

Technik für Sauna Kabinen



Kabinenbeschreibung:

Invatronik Sauna Kabinensteuerungen stehen für moderne, automatisierte und energiesparende Einsatzmöglichkeiten.

Durch unsere Plug and Playformate ist Ihre Wunschkabine schnell und einfach konzipiert und eingebunden.

Unsere Ergänzungsmodule für Aufgüsse, Stimmungen und Eventkabinen werden Sie begeistern.

Durch die konsequente Trennung der Klima und Stimmungseinstellungen ist der Betrieb von multifunktionalen Betriebsarten gegeben.

Das jeweilige Ambiente wird durch das Zusammenspiel von Kabinenklima, Lichteffekten, Düften und Aromen in Kombination mit eigener Musikwiedergabe geschaffen.

Die mikroprozessorgeführte Steuerung ermöglicht den Betrieb von multifunktionalen Betriebsarten:

In den Plug and Play Produkten ist die Software inklusive. Bei Erstellung der Kabinen in der individuellen Einzeltechnik ist die Software über den Konfigurator zu erstellen.

Bitte beachten Sie hierzu die Preisliste „Master Bereich“

Funktionsweise der Steuerung:

Durch eine Temperaturregelung werden 2 Heizkreise angesteuert, von denen einer eine hohe Leistung (bei großen Regelabweichungen) und der andere eine kleine Leistung (zum Nachregeln und Konstanthalten der Temperatur) aufweist. Das Ansteuern der Lastschütze erfolgt durch 2 Stück 230 Volt Relais.

Steigt die Kabinentemperatur über 128°C, löst ein in der Kabine über dem/einem Ofen angebrachter Sicherheitstemperaturbegrenzer (STB) aus und verhindert das Wiedereinschalten der Lastschütze. Damit dieser STB erst bei schwerwiegenden

Störfällen auslöst, wird über dem/einem Ofen ein Temperaturfühler angebracht, welcher die Kabinentemperatur auf 120°C begrenzt.

Die eigentliche Raumtemperaturregelung erfolgt mit Hilfe eines weiteren Temperaturfühlers, dem sogenannten Bankfühler, welcher nicht im Luftstrom eines Ofens, sondern über den Kabinenbänken angebracht wird.

Die Ergänzung zum Feuchtebetrieb wird ebenfalls über ein 230 Volt Relais geschaltet. Die Freigabe der **Verdampfer** lässt permanent Dampf in die Kabine, bis die geforderte Luftfeuchte erreicht ist. Dieser Wert ist nach dem Einschalten verstellbar. Geregelt wird der Verdampfer mittels eines Feuchtigkeitsfühlers, der in der Kabine angebracht ist.

Energiespar-Logikmodul

Energiesparsysteme für Hotel und Day - SPA Anlagen

Gewerbliches Energiesparprogramm über Türkontakt, um Energiespar und Sicherheitsprogramme zu organisieren. Die Schaltungen beziehen sich auf Heizungen, Duft, Licht und Lüftungsanlagen.

1. Sollte die Kabinentür länger als 2 Minuten (Wert im Touch verstellbar) offen stehen, wird eine Warnmeldung „offene Tür“, auf das Touch ausgegeben. Der Energiesparmodus 1 wird eingeschaltet, bis die Tür wieder geschlossen wurde. Saunaöfen, Befeuchtungsgeräte, Duftstoffe werden auf einen „Stand BY Modus“ heruntergefahren.
2. Sollte die Tür im geschlossenen Zustand länger als 30 Minuten (Wert im Touch verstellbar) nicht bewegt werden, wird der Energiesparmodus 2 aktiviert. Sämtliche kostenintensiven Verbraucher wie: Saunaöfen, Dampfgeneratoren, Duftstoffpumpen, Ab und Zuluft Ventilatoren, Wasser oder Lichtsysteme werden auf einen abgesenkten Betrieb in den „Stand by Modus“ heruntergefahren.
3. Mit dem Lastmanager können Elektroheizungen teilweise oder ganz ausgeschaltet werden, um die Spitzenlast im Haus zu reduzieren. Potentialfreie Meldungen von Überwachungsgeräten werden verarbeitet.

Erweitertes Energiesparsystem für Thermen und Saunaparks

Gewerbliches Energiesparprogramm über Türkontakt, um Energiespar und Sicherheitsprogramme zu organisieren. Die Schaltungen beziehen sich auf den Lüftungsdurchsatz.

1. Findet ab einer halben Stunde keine Türbewegung statt, wird davon ausgegangen, dass keine Person in der Kabine ist. Die Lüftung wird ausgeschaltet.
2. Findet eine geringe Türbewegung statt, schaltet die Lüftung auf 30 %
3. Findet eine mittlere Türbewegung statt, schaltet die Lüftung auf 60 %
4. Findet viel Türbewegung statt, schaltet die Lüftung auf 100 %

Energiesparsystem für private Anlagen

Energiesparprogramm über Türkontakt, um Energiespar und Sicherheitsprogramme zu organisieren.

1. Sollte die Kabinentür länger als 2 Minuten (Wert verstellbar) offen stehen, erscheint auf dem Touchscreen die Fehlermeldung:
„Tür steht auf“
2. Sollte die Tür im geöffneten Zustand länger als 5 Minuten (Wert verstellbar) nicht bewegt werden, wird der Energiesparmodus aktiviert. Sämtliche kostenintensiven Verbraucher wie: Saunaöfen, Dampfgeneratoren, Duftstoffpumpen, und Wassersysteme werden auf einen **Stand by Modus** heruntergefahren.
3. Sollte die Tür im geschlossenen Zustand länger als 60 Minuten (Wert verstellbar) nicht bewegt werden, wird der erweiterte der Energiesparmodus aktiviert. Sämtliche kostenintensiven Verbraucher wie: Saunaöfen, Dampfgeneratoren, Duftstoffpumpen, Wasser- oder Lichtsysteme werden auf **„Energiesparbetrieb“** heruntergefahren.
4. Die maximale Kabinenlaufzeit beträgt 6 / 8 / 12 / 16 Stunden, danach wird die Kabine ausgeschaltet.

Automatisierte Stimmungen:

Eine Vielzahl von Stimmungen sind durch Slave – Module einbindbar.
Unsere Systeme mini, midi, maxi organisiert in Normal oder Eventkabinen
professionelle Erlebnisse mit dem Thema – sehen, hören, riechen, fühlen –.

Fernwartung:

Es werden verschiedene Systeme zur Fernwartung über das Netzwerk angeboten.
Bitte beachten Sie hierzu die Preisliste „Master Bereich“

Plug and Play Master und Slave Module

Fertige Plug and Play Formate (Bedienelement Ergänzung mit weiteren Kabinen nur einmal notwendig)

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.14.01.001 	Master Finn Sauna - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 2 Stück - TB Modul - Energiesparkontakt - Ofenfühler mit STB - Bankfühler - Notrufsystem - notwendige Software	
3.14.01.002 	Master Feuchte Sauna - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 2 Stück - Messwandler Feuchte 1 Stück - TB Modul - Energiesparkontakt - Ofenfühler mit STB - Bankfühler - Feuchtefühler, - Notrufsystem - notwendige Software	
3.14.01.003 	Master Infra Rot Sauna bis 8 Plätze pro Steuerung - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 8 Stück - Energiesparkontakt - Tempfühler 8 Stück - Notrufsystem - notwendige Software	
3.14.02.003 	Master Finn Sauna mit RGB Licht und Musik - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 2 Stück - TB Modul - Energiesparkontakt - Ofenfühler mit STB - Bankfühler - Notrufsystem - notwendige Software Master Finn und Feuchte - Lichtsystem mini für max 150 Watt LED Stripe - MP-3 Player Busgesteuert - WAV Musikverstärker Stereo 2x 20 Watt , 8 Ohm - notwendige Software	

3.14.01.002 	Master Finn Sauna mit RGB Licht und Musik - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 2 Stück - Messwandler Feuchte 1 Stück - TB Modul - Energiesparkontakt - Ofenfühler mit STB - Bankfühler - Feuchtefühler, - Notrufsystem - notwendige Software	
3.14.01.003 	Master Finn Sauna mit RGB Licht und Musik - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 2 Stück - TB Modul - Energiesparkontakt - Ofenfühler mit STB - Bankfühler - Notrufsystem - notwendige Software - Lichtsystem mini für max 150 Watt LED Stripe - MP-3 Player Busgesteuert - WAV Musikverstärker Stereo 2x 20 Watt , 8 Ohm - notwendige Software	
3.14.02.003 	Master Infra Rot Sauna mit RGB Licht und Musik bis 8 Infra Rot Heizungen/Plätze pro Steuerung - Schaltschrank zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Messwandler Temperatur 8 Stück - Energiesparkontakt - Bankfühler 8 Stück - Notrufsystem - Lichtsystem mini für max 150 Watt LED Stripe - MP-3 Player Busgesteuert - WAV Musikverstärker Stereo 2x 20 Watt , 8 Ohm - notwendige Software	
3.14.02.003 	Master Eventkabine mit Temperatur und Stimmungssteuerung, DMX Licht und Soundsystem bis 8 Infra Rot Heizungen/Plätze pro Steuerung - Schaltschrank Drei und Zweireihig fertig verdrahtet - Schaltbaugruppe WIO - Mini A Schaltbaugruppe - komplettes Fühlersystem - Energiesparkontakt - Mp 3 Player und Verstärker 2x 200 Watt - Notrufsystem - Lichtsystem maxi (DMX System) - Abruftaster 4 fach in der Kabine - notwendige Software	

Slave Ergänzungsmodule

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.02.05.001	 Automatische Wasseraufgussstation Wasser über den Ofen mit einem Duff Fertig verdrahtete Montageplatte 74 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - Mini A Schaltbaugruppe - Wasserrohrstrecke mit Rohrtrenner - Schlauchpumpe 230 Volt - Konsole für 10 liter Kanister	
3.02.05.002	 Automatische Wasseraufgussstation Wasser über den Ofen mit zwei Düften Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - Mini A Schaltbaugruppe - Wasserrohrstrecke mit Rohrtrenner - Schlauchpumpe 230 Volt 3 Stück - Konsole für 10 liter Kanister 3 Stück	
3.02.05.003	 Automatische Wasseraufgussstation Wasser über den Ofen mit drei Düften Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - Mini A schaltbaugruppe - Wasserrohrstrecke mit Rohrtrenner - Schlauchpumpe 230 Volt 3 Stück - Konsole für 10 liter Kanister 3 Stück	
3.2.01.004	 Automatische Wasseraufgussstation Wasser über den Ofen mit vier Düften Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - mini A Schaltbaugruppe - Wasserrohrstrecke mit Rohrtrenner - Schlauchpumpe 230 Volt 4 Stück - Konsole für 10 liter Kanister 4 Stück	
3.21.01.002	 Automatische Nebelaufgussystem „ Finnische Freude“ Fertig verdrahtete Montageplatte 74 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - Mini A Schaltbaugruppe - Wasserrohrstrecke mit Aufgussstrecke - Kolbendruckpumpe bis 20 Bar	

Lichtelemente für Saunen

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.02.04.001	Glas Kristall Element 180 cm x 120 cm Dekoratives Lichtelement mit Aufgussfunktion für automatischen Sauna Aufguss Wasser über den Ofen - fertig montierter Holzmontagerahmen - rückwertige Verspiegelung - seitlich umlaufendes RGB Band. m/14,5 watt - Aufgussbrause, Lochrohr innengewinde 3/8" und Wanddurchführung - ESG Scheibe Glas klar mit Lochbohrung - ca. 2000 Stück geschliffene Kristallglassteine - Gewicht ca. 55kg	
3.02.04.006	Glas Kristall Element 120 cm x 80 cm Dekoratives Lichtelement mit Aufgussfunktion für automatischen Sauna Aufguss Wasser über den Ofen - fertig montierter Holzmontagerahmen - rückwertige Verspiegelung - seitlich umlaufendes RGB Band. m/14,5 watt - Aufgussbrause, Lochrohr innengewinde 3/8" und Wanddurchführung - ESG Scheibe Glas klar mit Lochbohrung - ca. 600 Stück geschliffene Kristallglassteine - Gewicht ca. 25kg	
3.02.09.001	Farbige Hinterleuchtung von Salzsteinen - - LED Kacheln RGB - LED Kachel Maß 164 mm x 164 mm - Pro Kachel 16 x 0,25 Watt - je m² Ausleuchtung 1 Master Kachel und 9 Slave Kacheln - DMX ansteuerbar	
3.15.01.001	Laserlichtanlage Laserklasse 3b kombiniert 4 Effekträder mit 25 KHZ Scannern und RGB Laserfarbmischung. Dadurch entstehen die wunderbarsten Effekte.. Laserklasse 3B: Der Betreiber muss die Anlage anmelden, und einen Sicherheitsbeauftragten darstellen. Spannung: 230 Volt, DMX Anschluss, mit bis zu 512 Adressen. Scannergeschwindigkeit 15 kHz. Masse 190x 170 x 80 cm. Umgebungstemperatur nicht über 50 Grad	

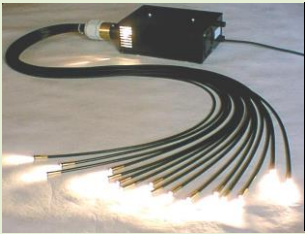
3.15.01.002 	Laseranlage Laserklasse 2 (Anmeldefrei) Zwei Laserdioden ergeben tausend grüne und rote Sterne. Die Farbe Blau ist in dieser Laserklasse nicht möglich. - Betriebstemperatur bis 50 Grad - ansteuerbar über AN / Aus Schaltung - Musikansteuerbar über eigenes Mikro mit Intensitätsregler mit Empfindlichkeitsregler oder - Auto Modus mit Empfindlichkeitsregelung - Farben grün, rot - Gewicht: 1,8 kg - Leistung : 1x10 W 230V/50Hz - Außenmasse: LBT 130 x 100 x 60 mm	
3.14.07.003 	LED Schwarzlicht 230 Volt Schwarzlicht LED Schwarzlichtleuchte mit internen Netzteil. - 9 Watt Lichtleistung. Zum Einbau in Decken oder individuell gefertigten Aufbaugehäusen aus Holz. - 9 Watt Lichtleistung- komplett im Alu Gehäuse - zum Einbau in der Sauna unter den Decken nicht zu empfehlen - Umgebungstemperatur max. 50°C	
3.14.07.003 	Lichthimmel Ø 120cm x 10cm tief für hoch temperierte Räume ab 60°C - LED-System zur Hinterleuchtung einer mattierten Glasscheibe - <u>bestückt mit</u> - 15xLED-Modul (47 LEDs) ca. ø 45mm mit integriertem RGB/W LED's-superhell, IP54 vergossen, - <u>inkl. Netzteil</u> - komplett vorkonfektioniert - inkl. Lüftungssystem DN 100 - inkl. Lüftungsmotoren für die Kühlung des LED Systems	
3.14.07.005 	Lichthimmel auf Maß rechteckig Für hoch temperierte Räume ab 60°C max. Größe 300x300cm LED-System zur Hinterleuchtung eines mattierten Glasscheibenrings bestückt mit - 15xLED-Modul ca. ø 45mm mit integriertem RGB/W LED superhell, - IP54 vergossen, - komplett vorkonfektioniert - <u>inkl. Netzteil</u>	

Aufguss Ergänzungsmodule

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.09.01.001 	Ergänzungsmodul für Salzsaunen Solevernebler für Salzaufgüsse -Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - mini A Schaltbaugruppe - Schlauchpumpe 230 Volt 1 Stück - Konsole für 10 liter Kanister 1 Stück - Ventilator und Ultratraschallvernebler - Nebelbehälter - Desinfektionsset - Druckluftanschluss	
3.2.01.004 	Automatische Wasseraufgussstation für Duffreisen in Feuchtesaunen. Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - fertig verdrahteter Schaltschrank - mini A Schaltbaugruppe - Dampfrohrestrecke DN 28 aus Edelstahl mit Einspeisung der Döfte - Schlauchpumpe 230 Volt 4 Stück - Konsole für 10 liter Kanister 4 Stück	
3.09.01.003 	Nebelanlage zur automatischen Einbringung von Nebel in verschiedener Dichte. Fertig verdrahtete Montageplatte 120 cm lang x 80 cm hoch bestückt mit - Rohrstrecke DN 100 Nebeleinbringstrecke - Ventilator 230 Volt 29 dB Papst - Nebelgerät - LxBxH: 47x23x24 cm mm - Gewicht: 9Kg -	

Kabinen-Lichttechnik

3.09.03.001	Deckeneinbaustrahler Halogen - Gehäuse Alu - IP 65 - Bohrlochgröße 68 mm rund - Strahlergröße 85 mm Rund - Halogenleuchtmittel Niedervolt 35 Watt	
3.09.03.002	 Deckenleuchte „Fantasy“ Aufbauleuchte aus Holz mit vielen Lochbohrungen in Sternenform - eine sehr gemütliche Lichtdarstellung - Mass 50x 50x 20 cm ✓	
3.09.03.003	 Aufbau Ofenstrahler in alle Richtungen verstellbar ist für die Aufbaumontage in Saunen gedacht. Der Lichtstrahl kann bis zu 90 Grad verstellt werden. - Gehäuse Aluminium gebürstet - Abdeckglas ESG 3 mm - Schutzklasse IP 54 - Temperaturbeständig bis 120 Grad - LM-Bestückung QR-CB51 max. 35W / Abstrahlwinkel 18 Grad - Trafo extern, nicht im Gehäuse	
3.09.04.001	 Aufbau Ofenstrahler verstellbar Für die Aufbaumontage in Saunen gedacht. Der Lichtstrahl kann bis zu 35 Grad gekippt werden. - Gehäuse Aluminium gebürstet - Abdeckglas ESG 3 mm - Schutzklasse IP 54 - Temperaturbeständig bis 120 Grd. - LM-Bestückung QR-CB51 max. 35W / Abstrahlwinkel 18 Grad - Trafo extern, nicht im Gehäuse	

3.09.04.002 	Eisenkerntrafo für Halogenleuchte 12 Volt Die Ableitung bis zur Leuchte ist bis zu 20 m zulässig - 105 Watt Leistung - 150 watt Leistung - 200 Watt Leistung 89 mm Breite 67 mm Höhe 75 mm Tiefe	
3.09.04.003 	Konfektionierter Kunststoff -Lichtleiter - Arme: 50 bis 200 - Faser: 2 mm mit Ummantelung - Länge: 25 x 1500 mm - Länge 25 x 2000 mm - Länge 25 x 2500 mm - Anschluss d = 30 mm inkl. Verschraubung	
Artikel 3.01.06.001 	Bezeichnung RGB LED Projektor - LED- Projektor im Aluminiumgehäuse -- mit integrierten 4x Luxeon 1W - Hochleistungs- LED (1x ROT/1x GRÜN/ 1x BLAU/1x GELB). - Lichtfaseraufnahme für Adapter - Ø 30mm - Arretierung über Madenschraube. - Separates Netzteil notwendig	Notizen
Artikel  3.10.01.002 3.10.01.003 3.10.01.004	Bezeichnung LED Stripe Weiss Dynamisch WW+KW Rollenware - in Räumen bis 125 Grad einsetzbar! - keine Gefahr am Menschen - Dioden 2400K und 6500K - 120 Led Dioden pro meter - Länge 5 m - Spannung 24 Volt DC, 14,4 Watt/m - Teilbar alle 10 cm - max 5 m je Zuleitung IP 20, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2 mm IP 54, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2,5 mm IP 67, 14,4 Watt/m, B=12 mm H=4 mm	Notizen



3.10.01.002
3.10.01.003
3.10.01.004

LED Stripe Warmweiss Rollenware

- in Räumen bis 125 Grad einsetzbar
- keine Gefahr am Menschen
- Dioden 2400K
- 120 Led Dioden pro meter
- Länge 5 m
- Spannung 24 Volt DC, 14,4 Watt/m
- Teilbar alle 56 mm
- max 5 m je Zuleitung

IP 20, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2 mm
IP 54, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2,5 mm
IP 67, 14,4 Watt/m, B=12 mm H=4 mm



3.10.01.002
3.10.01.003
3.10.01.004

LED Stripe Kaltweiss Rollenware

- in Räumen bis 125 Grad einsetzbar
- keine Gefahr am Menschen
- Dioden 6500K
- 120 Led Dioden pro meter
- Länge 5 m
- Spannung 24 Volt DC, 14,4 Watt/m
- Teilbar alle 56 mm
- max 5 m je Zuleitung

IP 20, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2 mm
IP 54, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2,5 mm
IP 67, 14,4 Watt/m, B=12 mm H=4 mm



3.10.01.002
3.10.01.003
3.10.01.004

LED Stripe RGB Rollenware

- in Räumen bis 125 Grad einsetzbar
- keine Gefahr am Menschen
- Dioden
- 60 Led Dioden pro meter
- Länge 5 m
- Spannung 24 Volt DC, 14,4 Watt/m
- Teilbar alle 100 mm
- max 5 m je Zuleitung

IP 20, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2 mm
IP 54, 14,4 Watt/m, B=10 mm H=2,5 mm
IP 67, 14,4 Watt/m, B=12 mm H=4 mm

3.10.01.002



LED Stripe RGB. Steckbare und anschraubbare Module

- in Räumen bis 125 Grad einsetzbar
- keine Gefahr am Menschen
- Dioden 2400K
- 120 Led Dioden pro meter
- Länge 500mm
- Spannung 24 Volt DC, 14,4 Watt/m
- Teilbar alle 100 mm
- IP 20 7,5 Watt/m, B=12 mm H=2 mm
- inkl. Montagestecker
- Max 10 Module pro Zuleitung

 3.09.03.001 3.09.03.001	Saunalicht Abdeckung - 207 x 280 BxH - auch für Eckeinbau - Holzart - Saunaleuchte als Zubehör notwendig - Espe (helles Holz) - Red Cedar (dunkles Holz)	
3.09.03.002 	Saunalicht Abdeckung - 207 x 280 BxH - auch für Eckeinbau - Holzart Linde (helles Holz) - Saunaleuchte als Zubehör notwendig	
3.09.03.003 	Saunaleuchte Aufbaumontage - IP 54 - 40 watt - 230 Volt	

Bedienungselemente in Saunen

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.14.06.00	Notruffaster mit Schild  - Bestückung 1fach - Grundplatte Holz Birke - mit Befestigungslöcher und Schrauben - Maße 76 x 76 mm BxH - Leuchtdrucktaster mit LED 12 – 30 V Farbe weiss - Montagehöhe bis zu 1m Höhe max 70 Grad - ohne Kabel - Öffner/ schliesser Kontakt	
 3.14.06.002 3.14.06.002 3.14.06.002 3.14.06.002	Abruffaster zum Schalten von Saunaattraktionen in Kabinen - Bestückung 1fach bis 4 Fach - Grundplatte Holz Birke - mit Befestigungslöcher und Schrauben - Maße 76 x 208 mm BxH - mit Anschlusskabel 7 m Lang 10x 0,5 mm - Leuchtdrucktaster mit LED 12 – 30 V Farbe weiss - Montagehöhe bis zu 1m Höhe max 70 Grad 1 fach Taster 2 fach Taster 3 fach Taster 4 fach Taster	
	Laustärkereglern zum manuellen Regeln der Lautstärke in der Kabine - Rändelrad mit Anschlag - von null bis 100 % Lautstärke einstellbar - 1-10 Volt Technik - Mass 78 x 78 mm	
3.14.06.00	Fernbedienung  - Handliches Gehäuse weiss Kunststoff - Batteriebetrieb - Freigabe für 8 Komponenten an/aus - Lautstärke Laut/leise - 1 Lichtkreis heller/ Dunkler - 4 Betriebsarten schaltbar - Maße 55 x 200 mm BxH	

Elektro Heiztechnik

 3.09.05.031 3.09.05.032 3.09.05.033 3.09.05.034 3.09.05.035	Professioneller Saunaofen freistehend - 2 stufige Heiztechnik - Austausch der Heizregister ohne Herausnahme der Steine - Frontverkleidung pulverbeschichtet/gebürstetes Edelstahl - Innenteile aus Edelstahl - Höhenverstellbare Füße - große Steinmenge von 35 bis 65 Kilo - 3 Manteltechnik, darum wenig Korpusstemperatur - benötigt kein Ofengitter - Ofenreling optional - 9 KW - 12 KW - 15 KW - 18-24 KW - 30-36 KW	
 3.09.06.010 3.09.06.011 3.09.06.012 3.09.06.013 3.09.06.014	Hinterwandofen - Innen und Außenmantel Edelstahl - integrierte Wasserauffangwanne - gutes Hinterwand Wartungssystem - herausnehmbarer Steinkorb - 3,5 KW Heizleistung - 4,5 KW Heizleistung - 6 KW Heizleistung - 8 KW Heizleistung - 10,5 KW Heizleistung	
	Tower Heizer. Ideal als Aufgussofenergänzung. - gleichmäßige Wärmeabstrahlung - anspruchsvolle Dampfstossabgabe bei Wasseraufguss - Schraubfüße zur Ausrichtung - Hohe Steinmenge - Beladen der Steine durch Öffnen eine Gitterteils: - bei Einsatz als SOLO Ofen 30 % längere Aufheizzeit - Steine extra zu bestellen	

3.09.06.021 3.09.06.022 3.09.06.023 3.09.06.024	- Gewicht 160 bis 240 KG - 230/400 Volt - 9 KW Heizleistung - 10,5 KW Heizleistung - 12 KW Heizleistung - 15 KW Heizleistung - weitere Größen auf Anfrage	
--	---	--

	Vollspektrum Strahler als Front und Rückenstrahler einsetzbar - Infra Rot Strahlung: A24%, B55 %, C21 % - eingebauter Übertemperaturschutz - Hitzebeständigkeit durch Glaskeramig Abdeckung - gleichmäßige Wärmeverteilung durch Reflektor - In Verbindung mit Frontblenden - Schutzgrad XP4 - Zierblende Edelstahl gebürstet oder schwarz lackiert	
3.09.06.030 3.09.06.031 3.09.06.032 3.09.06.033	- 350 Watt Leistung - 500 Watt Leistung - 7500 Watt Leistung - 1300 Watt Leistung	

Lastschränke

Artikel	Schranktyp	Schrankgröße	Notizen
3.07.01.020	Bis 9 kW	200x200x120	
3.07.01.021	Bis 15 kW	300x200x120	
3.07.01.022	Bis 22 kW	400x200x120	
3.07.01.023	Bis 37 kW	500x300x120	
3.07.01.024	Bis 50 kW	1000x1000x250	
3.07.01.025	Bis 80 kW	1500x1000x250	
3.07.01.026	Bis100 kW	1500x1000x250	

Gas Heiztechnik

Artikel	Bezeichnung	Notizen
 3.10.01.002 3.10.01.003 3.10.01.004 3.10.01.005 3.10.01.006	Gas Standgeräte für Sauna mit Aufgussmöglichkeit für Aufstellung in Raummitte oder einer Ecke - Rauchrohr aus Metall - Steinkörbe zwischen Rauchrohren - Dampfleistung 6-58 kg/h - auswechselbare Lüftereinheit - hohes Standgewicht - sehr hohe Ersparnis gegenüber Strom Heizleistung 11 KW Heizleistung 20 KW Heizleistung 30 KW Heizleistung 40 KW Heizleistung 48 KW	
 3.11.01.001 3.11.01.002 3.11.01.003 3.11.01.004 3.11.01.005	Gasofen für Hinterbank / Hinterwand für Sauna. Platzsparende nicht sichtbare Ofentechnik. - Rauchrohr aus Metall - Steinkörbe zwischen Rauchrohren - Dampfleistung 6-58 kg/h - auswechselbare Lüftereinheit - hohes Standgewicht - sehr hohe Ersparnis gegenüber Strom Heizleistung 11 KW Heizleistung 20 KW Heizleistung 30 KW Heizleistung 40 KW Heizleistung 48 KW	

Befeuchtungstechnik

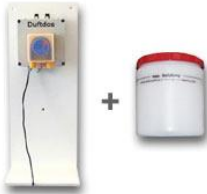
Artikel	Bezeichnung	Notizen
 3.10.01.002 3.10.01.003 3.10.01.004 3.10.01.005 3.10.01.006	Verdampfer Widerstandstechnik Serie CompactLine Hygromatik Typ mit Basic Steuerung - Gehäuse komplett aus Edelstahl - wieder verwendbare Dampfzylinder - Heizstäbe als Ersatzteile - Dampfleistung 6-58 kg/h - auswechselbare Edelstahl –Elektroden - robuste Abschlämppumpe - Leuchtdiodenanzeige für Betriebs und Wartungsintervalle <u>www.hygromatik.de</u> Dampfleistung 06 kg Dampfleistung 10 kg Dampfleistung 17 kg Dampfleistung 22 kg Dampfleistung 30 kg	
 3.11.01.001 3.11.01.002 3.11.01.003 3.11.01.004 3.11.01.005	Verdampfer Widerstandstechnik Serie Walter Meier Nordmann - Gehäuse komplett aus Metall - Austauschbare Dampfzylinder - Dampfleistung 4-90 kg/h - robuste Abschlämppumpe - herausnehmbares Ablassventil - Leuchtdiodenanzeige für Betriebs- und Wartungsintervalle <u>www.nordmann-engineering.ch</u> NOVAP 3000 / 434 04 kg 3 x 400 V NOVAP 3000 / 834 08 kg 3 x 400 V NOVAP 3000 / 1534 15 kg 3 x 400 V NOVAP 3000 / 2364 23 kg 3 x 400 V NOVAP 3000 / 3264 32 kg 3 x 400 V	

	Verdampfer Elektrodentechnik - Innen und Außen aus Edelstahl - mit digitalen Bedienteilen - Dampfleistung 3- 15 kg/h - schnelle Reinigung mittels Auto Drain - Booster Knopf - PH Wert sollte nicht so hoch sein	
3.11.01.001 3.11.01.002 3.11.01.003 3.11.01.004 3.11.01.005 3.11.01.007 3.11.01.008	STN -30-1/2 3 KW 3 x 400 V STN -35-1/2 3,5 KW 3 x 400 V STN -60-1/3 6 KW 3 x 400 V STN -75-1/3 7,5 KW 3 x 400 V STN -90-1/3 9 KW 3 x 400 V STN -120- 3 12 KW 3 x 400 V STN -150- 3 15 KW 3 x 400 V	

Be und Entlüftungstechnik

3.02.03.002 	Zuluft- oder Abluftventilator www.papst.de - 230 V Versorgungsspannung - temperaturbeständig bis - IP 54, 230 V - inkl. Drehzahlregelung über externen Phasenanschnittsdimmer im Aufputzgehäuse - Geräuschklasse 37 Dezibel - DN 100 bis DN 150 - Übergang auf Rohr nötig	
3.02.04.003 	Zuluft- oder Abluftventilator mit 1-10 Volt Schnittstelle - 230 V Versorgungsspannung - temperaturbeständig bis - IP 54, 230 V - inkl. Drehzahlregelung über 1-10 Volt - Geräuschklasse 37 Dezibel - DN 100 bis DN 150	
3.02.04.004 	Zuluft- oder Abluftventilator im Edelstahlgehäuse - 230 V Versorgungsspannung - temperaturbeständig bis - IP 54, 230 V - inkl. Drehzahlregelung über externen Phasenanschnittsdimmer im Aufputzgehäuse - Geräuschklasse 37 Dezibel - DN 100 bis DN 150	
3.02.04.005 	Zuluft- oder Abluftventilator mit 1-10 Volt Schnittstelle - 230 V Versorgungsspannung - temperaturbeständig bis - IP 54, 230 V - inkl. Drehzahlregelung über 1-10 Volt - Geräuschklasse 37 Dezibel - DN 100 bis DN 150	

Dufftechnik

3.02.03.002 	Duftstoffpumpe 230VAC -50Hz „Duft in Dampf und Duft in Aufguss - Schlauchpumpe SA ca. 3l/h - Dosierschlauch 3,2 x 1,6 Viton - inkl. Schlauchhalter auf 4 x 1 mm und Saugschlauch (PE 0,8m) in den Kanister - max. Gegendruck ca. 1 bar - Abmessungen: 60 x 135 x 85 mm- inkl. 3mm - Gewicht ca. 0,6 kg	
3.02.04.003 	Komplettes Dosierset –DD - rückschlagsicheres Dosierventil Va 3/8"-4 x 1 mm zur Einimpfung von Duftstoff in die Dampfleitung - 3 m Dosierschlauch PTFE 4 x 1	
3.02.04.004 	Konsole PE blau für Duftstoffpumpe - Zur Aufnahme eines Duftstoffkanisters bis max. 10 l - Ermöglicht ein sauberes Handling beim Kanisterwechsel - Material: PE blau - Abmessungen in cm - H 60 x B 23,5 x T 25 cm - Aufnahmekapazität: 15 kg	
3.02.04.005 	Konsole PVC mit Weithalsrunddose DIN 120 - 1 Weithalsrunddose 1,5 l - 1 Deckel zum Verschließen - Konsole zur Aufnahme - Montage der Pumpe - bis 3 l Kanister	

Duftstoffzugabenbeispiele für Saunen

Artikel	Bezeichnung	Notizen
 	Duftölkonzentrate Wandgerät D1 „Duft in Luft“ 1 Liter	
	belebend	
3.02.05.001	Euka- Minze	
3.02.05.002	Lemon	
3.02.05.003	Papaya	
3.02.05.004	Sommerwiese	
3.02.05.005	Alpenkräuter	
3.02.05.006	Mexiko Lemongras	
3.02.05.007	Maracuja	
3.02.05.008	Grüner Apfel	
	beruhigend	
3.02.05.009	Exotic Dream	
3.02.05.010	Heilkamille	
3.02.05.011	Vanille	
3.02.05.012	Oriental	
3.02.05.013	Sandelholz	
	Duftstoffe für „Duft in Aufguss“ 1 Liter	
	belebend	
3.02.05.041	Edeltanne-Fichte	
3.02.05.042	Eukalyptus Menthol	
3.02.05.043	Latschenkiefer	
3.02.05.044	Finnische Birke	
3.02.05.045	Palermo Zitrone	
3.02.05.046	Alaska Minze	
3.02.05.047	Orange-Mandarine	
3.02.05.048	Edel Slibowitz	
3.02.05.049	Meraner Apfel	
	beruhigend	
3.02.05.050	Provence Lavendel	
3.02.05.051	Melisse	
3.02.05.052	Heide Wachholder	
3.02.05.053	Bourbon Vanille	
3.02.05.054	Piemont Kirsche	
	Kräuter für Erlebnisschälchen 1 kg Sack	
3.16.01.001	Eukalyptusblätter, geschnitten	
3.16.01.002	Kamillenblüten	
3.16.01.003	Krauseminze, ganz	
3.16.01.004	Lavendelblüten	
3.16.01.005	Lemongras, geschnitten	
3.16.01.006	Orangenblüten, ganz	
3.16.01.007	Pfefferminze	
3.16.01.008	Rosenblüten, geschnitten	

Beschallung - Sauna

Artikel	Bezeichnung	Notizen
 3.13.01.001 weiß 3.13.01.002 schwarz	Sichtbares Lautsprechersystem Breitbandlautsprecher, Feuchtraum 4 Ohm - Außendurchmesser 115 mm - Einbautiefe 45 mm - Gespritzte Kunststoffmembran - Kunststoffkorb und -gitter - Absolut korrosions- und wasserfest - Magnetverkleidung und Silikonummantelung der Zuleitung - Klare Hochtönwiedergabe - Gewicht: 0,275 kg	
 3.13.01.003 weiß 3.13.01.004 schwarz	Breitbandlautsprecher, Feuchtraum 4 Ohm IP 65 - Außendurchmesser 8 cm - Lautsprecher für Solarien und Feuchträume - absolut korrosions- und wasserfest - seewasserfest - funktionstüchtig bei tiefen Temperaturen - Magnetverkleidung und Silikonummantelung - Musikbelastbarkeit 25 Watt - Nennbelastbarkeit 15 Watt - Gewicht: 0,23 kg	
3.13.02.001 	Unsichtbares Lautsprechersystem Körperschallwandler - für die Tonwiedergabe über Wände/ Decken. - leichte Montage (erfolgt auf einer schwingfähigen Fläche /Kabinenwand, die dadurch direkt zum Schwingen angeregt wird - geschlossenes Gehäuse nicht notwendig - Nennbelastbarkeit 20 Watt - Musikbelastbarkeit 30 Watt - Nennimpedanz 8 Ohm - Gewicht 0,41 kg	
	Unsichtbares Lautsprechersystem Körperschallwandler - für die Tonwiedergabe über Wände/ Decken. - leichte Montage (erfolgt auf einer schwingfähigen Fläche /Kabinenwand, die dadurch direkt zum Schwingen angeregt wird - geschlossenes Gehäuse nicht notwendig - Nennbelastbarkeit 20 Watt - Musikbelastbarkeit 30 Watt - Nennimpedanz 8 Ohm - Gewicht 0,41 kg	

--	--

Lautsprecheranlagen

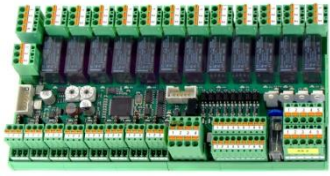
3.02.03.002		Soundsystem mit Subwoofer für Stereo Hörgenuss bis zu anspruchsvoller Lautstärke mit tiefen Bässen - 2 Stück Boxen mit je 1 Piezo Hochtöner und 2 Stück Breitbandlautsprecher - 180 watt sinus an 8 OHM - Mass der Box 640 x 240x 188 mm HxBxT (nicht inkl.) - 1 Stück Subwoofer mit 1 Tieftöner - 80 Watt an 8 Ohm - Mass der Box 396x320x430 mm HxBxT - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	
3.02.04.003		Äußerst professionelles Soundsystem für Stereo Hörgenuss, sowie gewaltiger Lautstärke und Basswiedergabe. Das High End Erlebnis in Eventkabinen. 2 Lautsprecherboxen bestehend aus - 2 Piezo Hochtöner - 2 Treiber für den Mittelton im MDF Horn - 4 Stück Tieftöner - Leistung 600 Watt sinus an 8 OHM - Mass der Box 1100x 688x 450 mm HxBxT (im Preis nicht inkl.) - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	
3.02.04.004		4 D Sound – Anlage für einen ausfüllenden Raumklang. Alle 4 Ecken der Sauna sind mit einen 3 Wege Lautsprechersystem bestückt. 4 Stück Lautsprecher mit - 4 Stück Breitbandmitteltöner - 8 Stück Tieftöner - 120 watt sinus an 8 OHM - Mass der Box 635x 666x200 mm HxB xT (im Preis nicht inkl.) - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	

Musikverstärker

3.02.03.002 	Verstärkeranlage für Version 1 Soundsystem mit Subwoofer für Stereo Hörernuss bis zu anspruchsvoller Lautstärke mit tiefen Bässen - 2 Piezo Hochtöneinbautiefe 45 mm - 2 MittigGespritzte Kunststoffmembran - 180 watt sinus an 8 OHM - Mass der Box (im Preis nicht inkl.) - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	
3.02.04.003 	Verstärkeranlage für Version 2 Äußerst professionelles Soundsystem für Stereo Hörernuss bis zu gewaltiger Lautstärke und Basswiedergabe. Das High End Erlebnis in Eventkabinen - 2 Piezo Hochtöneinbautiefe 45 mm - 2 MittigGespritzte Kunststoffmembran - 180 watt sinus an 8 OHM - Mass der Box (im Preis nicht inkl.) - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	
3.02.04.004 	Verstärkeranlage für Version 4 D Sound – Anlage für einen ausfüllenden Raumklang. Alle 4 Ecken der Sauna sind mit einen 3 Wege Lautsprechersystem bestückt. - 8 Stück Tieftöner - 2 Piezo Hochtöner - 4 Stück 2 Mittig Gespritzte ststoffmembran - 180 watt sinus an 8 OHM - Mass der Box (im Preis nicht inkl.) - Frequenzweiche im externe Gehäuse (im Preis nicht inklusive)	
3.02.04.005 	Verstärkeranlage für Vibrierende Bänke - Nennbelastbarkeit 50W - Musikbelastbarkeit 100W - Nennimpedanz 4 Ohm - Gewicht netto 1,5 kg	

.13.01.002 	Notwendiger Verteiler für die zentrale Verkabelung von Audio Anschlüssen des Musik Racks und den Anschlüssen in den Kabinen. - Ausgänge für Lautsprecher - Eingang für Fernbedienung der Lautstärke - Eingang für externe Freigabe des USB Playres - Eingang für Loudness Funktion - Gewicht netto 1,5 kg	
3.13.01.004 schwarz 	Rack zur Aufnahme der einzelnen Bauteile - 8 oder 12 Fach Steckplätze - Einbautiefe 45 mm - Gespritzte Kunststoffmembran - Kunststoffkorb und -gitter - Absolut korrosions- und wasserfest - Magnetverkleidung und Silikonummantelung der Zuleitung - Klare Hochtonwiedergabe - Gewicht: 0,275 kg	
3.13.02.001 	Umschalter für eigene Musik - für die Tonwiedergabe über Wände/ Decken. - Montage (mit Schraube) M5) erfolgt auf einer schwingfähigen Fläche /Kabinenwand, die dadurch direkt zum Schwingen angeregt wird - geschlossenes Gehäuse nicht notwendig - Nennbelastbarkeit 20 Watt - Musikbelastbarkeit 30 Watt - Nennimpedanz 8 Ohm - Gewicht 0,41 kg	
3.13.03.001 	Rack mit 6 Stück USB Abspielplätzen - für Basswiedergabe - Nennbelastbarkeit 50W - Musikbelastbarkeit 100W - Nennimpedanz 4 Ohm - Gewicht netto 1,5 kg	

Invatronic - Schaltbaugruppen

Artikel	Bezeichnung	Notizen
3.14.02.001 	Basis Schaltbaugruppe - 12 Relais - 4 Triac Ausgänge - 8 4-20 mA Eingänge - 8 digitale Eingänge 24V Dc - 2 x digital für Temperaturbegrenzer Betriebstemperatur 0-55°C - RS 485 Verbindung zum Toti	
3.14.02.002 	Mini A Erweiterung Relais Baugruppe - 4 Relais - 4 digitale Eingänge 24V Dc	
3.14.02.001 	Mini D Basis Schaltbaugruppe - 12 Relais - 4 Triac Ausgänge - 8 4-20 mA Eingänge - 8 digitale Eingänge 24V Dc - 2 x digital für Temperaturbegrenzer Betriebstemperatur 0-55°C - RS 485 Verbindung zum Toti	
3.14.02.002 	Touch WBT 2 Erweiterung Relais Baugruppe - 4 Relais - 4 digitale Eingänge 24V Dc	
3.14.02.001 	UP Gehäuse für Touch Basis Schaltbaugruppe - 12 Relais - 4 Triac Ausgänge - 8 4-20 mA Eingänge - 8 digitale Eingänge 24V Dc - 2 x digital für Temperaturbegrenzer Betriebstemperatur 0-55°C - RS 485 Verbindung zum Toti	

Sensorik - Klimazonen Sauna

Artikel	Bezeichnung	Notizen
	Ofenfühler mit STB im Träger und Kunststoff-Gehäuse - PT 100 Fühler - Gehäuse Kunststoff - Trägerplatte mit Schraubanschluss - integrierter StB Fühler	
3.14.03.005 	Bankfühler mit Träger und Kunststoff -Gehäuse - PT 100 Fühler - Gehäuse Kunststoff - Trägerplatte mit Schraubanschluss	
3.14.03.006 	Pt 100 Bankfühler mit 10 m Silikonkabel ohne Gehäuse - hitzebeständige Silikonleitung 10 m - PT 100 Fühler	
3.14.03.004 	Kombinierter Bank und Feuchtefühler - Ausgangssignal PT 100 Fühler Temperatur - Ausgangssignal 4-20 milliampere Feuchtemessung - betaubar - Abmessung 45 mm x 45 mm	
3.14.04.001 	Feuchte Sensor mit Trägerplatte und Kunststoffabdeckung ohne Kabel - Gehäuse KS - betaubar - Ausgangssignal 4-20 milliampere - Abmessungen: 45mm x ø 45mm	
3.14.04.002 	Sensor für Energiespar- Logikmodul - Türkontaktschalter inkl. 10 m Kabel	

3.14.03.007 	Funk Sensor für Energiespar- Logikmodul - Türkontaktschalter - Empfänger - selbstaufladende Technik	
3.14.03.004 	Notwendiger Messwandler für Temperatur Sensor - Ausgangssignal 0-24 Milliampere - Eingangssignal 0-1 V - Temperaturarbeitsbereich 0-55 °C - Steckkartenbauart für Basio Schaltbaugruppe	
3.14.04.001 	Notwendiger Messwandler für Feuchte Sensor - Ausgangssignal 0-24 Milliampere - Eingangssignal 0-1 V - Temperaturarbeitsbereich 0-55 °C - Steckkartenbauart für Basio Schaltbaugruppe	

Verdrahtete Steuerschränke für Sonderanlagen (keine Plug and Play Technik)

Ausstattung:

Hauptschalter, Blitzschutz, erforderliche Netzteile und Automatenschalter, Kabeleinführungen, allgemeine Klemmen, Schaltplantasche. Steckdose und Licht ab 2 Module

Wandschränke

Artikel	Schranktyp	Schrankgröße	Notizen
3.07.01.001	1 Modul / Basio	500x500x210	
3.07.01.002	Bis 2 Module / Basio	760x760x210	
3.07.01.003	Bis 4 Module / Basio	800x1200x300	
3.07.01.004	Bis 6 Module / Basio	1000x1400x300	

Standsschränke

Artikel	Schranktyp	Schrankgröße	Notizen
3.07.01.005	Bis 8 Module / Basio	1000x1800x400	
3.07.01.006	Bis 10 Module. / Basio	1200x1800x400	
3.07.01.007	Bis 12 Module / Basio	1200x1800x400	

zzgl. je nach Bestückung

Artikel	Schranktyp	Schrankgröße	Notizen
3.07.02.001	Klemmen und Verdrahtung pro Basio		
3.07.02.002	Preis pro Mp3 Payer inkl. Verstärker VerMiMo		
3.07.02.003	Preis pro Dimmer Türeinbau		
3.07.02.004	Preis pro Dimmer Mt Platte		
3.07.02.005	Preis pro Touch Türeinbau		
3.07.02.006	Preis pro Touch Mt Platte		
3.07.02.007	Smooth Modul		
3.07.02.009	B-Sicherungsautomat für Smooth Modul		
3.07.02.010	Vorbereitung USV		
3.07.02.013	B-Automat für Booster		
3.07.02.014	Einbau Booster		
3.07.02.015	Lüfter (Türeinbau)		
3.07.02.016	Thermostat		

