

## Vaskulär

I användningsläget **Vaskulär** är bildskärmen i stort sett identisk med **Genomlysning**. Bildskärmarna skiljer sig åt i organprogrammen som är speciellt anpassade till kärlundersökningar (se knapparna inom den röda markeringsramen):

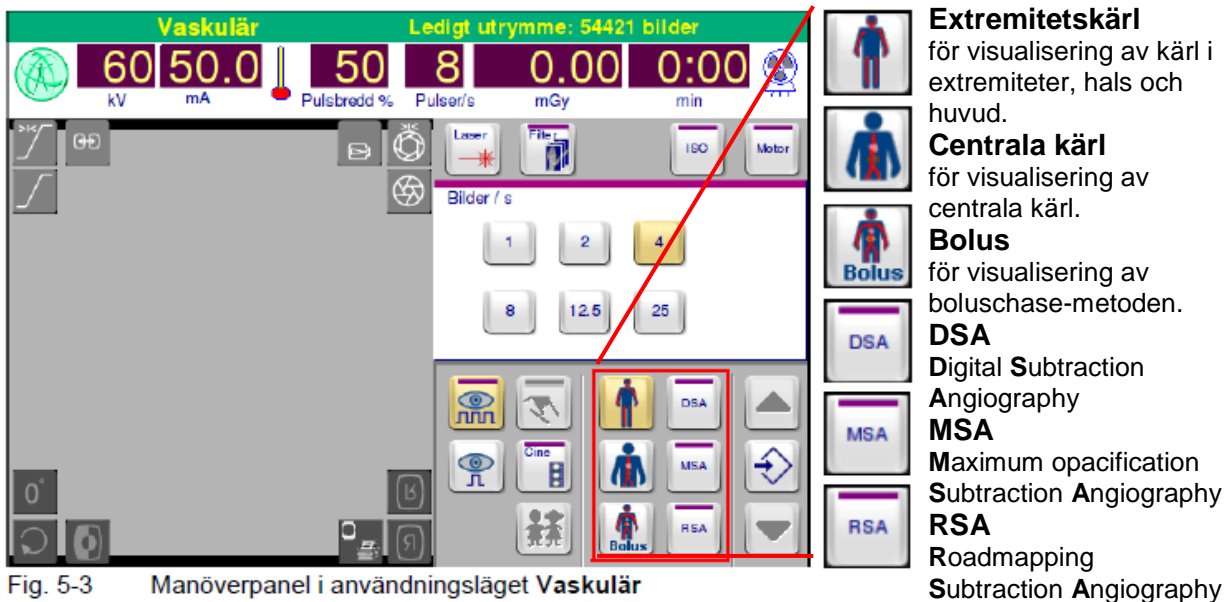


Fig. 5-3 Manöverpanel i användningsläget Vaskulär

I användningslägena **DSA**, **MSA** eller **RSA** är en del av funktionsknapparna oaktiva. Detta markeras med att knapparna visas i mörkgrått. Avaktivera användningsläget genom att trycka på exempelvis knappen **Centrala kärl** för att få tillbaka funktionen.

## Fotpedalen DualPlus

Systemet är utrustat med en särskild fotpedal för att det ska gå snabbt att aktivera samt växla mellan användningslägena DSA och RSA. Se tabellen nedan för pedalernas konfiguration.



Fig. 5-11 Fotreglage Dual Plus

Pedal	Användningsläget Genomlysning	Användningsläget Vaskulär
Vänster (1)	<b>Utlös strålning</b>	<b>Utlös strålning</b> Växlingsläge: <b>RSA</b>
Mitten (2)	Växla till <b>S-video</b> (Endoskopibilden)	Med denna pedal ändrar du vilken funktion som tilldelas vänster och höger pedal: <b>Genomlysning/DSA</b> eller <b>RSA/DSA</b>
Höger (3)	<b>Spara bilden</b>	<b>DSA</b> Växlingsläge: <b>DSA</b>

## Samla in bilder till en DSA-cineloop



- Tryck t.ex. på knappen **Centrala kärl**.  
*Knappen markeras med gult och organprogrammet är aktiverat.*



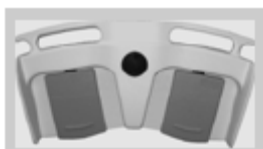
### Om du arbetar utan fotreglaget Dual Plus ...

- Tryck på knappen **DSA**.  
*Knappen markeras med gult och subtraktionsläget är aktiverat.*



- Ställ in önskad insamlingshastighet för DSA-cineloopen under **Bilder/s**

- Utlös strålning.



### Om du arbetar med fotreglaget Dual Plus ...

- Tryck ner höger pedal på fotreglaget Dual Plus, som är tilldelad funktionen DSA.

På manöverpanelen visas statusmeddelandet **"Tar en maskbild..."** tillsammans med en förloppsindikator.

*På genomlysningsskärmen görs en nedräkning på tre sekunder. Varje sekund hörs samtidigt en ljudsignal. När maskbilden har tagits visas symbolen för injektion på genomlysningsskärmen.*

- Injicera kontrastmedlet.

*Bildinsamlingen för **DSA-cineloopen** fortsätter. Samtidigt visas subtraktionsbilderna på genomlysningsskärmen. Om du har aktiverat funktionen **DSA-ursprungsbild** visas de ursprungliga genomlysningsskärmbilderna på referensskärmen.*

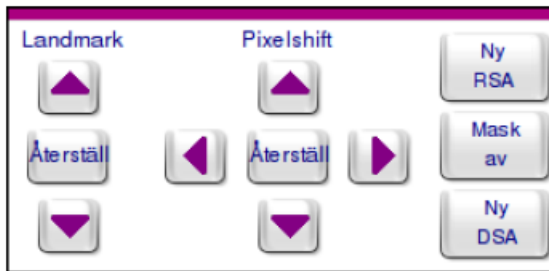
- Avsluta strålningen.

*DSA-cineloopen sparas automatiskt i den aktiva patientmappen. Den spelas upp i en ändlös slinga på genomlysningsskärmen om systemet är konfigurerat för detta. I det variabla inmatningsfältet visas knapparna för styrning och bearbetning av cineloopen.*

### Knappar för styrning och bearbetning av en DSA-cineloop

- För att ändra uppspelningshastighet, välj ett annat värde under **Bilder/s**.
- Stoppa uppspelningen av cineloopen genom att trycka på knappen **Stopp**. Knappen **Play** visas.
- För att starta uppspelningen av cineloopen på nytt, tryck på knappen **Play**. Knappen **Stopp** visas.





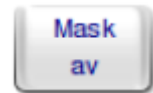
### Landmark och Pixelskift

Med funktionen **Riktmärken (LM = Landmarking)** kan du lägga in en viss del av maskbilden (max 70 %) ovanpå subtraktionsbilden.

Om patienten rört sig kan du med hjälp av **Pixelskift** förskjuta maskbilden och därigenom få de två bilderna att stämma överens igen.

### Avaktivera maskbilden

Med knappen **Mask av** spelas cineloopen upp i oförändrat originaltillstånd, d.v.s. ingen maskbild subtraheras från de olika bilderna i cineloopen. Texten på knappen ändras till **Mask på**.



### Skapa ny DSA

Med knappen **Ny DSA** återgår systemet till DSA-lägets ursprungliga tillstånd och du kan skapa en ny DSA. DSA-cineloopen som skapades dessförinnan är sparad och kan bearbetas i användningsläget **Arkiv**



### Redigera den aktiva DSA-cineloopen

Tryck på RSA, Knapparna för styrning och bearbetning av en DSA-cineloop visas i det variabla inmatningsfältet



## Skapa en "Multi Frame RSA"

Gör så här för att välja flera bilder ur en DSA-cineloop till en Roadmap:



- Tryck på knappen **Stop**.



- Välj startbild för DSA-cineloopen med hjälp av knappen **Fram**.



- Tryck på knappen **MSA startbild**.

*Startbilden för bildsekvensen är vald. Texten på knappen ändras till **MSA stoppbild**.*



- Välj stoppbild för DSA-cineloopen med hjälp av knappen **Fram**.



- Tryck på knappen **MSA stoppbild**.

*Stoppbilden för bildsekvensen är vald. Texten på knappen ändras till **Återställ MSA**.*



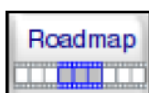
Cineloopsekvensen har nu fått nya gränser.

- Tryck på knappen **Play**.

*Cineloopsekvensen spelas upp med sina nya gränser i en ändlös slinga.*



- Tryck på knappen **Återställ MSA**, för att ta bort gränserna och återställa den ursprungliga cineloopen.



- Tryck på knappen **Roadmap** för att skapa en roadmap, en kärllkarta. *MSA-cineloopen sparas automatiskt. Läget **RSA** aktiveras automatiskt. En roadmap skapas med hjälp av den valda bildsekvensen från den aktiva DSA. Därmed har en Multi Frame RSA skapats.*

## Skapa en "Singel Frame RSA"

Gör så här för att skapa en RSA av en enskild bild i en DSA:

- Tryck på knappen **Stopp**.
- Bläddra fram till den önskade bilden i DSA-cineloopen med hjälp av knappen **Fram**.
- Tryck på knappen **Roadmap** för att skapa en kärldata (Single Frame RSA) av DSA-bilden som visas på live-monitorn. MSA-bilden sparas automatiskt. Läget **RSA** aktiveras automatiskt.



## SmartArchive

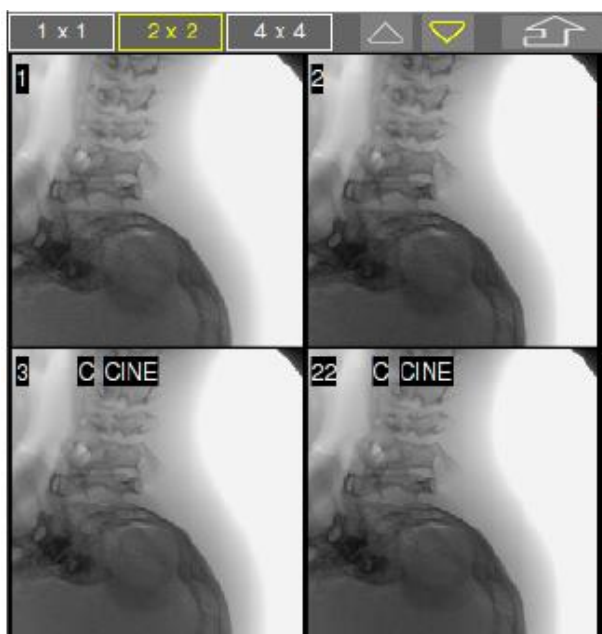
Med hjälp av funktionen **SmartArchive** skaffar du dig i användningslägena **Genomlysning** och **Vaskulär** snabbt en överblick över bilder och cineloopar i den aktiva patientmappen.

Gör så här för att visa den aktiva patientmappens bilder eller cineloopar i Ziehm SmartEye:

- Tryck på knappen **Uppåtpil** eller **Nedåtpil**.



Bläddra i de utvalda bilderna genom att peka med fingret i Ziehm SmartEye och låt fingret glida med lätt tryck uppåt eller nedåt.



- Peka med fingret på den önskade bilden eller den önskade cineloopen  
*Den önskade bilden eller den önskade cineloopen markeras med en gul markeringsram och visas omedelbart på referensskärmen.*

Om du väljer en **cineloop** eller en **DSA-cineloop** (markerad med **CINE** eller **DSA**) visas knapparna för styrning och bearbetning av en cineloop under uppspelning i det variabla inmatningsfältet.

- Tryck på knappen **Tillbaka** eller utlös strålning för att avsluta.

I användningslägena **DSA**, **MSA** eller **RSA** kan du inte välja DSA-cineloopar. Detta markeras med en röd markeringsram. Avaktivera användningsläget genom att trycka på exempelvis knappen **Centrala kärl** för att kunna välja DSA-cineloopar