



30.06.2014

הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

- ✚ המסמך נכתב ונערך ע"י רונן בן-הרוש עבור חברת דנאור מערכות תיאטרון ואולפנים בע"מ.
<http://www.danor.com>
 - ✚ הבדיקות נעשו באולם רובינא, בתיאטרון הלאומי הבימה בעזרתו האדיבה של המנהל הטכני, מאיר אלון.
 - ✚ תודה לחברת ידע קול הגברה ותאורה בע"מ על אספקת מערכות התאורה, MARTIN M1, Grand MA 1+2 ולרגב עמר על העזרה. (<http://www.yedakol.co.il>)
 - ✚ תודה לשי שטארקר עבור אספקת מערכת ה-Chamsys ועבור הזמן שלו.
 - ✚ תודה ענקית לעופר ברום עבור העזרה בבדיקות ובכלל.
-

תוכן עניינים:

- הגדרת e-Port
- Martin M1/M6
- Chamsys
- Grand MA 2
- Grand MA1

הערות כלליות:

- באולם רובינא בתיאטרון הבימה, יש 6 יציאות DMX ברשת.
- על מנת לעבוד על כל היציאות האפשריות, וודאו כי מחשב התאורה שלכם עם רישיון מתאים להוציא מעל 4 יציאות DMX.
- יש לוודא שכניסת כבל התקשורת תקינה ועובדת.
- בכל מקרה יש להיות בקשר עם מאיר אלון, המנהל הטכני של הבימה לגבי האפשרויות הקיימות.
- המערכת מחולקת מבחינת הפאטצ' בצורה הנ"ל:

Channel Patch – DMX Ports 1+2


#	Fixture Name	Device Type	Patch	DMX Length
1	P1200_1	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/1	29
2	P1200_2	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/41	29
3	P1200_3	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/81	29
4	P1200_4	Color Spot 1200 AT Profile M1 (Robe)	4/121	29
11	MMX_1	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/161	31
12	MMX_2	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/201	31
13	MMX_3	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/241	31
14	MMX_4	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/281	31
15	MMX_5	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/321	31
16	MMX_6	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/361	31
17	MMX_7	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/401	31
18	MMX_8	Robin MMX Spot M2 (Robe)	4/441	31
21	L6_1	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/1	37
22	L6_2	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/41	37
23	L6_3	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/81	37
24	L6_4	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/121	37
25	L6_5	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/161	37
26	L6_6	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/201	37
27	L6_7	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/241	37
28	L6_8	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/281	37
29	L6_9	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/321	37
30	L6_10	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/361	37
31	L6_11	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/401	37
32	L6_12	Robin 300_600 LEDWash M1 (Robe)	3/441	37
40	Single RGBW	RGBW Single 300 (Studio Due)	5/1	9

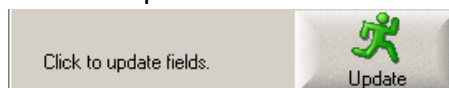
מבוא

אלו הם מקבץ הוראות איך לחבר יחידות Compulite e-Port (Ethernet to DMX) למחשבי תאורה שונים מלבד Compulite. ההוראות הם לאולם הבימה (רובינא) ומתואמות לפיו אך ישימות למקרים אחרים. מחשבי התאורה המוסברים הם:

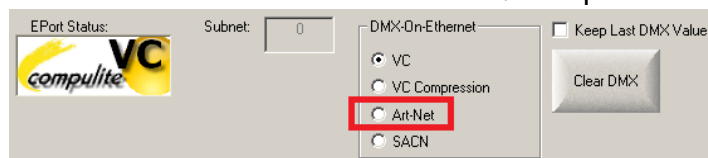
- [Martin M1/M6](#)
- [Chamsys](#)
- [Grand MA 2](#)
- [Grand MA 1](#)

יש לוודא את הנ"ל לפני ביצוע השינויים והחיבורים במחשבים השונים: (יעשה בד"כ ע"י תאורני הבימה)

- יש לוודא קו רשת תקין בין ה-e-Port למחשב התאורה.
- יש לפתוח את תוכנת C-Net Manager דרך הווקטור, כדי לוודא את ה-IP של היחידות ואת יציאות ה-DMX המתאימות.
- מה-Start, לחץ על הסמל הזה - 
- ברגע שהיחידות מזוהות יש לוודא את הנ"ל:
- שה-IP של היחידות מוגדר ל-Art-Net, כלומר x.x.x.2 (לדוגמא 2.10.10.1). שיש יותר מיחידה אחת, ה-IP גם יתחיל ב-2, והמספר הרביעי שונה, לדוגמא, 2.10.10.2
- בסיום הגדרת ה-IP יש ללחוץ על כפתור ה-UPDATE לעדכן שינויים



- יש לוודא שהפרוטוקול שמוגדר ביחידות הוא – Art-Net ע"י סימון הפרוטוקול של Art-Net ולסיום ללחוץ שוב על UPDATE



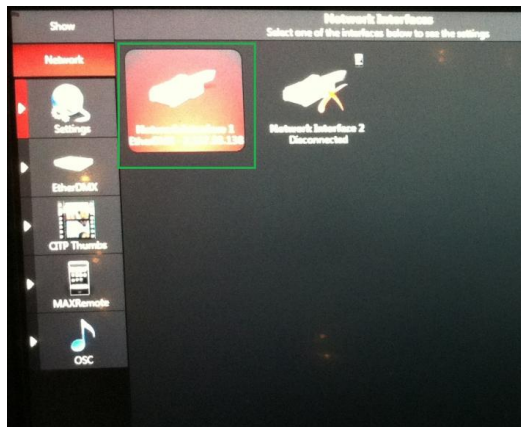
- לאחר מכן יש לוודא שיציאות ה-e-Port מוגדרות בהתאם ליציאות ה-DMX במחשב התאורה ושה-Subnet הוא בהתאם (בד"כ יהיה 0) ולאחר מכן שוב לעדכן את השינויים.
- http://www.compulite.com/downloads/CNet_Manager_User_Manual_V3.pdf

הגדרות במחשבי התאורה השונים

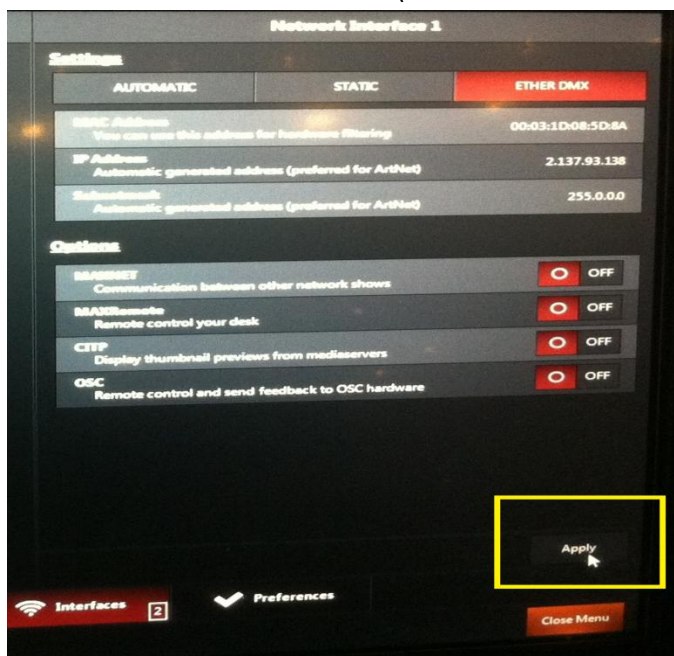
ההסברים כאן יהיו ברובם **באנגלית** עקב התפריטים בתוך מחשבי התאורה.

Martin M1/M6

1. חברו את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב. במחשב הנ"ל זהו החיבור הקרוב לחיבור המקלדת מאחור. וודאו לאחר החיבור שכרטיס מספר 1 מחובר.
2. Tap **Menu->Network->Settings->Interfaces->Interface 1** should be connected.



3. Tap the **Ether DMX** button.
4. Make sure the IP is set to 2.x.x.x (should be automatic by the console)

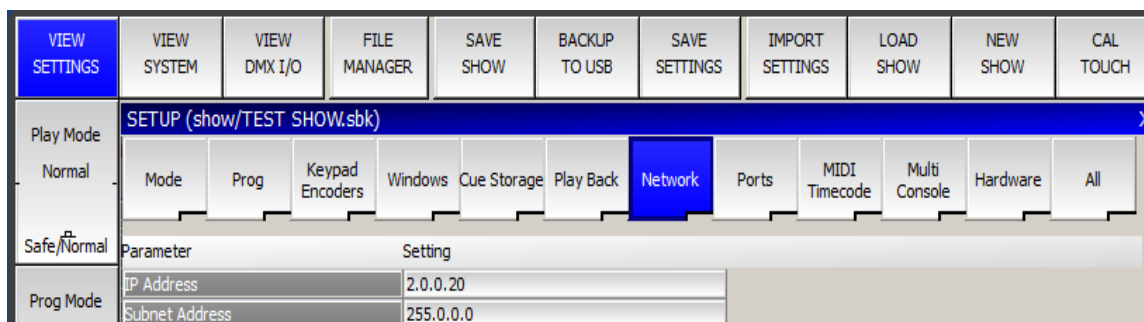


5. Make sure all other options are similar to the image above
6. Tap **Apply** Button
7. Art-Net will be output according to the DMX Patched ports.
8. **NOTE:** if the console does not have expansion for DMX, it will not output more than 4 DMX outputs.

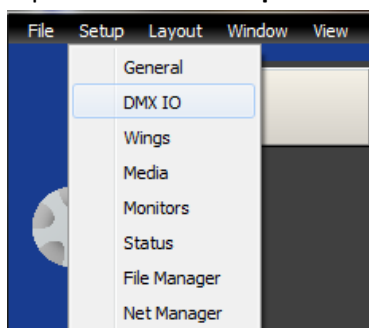
הוראות חיבור e-Port בפרוטוקול Art-Net למערכות תאורה שונות

Chamsys

1. חברו את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב
2. וודאו שהמחשב נמצא בכתובת IP של Art-Net , כלומר 2.x.x.x (במידה וזה PC+WING)
3. Tap the Menu of **Setup->General->View Settings->Network**
4. In case the IP is other then Art-Net IP, please change it to 2.x.x.x and make sure the Subnet mask is 255.0.0.0



5. Tap the menu of **Setup->DMX I/O** (if you are in settings already, tap **View DMX I/O**)



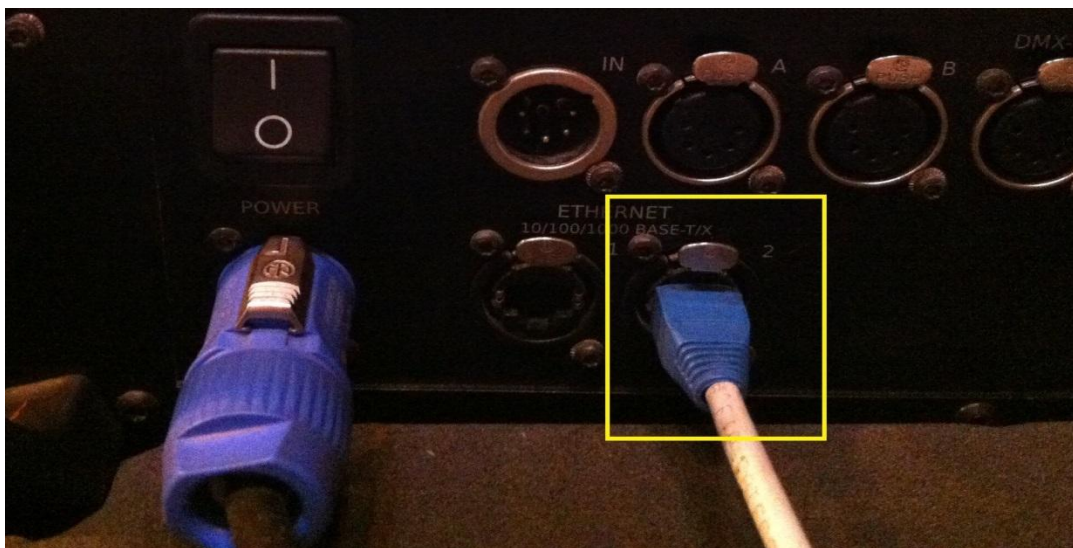
6. Tap the View **DMX I/O**.
7. On the **Out Type** column, double click and choose **Art-Net**
8. In the **Out Uni** column, set the DMX ports to react to Art-Net according to your show.

VIEW SETTINGS	VIEW SYSTEM	VIEW DMX I/O	NET MANAGER	SET UNIVERSES		
SETUP (show/TEST SHOW.sbk)						
Play Mode	Normal	Uni	Name	Status	Out Type	Out Uni
		1	Eport	Enabled	Art-Net	Art 0
		2		Enabled	Art-Net	Art 1
Safe/Normal		3		Enabled	Art-Net	Art 2
		4		Enabled	Art-Net	Art 3
Prog Mode	Custom	5		Enabled	Art-Net	Art 4
		6		Enabled	Art-Net	Art 5

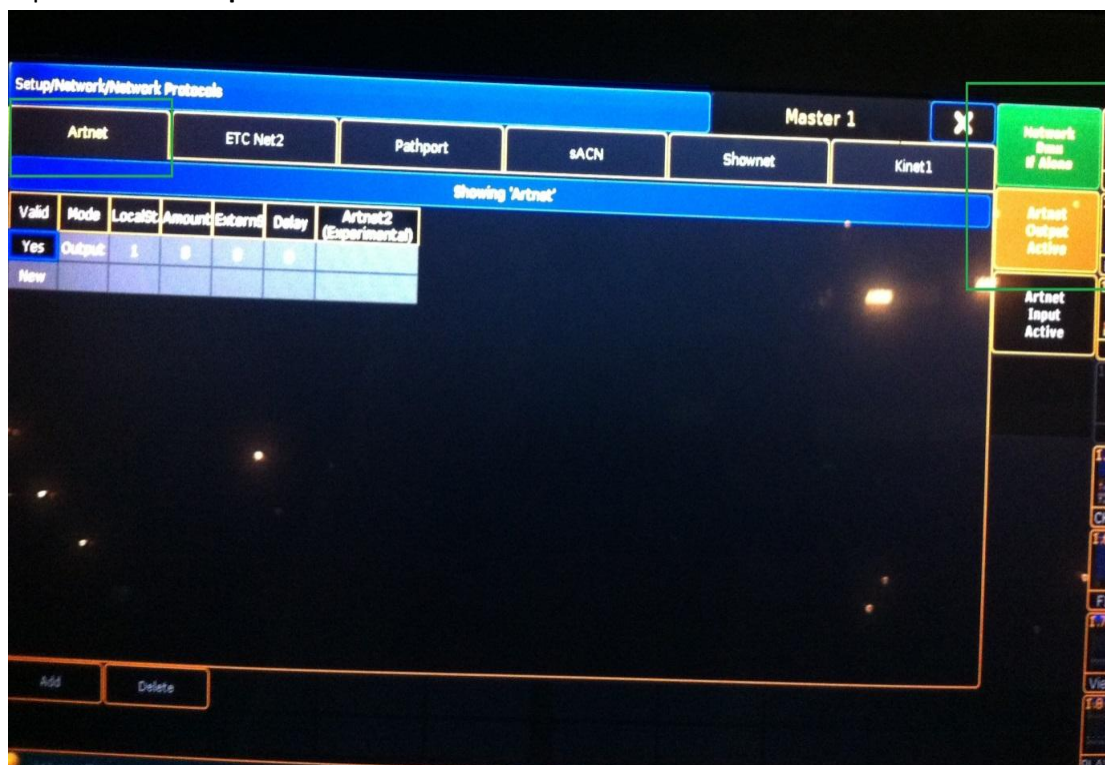
9. Art-Net will be output according to the DMX Patched ports.

Grand MA 2

1. חברו את כבל הרשת לחיבור שנקרא 2 בחיבורי הרשת. זה החיבור של כל פרוטוקולי הרשת מלבד הרשת של ה-MANET.



2. Press the **SETUP** Key->Tap **Network Protocols**->Tap the **Art-Net** Tab
3. Tap the **Network DMX if Alone** Button
4. Tap the **Artnet output Active** button



5. Close the window and then Tap the **MA Network Control** button
6. **Make sure** the console is in **Session** and if not, tap the **Create Session** button otherwise the Art-Net will not output from the system.



7. When done, close the Network window and Art-Net should be output from the console.

NOTE: due to the way **MA** works with units which **are not** NSP/VPU/Port Nodes, it may occur that the DMX will not be sent all the time, causing some jumps and lag in the DMX.

To solve that, Patch a Channel which is not used, and to that channel patch a dimmer from all DMX ports you use, assign an effect to that channel and assign it to a Button to run all the time. (Channel 500, with dimmers 1.500+2.500+3.500+4.500 etc)

In this way the DMX will be constant as it recognizes changes all the time.

Grand MA 1

1. חבר את כבל הרשת לחיבור הרשת של המחשב התאורה (יש רק אחד אז אין מה להתבלבל)

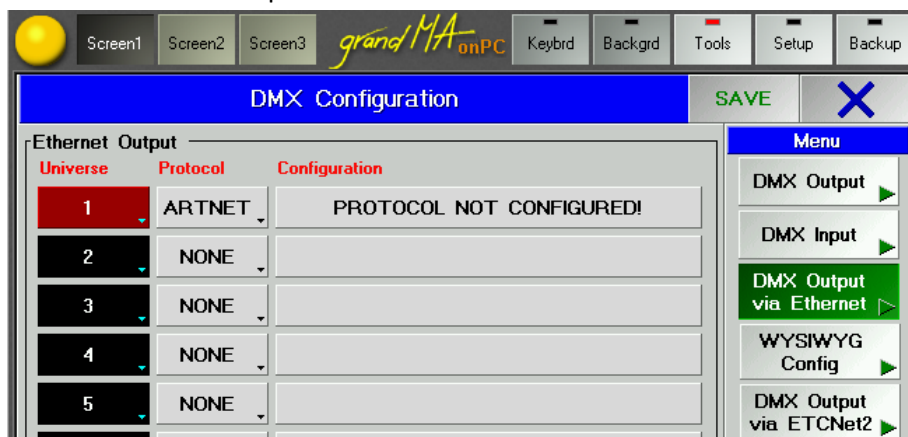
2. Press the **Tools Button**->**MA Network Configuration**->**Start Session**



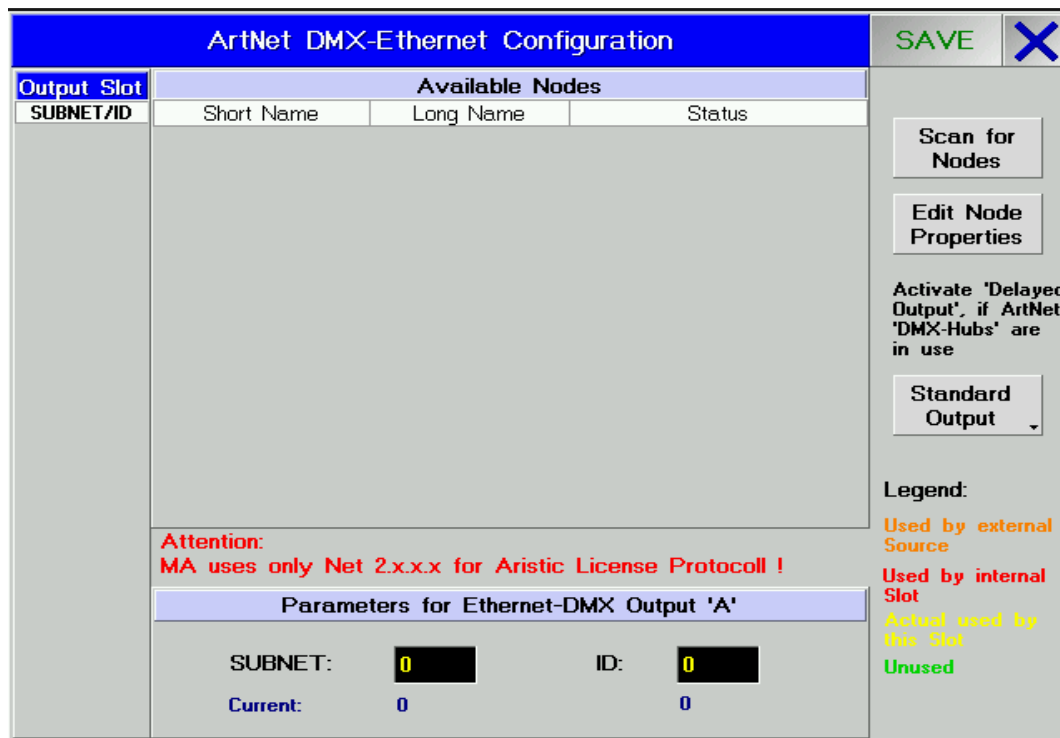
3. In any case, **DO NOT change** the IP! MA 1 knows to adapt the IP according to the Art-Net protocol.

4. Close the Window and from the Tools Menu Tap the **DMX Configuration** button

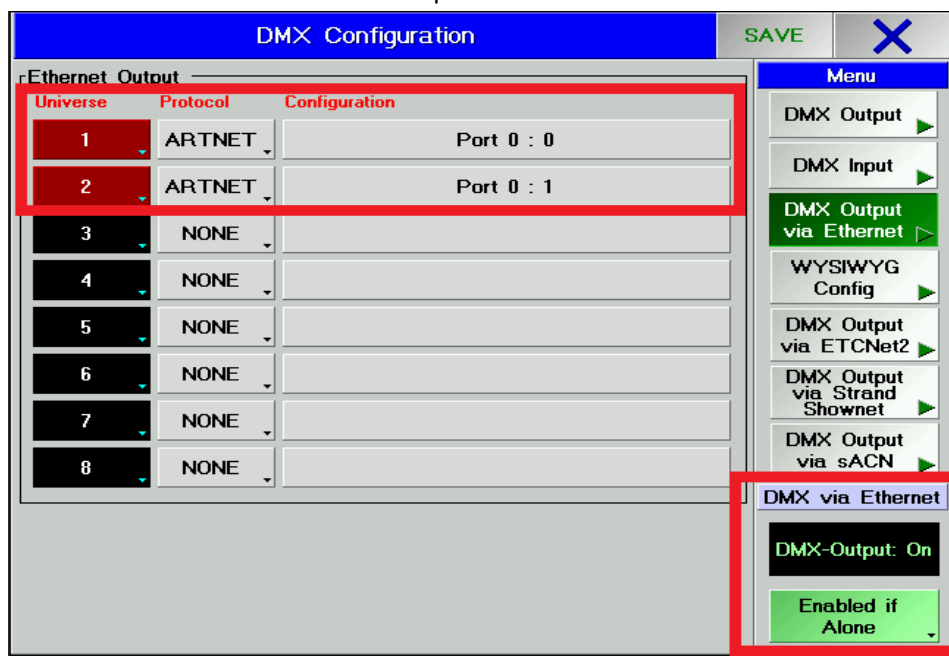
5. In the **DMX Configuration** window Tap the **DMX Output via Ethernet** button and then on the desired Port Tap the **Protocol** column



6. Tap the **Configuration** Column and set the Subnet and ID. By default the Subnet should be **0**, and Port 1 will be 0, Port 2 will be 1 etc'.



7. When Done Tap **SAVE** button
8. In the **DMX Configuration** Window Make sure to Enable **DMX Output – ON**, and **Enabled if Alone** and when Done Tap **SAVE**



8. When done, close the **Tools** menu and Art-Net should be output from the console.

NOTE:

- ✚ **By Default Most Grand MA1 are licensed to output 4 DMX outputs ONLY, so be aware that above Port 4 you will not be able to use Art-net.**
- ✚ Due to the way **MA** works with units which **are not** NSP/VPU/Port Nodes, it may occur that the DMX will not be sent all the time, causing some jumps and lag in the DMX.
- ✚ To solve that, Patch a Channel which is not used, and to that channel patch a dimmer from all DMX ports you use, assign an effect to that channel and assign it to a Button to run all the time. (Channel 500, with dimmers 1.500+2.500+3.500+4.500 etc)

In this way the DMX will be constant as it recognizes changes all the time.