

Hreyfiskynjari Komfort 2,20 m

pöntunar-nr. : 2051..

Hreyfiskynjari Standard 2,20 m

pöntunar-nr. : 2041..

notkunnarleiðbeining**1 Öryggisleiðbeiningar**

Eingöngu faglærðir rafvirkjar mega sjá um uppsetningu og tengingu rafmagnstækja.

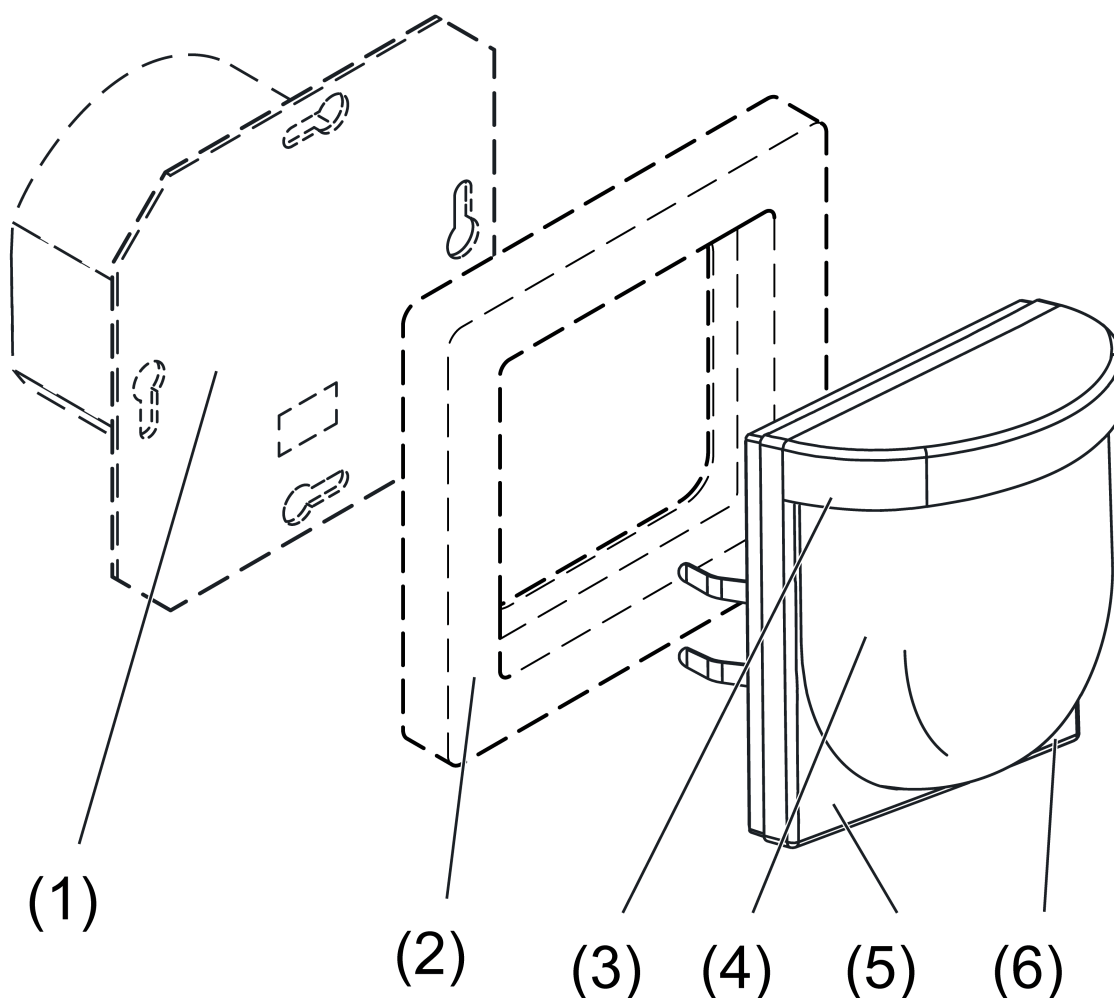
Komið getur til alvarlegs líkamstjóns, eldsvoða eða eignatjóns. Lesið leiðbeiningarnar vandlega og farið eftir þeim.

Þrýstið ekki á skynjaragluggann. Tækið getur orðið fyrir skemmdum.

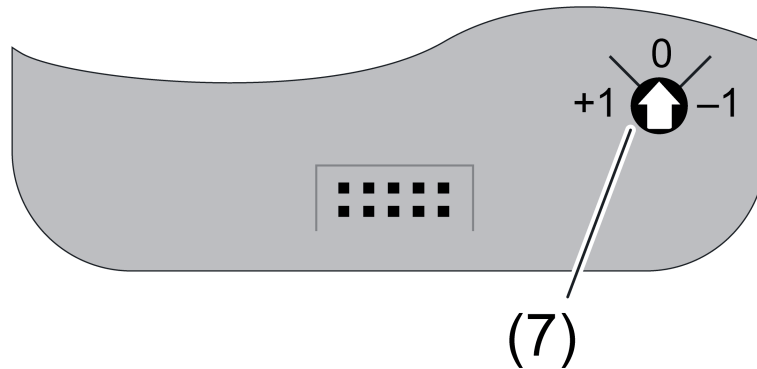
Tækið hentar ekki til notkunar með þjófavarnarkerfum eða viðvörunarbúnaði.

Varúð. Mikil útgeislun varma getur valdið skemmdum á skynjurunum. Gætið þess að sólin skíni ekki beint á skynjaragluggann.

Þessar leiðbeiningar eru hluti af vörunni og verða að fylgja með til neytandans.

2 Tækjalýsing

mynd 1: Tækjalýsing

mynd 2: Stillirofi **Sens**. (á bakhlið)

- (1) Samskiptaeining 3
- (2) Rammi
- (3) Hreyfiskynjari
- (4) Skynjaragluggi
- (5) **OFF**-hnappur
- (6) **ON**-hnappur
- (7) Stillirofi **Sens**.

3 Aðgerð

Kerfisupplýsingar

Þetta tæki er vara úr KNX-kerfinu og uppfyllir allar kröfur og reglur KNX. Staðgóð fagþekking sem aðeins fæst á KNX-námskeiðum er nauðsynleg til að skilja virkni tækisins.

Verkun tækisins er háð þeim hugbúnaði sem notaður er. Nákvæmar upplýsingar um slíkan hugbúnað og vinnslu mismunandi útgáfa hans er að finna í gagnabanka framleiðandans.

Undirbúningur, uppsetning og notkun tækisins má aðeins fara fram með KNX-vottuðum hugbúnaði. Full virkni fæst með KNX-notkunarhugbúnaði frá og með útgáfu ETS4.2.

Gagnabankann og nýjustu tæknilýsingar er að finna á vefsíðu okkar.

Rétt notkun

- Þarfamiðuð stjórnun ljósabúnaðar og annarra raftækja
- Til uppsetningar í samskiptaeiningu 3 frá og með útgáfu V01, I01
- Til uppsetningar í tengidós samkvæmt DIN 49073
- ❗ Ráðlegging: Nota skal loftþéttar tengidósir.

Eiginleikar tækis

- Til að kveikja og slökkva sjálfkrafa á ljósum, eftir varmahreyfingum og birtustigi umhverfis
- 2 PIR-skynjarar
- 180° skynjunarsvið
- Innbyggður birtuskynjari
- Hægt er að stilla birtustigið til að slökkva
- Útgangaðgerðir: kveikja/slökkva, kóðari, aukastöð fyrir ljósasenur, stigagangsvirkni, kveikt/slökkt með þvingaðri stöðu, tilgreind vinnslustilling fyrir herbergishitastilli
- Skynjunarsvæðið er stækkað með því að nota fleiri en eitt tæki sem aðal- og aukatæki
- Stillirofi til að breyta næmi handvirk
- Stöðuljós
- Kveikt/slökkt handvirk á tækinu

Frekari eiginleikar í útfærslunni „Komfort“:

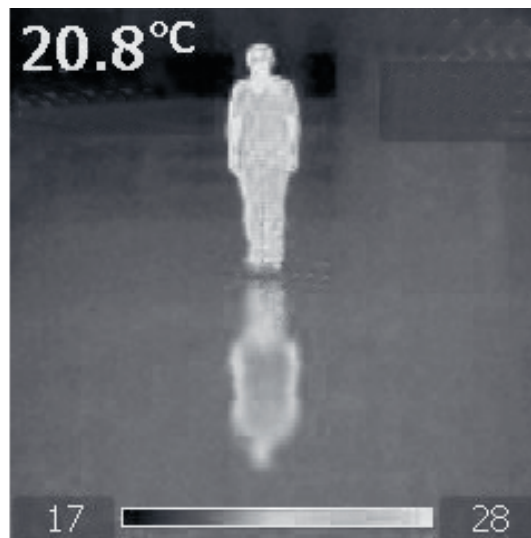
- Handvirk stjórnun með innrauðri fjarstýringu möguleg (aukabúnaður)
- Hægt er að loka fyrir helming skynjunarsviðsins (færibreytustilling)
- 5 aðgerðablokkir fyrir hreyfiskynjun, hver um sig með 2 útganga
- Hægt að skipta milli aðgerðablokka, t.d. fyrir notkun að degi/nóttu til
- Birtuskynjaravirkni með 3 markgildum

- Viðvörðun þegar samskiptaeining er tekin úr
- Mæling á hitastigi

Virkni hreyfiskynjunar

Hreyfingar eru greindar með svokallaðri PIR-aðferð (hlutlausri mælingu á innrauðu ljósi). Tækið bregst almennt við breytingum á varmageislun innan skynjunarsviðs síns. Það er gert með svokölluðum PIR-skynjurum sem eru með mikið næmi á innrauða sviðinu. Linsubúnaður sem hleypir innrauðu ljósi í gegnum sig og beinir því að skynjunarunum sér til þess að skynjunarsviðið sé með ákveðna stærð og lögun. Linsubúnaðurinn myndar svokallaða "greiningargeisla", en þegar farið er inn á þá kemur fram greinileg breyting á merki.

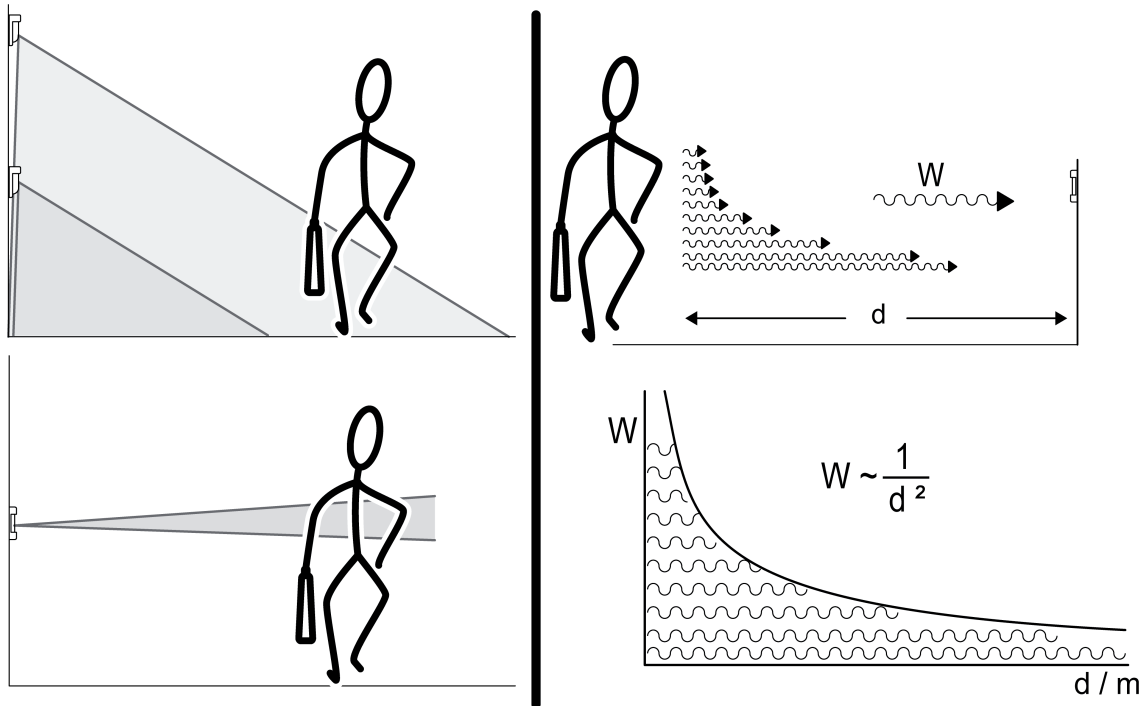
Athugið: Með "greiningargeisli" er átt við ímyndaða línu sem byrjar í skynjarianum, liggur gegnum linsubúnaðinn og heldur síðan áfram í beinni línu utan tækisins. Tækið sjálft sendir ekki frá sér geisla.



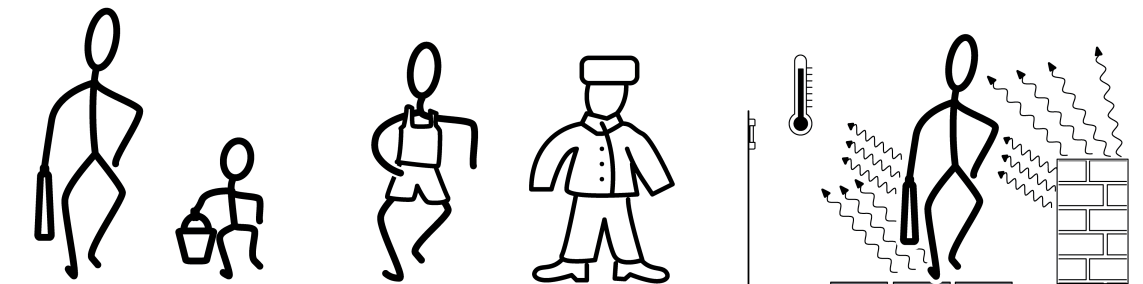
mynd 3: Varmamynd af manneskju og endurkast hennar á jörðu

Eftirfarandi þættir hafa áhrif á greiningu varmagjafa með hreyfiskynjara:

- Lögun skynjunarsviðs: Hreyfiskynjari sem vísar á ská niður er frábrugðinn skynjara sem vísar beint út í hið óendanlega (mynd 4).
- Fjarlægð milli varmagjafa og hreyfiskynjara: Því lengra sem varmagjafinn er frá skynjarianum, þeim mun veikara verður merkið sem skynjarinn nemur (mynd 4).
- Stærð varmagjafans, t.d. fullorðinn eða barn (mynd 5)
- Hitastig varmagjafans: Yfirborðsfletir með 37 °C gefa frá sér meiri geislun en fletir með 10 °C (mynd 5).
- Hitaskil milli varmagjafa og umhverfis: Ef varmagjafinn gefur frá sér jafnmikla geislun og umhverfið gerir það skynjarianum erfiðara fyrir (mynd 5).
- Hraði hreyfingar: Það sem er á mikilli hreyfingu býr til skýrari merki í skynjarianum.
- Stefna hreyfingar: Þegar farið er þvert í gegnum greiningargeisla verður yfirleitt til mjög greinilegt merki sem er gott að vinna úr. Hreyfist varmagjafinn hins vegar geislalægt að skynjarianum eru breytingarnar á skynjaramerkinu umtalsvert hægari. Af þessum sökum verður erfiðara að greina á milli breytingar og venjulegs grunnsuðs.
- Þéttleiki skynjunarsviðs: Það hversu þétt og þar af leiðandi hversu næm skynjunin er ræðst af fjölda geira og rofhluta á skynjunarsviðinu.
- Næmi skynjarans: Hægt er að stilla næmi skynjarans til samræmis við notkun og umhverfi hverju sinni. Þar sem varmaskil eru lítil utandyra getur þurft að stilla á hærra næmi en væri æskilegt við notkun innandyra. Stilla skal á minna næmi innandyra.
- Loftið umhverfis: Mikill raki í lofti eða rigning geta haft neikvæð áhrif á það hvernig loftið hleypir innrauðum geislum í gegn.



mynd 4: Greining varmagjafa – lögun skynjunarsviðs og fjarlægð (fjarlægðarlögmál við ljósmælingar)

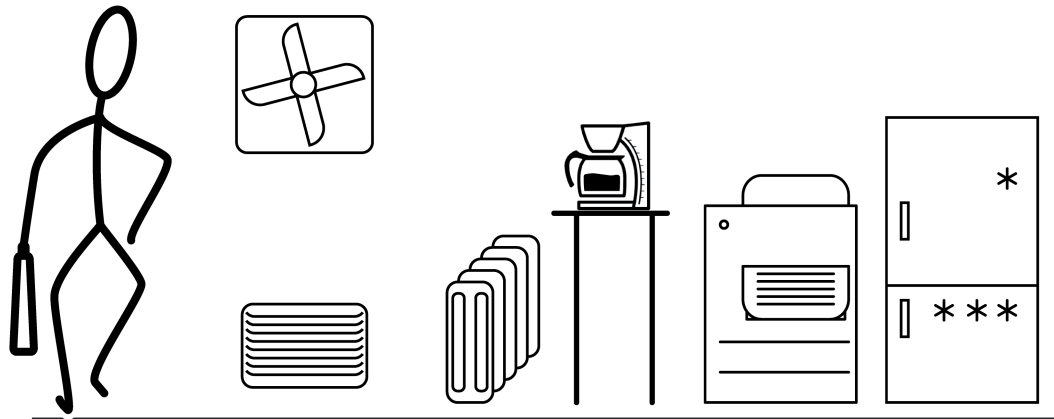


mynd 5: Stærð, einangrun og skil varmagjafa

Truflandi þættir við hreyfingarskynjun

Auk ofangreindra atriða getur önnur fyrirstaða á skynjunarsviðinu einnig sett hreyfiskynjarann í gang, t.d.:

- varmagjafar á borð við ofna, úttaksop fyrir loftræstingu eða loftkælingu, ljósritunavélar, prentarar, kaffivélar o.s.frv. (mynd 6)
- hurðarop sem dragsúgur er um
- ljósaperur þegar kveikt eða slökkt er á þeim
- dýr, t.d. kettir
- endurkast á flötum með speglun (mynd 3)



mynd 6: Varmagjafar í byggingum

Með hjálp snjallra síutenginga er hægt að jafna út nokkur ofangreindra áhrifa með því að bera móttækin merki saman við dæmigerð hreyfingamynstur. Við val á tæki og uppsetningarstað verður þess vegna að gæta þess að skynjunarsviðið henti fyrirhugaðri notkun.

Tæknilegar upplýsingar

Annars vegar hafa ótal þættir áhrif á virkt drægi vöktunarbúnaðar – hins vegar eru upplýsingar í tæknilýsingum yfirleitt mjög skýrar. Upplýsingarnar sem hér koma fram gilda almennt um venjulega notkun tækisins. Þegar um innfellda hreyfiskynjara er að ræða er miðað við dæmigerð skilyrði innandyrna í nytjabyggingu við tempruð umhverfisskilyrði, t.d. við u.þ.b. 18 °C, rakastig í meðallagi og notkun á gangi þar sem fólk gengur um.

Gera má ráð fyrir meira drægi þegar:

- umhverfishiti er lægri (gætið að árstíðabundnum klæðnaði)
- um mikla umferð fólks er að ræða
- endurkast er af yfirborðsflötum

Gera má ráð fyrir minna drægi þegar:

- umhverfishitastig er hærra, um minni umferð fólks er að ræða og meira er kynt, t.d. í samkomusölum, kennslustofum, biðstofum eða í skrifstofuumhverfi
- umhverfishiti er umtalsvert lægri og þykkari fatnaður hefur einangrandi áhrif
- hreyfistefnan er beint í átt að hreyfiskynjaranum (geislalæg skynjun)
- svæðið hallar upp í móti, sem takmarkar skynjunarsviðið.

4 Notkun

Kveikt á ljósi handvirk

- Styðjið á hnappinn **ON**.

Slökkt á ljósi handvirk

- Styðjið á hnappinn **OFF**.

Kveikt á sjálfstýringu

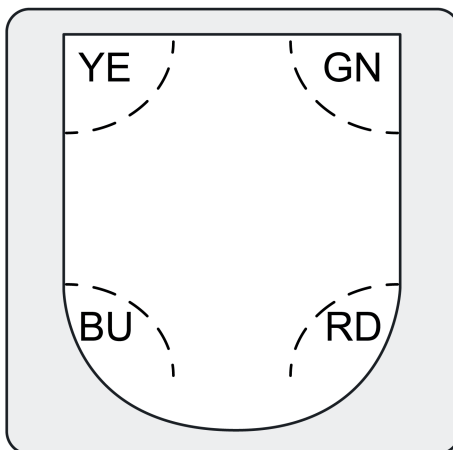
Skilyrði: Græna eða gula ljósdíóðan logar.

Stíllt er á **ON** eða **OFF**.

- Ýtið á hnappinn **OFF** eða **ON**.
Ljósið slökknar.

Stöðuljós

Fyrir aftan skynjaragluggann (4) eru stöðuljós sem sýna stöðuna hverju sinni (mynd 7).



mynd 7: Stöðuljós

YE Gult. Stíllt er á **OFF**.

GN Grænt. Stíllt er á **ON**.

BU Blátt. Hreyfing greindist (fer eftir stillingum).

eða

Innrauð móttaka (eingöngu fyrir útfærsluna „Komfort“)

RD Rautt. Forritunarstilling er virk.

5 Innrauð fjarstýring

Eingöngu fyrir útfærsluna „Komfort“:

Aðgerðahnappur á innrauðri fjarstýringu

Hnappur	Aðgerð
On ☀ +	Boð um greiningu hreyfingar eru send fyrir aðgerðablokk 1. Farið er úr sjálfstýringu.
Off ☀ -	Boð um lok hreyfingar eru send fyrir aðgerðablokk 1. Farið er úr sjálfstýringu.
Auto ☀	Sett er aftur á sjálfstýringu fyrir aðgerðablokk 1. Ekki er farið úr stöðunni „ON“ fyrr en vart verður aftur við hreyfingu.

Stíllihnappur á innrauðri fjarstýringu

Hnappur	Aðgerð
Sens+	Næmi aukið
Sens-	Næmi minnkað
Sens=	Næmi sett aftur á sjálfgefna stillingu
☾	Aðgerðablokk 1: Birtustigsmörk 10 lx
☀	Aðgerðablokk 1: Birtustigsmörk 50 lx
☀	Aðgerðablokk 1: Birtustigsmörk 150 lx
☀	Aðgerðablokk 1: Virkni óháð birtustigi
Teach ☀	Aðgerðablokk 1: Núverandi birtustig stíllt inn sem birtustigsmörk

10 sec ☼, 30 sec ☼, 2 min ☼, 5 min ☼, 30 min ☼	Aðgerðablokk 1: Minnsti viðbótargangtími (10 sekúndur) lengdur um valið gildi
Start ☼, Stop ☼	Aðgerðablokk 1: Minnsti viðbótargangtími (10 sekúndur) lengdur eftir þörfum

Gangsetningarhnappar á innrauðri fjarstýringu

Hnappur	Aðgerð
Test	Gangprófun – skynjunarsviðið kannað
Reset	Næmi, birtustigsmörk og viðbótargangtími sett aftur á sjálfgefna stillingu. Haldið hnappinum inni í a.m.k. 3 sekúndur

Stjórnun með innrauðri fjarstýringu

Ef opnað er fyrir þennan eiginleika er hægt að stjórna aðgerðablokk 1 handvirkt með fjarstýringu. Ef handvirk stjórnun er valin er slökkt á birtu- og hreyfiskynjun fyrir aðgerðablokk 1 þar til stillt er aftur á sjálfstýringu.

- Kveikt, t.d. ljós: Stutt á hnappinn **On** ☼+.
- Slökkt, t.d. ljós: Stutt á hnappinn **Off** ☼-.
- Stillt á sjálfstýringu: Stutt á hnappinn **Auto** ☼.

Stillingum breytt handvirkt með innrauðri fjarstýringu

Ef opnað er fyrir þennan eiginleika er hægt að breyta tilteknum stillingum fyrir aðgerðablokk 1 með fjarstýringu meðan á notkun stendur.

Næmi:

- Næmi aukið um eitt þrep: Stutt á hnapp **Sens+**.
- Næmi minnkað um eitt þrep: Stutt á hnapp **Sens-**.
- Innstillt næmi kallað fram aftur: Stutt á hnapp **Sens=**.

i Ef næmi er breytt handvirkt með stillirofa **Sens**. (7) skrifar innrauða fjarstýringin ofan í það og öfugt.

Birtustigsmörk:

- Birtustigsmörkum breytt: Stutt er á hnapp ☾, hnapp ☀, hnapp ☼ eða hnapp ☼ eftir þörfum.
- Núverandi birtustig stillt inn sem birtustigsmörk: Stutt á hnapp **Teach** ☼.

Viðbótargangtími: Er stilltur á 10 sekúndur en hægt er að lengja hann eftir þörfum.

- Viðbótargangtími lengdur: Stutt er á hnapp **10 sec** ☼, hnapp **30 sec** ☼, hnapp **2 min** ☼, hnapp **5 min** ☼ eða hnapp **30 min** ☼ eftir þörfum. Hægt er að stilla önnur gildi með hnöppunum **Start** ☼/**Stop** ☼.

6 Upplýsingar fyrir faglærða rafvirkja



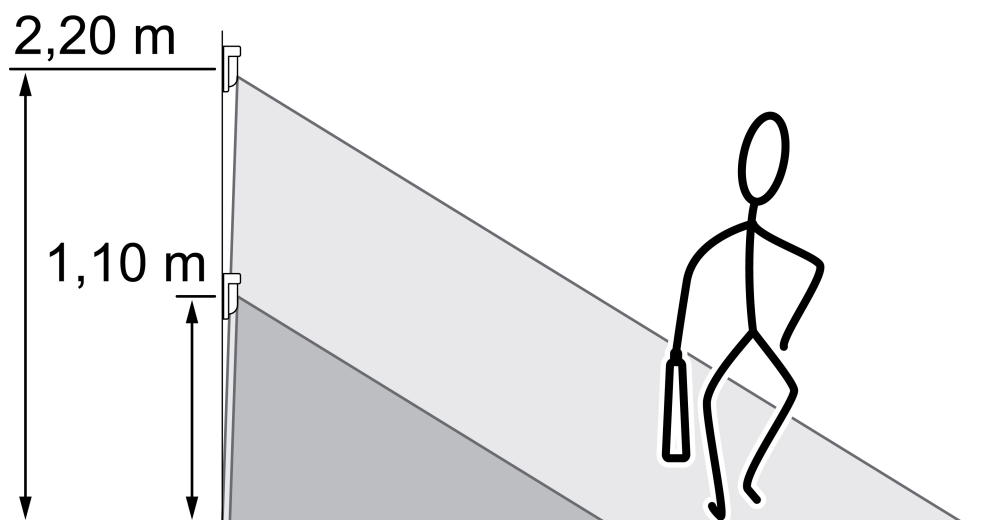
HÆTTA!

Lífshætta vegna raflosts.

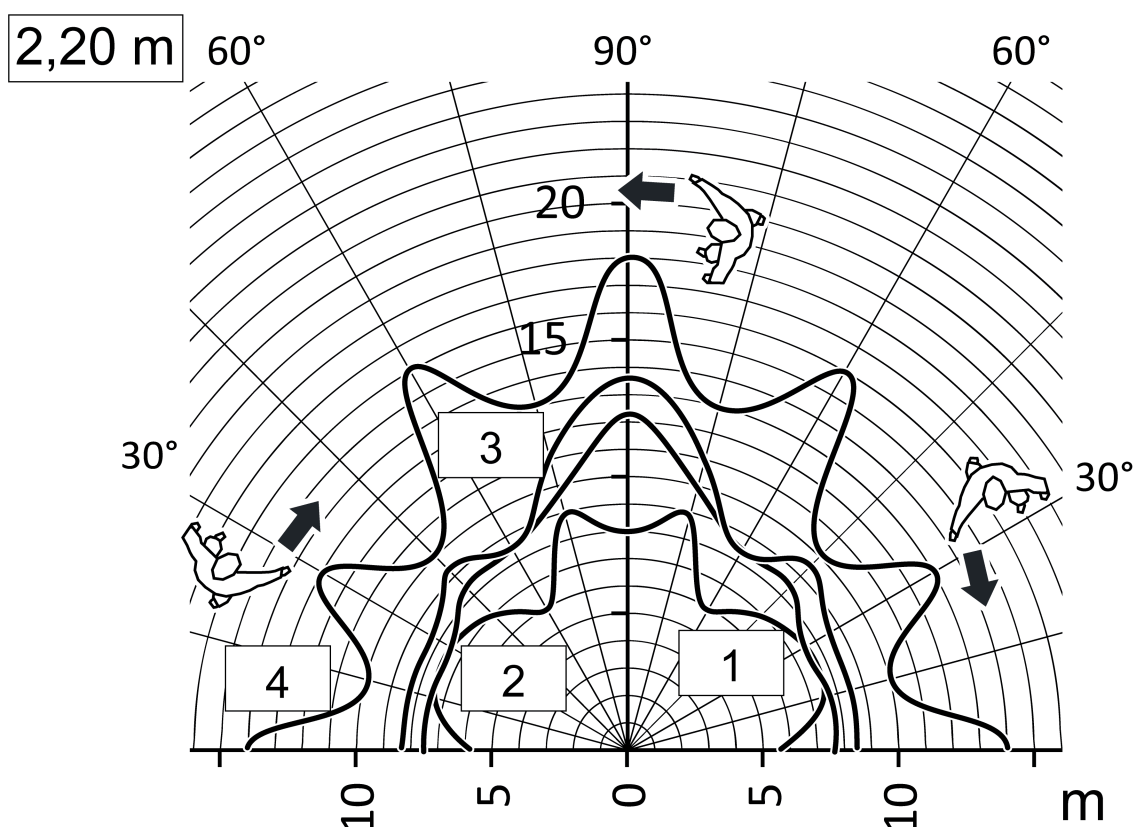
Breiðið yfir nálæga spennuleiðandi hluti.

6.1 Uppsetning og tenging við rafmagn

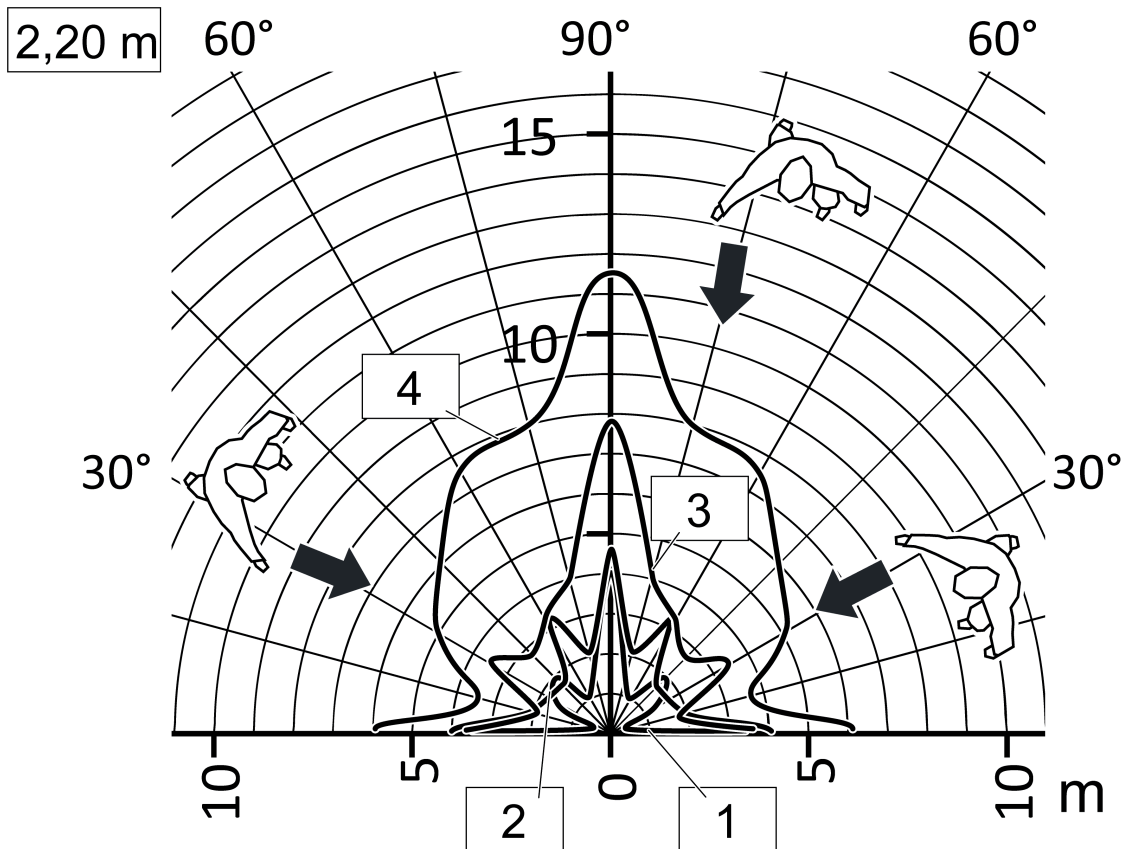
Skynjunarsvið og drægi



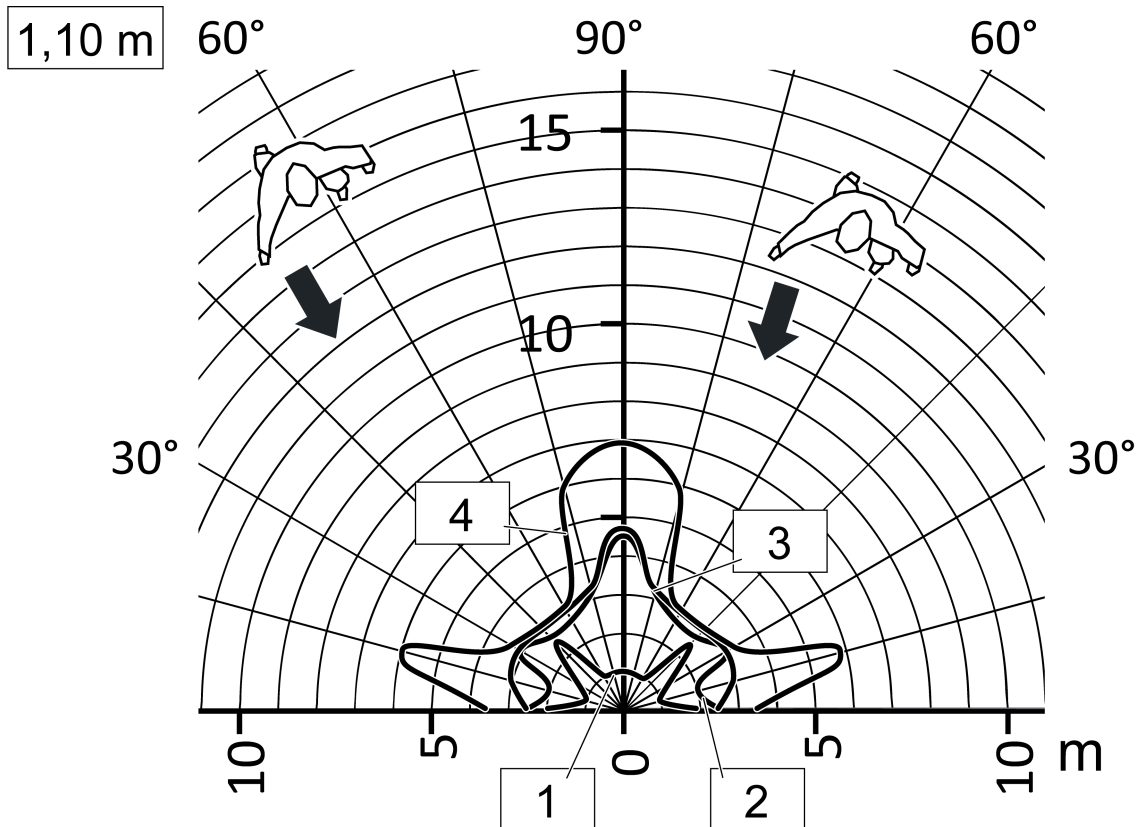
mynd 8: Skynjunarsvið og uppsetningarhæð



mynd 9: Drægi miðað við hreyfingar þvert á skynjara, uppsetningarhæð 2,20 m



mynd 10: Drægi miðað við hreyfingar beint að skynjara, uppsetningarhæð 2,20 m



mynd 12: Drægi miðað við hreyfingar beint að skynjara, uppsetningarhæð 1,10 m

Stærð skynjunarsviðsins fer eftir uppsetningarhæð, stefnu hreyfingarinnar og næminu sem stillt er á. Eftir því sem farið er lengra frá skynjaranum minnka greiningargetan og næmið.

4: Mikið næmi

1: Lítið næmi

- i Upplýsingarnar um stærð skynjunarsviðs eru eingöngu til viðmiðunar. Frávik geta komið fram allt eftir aðstæðum á uppsetningarstað og því um hversu mikið varmastreymi er að ræða.
- i Hægt er að minnka grunnnæmið til að draga úr líkum á að búnaðurinn sé gangsettur að óþörfu vegna vinds og álíka.

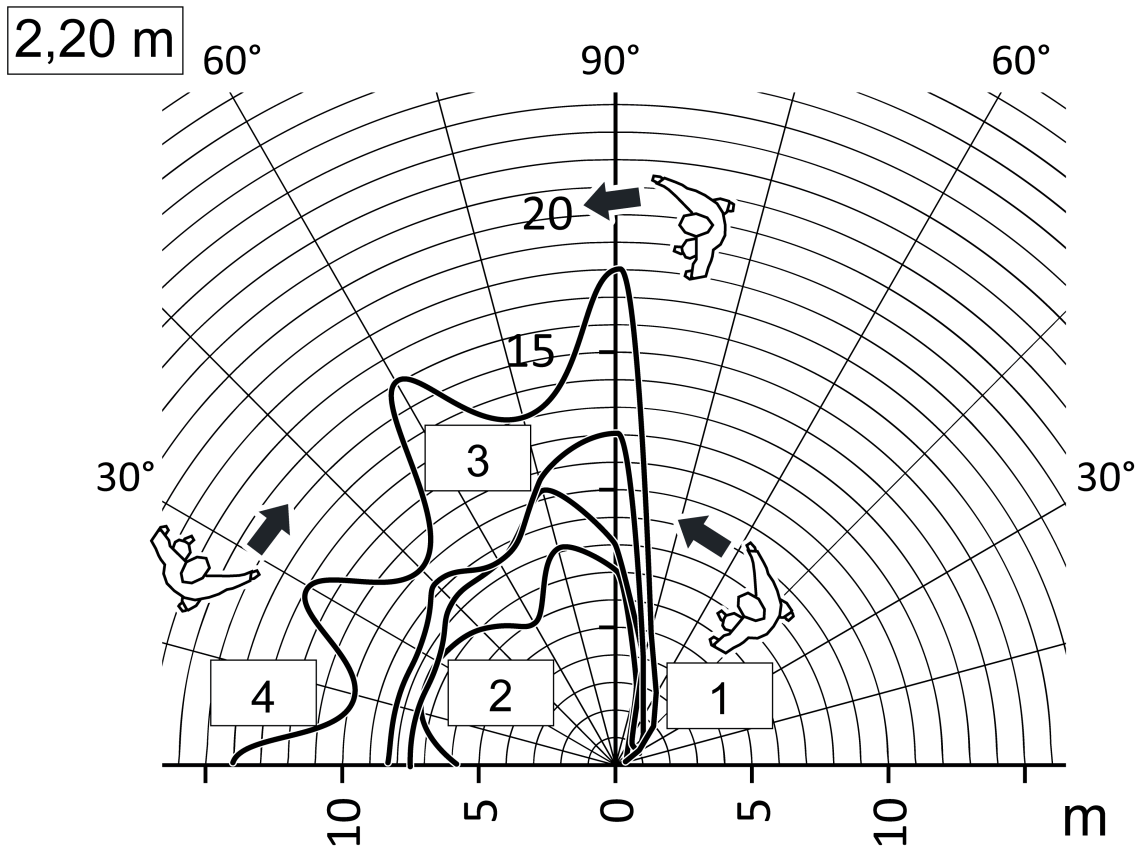
Val á uppsetningarstað

- Velja skal uppsetningarstað sem er laus við titring. Titringur getur sett aðgerðir af stað.
- Til þess að drægið verði sem best skal velja uppsetningarstað sem er þvert á hreyfistefnu.
- Gætið þess að engin truflandi áhrif séu á skynjunarsviðinu. Truflandi áhrif geta til dæmis stafað af ofnum, víftum, loftkælingu og ljósaperum sem eru að kólna og geta orsakað rangar greiningar.

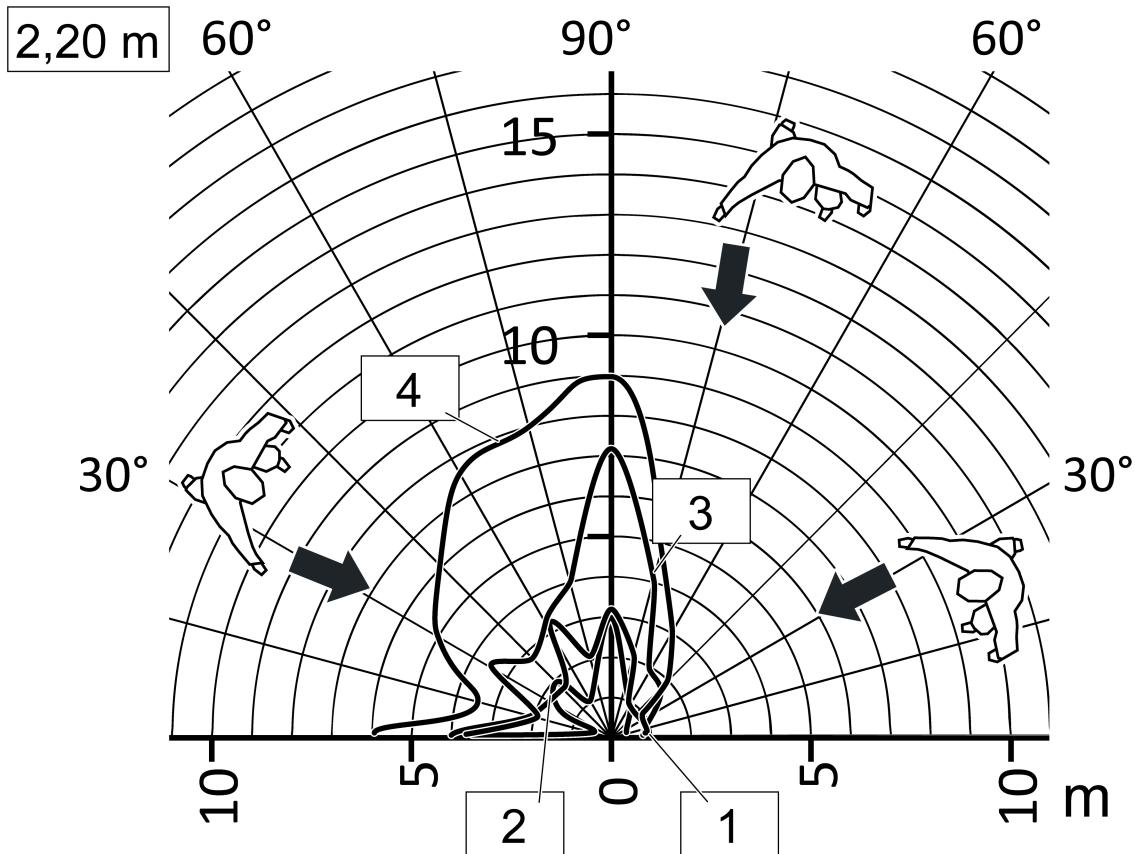
Skynjunarsvið takmarkað

Hægt er að takmarka skynjunarsviðið eftir þörfum.

- Slökkvið á vinstri eða hægri PIR-skynjaranum með færibreytustillingu. Skynjunarhorn u.þ.b. 100°.



mynd 13: Drægi miðað við hreyfingar þvert á skynjara, uppsetningarhæð 2,20 m, aðeins einn skynjari virkur



mynd 14: Drægi miðað við hreyfingar beint að skynjara, uppsetningarhæð 2,20 m, aðeins einn skynjari virkur

Uppsetning tækisins

Skilyrði: Samskiptaeining (1) hefur verið sett upp og tengd í tengidósinni.

- Setjið hreyfiskynjarann (3) með grindinni (2) upp í réttri stöðu á samskiptaeiningunni (1).

6.2 Fyrsta notkun

Raunvistfangi og verkforriti hlaðið inn

- Haldið hnappinum **ON** inni í u.þ.b. 5 sekúndur, þar til rauða ljósdíóðan í linsunni logar.
- Gefa upp raunvistfang. Það slokknar á rauðu ljósdíóðunni.
- Skrifa raunvistfang á tækið.
- Hlaðið verkforriti inn í tækið.

i Ef mæling á hitastigi er virk (í útfærslunni „Komfort“): Berið saman mælingar á hitastigi.

Skynjunarsvið prófað

Ef um aðal- og aukatæki er að ræða skal athuga skynjunarsvið hvers þeirra fyrir sig.

Skilyrði: Tækið hefur verið sett upp og tengt. Raunvistfanginu hefur verið hlaðið.

- Gangprófun virkjuð: Virkið færíbreytuna „Gangprófun eftir ETS-forritun“ og hlaðið niður verkforriti. Tækið starfar nú óháð birtustigi. PIR-skynjararnir eru virkir samkvæmt innstilltu næmi.
- Farið í gegnum allt skynjunarsviðið og gætið þess að allt greinist rétt og að engin truflandi áhrif séu fyrir hendi. Þegar hreyfingar greinast er það gefið til kynna með bláu ljósdíóðunni.

- Ef þörf krefur skal takmarka skynjunarsviðið. Leiðréttið næmið með stillirofanum **Sens.** eða innrauðu fjarstýringunni, eða breytið forritun tækisins.
- Gerið færíbreytuna „Gangprófun eftir ETS-forritun“ óvirka og hlaðið niður verkforriti.

Eingöngu fyrir útfærsluna „Komfort“:

- i** Ef opnað er fyrir þennan eiginleika er hægt að setja gangprófun af stað með hnappinum **Test** á innrauðu fjarstýringunni.

7 Viðauki

7.1 Tæknilýsing

Byrjunarhamur	S-hamur
Stráumnotkun KNX	3 ... 10 mA
Umhverfishitastig	-25 ... +55 °C
Geymslu-/flutningshitastig	-25 ... +70 °C
Hlutfallslegur loftraki	10 ... 100 % (engin dög)
Öryggisflokkur	III
Uppsetningarhæð	1,10 / 2,20 m
Skynjunarsvið	180 °
Birtuskynjari	
Mælisvið	ca. 1 ... 1000 lx
Hitaskynjari	
Mælisvið	ca. -20 ... +55 °C
Nákvæmni	± 1 K

7.2 Aukabúnaður

Samskiptæining 3	pöntunar-nr. 2008 00
Fjarstýring Nærveruskynjari	pöntunar-nr. 2115 00

7.3 Ábyrgð

Söluaðilar annast þjónustu vegna ábyrgðar samkvæmt lagaákvæðum.

Gira
Giersiepen GmbH & Co. KG
Elektro-Installations-
Systeme

Industriegebiet Mermbach
Dahlienstraße
42477 Radevormwald

Postfach 12 20
42461 Radevormwald

Deutschland

Tel +49(0)21 95 - 602-0
Fax +49(0)21 95 - 602-191

www.gira.de
info@gira.de