



SVENSKA

INSTALLATION-/BRUKSANVISNING

ENGLISH

INSTALLATION/USER GUIDE

DEUTSCH

INSTALLATIONS-/BEDIENUNGSANLEITUNG

FRANÇAIS

INSTALLATION/MODE D'EMPLOI

РУССКИЙ

РУКОВОДСТВО ПО УСТАНОВКЕ/ЭКСПЛУАТАЦИИ

POLSKI

INSTRUKCJA INSTALACJI/OBSŁUGI

NEDERLANDS

INSTALLATIE-/GEBRUIKERSHANDLEIDING

INNEHÅLL

ALLMÄNT	1
Förberedelse installation.....	1
Tips!	1
Delar Tylarium Elite.....	1
TYLARIUM BADFORMER.....	1
Badklimat	1
Fuktnivå under drift	1
BADKASTNING	1
RÖRINSTALLATION.....	1
Ångfördelare Tylarium - Tillval.....	1
Ångmunstycke Tylarium (tillval)	2
Avlopp bastu	2
TEKNISK SPECIFIKATION	2
Kombinationstabell Tylarium	3
ELINSTALLATION	4
Kopplingsscheman	4
Placering/inkoppling av temp/fuktsensor	4
Dipswitch inställningar	5
Synkkabel	5
Anslutning av extra utrustning	5
Beskrivning av kablage/modularkontakter	6
Beskrivning av indikationsled på reläkort high.....	7
UPPSTART AV TYLARIUM	8
ÅNGPRODUKTION	8
STAND BY	8
TÖMNING AV VATTENTANK ÅNGGENERATOR.....	8
UPPTORKNING AV BASTU VID TYLARIUM	8
SERVICE.....	9
RESERVEDELSLISTA	9
ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES).....	9

ALLMÄNT

Förberedelse installation

Denna anvisning läses tillsammans med installation/bruksanvisning som medföljer:

- Manöverpanel Elite
- Bastuaggregat
- Reläbox
- Ånggenerator

De beskriver mer detaljerat angående dess:

- Mått
- Placering
- Anslutningar
- Funktioner
- Skötsel etc.

Tips!

Har bastun fönster i dörr eller vägg skall dörr- respektive fönsterfodrets hela nedre list strykas med båtfernissa och skarven mellan glas och list tätas med våtrumssilikon. På så sätt förhindras eventuellt kondensvatten på glasytorna att tränga ner i skarven. Lackera eventuell tröskel och dörrhandtagen ett par gånger med båtfernissa så behålls träets finish och rengöringen av bastun blir så mycket enklare.

Delar Tylarium Elite

Kontrollera att följande delar finns med i emballaget:

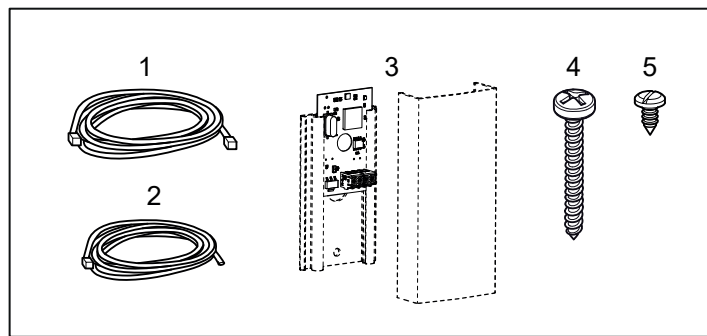


Fig 1: Delar som medföljer Tylarium Elite

1. Synkkabel A/B, RJ10 2P4C, kabellängd 3m x 1 st
2. Kabel till fukt- och tempsensor, RJ10 4P4C, kabellängd 4 m x 1 st (värmebeständig) Ø 4mm
3. Fukt- och tempsensor (Sensorkåpa - medföljer bastuaggregat / reläbox)
4. Skruv B6x32 x 2 st
5. Skruv B4x6,5 x2 st

Kontakta återförsäljare om någon del saknas.

TYLARIUM BADFORMER

Tylarium är ett system som består av både traditionell bastu och soft sauna. Traditionell bastu innebär att man badar i ett klimat med hög temperatur och låg luftfuktighet. Soft sauna innebär tvärtom att man badar i ett klimat med låg temperatur och hög luftfuktighet.

Badklimat

Ställ in temperatur och luftfuktighet i manöverpanel Elite som passar önskad badform. Temperatur styrs av bastuaggregatet och fukt styrs av ånggeneratoren. Se fig. 2 Riktlinje badformer.

Tips! Värmekänslan förhöjs vid högre luftfuktighet.

Temperatur 40-65°C	Temperatur 75-90°C	Temperatur 95-110°C
Soft sauna	Traditionell bastu	Traditionell bastu
Luftfuktighet 30-65%	Luftfuktighet 5-15%	Luftfuktighet 0-4%

Fig 2: Riktlinje badformer

Fuktnivå under drift

Fuktnivån påverkas av många faktorer, exempel ånggenerators effekt, rumstemperatur, rumsvolym och ventilation. Högre temperaturer trycker ner fuktnivå samt vid högre temperaturer så ökar även luftflödet i bastun (självdreg) vilket ventilerar bort fukt snabbare.

Om man eventuellt inte kommer upp till inställd fuktnivå under drift kontrollera att ånggenerators effekt vs rumsvolym är rätt enligt kombinationstabell i denna anvisning. Kontrollera även att ventilationen är rätt utförd enligt bastuaggregatets installationsanvisning. Tips! Man kan prova att stänga utluftsventilen lite för att öka fuktnivån.

BADKASTNING

Om man kortsiktigt vill höja fuktnivå över befintlig fuktnivå så kan man använda en bastustäva samt bastuskopa för att badkasta vatten på de heta bastustenarna. Vill du även ha väldoft i bastun så kan du stänka några droppar Tylö bastudoft i bastustävas vatten som används vid badkastningen. Alternativ för väldoft i bastun är att installera en Tylö doftpump till ånggeneratoren.

OBS! Vid badkastning höjs fuktnivå kortsiktigt. Det kan orsaka att ånggeneratoren (om i drift) kan behöva pausa sin ångproduktion tillfälligt beroende på inställd fuktnivå i Elite manöverpanel vs befintlig fuktnivå i basturummet.

RÖRINSTALLATION

Ångfördelare Tylarium - Tillval

Ångfördelaren passar till bastuaggregat Sense Commercial 10 – 16 – 20.

För montering se anvisning som medföljer ångfördelaren.

Ångrörets dimension utvändigt: min 22mm

Ånggenerators effekt: 9 – 12kW

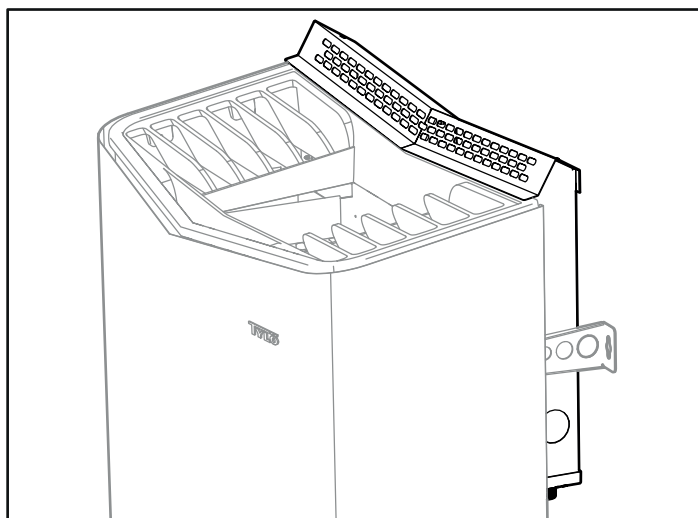


Fig 3: Ångfördelare

Ångmunstycke Tylarium

Ångmunstycket utformas enligt fig. 4 till bastuaggregat Sense Commercial 6 – 8, Sense Elite 6 – 8 – 10 och Expression 10. Ångmunstycket skall monteras i centrum av stenmagasinet.

Ångrörets dimension utvändigt: min. 22mm

Ånggeneratorns effekt: max 9kW

TEKNISK SPECIFIKATION

Ånggenerator Commercial: Rekommenderas för offentligt bruk men kan givetvis även användas för privat bruk och mindre anläggningar.

Ånggenerator Home: Rekommenderas endast för privat bruk och mindre anläggningar där max kontinuerlig drifttid är 3h.

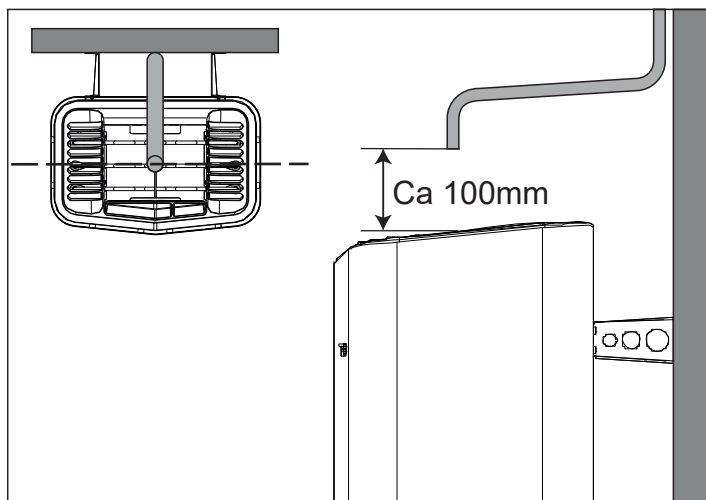


Fig 4: Principskiss ångmunstycke

Avlopp bastu

Inne i basturum bör det aldrig finnas en avloppsbrunn utan endast en spygatt som är kopplad till en avloppsbrunn utanför bastun.

Avloppsbrunn inne i basturum kan torka ut och avge dålig lukt.

Normalt blir det alltid lite kondensvatten ifrån ångrör/munstycke när ånggeneratorn är i drift.

Tylö ångfördelare som installeras upphängd bakom aggregatet (se fig. 3) har färdig anslutning för kondensvatten. Kondensrör skall installeras med fall mot spygatt/avloppsbrunn.

Ångmunstycke som installeras ovanför bastuaggregatets stenmagasin (se fig. 4) medför att kondensvatten förångas över de varma stenarna.

Se fig. S, T och U som visar en överblick av ett Tylarium (längst bak i manualen).

- Fig. S - Reläbox/Bastuaggregat/Ånggenerator - Offentlig användning
- Fig. T - Reläbox/Bastuaggregat/Ånggenerator - Privat användning
- Fig. U - Bastuaggregat/Ånggenerator - Privat användning

Kombinationstabell Tylarium

Tabell 1: Kombinationstabell

Spänning	Bastuaggregat	Ånggenerator	Reläbox	Bastuvolymin min/max m ³	Anslutningsdel ångrör	Bild: Elinstallation	Bild: Schematisk installation
400-415 V 3N~	Sense Elite 6*	Steam Home 6	-	4-8	Ångmunstycke	A	R, U
400-415 V 3N~	Sense Elite 8*	Steam Home 6	-	6-12	Ångmunstycke	A	R, U
400-415 V 3N~	Sense Elite 10*	Steam Home 6	-	10-18	Ångmunstycke	A	R, U
400-415 V 3N~	Sense Commercial 6	Steam Home 6	Commercial Lite	4-8	Ångmunstycke	B	Q, T
400-415 V 3N~	Sense Commercial 8	Steam Home 6	Commercial Lite	6-12	Ångmunstycke	B	Q, T
400-415 V 3N~	Sense Commercial 10	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångfördelare	C	P, S
400-415 V 3N~	Expression 10	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångmunstycke	C	P, S
400-415 V 3N~	Sense Commercial 10	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångfördelare	D	O, S
400-415 V 3N~	Expression 10	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångmunstycke	D	O, S
400-415 V 3N~	Sense Commercial 16	Steam Commercial 12	Commercial	15-35	Ångfördelare	E	P, S
400-415 V 3N~	Sense Commercial 20	Steam Commercial 12	Commercial	22-43	Ångfördelare	E	P, S
200-240 V 3~	Sense Elite 6*	Steam Home 6	-	4-8	Ångmunstycke	F	R, U
200-240 V 3~	Sense Elite 8*	Steam Home 6	-	6-12	Ångmunstycke	F	R, U
200-240 V 3~	Sense Elite 10*	Steam Home 6	-	10-18	Ångmunstycke	F	R, U
200-240 V 3~	Sense Commercial 6	Steam Home 6	Commercial Lite	4-8	Ångmunstycke	G	Q, T
200-240 V 3~	Sense Commercial 8	Steam Home 6	Commercial Lite	6-12	Ångmunstycke	G	Q, T
200-240 V 3~	Sense Commercial 10	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångfördelare	H	P, S
200-240 V 3~	Expression 10	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångmunstycke	H	P, S
200-240 V 3~	Sense Commercial 10	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångfördelare	I	O, S
200-240 V 3~	Expression 10	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångmunstycke	I	O, S
200-240 V 3~	Sense Commercial 16	Steam Commercial 12	Commercial	15-35	Ångfördelare	J	P, S
200-240 V 3~	Sense Commercial 20	Steam Commercial 12	Commercial	22-43	Ångfördelare	J	P, S
200-240 V~	Sense Elite 6*	Steam Home 6	-	4-8	Ångmunstycke	K	R, U
200-240 V~	Sense Elite 8*	Steam Home 6	-	6-12	Ångmunstycke	K	R, U
200-240 V~	Sense Elite 10* **	Steam Home 6	-	10-18	Ångmunstycke	K	R, U
200-240 V~	Sense Commercial 6	Steam Home 6	Commercial Lite	4-8	Ångmunstycke	L	Q, T
200-240 V~	Sense Commercial 8	Steam Home 6	Commercial Lite	6-12	Ångmunstycke	L	Q, T
200-240 V~	Sense Commercial 10**	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångfördelare	M	P, S
200-240 V~	Expression 10**	Steam Commercial 9	Commercial	10-18	Ångmunstycke	M	P, S
200-240 V~	Sense Commercial 10**	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångfördelare	N	O, S
200-240 V~	Expression 10**	Steam Commercial 9	Commercial Lite	10-18	Ångmunstycke	N	O, S

* Elite-panelen medföljer bastuaggregat Sense Elite

** 10,5-10,7 kW är inte godkänd för enfas i europa

OBS! Endast Elite manöverpanel (fig. 5) går att använda till Tylarium.

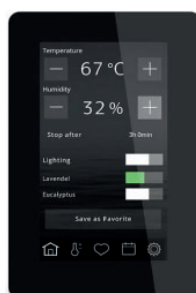


Fig 5: Elite manöverpanel

ELINSTALLATION

Viktigt! Kontrollera dataskylten på bastuaggregat/reläbox/ånggenerator för information angående anslutningsspänning och ström. Glöm inte jorda!

- Endast 1st. temp/fuktsensor går att använda och skall alltid kopplas till primär enhet.
- Endast manöverpanel Elite går att använda och skall alltid kopplas till primär enhet.
- Max 1st. ånggenerator går att använda och skall alltid vara inställd som sekundär enhet. Se avsnitt dipswitch inställningar samt figur för schematiskt installation av RJ10 kontakter i denna anvisning.
- Synkkabel (RJ10 2P4C A/B) måste alltid användas mellan primär/sekundär enhet.

Kopplingsscheman

Kopplingsschema finns på bilderna A-N längst bak i manualen. Se även kombinationstabell Tylarium för vilket schema som gäller för installationen.

För schematisk installation av RJ-10 kontakter, se bild O-R längst bak i manualen.

- Bild O - RB Commercial Lite + Sense Commercial 6-8-10/Expression 10 + Steam Commercial 9
- Bild P - RB Commercial + Sense Commercial 10-16-20/Expression 10 + Steam Commercial 9-12
- Bild Q - RB Commercial Lite + Sense Commercial 6-8 + Steam Home 6
- Bild R - Sense Elite 6-8-10 + Steam Home 6

Placering/inkoppling av temp/fuktsensor

Montera sensorn på väggen inne i basturummet enligt fig. 6 eller fig. 7. Täta eventuellt hål i väggen bakom sensorn. Kabeln till sensorn kan förlängas utanför basturummet med svagströmsledning 4-ledare.

Var i basturummet skall sensorn placeras? Se fig. 9-11.

Inkoppling av värmebeständig kabel (4-ledare) till sensordelen, se fig 8.

Inkoppling av temp/fuktsensor (RJ10) till kretskort, se se bild O-R längst bak i manualen.

Viktigt! Felaktig placering/installation av sensorn kan påverka att Tylariumet inte fungerar optimalt.

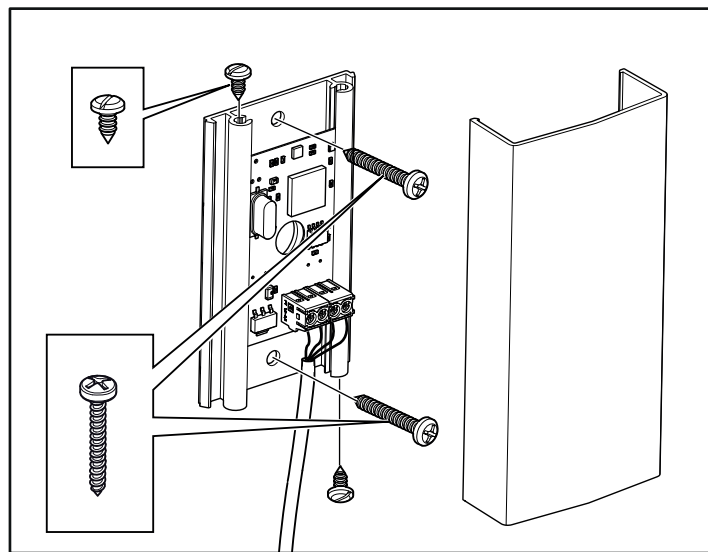


Fig 6: Montering av fukt- och tempsensorn. Kabeln inne i bastun måste vara värmebeständig.

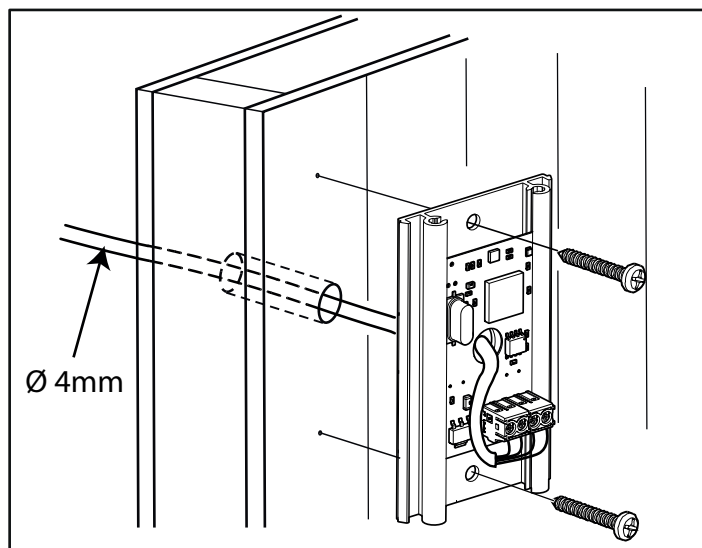


Fig 7: Ledningsdragning genom vägg. Täta eventuella hål i väggen bakom sensorn. Kabeln som går in i bastun måste vara värmebeständig.

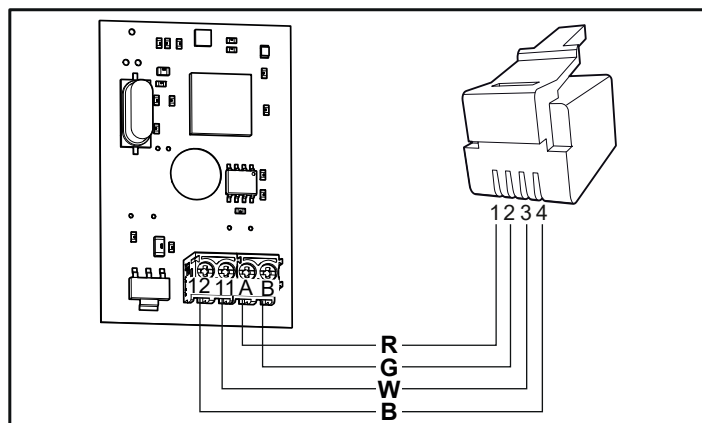


Fig 8: Inkoppling av fukt- och tempsensor

R=Röd, G=Grön, W=Vit, B=Svart



Fig 9: Placering av fukt- och tempsensor - Sense Commercial 10-16-20 (bilden visar två olika alternativ)

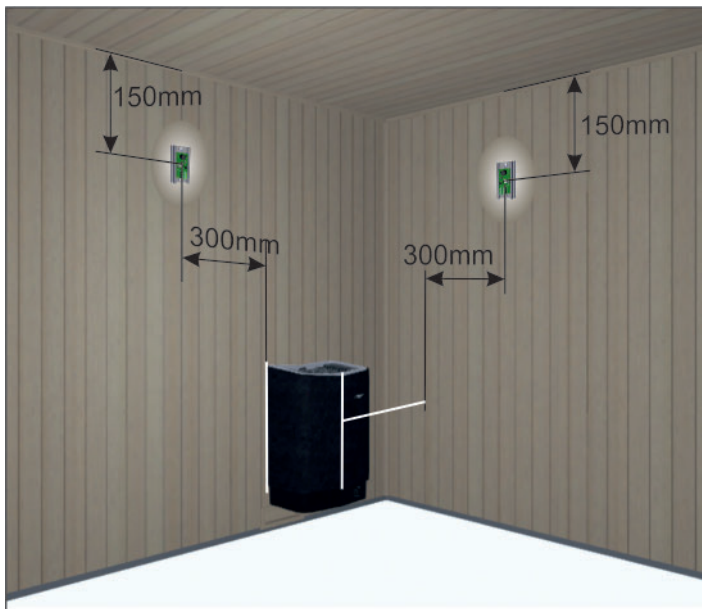


Fig 10: Placering av fukt- och tempensor - Sense Commercial 6-8, Sense Elite 6-8-10 (bilden visar två olika alternativ)



Fig 11: Placering av fukt- och tempensor - Expression 10 (bilden visar två olika alternativ)

Dipswitch inställningar

När man kopplar samman bastuaggregat och ånggenerator (Tylarium) så måste man ändra så att ånggeneratorn blir sekundär enhet. Detta görs via en dipswitch på kretskortet som är monterat i ånggeneratorn.

Inställning av dipswitch, se schematisk installation som gäller för de produkter som installeras, se bild O-R längst bak i manualen. Placering av dipswitch, se fig. 12.

Vilken produkt skall vara primär och vilken skall vara sekundär?

Primär enhet: Bastuaggregat Sense Elite eller reläbox Commercial/Commercial Lite.

Sekundär enhet: Ånggenerator Commercial/Home.

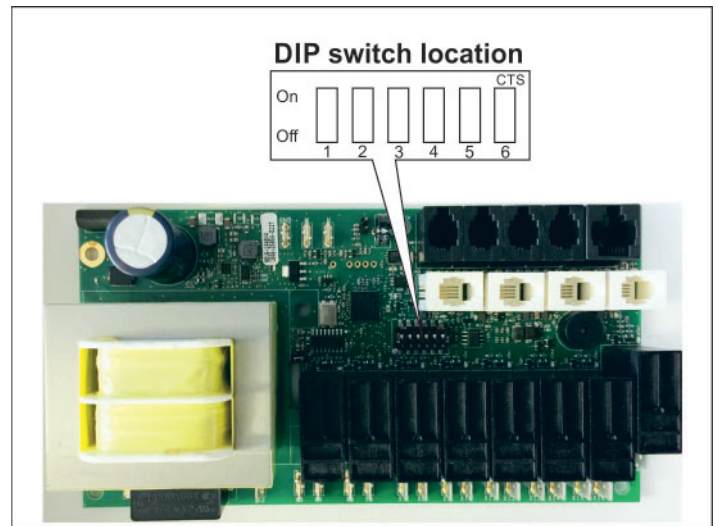


Fig 12: Placering av dipswitch

Synkkabel

Det behövs en kommunikationskabel (RJ10 2P4C A/B) mellan bastuaggregat och ånggenerator alternativt mellan reläbox och ånggenerator, så de kan kommunicera med varandra. Denna synkkabel medföljer i Tylariumpaketet se fig 13.

Viktigt! Om medföljande synkkabel (3m) inte räcker längdmässigt eller behövs göras om så skall endast 2-ledare användas för inkoppling mellan kretskorten. Använd aldrig 4-ledare, det riskerar att ta sönder spänningsdelen (12V DC) i RJ10 modularutgången för RS485 på något av kretskorten.

Rekommenderad maxlängd synkkabel: 50 meter.

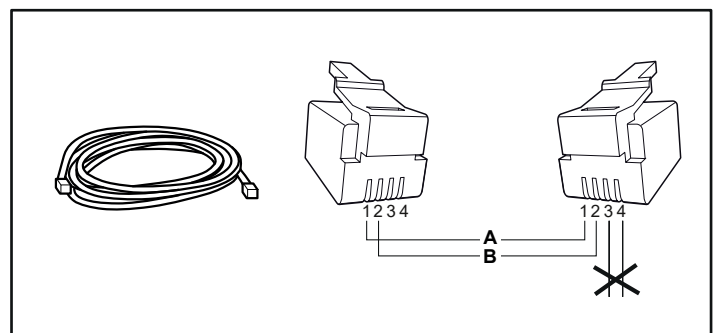


Fig 13: Synkkabel

Anslutning av extra utrustning

Möjlighet finns att koppla in extra utrustning såsom extra belysning, doftpump etc. Antal funktioner som går att koppla in avgörs av antalet "Aux"-ingångar i reläboxen.

Antal AUX-ingångar per enhet:

Reläbox Commercial Lite - 1 st.

Reläbox Commercial - 3 st.

Bastuaggregat Sense Elite - 0 st.

Viktigt! Anslutning av extra utrustning skall alltid kopplas till primär enhet.

Beskrivning av kablage/modularkontakter

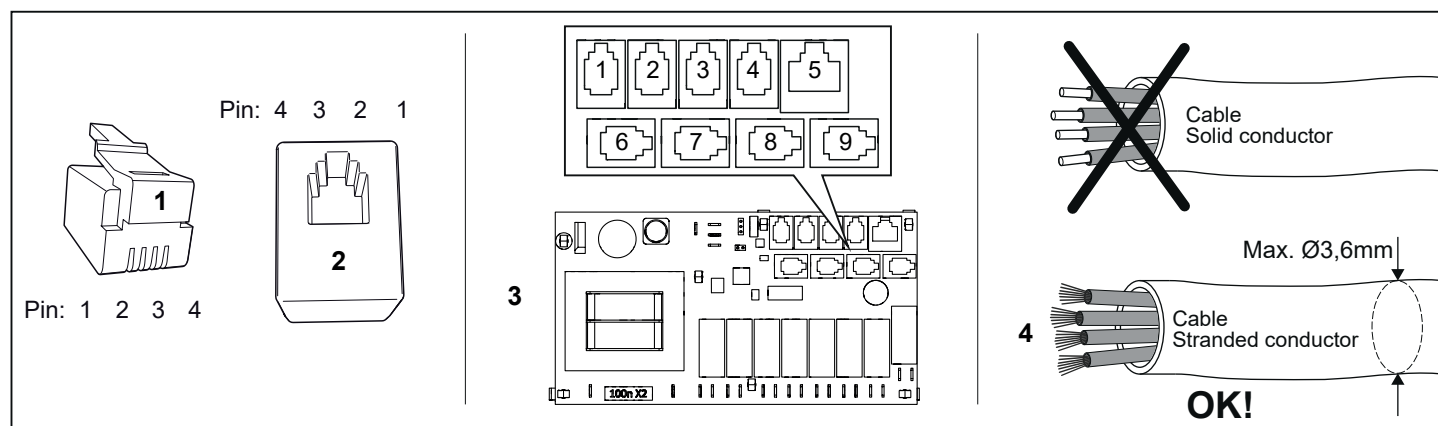


Fig. 14 Modularplugg/modularkontakt, reläkort "high" och ledare flertrådig

1. Modularplugg RJ10, används till kabel (max. kabelarea för kontaktering av modularplugg: 0,14-0,20 mm² / AWG26-AWG24)
2. Modularjack RJ10, sitter monterad på reläkort och manöverpanel
3. Reläkort "high" (Pos. 6-9 vita anslutningar)
4. Kabel/ledare som ansluts till modularplugg skall vara flertrådig

Pos	Enhet		Använd pin	Anmärkning	Pin1	Pin 2	Pin 3	Pin 4
1 - NTC	Tempsensor i rum		2, 3	10kΩ. Kan även kopplas in på pos 4 - SEC/NTC.	Not use	10kΩ	10kΩ	Not use
2 - EXT SWITCH	Externbrytare		3, 4	Start/stopp av drift. Konstant eller impulsslutning.	Not use	Not use	Switch	Switch
	Externbrytare med led-indikering		2, 3, 4	Start/stopp av drift. 12VDC max 40mA. Tylö artikel nr: 90908048	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
3 - DOOR SWITCH	Dörrkontakt (NO)		3, 4	Tylö artikel nr: 90908035	Not use	Not use	Switch	Switch
	Dörrkontakt (NO) med extern larm-indikering		2, 3, 4	12VDC max 40mA. Krävs extern kopplingsbox, saluförs inte.	Not use	Led GND	Switch	Switch / Led 12V
4 - SEC/NTC	Kombinerad tempsensor/ temp skydd i rum	Tempsensor 10kΩ	2, 3	Används endast till vissa produkter.	Sec	10kΩ	10kΩ	Sec
		Temp skydd 130°C	1, 4					
	Adapter för aktivering av drift-status		1, 4	Steam Commercial	Sec	Not use	Not use	Sec
5 - ADD-ON	Extra reläkort		1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Obs! Ej för nätverksanslutning.				
6-9 - RS485	Manöverpaneler		1, 2, 3, 4	Tylö Elite och Pure manöverpanel.	A (RS485)	B (RS485)	12V	GND
	Temp/fuktsensor %		1, 2, 3, 4	Combiaggregat med Elite manöverpanel och Tylarium.	A (RS485)	B (RS485)	12V	GND
	Synkkabel A/B		1, 2	Multisteam och Tylarium. Primär och sekundär enhet.	A (RS485)	B (RS485)	Not use	Not use

Tabell 2: Beskrivning av reläkortets anslutningar



NOTERA! Vid ändring av modularkablage, t. ex. förkortning av ledning, krävs en crimptång.

Beskrivning av indikationsled på reläkort high

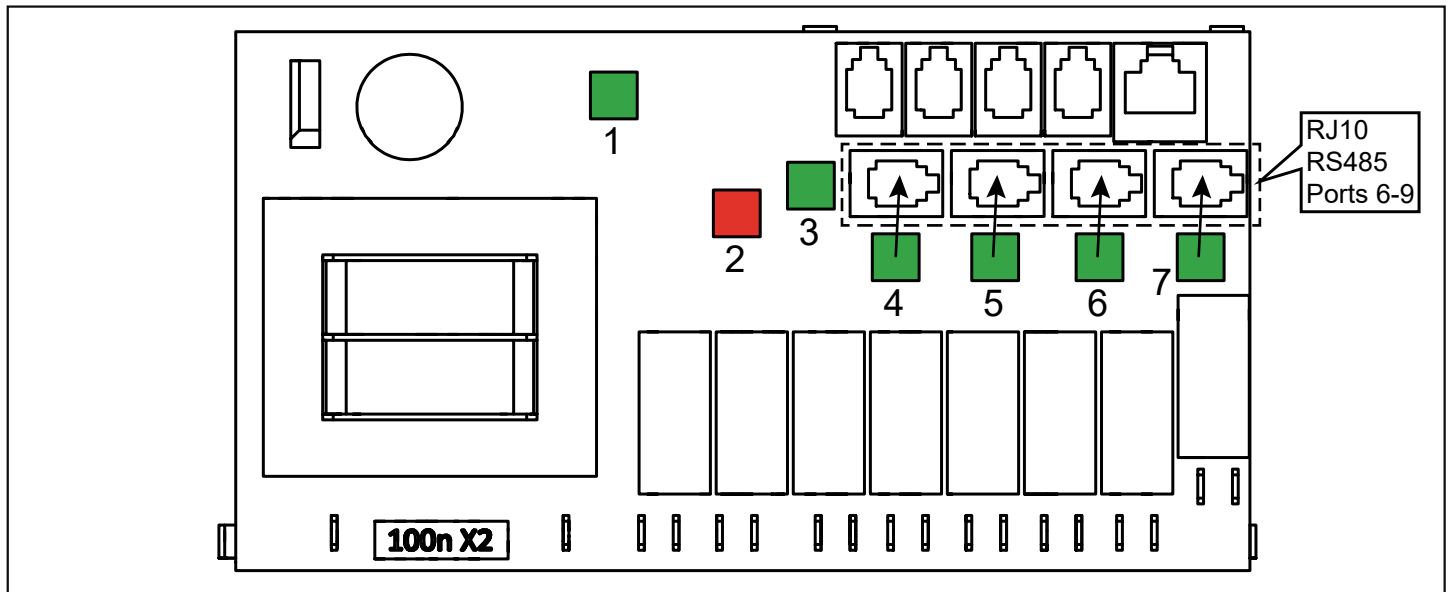


Fig 15: Indikationsledar reläkort high

Led 1 - Grön: Indikerar att reläkortet har 12VDC spänning. Om reläkortet inte har spänning så kommer inte systemet starta upp.

Led 2 - Röd: Indikerar att processor (CPU) på reläkortet är ansluten till inkopplad manöverpanel på RJ10 RS485 port. Led tänds först när kommunikation till manöverpanel har upprättats. Det kan ta upp till 90 sekunder efter spänningssättning av systemet innan led tänds. Led lyser så länge kommunikation med manöverpanel samt eventuellt övrig ansluten utrustning på RJ10 RS485 port är OK. Notera! Vid system tylarium samt multisteam så lyser även led på reläkortet i sekundär enhet när kommunikation med reläkortet i primär enhet är OK.

Led 3 - Grön: Indikerar att processor (CPU) på reläkortet har spänning. Om processor inte har spänning så kommer inte systemet starta upp.

Led 4, 5, 6, 7 - Grön: Indikerar att specifik RJ10 RS485 port ger ut 12VDC. Om led är släckt så innebär det att den specifika RJ10 RS485 porten inte längre ger ut 12VDC. Manöverpanel eller temp/fukt sensor som är ansluten till en trasig RJ10 port kommer aldrig kunna ansluta till reläkortet. Notera! En RJ10 RS485 port vars 12VDC har gått sönder kan dock fortfarande användas för att ansluta synkkabel A/B för system tylarium och multisteam.

UPPSTART AV TYLARIUM

Viktigt! Spänning till respektive produkt (bastuaggregat/reläbox och ånggenerator) skall alltid slås på i rätt ordning. Dipswitch på reläkorten måste vara rätt inställda, detta utförs vid elinstallation.

För att starta system gör enligt följande:

1. Kontrollera att manöverpanel Elite, temp/fukt sensor och synkkabel A/B är anslutna korrekt.
2. Kontrollera att bastuaggregat/reläbox och ånggenerator är avstängda.
3. Börja nu först med att slå på spänning till ånggenerator (sekundär enhet).
4. Slå nu på spänning till bastuaggregat eller reläbox (primär enhet).
5. Vänta nu på att systemet (manöverpanel Elite) skall starta upp, det kan ta ca 1,5min.

Första gång systemet installeras/startas upp så möts man av en välkomstkärm i manöverpanel Elite. Detta gäller även vid fabriksåterställning.

System Tylarium ställs in automatiskt, men det krävs att alla enheter hittas och kommunicerar med varandra vid uppstart för att det skall ske.

I manöverpanel Elite (Konfigurationsmeny → Om) skrivs systemets namn ut. Det skall stå (Tylarium) om alla enheter har hittats korrekt efter uppstart. Man kan även kontrollera vilka enheter som hittats i denna meny, se Nod 0, Nod 1 o.s.v.

Om inte ånggenerator hittas av systemet vid uppstart, vad händer då?

Systemet ställer in sig som traditionell bastu, Elite manöverpanel kommer endast visa temperaturinställning. Du kommer bara kunna använda bastuaggregatet, under förutsättning att temp/fukt sensorn hittats under uppstart.

Detta kan bero på att uppstart av Tylarium skett felaktigt, att ånggenerator är avstängd eller felaktigt/trasig ansluten synkkabel A/B. Efter åtgärd krävs det att man startar om bastuaggregat/reläbox och ånggenerator.

Om inte temp/fukt sensor hittas av systemet vid uppstart, vad händer då?

Systemet ställer in sig som traditionell bastu, manöverpanel Elite kommer endast visa temperaturinställning. Du kommer inte kunna starta bastuaggregatet, eftersom systemet nu saknar en temperatursensor. Felkod för temperatursensor kommer ges vid startförsök av bastuaggregat.

Detta kan bero på felaktigt/trasig ansluten temp/fukt sensor. Efter åtgärd krävs det att man startar om bastuaggregat/reläbox och ånggenerator.

Tips! Vid uppstart av system kan man kontrollera temp/fukt sensorn via en indikationsled (fig. 16) som sitter monterad på sensorkortet.

1. Led tänds med fast sken vid spänningssättning/uppstart.
2. Led börjar blinka när korrekt kommunikation med reläkort har upprättats.
3. Led släcks efter en stund.

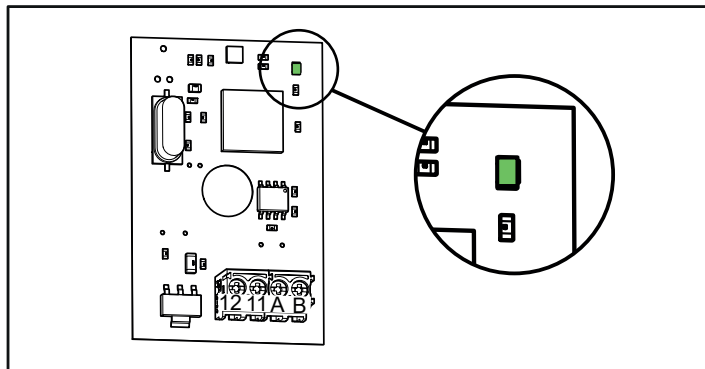


Fig 16: Indikationsled temp/fukt sensor

Service/avstängning av ånggenerator behövs, kan man använda bastuaggregat?

Man kan fortsätta att använda endast bastuaggregatet om så önskas under tiden ånggenerator skall servas eller om den behövs tas ur bruk av annan anledning.

Bryt spänning till ånggeneratorn, ca 1min efter du stängt av ånggeneratorn så kommer system starta om sig automatiskt. Efter uppstart så kommer felkod för tappad kontakt med ångsekundär ges, detta för att påtala om varför omstart av system skett. När ånggeneratorn åter skall tas i bruk, krävs det att man gör en ny uppstart av hela systemet.

ÅNGPRODUKTION

Om fukt är inställd till 0 % innebär det att ånggeneratorn är avstängd. För start av ånggeneratorn krävs det att fukt är inställd till minst 1 %.

Rumstemperaturen måste vara minst 40°C innan ånga tillåts produceras in i basturummet och denna temperaturgräns gäller alltid under pågående bad. Är temperaturen under 40°C så underhålls värms endast vatten i ånggeneratorn.

Om temperaturen i basturummet blir för hög under pågående bad (7°C över inställd temperatur) då pausas ånggeneratorns ångproduktion fram tills temperatur sjunker ner till tillåten. Notis ges i manöverpanel Elite om/när detta inträffar.

STAND BY

Vid stand by så värmer bastuaggregatet med en reducerad temperatur som är 30°C lägre än inställd badtemperatur. Ånggeneratorn underhållsvärmer vatten till 80°C.

Reducerad drift avslutas när badgäst startar ett 100% bad alternativt när stand by drift går till off.

Reduceringstemperatur för bastuaggregatet samt vattentemperatur för ånggeneratorn kan man ändra om så önskas i manöverpanel Elite - Konfigurationsmeny standby.

TÖMNING AV VATTENTANK ÅNGGENERATOR

Automatisk tömning av ånggeneratorns vattentank under drift inträffar enligt inställd tidsparameter i meny *autotömning* på manöverpanel Elite. Pågående drift av bastuaggregat avbryts inte under tiden tömning pågår. Notis ges i manöverpanel Elite när tömning påbörjas och när den är klar så återgår ånggenerator till drift ihop med bastuaggregatet automatiskt om det återstår badtid, annars stängs ånggenerator av.

Tömning av ånggeneratorns vattentank efter avslutat bad sker 1h efter drift stängts av alternativt 1h efter eventuellt upptorkningsläge stängts av.

Tömning av ånggeneratorns vattentank vid fel som avbryter drift sker 1h efter inträffat fel. Dock om det är ett fel gällande ånggeneratorns vattentank så sker felkodstömning direkt.

UPPTORKNING AV BASTU VID TYLARIUM

Efter avslutat bad så sker normalt en upptorkning av bastun "om" kriterier för upptorkning är uppfyllda. Manöverpanel Elite visar när upptorkning påbörjas, se fig. 17. Upptorkningstid och temperatur går inte att ändra.

Upptorkning sker genom att bastuaggregatet reglerar mot temperatur 80°C. Upptorkning pågår i 20min sedan stängs bastuaggregatet av. Det går att avsluta startat upptorkningsläge tidigare om det behövs.

Kriterier för att upptorkning skall starta är följande:

- Det måste vara minst 15 % fuktkvot i basturummet när drift stängs av.
- Rumstemperatur måste varit minst 40°C en gång under pågående bad. Därefter spelar det ingen roll vilken temperatur det är i basturummet när drift stängs av för att upptorkning skall få starta. När villkor för temperatur är uppfyllt, så är det endast kriteriet minst 15 % fuktkvot som kontrolleras när drift stängs av.

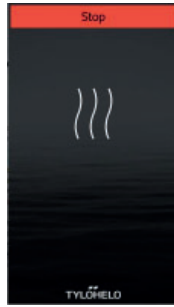


Fig 17: Elite display visar upptorkningsläge

SERVICE

För service/skötsel läs installation/bruksanvisning som medföljer manöverpanel Elite/bastuaggregat/reläbox/ånggenerator.

RESERVDELSLISTA

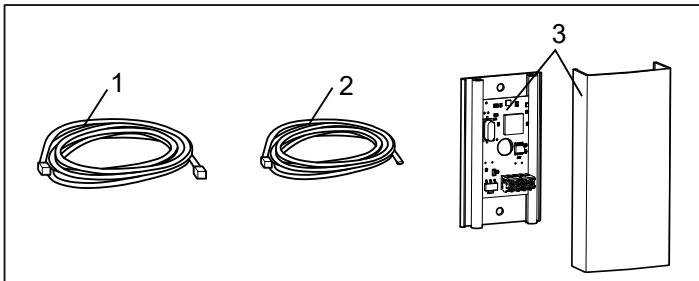


Fig 18: Reservdelar

1. 9600 0266 Synkkabel
2. 9600 0262 RJ10 kabel temp/fuktsensor 4-ledare
3. 9600 0074 Fukt- och tempsensor inklusive kåpa

Info! Övriga reservdelar för produkter visas i installationsanvisning som medföljer bastuaggregat/reläbox/ånggenerator.

ROHS (RESTRICTION OF HAZARDOUS SUBSTANCES)

Anvisningar för miljöskydd:

Denna produkt får inte kastas med vanliga hushållssopor när den inte längre används. Istället ska den levereras till en återvinningsplats för elektriska och elektroniska apparater.

Symbolen på produkten, handboken eller förpackningen refererar till detta.

De olika materialen kan återvinnas enligt märkningen på dem. Genom att återanvända, nyttja materialen eller på annat sätt återanvända utsliten utrustning, bidrar du till att skydda vår miljö. Produkten returneras till återvinningscentralen.

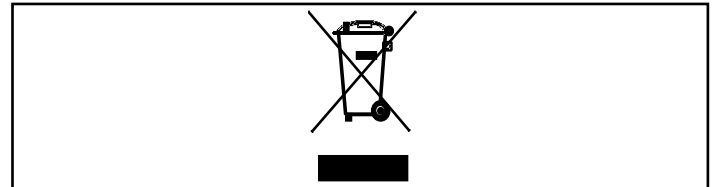


Fig 19: Symbolen

Vänligen kontakta de kommunala myndigheterna för att ta reda på var du hittar närmaste återvinningsplats.

Denna bruksanvisning bör sparas!

Vid eventuella problem, kontakta inköpsstället.

© Eftertryck, helt eller delvis, är förbjudet utan Tylös skriftliga tillstånd. Rätt till ändringar i material, konstruktion och design förbehålls.

A

SAUNA: Sense Elite 6-8-10

STEAM: Steam Home 6

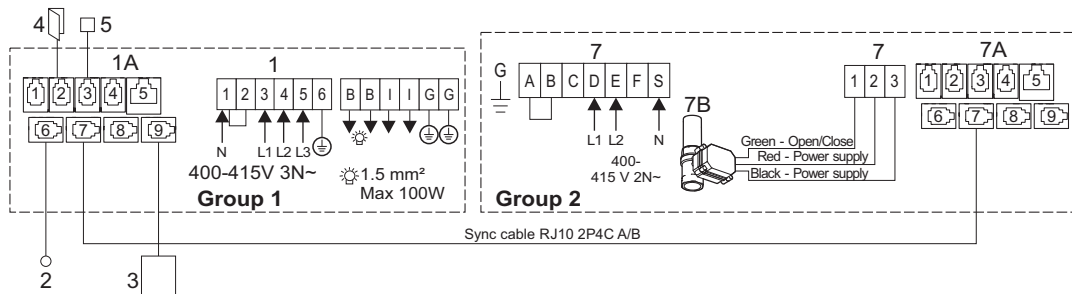
Group 1: 400 - 415 V 3N~

Group 2: 400 - 415 V 2N~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER				STEAM GENERATOR			
	Type	kW	Amp	mm²	Type	kW	Amp	mm²
4 - 8	Sense Elite	6.6	10	1.5	Home 6	6	13	2.5
6 - 12	Sense Elite	8	12	2.5				
10 - 18	Sense Elite	10.5	16	2.5				

- 1 = Sense Elite 6-8-10
 1A = Sense Elite PCB
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve



B

SAUNA: Sense Commercial 6-8

STEAM: Steam Home 6

RB-BOX: RB Commercial Lite

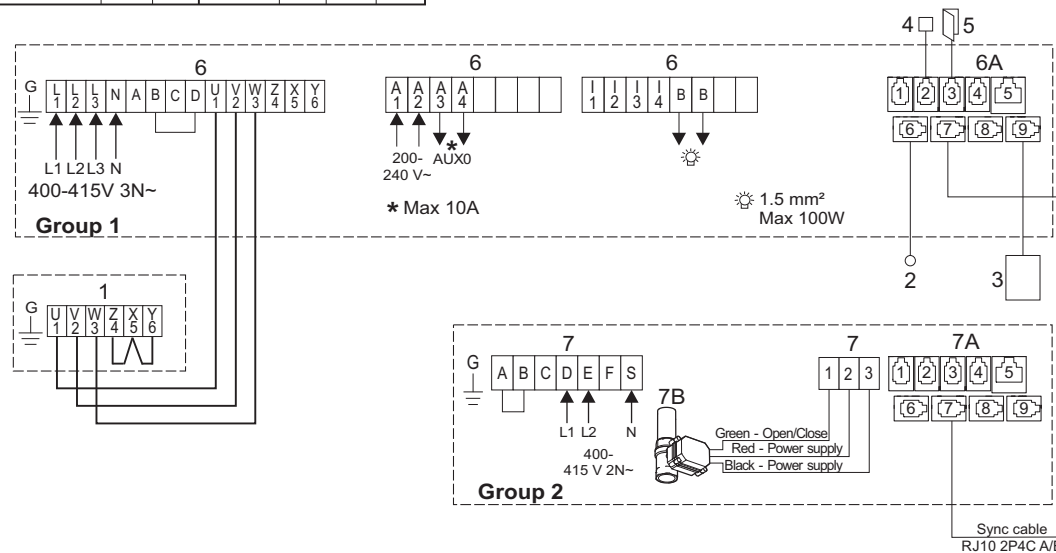
Group 1: 400 - 415 V 3N~

Group 2: 400 - 415 V 2N~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER					STEAM GENERATOR			
	Type	kW	RB-type	Amp	mm²	Type	kW	Amp	mm²
4 - 8	Sense Commercial 6	6.6	RB Com Lite	10	1.5	Home 6	6	13	2.5
6 - 12	Sense Commercial 8	8	RB Com Lite	12	2.5				

- 1 = Sense Commercial 6-8
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 6 = RB Commercial Lite
 6A = RB Commercial Lite PCB
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve





SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial

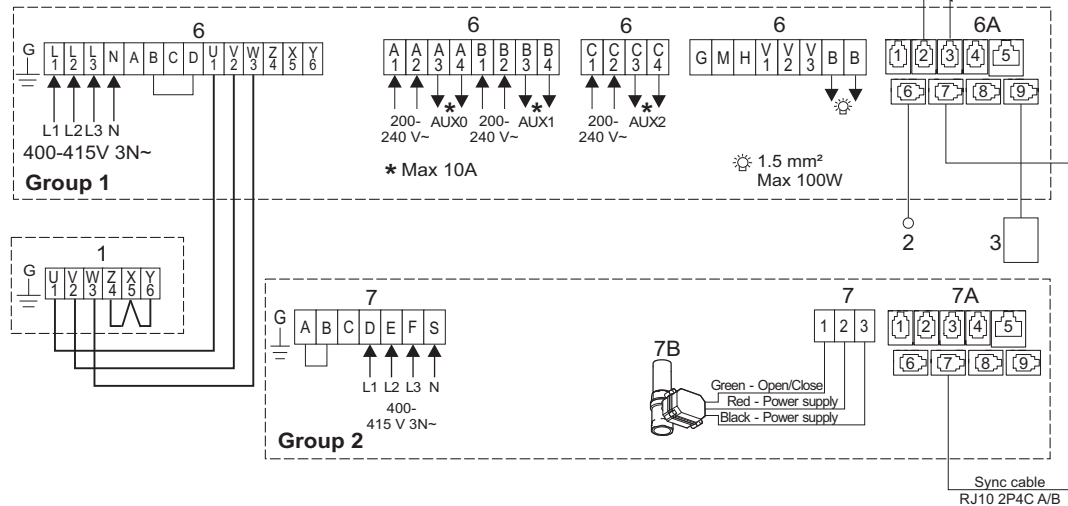
Group 1: 400 - 415 V 3N~

Group 2: 400 - 415 V 3N~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER					STEAM GENERATOR			
	Type	kW	RB-type	Amp	mm²	Type	kW	Amp	mm²
10 - 18	Sense Commercial 10	10.7	RB Com	16	2.5	Commercial 9	9	13	2.5
10 - 18	Expression 10	10.7	RB Com	16	2.5				

- 1 = Sense Commercial 10
Expression 10
2 = Temperature- and humidity sensor
3 = Control panel Elite
4 = External switch (option)
5 = Door contact (option)
6 = RB Commercial
6A = RB Commercial PCB
7 = Steam Commercial
7A = Steam Commercial PCB
7B = Motorized ball valve



SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial Lite

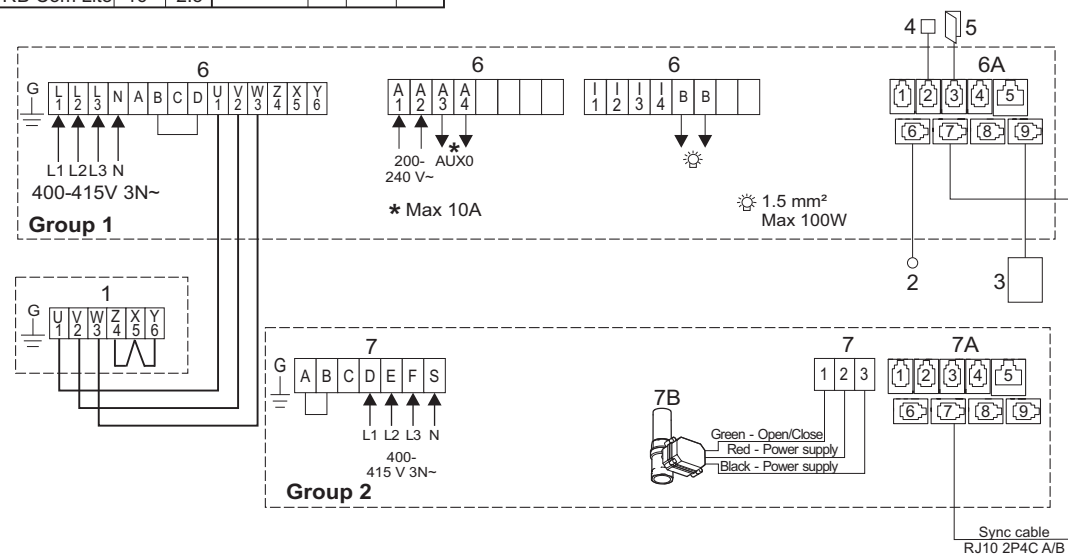
Group 1: 400 - 415 V 3N~

Group 2: 400 - 415 V 3N~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER					STEAM GENERATOR			
	Type	kW	RB-type	Amp	mm²	Type	kW	Amp	mm²
10 - 18	Sense Commercial 10	10.7	RB Com Lite	16	2.5	Commercial 9	9	13	2.5
10 - 18	Expression 10	10.7	RB Com Lite	16	2.5				

- 1 = Sense Commercial 10
Expression 10
2 = Temperature- and humidity sensor
3 = Control panel Elite
4 = External switch (option)
5 = Door contact (option)
6 = RB Commercial Lite
6A = RB Commercial Lite PCB
7 = Steam Commercial
7A = Steam Commercial PCB
7B = Motorized ball valve



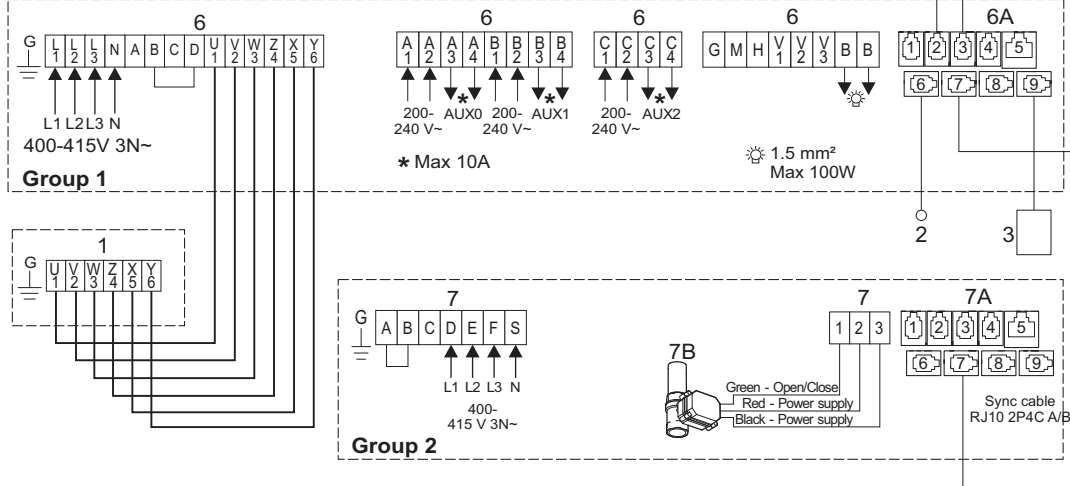
E

SAUNA: Sense Commercial 16-20
STEAM: Steam Commercial 12
RB-BOX: RB Commercial
Group 1: 400 - 415 V 3N~
Group 2: 400 - 415 V 3N~

TAB

Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER					STEAM GENERATOR			
	Type	kW	RB-type	Amp	mm ²	Type	kW	Amp	mm ²
15 - 35	Sense Commercial 16	16	RB Com	23	6	Commercial 12	12	17	4
22 - 43	Sense Commercial 20	20	RB Com	29	10				

- 1 = Sense Commercial 16-20
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 6 = RB Commercial
 6A = RB Commercial PCB
 7 = Steam Commercial
 7A = Steam Commercial PCB
 7B = Motorized ball valve



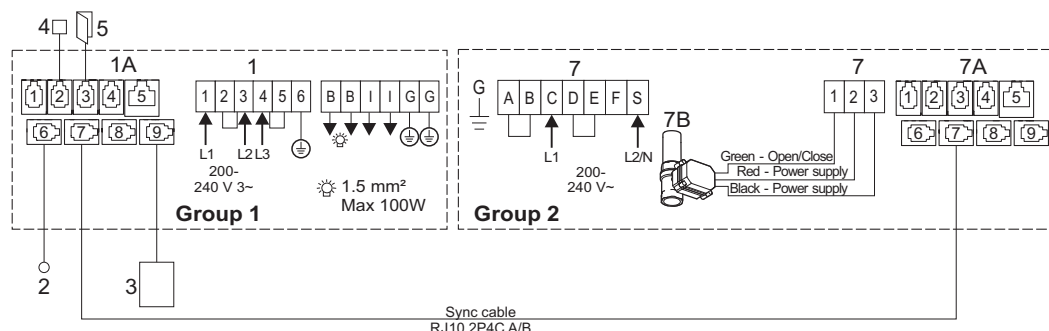
F

SAUNA: Sense Elite 6-8-10
STEAM: Steam Home 6
Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~
Group 2: 200 - 240 V~

TAB

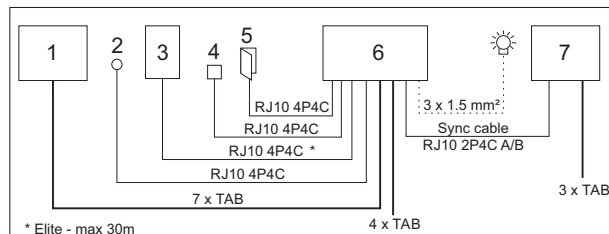
Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER					STEAM GENERATOR				
	Type	kW	200-208 V 3~ Amp	230-240 V 3~ mm ²	230-240 V 3~ Amp	Type	kW	200-208 V~ Amp	230-240 V~ mm ²	230-240 V~ Amp
4 - 8	Sense Elite 6	6.6	19	4	17	Home 6	6	30	10	26
6 - 12	Sense Elite 8	8	23	6	20					
10 - 18	Sense Elite 10	10.5	32	10	28					

- 1 = Sense Elite 6-8-10
 1A = Sense Elite PCB
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve





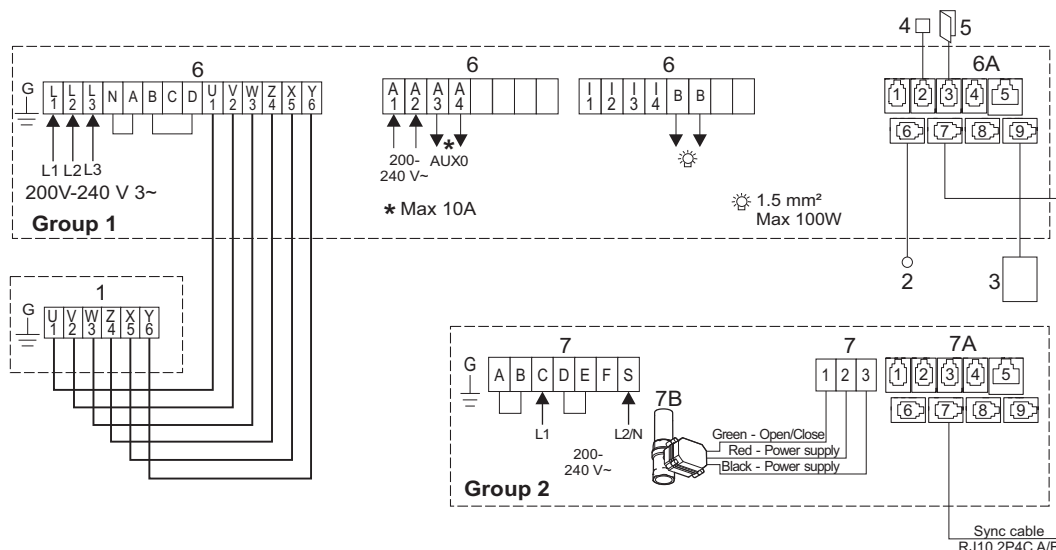
SAUNA: Sense Commercial 6-8
STEAM: Steam Home 6
RB-BOX: RB Commercial Lite
Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~
Group 2: 200 - 240 V~



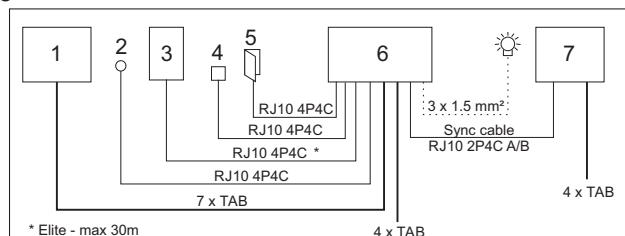
TAB

Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR						
	Type	kW	RB-type	200-208V 3~ Amp	mm ²	230-240V 3~ Amp	mm ²	Type	kW	200-208V~ Amp	mm ²	230-240V~ Amp	mm ²
4 - 8	Sense Commercial 6	6.6	RB Com Lite	19	4	17	4	Home 6	6	30	10	26	10
6- 12	Sense Commercial 8	8	RB Com Lite	23	6	20	4						

- 1 = Sense Commercial 6-8
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 6 = RB Commercial Lite
 6A = RB Commercial Lite PCB
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve



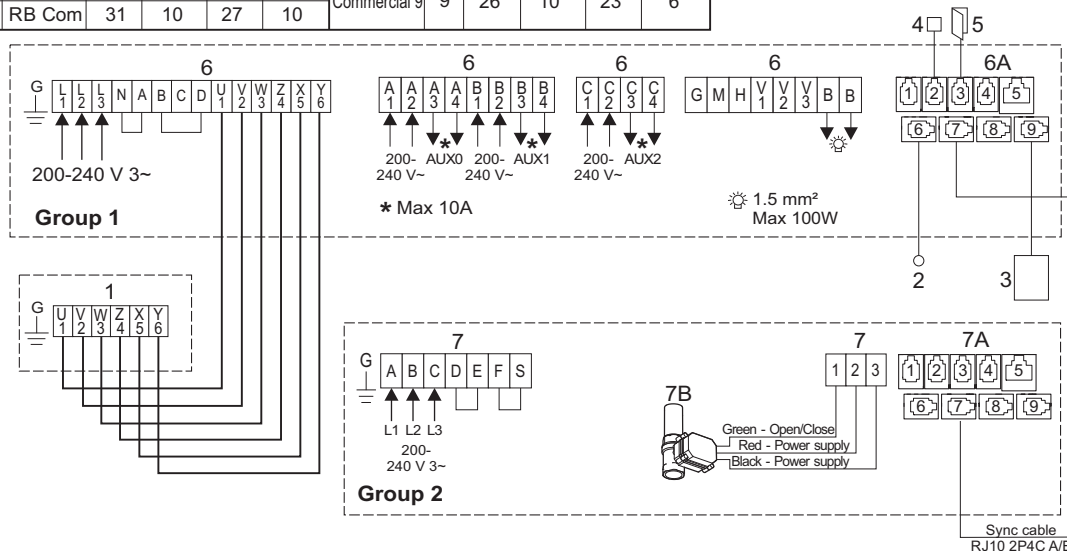
SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10
STEAM: Steam Commercial 9
RB-BOX: RB Commercial
Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~
Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~



TAB

Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER							STEAM GENERATOR					
	Type	kW	RB-type	200-208V 3~ Amp	mm ²	230-240V 3~ Amp	mm ²	Type	kW	200-208V 3~ Amp	mm ²	230-240V 3~ Amp	mm ²
10 - 18	Sense Commercial 10	10.7	RB Com	31	10	27	10	Commercial 9	9	26	10	23	6
10 - 18	Expression 10	10.7	RB Com	31	10	27	10						

- 1 = Sense Commercial 10
 Expression 10
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 6 = RB Commercial
 6A = RB Commercial PCB
 7 = Steam Commercial
 7A = Steam Commercial PCB
 7B = Motorized ball valve





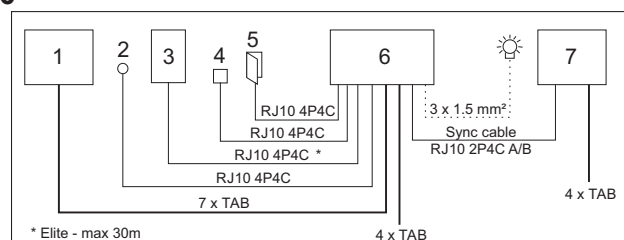
SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial Lite

Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~

Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~



TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR						
	Type	kW	RB-type	200-208V 3~ Amp mm²		230-240V 3~ Amp mm²		Type	kW	200-208V 3~ Amp mm²		230-240V 3~ Amp mm²	
10 - 18	Sense Commercial 10	10.7	RB Com Lite	31	10	27	10	Commercial 9	9	26	10	23	6
10 - 18	Expression 10	10.7	RB Com Lite	31	10	27	10						

1 = Sense Commercial 10

Expression 10

2 = Temperature- and humidity sensor

3 = Control panel Elite

4 = External switch (option)

5 = Door contact (option)

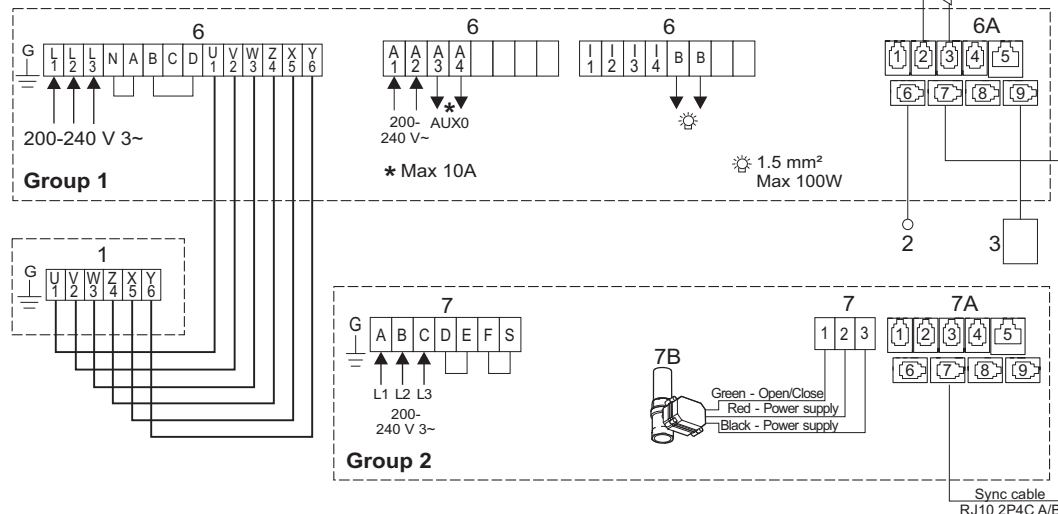
6 = RB Commercial Lite

6A = RB Commercial Lite PCB

7 = Steam Commercial

7A = Steam Commercial PCB

7B = Motorized ball valve



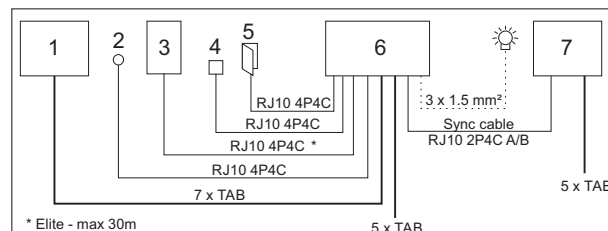
SAUNA: Sense Commercial 16-20

STEAM: Steam Commercial 12

RB-BOX: RB Commercial

Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~

Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V 3~



TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR						
	Type	kW	RB-type	200-208V 3~ Amp	230-240V 3~ mm²	230-240V 3~ mm²	Type	kW	200-208V 3~ Amp	230-240V 3~ mm²	230-240V 3~ Amp	230-240V 3~ mm²	
15 - 35	Sense Commercial 16	16	RB Com	46	16	40	16	Commercial 12	12	35	10	30	10
22 - 43	Sense Commercial 20	20	RB Com	-	-	50	16						

1 = Sense Commercial 16-20

2 = Temperature- and humidity sensor

3 = Control panel Elite

4 = External switch (option)

5 = Door contact (option)

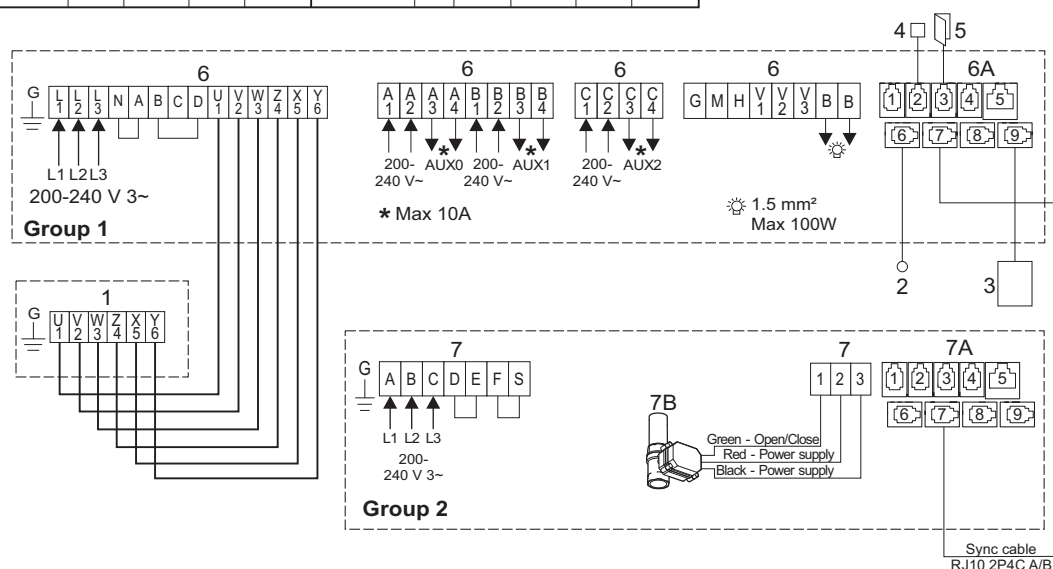
6 = RB Commercial

6A = RB Commercial PCB

7 = Steam Commercial

7A = Steam Commercial PCB

7B = Motorized ball valve





SAUNA: Sense Elite 6-8-10

STEAM: Steam Home 6

Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V~

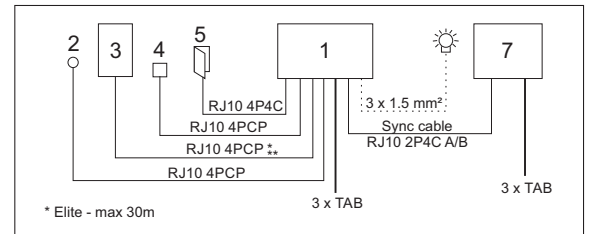
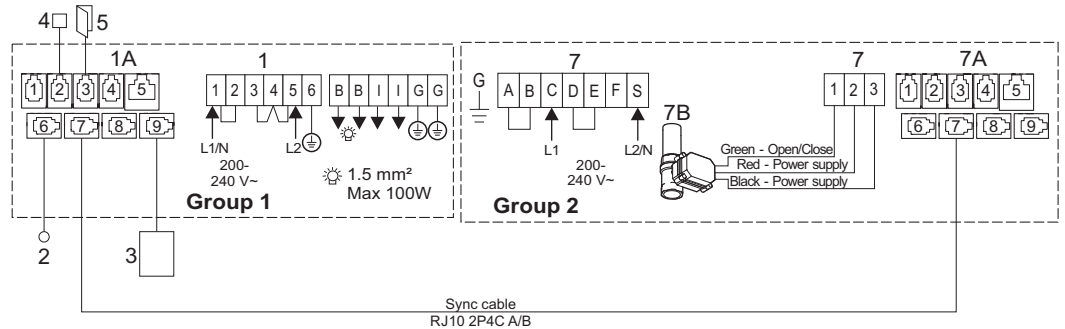
Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR					
	Type	kW	200-208 V~ Amp/mm²		230-240 V~ Amp/mm²		Type	kW	200-208 V~ Amp/mm²		230-240 V~ Amp/mm²	
4 - 8	Sense Elite 6	6.6	33	10	29	10	Home 6	6	30	10	26	10
6 - 12	Sense Elite 8	8	40	16	35	10						
10 - 18	Sense Elite 10*	10.5	-	-	-	-						

* Not approved for single phase in Europe

- 1 = Sense Elite 6-8-10
 1A = Sense Elite PCB
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve



SAUNA: Sense Commercial 6-8

STEAM: Steam Home 6

RB-BOX: RB Commercial Lite

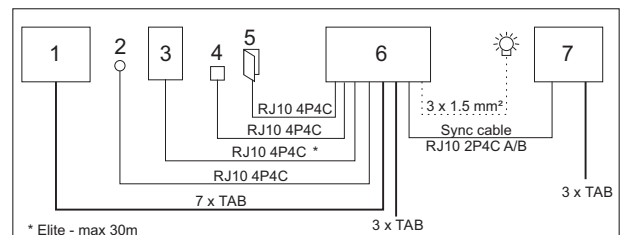
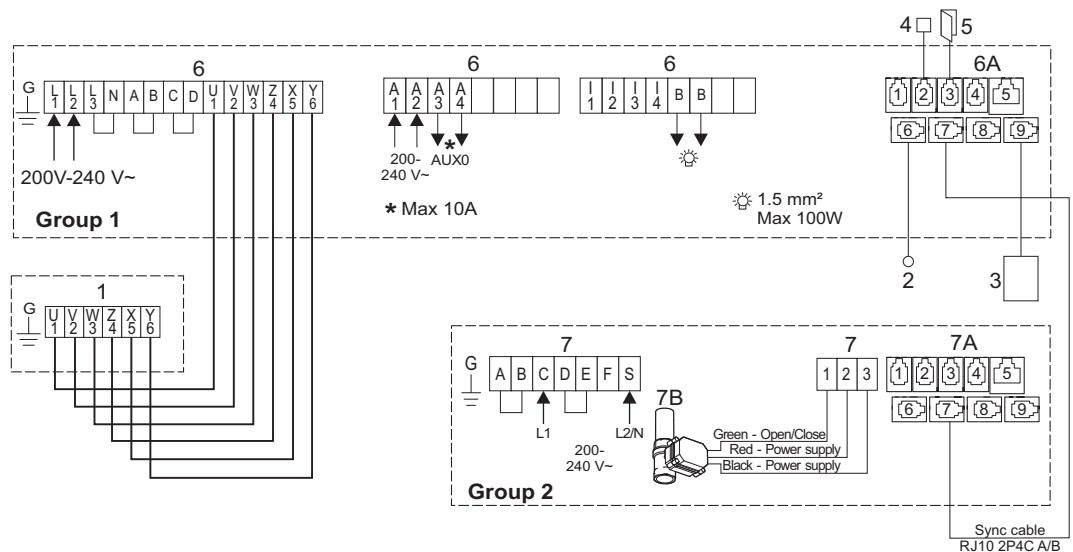
Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V~

Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V~

TAB

Room volume min/max m³ (cu.m)	SAUNA HEATER							STEAM GENERATOR					
	Type	kW	RB-type	200-208V~ Amp mm²		230-240V~ Amp mm²		Type	kW	200-208V~ Amp mm²		230-240V~ Amp mm²	
4 - 8	Sense Commercial 6	6.6	RB Com Lite	33	10	29	10	Home 6	6	30	10	26	10
6- 12	Sense Commercial 8	8	RB Com Lite	40	16	35	10						

- 1 = Sense Commercial 6-8
 2 = Temperature- and humidity sensor
 3 = Control panel Elite
 4 = External switch (option)
 5 = Door contact (option)
 6 = RB Commercial Lite
 6A = RB Commercial Lite PCB
 7 = Steam Home
 7A = Steam Home PCB
 7B = Motorized ball valve





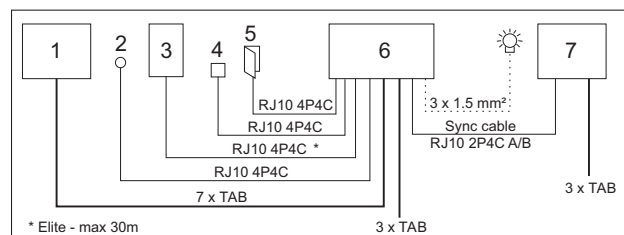
SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial

Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V~

Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V~

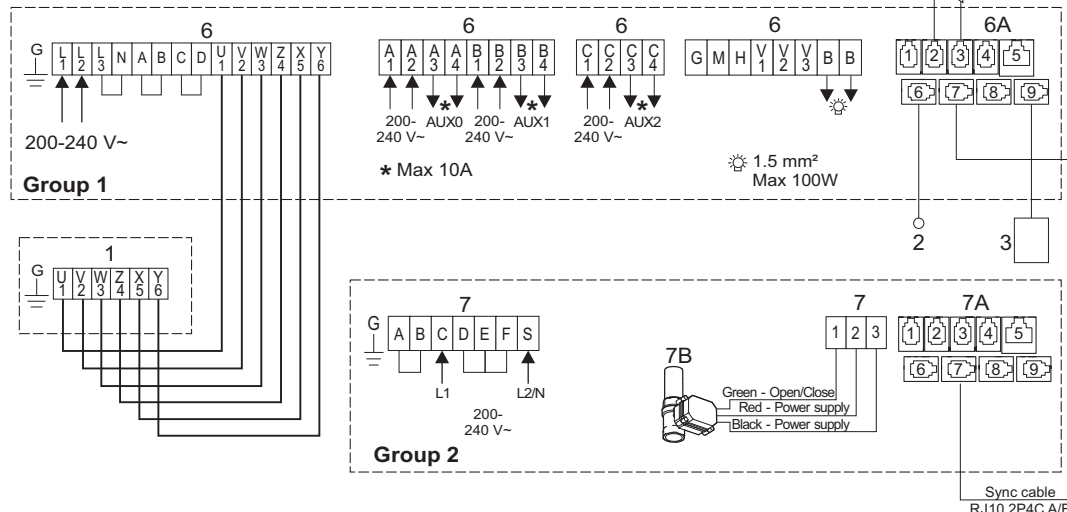


TAB

Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR						
	Type	kW	RB-type	200-208V~ Amp	mm ²	230-240V~ Amp	mm ²	Type	kW	200-208V~ Amp	mm ²	230-240V~ Amp	mm ²
10 - 18	Sense Commercial 10*	10.7	RB Com	-	-	47	16	Commercial 9	9	-	-	39	16
10 - 18	Expression 10*	10.7	RB Com	-	-	47	16			-	-	39	16

* Not approved for single phase in Europe

- 1 = Sense Commercial 10
Expression 10
- 2 = Temperature- and humidity sensor
- 3 = Control panel Elite
- 4 = External switch (option)
- 5 = Door contact (option)
- 6 = RB Commercial
- 6A = RB Commercial PCB
- 7 = Steam Commercial
- 7A = Steam Commercial PCB
- 7B = Motorized ball valve



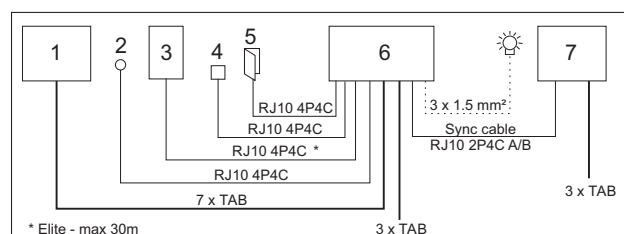
SAUNA: Sense Commercial 10, Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial Lite

Group 1: 200 - 208 - 230 - 240 V~

Group 2: 200 - 208 - 230 - 240 V~

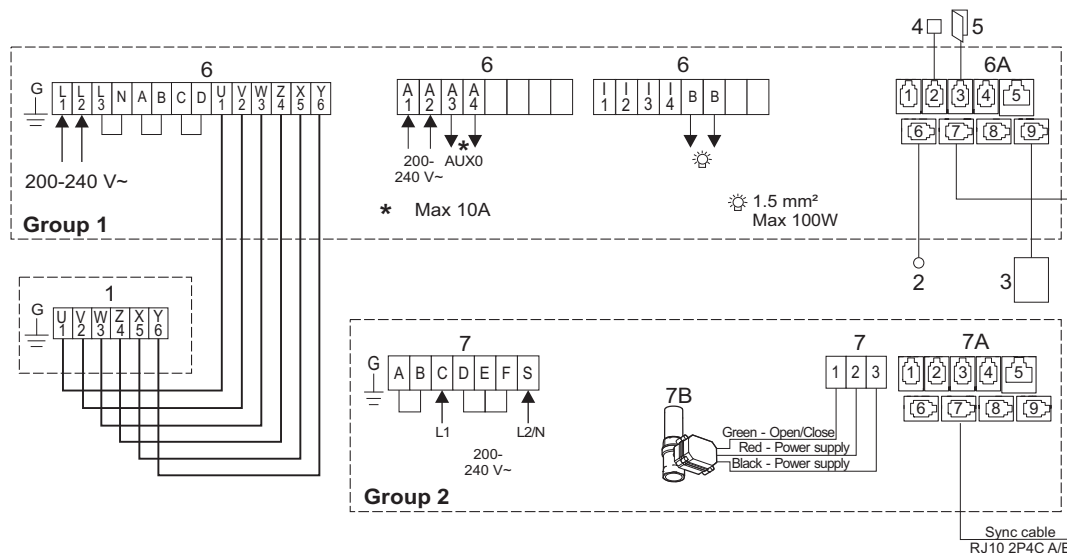


TAB

Room volume min/max m ³ (cu.m)	SAUNA HEATER						STEAM GENERATOR						
	Type	kW	RB-type	200-208V~ Amp	mm ²	230-240V~ Amp	mm ²	Type	kW	200-208V~ Amp	mm ²	230-240V~ Amp	mm ²
10 - 18	Sense Commercial 10*	10.7	RB Com Lite	-	-	47	16	Commercial 9	9	-	-	39	16
10 - 18	Expression 10*	10.7	RB Com Lite	-	-	47	16			-	-	39	16

* Not approved for single phase in Europe

- 1 = Sense Commercial 10
Expression 10
- 2 = Temperature- and humidity sensor
- 3 = Control panel Elite
- 4 = External switch (option)
- 5 = Door contact (option)
- 6 = RB Commercial Lite
- 6A = RB Commercial Lite PCB
- 7 = Steam Commercial
- 7A = Steam Commercial PCB
- 7B = Motorized ball valve

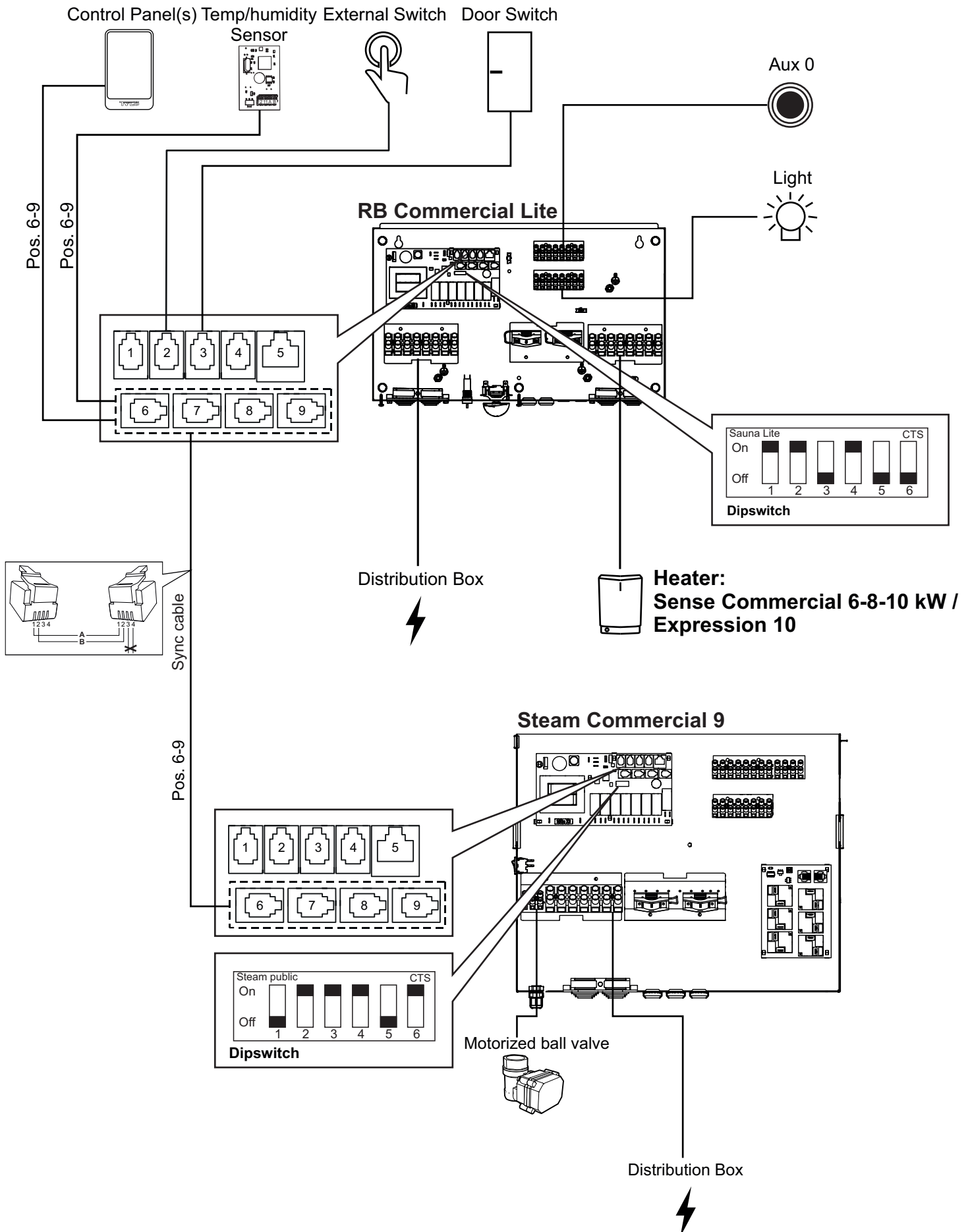




SAUNA: Sense Commercial 6-8-10 / Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9

RB-BOX: RB Commercial Lite

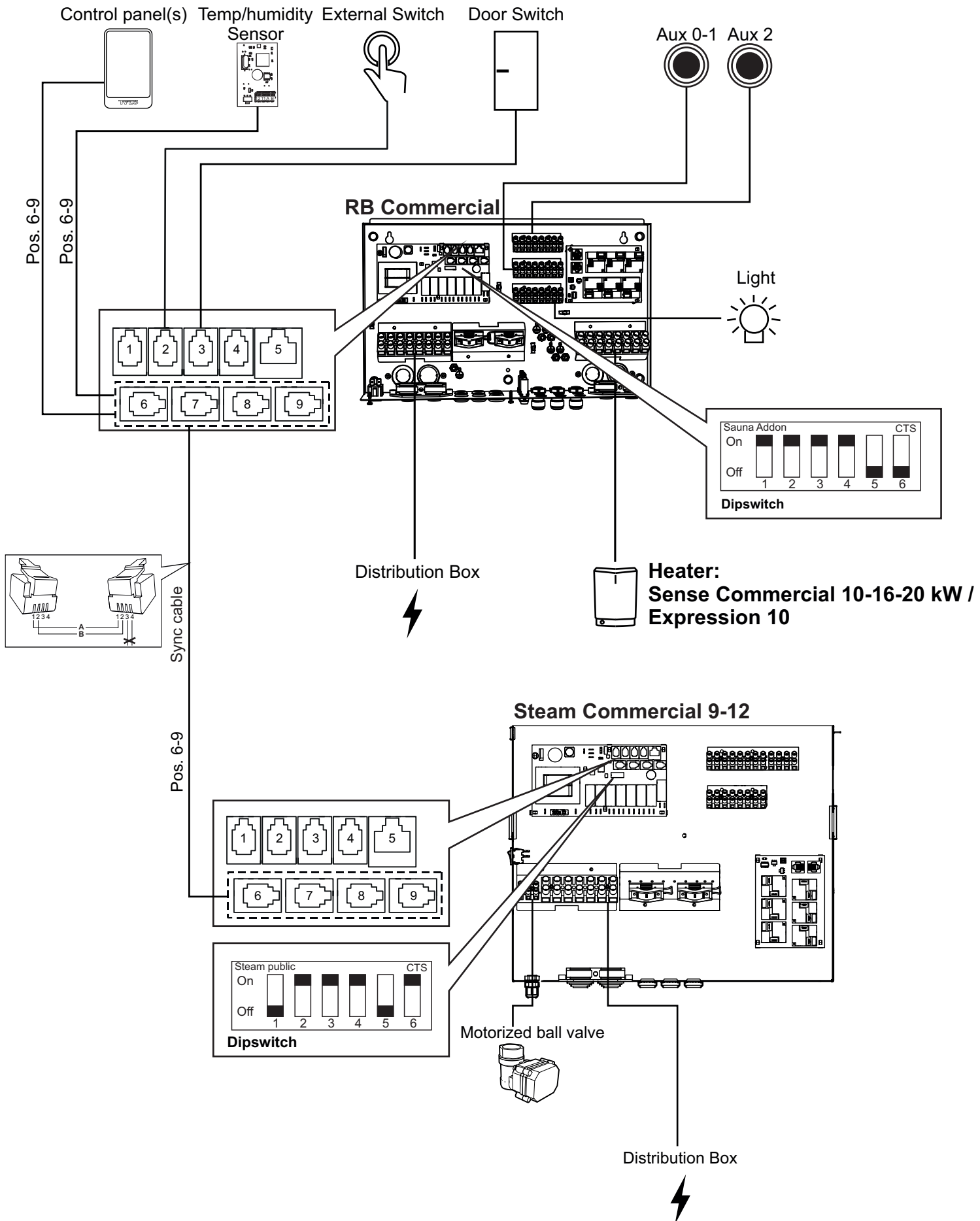


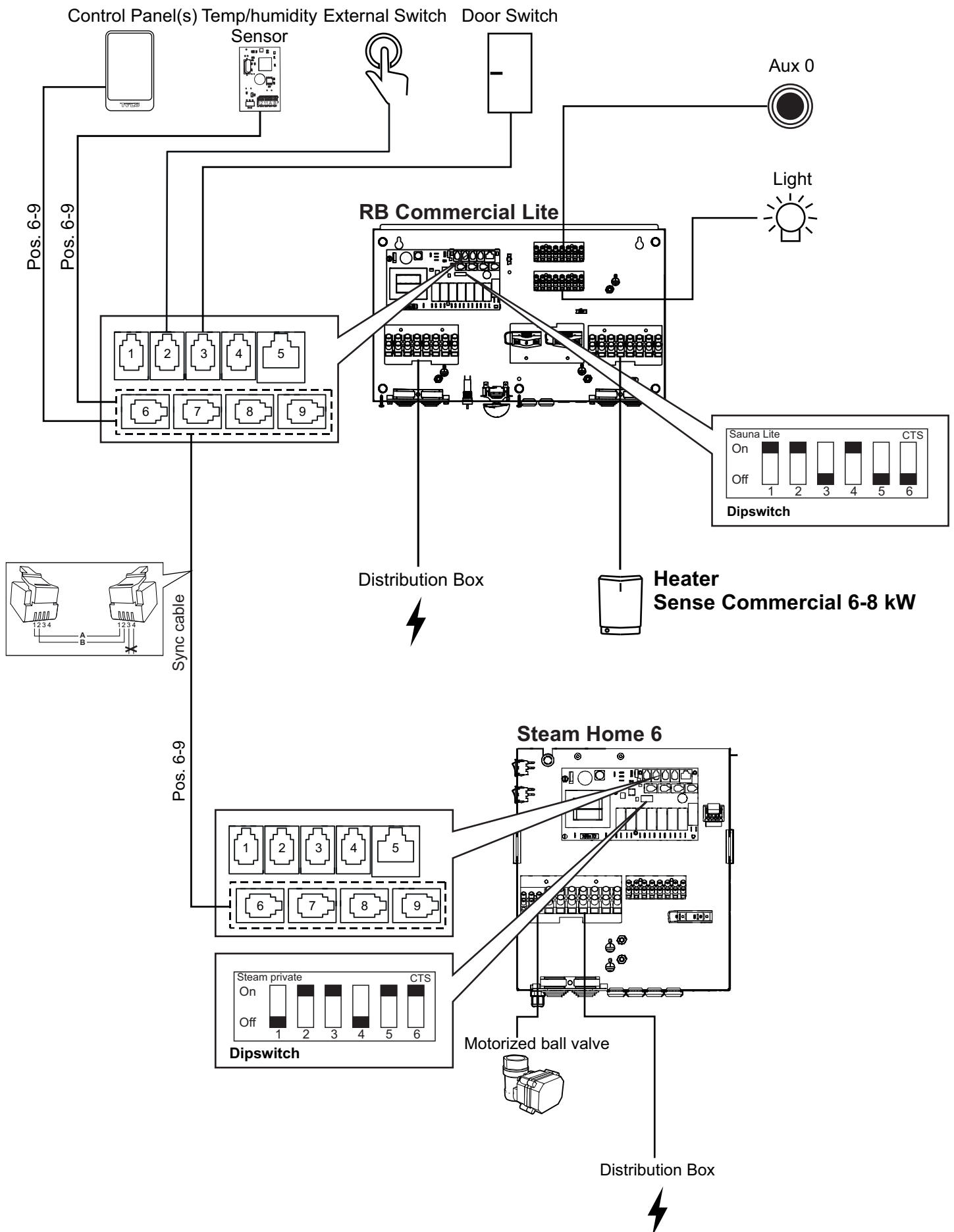
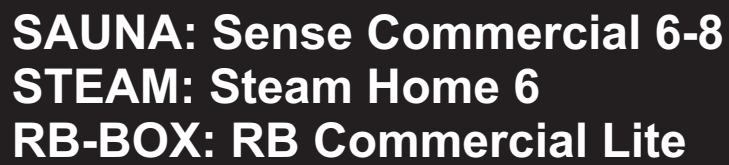
P

SAUNA: Sense Commercial 10-16-20 / Expression 10

STEAM: Steam Commercial 9-12

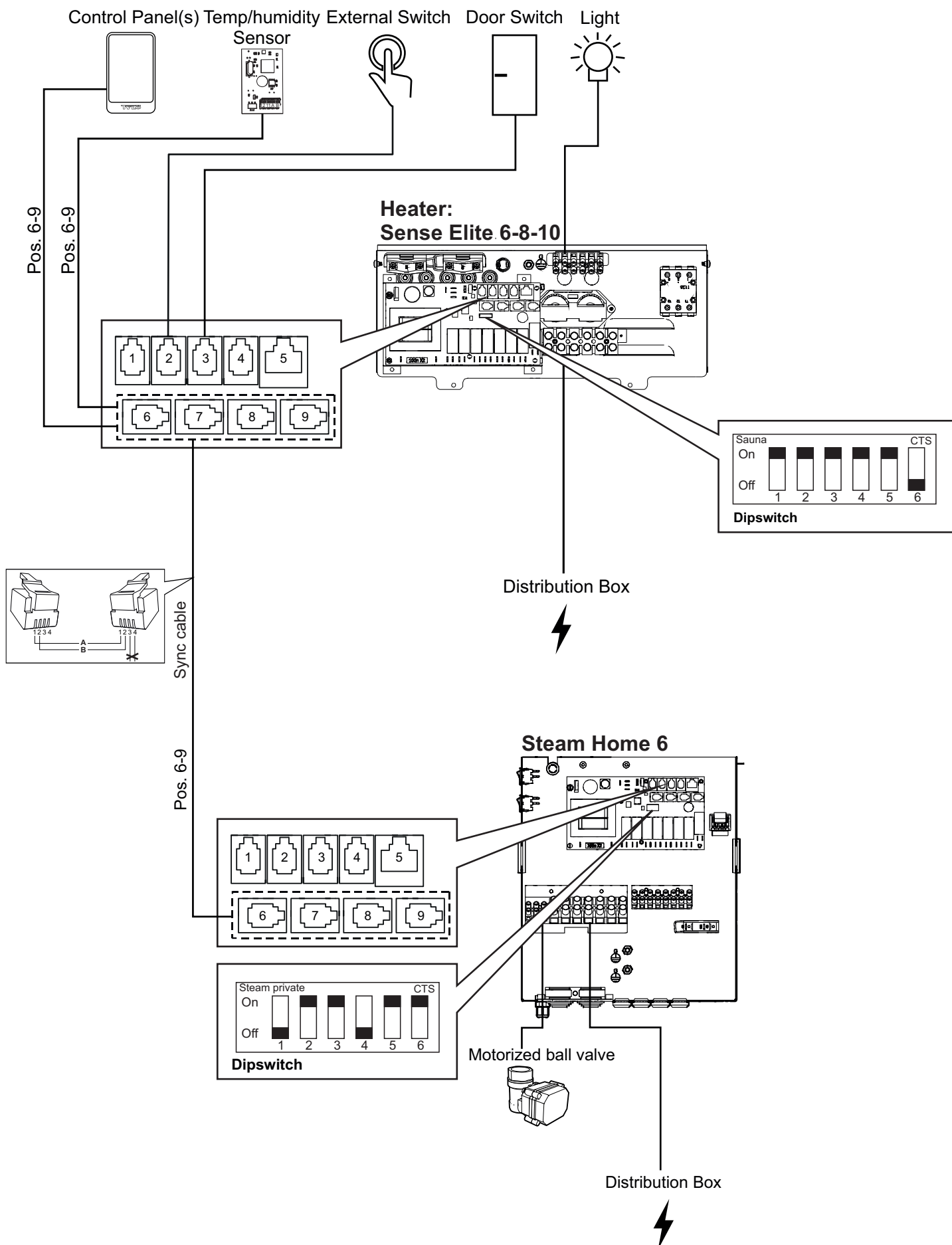
RB-BOX: RB Commercial



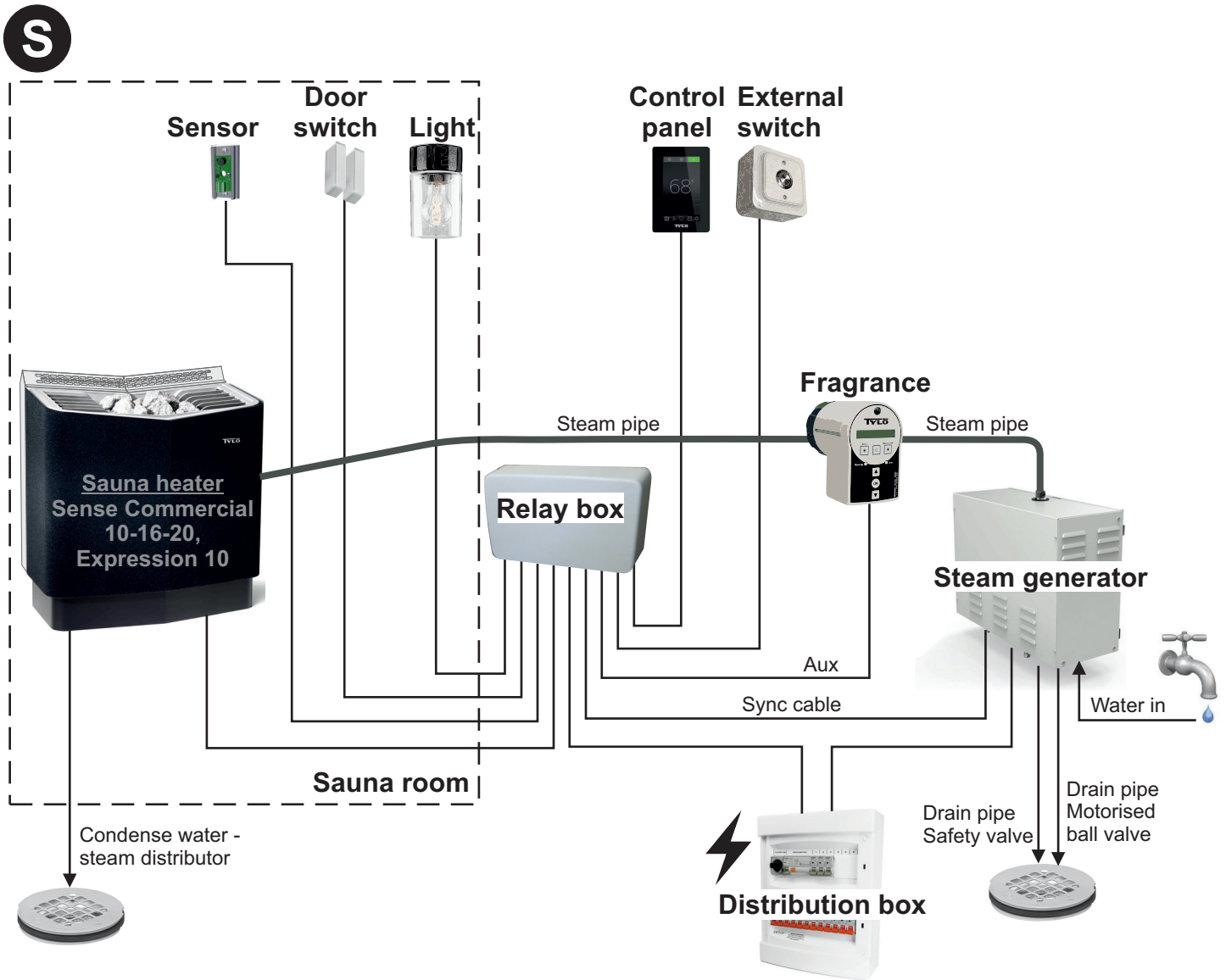


R

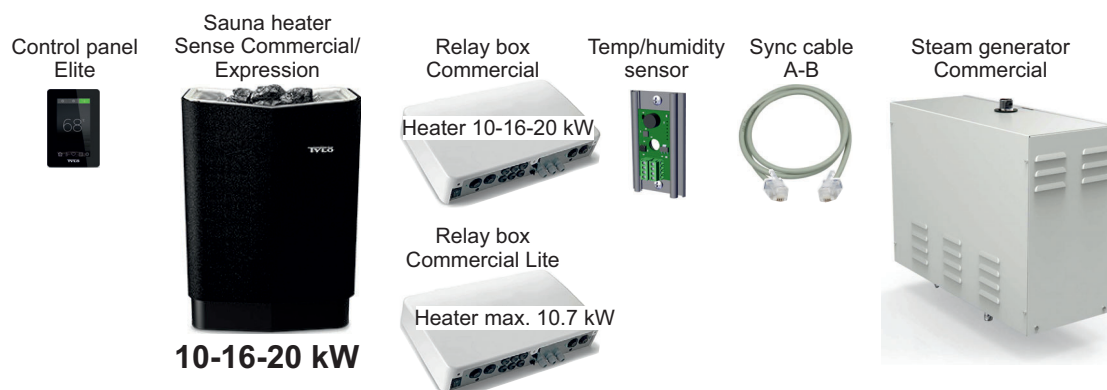
SAUNA: Sense Elite 6-8-10 STEAM: Steam Home 6



Relay box / Sauna heater / Steam generator

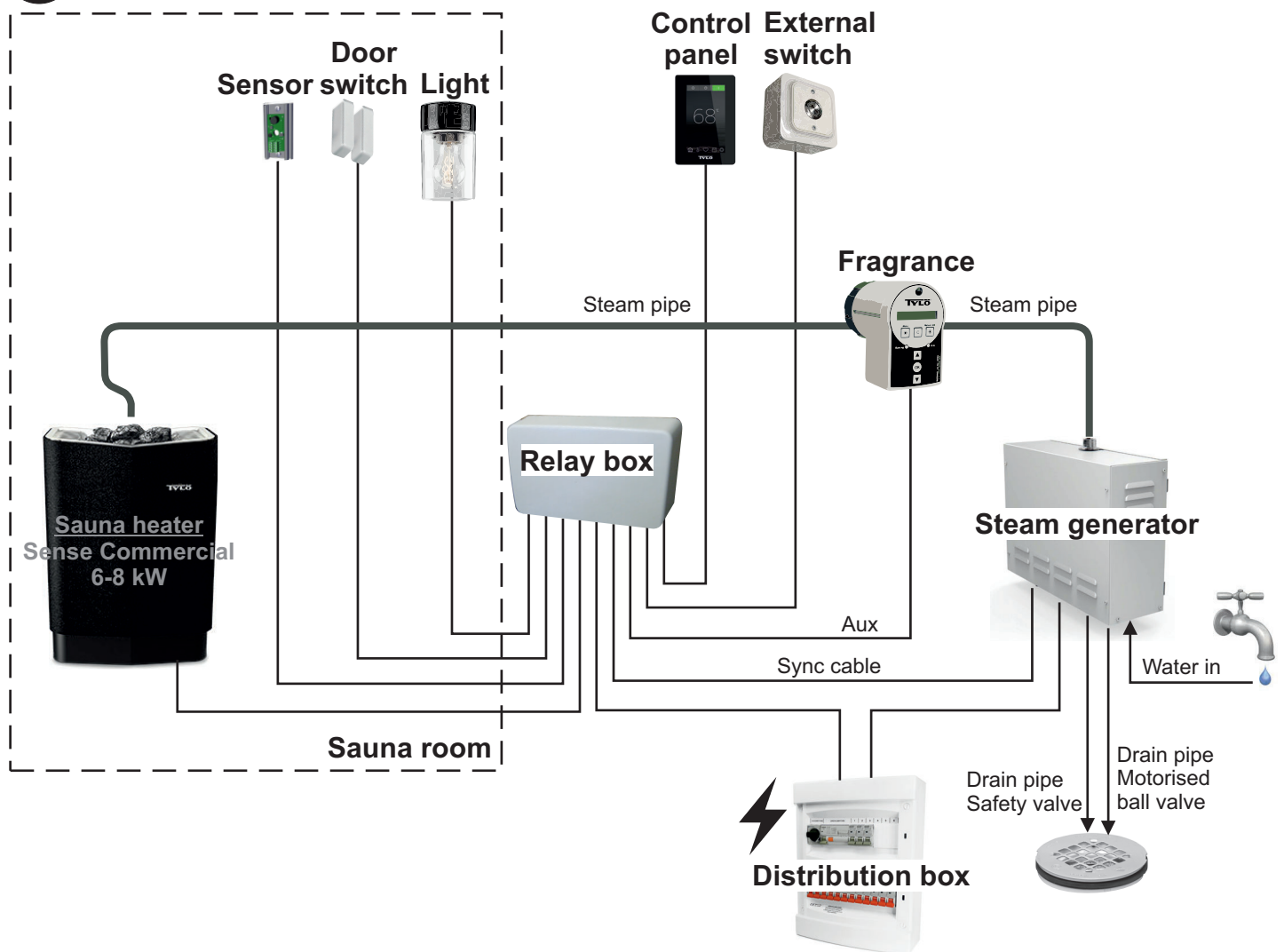


Public use



Relay box / Sauna heater / Steam generator

T



Private use

Control panel
Elite



Sauna heater
Commercial



6-8 kW

Relay box
Commercial Lite



Temp/humidity
sensor



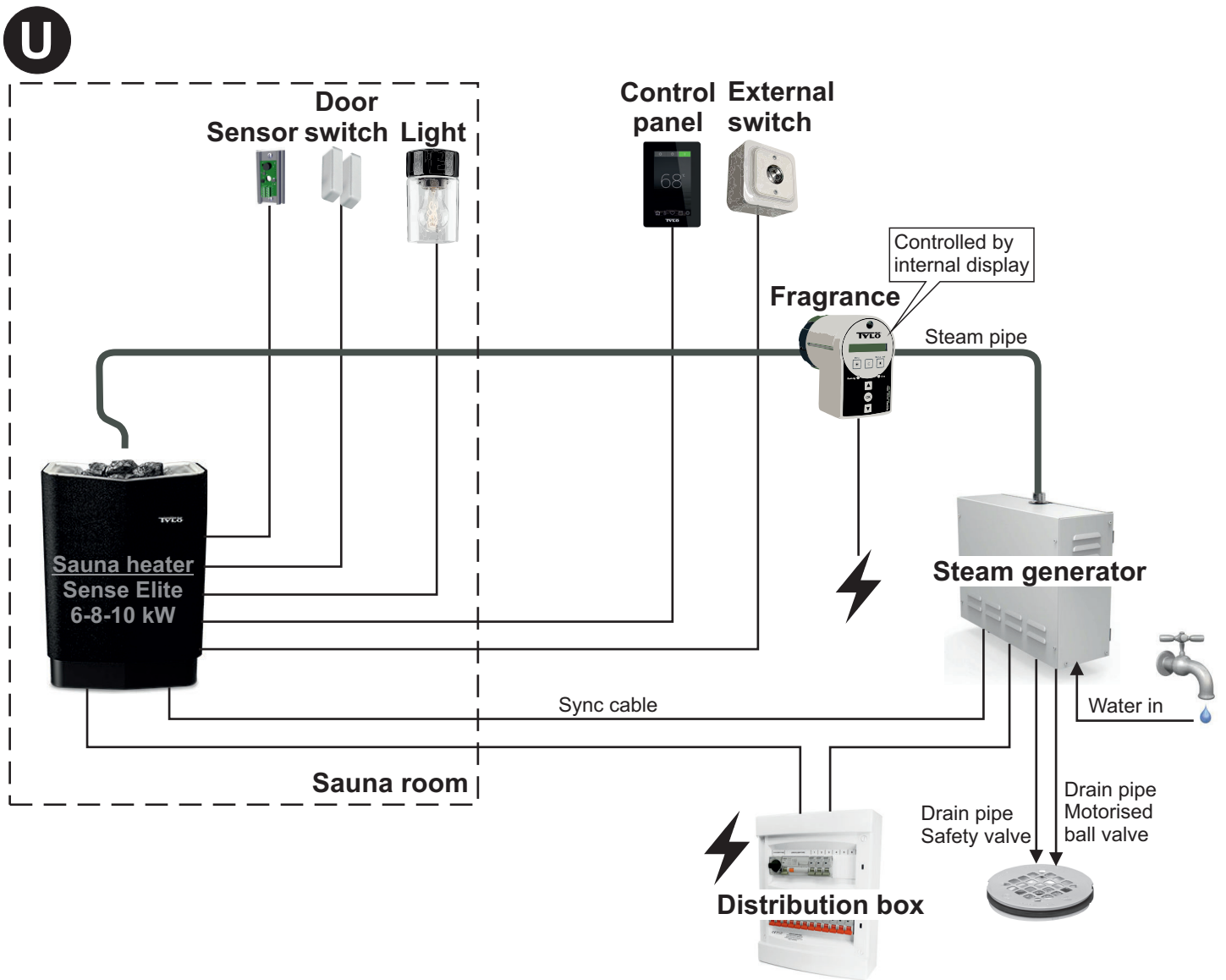
Sync cable
A-B



Steam generator
Home



Sauna heater / Steam generator



Private use

