

L'avenir commence toujours par une révolution

The future always starts with a revolution Die Zukunft beginnt immer mit einer Revolution

Le système de gestion de l'énergie Whirlcare®

SPAOPENER®
HIGHLY INSULATING ELECTRIC COVER LIFTER

HEAT ENERGY PUMP

UVZONATOR

VARIOUS
HYDROJET

TITANIUM
HEAT EXCHANGER

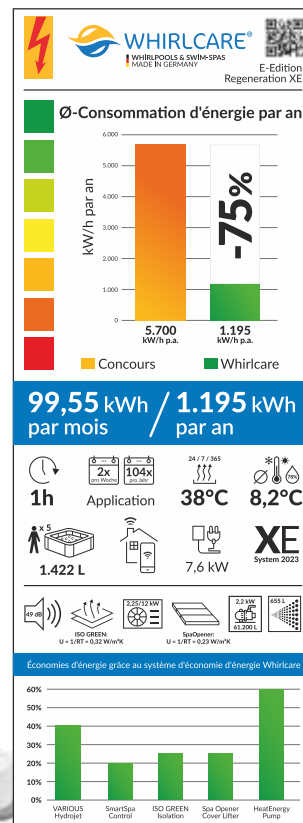
HYDRO
POWERPUMP

ISOGREEN
INSULATION

Skinoxoform®
HYDRO OXYGEN THERAPY

SMARTSPA
CONTROL

jusqu'à
75%
D'ÉCONOMIE
D'ÉNERGIE



99,55 kWh
p.Mois / Month / Monat

1.195 kWh
p.An / Year / Jahr

Whirlcare® génération XE

ÉNERGIE. SANTÉ. TECHNOLOGIE



**ÉCONOMIE D'ÉNERGIE.
SANTÉ.
TECHNOLOGIE.
DÉVELOPPEMENT DURABLE.
AVENIR.**



La nouvelle génération de Whirlpools & Swim-Spas

The new generation of Whirlpools & Swim-Spas | Die neue Generation Whirlpools & Swim-Spas

Que signifie XE?

L'abréviation XE signifie Exchange Efficiency.

"EXCHANGE" [en anglais pour remplacer, changer, échanger].

"EFFICIENCY" [en anglais pour efficacité, performance, rendement].

La multiplicité des traductions littérales aboutit cependant toujours au même dénominateur.

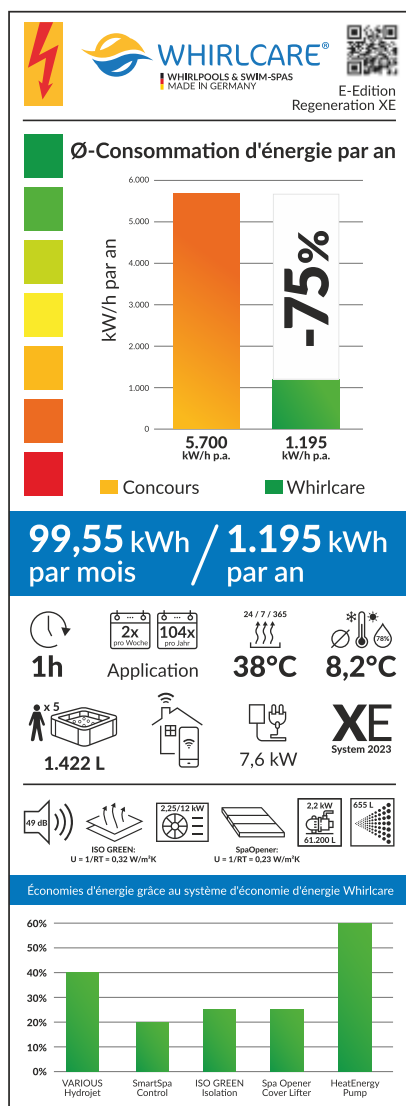
Pour la nouvelle génération de Whirlpools & Swim-Spas - Made in Germany, nous avons transformé le rendement.

Le défi consistait à réduire rapidement les coûts énergétiques sans pour autant négliger l'effet de massage et les soins de santé. Nous y sommes plus que parvenus. Avec les modèles Whirlcare® XE, vous économisez jusqu'à 75% d'énergie par rapport aux spas traditionnels, tout en bénéficiant de performances accrues.



Le système de gestion de l'énergie Whirlcare®

Efficacité énergétique Label A



75% D'ÉCONOMIE D'ÉNERGIE

Pour obtenir une économie d'énergie maximale dans un spa ou un spa de nage, il est nécessaire de prendre un grand nombre de mesures d'économie d'énergie.

Malheureusement, l'UE n'a pas encore décrété de label énergétique dans notre secteur, ni défini les paramètres correspondants. Pour les labels d'efficacité énergétique courants jusqu'à présent, il a au moins été établi que, pour un label d'efficacité énergétique, on obtient le statut A que si le besoin en énergie primaire est inférieur d'au moins 60% à la moyenne dans la catégorie indiquée.

Des mesures d'économie d'énergie individuelles peuvent déjà contribuer de manière significative à l'économie d'énergie, mais veuillez noter que les économies d'énergie de deux mesures individuelles, par exemple, ne peuvent pas être simplement "additionnées", cela nécessite des calculs séparés. Indépendamment de cela, les économies réalisées par les mesures individuelles ont également été calculées et sont indiquées ci-dessous.

La comparaison et la détermination de la valeur ont été effectuées par WCI Recherche & Développement dans une chambre climatique. Les paramètres suivants ont été définis comme base: Les conditions climatiques du site de Rottweil avec une température moyenne annuelle de 8,2° Celsius et une humidité moyenne de 78%. La température de l'eau du spa a été fixée à 38° Celsius toute l'année.

Il a été supposé que le spa était utilisé par cinq personnes deux fois par semaine pendant une heure ou quatre fois par semaine pendant une demi-heure, soit deux heures par semaine, que toutes les fonctions, pompes, hydro-massages et aérateurs étaient activés et que l'eau était maintenue à 38°C pendant l'utilisation.

Le test a été effectué dans la chambre climatique Vissmann chez WCI pendant une période de 60 jours. Dans la chambre climatique Vissmann, il est possible de reproduire toutes les conditions climatiques en termes de température et d'humidité de l'air, ainsi que le rayonnement UV, et d'effectuer des mesures du niveau sonore, tandis que la consommation électrique est mesurée numériquement et que les paramètres sont enregistrés au moyen d'un enregistreur de données. Le système de gestion de l'énergie Whirlcare a été testé avec les paramètres suivants.



Whirlcare® Régénération, 1.422 litres

Modèle de comparaison des baignoires balnéo

Smart Spa Control, HeatEnergyPump® 12 KW performance (pompe à chaleur)

vs.

Gecko commande avec 3 KW chauffage par tubes

70 Stk. Various-Hydrojets®, 12 Stk. Air Blower buses à air

vs.

70 Stk. CMP Jets, 12 Stk. Air Blower buses à air

2,2 KW HydroPowerPump®

vs.

2,2 KW Balboa Pump

Whirlcare® isolation ISOGREEN & SpaOpener® cover couverture

vs.

Isolation standard en polystyrène expansé avec feuille d'aluminium & couverture normale en polystyrène expansé

Maison individuelle pour 3 personnes

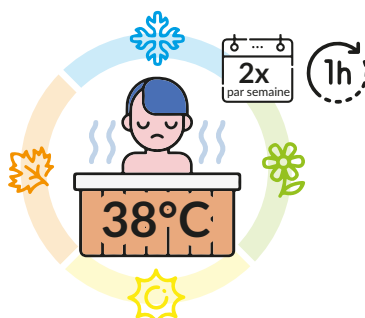


bis zu / up to / jusqu'à

€ 138*

pro Monat / per month / par mois

spa traditionnel

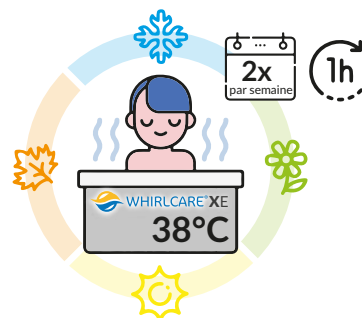


bis zu / up to / jusqu'à

€ 220*

pro Monat / per month / par mois

Whirlcare® XE



bis zu / up to / jusqu'à

€ 37*

pro Monat / per month / par mois

*en supposant un prix moyen de l'électricité de 0,37€ par kW/h

La consommation d'énergie effective a été enregistrée en fonction des paramètres et des utilisations susmentionnés. La consommation effective d'électricité prouvée sur la période de test de 60 jours pour le système de gestion de l'énergie Whirlcare s'est élevée à 199 KWh. Cela signifie, extrapolé sur une année, une consommation d'électricité de 1 195 KWh, soit 99,55 KWh par mois. Pour le bain hydromasseur sans système de gestion de l'énergie Whirlcare, la consommation d'électricité s'est élevée à 796,6 KWh pendant la même période. En extrapolant sur une année, cela signifie une consommation d'électricité de 4 780 KWh, soit 398,33 KWh par mois. La consommation moyenne d'électricité/d'énergie des spas modernes traditionnels sans le système de gestion de l'énergie Whirlcare est d'environ 3 800 à 5 700 KWh en moyenne, pour des dimensions identiques, des conditions d'utilisation identiques ainsi qu'une bonne isolation et des conditions climatiques identiques, tandis que les spas mal isolés peuvent même dépasser les 7 000 KWh par an.

Cela signifie que le système de gestion de l'énergie Whirlcare® permet de réaliser une économie d'énergie globale d'environ **75% par rapport à la moyenne** des spas proposés sur le marché.

**L'AVENIR
COMMENCE TOUJOURS
PAR UNE
RÉVOLUTION.**



Le système Whirlcare® à économie d'énergie

L'avenir commence toujours par une révolution



40%

d'économie d'énergie lors du bain bouillonnant par rapport aux hydrojets traditionnels ou aux pompes traditionnelles.



25%

d'économie d'énergie par rapport aux couvertures de spa traditionnelles.



25%

d'économie d'énergie par rapport aux isolations triples traditionnelles en polystyrène.



60%

d'économie d'énergie par rapport aux chauffages tubulaires traditionnels de 3 kW.



20%

Grâce à l'IA et aux intervalles de chauffage innovants, il est possible d'économiser jusqu'à 20% d'énergie et de coûts supplémentaires par rapport aux commandes de spa traditionnelles.

Chaque mesure individuelle est un grand progrès en soi et permet d'économiser un pourcentage d'énergie par rapport aux composants utilisés traditionnellement. Mais ce n'est qu'avec la gestion de l'énergie et le système Whirlcare dans son ensemble que l'on peut atteindre une économie d'énergie maximale de 75% par rapport aux autres fournisseurs de spas et de spas de nage.

Comment le savoir?
Veuillez consulter la suite

Thème de l'isolation

Le coefficient de transmission thermique, en bref la **valeur U**

En principe, une protection thermique globale est nécessaire pour chaque spa ou spa de nage, car le chauffage et le maintien de la température de l'eau nécessitent le plus d'énergie. C'est pourquoi tous les modèles de spas accordent une grande importance à l'isolation du corps de la baignoire, de la cuve de fond, des parois latérales et, bien entendu, du couvercle de la baignoire, appelé "cover".

La propriété d'isolation ne peut être mesurée que par la valeur U, le coefficient de transmission thermique. La valeur U est indiquée par le fabricant en watts par mètre carré et en kelvins $W/(m^2 \cdot K)$. Plus la valeur est faible, meilleure est l'isolation thermique. Par ailleurs, d'autres propriétés importantes du matériau isolant sont nécessaires:

- Résistance à la pression
- résistance à la température
- difficilement inflammable
- stabilité dimensionnelle
- exempt de substances nocives
- capacité de recyclage à 100%.

Whirlcare ISOGREEN valeur de référence $0,32 W/m^2K$

En comparaison, chez d'autres fabricants, la valeur U réelle n'a pas pu être déterminée avec précision faute d'indications. Au contraire, l'isolation est décrite par des slogans marketing insignifiants tels que "triple isolation", "isolation scandinave", etc. Même des calculs approximatifs n'ont pas permis d'obtenir un résultat pertinent pour une comparaison, car très souvent des ponts thermiques ou des finitions défectueuses auraient conduit à un résultat encore plus mauvais. En principe, la valeur U du polystyrène blanc, même avec une feuille d'aluminium, est inférieure à celle du polystyrène gris ISO GREEN, qui contient des particules de graphite pour réfléchir le rayonnement infrarouge. Cela vaut pour l'isolation du bac de sol, du revêtement latéral et du couvercle.



Styropor 50 mm

Coefficient de transmission thermique
 $U = 1/RT = 0,70 W/m^2K$



laine isolante 60 mm

Coefficient de transmission thermique
 $U = 1/RT = 0,60 W/m^2K$



coffrage en bois 22 cm

Coefficient de transmission thermique
 $U = 1/RT = 0,53 W/m^2K$



brique creuse 55 cm

Coefficient de transmission thermique
 $U = 1/RT = 0,54 W/m^2K$



Isogreen 40 mm

Coefficient de transmission thermique

$U = 1/RT = 0,32 W/m^2K$



Thème du chauffage

Le chauffage de l'eau du spa

Dans environ 90 % des cas, l'eau des spas est chauffée par un chauffage électrique tubulaire. La plupart du temps, on utilise à cet effet un chauffage électrique de 3 kW, qui est généralement déjà installé de manière fixe dans le boîtier de commande, par exemple Balboa ou Gecko (part de marché d'environ 90 %). Le chauffage électrique chauffe l'eau du spa et veille à ce que la température de l'eau reste constante. Comme il s'agit du mode de chauffage de l'eau le plus courant, il est actuellement considéré comme la norme. La conversion de l'électricité en chaleur se fait entièrement avec un rendement de 100 %, mais les coûts de consommation sont élevés. Une autre solution consiste à chauffer l'eau du spa à l'aide d'un échangeur de chaleur. L'échangeur de chaleur est raccordé au chauffage central existant de la maison et la grande capacité du chauffage central, par exemple 25 kW, est utilisée pour chauffer l'eau du bain à remous via l'échangeur de chaleur. Ce système présente certes l'avantage de chauffer l'eau du spa beaucoup plus rapidement qu'un chauffage électrique, mais le rendement effectif du chauffage central n'est généralement que de 70 à 90 %, selon le type de chauffage, et même les chaudières à condensation n'atteignent généralement que 99 % de rendement.

Le chauffage solaire de l'eau permet certes d'économiser de l'énergie pendant les mois d'été, mais il ne suffit pas à maintenir le spa à la bonne température pendant les mois d'hiver, en particulier la nuit, et il faut alors à nouveau utiliser l'électricité pour chauffer le spa. Le chauffage direct de l'eau au gaz ou au fioul n'est généralement pas utilisé, sauf par le biais d'un échangeur de chaleur via le chauffage central.

Selon le modèle, une pompe à chaleur est beaucoup plus efficace pour chauffer l'eau. La plupart du temps, elles atteignent un COP de 1:4 ou 1:5, voire mieux. Cela signifie 1 kWh d'effort, au moins 4 kWh d'avantage supplémentaire, ou un avantage de 4 kW qui chauffent l'eau, mais pour lesquels vous ne devez pas payer d'électricité. Une pompe à chaleur air/eau bon marché n'est généralement pas recommandée, car elle peut givrer à partir de 3 °C et geler même en hiver. Celle-ci ne serait pas utilisable pendant les mois d'hiver et devrait elle-même être mise hors service.

C'est pourquoi il convient d'utiliser une pompe à chaleur à air qui répond également aux exigences climatiques de l'emplacement du spa et qui fonctionne au moins jusqu'à moins 15°C, voire moins 25°C. Bien qu'elle ne soit pas tout à fait bon marché, c'est actuellement le mode de chauffage le plus efficace et le plus durable pour chauffer l'eau du spa.





La HeatEnergyPump® est une pompe à chaleur à air spécialement conçue pour les spas et les spas de nage dans différentes zones climatiques. Grâce aux doubles détendeurs (2xEEV) et aux compresseurs pour climats froids, elles assurent une adaptation optimale du flux de réfrigérant pour maximiser le COP dans des températures ambiantes basses. Ils fournissent une valeur COP impressionnante de plus de 2,0 à une température ambiante de moins 15°C / une température d'eau de 38°C. La HeatEnergyPump® fonctionne à une température ambiante comprise entre -30°C et +40°C. Plus les températures sont élevées, plus le rendement est important et, en été, l'eau du spa peut également être refroidie et donc adaptée aux besoins.

La HeatEnergyPump® a une puissance de 13 kW, (COP - A24°C / W27°C = 5,85), avec un input maximal de 2,5 kWh. Cela signifie également que les temps de chauffage réels pour chauffer l'eau du spa sont beaucoup plus courts que ceux des chauffages électriques traditionnels de 3 kW. Grâce à sa valeur COP à des températures positives, la pompe HeatEnergyPump® est plus de 5 fois plus économique qu'un chauffage électrique. Lors du développement de la HeatEnergyPump®, on a veillé à utiliser le réfrigérant d'avenir R32 avec un faible facteur de potentiel de réchauffement global (PRG), car les réfrigérants R410A ou R407C encore courants actuellement ne pourront plus être utilisés à partir de 2025.

Lors du test de la chambre climatique, dans des conditions identiques, un spa standard équipé d'un chauffage électrique tubulaire de 3,0 kW a consommé en moyenne 4,80 kWh (pour maintenir l'eau chaude ou la réchauffer 96 minutes = 1,6 h x 3 kW = 4,80 kWh).

La pompe à chaleur HeatEnergyPump®, d'une puissance de 12 kW pour une utilisation de 2,5 kW seulement, a consommé 1,0 kWh par jour dans les mêmes conditions.

Pour maintenir l'eau chaude ou la réchauffer, elle a besoin de 24 minutes = 0,4 h X 2,5 kW = 1,00 kWh. Au total, cela ne représente qu'environ 20 % de la consommation d'électricité par rapport à un chauffage électrique à tubes.

Thème jets hydrojets & massage

Essentiel pour la promotion de la santé et le bien-être

Les hydrojets sont les principaux responsables de l'effet de massage d'un spa. Le jet d'eau de massage est accéléré dans la buse par l'ajout d'oxygène, ce qui renforce l'hydro-massage. Pour obtenir un meilleur effet sur les zones musculaires, selon les besoins, il existe une grande variété de tailles et de types de buses. Le jet d'eau et l'intensité correspondante, le tourbillonnement et la forme du tourbillonnement, du jet ponctuel au jet sur une large surface, du jet puissant au jet pulsé sont les grandes différences. Étant donné qu'une buse n'est idéale que pour une seule fonction, différentes fonctions de buses sont installées dans différentes tailles, celles-ci sont définies et installées par le fabricant et ne peuvent plus être modifiées ultérieurement, ou seulement à grands frais.



Les exigences relatives à l'amélioration des buses existantes étaient très élevées. D'une part, il fallait une buse qui réunisse différents types de massage, de sorte que chaque zone musculaire irradiée puisse bénéficier de différents types de massage, afin d'obtenir un effet de massage encore meilleur et de promouvoir la santé. Parallèlement, les nouvelles buses VARIOUS devraient contribuer de manière significative à l'économie d'énergie, car les buses actuelles consomment une quantité d'énergie relativement importante en raison du débit d'eau nécessaire au moyen de moteurs de pompe. En collaboration avec une entreprise de l'Institut Fraunhofer et des médecins, WCI Forschung & Entwicklung für Whirlcare a réussi à révolutionner l'hydro massage après environ 3,5 ans de développement.

La particularité réside entre autres dans le fait que plusieurs fonctions de massage différentes ont été réunies dans une même buse. Quatre types de massage de différentes intensités permettent à toutes les zones musculaires essentielles de recevoir un hydromassage qui répond également aux exigences des médecins et des physiothérapeutes en matière de santé. Grâce au développement, les hydrojets VARIOUS nécessitent en outre un débit d'eau nettement inférieur à celui des buses traditionnelles.

Le débit d'eau nécessaire réduit d'environ 60%, sans pour autant diminuer l'effet de massage ou la puissance, permet de réaliser des économies d'énergie considérables. Parallèlement, il a été possible de renoncer à des pièces mobiles ou à des roulements à billes au niveau de la buse, ce qui rend les hydrojets VARIOUS beaucoup plus durables et moins sensibles au calcaire ou aux impuretés de l'eau. Les hydrojets VARIOUS ne nécessitent pas non plus d'apport d'oxygène supplémentaire, mais vont chercher l'oxygène nécessaire à l'accélération du jet d'eau directement dans l'eau elle-même. Chaque hydrojet VARIOUS possède quatre types de massage différents, qui peuvent être modifiés par simple rotation. De plus, chaque hydrojet VARIOUS peut modifier individuellement l'intensité au centre de la buse en tournant simplement le logo Whirlcare.

**Une buse que tu n'as
pas ne peut pas te masser.**

Un type de massage que tu n'as pas ne peut pas non plus t'aider!

hydrojets normaux vs. VARIOUS Hydrojets®

Les données ci-dessous sont des valeurs moyennes calculées.

Exemple d'un spa avec 60 jets au total

Pcs / Nombre de buses	Type	d'utilisation
38 pcs	2 pouces	massage du cou, des épaules, des jambes, des pieds
10 pcs	3 pouces	massage du dos
12 pcs	4 pouces	massage du dos
60 pcs Total		

Détermination du débit d'eau en litres par heure afin de garantir le plein fonctionnement. Un duck (bar) plus élevé n'apporte pas d'avantages notables à l'hydromassage. Avec une pression plus faible (Bar), la fonctionnalité de l'hydromassage est soit inexistante, soit absente, car chaque buse a besoin d'un débit d'eau déterminé individuellement pour pouvoir effectuer la tâche qui lui est attribuée. Par exemple, une buse à double rotor ne tourne plus si la pression est trop faible ou si le débit d'eau est trop faible.

Test avec une puissance de pompe d'environ 1,9 bar	Débit d'eau litres/h de buses traditionnelles, par ex. CMP, Balboa, Watwerway, etc.	Débit d'eau litres/h Buses Whirlcare VARIOUS Hydro Jet
Taille 2 pouces	1.378 litres /h Débit	613 litres /h Débit
Taille 3 pouces	1.890 litres /h Débit	637 litres /h Débit
Taille 4 pouces	2.215 litres /h Débit	655 litres /h Débit

Débit d'eau requis pour un spa traditionnel à 60 jets

Buses CMP, Balboa, Waterway etc.	Pièces/nombre	Litres /h / débit par buse	Litres /h / débit total
2 pouces	38 pcs.	1.378 litres /h débit	52.364 litres /h débit
3 pouces	10 pcs.	1.890 litres /h débit	18.900 litres /h débit
4 pouces	12 pcs.	2.215 litres /h débit	26.580 litres /h débit
	60 pcs.		97.844 litres /h débit

Débit d'eau requis pour un spa Whirlcare® à 60 jets

Whirlcare VARIOUS Hydro Jet buses	pièce/nombre	litres /h / débit par buse	Litres /h / débit Total
2 pouces	38 pcs.	613 litres /h Débit	23.294 litres /h Débit
3 pouces	10 pcs.	637 litres /h Débit	6.370 litres /h Débit
4 pouces	12 pcs.	655 litres /h Débit	7.860 litres /h Débit
	60 pcs.		37.524 litres /h Débit

Nombre de pompes nécessaires en fonction du débit requis

2,2 kW / 3,0 HP Puissance de la pompe pour les buses utilisées en conséquence

Comparaison 2,2 KW = 3,0 HP (CV) monocellulaire Fabricant	Débit en litres à 1,9 bar (27,55 psi)	Débit de la pompe	Débit en litres à 1,9 bar (27,55 psi)	Nombre de pompes nécessaires pour les buses classiques 97,844 L/h	Nombre de pompes nécessaires pour les buses Various Hydro Jet 37.524 L/h
Pompe LX	38.100 litres / h	62,25 %	38.100 litres / h	3	1
Gecko	38.611 litres / h	63,08 %	38.611 litres / h	3	1
Balboa	48.000 litres / h	78,43 %	48.000 litres / h	2	1
Waterway	53.611 litres / h	87,59 %	53.611 litres / h	2	1
Hydro Power Pump	61.200 litres / h	100,00%	61.200 litres / h	2	1



En utilisant une HydroPowerPump + 28% de puissance supplémentaire, et les hydrojets VARIOUS - 63% de débit d'eau nécessaire, il est possible d'économiser de l'énergie par rapport aux buses ou aux pompes traditionnelles et donc d'utiliser plus de buses de massage pour le bien-être physique grâce à une dépense d'énergie moindre.

La révolution du massage sous l'eau

The underwater massage revolution | Die Massage-Revolution unter Wasser



4 fois plus d'hydromassages
4 fois plus de possibilités d'utilisation
4 fois plus de possibilités de massage
4 fois plus de soins de santé

- Réglable individuellement.
- Réglable en continu.
- Pas de pièces mobiles.
- Durée de vie plus longue.
- Insensible au calcaire.





Une tête de massage réglable individuellement

An individually adjustable massage head | Ein individuell verstellbarer Massagekopf

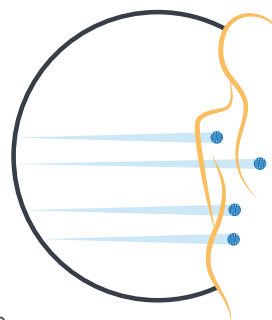
SANTÉ



Réglage du démarrage

Le décélérateur

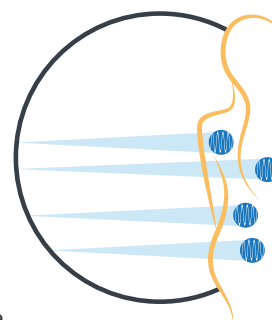
Le massage ponctuel se concentre sur un point choisi de votre corps. Il est comparable à un massage par pression d'un doigt et active vos zones musculaires et réflexes. Le jet de massage détend la musculature et est agréable au toucher. Le réglage de démarrage aide à réactiver les parties du corps fatiguées et surmenées et à stimuler la circulation pour une circulation sanguine régulière.



Réglage de la surface

Le soulagement des tensions

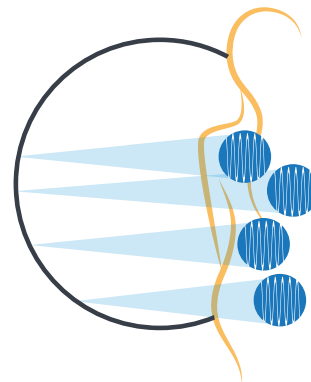
L'angle de rayonnement de près de 60 degrés masse une surface complète de votre système de réaction réflexe sélectionné, comparable à un massage à trois doigts. Cela stimule vos muscles et libère les tensions musculaires et les voies nerveuses. Le réglage de bien-être absolu pour votre expérience de massage Whirlcare®.



Réglage du volume

Le régénérateur

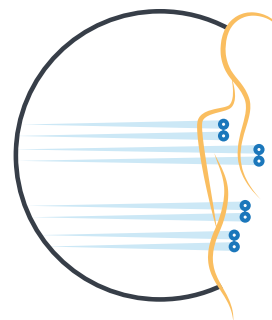
Le régénérateur traite le volume complet de la zone tissulaire et musculaire dans la zone sélectionnée. Avec sa diffusion angulaire pouvant atteindre 90°, ce réglage est comparable à un massage de la paume de la main. Ce massage leur permet de se détendre complètement, apaise le tissu musculaire et permet d'évacuer le stress, de se soulager et est un baume pour le corps, l'esprit et l'âme.



Réglage à double impulsion

L'activateur de muscles

Le jet d'eau le plus puissant de l'hydrojet Various! Grâce à son effet pulsant et puissant le long des voies individuelles de votre corps, il donne l'impression d'un massage local des points de pression. L'activateur musculaire élimine les blocages énergétiques et réduit les douleurs ou le manque de motivation. En sélectionnant vos points gâchettes, vous pouvez ainsi soulager vos douleurs individuelles et promouvoir la santé.



Sujet Couverture Cover

La plus grande perte de chaleur à la surface de l'eau

En raison de la propriété physique qui fait que la chaleur monte, chaque spa et SwimSpa a la plus grande perte de chaleur à la surface de l'eau. C'est pourquoi chaque spa ou SwimSpa doit être équipé d'une couverture isolante, également appelée Cover. La couverture se compose généralement de polystyrène expansé soudé dans un film et recouvert de similicuir. En raison de la taille des spas, généralement au moins 2 x 2 mètres, il est nécessaire de diviser la couverture en deux et de la rendre ainsi pliable. Du point de vue énergétique, le pli central et la séparation constituent également l'un des plus grands points faibles avec une perte de chaleur élevée. Comme la couverture n'est pas seulement très grande, mais qu'elle pèse en moyenne environ 30 à 35 kg, elle est très encombrante.

Seule ou sans aide supplémentaire, la couverture est très difficile à ouvrir ou à fermer. En termes d'esthétique ou de design, la couverture laisse également beaucoup à désirer, toutes se ressemblent. C'est certainement la raison pour laquelle toutes les photos de spas sont toujours prises sans couverture.



WCI Recherche et Développement s'est penché sur les problèmes du marché. Après environ 2,5 ans de développement, voici la solution. Une couverture électrique entièrement automatique, avec la meilleure isolation du marché. Confortable et facile à utiliser en appuyant sur un bouton, ou via une application mobile. Ouvrir et fermer, seul et sans effort. En même temps, elle ferme hermétiquement le bord de la baignoire du spa et veille à ce que la chaleur ne s'échappe plus vers l'extérieur. Contrairement aux Cover précédents, le SpaOpener est divisé en trois parties, ce qui fait que les dimensions des différentes parties sont si réduites que le SpaOpener peut être placé directement derrière le spa, sans qu'il ne dépasse du spa et ne gêne la vue lorsqu'il est ouvert.

Grâce à son design moderne et à son couvercle anthracite, le SpaOpener s'adapte à tous les spas modernes. Les moteurs et les engrenages utilisés sont si puissants que le SpaOpener s'ouvre et se ferme avec une force de 1.500 newtons-mètres. La glace, la neige ou d'autres salissures n'ont aucun effet sur le SpaOpener. Le SpaOpener peut supporter une charge maximale de 150 kg sur sa surface et est en outre protégé contre toute utilisation non autorisée. (sécurité enfants). Grâce à sa structure et à son isolation encastrée, le SpaOpener dispose de propriétés isolantes exceptionnelles avec une valeur U de 0,23. Le SpaOpener contribue ainsi considérablement à l'économie d'énergie.



Sécurité, efficacité énergétique, design et facilité d'utilisation tout en un

- Facile à utiliser
- Haute résistance aux températures (de -20° à +60° Celsius)
- excellent coefficient U de 0,23 W/m²K
- Écologique et tourné vers l'avenir en termes d'énergie
- Pas d'usure de la couverture
- Joint d'étanchéité spécial en caoutchouc isolant
- Respectueux de l'environnement en matière plastique PE recyclée
- Peut supporter une charge allant jusqu'à 150 kg
- Verrouillage et sécurité intégrés
- Pas de vissage nécessaire sur le spa
- Pas d'obstruction visuelle (le SpaOpener se déplace complètement sous le bord supérieur du spa)
- Différentes tailles de modèles - s'adapte à chaque Whirlcare®.

**C'est ainsi que l'on gère
son bien-être!**



Sujet Contrôle

Le cerveau de votre spa ou de votre spa de nage

Sur le marché, ce sont principalement les commandes de Balboa et de Gecko qui dominent presque le marché, avec une part de marché d'environ 90 %. Le fonctionnement est en principe identique chez les deux fabricants. Tous deux intègrent dans le boîtier de commande le chauffage électrique tubulaire de 2 ou 3 KW, selon le modèle. Le modèle utilisé dans chaque cas dépend du nombre de pompes utilisées et du confort.



Pour la première fois dans le domaine de la commande de spa, la commande Smart-Spa-Control utilise également l'IA, ce qui signifie que la commande apprend le comportement de l'utilisateur (fréquence d'utilisation et heures et privilégie les heures creuses pour le chauffage) et s'y adapte. Elle est également en mesure de prendre en compte différents tarifs d'électricité afin de réduire les coûts. Même le chauffage tubulaire intégré de 5 kW utilise d'autres cycles de chauffage au tarif économique du fournisseur d'électricité.

De plus, le Smart-Spa-Control offre une interface et une intégration de la pompe à chaleur ou d'autres sources de chauffage alternatives.

La condition directement sur l'élément de commande, via l'application pour téléphone portable ou Internet jusqu'à la commande vocale d'Alexa à Google Assistant souligne en outre le confort.

L'intelligence artificielle et les intervalles de chauffage innovants permettent en outre d'économiser de l'énergie et des coûts de -20% par rapport aux commandes de spa traditionnelles.

Autres composants de la génération XE

Qualité de l'eau, santé & durabilité



UVZONATOR



La lumière UV peut rompre les liaisons moléculaires au sein de l'ADN des micro-organismes et produire des dimères de thymine dans leur ADN, ce qui les rend inoffensifs et empêche ainsi leur croissance et leur multiplication. Cette purification de l'eau par les ultraviolets rend les polluants organiques inoffensifs lorsque l'eau traverse la chambre de traitement et donc la lumière UV. La lumière désactive alors les micro-organismes. Les virus, les bactéries, les micro-organismes et même le virus COVID-19 sont détruits. Grâce à la combinaison de la lumière UV et de l'ozonateur dans nos spas Whirlcare®, Corona n'a aucune chance. La désinfection supplémentaire de l'eau tue de manière fiable les germes, les virus et les bactéries et réduit ainsi le besoin de produits d'entretien de l'eau tels que le chlore, l'oxygène actif, le brome ou les additifs à base biologique. L'installation d'ozone assure une désinfection naturelle de l'eau et des canalisations. L'ozone est une molécule instable composée de trois atomes d'oxygène et l'un des agents antibactériens les plus efficaces: au contact de substances mouillées par l'eau, il transfère son troisième atome à ce matériau.



Skinoxyform®

HYDRO OXYGEN THERAPY

Des millions de minuscules bulles d'oxygène caressent votre corps pendant que vous vous détendez dans le Whirlcare®. Les micro-bulles pénètrent profondément dans la peau, éliminent les impuretés et lui apportent une hydratation naturelle. La production de collagène, responsable de la force, de la structure et de la fermeté, est stimulée. Vous vous sentez rafraîchie et équilibrée.

Skinoxyform®, l'application innovante d'hydrooxygène de Whirlcare®, augmente la teneur en oxygène de l'eau de plus de 70 %. Cela permet de stimuler le métabolisme, d'améliorer la croissance cellulaire et l'hydratation en profondeur de la peau, et même de réduire les rides et les ridules. Une bulle classique générée par un jet d'air est environ 50 à 100 fois plus grande. Grâce à leur petite taille, les bulles éclatent dans l'eau et non à la surface et conservent la chaleur de manière uniforme dans le spa Whirlcare®.

HYDRO POWERPUMP



Installée dans tous les spas Whirlcare® ! La pompe HydroPowerPump® Massage & Circulation. Contrairement à de nombreux fabricants, Whirlcare® n'utilise pas de système de pompe à deux étages, mais utilise une pompe de circulation ou de circulation séparée à faible consommation d'énergie pour faire circuler l'eau, indépendamment du nombre total de pompes. Ainsi, la pleine puissance de la pompe est conservée pour l'hydromassage et la pompe de circulation s'occupe exclusivement des tâches de filtrage et de nettoyage de l'eau de la baignoire balnéo Whirlcare®. Chaque pompe repose sur des tampons en caoutchouc pour une réduction durable des vibrations et une meilleure isolation acoustique. En amont et en aval de chaque HydroPowerPump® se trouvent toujours des vannes d'arrêt qui permettent de remplacer facilement la pompe - sans devoir changer l'eau du spa.

**Vous trouverez de plus amples informations sur ces composants
dans le catalogue général "The next level".**

La meilleure façon de prédire
l'avenir est de contribuer
à le façonner.





Le siège social de Whirlcare®

Patrie, énergie, avenir

L'objectif déclaré de devenir l'un des sites de production les plus durables et les plus modernes du secteur en Europe et dans le monde entier est achevé. La phase de construction d'un hall de production supplémentaire et d'un entrepôt central séparé d'une superficie totale d'environ 8 000 m², ainsi que d'environ 80 nouvelles places de parking pour les employés, est terminée. Dans ce cadre, la production est d'ores et déjà quasiment neutre pour le climat grâce à la production d'électricité sur les toits et à l'utilisation exclusive de matériaux recyclables et durables, ce qui contribue à la protection du climat et de l'environnement. La deuxième phase de construction destinée à la production selon le standard industriel 4.0 des piscines hors-sol avec système de nage à contre-courant, en abrégé Swim-Spas, est désormais achevée. Cela permettra de répondre de manière optimale à la demande toujours croissante dans ce segment de marché. L'entrepôt central adjacent veillera à ce que les clients n'aient plus à attendre des semaines ou des mois pour obtenir leur marchandise!

Whirlcare® Industries se démarque clairement de ses concurrents d'Extrême-Orient ou d'outre-mer! Le nouveau bâtiment n'a pas seulement pour but d'étendre les processus de production existants, mais aussi d'optimiser nettement le déroulement des opérations en séparant les spas et les spas de nage! Cette étape est désormais franchie. Whirlcare® Industries et Spas United Group GmbH ont contribué à la création de valeur pour les districts du Quellenland et pour l'économie régionale. Dans cette entreprise, l'énergie, la numérisation, l'innovation et la norme industrielle 4.0 et surtout la durabilité sont des priorités absolues.

Des systèmes de transport sans chauffeur, une mise en réseau numérique des différentes interfaces et des modifications durables en matière d'économie d'énergie assurent un déroulement durable des processus et garantissent la qualité **made in Germany!**

The home of Whirlcare®

L'une des plus grandes et des plus modernes usines
de production de spas et de spas de nage
au monde.

Nous ne nous contentons pas de parler de l'avenir, nous le développons durablement. Des spas et des swim-spas de santé et de première qualité Made in Germany sur une surface d'environ 61.000m².





Cette brochure vous a été remise par

Whirlcare Industries GmbH
Römerstrasse 160
D-78652 Deisslingen-Lauffen
GERMANY

Tel.: +49 (0) 74 20 / 92 003 -0
Email: info@whirlcare.com
Internet: www.whirlcare.com

La stratégie de développement durable de whirlcare est axée sur les

