A, R416A, R417A, R420A, R421A, R421B, R422A, R422B, R422C, R422D, R424A, R427A, R434A, R437A, R438A, R500, R502, R503, R504, R507A, R508A, R508B, R509A, R600, R600A, R601, R601A, R718, R744 (alikirittinen).

## 3. ROCOOL 600:n perustoiminnot

1. Avaa akkutila ja laita 9 V:n akku/paristo sisään.
2. Käynnistä ROCOOL 600 painamalla virtapainiketta (1) kolmen sekunnin ajan. Kun ROCOOL 600 käynnistetään, antureiden kalibrointi suoritetaan automaattisesti nykyiseen nollapisteeseen.
3. Kun haluat syyttää taustavalon, paina taustavalopainiketta (3) kolmen sekunnin ajan → päällä oleva taustavalo kuluttaa enemmän virtaa.
4. Kun haluat muuttaa ROCOOL 600:n asetuksia, paina Asetukset-painiketta (4).
  - Liiku Asetukset-valikossa nuolinäppäimillä (2) ylös ja alas, vahvasta Aseta-näppäimellä (4) ja palaa yksi askel taaksepäin Del-näppäimellä (7).
  - Jos et paina mitään näppäintä viiteen sekuntiin, laite palaa automaattisesti aloitusnäyttöön.
  - Asetukset-näytössä voit muuttaa seuraavia parametrejä:
    - Kylmäaine
    - Paineen näyttö
    - Lämpötilan näyttö
    - Kiinnitysväli
    - Näyttö Ympäröivä lämpötila tai T2-T1
    - Näyttö T1 / T2 tai ylikuumeneminen/alijäähtyminen

- Auto-Off → Laite sammuu itsestään 10 minuutin jälkeen akun/pariston säästämiseksi.
  - Asetus Päivämäärän muoto → KK.PV tai PV.KK
  - Asetus Tunnit ja minuutit
  - Asetus Kuukausi ja päivä
  - Asetus Vuosi
5. Jos anturit täytyy kalibroida uudelleen, pidä Tila- (5) ja Play-painikkeita (8) painettuna 10 sekunnin ajan.
  6. Nuolinäppäimillä (2) ylös ja alas voit vaihdella Ympäröivä lämpötila / T1 / T2 ja T2-T1 / Ylikuume neminen/allijäähtyminen -näyttöjen välillä.

## 4. ROCOOL 600 -laitteen käyttö

### 4.1 Tyhjentäminen ja täyttäminen

1. Paina käynnistyspainiketta kolmen sekunnin ajan ja käynnistä haluttu perusasetus (kylmäaine- jne.).
2. Liitä laitteen kylmäaineletkun alipaineliitäntä ROCOOL 600:n alipaineliitäntään (14). Liitä lisäksi vastaavasti mahdollisuuksien mukaan molemmat korkeapainepuolet kylmäaineletkuun.
3. Keskimmäiseen T-kappaleeseen (16) voit liittää tyhjiöpumpun ja kylmäainepullon (15). Täytön aikana tyhjiöpumppuun ei saa tuottaa ylipainetta, ja ROTHENBERGER suosittelee sulkuventtiilillä varustettujen kylmäaineletkujen käyttöä.
4. Käynnistä tyhjiöpumppu ja avaa liitäntä tyhjiöpumpusta laitteeseen, jotta tyhjennys alkaa.
5. Heti kun riittävä -0,95 baarin tyhjiötaso on saavutettu, vihreä LED-merkkivalo alkaa vilkkua.
6. Sammuta tyhjiöpumppu. Heti, kun olet tyhjentänyt riittävän kauan.
7. Jos tyhjiötaso pidetään alle -0,95 baarin 30 minuuttia, LED palaa pysyvästi vihreänä. Vuototesti kulunut loppuun.
8. Aloita täyttö avaamalla liitäntä kylmäainepullosta laitteeseen → liitäntä tyhjiöpumppuun täytyy olla suljettu kylmäaineletkussa. → Jos suurin sallittu paine ylitetään täytön aikana, punainen LED alkaa vilkkua.
9. Liitä lämpötilapuristimen T1 pistoke sitä varten olevaan liitäntään (12) ROCOOL 600 -laitteessa ja kytke lämpötilapuristin laitteen imujohtoon ylikuumentamisen mittamiseksi.
10. Liitä lämpötilapuristimen T2 pistoke sitä varten olevaan liitäntään (13) ROCOOL 600 -laitteessa ja kytke lämpötilapuristin laitteen polttokaasuletkuun alijäähtymisen mittaamiseksi → jos kaksi lämpötilapuristinta on liitetty, ylikuumentaminen ja alijäähtyminen näytetään samanaikaisesti.
11. Varmista täytön päättymisen jälkeen, että yhtään kylmäainetta ei enää ole ROCOOL 600 -laitteessa tai kylmäaineletkuissa.
12. Huuhdo ROCOOL 600 tarpeen mukaan typpellä ja tyhjennä ROCOOL 600 ennen seuraavaa käyttöä.

### 4.2 Lämpöpumpputila

Lämpöpumpputila takaa, että matala- ja korkeapainainen portti kytketty automaattisesti invertteriyksiköillä lämmittäessä.

1. Paina ylä- ja alanuolipainiketta samanaikaisesti 5 sekunnin ajan lämpöpumpputilan aktivoimiseksi.
- ❄️ symboli muuttuu ☀️ symboliksi.

## 5. Lisävarusteet

Sopivat lisävarusteet ja tilauslomakkeen löydät sivulta 67.

## 6. Entsorgung

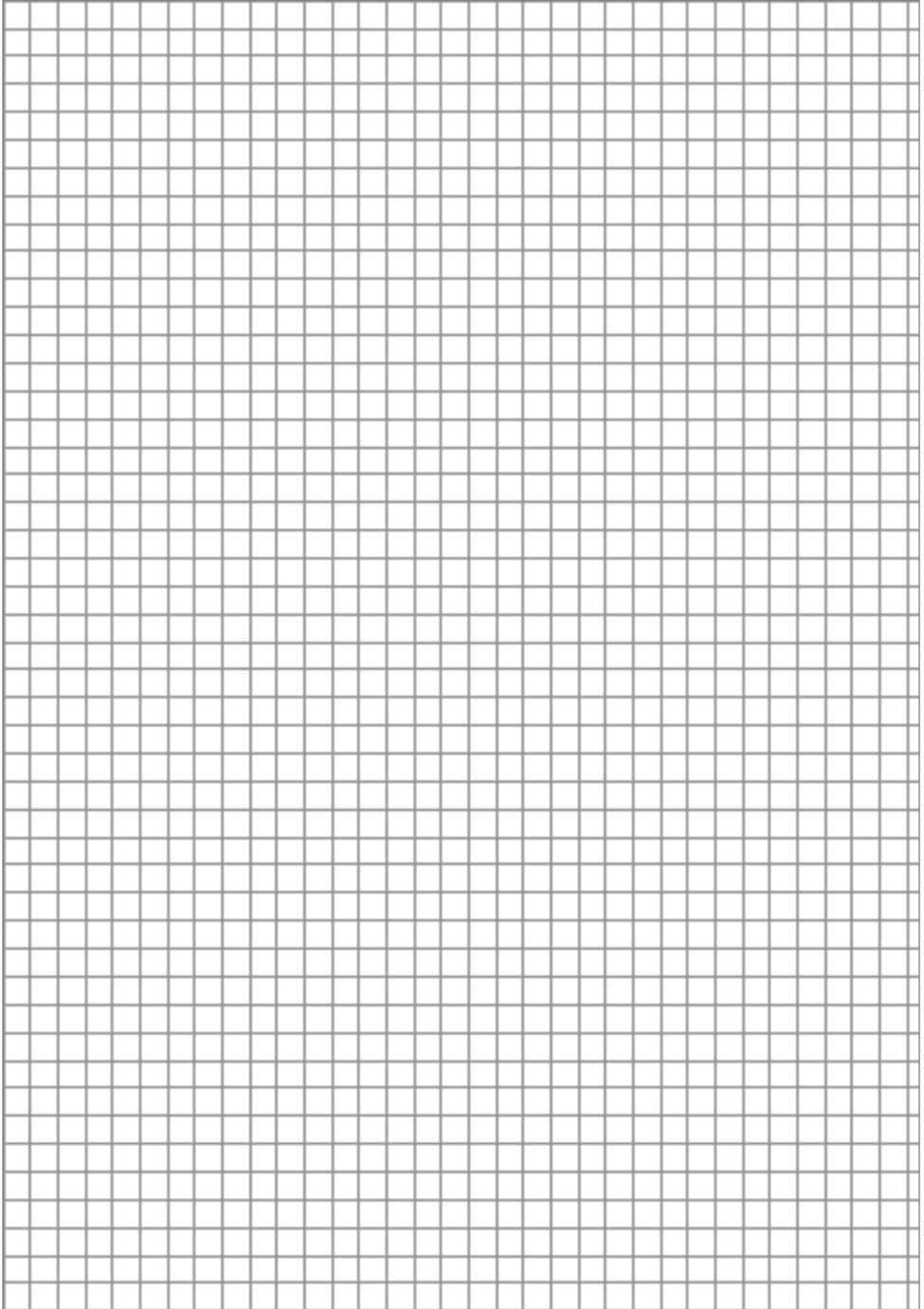
Osa laitetta on hyötyjätettä ja voidaan johtaa jätteiden kierrätykseen. Tätä varten on käytettävissä hyväksytyjä ja sertifioituja jätteiden kierrätyslaitoksia. Tiedustele jätehuollosta vastaavalta viranomaiselta sellaisten osien ympäristöystävällisestä jätehuollosta, joita ei voida hyödyntää (esim. elektroniikkakaromu). Älä heitä käytettyjä vaihtoakkuja tuleen tai talousjätteisiin. Erikoisliikkeesi tarjoaa ympäristöystävällistä käytettyjen akkujen jätehuolto.

### Koskee vain EU-maita:



Älä hävitä sähkötarvikkeita tavallisen kotitalousjätteen mukana! Vanhoja sähkö- ja elektroniikkalaitteita koskevan EU-direktiivin 2002/96/ETY ja sen maakohtaisten sovellusten mukaisesti käytetyt sähkötarvikkeet on toimitettava ongelmajätteenkeräyspisteeseen ja ohjattava ympäristöystävälliseen kierrätykseen.

# NOTES



# OPTIONAL

100000539



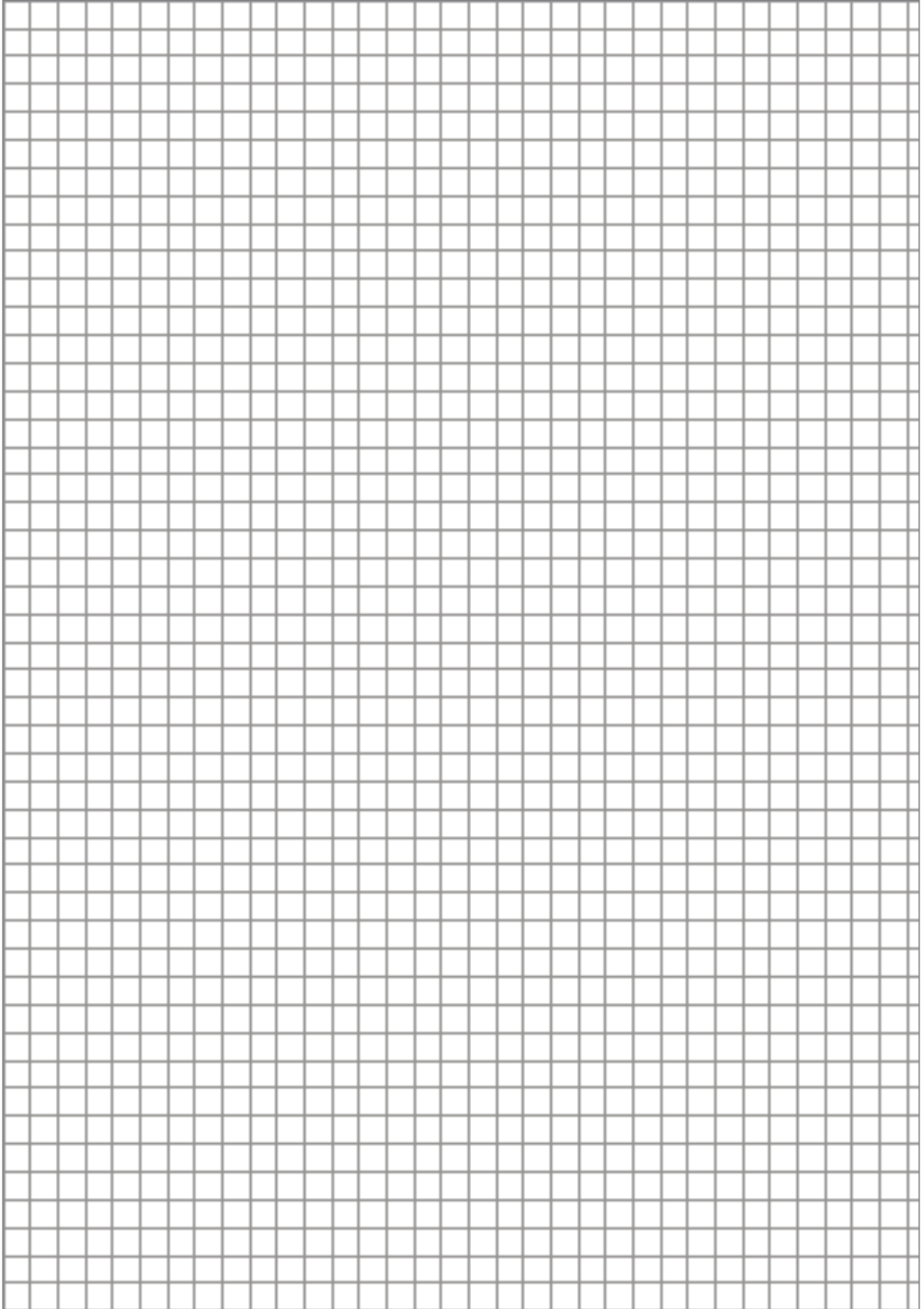
100000541



100000540



# NOTES



# ROTHENBERGER Worldwide

Australia	ROTHENBERGER Australia Pty. Ltd. Unit 6 • 13 Hoyles Avenue • Castle Hill • N.S.W. 2154 Tel. + 61 2 / 98 99 75 77 • Fax + 61 2 / 98 99 76 77 rothenberger@rothenberger.com.au www.rothenberger.com.au	Italy	ROTHENBERGER Italiana s.r.l. Via G. Reiss Romoli 17-19 • I-20019 Settimo Milanese Tel. + 39 02 / 33 50 601 • Fax + 39 02 / 33 50 0151 rothenberger@rothenberger.it • www.rothenberger.it
Austria	ROTHENBERGER Werkzeuge- und Maschinen Handelsgesellschaft m.b.H. Gewerbeparkstraße 9 • A-5081 Anif near Salzburg Tel. + 43 62 46 / 7 20 91-45 • Fax + 43 62 46 / 7 20 91-15 office@rothenberger.at • www.rothenberger.at	Netherlands	ROTHENBERGER Nederland bv Postbus 45 • NL-5120 AA Rijen Tel. + 31 1 61 / 29 35 79 • Fax + 31 1 61 / 29 39 08 info@rothenberger.nl • www.rothenberger.nl
Belgium	ROTHENBERGER Benelux bvba Antwerpsesteenweg 59 • B-2630 Aartselaar Tel. + 32 3 / 8 77 23 77 • Fax + 32 3 / 8 77 03 94 info@rothenberger.be • www.rothenberger.be	Poland	ROTHENBERGER Polska Sp.z.o.o. Ul. Annopol 4A • Budynek C • PL-03-236 Warszawa Tel. + 48 22 / 2 13 59 00 • Fax + 48 22 / 2 13 59 01 biuro@rothenberger.pl • www.rothenberger.pl
Brazil	ROTHENBERGER do Brasil Ltda. Rua marinho de Carvalho, No. 72 - Vila Marina 09921-005 Diadema - Sao Paulo - Brazil Tel. + 55 11 / 40 44 47-48 • Fax + 55 11 / 40 44 50-51 vendas@rothenberger.com.br • www.rothenberger.com.br	South Africa	ROTHENBERGER-TOOLS SA (PTY) Ltd. P.O. Box 4360 • Edenvalle 1610 165 Vanderbijl Street, Meadowdale Germiston Gauteng (Johannesburg), South Africa Tel. + 27 11 / 3 72 96 33 • Fax + 27 11 / 3 72 96 32 info@rothenberger-tools.co.za
Bulgaria	ROTHENBERGER Bulgaria GmbH Boul. Sitniakovo 79 • BG-1111 Sofia Tel. + 35 9 / 2 9 46 14 59 • Fax + 35 9 / 2 9 46 12 05 info@rothenberger.bg • www.rothenberger.bg	Spain	ROTHENBERGER S.A. Ctra. Durango-Elorrio, Km 2 • E-48220 Abadiano (Vizcaya) (P.O. Box) 1177 • E-48200 Durango (Vizcaya) Tel. + 34 94 / 6 21 01 00 • Fax + 34 94 / 6 21 01 31 export@rothenberger.es • www.rothenberger.es
Chile	ROTHENBERGER Chile Limitada Santo Domingo, 1160 Piso 11 • Oficina 1101 Santiago de Chile • Chile Tel. + 56 253 964 00 • Fax + 56 253 964 00 ventas.chile@rothenberger.es	Switzerland	ROTHENBERGER (Schweiz) AG Herost. 9 • CH-8048 Zürich Tel. +41 (0)44 435 30 30 • Fax 41 (0)44 401 06 08 info@rothenberger-werkzeuge.ch
China	ROTHENBERGER Pipe Tool (Shanghai) Co., Ltd. D-4, No.195 Qianpu Road, East New Area of Songjiang Industrial Zone, Shanghai 201611, China Tel. + 86 21 / 67 60 20 77 • Fax + 86 21 / 67 60 20 61 Fax + 86 21 / 67 60 20 63 • office@rothenberger.cn	Turkey	ROTHENBERGER Tes. Alet ve Mak. San. Tic. Ltd. Sti Poyraz Sok. No. 20/3 - Detay Is Merkezi TR-34722 Kadikoy-Istanbul Tel. +90 / 216 449 24 85 • Fax +90 / 216 449 24 87 rothenberger@rothenberger.com.tr
Czech Republic	ROTHENBERGER CZ Prumyslova 1306/7 • 102 00 Praha 10 Tel. +420 271 730 183 • Fax +420 267 310 187 info@rothenberger.cz • www.rothenberger.cz	UAE	ROTHENBERGER Middle East FZCO PO Box 261190 • Jebel Ali Free Zone Dubai, United Arab Emirates Tel. +971 / 48 83 97 77 • Fax +971 / 48 83 97 57 office@rothenberger.ae
Denmark	ROTHENBERGER Scandinavia A/S Smedevænget 8 • DK-9560 Hadsund Tel. + 45 98 / 15 75 66 • Fax + 45 98 / 15 68 23 rosacan@rothenberger.dk	UK	ROTHENBERGER UK Limited 2, Kingsthorpe Park, Henson Way, Kettering • GB-Northants NN16 8PX Tel. + 44 15 36 / 31 03 00 • Fax + 44 15 36 / 31 06 00 info@rothenberger.co.uk
France	ROTHENBERGER France S.A. 24, rue des Drapiers, BP 45033 • F-57071 Metz Cedex 3 Tel. + 33 3 / 87 74 92 92 • Fax + 33 3 / 87 74 94 03 info-fr@rothenberger.com	USA	ROTHENBERGER USA LLC 4455 Boeing Drive, USA - Rockford, IL 61 109 Phone +1 / 815.397.7617 • Fax +1 / 815.397.6174 pipetools@rothenberger-usa.com • www.rothenberger-usa.com
Germany	ROTHENBERGER Deutschland GmbH Industriestraße 7 • D-65779 Kelkheim/Germany Tel. + 49 61 95 / 800 81 00 • Fax + 49 61 95 / 800 37 39 verkauf-deutschland@rothenberger.com		ROTHENBERGER USA Inc. Western Regional Office • 955 Monterey Pass Road Monterey Park, CA 91754 Phone +1 / 323.268.1381 • Fax +1 / 323.260.4971
	ROTHENBERGER Werkzeuge Produktion GmbH Lilienthalstraße 71. 87 • D-37235 Hessisch-Lichtenau Tel. + 49 56 02 / 93 94-0 • Fax + 49 56 02 / 93 94 36		<b>ROTHENBERGER Agency</b>
Greece	ROTHENBERGER Hellas S.A. Agias Kyriakis 45 • 17564 Paleo Faliro • Greece Tel. + 30 210 94 02 049 • Fax + 30 210 94 07 302 / 3 Fax + 30 210 / 94 07 322 ro-he@otenet.gr • www.rothenberger.gr	Russia	ROTHENBERGER Russia Avtosavodskaya str. 25 115280 Moscow, Russia Tel. +7 495 / 792 59.44 • Fax + 7. 495 / 792 59 46 info@rothenberger.ru • www.rothenberger.ru
Hungary	ROTHENBERGER Hungary Kft. Gubacs ut 26 • H-1097 Budapest Tel. + 36 1 / 3 47- 50 40 • Fax + 36 1 / 3 47 - 50 59 info@rothenberger.hu	Romania	S.C. ROWALT S.R.L. 1 Mai Str., No. 4 RO-075100 Otopeni-Ilfov Tel. +40 21 / 3 50 37 44 • Fax +40 21 / 3 50 37 45 Fax +40 21 / 3 50 37 46 info@rothenberger.ro • www.rothenberger.ro
India	ROTHENBERGER India Private Limited B-1/D-5, Ground Floor Moham Cooperative Industrial Estate, Mathura Road, New Delhi 110044 Tel. + 9111 / 41 69 90 40, 41 69 90 50 • Fax +9111 / 41 69 90 30 contactus@rothenbergerindia.com		<b>ROTHENBERGER Werkzeuge GmbH Industriestraße 7 D- 65779 Kelkheim / Germany Telefon + 49 (0) 61 95 / 800 - 1 Fax + 49 (0) 6195 / 800 - 3500 info@rothenberger.com</b>

www.rothenberger.com