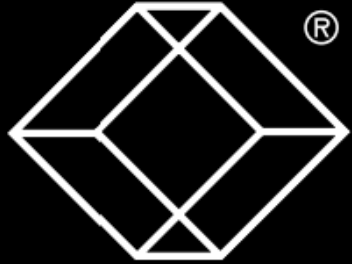




ServSwitch Agility™
BLACK BOX KVMoIP EXTENDER



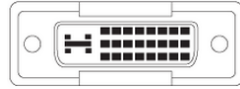
BLACK BOX®
NETWORK SERVICES

SERVSWITCH AGILITY

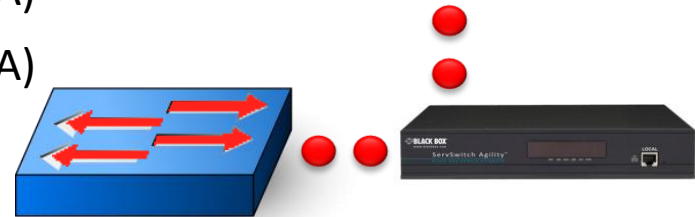
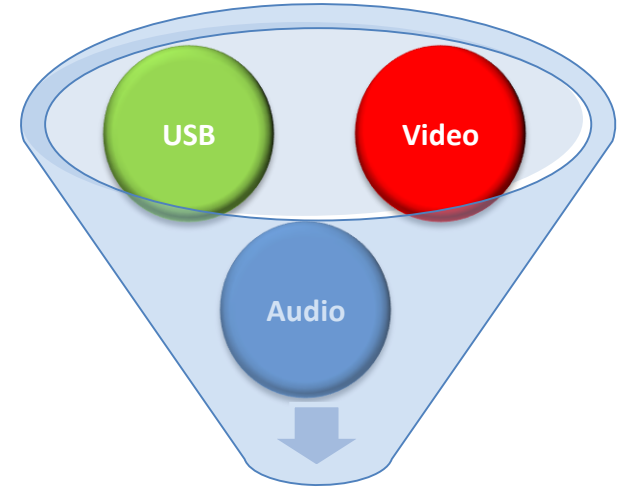


Pure Digital Media Extension over IP

VIDEO



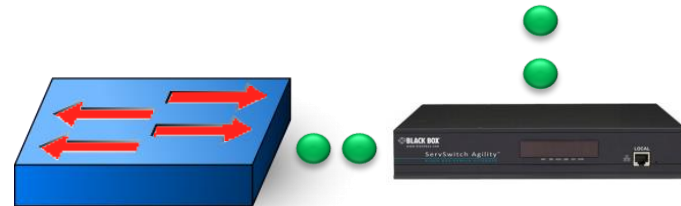
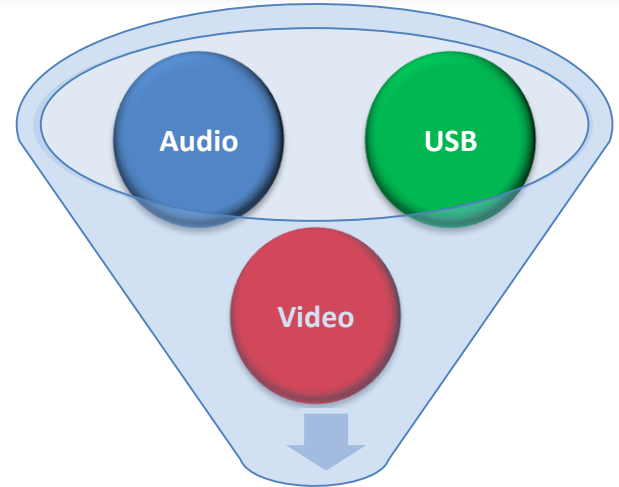
- Single eller Dual DVI
- Perfekt Digital Video
- Spatially Lossless Compression
- Accurate Colour Transmission
- 1920 x 1080 @ 60 Hz (Agility ACR1000A-R2)
- 2560 x 1600 @ 60 Hz (Agility Dual ACR1002A)
- 2 x 1920 x 1080 @ 60 Hz (Agility Dual ACR1020A)
- DisplayPort/HDMI adapter till DVI-D



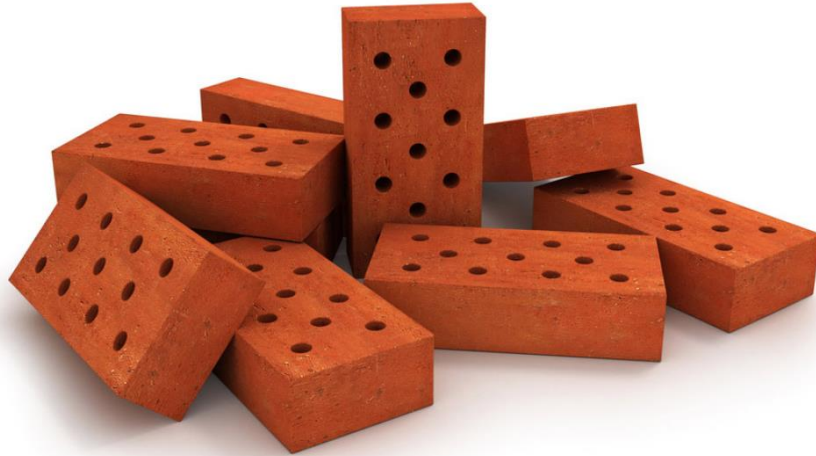
USB & RS-232



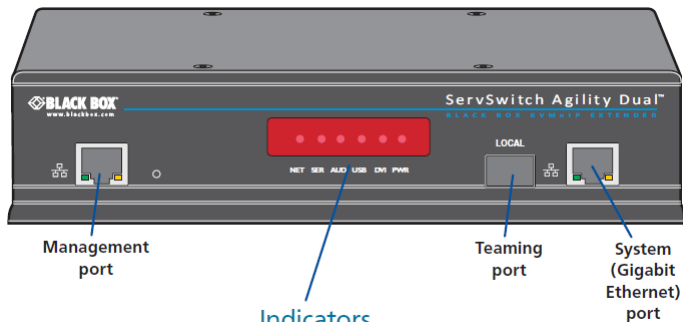
- True USB Emulation för snabb växling
- RS-232
- Dubbelriktad Analog Audio



HÅRDVARA



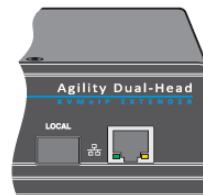
DUAL OCH DUAL-HEAD ENHET LOCAL/TX/TRANSMITTER



Dual
ACR1002A
LOCAL

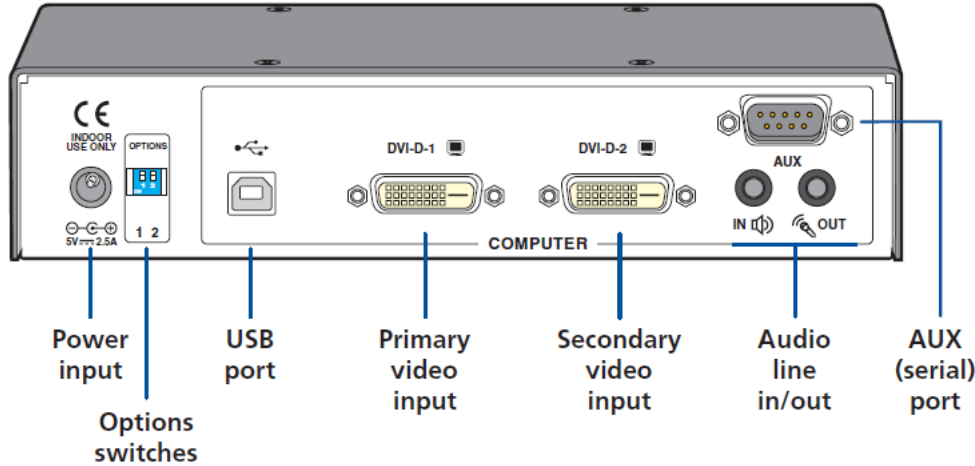
- NET Nätverksanslutning aktiv.
- SER AUX (RS-232) porten är aktiverad och uppkopplad.
- AUD Audio är aktiverad och uppkopplad.
- USB USB-länk mot PC är uppkopplad.
- DVI Video från PC aktiv
- PWR Power-indikator

Indicators



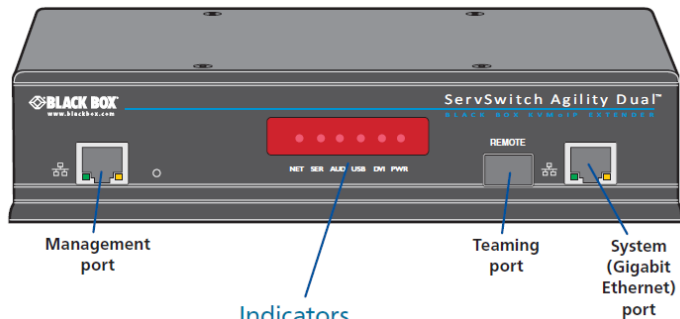
Dual-Head
ACR1020A
LOCAL

DUAL OCH DUAL-HEAD ENHET LOCAL/TX/TRANSMITTER



Dual
ACR1002A LOCAL
ACR1020A LOCAL

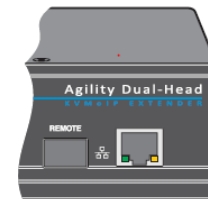
DUAL OCH DUAL-HEAD ENHET REMOTE/RX/RECEIVER



Dual
ACR1002A
REMOTE

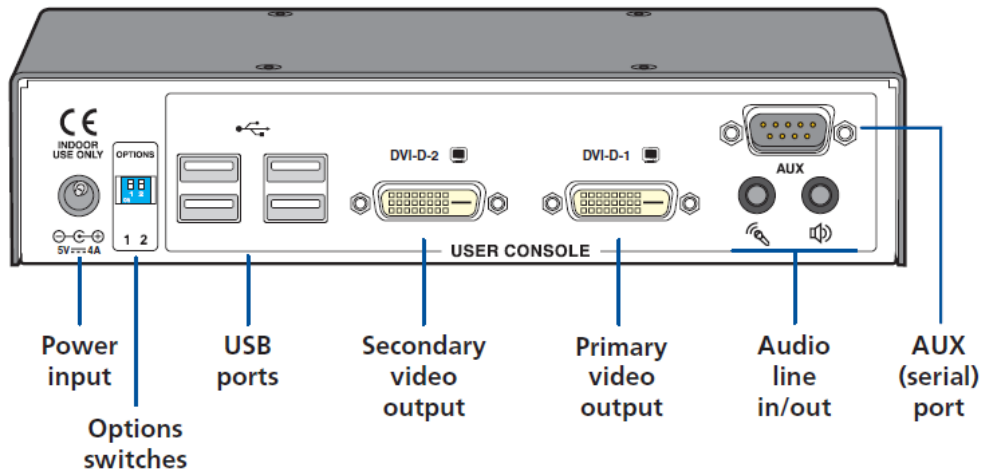
- NET
- SER
- AUD
- USB
- DVI
- PWR

Nätverksanslutning aktiv.
AUX (RS-232) porten är aktiverad och uppkopplad.
Audio är aktiverad och uppkopplad.
USB-länk mot aktiverad och uppkopplad.
Video-länk aktiverad och uppkopplad
Power-indikator



Dual-Head
ACR1020A
REMOTE

DUAL OCH DUAL-HEAD ENHET REMOTE/RX/RECEIVER



Dual
ACR1002A REMOTE
ACR1020A REMOTE

IPATH MANAGER

- Secure Remote Management
- Monitorering
- Kontroll
- Konfiguration
- Uppgradering



Senaste modell



Äldre modell



SERVS SWITCH IPATH V2



- up to 24 endpoints
- up to 48 endpoints
- up to 96 endpoints
- up to 192 endpoints
- up to 288 endpoints

Upgrade licences

- ACR1000A-CTL-24
- ACR1000A-CTL-48
- ACR1000A-CTL-96
- ACR1000A-CTL-192
- ACR1000A-CTL-288

- ACR1000A-UPG-24
- ACR1000A-UPG-48
- ACR1000A-UPG-96
- ACR1000A-UPG-192

- [PS650](#) (Agility Spare Power Brick 5VDC, 4Amps)
- [PS655](#) (iPath Controller Spare Power Brick 12VDC, 5Amps)
- [PS656](#) (DCX3000 / Freedom II Spare Power Supply 12VDC, 1.5Amps)
- [RMK2104](#) (19" Rackmount Kit for 2 Agility TX/RX units w/ CPH Power Converter Bracket)
- [RMKVESA-R2](#) (100x100mm Agility TX/RX units)



FÖRLÄNG VIA STANDARD KABLAGE



Alla modeller:

ACR1000A-R2
ACR1020A
ACR1002A



+



Koppar



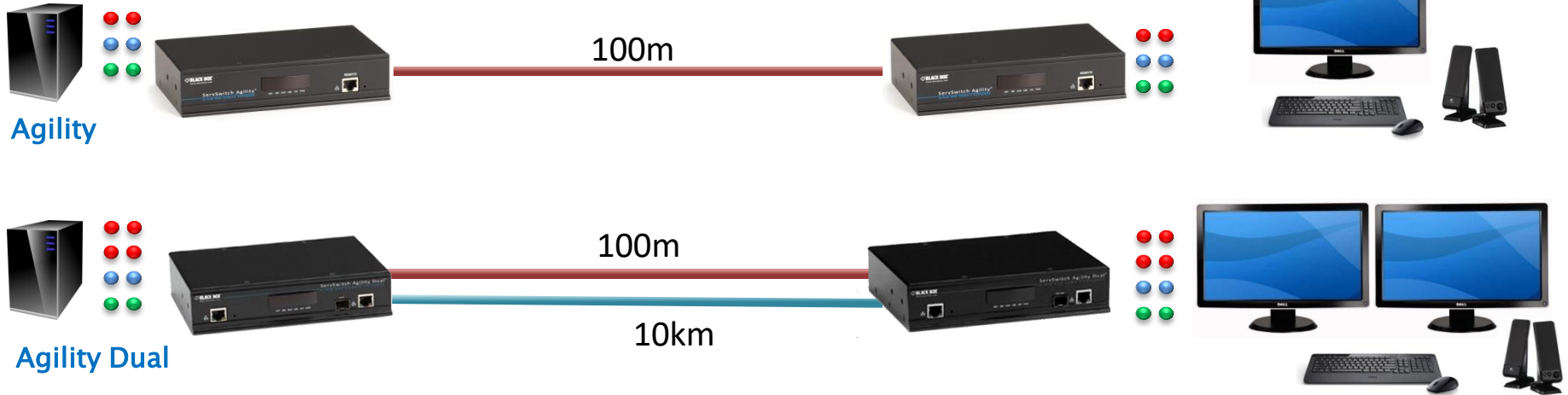
Multimode Fiber



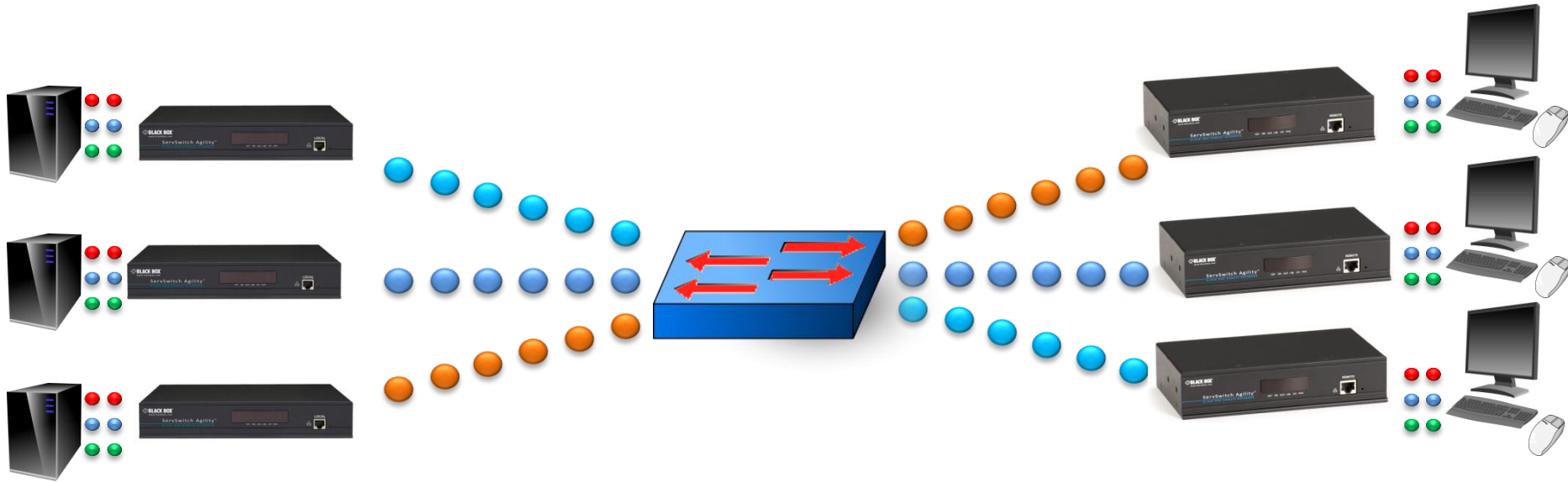
Single Mode Fiber



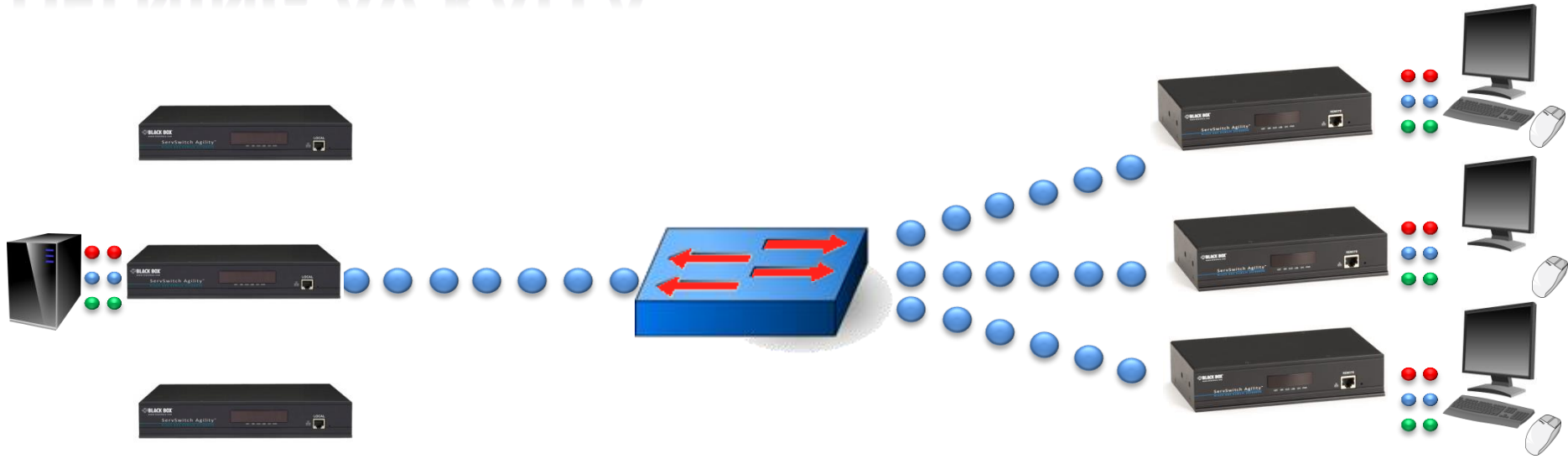
PUNKT-TILL-PUNKT FÖRLÄNGNING



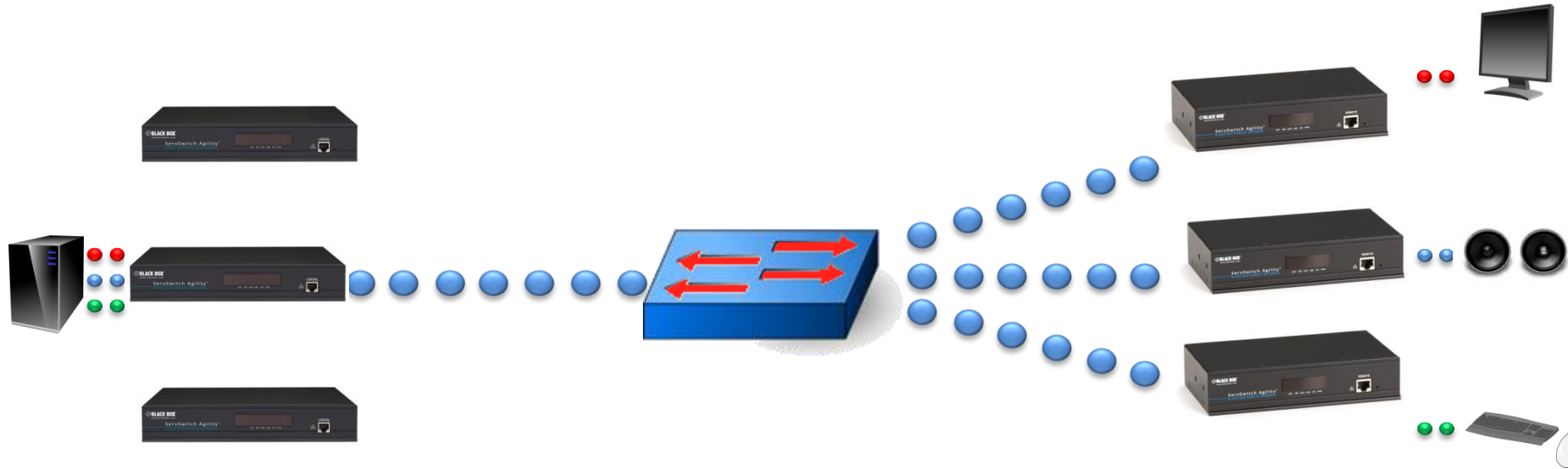
KVM & AUDIO ÖVER GIGABIT ETHERNET



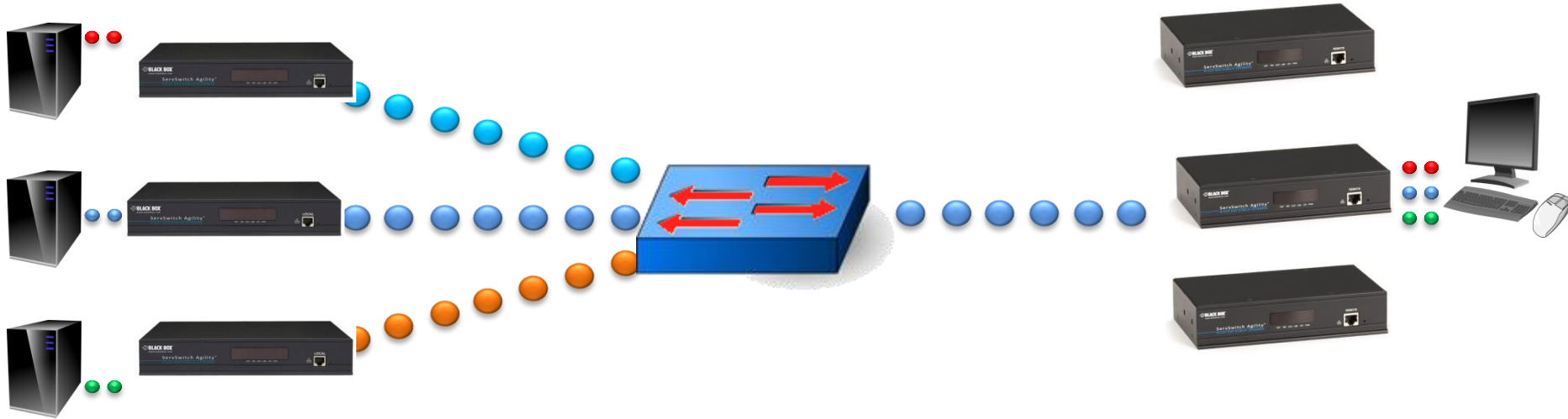
DELNING AV KÄLLA



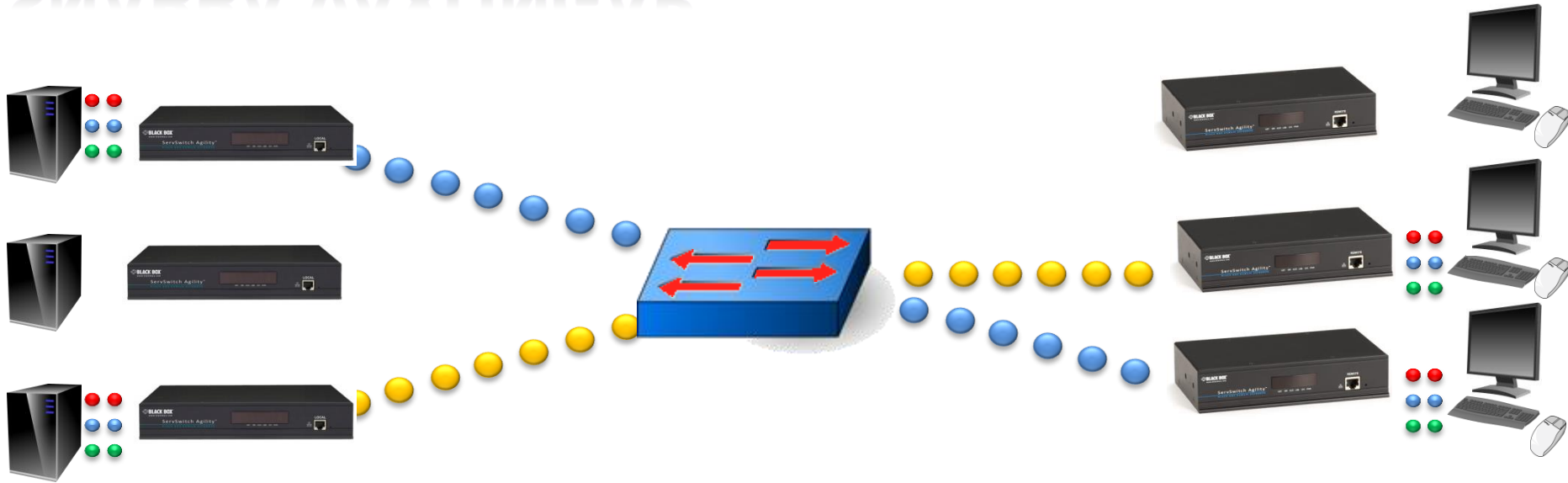
SKICKA VIDEO, USB OCH AUDIO TILL OLIKA MOTTAGARE

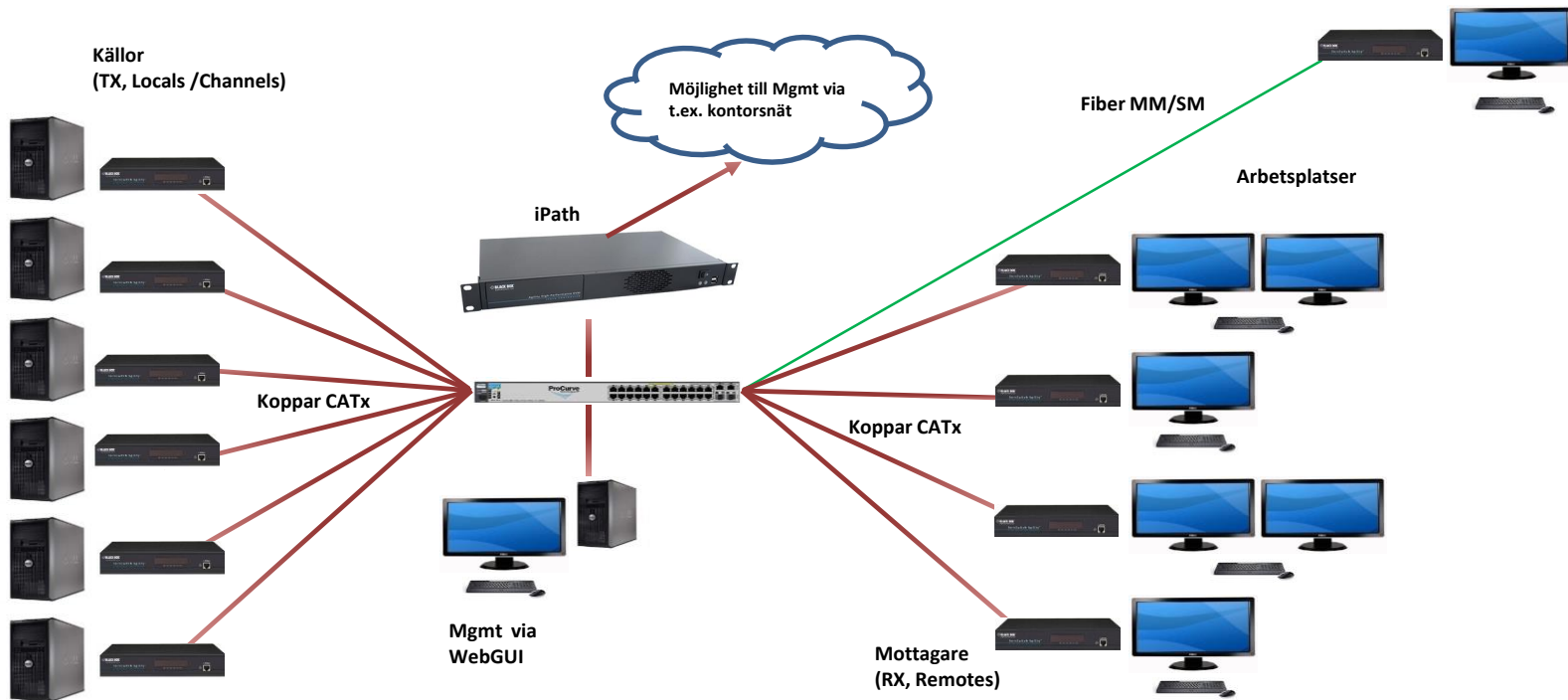


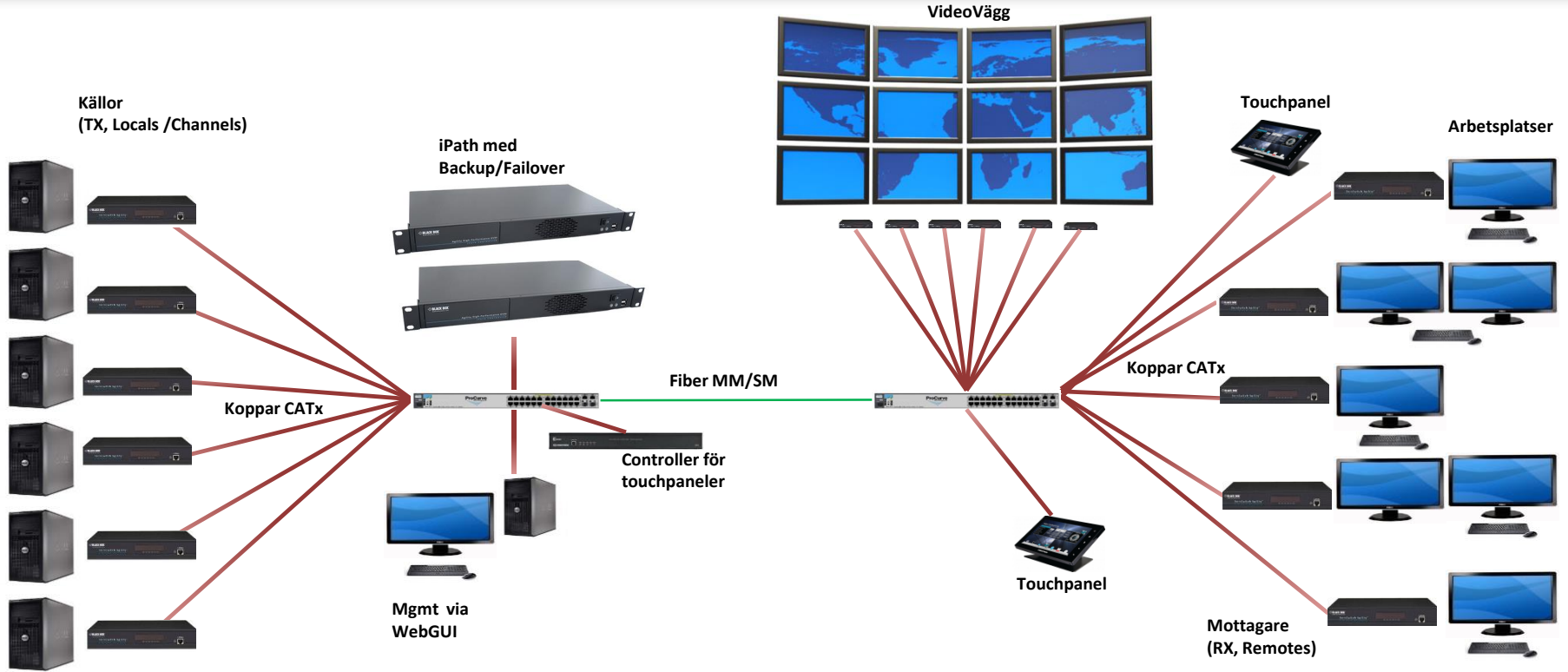
TA EMOT VIDEO, USB OCH AUDIO FRÅN OLIKA SÄNDARE



SNABBA VÄXLINGAR









KONFIGURATION



DEFAULT IP-ADRESSER

	LOCAL (TX)	REMOTE (TX)
SYSTEM PORT	169.254.1.33	169.254.1.32
TEAMING PORT	169.254.1.43	169.254.1.42
MANAGEMENT PORT	192.168.1.42	192.168.1.42

IPATH MANAGER

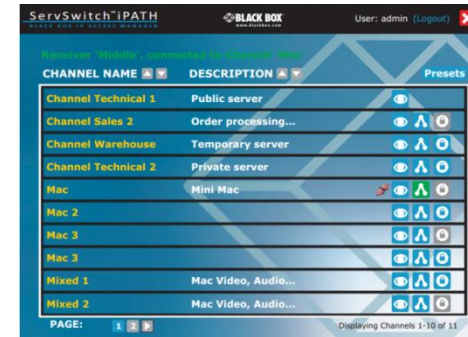
- Secure Remote Management
- Monitorering
- Kontroll
- Konfiguration
- Uppgradering



Senaste modell




Äldre modell



[DASHBOARD](#)[CHANNELS](#)[REMOTES](#)[LOCALS](#)[SERVERS](#)[USERS](#)[PRESETS](#)[STATISTICS](#)

Version 3.3

 Home[Settings](#)[Backups](#)[Updates](#)[Active Connections](#)[Connection Log](#)[Event Log](#)

- Home ger en översikt av Agility-systemet
 - Här kan man se de senaste anslutningarna och de senaste tillagda TX/RX-enheterna
 - Härifrån kan man också göra “Shutdown” och “Restart” av Ipath.

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES

LOCALS

SERVERS

USERS

PRESETS

STATISTICS

Version 3.3

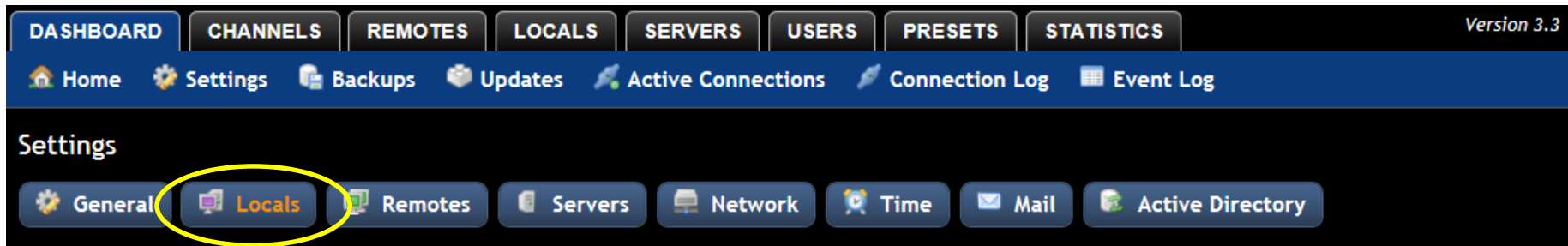
[Home](#) [Settings](#) [Backups](#) [Updates](#) [Active Connections](#) [Connection Log](#) [Event Log](#)

Settings

[General](#) [Locals](#) [Remotes](#) [Servers](#) [Network](#) [Time](#) [Mail](#) [Active Directory](#)

Detta är de globala inställningarna, där de flesta kan ändras på enskilda enheter

Ipath Menu Dashboard-Settings-Locals

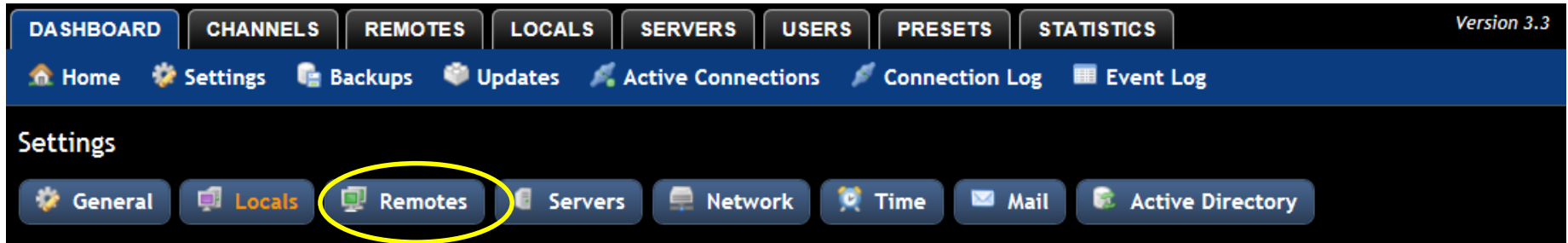


The screenshot shows the dashboard interface for ServSwitch Agility. At the top, there is a navigation bar with tabs for DASHBOARD, CHANNELS, REMOTES, LOCALS, SERVERS, USERS, PRESETS, and STATISTICS. Below this is a secondary navigation bar with icons for Home, Settings, Backups, Updates, Active Connections, Connection Log, and Event Log. The main content area is titled 'Settings' and contains several sub-menus: General, **Locals** (highlighted with a yellow circle), Remotes, Servers, Network, Time, Mail, and Active Directory. The version number 'Version 3.3' is displayed in the top right corner.

Detta är de globala inställningarna för enheterna (TX) i datorändan.

Exempelvis det som rör video-överföringen så som DDC/EDID.

Ipath Menu Dashboard-Settings-Remotes

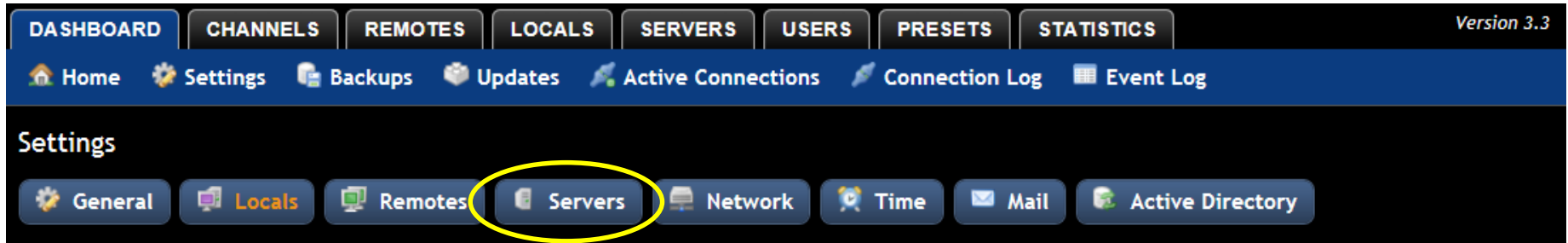


The screenshot shows the dashboard interface of ServSwitch Agility. At the top, there is a navigation bar with tabs for DASHBOARD, CHANNELS, REMOTES, LOCALS, SERVERS, USERS, PRESETS, and STATISTICS. Below this is a secondary navigation bar with icons for Home, Settings, Backups, Updates, Active Connections, Connection Log, and Event Log. The main content area is titled 'Settings' and contains several sub-menus: General, Locals, Remotes, Servers, Network, Time, Mail, and Active Directory. The 'Remotes' menu is highlighted with a yellow circle.

Detta är de globala inställningarna för enheterna (RX) vid arbetsplatsen.

Exempelvis för att ändra hotkey för att ta upp OnScreenDisplayen (OSD) och avaktivera möjlighet att ansluta USB-minne.

Ipath Menu Dashboard-Settings-Servers



The screenshot shows the dashboard interface for ServSwitch Agility. At the top, there are navigation tabs: DASHBOARD, CHANNELS, REMOTES, LOCALS, SERVERS, USERS, PRESETS, and STATISTICS. Below these are utility links: Home, Settings, Backups, Updates, Active Connections, Connection Log, and Event Log. The 'Settings' section is active, showing sub-menus: General, Locals, Remotes, Servers (highlighted with a yellow circle), Network, Time, Mail, and Active Directory. The version number 'Version 3.3' is visible in the top right corner.

Inställningar om man har två st iPath (failover)

Exempel tid för överkoppling m.m.

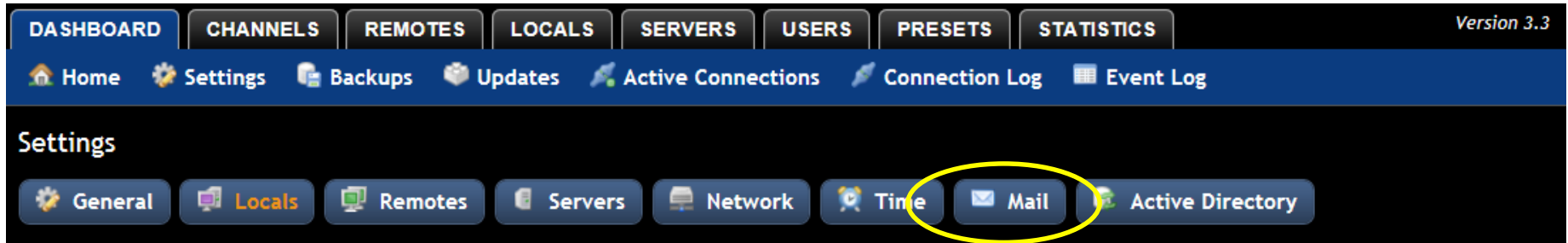
Ipath Menu Dashboard-Settings-Network



The screenshot shows the dashboard interface for ServSwitch Agility. At the top, there are navigation tabs: DASHBOARD, CHANNELS, REMOTES, LOCALS, SERVERS, USERS, PRESETS, and STATISTICS. Below these are icons for Home, Settings, Backups, Updates, Active Connections, Connection Log, and Event Log. The 'Settings' section is active, showing sub-menus: General, Locals, Remotes, Servers, Network (highlighted with a yellow circle), Time, Mail, and Active Directory. The version number 'Version 3.3' is visible in the top right corner.

Nätverks-inställningar för både Ethernet Port 1 & 2, IP-pool för utdelning av IP-adresser till TX/RX

Ipath Menu Dashboard-Settings-Mail



The screenshot shows the dashboard interface for ServSwitch Agility. At the top, there are navigation tabs: DASHBOARD, CHANNELS, REMOTES, LOCALS, SERVERS, USERS, PRESETS, and STATISTICS. Below these are utility links: Home, Settings, Backups, Updates, Active Connections, Connection Log, and Event Log. The 'Settings' section is active, showing sub-menus: General, Locals, Remotes, Servers, Network, Time, Mail, and Active Directory. The 'Mail' menu item is circled in yellow.

Aktivering och inställning av Mail, för larm och loggar etc.

Ipath Menu Dashboard-Backups



Backup inställningar

Ipath Menu Dashboard-Updates



Här gör man upgradering och nollställning av iPath samt uppgradering av TX och RX-enheter

Ipath Menu Dashboard-Active Connections



Här ser man vilka enheter som är aktiva. Här går det också att koppla ner enskilda eller samtliga.

Ipath Menu Dashboard-Connection Log



Här ser man samtliga connections inkl. start- och slut-tid.

Ipath Menu Dashboard-Event Log



Visar samtliga händelser med filtermöjlighet.

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES

LOCALS

SERVERS

USERS

PRESETS

STATISTICS

Version 3.3

 View Users  Add User  View User Groups  Add User Group  Active Directory



Users

 Add User

 View User Groups

 Turn Batch Delete Mode On

Displaying Users 1-4 of 4

AD	Username	First Name	Last Name	User Groups	Channels	Remotes	Allow Exclusive?	Remote OSD?	Suspended	iPATH Admin	Manage
	admin	Administrator	Administrator	0	4	5					
	anon	Anonymous	User	0	4	5					
	api_anon	API	User	0	4	5					
	user			0	4	5+					

Displaying Users 1-4 of 4

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES


LOCALS

SERVERS

USERS


PRESETS

STATISTICS

 View Remotes

 View Remote Groups

 Add Remote Group



























 Update Firmware

Remotes

1 Remote currently offline

 View Remote Groups

Displaying remotes 1-5 of 5

Type	Name	IP Address	F'ware	Custom Settings	Remote Groups	Presets	Users	Description	Location	Manage
 	00:0F:58:01:D1:15	192.168.100.169	3.5		0	0	4			
 	Desktop 1	192.168.100.166	3.5		0	2	4	DH	Show Room	     
 	Desktop 2	192.168.100.164	3.5		0	2	4	DH	Show Room	     
 	VideoWall Conf	192.168.100.165	3.5		0	4	4	SH	Conference Room	    
 	VideoWall Show	192.168.100.163	3.5		0	4	4	SH	Show Room	    

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES

LOCALS

SERVERS

USERS

PRESETS



STATISTICS

 View Locals

 Update Firmware

Locals

Displaying locals 1-4 of 4

Type	Name  	IP Address	F'ware	Custom Settings	Channels	Presets	Description  	Location  	Manage
 2 	DCX3000	192.168.100.168 192.168.100.162	3.5		1	3			   
 1 	HP Pro	192.168.100.160	3.5		1	4	SH	Show Room	   
 1 	iCompel	192.168.100.167	3.5		1	1	SH	Computer Room	   
 2  	Vostro	192.168.100.174 192.168.100.175	3.5		1	4	DH	Show Room	   






































Displaying locals 1-4 of 4

[DASHBOARD](#)[CHANNELS](#)[REMOTES](#)[LOCALS](#)[SERVERS](#)[USERS](#)[PRESETS](#)[STATISTICS](#)[View Channels](#)[+ Add Channel](#)[View Channel Groups](#)[+ Add Channel Group](#)

Channels

[+ Add Channel](#)[View Channel Groups](#)[- Turn Batch Delete Mode On](#)Page: [1](#) [2](#)

Displaying channels 1-20 of 21

Name  	Allowed Connections	Presets	Channel Groups	Users	Description  	Location  	Manage
<input type="text"/> 					<input type="text"/> 	<input type="text"/> 	
Channel ACR1002A-T		0	0	6	DH, NC	Tech Room	  
Coalesce		2	0	6	SH, Show Room	crestron6	  
DCX3000		3	0	6	SH, Tech Room	Crestron12	  
FOLKE		1	0	6	DH, Tech Room	Crestron2	  
FOLKE [1]		2	0	6	DH, Tech Room		  
FOLKE [2] / DCX3000 [1]		0	0	6	DH	Tech Room	  
FOLKE [2] / iCompel [1]		0	0	6	DH	Tech Room	  

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES

LOCALS




SERVERS

USERS

PRESETS

STATISTICS

Version 3.3

 View Channels Add Channel View Channel Groups Add Channel Group

- Varje ansluten TX gör automatiskt en ny s.k. Channel när den läggs till i iPath med de strömmar den har tillgänglig (DVI-1, DVI2, USB, Audio, RS232)
 - **OBS! EN RX ansluter inte till en TX utan till en Channel där TX-enhetens olika signaler finns representerade.**
- Eftersom Agility skickar olika strömmar för alla signaler, har man möjlighet att lägga till egna kombinationer av dessa, för att på så sätt se ut som en enda valbar källa.
 - Exempel kan man ta Video från PC1, USB från PC2 och kombinera dessa i en "Channel". De olika strömmarna kan användas flera ggr i olika Channels utan begränsningar.

DASHBOARD

CHANNELS

REMOTES

LOCALS

SERVERS

USERS

PRESETS

STATISTICS

Version 3.3

View Presets

+ Add Preset

Presets

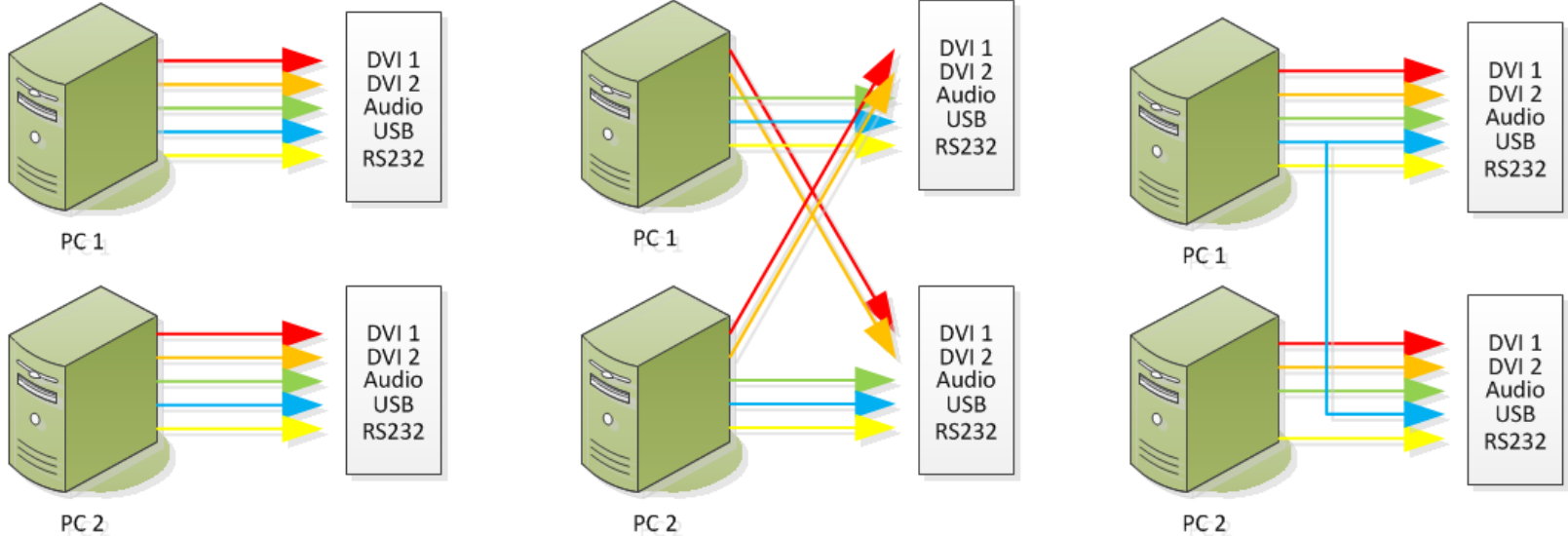
+ Add Preset

- Turn Batch Delete Mode On

Displaying presets 1-8 of 8

Name	Description	Allowed Connections	Remote-Channel Pairs	Connect	Manage
DCX3000 to ConferenceRoom			1		
DCX3000 to ShowRoom			1		
HP Pro / Vostro			2		
HP Pro to ConferenceRoom			1		
HP Pro to ShowRoom			1		

- Presets är ett väldigt enkelt sätt att växla flera eller alla källor i ett Agility-system med ett enkelt val
- En preset kan styras från olika platser, t.ex. kan en användare på RX 1 styra växlingen till RX5 och RX2 osv.
- Om man har datorer med många grafikportar är det också enkelt att på detta sätt växla dessa samtidigt





VAD KRÄVER AGILITY AV NÄTVERKET ?

- Först och främst ett EGET nätverk, det rekommenderas INTE att koppla in sig på ett befintligt kontorsnätverk.
- Varje Agility sändare och mottagare behöver 1 Gigabit anslutning.
- För applikationer där bandbredden på nätverket är begränsad, kan man ställa ner “maximum usage level“, t.ex. 50%
- Beroende på källans innehåll i varje frame och förändringar mellan dessa behövs mellan 50 and 800 Mbps. Om man räknar med c:a 500 Mbps per källa, så får man normalt en realtids-känsla.

- IGMP (Internet Group Management Protocol)
- Om fler switchar används är det viktigt att definiera en som IGMP-querier och att aktivera IGMP V2 eller V3 samt IGMP-snooping.
- Aktivera Jumboframes i samtliga switchar
- På <http://support.blackboxab.se/Manualer/A/AC/ACR> finns dokument med förklaringar och exempel som beskriver hur man konfigurerar detta på de vanligaste fabrikaten av nätverksswitchar.

ServSwitch Agility använder olika portar för att skicka signalerna:

- Video: UDP port 1237
- Audio: UDP port 3020
- USB: TCP port 3040 and 3050
- Control: TCP port 3000
- RS232: TCP port 3030

För delning av källor används Multicast, det går använda IP adresser mellan 224.0.0.0 och 239.255.255.255 men eftersom de lägre och högre adresserna är reserverade använd adresser i mellanregistret.



Agility Accessories (Central Power Hub)

- Designed for 24/7 operation with redundant power supply option
- Web browser access to view / manage power
- Supports 12VDC output for iPath controllers / 3rd party devices
- Supports 5VDC output option for Agility Transmitters / Receivers / 3rd party devices
- Power up to 8 or 16 Agility Transmitters and/or Receivers
- **Secondary Power Supply, CPH Power Cables for 12V/5V output sold separately**



P/N: ACR1000-CPH (8R/16R)

Agility Accessories (VGA Converter)

- VGA to DVI-D Converter with EDID Ghosting Support
- Interfaced Power via USB, which also passes USB data at the same time
- Software available to configure unit
- Commonly used at the computer side to convert VGA video to DVI
- Integrate VGA Video into your iPath and Agility Solution



P/N: KVGA-DVID

Agility Accessories (Freedom II)

- Seamlessly switch between 4 Agility Receivers (mouse movement switching)
- Software to configure monitor layout
- Support for Single or Multi-Monitor setups
- Integrate a User Station with Freedom II for Agility for more control



P/N: KV0004A-R2



<http://www.blackboxab.se>

<http://support.blackboxab.se> Senaste firmware och manualer

support.se@blackbox.com

Niklas.Danvind@blackbox.com Support & Application Engineer

Leif.Jakobsson@blackbox.com Support & Application Engineer

Rickard.Heath@blackbox.com Key Account Manager



BLACK BOX®
NETWORK SERVICES