

## 1B. Slutet garage med akustisk detektering

### Ej dimbara armaturer för lysrör eller LED

**”Varning, detta är inte bästa miljöväl!”**

Svenskt patent nr 9201493-5

#### Förutsättningar

I slutna enplansgarage är den akustiska tekniken oöverträffad, den enda teknik som medger upptändning innan inträde i lokalen. Vid öppna garage, typ parkeringshus i flera plan, hänvisar vi till detektering med IR-detektor.

#### Ljuskällor

Den här applikationen visar ett exempel med ej dimbara armaturer för lysrör eller LED. Vid konventionella driftdon (drosseldrift) skall elektroniska tändare (t.ex. AURA Strike) användas för att lindra slitaget på lysrören.

#### Styrsystem

Den akustiska detektorn AD-600 kan ses som en liten centralenhet för närvarodetektering med möjlighet att länka in även andra givare. Passagesystem, magnetkontakter och IR-detektorer är exempel på kompletterande insignaler för att säkerställa hög komfort i systemet. Det finns även möjlighet att strömförsörja kompletterande IR-detektorer från ljuddetektorn.

För att säkerställa upptändning om garageporten är av rullports-typ kan en magnetkontakt känna av porten om inte portmaskineriet i sig för sådant oväsen att upptändning sker. Lämna detta öppet tills avprovning sker!



Se film i filmgalleriet på Extronic's hemsida [www.extronic.se](http://www.extronic.se)

Vi rekommenderar att lasten delas upp i två grupper på två respektive en fas som styrs av den akustiska detektorns A och B-kanaler. Vid släckning bryts först två faser (grupp A) och om ingen detektering sker inom t.ex. 30 sekunder släcks den tredje fasan (grupp B).

Det ger en differentierad släckning så att om någon är i garaget när grupp A släcks så räcker det att ge ljud ifrån sig för att belysningen skall tändas fullt igen. Den akustiska detektorn kan programmeras så att hälften av armaturerna tänds och släcks omväxlande. Därigenom blir slitaget jämnt och antalet tändningar och varmstarter minskar. Behovet av grundljus tillfredsställs med separata nödljusarmaturer. För injustering och programmering av den akustiska detektorn hänvisas till detektorns manual.

#### Placering av detektor

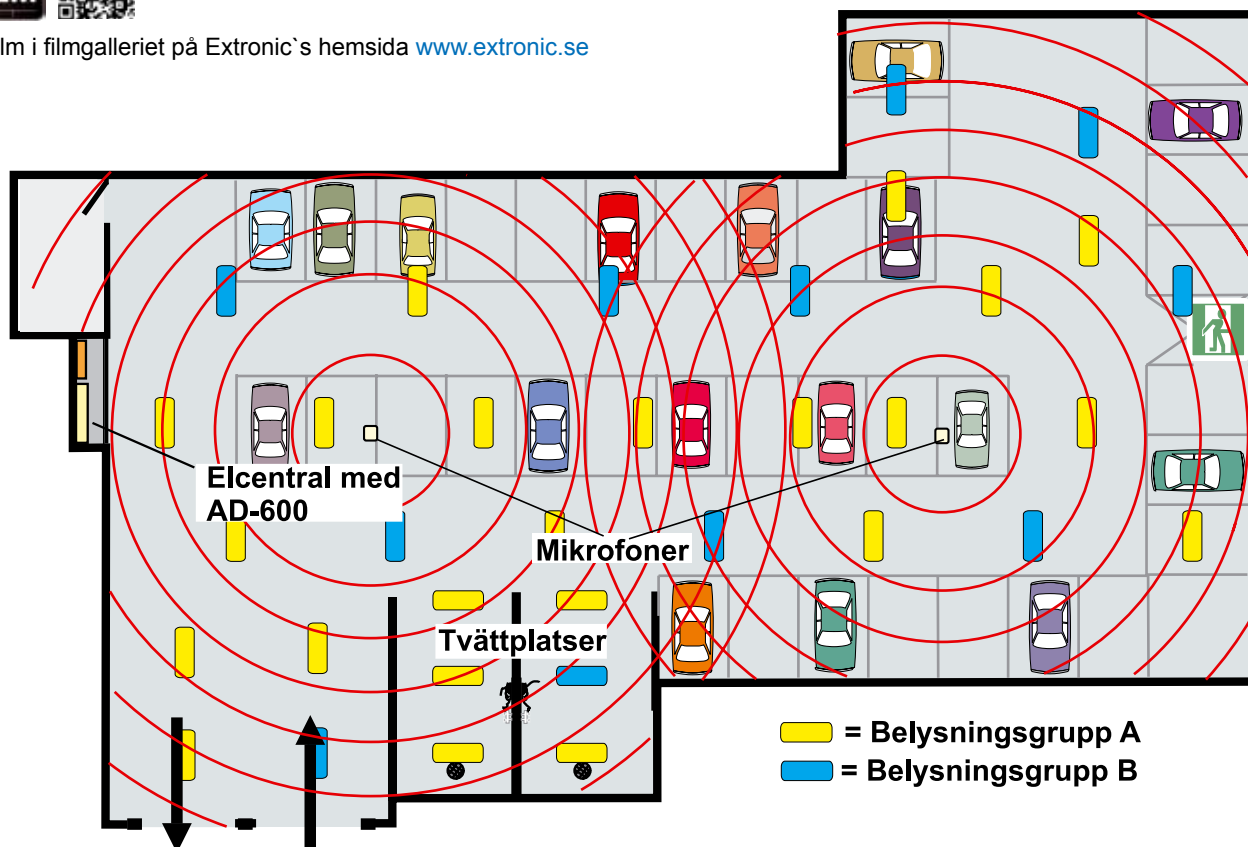
Detta exempel visar en konventionell anläggning med akustisk detektor. Lägga märke till mikrofonernas placering med upp till dubbla raden dem emellan. Räckvidden på mikrofonerna kan vara 20–25 meters radie beroende på akustiska förhållanden. Tak försedda med akustikplattor kan minska räckvidden för HF-signalen. Anslutning av mikrofonerna, som kopplas parallellt, kan ske med EKKX 1 x 4 x 0,25 mm<sup>2</sup>.

Garage är att anse som ett högfrekvent använt utrymme, överväg rätt armaturer och rätt styrmetod.

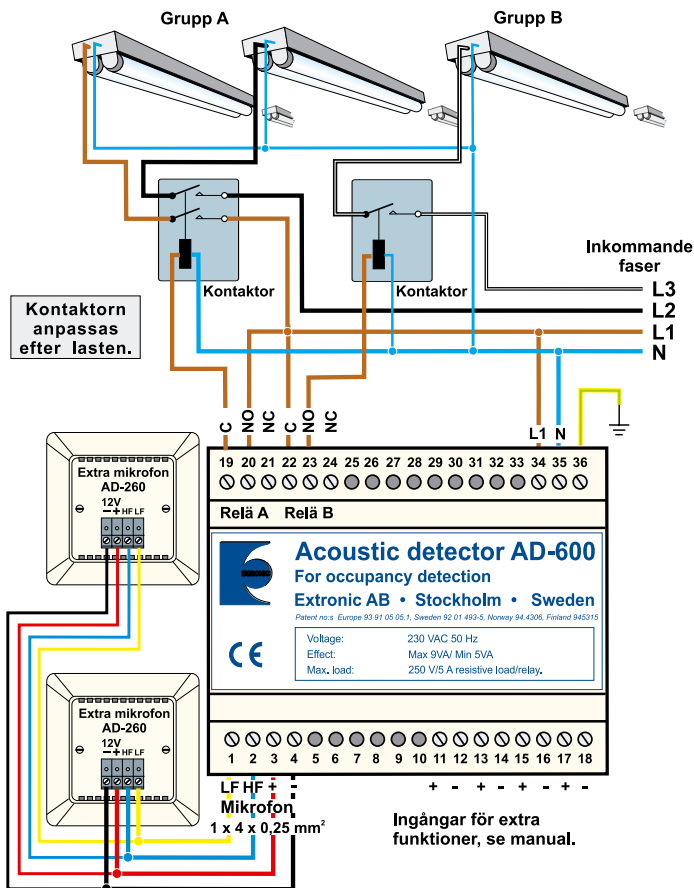
Detektering med rätt system är i allmänhet inget problem, däremot är det viktigt att överväga rätt sätt att styra ljuskällorna. Gör man fel här kan det få oanade konsekvenser med kraftigt ökat underhåll och slitage på både ljuskällor och driftdon.

**Vid nybyggnation eller renovering är det mycket viktigt att studera de applikationer som beskriver dynamisk belysningsstyrning!**

Se energiförbrukningsdiagrammet på nästa sida!



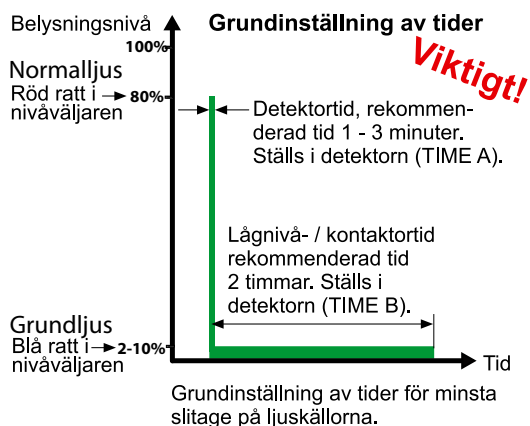
## 1B. Kopplingsexempel



Produkt	Best. nr	E-nr
Akustisk detektor AD-600	13091	13 060 12
Mikrofon AD-260U, 2 st.	13106	13 060 15

Alternativ materiel		
Mikrofon AD-260P, 2 st.	13105	13 060 17

Uppgifter för strömbudget		
Produkt	Maximal strömförbrukning (mA)	Maximal effekt (W)
Mikrofon AD-260	22	0,3



## 1B. Energidiagram

Den röda kurvan visar energiförbrukningen i ett system som beskrivs i denna applikation. Det framgår tydligt att besparingen kan bli mycket större, se gul och grön kurva. Den gula kurvan visar energiförbrukningen i samma typ av styrsystem men med ej dimbara HF-driftdon. Dessa armaturer ger ca 25 procent lägre energiförbrukning med samma ljus. Den gröna kurvan visar energiförbrukningen i ett system med dimbara HF-driftdon och **dynamisk belysningsstyrning** som ger den överlägset största energibesparingen.

Se även applikation 1F som visar ett system där belysningen även är dagsljusrelaterad.

