KRAFT&DELE
PROFESSIONAL

BRUKSANVISNING

STRÖMFÖRSÖRJNING



KD5870

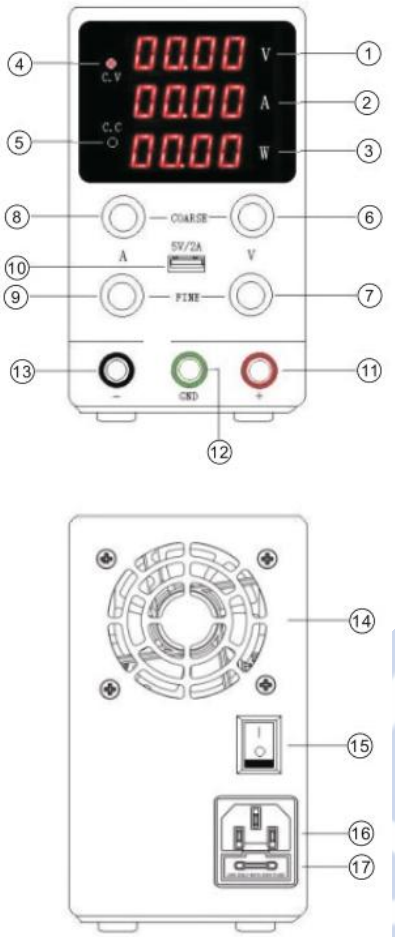
1. SÄKERHET

Enheten uppfyller kraven i EU-direktiven 2014/30/EU och 2014/35/EU. För att säkerställa säker användning ska enheten användas i enlighet med alla säkerhets- och användarinstruktioner i denna manual. Om enheten används på annat sätt än vad som beskrivs i denna instruktion kan dess skyddsfunktioner försämras. Underlåtenhet att följa varningar och instruktioner kan leda till skador på enheten och/eller dess delar eller till personskador.

2. VARNINGAR

Var särskilt försiktig under följande förhållanden vid användning av enheten:
För din egen och enhetens säkerhet ska du följa de procedurer som beskrivs i denna bruksanvisning. Använd inte enheten i områden där explosiva gaser förekommer. Användning av enheten i sådana miljöer kan medföra explosionsrisk. Om rök, ovanliga lukter eller ljud uppstår från enheten ska du omedelbart stänga av den och koppla bort strömkabeln. Fortsatt användning i ett sådant tillstånd kan orsaka elektriska stötar eller brand. Efter att ha kopplat bort strömmen ska du kontakta service. Försök till reparation av användaren kan vara farliga och bör inte utföras. Undvik att vatten eller andra vätskor kommer in i enheten. Användning i våta förhållanden kan orsaka elektriska stötar eller brand. Om vatten eller främmande föremål kommer in i enheten ska du omedelbart stänga av den, koppla bort strömmen och kontakta service. Placera inte enheten på en instabil eller lutande yta. Om enheten faller eller välter kan det orsaka elektriska stötar eller brännskador. Om enheten tappas eller höljet skadas ska du stänga av den, koppla bort strömmen och kontakta service. För in inga främmande föremål, såsom metall eller brandfarliga ämnen, genom ventilationsöppningarna. Detta kan orsaka brand, elektriska stötar eller skada på enheten. Använd endast enheten med angiven växelström (AC). Användning av annan spänning än den angivna kan orsaka elektriska stötar, brand eller skador. Driftspänningen anges på enhetens märkplåt. Ta inte bort enhetens hölje eller bakpanel. Gör inga modifieringar av enheten. Använd inte skadade kablar.

3. STRUKTUR OCH FUNKTIONER



1. 4-siffrig spänningsdisplay
2. 4-siffrig strömdisplay
3. 4-siffrig effektvisning
4. CV-indikator (konstant spänning). Om strömmen som flyter genom lasten är lägre än det inställda strömvärdet arbetar strömförsörjningen i konstant spänningsläge och CV-indikatorn lyser.
5. CC-indikator (konstant ström). Om den beräknade strömmen (enligt Ohms lag) som flyter genom lasten är högre än det inställda strömvärdet, lyser CC-indikatorn och den faktiska strömmen begränsas till det inställda värdet.
6. Spänningsreglering
7. Spänningsreglering
8. Strömreglering
9. Strömreglering
10. USB-laddningsport
11. Positiva anslutningar
12. Jordning
13. Negativa anslutningar
14. Fläkt
15. Strömbrytare
16. Strömanslutning
17. Säkring

**Inställning av utspänning

* Anslut strömförsörjningen till strömkällan
* CV-indikatorn tänds och spänningsvärdet visas på displayen
* Använd justeringsratten för att noggrant ställa in önskad utspänning
* Anslut utgångskretsen
* Om CC-indikatorn tänds, justera strömmen till lämpligt värde med justeringsratten

OBS!
Kortslut inte huvudanslutningarna i mer än 5 sekunder, eftersom det kan skada enheten

Inställning av utström

* Anslut strömförsörjningen till strömkällan
* Ställ in önskad spänning med justeringsratten
* Ställ in strömregleringen till minimivärde
* Kortslut anslutningarna "+" och "-"
* Ställ in önskad utström med justeringsratten

Modell	KD5870
Matningsspänning	200-240V AC / 50-60Hz
Ingångsspänning	0,12A
Utspänningsområde	0-30V
Utströmsområde	0-10A
Noggrannhet för spänningsvisning	+/- 0,5%
Noggrannhet för strömvisning	+/- 0,5%
Verkningsgrad	> 85%
Spänningsreglering	
Lastreglering (10–100 %)	50mV
Nätreglering (200–240 V AC)	20mV
Rippel och brus	50mV
Strömreglering	
Lastreglering (10–100 %)	20mV
Nätreglering (200–240 V AC)	20mV
Rippel och brus	20mV
Övriga uppgifter	
Tillåtna driftförhållanden	- 10°C do + 60°C / 30% RH do 90% RH

Virtasenkauppa.fi



Märkningen på produkten eller i tillhörande dokumentation anger att produkten inte får kasseras tillsammans med hushållsavfall efter avslutad livslängd. För att skydda miljön och människors hälsa från skadliga effekter av okontrollerad avfallshantering ska produkten separeras från annat avfall och återvinnas på ett ansvarsfullt sätt för att främja återanvändning av materialresurser. För mer information om säker återvinning av produkten, kontakta inköpsstället eller lokala myndigheter. Företagsanvändare ska kontakta leverantören och kontrollera villkoren i köpeavtalet. Produkten får inte kasseras tillsammans med annat kommersiellt avfall.

Använd elektrisk och elektronisk utrustning, så kallat elektronikavfall, innehåller ämnen som kan vara skadliga för människor, djur och miljö. Dessa ämnen kan förorena luft, mark eller vatten och orsaka olika hälsoproblem, såsom syn-, hörsel- och talstörningar. De kan även skada njurar, lever och hjärta, orsaka skelettdeformationer, hudsjukdomar samt sjukdomar i cirkulationssystemet. Dessutom kan de skada nervsystemet och fortplantningsorganen samt öka risken för cancer. Om sådana ämnen når mark eller grundvatten kan de förorena grödor och därmed påverka människors hälsa negativt via födan.

Virtasenkauppa.fi

KRAFT&DELE
PROFESSIONAL

KÄYTTÖOHJE

VIRTALÄHDE



KD5870

1. TURVALLISUUS

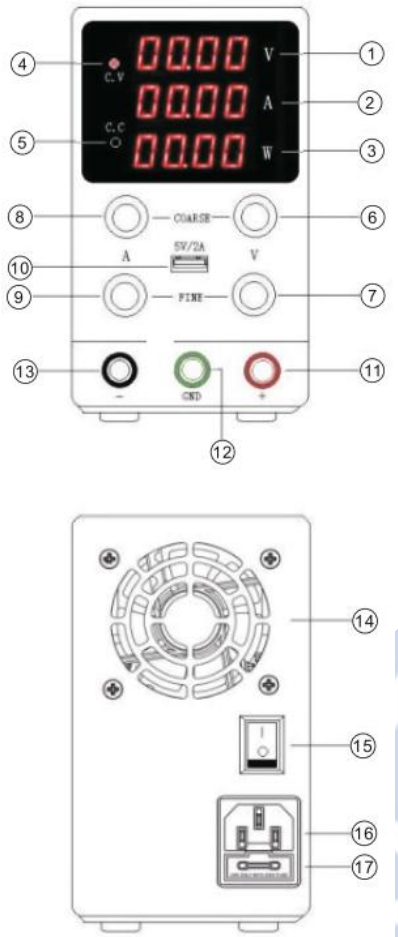
Laite täyttää Euroopan unionin direktiivien 2014/30/EU ja 2014/35/EU vaatimukset. Turvallisen käytön varmistamiseksi laitetta on käytettävä kaikkien tässä käyttöohjeessa annettujen turvallisuus- ja käyttöohjeiden mukaisesti. Jos laitetta käytetään muulla kuin tässä ohjeessa kuvatulla tavalla, sen suojaustoiminnot voivat heikentyä. Varoitusten ja käyttöohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa laitteen vaurioitumisen ja/tai sen osien rikkoutumisen tai käyttäjän loukkaantumisen.

2. VAROITUKSET

Noudata erityistä varovaisuutta seuraavissa tilanteissa laitteen käytön aikana:
Oman turvallisuutesi ja laitteen suojaamiseksi noudata tässä käyttöohjeessa kuvattuja menettelyjä. Älä käytä laitetta paikassa, jossa esiintyy räjähdysherkkiä kaasuja. Laitteen käyttö tilassa, jossa on kaasua, voi aiheuttaa räjähdysvaaran. Jos laitteesta tulee savua, epätavallisia hajuja tai ääniä, katkaise virta välittömästi ja irrota virtajohto. Käytön jatkaminen tällaisessa tilanteessa voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon. Virtajohdon irrottamisen jälkeen ota yhteyttä huoltoon. Käyttäjän suorittamat korjausyritykset voivat olla vaarallisia eikä niitä tule tehdä. Vältä veden tai muiden nesteiden pääsyä laitteeseen. Laitteen käyttö märissä olosuhteissa voi aiheuttaa sähköiskun tai tulipalon. Jos vettä tai vieraita aineita pääsee laitteen sisään, katkaise virta välittömästi, irrota virtajohto ja ota yhteyttä huoltoon. Älä aseta laitetta epävakaalle tai kaltevalle alustalle. Laitteen putoaminen tai kaatuminen voi aiheuttaa sähköiskun tai palovamman. Jos laite on pudonnut tai sen kotelo on vaurioitunut, katkaise virta, irrota virtajohto ja ota yhteyttä huoltoon. Älä päästä ilmanvaihtoaukkojen kautta laitteen sisään vieraita esineitä, kuten metallia tai helposti syttyviä aineita. Tämä voi aiheuttaa tulipalon, sähköiskun tai laitteen vaurioitumisen. Käytä laitetta vain ilmoitetulla vaihtovirralla (AC). Muun kuin ilmoitetun jännitteen käyttö voi aiheuttaa sähköiskun, tulipalon tai laitteen vaurioitumisen. Käyttöjännite on merkitty laitteen tyyppikilpeen. Älä irrota laitteen koteloa tai takapaneelia. Älä tee muutoksia laitteeseen. Älä käytä vaurioituneita johtoja.

Virtaseuraava.fi

3. RAKENNE JA TOIMINNOT



1. 4-numeroinen jännitteen näyttö
2. 4-numeroinen virran näyttö
3. 4-numeroinen tehon näyttö
4. CV-merkkivalo (vakiojännite). Jos kuorman läpi kulkeva virta on pienempi kuin asetettu virta-arvo, virtalähde toimii vakiojännitetilassa ja CV-merkkivalo palaa.
5. CC-merkkivalo (vakio virta). Jos laskettu virta (Ohmin lain mukaan), joka kulkee kuorman läpi, on suurempi kuin asetettu virta-arvo, CC-merkkivalo palaa ja todellinen virta rajoitetaan asetettuun arvoon.
6. Jännitteen säätö
7. Jännitteen säätö
8. Virran säätö
9. Virran säätö
10. USB-latausportti
11. Positiiviset liitännät
12. Maadoitus
13. Negatiiviset liitännät
14. Tuuletin
15. Virtakytkin
16. Virtaliitäntä
17. Sulake

Ustawienie napięcia wyjściowego

Lähtöjännitteen asettaminen

* Kytke virtalähde virtalähteeseen
* CV-merkkivalo syttyy ja näytölle ilmestyy jännitearvo
* Käytä säätönuppia asettaaksesi halutun lähtöjännitteen tarkasti
* Kytke lähtöpiiri
* Jos CC-merkkivalo syttyy, säädä virta sopivaksi säätönupilla

HUOMIO!
Älä oikosulje pääliittimiä yli 5 sekunnin ajan, sillä se voi vahingoittaa laitetta

Lähtövirran asettaminen

* Kytke virtalähde virtalähteeseen
* Aseta haluttu jännite säätönupilla
* Aseta virransäätö minimiarvoon
* Oikosulje liittimet "+" ja "-"
* Aseta haluttu lähtövirta säätönupilla

Malli	KD5870
Syöttöjännite	200-240V AC / 50-60Hz
Tulojännite	0,12A
Lähtöjännitteen alue	0-30V
Lähtövirran alue	0-10A
Jännitteen näytön tarkkuus	+/- 0,5%
Virran näytön tarkkuus	+/- 0,5%
Hyötysuhde	> 85%
Jännitteen säätö	
Kuorman säätö (10–100 %)	50mV
Verkkosäätö (200–240 V AC)	20mV
Aaltomaisuus ja kohina	50mV
Virran säätö	
Kuorman säätö (10–100 %)	20mV
Verkkosäätö (200–240 V AC)	20mV
Aaltomaisuus ja kohina	20mV
Muut tiedot	
Sallitut käyttöolosuhteet	- 10°C do + 60°C / 30% RH do 90% RH

Virtasenkauppa.fi



Tuotteessa tai siihen liittyvissä asiakirjoissa oleva merkintä osoittaa, että tuotetta ei saa käyttöiän päätyttyä hävittää yhdessä kotitalousjätteen kanssa. Ympäristön ja ihmisten terveyden suojelemiseksi hallitsemattoman jätteenkäsittelyn haitallisilta vaikutuksilta tuote tulee erotella muista jätteistä ja kierrättää vastuullisesti materiaalivarojen uudelleenkäytön edistämiseksi. Lisätietoja tuotteen turvallisesta kierrätyksestä saa ottamalla yhteyttä tuotteen ostopaikkaan tai paikallisiin viranomaisiin. Yrityskäyttäjien tulee ottaa yhteyttä toimittajaan ja tarkistaa ostosopimuksen ehdot. Tuotetta ei saa hävittää yhdessä muun kaupallisen jätteen kanssa.

Käytetty sähkö- ja elektroniikkalaite, eli niin sanottu sähköromu, sisältää aineita, jotka voivat olla haitallisia ihmisille, eläimille ja ympäristölle. Nämä aineet voivat saastuttaa ilmaa, maaperää tai vettä ja aiheuttaa erilaisia terveyshaittoja, kuten näkö-, kuulo- ja puhehäiriöitä. Ne voivat myös vahingoittaa munuaisia, maksaa ja sydäntä, aiheuttaa luuston epämuodostumia, ihosairauksia sekä verenkiertoelimistön sairauksia. Lisäksi ne voivat vahingoittaa hermostoa ja lisääntymiselimiä sekä lisätä syöpäriskiä. Jos tällaiset aineet pääsevät maaperään tai pohjaveteen, ne voivat saastuttaa viljelykasveja ja siten vaikuttaa haitallisesti ihmisten terveyteen ravinnon kautta.

Virtasenkauppa.fi

DEKLARACJA ZGODNOŚCI

Według ISO/IEC Guide 22 i EN 45014

Producent: FOREINTRADE S.A

Adres producenta: Janówek, ul.Modrzewiowa 54 05-555 Tarczyn

DEKLARUJEMY, ŻE PRODUKT JEST ZGODNY Z NORMAMI EUROPEJSKIMI

Nazwa Produktu: Zasilacz laboratoryjny (oznaczony znakiem towarowym Kraft&Dele)

Model (oznaczenia handlowe)**:** KD5870

Deklaracja:

Wyrób do którego odnosi się niniejsza deklaracja spełnia wymagania Dyrektyw WE:

1. 2011/65/UE ROHS 2 Directive
2. 2014/35/EU Concil Directive

Według norm:

EN IEC 62368-1:2020+A11:2020

Osoba odpowiedzialna za prowadzenie dokumentacji technicznej: Ma Dong Hui, JANÓWEK, UL. MODRZEWIOWA 54 05-555 TARCZYN

Ma Dong Hui, Janówek, 01.01.2025

Virtasenkauppa.fi