



Wilo-Digital timer

GB Operating Manual
S Bruksanvisning
N Bruksanvisning
DK Betjeningsvejledning

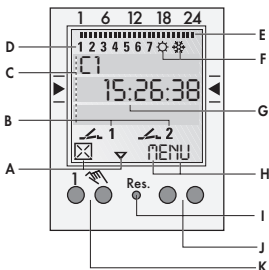
FIN Käyttöohje
PL Instrukcja obsługi
H Kezelési útmutató

GB	Operating Manual	(4...11)
S	Bruksanvisning	(12...19)
N	Bruksanvisning	(20...27)
DK	Betjeningsvejledning	(28...35)
FIN	Käyttöohje	(36...43)
PL	Instrukcja obsługi	(44...51)
H	Kezelési útmutató	(52...59)



Safety precautions

- The connection and installation of electrical devices may only be carried out by a qualified electrician.
- Interventions in and changes to the device result in the voiding of the warranty claim.
- Observe your national regulations and the respective safety provisions.
- Switch-off commands have priority over switch-on commands.



General information

- The middle communication line shows the selectable menu item. If confirmed with **OK**, this item is activated.
- Flashing texts or symbols require an entry.
- If no entries are made within the next 2 minutes, the clock reverts to Auto mode.

Function displays of the two left-hand buttons:

- △ scroll up in menu
- ▽ scroll down in menu
- ☒ Select/reject suggestion
- ✓ Select/accept suggestion
- + Press briefly = +1
Press and hold (approx. 2 sec) = +5
- Press briefly = -1
Press and hold (approx. 2 sec) = -5

Display

- A Function displays of the two left-hand buttons
- B Channel status displays
 1 = Channel 1 ON
 1 = Channel 1 OFF
 Channel 1 = C1, Channel 2 = C2
- C 3 communication lines for time display, menu items, entry prompts etc.
- D Day-of-week display
- E Overview of daily switching program
- F Display of summer/winter time
- G Operating voltage (permanently lit dots)
Reserve power operation (dots flash)
- H Function displays of the two right-hand buttons

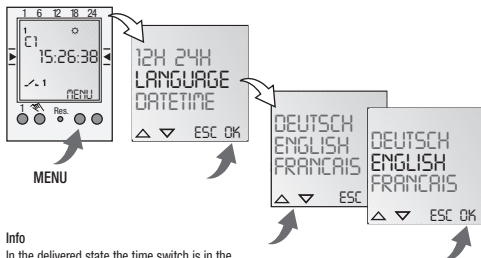
Buttons

- I Reset
The programs are retained in the case of a reset. The date and time must be set again. Press reset button with a blunt object (pen).
- J Right-hand buttons
- K Left-hand buttons with manual switch function in Automatic mode

Function displays of the two right-hand buttons:

- MENU** Exits the Automatic mode and enters the Programming mode
- ESC** Press briefly = one step back
Press and hold (approx. 2 sec) = return to Automatic mode
- OK** Make selection and apply
- EDT** Change request in Read mode
- NO** Do not execute command
- YES** Execute command
- DEL** Delete

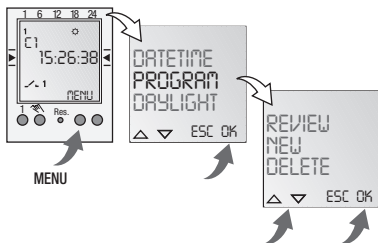
Initial start-up - selection of menu language



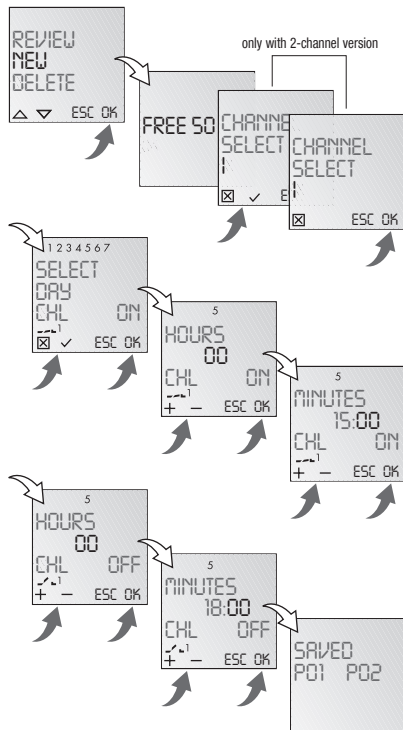
Info

In the delivered state the time switch is in the Auto mode with a preset time, date and the menu language English.

Prog.



New program



Info

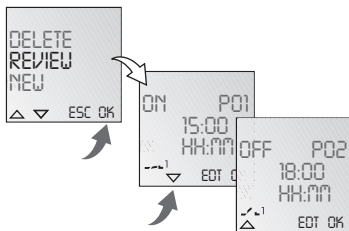
The time switch has 50 memory spaces.

Example

ON command for channel 1 at 3 pm. OFF command at 6 pm.

- Select NEW program and confirm with OK.
- The free memory spaces are briefly displayed.
- Select channel and confirm with OK.
- Select day block or individual day (block formation as desired) and confirm with OK.
- Enter hour for ON command (+/-) and confirm with OK.
- Enter minute for ON command (+/-) and confirm with OK.
- Enter hour for OFF command (+/-) and confirm with OK.
- Enter minute for OFF command (+/-) and confirm with OK.
- Program is saved.
- Program jumps to selection REVIEW, NEW, DELETE. Now additional programs can be created.

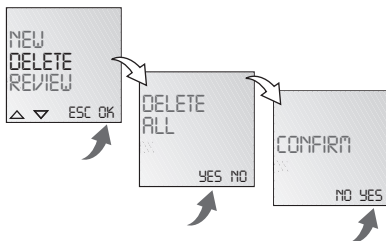
View, edit program



Info

- The program steps can be scrolled through with \blacktriangledown \blacktriangle .
- The respective program can be edited by pressing **EDT**. The procedure is the same as when creating a new program.

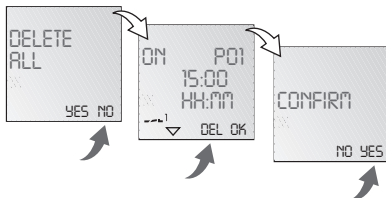
Delete all programs



Info

- It is possible to delete all programs with **YES**
- By pressing **NO**, individual programs can be deleted.

Delete individual programs

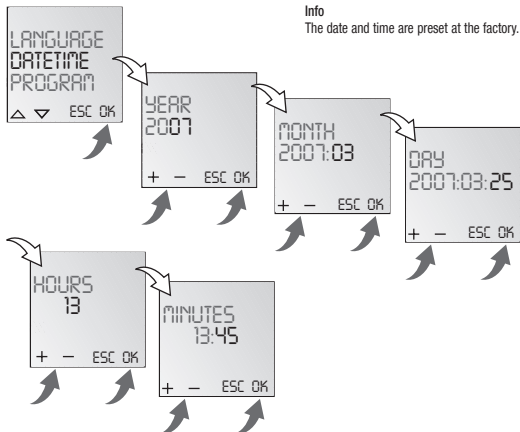


Info

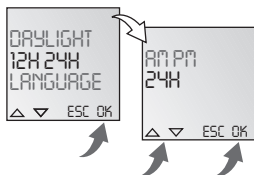
When deleting individual programs, the corresponding program steps are deleted (e.g. P01 ON and P02 OFF).



Set date and time

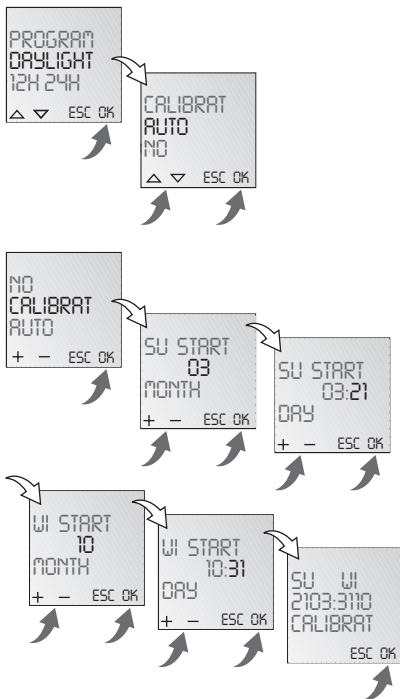


Set AM/PM (12-hour-) or 24-hour display





Switchover for summer/winter time



Info

The following settings are possible:

AUTO

Factory presetting of the published calendar dates. This is automatically recalculated for each year.

NO

No switchover

CALIBRAT

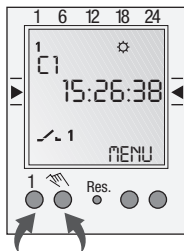
Programming. The start date of the summer time and winter time must be entered for this purpose. The factory presetting is overwritten. The programmed summer/winter time is automatically recalculated for each year. The changeover takes place on the same specified day of the week in the same week of each month.

Example

03/21 Start summer time
10/31 Start winter time



Operating mode



Info

Left-hand button = Channel 1

Right-hand button = Channel 2 (only with 2-channel version)

Press 1 x = FIX ON = continuous ON

Press 2 x = FIX OFF = continuous OFF

Press 3 x = return to Auto mode

FIX ON:

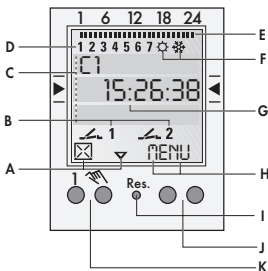
FIX OFF:

AU TO: (no display) programmed switching times



Säkerhetsanvisningar

- Anslutning och montering av elektriska apparater får endast utföras av behöriga elektriker.
- Om apparaten anpassas eller ändras upphör garantin att gälla.
- Iaktta alla gällande nationella föreskrifter samt gällande säkerhetsbestämmelser.
- Avstängningskommandon har företräde framför påsättningskommandon.



Allmänt

- På den mittersta kommunikationsraden anges den meny punkt som ska väljas. Efter bekräftelse med OK aktiveras denna.
- Text eller symboler som blinkar kräver någon inmatning.
- Om inga inmatningar görs inom 2 minuter går klockan tillbaka till autoläget.

Funktionsangivelse för de båda vänstra tangenterna:

- △ Bläddra uppåt i menyn
- ▽ Bläddra nedåt i menyn
- ☒ Avslå val/förslag
- ✓ Acceptera val/förslag
- + Tryck kort = +1
Tryck länge (ca 2 s.) = +5
- Tryck kort = -1
Tryck länge (ca 2 s.) = -5

Display

- A Funktion för de vänstra tangenterna
- B Kanalangivelse
1 = Kanal 1 TILL
1 = Kanal 1 FRÅN
Kanal 1 = C1, Kanal 2 = C2
- C 3 kommunikationsrader för tid, meny punkt, inmatningsanvisningar etc.
- D Veckodag
- E Översikt dag-kopplingsprogram
- F Anger sommar-/vintertid
- G Arbetsspänning (fasta punkter)
Reservdrift (punkterna blinkar)
- H Funktion för de högra tangenterna

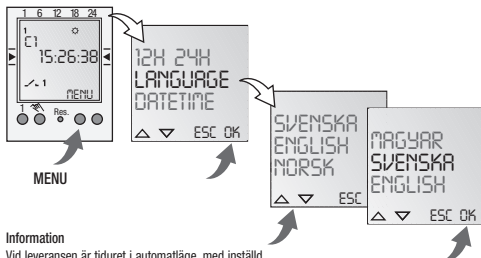
Tangenter

- I Återställning
Efter en återställning finns programmet kvar. Tid och datum måste ställas in på nytt. Tryck in återställningstangenten med ett trubbigt föremål (kulspetspenna).
- J Högra tangenter
- K Vänstra tangenter med handkopplingsfunktionen på automatisk drift

Funktionsangivelse för de båda högra tangenterna:

- MENU Lämna automatisk drift och gå till programmeringsläget
- ESC Tryck kort = ett steg tillbaka
Tryck länge (ca 2 s.) = gå tillbaka till automatisk drift
- OK Välj och acceptera
- EDT Önskad ändring i läsläget
- NEJ Utför inte instruktionen
- JA Utför instruktionen
- DEL Radera

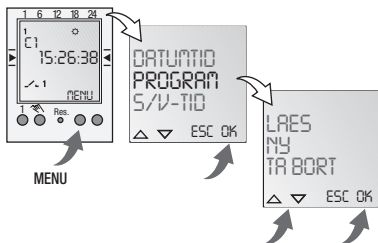
Driftsättning – välj menyspråk



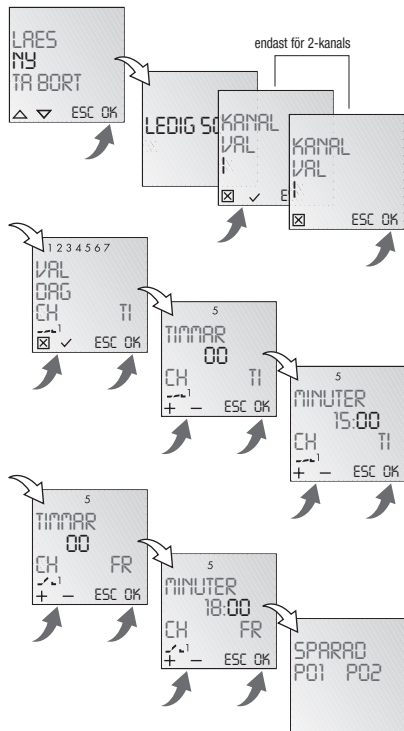
Information

Vid leveransen är tiduret i automatläge, med inställd tid och datum och menyspråket är engelska.

Prog.



Nytt program



Information

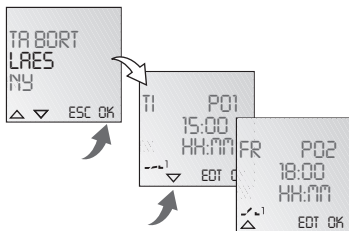
Tiduret har 50 minnesplatser.

Exempel

TILL för kanal 1 kl. 15.00.
FRÅN kl. 18.00.

- Välj NY program och bekräfta med OK.
- Antal lediga minnesplatsen visas kort.
- Välj kanal och bekräfta med OK.
- Välj ett dagblock eller en enstaka dag (fri blockbildning) och bekräfta med OK.
- Ställ in timme för TILL (+/-) och bekräfta med OK.
- Ställ in minuter för TILL (+/-) och bekräfta med OK.
- Ställ in timme för FRÅN (+/-) och bekräfta med OK.
- Ställ in minuter för FRÅN (+/-) och bekräfta med OK.
- Programmet lagras i minnet.
- Programmet går till LAES, NY, TA BORT. Nu går det att ställa in fler program.

Ta fram, bearbeta program

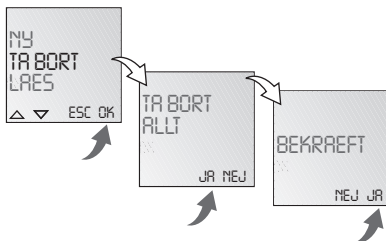


Information

- Med ▼ ▲ går det att bläddra igenom de olika programstegen.
- Tryck på EDT för att bearbeta det aktuella valet.

Tillvägagångssättet är samma som vid skapandet av ett nytt program.

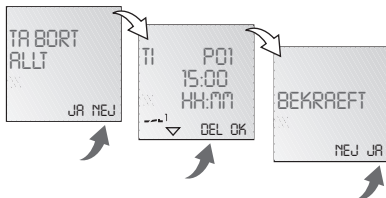
Radera alla program



Information

- Med JA raderas alla program.
- Genom att trycka på NEJ raderar enstaka program.

Radera ett enstaka program

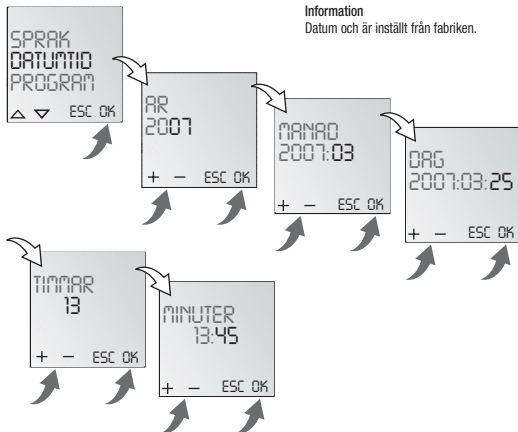


Information

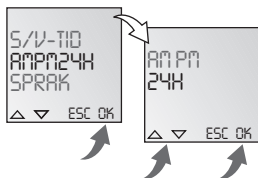
Vid radering av ett enstaka program raderas alla tillhörande programsteg (t.ex. P01 TILL och P02 FRÅN).



Inställning av datum och tid

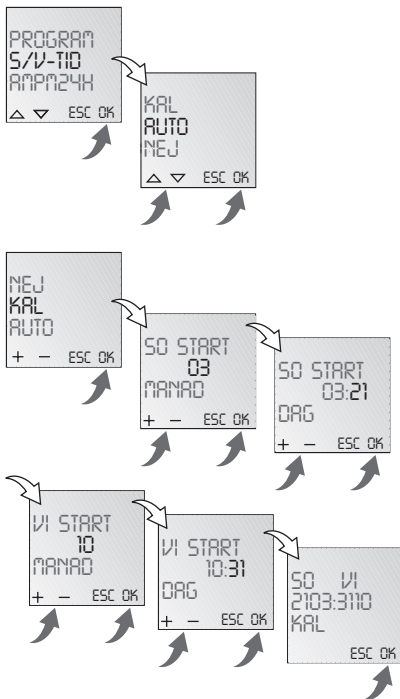


12- eller 24-timmarsvisning (AM/PM)





Ändring sommar-/vintertid



Information

Följande inställningar kan göras:

AUTO

Förinställning av officiella datum har gjorts på fabriken. Dessa beräknas automatiskt för varje år.

NEJ

Ingen ändring

KAL

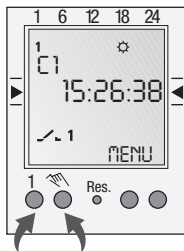
Programmering. Startdatum för sommar- och vintertid måste matas in. De förinställda tiderna skrivs över. De programmerade sommar-/vintertiderna beräknas automatiskt för varje år. Ändringen sker på samma veckodag i samma vecka i månaden.

Exempel

21/3 Start sommartid
31/10 Start vintertid



Funktionssätt



Information

Vänster tangent = Kanal 1
Höger tangent = Kanal 2 (endast för
2-kanalsversionen)

Tryck 1 gång = FIX ON = Kontinuerligt PÅ
Tryck 2 ggr = FIX OFF = Kontinuerligt FRÅN
Tryck 3 ggr = tillbaka till Autoläget

FIX ON:

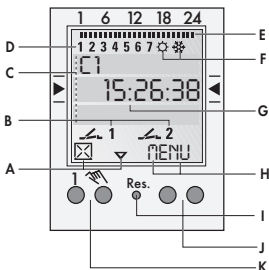
FIX OFF:

AU TO: (anges inte) Programmerade kopplingstider



Sikkerhetsinstruksjoner

- Tilkopling og montering av elektriske apparatet skal kun utføres av en autorisert elektriker.
- Inngrep i og endringer av apparatet fører til tap av garantien.
- Overhold gjeldende nasjonale forskrifter og de aktuelle sikkerhetsbestemmelser.
- Utkoplingskommandoer har prioritet foran innkoplingskommandoer.



Generelt

- Kommunikasjonslinjen i midten viser det meny punkt som står til valg. Dette aktiveres når man bekrefter med OK.
- Blinkende tekster eller symboler krever at det legges inn data.
- Utføres det ingen innstilling i løpet av 2 minutter, vender urbryteren tilbake til automatisk modus.

Funksjonsindikatorer for de to venstre tastene:

- △ bla opp i menyen
- ▽ bla ned i menyen
- ☒ forkaste valg/forslag
- ✓ akseptere valg/forslag
- + Trykk kort = +1
Trykk lenge (ca. 2 sek) = +5
- Trykk kort = -1
Trykk lenge (ca. 2 sek) = -5

Display

- A Funksjonsindikatorer for de to venstre tastene
- B Kanaltilstandsindikatorer
 1 = Kanal 1 PÅ
 1 = Kanal 1 AV
 Kanal 1 = C1, Kanal 2 = C2
- C 3 Kommunikasjonslinjer for tidsindikering, meny punkter, inndataoppfordringer etc.
- D Ukedagindikator
- E Oversikt dags-utløsningsprogram
- F Indikator sommer-/vintertid
- G Driftsspenning (permanente punkter)
Gangreservemodus (punktene blinker)
- H Funksjonsindikatorer for de to høyre tastene

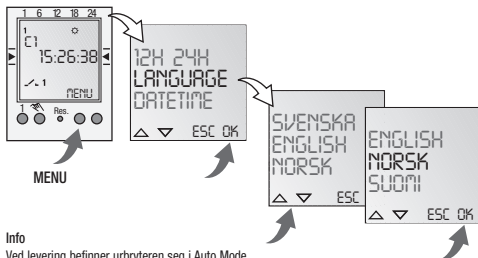
Taster

- I Reset
Ved en reset opprettholdes programmene. Dato og klokkeslett må innstilles på nytt. Betjen reset-tasten med en butt gjenstand (kulepenn).
- J Høyre taster
- K Venstre taster med manuell bryterfunksjon i automatisk modus

Funksjonsindikatorer for de to høyre tastene:

- MENU Forlate automatisk modus og start i programmeringsmodus
- ESC Trykk kort = et skritt tilbake
Trykk lenge (ca. 2 sek) = tilbake til automatisk modus
- OK Foreta et valg og aksepter
- EDT Endringsønske i lesemodus
- NEI Ikke utfør kommandoen
- JA Utfør kommandoen
- DEL Slett

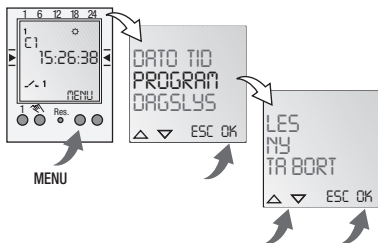
Første igangsetting - valg av menyspråk



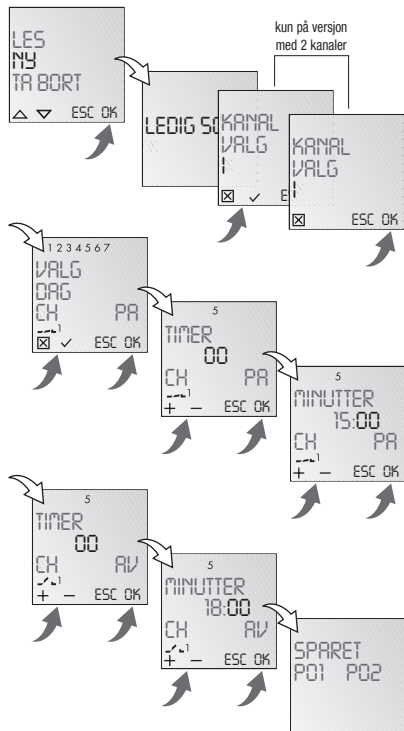
Info

Ved levering befinner urbryteren seg i Auto Mode med forhåndsinnstilt klokkeslett, dato og engelsk som menyspråk.

Prog.



Nytt program



Info

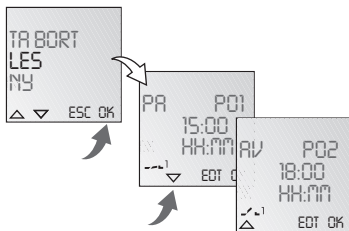
Urbryteren er utstyrt med 50 minneplasser.

Eksempel

PÅ-kommando for kanal 1 kl. 15:00. AV-kommando kl. 18:00.

- Velg NYTT program og bekreft med OK.
- De ledige minneplassene vises kort.
- Velg kanal og bekreft med OK.
- Velg dagsblokk eller enkelt dag (fri blokkdannelse) og bekreft med OK.
- Legg inn time for PÅ-kommandoen (+/-) og bekreft med OK.
- Legg inn minutt for PÅ-kommandoen (+/-) og bekreft med OK.
- Legg inn time for AV-kommandoen (+/-) og bekreft med OK.
- Legg inn minutt for AV-kommandoen (+/-) og bekreft med OK.
- Programmet lagres.
- Programmet veksler til utvalget LES, NY, TA BORT. Nå kan du opprette flere programmer.

Se på, redigere program

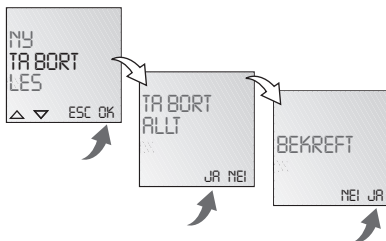


Info

- Med ▼ ▲ kan du bla gjennom programskrittene.
- Ved å trykke EDT kan det aktuelle programmet redigeres.

Fremgangsmåten svarer til opprettelsen av et nytt program.

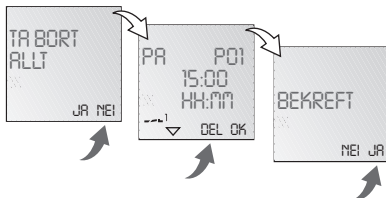
Slette alle programmer



Info

- Man har mulighet til å slette alle programmer med JA.
- Ved å trykke NEI kan man slette enkelte programmer.

Slette enkelte programmer

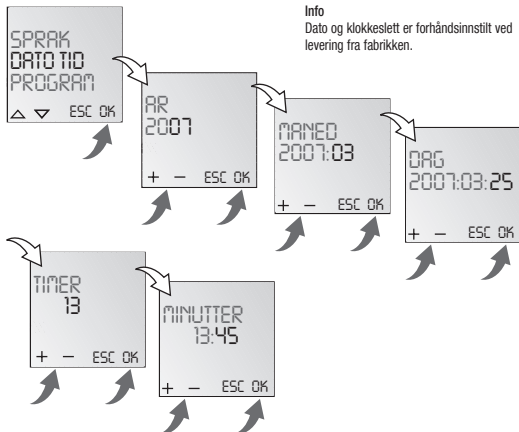


Info

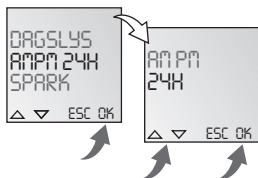
Når du sletter programmer enkeltvis, slettes alle tilhørende programskritt (f.eks. P01 PÅ og P02 AV).



Innstillende dato og klokkeslett

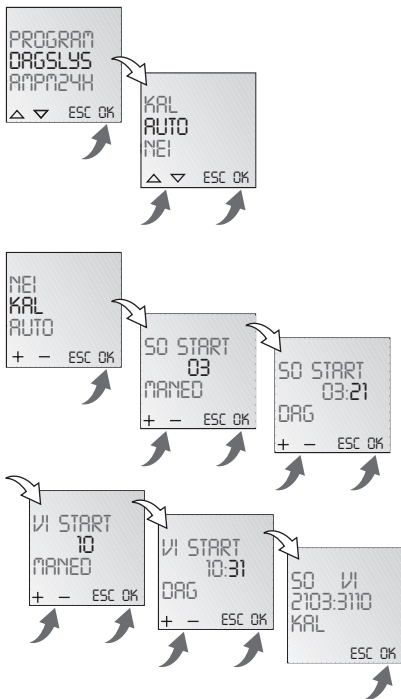


Innstillende klokken i AM/PM- (12-timer-) eller 24-timer-format





Omkopling sommer-/vintertid



Info

Følgende innstillinger er mulige:

AUTO

Forhåndsinnstilling av lovfastede verdier ved levering fra fabrikken. Dette beregnes automatisk på nytt hvert år.

NEI

Ingen omkopling

KAL

Programmering. I denne forbindelse må startdato for sommertid og vintertid legges inn. Forhåndsinnstillingen fra fabrikken overskrives.

Den programmerte sommer-/vintertiden beregnes automatisk på nytt hvert år.

Omkoplingen skjer på samme innstilte ukedag i samme uke av måneden.

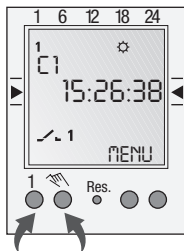
Eksempel

21.03. Start sommertid

31.10. Start vintertid



Driftsmodus



Info

Venstre tast = kanal 1

Høyre tast = kanal 2 (kun på versjon med 2 kanaler)

Trykkes 1 x = FIX ON = Varighet PÅ

Trykkes 2 x = FIX OFF = Varighet AV

Trykkes 3 x = tilbake til Auto Mode

FIX ON:

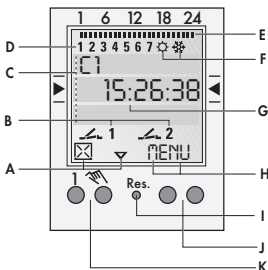
FIX OFF:

AU TO: (ingen indikering) programmerte koplingstider



Sikkerhedsanvisninger

- Tilslutning og montage af elektriske apparater må kun udføres af en autoriseret elinstallatør.
- Indgreb og ændringer ved apparatet fører til ophævelse af alle garantikrav.
- Overhold de nationale forskrifter og de gældende sikkerhedsbestemmelser.
- Sluk-kommandoerne har højere prioritet end Tænd-kommandoerne.



Generelt

- Den mellemste kommunikationslinje viser menupunktet, som kan vælges. Ved bekræftelse med OK aktiveres dette.
- Blinkende tekster eller symboler angiver, at der skal foretages en indtastning.
- Hvis der ikke foretages indtastninger i løbet af 2 minutter, vender uret tilbage til Auto.

Funktionsdisplays for de to venstre taster:

- △ Der bladres opad i menuen
- ▽ Der bladres nedad i menuen
- ☒ Valg/forslag forkastes
- ✓ Valg/forslag godtages
- + Kort tryk = +1
Langt tryk (ca. 2 sek.) = +5
- Kort tryk = -1
Langt tryk (ca. 2 sek.) = -5

Display

- A Funktionsdisplays for de to venstre taster
- B Kanaltilstandsdisplays
1 = Kanal 1 IND
1 = Kanal 1 UD
Kanal 1 = C1, Kanal 2 = C2
- C 3 kommunikationslinjer til tidsdisplay, menupunkter, opfordring til indtastninger etc.
- D Display af ugedag
- E Oversigt program til skift af dag
- F Display sommer-/vintertid
- G Driftsspænding (permanente punkter)
Gangreservedrift (punkterne blinker)
- H Funktionsdisplays for de to højre taster

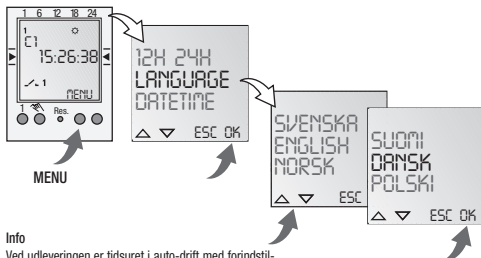
Taster

- I Reset
Ved reset bevares programmerne. Dato og klokkeslæt skal indstilles igen. Aktivér resettasten med en stump genstand (kuglepen).
- J Højre taster
- K Venstre taster med manuel betjeningsfunktion i automatisk drift

Funktionsdisplays for de to højre taster:

- MENU Den automatiske drift forlades, og programmeringsmodus startes
- ESC Kort tryk = et trin tilbage
Langt tryk (ca. 2 sek.) = Tilbage til automatisk drift
- OK Foretag valg og overtag
- EDT Ændringsønske i læse Mode
- NO Udfør ikke kommando
- YES Udfør kommando
- DEL Slet

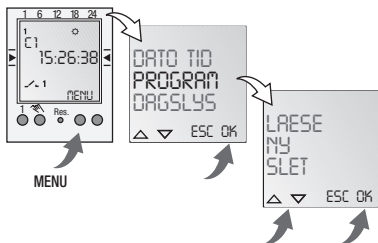
Første idriftsættelse – valg af menusprog



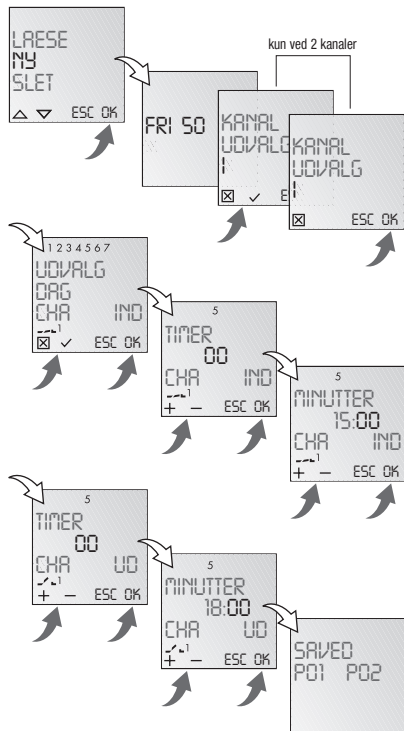
Info

Ved udleveringen er tidsuret i auto-drift med forindstillet klokkeslæt, dato og menusproget engelsk.

Prog.



Nyt program



Info

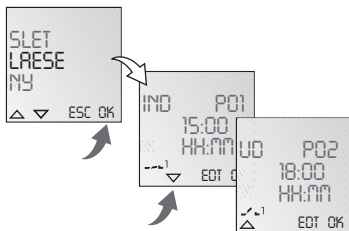
Kontaktret har 50
hukommelsespladser.

Eksempel

IND-kommando til kanal 1
kl. 15.00. UD-kommando
kl. 18:00.

- Vælg programmet NY, og bekræft med OK.
- De ledige hukommelsespladser vises kort.
- Vælg kanal, og bekræft med OK.
- Vælg dagsblok eller enkelt dag (fri blokdannelse), og bekræft med OK.
- Indtast timen til IND-kommando (+/-), og bekræft med OK.
- Indtast minuttet til IND-kommando (+/-), og bekræft med OK.
- Indtast timen til UD-kommando (+/-), og bekræft med OK.
- Indtast minuttet til UD-kommando (+/-), og bekræft med OK.
- Programmet gemmes.
- Programmet hopper til udvalget LÆSE, NY, SLET. Nu kan der udarbejdes flere programmer.

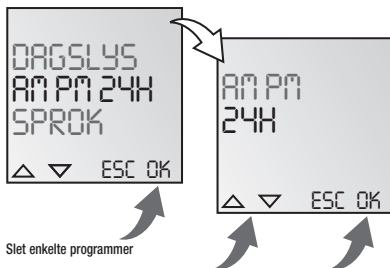
Se på, redigering af program



Info

- Med ▼ ▲ kan der bladres gennem programtrinene.
 - Ved tryk på EDT kan det pågældende program redigeres.
- Fremgangsmåden svarer til oprettelse af et nyt program.

Slet alle programmer



Info

- Det er muligt at slette alle programmer med YES
- Ved tryk på NO kan enkelte programmer slettes.

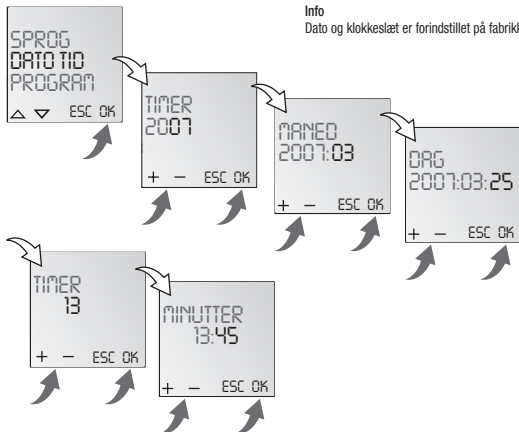
Slet enkelte programmer

Info

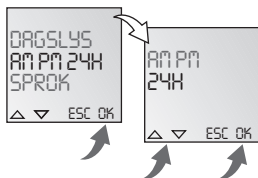
Ved sletning af enkelte programmer slettes alle tilhørende programtrin (f.eks. P01 ON og P02 OFF).



Indstilling af dato og klokkeslæt

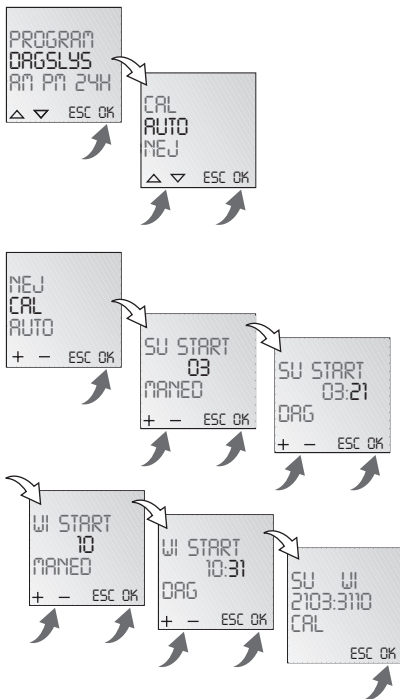


Indstilling af AM/PM- (12-timers-) eller 24-timers-display





Omskiftning sommer-/vintertid



Info

Følgende indstillinger kan udføres:

AUTO

Forindstilling fra fabrikken efter den lovmæssige bestemmelse. Denne beregnes automatisk på ny for hvert år.

NEJ

Ingen omskiftning

CAL

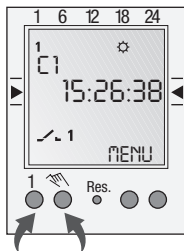
Programmering. Her skal startdato for sommertiden og vintertiden indtastes. Forindstillingen fra fabrikken overskrives. Den programmerede sommer-/vintertid beregnes automatisk på ny for hvert år. Der skiftes på den samme indtastede ugedag i samme uge i måneden.

Eksempel

21.03. Start sommertid
31.10. Start vintertid



Driftsform



Info

Venstre taste = kanal 1

Højre taste = kanal 2 (kun ved 2-kanals-version)

1 x tryk = FIX ON = Permanent on

2 x tryk = FIX OFF = Permanent off

3 x tryk = tilbage til auto-modus

FIX ON:

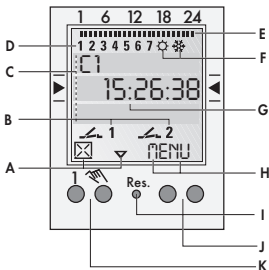
FIX OFF:

AU TO: (intet display) Programmeret koblingstid



Turvallisuusohjeita

- Sähkölaitteen liittäminen ja asennuksen saa suorittaa vain sähköalan ammattihenkilö.
- Jos laite avataan tai siihen tehdään muutoksia, takuu ei ole voimassa.
- Noudata kansallisia säädöksiä ja kulloisiakin turvallisuusmääräyksiä.
- Katkaisukäskyillä on etusija ennen päällekytkemiskäskyjä.



Yleistä

- Keskiviestintäriivi näyttää valittuna olevan valikkokokohdan. Tämä aktivoidaan OK-varmistuksella.
- Vilkkuvat tekstit tai symbolit pyytävät syötön.
- Jos mitään syöttöä ei tapahdu 2 minuutin sisällä, kello palaa takaisin Auto-tilaan.

Molempien vasenten painikkeiden toimintonäytöt

- △ Selaa valikkoa ylöspäin
- ▽ Selaa valikkoa alaspäin
- ☒ Hylkää valinta/ehdotuksen
- ✓ Hyväksyy valinta/ehdotuksen
- + Lyhyt painaminen = +1
Pitkä painaminen (noin 2 sek) = +5
- Lyhyt painaminen = -1
Pitkä painaminen (noin 2 sek) = -5

Näyttö

- A Molempien vasenten painikkeiden toimintonäytöt
- B Kanavatilana näyttö
1 = Kanava 1 ON
1 = Kanava 1 OFF
Kanava 1 = C1, Kanava 2 = C2
- C 3 viestiriviä aikanäytölle, valikkokokohdille, syöttöpyynnöille jne.
- D Viikonpäivänäyttö
- E Yleisnäkyvä päivän kytkentäohjelmasta
- F Kesä-/talviaikanäyttö
- G Käyttöjännite (pysyvät pisteet)
Varakäynti (pisteet vilkkuvat)
- H Molempien vasenten painikkeiden toimintonäytöt

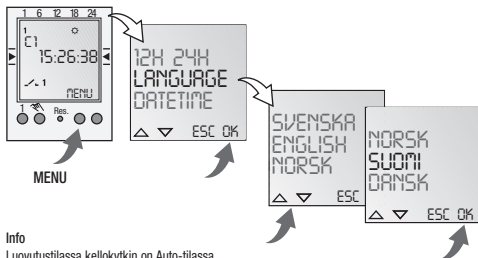
Painikkeet

- I Reset
Ohjelmat säilyvät resetoitaessa. Päivämäärä ja kellonaika täytyy asettaa uudelleen. Käytä Reset-painiketta tylpällä esineellä (kuulakärkikynä).
- J Oikeat painikkeet
- K Vasemmat painikkeet käsikäyttötoiminnolla automaattikäytöstä

Molempien vasenten painikkeiden toimintonäytöt

- MENU Poistuminen automaattikäytöstä ja tulo ohjelmointitilaan.
- ESC Lyhyt painaminen = askel taaksepäin
Pitkä painaminen (noin 2 sek) = takaisin automaattikäyttöön
- OK Valinta otetaan vastaan
- EDT Muutostoivomus lukemistilassa
- EI Komentoa ei suoritettu
- OK Komento suoritettu
- DEL Poista

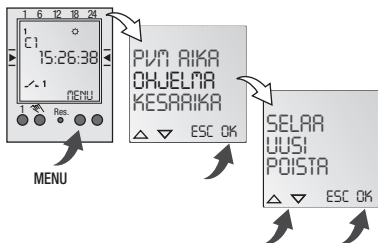
Ensimmäinen käyttöönotto - Valikkokielen valinta



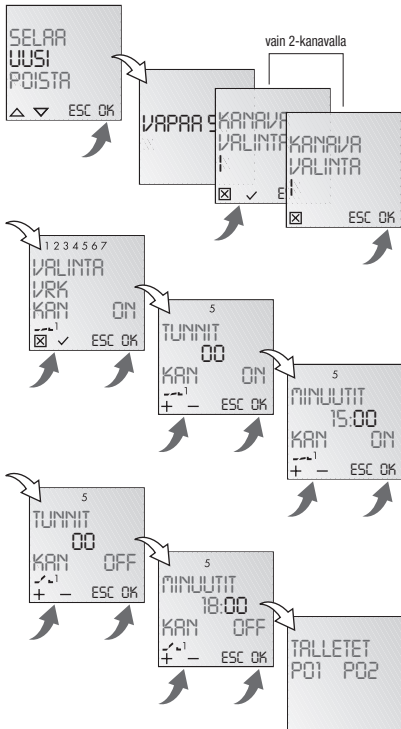
Info

Luovutustilassa kellokytkin on Auto-tilassa valikkokielenä englanti.

Prog.



Uusi ohjelma



Info

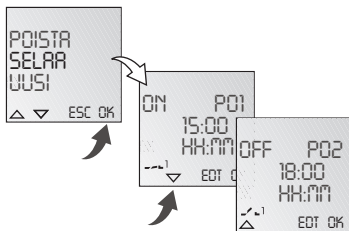
Kellokytkin on 50 muistipaikkaa.

Esimerkki

ON-komento kanavalle 1 kello 15.00. OFF-komento kello 18:00.

- Valitse ohjelma UUSI ja vahvista OK:lla.
- Näyttää lyhyesti vapaat muistipaikat.
- Valitse kanava ja vahvista OK:lla.
- Valitse päivälohko tai yksittäiset päivät (vapaa lohkomuodostus) ja vahvista OK:lla.
- Syötä ON-komennolle tunnit (+/-) ja vahvista OK:lla.
- Syötä ON-komennolle minuutit (+/-) ja vahvista OK:lla.
- Syötä OFF-komennolle tunnit (+/-) ja vahvista OK:lla.
- Syötä OFF-komennolle minuutit (+/-) ja vahvista OK:lla.
- Ohjelma tallennetaan.
- Ohjelma hyppää valintaan SELAA, UUSI, POISTA. Nyt voidaan asettaa muita ohjelmia.

Ohjelman katselu, työstäminen

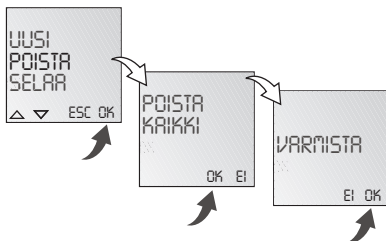


Info

- Ohjelmavaiheiden läpi voidaan selata nuolella. (▼ ▲)
- Kutakin ohjelmaa voidaan työstää painamalla EDT.

Menettelytapa vastaa uuden ohjelman päälle asettamista.

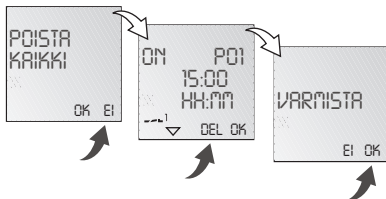
Kaikkien ohjelmien sulkeminen



Info

- OK:llä on mahdollista sulkea kaikki ohjelmat
- Ohjelmat voidaan sulkea yksittellen painamalla EI.

Yksittäisten ohjelmien sulkeminen

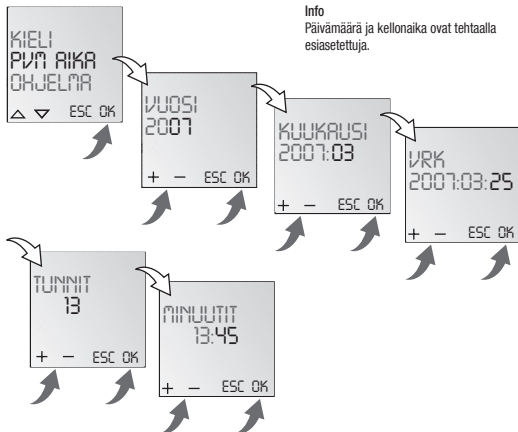


Info

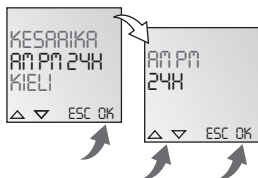
Yksittäisiä ohjelmia suljettaessa kaikki siihen kuuluvat ohjelmavaiheet suljetaan (esim. P01 ON ja P02 OFF).



Päivämäärän ja kellonajan asettaminen

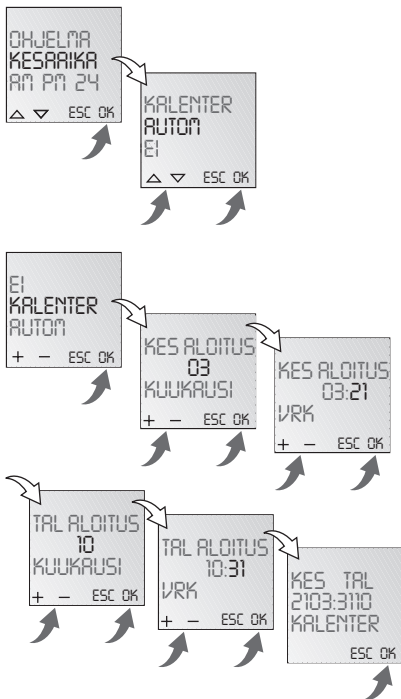


AM/PM- (12-tunnin) tai 24-tunnin näytön asettaminen





Vaihto kesä-/talviaikanäyttö



Info

Seuraavat asetukset ovat mahdollisia:

AUTOM

Virallisen tiedon tehtaan esiasetus. Tämä lasketaan automaattisesti joka vuodelle uudelleen.

EI

Ei vaihtamista

KALENTER

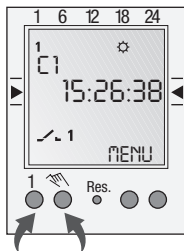
Ohjelmointi. Lisäksi täytyy ilmoittaa kesäajan ja talviajan alkamispäivä. Tehtaan asettama esiasetus päällekirjoitetaan. Ohjelmoitu kesä-/talviaika lasketaan automaattisesti joka vuodelle uudelleen. Vaihtokytkenä tapahtuu samana ilmoitettuna viikonpäivänä kuukauden samalla viikolla.

Esimerkki

21.03. Kesäajan alku
31.10. Talviajan alku



Käyttötapa



Info

Vasen painike = Kanava 1

Oikea painike = Kanava 2 (vain 2-kanava-versiossa)

1 x painallus = FIX ON = Kesto PÄÄLLE

2 x painallus = FIX OFF = Kesto POIS

3 x painallus = takaisin Auto-tilaan

FIX ON:

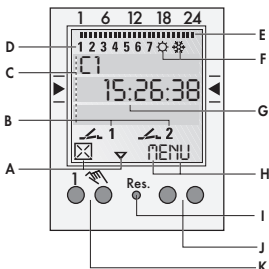
FIX OFF:

AU TO: (ei näyttöä) ohjelmoidut kytkentäajat



Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

- Podłączenie oraz montaż urządzeń elektrycznych może wykonać wyłącznie wykwalifikowany elektryk.
- Przeprowadzanie modyfikacji oraz zmian w urządzeniu skutkuje wygaśnięciem praw z tytułu gwarancji.
- Prosimy przestrzegać przepisów oraz postanowień dotyczących bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.
- Polecenia wyłączenia mają pierwszeństwo przed poleceniami włączenia.



Informacje ogólne

- Środkowy wiersz komunikatu pokazuje możliwe do wybrania punkty menu. W przypadku potwierdzenia za pomocą OK jest on aktywowany.
- Migające teksty lub symbole wymagają wprowadzenia danych.
- Jeśli w ciągu 2 minut nie zostaną wprowadzone żadne dane, zegar powraca na pozycję trybu automatycznego.

Symbole funkcyjne obydwu lewych przycisków:

- △ Przewijanie menu do góry
- ▽ Przewijanie menu na dół
- ☒ Odrzucenie wyboru/propozycji
- ✓ Zastosowanie wyboru/propozycji
- + Krótkie wciśnięcie = +1
Długie wciśnięcie (ok. 2 sek.) = +5
- Krótkie wciśnięcie = -1
Długie wciśnięcie (ok. 2 sek.) = -5

Wyświetlacz

- A Symbole funkcyjne obydwu lewych przycisków
- B Komunikaty stanu kanału
 1 = Kanał 1 ZAŁ
 1 = Kanał 1 WYŁ
 Kanał 1 = C1, Kanał 2 = C2
- C 3 wiersze komunikatów dla wyświetlania czasu, punktów menu, żądania wprowadzenia danych itp..
- D Wyświetlacz dnia tygodnia
- E Przegląd dziennego programu przełącznika
- F Komunikat czas letni/zimowy
- G Napięcie robocze (punkty stałe)
Tryb rezerwy chodu zegara (punkty migają)
- H Symbole funkcyjne obydwu prawych przycisków

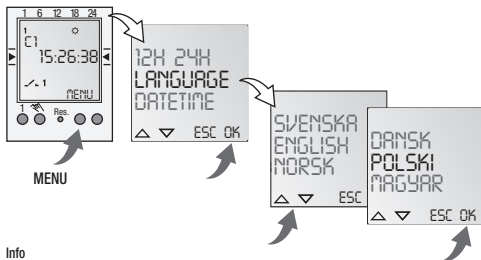
Przyciski

- I Reset
W przypadku resetu programy pozostają zachowane. Należy na nowo ustawić datę i godzinę. Przycisk reset wciska się tępyim narzędziem (długopisem).
- J Przyciski prawe
- K Przyciski po lewej stronie z funkcją przełączania ręcznego w trybie automatycznym.

Symbole funkcyjne obydwu prawych przycisków:

- MENU Wyjście z trybu automatycznego i wejście do trybu programowania.
- ESC Krótkie wciśnięcie = jeden krok do tyłu
Długie wciśnięcie (ok. 2 sek.) = powrót do trybu automatycznego
- OK Wybierz i zastosuj.
- EDT Życzenie zmian w trybie odczytu
- NO Nie wykonuj polecenia
- TAK Wykonaj polecenie
- DEL Wyczyść

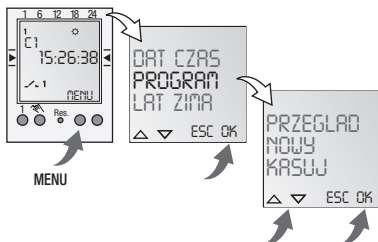
Pierwsze uruchomienie - wybór języka menu



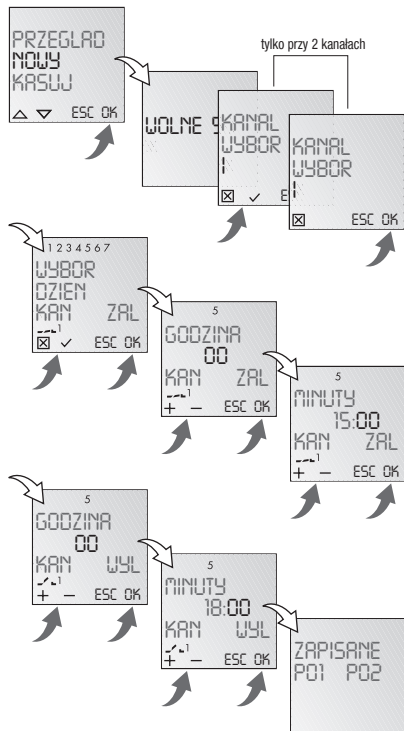
Info

W momencie dostawy urządzenia, programator czasowy znajduje się w trybie automatycznym z domyślnie ustawioną godziną, datą oraz językiem menu angielskim.

Prog.



Nowy program



Info

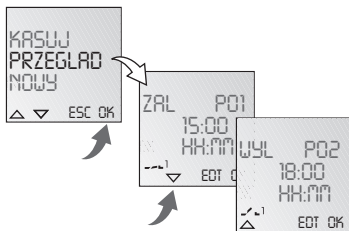
Programator czasowy posiada 50 miejsc w pamięci.

Przykład

Polecenie ZAŁ dla kanału 1 o godzinie 15.00. Polecenie WYL o godzinie 18.00.

- Wybrać program NOWY i potwierdzić za pomocą OK.
- Na krótko pokazują się wolne miejsca w pamięci.
- Wybrać kanał i potwierdzić za pomocą OK.
- Wybrać blok dni lub pojedynczy dzień (dowolne tworzenie bloków) i potwierdzić za pomocą OK.
- Wprowadzić godzinę dla polecenia ZAŁ (+/-) i potwierdzić za pomocą OK.
- Wprowadzić minuty dla polecenia ZAŁ (+/-) i potwierdzić za pomocą OK.
- Wprowadzić godzinę dla polecenia WYL (+/-) i potwierdzić za pomocą OK.
- Wprowadzić minuty dla polecenia WYL (+/-) i potwierdzić za pomocą OK.
- Program jest zapisany w pamięci.
- Program przechodzi do wyboru PRZEGLAD, NOWY, KASUJ. Teraz można wprowadzić następne programy.

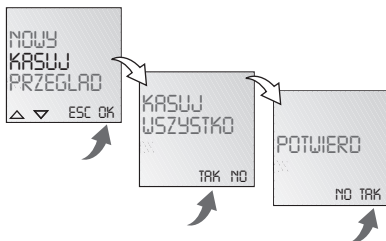
Przeglądanie programów i wprowadzanie zmian



Info

- Za pomocą ▼ ▲ można przewijać kroki programu.
- Po wciśnięciu EDT można w danym programie wprowadzać zmiany. Sposób postępowania jest taki sam, jak w wypadku tworzenia nowego programu.

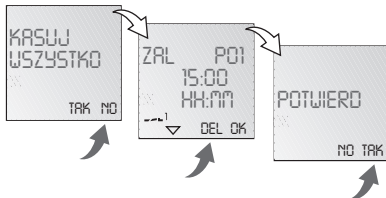
Usunięcie wszystkich programów



Info

- Za pomocą TAK można usunąć wszystkie programy
- Za pomocą NO można usuwać pojedyncze programy.

Usuwanie pojedynczych programów

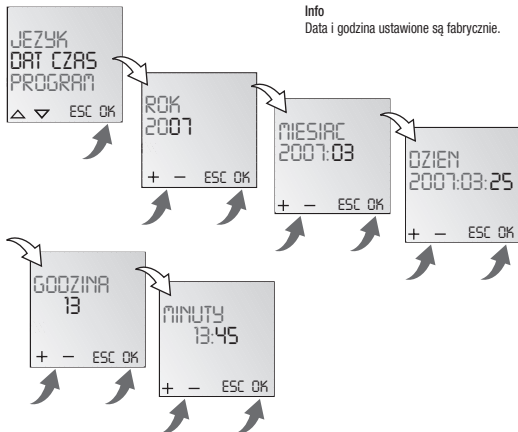


Info

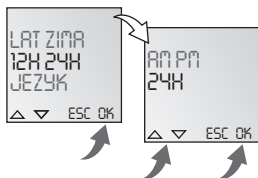
Podczas usuwania poszczególnych programów usuwane są wszystkie przynależne kroki programu (np. P01 ZAL i P02 WYL).



Ustawianie daty i godziny

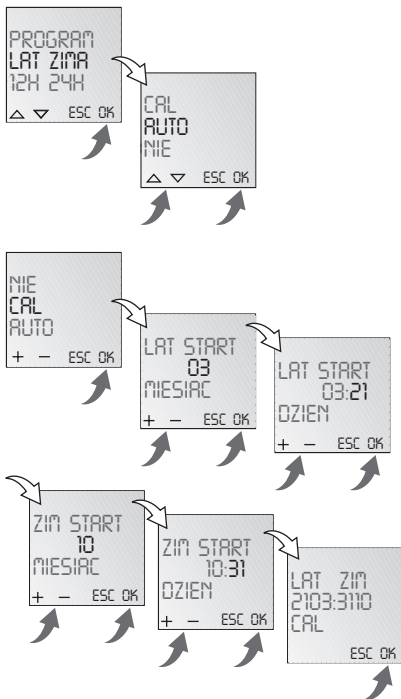


Ustawianie sposobu wyświetlania AM/PM (12 h) lub 24 h.





Przestawianie - czas letni/zimowy



Info

Możliwe są następujące ustawienia:

AUTO

Fabryczne ustawienie standardowe dla obowiązującego czasu. Jest ono obliczane automatycznie dla każdego roku.

NIE

Brak przełączania

CAL

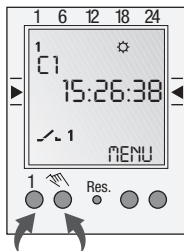
Programowanie. W tym celu należy wprowadzić standardową datę dla zmiany czasu letniego i zimowego. Ustawienia fabryczne zostaną zastąpione wprowadzonymi. Zaprogramowany czas letni / zimowy będzie obliczany automatycznie dla każdego roku. Przełączanie następuje w tym samym wprowadzonym dniu tygodnia i w tym samym tygodniu miesiąca.

Przykład

21.03. Start - czas letni
31.10. Start - czas zimowy



Tryby pracy



Info

Lewy przycisk = kanał 1

Prawy przycisk = kanał 2 (tylko w przypadku wersji 2-kanałowej)

1 x wciśnij = FIX ON = stale załączony

2 x wciśnij = FIX OFF = stale wyłączony

3 x wciśnij = powrót do trybu automatycznego (Auto Mode)

FIX ON:

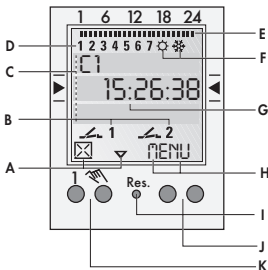
FIX OFF:

AUTO: (brak komunikatu) zaprogramowane czasy przełączeń



Biztonsági előírások

- Az elektromos készülékek szerelését és csatlakoztatását csak villamossági szakember végezheti.
- A készülék módosítása vagy megbontása a garanciaigény elvesztéséhez vezet.
- Vegye figyelembe a nemzeti előírásokat és a vonatkozó biztonsági rendelkezéseket.
- A kikapcsoló parancsoknak elsőbbségük van a bekapcsoló parancsokkal szemben.



Általános rész

- A középső kommunikációs sorban jelenik meg a kiválasztható menüpont. Amennyiben az OK gombbal nyugtázzák, aktívá válik.
- A villogó szövegek vagy szimbólumok adatbevitelre szólnak fel.
- Ha 2 percen belül nem kerül sor adatbevitelre, akkor visszatér az órakijelző Auto-mód állásba.

A két bal oldali nyomógomb funkciókijelzője:

- △ felfelé lapozás a menüben
- ▽ lefelé lapozás a menüben
- ☒ kiválasztás/javaslat elvetése
- ✓ kiválasztás/javaslat elfogadása
- + rövid nyomás = +1
hosszú nyomás (kb. 2 másodperc) = +5
- rövid nyomás = -1
hosszú nyomás (kb. 2 másodperc) = -5

Display

- A a két bal oldali nyomógomb funkciókijelzője
- B csatorna-állapot kijelzője
 1 = csatorna 1 BE
 1 = csatorna 1 KI
 1. csatorna = C1, 2. csatorna = C2
- C 3 kommunikációs sor az időkijelző számára, menüpontok, beviteli felszólítás stb. számára
- D a hét napjainak kijelzője
- E napi kapcsolási program áttekintése
- F téli / nyári időszámítás kijelzője
- G külső tápfeszültség (pontok folyamatosan láthatók) tartalékenergia-üzemmód (a pontok villognak)
- H a két jobb oldali nyomógomb funkciókijelzője

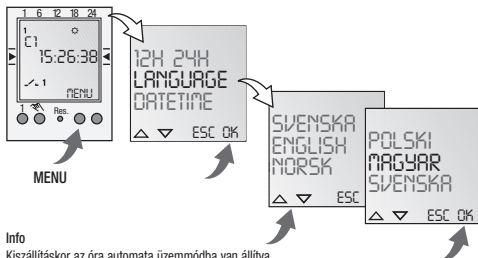
Billentyűk

- I Reset
Reset esetén a programok megőrződnek. A dátumot és az órát újból be kell állítani. Egy tompa tárggyal (golyóstollal) nyomja meg a reset-nyomógombot.
- J jobb oldali nyomógombok
- K bal oldali nyomógombok, automata üzemmódban kézi kapcsolófunkcióval

A két jobb oldali nyomógomb funkciókijelzője:

- MENU az automata üzemmód elhagyása és belépés a programozás üzemmódba
- ESC röviden nyomva = egy lépéssel vissza
hosszan nyomva (kb. 2 s) = visszatérés az automata üzemmódba
- OK kiválasztani és átvenni
- EDT változtatási kívánság olvasás üzemmódban
- NM parancs végrehajtásának elutasítása
- IGN parancs végrehajtása
- TRL törlés

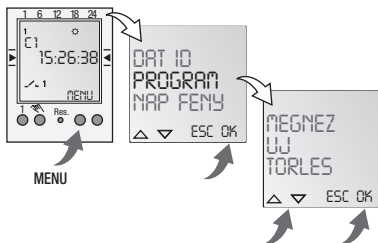
Első üzembe helyezés - a menü nyelvének kiválasztása



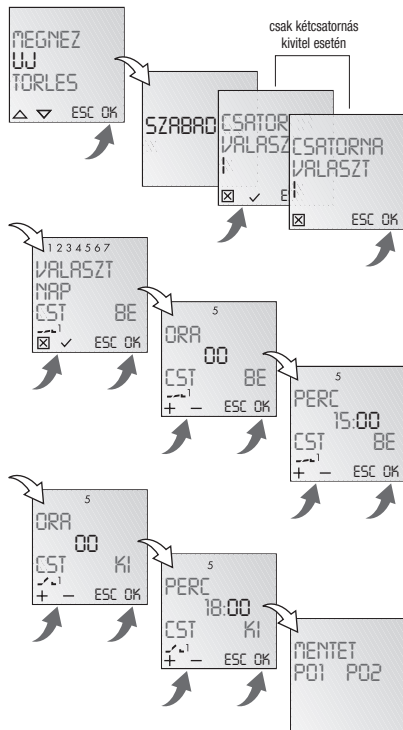
Info

Kiszállításkor az óra automata üzemmódba van állítva, az idő és a dátum előre be vannak állítva, a menü nyelve az angol.

Prog.



Új program



Info

A kapcsolóóra 50 programhelyet rendelkezik.

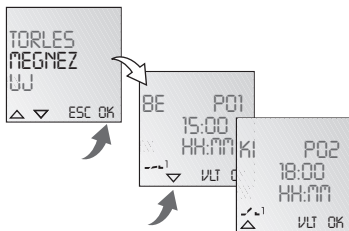
Példa

BE-parancs az 1. csatorna számára 15:00 órakor.

KI-parancs 18:00 órakor.

- Válassza ki az ÚJ programot, és nyugtázza a választást az OK gomb megnyomásával.
- Rövid ideig a szabad programhelyek láthatók.
- Válassza ki a csatormát, és nyugtázza a választást az OK gomb megnyomásával.
- Válassza ki a napi feladat vagy az egyedi nap (szabad tömbmegadás) pontot, és nyugtázza a választást az OK gomb megnyomásával.
- Adja meg a BE-parancs óráját (+/-) és nyugtázza a bevitelt az OK gomb megnyomásával.
- Adja meg a BE-parancs percét (+/-) és nyugtázza a bevitelt az OK gomb megnyomásával.
- Adja meg a KI-parancs óráját (+/-) és nyugtázza a bevitelt az OK gomb megnyomásával.
- Adja meg a KI-parancs percét (+/-) és nyugtázza a bevitelt az OK gomb megnyomásával.
- A program tárolódik.
- A program az MEGNÉZ, ÚJ, TORLES pontokhoz ugrik. Ekkor létrehozhatók további programok.

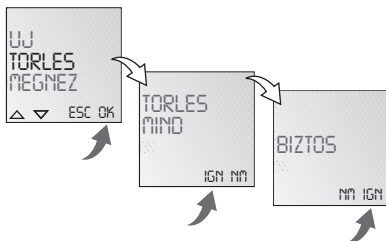
Program megtekintése, szerkesztése



Info

- A ▼ ▲ gombokkal lehet a program lépései között lapozni.
- Az EDT gomb megnyomásával lehet az adott programot szerkeszteni. Az eljárás megfelel az új program létrehozásának.

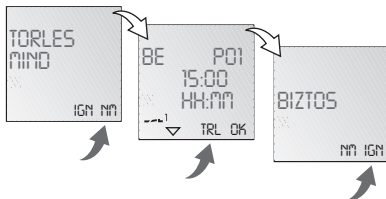
Az összes program törlése



Info

- Fennáll annak lehetősége, hogy a IGN gombokkal minden programot töröljön
- Az NM gomb megnyomásával külön törölhetők a programok.

Egyes programok törlése

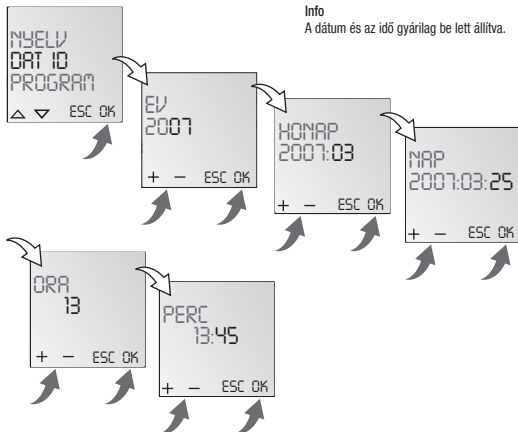


Info

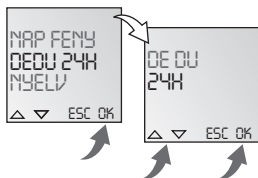
Az egyes programok törlésekor az azokhoz tartozó összes programlépés törlésre kerül (pl.: P01 BE és P02 KI).



A dátum és az óra beállítása

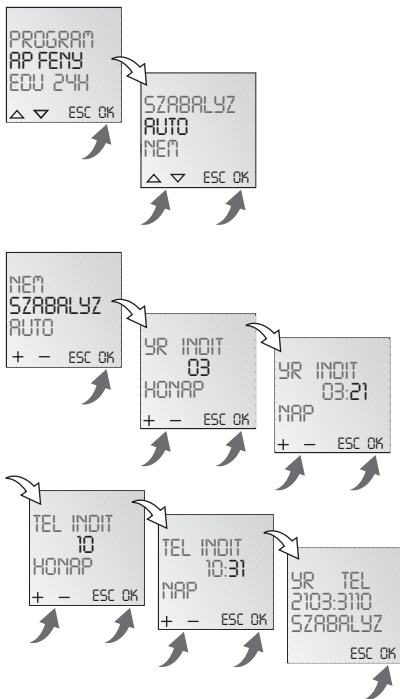


AM/PM- (12-órás) ill. 24-órás kijelzés beállítása





Átkapcsolás téli / nyári időszámításra

**Info**

A következő beállítások lehetőségek:

AUTO

A törvényes előírás, gyárilag előzetesen beállítva. Kiszámítása minden évben automatikusan újra megtörténik.

NEM

Nincs átkapcsolás

SZABÁLYZ

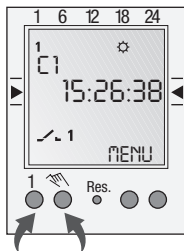
Programozás. Ehhez meg kell adni a nyári időszámítás kezdetének dátumát és a téli időszámítás kezdetének dátumát. A gyári előzetes beállítás felülírásra kerül. A beprogramozott nyári/ téli időszámítás kiszámítása minden évben automatikusan megtörténik. Az átkapcsolás ugyan abban a megadott hónapban, héten és napon történik meg.

Példa

03.21. Nyári időszámítás kezdete
10.31. Téli időszámítás kezdete



Üzem mód



Info

bal nyomógomb = 1. csatorna
jobb nyomógomb = 2. csatorna (csak 2-
csatornás változatnál)

1 x megnyomva = FIX ON = Bekapcsolás
időtartama
2 x megnyomva = FIX OFF = Kikapcsolás
időtartama
3 x megnyomva = vissza automata üzemmódba

FIX ON: 

FIX OFF: 

AUTO: (nincs kijelző) programozott kapcsolási idők



Wilo – International (Subsidiaries)

Argentina

WILO SALMONSON
Argentina S.A.
C1295AB1 Ciudad
Autónoma de Buenos Aires
T +54 11 4361 5929
info@salmonson.com.ar

Austria

WILO Pumpen
Österreich GmbH
1230 Wien
T +43 507 507-0
office@wilo.at

Azerbaijan

WILO Caspian LLC
1065 Baku
T +994 12 5962372
info@wilo.az

Belarus

WILO Bel OOO
220035 Minsk
T +375 17 2503393
wilo@wilo.by

Belgium

WILO SA/NV
1083 Ganshoren
T +32 2 4823333
info@wilo.be

Bulgaria

WILO Bulgaria Ltd.
1125 Sofia
T +359 2 9701970
info@wilo.bg

Canada

WILO Canada Inc.
Calgary, Alberta T2A 5L4
T +1 403 2769456
bill.jowe@wilo-na.com

China

WILO China Ltd.
101300 Beijing
T +86 10 58041888
wiloobj@wilo.com.cn

Croatia

WILO Hrvatska d.o.o.
10090 Zagreb
T +38 51 3430914
wilo-hrvatska@wilo.hr

Czech Republic

WILO Praha s.r.o.
25101 Cestice
T +420 234 098711
info@wilo.cz

Denmark

WILO Danmark A/S
2690 Karlslunde
T +45 70 253312
wilo@wilo.dk

Estonia

WILO Eesti OÜ
12618 Tallinn
T +372 6509780
info@wilo.ee

Finland

WILO Finland OY
02330 Espoo
T +358 207401540
wilo@wilo.fi

France

WILO S.A.S.
78390 Bois d'Arcy
T +33 1 30050930
info@wilo.fr

Great Britain

WILO (U.K.) Ltd.
DE14 2WJ Burton-
Upon-Trent
T +44 1283 523000
sales@wilo.co.uk

Greece

WILO Hellas AG
14569 Anixi (Attika)
T +302 10 6248300
wilo.info@wilo.gr

Hungary

WILO Magyarország Kft.
2045 Törökbálint
(Budapest)
T +36 23 889500
wilo@wilo.hu

India

WILO India Mather and
Platt Pumps Ltd.
Pune 411019
T +91 20 37442100
service@
pun.matherplatt.co.in

Indonesia

WILO Pumps Indonesia
Jakarta Selatan 12140
T +62 21 7247676
citrawilo@cbn.net.id

Ireland

WILO Engineering Ltd.
Limerick
T +353 61 227566
sales@wilo.ie

Italy

WILO Italia s.r.l.
20068 Peschiera Borromeo
(Milano)
T +39 25538351
wilo.italia@wilo.it

Kazakhstan

WILO Central Asia
050002 Almaty
T +7 727 2785961
in.pak@wilo.kz

Korea

WILO Pumps Ltd.
621-807 Gimhae
Gyeongnam
T +82 55 3405890
wilo@wilo.co.kr

Latvia

WILO Baltic SIA
1019 Riga
T +371 67 145229
mail@wilo.lv

Lebanon

WILO SALMONSON
Lebanon
12022030 El Metn
T +961 4 722280
wsl@cyberia.net.lb

Lithuania

WILO Lietuva UAB
03202 Vilnius
T +370 5 2136495
mail@wilo.lt

The Netherlands

WILO Nederland b.v.
1551 Na Westzaan
T +31 88 9456 000
info@wilo.nl

Norway

WILO Norge AS
0875 Oslo
T +47 22 804570
wilo@wilo.no

Poland

WILO Polska Sp. z o.o.
05-090 Raszyn
T +48 22 7026161
wilo@wilo.pl

Portugal

Bombas Wilo-Salmonson
Portugal Lda.
4050-040 Porto
T +351 22 2080350
bombas@wilo.pt

Romania

WILO Romania s.r.l.
077040 Com. Chiajna Jud.
Ilfov
T +40 21 3170164
wilo@wilo.ro

Russia

WILO Rus ooo
123592 Moscow
T +7 495 7810690
wilo@wilo.ru

Saudi Arabia

WILO ME - Riyadh
Riyadh 11465
T +966 1 4624430
wshoula@watanaiind.com

Serbia and Montenegro

WILO Beograd d.o.o.
11000 Beograd
T +381 11 2851278
office@wilo.co.yu

Slovakia

WILO Slovakia s.r.o.
82008 Bratislava 28
T +421 2 45520122
wilo@wilo.sk

Slovenia

WILO Adriatic d.o.o.
1000 Ljubljana
T +386 1 5838130
wilo.adriatic@wilo.si

South Africa

Salmonson South Africa
1610 Edenvale
T +27 11 6082780
errol.cornelius@
salmonson.co.za

Spain

WILO Ibérica S.A.
28806 Alcalá de Henares
(Madrid)
T +34 91 8797100
wilo.iberica@wilo.es

Wilo SE

Nortkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Sweden

WILO Sverige AB
35246 Växjö
T +46 470 727600
wilo@wilo.se

Switzerland

EMB Pumpen AG
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
info@emb-pumpen.ch

Taiwan

WILO-EMU Taiwan Co. Ltd.
110 Taipei
T +886 227 391655
nelson.wu@
wiloemutaiwan.com.tw

Turkey

WILO Pompa Sistemleri
San. ve Tic. A.Ş.
34530 Istanbul
T +90 216 6610211
wilo@wilo.com.tr

Ukraine

WILO Ukraine t.o.w.
01033 Kiev
T +38 044 201870
wilo@wilo.ua

United Arab Emirates

WILO Middle East FZE
Jebel Ali - Dubai
T +971 4 886 4771
info@wilo.com.sa

USA

WILO-EMU USA LLC
Thomasville,
Georgia 31792
T +1 229 5840097
info@wilo-emu.com

WILO USA LLC

Melrose Park, Illinois 60160
T +1 708 3389456
mike.easterley@
wilo-na.com

Vietnam

WILO Vietnam Co Ltd.
Ho Chi Minh City, Vietnam
T +84 8 38109975
nkminh@wilo.vn

Wilo – International (Representation offices)

Algeria

Bad Ezzouar, Dar El Beida
T +213 21 247979

Armenia

375001 Yerevan
T +374 10 544336

Bosnia and Herzegovina

71000 Sarajevo
T +387 33 714510

Georgia

0179 Tbilisi
T +995 32 306375

Macedonia

1000 Skopje
T +389 2 322058

Mexico

07300 Mexico
T +52 55 55863209

Moldova

2012 Chisinau
T +373 2 223501

Rep. Mongolia

Ulaanbaatar
T +976 11 314843

Tajikistan

734025 Dushanbe
T +992 37 2232908

Turkmenistan

744000 Ashgabad
T +993 12 345838

Uzbekistan

100015 Tashkent
T +998 71 1206774

November 2009



WILO SE
Nordkirchenstraße 100
44263 Dortmund
Germany
T 0231 4102-0
F 0231 4102-7363
wilo@wilo.com
www.wilo.de

Wilo-Vertriebsbüros in Deutschland

G1 Nord

WILO SE
Vertriebsbüro Hamburg
Beim Strohhaus 27
20097 Hamburg
T 040 5559490
F 040 55594949
hamburg.anfragen@wilo.com

G3 Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Dresden
Frankenring 8
01723 Kesselsdorf
T 035204 7050
F 035204 70570
dresden.anfragen@wilo.com

G5 Süd-West

WILO SE
Vertriebsbüro Stuttgart
Hertichstraße 10
71229 Leonberg
T 07152 94710
F 07152 947141
stuttgart.anfragen@wilo.com

G7 West

WILO SE
Vertriebsbüro Düsseldorf
Westring 19
40721 Hilden
T 02103 90920
F 02103 909215
duesseldorf.anfragen@wilo.com

G2 Nord-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro Berlin
Juliusstraße 52-53
12051 Berlin-Neukölln
T 030 6289370
F 030 62893770
berlin.anfragen@wilo.com

G4 Süd-Ost

WILO SE
Vertriebsbüro München
Adams-Lehmann-Straße 44
80797 München
T 089 4200090
F 089 42000944
muenchen.anfragen@wilo.com

G6 Mitte

WILO SE
Vertriebsbüro Frankfurt
An den drei Hasen 31
61440 Oberursel/Ts.
T 06171 70460
F 06171 704665
frankfurt.anfragen@wilo.com

Kompetenz-Team Gebäudetechnik

WILO SE
Nordkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7516
T 01805 R-U-F-W-I-L-O*
7*8*3*9*4*5*6
F 0231 4102-7666

Erreichbar Mo-Fr von 7-18 Uhr.

- Antworten auf
 - Produkt- und Anwendungsfragen
 - Liefertermine und Lieferzeiten
- Informationen über Ansprechpartner vor Ort
- Versand von Informationsunterlagen

Kompetenz-Team Kommune Bau + Bergbau

WILO EMU GmbH
Heimgartenstraße 1
95030 Hof
T 09281 974-550
F 09281 974-551

Werkkundendienst Gebäudetechnik Kommune Bau + Bergbau Industrie

WILO SE
Nordkirchenstraße 100
44263 Dortmund
T 0231 4102-7900
T 01805 W-I-L-O-K-D*
9*4*5*6*5*3
F 0231 4102-7126
kundendienst@wilo.com

Erreichbar Mo-So von
7-18 Uhr.
In Notfällen täglich
auch von
18-7 Uhr.

- Kundendienst-
Anforderung
- Werksreparaturen
- Ersatzteilfragen
- Inbetriebnahme
- Inspektion
- Technische Service-
Beratung
- Qualitätsanalyse

Wilo-International

Österreich

Zentrale Wien:
WILO Pumpen
Österreich GmbH
Einnergasse 13
1230 Wien
T +43 507 507-0
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro Salzburg:
Gnigler Straße 56
5020 Salzburg
T +43 507 507-13
F +43 507 507-15

Vertriebsbüro
Oberösterreich:
Trattnachtalstraße 7
4710 Grieskirchen
T +43 507 507-26
F +43 507 507-15

Schweiz

EMB Pumpen AG
Gerstenweg 7
4310 Rheinfelden
T +41 61 83680-20
F +41 61 83680-21

Standorte weiterer Tochtergesellschaften

Argentinien,
Aserbaidschan, Belarus,
Belgien, Bulgarien, China,
Dänemark, Estland,
Finnland, Frankreich,
Griechenland,
Großbritannien, Indien,
Indonesien, Irland, Italien,
Kanada, Kasachstan, Korea,
Kroatien, Lettland, Libanon,
Litauen, Niederlande,
Norwegen, Polen, Portugal,
Rumänien, Russland,
Saudi-Arabien, Schweden,
Serbien und Montenegro,
Slowakei, Slowenien,
Spanien, Südafrika, Taiwan,
Tschechien, Türkei,
Ukraine, Ungarn, USA,
Vereinigte Arabische
Emirate, Vietnam

Die Adressen finden Sie
unter www.wilo.com.

Stand Januar 2010

* 0,14 €/Min. aus dem Festnetz,
Mobilfunk max. 0,42 €/Min.