

## Service

- D** **STEINEL-Schnell-Service**  
Dieselstraße 80-84 · 33442 Herzbrock-Clarholz  
Tel.: +49/5245/448-188 · Fax: +49/5245/448-197  
www.steinel.de · info@steinel.de
- A** **I. MÜLLER GmbH**  
Peter-Pauli-Str. 15 · A-2201 Gerasdorf bei Wien  
Tel.: +43/2246/2146 · Fax: +43/2246/20260  
info@mueller.at
- CH** **PUAG AG**  
Oberbenenstrasse 51 · CH-5620 Bremgarten  
Tel.: +41/56/6488888 · Fax: +41/56/6488880  
info@puag.ch
- GB** **STEINEL U.K. LTD.** · 25, Manasty Road · Axis Park  
Orton Southgate · GB-Peterborough Cambs PE2 6UP  
Tel.: +44/1733/366-700 · Fax: +44/1733/366-701  
steinel@steinel.co.uk
- IRL** **Socket Tool Company Ltd**  
Unit 714 Northwest Business Park · Kishane Drive  
Ballycoolin · Dublin 15 · Tel.: 00353/1/8809120  
Fax: 00353/1/8612061 · info@sockettool.ie
- F** **STEINEL FRANCE SAS** · ACTICENTRE - CRT 2  
Rue des Farnards - Bât. M - Lot 3  
F-59818 Lesquin Cedex · Tel.: +33/3/20 30 34 00  
Fax: +33/3/20 30 34 20 · info@steinelfrance.com
- NL** **IVAN SPUJK AGENTUREN**  
Postbus 2, 5668 HP OIRSCHOT · De Scheper 260  
5698 HP OIRSCHOT · Tel.: +31 499 571810  
Fax: +31 499 575795 · vsa@vanspjk.nl · www.vanspjk.nl
- B** **VSA handel Bvba**  
Hagberg 29 · B-2440 Geel  
Tel.: +32/14/256050 · Fax: +32/14/256059  
info@vsahandel.be · www.vsahandel.be
- L** **A. R. Tech.** · 19, Rue Eugène Ruppert, Cloche D'Or  
BP 1044 · L-1010 Luxembourg · Tel.: +352/49/3333  
Fax: +352/40/2634 · com@artech.lu
- I** **STEINEL Italia S.r.l.**  
Largo Donagani 2 · I-20121 Milano  
e.l.: +39/02/9645231 · Fax: +39/02/9645295  
info@steinel.it · www.stinel.it
- E** **SAET-94 S.L.** · C/ Trepadella, nº 10 · Pol. Ind.  
Castellbisbal Sud · E-08755 Castellbisbal (Barcelona)  
Tel.: +34/93/772 28 49 · Fax: +34/93/772 01 80  
saet94@saet94.com
- P** **Pronodis · Soluções Tecnológicas, Lda.**  
Zona Industrial Viã Verde S.U., Rua D, nº 11  
P-3770-305 Oliveira do Bairro  
Tel.: +351/234/484031 · Fax: +351/234/484033  
pronodis@pronodis.pt · www.pronodis.pt
- S** **KARL H STRÖM AB** · Verktygsvägen 4  
S-55302 Jönköping · Tel.: +46/36/31 42 40  
Fax: +46/36/31 42 49 · www.khs.se · kontakt@khs.se
- DK** **Twine & Rope · Brommann A/S** · Hvidekævej 52  
DK-5250 Odense SV · Tel.: +45 6593 0357  
Fax: +45 6593 2757 · post@twine-rope.dk
- FIN** **Oy Hedtec Ab** · Lauttaasentie 50 · FI-00200 Helsinki  
Tel.: +358/9/682 881 · Fax: +358/9/673 813  
www.hedtec.fi/valaistus · lighting@hedtec.fi
- N** **Vilan AS** · Tvetenveien 30 B · N-0666 Oslo  
Tel.: +47/22725000 · Fax: +47/22725001 post@vilan.no
- GR** **PANOS Lyginis + Sons O. E.** · Aristofanous 8 Str.  
GR-10554 Athens · Tel.: +30/210/3212021  
Fax: +30/210/3218830 · lyginis@stelnet.gr
- TR** **EĞE SENSÖRLÜ AYDINLATMA İTH. İHR. TIC. VE PAZ. LTD. STI.**  
Gensan Sarayı Sitesi 2305 · Sokak No. 510  
TR-06370 Bati Sitesi (Ankara)  
Tel.: +90/312/257 12 33 · Fax: +90/312/255 60 41  
ege@egthalat.com.tr · www.egthalat.com.tr  
**ATERSAN İTHALAT MAK. İNŞ. TEKNİK MLZ. SAN. ve TIC. A.Ş.**  
Tersane Cad. No: 63 · TR-34420 Karaköy/İstanbul  
Tel.: +90/212/2920664 Pbx. · Fax: +90/212/2920665  
www.aterasan.com · info@aterasan.com
- CZ** **ELNAS s.r.o.** · Obelkovice 394 · CZ-67181 Znojmo  
Tel.: +420/515/220126 · Fax: +420/515/244347  
info@elnas.cz · www.elnas.cz
- PL** **LANGE ŁUKASZUK Sp.j.**  
Byków, ul. Wrocławska 43 · PL-55-095 Mirków  
Tel.: +48/71/3980861 · Fax: +48/71/3980819  
firmo@langelukaszuk.pl · www.langelukaszuk.pl
- HU** **DINOCOOP Kft**  
Fackányi u. 24 · H-1118 Budapest  
Tel.: +36/1/3193064 · Fax: +36/1/3193066  
www.dinocoop.hu · dinocoop@dinocoop.hu
- LV** **KVARCAS** · Neris krantine 32 · LT-48463, Kaunas  
Tel.: +370/37/408030 · Fax: +370/37/408031  
info@kvarcas.lt
- EST** **FORTRONIC AS** · Teguri 45c · EST 51013 Tartu  
Tel.: +372/7/475208 · Fax: +372/7/367229  
info@fortronic.ee
- SK** **LOG Zabnica D.O.O.**  
Podjetje Za Trgovino · Srednje Bitnje 70  
SLO-4203 Zabnica · Tel.: +386/42/312000  
Fax: +386/42/312331 · info@log.si
- SK** **Neco s.r.o.** · Ružová ul. 111 · SK-01901 Ilava  
Tel.: +421/42/4 45 67 10 · Fax: +421/42/4 45 67 11  
www.neco.sk · neco@neco.sk
- RO** **Steinel Distribution SRL** · Parc industrial Metrom  
HO · 500269 Brasov · Str. Carpatilor nr. 60  
Tel.: +40(0)268 53 00 00 · Fax: +40(0)268 53 11 11  
www.steinelo.ro · info@steinelo.ro
- HR** **Dajlinsko Upravljanje d.o.o.**  
B. Smetane 10 · HR-10 000 Zagreb  
Tel.: +385/1/3 88 68 77 · Fax: +385/1/3 88 02 47  
dajlinsko-upravljanje@net.hr  
www.dajlinsko-upravljanje.hr
- LV** **Ambergs SIA** · Brīvības gatve 195-16 · LV-1039 Rīga  
Tel.: 00371 67550740 · Fax: 00371 67552850  
www.ambergs.lv · ambergs@ambergs.lv
- DE** **Производитель** · STEINEL Vertrieb GmbH & Co. KG  
D-33442 Herzebrook-Klarholz, Германия  
Tel.: +49(0) 5245/448-0 · Факс: +49(0) 5245/448-197
- RU** **SVETILNIKI** · Str. Malaya Ordinka, 39  
RUS-113184 Moskva · Tel.: +7/95/2 37 28 58  
Fax: +7/95/2 37 11 82 · goncharov@steinel-rus.ru

**STEINEL**  
German Quality

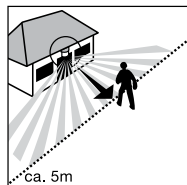
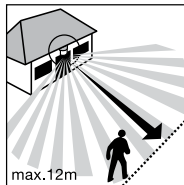
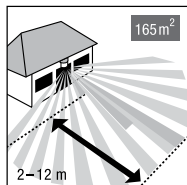
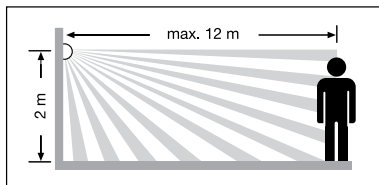
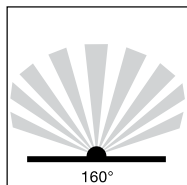


110019393 12/2012\_D Technische Änderungen vorbehalten.

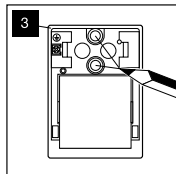
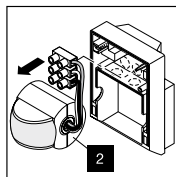
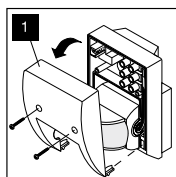
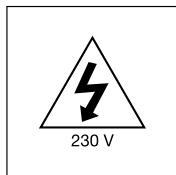
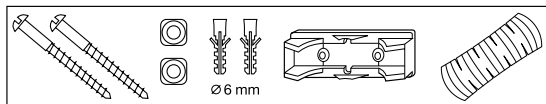
**STEINEL**  
PROFESSIONAL

Information  
**IS 2160 ECO**

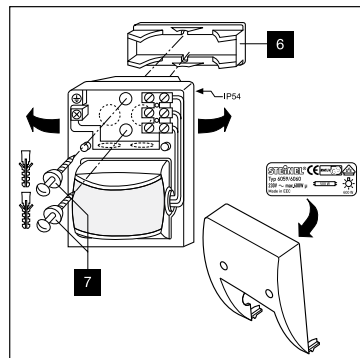
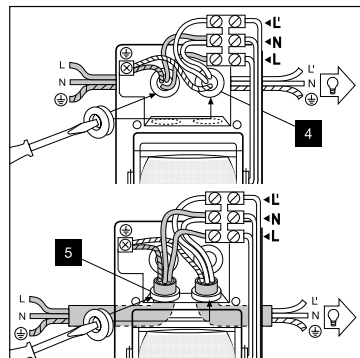
D  
GB  
F  
NL  
I  
E  
P  
S  
DK  
FIN  
N  
GR  
TR

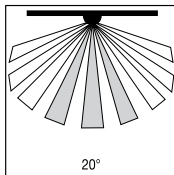
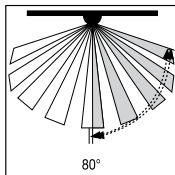
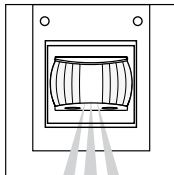
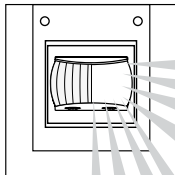
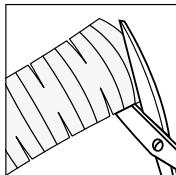
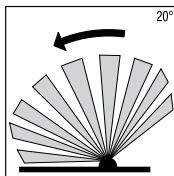
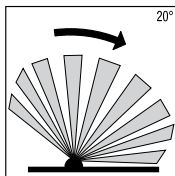
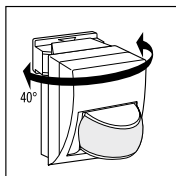
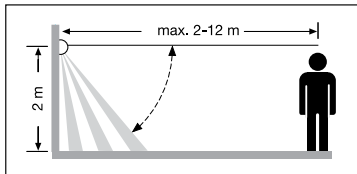
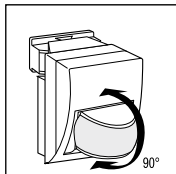


2



3





## S Montageanvisning

### Bäste kund!

Tack för det förtroende du har visat oss genom att köpa din nya STEINEL rörelsevak. Den högvärldiga kvalitetsprodukt du har bestämt dig för har tillverkats, testats och

förpackats med största omsorg. Vi ber dig att noga läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar rörelsevakten. Korrekt installation och inställning av funktioner

är en förutsättning för långvarig, tillförlitlig och störningsfri drift. Vi hoppas att du får stor nytta av rörelsevaken.

### Princip

Pyrosensorn känner av den osynliga värmestrålningen från kroppar i rörelse (människor, djur etc). Den registrerade värmestrålningen omvandlas på elektronisk väg och kopplar in en ansluten förbrukare (t.ex. en lamp). Murar, fönster etc hindrar värmestrålningen från att nå fram till sensorn och

den anslutna förbrukaren kopplas då inte in. Med en bevakningsvinkel på 160° och max räckvidd på 12 meter kan ytor på ca 160m<sup>2</sup> övervakas. Sensorn kan vridas såväl horisontalt som vertikalt så att man exakt kan ställa in önskat bevakningsområde.

(se bild på sidan 2)

**Obs:** Den säkraste rörelsebevakningen uppnås när rörelsevaken monteras i rät vinkel mot rörelseriktningen och inga hinder finns i vägen för sensorn (t.ex. träd, murar etc).

### ⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan arbetet påbörjas med rörelsevaken måste spänningsförsörjningen kopplas bort!
- Inkoppling måste utföras i spänningsfritt tillstånd. Bryt strömen och kontrollera med spänningsprovare att alla parter är spänningslösa. Därefter kan inkoppling ske.

- Eftersom sensorn installeras till nätspänningen måste arbetet utföras på fackmannamässigt sätt och enligt gällande starkströmsföreskrifter
- Notera att vakten ska säkras av med 10 A. Anslutande kabel får avmantlas max 10 mm.

### Installation

(se bild på sidan 3)

Monteringsplatsen skall vara minst 50 cm från belysning eftersom värmestrålningen från lampan kan orsaka felutlösning av sensorn. För att den angivna räckvidden 12 m skall uppnås skall monteringshöjden vara ca 2 m.

#### Montagesteg:

1. Lossa skruvarna och dra av frontkåpan ①
2. Lossa inte kablarna, utan ta ut hela plinten inkl. sensorenheten ②.
3. Märk upp för borrhål genom att hålla montageplattan ③ mot väggen. Borra hålen och sätt i pluggar (Ø 6 mm).
4. Ta upp hål i sensorns vägg för infälld ④ eller utanpåliggande kabel ⑤. Montera gummitätningar och dra igenom kabeln.

**OBS:** Vid anslutning med utanpåliggande kabel kan man med fördel använda den medföljande vridhållaren ⑥. Alternativt kan kabeln anslutas via utbrytningar i botten av rörelsevaken. 5. Skruva fast montageplattan ③ på väggen.

#### 6a) Anslutning av nät-kabel:

Nätkabeln består av en 2-3-ledarkabel:  
**L** = Fas  
**N** = Nollledare  
**PE** = Skyddsledare ⊕

Om man är osäker måste man identifiera kablarna med en spänningsprovare. Koppla sedan bort spänningen igen. Fas (**L**) och nollledare (**N**) skall anslutas enligt plintmärkningen. Skyddsledaren skall klämmas fast mot jordskruven ⊕. Rörelsevaken kan naturligtvis förkopplas med en strömställare.

#### 6b) Anslutning av utgående kabel

Även kabel till belastningen (t.ex. lamp) består av en 2-3 ledarkabel. Kabelns ledare ansluts till plint märkt **L**. Nollledare ansluts till plint märkt **N** tillsammans med nollledaren från belastningen. Skyddsledaren ansluts till jordskruven ⊕. 7. Sätt fast sensorenheten ② och plinten i montageplattan ③. Skruva därefter fast frontkåpan ① igen.

### Montage på vridhållare

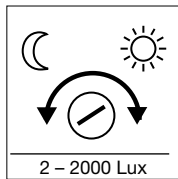
Vid montering på vridhållaren ⑥ kan rörelsevaken vridas horisontellt och därmed ökar inställningsmöjligheterna.  
1. Tryck loss de båda halvkulorna ⑦ från vridhåll-

aren ⑥. 2. Håll vridhållaren ⑥ mot väggen och märk upp för borrhål. Borra hålen och sätt i pluggar. Dra igenom kabeln. Anslut kablarna enligt kapitel „Installation“.

3. Trä skruvarna genom halvkulorna ⑦ och vridhållaren ⑥ med den plana ytan mot skruvhuvudet och den sfäriska mot montageplattan ③ (se bild).

## Funktioner

När rörelsevakt är ansluten och monterad på plats kan anläggningen tas



i drift. Två inställningsmöjligheter finns med hjälp av vreden

### Tidsfördröjning (Tidsinställning)

Hur länge en ansluten lampa ska vara tänd efter sista rörelse, kan ställas in steglöst från ca 8 sek. upp till max. 35 min. Ställskruvens högra ändläge ger den kortaste tiden ca 8 sek. och vänster ändläge den längsta tiden ca 35 min.

### Skyrningsinställning (aktiveringströskel)

Önskad aktiveringströskel för sensorn kan ställas in steglöst från ca 2 Lux till 2000 Lux. Ställskruvens höger ändläge betyder dagsljusdrift ca 2000 Lux. Ställskruvens vänstra ändläge betyder skymningsdrift ca 2 Lux.

på rörelsevaktens undersida.

Vid inställning av bevakningsområdet och för funktionstest är det lämpligast att den kortaste tiden är inställd.

Vid inställning av bevakningsområdet och för funktionstest vid dagsljus måste ställskruvan vara i höger ändläge.

## Inställning av räckvidd

(se bild på sidan 4)

Genom att vrida rörelsevaktens vertikalt (70°) kan räckvidden minska. Genom att vrida rörelse-

vaktens horisontellt (40°) (endast med vridhållare) kan bevakningsområdet ställas in individuellt.

## Finjustering med täckfilm

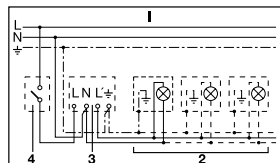
(se bild på sidan 4)

Med hjälp av den medföljande täckfilmen kan linsen avskämmas för att individuellt ställa in bevak-

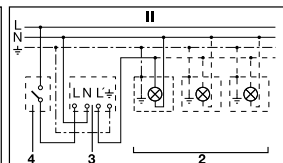
ningsområdet. Därmed undviks feldetekteringar som orsakas av t ex bil, människor som passerar

på en väg eller andra utsatta områden.

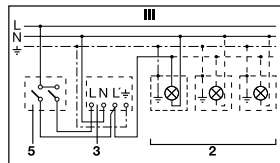
## Kopplingsexempel



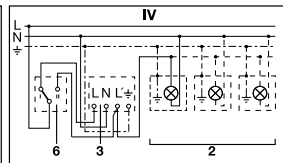
1. Armatur med noledaren ansluten via sensorn.



2. Armatur med noledaren ansluten via sensorn.



3. Anslutning med kronströmställare för manuell och sensorstyrd drift.



Anslutning via trappströmställare för permanent ljus resp. sensorstyr drift  
Läge I: Sensorstyr, av/på styrs av sensorn  
Läge II: Manuell drift, permanent belysning  
Observera: Frånkoppling av anläggningen är inte möjlig, man kan endast välja mellan läge I och läge II.

- 1) T. ex. 1–4 x 100 W glödlampor.
- 2) Belastning max 1000 W (se tekniska data).
- 3) Inkopplingsplintar för sensorn IS 2160.
- 4) Strömställare 1-polig.
- 5) Strömställare, kron, manuell resp. sensorstyrd drift.
- 6) Strömställare, trapp, permanent ljus eller sensorstyrd drift.



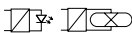
## Drift/Skötsel

Rörelsevakt är avsedd för automatisk inkoppling av belysning. Rörelsevakt är inte avsedd för professionella tjuvlarm, eftersom den inte uppfyller de krav som ställs mot över-

kan och sabotage. Våderleksförhållandena kan påverka rörelsevaktens funktion. Kraftiga vindbyar, snöfall, regn- och hagelskurar kan orsaka felutlösning, eftersom de

plötsliga temperaturskillnaderna inte kan skiljas från normala värmekällor. Bevakningslinsen kan rengöras med en fuktig trasa (utan rengöringsmedel).

## Tekniska data

Mått:	(H x B x D) 113 x 78 x 73 mm
Effekt:	
	Glödlampor, max. 600 W vid 230 V AC
	Lysrör, max. 500 W vid $\cos \varphi = 0,5$ , induktiv last vid 230 V AC
	LED-lampor med elektroniskt förkopplingsdon vid 230V AC, 4 x max. á 60 W, C ≤ 88 µF. <sup>1)</sup>
Nätspänning:	230 – 240 V, 50 Hz. 3-polig plint, max 3x2,5mm <sup>2</sup>
Bevakningsvinkel:	160° med underkryppskydd
Räckvidd:	max 12 m
Skymningsnivå:	2 – 2000 lux (fabriksinställning 2000 lux).
Tidsinställning:	8 sek. – 35 min (fabriksinställning 10 sek).
Skyddsklass:	IP 54
Omgivningstemperatur:	-20 °C till +50 °C

<sup>1)</sup> Lysrör, kompaktylsrör, energisparlampor, LED-lampor och HF-don, vänligen kontrollera tillverkarnas data för startströmmar så att dessa inte överstiger ovan angivna värden.

## Driftstörningar

Störning	Orsak	Åtgärd
Ingen spänning	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Defekt säkring, brytaren ej inkopplad</li> <li>■ Kortslutning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Byt säkring, slå till nätströmbrytaren. Testa med spänningsprovare</li> <li>■ Kontrollera anslutningarna</li> </ul>
Kopplar ej	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Vid dagdrift, Skymningsinställningen inställd på nattdrift</li> <li>■ Defekt glödlampa</li> <li>■ Strömställaren fränslagen</li> <li>■ Säkring defekt</li> <li>■ Bevakningsområdet felinställt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ändra inställningen till rätt läge</li> <li>■ Byt glödlampa</li> <li>■ Slå till strömställaren</li> <li>■ Byt säkring, kontrollera ev. anslutningen</li> <li>■ Justera inställningen</li> </ul>

## Störning

## Orsak

## Åtgärd

Bryter ej	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ständig rörelse i bevakningsområdet</li> <li>■ Inkopplade lampor befinner sig i bevakningsområdet och orsakar ny inkoppling genom temperaturinverkan</li> <li>■ Strömställare i läge för fast belysning</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Kontrollera området och ställ in på nytt vid behov eller använd täckplattor</li> <li>■ Ändra inställning eller skärma av med täckplattor</li> <li>■ Ställ strömställare i sensorläge</li> </ul>
Kopplar ständigt till och från	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Inkopplade belysningar och vakt befinner sig i bevakningsområdet</li> <li>■ Djur rör sig i området</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Ändra områdesinställningen eller avskärma, öka avståndet mellan yakt och belysning.</li> <li>■ Ändra områdesinställningen eller skärma av</li> </ul>
Ger oönskade inkopplingar	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Rörelser från träd eller andra växter i området</li> <li>■ Påverkan från bilar på gatan</li> <li>■ Plötsliga temperaturförändringar genom vädrets inverkan (vind, regn, snö) eller fläktutlopp, öppna fönster</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Avskärma området med täckplattor</li> <li>■ Avskärma området med täckplattor</li> <li>■ Ändra områdesinställningen eller flytta sensorn.</li> </ul>
Räckvidden förändras	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Annan omgivnings temperatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sänk sensorn vid kyla</li> <li>■ Höj sensorn vid värme</li> </ul>

## CE - deklARATION

Produkten uppfyller:

- lågspänningsdirektivet 2006/95/EG
- EMC-direktivet 2004/108/EG

## Funktionsgaranti

Denna STEINEL-produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhets-testad enligt gällande föreskrifter och har där-efter genomgått en stick-provskontroll.

Garantin gäller i 36 månader från inköpsdagen. Vi återgår fel som beror på material- eller tillverkningsfel. Garantin innebär att varan repareras eller att defekt del byts ut enligt vårt val.

Garantin omfattar inte slitage och skador orsakade av felaktig hantering av produkten. Bristande underhåll och skötsel omfattas ej heller av garantin. Följskador på främmande föremål ersätts ej. Garantin gäller endast då produkten, som inte får vara isärtagen, sändes väl förpackad med fakturakopia eller kvitto (inköpsdatum och stämpel) till vår representant eller lämnas in till inköpsstället för återgård.

Reparationsservice:  
Efter garantins utgång eller vid fel som inte omfattas av garantin kan produkten ev. repareras på vår verkstad. Vänligen kontakta oss innan ni sänder tillbaka produkten.

**FUNKTIONS**  
**36 månaders**  
**GARANTI**