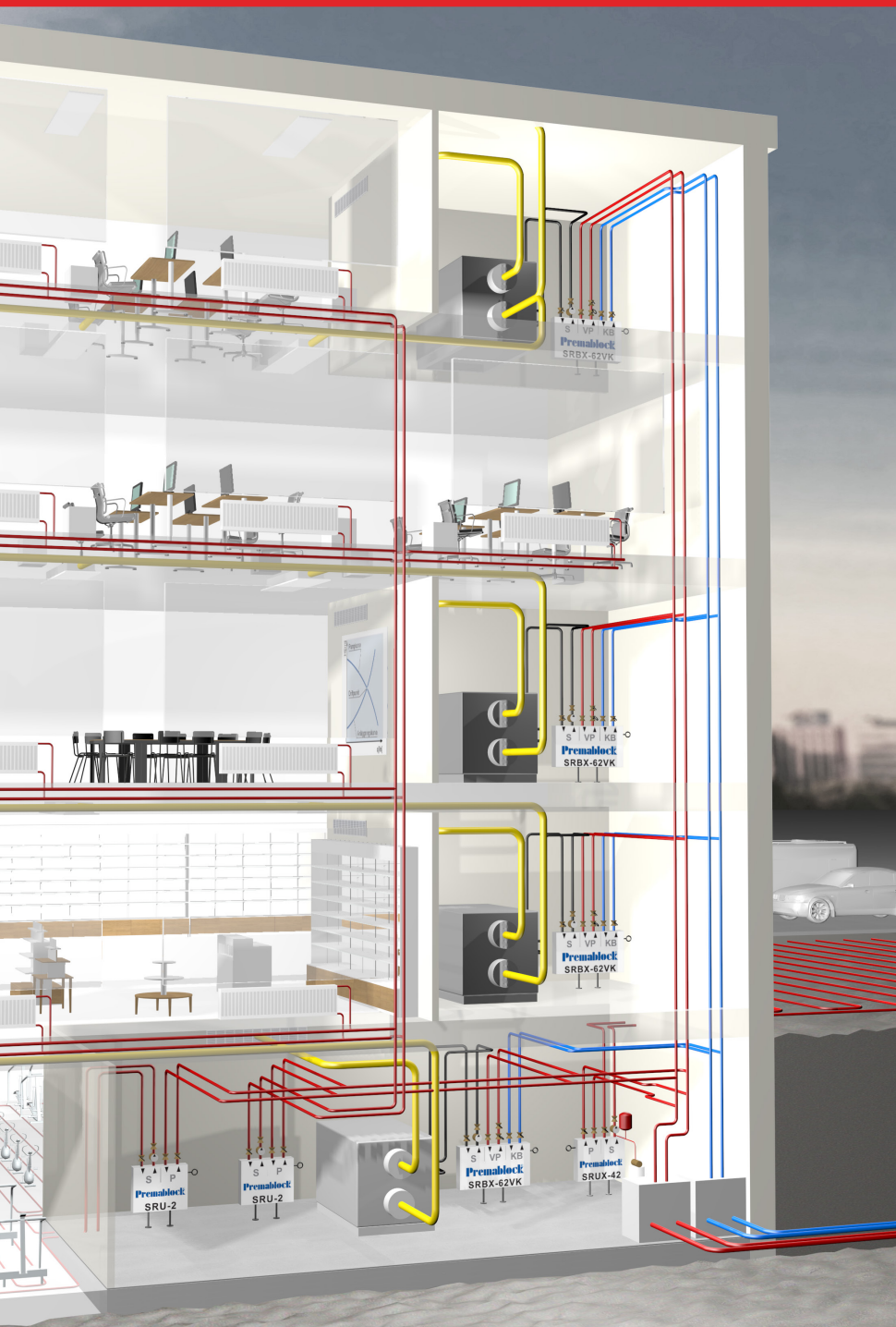
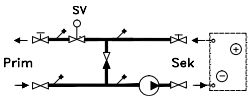
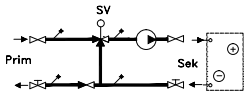
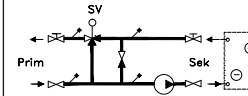
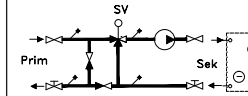
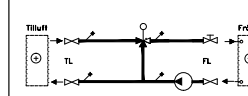
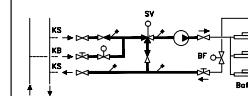
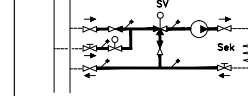




Premablock®

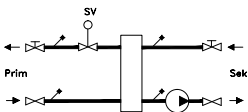
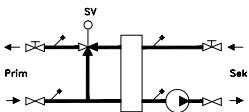
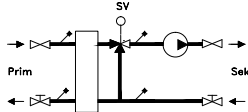
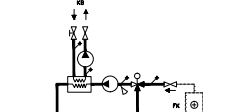
Shuntgrupper Quick Reference Guide

Shuntgrupper utan växlare

Källa/applikation	Fjärrvärme/fjärrkyla Värmepump (exv. vid ackumulatortank)	Fjärrvärme/fjärrkyla	Värmepanna/kylmaskin Värmepump	Värmepanna/kylmaskin	Värmeåtervinning vätskekopplade batterier	Fjärrkyla - för högre returtemperatur i kylsystemet	Fjärrvärme - för lägre returtemperatur i värmesystemet
Flöde primärt	Variabelt	Variabelt	Konstant	Konstant	Variabelt (mot tillufts-batteriet)	Variabelt	Variabelt
Drivtryck inkopplingspunkt	$\geq 10 \text{ kPa}$	Lågt/obefintligt	$\geq 8 \text{ kPa}$	Lågt			
Funktionskoppel	SR-2	PR-2	SR-3 ¹	PR-3 ¹	VÅ-1	FBU-5K	FBU-5V
Principschema							
Beskrivning	2-vägs primär- monterad styrventil $T_{\text{prim,ret}} = T_{\text{sek,ret}}$ $\Delta T_{\text{prim}} \geq \Delta T_{\text{sek}}$	3-vägs sekundär- monterad styrventil $T_{\text{prim,ret}} = T_{\text{sek,ret}}$ $\Delta T_{\text{prim}} \geq \Delta T_{\text{sek}}$	3-vägs primär- monterad styrventil Auktoritet -> 100 % $\Delta T_{\text{prim}} \geq \Delta T_{\text{sek}}$	3-vägs sekundär- monterad styrventil Auktoritet -> 100 % $\Delta T_{\text{prim}} \leq \Delta T_{\text{sek}}$	3-vägs sekundärmonterad styrventil	3-vägs sekundärmonterad styrventil för returvatten och 2-vägs styrventil för spetskyla. Använder i första hand returvatten för kylning av sekundär- kretsen. 2-vägsventilen spetsar om returvattnets kylning är otillräcklig.	3-vägs sekundärmonterad styrventil för returvatten och 2-vägs styrventil för spetsvärme. Använder i första hand returvatten för värmning av sekundär- kretsen. 2-vägsventilen spetsar om returvattnets värmning är otillräcklig.
Produktlinje	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock green ♦	Premablock Premablock flex Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock flex Premablock green ♦ Premablock green ♦♦
Dimensionering	ShuntLogik®/ MagiCAD plugin Om drivtryck okänt, anta 20kPa vid första dimen- sionering. Kontrollera drivtryck då primär- systemet tryckfalls- beräknats.	ShuntLogik®/ MagiCAD plugin Om drivtryck okänt, anta 12kPa vid första dimen- sionering. Kontrollera driv- tryck då primärsystemet tryckfallsberäknats. Om negativt drivtryck ska pum- pen i shuntgruppen dimen- sioneras för att även klara tryckfallet i primärsystemet.	ShuntLogik®/ MagiCAD plugin Om drivtryck okänt, anta 20kPa vid första dimen- sionering. Kontrollera drivtryck då primär- systemet tryckfalls- beräknats.	ShuntLogik®/ MagiCAD plugin Om drivtryck okänt, anta 12kPa vid första dimen- sionering. Kontrollera drivtryck då primär- systemet tryckfalls- beräknats.	ShuntLogik® Extern tryckfall ska inkludera både till- och frånlufts-batterier med tillhörande rörledningar.	PREMA Underlag: • p_{driv} • $T_{\text{prim,till}} \cdot T_{\text{prim,ret}}$ • $T_{\text{sek,till}} \cdot T_{\text{sek,ret}}$ • q_{sek} • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • p_{driv} • $T_{\text{prim,till}} \cdot T_{\text{prim,ret}}$ • $T_{\text{sek,till}} \cdot T_{\text{sek,ret}}$ • q_{sek} • Δp_{sek}

¹ I installationer med ackumulatortank förekommer att koppel typ SR-2 och PR-2 används, vilka ger variabelt flöde primärt.

Shuntgrupper med växlare

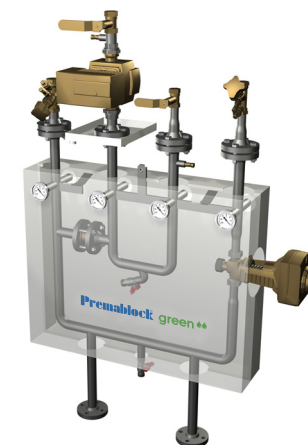
Källa/applikation	Fjärrvärme/fjärrkyla - vid behov av justering av framledningstemp o/e temperaturdifferens	Värmepanna/kylmaskin - vid behov av justering av framledningstemp o/e temperaturdifferens	Värmepanna/kylmaskin - vid behov av justering av framledningstemp o/e temperaturdifferens	Frikyla - för kylning med frikyla från exv. borrhål
Flöde primärt	Variabelt	Konstant	Konstant	Variabelt
Drivtryck inkopplingspunkt	$\geq 15 \text{ kPa}$	$\geq 15 \text{ kPa}$	Lågt	
Funktionskoppel	SRUX-42, SRLX-42	SRUX-43, SRLX-43	PRUX-43, PRLX-43	PRUX-43FK
Principschema				
Beskrivning	2-vägs primär- monterad styrventil och växlare som separerar primär- och sekundärkretsen. Muff för expansions- system sekundärt.	3-vägs primär- monterad styrventil och växlare som separerar primär- och sekundärkretsen. Muff för expansions- system sekundärt.	3-vägs sekundär- monterad styrventil och växlare som separerar primär- och sekundärkretsen.	3-vägs primär- monterad styrventil och växlare som separerar primär- och sekundärkretsen. Muff för temperatur- givare/frys-skydd mellan styrventil och pump.
Produktlinje	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green + Premablock green ++	Premablock Premablock green + Premablock green ++	Premablock Premablock green + Premablock green ++	Premablock Premablock green +
Dimensionering	PREMA Underlag: • Systemvätska prim/sek • p_{driv} • $T_{\text{prim, till}}, T_{\text{prim, ret}}$ • $T_{\text{sek, till}}, T_{\text{sek, ret}}$ • $P_{\text{alt}}, q_{\text{sek}}$ • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • Systemvätska prim/sek • p_{driv} • $T_{\text{prim, till}}, T_{\text{prim, ret}}$ • $T_{\text{sek, till}}, T_{\text{sek, ret}}$ • $P_{\text{alt}}, q_{\text{sek}}$ • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • Systemvätska prim/sek • p_{driv} • $T_{\text{prim, till}}, T_{\text{prim, ret}}$ • $T_{\text{sek, till}}, T_{\text{sek, ret}}$ • $P_{\text{alt}}, q_{\text{sek}}$ • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • Systemvätska prim/sek • p_{driv} • $T_{\text{prim, till}}, T_{\text{prim, ret}}$ • $T_{\text{sek, till}}, T_{\text{sek, ret}}$ • $P_{\text{alt}}, q_{\text{sek}}$ • Δp_{sek}

Kombishuntgrupper

Källa/applikation	Kyla+Värme Ventilation, golvvärme och andra system/maskiner med både kyl- och värmebehov	Spetsvärme Ventilation, golvvärme och andra system, som primärt använder överskottsvärme från andra processer	Nödkyla Kylning av batterier, rumskylare, MR-kameror och andra objekt med höga krav på driftsäkerhet	Kyla + Återvinning Ventilationssystem med kyla och återvinning i gemensamt batteri	Kyla + Återvinning med förbigång Ventilationssystem med kyla och återvinning i gemensamt batteri vid höga krav på driftsäkerhet eller låg verkningsgrad på återvinningen
Funktionskoppel	SRBX-6VK, PRBX-6VK	SRBX-6SPETS	SRBX-6NÖD	SRBX-6VÅK	SRBX-6VÅK/Förbigång
Principschema					
Beskrivning	Använder kylbatteriet till både värmning och kylning, vilket ger lägre lufttryckfall och sparar fläktenergi. Temperaturerna till batteriet kan hållas låga även vid maximalt värmebehov, vilket sänker energikostnaden. Lägre energikostnad för huvudpump tack vare lägre flöde Flera alt. utföranden beroende på funktionskrav.	Inbyggd växlare möjliggör spetsvärmning om den återvunna överskottsvärmen inte räcker till.	Inbyggd växlare för tappvatten kylv sekundärsystemet om den vanliga kylan uteblir.	Kylning med högre vätsketemperaturer jämfört med traditionellt kylbatteri vilket är fördelaktigt vid fjärrkyla. Mindre kondens i batteriet sparar kyleffekt. Färre batterier ger lägre lufttryckfall och sparar fläktenergi.	Kylning med högre vätsketemperaturer jämfört med traditionellt kylbatteri vilket är fördelaktigt vid fjärrkyla. Mindre kondens i batteriet sparar kyleffekt. Färre batterier ger lägre lufttryckfall och sparar fläktenergi. Driftstörningar på grund av frysrisk i vvx förhindras tack vare förbigångs-ventilerna som gör att vätskan endast passerar växlaren vid kylbehov.
Produktlinje	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦ Premablock green ♦♦	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦	Premablock Premablock flex Premablock smart Premablock green ♦
Dimensionering	PREMA Underlag: • Batterikörningar värme och kyla $(q_{\text{värme}} = q_{\text{kyla}})$ • p_{driv} • $T_{\text{prim,värme}}, T_{\text{prim,kyla}}$	PREMA Underlag: • p_{driv} • $T_{\text{prim,AV}}, T_{\text{prim,SPETS}}$ • $T_{\text{sek,till}}, T_{\text{sek,ret}}$ • q_{sek} • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • p_{driv} • $T_{\text{prim,KB}}, T_{\text{prim,TAPP}}$ • $T_{\text{sek,till}}, T_{\text{sek,ret}}$ • q_{sek} • Δp_{sek}	PREMA Underlag: • Batterikörningar värmeåtervinning och kylfall ($q_{\text{värmeåtervinning}} = q_{\text{kyla}}$) • p_{driv} • $T_{\text{prim,till}}, T_{\text{prim,ret}}$ • $\Delta p_{\text{ör}}$ (mellan batterier och shuntgrupp) • 2 eller 3-vägs styrventil för kylan	PREMA Underlag: • Batterikörningar värmeåtervinning och kylfall ($q_{\text{värmeåtervinning}} = q_{\text{kyla}}$) • p_{driv} • $T_{\text{prim,till}}, T_{\text{prim,ret}}$ • $\Delta p_{\text{ör}}$ (mellan batterier och shuntgrupp) • 2 eller 3-vägs styrventil för kylan



Premablock®	X	X	
Premablock® flex	X	X	
Premablock® smart			
Premablock® green ♠	X	X	
Premablock® green ♠♠	X	X	X



ShuntLogik®

Shuntgrupper utan växlare dimensioneras med fördel med PREMA:s web-baserade beräkningsprogram ShuntLogik®.

Mer information:
prema.se/shuntlogik



PREMA plugin för MagiCAD - AutoCAD och Revit

PREMA plugin för MagiCAD är ett verktyg för dimensionering av shuntgrupper och import av 3D-geometrier till ett MagiCAD-projekt. Plugin-programvaran integrerar PREMA:s dimensioneringsprogram, ShuntLogik®, i MagiCAD och gör det möjligt att lägga till, kopiera och uppdatera Premablock®-shuntgrupper direkt i ett MagiCAD-projekt.

Plugin Demo: prema.se/plugin-demo
Mer information: portal.magicad.com/download



Shunthandboken®

I Shunthandboken® beskrivs tillvägagångssätt vid val och dimensionering av anläggningsanpassade prefab-shuntgrupper för vattenburna värme- och kylsystem.

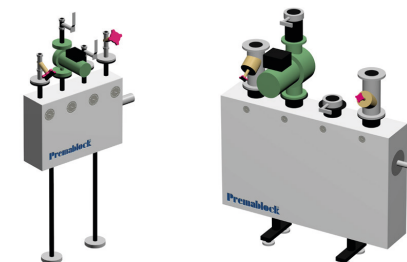
Mer information:
prema.se/shunthandboken



3D CAD-modeller

Ett urval av våra produkter finns tillgängliga som 3D cad-modeller i MagiCAD för AutoCAD och Revit, samt i dwg för AutoCAD.

Mer information:
prema.se/support/cad-modeller
portal.magicad.com/download



PREMA erbjuder prefabricerade shunt-lösningar för reglering av värme och kyla, samt värmeåtervinning inom bygg och industri. Våra lösningar uppskattas särskilt i installationer med höga krav på kvalitet, energieffektivitet och driftsäkerhet.

Vi sätter stolthet i att ligga i framkant när det kommer till så kallade gröna produkter och erbjuder även EPD-deklarerade shuntgrupper.



www.prema.se

PREMA AB (Huvudkontor)

Franska vägen 17, 393 56 Kalmar • Tel: +46 480 560 90 • E-mail: kundservice@prema.se

PREMA Stockholm

Industrigatan 4 B, 112 46 Stockholm • Tel: +46 8 704 28 82 • E-mail: stockholm@prema.se

PREMA Göteborg

Lilla Bommen 2, 411 04 Göteborg • Tel: +46 31 724 43 85 • E-mail: goteborg@prema.se

PREMA Malmö

Stadiongatan 65, 217 62 Malmö • Tel: +46 40 666 76 05 • E-mail: [malmo@prema.se](mailto:malmö@prema.se)