

## Service

(D)

STEINEL-Schnell-Service  
Dieselstraße 80-84  
33442 Herzbrock-Clarholz  
Tel.: +49/52 45/448-188

(A)

I. MÜLLER  
Peter-Paul-Str. 15  
A-2201 Gerasdorf bei Wien  
Tel.: +43/22 46/21 46

(CH)

PUAG AG  
Oberebenstrasse 11  
CH-5620 Bremgarten  
Tel.: +41/56/6 48 88 55

(GB)

STEINEL U.K. LTD.  
37, Manasty Road  
Orton Southgate  
GB-Peterborough PE2 6UP  
Tel.: +44/1733/238-265

(IRL)

SOCKET TOOL COMPANY  
8, Queen Street  
IRL-Dublin 7

(F)

DUVAUCHEL S. A.  
86/108 Avenue Louis Roche  
F-92230 Gennevilliers Cedex  
Tel.: +33/141 472 047  
e-mail: sav@duvauchel.fr

(NL)

HEGEMA PRESENT B.V.  
Christiaan Huygensstraat 4  
NL-3291 CN Strijen  
Tel.: +31/78/674 44 44

(B)

PRESENT Handel s.p.r.l.  
Toekomstlaan 6  
Industriezone Wolfstee  
B-2200 Herentals  
Tel.: +32/14/25 74 74

(L)

A. R. Tech.  
70, Milleweis  
Boite Postale 1044  
L-1010 Luxembourg  
Tel.: +3 52/49/33 33

(I)

THOELKE DISTRIBUZIONE  
S.N.C.  
Via Adamello 15/17  
I-22070 Locate Varesino  
(Como)  
Tel.: +39/3 31/83 69 11  
Fax: +39/3 31/83 69 13

(E)

SAET-94 S.L.  
Polig. Industrial Cova Solera  
O/Arenas, 5  
E-08191 Rubi (Barcelona)  
Tel.: +34/93/5 88-6725  
e-mail: saet94@retemail.es

(P)

F. Fonseca, S.A.  
Estrada de Taboreira,  
87/89-Esqueira,  
Apartado 3003  
3801-997 AVEIRO  
Tel.: +351/234/30 39 00  
Fax: +351/234/30 39 10  
e-mail:  
ffonseca@ffonseca.com

(S)

KARL H STRÖM AB  
Verktygsvägen 4  
S-553 02 JÖNKÖPING  
Tel.: +46/36/31 42 40

(DK)

BROMMANN  
Ellegaardvej 18  
DK-8400 Sønderborg  
Tel.: +45 74 42 88 62

(FIN)

Hedengren Yhtiöt  
Oy Hedtec Ab  
Mänkimiehentie 4  
FIN-02780 Espoo  
Tel.: +358/9/68 28 81  
Fax: +358/9/67 49 18  
hedtec@hedtec.fi  
www.hedtec.fi

(N)

STAUBO ELEKTRO-  
MASKIN A.S.  
Tivertsvien 30B  
N-0611 Oslo  
Tel.: +47/23 25 89 00

(CZ)

ELNAS spol s.r.o.  
Oblekovice 394  
CZ-67181 Znojmo  
Tel.: +420/515/22 01 26  
Fax: +420/515/26 15 25  
e-mail: info@elnas.cz  
http://www.elnaz.cz

(PL)

LANGE ŁUKASZUK Sp.j.  
Byków 25a  
PL-55-095 Mirków  
Tel.: +48/71/3 98 08 00  
Fax: +48/71/3 98 08 02

(LT)

KVARCAS 17-4  
A. Mickevičiaus  
LT-3000 Kaunas  
Tel.: +370/37/32 88 23

(EST)

FORTRONIC Ptc.  
Tähe str. 108  
EST-50113 Tartu  
e-mail: forttron@online.ee

(SLO)

LOG Zabnica D.O.O.  
Podjetje Za Trgovino  
SLO-4209 Zabnica  
Tel.: +386/42/31 20 00

(GR)

PANOS Lingonis + Sons O. E.  
8, Aristofanis  
GR-10554 Athens  
Tel.: +32/10/3 21 20 21

(TR)

EGE SENSÖRLÜ  
AYDINLATMA İTH. İHR.  
TİC. VE PAZ. Ltd. STI.  
Görsan Sanayi Sitesi 659  
Sokak No. 510  
TR-06370 Bati Sitesi (Ankara)  
Tel.: +90/312/2 57 12 33

(RA)

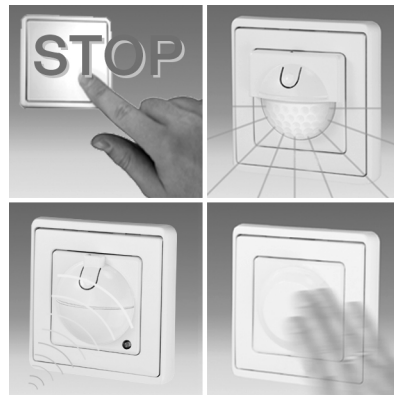
KALEKIN s.r.l.  
Chorroarin 137  
RA-1427 Buenos Aires  
Tel.: +54/11/45 23-90 01

# STEINEL®

## SensorSchalter

IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP

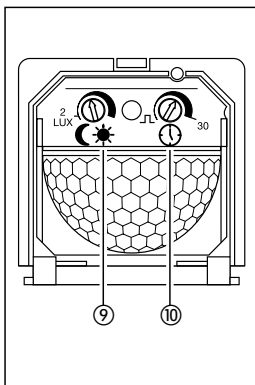
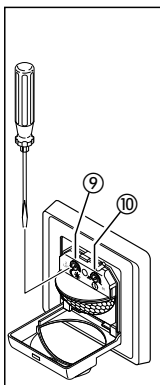
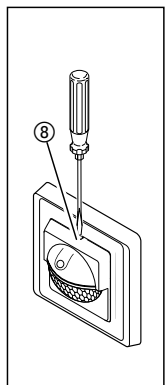
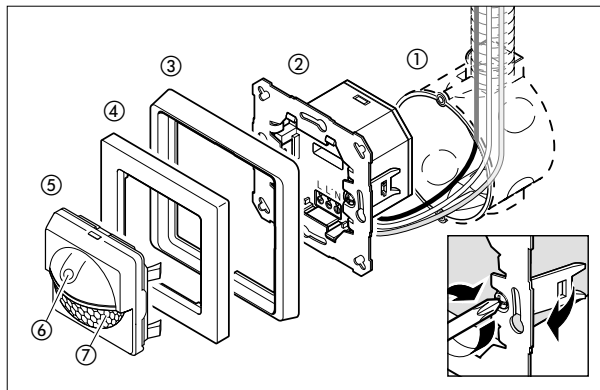
- (D) Bedienungsanleitung
- (GB) Operating instructions
- (F) Mode d'emploi
- (NL) Gebruiksaanwijzing
- (I) Istruzioni per l'uso
- (E) Instrucciones de montaje
- (P) Manual de Utilização
- (S) Bruksanvisning
- (FIN) Käyttöohje
- (N) Bruksanvisning



7324101 Technische Änderungen vorbehalten.

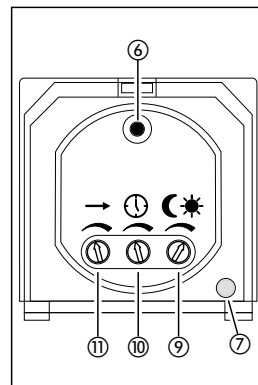
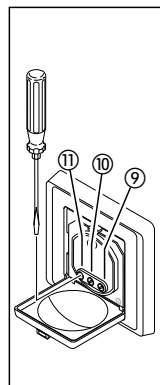
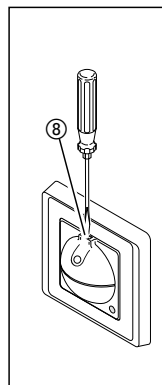
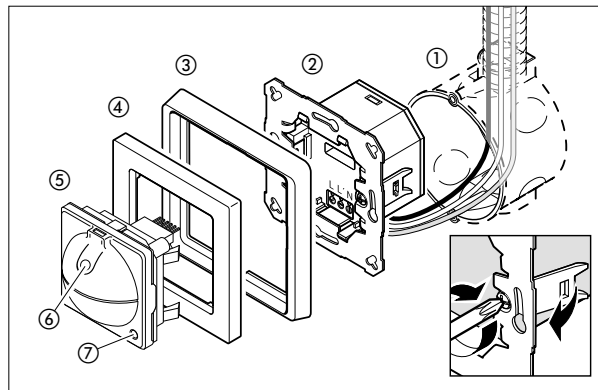
# STEINEL®

## IR 180 UP



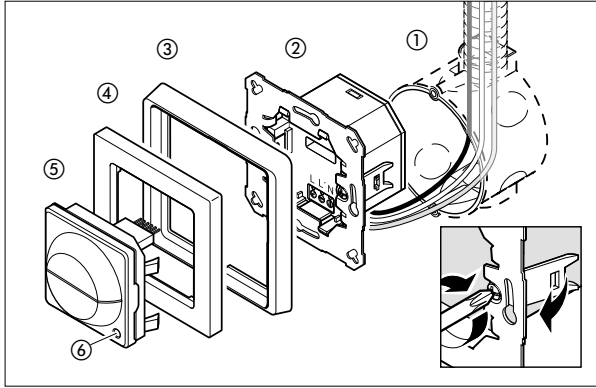
2

## HF 360 UP

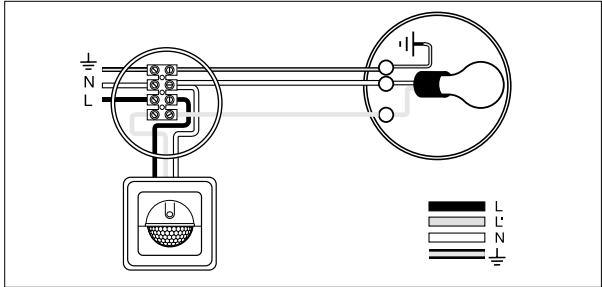
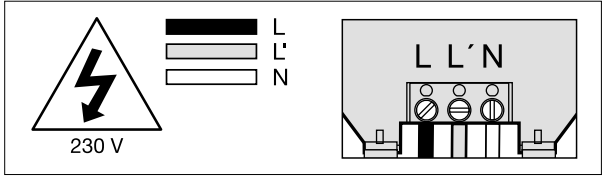


3

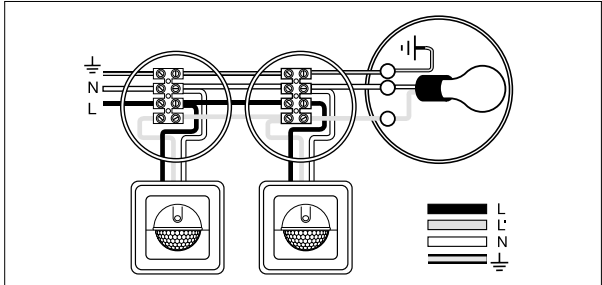
NF 50 UP



IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP



IR 180 UP / HF 360 UP



## D Montageanleitung

### Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für das Vertrauen, das Sie uns beim Kauf Ihres neuen STEINEL-SensorSchalters entgegengebracht haben. Sie haben sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt entschieden,

das mit größter Sorgfalt produziert, getestet und verpackt wurde. Bitte machen Sie sich vor der Installation mit dieser Montageanleitung vertraut. Denn nur eine sachgerechte

Installation und Inbetriebnahme gewährleistet einen langen, zuverlässigen und störungsfreien Betrieb. Wir wünschen Ihnen viel Freude an Ihrem neuen SensorSchalter.

### Gerätebeschreibung

#### IR 180 UP:

- ① Unterputzdose
- ② Grundelement
- ③ Abdeckrahmen
- ④ Blende
- ⑤ Sensoreinheit
- ⑥ Taster für Dauerlicht und Dauer-Aus
- ⑦ Anzeige Dauerlicht und Dauer-Aus (rote LED hinter Linse)
- ⑧ Rastnase (Designblende zur Funktionseinstellung aufklappbar)
- ⑨ Dämmerungseinstellung 2 - 2000 Lux
- ⑩ Zeiteinstellung 10 sek. - 30 min.

#### HF 360 UP:

- ① Unterputzdose
- ② Grundelement
- ③ Abdeckrahmen
- ④ Blende
- ⑤ Sensoreinheit
- ⑥ Taster für Dauerlicht und Dauer-Aus (rote LED)
- ⑦ Anzeige Dauerlicht und Dauer-Aus (rote LED)
- ⑧ Rastnase (Designblende zur Funktionseinstellung aufklappbar)
- ⑨ Dämmerungseinstellung 2 - 2000 Lux
- ⑩ Zeiteinstellung 10 sek. - 30 min.
- ⑪ Reichweiteneinstellung 1 - 8 m

#### NF 50 UP:

- ① Unterputzdose
- ② Grundelement
- ③ Abdeckrahmen
- ④ Blende
- ⑤ Sensoreinheit
- ⑥ Orientierungslicht (rote LED)

### ! Sicherheitshinweise

- Vor allen Arbeiten am SensorSchalter die Spannungszufuhr unterbrechen!
- Bei der Montage muss die anzuschließende elektrische Leitung spannungsfrei sein. Daher als erstes Strom abschalten

und Spannungsfreiheit mit einem Spannungsprüfer überprüfen.

- Bei der Installation des SensorSchalters handelt es sich um eine Arbeit an der Netzspannung. Sie muss daher fachgerecht nach den handels-

üblichen Installationsvorschriften und Anschlussbedingungen durchgeführt werden. (VDE 0100, OVE-EN 1, SEV 100)

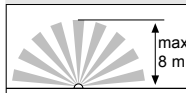
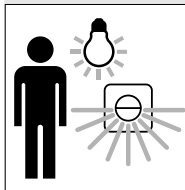
## Das Prinzip

Mit den SensorSchaltern IR 180 UP und HF 360 UP gehört das Tasten nach dem Lichtschalter endgültig der Vergangenheit an! Die intelligente Sensortechnik schaltet das Licht bei Betre-

ten des Raumes automatisch ein und nach der eingestellten Zeit wieder aus. Das ist nicht nur äußerst komfortabel, sondern erhöht auch die Sicherheit und ist ganz nebenbei auch

energie- und kostensparend. Der NF 50 UP verfügt über einen Nahfeldsensor zum berührungslosen Schalten.

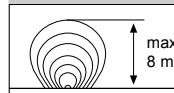
#### IR 180 UP:



Erfassungswinkel 180°

Der IR 180 UP ist mit einem Pyro-Sensor ausgestattet, der die unsichtbare Wärmestrahlung von sich bewegenden Körpern (Menschen, Tieren, etc.) erfasst. Diese registrierte Wärmestrahlung wird elektronisch umgesetzt, und ein angeschlossener Verbraucher (z. B. eine Leuchte) wird eingeschaltet. Durch Hindernisse, wie z. B. Mauern oder Glascheiben wird keine Wärmestrahlung erkannt, es erfolgt also auch keine Schaltung.

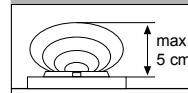
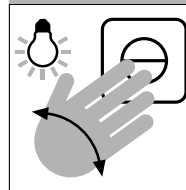
#### HF 360 UP:



Erfassungswinkel 360°

Der HF 360 UP ist ein aktiver Bewegungsmelder. Er reagiert – temperaturunabhängig – auf kleinste Bewegungen. Der integrierte HF-Sensor sendet hochfrequente elektromagnetische Wellen (5,8 GHz) aus und empfängt deren Echo. Bei der kleinsten Bewegung im Erfassungsbereich, wird die Echoveränderung vom Sensor wahrgenommen. Ein Mikroprozessor löst dann nahezu verzögerungsfrei den Schaltbefehl 'Licht einschalten' aus. Eine Erfassung durch Türen, Glascheiben oder dünne Wände ist möglich.

#### NF 50 UP:



Reichweite max. 5 cm

Der NF 50 UP verfügt über ein Nahfeld-Sensorsystem, das ein berührungsloses An- und Ausschalten installierter Leuchten ermöglicht. Somit ist Licht schalten auch mit feuchten oder schmutzigen Händen möglich. Ausgelöst wird der Schalter durch eine Handbewegung in einem Abstand von max. 5 cm.

## Technische Daten

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Abmessungen:	(H x B x T) 80 x 80 x 55 mm		
Leistung:	max. 1000 W (ohmsche Last, z. B. Glühlampe) max. 500 VA (unkompensiert, induktiv, $\cos \varphi = 0,5$ z. B. Leuchtstofflampen)		
Netzanschluss:	230 V, 50 Hz 3-Drahtanschluss (L, L', N)		
Kontaktöffnung:	$\mu$ , Kontaktöffnungsweite von weniger als 1,2 mm zwischen den Kontakten im ausgeschalteten Zustand.		
Montagehöhe:	ca. 1,1 und 2,2 m*	ca. 1,1 und 2,2 m*	ca. 1,1 m
Sensork:	Infrarotsensor	5,8 Ghz Hochfrequenz	5,8 Ghz Hochfrequenz
Sendeleistung:	-	ca. 1 mW	ca. 1 mW
Erfassungswinkel:	180° mit 90° Öffnungswinkel	360° mit 140° Öffnungswinkel	-
Reichweite:	max. 8 m	1 - 8 m stufenlos einstellbar	ca. 5 cm
Dämmerungseinstellung:	2 - 2000 Lux	2 - 2000 Lux	-
Zeiteinstellung:	10 sek. - 30 min	10 sek. - 30 min	-
Dauerlicht:	schaltbar (4 Std.)	schaltbar (4 Std.)	-
Dauer-Aus:	schaltbar	schaltbar	-
Orientierungslicht:	-	-	rote LED

\* Montage über Tür

## Installation

### (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Hinweis für IR 180 UP:**  
Der Montageort sollte mindestens 1 m von einer Leuchte entfernt sein, da Wärmestrahlung zur Auslösung des Systems führen kann.

**Montageschritte:**  
1. Netzzuleitung aus der Unterputzdose herausziehen und Einzeladern isolieren.

**Anschluss der Netzzuleitung (s. Abb. Seite 5)**  
Die Netzzuleitung besteht aus einem 3-adrigen Kabel:  
**L** = Stromführender Leiter (meistens schwarz oder braun)

**N** = Nullleiter (meistens blau)  
**L'** = Geschaltete Phase (meistens schwarz oder braun)

Im Zweifel müssen Sie die Kabel mit einem Spannungsprüfer identifizieren;

anschließend wieder spannungsfrei schalten. Phasen (**L**) und (**L'**) sowie der Nullleiter (**N**) werden an die Lüsterklemme angeschlossen. Ein Schutzleiter wird nicht benötigt.

**Wichtig:** Ein Vertauschen der Anschlüsse kann zur Beschädigung des Gerätes führen.

2. Grundelement **2** in die Unterputzdose **1** eingeschoben und waagrecht ausrichten. Darauf achten, dass die Kabel nicht gequetscht werden. Beide Schrauben der Spreizkrallen andrehen bis das Grundelement fest sitzt oder mit Dosenbefestigungsschrauben am Träging anschrauben.

3. Abdeckrahmen **3** und Blende **4** auflegen und Sensoreinheit **5** vorsicht-

ig aufstecken und dabei nicht verkannten.

4. Nachdem der Netzanschluss vorgenommen ist, kann der Sensor-Schalter in Betrieb genommen werden. (s. Kapitel Funktionen).

#### Nur IR 180 UP und HF 360 UP:

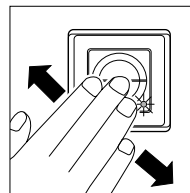
Die Einstellregler für die Funktionen sind hinter der aufklappbaren Designblende verborgen. Rastnase der Sensoreinheit mit einem Schraubendreher eindrücken und Designblende nach vorn klappen.

#### Hinweis:

Ein Parallelschalten von IR 180 UP und HF 360 UP ist möglich. Allerdings muss an jeder Unterputzdose ein Nullleiter vorhanden sein. Die max. zu schaltende Leistung erhöht sich dadurch nicht.

## Funktionen

### (nur für NF 50 UP)



#### Berührungsloses Schalten

Bewegen Sie Ihre Hand im Abstand von max. 5 cm vor der Sensoreinheit und die angeschlossene Leuchte schaltet ein. Ebenso einfach verfahren Sie beim Ausschalten.

#### Orientierungslicht

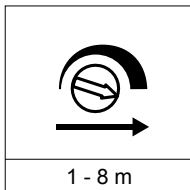
Der Sensor-Schalter NF 50 UP ist mit einer roten LED ausgestattet. Sie dient im Dunkeln als Orientierungslicht, damit der Schalter leichter gefunden werden kann.

#### Hinweis:

Ein Parallelschalten oder das Austauschen einer vorhandenen Wechselschaltung ist nicht möglich.

## Funktionen

(nur für HF 360 UP)

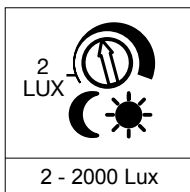


**Reichweiteneinstellung (Empfindlichkeit) ①**  
Mit dem Begriff Reichweite ist der etwa kreisförmige Durchmesser gemeint, der sich als Erfassungsbereich ergibt.

Stellschraube Linksanschlag bedeutet minimale Reichweite (ca. 1 m / Werkseinstellung).  
Stellschraube Rechtsanschlag bedeutet maximale Reichweite (ca. 8 m).

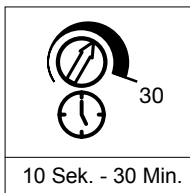
## Funktionen

(nur für IR 180 UP und HF 360 UP)



**Dämmerungseinstellung (Ansprechschwelle) ②**  
Die gewünschte Ansprechschwelle des Sensors kann stufenlos von ca. 2 Lux bis 2000 Lux eingestellt werden.  
Stellschraube Rechtsanschlag bedeutet: Tageslichtbetrieb ca. 2000 Lux (Werkseinstellung).

Stellschraube Linksanschlag bedeutet: Dämmerungsbetrieb ca. 2 Lux.  
Bei der Einstellung des Erfassungsbereiches und für den Funktionstest bei Tageslicht muss die Stellschraube auf Rechtsanschlag stehen.



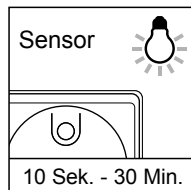
**Zeiteinstellung (Ausschaltverzögerung) ③**  
Die gewünschte Leuchtdauer der angeschlossenen Leuchte kann stufenlos von ca. 10 Sek. bis max. 30 Min. eingestellt werden.  
Stellschraube Linksanschlag bedeutet: kürzeste Zeit ca. 10 Sek. (Werkseinstellung)  
Stellschraube Rechtsanschlag bedeutet: längste Zeit ca. 30 Min.  
Durch jede erfasste Bewegung vor Ablauf dieser Zeit wird die Zeituhr neu gestartet.

Bei der Einstellung des Erfassungsbereiches und für den Funktionstest wird empfohlen, die kürzeste Zeit einzustellen.

**Hinweis:** Nach jedem Abschaltvorgang ist eine erneute Bewegungserfassung für ca. 2 Sekunden unterbrochen. Erst nach Ablauf dieser Zeit kann der Sensor-Schalter bei Bewegung wieder Licht schalten.

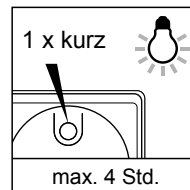
## Taster für Lichtfunktionen ④

(nur für IR 180 UP und HF 360 UP)



### Sensorbetrieb

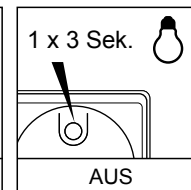
Grundsätzlich arbeitet der Sensor-Schalter im Sensorbetrieb. Bei Bewegung im Erfassungsbereich wird das Licht für die eingestellte Zeit eingeschaltet.



### Dauerlicht-Betrieb

Taster 1 x AN  
Die angeschlossene Leuchte wird für 4 Stunden auf Dauerlicht gestellt (rote LED leuchtet). Anschließend geht der Sensor-Schalter sofort wieder in den Sensorbetrieb über (rote LED aus).

Das Dauerlicht kann vor Ablauf der Zeit durch Drücken des Tasters unterbrochen werden (rote LED aus).



### Dauer-Aus-Betrieb

Taster 3 sek. drücken.  
Die angeschlossene Leuchte wird ausgeschaltet (rote LED blinkt).  
Durch nochmaliges kurzes Betätigen des Tasters geht der Sensor-Schalter sofort wieder in den Sensorbetrieb über (rote LED aus).

## Betriebsstörungen (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Störung	Ursache	Abhilfe
SensorSchalter ohne Spannung	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Sicherung defekt, nicht eingeschaltet</li> <li>■ Kurzschluss</li> <li>■ SensorSchalter NF 50 UP mit anderen Schaltern in Wechselschaltung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ neue Sicherung, Netzschalter einschalten, Leitung überprüfen mit Spannungsprüfer</li> <li>■ Anschlüsse überprüfen</li> <li>■ NF 50 UP nicht wechselfähig</li> </ul>
SensorSchalter schaltet nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Glühlampe defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Glühlampe austauschen</li> </ul>

## Betriebsstörungen (nur für IR 180 UP / HF 360 UP)

Störung	Ursache	Abhilfe
SensorSchalter schaltet nicht ein	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bei Tagesbetrieb, Dämmerungseinstellung steht auf Nachtbetrieb</li> <li>■ Zusätzlicher Wechselschalter AUS</li> <li>■ Sicherung defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ neu einstellen</li> <li>■ einschalten</li> <li>■ neue Sicherung, evtl. Anschluss überprüfen</li> </ul>
SensorSchalter schaltet nicht aus	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ dauernde Bewegung im Erfassungsbereich</li> <li>■ geschaltete Leuchte befindet sich im Erfassungsbereich des IR 180 UP und schaltet durch Temperaturveränderung neu</li> <li>■ Dauerlicht eingeschaltet (rote LED leuchtet)</li> <li>■ weiterer SensorSchalter parallel geschaltet und noch aktiv</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bereich kontrollieren</li> <li>■ Bereich kontrollieren</li> <li>■ Dauerlicht ausschalten</li> <li>■ Zeiteinstellung des anderen SensorSchalters abwarten</li> </ul>
SensorSchalter schaltet immer EIN/AUS	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ geschaltete Leuchte befindet sich im Erfassungsbereich des IR 180 UP</li> <li>■ Tiere bewegen sich im Erfassungsbereich des IR 180 UP</li> <li>■ Gardine, Blume etc. bewegt sich im Erfassungsbereich des HF 360 UP und schaltet durch Bewegung neu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Bereich kontrollieren</li> <li>■ Bereich kontrollieren</li> <li>■ Bereich kontrollieren</li> </ul>

## Betrieb/Pflege

Der SensorSchalter eignet sich zur automatischen bzw. berührungslosen (NF 50 UP) Schaltung von Licht. Für spezielle Ein-

bruchalarmanlagen ist das Gerät nicht geeignet, da die hierfür vorgeschriebene Sabotagesicherheit fehlt. Die Oberfläche sollte bei

Verschmutzung mit einem feuchten Tuch (ohne Reinigungsmittel) gesäubert werden.

## CE Konformitätserklärung

Das Produkt erfüllt folgende Richtlinien:

Niederspannungsrichtlinie 73/23/EWG mit Änderung  
EMV-Richtlinie 89/336/EWG mit Änderung

HF 360 UP und NF 50 UP:

R & TTE Richtlinie 1999/5/EG mit Änderung über Funkanlagen und Telekommunikationsendeinrichtungen

Herzebrock, im April 2003  
Burkhard Steffen, Geschäftsleitung

## Funktionsgarantie

Dieses STEINEL-Produkt ist mit größter Sorgfalt hergestellt, funktions- und sicherheitsgeprüft nach geltenden Vorschriften und anschließend einer Stichprobenkontrolle unterzogen. STEINEL übernimmt die Garantie für einwandfreie Beschaffenheit und Funktion.

Die Garantiefrist beträgt 36 Monate und beginnt mit dem Tag des Verkaufs an den Verbraucher. Wir beseitigen Mängel, die auf Material- oder Fabrikationsfehlern beruhen, die Garantieleistung erfolgt durch Instandsetzung oder Austausch mangelhafter Teile nach unserer Wahl. Eine Garantieleistung entfällt für Schäden an Verschleißteilen, sowie für Schäden und Mängel, die durch unsachgemäße Behandlung oder Wartung auftreten. Weitergehende Folgeschäden an fremden Gegenständen sind ausgeschlossen.

Die Garantie wird nur gewährt, wenn das unterlegte Gerät mit Kassenbono oder Rechnung (Kaufdatum und Händlerstempel), gut verpackt, an die zutreffende Servicestation eingesandt oder in den ersten 6 Monaten dem Händler übergeben wird.

Reparaturservice:  
Nach Ablauf der Garantiezeit oder Mängeln ohne Garantieanspruch repariert unser Werkservice. Bitte das Produkt gut verpackt an die nächste Servicestation senden.



## GB Installation Instructions

### Dear Customer,

Congratulations on purchasing your new STEINEL Sensor Switch and thank you for the confidence you have shown in us. You have chosen a high-quality product that has been

manufactured, tested and packed with the greatest care. Please familiarise yourself with these instructions before attempting to install the Sensor Switch as prolonged reliable and

trouble-free operation will only be ensured if it is fitted correctly. We hope your new Sensor Switch will give you lasting satisfaction.

### System components

#### IR 180 UP:

- ① Flush box
- ② Basic element
- ③ Cover frame
- ④ Surround
- ⑤ Sensor unit
- ⑥ Button for permanent light and permanent light OFF
- ⑦ Permanent light and permanent light OFF indicator (red LED behind lens)
- ⑧ Catch (Design shade for function adjustment, folding)
- ⑨ Twilight setting 2 - 2000 lux
- ⑩ Time setting 10 sec. - 30 min.

#### HF 360 UP:

- ① Flush box
- ② Basic element
- ③ Cover frame
- ④ Surround
- ⑤ Sensor unit
- ⑥ Button for permanent light and permanent light OFF
- ⑦ Permanent light and permanent light OFF indicator (red LED)
- ⑧ Catch (Design shade for function adjustment, folding)
- ⑨ Twilight setting 2 - 2000 lux
- ⑩ Time setting 10 sec. - 30 min.
- ⑪ Reach setting 1 - 8 m

#### NF 50 UP:

- ① Flush box
- ② Basic element
- ③ Cover frame
- ④ Surround
- ⑤ Sensor unit
- ⑥ Orientation light (red LED)

### ! Safety instructions

- Disconnect the power supply before any work on the Sensor Switch!
- During installation, the electric power cable to be connected must be voltage-free. Therefore,

switch off the power first and check freedom from voltage with a voltage tester.

- Installation of the Sensor Switch involves work on the mains power supply;

this work must therefore be carried out professionally in accordance with regulations.

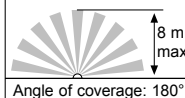
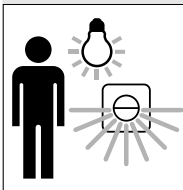
## Principle

With the IR 180 UP and HF 360 UP sensor switches, groping for the light switch is finally a thing of the past! The intelligent sensor technology switches

the light on automatically on entering the room and off again after the preset time. This is not only extremely convenient, but also increases safety and is ener-

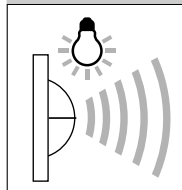
gy and cost saving. The NF 50 UP has a near field sensor for contact-free switching.

### IR 180 UP:



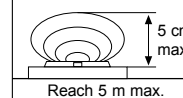
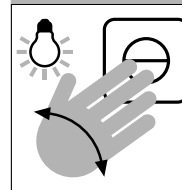
The IR 180 UP is equipped with a pyro sensor which detects the invisible heat emitted by moving objects (pedestrians, animals etc.). The heat thus detected is electronically converted and switches on connected consumers (e.g. a light). No heat radiation is detected through obstacles, such as walls or glass and no switching therefore occurs.

### HF 360 UP:



The HF 360 UP is an active motion detector. It reacts – independently of temperature – to the slightest movement. The integrated HF sensor transmits high frequency electromagnetic waves (5.8 GHz) and receives their echo. In response to the slightest movement in the detection zone, the change in echo is perceived by the sensor. A microprocessor subsequently triggers almost without delay the switching command "light on". Detection is possible through doors, panes of glass or thin walls.

### NF 50 UP:



The NF 50 UP has a near field sensor system that allows contact-free on and off switching of installed lights. Switching of the light is therefore possible with damp or dirty hands. The switch is triggered by a movement of the hand at a distance of max. 5 cm.

## Technical specifications

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Dimensions:	(H x W x D) 80 x 80 x 55 mm		
Output:	max. 1000 W (ohmic load, e.g. filament bulb) max. 500 VA (uncompensated, inductive, $\cos \varphi = 0.5$ e.g. fluorescent lamps)		
Connection:	230 V, 50 Hz 3-lead connection (L, L', N)		
Contact gap:	$\mu$ , contact clearance of less than 1.2 mm between the contacts when unit is switched off.		
Installation height:	approx. 1.1 + 2.2 m*	approx. 1.1 + 2.2 m*	approx. 1.1 m
Sensor technology:	Infrared sensor	5.8 Ghz High frequency	5.8 Ghz High frequency
Transmission output:	-	approx. 1 mW	approx. 1 mW
Angle of coverage:	180° with 90° angle of aperture	360° with 140° angle of aperture	-
Reach:	max. 8 m	1 - 8 m continuously adjustable	approx. 5 cm
Twilight setting:	2 - 2000 lux	2 - 2000 lux	-
Time setting:	10 sec. - 30 min.	10 sec. - 30 min.	-
Permanent light:	switchable (4 h)	switchable (4 h)	-
Permanent light OFF:	switchable	switchable	-
Orientation light:	-	-	red LED

\* Installation above a door

## Installation

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Note for IR 180 UP:**  
The installation position should be at least 1 m from a light, since heat radiation may trigger the system.

**Installation procedure:**  
1. Pull the mains lead out of the flush box and strip the insulation from the individual leads.

**Connecting the supply lead (refer to Ill. on page 5)**  
The mains lead consists of a 3 phase cable.

L = phase conductor (usually black or brown)  
N = neutral conductor (usually blue)  
L' = phase conductor (usually black or brown)

If in doubt, the cable must be identified with a voltage

tester. Switch off the current again. Phases (L) and (L') in addition to the neutral conductor (N) are connected to the terminal block. A protective-earth conductor is not required.

**Important:** Reversing the connections may result in damage to the unit.

2. Push the basic element ② into the flush box ① and arrange horizontally. Take care that the cables are not pinched. Tighten both screws on the expansion claw until the basic element is firmly seated or screw with socket fixing screws on the support ring.
3. Apply the cover frame ③ and surround ④ and carefully mount the sensor unit ⑤ without tilting.

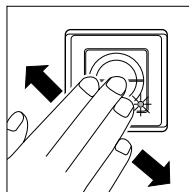
4. Once the mains connection has been made, the sensor switch can be operated (refer to Functions section).

**Only IR 180 UP and HF 360 UP:**  
The adjustment controls for the functions are concealed behind the folding design shade. Push in the catch on the sensor unit with a screwdriver and fold the design shade forwards.

**Note:**  
Parallel switching of IR 180 UP and HF 360 UP is possible. Nevertheless, a neutral lead must be present on each flush box. The max. output to be switched does not increase as a result.

## Functions

(only for NF 50 UP)



### Contact-free switching

Move your hand in front of the sensor unit at a distance of max. 5 cm and the connected light will switch on. The procedure is equally simple when switching off.

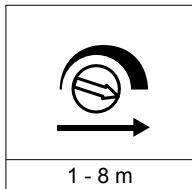
### Orientation light

The Sensor Switch NF 50 UP is equipped with a red LED. This serves as an orientation light in the dark, so that the switch is easier to find.

**Note:**  
Parallel switching or exchange of an existing two-way circuit is not possible.

## Functions

(only for HF 360 UP)



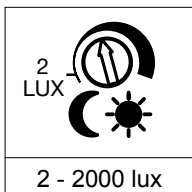
### Reach setting (sensitivity) ⑩

The term reach denotes the approximately circular diameter that results as the detection zone.

Adjusting screw left stop position means: minimum reach (approx. 1 m / factory setting).  
Adjusting screw right stop position means: maximum reach (approx. 8 m).

## Functions

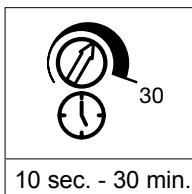
(only for IR 180 UP and HF 360 UP)



### Twilight setting (Response threshold) ⑪

The desired sensor response threshold can be adjusted continuously from approx. 2 lux to 2000 lux. Adjusting screw right stop position means: Daylight operation approx. 2000 lux (factory setting). Adjusting screw left stop position means: Night-time operation approx. 2 lux.

When adjusting the detection zone and for the performance test in daylight, the adjusting screw must be set to the RH stop position.



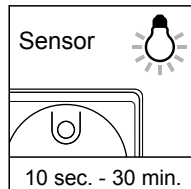
### Time setting (Switch-off delay) ⑫

The desired duration of illumination of the connected light can be continuously adjusted from approx. 10 sec. to max. 30 min. Adjusting screw left stop position means: shortest time approx. 10 sec. (factory setting). Adjusting screw right stop position means: longest time approx. 30 min. The timer is restarted by any motion detected before this time elapses.

The shortest time setting is recommended when adjusting the detection zone and performing a functional test.

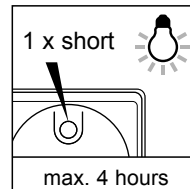
**Note:** After every off switching, further motion detection is interrupted for approx. 2 seconds. Only after this time elapses is it possible for the Sensor Switch to switch light again.

## Button for light functions ⑬ (only for IR 180 UP and HF 360 UP)



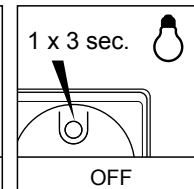
### Sensor mode

The Sensor Switch basically operates in sensor mode. The light is switched on for the preset time in response to movement within the detection zone.



### Permanent light mode

Button 1 x ON  
The connected light is set to permanent light for 4 hours (red LED illuminates). After this period, the sensor switch immediately returns to sensor mode (red LED off).  
Permanent light can be interrupted before this time elapses by pressing the button (red LED off).



### Permanent light OFF mode

Press button for 3 sec. The connected light is switched off (red LED flashes).  
By briefly pressing the button again, the Sensor Switch returns immediately to sensor mode (red LED off).

## Troubleshooting

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Malfunction	Cause	Remedy
Sensor Switch without power	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fuse blown, not switched on</li><li>■ Short circuit</li><li>■ Sensor switch NF 50 UP in two-way switch operation with other switches</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Replace fuse; switch ON mains switch; check wiring with voltage tester</li><li>■ Check connections</li><li>■ NF 50 UP not capable of two-way switch operation</li></ul>
Sensor Switch does not switch ON	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Light bulb burnt out</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Replace light bulb</li></ul>

## Troubleshooting

(only for IR 180 UP / HF 360 UP)

Malfunction	Cause	Remedy
Sensor Switch does not switch ON	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Twilight setting in nighttime mode during daytime operation</li><li>■ Additional two-way switch OFF</li><li>■ Fuse blown</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Readjust</li><li>■ Switch power on</li><li>■ New fuse, check connection if required</li></ul>
Sensor Switch does not switch OFF	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Continued movement within the detection zone</li><li>■ Switched on light is within detection zone of IR 180 UP and switches on again as a result of temperature change</li><li>■ Permanent light operation switched on (red LED illuminates)</li><li>■ Other Sensor Switch is parallel-connected and still active</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Check detection zone</li><li>■ Check detection zone</li><li>■ Switch off permanent light operation</li><li>■ Await time setting of the other Sensor Switch</li></ul>
Sensor Switch keeps switching ON/OFF	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Switched on light is within IR 180 UP detection zone</li><li>■ Animals moving in IR 180 UP detection zone</li><li>■ Curtains, flowers, etc. move within the detection zone of the HF 360 UP and cause switching again by motion</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Check detection zone</li><li>■ Check detection zone</li><li>■ Check detection zone</li></ul>

## Operation/Maintenance

The Sensor Switch is suitable for automatic or contact-free switching (NF 50 UP) of light. The unit is not suitable for special burglary

alarm systems, since it lacks the sabotage protection prescribed for this purpose. The surface should be cleaned if dirty with a

damp cloth (without cleaners).

## CE Declaration of conformity

The product complies with the following guidelines:

Low voltage directive 73/23/EEC with amendment  
EMC directive 89/336/EEC with amendment

**HF 360 UP and NF 50 UP:**  
R & TTE directive

1999/5/EC with amendments concerning radio units and telecommunications facilities

Herzebrock, April 2003  
Burkhard Steffen, Management

## Functional Warranty

This STEINEL product has been manufactured with great care, and its operation and safety have been tested in conformity with the current regulations. Production is also submitted to final random-sample testing. STEINEL undertakes the guarantee for perfect condition and function.

The warranty period is 36 months, starting on the date of sale to the user. We undertake to remedy faults caused by material or manufacturing defects. This warranty undertaking shall be performed by the repair or replacement of the defective parts, at our own discretion. This warranty shall not cover damage to wearing parts or damage and faults caused by incorrect operation or maintenance. Further consequential damage to external items is excluded.

Claims under warranty shall only be accepted if the product is sent fully assembled and well packed complete with sales slip or invoice (date of purchase and dealer's stamp) to the appropriate Service Centre or handed in to the dealer within the first 6 months.

Repair Service: Our Customer Service Department will repair faults not covered by warranty or after the warranty period. Please send the product well packed to your nearest Service Centre.



## F Instructions de montage

Cher client,

Nous vous remercions de la confiance que vous avez témoignée à STEINEL en achetant cet interrupteur à détecteur. Vous avez choisi un article de très grande qualité, fabriqué, testé et conditionné

avec le plus grand soin. Avant de l'installer, veuillez lire attentivement ces instructions de montage. En effet, seules une installation et une mise en service correctement effectuées garantissent durablement un

fonctionnement impeccable et fiable. Nous souhaitons que votre nouvel interrupteur à détecteur vous apporte entière satisfaction.

### Description de l'appareil

#### IR 180 UP :

- ① Boîte d'encastrement
- ② Mécanisme
- ③ Cadre saillié
- ④ Enjoliveur
- ⑤ Détecteur
- ⑥ Poussoir pour éclairage permanent et arrêt permanent
- ⑦ Témoin d'éclairage permanent et d'arrêt permanent (DEL rouge derrière la lentille)
- ⑧ Cran  
(La plaque design s'ouvre pour permettre le réglage des fonctions)
- ⑨ Réglage de crépuscularité 2 – 2 000 lux
- ⑩ Temporisation 10 s – 30 min

#### HF 360 UP :

- ① Boîte d'encastrement
- ② Mécanisme
- ③ Cadre saillié
- ④ Enjoliveur
- ⑤ Détecteur
- ⑥ Poussoir pour éclairage permanent et arrêt permanent
- ⑦ Témoin d'éclairage permanent et d'arrêt permanent (DEL rouge)
- ⑧ Cran  
(La plaque design s'ouvre pour permettre le réglage des fonctions)
- ⑨ Réglage de crépuscularité 2 – 2 000 lux
- ⑩ Temporisation 10 s – 30 min
- ⑪ Réglage de la portée 1 – 8 m

#### NF 50 UP :

- ① Boîte d'encastrement
- ② Mécanisme
- ③ Cadre saillié
- ④ Enjoliveur
- ⑤ Détecteur
- ⑥ Veilleuse (DEL rouge)

### ! Consignes de sécurité

- Avant toute intervention sur l'interrupteur à détecteur, couper l'alimentation électrique!
- Pendant le montage, les conducteurs à raccorder doivent être hors tension. Il faut donc d'abord couper

le courant et s'assurer de l'absence de courant à l'aide d'un testeur de tension.

- L'installation de l'interrupteur à détecteur implique une intervention sur le réseau électrique et doit

donc être effectuée correctement et conformément à la norme NF C-15100.

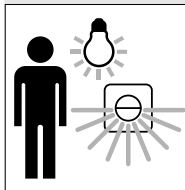
## Le principe

Avec les interrupteurs à détecteur IR 180 UP et HF 360 UP, la recherche à tâtons de l'interrupteur, c'est vraiment du passé! Quand une personne entre dans la pièce, la technique de détection intelli-

gente allume automatiquement la lumière et l'éteint après écoulement de la durée réglée. C'est bien entendu très confortable, mais cela augmente aussi la sécurité et, accessoirement, cela permet

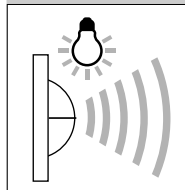
de réduire la consommation d'énergie et donc de réaliser des économies. Le NF 50 UP a un détecteur de proximité permettant d'allumer et d'éteindre la lumière sans toucher l'interrupteur.

### IR 180 UP :



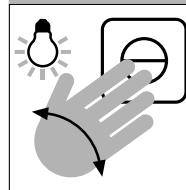
Angle de détection : 180°

### HF 360 UP :



Angle de détection : 360°

### NF 50 UP :



Portée : max. 5 cm

L'IR 180 UP est muni d'un détecteur pyroélectrique qui détecte le rayonnement de chaleur invisible émis par les corps en mouvement (personnes, animaux, etc.). Ce rayonnement de chaleur capté est ensuite traité par un système électronique qui met en marche l'appareil raccordé (p. ex. une lampe). Les obstacles comme les murs ou les vitres s'opposent à la détection du rayonnement de chaleur et empêchent toute commutation.

Le HF 360 UP est un détecteur de mouvement actif. Il réagit, indépendamment de la température, au moindre mouvement. Le détecteur HF intégré émet des ondes électromagnétiques à haute fréquence (5,8 GHz) et reçoit leur écho. Au moindre mouvement dans la zone de détection, le système détecte la modification de l'écho. Un microprocesseur déclenche alors presque instantanément la commande « Allumer la lumière ». L'appareil peut détecter les mouvements à travers les portes, les vitres et les parois de faible épaisseur.

Le NF 50 UP a un système à détecteur de proximité permettant d'allumer et d'éteindre les lampes déjà installées sans toucher l'interrupteur. Il est ainsi possible d'allumer et d'éteindre la lumière même avec des mains humides ou mouillées. On actionne l'interrupteur par un mouvement de la main à une distance de 5 cm max.

## Caractéristiques techniques

	IR 180 UP :	HF 360 UP :	NF 50 UP :
Dimensions :	(H x L x P) 80 x 80 x 55 mm		
Puissance :	max. 1 000 W (charge ohmique, p. ex. lampe à incandescence) max. 500 VA (non compensée, inductive, $\cos \varphi = 0,5$ p.ex. lampes fluorescentes)		
Alimentation :	230 V, 50 Hz Branchement trifilaire (L, L', N)		
Ouverture de contact :	$\mu$ , largeur d'ouverture de contact inférieure à 1,2 mm entre les contacts à l'arrêt		
Hauteur de montage :	env. 1,1 et 2,2 m*	env. 1,1 et 2,2 m*	env. 1,1 m
Système de détection :	Détecteur à infrarouge	5,8 Ghz Haute fréquence	5,8 Ghz Haute fréquence
Puissance d'émission :	-	env. 1 mW	env. 1 mW
Angle de détection :	180° avec ouverture angulaire de 90°	360° avec ouverture angulaire de 140°	-
Portée :	max. 8 m	1 – 8 m réglable en continu	env. 5 cm
Réglage de crépuscularité :	2 – 2 000 lux	2 – 2 000 lux	-
Temporisation :	10 s – 30 min	10 s – 30 min	-
Éclairage permanent :	commutable (4 h)	commutable (4 h)	-
Arrêt permanent :	commutable	commutable	-
Veilleuse :	-	-	DEL rouge

\* Montage au-dessus d'une porte

## Installation

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Remarque à propos de l'IR 180 UP :** il faut monter l'appareil à 1 m au moins d'une lampe, car la chaleur pourrait entraîner un déclenchement intempestif du système.

**Séquence de montage :**  
1. Tirer la conduite secteur en dehors de la boîte d'encastrement et dénuder les conducteurs.

**Branchement du câble secteur (cf. fig. page 5)**  
La conduite secteur est composée d'un câble à 3 conducteurs :

L = phase (généralement noir ou marron)

N = neutre

L' = (généralement bleu)

L\* = phase commandée (généralement noir ou marron)

En cas de doute, il faut identifier les câbles avec un testeur de tension puis les remettre hors tension. Raccorder les conducteurs de phase (L) et (L\*) et le conducteur de neutre (N) au domino. Un conducteur de terre n'est pas nécessaire. **Important :** une inversion des branchements peut entraîner la détérioration de l'appareil.

2. Enfoncer le mécanisme ② dans la boîte d'encastrement ① et le mettre en position horizontale en s'assurant de ne pas écraser les câbles. Visser les deux vis des griffes de fixation jusqu'à ce que le mécanisme soit solidement fixé ou le visser sur le support.  
3. Poser le cadre sailli ③ et l'enjoliveur ④ et mettre soigneusement en place le détecteur ⑤ en s'assurant qu'il n'est pas coincé.

4. Après avoir fait le branchement au secteur, vous pouvez mettre l'interrupteur à détecteur en service (cf. chapitre Fonctions).

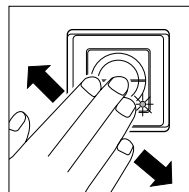
**Uniquement pour IR 180 UP et HF 360 UP :**

Les vis de réglage des fonctions sont dissimulées derrière la plaque design rabattable. Enfoncer le cran du détecteur à l'aide d'un tournevis et ouvrir la plaque design vers l'avant.

**Note :**  
l'IR 180 UP et le HF 360 UP peuvent être branchés en parallèle, mais chaque boîte d'encastrement doit avoir un conducteur de neutre. Cela n'augmente pas la puissance maximale commandée.

## Fonctionnement

(Uniquement pour le NF 50 UP)



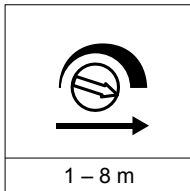
**Commande sans contact**  
Faites un mouvement de la main à 5 cm max. du détecteur et la lampe raccordée s'allume. Pour l'éteindre, c'est aussi simple.

**Veilleuse**  
L'interrupteur à détecteur NF 50 UP est muni d'une DEL rouge qui sert de veilleuse et permet de trouver plus facilement l'interrupteur dans l'obscurité.

**Note :**  
un branchement en parallèle ou le remplacement d'un montage va-et-vient ne sont pas possibles.

## Fonctionnement

(Uniquement pour le HF 360 UP)



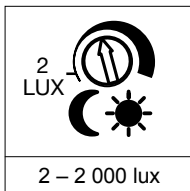
### Réglage de la portée (sensibilité) ①

On entend par portée le diamètre de la zone de détection de forme à peu près circulaire.

La portée est à son minimum (env. 1 m) quand la vis de réglage est en butée à gauche (réglage d'usine), à son maximum (env. 8 m) quand la vis est en butée à droite.

## Fonctionnement

(Uniquement pour IR 180 UP/HF 360 UP)

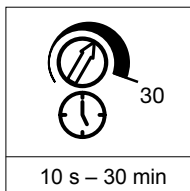


### Réglage de crépuscularité (seuil de réaction) ②

Le seuil de réaction du détecteur est réglable en continu d'env. 2 à 2 000 lux.

Lorsque la vis de réglage est en butée à droite, l'appareil est en fonctionnement diurne, soit env. 2 000 lux (réglage effectué en usine). Lorsque la vis est en butée à gauche, l'appareil est en fonctionne-

ment crépusculaire, soit env. 2 lux.  
Lors du réglage de la zone de détection et du test de fonctionnement en plein jour, il faut mettre la vis de réglage en butée à droite.



### Minuterie (temporisation de l'extinction) ③

La durée d'éclairage souhaitée est réglable en continu d'environ 10 s à 30 min maxi.

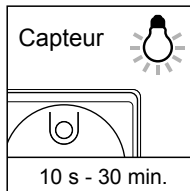
La temporisation est à son minimum (env. 10 s, réglage effectué en usine) quand la vis de réglage est en butée à gauche, à son maximum (env. 30 min) quand la vis est en butée à droite.

La minuterie redémarre à chaque détection d'un mouvement avant la fin de cette durée.

Lors du réglage de la zone de détection et du test de fonctionnement, nous recommandons de mettre la vis de réglage en butée à gauche (minimum).

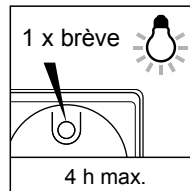
**Note :** après chaque extinction, la détection du mouvement est interrompue pendant 2 secondes environ.  
L'interrupteur à détecteur ne peut rallumer la lumière en cas de mouvement qu'à la fin de ces 2 secondes.

## Poussoir pour fonctions d'éclairage ④ (Uniquement p. IR 180 UP/HF 360 UP)



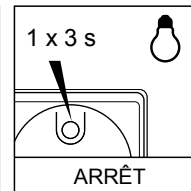
### Mode détection

L'interrupteur à détecteur fonctionne normalement en mode détection. La détection d'un mouvement dans la zone allume l'éclairage pendant la durée réglée.



### Mode éclairage permanent

Pousser 1 fois MARCHE. La lampe raccordée passe pour 4 heures en éclairage permanent (DEL rouge allumée). L'interrupteur à détecteur repasse ensuite immédiatement en mode détection (DEL rouge éteinte). Avant la fin des quatre heures, on peut éteindre la lumière en appuyant sur l'interrupteur (DEL rouge éteinte).



### Mode arrêt permanent

Appuyer 3 s sur le poussoir. La lampe raccordée s'éteint (la DEL rouge clignote). L'interrupteur à détecteur repasse ensuite immédiatement en mode détection (DEL rouge éteinte) si on actionne encore brièvement le poussoir.

## Dysfonctionnements

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Problème	Cause	Remède
L'interrupteur à détecteur n'est pas sous tension	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fusible défectueux, appareil hors circuit</li><li>■ Court-circuit</li><li>■ Interrupteur à détecteur NF 50 UP en montage va-et-vient avec d'autres interrupteurs</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Changer le fusible défectueux, mettre l'interrupteur en circuit, vérifier le câble à l'aide d'un testeur de tension</li><li>■ Vérifier le branchement</li><li>■ Le NF 50 UP ne convient pas pour un montage va-et-vient</li></ul>
L'interrupteur à détecteur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ampoule défectueuse</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Changer l'ampoule</li></ul>

## Dysfonctionnements

(Uniquement pour IR 180 UP / HF 360 UP)

Problème	Cause	Remède
L'interrupteur à détecteur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Pendant la journée, le réglage de crépuscularité est en position nocturne</li><li>■ Interrupteur va-et-vient supplémentaire ARRÊTÉ</li><li>■ Fusible défectueux</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Régler à nouveau</li><li>■ Mettre en circuit</li><li>■ Changer le fusible, éventuellement vérifier le branchement</li></ul>
L'interrupteur à détecteur ne s'éteint pas	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Mouvement continu dans la zone de détection</li><li>■ La lampe raccordée se trouve dans la zone de détection de l'IR 180 UP et se rallume sous l'effet des variations de température</li><li>■ Éclairage permanent activé (DEL rouge allumée)</li><li>■ Autre interrupteur à détecteur branché en parallèle et encore actif</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Contrôler la zone de détection</li><li>■ Contrôler la zone de détection</li><li>■ Éteindre l'éclairage permanent</li><li>■ Attendre la temporisation de l'autre interrupteur à détecteur</li></ul>
L'interrupteur à détecteur s'allume et s'éteint continuellement	<ul style="list-style-type: none"><li>■ La lampe raccordée se trouve dans la zone de détection de l'IR 180 UP</li><li>■ Des animaux se déplacent dans la zone de détection de l'IR 180 UP</li><li>■ Un rideau, une fleur, etc., bouge dans la zone de détection du HF 360 UP et entraîne un nouveau déclenchement</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Contrôler la zone de détection</li><li>■ Contrôler la zone de détection</li><li>■ Contrôler la zone de détection</li></ul>

## Utilisation/entretien

Le détecteur de mouvement est indiqué pour la commutation automatique ou sans contact (NF 50 UP) de

l'éclairage. Il n'est toutefois pas prévu pour les alarmes spéciales anti-intrusion car il n'est pas protégé contre le

vandalisme. Si la surface se salit, on la nettoiera avec un chiffon humide (ne pas utiliser de détergent).

## CE Déclaration de conformité

Le produit répond aux prescriptions des directives suivantes :  
Directive Basse Tension 73/23/CEE et modification  
Directive Compatibilité Électromagnétique 89/336/CEE et modification

### HF 360 UP et NF 50 UP :

Directive sur les équipements hertziens et les équipements terminaux de télécommunications (R&TTE) 1999/5/CE

Herzebrock, avril 2003  
Burkhard Steffen, direction

## Service après-vente et garantie

Ce produit STEINEL a été fabriqué avec le plus grand soin. Son fonctionnement et sa sécurité ont été contrôlés suivant des procédures fiables et il a été soumis à un contrôle final par sondage. STEINEL garantit un état et un fonctionnement irréprochables.

La durée de garantie est de 36 mois et débute au jour de la vente au consommateur. Nous remédions aux défauts provenant d'un vice de matière ou de construction. La garantie sera assurée à notre discrétion par réparation ou échange des pièces défectueuses. La garantie ne s'applique ni aux pièces d'usure, ni aux dommages et défauts dus à une utilisation ou maintenance incorrectes. Les dommages consécutifs causés à d'autres objets sont exclus de la garantie.

La garantie ne s'applique que si l'appareil non démonté est retourné à la station de service après-vente la plus proche, dans un emballage adéquat, accompagné d'une facture ou d'un ticket de caisse portant la date d'achat et le cachet du vendeur ou s'il est remis au vendeur dans les 6 premiers mois de la garantie.

Service de réparation : Le service après-vente de notre usine effectue également les réparations non couvertes par la garantie ou survenant après l'expiration de celle-ci. Veuillez envoyer le produit correctement emballé à la station de service après-vente la plus proche.



## NL Montagehandleiding

### Geachte klant,

Hartelijk dank voor het vertrouwen dat u met de aanschaf van uw nieuwe sensorschakelaar van STEINEL in ons stelt. U heeft een modern kwaliteitsproduct gekocht, dat

met uiterste zorgvuldigheid vervaardigd, getest en verpakt werd. Lees voor de installatie deze gebruiksaanwijzing nauwkeurig door, want alleen een vakkundige installatie en dito ingebruik-

neming garanderen een duurzaam, betrouwbaar en storingvrij gebruik. Wij wensen u veel plezier met uw nieuwe sensorschakelaar.

### Beschrijving van het apparaat

#### IR 180 UP:

- 1 Inbouwwandcontactdoos
- 2 Basiselement
- 3 Afdekframe
- 4 Lijst
- 5 Sensorunit
- 6 Knop voor permanente verlichting en permanent uit
- 7 Indicatie permanente verlichting en permanent uit (rode LED achter de lens)
- 8 Arrêteperal (designkapje kan voor instelling van de functie worden opgeklapt)
- 9 Schemerinstelling 2 – 2000 lux
- 10 Tijdsinstelling 10 sec. – 30 min.

#### HF 360 UP:

- 1 Inbouwwandcontactdoos
- 2 Basiselement
- 3 Afdekframe
- 4 Lijst
- 5 Sensorunit
- 6 Knop voor permanente verlichting en permanent uit
- 7 Indicatie permanente verlichting en permanent uit (rode LED)
- 8 Arrêteperal (designkapje kan voor instelling van de functie worden opgeklapt)
- 9 Schemerinstelling 2 – 2000 lux
- 10 Tijdsinstelling 10 sec. – 30 min.
- 11 Reikwijdteinstelling 1 – 8 m

#### NF 50 UP:

- 1 Inbouwwandcontactdoos
- 2 Basiselement
- 3 Afdekframe
- 4 Lijst
- 5 Sensorunit
- 6 Oriëntatielicht (rode LED)

### ! Veiligheidsvoorschriften

- Voordat u werkzaamheden aan de sensorschakelaar uitvoert altijd eerst de stroomtoevoer onderbreken!
- Bij de montage moet de aan te sluiten elektrische leiding spanningsvrij zijn. Daarom eerst de stroom

uitschakelen en op spanningsloosheid testen met een spanningstester.

- Bij de installatie van de sensorschakelaar werkt u met elektrische stroom. Dit moet vakkundig en volgens de gebruikelijke installatievoorschriften

en aansluitingsvoorwaarden worden uitgevoerd. (NEN 1010, (AREI) NBN 15-101)

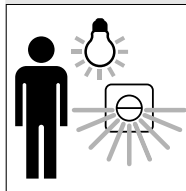
### Het principe

Met de sensorschakelaars IR 180 UP en HF 360 UP behoort het zoeken naar de lichtschakelaar definitief tot het verleden! De intelligente sensortechniek schakelt het licht bij het betreden van de

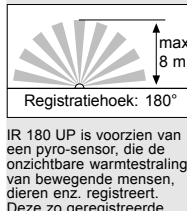
ruimte automatisch aan en na afloop van de ingestelde tijd weer uit. Dat is niet alleen erg handig, maar het verhoogt ook de veiligheid en is bovendien ook energie- en kostenbesparend.

Type NF 50 UP beschikt over een sensor die ervoor zorgt dat er zonder aanraking wordt geschakeld.

#### IR 180 UP:

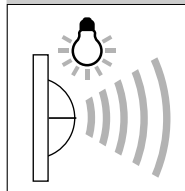


Registratiehoek: 180°



IR 180 UP is voorzien van een pyro-sensor, die de onzichtbare warmtestraling van bewegende mensen, dieren enz. registreert. Deze zo geregistreerde warmtestraling wordt elektronisch omgezet en aangesloten apparatuur (bijv. een lamp) wordt ingeschakeld. Door hindernissen, zoals bijv. muren of ruiten, wordt geen warmtestraling herkend, dus vindt ook geen schakeling plaats.

#### HF 360 UP:

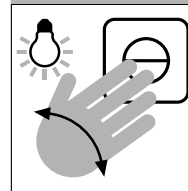


Registratiehoek: 360°



HF 360 UP is een actieve bewegingsmelder. Hij reageert – onafhankelijk van de temperatuur – op de kleinste bewegingen. De geïntegreerde HF-sensor zendt hoogfrequente elektromagnetische golven (5,8 GHz) uit en vangt de echo daarvan op. Bij de kleinste beweging in het registratiegebied wordt de veranderde echo door de sensor geregistreerd. Een microprocessor geeft dan vrijwel zonder vertraging het schakelbevel „licht inschakelen“. Ook door deuren, ruiten of dunne wanden heen worden bewegingen geregistreerd.

#### NF 50 UP:



Reikwijdte: max. 5 cm

NF 50 UP beschikt over een sensor-systeem, dat in- en uitschakelen van aangesloten lampen zonder aanraking mogelijk maakt. Het is dus ook mogelijk om licht in te schakelen als men vieze of natte handen heeft. De schakeling wordt veroorzaakt door een handbeweging op een afstand van max. 5 cm.

## Technische gegevens

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Afmetingen:	(h x b x d) 80 x 80 x 55 mm		
Vermogen:	max. 1000 W (ohmse belasting, bijv. gloeilamp) max. 500 VA (niet gecompenseerd, inductief, cos φ = 0,5, bijv. TL-lampen)		
Stroomtoevoer:	230 V, 50 Hz 3-draden-aansluiting (L, L', N)		
Contactopening:	μ, breedte contactopening kleiner dan 1,2 mm tussen de contacten in uitgeschakelde toestand.		
Montagehoogte:	ca. 1,1 en 2,2 m*	ca. 1,1 en 2,2 m*	ca. 1,1 m
Sensor:	infrarood sensor	5,8 Ghz hoogfrequentie	5,8 Ghz hoogfrequentie
Zendvermogen:	-	ca. 1 mW	ca. 1 mW
Registratiehoek:	180° met 90° openingshoek	360° met 140° openingshoek	-
Reikwijdte:	max. 8 m	1 – 8 m traploos instelbaar	ca. 5 cm
Schemerinstelling:	2 – 2000 lux	2 – 2000 lux	-
Tijdsinstelling:	10 sec. – 30 min.	10 sec. – 30 min.	-
Permanente verlichting:	instelbaar (4 uur)	instelbaar (4 uur)	-
Permanente uit:	inschakelbaar	inschakelbaar	-
Oriëntatielicht:	-	-	rode LED

\* Montage boven de deur

## Installatie

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

### Opmerking voor IR 180 UP:

De plaats van montage moet minimaal 1 m van een lamp verwijderd zijn, omdat warmtestraling de sensor kan activeren.

### Montagestappen:

1. Stroomkabel uit de inbouwcontactdoos trekken en de verschillende aders strippen.

### Aansluiting van de stroomtoevoer (zie afb. blz. 5)

De stroomtoevoer bestaat uit een 3-polige kabel:  
**L** = stroomdraad (meestal zwart of bruin)  
**N** = nuldraad (meestal blauw)  
**L'** = fase (meestal zwart of bruin)

In geval van twijfel moeten de kabels met een spanningsmeter worden geïdentificeerd; vervolgens weer

spanningsvrij maken. De fases (**L**) en (**L'**), alsmede de nuldraad (**N**) worden aan het kroonsteentje aangesloten. Een aarddraad is niet nodig.

**Belangrijk:** Verwisseling van de aansluitingen kan leiden tot beschadiging van de apparatuur.

2. Baselement ② in de inbouwcontactdoos ① schuiven en horizontaal uitlijnen. Let erop, dat de kabels niet ingeklemd worden. Beide schroeven van de spreidklemmen vastdraaien tot het baselement vastzit of met bevestigings-schroeven van de contactdoos aan de draatring vastschroeven.
3. Afdekframe ③ en lijst ④ aanbrengen; sensorunit ⑤ voorzichtig plaatsen, vooral niet kantelen.

4. Nadat de stroomtoevoer is aangesloten, kan de sensorschakelaar ingeschakeld worden (zie hoofdstuk Functies).

### Alleen IR 180 UP en HF 360 UP:

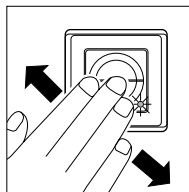
De instelknoppen voor de functies zijn verborgen achter het designkapje, dat opengelapt kan worden. Druk de arêteerpal van de sensor met een schroevendraaier in en klap het designkapje naar voren.

### Opmerking:

Het is ook mogelijk om IR 180 UP en HF 360 UP parallel te schakelen. Dan moet er echter bij iedere inbouwcontactdoos een nuldraad zijn. Het lichtvermogen dat maximaal kan worden ingeschakeld, wordt daardoor niet verhoogd.

## Functies

(alleen voor NF 50 UP)



### Schakelen zonder aanraken

Beweeg uw hand op een afstand van max. 5 cm voor de sensor en de aangesloten lamp zal inschakelen. Het uitschakelen gaat op dezelfde manier.

### Oriëntatielicht

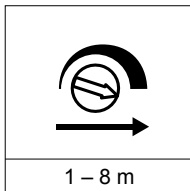
De sensorschakelaar NF 50 UP is voorzien van een rode LED. Die dient in het donker als oriëntatielicht, zodat de schakelaar sneller gevonden wordt.

### Opmerking:

Het is niet mogelijk om parallel te schakelen of een aanwezige hotelschakeling te vervangen.

## Functies

(alleen voor HF 360 UP)



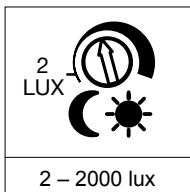
### Reikwijdteinstelling (gevoeligheid) ⑪

Met het begrip reikwijdte wordt de ongeveer cirkelvormige diameter bedoeld, die als registratiebereik ontstaat.

Stelschroef naar de linker aanslag betekent een minimale reikwijdte (ca. 1 m / instelling af fabriek), stelschroef naar de rechter aanslag betekent maximale reikwijdte (ca. 8 m).

## Functies

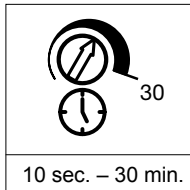
(alleen voor IR 180 UP/HF 360 UP)



### Schemerinstelling (drempelwaarde) ⑫

De gewenste drempelwaarde van de sensor kan traploos worden ingesteld van ca. 2 lux tot 2000 lux. Stelschroef naar rechter aanslag betekent: daglichtinstelling, ca. 2000 lux (instelling af fabriek). Stelschroef naar linker aanslag betekent: schemerstand ca. 2 lux.

Bij de instelling van het registratiebereik en voor de functiecontrole bij daglicht moet de stelschroef op de rechter aanslag staan.



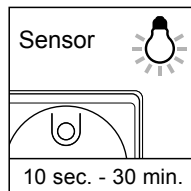
### Tijdsinstelling (uitschakelvertraging) ⑬

De gewenste branduur van de aangesloten lamp kan traploos van ca. 10 sec. tot max. 30 min. worden ingesteld. Stelschroef naar de linker aanslag betekent -kortste tijd, ca. 10 sec. (instelling af fabriek), stelschroef naar de rechter aanslag betekent -langste tijd, ca. 30 min. De tijd klok wordt door iedere geregistreerde beweging voor afloop van deze tijd opnieuw gestart.

Bij de instelling van het registratiebereik en voor de functiecontrole raden wij aan de kortste tijd in te stellen.

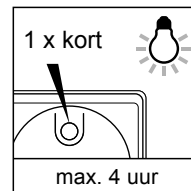
**Opmerking:** Na iedere uitschakeling is een hernieuwde bewegingsregistratie gedurende ca. 2 sec. niet mogelijk. Pas na afloop van deze tijd kan de sensorschakelaar bij beweging weer licht inschakelen.

## Knoppen voor lichtfuncties ⑭ (alleen voor IR 180 UP/HF 360 UP)



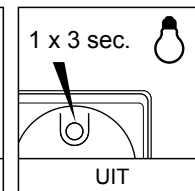
### Sensormodus

De sensorschakelaar werkt in principe in sensormodus. Bij een beweging in het registratiebereik wordt het licht gedurende de ingestelde tijd ingeschakeld.



### Permanente verlichting-stand

Knop 1 x AAN  
De aangesloten lamp schakelt voor 4 uur over op permanente verlichting (rode LED brandt). Vervolgens schakelt de sensorschakelaar onmiddellijk weer over op sensormodus (rode LED uit).  
De permanente verlichting kan voor afloop van de tijd worden uitgeschakeld door nogmaals op de knop te drukken (rode LED uit).



### Permanent-uit-modus

Toets 3 sec. indrukken.  
De aangesloten lamp wordt uitgeschakeld (rode LED knippert).  
Door nog een keer kort op de toets te drukken, schakelt de sensorschakelaar onmiddellijk weer over op sensormodus (rode LED uit).

## Storingen (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Storing	Oorzaak	Oplossing
Sensorschakelaar zonder spanning	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ zekering defect, niet ingeschakeld</li> <li>■ kortsluiting</li> <li>■ sensorschakelaar NF 50 UP met andere schakelaars gekoppeld in hotelschakeling</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ nieuwe zekering, net-schakelaar inschakelen, leiding testen met spanningstester</li> <li>■ aansluitingen controleren</li> <li>■ NF 50 UP niet geschikt voor hotelschakeling</li> </ul>
Sensorschakelaar schakelt niet aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gloeilamp defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ gloeilamp verwisselen</li> </ul>

## Storingen (alleen voor IR 180 UP / HF 360 UP)

Storing	Oorzaak	Oplossing
Sensorschakelaar schakelt niet aan	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bij daglicht, lichtinstelling staat op schemerstand</li> <li>■ extra hotelschakelaar UIT</li> <li>■ zekering defect</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ opnieuw instellen</li> <li>■ inschakelen</li> <li>■ nieuwe zekering, evt. aansluiting controleren</li> </ul>
Sensorschakelaar schakelt niet uit	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ permanente beweging in het registratiebereik</li> <li>■ de ingeschakelde lamp is in het registratiebereik van IR 180 UP en gaat door temperatuurswisseling opnieuw aan</li> <li>■ permanente verlichting ingesteld (rode LED brandt)</li> <li>■ andere sensorschakelaar is parallel geschakeld en nog actief</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bereik controleren</li> <li>■ bereik controleren</li> <li>■ permanente verlichting uitschakelen</li> <li>■ tijdsinstelling van de andere sensorschakelaar afwachten</li> </ul>
Sensorschakelaar schakelt steeds AAN/UIT	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ de ingeschakelde lamp is in het registratiebereik van IR 180 UP</li> <li>■ er zijn bewegende dieren in het registratiebereik van IR 180 UP</li> <li>■ gordijn, bloem enz. beweegt in het registratiebereik van HF 360 UP en schakelt de lamp door beweging opnieuw aan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bereik controleren</li> <li>■ bereik controleren</li> <li>■ bereik controleren</li> </ul>

## Gebruik/onderhoud

De sensorschakelaar is geschikt voor het automatische inschakelen van licht, resp. zonder aanraking (NF 50 UP).

Voor speciale inbraakalarminstallaties is het apparaat niet geschikt, omdat de voorgeschreven sabotagebeveiliging hiervoor ont-

breekt. Het oppervlak moet bij vervuiling met een vochtige doek (zonder schoonmaakmiddel) worden gereinigd.

## CE Conformiteitsverklaring

Dit product voldoet aan de volgende richtlijnen

Laagspanningsrichtlijn  
EMC-richtlijn

73/23/EG met wijziging  
89/336/EG met wijziging

HF 360 UP en NF 50 UP:  
R & TTE richtlijn

1999/5/EG met wijziging inzake radioinstallaties en telecommunicatie-eindapparatuur

Herzbrock, april 2003  
Burkhard Steffen, directie

## Functie-garantie

Dit STEINEL-product is met grote zorgvuldigheid gefabriceerd, getest op goede werking en veiligheid volgens de geldende voorschriften, en aansluitend steekproefsgewijs gecontroleerd. STEINEL verleent garantie op de storingvrije werking.

De garantietermijn bedraagt 36 maanden en gaat in op de datum van de aanschaf door de klant. Alle klachten, die berusten op materiaal- of fabricagefouten, worden door ons opgelost. De garantie bestaat uit reparatie of vernieuwen van de defecte onderdelen, door ons te beoordelen. Garantie vervalt bij schade aan onderdelen, die aan slijtage onderhevig zijn en bij schade of gebreken, die door ondeskundig gebruik of onderhoud ontstaan. Schade aan andere voorwerpen is uitgesloten van garantie.

De garantie wordt alleen verleend, als het niet-gedemonteerde apparaat met kassabon of rekening (met aankoopdatum en winkelersstempel), goed verpakt, aan het betreffende service-adres wordt opgestuurd of binnen de eerste 6 maanden naar de winkeler wordt teruggebracht.

Reparatie-service: Na afloop van de garantietermijn of bij schade die niet onder de garantie valt, kan ook door ons gerepareerd worden. Gelieve het product goed verpakt aan het dichtstbijzijnde service-adres op te sturen.



## 1 Istruzioni per il montaggio

### Gentile Cliente,

molte grazie per la fiducia dimostrata nei nostri confronti con l'acquisto del nuovo interruttore a sensore STEINEL. Avete scelto un apparecchio di alta qualità, che viene prodotto, testato e confezionato con

grande accuratezza. Vi preghiamo di leggere attentamente le presenti istruzioni di montaggio prima di eseguire l'installazione, in quanto solo un'installazione ed una messa in funzione eseguite a regola

d'arte garantiscono un funzionamento lungo, affidabile e privo di disturbi. Vi auguriamo molte piacevoli soddisfazioni con il nuovo interruttore a sensore.

## Descrizione apparecchio

### IR 180 UP:

- ① Presa sotto intonaco
- ② Elemento base
- ③ Cornice di schermatura
- ④ Schermatura
- ⑤ Unità di sensore
- ⑥ Tasto per luce continua e luce continua OFF
- ⑦ Indicazione di luce continua e luce continua OFF (LED rosso dietro la lente)
- ⑧ Becco di arresto (Mascherina design ribaltabile per impostazione di funzione)
- ⑨ Impostazione crepuscolare 2 – 2000 lux
- ⑩ Impostazione tempo 10 sec – 30 min

### HF 360 UP:

- ① Presa sotto intonaco
- ② Elemento base
- ③ Cornice di schermatura
- ④ Schermatura
- ⑤ Unità di sensore
- ⑥ Tasto per luce continua e luce continua OFF
- ⑦ Indicazione di luce continua e luce continua OFF (LED rosso)
- ⑧ Becco di arresto (Mascherina design ribaltabile per impostazione di funzione)
- ⑨ Impostazione crepuscolare 2 – 2000 lux
- ⑩ Impostazione tempo 10 sec – 30 min
- ⑪ Regolazione del raggio d'azione 1 – 8 m

### NF 50 UP:

- ① Presa sotto intonaco
- ② Elemento base
- ③ Cornice di schermatura
- ④ Schermatura
- ⑤ Unità di sensore
- ⑥ Luce di orientamento (LED rosso)

## ⚠ Avvertenze sulla sicurezza

- Prima di ogni intervento sull'interruttore a sensore interrompete l'alimentazione di corrente!
- Durante il montaggio non deve esserci presenza di tensione nel cavo di allacciamento alla rete. Prima del lavoro, occorre pertanto togliere la tensione ed

accertare l'assenza di tensione mediante uno strumento di misura della tensione.

- Nel caso dell'installazione dell'interruttore a sensore si tratta di un intervento sulla tensione di rete. Per questo motivo l'installa-

zione deve essere eseguita a regola d'arte.  
 (Ⓢ) -VDE 0100,  
 (Ⓢ) -OVE-EN 1,  
 (Ⓢ) -SEV 1000)

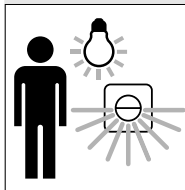
## Il principio

Quando avete gli interruttori a sensore IR 180 UP e HF 360 UP dimenticate il disturbo della ricerca dell'interruttore a tastoni! La tecnica intelligente a sensori accende la luce automaticamente quando

qualcuno entra nell'ambiente e la spegne poi dopo il periodo di tempo impostato. Oltre ad offrire un gran comfort, questa funzione aumenta il grado di sicurezza e fa anche risparmiare energia e costi.

Il modello NF 50 UP è dotato di un sensore di campo vicino, per cui esegue commutazioni senza venire toccato.

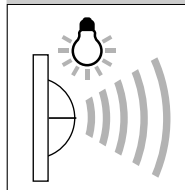
### IR 180 UP:



Angolo di rilevamento: 180°

Il modello IR 180 UP è dotato di un piroensore, che rileva le radiazioni termiche invisibili provenienti da corpi in movimento (persone, animali, ecc.). Le radiazioni termiche registrate vengono commutate in impulsi elettronici che inseriscono un utilizzatore connesso (viene p. es. accesa una lampada). Eventuali barriere, come mura o lastre di vetro, impediscono il riconoscimento della radiazione di calore e la lampada non entra in funzione.

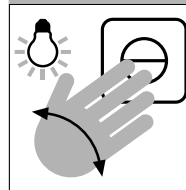
### HF 360 UP:



Angolo di rilevamento: 360°

Il modello HF 360 UP è un segnalatore attivo di movimento. Reagisce ai minimi movimenti, quale che sia la temperatura ambientale. Il sensore d'alta frequenza, integrato in questo modello, irradia onde elettromagnetiche di alta frequenza (5,8 GHz) e riceve le onde riflesse. Quando si verifica il minimo movimento nel campo di rilevamento, il sensore reagisce alle modifiche delle onde riflesse. Allora un microprocessore fa scattare, quasi senza il minimo ritardo, l'istruzione di commutazione "Accendi la luce". È possibile rilevare i movimenti anche attraverso porte, lastre di vetro e pareti sottili.

### NF 50 UP:



Raggio d'azione: max. 5 cm

Il modello NF 50 UP è dotato di un sistema di sensori di campo vicino, per cui si possono accendere e spegnere le luci connesse senza toccare l'interruttore. Si può allora azionare l'interruttore anche con mani umide o sporche. Lo scatto di commutazione nell'interruttore avviene quando si muove la mano ad una distanza di non oltre 5 cm.

## Dati tecnici

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Dimensioni:	(l x a x p) 80 x 80 x 55 mm		
Potenza:	max. 1000 W (carico ohmico, p. es. lampadina ad incandescenza) max. 500 VA (non compensato, induttivo, $\cos \varphi = 0,5$ p. es. lampada fluorescente)		
Allacciamento alla rete:	230 V, 50 Hz Allacciamento con 3 fili (L, L', N)		
Apertura di contatto:	$\mu$ , ampiezza dell'apertura di contatto meno di 1,2 mm tra i contatti in stato di disinserimento.		
Altezza di montaggio:	circa 1,1 e 2,2 m*	circa 1,1 e 2,2 m*	circa 1,1 m
Tipo di sensore:	Sensore a raggi infrarossi	5,8 Ghz alta frequenza	5,8 Ghz alta frequenza
Potenza di trasmissione:	-	circa 1 mW	circa 1 mW
Angolo di rilevamento:	180° con angolo di apertura di 90°	360° con angolo di apertura di 140°	-
Raggio d'azione:	max. 8 m	1 – 8 m regolabile in continuo	circa 5 cm
Regolazione crepuscolare:	2 – 2000 lux	2 – 2000 lux	-
Regolazione tempo:	10 sec – 30 min	10 sec – 30 min	-
Luce continua:	commutabile (4 ore)	commutabile (4 ore)	-
Luce continua OFF:	commutabile	commutabile	-
Luce di orientamento:	-	-	LED rosso

\* Montaggio sopra la porta

## Installazione

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

### Nota per IR 180 UP:

Il punto di montaggio deve trovarsi ad una distanza di almeno 1 m da una lampada, poiché le radiazioni termiche possono provocare lo scatto del sistema.

### Fasi di montaggio:

1. Estrae il cavo di collegamento alla rete dalla presa sotto intonaco e isolate i singoli fili.

### Connessione del cavo di collegamento alla rete (v. Fig. a pagina 5)

Il cavo di collegamento alla rete ha 3 fili.  
L = filo di fase (in genere nero o marrone)  
N = filo neutro (in genere blu)  
L' = fase allacciata (in genere nero o marrone)

Se avete dei dubbi controllate i cavi con un indicatore di tensione; poi disinserite nuova-

mente la tensione. I fili di fase (L) e (L') ed il filo neutro (N) si allacciano ai morsetti dal lampadario. Non c'è bisogno di un conduttore di terra.

**Importante:** Uno scambio nell'allacciamento dei fili può danneggiare l'apparecchio.

2. Inserite l'elemento base ② nella presa sotto intonaco ① e regolatelo in orizzontale. State attenti a non schiacciare i fili. Avvitare entrambe le viti delle graffe espansibili, fino al punto in cui l'elemento base rimane fissato saldamente, oppure avvitate le viti di fissaggio della presa sull'anello portante.
3. Mettete ai loro posti la cornice di schermatura ③ e la schermatura ④, poi inserite con precauzione l'unità sensore ⑤, facendo

attenzione a non inserirla obliquamente.

4. Dopo che avete eseguito l'allacciamento alla rete, potete mettere in funzione l'interruttore a sensore (v. il capitolo Funzioni).

### Solo IR 180 UP e HF 360 UP:

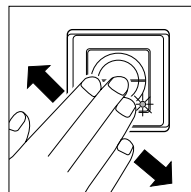
I regolatori per le impostazioni delle funzioni sono occultati dietro alla mascherina design ribaltabile. Con un cacciavite premete in dentro il becco di arresto dell'unità sensore e ribaltate in avanti la mascherina design.

### Avvertenze:

E' possibile inserire in parallelo IR 180 UP e HF 360 UP. Allora ogni presa sotto intonaco deve avere il filo neutro. Con ciò però non aumenta la potenza massima inseribile.

## Funzioni

(solo per NF 50 UP)



### Si commuta senza toccare l'interruttore

Per accendere la lampada connessa, basta muovere la mano davanti all'unità sensore ad una distanza di 5 cm al massimo. Lo stesso vale per lo spegnimento della lampada.

### Luce di orientamento

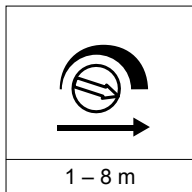
L'interruttore a sensore NF50UP è dotato di un LED rosso, che nell'oscurità serve da luce di orientamento per trovare l'interruttore con maggiore facilità.

### Avvertenze:

Non è possibile collegare in parallelo un pre-esistente interruttore con commutazione alternata o scambiare un tale interruttore.

## Funzioni

(solo per HF 360 UP)

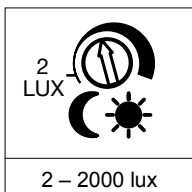


**Regolazione del raggio d'azione (Sensibilità) ①**  
Con il concetto "raggio d'azione" si intende il diametro del campo di rilevamento, più o meno circolare, attorno al sensore.

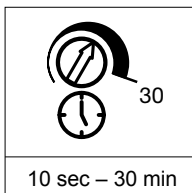
Vite di regolazione sulla sinistra significa raggio d'azione minimo (circa 1 m / impostazione fatta in fabbrica). Vite di regolazione sulla destra significa raggio d'azione massimo (circa 8 m).

## Funzioni

(solo per IR 180 UP e HF 360 UP)



**Regolazione di luce crepuscolare (Soglia di reazione) ②**  
La soglia di reazione desiderata si può impostare in continuo da circa 2 lux fino a 2000 lux. Vite di regolazione sulla destra significa funzionamento a luce diurna, ca. 2000 lux (impostazione fatta in fabbrica). Vite di regolazione sulla sinistra significa funzionamento crepuscolare, ca. 2 lux.



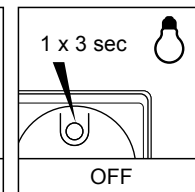
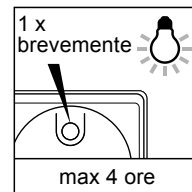
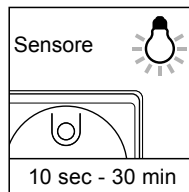
**Impostazione del tempo (Ritardo di disinserimento) ③**  
La durata di accensione della lampada può essere regolata in modo continuo da circa 10 sec fino ad un massimo di 30 min. Vite di regolazione sulla sinistra significa tempo minimo ca. 10 sec (impostazione fatta in fabbrica), vite di regolazione sulla destra significa tempo massimo, circa 30 min. Ogni volta che viene rilevato un movimento prima che decorra questo periodo di tempo,

il contaminati si azzerà. Quando impostate il campo di rilevamento e quando eseguite il test di funzionamento è consigliabile impostare il tempo minimo.

**Avvertenze:** Ogni volta che viene spenta la luce, per circa 2 secondi viene interrotto il rilevamento di movimenti. Solo dopo che è trascorso questo periodo di tempo, l'interruttore a sensore è in grado di accendere nuovamente la luce in caso di un movimento nell'ambito del raggio d'azione.

## Tasto per funzioni di luce ④

(solo per IR 180 UP e HF 360 UP)



### Funzionamento con sensore

In linea di principio il commutatore a sensore funziona con sensore. Quando si ha un movimento nel campo di rilevamento, la luce viene accesa per la durata impostata.

### Esercizio luce continua

Tasto 1 x ON  
La lampada connessa viene accesa per 4 ore con luce continua (si accende il LED rosso). Dopo questo periodo di tempo il commutatore a sensore passa subito di nuovo in funzionamento con sensore (LED rosso spento). Per interrompere la luce continua prima del tempo impostato per lo spegnimento basta premere il tasto (LED rosso spento).

### Esercizio luce continua OFF

Premete il tasto per 3 secondi. La lampada connessa si spegne (il LED rosso lampeggia). Se premete di nuovo brevemente questo tasto, l'interruttore a sensore passa subito di nuovo in funzionamento con sensore (LED rosso spento).

## Disturbi di funzionamento (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Disturbo	Causa	Rimedi
L'interruttore a sensore è senza tensione	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Fusibile difettoso, non inserito</li> <li>■ Corto circuito</li> <li>■ Interruttore a sensore NF 50 UP in commutazione alternata con altri interruttori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambiate fusibile, inserite l'interruttore principale, controllate il cavo con un indicatore di tensione</li> <li>■ Controllate gli allacciamenti</li> <li>■ Impossibile commutazione alternata per NF 50 UP</li> </ul>
L'interruttore a sensore non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Difetto di lampadina ad incandescenza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cambiate lampadina ad incandescenza</li> </ul>

## Disturbi di funzionamento (solo per IR 180 UP / HF 360 UP)

Disturbo	Causa	Rimedi
L'interruttore a sensore non si accende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ In funzionamento di giorno l'impostazione di crepuscolo è regolata su funzionamento di notte</li> <li>■ Commutatore alternato aggiuntivo OFF</li> <li>■ Fusibile difettoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Eseguite una nuova impostazione</li> <li>■ Accendete l'apparecchio</li> <li>■ Cambiate fusibile, eventualmente controllate l'allacciamento</li> </ul>
L'interruttore a sensore non si spegne	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Movimento continuo sul campo di rilevamento</li> <li>■ La lampada allacciata si trova nell'ambito del campo di rilevamento dell'IR 180 UP e si commuta di nuovo in seguito a variazioni di temperatura</li> <li>■ È inserita la luce continua (LED rosso acceso)</li> <li>■ Un ulteriore interruttore a sensore è collegato in parallelo ed è ancora attivo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllate il campo di rilevamento</li> <li>■ Controllate il campo di rilevamento</li> <li>■ Disinserite la luce continua</li> <li>■ Attendete per il tempo di impostazione dell'altro interruttore a sensore</li> </ul>
L'interruttore a sensore si accende e si spegne continuamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ La lampada allacciata si trova nell'ambito del campo di rilevamento dell'IR 180 UP</li> <li>■ Movimento di animali nell'ambito del campo di rilevamento dell'IR 180 UP</li> <li>■ Tende, fiori, ecc. si muovono nell'ambito del campo di rilevamento del HF 360 UP, facendo scattare il sensore</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Controllate il campo di rilevamento</li> <li>■ Controllate il campo di rilevamento</li> <li>■ Controllate il campo di rilevamento</li> </ul>

## Funzionamento/Cura

L'interruttore a sensore è adatto per commutare l'accensione di luce automaticamente o senza toccare l'interruttore (NF 50 UP). Non conviene

l'uso per gli speciali impianti d'allarme antifurto dato che manca la sicurezza antisabotaggio prescritta a tale scopo. In caso di imbrattamento

pulite la superficie con un panno umido. (Non impiegate detersivi).

## CE Dichiarazione di conformità

Il prodotto osserva le seguenti norme:

Norme per basse tensioni  
Norme EMC

73/23/CEE e seguenti modifiche  
89/336/CEE e seguenti modifiche

**HF 360 UP e NF 50 UP:**  
Norme R & TTE

1999/5/EG e seguenti modifiche relative  
a impianti radio e telecomunicazione

Herzbrock, aprile 2003

Burkhard Steffen, Amministratore delegato

## Garanzia di funzionamento

Questo prodotto STEINEL viene prodotto con la massima cura, con controlli di funzionamento e del grado di sicurezza in conformità alle norme vigenti in materia; vengono poi effettuati collaudi con prove di campionamento. STEINEL garantisce la perfetta qualità ed il funzionamento.

La garanzia si estende a 36 mesi ed inizia il giorno d'acquisto dall'utilizzatore. Ripariamo guasti dovuti a difetti di materiale o produzione. Le prestazioni di garanzia comprendono – a nostra scelta – la riparazione o la sostituzione degli elementi difettosi.

Non sussiste nessun diritto di garanzia in caso di difetti sui pezzi soggetti ad usura ed in caso di guasti o difetti insorti in seguito a trattamento o manutenzione impropri. Sono esclusi dal diritto di garanzia gli ulteriori danni conseguenti su oggetti estranei.

Si può far valere il diritto di garanzia soltanto inviando l'apparecchio propriamente imballato ed accompagnato dallo scontrino di cassa o dalla fattura (con data di acquisto e timbro del negoziante) al competente punto di assistenza tecnica, oppure consegnando l'apparecchio al negoziante entro i primi 6 mesi di garanzia.

Centro assistenza tecnica: Con periodo di garanzia scaduto e nel caso di difetti che non danno diritto a prestazioni di garanzia, il nostro centro di assistenza esegue le relative riparazioni. Inviare il prodotto ben imballato al più vicino centro di assistenza.



## E Instrucciones de montaje

### Apreciado cliente:

Gracias por la confianza que nos ha dispensado al comprar su nuevo Interruptor Sensor STEINEL. Se ha decidido por un producto de alta calidad, producido, probado y embalado con el mayor cuidado. Le rogamos se familiarice con

estas instrucciones de montaje antes de instalarlo. Sólo una instalación y puesta en funcionamiento correcta del aparato garantizan un servicio duradero, fiable y sin fallos del mismo.

Le deseamos que disfrute durante mucho tiempo con su nuevo Interruptor Sensor STEINEL.

### Descripción del aparato

#### IR 180 UP:

- ① Caja empotrada
- ② Elemento de base
- ③ Marco
- ④ Cubierta
- ⑤ Unidad del sensor
- ⑥ Pulsador para alumbrado permanente y apagado permanente
- ⑦ Indicación alumbrado permanente y apagado permanente (LED rojo detrás de la lente)
- ⑧ Lengüeta de encastre (cubierta decorativa abatible para ajustar las funciones)
- ⑨ Regulación crepuscular 2 - 2000 Lux
- ⑩ Temporización 10 seg. - 30 min.

#### HF 360 UP:

- ① Caja empotrada
- ② Elemento de base
- ③ Marco
- ④ Cubierta
- ⑤ Unidad del sensor
- ⑥ Pulsador para alumbrado permanente y apagado permanente
- ⑦ Indicación alumbrado permanente y apagado permanente (LED rojo detrás de la lente)
- ⑧ Lengüeta de encastre (cubierta decorativa abatible para ajustar las funciones)
- ⑨ Regulación crepuscular 2 - 2000 Lux
- ⑩ Temporización 10 seg. - 30 min.
- ⑪ Graduación del alcance 1 - 8 m

#### NF 50 UP:

- ① Caja empotrada
- ② Elemento de base
- ③ Marco
- ④ Cubierta
- ⑤ Unidad del sensor
- ⑥ Alumbrado de orientación (LED rojo)

### Indicaciones de seguridad

- ¡Antes de realizar todo tipo de trabajos en el Interruptor Sensor desconecte la alimentación de tensión!
- Al efectuar el montaje debe hallarse la línea de conexión eléctrica libre de tensión. Por tanto, desconecte
- primero la corriente y compruebe que no hay tensión utilizando un comprobador de tensión.
- La instalación del Interruptor Sensor es un trabajo en la red eléctrica. Debe realizarse por tanto profesional-

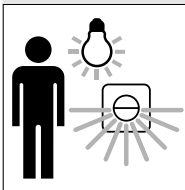
## El concepto

¡Con los Interruptores Sensores IR 180 UP y HF 360 UP, la búsqueda a tientas del interruptor de luz pertenece al pasado! La técnica de sensores inteligente enciende la luz automáticamente al entrar en el

recinto y la apaga de nuevo al transcurrir el tiempo ajustado. Esto no sólo significa confort, sino que también aumenta la seguridad, ahorrando al mismo tiempo energía y costes. El NF 50 UP dispone de un

sensor de campo próximo para la conmutación sin contacto.

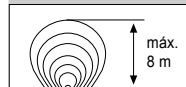
#### IR 180 UP:



Ángulo de detección 180°

El IR 180 UP va equipado con un sensor piroeléctrico que registra la radiación térmica invisible de objetos en movimiento (personas, animales etc.). Esta radiación térmica registrada se transforma electrónicamente, activando un consumidor conectado (p. ej. una lámpara). Obstáculos como paredes o cristales impiden la detección de una radiación térmica, con lo cual no se produce ningún tipo de activación.

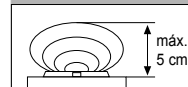
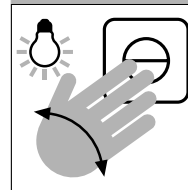
#### HF 360 UP:



Ángulo de detección 360°

El HF 360 UP es un detector de movimientos activo. Reacciona ante los más pequeños movimientos con independencia de la temperatura. El sensor de HF integrado emite ondas electromagnéticas de alta frecuencia (5,8 GHz) y recibe su eco. Al producirse el más pequeño movimiento en el campo de detección, el sensor detecta la modificación del eco. Un microprocesador imparte entonces la instrucción "encender la luz" casi instantáneamente. Es posible la detección a través de puertas, cristales o paredes delgadas.

#### NF 50 UP:



Alcance máx. 5 cm

El NF 50 UP dispone de un sistema de sensor de campo próximo que permite encender y apagar sin contacto las lámparas instaladas. De ese modo es posible conmutar la luz también con las manos húmedas o sucias. El interruptor se activa con un movimiento de la mano a una distancia máx. de 5 cm.

## Datos técnicos

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Dimensiones:	(alt. x anch. x prof.) 80 x 80 x 55 mm		
Potencia de ruptura:	máx. 1000 W (carga resistiva, p. ej. bombilla) máx. 500 VA (no compensado, inductivo, cos $\phi = 0,5$ p. ej. lámparas fluorescentes)		
Tensión de alimentación:	230 V, 50 Hz Conexión de 3 conductores (L, L', N)		
Abertura de contactos:	$\mu$ , anchura de abertura de contactos inferior a 1,2 mm entre los contactos en estado de reposo		
Altura de montaje:	aprox. 1,1 y 2,2 m*	aprox. 1,1 y 2,2 m*	aprox. 1,1 m
Tecnología de sensores:	sensor infrarrojo	5,8 GHz alta frecuencia	5,8 GHz alta frecuencia
Potencia de emisión:	-	aprox. 1 mW	aprox. 1 mW
Ángulo de detección:	180° con ángulo de apertura de 90°	360° con ángulo de apertura de 140°	-
Alcance:	máx. 8 m	1 - 8 m con regulación continua	aprox. 5 cm
Regulación crepuscular:	2 - 2000 Lux	2 - 2000 Lux	-
Temporización:	10 seg. - 30 min.	10 seg. - 30 min.	-
Alumbrado permanente:	conmutable (4 horas)	conmutable (4 horas)	-
Apagado permanente:	conmutable	conmutable	-
Alumbrado de orientación:	-	-	LED rojo

\* Montaje sobre puerta

## Instalación

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Observación para el IR 180 UP:** El lugar de montaje debe hallarse a una distancia mínima de 1 m de una lámpara, ya que la radiación térmica puede hacer que se active el sistema.

### Pasos de montaje:

1. Extraer el cable de alimentación de red de la caja empotrada y aislar cada uno de los conductores.

### Conexión del cable de alimentación de red (véase fig. de la pág. 5)

El cable de alimentación de red consta de 3 conductores:

**L** = fase (generalmente negro o marrón)

**N** = neutro

(generalmente azul)

**L'** = fase de retención (generalmente negro o marrón)

En caso de dudas hay que identificar los conductores con un comprobador de tensión; a

continuación desconecte de nuevo la tensión. Las fases (L) y (L') así como el neutro (N) se conectan al bloque de bornes. No se precisa toma de tierra.

**Importante:** La conexión con los conductores invertidos puede originar daños en el aparato.

2. Inserte el elemento de base ② en la caja empotrada ① y alinéelo horizontalmente. Tenga cuidado de no aplastar los conductores. Apriete los dos tornillos de las garras extensibles hasta que el elemento de base quede bien sujeto o sujételo con los tornillos de sujeción de la caja en el anillo de retención.

3. Coloque el marco ③ y encaje la unidad del sensor ④ y encaje la unidad del sensor ⑤ con cuidado y sin ladearla.

4. Una vez efectuada la conexión a la red puede ponerse en funcionamiento el Interruptor Sensor (véase el capítulo Funciones).

### Sólo IR 180 UP y HF 360 UP:

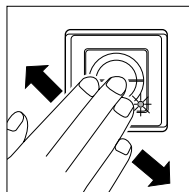
Los tornillos de regulación para las funciones se hallan ocultos detrás de la cubierta decorativa abatible. Apriete la lengüeta de encastre de la unidad del sensor hacia adentro con un destornillador y abata la cubierta decorativa hacia adelante.

### Observación:

Admite una conexión en paralelo de IR 180 UP y HF 360 UP. Para ello, sin embargo, es necesario disponer de un conductor neutro en cada caja empotrada. La potencia de ruptura máx. no aumenta por ello.

## Funciones

(sólo para NF 50 UP)



### Encendido sin contacto directo

Mueva la mano a una distancia máx. de 5 cm de la unidad del sensor: la lámpara conectada se enciende. El procedimiento de apagado es igual de sencillo.

### Alumbrado de orientación

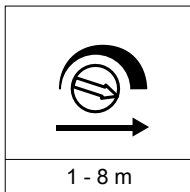
El Interruptor Sensor NF 50 UP está equipado con un diodo luminoso (LED) rojo. Este sirve de luz de orientación en la oscuridad para poder encontrar más fácilmente el interruptor.

### Observación:

No puede conectarse en paralelo ni sustituir un conmutador existente.

## Funciones

(sólo para HF 360 UP)

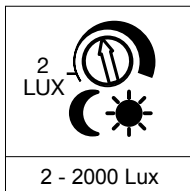


**Graduación del alcance (sensibilidad) ①**  
El concepto "alcance" expresa el diámetro casi circular del campo de detección.

GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tape izquierdo se obtiene el alcance mínimo (aprox. 1 m /regulación de fábrica).  
GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tape derecho se obtiene el alcance máximo (aprox. 8 m).

## Funciones

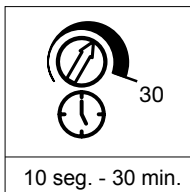
(sólo para IR 180 UP y HF 360 UP)



**Graduación crepuscular (punto de activación) ②**

El punto de activación deseado del sensor puede regularse continuamente desde 2 Lux hasta 2000 Lux.  
GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tope derecho se obtiene funcionamiento a la luz del día con aprox. 2000 Lux (regulación de fábrica).

GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tope izquierdo se obtiene funcionamiento crepuscular con aprox. 2 Lux.  
Para la regulación del campo de detección y la prueba de funcionamiento a la luz del día debe hallarse el tornillo de regulación girado hasta el tope derecho.



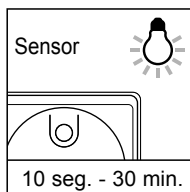
**Temporización (regulación del período de alumbrado) ③**

El período de alumbrado deseado de la lámpara conectada puede regularse continuamente desde aprox. 10 seg. hasta 30 min. como máximo.  
GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tope izquierdo se obtiene el tiempo mínimo de aprox. 10 seg. (regulación de fábrica).  
GiRANDo el tornillo de regulación hasta el tope derecho se obtiene el tiempo máximo de aprox. 30 min.  
Con cada movimiento detectado antes de transcurrir este período de tiempo se inicia de nuevo la cuenta del reloj.

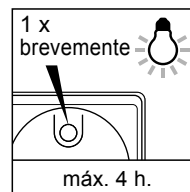
Para la regulación del campo de detección y la prueba de funcionamiento se recomienda ajustar el tiempo mínimo.

**Observación:** Cada vez que se desconecta la luz hay que esperar aprox. 2 segundos para una nueva detección de movimientos. Sólo después de transcurrir este tiempo puede el Interruptor Sensor encender de nuevo la luz al producirse movimiento.

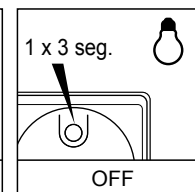
## Pulsador para funciones de luz ④ (sólo para IR 180 UP y HF 360 UP)



**Funcionamiento de sensor**  
Normalmente, el Interruptor Sensor funciona como sensor. Al producirse movimiento en el campo de detección se enciende la luz por el período de tiempo ajustado.



**Funcionamiento de alumbrado permanente**  
Pulsador 1 x ON  
La lámpara conectada cambia a alumbrado permanente por un período de 4 horas (LED rojo encendido).  
Inmediatamente después, el Interruptor Sensor vuelve a funcionar como sensor (LED rojo apagado).  
El alumbrado permanente puede interrumpirse antes de transcurrir el tiempo oprimiendo el pulsador (LED rojo apagado).



**Funcionamiento de apagado permanente**  
Oprimir pulsador durante 3 seg.  
La lámpara conectada se apaga (LED rojo parpadea).  
Oprimiendo una vez más brevemente el pulsador, el Interruptor Sensor inmediatamente vuelve a funcionar como sensor (LED rojo apagado).

## Fallos de funcionamiento (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Fallo	Causa	Solución
El Interruptor Sensor no tiene tensión	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ fusible defectuoso, interruptor en OFF</li> <li>■ cortocircuito</li> <li>■ Interruptor Sensor NF 50 UP utilizado como conmutador con otros interruptores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cambiar fusible, poner interruptor en ON, comprobar la línea de alimentación con un comprobador de tensión</li> <li>■ comprobar conexiones</li> <li>■ el NF 50 UP no puede utilizarse como conmutador</li> </ul>
El Interruptor Sensor no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ bombilla defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ cambiar bombilla</li> </ul>

## Fallos de funcionamiento (sólo para IR 180 UP / HF 360 UP)

Fallo	Causa	Solución
El Interruptor Sensor no se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ en funcionamiento a la luz del día, regulación crepuscular ajustada para funcionamiento nocturno</li> <li>■ conmutador adicional desconectado</li> <li>■ fusible defectuoso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ volver a ajustar</li> <li>■ conectar</li> <li>■ cambiar fusible y dado el caso comprobar conexión</li> </ul>
El Interruptor Sensor no se apaga	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ movimiento permanente en el campo de detección</li> <li>■ lámpara conectada se halla en el campo de detección del IR 180 UP y se enciende de nuevo debido a un cambio de temperatura</li> <li>■ alumbrado permanente conectado (el LED rojo se enciende)</li> <li>■ otro Interruptor Sensor conectado en paralelo y todavía activo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ controlar campo de detección</li> <li>■ controlar campo de detección</li> <li>■ desconectar alumbrado permanente</li> <li>■ esperar temporización del otro Interruptor Sensor</li> </ul>
El Interruptor Sensor se enciende y apaga continuamente	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ lámpara conectada se halla en el campo de detección del IR 180 UP</li> <li>■ animales en movimiento en el campo de detección del IR 180 UP</li> <li>■ una cortina, flor etc. en movimiento en el campo de detección del HF 360 UP activa el sensor una y otra vez debido al movimiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ controlar campo de detección</li> <li>■ controlar campo de detección</li> <li>■ controlar campo de detección</li> </ul>

## Funcionamiento/Cuidados

El Interruptor Sensor es apto para la conmutación automática o sin contacto (NF 50 UP) de la luz. No es apto para

alarmas antirrobo especiales debido a que carece de la seguridad antisabotaje prescrita para las mismas. La superficie

debe limpiarse con un paño húmedo (sin detergente) cuando esté sucia.

## CE Declaración de conformidad

El producto cumple la normativa siguiente:

Directiva de baja tensión 73/23/CEE con modificación  
Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE con modificación

**HF 360 UP y NF 50 UP:**  
Directiva R&TTE

1999/5/CE con modificación sobre equipos radioeléctricos y equipos terminales de telecomunicación

Herzbrock, en abril de 2003  
Burkhard Steffen, dirección

## Garantía de funcionamiento

Este producto STEINEL ha sido elaborado con el máximo esmero, habiendo pasado los controles de funcionamiento y seguridad previstos por las disposiciones vigentes, así como un control adicional de muestreo al azar.

El período de garantía es de 36 meses comenzando el día de la venta al consumidor y cubre los defectos de material y fabricación. La prestación de la garantía se efectúa mediante la reparación o el cambio de las piezas defectuosas a elección de STEINEL.

La prestación de garantía queda anulada para daños producidos en piezas de desgaste y daños y defectos originados por uso o mantenimiento inadecuados. Quedan excluidos de la garantía los daños consecuenciales causados en objetos ajenos.

La garantía es válida únicamente si se envía el aparato sin desmontar y con el comprobante o la factura (fecha de compra y sello del vendedor), bien embalado, a su proveedor correspondiente o se entrega al vendedor en los primeros 6 meses después de la compra.

Servicio de reparación:  
Una vez transcurrido el período de garantía o en caso de defectos no cubiertos por la misma, las reparaciones las lleva a cabo nuestro departamento técnico. Rogamos envíen el producto bien embalado a la dirección indicada abajo.



## P Instruções de montagem

### Estimado cliente

Agradecemos-lhe a confiança depositada em nós ao comprar o novo interruptor com sensor STEINEL. Trata-se de um produto de elevada qualidade produzido, testado e em-

balado com o máximo cuidado. Antes de colocar o aparelho em funcionamento, familiarize-se com o Manual de Utilização. Só uma instalação e colocação em funcionamento

correctas podem garantir a longevidade do produto e um funcionamento fiável e isento de falhas. Desejamos sinceramente que este aparelho o satisfaça.

### Descrição do aparelho

#### IR 180 UP:

- ① Caixa de instalação embutida
- ② Elemento básico
- ③ Caixilho de cobertura
- ④ Friso
- ⑤ Unidade sensórica
- ⑥ Tecla para luz permanente e luz apagada permanentemente
- ⑦ Indicador luz permanente e luz apagada permanentemente (LED vermelho por trás da lente)
- ⑧ Patilha de fixação (tampa estilizada pode ser rebatida para cima para o ajuste das funções)
- ⑨ Regulação crepuscular 2 - 2000 lux
- ⑩ Ajuste do tempo 10 seg. - 30 min.

#### HF 360 UP:

- ① Caixa de instalação embutida
- ② Elemento básico
- ③ Caixilho de cobertura
- ④ Friso
- ⑤ Unidade sensórica
- ⑥ Tecla para luz permanente e luz apagada permanentemente
- ⑦ Indicador luz permanente e luz apagada permanentemente (LED vermelho)
- ⑧ Patilha de fixação (tampa estilizada pode ser rebatida para cima para o ajuste das funções)
- ⑨ Regulação crepuscular 2 - 2000 lux
- ⑩ Ajuste do tempo 10 seg. - 30 min.
- ⑪ Ajuste do alcance 1 - 8 m

#### NF 50 UP:

- ① Caixa de instalação embutida
- ② Elemento básico
- ③ Caixilho de cobertura
- ④ Friso
- ⑤ Unidade sensórica
- ⑥ Luz de orientação (LED vermelho)

### ! Instruções de segurança

- Interromper a alimentação de tensão antes de efectuar trabalhos no interruptor com sensor!
- Durante a montagem, o cabo eléctrico a conectar deve estar isento de tensão. Para tal, desligar pri-

meiro a corrente e verificar se não há tensão, usando um busca-pólos.

- A instalação do interruptor com sensor consiste essencialmente em lidar com tensão de rede. Por esse motivo, terá de ser realiza-

da de forma profissional segundo as respectivas prescrições e condições de conexão em vigor. (© -VDE 0100, Ⓢ -ÖVE-EN 1, Ⓢ -SEV 1000)

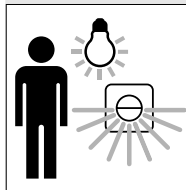
## O princípio

Os novos interruptores com sensor IR 180 UP e HF 360 UP da marca STEINEL acabam com a procura pelo interruptor da luz no escuro! A tecnologia inteligente de senso-

res liga a luz automaticamente ao entrar no recinto e desliga novamente após o tempo desejado. Isto não só é extremamente confortável, como também aumenta a segurança

e ainda poupa energia e reduz os custos. O NF 50 UP dispõe de um sensor de campo de aproximação para ligar a luz sem contacto físico.

#### IR 180 UP:



Ângulo de detecção 180°



O IR 180 UP está equipado com um sensor piroeléctrico que detecta a radiação térmica invisível proveniente de corpos em movimento (pessoas, animais, etc.). A radiação térmica captada desta forma é transformada por via electrónica e liga um consumidor que esteja conectado (p. ex. um candeeiro). Os obstáculos, como p. ex. muros ou vidros, não permitem a detecção de radiações térmicas, impossibilitando a comutação.

#### HF 360 UP:

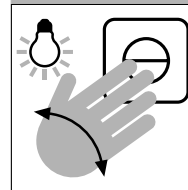


Ângulo de detecção 360°



O HF 360 UP é um detector de movimentos activo. Ele reage aos menores movimentos, independentemente da temperatura. O sensor de alta frequência integrado emite ondas electromagnéticas de alta frequência (5,8 GHz) e capta o seu eco. Ao ocorrer o mínimo movimento dentro da área de detecção, a alteração do eco é captada pelo sensor. Um microprocessador emite então quase simultaneamente o sinal de comando «Ligar a luz». A detecção através de portas, vidros ou paredes finas não é possível.

#### NF 50 UP:



Alcance máx. 5 cm

O NF 50 UP dispõe de um sistema de sensores com campo de aproximação que permite ligar e desligar as lâmpadas existentes sem contacto físico. Assim torna-se possível acender a luz mesmo quando se tem as mãos molhadas ou sujas. O interruptor dispara com um movimento da mão a uma distância máx. de 5 cm.

## Dados técnicos

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Dimensões:	(a x l x p) 80 x 80 x 55 mm		
Potência:	máx. 1000 W (carga ôhmica, por ex. lâmpada incandescente)	máx. 500 VA (descompensado, indutivo, $\cos \varphi = 0,5$ p. ex. lâmpadas fluorescentes)	
Ligação à rede:	230 V, 50 Hz conexão de 3 fios (L, L', N)		
Abertura de contacto:	$\mu$ , largura de abertura de contacto inferior a 1,2 mm entre os contactos quando está desligado.		
Altura de montagem:	aprox. 1,1 e 2,2 m*	aprox. 1,1 e 2,2 m*	aprox. 1,1 m
Sistema sensórico:	Sensor de raios infravermelhos	5,8 GHz Alta frequência	5,8 GHz Alta frequência
Potência de transmissão:	-	aprox. 1 mW	aprox. 1 mW
Ângulo de detecção:	180° com ângulo de abertura de 90°	360° com ângulo de abertura de 140°	-
Alcance:	máx. 8 m	1 - 8 m regulação progressiva	aprox. 5 cm
Regulação crepuscular:	2 - 2000 Lux	2 - 2000 lux	-
Ajuste do tempo:	10 seg. - 30 min.	10 seg. - 30 min.	-
Luz permanente:	comutável (4 horas)	comutável (4 horas)	-
Luz apagada permanentemente:	comutável	comutável	-
Luz de orientação:	-	-	LED vermelho

\* Montagem por cima da porta

## Instalação

### (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Nota referente ao IR 180 UP:**  
O local de montagem deve estar a uma distância mínima de 1 m da lâmpada, senão a irradiação de calor pode provocar a activação do sistema.

#### Passos de montagem:

1. Sacar o cabo proveniente da rede da caixa de instalação embutida e isolar os fios individuais separadamente.

#### Ligação ao cabo proveniente da rede (ver fig. página 5)

O cabo proveniente da rede é formado por 3 fios:

- L = fase (geralmente preto ou castanho)
- N = neutro (geralmente azul)
- L' = fase conectada (geralmente preto ou castanho)

Em caso de dúvida, procurar identificar os cabos com um medidor de tensão; voltar a desligar a tensão em seguida.

Voltar a conectar as fases (L) e (L') bem como o condutor neutro (N) à barra de junção. Não é necessário um condutor de protecção.

**Importante:** Se trocar as ligações, pode danificar o aparelho.

2. Inserir o elemento básico ② na caixa de instalação embutida ① e alinhá-la na horizontal. Atenção para que os cabos não sejam apertados. Aconchegar ambos os parafusos das garras expansoras até o elemento básico ficar firme ou aparafusar com os parafusos de fixação da caixa no anel de suporte.
3. Assentar o caixilho de cobertura ③ e o friso ④ e encaixar com cuidado a unidade sensórica ⑤ evitando que entorte e fique emperrado.

4. Depois de estabelecer a ligação à rede eléctrica, o interruptor com sensor poderá ser colocado em funcionamento. (Ver capítulo "Funcionamento").

#### Apenas IR 180 UP e HF 360 UP:

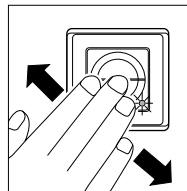
Os reguladores para o ajuste das funções encontram-se por detrás da tampa estilizada rebatível. Carregar a patilha de fixação da unidade sensórica com uma chave de fendas para dentro e rebater a tampa estilizada para a frente.

#### Nota:

A ligação em paralelo do IR 180 UP e do HF 360 UP não é possível. No entanto é necessário que exista um condutor neutro em cada caixa de instalação embutida. A potência comutável máxima não aumenta em função disso.

## Funções

### (apenas para NF 50 UP)



#### Comutação sem contacto físico

Movimente a sua mão a uma distância máx. de 5 cm da parte da frente da unidade sensórica e a lâmpada que estiver conectada acender-se-á. Proceda da mesma forma para a desligar.

#### Luz de orientação

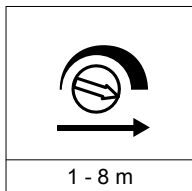
O interruptor com sensor NF50UP está equipado com um LED vermelho. Este diodo serve de luz de orientação na escuridão, para ser mais fácil localizar o interruptor.

#### Nota:

A ligação em paralelo ou a substituição de um circuito inversor existente não é possível.

## Funções

(apenas para HF 360 UP)

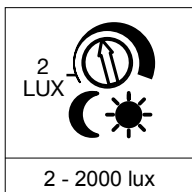


**Ajuste do alcance (sensibilidade) ①**  
O alcance é um diâmetro quase circular que representa a área de detecção.

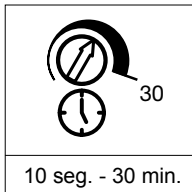
O regulador do ajuste do alcance todo para a esquerda significa alcance mínimo (aprox. 1 m / estado de fornecimento).  
O regulador do ajuste do alcance todo para a direita significa alcance máximo (aprox. 8 m).

## Funções

(apenas para IR 180 UP e HF 360 UP)



**Regulação crepuscular (limiar de resposta) ②**  
O limiar de resposta desejado do sensor pode ser ajustado continuamente de aprox. 2 a 2000 lux.  
Parafuso de ajuste até ao limite direito significa: regime diurno aprox. 2000 lux (estado de fornecimento). Parafuso de ajuste até ao limite esquerdo significa: regime nocturno aprox. 2 lux.



**Ajuste do tempo (retardamento de desligamento) ③**  
A duração desejada da luz da lâmpada conectada pode ser ajustada continuamente entre aprox. 10 seg. e, no máximo, 30 min. Parafuso de ajuste até ao limite esquerdo significa: tempo mais curto aprox. 10 seg. (estado de fornecimento). Parafuso de ajuste até ao limite direito significa: tempo mais longo aprox. 30 min.  
Cada detecção de movimento faz reiniciar o cronómetro.

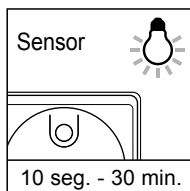
Para regular a área de detecção e proceder ao teste de funcionamento à luz do dia, o parafuso de ajuste tem de estar no limite direito.

Ao realizar o ajuste da área de detecção e o teste de funcionamento, recomendamos ajustar o tempo mais curto.

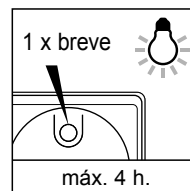
**Nota:** Sempre que se desliga, a nova detecção de movimento é interrompida por aprox. 2 segundos. Só depois de ter decorrido este tempo é que o interruptor com sensor pode activar a luz ao detectar um movimento.

## Tecla para funções de luz ④

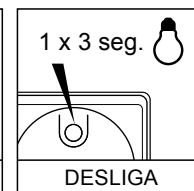
(apenas para IR 180 UP e HF 360 UP)



**Funcionamento de sensor**  
Por princípio, o interruptor com sensor trabalha no modo de funcionamento de sensor. Ao serem detectados movimentos na área de detecção, a luz é ligada durante o tempo predefinido.



**Funcionamento de luz permanente**  
Tecla 1 x LIGAR  
A lâmpada conectada passa para luz permanente durante 4 horas (LED vermelho acende). A seguir, o interruptor com sensor volta imediatamente para o modo de funcionamento (LED vermelho desligado).  
A luz permanente pode ser interrompida antes de o tempo decorrer premindo a tecla (LED vermelho apaga).



**Funcionamento de luz apagada permanentemente**  
Premir tecla durante 3 seg..  
A lâmpada conectada é apagada (LED vermelho intermitente).  
Premindo de novo brevemente a tecla, o interruptor com sensor volta imediatamente ao modo de funcionamento de sensor (LED vermelho apaga).

## Falhas de funcionamento

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Falha	Causa	Solução
Interruptor com sensor não tem tensão	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Fusível queimado, não está ligado</li><li>■ Curto-circuito</li><li>■ Interruptor com sensor NF 50 UP encontra-se em circuito inversor com outros interruptores</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Substituir o fusível, ligar o interruptor de rede, verificar o cabo com detector de tensão</li><li>■ Verificar as conexões</li><li>■ NF 50 UP não suporta circuitos inversores</li></ul>
Interruptor com sensor não liga	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Lâmpada incandescente fundida</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Substituir a lâmpada</li></ul>

## Falhas de funcionamento

(apenas para IR 180 UP / HF 360 UP)

Falha	Causa	Solução
Interruptor com sensor não liga	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Em regime diurno, regulação crepuscular encontra-se em regime nocturno</li><li>■ Comutador inversor adicional DESLIGADO</li><li>■ Fusível queimado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Reajustar</li><li>■ Ligar</li><li>■ Substituir fusível, verificar eventualmente a conexão</li></ul>
Interruptor com sensor não desliga	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Movimento permanente dentro da área de detecção</li><li>■ A lâmpada conectada encontra-se dentro da área de detecção</li><li>■ Está ligado modo de luz permanente (LED vermelho aceso)</li><li>■ Outro interruptor com sensor está ligado em paralelo e continua a estar activo</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Controlar a área</li><li>■ Controlar a área</li><li>■ Desligar a luz permanente</li><li>■ Esperar até decorrer o tempo ajustado do outro interruptor com sensor</li></ul>
Interruptor com sensor está sempre a LIGAR/ DESLIGAR	<ul style="list-style-type: none"><li>■ A lâmpada conectada encontra-se dentro da área de detecção</li><li>■ Há animais a movimentarem-se na área de detecção do IR 180 UP</li><li>■ Uma cortina, uma flor etc. está a movimentar-se dentro da área de detecção do HF 360 UP, activando sempre de novo a ligação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Controlar a área</li><li>■ Controlar a área</li><li>■ Controlar a área</li></ul>

## Funcionamento/Conservação

O interruptor com sensor serve para ligar a luz automaticamente ou sem contacto físico (NF 50 UP). O aparelho não se adequa a sistemas de

alarme anti-roubo especiais, uma vez que não está garantida a protecção contra sabotagem exigida por lei. Se estiver suja, a superfície deverá ser

limpa com um pano húmido (sem detergente).

## CE Declaração de conformidade

O produto cumpre as directivas seguintes:

Directiva do Conselho "Baixa tensão" 73/23/CEE incluindo revisão  
Directiva do Conselho  
"Compatibilidade electromagnética" 89/336/CEE incluindo revisão

**HF 360 UP e NF 50 UP:**

Directiva do Conselho "R & TTE"

(1999/5/CE incluindo revisão) referente a instalações radioeléctricas e de telecomunicações

Herzebrock, em Abril de 2002  
Burkhard Steffen, gerente

## Garantia de funcionamento

Este produto STEINEL foi fabricado com todo o zelo e o seu funcionamento e segurança verificados, de acordo com as normas em vigor, e sujeito a um controlo por amostragem aleatória.  
A STEINEL garante o bom estado e o bom funcionamento do aparelho.

O prazo de garantia é de 36 meses a contar da data de compra pelo consumidor. Eliminamos falhas relacionadas com defeitos de material ou de fabrico. A garantia inclui a reparação ou a substituição das peças com defeito, de acordo com o nosso critério, estando excluídas as peças sujeitas a desgaste, os danos e as falhas originados por uma utilização ou manutenção incorrecta. Excluem-se igualmente os danos provocados noutros objectos estranhos ao aparelho.

Os serviços previstos na garantia só serão prestados caso o aparelho seja apresentado bem embalado no respectivo serviço de assistência técnica ou, nos primeiros 6 meses, junto do revendedor, devidamente montado e acompanhado do talão da caixa ou da factura (data da compra e carimbo do revendedor).

Serviço de reparação: Depois de expirado o prazo de garantia ou em caso de falha não abrangida pela garantia, o nosso serviço de assistência técnica encarregar-se-á da reparação do seu aparelho. Basta enviar o produto bem acondicionado ao nosso centro de assistência técnica mais próximo de si.



## S Montagehandledning

### Bäste kund,

Tack för det förtroende Du har visat genom att köpa en STEINEL sensorströmbrytare. Du har valt en högvarldig kvalitetsprodukt, producerad, testad och förpackad

med största noggrannhet. Vi ber dig att någla läsa igenom denna montageanvisning innan du installerar strömbrytaren. Korrekt installation och idrifttagning

är en förutsättning för långvarig och tillförlitlig drift. Vi hoppas du får stort nytta av din sensorströmbrytare.

### Apparatbeskrivning

#### IR 180 UP:

- 1 Dosa
- 2 Grundelement
- 3 Täckram
- 4 Ram
- 5 Sensorenhet
- 6 Tryckknapp för fast sken Till och Från
- 7 Indikering för fast sken Till och Från (röd LED bakom linsen)
- 8 Spärrhake (Täckåpa, uppfällbar för funktionsinställning)
- 9 Ljusinställning 2 - 2000 Lux
- 10 Tidsinställning 10 sek - 30 min

#### HF 360 UP:

- 1 Dosa
- 2 Grundelement
- 3 Täckram
- 4 Ram
- 5 Sensorenhet
- 6 Tryckknapp för fast sken Till och Från (röd LED)
- 8 Spärrhake (Täckåpa, uppfällbar för funktionsinställning)
- 9 Ljusinställning 2 - 2000 Lux
- 10 Tidsinställning 10 sek - 30 min
- 11 Räckviddsinställning 1 - 8 m

#### NF 50 UP:

- 1 Dosa
- 2 Grundelement
- 3 Täckram
- 4 Ram
- 5 Sensorenhet
- 6 Orienteringsljus (röd LED)

### ⚠ Säkerhetsanvisningar

- Innan installation av sensorströmbrytaren måste spänningen kopplas bort.
- Vid installationen måste anslutande ledningar vara spänningsfria. Kontrollera med en spänningsprovare.

- Inkoppling av en sensorströmbrytare betyder anslutning till elnätet. Detta arbete måste utföras på ett fackmannamässigt sätt och enligt gällande föreskrifter.

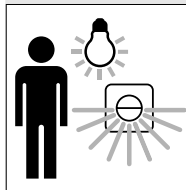
### Principen

Med sensorströmbrytare IR 180 UP och HF 360 UP hör famlandet efter strömbrytaren till det förlutna. Den intelligenta sensortekniken tänder ljuset automa-

tiskt vid inträde i området och släcker det igen efter inställd tid. Det är inte bara ytterst bekvämt utan dessutom energi- och kostnadsbespa-

rande. NF 50 UP förfogar över en närområdessensor som tänder och släcker ljuset utan beröring.

#### IR 180 UP:



Bevakningsvinkel 180°

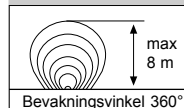


IR 180 UP är försedd med en pyrosensor som känner av värmestrålningen från kroppar i rörelse (människor, djur etc.). Den registrerade värmestrålningen omvandlas på elektronisk väg och tändar armaturen. Murar och fönster hindrar värmestrålningen varför brytaren ej påverkas.

#### HF 360 UP:

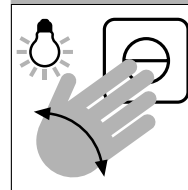


Bevakningsvinkel 360°



HF 360 UP är en aktiv rörelsevakt. Den reagerar oavsett temperatur, på minsta rörelse. Den integrerade HF-sensorn sänder elektromagnetiska vågor med hög frekvens (5,8 Ghz) och fångar dess eko. Minsta ekoförändring i bevakningsområdet registreras av sensorn. En mikroprocessor utlöser därefter, nästan direkt, en tändning. En aktivering är möjlig genom dörrar, fönster eller tunna väggar.

#### NF 50 UP:



Räckvidd max 5 cm

NF 50 UP har en närområdessensor som kan manövrera lampor utan beröring. Strömbrytaren aktiveras med en handrörelse ca 5 cm framför strömbrytaren. Brytaren kan manövreras med såväl fuktiga som smutsiga händer.

## Tekniska data

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Mått:	(H x B x D) 80 x 80 x 55 mm		
Belastning:	max 1000 W max 500 VA	(ohmsk belastning, t ex glödlampor) (okompenserat, induktiv, cos φ = 0,5)	
Nätanslutning:	230 V, 50 Hz 3-trådsanslutning (L, L', N)		
Kontaktöppning:	μ, Ny kontaktöppning mindre än 1,2 mm mellan kontaktarna i fränslaget läge		
Montagehöjd:	ca 1,1 och 2,2 m*	ca 1,1 och 2,2 m*	ca 1,1 m
Sensortyp:	Infraröd	5,8 Ghz Högfrekvens	5,8 Ghz Högfrekvens
Sändeffekt:	-	ca 1 mW	ca 1 mW
Bevakningsvinkel:	180° med 90° öppningsvinkel	360° med 140° öppningsvinkel	-
Räckvidd:	max 8 m	1 - 8 m Steglös inställning	ca 5 cm
Skymningsinställning:	2 - 2000 Lux	2 - 2000 Lux	-
Tidsinställning:	10 sek - 30 min	10 sek - 30 min	-
Fast sken:	inställbar (4 timmar)	inställbar (4 timmar)	-
Fast sken:	Till - Från	Till - Från	-
Orienteringsljus:	-	-	röd LED

\* montering ovanför dörr

## Installation

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

**Anvisningar för IR 180 UP:**  
Monteringsplatsen bör var minst 1 meter från en ljuskälla eftersom värmestrålning kan leda till aktivering av sensorn.

**Montage steg:**  
Kontrollera att spänningsfrihet råder.

1. Avisolera ledningarna som kommer från dosan.

### Anslutning av nätledningarna

Nätanslutningen består av tre ledare.

**L** = spänningsförande part (svart eller brun)

**N** = nolledare (i regel blå)

**L'** = fas till belastning (svart eller brun)

Vid tvekan måste parterna identifieras med en spänningsprovare och därefter kopplas spänningen bort. Fas (L) och (L') samt nolledaren (N) ansluts till plintuttagen. Skyddsledare är ej nödvändig.

**Viktigt:** En förväxling av ledarna kan leda till att brytaren skadas.

2. Skjut in grundelementet ② i dosan ①. Ställ in den vägrätt. Se till att kabelparterna inte kläms. Dra fast elementet med låsknutarna så att det sitter fast i dosan eller skruvas fast elementet i dosans ytterring.
3. Montera täckram ③ och ram ④. Fäst försiktigt sensorenheten.

4. Sedan spänningen kopplats på kan sensorn tas i drift. (Se avsnitt Funktioner).

### Endast IR 180 UP och HF 360 UP:

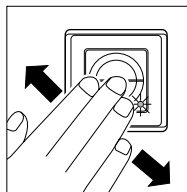
Inställningskruvorna ligger bakom den nedfällda täckkåpan. Tryck ner låshaken med en skruvmejsel och fall kåpan framåt.

### Hänvisning:

IR 180 UP och HF 360 UP kan kopplas i parallell. I varje dosa måste en nolledare vara tillgänglig. De inkopplade lasten ökar ej vid parallellkoppling.

## Funktioner

(endast för NF 50 UP)



### Beröringsfria kopplingar

Med en handrörelse på ett avstånd på 5 cm tänds lamporna. Samma rörelse släcker dem.

### Orienteringsljus

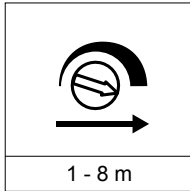
Sensorströmbrytaren NF 50 UP är har en röd LED lampa som fungerar som orienteringsljus i mörker.

### Hänvisning:

Parallellkoppling eller att byta ut en växelbrytare är inte möjligt.

## Funktioner

(endast för HF 360 UP)



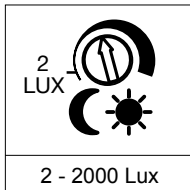
### Räckviddsinställning (känslighet) ①

Med begreppet räckvidd innefattas det cirkelformiga området som utgör bevakningsområdet.

Ställskruven i sitt vänstra ändläge betyder kortaste avståndet (ca 1 m / leveransinställning). I högra ändläget är räckvidden inställd på max (ca 8 m).

## Funktioner

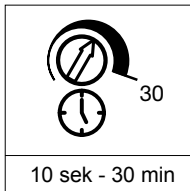
(endast för IR 180 UP / HF 360 UP)



### Skymningsinställning (reaktionsnivå) ②

Den önskade skymningsnivån kan steglöst ställas in mellan 2 - 2000 Lux. Ställskruven i högra läget betyder dagsljus, d v s 2000 Lux (leveransinställning). I vänstra läget betyder mörker, d v s 2 Lux.

Vid inställning av bevakningsområde och vid funktionstest vid dagsljus måste ställskruven vara i sitt högra läge.



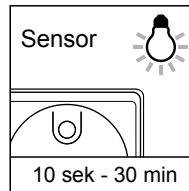
### Tidsinställning (inkopplingsfördröjning) ③

Den önskade efterlystiden kan ställas in steglöst mellan ca 10 sek till max 30 min. Ställskruven i sitt vänstra ändläge betyder den kortaste tiden (leveransinställning). I högra läget längst tiden d v s max 30 min.

Vid inställning av bevakningsområde och vid funktionstest rekommenderas att ställa in den kortaste tiden.

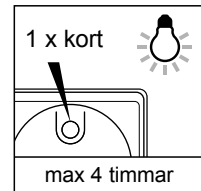
**Hänvisning:** Efter varje inkoppling finns en dödtid på ca 2 sek. Först sedan denna tid passerat kan en rörelse ånyo tända.

## Tryckknapp för ljusfunktioner ④ (endast för IR 180 UP / HF 360 UP)



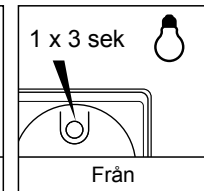
### Sensordrift

Normalt arbetar sensorbrytaren i sensordrift. Vid rörelse tänds ljuset och lyser den inställda tiden.



### Fast sken Till

Tryckknapp 1 x Till  
Det anslutna lyset lyser i 4 timmar (röd LED lyser). Därefter återgår sensorbrytaren till sensordrift (röd LED släckt).  
Fasta skenet kan släckas med ett tryck (röd LED släckt).



### Fast sken Från

Håll tryckknappen nere i 3 sek.  
Det anslutna lyset släckas (röd LED blinkar).  
Efter ytterligare en kort tryckning återgår brytaren till sensordrift (röd LED stocknar).

## Driftstörningar (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Störning	Orsak	Åtgärd
Sensorbrytare utan spänning	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Trasig säkring, ej inkopplad</li><li>■ Kortslutning</li><li>■ Sensorströmbrytaren NF 50 UP i krets med andra brytare</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ny säkring, anslut spänningen, kontrollera ledningarna med en spänningsprovare</li><li>■ Kontrollera anslutningarna</li><li>■ NF 50 UP ej kopplingsbar med andra brytare</li></ul>
Sensorbrytaren kopplar inte in	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Trasig lampa</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Byt glödlampa</li></ul>

## Driftstörningar (endast för IR 180 UP / HF 360 UP)

Störning	Orsak	Åtgärd
Sensorbrytaren kopplar inte in	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Vid dagsdrift, skymningsnivån felaktigt inställd</li><li>■ Seriekopplad brytare från</li><li>■ Trasig säkring</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ändra inställning</li><li>■ Anslut</li><li>■ Ny säkring, kontrollera ev anslutningarna</li></ul>
Sensorbrytaren kopplar inte ur	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Ständig rörelse i området</li><li>■ Inkopplad armatur befinner sig i bevakningsområdet (IR 180 UP) och reaktiverar sensorn genom temperaturförändringar</li><li>■ Fast sken inkopplad (röd LED lysen)</li><li>■ Andra sensorbrytare parallellkopplade och fortfarande aktiva</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kontrollera området</li><li>■ Kontrollera området</li><li>■ Koppla ur fast sken</li><li>■ Invänta utgången av den andra brytarens tidsinställning</li></ul>
Sensorbrytaren kopplar ständigt av och på	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Den anslutna armaturen befinner sig i bevakningsområdet hos IR 180 UP</li><li>■ Djur rör sig i bevakningsområdet</li><li>■ Gardiner, blommor etc. rör sig i bevakningsområdet för HF 360 UP och påverkar sensorn</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Kontrollera området</li><li>■ Kontrollera området</li><li>■ Kontrollera området</li></ul>

## Skötsel

Sensorströmbrytarna är avsedda för automatisk respektive beröringsfri (NF 50 UP) manövrering av ljus. De är inte anpassade

till inbrottslarm, eftersom vandalsäkerhet saknas. Ljusytor rengöres med en mjuk fuktig duk utan rengöringsmedel.

## CE Konformitetserklärning

Produkten uppfyller följande riktlinjer:

Lågspänningsdirektivet 73/23/EWG med ändringar  
EMV-riktlinje 89/336/EWG med ändringar

HF 360 UP och NF 50 UP:  
R & TTE riktlinje 1999/5/EG med ändringar för radio och telefonanläggningar

Herzebrock, in April 2003  
Burkhard Steffen, VD

## Funktionsgaranti

Denna STEINEL-produkt är tillverkad med största noggrannhet. Den är funktions- och säkerhetstestad enligt gällande föreskrifter och har därefter genomgått en stickprovskontroll.

Garantin gäller i 36 månader från inköpsdagen. Vi återgår på 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 felaktigt hanterande 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 åtgärd.



## FIN Asennusohje

### Arvoisa asiakas,

olet hankkinut STEINEL-tunnistinkytkimen. Kiitämme osoittamastasi luottamuksesta. Kytkin on korkealaatuinen tuote, joka on valmistettu, testattu ja pakattu

huolellisesti. Tutustu ennen kytkimen asennusta tähän asennusohjeeseen. Ainoastaan asianmukainen asennus ja käyttöönotto takaavat kytkimen pitkäaikai-

sen, luotettavan ja häiriöttömän toiminnan. Toivotamme Sinulle paljon iloa kytkimen kanssa.

### Laitteen osat

#### IR 180 UP:

- 1 Asennusrasia
- 2 Peruselementti
- 3 Suojakehys
- 4 Suojus
- 5 Tunnistinyksikkö
- 6 Painike: jatkuva valaistus ja valo jatkuvasti pois
- 7 Näyttö: jatkuva valaistus ja valo jatkuvasti pois (punainen LED liessin takana)
- 8 Lukitsinkieleke (Design-suojus, jonka takana on toimintasäädin; voidaan avata)
- 9 Hämäräkytkimen säätö 2 – 2000 luksia
- 10 Kytentäajan asetus 10 sek – 30 min

#### HF 360 UP:

- 1 Asennusrasia
- 2 Peruselementti
- 3 Suojakehys
- 4 Suojus
- 5 Tunnistinyksikkö
- 6 Painike: jatkuva valaistus ja valo jatkuvasti pois
- 7 Näyttö: jatkuva valaistus ja valo jatkuvasti pois (punainen LED)
- 8 Lukitsinkieleke (Design-suojus, jonka takana on toimintasäädin; voidaan avata)
- 9 Hämäräkytkimen säätö 2 - 2000 luksia
- 10 Kytentäajan asetus 10 sek – 30 min
- 11 Toiminta-alueen rajaus 1 – 8 m

#### NF 50 UP:

- 1 Asennusrasia
- 2 Peruselementti
- 3 Suojakehys
- 4 Suojus
- 5 Tunnistinyksikkö
- 6 Opastinvalo (punainen LED)

### ! Turvaohjeet

- Jännitteensyöttö on katkaistava, ennen kuin kytkimeen suoritetaan mitään toimenpiteitä!
- Asennettavassa sähköjohdossa ei saa asennuksen yhteydessä olla jännitettä. Katkaise

ensin virta ja tarkista jännitteettömyys jännitteenkoettimella.

- Kytkin liitetään verkkojännitteeseen. Asennus on suoritettava asian- tuntevasti. Voimassa olevia asennus- ja liitän-

täohjeita on noudatettava. (Ⓢ-VDE 0100, Ⓢ-ÖVE-EN 1, Ⓢ-SEV 1000)

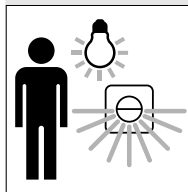
## Toimintaperiaate

IR 180 UP ja HF 360 UP tunnistinkytkinten ansiosta valokatkaisimen hapuilu on menneisyyttä! Alykäs tunnistintekniikka kytkee valon automaattisesti, kun huoneeseen tulee joku, ja

sammuttaa sen asetetun ajan kuluttua. Tämä lisää huomattavasti sekä käyttö- mukavuutta että turvallisuutta ja auttaa samalla säästämään sähköä ja kustannuksia. NF 50 UP-

kytkimessä on lähitunnistin, joka mahdollistaa kytkemisen käsin koskematta.

### IR 180 UP:



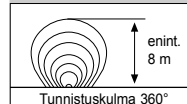
Tunnistuskuulma 180°



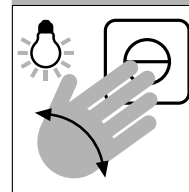
### HF 360 UP:



Tunnistuskuulma 360°



### NF 50 UP:



Tunnistusetäisyys enint. 5 cm



IR 180 UP kytkimeen on asennettu yksi pyrosähköinen tunnistin, joka havaitsee liikkuvista ihmisistä, eläimistä jne. lähtevän lämpösäteilyn. Rekisteröity lämpösäteilijä muunnetaan elektronisesti, jolloin liitetty laite (esim. valaisin) kytkeytyy päälle automaattisesti. Erilaiset esteet, kuten esim. seinä tai lasiruudut, estävät tunnistuksen eikä valo tällöin syty.

HF 360 UP on aktiivinen liikkeetunnistin. Se reagoi – lämpötilasta riippumattomana – pienimpiinkin liikkeisiin. Kytkimen asennettu suurtaajuustunnistin lähettää suurtaajuisia elektromagneettisia aaltoja (5,8 GHz) ja vastaanottaa niiden kaiun. Tunnistin havaitsee pienimmänkin liikkeen aiheuttaman muutoksen kaiussa. Mikroprosessori laukaisee lähes viiveettä kytkentäkäslyn "kytke valo". Tunnistus on mahdollista ovien, lasiruutujen tai ohuiden seinien lävitse.

NF 50 UP -kytkimessä on lähitunnistinjärjestelmä, joka mahdollistaa asennettujen valaisinten kytkemisen ja sammuttamisen käsin koskematta. Näin valon kytkeminen on mahdollista myös kostein tai likaisin käsin. Valo syytty, kun kättä liikutetaan kytkimen edessä enintään 5 cm etäisyydellä.

## Tekniset tiedot

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Mitat:	(K x L x S) 80 x 80 x 55 mm		
Teho:	enint. 1000 W (resistiivinen kuormitus, esim. hehklamppu) enint. 500 VA (kompensioimaton, induktiivinen, $\cos \varphi = 0,5$ esim. loistelamput)		
Verkkoliitäntä:	230 V, 50 Hz 3-johdinkytkentä (L, L', N)		
Kosketusväli:	$\mu$ , kontaktikärkien ilmaväli alle 1,2 mm (avoin kytkentätila)		
Asennuskorkeus:	n. 1,1 ja 2,2 m*	n. 1,1 ja 2,2 m*	n. 1,1 m
Tunnistintekniikka:	Infrapunatunnistin	5,8 Ghz suurtaajuus	5,8 Ghz suurtaajuus
Lähetysteho:	-	n. 1 mW	n. 1 mW
Tunnistuskulma:	180°, 90° avauskulma	360°, 140° avauskulma	-
Tunnistusetäisyys:	enint. 8 m	1 – 8 m, portaattomasti säädettävissä	n. 5 cm
Hämäräkytkimen säätö:	2 – 2000 luksia	2 – 2000 luksia	-
Kytkeäajan asetus:	10 sek – 30 min	10 sek – 30 min	-
Jatkuva valaistus:	kytkettävissä (4 h)	kytkettävissä (4 h)	-
Valo jatkuvasti POIS:	kytkettävissä	kytkettävissä	-
Opastinvalo:	-	-	punainen LED

\* Asennus oven yläpuolelle

## Asennus

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

### IR 180 UP kytkintä koskeva ohje:

Kytkimen asennuspaikan tulisi olla vähintään 1 m etäisyydellä valaisimesta, sillä valaisimen lämpösäteily voi aiheuttaa järjestelmään virhetointintoja.

### Asennuksen vaiheet:

1. Vedä verkkojohto ulos rappauksen alle asennustusta asennusrasiasta ja eristä yksittäiset johtimet.

### Verkkojohdon liitäntä (ks. kuva sivulla 5)

Verkkojohtona käytetään 3-napaista kaapelia:

**L** = virtaa johtava johdin (useimmiten musta tai ruskea)  
**N** = nolajohdin

**N'** = nolajohdin (useimmiten sininen)  
**L'** = kytketty vaihe (useimmiten musta tai ruskea)

Epäselvissä tapauksissa johtimet on tarkistettava jännitteenkoittimella ja katkaistava sen jälkeen virta. Vaiheet (L) ja (L') sekä nolajohdin (N) liitetään liittinryhmään. Maajohdinta ei tarvita.

**Tärkeää:** väärät liitännät voivat vaurioittaa laitetta.

2. Työnään peruselementti ② rappauksen alle asennettuun asennusrasiassa ① ja kohdisti vaakatasossa. Kaapelit eivät saa jäädä puistuksiin. Kierrä lukitsinkynsien ruuveja, kunnes peruselementti on tiukasti paikoillaan, tai ruuvaa kiinni tukirenkäseen rasian kiinnitysruuveilla.
3. Aseta kehys ③ ja suojus ④ paikoilleen ja pistä tunnistinyksikkö ⑤ varo-

vasti paikalleen; varo vääntämästä sitä.

4. Kun verkkoliitäntä on suoritettu, tunnistinkytkin voidaan ottaa käyttöön. (ks. luku "Toiminta").

### Vain IR 180 UP ja HF 360 UP:

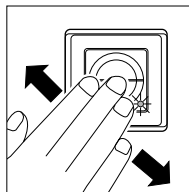
Toimintojen säädössä tarvittava säätörengas on piilossa avattavan design-suojuksen takana. Paina tunnistinyksikön lukitsinkieltä varovasti ruuveissa olevalla käännä suojusta auki.

### Huom:

IR 180 UP:n ja HF 360 UP:n rinnankytkentä on mahdollinen. Jokaisessa rappauksen alle asennetussa asennusrasiassa on kuitenkin oltava nolajohdin. Suurin mahdollinen kytkettävä teho ei kasva.

## Toiminta

(vain NF 50 UP)



### Kytkentä käsin koskematta

Kun liikutat kättäsi enintään 5 cm etäisyydellä tunnistinyksiköstä, kytkimeen liitetty valo syttyy. Menetelle samalla tavalla, kun haluat sammuttaa valon.

### Opastinvalo

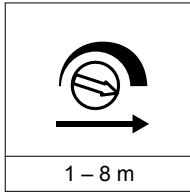
Tunnistinkytkin NF50UP on varustettu LED:llä. Se toimii pimeässä merkivalona, jonka ansiosta kytkin löytyy helposti.

### Huom:

Rinnankytkentä tai asennettu vaihtokytkimen vaihtaminen ei ole mahdollista.

## Toiminta

(koskee vain HF 360 UP kytkintä)



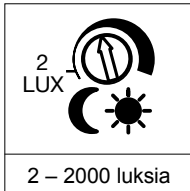
### Toiminta-alueen raja (herkkyys) ②

Toiminta-alueella tarkoitetaan ympäristöön muodostuvaa ympyrän muotoista reagointialuetta.

Kun toiminta-alueen säätöruuvi käännetään vasemmanpuoleiseen ääriasentoon, reagointialue on pienin mahdollinen (n. 1 m / tehtaalla suoritettu asetus). Kun säätöruuvi käännetään oikeanpuoleiseen ääriasentoon, reagointialue on suurin mahdollinen (n. 8 m).

## Toiminta

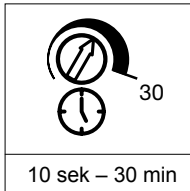
(koskee vain IR 180 UP ja HF 360 UP kytkimiä)



### Hämäräkytkimen säätö (kytketymiskynnys) ③

Tunnistimen haluttu kytketymiskynnys voidaan asettaa portaattomasti n. 2 luksin ja 2000 luksin välille. Kun säätöruuvi käännetään sen oikeanpuoleiseen ääriasentoon, tunnistin on asetettu n. 2000 luksin päiväkäyttöön (tehtaalla suori-

tettu asetus). Kun säädinruuvi on sen vasemmanpuoleisessa ääriasennossa, tunnistin on asetettu n. 2 luksin yökäyttöön. Säätöruuviin on oltava oikeanpuoleisessa ääriasennossa, kun toiminta-alue säädetään ja toimintatestausta suoritetaan päivän valossa.



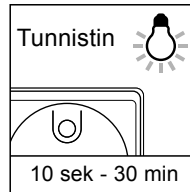
### Kytkeäajan asetus ④

Valaisimen kytkentäaika voidaan asettaa portaattomasti n. 10 sekunnin tai enintään 30 minuutin välille. Kun säädinruuvi on sen vasemmanpuoleisessa ääriasennossa, on asetettu lyhyin mahdollinen kytkentäaika (n. 10 sek; tehtaalla suoritettu asetus). Kun säädinruuvi on sen oikeanpuoleisessa ääriasennossa, on asetettu pisin mahdollinen kytkentäaika (n. 30 min). Jokainen tämän ajan kuluessa havaittu liike käynnistää kytkentäajan uudelleen.

Tunnistimen kytkentäaika kannattaa asettaa pienimmäksi mahdolliseksi toiminta-alueen asetuksen ja toiminnan testauksen ajaksi.

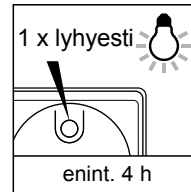
**Huom:** Lampun sammuttua kestää aina n. 2 sekuntia, kunnes tunnistin reagoi liikkeeseen toiminta-alueella. Tunnistinkytkin voi syyttää valon uudelleen vasta tämän ajan kuluttua.

Valaistustoimintojen painike ⑥ (vain IR 180 UP ja HF 360 UP)



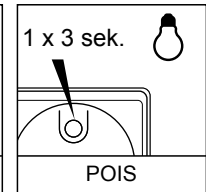
### Tunnistinkäyttö

Tunnistinkytkin toimii tunnistinkäytössä. Valo kytkettyä asetetuksi ajaksi, kun reagointialueella on havaittu liikettä.



### Jatkuva valaistus

Painike 1 x PÄÄLE Liitetyn valaisimen valo palaa neljän tunnin ajan (LED:n punainen valo palaa). Sen jälkeen tunnistinkytkin siirtyy jälleen automaattisesti tunnistinkäyttöön (punainen valo sammuu). Valo voidaan sammuttaa jatkuvan valaistuksen aikana painiketta painamalla (LED:n punainen valo sammuu).



### Valo pois jatkuvasti

Paina painiketta 3 sekunnin ajan. Liitetty valaisin kytketty pois päältä (LED:n punainen valo vilkkuu). Kun painat painiketta lyhyesti uudelleen, tunnistinkytkin siirtyy välittömästi takaisin tunnistinkäyttöön (punainen LED sammuu).

## Käyttöhäiriöt

(IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Häiriö	Syy	Häiriön poisto
Tunnistinkytkimessä ei ole jännitettä	■ sulake palanut, ei kytkedy  ■ oikosulku ■ tunnistinkytkin NF 50 UP muitten kytkinten kanssa rinnan kytkettyinä	■ uusi sulake, kytkte verkkokatkaisin päälle, tarkista johto jännitteenkoettimella ■ tarkista liittännät ■ NF 50 UP ei ole rinnan kytkettävä
Tunnistinkytkin ei kytkte valoa	■ hehkulamppu viallinen	■ vaihda hehkulamppu

## Käyttöhäiriöt

(koskee vain IR 180 UP / HF 360 UP kytkimiä)

Häiriö	Syy	Häiriön poisto
Tunnistinkytkin ei kytkte valoa	■ päiväkäytössä hämärekytkin asetettu yökäyttöön ■ ylimääräinen rinnan kytketty kytkin pois päältä ■ sulake palanut	■ säädä uudelleen  ■ sytytä valo ■ uusi sulake, tarkasta liittämä tarvittaessa
Tunnistinkytkimellä kytketty valo ei sammuu	■ jatkuva liikehdintä toiminta-alueella ■ kytketty valaisiin on IR 180 UP:n reagointi-alueella ja kytketty lämpötilan muutoksen takia uudelleen ■ on kytketty jatkuva valaistus (punainen LED palaa) ■ toinen tunnistinkytkin kytketty rinnan ja vielä aktiivinen	■ tarkista alue ■ tarkista alue  ■ kytkte jatkuva valaistus pois päältä ■ odota toisen tunnistinkytkimen aika-asetus
Tunnistinkytkimellä kytketty valo syttyy ja sammuu jatkuvasti	■ kytketty valaisiin on IR 180 UP:n reagointi-alueella ■ IR 180 UP:n toiminta-alueella liikkuu eläimiä ■ HF 360 UP:n reagointi-alueella on liikehtiviä verhoja, kukkia jne., jotka kytkevät valon uudelleen	■ tarkista alue ■ tarkista alue ■ tarkista alue

## Käyttö/hoito

Tunnistinkytkin on tarkoitettu valon kytkemiseen automaattisesti tai käsin koskematta. Laitte ei sovellu käytettäväksi erityisten

murtohälytysjärjestelmien kanssa, sillä siitä puuttuu määrätysten mukainen suojaus sabotaasin varalta. Jos kytkimen pinta on likainen,

voit puhdistaa sen kostealla rievulla (älä käytä puhdistusainetta).

## CE Selvitys yhdenmukaisuudesta

Tuote on seuraavien direktiivien mukainen:

pienjännitedirektiivi 73/23/ETY ja sen muutokset  
EMC-direktiivi 89/336/ETY ja muutokset

HF 360 UP ja NF 50 UP:  
R & TTE direktiivi

1999/5/EY ja radiolaitteita sekä tietoliikennelähetyslaitteita koskevat muutokset

Herzebrock, huhtikuu 2003  
Burkhard Steffen, liikkeenjohto

## Toimintatakuu

Tämä STEINEL-tuote on valmistettu suurella tarkkuudella ja sen toiminta ja turvallisuus on testattu voimassa olevien määräysten mukaisesti. Lisäksi sille on suoritettu pistokoe. STEINEL myöntää takuun tuotteen moitteettomalle toiminnalle ja rakenteelle.

Takuuaika on 36 kuukautta ostopäivästä alkaen. Tänä aikana STEINEL vastaa kaikista aine- ja valmistusvirroista valintansa mukaan joko korjaamalla tai vaihtamalla vialliset osat. Takuun piiriin eivät kuulu kuluvat osat eivätkä vahingot, jotka ovat aiheutuneet väärästä huollosta tai käsittelystä tai laitteen putoamisesta. Takuu ei koske laitteen muille esineille mahdollisesti aiheuttamia vahinkoja.

Takuu on voimassa vain silloin, jos laitetta ei ole itse avattu ja se toimitetaan yhdessä ostokuitin tai lasikun kanssa (ostopäivämäärä ja liikkeen leima) hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen tai ensimmäisen 6 kuukauden aikana myyjäliikkeeseen.

Korjauspalvelu:  
Takuuajan jälkeen tai takuun piiriin kuulumattoman vian ollessa kyseessä laitteen korjaa huoltopalvelumme. Pyydämme lähettämään tuotteen hyvin pakattuna lähimpään huoltopisteeseen.



## N Monteringsanvisning

### Kjære kunde.

Takk for tilliten du viser oss ved ditt kjøp av din nye STEINEL sensorbryter. Du har valgt et høyverdig kvalitetsprodukt som er pro-

desert, testet og pakket meget nøye. Vi ber deg lese denne monteringsveiledningen før du installerer sensorbryteren. En lang,

sikker og feilfri drift kan kun garanteres dersom lampen installeres og brukes riktig. Vi håper du vil ha mye glede av din nye sensorbryter.

### Apparatbeskrivelse

#### IR 180 UP:

- ① Innfelt boks
- ② Grunnelement
- ③ Dekkramme
- ④ Deksel
- ⑤ Sensorenhet
- ⑥ Bryter for permanent lys og permanent av
- ⑦ Indikator permanent lys og permanent av (rød LED bak linsen)
- ⑧ Knast (designdeksel til funksjonsinnstilling, kan slås opp)
- ⑨ Skumringsinnstilling 2 – 2000 Lux
- ⑩ Tidsinnstilling 10 sek. – 30 min.

#### HF 360 UP:

- ① Innfelt boks
- ② Grunnelement
- ③ Dekkramme
- ④ Deksel
- ⑤ Sensorenhet
- ⑥ Bryter for permanent lys og permanent av
- ⑦ Indikator permanent lys og permanent av (rød LED)
- ⑧ Knast (designdeksel til funksjonsinnstilling, kan slås opp)
- ⑨ Skumringsinnstilling 2 – 2000 Lux
- ⑩ Tidsinnstilling 10 sek. – 30 min.
- ⑪ Rekkeviddeinnstilling 1 – 8 m

#### NF 50 UP:

- ① Innfelt boks
- ② Grunnelement
- ③ Dekkramme
- ④ Deksel
- ⑤ Sensorenhet
- ⑥ Orienteringslys (rød LED)

### ! Sikkerhetsmerknader

- Slå av strømmen før arbeidet igangsettes!
- Kontrollér om spenningen er borte med en spennings tester.
- Installasjon av sensorbryteren betyr arbeid på strømmettet. Installasjonen skal derfor utføres fagmessig i henhold til vanlige installasjonsforskrifter og tilkoplingskrav.

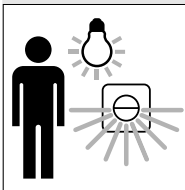
## Virkemåte

Takket være sensorbryterne IR 180 UP og HF 360 UP hører det å føle seg fram til lysbryteren nå endelig fortløps til. Den intelligente sensorteknikken slår lyset auto-

matisk på når noen kommer inn i rommet og slår det av igjen etter innstilt tid. Det er ikke bare meget komfortabelt, det øker også sikkerheten, og i tillegg sparer

man energi og penger. NF 50 UP har en nær-feltsensor for berøringsfri tenning av lys.

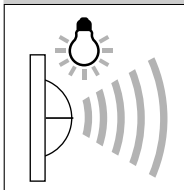
### IR 180 UP:



Registreringsvinkel: 180°

IR 180 UP er utstyrt med en pyrosensor som registrerer den usynlige varmestrålingen fra mennesker, dyr o.l. Denne registrerte varmestrålingen omdannes elektronisk og slår automatisk på en strømkilde (f.eks. en lampe). Det registreres ingen varmestråling gjennom hindre som f.eks. mur eller glassflater, dvs. at lampen ikke slår seg på.

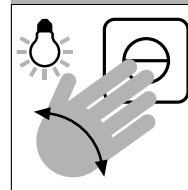
### HF 360 UP:



Registreringsvinkel: 360°

HF 360 UP er en aktiv bevegelsesmelder. Den reagerer – uavhengig av temperatur – på de minste bevegelsene. Den integrerte HF-sensoren sender ut høyfrekvente elektromagnetiske bølger (5,8 GHz) og mottar deres ekko. Sensoren merker ekkoforandringene fra selv de minste bevegelsene i registreringsområdet. Nærmest uten forsinkelser utløser en mikroprosessor koplingsbefalingen "slå på lys". Bevegelser kan også registreres gjennom dører, glassflater eller tynne vegger.

### NF 50 UP:



Rekkevidde: maks. 5 cm

NF 50 UP er utstyrt med et nærfelt-sensorsystem som gjør det mulig å slå installerte lamper av og på uten berøring. Dermed kan man slå på lys selv med fuktige eller skitne hender. Bryteren utløses med en håndbevegelse på maks. 5 cm avstand.

## Tekniske data

	IR 180 UP:	HF 360 UP:	NF 50 UP:
Mål:	(H x B x D) 80 x 80 x 55 mm		
Effekt:	maks. 1000 W (ohmsk last, f.eks. lyspærer) maks. 500 VA (ukompensert, induktiv, $\cos \varphi = 0,5$ f.eks. lysrør) maks. 200 W (parallellkompensert C = 45,6 $\mu$ F, lysrør)		
Spenning:	230 V, 50 Hz 3-ledet kabelkopling		
Kontaktåpning:	$\mu$ , kontaktåpningsvidde på mindre enn 1,2 mm mellom kontaktene i avslått tilstand.		
Monterings høyde:	ca. 1,1 og 2,2 m*	ca. 1,1 og 2,2 m*	ca. 1,1 m
Sensorteknologi:	infrarødsensor	5,8 Ghz høyfrekvens	5,8 Ghz høyfrekvens
Utgangseffekt:	-	ca. 1 mW	ca. 1 mW
Registreringsvinkel:	180° med 90° åpningsvinkel	360° med 140° åpningsvinkel	-
Rekkevidde:	maks. 8 m	1 – 8 m trinnløst justerbar	ca. 5 cm
Skumringsinnstilling:	2 – 2000 Lux	2 – 2000 Lux	-
Tidsinnstilling:	10 sek. – 30 min.	10 sek. – 30 min.	-
Permanent lys:	kan slås av/på (4 timer)	kan slås av/på (4 timer)	-
Permanent AV:	koblingsbar	koblingsbar	-
Orienteringslys:	-	-	rød LED

\* Montering over dør

## Installasjon

### (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

#### Gjelder for IR 180 UP:

Avstanden mellom monteringsstedet og en lampe må være minst 1 m, eller kan varmeutstråling fra lampen føre til at systemet reagerer.

#### Monteringstrinn:

1. Trekk kabelen ut av den innfelte boksen og avisolér ledningene.

#### Tilkopling av strømledningen (se ill. side 5)

Nettledningen består av en 3-ledet kabel:

L = Fase (som regel svart eller brun)

N = Fase (som regel blå)

L' = Sluttet fase (som regel svart eller brun)

Fasene (L), (L') og (N) koples til sukkerbiten.

**OBS:** Forveksles koplebene, kan dette føre til skader på apparatet.

- Grunnelementet ② skyves inn i den innfelte boksen ① og festes vannrett. Påse at ledningene ikke klemmes. Trekk til begge skruene slik at grunnelementet festes godt eller skru det fast til bæringen med festeskruer.
- Sett på dekkrammen ③ og dekslet ④ og trykk sensordelen ⑤ forsiktig på. Påse at kantene ikke knekkes.
- Når apparatet er koplet til strømmettet, kan sensorbryteren tas i bruk (se kapittel Funksjoner).

#### Gjelder kun for IR 180 UP og HF 360 UP:

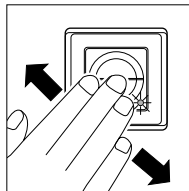
Innstillingsknappen for funksjonene er gjemt bak designdekslet (dette kan slås opp). Trykk inn knasten på sensorenheten med en skrutrekker og åpne dekslet forover.

#### NB:

IR 180 UP og HF 360 kan koples parallelt, men i dette tilfelle må det være en jordleder i den innfelte boksen. Dette øker ikke maks. effekt.

## Funksjoner

### (kun for NF 50 UP)



#### Berøringsfri kopling

Beveger du hånden din maks. 5 cm. fra sensorenheten, slås den tilkoblede lampen på. Det samme gjelder når du skal slå av.

#### Orienteringslys

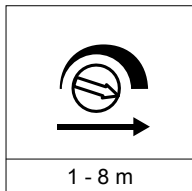
Sensorbryteren NF 50 UP er utstyrt med en rød LED. I mørket er dette et orienteringslys, slik at du lettere finner bryteren.

#### NB:

Parallellkopling eller bytte av en vekselkopling er ikke mulig.

## Funksjoner

(kun for HF 360 UP)

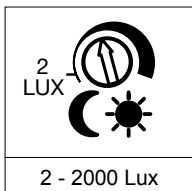


**Rekkeviddeinnstilling (følsomhet) ①**  
Med "rekkevidde" menes tverrsnittet av det omtrent sirkelformede området som utgjør registreringsområdet.

Vris bryteren helt til venstre, gir dette minimal rekkevidde (ca. 1 m / forinnstilling), vris den helt til høyre, oppnås maksimal rekkevidde (ca. 8 m).

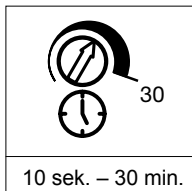
## Funksjoner

(kun for IR 180 UP og HF 360 UP)



**Skumringsinnstilling (Lysnivå) ②**  
Sensorens lysnivå kan innstilles trinnløst fra ca. 2 Lux til 2000 Lux.  
Innstillingsregulator står helt til høyre: dagslysdrift ca. 2000 Lux (forinnstilling).  
Innstillingsregulator står helt til venstre: skumringsdrift ca. 2 Lux.

Ved innstilling av registreringsområdet, og også for funksjonstest i dagslys, må innstillingsskruen være vridd til høyre.



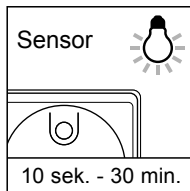
**Tidsinnstilling (Utløsnings tid) ③**  
Ønsket belysningstid for tilkoplet lampe kan innstilles trinnløst fra ca. 10 sek. til maks. 30 min.  
Innstillingsskruen vris til venstre for kortest mulig tid, ca. 10 sek. (forinnstilling), innstillingsskruen vris til høyre for lengst mulig tid, ca. 30 min.  
Hver gang en bevegelse registreres før denne tiden er gått ut, startes tidsuret på nytt.

Under innstilling av registreringsområdet og for funksjonstest anbefales det å innstille kortest mulig tid.

**NB:** Etter hver avkoplingsprosess er bevegelsesregistreringen avbrutt i ca. 2 sekunder. Først etter denne tiden kan sensorbryteren slå på lyset igjen ved bevegelse.

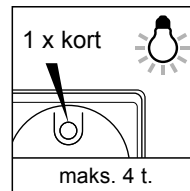
## Bryter for lysfunksjon ④

(kun for IR 180 UP og HF 360 UP)



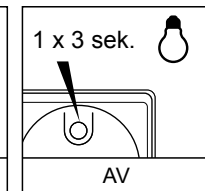
### Sensordrift

Sensorbryteren er prinsipielt i sensordrift. Ved bevegelse i registreringsområdet tennes lyset for innstilt tid.



### Permanent lys

Bryter 1 x PA  
Den tilkoblede lampen slås på permanent lys i 4 timer (rød LED lyser). Deretter går sensorbryteren straks over til sensordrift igjen (rød LED av).  
Det permanente lyset kan slås av for tiden er omme ved å trykke på bryteren (rød LED av).



### Permanent av

Trykk brytere i 3 sek.  
Den tilkoblede lampen slukkes (rød LED av).  
Ved et nytt, kort trykk på bryteren går sensorbryteren straks over til sensordrift igjen (rød LED av).

## Driftsforstyrrelser (IR 180 UP / HF 360 UP / NF 50 UP)

Feil	Arsal	Tiltak
Sensorbryteren uten spenning	<ul style="list-style-type: none"><li>defekt sikring, lampen er ikke på</li><li>kortslutning</li><li>sensorbryter NF 50 UP i parallellkopling med andre brytere</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ny sikring, slå på bryteren, kontroller ledningen med spenningssteder</li><li>kontroller koplingspunktene</li><li>NF 50 UP kan ikke parallellkoples</li></ul>
Sensorbryteren slår seg ikke på	<ul style="list-style-type: none"><li>defekt lyspære</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>skift lyspære</li></ul>

## Driftsforstyrrelser (kun for IR 180 UP / HF 360 UP)

Feil	Arsal	Tiltak
Sensorbryteren slår seg ikke på	<ul style="list-style-type: none"><li>ved dagdrift, skumringsinnstillingen står på nattdrift</li><li>andre vekselbrytere AV</li><li>defekt sikring</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>ny innstilling</li><li>slå på</li><li>ny sikring, kontroller evt. koplingspunktene</li></ul>
Sensorbryteren slår seg ikke av	<ul style="list-style-type: none"><li>stadige bevegelser i registreringsområdet</li><li>tilkoplet lampe befinner seg i registreringsområdet til IR 180 UP og slår seg på ny pga. temperatur-forandringer</li><li>permanent lys er slått på (rød LED lyser)</li><li>en annen sensorbryter er tilkoppelt parallelt og er fremdeles aktiv</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kontroller området</li><li>kontroller området</li><li>slå av funksjonen permanent lys</li><li>avvent tidsinnstillingen for den andre sensorbryteren</li></ul>
Sensorbryteren slår seg stadig PÅ/AV	<ul style="list-style-type: none"><li>tilkoplet lampe befinner seg i registreringsområdet til IR 180 UP</li><li>dyr beveger seg i registreringsområdet til IR 180 UP</li><li>gardiner, blomster etc. beveger seg i registreringsområdet til HF 360 UP, bevegelsene slår på lyset</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>kontroller området</li><li>kontroller området</li><li>kontroller området</li></ul>

## Drift/vedlikehold

Sensorbryteren egner seg til automatisk eller berøringsfri (NF 50 UP) tenning av lys. Den egner seg ikke

for spesielle innbruddsalarmanlegg fordi den ikke har den nødvendige sabotasjessikkerhet. Overflaten

kan rengjøres med en fuktig klut (uten rengjøringsmidler).

## CE Konformitetserklæring

Produktet oppfyller følgende direktiver:

Lavspenningsdirektivet  
EMV-direktivet

73/23/EØS med endringer  
89/336/EØS med endringer

**HF 360 UP og NF 50 UP:**  
R & TTE direktiv

1995/EF med endringer om radioanlegg og telekommunikasjons-sendeinretninger

Herzebrock i april 2003

Burkhard Steffen, forretningsleder

## Funksjonsgaranti

Dette STEINEL-produktet er fremstilt med største nøyaktighet. Det er prøvet mht. funksjon og sikkerhet i henhold til gjeldende forskrifter, og deretter underkastet en stikkprøvekontroll. STEINEL gir full garanti for kvalitet og funksjon.

Garantitiden utgjør 36 måneder, regnet fra dagen apparatet ble solgt til forbrukeren. Vi erstatte mangler som kan føres tilbake til fabrikkasjonsfeil eller feil ved materialene. Garantien ytes ved reparasjon eller ved at deler med feil byttes ut. Garantien bortfaller ved skader på slitasjedeler eller for skader eller mangler som oppstår som følge av ufagmessig bruk eller vedlikehold. Følgeskader ved bruk (skader på andre gjenstander) dekkes ikke av garantien.

Garantien ytes bare hvis det kan fremlegges kvittering med påført dato fra siste salgsledd. Apparatet skal pakkes godt inn og sendes til importøren sammen med kvitteringen. Apparatet må ikke være demontert.

Reparasjonsservice: Etter garantitidens utløp, eller dersom det skulle oppstå slitasje eller skader som ikke dekkes av garantien, kan vårt verksted foreta reparasjoner. Vennligst pakk apparatet godt inn og send det til importøren.

