

## Handsfree-interface för läsare

Handsfree-interfacet utökar läsavståndet hos en beröringsfria läsare i P-serien eller KP-serien. Beröringsfria kort/tagar använder magnetfältet runt läsaren för att genom induktion ge kraft till kommunikationen med läsaren, medan aktiva beröringsfria kort/tagar har ett batteri för detta och följdaktligen kan aktiveras av en mycket svagare signal.

Systemet består av en kompatibel läsare (se tabell), ett handsfree-interface och aktiva beröringsfria kort/tagar. När kortet/tagen väckts upp av läsaren kommunicerar den sedan mot interfacet och dess inbyggda antenn.



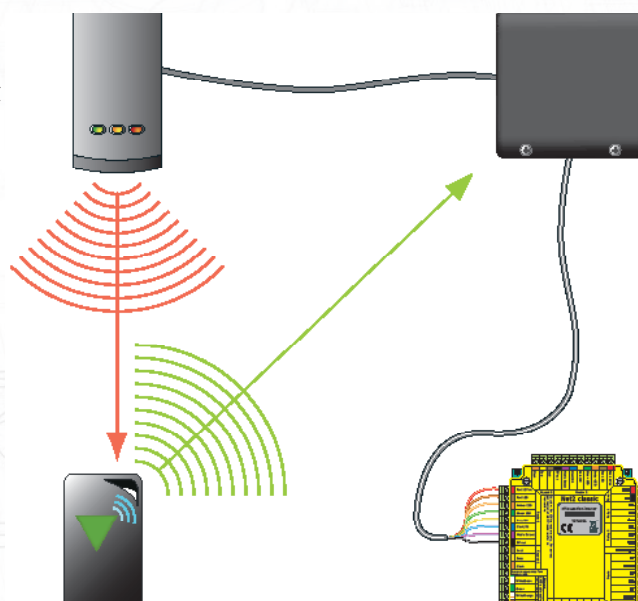
Alla P- och KP-läsare kan anslutas till Handsfree-interfacet, vilket strömförsörjs ifrån Dörrcentralen. Någon separat strömförsörjning behövs således inte.

Aktiva kort/tagar har också ett prox-chip och kan därför användas till kompatibla läsare oavsett om dessa har ett handsfree-interface eller inte.

## Allmänt

Läsarna i P-serien sänder kontinuerligt ut identiteten hos det Interfacet den är ansluten till. När ett aktivt beröringsfritt kort/tag kommer inom räckhåll väcks den upp och sänder sitt kortnummer till det identifierade interfacet. Detta säkerställer att kortet/tagen endast kommunicerar med ett interface åt gången, vilket också möjliggör att flera interface kan sitta inom "synhåll" för varandra.

Efter att kortnumret sänts stänger kortet/tagen ner sig i två sekunder, detta för att undvika upprepade sändningar och förbättra livslängden hos batteriet. Efter dessa två sekunder kollar kortet/tagen om den befinner sig inom samma område, om så är fallet stänger den ner igen i två sekunder. Om ingen läsare kan identifieras av kortet/tagen kommer den att väckas upp nästa gång den kommer inom någon läsares räckvidd.



OBS! Efter en lyckad avläsning måste kortet/tagen föras utom räckhåll för den läsaren innan en ny avläsning kan göras.

## Placering av läsare

Det uppnådda läsavståndet är beroende på vilken modell av läsare som används. I tabellen nedan visas möjliga läsavstånd för olika läsare i kombination med Handsfree-interfacet. Notera att Handsfree-interfacet är inbyggt i Distans- och fordonsläsaren.

Läsavstånd	
Produkt	Max*
P38	850 mm
P50	1100 mm
P75	1500 mm
P200	2500 mm
P200 metallfäste	2000 mm
Långdistansläsare	5000 mm

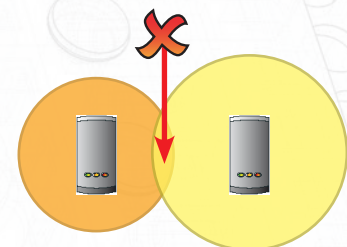
\* Alla läsavstånd är maximala avstånd. Radioprodukter kan påverkas av platsförhållanden, vilket innebär att dessa avstånd inte uppnås i alla fall.

När en läsare ansluts till Handsfree-interfacet kommer läsarens funktion att anpassas för Handsfree-funktionen. Det innebär att läsaren kommer att sända ut interfacets identitet var 100:e ms.

Både läsarens och Interfacets placering kommer att påverka funktionen.

Eftersom läsaren kontinuerligt ligger och sänder information, måste den vara placerad utom räckhåll för närliggande läsare för att undvika att läsarna stör ut varandra.

För en P75 och en P38 med handsfree-interface måste avståndet mellan läsarna vara större än deras sammanlagda räckvidd vilken uppgår till 2,35 m. (P75 handsfree = 1,5m + P38 handsfree = 0,85m)



I de fall man använder in- och utläsare finns en risk att kortet/tagen kan "ses" av båda läsarna, vilket kan leda till problem med funktionen vid Antipassback eller Närvarolista. Säkerställ att tillräckligt avstånd mellan läsarna finns för en säker funktion.

## Placering av Interface

Kortet/tagen kommunicerar mot interfacet på 2,4Ghz-bandet. Denna frekvens är mycket lämpad för korta avstånd och möjliggör höghastighets-kommunikation av säkert krypterad datatrafik.

Interfacet ska finnas placerat inom en radie av 15m ifrån läsaren. Trådlös kommunikation kan mycket väl påverkas av den aktuella miljön (t.ex. plåtväggar, armerad betong) och vid eventuella problem kan det hjälpa att flytta interfacet i förhållande till läsaren.

Interfacet innehåller den antenn som känner av kortet/tagens signaler och får därför inte placeras i en metallkapsling eller bakom ett metallgaller vilket dramatiskt påverkar räckvidden. Tänk också på att DECT-telefoner och WiFi-nätverk använder 2,4Ghz-bandet vilket kan orsaka störningar.

## Aktivt beröringsfritt kort

Det aktiva beröringsfria kortet kan samtidigt fungera antingen som ett passivt kort, eller för handsfree- eller långdistansläsning (tryckknapp).

Kortet har normalt en räckvidd av ca 5 meter (max 50 meter). Detta uppnås genom att kortet aktiveras med hjälp av någon dess tryckknappar istället för som normalt genom en läsare.

Innan kortets knappar kan börja användas måste kortet först användas som ett vanligt handsfree-kort. Lägg in kortet till en behörig användare som sedan gör en giltig passage utan att använda kortets tryckknappar. Kortet sparar då information om interfacets identitet och vilken av tryckknapparna den kommer att reagera på. (Detta kan ställas in på interfacets omkopplare SW2)

När sedan någon av kortets knappar används sänds kortnumret till alla interface som är inställda att reagera på denna knapp. Om två interface sitter i närheten av varandra (t.ex. olika grindar/bommar för in- och utpassage) bör dessa interface ställas in för att reagera på olika knappar.

OBS! De angivna läsavstånden kan endast uppnås i samband med öppna ytor och klar "sikt" mellan användaren och interfacet. På många inhägnade ytor såsom t.ex. parkeringsplatser är det mycket vanligt med portar och staket av metall som kan påverka räckvidden. I dessa fall kan då en högt placerad interface-enhet vara den enklaste och bäst fungerande lösningen.