

Nemo



Teknisk Handbok

Revisioner

Alla CareTech's produkter utvecklas och anpassas till kundbehov kontinuerligt. Detta innebär att nya versioner av mjuk- och hårdvara släpps regelbundet. Nemo kan uppdateras till senaste mjukvaruversion genom att programmera om processorn. Minnet i processorn är av typen "Flash", vilket innebär att den kan raderas och omprogrammeras på elektrisk väg.

Revision	Datum	Anmärkning
A	090420	Grundversion (PW)

Informationen i denna publikation avseende tillämpningar är avsedda som förslag. Det åligger installatören att säkerställa att tillämpningar motsvarar ställda krav. Informationen i denna kan komma att uppdateras utan föregående meddelande.

CareTech AB tar inget ansvar för användningen av innehållet i denna handbok.

Innehållsförteckning

1	OM CARETECH NEMO	4
2	ÖVERSIKT / FUNKTIONER	5
2.1	FRONT.....	5
2.2	BAKSIDA.....	6
2.2.1	Statusindikering.....	6
2.3	ANSLUTNINGAR / OMKOPPLARE	7
2.3.1	Funktionsväljare.....	7
2.3.2	Förklaring till dom grundläggande funktionerna.....	7
2.3.3	RJ45.....	9
2.3.4	Utgång och extern strömförsörjning	9
2.3.5	Anslutning mot s.k optoisolerad ingång	9
3	INSTALLATION	10
3.1	GRUNDLÄGGANDE INSTALLATIONSSTEG.....	10
3.2	ATT TÄNKA PÅ	10
3.3	EXEMPELINSTALLATION, SÅNGVAKT MOT TRYGGHETSTELEFON	11
3.4	EXEMPELINSTALLATION, SÅNGVAKT MOT INTERNSYSTEM.....	11
3.5	DETEKTERING	12
3.6	MONTERING.....	13
3.7	APPLIKATIONSEXEMPEL.....	15
3.7.1	Sångvakt (A).....	15
3.7.2	Inaktivitetssensor (B).....	15
3.7.3	Närvarosensor (C)	16
3.7.4	Automatisk Dörröppnare med underrättelse (F).....	19
4	BATTERIER.....	20
4.1	BYTE AV BATTERIER	20
4.2	BATTERIÖVERVAKNING	20
4.3	BATTERILIVSLÄNGD.....	21
4.4	RESERVKRAFT.....	21
5	SPECIALFUNKTIONER	22
5.1	TA BORT TIDIGARE PROGRAMMERING (FUNKTIONSLÄGE B).....	22
5.2	ATT LÅSA ÅTERSTÄLLNINGSKNAPPEN (FUNKTIONSLÄGE B)	22
5.3	FJÄRRSTYRNING, TILLFÄLLIG FRÅNKOPPLING	22
5.4	TIMERFUNKTION	22
5.5	FUNKTION.....	23
5.6	UTGÅNG	23
5.7	PARAMETERLISTA	23
5.8	KOMMENTARER TILL PARAMETERLISTAN	25
5.9	REALTIDSKLOCKA.....	26
5.10	LARMTYPSLISTA	27
5.11	PROGRAMMERING AV NEMO MED 8200.....	28
5.11.1	Aktivera/Inaktivera System 5000 funktioner	28
5.11.2	Exempel 1, Ställa realtidsklockan.....	29
5.11.3	Exempel 2, kontrollera realtidsklockan.....	29
5.11.4	Exempel 3, ändra larmtyp	29
6	FELSÖKNING	30
7	TEKNISKA DATA	31
8	VIKTIG INFORMATION.....	32
9	MILJÖINFORMATION.....	32
10	KONFORMITETSFÖRKLARING	32

1 Om CareTech Nemo

Nemo kan användas i följande applikationer:

- Fristående rörelsedetektor för sänglarmsapplikationer. Placeras normalt på golvet i sängens längdriktning för att detektera och larma om personen lämnar eller faller ur sängen.
- Inaktivitetssensor i samband med passivlarmfunktion i trygghetstelefon eller larmsystem. Placeras så att den aktiveras minst en gång per dygn, i ex. kök. Trygghetstelefonen eller larmsystemet larmar om detta inte sker inom programmerat tidsintervall.
- Närvarosensor, kan ex. användas för att automatiskt återställa ett speciellt dörrlarm, där det är tillåtet att öppna dörren, om man återvänder tillbaka in i bostaden inom föreskriven tid återställer Nemo larmet.
- Applikationer där man vill styra en annan produkt, system eller funktion. Ex. låsa eller låsa upp en dörr automatiskt. Detta kan kombineras med radiomeddelande till CareTech's trygghetstelefoner eller larmsystem för att meddela att ex. dörren öppnats.
- Applikationer där man vill att en rörelse skall aktivera valfri larmtyp till CareTech's trygghetstelefoner eller larmsystem.
- Andra applikationer där man vill att en rörelse skall styra en annan produkt, system eller funktion via Nemo's potentialfria, växlande, reläutgång.

Ytterligare egenskaper:

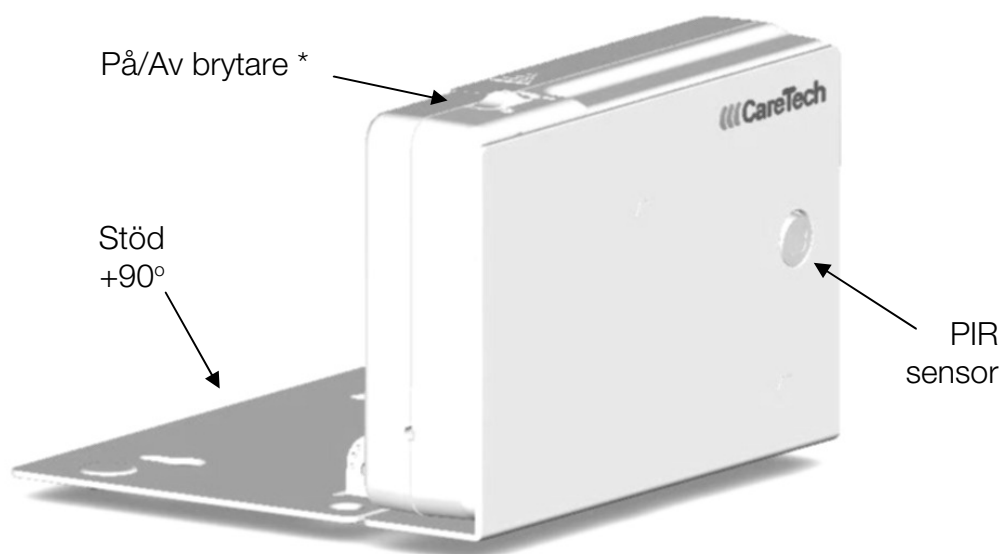
- Låg strömförbrukning. Kan strömförsörjas med batterier, eller via extern kraftkälla (9 - 30 VDC).
- Kan kontrolleras av realtidsklocka så att den ex. endast är aktiv nattetid,
- Kan tillfälligt fränkopplas med, CareTech sändare/larmknapp. Detta kan ex. användas av personal som tillfälligt behöver vistas i det övervakade området.
- Integrerad återställningsknapp
- Automatisk batteriövervakning



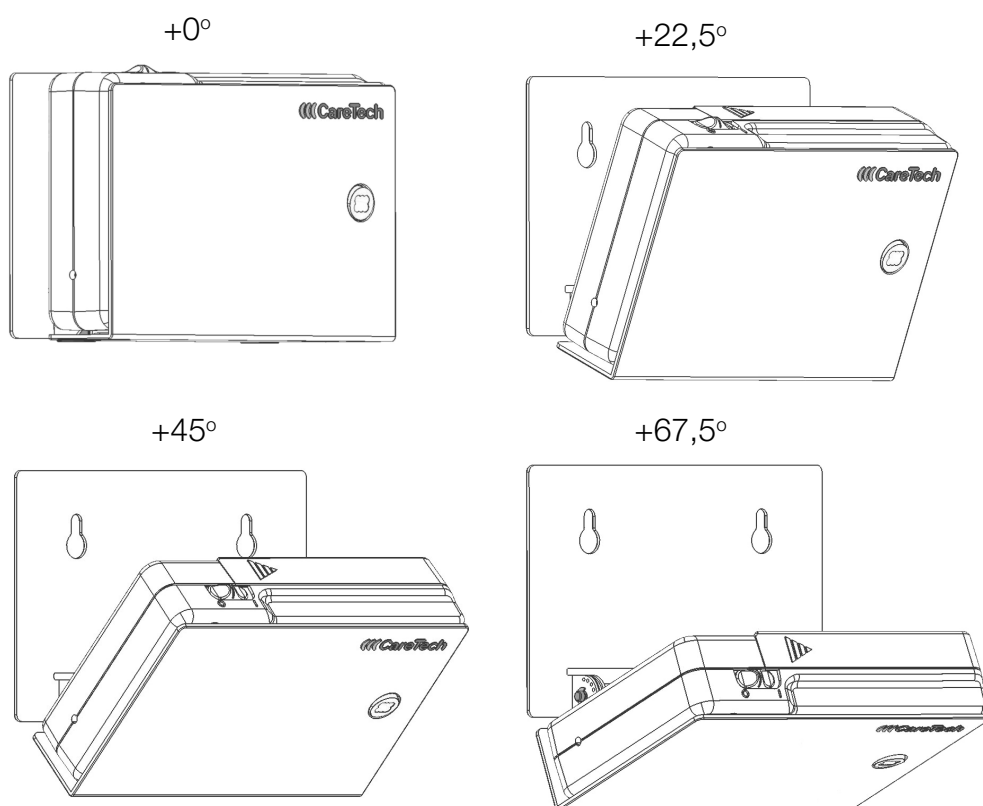
Nemo är inte avsedd att användas som inbrottslarmsdetektor. En inbrottslarmsdetektor kan kräva fler detekteringszoner, sabotageskydd, husdjursläge m.m för fullgod funktion.

2 Översikt / Funktioner

2.1 Front

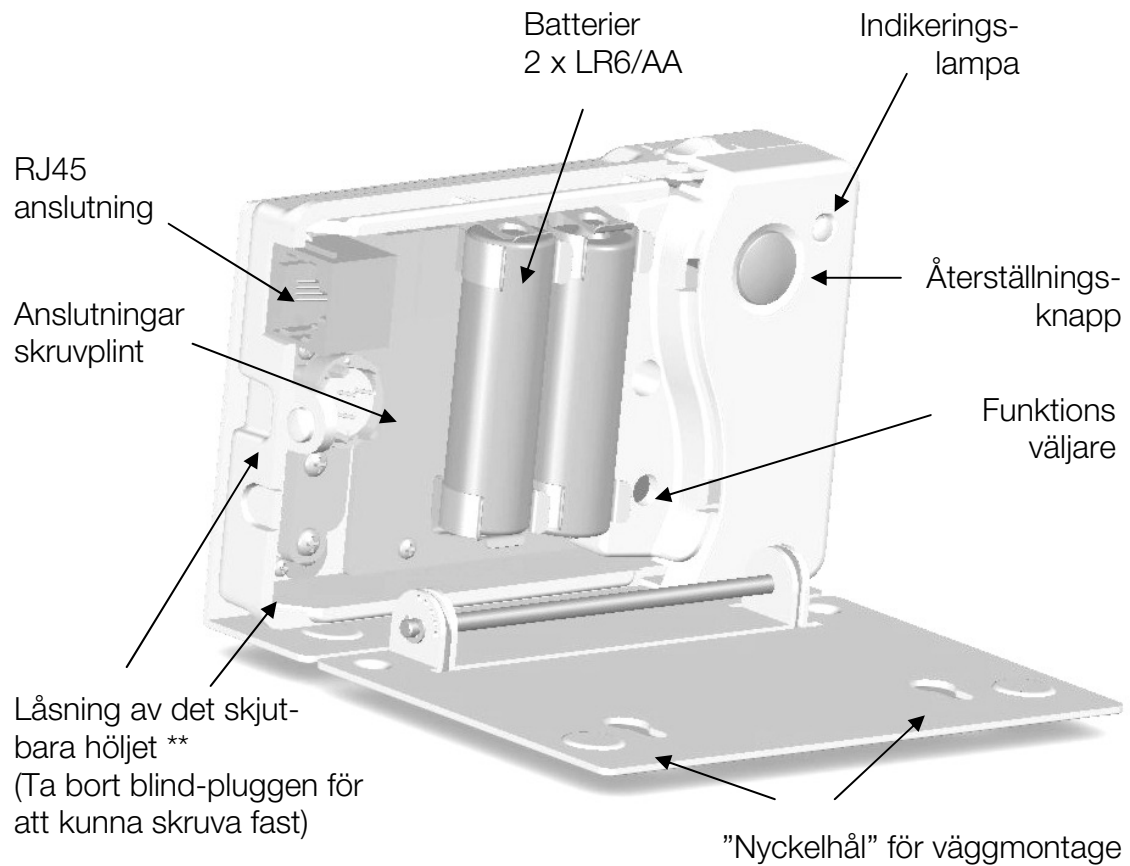


Nemo's vikbara stöd kan vinklas i fem olika lägen, 0-90°, för att passa olika applikationer och placeringssätt. Se avsnitt detektering och applikationsexempel



*) Ställer Nemo i lågenergi-läge, men stänger inte av helt för att behålla klockinställningar. För att stänga av helt, montera bort ena batteriet.

2.2 Baksida



2.2.1 Statusindikering

Nemo's status kan avläsas med hjälp av indikeringslampan:

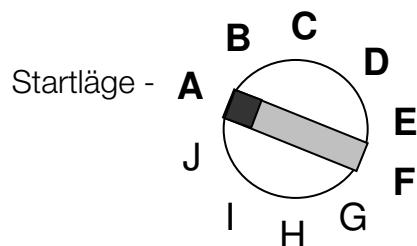
Grönt sken, Kontinuerligt	Enheten använder extern strömförsörjning.
Grönt blinkande (var 5:e s.)	Enheten strömförsörjs med batterier.
Grönt blinkande (varje s.)	Larmblockerat läge.
Orange blinkande	Uppvärmning efter strömpåslag, normalt 30s.
Rött blinkande (var 5:e s.)	Batteribyte bör ske snart!
Rött sken (tänt i 2 s.)	Enheten har aktiverats, larm skickas.

***) Lagstiftning/regler i vissa länder kräver möjlighet att låsa höljet med en skruv, i vissa applikationer.

2.3 Anslutningar / omkopplare

2.3.1 Funktionsväljare

De grundläggande inställningarna görs enkelt med funktionsväljaren. Vrid den till önskat läge med skruvmejsel eller annat lämpligt föremål.



När det skjutbara höljet är öppnat till sin första position kan man komma åt funktionsväljaren. Valbara funktioner är:

A	Sängvakt, larmtyp 38, sänglarm
B	Inaktivitetssensor för passivlarm, larmtyp 12, återställning, strömsparkläge
C	Närvarosensor, automatisk återställning dörrlarm, larmtyp 12
D	Rörelsedetektor, användarspecifik larmtyp (6A), mottagarbestämd typ
E	Rörelsedetektor, användarspecifik larmtyp (6A), spärrad i PÅ-läge
F	Rörelsedetektor, användarspecifik larmtyp (6A), med utgångsaktivering

2.3.2 Förklaring till dom grundläggande funktionerna

Sängvakt, läge A

Vid aktivering sänder Nemo larmtyp 38, sänglarm.

Indikeringslampan blinkar långsamt grön vid drift och tänds röd, 2s, vid aktivering.

Inaktivitetssensor, läge B

Vid aktivering sänder Nemo larmtyp 12, för att återställa s.k "passivlarm" i trygghetstelefon eller larmsystem. Vid inaktivitet upphör Nemo att skicka återställning till trygghetstelefonen/larmsystemet som då skickar ett passivlarm till en eller flera mottagare, ex. larmcentral.

För att optimera batterilivslängden använder Nemo en strömsparfunktion som blockerar ytterligare aktiveringar inom 1 timme. Efter 1 timme kan Nemo återaktiveras en gång osv. (tiden kan ändras genom programmering av LP_TIME, PAR1033).

Indikeringslampan är alltid avstängd vid drift för att spara ström och inte störa den boende (kan ändras genom programmering av LED_CNTRL, PAR1035).

Närvarosensor, automatisk återställning dörlarm, läge C

Vid aktivering, dvs. närvaro i bostaden, sänder Nemo larmtyp 12, för att ex. undvika dörlarm genom att återställa en tidnedräkning i mBox Dörlarm special, V4.0 och senare. Se teknisk handbok mBox för ytterligare information.

Indikeringslampan är alltid avstängd vid drift för att spara ström och inte störa den boende (kan ändras genom programmering av LED_CNTRL, PAR1035).

Rörelsedetektor, användarspecifik, läge D

Vid aktivering sänder Nemo larmtyp 6A som är en mottagarbestämd larmtyp. Typen av larm bestäms genom programmering i mottagaren.

Indikeringslampan blinkar långsamt grön vid drift och tänds röd, 2s, vid aktivering.

Rörelsedetektor, användarspecifik, alltid PÅ, läge E

Samma funktion som läge D, men med PÅ/AV-brytarens spärrad i PÅ-läge för att undvika att någon avsiktligt eller oavsiktligt stänger av Nemo.

Rörelsedetektor, användarspecifik med utgångsaktivering, läge F

Samma funktion som läge D, men aktiverar även utgångens relä för att ge larm mot andra larmsystem eller för att aktivera lampa, dörrmekanism m.m.

För att optimera batteri- och relälivslängden använder Nemo sedan en strömsparfunktion som blockerar ytterligare utgångsaktiveringar och radiosändningar inom 1 minut. (tiden kan ändras genom programmering av RELAY_BLOCK, PAR1038).

Alla lägen A-F

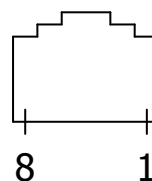
Vid strömpåslag, ex. installation av batterierna, blockeras sändning under PIR-sensors "uppvärmning", ca. 30 sekunder. Detta indikeras genom att Indikeringslampan blinkar orange. (tiden kan ändras genom programmering av R_BLOCKTIME, PAR1037)

Vid påslag med PÅ/AV-brytaren eller tryck på återställningsknappen blockeras sändning under 10 sekunder för att undvika oavsiktligt larm och att tillåta utträde ur detektionsområdet. Detta indikeras genom att statusindikeringen lyser grönt (tiden kan ändras genom programmering av STARTDELAY, PAR1036)

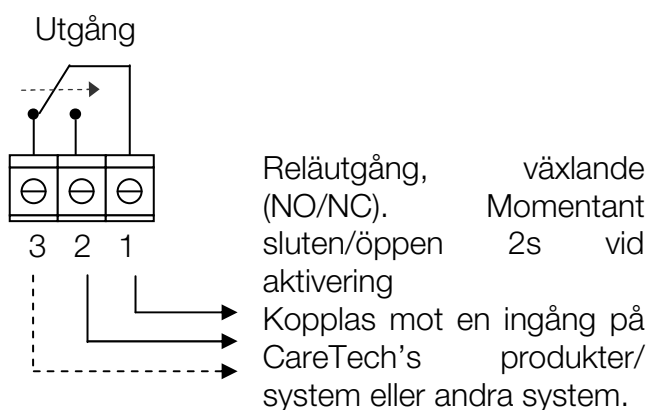
Se avsnitt applikationsexempel för ytterligare funktionsbeskrivning.

2.3.3 RJ45

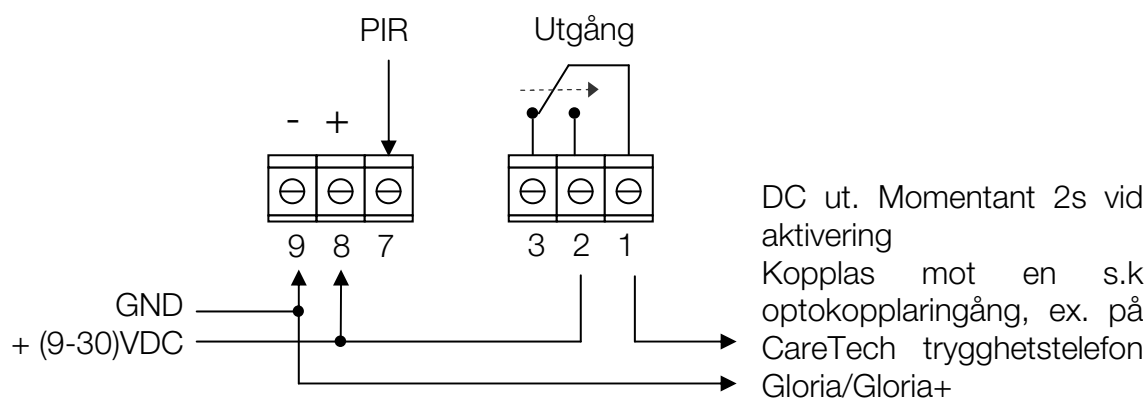
1. RS-485 A (programmering)
2. RS-485 B (programmering)
3. Används ej
4. Används ej
5. Utgång, N.O. (motsv. plint 1)
6. Utgång, N.O. (motsv. plint 2)
7. +(9-30) VDC
8. - (GND)



2.3.4 Utgång



2.3.5 Anslutning mot s.k optoisolerad ingång



Utgången är endast aktiv i läge F, extern strömförsörjning rekommenderas eftersom reläet drar mycket ström, speciellt om det aktiveras ofta. När man använder DC ut måste man säkerställa att spänningen ej överstiger max nivå för den mottagande utrustningen.

3 Installation

3.1 Grundläggande installationssteg

- Ta bort batteriets transportsäkring märkt "PULL"
- Ställ funktionsväljaren i läge A (Startläge)
- Installera/placera Nemo där den skall användas
- Slå på Nemo, av/på-brytaren i läge 1
- Vänta till indikeringslampan övergår från snabbt orange eller grönt blink till att blinka grönt var 5:e sekund (driftläge)
- Kontrollera att Nemo detekterar rörelse i det område som skall övervakas, detektering indikeras genom att indikeringslampan lyser rött i 2s. Se även avsnitt "Detektering"
- Kontrollera att radoräckvidden är tillräcklig genom att ställa mottagaren i inlärningsläge, se mottagarens tekniska handbok. Provsänd med "Återställningsknappen" eller genom rörelse framför PIR-sensorn.
- Lär in Nemo i mottagaren, se mottagarens tekniska handbok.
- Ställ funktionsväljaren i läge för önskad funktion
- Gör ett skarpt provlarm genom att prova funktionen på det sätt den är tänkt att användas.

3.2 Att tänka på

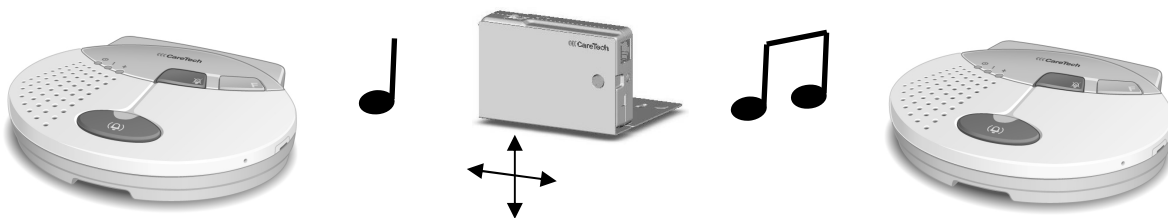
- Speciellt vid användning som inaktivitetssensor skall man säkerställa att inget annat än den boende kan aktivera Nemo. Om den boende ex. har husdjur så måste Nemo placeras så att dessa inte kan aktivera Nemo.
- Rikta inte Nemo mot fönster, eftersom Nemo mäter skillnad i temperatur kan solljus orsaka detektering.
- Rikta inte Nemo mot värmepump, kylaggregat eller annan källa som kan skapa stor och plötslig temperaturskillnad.



Det tar 30s för PIR sensorn att stabilisera sig efter att batterierna ansluts och 10s vid påslag med PÅ/AV-brytaren eller efter tryck på återställningsknappen, under denna period kan larm ej avges

3.3 Exempelinstallation, sängvakt mot Trygghetstelefon

Detta förfarande gäller CareTech 4200, Gina, Gloria, Gloria+, Grace och CareIP



Tryck grön knapp i 4s

Ton bekräftar radioläge

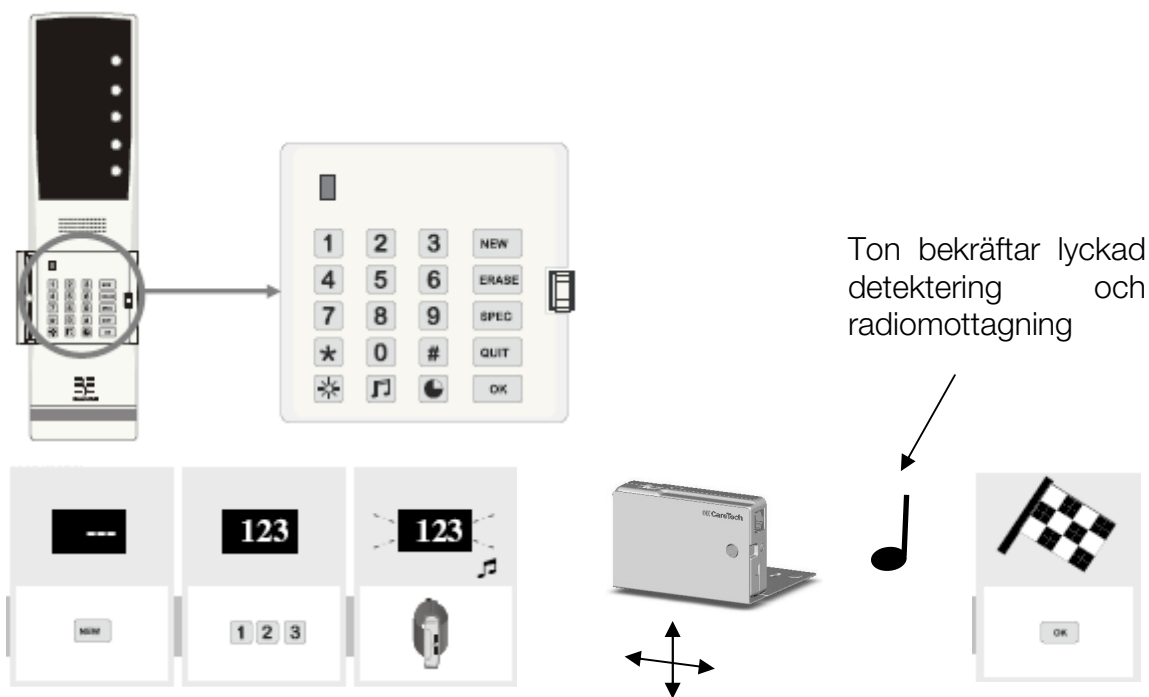
Aktivera Nemo med en rörelse framför PIR-sensorn

Melodi bekräftar lyckad detektering och radio - mottagning

Bekräfta inläring genom att trycka röd knapp

3.4 Exempelinstallation, sängvakt mot internsystem

Detta förfarande gäller mot Lampanel 950i, i ex. System-5000



Välj NEW

Ange ID nr. (rumsnr.)

Blinkande nr. anger inlärningsläge

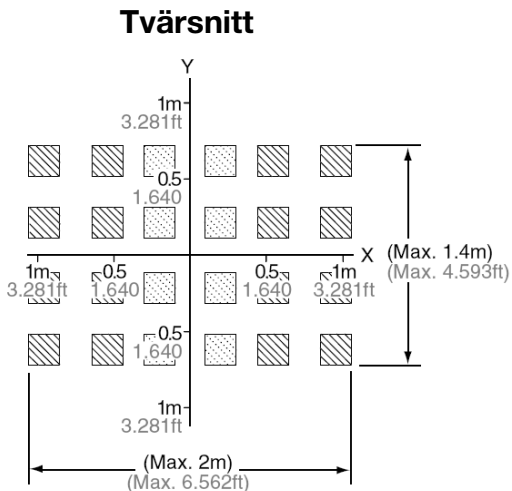
Aktivera Nemo med en rörelse framför PIR-sensorn

Ton bekräftar lyckad detektering och radiomottagning

Bekräfta inläring genom att trycka OK

3.5 Detektering

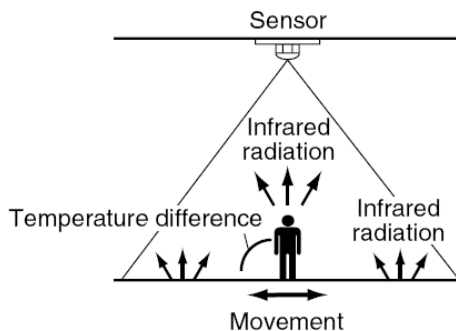
Nemo använder en snedställd PIR sensor av punkt-typ och har därmed en mycket låg detekteringsvinkel, uppåt.



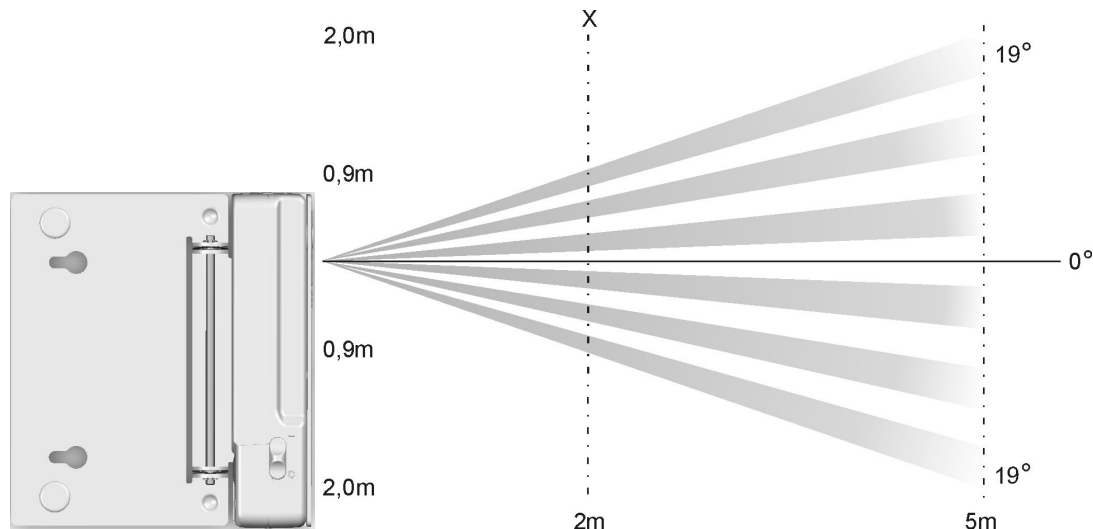
PIR står för "Passive Infrared Radiation" och mäter skillnader i infraröd strålning vilket sker när ett objekt med en temperatur som skiljer sig mot bakgrundstemperaturen rör sig mellan detekteringszonen.

PIR sensorn har 6 linser med enskilda brännpunkter och 2 optiska axlar, de 24 detekteringszonerna motsvarar en indikativ projektion av dessa.

Vid installation skall man tänka på att placera Nemo på sådant sätt att rörelsen sker så mycket i sid-/höjdled (X/Y) i förhållande till PIR sensorn som möjligt så att rörelsen täcker flera detektionszoner. En rörelse rakt mot PIR sensorn (Z) kortar ner detektionsavståndet



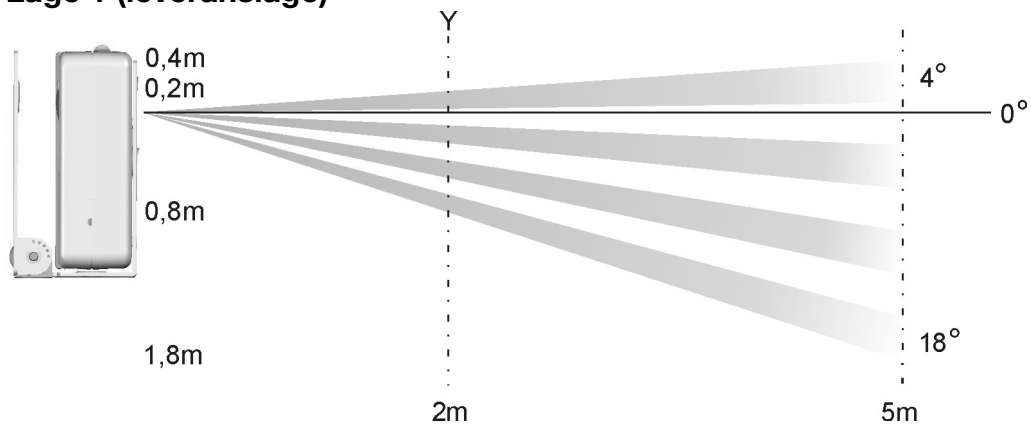
I horisontalplanet har Nemo en något större avkänningsvinkel och fler detekteringszoner vilket gör att det är svårt att "smita" över detekteringsområdet.



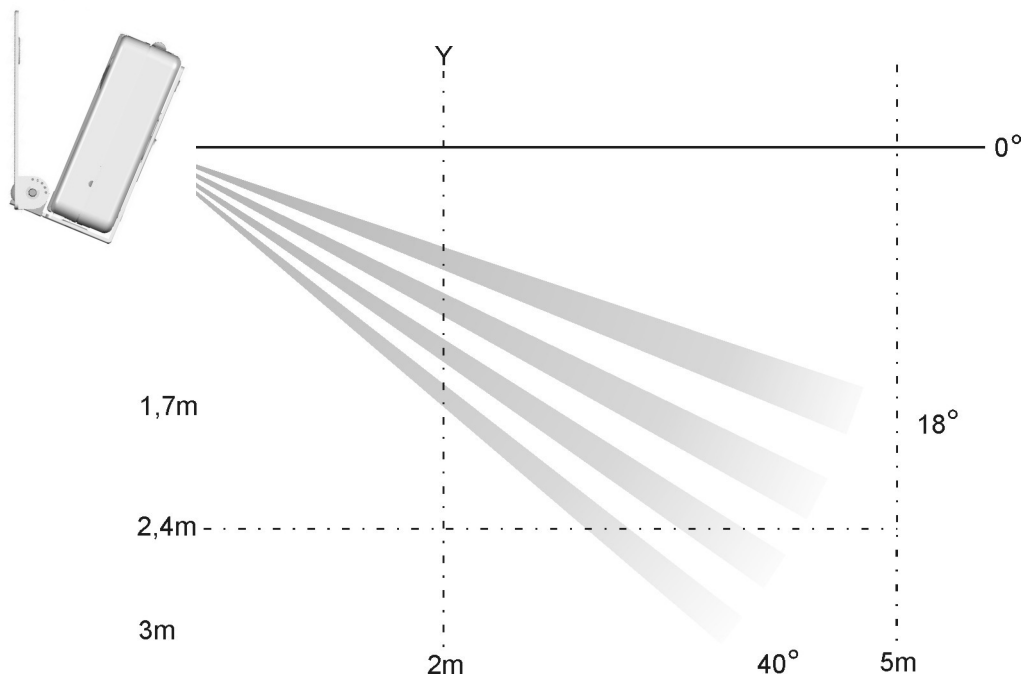
3.6 Montering

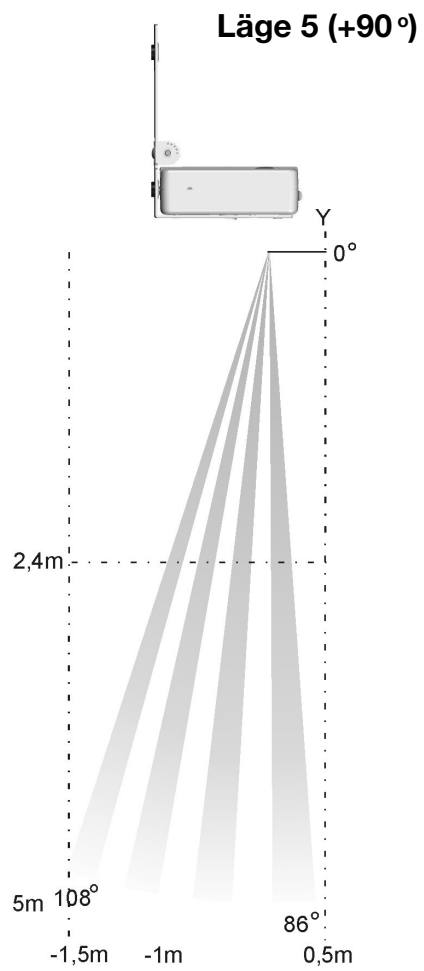
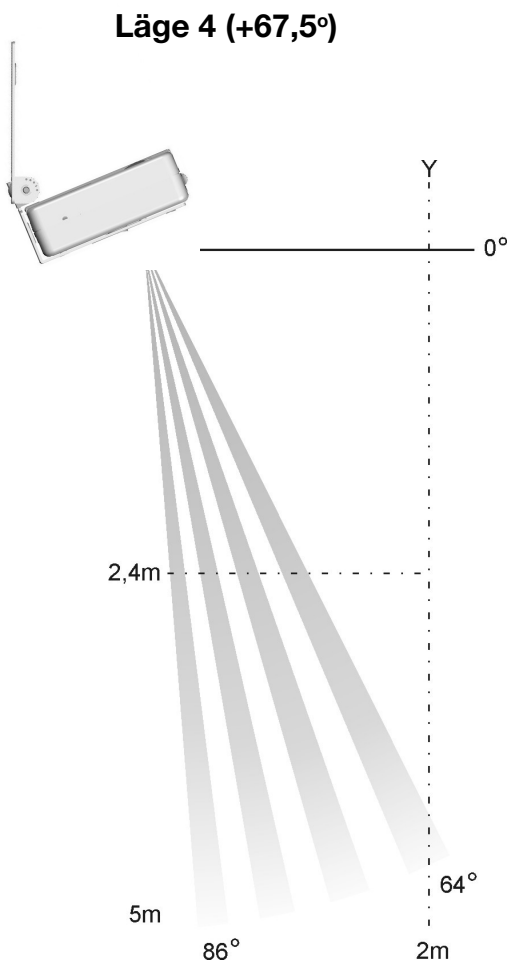
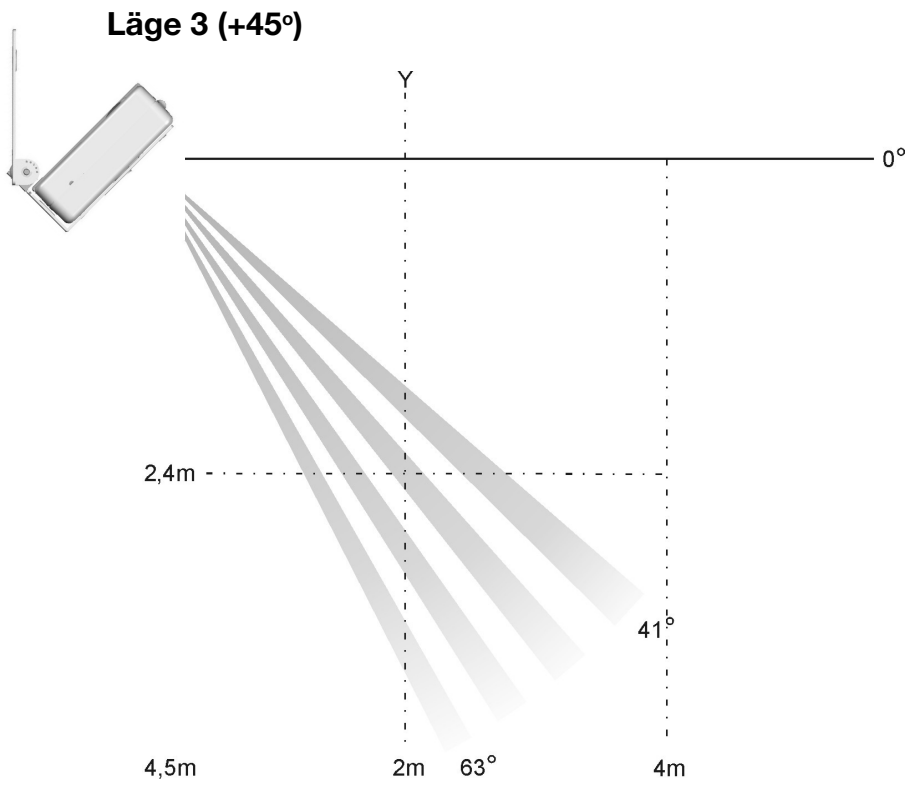
Nemo's stöd kan vinklas i 5 olika lägen vilket gör att detekteringsområdet enkelt kan specialanpassas. I läge 1 som också gäller vid golvplacering (utfällt stöd) är detekteringshöjden endast ett par decimeter vilket ger en optimal funktion som sängvakt.

Läge 1 (leveransläge)



Läge 2 (+22,5°)

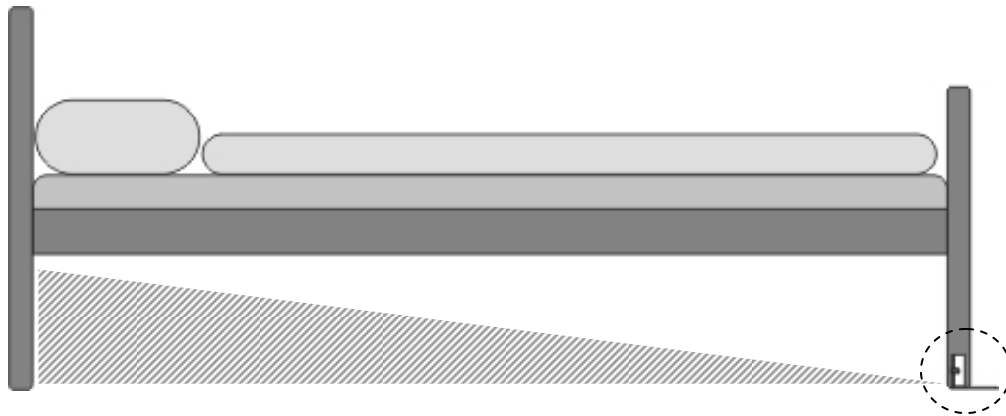




3.7 Applikationsexempel

3.7.1 Sängvakt (A)

Nemo är optimerad för användning som sängvakt, enkel att installera och kan snabbt placeras ut där den behövs för tillfället, Nemo står stadigt genom sitt unika stöd.



Nemo placeras normalt vid sängbenet så att den övervakar området där personen väntas lämna eller riskera att ramla ur sängen. Genom den låga detekteringsvinkeln minimeras risken för larm om man ex. sträcker ut armen mot sängbordet, utanför sängen. Vid larm eller oavsiktligt larm kan personalen återställa larmet direkt på Nemo's återställningsknapp.



Tänk på att om ex. ett varmt täcke faller ner framför Nemo kommer det att detekteras, detta är helt naturligt .

3.7.2 Inaktivitetssensor (B)

CareTech's trygghetstelefoner och system har funktionen "Passivlarm". Passivlarm avges om en viss händelse inte inträffat inom en bestämd tidsperiod, detta kan vara ex. att man förväntas besöka kök eller badrum minst en gång per dygn och om det inte sker skall ett larm avges så att ex. larmcentral, anhörig eller hemtjänstpersonal kan kontrollera att allt står rätt till.

Nemo är utmärkt att ex. placera i kök för att detektera närvaro, varje gång den detekterar skickar den en återställningssignal till Trygghetstelefonen eller systemet som då nollställer sin tidsräknare.

Vid drift och detektering tänds Nemo inte sin indikeringslampa, detta för att inte störa den boende och minimera strömförbrukningen.



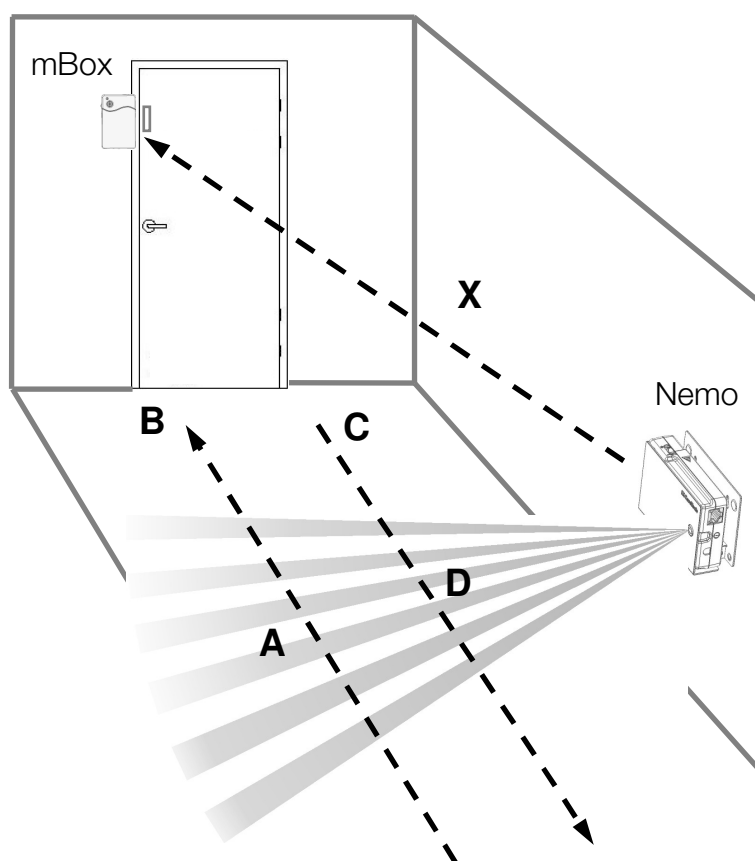
Tänk på att placera Nemo så att husdjur etc. inte aktiverar sensorn, det ger en falsk signal till Passivlarmet och därmed en falsk trygghet. Placera inte Nemo där den kan utsättas för väta.

3.7.3 Närvarosensor (C)

mBox, V4.0 (2009) och senare har en tilläggfunktion för dörrlarm, så att den boende tillåts öppna sin egen dörr och titta ut, om den boende sedan återvänder in i bostaden skall larm ej avges, om den boende däremot går ut skall larm skickas.

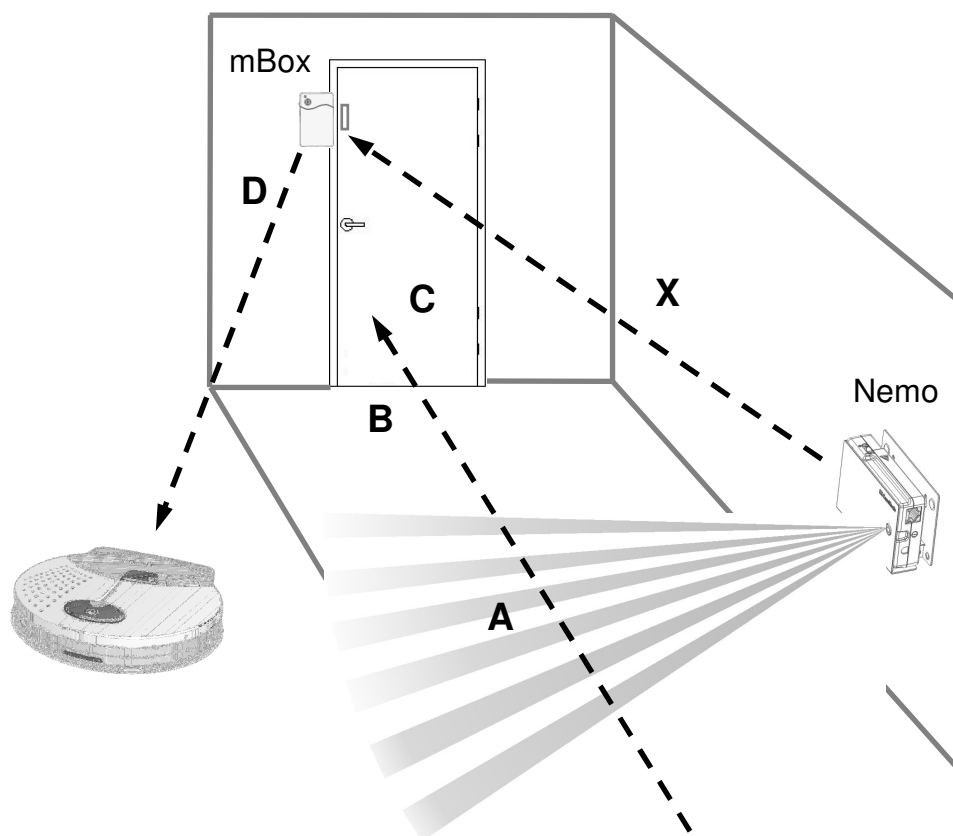
Nemo används i detta fall för att känna av om den boende är närvarande i bostaden

Principskiss scenario 1, den boende öppnar dörren men lämnar inte bostaden:



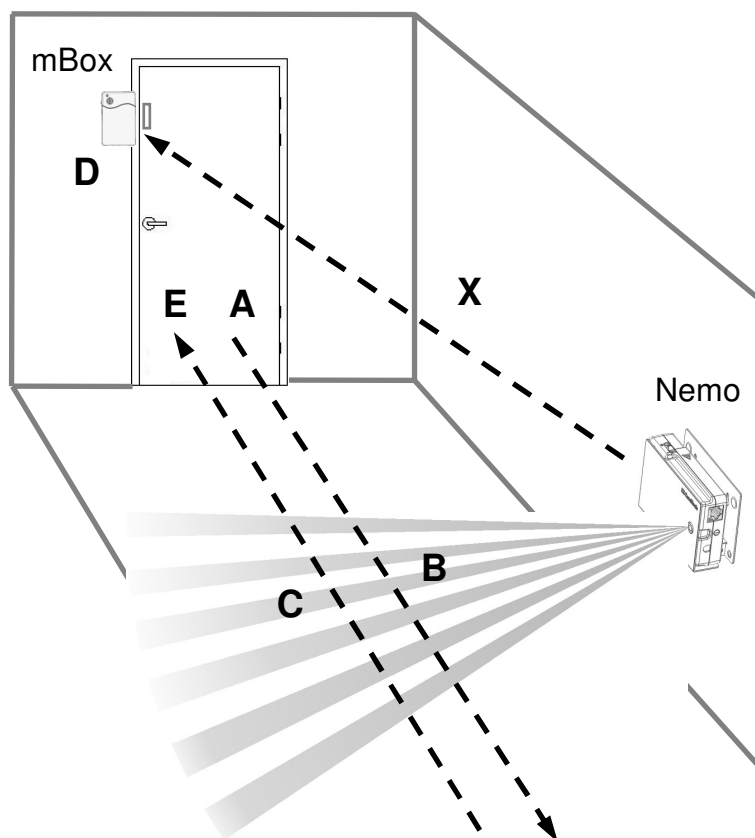
- A Den boende passerar Nemo's detekteringsområde, Nemo skickar en återställningssignal (X) till mBox, men den gör inget med denna.
- B Den boende öppnar sin dörr, en nedräkningstimer startar i mBox, ex. 3 min.
- C Den boende stänger sin dörr, ex. 1 min har förlöpt.
- D Den boende passerar åter Nemo's detekteringsområde, 2 min. har förlöpt. Nemo skickar en återställningssignal (X) till mBox som inte nått den nedräknade tiden 3 min., larmläget återställs. Inget larm skickas.

Principskiss scenario 2, den boende lämnar bostaden:



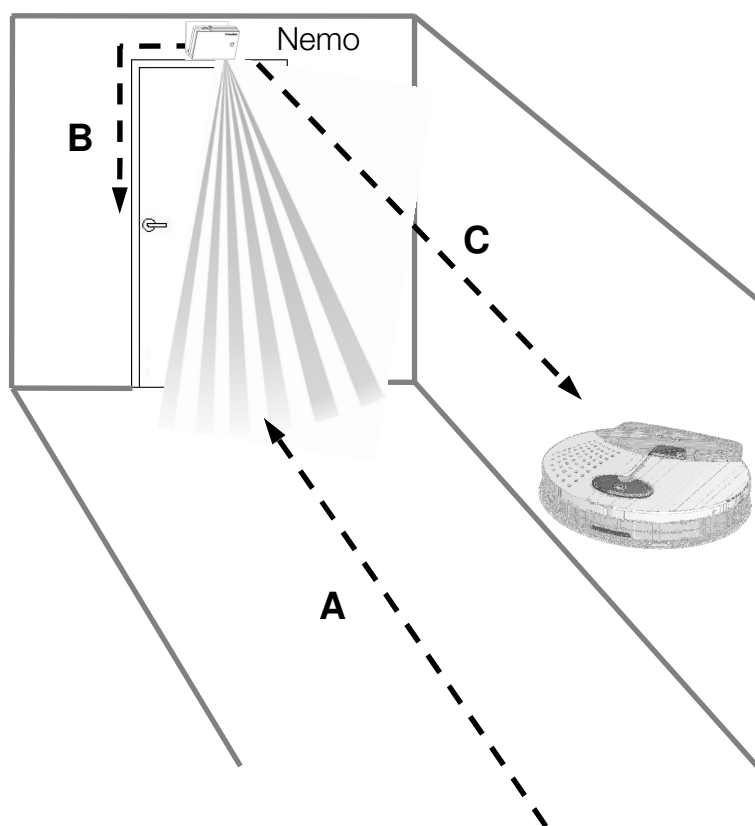
- A Den boende passerar Nemo's detekteringsområde, Nemo skickar en återställningssignal (X) till mBox, men den gör inget med denna.
- B Den boende öppnar sin dörr, en nedräkningstimer startar i mBox, ex. 3 min.
- C Den boende går ut och stänger sin dörr.
- D Efter 3 min har nedräkningstiden förlöpt utan att mBox mottagit en återställningssignal (X). Larm skickas från mBox till Trygghetstelefon eller larmsystem som skickar larmet vidare till larmmottagare.

Principskiss scenario 3, besökare/personal går in och ut ur bostaden



- A Besökare/personal öppnar dörren utifrån, en nedräkningstimer startar i mBox, ex. 3 min.
- B Besökaren/personalen passerar Nemo's detekteringsområde efter ex. 1 min., Nemo skickar en återställningssignal (X) till mBox, som inte nått den nedräknade tiden 3 min., larmläget återställs. Inget larm skickas.
- C Besökaren/personal passerar åter Nemo's detekteringsområde på väg ut, Nemo skickar en återställningssignal (X) till mBox, men den gör inget med denna.
- D Besökaren/personal trycker på mBox förbikopplingsknapp som ger 10 sekunders fri passagetid
- E Besökaren/personal lämnar bostaden och stänger dörren, larmläget återställs. Inget larm skickas.

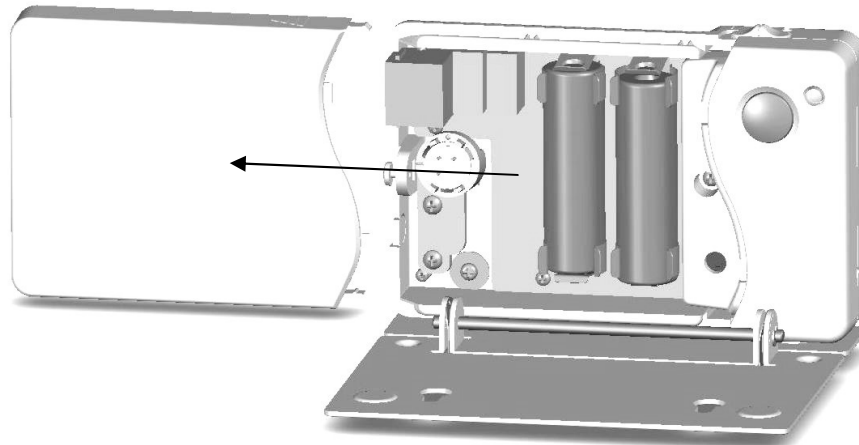
3.7.4 Automatisk Dörröppnare med underrättelse (F)



- A Någon går in i Nemo's detekteringsområde.
- B Nemo's utgång drar en dörröppningsmekanism eller ett dörrlås
- C En underrättelsesignal skickas från Nemo till larmsystemet för åtgärd och/eller loggning.

4 Batterier

4.1 Byte av batterier



Genom att öppna skjutluckan får man åtkomst till batterierna. Använd endast Alkaline AA (LR06) batterier av god kvalitet. Observera batteriernas riktning/polaritet vid byte.



Kontrollera alltid klockan efter batteribyte. Tid och Datum ligger kvar i cirka 30 sekunder utan batterier. Vi rekommenderar att batterierna tas ur enheten om den inte används under en längre tidsperiod.

4.2 Batteriövervakning

Batteristatusen i Nemo övervakas kontinuerlig och låg batterinivå indikeras med rött blinkande sken var 5:e sekund samt skickas automatiskt till den mottagare som Nemo är programmerad till.

4.3 Batterilivslängd

Batterilivslängden beror på batterikvaliteten och på hur Nemo används. Om Nemo placeras på en plats där den detekterar rörelse ofta minskar batterilivslängden i förhållande till antalet detekteringar.

Följande avser normalfall vilket förutsätts vara ex. en sängvakt som endast är påslagen nattetid eller en inaktivitetssensor som är placerad så att den detekterar högst 3ggr/dygn i snitt.

Mod	Förklaring	Nominell batterilivslängd*
Av	Nemo avslagen, endast klockan strömförsörjs.	> 2 år
Drift	Normal användning	≤ 6 månader

Vid användning som närvarosensor, automatisk dörröppnare eller annan applikation som förväntas detektera ofta, minskar batterilivslängden, ett tips i detta fall är att använda extern strömförsörjning eller litiumbatterier som har ungefär dubbelt så lång livslängd som alkaliska batterier.

Vid användning av reläutgången minskar batterilivslängden avsevärt, vi rekommenderar extern strömförsörjning i detta fall.



Stäng alltid av Nemo när den inte används, om den står påslagen kommer batterierna ta slut i förtid. Det finns också risk att den stör övrig radiotrafik på samma frekvens.

4.4 Reservkraft

Om man har batterier i en externt strömförsörd Nemo kan dessa batterier agera reservkraft vid nätbortfall. I dessa fall rekommenderar vi att Litiumbatterier används på grund av den långa lagringstiden. Batteristatusen kontrolleras dock inte när extern strömförsörjning används.

5 Specialfunktioner

Förutom de fördefinierade funktionsvalen som väljs med funktionsväljaren kan ytterligare funktioner programmeras med återställningsknappen eller med hjälp av programmeringsenhet 8200.

5.1 Ta bort tidigare programmering (funktionsläge B)

Vrid funktionsväljaren till läge B, håll in återställningsknappen (cirka 10 – 12 sek) tills Statusdioden blinkar rött/grönt, släpp knappen, Nemo är nu återställd.

5.2 Att låsa Återställningsknappen (funktionsläge B)

Återställningsknappen kan låsas för att ta bort möjligheten att sända återställning från Nemo. Vrid funktionsväljaren till läge B, håll in återställningsknappen (16 – 18 sek.) tills indikeringslampan lyser med gult sken. För att låsa upp gör man på samma sätt.

När återställningsknappen är låst kommer indikerings lampan att blinka rött om återställningsknappen aktiveras.

5.3 Fjärrstyrning, tillfällig frånkoppling

Upp till 16 radiolarmknappar eller andra radiosändare kan programmeras som "fjärrkontroller". Vid styrning från fjärrkontroll frånkopplas PIR sensorn tillfälligt, normalt 2 minuter, så att personal kan vistas i det övervakade området

Programmering av radiosändare:

- Programmering sändare 1-8: Tryck återställningsknappen till indikeringslampan blinkar med rött sken (1-3 s.)
Programmering sändare 9-16: Tryck återställningsknappen till indikeringslampan blinkar med grönt sken (4-7 s.)
- Släpp återställningsknappen när indikeringslampan blinkar
- Aktivera radiosändaren, indikeringslampan övergår till fast sken när Nemo tagit emot radiosändningen.
- Tryck på återställningsknappen för att bekräfta programmeringen, indikeringslampan övergår till fast grönt sken.

5.4 Timerfunktion

Nemo kan styras att vara aktiv mellan två angivna klockslag.

Hur man programmerar Timern kan man läsa mer om i avsnitt "Realtids-klocka".

5.5 Funktion

Grundinställningarna för PIR sensorn kan modifieras med nedanstående parametrar:

INB_CLOSE Larmtyp som skall skickas via radio

INB_DELAY Fördröjning innan larm skickas.

5.6 Utgång

Utgången aktiveras momentant vid rörelsedetektering. I grundinställningen är utgången inte aktiverade. Utgången aktiveras med funktionsväljaren. Dessa parametrar definierar utgången:

MPULSE Tid i sekunder för vilket reläet skall vara aktiverat.

5.7 Parameterlista

ID	Namn	Grundinst.	Exempel	Förklaring
0001	MODEL	5230	5230	5230. Kan inte ändras
0002	VERSION	xx	10	10 = 1.0. Kan inte ändras.
0003	ADDRESS	00	00 02-99	Fristående Bussansluten
0004	SECTION	00	00-99	Områdesangivelse för radio- positionering.
0005	ID	0999	0001-9999	ID för fjärrprogrammering och ingångar.
1000	MPULSE	02	01-60	Längd på momentan puls, 01 – 60 sek.
1006	INB_CLOSE	38	00-99	Larmtyp för PIR, Vid slutning.
1008	INB_FUNC	00	00-99	Specialfunktion, PIR.
1009	INB_CODE	XXXX	0000-FFFF	Radiokod. Ändras normalt inte.
1010	INB_TEXT			Reserv, lämnas opåverkad.
1011	INB_FROM	00	00-24	Starttid, PIR.
1012	INB_TO	24	00-24	Stopptid, PIR.
1013	INB_DELAY	00	00-25	Larmfördröjn. i sekunder.
1017	OUTA_FUNC	00	00-99	Specialfunktion, Utgång.
1022	SPEC0	00	XX	Specialfunktion
1030	REMIND	00	00-99	Påminnelseton innan dörrlarm avgas.

1033	LP-TIME	01	00-99	Strömsspartid med begränsade aktiveringar inom 01-99 timmar (00=strömssparläge av)
1034	SYSTEM	0	0/1	Systemläge för minimering av radiokollision
1035	LED_CNTRL	1	0/1	Indikeringslampans funktion 0 = på 1 = styrs av funktionsväljaren
1036	STARTDELAY	10	00-99	Blockering i sekunder vid påslag eller tryck på återställningsknappen
1037	R_BLOCKTIME	0120	0000-9999	Blockering i sekunder vid användande av "fjärrkontroll" för blockering.
1038	RELAY_BLOCK	1	00-99	Blockering av utgången (relä) i minuter efter varje aktivering (00 = blockering avslagen)
2000	TIME	XXXX	HHMM	Klockinställning Timmar(HH)/minuter(MM)
2001	DATE	XXXX XX	YYMMDD	År(YY)/Mån(MM)/Dag(DD)
2002	WEEKDAY	0X	00-06	Veckodag
2003	CLOCKFUNC	80	00-99	Specialfunktion.

5.8 Kommentarer till parameterlistan

MODEL, VERSION

Parameter 0001-0002, Model och Version, är bara som orientering och kan inte ändras

SECTION

Sektions- eller Avdelningsnummer, för radiopositionering.

ID

För Fjärrprogrammering, måste vara systemunik.

MPULSE

Momentan pulsperiod, dvs den tid som reläet är aktiverat under ett larm. Precisionen är +/- 0.5 sekunder.

OBS! att öka MPULSE kommer påverka batterilivslängden avsevärt och vi rekommenderar det inte för applikationer där man använder Nemo med batteridrift.

INB_CLOSE/INB_OPEN

Larmtyper för rörelsedetektering

Värde	Förklaring
00	Inaktiverad.
01-99	Larmtyp skickas när PIR sensorn aktiverats.
6A	Mottagaren beslutar om larmtyp. (Endast Radio!)

INB_FUNC

Värde	Förklaring
00	Normal.

INB_CODE

Radiokod för ingång. Koden är förprogrammerad och normalt behöver man inte förändra den. Batterilarm och Resetknappen använder värdet i INA.

INB_FROM, INB_TO

Anger de klockslag mellan vilka ingång B är aktiv. T ex: Om INB_FROM = 21 och INB_TO = 07, så är ingång B aktiv mellan 21:00 och 06:59.

INB_DELAY

Fördröjning i sekunder (innan larm avges) när PIR sensorn aktiverats. Under fördröjningstiden kan larmet återställas genom Resetknappen. Användbar i dörrlarmsapplikationer.

Värde	Förklaring
00	Inaktiverad (Larm skickas direkt). Grundinställning.
25	Max, 25 sekunders fördröjning.

OUTx_FUNC

Värde	Förklaring
00	Normal (momentan aktivering vid detektion).

SPEC0

Värde	Förklaring
00	Normal mod
01	Inaktivera programmeringsknapp.

5.9 Realtidsklocka

Nemo är bestyckad med en realtidsklocka (RTC), som kan användas för att kontrollera PIR sensorn

TIME

Används för att ställa eller kontrollera inställning av tid på RTC.

Ex:

1036 (10:36)

DATE

Används för att ställa eller kontrollera inställning av datum på RTC. Datum måste anges för att kunna hantera sommartid automatiskt.

Ex:

040131 (31:a Jan 2004)

WEEKDAY

Används för att ställa eller kontrollera inställning av veckodag på RTC. Veckodag måste anges för att kunna hantera sommartid automatiskt.

Ex:

00 = Söndag

01 = Måndag

02 = Tisdag

03 = Onsdag

04 = Torsdag

05 = Fredag

06 = Lördag

CLOCKFUNC

RTC specialfunktion.

00 = normal

01 = automatisk (Europeisk) inställning av sommartid.

80 = Inaktiverad RTC (minskar strömförbrukningen). (Grundinställning)

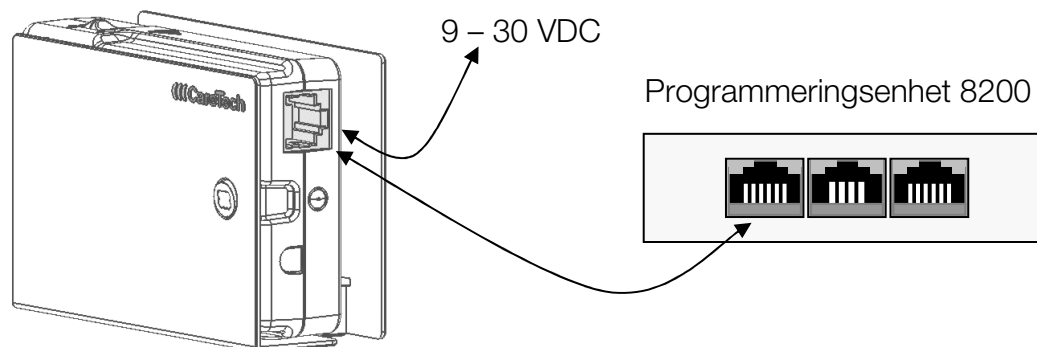


Kontrollera alltid RTC efter batteribyte. Tid och Datum ligger kvar i cirka 30 sekunder utan batterier.

5.10 Larmtypslista

Typ	Förklaring
00 – 04	Driftlarm
05	Skallarm
07	Inbrottslarm
09	Röklarm
10	Trygghetslarm
12	Återställning
13	Nödlarm
14	Passivlarm
16	Batterilarm, radiosändare
17	Batterilarm, centralenhet
19	Nätavbrott
20	Nät OK
26	Testlarm
27	Hisslarm
28	Dörrlarm
29	Brandlarm
30	Trygghetslarm (utan tal)
32	Rök-/Brandlarm
34	Gaslarm
35	Dörrlarm (utan tal)
36	Fuktlarm
38	Sänglarm
40	Alarm
41	Demenslarm
42	Assistans
60	Närvaro
61	Samtalsuppkoppling
62	Planerad närvaro
65	Automatisk återställning
66	Tidsnedkoppling
67	Larmblockering
70	Nödlarm (utan tal)
85	Ringsignal (Telefonsamtal)
89	Loggning
90-99	Serviceanrop
100-127	Åtgärder/Insatser

5.11 Programmering av Nemo med 8200



RJ45 (Nemo)		RJ45 (8200)
1 RS-485 A	—————	1 RS-485 A
2 RS-485 B	—————	2 RS-485 B
3		3
4		4
5		5
6		6
7 +	—————	7 +
8 GND	—————	8 GND



Se även Teknisk handbok Programmeringsenhet 8200.
Kräver 8200 V1.20 eller senare. OBS: Pinnarna 3-6 får inte vara anslutna.

5.11.1 Aktivera/Inaktivera System 5000 funktioner

För att programmera Nemo med Handprogrammeringsenhet 8200 måste man aktivera system 5000 funktioner i 8200. Dessa är normalt inte synliga för användaren eftersom de inte används för trygghets- och hisstelefoner.

För att aktivera:

- Välj Inställningar/Radera alla.
- Skriv in koden "BUS" och tryck ENTER.
- 8200 visar nu programmeringsfunktioner för System 5000.

För att inaktivera:

- Välj Inställningar/Radera alla.
- Skriv in koden "PROG" och tryck ENTER.
- 8200 är nu i normalläge.

5.11.2 Exempel 1, Ställa realtidsklockan

1. Välj **Programmera** och tryck ENTER.
2. 8200 begär då ett ID, tryck ENTER för default.
3. Tryck sedan Sudda (backspace) och radera texten "0003".
4. Skriv "2003:00". Detta gör att CLOCKFUNC (parameter 2003) sätts till 00, vilket aktiverar realtidsklockan. 01 för att aktivera automatisk justering för sommartid

```
ID = 0000  
  
Par. Value  
2003:00
```

5. Tryck ENTER två gånger. Om 8200 piper har programmeringen inte lyckats – kontrollera kablar och strömförsörjning..
6. Sudda sedan ut allt och ange "2001" följt av datumet (dvs "2001:040907"). Tryck ENTER två gånger för att programmera värdet.
7. Sudda återigen ut allt och skriv in "2000" följt av aktuell tid (ex: "2000:0823"). Tryck ENTER två gånger för att programmera värdet.
8. Sudda återigen ut allt och skriv in "2002" följt av aktuell veckodag, sön=01, mån=02 osv. (ex: "2002:05" för Torsdag). Detta måste ställas in för automatisk justering av sommar-/vintertid Tryck ENTER två gånger för att programmera värdet.

5.11.3 Exempel 2, kontrollera realtidsklockan

1. Välj **Programmera** och tryck ENTER.
2. 8200 begär då ett ID, tryck ENTER för default.
3. Tryck sedan Sudda (backspace) och radera texten "0003".
4. Skriv in "2000" och tryck ENTER två gånger. På displayen visas "2000" följt av tiden.

5.11.4 Exempel 3, ändra larmtyp

1. Välj **Programmera** och tryck ENTER.
2. 8200 begär då ett ID, tryck ENTER för default.
3. Tryck sedan Sudda (backspace) och radera texten "0003".
4. Ange parameternummer som ska modifieras ex. INB_CLOSE = 1006.
5. Skriv in värde, ex. 13 (nödlarm).


```
ID = 0000  
  
Par. Value  
1001:13
```

6. Tryck ENTER två gånger för att programmera värdet.

6 Felsökning

Symptom	Orsak/åtgärd
Indikeringslampan lyser eller blinkar inte.	Kontrollera På/Av brytaren. Säkerställ att batteriets transportsäkring är borttagen. Om batterier används, kontrollera att de är korrekt monterade. Kontrollera om funktionsväljaren står i läge B eller C, i dessa lägen skall indikeringslampan INTE lysa vid normal drift.
Indikeringslampan lyser rött när man trycker Resetknappen, men reagerar inte på något annat.	Resetknappen har låsts – kontrollera parameter SPEC0, eller se avsnitt 5.2
Larm (radiosignal) skickas inte vid detektering.	Om transportsäkringen tagits bort eller batterierna bytts kan larm ej skickas under PIR-sensorns uppvärmningstid, normalt 30s. Om PÅ/AV-brytaren slagits på eller om återställningsknappen tryckts är PIR-sensorn blockerad för att undvika aktivering av misstag, normalt 10s. Om funktionsväljaren är satt i läge B, blockeras PIR-sensorn en timme efter varje detektering.
Programmering med Handprogrammeringsenheten fungerar inte	Kontrollera anslutningar och extern strömförsörjning (som krävs vid programmering). Säkerställ att en 8-polig RJ45 kabel används och att endast pinnarna 1, 2, 7 och 8 är inkopplade. Säkerställ att ingenting utöver Nemo och Handprogrammeringsenhet är anslutet och att programmeringsenheten är ansluten till RS485 bussen. När 8200 begär "Initial ID" , ange "0000".

7 Tekniska data

Driftspänning	9 – 30 VDC eller 2 st. 1,5V LR6/AA, Alkaline batterier.
Strömförbrukning, batteridrift	40µA Viloläge 10mA Vid detektering (3s) 60mA När en utgång aktiverats (2s)
Strömförbrukning, extern strömförs.	30mA Viloläge 100mA När en utgång aktiveras (2s)
Radio	868,35 MHz (433,92 MHz på begäran)
Databuss för programmering	RS-485, protokoll 5000
Utgång	1 växlande reläutgång. Max 1A / 30VDC.
Storlek	110.0 x 70.0 x 41/100 mm
PIR sensor	Panasonic / NaPiOn
- Detektionsavstånd	Max 5m (vid 4°C temperaturdifferens)*
- Horisontell detekteringsvinkel	38° (vid rörelse 0,8-1,2m/s)**
- Vertikal detekteringsvinkel	22° (vid rörelse 0,8-1,2m/s)**
- Detekteringszoner	24 st (objekt > 700x250mm)
- Stabiliseringstid vid påslag	Typ. 7s, max. 30s
Utrustningsklass	Klass 1 radioutrustning 
Miljö	Inomhusbruk, normal boendemiljö
- Temperatur	+5 till +35°C
- Fukt	0 till 75% relativ fuktighet
- Miljöklass	1

* Vid hög temperaturdifferens, 20°C, kan detektion ske i vissa områden utanför det normala detektionsavståndet.

** Om personen inom detektionsområdet rör sig väldigt långsamt eller snabbt kan det bli svårt för PIR sensorn att detektera rörelsen.

8 Viktig information

I alla system som utnyttjar radio och nätverkskommunikation finns risk för störningar som användaren inte kan påverka.

CareTech's produkter är konstruerade för att minimera dessa risker. Man måste trots detta vara medveten om att delar av systemet kan utsättas för störningar eller annan påverkan så att funktionen försämras eller upphör.

Det är därför viktigt att regelbundet kontrollera alla systemets delar och speciellt att radiokommunikationen fungerar i alla utrymmen. Kontakta omedelbart er leverantör vid misstanke om felaktighet.

Användaren bör vara speciellt uppmärksam för störningsrisken från produkter som kommunicerar inom samma eller närliggande radio frekvenser.

Informationen i denna publikation avseende tillämpningar är avsedda som förslag. Det åligger installatören att säkerställa att tillämpningar motsvarar ställda krav. Informationen i denna kan komma att uppdateras utan föregående meddelande.

CareTech AB tar inget ansvar för användningen av innehållet i denna handbok.

9 Miljöinformation

Denna produkt uppfyller kraven i EU-direktiven 2006/66/EC (batteridirektivet) och 2002/96/EC (WEEE). Dessa reglerar producentansvaret för elektrisk och elektronisk utrustning och batterier med syftet att öka återvinningen och minimera avfall.

Produkten är märkt med den "överkryssade soptunnan" som anger att den omfattas av EU-direktivet och skall lämnas in för återvinning.

Produkten får, utan avgift, lämnas till en återvinningscentral som CareTech eller er leverantör är ansluten till, direkt eller via ett retursystem. För detaljerad instruktion, kontakta er leverantör eller besök vår hemsida, www.caretech.se
OBS! denna information gäller medlemsländer i EU. För övriga länder, kontrollera lokal lagstiftning eller kontakta er leverantör.

Producerad i enlighet med EU-direktivet 2002/95/EC (RoHS).



10 Konformitetsförklaring

Denna utrustning är i överensstämmelse med de väsentliga kraven och andra relevanta bestämmelser för CE-märkning.

Fullständig försäkran om överensstämmelse finns tillgänglig på följande adress: CareTech AB, Box 10030, SE-952 27



Anteckningar

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



www.caretech.se