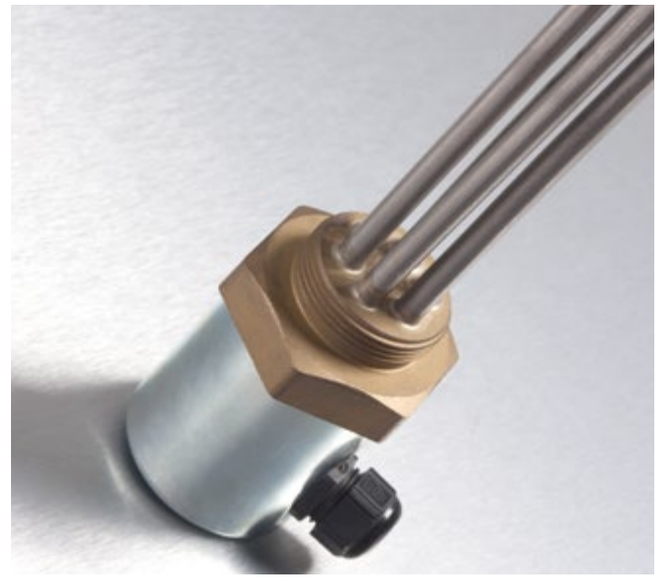
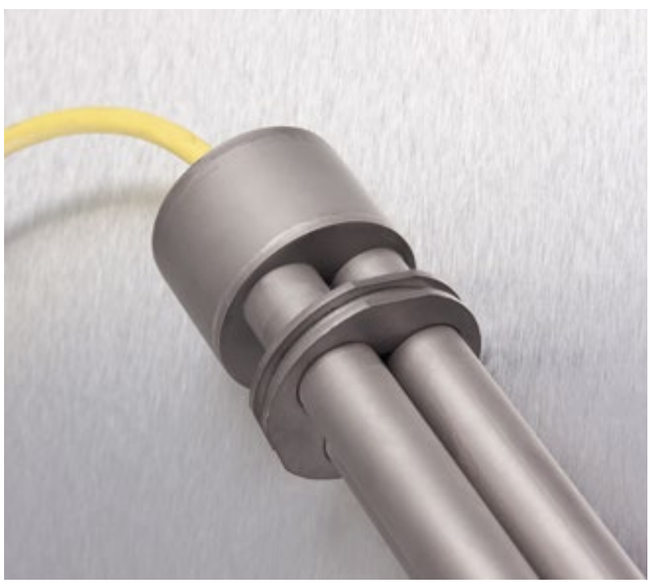
RÉCHAUFFEURS POUR RÉSERVOIRS

RÉCHAUFFEURS POUR RÉSERVOIRS





SOMMAIRE

Réchauffeurs immergés à fixation magnétique VR 59
Réchauffeurs à visser 60
Réchauffeurs à doigt de gant 62
Réchauffeurs sans doigt de gant 64
Réchauffeurs coudés sans doigt de gant 65
Préchauffeurs 66

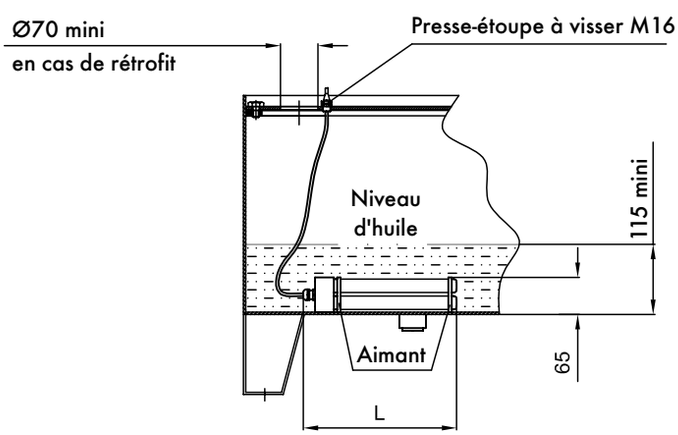
RÉCHAUFFEURS IMMERGÉS VR À FIXATION MAGNÉTIQUE

DESCRIPTION

- Préchauffage direct du fluide
- Version soudée stable
- Mise en service facile
- Aucun usinage latéral de réservoir nécessaire
- Position horizontale autorisant de faibles niveaux d'huile
- Récupération des particules métalliques par les aimants
- Protection IP68
- Thermostat intégré avec coupure à +40°C (autres températures possibles sur demande)
- Limiteur de température intégré, câblé pour une commutation directe
- 3 conducteurs, longueur de câble 4 m avec presse-étoupe à visser M16
- Résistance en température jusque -20°C
- Parties humides en acier inox 1.4571 (doigt de gant), laiton (presse-étoupe) et plastique (câble)
- Résistant aux fluides HLP et HFA, diesel, huiles caloporteuses et végétales (si autres fluides tel que HFC, merci de contacter HBE)

Codification				
Référence	Type	Puissance		Puissance surfacique
1962	VR	1.000 W	/	1,2 W/cm²

DIMENSIONS



CONSEILS DE MONTAGE

- Fixer le réchauffeur magnétique soit horizontalement au fond du réservoir, soit verticalement le long d'une paroi
- Ne pas tenir le réchauffeur par le câble
- Disposer le câble au-dessus du niveau d'huile et le fixer sur le couvercle ou le réservoir au moyen du presse-étoupe à visser M16
- Le réchauffeur doit être recouvert d'au moins 50 mm de fluide
- En cas de rétrofit, percer une ouverture de Ø70 mm dans le couvercle

Référence	Type	Puissance [W]	L [mm]	Tension [V]	Puissance surfacique [W/cm²]
1955	VR 125 W/0,6-M	125	200	230 V/AC	0,6 HFA /HFD-R
1956	VR 250 W/0,6-M	250	300		0,6 HFA /HFD-R
1957	VR 500 W/0,6-M	500	500		0,6 HFA /HFD-R
1960	VR 250 W/1,2-M	250	200		1,2 HLP*
1961	VR 500 W/1,2-M	500	300		1,2 HLP*
1962	VR 1000 W/1,2-M	1000	500		1,2 HLP*
1963	VR 250 W/1,2-M	250	300	24 V/DC	1,2 HLP*

*disponible prochainement

RÉCHAUFFEURS À VISSER

DESCRIPTION

- Préchauffage des huiles hydrauliques à base minérale
- Pour montage horizontal sous le niveau d'huile
- Puissance surfacique d'env. 1,5 W/cm2 avec huiles htydrauliques
- Couvercle en acier galvanisé brillant
- Matériau: acier (autres matériaux disponibles sur demande)
- Différentes tensions d'alimentation disponibles sur demande

SÉRIE PTHK 90

- Insert de préchauffage céramique interchangeable (montage/démontage possible sans vidange du réservoir)
- Protection IP65

SÉRIE PTHK 90

SÉRIE PTHK 92

- Insert de préchauffage céramique interchangeable (montage/démontage possible sans vidange du réservoir)
- Contrôle de la température pour régulation interne (THI) ou externe (THA), unipolaire 0 à 85°C, 16 A
- THA: protection IP54 ; THI: protection IP65

SÉRIE PTHK 92

SÉRIE RHK - G1 1/2"

- Protection IP65

SÉRIE RHK - G1 1/2"

SÉRIE RHK - G1 1/2" THA / THI

- Contrôle de la température pour régulation interne (THI) ou externe (THA), unipolaire 0 à 85°C, 16 A
- THA: protection IP54 ; THI: protection IP65

SÉRIE RHK - G1 1/2" THA / THI

SÉRIE WHK G 1 1/2"

- Montage sur le couvercle du réservoir
- Protection IP 65
- Contrôle de la température pour régulation interne (THI) en option

Codification				
Référence		Type		Tension*
1808	–	PTHK 92 - G 2" THA	–	2 x 400 V
		|		|
		PTHK 90 - G 1 1/2"		1 x 230V
		PTHK 90 - G 2"		2 x 380V
		PTHK 92 - G 2" THA		3 x 380V
		PTHK 92 - G 2" THI		2 x 400V
		RHK - G 1 1/2"		3 x 400V
		RHK - G 1 1/2" THA		
		RHK - G 1 1/2" THI		
		WHK - G 1 1/2"		
		WHK - G 1 1/2" THI		

*disponible en option payante:

3 phases
> 400 V

INFORMATIONS REQUISES POUR DEVIS

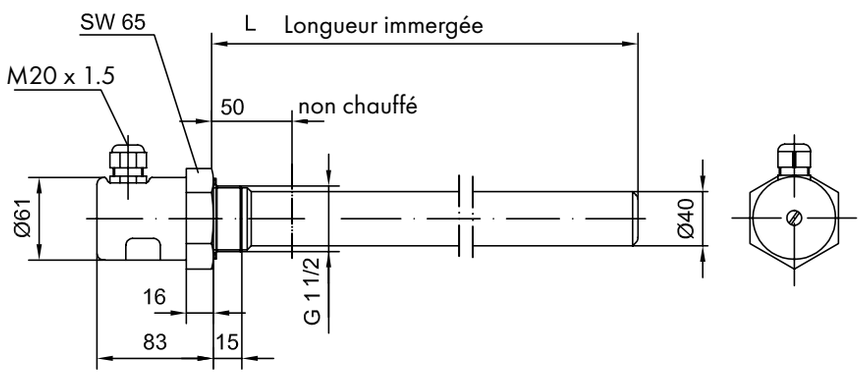
Afin d'établir un devis personnalisé, merci d'indiquer les informations requises suivantes:

- Puissance
- Longueur immergée maxi
- Tension
- Puissance surfacique
- Thermostat: oui / non

Pour vous aider dans vos calculs, vous trouverez un questionnaire et un programme de sélection dans la section téléchargements de notre site www.hbe-hydraulics.com.

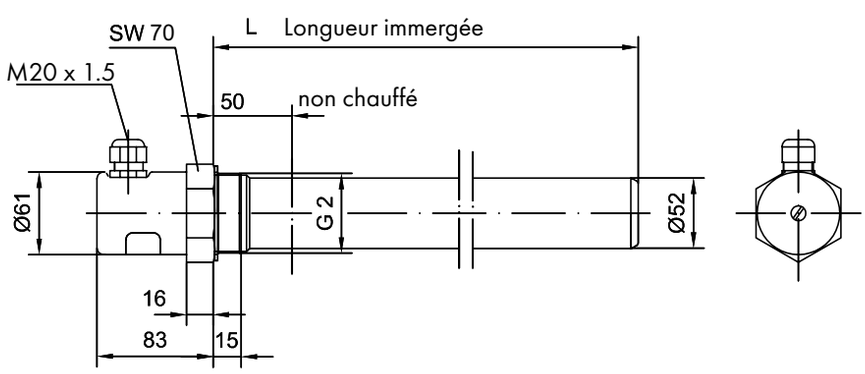
RÉCHAUFFEURS À VISSER AVEC DOIGT DE GANT

PTHK 90 - G 1 1/2"



Référence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1705*	400	200
1707*	600	300
1709*	800	400
1711*	1000	500
1713*	1200	600
1715*	1400	700
1717	1600	800
1719	1800	900
1721	2000	1000
1723	2200	1100
1725	2400	1200
1727	2800	1400
1729	3200	1600
1731	3600	1800
1733	4000	2000

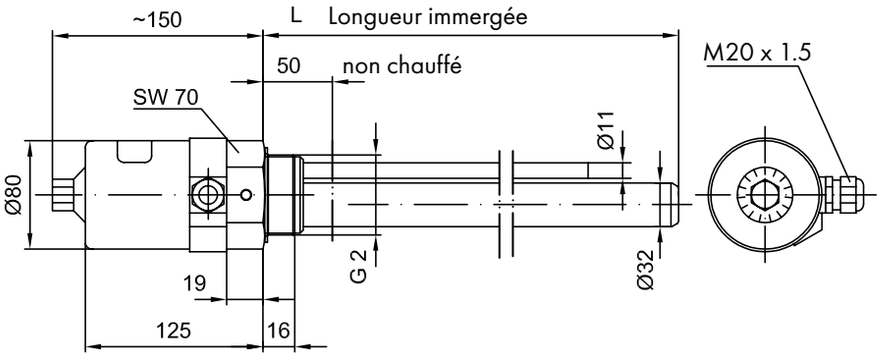
PTHK 90 - G 2"



Référence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1750*	500	200
1752*	750	300
1754	1000	400
1756	1250	500
1758	1450	600
1760	1700	700
1762	1950	800
1764	2200	900
1766	2450	1000
1768	2700	1100
1770	2950	1200
1772	3450	1400
1774	3900	1600
1776	4400	1800
1778	4900	2000

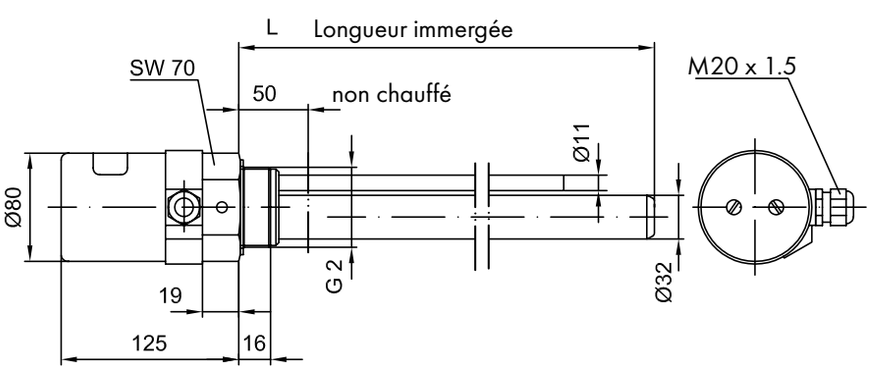
*Tension biphasée maxi.

PTHK 92 - G 2" THA



Réfé-rence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1800*	450	300
1802*	600	400
1804*	750	500
1806*	900	600
1808*	1050	700
1810	1200	800
1812	1350	900
1814	1500	1000
1816	1580	1100
1818	1730	1200
1820	1880	1300
1822	2030	1400
1824	2180	1500
1826	2330	1600

PTHK 92 - G 2" THI

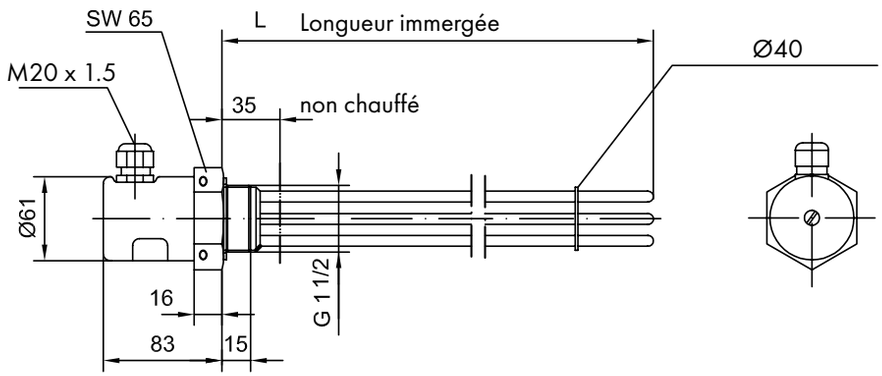


Réfé-rence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1801*	450	300
1803*	600	400
1805*	750	500
1807*	900	600
1809*	1050	700
1811*	1200	800
1813	1350	900
1815	1500	1000
1817	1580	1100
1819	1730	1200
1821	1880	1300
1823	2030	1400
1825	2180	1500
1827	2330	1600

*Tension biphasée maxi.

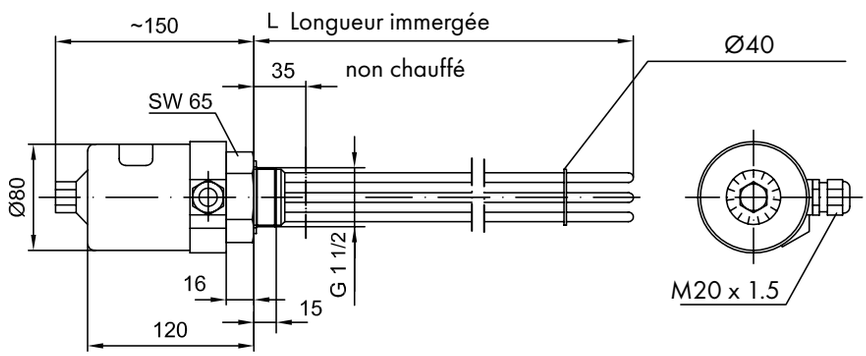
RÉCHAUFFEURS À VISSER SANS DOIGT DE GANT

RHK - G 1 1/2"



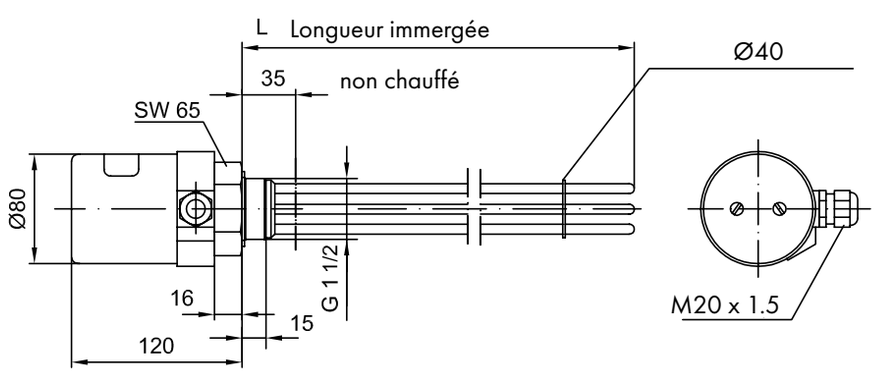
Référence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1830*	380	200
1832*	500	250
1834	750	350
1836	990	450
1838	1450	650
1840	1825	800
1842	2300	1000

RHK - G 1 1/2" THA



Référence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1860*	380	200
1862*	500	250
1864	750	350
1866	990	450
1868	1460	650
1870	1825	800
1872	2300	1000

RHK - G 1 1/2" THI



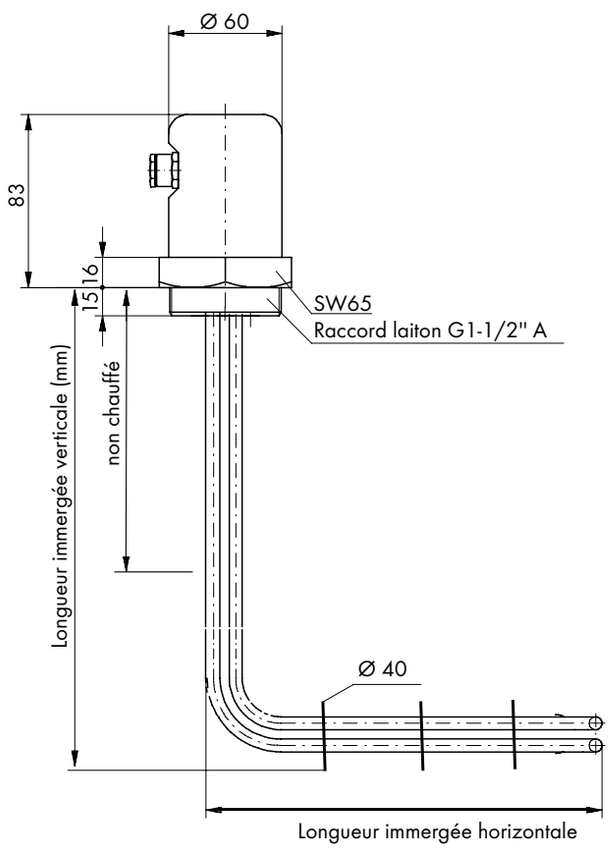
Référence	Puissance [W]	L= Longueur immergée [mm]
1861*	380	200
1863*	500	250
1865	750	350
1867	990	450
1869	1460	650
1871	1825	800
1873	2300	1000

*Tension biphasée maxi.

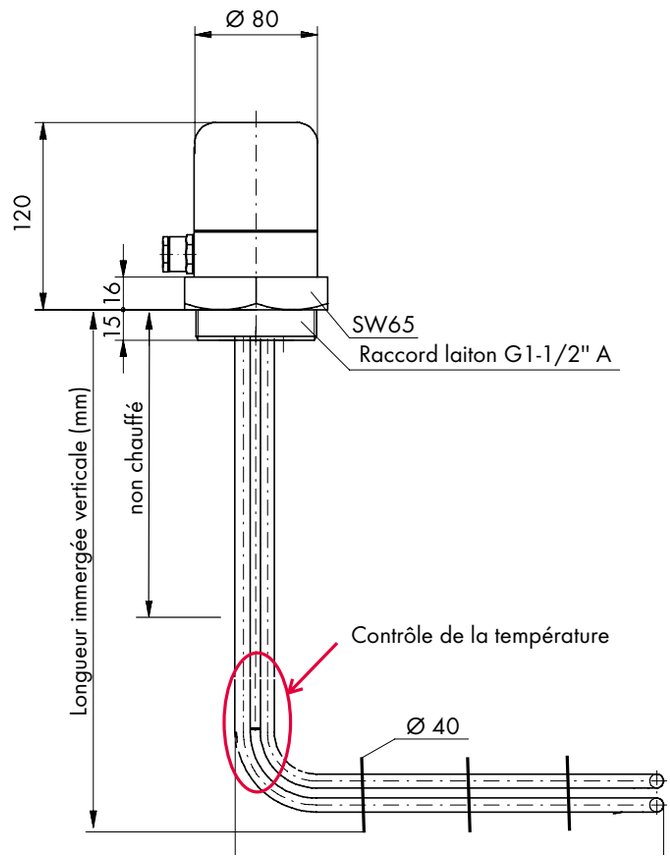
RÉCHAUFFEURS COUDÉS À VISSER SANS DOIGT DE GANT

DIMENSIONS

VERSION STANDARD



VERSION AVEC TEMPÉRATURE CONTRÔLÉE (THI)



Référence		Puissance [W]	Longueur [mm]			Nb de déflécteurs
Standard	THI		Verticale	Horizontale	Non chaufée	
1633*	1643*	260	265	300	250	1
1634*	1644*	370	320	430	300	1
1635*	1645*	800	365	490	350	2
1636*	1646*	1000	425	600	410	2
1637*	1647*	1200	480	740	460	2

*Tension biphasée maxi.

PRÉCHAUFFEURS EDH

DESCRIPTION

- Pour le préchauffage des huiles hydrauliques, des huiles caloporteuses ou tout autre fluide difficilement inflammable
- Le fluide à chauffer est conduit à travers un faisceau d'éléments chauffants à l'aide de déflecteurs.
- Avec un débit minimum prédéterminé, une vitesse d'écoulement suffisante est atteinte
- Ainsi, la température de carbonisation est évitée

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

- Montage soit vertical, soit horizontal. Si montage vertical, prévoir une connexion électrique sur le dessus
- Capacité thermique: 0 à 90 W
- Thermostat: 0 à 90°C (sauf pour EDH-500)
- Limiteur de température à 100°C (sauf pour EDH-500)

RECOMMANDATIONS

- Présence d'un contrôleur de débit
- Éviter les effets de chaleur résiduelle / S'assurer que les déflecteurs sont refroidis (laissez le fluide s'écouler pendant env. 15 min après la mise hors tension de l'appareil)

OPTION

- Puissance surfacique: 1 W/cm2
- Version pour eau et mélanges aqueux
- Régulation thermique (sauf pour EDH-500)

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Attention: Une installation incorrecte peut endommager le préchauffeur.

Pression de fonctionnement maxi = 16 bar
Pressions de fonctionnement plus élevées sur demande

Température de fonctionnement = 0 à 95°C

Taille	Puissance thermique [kW]	Puissance surfacique [W/cm²]	Débit d'huile mini [l/min]	Débit d'huile préconisé [l/min]	Thermostat [°C]	Différentiel [K]
EDH - 500	0,5 – 3	0,8 – 2	1	5	–	–
EDH - 700	2,5 – 5	1 – 2	20	30	0 – 90	2
EDH - 1000	5 – 10	1 – 2	40	50	0 – 90	2
EDH - 1200	7,5 – 30	1 – 2	60	75	0 – 90	2
EDH - 1700	22,5 – 90	1 – 2	80	100	0 – 90	2

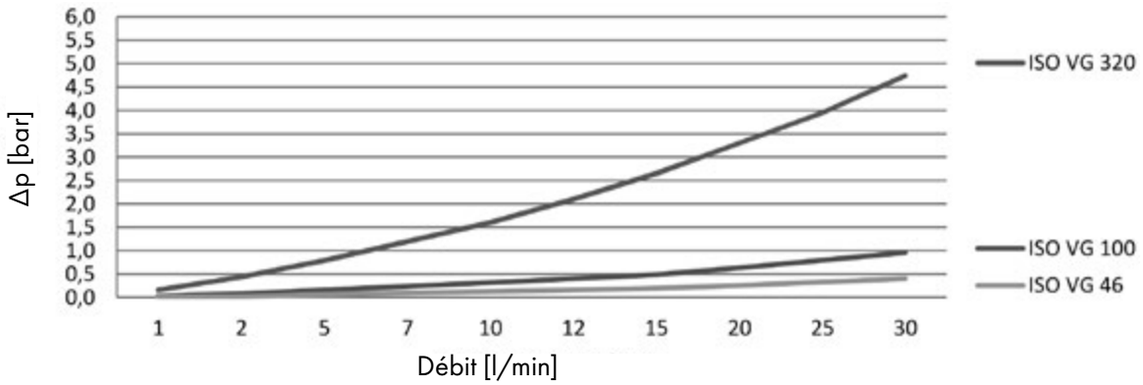
Pour des fluides dont la viscosité est > 1.000 cSt, une puissance surfacique de 1 W/cm2 est recommandée.

Codification						
Type		Taille		Puissance		Tension*
EDH	-	1036	-	10 kW	-	3 x 400 V

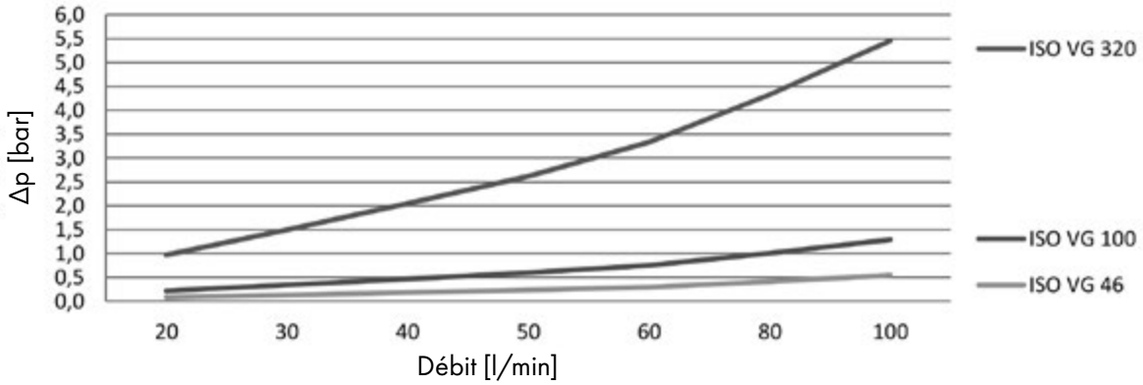
*Autres tensions sur demande

PERFORMANCES*

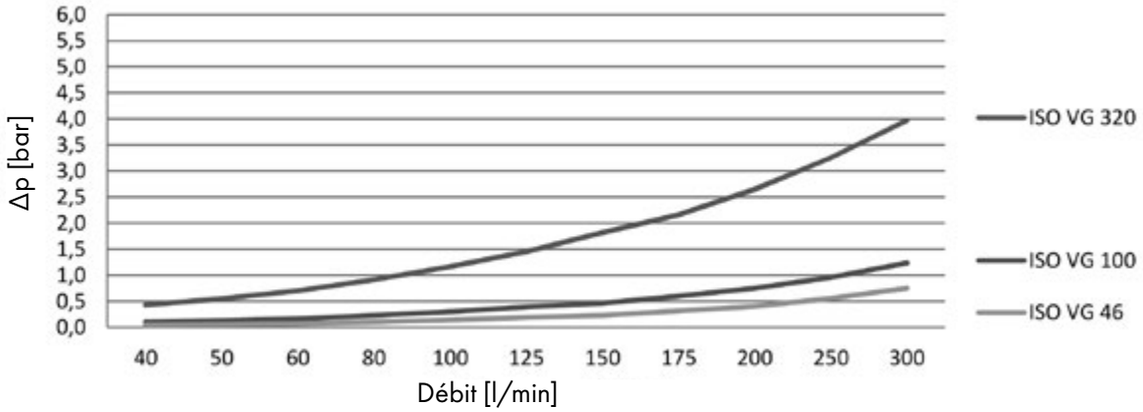
EDH 524-24-1,5kW



EDH 724-3-5kW



EDH 1036-5-10kW

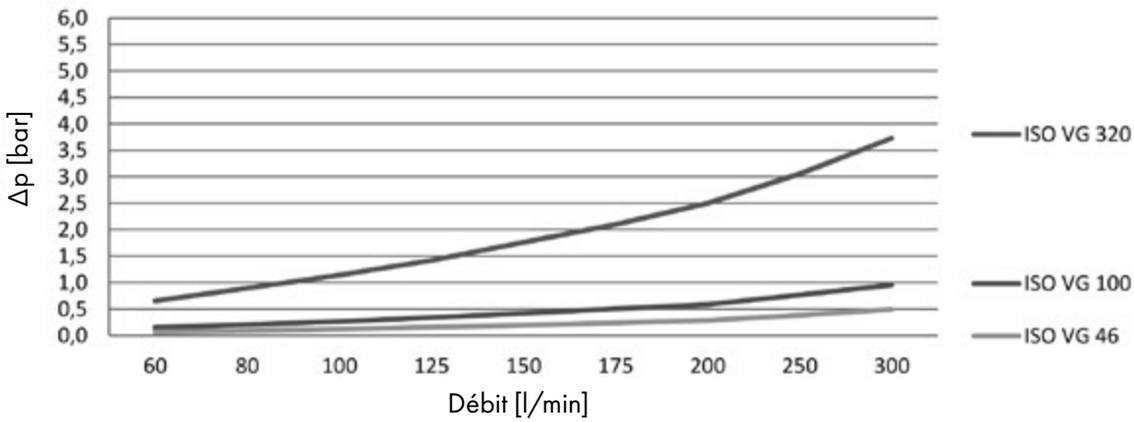


*Les performances sont basées sur un fluide ayant une température d'entrée de 5°C et théoriquement déterminées d'après le VDI Heat Atlas.

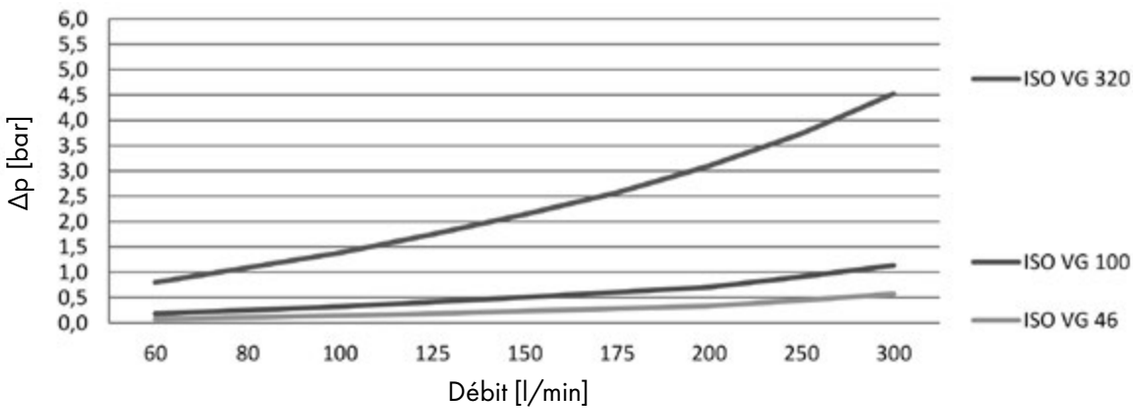
PRÉCHAUFFEURS EDH

PERFORMANCES*

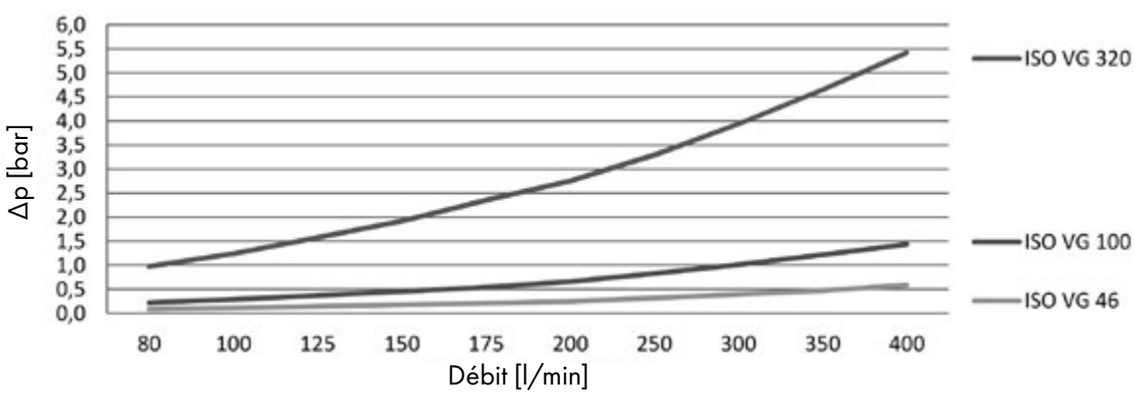
EDH 1236-5-15kW



EDH 1248-5-20kW



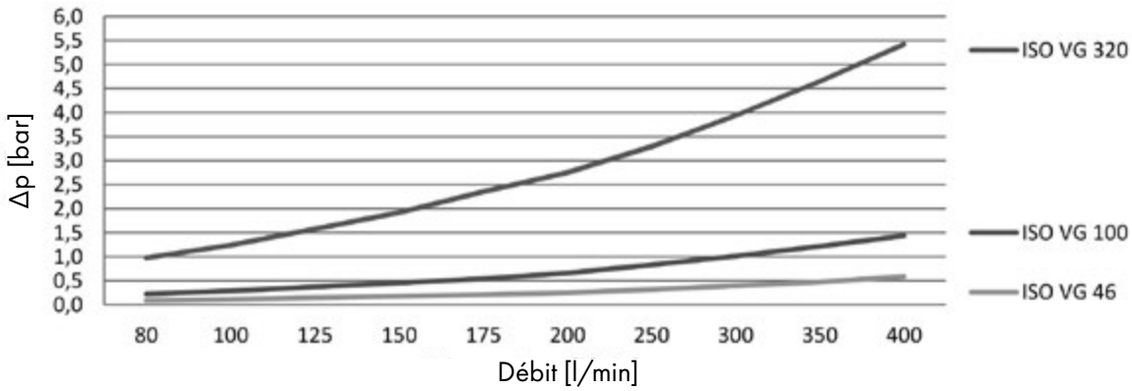
EDH 1260-5-30kW



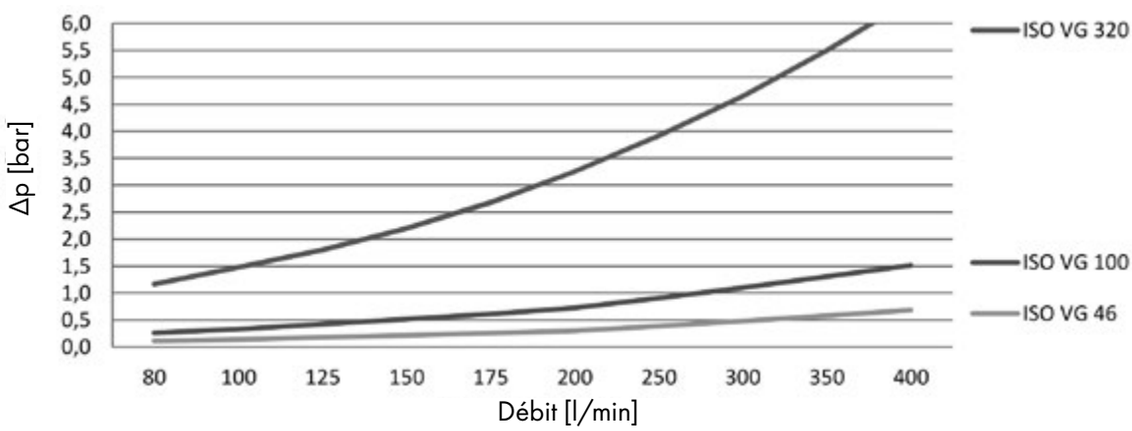
*Les performances sont basées sur un fluide ayant une température d'entrée de 5°C et théoriquement déterminées d'après le VDI Heat Atlas.

PERFORMANCES*

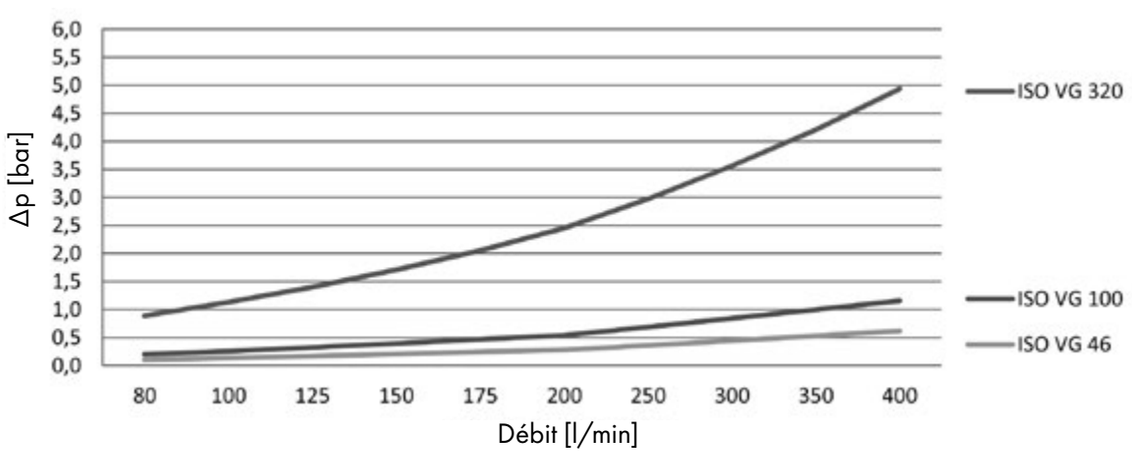
EDH 1748-5-45kW



EDH 1760-5-60kW



EDH 1772-8-75kW

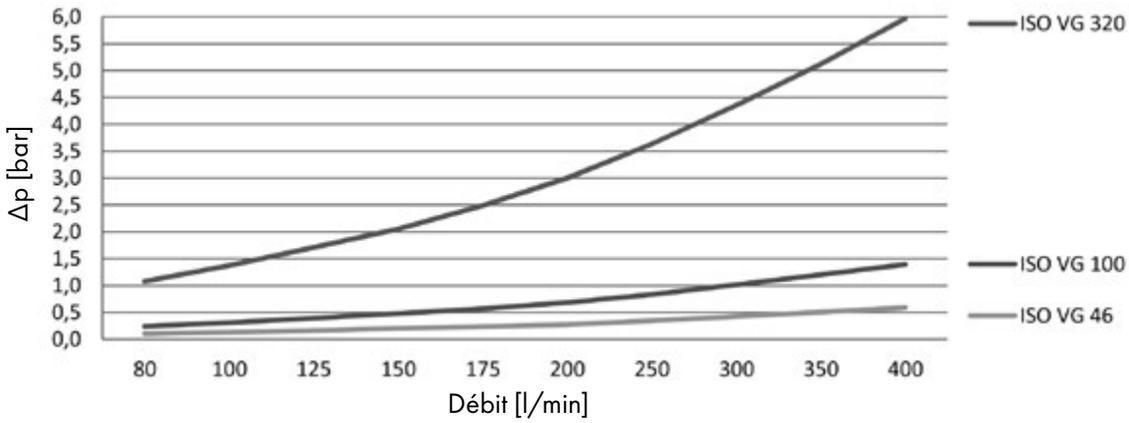


*Les performances sont basées sur un fluide ayant une température d'entrée de 5°C et théoriquement déterminées d'après le VDI Heat Atlas.

PRÉCHAUFFEURS EDH

PERFORMANCES*

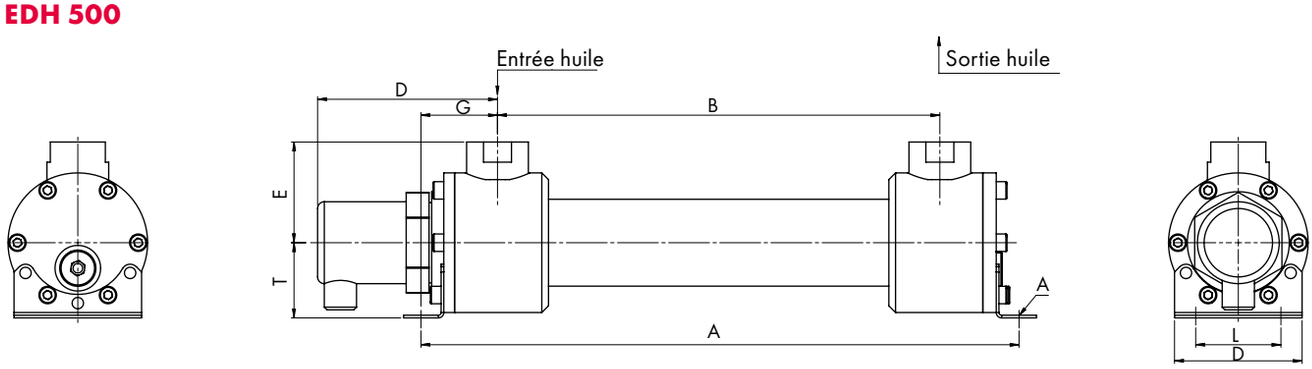
EDH 1784-7-90kW



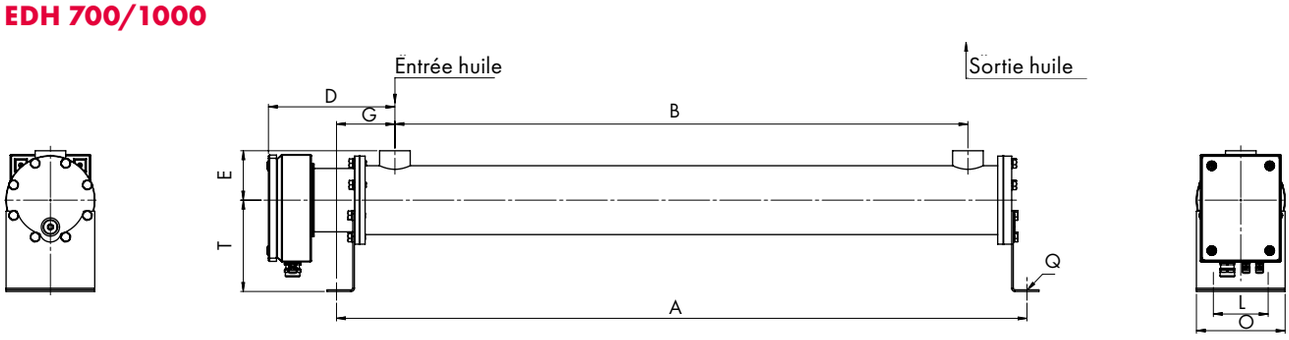
*Les performances sont basées sur un fluide ayant une température d'entrée de 5°C et théoriquement déterminées d'après le VDI Heat Atlas.

DIMENSIONS

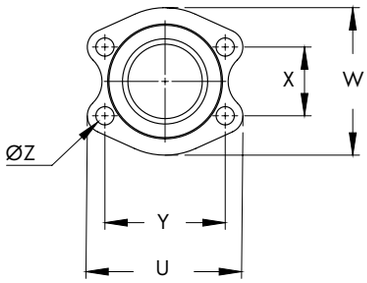
EDH 500



EDH 700/1000



Dimensions EDH [mm/BSPP]													Masse [kg]
	A	B	D	E	F	G	L	O	T	Q	X	Y	
EDH-514	446	329,5	134	75	G 1"	57	63,5	95	100	Ø 8,5 x 16	–	–	7
EDH-524	700	583,5	134	75	G 1"	57	63,5	95	100	Ø 8,5 x 16	–	–	8,5
EDH-536	1005	888,5	134	75	G 1"	57	63,5	95	100	Ø 8,5 x 16	–	–	10,5
EDH-724	670	483	225	73	G 1 1/2"	93	76	127	147	Ø 11 x 19	–	–	8
EDH-1036	990	766	235	92	G 1 1/2"	110	102	165	155	Ø 11 x 25	–	–	18
EDH-1236	970	707	260	145	SAE 1 1/2"	132	142	190	160	Ø 13 x 28	50,8	88,9	31
EDH-1248	1275	1012	260	145	SAE 1 1/2"	132	142	190	160	Ø 13 x 28	50,8	88,9	37
EDH-1260	1580	1317	260	145	SAE 1 1/2"	132	142	190	160	Ø 13 x 28	50,8	88,9	44
EDH-1748	1291	978	320	188	SAE 3"	157	178	210	226	Ø 16 x 38	62	106,4	76
EDH-1760	1596	1283	320	188	SAE 3"	157	178	210	226	Ø 16 x 38	62	106,4	90
EDH-1772	1900	1587	320	188	SAE 3"	157	178	210	226	Ø 16 x 38	62	106,4	104
EDH-1784	2205	1892	320	188	SAE 3"	157	178	210	226	Ø 16 x 38	62	106,4	118



Dimensions bride [mm]					
	U	Y	W	X	Z
SAE 1"	70	52,4	55	26,2	M10
SAE 1 1/4"	79	58,7	68	30,2	M10
SAE 1 1/2"	93	69,9	78	35,7	M12
SAE 2"	102	77,8	90	42,9	M12
SAE 2 1/2"	114	88,9	105	50,8	M12
SAE 3"	135	106,4	130,6	62	M16

PRÉCHAUFFEURS EDH

TEMPS DE CHAUFFAGE D'UNE QUANTITÉ D'HUILE DÉFINIE

Les valeurs mentionnées ne sont données qu'à titre indicatif.
Selon le débit de la pompe et la configuration du système,
de légères variations peuvent être observées.

Élévation de température souhaitée (ΔT) = 10K								
Puissance électrique de chauffage	**Réservoir 50 l**	**Réservoir 100 l**	**Réservoir 250 l**	**Réservoir 500 l**	**Réservoir 750 l**	**Réservoir 1000 l**	**Réservoir 2000 l**	**Réservoir 5000 l**
EDH-724 - 5 kW	< 10 min	10 min	20 min	35 min	1 h	1 h 15 min	2 h 30 min	6 h
EDH-1036 - 10 kW	< 5 min	< 10 min	10 min	20 min	30 min	35 min	1 h 15 min	3 h
EDH-1236 - 15 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	15 min	20 min	25 min	45 min	2 h
EDH-1248 - 20 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	10 min	15 min	20 min	35 min	1 h 30 min
EDH-1260 - 30 kW	< 5 min	< 5 min	< 5 min	< 10 min	10 min	15 min	25 min	1 h
EDH-1748 - 45 kW	< 5 min	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	10 min	20 min	45 min
EDH-1760 - 60 kW	< 5 min	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	15 min	30 min
EDH-1772 - 75 kW	< 5 min	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	10 min	25 min
EDH-1784 - 90 kW	< 5 min	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	20 min

Élévation de température souhaitée (ΔT) = 20K								
Puissance électrique de chauffage	**Réservoir 50 l**	**Réservoir 100 l**	**Réservoir 250 l**	**Réservoir 500 l**	**Réservoir 750 l**	**Réservoir 1000 l**	**Réservoir 2000 l**	**Réservoir 5000 l**
EDH-724 - 5 kW	10 min	20 min	40 min	1 h 10 min	2 h	2 h 30 min	5 h	12 h
EDH-1036 - 10 kW	< 10 min	10 min	20 min	40 min	1 h	1 h 10 min	2 h 30 min	6 h
EDH-1236 - 15 kW	< 10 min	< 10 min	15 min	30 min	40 min	50 min	1 h 30 min	4 h
EDH-1248 - 20 kW	< 5 min	< 10 min	10 min	20 min	30 min	40 min	1 h 10 min	3 h
EDH-1260 - 30 kW	< 5 min	< 10 min	< 10 min	15 min	20 min	30 min	50 min	2 h
EDH-1748 - 45 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	10 min	15 min	20 min	40 min	1 h 30 min
EDH-1760 - 60 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	10 min	15 min	30 min	1 h
EDH-1772 - 75 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	10 min	20 min	50 min
EDH-1784 - 90 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	< 10 min	15 min	40 min

Élévation de température souhaitée (ΔT) = 30K								
Puissance électrique de chauffage	**Réservoir 50 l**	**Réservoir 100 l**	**Réservoir 250 l**	**Réservoir 500 l**	**Réservoir 750 l**	**Réservoir 1000 l**	**Réservoir 2000 l**	**Réservoir 5000 l**
EDH-724 - 5 kW	15 min	30 min	1 h	1 h 45 min	3 h	3 h 45 min	7 h 30 min	18 h
EDH-1036 - 10 kW	< 10 min	15 min	30 min	1 h	1 h 30 min	1 h 45 min	3 h 45 min	9 h
EDH-1236 - 15 kW	< 10 min	< 15 min	20 min	45 min	1 h	1 h 15 min	2 h 15 min	6 h
EDH-1248 - 20 kW	< 5 min	< 10 min	15 min	30 min	45 min	1 h	1 h 45 min	4 h 30 min
EDH-1260 - 30 kW	< 5 min	< 10 min	< 15 min	20 min	30 min	45 min	1 h 15 min	3 h
EDH-1748 - 45 kW	< 5 min	< 10 min	< 10 min	15 min	20 min	30 min	1 h	2 h 15 min
EDH-1760 - 60 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 15 min	15 min	20 min	45 min	1 h 30 min
EDH-1772 - 75 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 15 min	< 15 min	15 min	30 min	1 h 15 min
EDH-1784 - 90 kW	< 5 min	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 15 min	< 15 min	25 min	1 h

Élévation de température souhaitée (ΔT) = 40K								
Puissance électrique de chauffage	**Réservoir 50 l**	**Réservoir 100 l**	**Réservoir 250 l**	**Réservoir 500 l**	**Réservoir 750 l**	**Réservoir 1000 l**	**Réservoir 2000 l**	**Réservoir 5000 l**
EDH-724 - 5 kW	20 min	40 min	1 h 20 min	2 h 20 min	4 h	5 h	10 h	24 h
EDH-1036 - 10 kW	10 min	20 min	40 min	1 h 20 min	2 h	2 h 20 min	5 h	12 h
EDH-1236 - 15 kW	< 10 min	< 20 min	30 min	1 h	1 h 20 min	1 h 40 min	3 h	8 h
EDH-1248 - 20 kW	< 10 min	10 min	20 min	40 min	1 h	1 h 20 min	2 h 20 min	6 h
EDH-1260 - 30 kW	< 10 min	< 10 min	15 min	30 min	40 min	1 h	1 h 40 min	4 h
EDH-1748 - 45 kW	< 5 min	< 10 min	10 min	20 min	30 min	40 min	1 h 20 min	3 h
EDH-1760 - 60 kW	< 5 min	< 10 min	< 10 min	15 min	20 min	30 min	1 h	2 h
EDH-1772 - 75 kW	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 15 min	< 20 min	20 min	40 min	1 h 40 min
EDH-1784 - 90 kW	< 5 min	< 10 min	< 10 min	< 15 min	< 20 min	< 20 min	30 min	1 h 20 min

PRÉCHAUFFEURS EDH

PUISSANCE THERMIQUE [kW] EN FONCTION DU DÉBIT ET DE L'ÉLÉVATION DE TEMPÉRATURE SOUHAITÉE

En fonction du type d'huile, de légères variations peuvent être observées.
(Veuillez SVP considérer les débits mini de l'appareil sélectionné)

ΔT [K]	10 l/min	20 l/min	30 l/min	40 l/min	50 l/min	75 l/min	100 l/min	125 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	300 l/min
1	0,39	0,77	1,16	1,54	1,93	2,89	3,85	4,81	5,78	6,74	7,70	11,55
2	0,77	1,54	2,31	3,08	3,85	5,78	7,70	9,63	11,55	13,48	15,40	23,10
3	1,16	2,31	3,47	4,62	5,78	8,66	11,55	14,44	17,33	20,21	23,10	34,65
4	1,54	3,08	4,62	6,16	7,70	11,55	15,40	19,25	23,10	26,95	30,80	46,20
5	1,93	3,85	5,78	7,70	9,63	14,44	19,25	24,06	28,88	33,69	38,50	57,75
6	2,31	4,62	6,93	9,24	11,55	17,33	23,10	28,88	34,65	40,43	46,20	69,30
7	2,70	5,39	8,09	10,78	13,48	20,21	26,95	33,69	40,43	47,16	53,90	80,85
8	3,08	6,16	9,24	12,32	15,40	23,10	30,80	38,50	46,20	53,90	61,60	92,40
9	3,47	6,93	10,40	13,86	17,33	25,99	34,65	43,31	51,98	60,64	69,30	103,95
10	3,85	7,70	11,55	15,40	19,25	28,88	38,50	48,13	57,75	67,38	77,00	115,50
11	4,24	8,47	12,71	16,94	21,18	31,76	42,35	52,94	63,53	74,11	84,70	127,05
12	4,62	9,24	13,86	18,48	23,10	34,65	46,20	57,75	69,30	80,85	92,40	138,60
13	5,01	10,01	15,02	20,02	25,03	37,54	50,05	62,56	75,08	87,59	100,10	150,15
14	5,39	10,78	16,17	21,56	26,95	40,43	53,90	67,38	80,85	94,33	107,80	161,70
15	5,78	11,55	17,33	23,10	28,88	43,31	57,75	72,19	86,63	101,06	115,50	173,25
16	6,16	12,32	18,48	24,64	30,80	46,20	61,60	77,00	92,40	107,80	123,20	184,80
17	6,55	13,09	19,64	26,18	32,73	49,09	65,45	81,81	98,18	114,54	130,90	196,35
18	6,93	13,86	20,79	27,72	34,65	51,98	69,30	86,63	103,95	121,28	138,60	207,90
19	7,32	14,63	21,95	29,26	36,58	54,86	73,15	91,44	109,73	128,01	146,30	219,45
20	7,70	15,40	23,10	30,80	38,50	57,75	77,00	96,25	115,50	134,75	154,00	231,00
21	8,09	16,17	24,26	32,34	40,43	60,64	80,85	101,06	121,28	141,49	161,70	242,55
22	8,47	16,94	25,41	33,88	42,35	63,53	84,70	105,88	127,05	148,23	169,40	254,10
23	8,86	17,71	26,57	35,42	44,28	66,41	88,55	110,69	132,83	154,96	177,10	265,65
24	9,24	18,48	27,72	36,96	46,20	69,30	92,40	115,50	138,60	161,70	184,80	277,20
25	9,63	19,25	28,88	38,50	48,13	72,19	96,25	120,31	144,38	168,44	192,50	288,75

ΔT [K]	10 l/min	20 l/min	30 l/min	40 l/min	50 l/min	75 l/min	100 l/min	125 l/min	150 l/min	175 l/min	200 l/min	300 l/min
26	10,01	20,02	30,03	40,04	50,05	75,08	100,10	125,13	150,15	175,18	200,20	> 300
27	10,04	20,79	31,19	41,58	51,98	77,96	103,95	129,94	155,93	181,91	207,90	> 300
28	10,78	21,56	32,34	43,12	53,90	80,85	107,80	134,75	161,70	188,65	215,60	> 300
29	11,17	22,33	33,50	44,66	55,83	83,74	111,65	139,56	167,48	195,39	223,30	> 300
30	11,55	23,10	34,65	46,20	57,75	86,63	115,50	144,38	173,25	202,13	231,00	> 300
31	11,94	23,87	35,81	47,74	59,68	89,51	119,35	149,19	179,03	208,86	238,70	> 300
32	12,32	24,64	36,96	49,28	61,60	92,40	123,20	154,00	184,80	215,60	246,40	> 300
33	12,71	25,41	38,12	50,82	63,53	95,29	127,05	158,81	190,58	222,34	254,10	> 300
34	13,09	26,18	39,27	52,36	65,45	98,18	130,90	163,63	196,35	229,08	261,80	> 300
35	13,48	26,95	40,43	53,90	67,38	101,06	134,75	168,44	202,13	235,81	269,50	> 300
36	13,86	27,72	41,58	55,44	69,30	103,95	138,60	173,25	207,90	242,55	277,20	> 300
37	14,25	28,49	42,74	56,98	71,23	106,84	142,45	178,06	213,68	249,29	284,90	> 300
38	14,63	29,26	43,89	58,52	73,15	109,73	146,30	182,88	219,45	256,03	292,60	> 300
39	15,02	30,03	45,05	60,06	75,08	112,61	150,15	187,69	225,23	262,76	> 300	> 300
40	15,40	30,80	46,20	61,60	77,00	115,50	154,00	192,50	231,00	269,50	> 300	> 300
41	15,79	31,57	47,36	63,14	78,93	118,39	157,85	197,31	236,78	276,24	> 300	> 300
42	16,17	32,34	48,51	64,68	80,85	121,28	161,70	202,13	242,55	282,98	> 300	> 300
43	16,56	33,11	49,67	66,22	82,78	124,16	165,55	206,94	248,33	289,71	> 300	> 300
44	16,94	33,88	50,82	67,76	84,70	127,05	169,40	211,75	254,10	296,45	> 300	> 300
45	17,33	34,65	51,98	69,30	86,63	129,94	173,25	216,56	259,88	> 300	> 300	> 300
46	17,71	35,42	53,13	70,84	88,55	132,83	177,10	221,38	265,65	> 300	> 300	> 300
47	18,10	36,19	54,29	72,38	90,48	135,71	180,95	226,19	271,43	> 300	> 300	> 300
48	18,48	36,96	55,44	73,92	92,40	138,60	184,80	231,00	277,20	> 300	> 300	> 300
49	18,87	37,73	56,60	75,46	94,33	141,49	188,65	235,81	282,98	> 300	> 300	> 300
50	19,25	38,50	57,75	77,00	96,25	144,38	192,50	240,63	288,75	> 300	> 300	> 300

Catalogue en ligne

epaper.hbe-hydraulics.com/fr

Suco VSE France
ZAC de l'Oseraie
6 rue Jacques Offenbach
72000 Le Mans / France

Tél. +33 (0)2 43 14 14 21
info@sucovse.fr
www.sucovse.fr

HBE GmbH
Hönnestraße 47
58809 Neuenrade / Germany

Phone +49 (0) 23 94 / 616-0
info@hbe-hydraulics.com
www.hbe-hydraulics.com

TÜV NORD
TÜV NORD CERT GmbH
ISO 9001/14001/45001/50001

A company of
e.holding
FLUID TECHNOLOGY GROUP

10/23 www.plakart.de