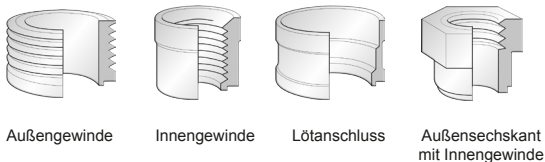


Der B28 wurde speziell für einphasige Anwendungen entwickelt und angepasst, um die Leistungen und Spezifikationen von Wärmeübergabestationen, Heizkreisen und Leitungswassererwärmungsanwendungen in einem breiten Leistungsbereich abzudecken. Der B28 eignet sich ebenfalls optimal für die Ölkühlung.

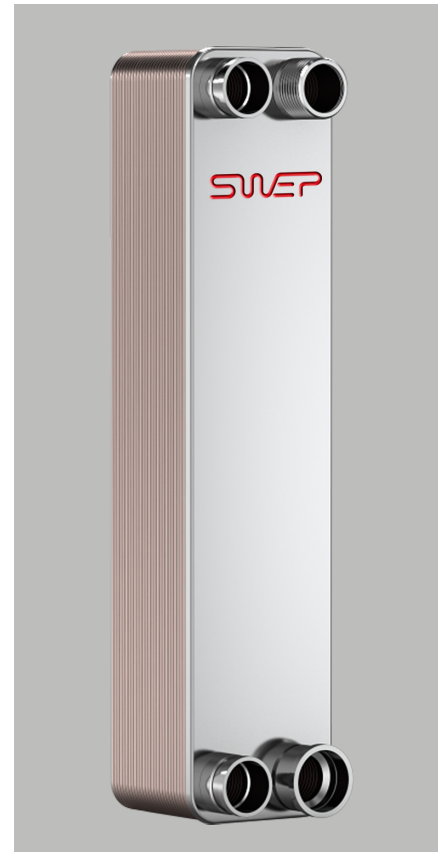
## Anschlüsse\*



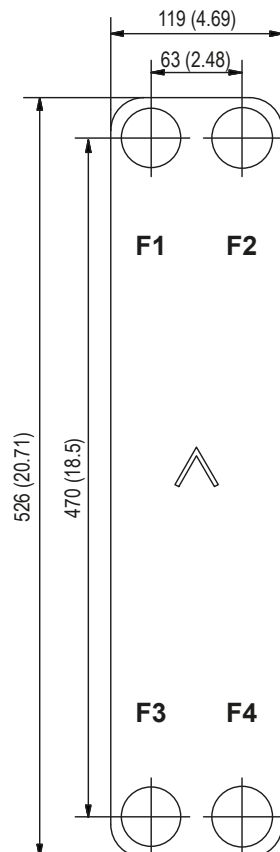
\*Spezifische Abmessungen und weitere Informationen über andere Anschlussarten erhalten Sie von Ihrem SWEP-Handelsvertreter.

## Druckstufen

**S** Standard, bewertet gemäß EN 13345.

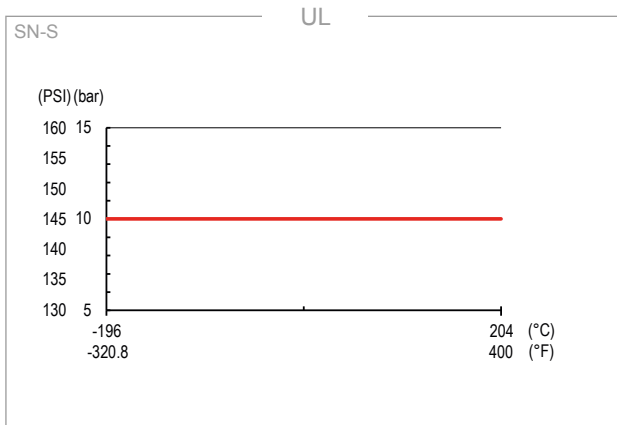
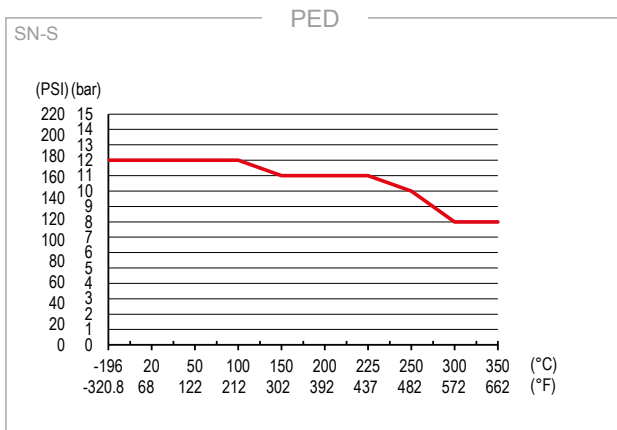
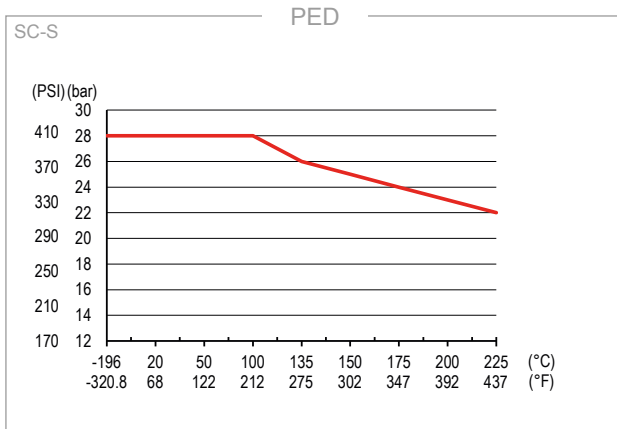


|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Max. Anzahl an Platten (NoP) | 140                  |
| Anschlussgröße F1/P1         | 33 mm (1.3 in)       |
| Anschlussgröße F2/P2         | 33 mm (1.3 in)       |
| Anschlussgröße F3/P3         | 33 mm (1.3 in)       |
| Anschlussgröße F4/P4         | 33 mm (1.3 in)       |
| Max. Volumenstrom            | 16,9 m³/h (74.4 gpm) |
| Kanalvolumen (SI)            | 0,116 dm³            |
| Kanalvolumen (US)            | 0.0041 ft³           |



| Materialien | Kanalplatte | Lot    |
|-------------|-------------|--------|
| SC          | Edelstahl   | Kupfer |
| SN          | Edelstahl   | Nickel |

| Größe | Höhe des Plattenpakets | Gesamtgewicht       |
|-------|------------------------|---------------------|
| SC S  | 4+(2,31×NoP) mm        | 2,10+(0,164×NoP) kg |
| SN S  | 0.157+(0.091×NoP) in   | 4.64+(0.362×NoP) lb |



## Zulassungen von Drittparteien

BPHEs von SWEP werden ganz allgemein von den folgenden Zertifizierungsgesellschaften abgenommen:

**Europa, Druckgeräterichtlinie (DGRL)**

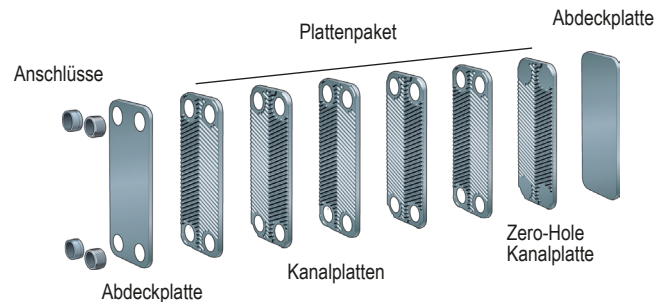
**Amerika, Underwriters Laboratories Inc (UL)**

**Japan, Kouatsu-Gas Hoan Kyoukai (KHK)**

Darüber hinaus verfügt SWEP über Zulassungen von einer Vielzahl weiterer Zertifizierungsgesellschaften. Für Zertifizierungsinformationen bezüglich eines bestimmten Produktes wenden Sie sich bitte an Ihren SWEP Vertreter vor Ort. SWEP behält sich das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung vorzunehmen.

## Das BPHE-Konzept

Der gelötete Plattenwärmetauscher (BPHE) ist als Plattenpaket aus Profilkanalplatten mit einem Füllstoff zwischen den einzelnen Platten konstruiert. Während des Vakuum-Lötprozesses stellt der Füllstoff eine Lötverbindung an jeder Kontaktstelle zwischen den jeweiligen Platten her und erzeugt somit komplexe Kanäle. Bei einem BPHE können Medien mit verschiedenen Temperaturen sehr nah aneinander geraten: Die einzige Trennung bilden die Kanalplatten, die wiederum die Wärme eines Mediums mit sehr hoher Effizienz an das jeweils andere Medium übertragen. Dieses Konzept ist anderer Platten- und Rahmentechnologie sehr ähnlich, kommt jedoch ohne Dichtungen und Rahmenkomponenten aus.



## SSP Berechnungssoftware

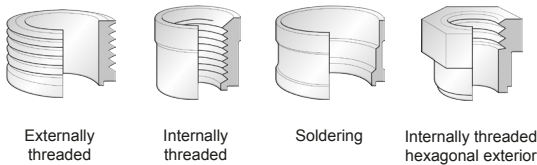
Mit dem eigens entwickelten SSP von SWEP, dem SWEP Software Package, können Sie von nun an komplexe Berechnungen der Wärmeübertragung selbst anstellen und die Produktlösung auswählen, die sich für Ihre Anwendung am besten eignet. Ebenso mühelos können Sie die jeweiligen Anschlüsse auswählen und Skizzen des vollständigen Produkts anfertigen. Falls Sie Beratung suchen oder verschiedene Produktlösungen besprechen möchten, bietet Ihnen SWEP den gesamten Service und Support, den Sie brauchen.

## Haftungsausschluss für Material

Die Informationen und Empfehlungen bezüglich der Produkte werden in gutem Glauben vorgelegt. Trotz allem kann SWEP keinerlei Gewährleistungen oder Garantien bezüglich der Vollständigkeit und der Richtigkeit dieser Informationen aussprechen. Diese Informationen werden zu der Bedingung bereitgestellt, dass die Käufer ihre eigenen Entscheidungen bezüglich der Eignung der Produkte für die jeweiligen Anwendungen treffen. Dabei ist von den Käufern zu beachten, dass die Eigenschaften der Produkte sowohl anwendungs-, als auch materialabhängig sind und dass auch Produkte mit Edelstahl unter ungünstigen Bedingungen Korrosion erleiden können.

The B28 has been specially designed for one-phase applications, and is tailored to cover the capacities and specifications of district heating sub-stations, radiator circuits and tap water heating applications over a wide capacity range. The B28 is also optimal for oil cooling.

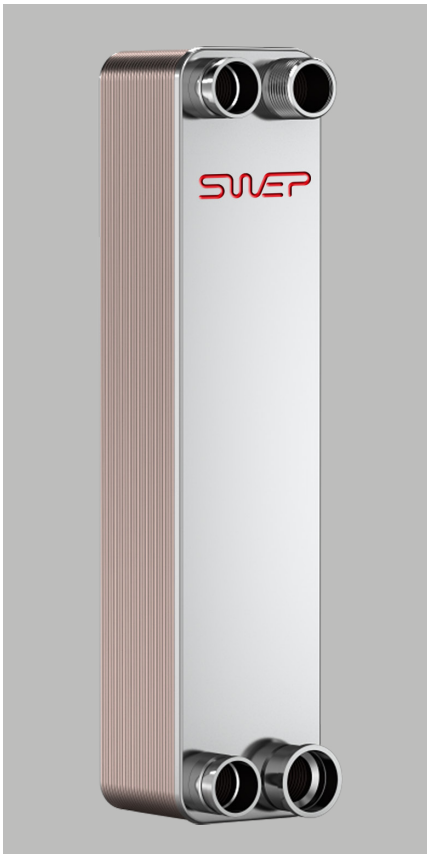
Connections\*



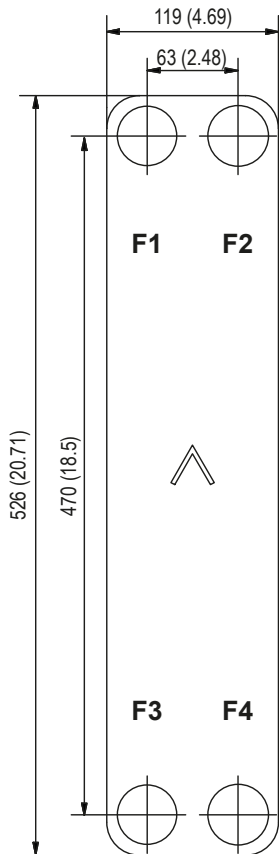
\*For specific dimensions, or information about other types of connections, please contact your SWEP sales representative.

Pressure classes

**S** Standard, evaluated per EN 13345.

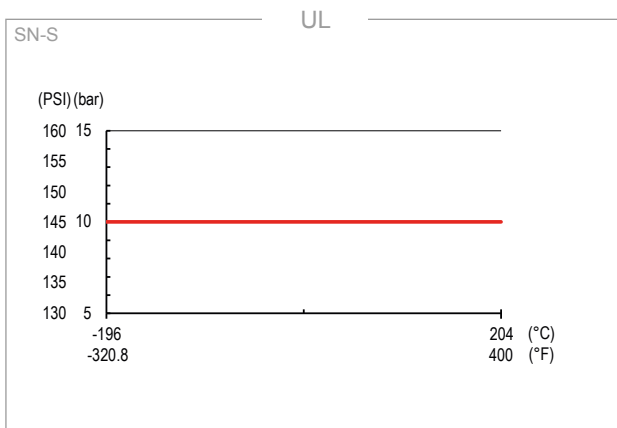
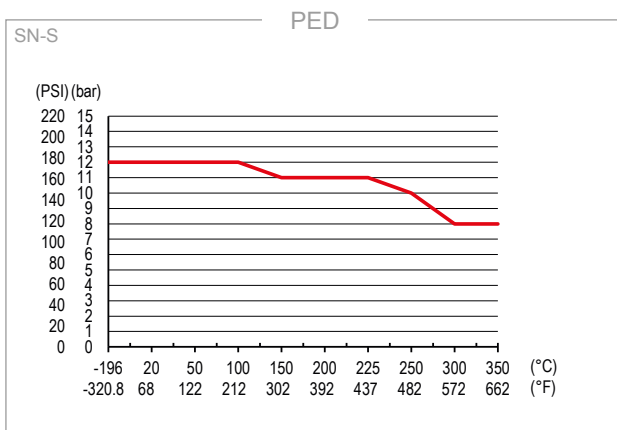
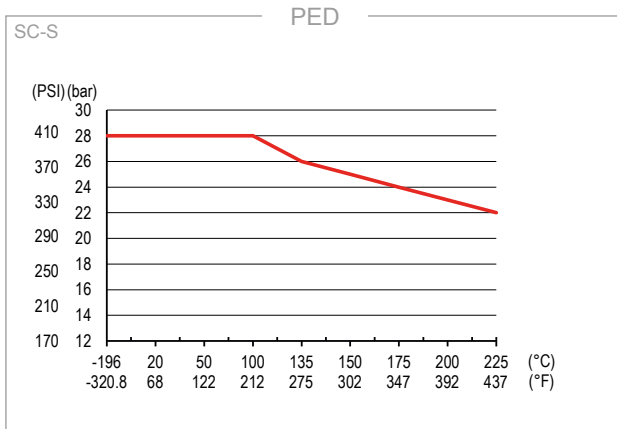


|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| Max number of plates (NoP) | 140                  |
| Port size F1/P1            | 33 mm (1.3 in)       |
| Port size F2/P2            | 33 mm (1.3 in)       |
| Port size F3/P3            | 33 mm (1.3 in)       |
| Port size F4/P4            | 33 mm (1.3 in)       |
| Max volume flow            | 16,9 m³/h (74.4 gpm) |
| Channel volume (SI)        | 0,116 dm³            |
| Channel volume (US)        | 0.0041 ft³           |



| Materials | Channel plate   | Brazing |
|-----------|-----------------|---------|
| SC        | Stainless steel | Copper  |
| SN        | Stainless steel | Nickel  |

| Size | Height of plate pack | Total weight        |
|------|----------------------|---------------------|
| SC S | 4+(2,31×NoP) mm      | 2,10+(0,164×NoP) kg |
| SN S | 0.157+(0.091×NoP) in | 4.64+(0.362×NoP) lb |



## Third party approvals

SWEP BPHEs are generally approved by listed below certification organizations:

**Europe, Pressure Equipment Directive (PED)**

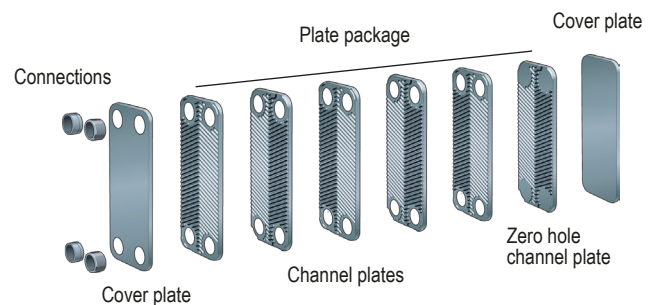
**America, Underwriters Laboratories Inc (UL)**

**Japan, Kouatsu-Gas Hoan Kyoukai (KHK)**

Additionally SWEP holds approvals from a vast variety of other certification organizations. For approval information regarding a specific product please contact your local SWEP representative. SWEP reserves the right to make changes without prior notice.

## The BPHE concept

The Brazed Plate Heat Exchanger (BPHE) is constructed as a plate package of corrugated channel plates with a filler material between each plate. During the vacuum brazing process, the filler material forms a brazed joint at every contact point between the plates, creating complex channels. The BPHE allows media at different temperatures to come into close proximity, separated only by channel plates that enable heat from one media to be transferred to the other with very high efficiency. The concept is similar to other plate and frame technology, but without the gaskets and frame parts.



## SSP calculation software

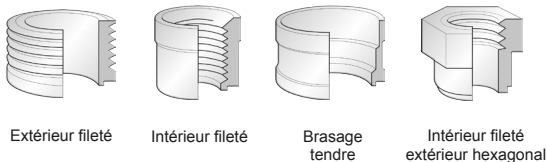
With SWEP's unique SSP, the SWEP Software Package, you can do advanced heat transfer calculations yourself, and choose the product solution that suits your application best. It's also easy to choose connections and generate drawings of the complete product. If you would like advice, or you would like to discuss different product solutions, SWEP offers all the service and support your need.

## Material disclaimer

The information and recommendations in regards to the products are presented in good faith, however, SWEP makes no representations or warranties as to the completeness or accuracy of the information. Information is supplied upon the condition that the purchasers will make their own determination as to the products' suitability for their purposes prior to use. Purchasers should note that the properties of the products are both application and material selection dependent and that products containing stainless steel are still subject to corrosion if used in unsuitable environments.

Le B28 a été spécialement conçu pour les applications monophasiques. Il a été aussi adapté pour couvrir les capacités et les spécifications, des sous-stations de chauffage urbain, des circuits de radiateurs, des applications d'eau chaude sanitaire. Le B28 est aussi la solution optimale pour le refroidissement d'huile.

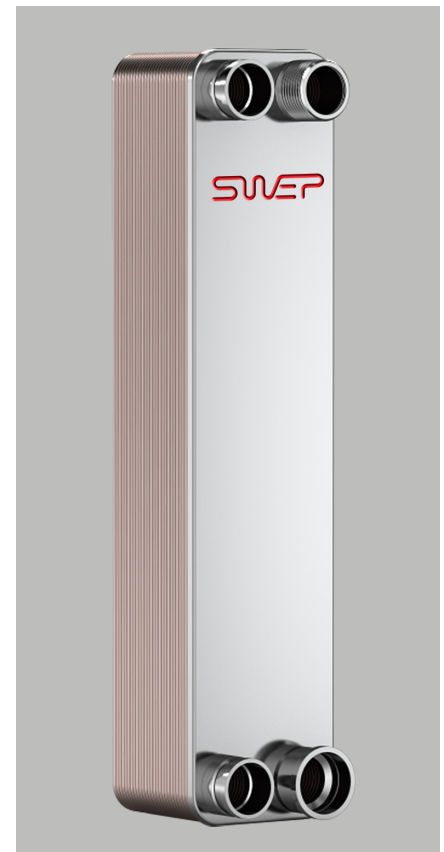
## Connexions\*



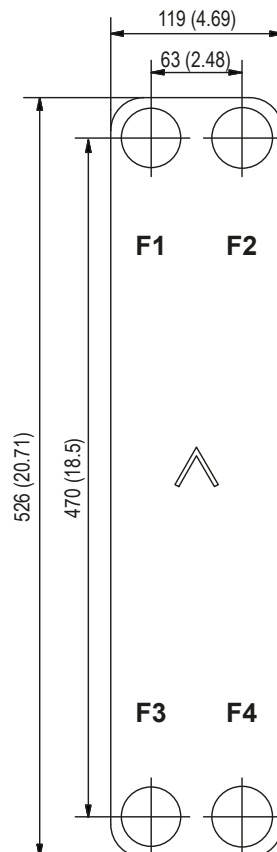
\*Pour obtenir d'autres informations, incluant les dimensions spécifiques et les différents types de raccords, veuillez contacter votre représentant SWEP.

## Catégories de pression

**S** Standard, selon la norme EN 13345.



|                              |                      |
|------------------------------|----------------------|
| Nombre de plaques max. (NoP) | 140                  |
| Taille de port F1/P1         | 33 mm (1.3 in)       |
| Taille de port F2/P2         | 33 mm (1.3 in)       |
| Taille de port F3/P3         | 33 mm (1.3 in)       |
| Taille de port F4/P4         | 33 mm (1.3 in)       |
| Débit volumétrique max.      | 16,9 m³/h (74.4 gpm) |
| Volume du canal              | 0,116 dm³            |
| Volume du canal              | 0.0041 ft³           |

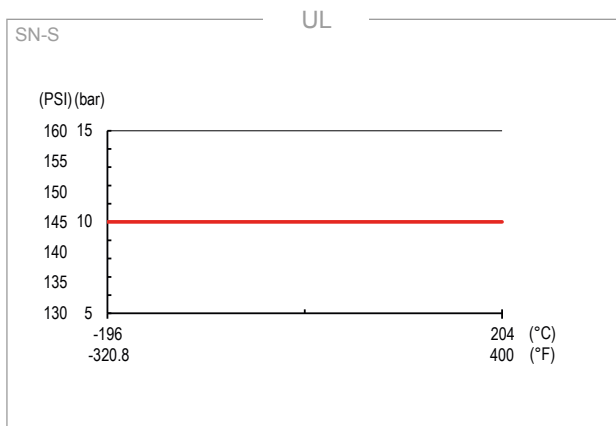
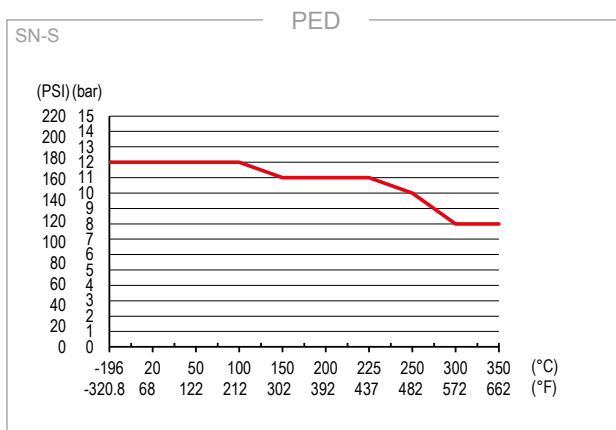
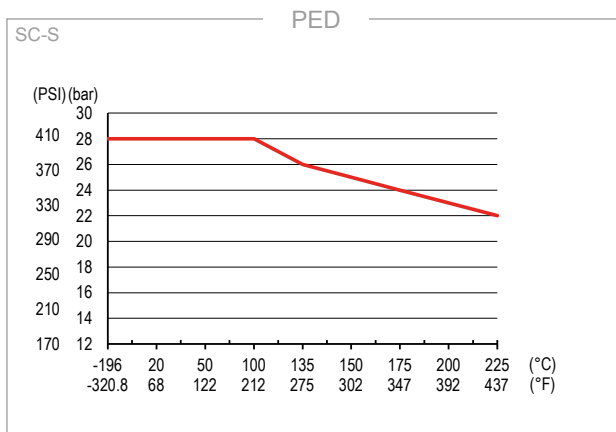


### Matières

|    | Plaque de circulation | Brasage |
|----|-----------------------|---------|
| SC | Acier inoxydable      | Cuivre  |
| SN | Acier inoxydable      | Nickel  |

### Taille

|      | Hauteur de l'ensemble de plaques | Poids total         |
|------|----------------------------------|---------------------|
| SC S | 4+(2,31×NoP) mm                  | 2,10+(0,164×NoP) kg |
| SN S | 0.157+(0.091×NoP) in             | 4.64+(0.362×NoP) lb |



## Homologations par un tiers

Les BPHE de SWEP sont généralement homologués par les organismes d'homologation ci-dessous :

**Europe, Directive équipements sous pression (DESP)**

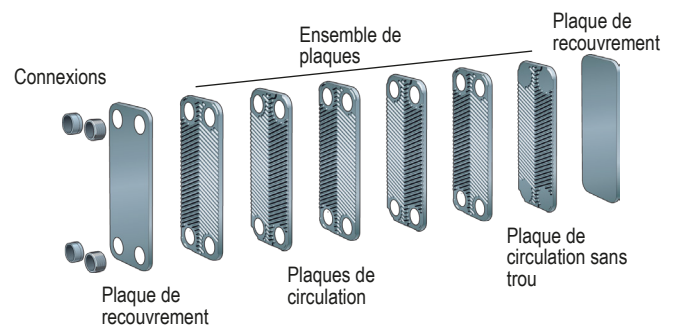
**Amérique, Underwriters Laboratories Inc (UL)**

**Japon, Kouatsu-Gas Hoan Kyoukai (KHK)**

SWEP détient également l'homologation d'un grand nombre d'autres organismes d'homologation. Pour les informations relatives à l'homologation d'un produit en particulier, veuillez contacter votre représentant local SWEP. SWEP se réserve le droit d'apporter des modifications sans préavis.

## Le concept d'un BPHE

L'échangeur thermique à plaques brasées (BPHE) est un ensemble de plaques de circulation ondulées avec un matériau de remplissage entre chaque plaque. Pendant le brasage sous vide, le matériau de remplissage forme un joint de brasage à chaque point de contact entre les plaques, créant ainsi une circulation complexe. Le BPHE permet de rapprocher des fluides de températures différentes, séparés par des plaques de circulation permettant de transférer la chaleur d'un milieu à un autre de manière très efficace. Le concept est semblable à d'autres technologies de plaques et calandre, mais sans les joints et les pièces de calandre.



## Logiciel de calcul SSP

Grâce au logiciel SSP (SWEP Software Package) de SWEP, vous pouvez réaliser vos calculs d'échange thermique avancés et choisir la solution de produit la mieux adaptée à votre application. Il est également facile de choisir les connexions et de générer les plans du produit complet. Si vous avez besoin de conseil, ou si vous souhaitez discuter des différentes solutions de produit, SWEP est à votre disposition pour vous offrir tout le service et le soutien dont vous avez besoin.

## Limitation de responsabilité par rapport au matériel

Les informations et recommandations relatives aux produits sont fournies de bonne foi, néanmoins, SWEP n'émet aucune déclaration ni garantie en ce qui concerne le caractère exhaustif et l'exactitude de ces informations. Les informations sont fournies sous la condition que les acheteurs déterminent par eux-mêmes et avant l'achat le caractère approprié des produits pour leurs applications. Les acheteurs doivent prendre en considération que les propriétés des produits dépendent de l'application et des matériaux sélectionnés et que les produits contenant de l'acier inoxydable s'exposent à la corrosion s'ils sont utilisés dans des environnements inappropriés.