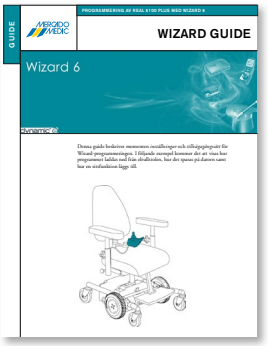
MANUAL

LÄGGA TILL FUNKTION FÖR ELBENSTÖD PÅ REAL 6100 PLUS MED WIZARD 6

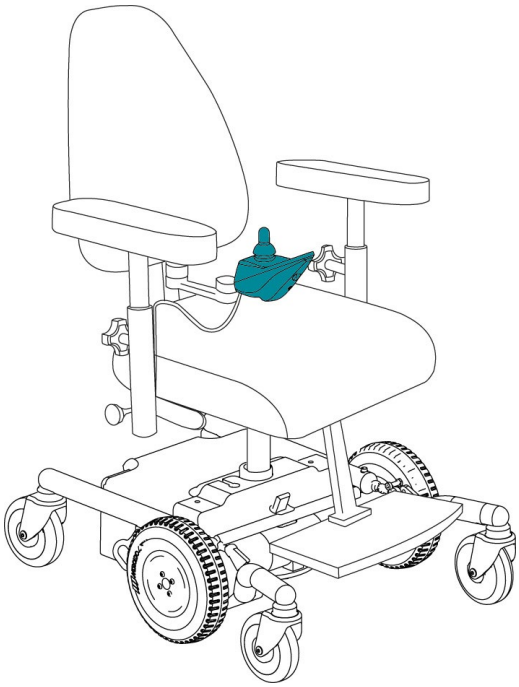
ELBENSTÖD / WIZARD 6



I denna manual skall vi guida dig igenom arbetet med programmeringen för att lägga till elbenstöd. Vi kommer även att programmera för en till ACT-4-box som kan vara praktiskt när man har ett längdkompenserande benstöd, det vill säga ett vinkelställbart och längdjusterande med motordrift på din REAL 6100 PLUS. Denna konfiguration gör det möjligt att köra flera eldon samtidigt men kunna programmera dem med separata värden. Vi refererar till *”Wizard Guide”* på en del ställen i manualen. Den beskriver vissa moment i Wizard programmeringen som är generella. Var det länge sedan du arbetade med programmering kan det vara en god idé att också ha den till hands. Lycka till.



”Wizard Guide”



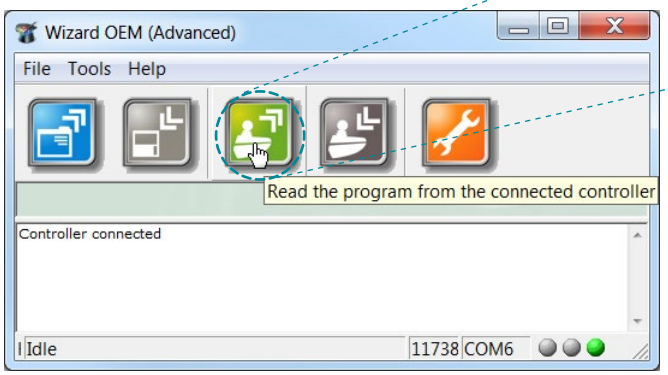
KAPITEL 1 / Två elbenstöd s. 2
KAPITEL 2 / Två elbenstöd - separat strömförsörjning s. 5
KAPITEL 3 / Längdkompenserande elbenstöd s. 8

STEG 1 / LÄGGA TILL FUNKTION FÖR TVÅ ELBENSTÖD – DELAD STRÖMFÖRSÖRJNING

I detta exempel är det en stol med manöverbox REM 550 och en ACT-4 med sitsfunktionerna *"Upp/Ned"* (F5) och *"Sitstilt"* (F1) som vi ska programmera om. Börja med att ladda ned programmet från elrullstolen genom att trycka på gröna knappen, **A**.

A.

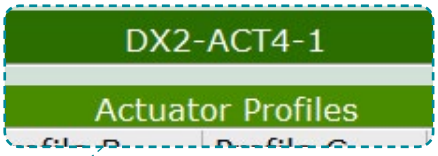




STEG 2

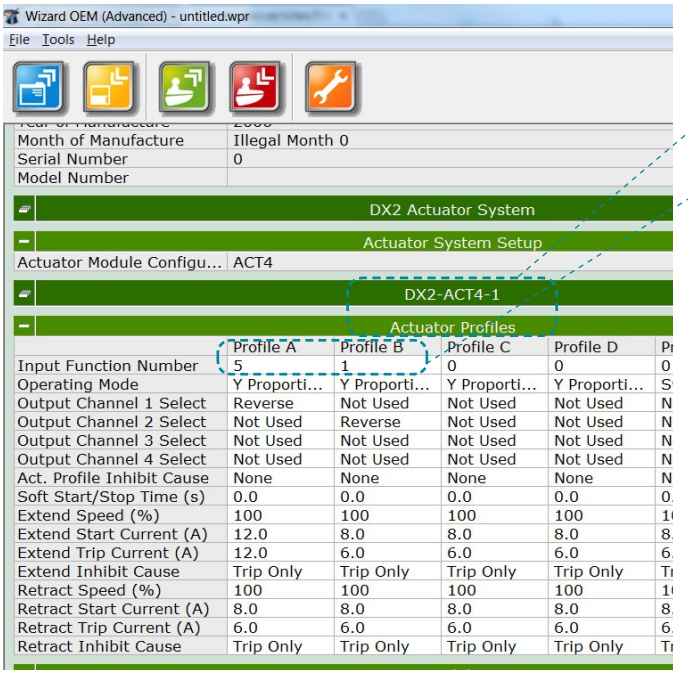
När programmet är nedladdat, scrolla nedåt till parametrarna för stolsfunktioner, d v s till gröna listen där det står *"DX2-ACT4-1"* och *"Actuator Profiles"*, **B**. På raden *"Input Function Number"* står det under *"Profile A"* värdet ***5*** och under *"Profile B"* står det ***1***, **C**.

B.



C.

Profile A	Profile B
5	1

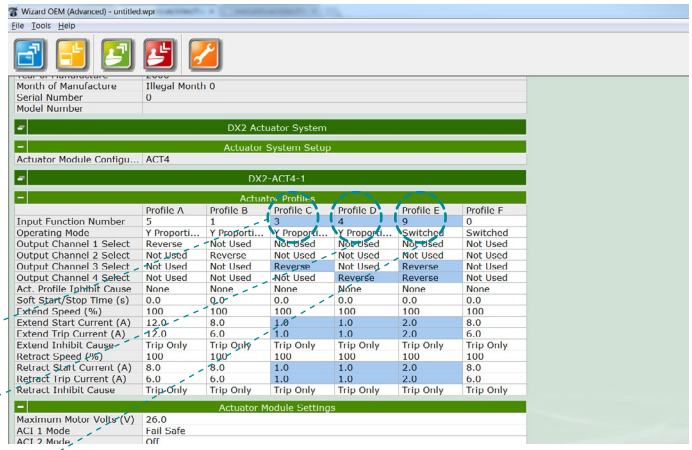


Function	Active	Function	Active
F1 - Tilt		F14 - Arm rest	
F2 -Recline		F26 - Head	
F3 - Left leg		F28 - Lie down	
F4 -Right Leg		F33 - Stand up	
F5 - Seat		F34 - Sit down	
F6 - AUX1		F35 - AUX2	
F9 - Both legs		F36 - AUX3	
F11 - Footplate		F37 - AUX4	

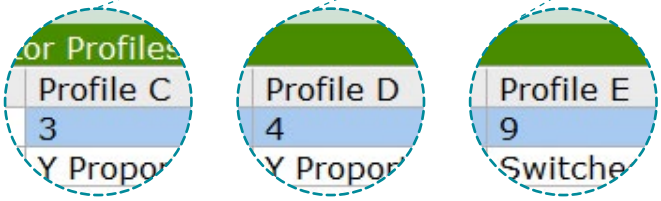
STEG 3

Nu följer momenten för att lägga till två elbenstöd.

Skriv in en 3:a under *"Profil C"* för ***vänster*** benstöd, på rad *"Input Function Number"*. Skriv därefter in en 4:a under *"Profil D"* för ***höger*** benstöd och en 9:a under *"Profil E"* för ***båda*** benstöden, **D**.



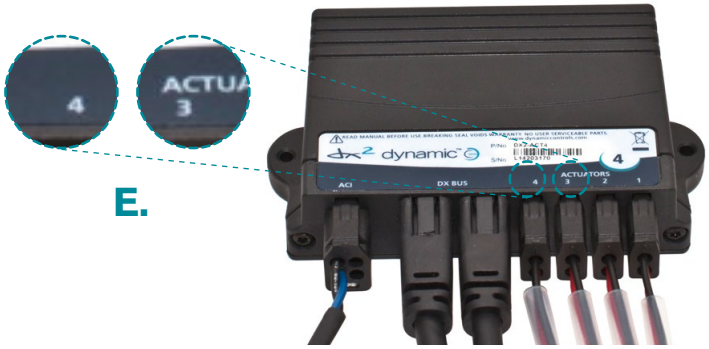
D.



STEG 4

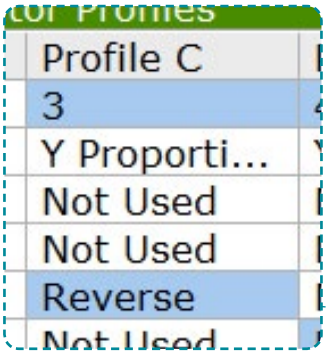
I detta exempel har vi kopplat in vänster benstöd i utgång *"Actuators 3"* i DX2-ACT4-boxen och höger benstöd i utgång *"Actuators 4"*, **E**.

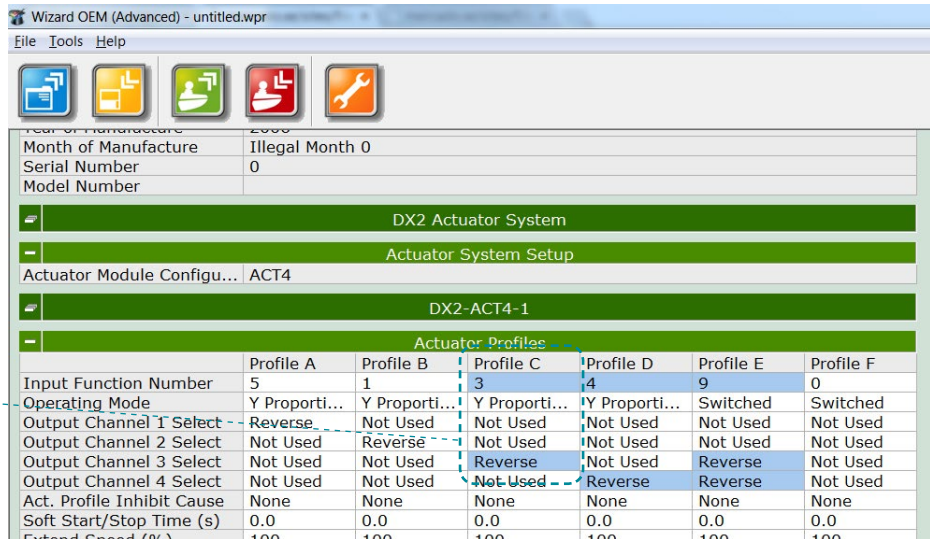
Välj värdet *"Reverse"* under kolumn *"Profile C"* på rad *"Output Channel 3 Select"*, **F**. Detta gör att bild/valet styrs mot utgång ***3***, där det ***vänstra*** benstödet är inkopplat.



E.

F.





STEG 5

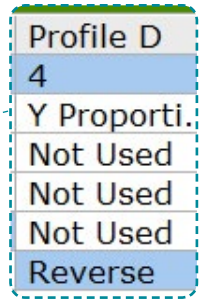
Välj sedan samma värde, *"Reverse"*, för det ***högra*** benstödet fast under nästa kolumn, *"Profile D"*, på nästa rad *"Output Channel 4 Select"*, **G**.

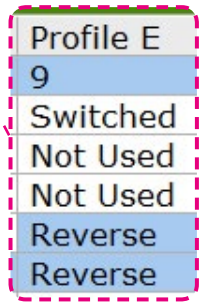
Därmed styrs bild/valet mot utgång ***4*** där vi kopplat in vårt ***högra*** benstöd.

För att få ***båda*** benstöden att gå samtidigt, skrivs värdet ***9*** in under kolumn *"Profile E"* följt av valet *"Reverse"* på raderna *"Output Channel 3 Select"* och *"Output Channel 4 Select"*, **H**. Tillsammans gör dessa värden att bild/valet styrs mot utgång ***3*** och ***4***.

Actuator Module Configu...	ACT4				
DX2-ACT4-1					
Actuator Profiles					
	Profile A	Profile B	Profile C	Profile D	Profile E
Input Function Number	5	1	3	4	9
Operating Mode	Y Proporti...	Y Proporti...	Y Proporti...	Y Proporti...	Switched
Output Channel 1 Select	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 2 Select	Not Used	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 3 Select	Not Used	Not Used	Reverse	Not Used	Reverse
Output Channel 4 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Reverse	Reverse
Act. Profile Inhibit Cause	None	None	None	None	None
Soft Start/Stop Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extend Speed (%)	100	100	100	100	100
Extend Start Current (A)	12.0	8.0	1.0	1.0	2.0
Extend Trip Current (A)	12.0	6.0	1.0	1.0	2.0
Extend Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only
Retract Speed (%)	100	100	100	100	100
Retract Start Current (A)	8.0	8.0	1.0	1.0	2.0
Retract Trip Current (A)	6.0	6.0	1.0	1.0	2.0
Retract Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only
Actuator Module Settings					
Maximum Motor Volts (V)	26.0				
ACI 1 Mode	Fail Safe				
ACI 2 Mode	Off				
	Short/Fault	B1	B2	B3	B4
ACI1 Resistor Band Setup	Stop (Driv...	None	Local-Slow1	Local-Slow2	None
ACI2 Resistor Band Setup	None	None	None	None	None
	Pot (%)	Limit (%)			
Local-Slow1	100	30			
Local-Slow2	100	10			

G.



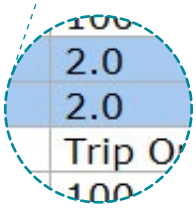


H.

Notera att strömmens värden på raderna *(...(A))* är dubblerade under *"Profile E"* mot värdena under *"Profile C"* och *"Profile D"*, **I**.

Alltså, ***C+D = E***, det vill säga ***1+1 = 2*** då båda elbenstöden måste dela på ström i *"Profile E"*.

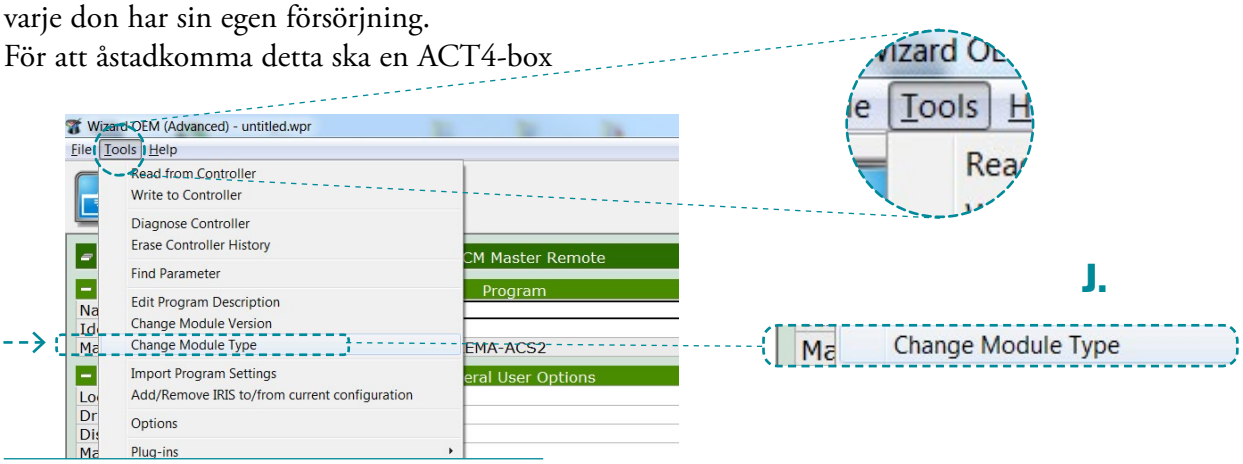
I.





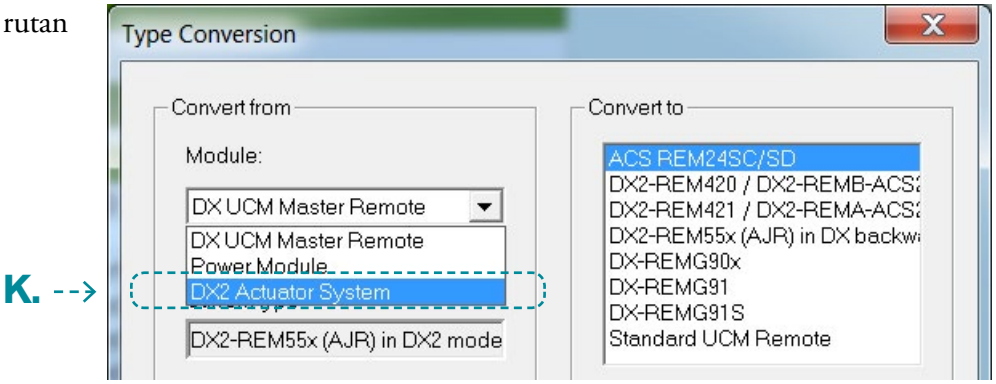
STEG 1 / LÄGGA TILL FUNKTION FÖR TVÅ ELBENSTÖD – SEPARAT STRÖMFÖRSÖRJNING

I exemplet nedan visas hur eldonen inte behöver dela på strömförsörjningen och att olika hastigheter kan väljas för eldonen – men att det ändå går att använda dem samtidigt. Detta skyddar även eldonen då dessa inte kan överbelastas då varje don har sin egen försörjning.
För att åstadkomma detta ska en ACT4-box läggas till i programmet. Gå in under *"Tools"* i menylisten, välj sedan *"Change Modules Type"* i drop down-menyn, **J**.



STEG 2

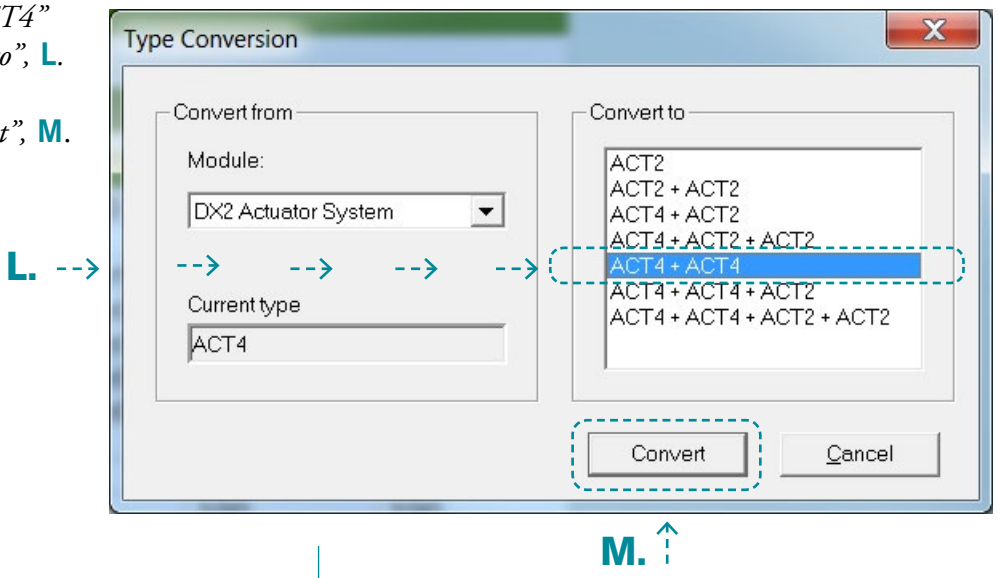
Välj *"DX2 Actuator System"* i rutan *"Convert from"*, **K**...



STEG 3

...och välj därefter *"ACT4+ACT4"* i intilliggande ruta, *"Convert to"*, **L**.

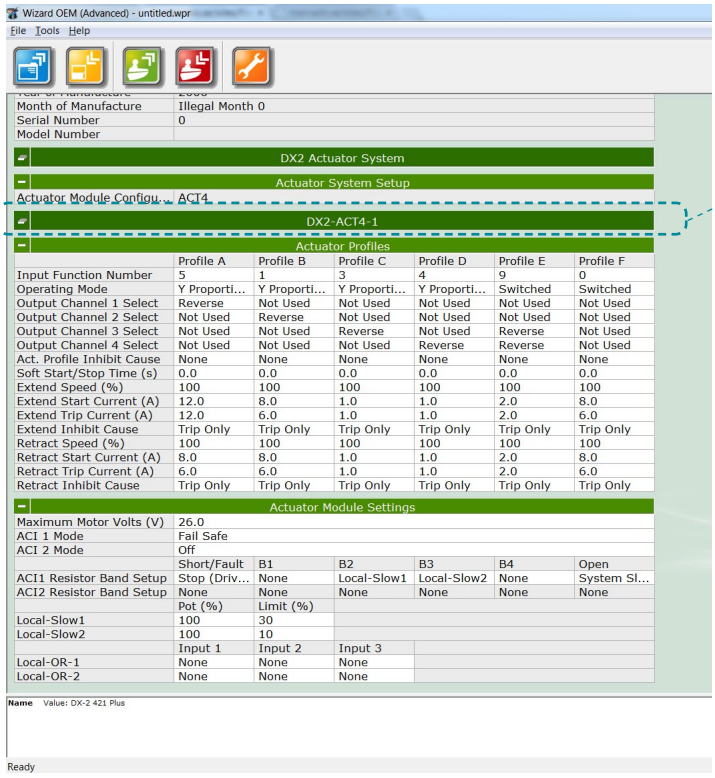
Tryck nu på knappen *"Convert"*, **M**.



STEG 4

Nu är programmet förberett för två ACT4-boxar vilket ger möjlighet att driva åtta stycken eldon (4+4).

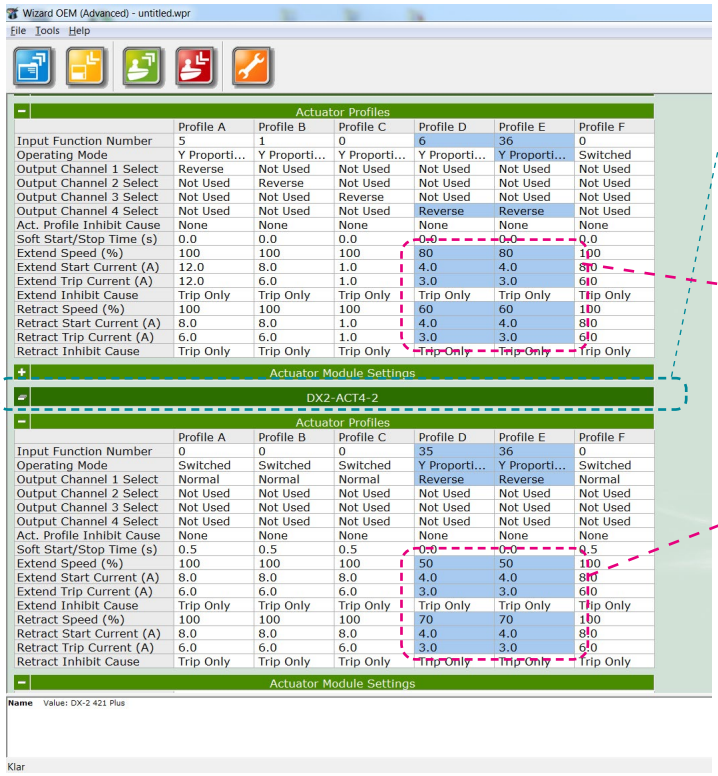
Två fönster *"Actuator Systems"* kommer upp; ett med namn *"DX2-ACT4-1"* och det andra med namn *"DX2-ACT4-2"* i programmet, **N**.



N.

DX2-ACT4-1

DX2-ACT4-2



Hämta värden från monteringsanvisningen för avsedd elfunktion.

STEG 5

Sätt värdet till ***6*** under *"Profil D"* och till ***36*** under *"Profil E"* samt till ***0*** under *"Profil C"*, i fönstret för *"DX2-ACT4-1"*, **O**.

I fönstret för *"DX2-ACT4-2"* sätts värdet ***35*** under *"Profil D"* och samma värde (***36***) under *"Profil E"* som i *"DX2-ACT4-1"*, **P**. Därmed kan båda profilerna köras samtidigt men med olika värden, det vill säga ***alla*** värden kan ställas individuellt på de båda ställdonen. Montera nu ytterligare en ACT4-box på stolen. Ladda därefter in programmet. OBS! kontrollera att ACI-kontakt för ACT4-1 är satt till ***1,*** **Q** och att ACI-kontakt för ACT4-2 är satt till ***0,*** **R**. Dessa bestämmer vilken programdel som styrs mot vilken DX2-ACT4-box.

O.

Profile C	Profile D	Profile E
0	6	36

P.

Profile D	Profile E	Profile F
35	36	0

Wizard OEM (Advanced) - untitled.wpr

File Tools Help

Actuator Profiles

	Profile A	Profile B	Profile C	Profile D	Profile E	P
Input Function Number	5	1	0	6	36	0
Operating Mode	Y Proporti...	Y Proporti...	Y Proporti...	Y Proporti...	Y Proporti...	S
Output Channel 1 Select	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	N
Output Channel 2 Select	Not Used	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used	N
Output Channel 3 Select	Not Used	Not Used	Reverse	Not Used	Not Used	N
Output Channel 4 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Reverse	Reverse	N
Act. Profile Inhibit Cause	None	None	None	None	None	N
Soft Start/Stop Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0
Extend Speed (%)	100	100	100	80	80	1
Extend Start Current (A)	12.0	8.0	1.0	4.0	4.0	8
Extend Trip Current (A)	12.0	6.0	1.0	3.0	3.0	6
Extend Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	T
Retract Speed (%)	100	100	100	60	60	1
Retract Start Current (A)	8.0	8.0	1.0	4.0	4.0	8
Retract Trip Current (A)	6.0	6.0	1.0	3.0	3.0	6
Retract Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	T

Actuator Module Settings

DX2-ACT4-2

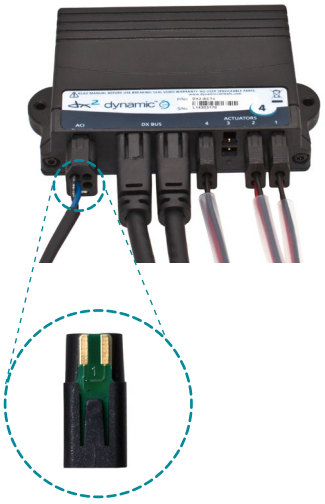
Actuator Profiles

	Profile A	Profile B	Profile C	Profile D	Profile E	P
Input Function Number	0	0	0	35	36	0
Operating Mode	Switched	Switched	Switched	Y Proporti...	Y Proporti...	S
Output Channel 1 Select	Normal	Normal	Normal	Reverse	Reverse	N
Output Channel 2 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	N
Output Channel 3 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	N
Output Channel 4 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	N
Act. Profile Inhibit Cause	None	None	None	None	None	N
Soft Start/Stop Time (s)	0.5	0.5	0.5	0.0	0.0	0
Extend Speed (%)	100	100	100	50	50	1
Extend Start Current (A)	8.0	8.0	8.0	4.0	4.0	8
Extend Trip Current (A)	6.0	6.0	6.0	3.0	3.0	6
Extend Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	T
Retract Speed (%)	100	100	100	70	70	1
Retract Start Current (A)	8.0	8.0	8.0	4.0	4.0	8
Retract Trip Current (A)	6.0	6.0	6.0	3.0	3.0	6
Retract Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	T

Actuator Module Settings

Name Value: DX-2 421 Plus

Q.

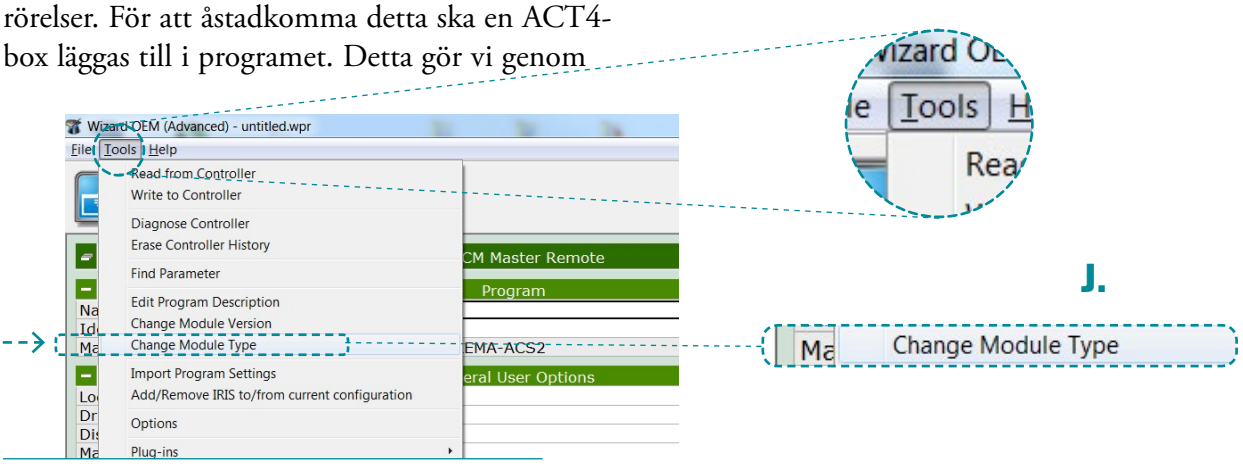


R.



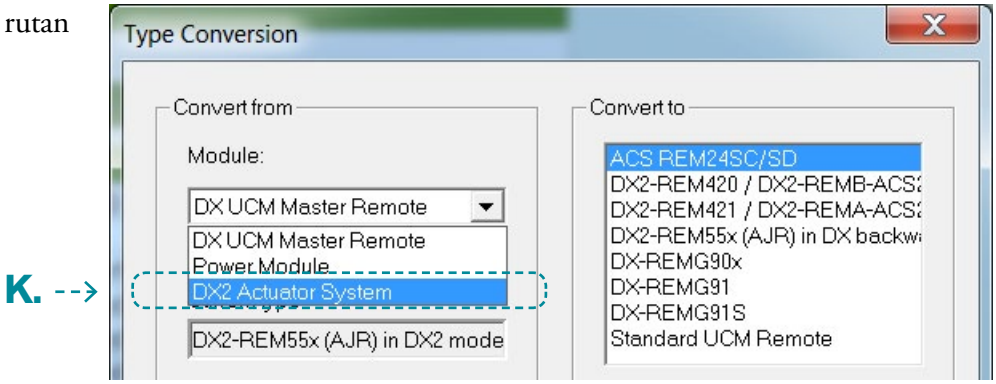
STEG 1 / LÄNGDKOMPENSERADE ELBENSTÖD

I exemplet nedan skall vi koppla så att man kan välja olika hastigheter för eldonen men ändå köra dom samtidigt. Detta kan vara användbart vid ett vinkelställbart benstöd med elektrisk längdkompensering, där man vill synkronisera två rörelser. För att åstadkomma detta ska en ACT4-box läggas till i programet. Detta gör vi genom "Tools", välj sedan "Change Modules Type" i drop down menyn.



STEG 2

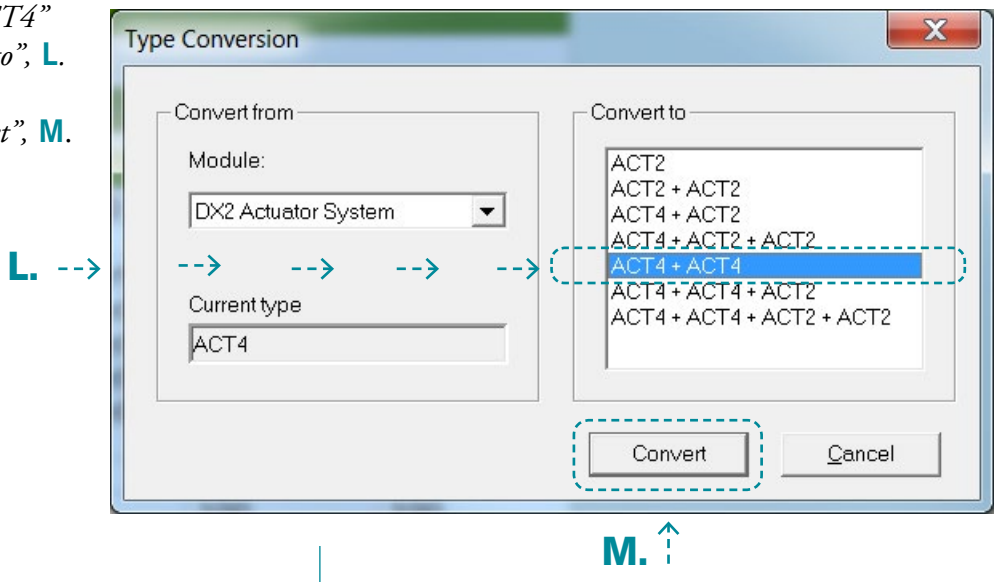
Välj *"DX2 Actuator System"* i rutan *"Convert from"*, **K**...



STEG 3

...och välj därefter *"ACT4+ACT4"* i intilliggande ruta, *"Convert to"*, **L**.

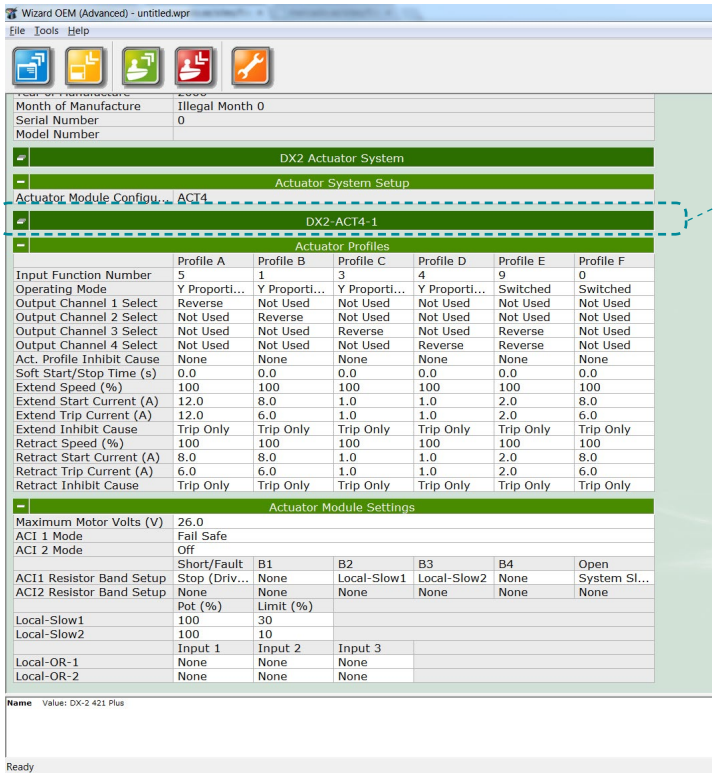
Tryck nu på knappen *"Convert"*, **M**.



STEG 4

Nu är programmet förberett för två ACT4-boxar vilket ger möjlighet att driva åtta stycken eldon (4+4).

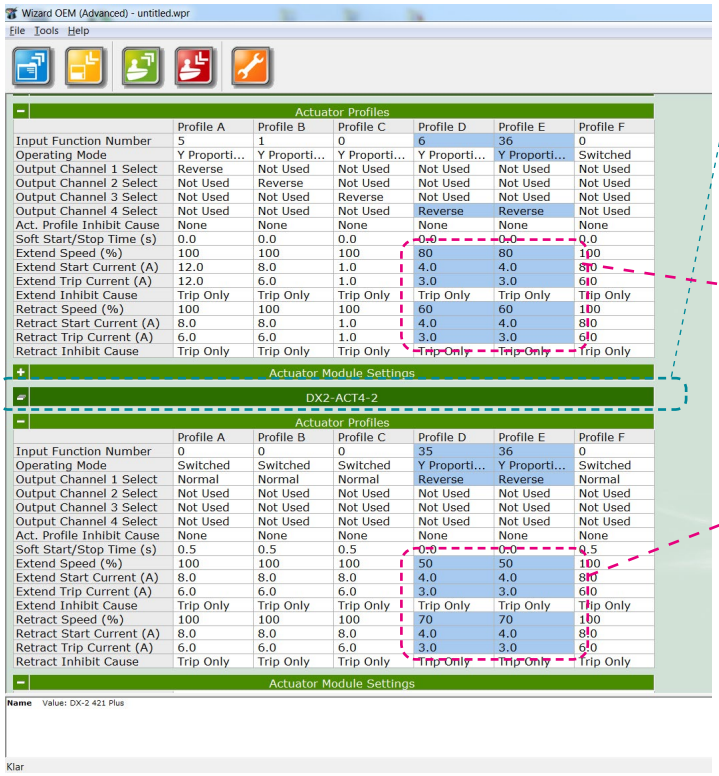
Två fönster *"Actuator Systems"* kommer upp; ett med namn *"DX2-ACT4-1"* och det andra med namn *"DX2-ACT4-2"* i programmet, **N**.



N.

DX2-ACT4-1

DX2-ACT4-2



Hämta värden från monteringsanvisningen för avsedd elfunktion.

STEG 5

Sätt värdet till ***6*** under *"Profil D"* och till ***36*** under *"Profil E"* samt till ***0*** under *"Profil C"*, i fönstret för *"DX2-ACT4-1"*, **O**.

I fönstret för *"DX2-ACT4-2"* sätts värdet ***35*** under *"Profil D"* och samma värde (***36***) under *"Profil E"* som i *"DX2-ACT4-1"*, **P**. Därmed kan båda profilerna köras samtidigt men med olika värden, det vill säga ***alla*** värden kan ställas individuellt på de båda ställdonen. Montera nu ytterligare en ACT4-box på stolen. Ladda därefter in programmet.

OBS! kontrollera att:
ACI-kontakt för ACT4-1 är satt till ***1,*** **Q** och att ACI-kontakt för ACT4-2 är satt till ***0,*** **R**.
Dessa ACI-kontakter bestämmer vilken programdel som kopplas ihop mot vilken DX2-ACT4-box.

O.

Profile C	Profile D	Profile E
0	6	36

DX2-ACT4-1

DX2-ACT4-1

Actuator Profiles

	Profile A	Profile B	Profile C	Profile D	Profile E	Profile F
Input Function Number	5	1	0	6	36	0
Operating Mode	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Switched
Output Channel 1 Select	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 2 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 3 Select	Not Used	Not Used	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 4 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Reverse	Reverse	Not Used
Act. Profile Inhibit Cause	None	None	None	None	None	None
Soft Start/Stop Time (s)	0.0	0.0	0.0	0.2	0.2	0.0
Extend Speed (%)	100	100	100	68	68	100
Extend Start Current (A)	12.0	8.0	8.0	2.5	2.5	8.0
Extend Trip Current (A)	12.0	6.0	6.0	2.5	2.5	6.0
Extend Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only
Retract Speed (%)	100	100	100	55	55	100
Retract Start Current (A)	8.0	8.0	8.0	0.5	0.5	8.0
Retract Trip Current (A)	6.0	6.0	6.0	0.5	0.5	6.0
Retract Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only

Q.



P.

Profile D	Profile E	Profile F
35	36	0

DX2-ACT4-2

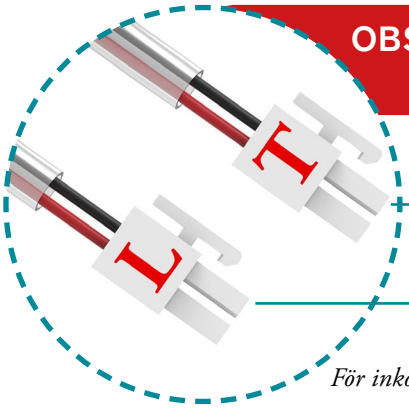
DX2-ACT4-2

Actuator Profiles

	Profile A	Profile B	Profile C	Profile D	Profile E	Profile F
Input Function Number	0	0	0	35	36	0
Operating Mode	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Y Proportional	Switched
Output Channel 1 Select	Normal	Normal	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 2 Select	Not Used	Reverse	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 3 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used	Not Used
Output Channel 4 Select	Not Used	Not Used	Not Used	Reverse	Reverse	Not Used
Act. Profile Inhibit Cause	None	None	None	None	None	None
Soft Start/Stop Time (s)	0.5	0.5	0.0	0.2	0.2	0.5
Extend Speed (%)	100	100	80	62	62	100
Extend Start Current (A)	8.0	8.0	1.0	0.5	0.5	8.0
Extend Trip Current (A)	6.0	6.0	1.0	0.5	0.5	6.0
Extend Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only
Retract Speed (%)	100	100	100	75	75	100
Retract Start Current (A)	8.0	8.0	1.0	1.0	1.0	8.0
Retract Trip Current (A)	6.0	6.0	1.0	1.0	1.0	6.0
Retract Inhibit Cause	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only	Trip Only

R.





OBS! För att skydda motorerna i det längdkompenserande elbenstödet är det viktigt att rätt kabel går till rätt ACT4-box!

Kabel märkt med T(tilt) kopplas till ACT-4-1, utgång 4

Kabel märkt med L(längkompenserande) kopplas till ACT-4-2, utgång 4

För inkoppling av elfunktioner behövs kablage för eldon/ellyftomat DX2 ACT2/ACT4 (Art.nr. 600365)

INPUT FUNCTION NUMBER

Input function number är det som styr vilken symbol som visas på manöverboxens display.

Till exempel har vi på föregående sida angivit "Input function number" 36 = F36 - AUX3 under profil E i bägge ACT4-boxarna för att få manöverboxens display att visa symbolen "3" när båda elfunktioner i elbenstödet skall gå synkroniserat.

Function	Active	Function	Active
F1 - Tilt		F14 - Arm rest	
F2 -Recline		F26 - Head	
F3 - Left leg		F28 - Lie down	
F4 -Right Leg		F33 - Stand up	
F5 - Seat		F34 - Sit down	
F6 - AUX1	1	F35 - AUX2	2
F9 - Both legs		F36 - AUX3	3
F11 - Footplate		F37 - AUX4	4

Mercado Medic AB
Tryffelslingan 14
181 57 Lidingö

Telefon & Fax
Tel 08 555 143 00
Fax 08 555 143 99

Email & Internet
Email info@mercado.se
Internet www.mercado.se