

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

U heeft besloten om zelf een stoomcabine te bouwen.

Een stoomcabine is niet moeilijk om te bouwen als u maar over de juiste informatie beschikt.

AvantGarde wil u graag helpen aan de juiste informatie.

AvantGarde is een bedrijf dat in 1979 is opgericht en heeft zich geheel in de wellness markt gespecialiseerd. Samen met een team van gekwalificeerde medewerkers is AvantGarde inmiddels uitgegroeid tot één van de grootste spelers op het gebied van wellness bouw in Europa.

Bij ons bent u dan ook aan hét vertrouwde adres voor zelfbouw en projecten.

Ons motto is “doen wat je zegt en zeggen wat je doet”.

Het belangrijkste uitgangspunt is vertrouwen.

U als toekomstige klant mag ervan uitgaan dat u met een betrouwbaar bedrijf te maken heeft.

AvantGarde is er niet op uit om zoveel mogelijk producten te verkopen aan de klanten. Maar wij vinden dat u als klant een goed gevoel moet hebben bij elke euro wie u bij ons besteed. Het kan zelfs zo zijn dat u als klant bepaalde ideeën heeft die niet uitvoerbaar zijn, waarbij kwaliteit of veiligheid in het geding is, dat wij hierin niet mee willen gaan.

Belangrijke informatie stoomgenerator!!!!

Onderstaande informatie wordt u bij geen enkele leverancier bij verstrekt.

Maar wij van AvantGarde Saunabouw willen onze klanten goed voorlichten, zodat u tot in lengte van jaren plezier beleeft van uw stoomgenerator.

Er zijn veel goedkope aanbieders van buiten Europa gefabriceerde stoomgeneratoren, zoals o.a. China waar u als consument geen grip op de kwaliteit heeft. Deze stoomgeneratoren geven vaak aanleiding voor storingen cq defecten. Vaak zijn er moeilijk of geen losse onderdelen voor te verkrijgen. Enkele van deze merken welke buiten Europa geproduceerd worden zijn: Mister steam, Steambath, Sawo, Steam Engine, Coasts, Steam generator, Heirva, Amazon en Steamist enz.

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Een vuistregel is dat als een stoomgenerator beneden de €1000,- wordt aangeboden, u uw vraagtekens bij de kwaliteit kunt zetten. Avantgarde hanteert 2 merken. Het eerste is een **AA-merk** “Hugo masters of wellness” en het tweede is een **A-merk** is Harvia, de “**Hugo**” masters of wellness” wordt in Nederland geassembleerd.

Het merk Harvia wordt in Finland geproduceerd. Het **AA-merk** “Hugo” is geschikt voor privé, wellness centra, hotels, zwembaden, sportscholen enz.

De **Harvia** is alleen geschikt voor privé doeleinden en is voor wat betreft de kwaliteit niet te vergelijken met de “Hugo”. De “Hugo” is weliswaar iets duurder maar de mogelijkheden, degelijkheid en het storingsvrij functioneren betalen zichzelf terug.

Vergelijking Hugo met Harvia, hoe meer sterren hoe beter *

Onderdeel	HUGO modellen	Harvia Helix modellen
Algehele kwaliteit	*****	**
Eenvoudig te bedienen	*****	**
Eenvoudig aan te sluiten	*****	**
Eenvoudig voor reparaties	*****	*
Kwaliteit verwarmingselementen	*****	*
Verkrijgbaarheid onderdelen	*****	***
Storingsgevoeligheid	*****	**
Opwarmtijd	*****	**
Zelf modulerend systeem	Ja	Nee
Standby bediening	Ja (optie)	Nee
Automatisch reinigen	Ja (optie)	Nee
Foutmeldingen	LEDS en display	Display
Week programmering	Standaard	Nee
Waterontharder	Optie	Optie
Printplaat voorzien van stekkerverbinding	Standaard	Nee
Relais uitwisselbaar	Standaard	Nee
Garantie professioneel gebruik	2 jaar	3 maanden
Garantie Privé gebruik	2 jaar	1 jaar
Muntapparaat	Ja (optie)	Nee

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Belangrijke informatie waterkwaliteit !!!!

Voor welk merk stoomgenerator u ook kiest, één van de belangrijkste aandachtspunten is de waterkwaliteit. Door de hardheid van het water ontstaat er kalkafzetting in de stoomgenerator, wat op korte termijn zal leiden tot verkalking van de verwarmingselementen. De hardheid van water wordt uitgedrukt in "Duitse Hardheid" afgekort "DH". De DH-waarde van het water moet "DH-0" zijn. Dit kunt u bereiken door een **waterontharder** in de wateraanvoer van het koude water te monteren. Plaats de waterontharder zo kort mogelijk bij de stoomgenerator.

Let op!! Niet elke waterontharder is geschikt voor de stoomgenerator, let hierbij op dat het wel expliciet een **zoutontharder** moet zijn. Met onze scherp geprijsde **waterontharder** kunt u er van overtuigt zijn dat de stoomgenerator vele jaren storingsvrij kan draaien.

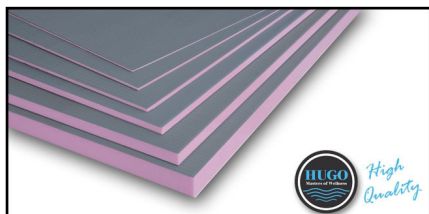
Wat gaan wij uitleggen:

- Stoomwanden
- Stoomdeuren/glaswanden
- Stoom plafond
- Banken en zittingen
- Beschrijving Hugo stoomtechniek
- De stroom
- De plaatsing van de generator
- De stoomgenerator
- Afschermkap/stoom nozzle
- Automatisch magneetventiel
- Doorstroomventiel
- Geurstofpomp, geurstof en Dosserset geurstofpomp
- Waterontharder
- Zouttabletten voor regeneratie
- Testset voor hardheid water

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Stoomwanden



De stoomwanden zijn een belangrijk deel van uw stoomcabine/douche. Belangrijk is dat er betegelbare schuimplaten op de wanden komen. Men kent in de markt de z.g. WEDI bouwplaten wij voeren het merk “HUGO spa-panel “ dit is hetzelfde als de WEDI platen maar dan de helft goedkoper.

Hoe men de stoomwanden monteert staat in onze webshop in het menu stoomwanden. Het voordeel tov WEDI is dat onze platen ook in dunnere diktes te leveren zijn. Hier komen wij nog even op terug.

Als vuistregel kunt u aanhouden zijn het YTONG wanden of gemetselde wanden dan kunt u volstaan met een plaat van 2 cm dik hier overheen te zetten.

Bestaan de wanden uit een houten regelwerk (H.O.H 30 cm) dan heeft u 3 cm dikke platen nodig.

De platen worden met onze montagelijm gemonteerd de “HUGO polytack” en daarna geschroefd. Als u dit netjes uitvoert dan ontstaat er een super strakke betegelbare wand.

Nu nog even over de dunnere platen welke wij verkopen:

In bestaande badkamers of ruimtes welke betegeld zijn zie je vaak dat de wandtegels niet helemaal tot het plafond doorlopen. Men dient dit op te vullen.

Dit kun je op twee manieren doen aansmeren of uitvullen.

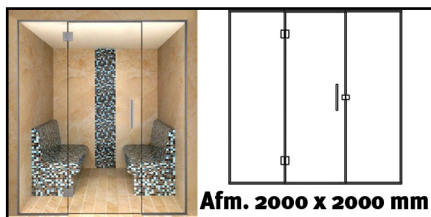
Onze methode is gebaseerd op uitvullen.

U lijmt vult het verschil op met onze dunne platen en daarna gaat u er met de 2 of 3 cm plaat er weer overheen.

Zoals u dus ziet kunt u ook rechtstreeks over bestaande wandtegels, zodat slopen ook beperkt wordt.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Stoomdeuren/glaswanden:



Net zo als alle op elkaar afgestemde materialen om een stoomcabine te bouwen is de stoomdeur van essentieel belang voor het goed functioneren van de stoomcabine.

Avantgarde heeft een 2 tal kwaliteiten stoomdeuren in haar programma nml het standaard model en het “HUGO”model.

Over het standaard model van ca € 500,- kunnen we heel kort zijn, deze kwaliteit is zeer matig. We hebben deze in het programma omdat de concurrentie deze ook aanbied, voor dit geld kun je niet veel goeds verwachten nogmaals dit geldt ook voor de andere aanbieders op internet.

Wij werken met de stoomdeuren van “HUGO” deze deuren worden in de fabriek van “Hugo masters of wellness” gemaakt .

We hebben ze in 3 maten de “HUGO”S1, de “HUGO M1 en de “HUGO M1 XL. Deze zijn met een paar dagen te leveren, alle andere maten voor “HUGO”kozijnen kunnen ook maar dan moet de glasplaat extra besteld worden en dat duurt een aantal weken. Het voordeel van de “HUGO”kozijnen is, dat er geen schroef aan te pas komt met monteren. Het voorgemonteerde kozijn wordt in de sparing verlijmd met onze speciale lijm uit de montage set. Wat ook het voordeel is met dit kozijn zijn de handgrepen. Bij een stoomcabine is de handgreep zowel aan de binnenzijde als aan de buitenzijde van RVS (geborsteld) maar stel als u er ook nog een sauna naast bouwt met hetzelfde kozijn wat wel een heel mooie uitstraling geeft dan wordt de handgreep aan de binnenzijde van hout en aan de buitenzijde van RVS (geborsteld) als laatste nog even een uitleg over de aansluiting op de vloer. Als de stoomcabine/douche aanstaat dan zal de stoom/water langs de deur op de grond lopen, wel nu daar heeft het “HUGO”kozijn geen last van door dat er op de vloer een onzichtbare strip wordt verlijmd. Voor verder details klik dan op de foto's van de “HUGO”stoomdeur in de webshop.

Als laatste is er nog een mogelijkheid om een complete glaswand te bestellen op maat welke geschikt is voor de stoomcabine.

Let op !! in onze glaswanden zijn speciale strips verwerkt welke specifiek voor de stoomcabine zijn. We zien in de praktijk nog wel eens dat een gewone glasleverancier of schilder een glaspui heeft geleverd bij de klant maar dat deze niet aan de eisen voldoet qua details.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Het stoomplafond:



Voor het plafond heeft AvantGarde ook een eigen plafond ontwikkeld welke eenvoudig aan te brengen is.

Standaard hebben we ze in twee lengtes zodat u ze gemakkelijk op maat kunt zagen.

De plafondplaten zijn gemaakt van een speciaal schuim en ze zijn aan beide zijden voorzien van een kunststof verlijmde plaat.

U timmert een houten raamwerk in de stoomcabine waarop u de platen weer verlijmd.

Op deze manier heeft u geen schroeven nodig welke in het zicht zitten.

Mocht u wel van plan zijn om het plafond te schroeven dan moet dit met RVS schroeven en plaatjes gebeuren.

Let op!! Zorg ervoor dat alle naden en kieren, dus ook onder de speakers, verlichting, ventilatie en onder de temperatuur voeler afgekit worden.

Een stoomplafond moet wel enigszins schuin lopen, u voorkomt hiermee dat de condensdruppels loodrecht naar beneden vallen wat als irritant wordt ervaren.

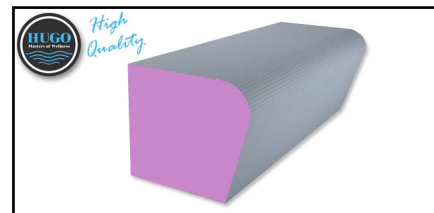
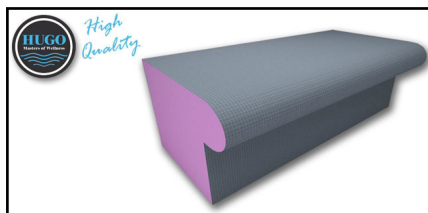
Laat u het plafond enigszins schuinlopen dan zullen de druppels van het plafond tegen de muur aanlopen waardoor u er geen last meer van heeft.

In de webshop (stoomplafond) vindt u een tekening en meer gegevens over hoe een plafond gemaakt moet worden.

Let op!! Trespas en/of andere kunststoffen zijn niet geschikt voor in de stoomcabine

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Banken en zittingen:



Banken en zittingen:

AvantGarde verkoopt betegelbare banken voor stoom of douche.

Dit zijn ergonomische banken van het merk “HUGO” welke rechtstreeks betegeld kunnen worden met mozaïek tegels.

Deze banken worden in onze fabriek gemaakt, dus zijn er vele mogelijkheden voor wat betreft de maat en de uitvoering.

Veel van deze banken hebben standaard een voorziening voor waterdichte LED verlichting.

Ook zijn er voorzieningen voor bankverwarming aangebracht.

Kijk bij de betegelbare stoombanken in onze webshop voor meer info.

Let op!! Alle types spa-modules kunnen op maat geleverd worden ongeacht welke lengte u nodig hebt.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Beschrijving Hugo stoomtechniek:

Hugo Masters of wellness: is een Nederlands bedrijf en worden alleen via dealers verkocht o.a. Avantgarde saunabouw.

Hugo Masters of wellness: zijn producten voor privé en professioneel gebruik.

Hugo Masters of wellness: ontwikkelt eigen hoogwaardige producten.

Hugo Masters of wellness: vervaardigd de producten o.a. in eigen fabriek.

Hugo Masters of wellness: producten worden volgens de hoogste normen getest.

De stroom:

Elektrische spanning wordt aangegeven in volt.

220 en 230 volt wordt hetzelfde mee bedoeld.

380 en 400 volt wordt hetzelfde mee bedoeld.

1 fase is 1 groep van 230 volt

2 fasen is 2 groepen van elk 230 volt

3 fasen is krachtstroom 400 volt

1x 16 ampère zekering mag max. belast worden met 3675 watt

2x 16 ampère zekering mag max. belast worden met 7350 watt

LET OP!! In Nederland mogen we max. 7350 watt gebruiken over 2 groepen van 16 ampère verdeeld

Let op!! Voor België gelden andere normen dan voor Nederland

Onze stoomgeneratoren zijn er in: 1 x 230 volt

2 x 230 volt

en in krachtstroom

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Specificaties Hugo Stoomgeneratoren

Model	Vermogen (KW)	Voltage (V)	Fase (N~)	Ampère (A) Per Fase	Fuse (A)	Geschikt voor cabine inhoud M3 Geïsoleerd met Hugo spa-panel ongeventileerd	Geschikt voor cabine inhoud M3 Geïsoleerd met Hugo spa-panel geventileerd	Geschikt voor cabine inhoud M3 Gemetselde wanden met tegels ongeventileerd	Geschikt voor cabine inhoud M3 Gemetselde wanden met tegels geventileerd	Stoom output per uur
X30	3.0	230	1	13	1x16	Tot 4.5	Tot 3.6	Tot 3.0	Tot 2.4	4.5 kg
X30	3.0	400	3	4.3	3x 10	Tot 4.5	Tot 3.6	Tot 3.0	Tot 2.4	4.5 kg
X45	4.5	230	2	9.8	2x16	4.5 tot 7.0	3.6 tot 5.4	3.0 tot 4.5	2.4 tot 3.6	6.1 kg
X45	4.5	400	3	5.8	3x10	4.5 tot 7.0	3.6 tot 5.4	3.0 tot 4.5	2.4 tot 3.6	6.1 kg
X60	6.0	230	3	8.7	3x10	7.0 tot 9.0	6.0 tot 7.3	4.5 tot 6.0	3.6 tot 4.8	8.4 kg
X60	6.0	400	3	8.7	3x10	7.0 tot 9.0	6.0 tot 7.3	4.5 tot 6.0	3.6 tot 4.8	8.4 kg
X70	7.0	400	3	10.2	3x16	9.0 tot 10.5	7.3 tot 8.5	6.0 tot 7.0	4.8 tot 5.6	9.6 kg
X80	8.0	400	3	11.6	3x16	10.5 tot 12.0	8.5 tot 9.7	7.0 tot 8.0	5.6 tot 6.4	11 kg
X90	9.0	400	3	13.1	3x16	12.0 tot 13.5	9.7 tot 10.9	8.0 tot 9.0	6.4 tot 7.2	12.1 kg
X100	10.0	400	3	14.5	3x16	13.5 tot 15.0	10.9 tot 12.1	9.0 tot 10.0	7.2 tot 8.0	13.6 kg
X110	11.0	400	3	16.0	3x20	15.0 tot 16.5	12.1 tot 13.4	10.0 tot 11.0	8.0 tot 8.8	15.0 kg
X120	12.0	400	3	17.4	3x20	16.5 tot 18.0	13.4 tot 14.6	11.0 tot 12.0	8.8 tot 9.6	18.8 kg
X135	13.5	400	3	19.6	3x25	18.0 tot 20.7	14.6 tot 16.4	12.0 tot 13.5	9.6 tot 10.8	20.1 kg
X150	15.0	400	3	21.7	3x25	20.7 tot 23.7	16.4 tot 18.2	13.5 tot 15.0	10.8 tot 12.0	22.0 kg
X180	18.0	400	3	26.1	3x35	23.7 tot 27.6	18.2 tot 21.9	15.0 tot 18.0	12.0 tot 14.4	26.5 kg

Specificaties Harvia Stoomgeneratoren

Modèle Model	Débit Uitvoer	Taille hammam recommandée (m³) Aanbevolen formaat van stoomcabine (m³)						Capacité de débit de vapeur Uitvoer- capaciteit stoomge- nerator	230 V 1N ~		400 V 3N ~	
		Mur léger (acrylique, etc.) Lichte muur (acryl, enz.)		Mur à paroi légère carrelé Betegelde lichte muur		Mur de pierre carrelé, etc. Betegelde stenen muur, enz.			Câble Kabel	Fusible Zeker- ing	Câble Kabel	Fusible Zekering
	kW	*	**	*	**	*	**	kg/h	mm²	A	mm²	A
HGX2	2,2	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2-4	2,0	3 x 1,5	10	-	-
HGX45	4,5	2-5	2-7	2-4	2-6	2-3,5	2-4,5	5,5	3 x 6	25	5 x 1,5	3 x 10
HGX60	5,7	2,5-8	3,5-11	2-6	3-9	2-5	2-7,5	7,6	3 x 6	25	5 x 1,5	3 x 10
HGX90	9,0	6-12	9-17	4,5-10	7,5-14	3-8	6-11,5	12,0	-	-	5 x 2,5	3 x 16
HGX11	10,8	10-14,5	15-21	8-12	12-17	6-10	10-14	14,6	-	-	5 x 2,5	3 x 16
HGX15	15,0	12-19,5	17-28	10-16	14-23	8-13,5	12-18,5	20,1			5 x 6	3 x 25

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Stoomgeneratoren op 1 groep 16 ampère 230 volt:	
HUGO	Harvia
Hugo X30	Harvia Helix HGX3
Stoomgeneratoren op 2 groepen 16 ampère 230 volt:	
HUGO	Harvia
Hugo X 45	Harvia Helix HGX45
Hugo X 60	Harvia Helix HGX60
Stoomgeneratoren op krachtstroom 400 volt:	
HUGO	Harvia
Hugo X 30	Harvia Helix HGX45
Hugo X 45	Harvia Helix HGX60
Hugo X 60	Harvia Helix HGX90
Hugo X 70	Harvia Helix HGX11
Hugo X 80	Harvia Helix HGX15
Hugo X 90	
Hugo X 100	
Hugo X 110	
Hugo X 120	

Bovenstaande gegevens zijn bedoeld om u een indruk te geven van de mogelijkheden mbt de elektriciteit.

**Laat altijd het aansluiten van de stroom over aan een erkend installateur.
LET OP ! Alle HUGO generatoren zijn voorzien van snoer en stekker.**

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

De plaatsing van de stoomgenerator:

De **stoomgenerator** mag niet in de stoomcabine geplaatst worden en dat geldt ook voor het **bedieningspaneel**. voor de stoomgenerator heeft u zoals wij dat in vaktaal noemen een technische ruimte nodig.

Dit mag bv in de kamer naast de stoomcabine of u bouwt een technische ruimte tegen de stoomcabine.

Het maakt op zich niet uit als u maar een ruimte maakt waar alles in kan staan, en dat u ruimte heeft zodat u er bij kunt om eventueel onderhoud en of andere zaken uit te voeren.

De afstand vanaf de stoomgenerator tot aan het uitblaasmondstuk (nozzle) mag horizontaal 10 meter bedragen.

Er is ook de mogelijkheid om de stoomgenerator bv op de zolder te plaatsen of te wel dan gaat de stoomleiding verticaal omlaag, ook dit is geen probleem tot een maximale afstand van ca 6 meter.

Maar let op!! Hoe langer de stoomleiding, hoe groter het vermogen moet zijn.

Let op !! Er is nog een mogelijkheid stel dat u de stoomgenerator omhoog wil laten pompen, dan geldt hier een maximale opvoer hoogte verticaal van 2.50 meter. Belangrijk is dat in alle gevallen, of u nou voor horizontaal of voor verticaal kiest, de toegevoegde geurstof niet terug kan lopen in de stoomgenerator.

Neem hierover contact met ons op! Want hier gelden speciale regels voor.

Maak ook geen lussen in de stoomleiding want dan gaat de stoomleiding pruttelen of in het ergste geval treedt het overstort ventiel in werking.

De datakabel van de stoomgenerator tot aan het bedieningspaneel is standaard 1,5 meter bij de harvia generatoren.

Er zijn ook verlengkabels te krijgen van 10 meter.

Voor de HUGO is dit standaard 10 meter.

Op verzoek kunnen wij langere kabels vervaardigen voor bijvoorbeeld in sportscholen of hotels waar vanuit de receptie moet worden bediend.

De stoomgenerator:



Als u op het onze website op hetplaatje van een stoomgenerator er gegevens meer specifieke gegevens naar voren.

Op de volgende pagina's enkele voorbeelden van stoomgeneratoren.

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

	Harvia HGX3		HUGO X 30
Vermogen	3.0 kW	Vermogen	3.0 kW
Stoom output	3.0 kg/uur	Stoom output	4.0 kg/uur
Stroomvoorziening	230V	Stroomvoorziening	230V
Kabel	3 x 2,5 mm ²	Kabel	3 x 2,5 mm ²
Zekering	16 A	Zekering	16 A
(Inhoud stoomcabine in M³)		(Inhoud stoomcabine in M³)	
Kunststof cabine (Acryl etc.)		Geïsoleerd met Hugo Spa Panel	
Geventileerd	2,0 - 4,0m ³	Geventileerd	Tot 3.6m ³
Niet geventileerd	2,0 - 4,0m ³	Niet geventileerd	Tot 4.5m ³
Betegelde cabine		Betegelde cabine	
Geventileerd	2,0 - 4,0m ³	Geventileerd	Tot 2.4m ³
Niet geventileerd	2,0 - 4,0m ³	Niet geventileerd	Tot 3.0m ³

Uitleg tabel:

Vermogen 3,0 kw is 3000 watt dus dit mag op één groep van 16 ampère want we hebben gezien dat 16 ampère zekering een belasting mag hebben 3675 watt.

Stoomoutput 1.0 kg per uur staat gelijk aan 1 liter water per uur

Kabel de minimale dikte van de stroomvoeding is 3x2,5 mm.

Zekering afzekeren in de meterkast met 16 ampère.

Inhoud kunststof cabine of betegelde cabine maakt bij de kleinste uitvoering van deze geen verschil.

Deze generator wordt meestal gebruikt als men een z.g. combinatie wil maken van douche en stoomcabine welke een afmeting heeft van 1x2 meter en 2.2 meter hoog. Als men de mogelijkheid heeft om de cabine te ventileren dan zuigt de ventilator de stoom af waardoor de generator vaker aanslaat en zich er meer stoom vormt in de cabine, wat als prettig wordt ervaren.

z.g. **dikkere stoom**, maar hier verderop wat meer uitleg over.

Echter bij de HUGO generatoren wordt er geen verschil gemaakt in de soort cabine omdat de generator zelf modulerend is, of te wel de generator regelt vanuit het programma zelf de hoeveelheid stoom

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

	Harvia HGX45 230V		HUGO X 45 2 groepen
Vermogen	4.5 kW	Vermogen	4.5 kW
Stoom output	5.5 kg/uur	Stoom output	6.0 kg/uur
		Perilex aansluiting	
Stroomvoorziening	2 x 230V	Stroomvoorziening	2 x 230V
Kabel	5 x 2.5mm ²	Kabel	5 x 2.5mm ²
Zekering	2x16 Amp	Zekering	2x16 Amp
(Inhoud stoomcabine in M³)		(Inhoud stoomcabine in M³)	
Kunststof cabine (Acryl etc.)		Geïsoleerd met Hugo Spa Panel	
Geventileerd	2,0 - 5,0m ³	Geventileerd	3.6 tot 5.4m ³
Niet geventileerd	2,0 - 7,0m ³	Niet geventileerd	4.5 tot 7,0m ³
Betegelde cabine		Betegelde cabine	
Geventileerd	2,0 - 3,5m ³	Geventileerd	2,4 - 3,6m ³
Niet geventileerd	2,0 - 4,5m ³	Niet geventileerd	3,0 - 4,5m ³

Uitleg tabel:

Vermogen 4.5 kw is 4500 watt dus dit moet over twee groepen van 16 ampère worden verdeeld. Of te wel 1 groep is max 3675 want dit vermogen is hoger en moet daarom op 2 groepen van 16 amp is 7350 watt maximaal, dus deze kan gemakkelijk op 2 groepen, want we hebben gezien dat we op 2 groepen van 16 ampère samen 7350 watt mogen belasten.

Stoom-output 1.0 kg per uur staat gelijk aan 1 liter water per uur.

Kabel voor 2 groepen legt u ook twee kabels elk met een dikte van 3x2,5. het aansluitschema vindt u onder bij de printplaat aansluiting.

Zekering afzekeren in de meterkast met 16 ampère.

Inhoud kunststof cabine of betegelde cabine maakt bij de kleinste uitvoering van deze geen verschil. Deze generator wordt meestal gebruikt als men een z.g. combinatie wil maken van douche en stoomcabine welke een afmeting heeft van 1x2 meter en 2.2 meter hoog

als men de mogelijkheid heeft om de cabine te ventileren dan zuigt de ventilator de stoom af waardoor de generator vaker aanslaat en zich er meer stoom vormt in de cabine, wat als prettig wordt ervaren.

z.g. **dikkere stoom**, maar hier verderop wat meer uitleg over.

Echter bij de HUGO generatoren wordt er geen verschil gemaakt in de soort cabine omdat de generator zelf modulerend is, of te wel de generator regelt vanuit het programma zelf de hoeveelheid stoom .

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

	Harvia HGX60		HUGO X 60
Vermogen	5,7 kW	Vermogen	6,0 kW
Stoom output	7,6 kg/uur	Stoom output	8.2 kg/uur
Stroomvoorziening	400V	Stroomvoorziening	400V
Kabel	5 x 2.5mm ²	Kabel	5 x 2.5mm ²
Zekering	3x16 Amp	Zekering	3x16 Amp
(Inhoud stoomcabine in M³)		(Inhoud stoomcabine in M³)	
Kunststof cabine (Acryl etc.)		Geïsoleerd met Hugo Spa Panel	
Geventileerd	2,5 - 8,0m ³	Geventileerd	6,0 - 7,3m ³
Niet geventileerd	3,5 - 11,0m ³	Niet geventileerd	7,0 - 9,0m ³
Betegelde cabine		Betegelde cabine	
Geventileerd	2,0 - 5,0m ³	Geventileerd	4,5 - 6,0m ³
Niet geventileerd	2,0 - 7,5m ³	Niet geventileerd	3,6 - 4,8m ³

Uitleg tabel:

Vermogen 5.7 kw is 5700 watt dit kan ook op krachtstroom 3 fasen van 3 groepen van 16 ampère.

Stoomoutput 1.0 kg per uur staat gelijk aan 1 liter water per uur.

Kabel de minimale dikte van de stroomvoeding is 5x2.5 mm.

Zekering 3 x 10 ampère in de praktijk wordt dit meestal 2 x 16 ampère gemaakt

Inhoud kunstof cabine of betegelde cabine maakt bij de kleinste uitvoering van deze geen verschil. Deze generator wordt meestal gebruikt als men een z.g. combinatie wil maken van douche en stoomcabine welke een afmeting heeft van 1x2 meter en 2.2 meter hoog als men de mogelijkheid heeft om de cabine te ventileren dan zuigt de ventilator de stoom af waardoor de generator vaker aanslaat en zich er meer stoom vormt in de cabine, wat als prettig wordt ervaren.

z.g. **dikkere stoom**, maar hier verderop wat meer uitleg over.

Echter bij de HUGO generatoren wordt er geen verschil gemaakt in de soort cabine omdat de generator zelf modulerend is, of te wel de generator regelt vanuit het programma zelf de hoeveelheid

Handleiding/uitleg over:

Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Dikkere stoom

We hebben het over z.g. dikkere stoom gehad, hier volgt er een toelichting op.

Een stoomgenerator is eigenlijk niets anders dan een “waterkoker”.

Als de stoomcabine niet op tijd af kan koelen, kan het zijn dat de temperatuursensor nog niet ver genoeg is afgekoeld, maar de stoom al weg is.

Hiervoor is dan de ventilatie in het plafond bedoeld.

Deze zuigt de warmte deels uit de cabine waardoor de stoomgenerator eerder aanslaat zodat u voldoende stoom in uw cabine heeft.

U kunt dit deels ook zien in de voorbeeld tabel, dat een kunststof cabine meer inhoud kan verwarmen dan een betegelde cabine, met dezelfde capaciteit van de generator.

Wij bouwen zelf ook stoomcabines in hotels sportscholen e.d.

En in de praktijk betekend zelfs met een betegelde cabine welke de hele dag aanstaat dat het opgegeven vermogen van “Harvia” vaak wat aan de hoge kant is.

Wat wij doen is aan de onderkant van de capaciteit gaan zitten.

Concreet bij een te hoog vermogen betekend dit dat bij het inschakelen van de stoomgenerator de cabine wel snel op temperatuur is maar, als hij dan weer moet afkoelen ook weer in een korte tijd veel stoom in de cabine blaast.

Daarom doen wij er altijd een generator in met wat mindere capaciteit zodat hij langer door blijft stomen.

Dit betekend ook dat het wat langer duurt voordat de cabine op temperatuur is.

Bij particulier gebruik is dat meestal geen probleem omdat men de cabine maar een paar uurtjes maximaal aan heeft staan.

Bij de “HUGO” modellen ligt dit heel anders.

De “HUGO”generatoren zijn zelf modulerend wat wil zeggen dat de generator op het laatst van de ingestelde temperatuur op één verwarmingselement verder gaat tot dat de ingestelde temperatuur bereikt is.

Dit is op zich een spectaculaire ontwikkeling, waarbij de Harvia generator alléén aan-uit gaat regelt de “HUGO”generator zichzelf.

Mocht u over het vermogen nog twijfels hebben of wat meer willen weten dan adviseren wij u om even contact met ons op te nemen.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Afschermkap:



De standaard afschermkap voor de Harvia is vervaardigd uit hoogwaardig geborsteld RVS.

Uitgangspunt van de hoogte van de **stoomnozzle** is 300 mm vanaf de vloer, met de uitgang naar beneden.

De afschermkap plaatst u 150 mm vrij van de vloer.

De stoomnozzle en de beschermkap is bij de "HUGO" in één.

De stoomnozzle/kap voor de "HUGO" is ook vervaardigd uit RVS en daarna gepoedercoat in de kleur zwart.

En als laatste is er nog een z.g. "Silentkap" als optie verkrijgbaar, deze kap gebruikt u als de stoom niet recht naar beneden mag gaan, bv als de stoomuitlaat te dicht bij een persoon komt. Denk o.a. aan kleinere cabines enz. Het mooie van deze Silentkap is dat deze kap gedraaid kan worden zodat de stoom in een andere richting kan worden gestuurd

Let op !! stoom is erg warm, daarom draag altijd geschikte badslippers in de stoomcabine.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Automatisch magneetventiel/afvoerklep:



Automatisch magneetventiel Stoomnozzle

De reiniging van de stoomgenerator kan op twee manieren.

Handmatig en automatisch. Bij de Harvia modellen stelt u dit in het menu van de generator in. (bij de Hugo modellen gaat dit automatisch).

Let wel op dat hier niet het ontkalken mee wordt bedoeld.

Het doel van het automatisch ventiel is, dat na gebruik van de stoomcabine de stoomgenerator automatisch het reinigingsproces in werking stelt.

En de stoomgenerator altijd schoon is van binnen van eventuele vervuilingen.

(let op hier wordt geen kalkaanslag mee bedoeld)

Het verschil tussen het automatisch magneetventiel en de automatische spoelklep op de "HUGO" modellen is het volgende:

Beide Kleppen doen in principe hetzelfde "het automatisch afvoeren van water" maar er is toch een duidelijk verschil in de kwaliteit cq werking.

In het automatisch magneetventiel (welke worden gebruikt bij de Harvia generatoren) bevinden zich rubbers welke (gebleken in de praktijk) hard kunnen worden op ten duur door vervuiling of kalkresten.

Daar heeft de automatische spoelklep voor de "HUGO" modellen geen last van simpel gezegd is de automatische spoelklep voor de "HUGO" modellen een elektronische kogelkraan bestaande uit twee delen. Er zitten geen rubber onderdelen in welke kapot kunnen gaan.

Doorstroomventiel



Een doorstroomventiel, zorgt ervoor dat een maximum aantal liters water wordt doorgelaten naar de stoomgenerator dit doorstroomventiel bouwt u in de aanvoer van het water net voordat het water de stoomgenerator ingaat.

Op deze manier kan nooit teveel water in één keer in de stoomgenerator komen zodat hij in storing valt.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

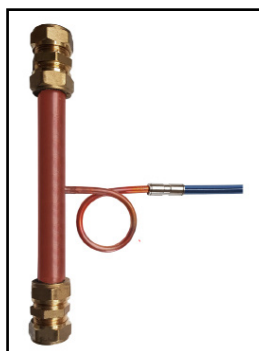
Geurstof , geurstofpomp en Inlaatcombinatie:



Geurstofpomp



Geurstof



Inlaatcombinatie Hugo

Om geur in de stoomcabine te creëren heeft u de geurstofpomp, de inlaatcombinatie en geurstof (stoombadmelk) nodig.

De geurstofpomp welke op de afbeelding staat is voor u keurig ingebouwd in een kastje, zodat u hem gemakkelijk aan kunt sluiten.

De aansluitingen zijn al voorbereid. De inlaatcombinatie is ook reeds voorgemonteerd, deze kunt u eenvoudig in een 22 mm stoomleiding plaatsen.

De geurstofpomp wordt aangesloten op de printplaat in de stoomgenerator, de bediening hiervan gebeurt via het bedieningspaneel van de generator.

De hoeveelheid geurstof kunt u via het menu van de stoomgenerator instellen.

Wij hebben een kant en klare geurstof van 10 liter in een jerrycan.

Pas op!! Met andere merken geurstoffen! Deze kunnen de geurstofpomp en de inlaatcombinatie schade toe brengen.

Voor de éérste keer boort u een gaatje in de dop van de jerrycan ca. 7 á 8 mm.

Het gemak van kant en klare geurstof is dat dit altijd de juiste verdunning heeft. Als de jerrycan leeg is kunt u er in een handomdraai een nieuwe op aansluiten.

De geurstof is een kant en klare oplossing van zuivere etherische olie, water en een oplosmiddel.

Deze heerlijke geur is natuurzuiver en behalve dat het lekker ruikt is het ook goed voor als u verkouden of griepig bent en het ontspant heerlijk na een dag hard werken.

Wij hebben deze inlaatcombinatie reeds vóórgemonteerd zodat u deze op eenvoudige wijze in de stoomleiding kunt monteren. Gegevens:

- Gratis snijapparaat om slang haaks af te snijden
- 4 meter slang
- Knel verbinding voor koperen buis 22 mm

Deze inlaatcombinatie moet in de neergaande stoomleiding worden gemonteerd en wel zo dat de geurstof niet terug kan lopen richting de stoomgenerator.

Voor de "HUGO" stoomgeneratoren gaat het iets anders deze beschrijving kunt u vinden in onze webshop als u op de "advies producten" klikt bij de "HUGO" generatoren".

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Waterontharder



De waterontharder is een zeer belangrijk onderdeel van de stoomtechniek om de stoomgenerator storingsvrij te laten functioneren.

Als er problemen ontstaan met de stoomgenerator is het vrijwel in alle gevallen de oorzaak van verkalking.

Waterhardheid wordt uitgedrukt in DH wat betekent Duitse Hardheid.

De instelling van de hardheid voor onze stoomgenerator is een hardheid van 0 DH.

Let op!! Als wij de stoomgenerator voor reparatie bij ons binnen krijgen en de oorzaak is verkalking valt dit niet onder de garantie.

Werking van de ontharder:

Onze ontharders zijn z.g. ionen hars waterontharders en werken als volgt.

Hard water bevat veel magnesium en calcium. Als deze twee elementen een verbinding met elkaar aangaan vormt zich calcium carbonaat in de volksmond kalk genoemd.

Onze waterontharder bestaat uit 3 onderdelen:

1e onderdeel: de blauwe harscilinder;

2e onderdeel: de kunststof behuizing met zout voorraad;

3e onderdeel: bovenop de besturing voor regeneratie.

Het water gaat door de blauwe harscilinder(1), daar worden de calcium-ionen omgezet in natrium-ionen. De calcium-ionen hechten zich aan de harsbolletjes en blijven in de blauwe cilinder. Dit kan natuurlijk maar zo lang goed gaan tot dat de harsbolletjes in de blauwe harscilinder verzadigd zijn. Op dat moment regelt de computer(3) een regeneratie (reiniging) van de blauwe harscilinder. Voor deze reiniging is een zoutoplossing nodig, deze is voorhanden in de kunststof behuizing met zout voorraad(2). Via een speciale klep komt de zoutoplossing nu in de cilinder en weekt het calcium los van de harsbolletjes. Dit noemen we de regeneratie. Het hele proces word geregeld door een microcomputer. Hoe nauwkeuriger deze werkt des te zuiniger is de waterontharder. Als het zout het calcium heeft losgeweekt zal de computer ervoor zorgen dat er een hoeveelheid water de cilinder reinigt en de zoutoplossing met het calcium naar het riool spoelt backwash. De harscilinder is weer schoon en kan een volgende cyclus water ontharden. De hars heeft in de praktijk een bewezen levensduur van ca. 20 jaar of meer. Verder informatie kunt u ook in onze webshop vinden met een filmpje bij de waterontharder.

Handleiding/uitleg over: Hoe bouw ik zelf een stoomcabine/stoomdouche

Zouttabletten voor regeneratie:



De kwaliteit van regeneratiezout is van groot belang voor de goede werking van uw waterontharder. U ontvangt regeneratiezout van de beste kwaliteit. Hiermee bent u zeker van een optimaal werkende waterontharder. Regenit of originele zoutkristallen van "Boshuis"

Testset voor hardheid water:



Ons testsetje bestaat uit 1 flesje met een groene vloeistof en één maatbuisje. Om water te testen op de juiste hardheid gaat u als volgt te werk:

1. Spoel testbuis met het te onderzoeken water en vul het vervolgens tot het streepje 20 ml.
2. Voeg 1 druppel testvloeistof toe en schud. Het water paars rood of blauw.
3. Bij paarskleurig: voeg druppel na druppel toe (na iedere nieuwe druppel schudden) tot het blauw kleurt.

Het aantal druppels dat nodig is om het water blauwkleurig te krijgen, gedeeld door 2 geeft het aantal DH's weer.