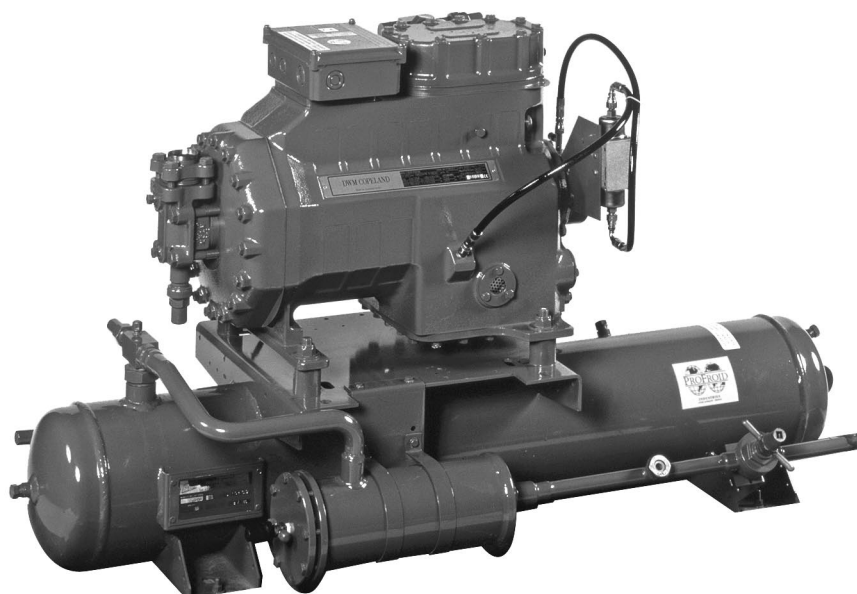


GSB

SEMI HERMETIQUES

GROUPES SUR RESERVOIRS COMPRESSOR RECEIVER SETS



Moyenne température / Medium temperature :

2 à 80 kW

Basse température / Low temperature :

0,3 à 40 kW

COMPRESSEURS COPELAND HERMETIQUES ACCESSIBLES 50 Hz

ACCESSIBLE HERMETIC COPELAND COMPRESSORS 50 Hz


PROFROID
INDUSTRIES

CARACTERISTIQUES

APPLICATIONS

Les groupes sur réservoirs sont spécialement étudiés pour des applications "moyenne" et "basse" température avec les fluides R404A ou R507(1).

Les groupes sont chargés avec de l'huile ester pour R404A /R507.

- Marquage CE.

COMPRESSEURS

Les groupes sont équipés de compresseurs semi-hermétiques COPELAND, montés rigides, comportant :

- Vannes d'arrêt sur aspiration et refoulement.
- Voyant d'huile.
- Protection du moteur par sondes et boîtier électronique.
- Résistance de carter sur modèles D2-D3-D4-D6.
- Pressostat différentiel d'huile (sur modèles D2-D3-D4-D6).
- Ventilateur de refroidissement en standard sur modèles :
 - DK (230V mono) et DL (230/400V tri).
 - D2-D3-D4-D6 "basse température" (230/400V tri).

RESERVOIR LIQUIDE HP

- Conforme à la directive DESP 97 / 23 / CE.
- Les réservoirs de liquide sont équipés de vannes d'arrêt "Rotalock" sur entrée et départ liquide.
- Bossage pour soupape de sécurité.

PRECAUTIONS D'INSTALLATION

- Ne pas utiliser les compresseurs hors des limites de fonctionnement spécifiées par le présent document ainsi que celles du fabricant de compresseur.
- Implantation dans un endroit correctement ventilé.
- Vérifier le serrage des bornes électriques.
- Vérifier la tension du secteur et le couplage du moteur indiqué dans la boîte à bornes.
- Vérifier les intensités.
- Le circuit frigorifique doit être parfaitement propre, sec et réalisé selon les règles de l'art.
- Réglage des organes de sécurité.
- En application "basse température", la surchauffe des gaz aspirés doit être limitée à 20K.

CONTROLES

- Installation et fonctionnement correct des sécurités.
- Niveau et propreté de l'huile.

FEATURES

APPLICATION

The compressor/receiver sets are especially designed for medium and low temperature applications with R404A or R507(1) refrigerants. Units are filled with ester oil for R404A /R507.

- CE marked.

COMPRESSORS

Units are fitted with COPELAND semi-hermetic reciprocating compressors, rigid mounted, including :

- *Shut-off valves on suction and discharge.*
- *Oil sight glass.*
- *Thermistor motor protection.*
- *Crankcase heater on D2-D3-D4-D6 models.*
- *Oil differential pressure switch (on models D2-D3-D4-D6).*
- *Cooling fan as standard on models:*
 - *DK (230V single phase) and DL (230/400V three phase).*
 - *D2-D3-D4-D6 "low temperature" (230/400V three phase).*

HP LIQUID RECEIVER

- *Conform to PED 97 / 23 / CE.*
- *"Rotalock" shut off valves on liquid receivers (inlet and outlet).*
- *Connection for pressure relief valve.*

INSTALLATION GUIDANCE

- *Do not use the compressor outside of the operating limits specified by this document and those from compressor manufacturer.*
- *Install only in a properly ventilated area.*
- *Check tightness of all screw terminals.*
- *Check that the electrical supply is suitable and the motor coupling indicated in the terminal box.*
- *Check the currents drawn.*
- *The refrigerating circuit must be perfectly clean, dry and installed according to best refrigeration practice.*
- *Check settings of all safety devices.*
- *Limit the superheat of the suction gas to 20K for low temperature operation.*

CHECK

- *Setting and operation of all safety devices.*
- *Oil level and oil cleanliness.*

ACCESSOIRES OPTIONNELS

- Montage sur ressort du compresseur sur le réservoir.
- Résistance de carter sur modèle DK-DL.
- Pressostat combiné HP/BP à réarmement manuel ou automatique sur HP.
- Manomètres HP-BP.
- Réservoirs 42/68 litres (au lieu de 26/42 litres).
- Soupape de sécurité sur réservoir, possibilité soupape double.
- Ligne liquide (déshydrateur, vanne de charge, voyant, vanne d'arrêt).
- Electrovanne liquide.
- Séparateur d'huile avec retour au compresseur (voyant, électrovanne).
- Bouteille anti-coup de liquide sur aspiration.
- Autres sur demande.

OPTIONAL ACCESSORIES

- *Spring mounting of compressor on receiver.*
- *Crankcase heater on DK-DL models.*
- *Dual HP/LP pressure switch with manual or automatic reset on HP.*
- *HP- LP pressure gauges.*
- *42/68 litre receivers (instead 26/42 litre).*
- *Safety valve on receiver , twin valve as option.*
- *Liquid line (filter drier, service valve, liquid sight-glass, shut-off valve).*
- *Liquid solenoid valve.*
- *Oil separator with return to compressor (sight-glass, solenoid valve).*
- *Suction accumulator.*
- *Others upon request.*

Conformément à la norme EN 378-2, chaque système de réfrigération doit être protégé par un dispositif de décharge et un dispositif limiteur de haute pression. L'installateur devra prendre des dispositions pour respecter cette exigence avant la mise en service.

In accordance with EN 378-2 standard, each refrigerating system must be protected by a pressure relief device and by a safety device for limiting high pressure. Prior commissioning the equipment, the contractor must undertake adequate measures to respect this requirement.

⁽¹⁾ Les modèles au R404A fonctionnent au R507. La puissance frigorifique, la puissance absorbée et l'intensité sont à multiplier par un facteur de 1,03 (température de condensation maxi de 53°C).

⁽¹⁾ R404A models apply with R507. Refrigeration capacity, input power and motor current are to multiply by 1.03 (Maximum condensing temperature is 53°C).

SELECTION / SELECTION

PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN kW ⁽¹⁾ - PUISSANCE ABSORBEE EN kW / COOLING CAPACITY IN kW ⁽¹⁾ - INPUT POWER IN kW

Moyenne température / Medium temperature

REFRIGERANT R404A

MODELE MODEL GSB-	TEMP. COND COND TEMP. °C	TEMPERATURE D'EVAPORATION / EVAPORATING TEMPERATURE							
		-15°C		-10°C		-5°C		0°C	
		Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)
R-KSJ 15X-Z ⁽²⁾	+40	2,66	1,46	3,35	1,59	4,16	1,69	5,10	1,76
	+45	2,37	1,51	3,02	1,66	3,77	1,79	4,66	1,89
	+50	2,10	1,55	2,69	1,72	3,39	1,88		
R-DLE 20X-Z ⁽³⁾	+40	3,79	1,83	4,92	2,03	6,24	2,20	7,78	2,35
	+45	3,29	1,86	4,33	2,09	5,56	2,30	6,99	2,49
	+50	2,80	1,88	3,75	2,14	4,87	2,39	6,19	2,62
R-DLF 30X-Z ⁽³⁾	+40	5,46	2,67	6,94	2,89	8,67	3,08	10,67	3,24
	+45	4,84	2,75	6,21	3,01	7,82	3,25	9,69	3,47
	+50	4,23	2,80	5,49	3,11	6,98	3,39	8,73	3,65
R-DLL 40X-Z ⁽³⁾	+40	7,71	3,67	9,85	4,01	12,36	4,32	15,27	4,60
	+45	6,85	3,84	8,85	4,24	11,21	4,61	13,97	4,95
	+50	5,98	3,98	7,84	4,45	10,05	4,89	12,65	5,30
R-2SA45X-Z	+40	9,31	4,96	11,71	5,39	14,49	5,76	*	
	+45	8,34	5,15	10,57	5,66	13,18	6,12		
	+50	7,38	5,32	9,44	5,90	11,86	6,45		
R-2SC55X-Z	+40	11,20	5,75	14,18	6,30	17,64	6,78	*	
	+45	10,04	5,95	12,82	6,60	16,08	7,19		
	+50	8,85	6,10	11,44	6,84	14,48	7,53		
R-2SK65X-Z	+40	13,42	6,87	16,98	7,56	21,12	8,22	*	
	+40	12,01	7,11	15,30	7,90	19,16	8,65		
	+50	10,61	7,31	13,63	8,18	17,21	9,03		
R-3SC75X-Z	+40	14,44	7,97	18,15	8,94	22,53	9,97	*	
	+45	13,01	8,13	16,52	9,18	20,68	10,30		
	+50	11,67	8,35	14,98	9,50	18,94	10,71		
R-3SS100X-Z	+40	20,90	11,31	26,05	12,44	32,00	13,57	*	
	+45	19,02	11,69	23,85	12,95	29,46	14,24		
	+50	16,97	12,01	21,46	13,40	26,72	14,83		
R-4SF100X-Z	+40	23,68	11,39	29,83	12,39	37,06	13,27	*	
	+45	21,20	11,89	26,91	13,05	33,66	14,10		
	+50	18,69	12,34	23,94	13,66	30,21	14,89		
R-4SL150X-Z	+40	30,37	14,97	38,01	16,50	46,95	17,95	*	
	+45	27,14	15,58	34,18	17,29	42,47	18,96		
	+50	23,89	16,14	30,31	18,04	37,94	19,90		
R-4ST200X-Z	+40	36,32	17,4	45,56	19,13	56,33	20,72	*	
	+45	32,58	18,08	41,18	20,03	51,27	21,86		
	+50	28,76	18,69	36,71	20,86	46,10	22,93		
R-6SL250X-Z	+40	44,43	22,42	55,34	24,67	67,86	26,75	*	
	+45	39,71	23,25	49,79	25,75	61,42	28,09		
	+50	34,99	24,00	44,22	26,74	54,95	29,35		
R-6ST320X-Z	+40	51,83	26,40	64,87	29,35	80,03	32,20	*	
	+45	45,95	27,36	57,90	30,65	71,88	33,87		
	+50	40,2	28,24	51,03	31,87	63,82	35,46		

* Pour plage d'application avec température d'évaporation supérieure à -5°C, nous consulter. / For application range with evaporating temperature > -5°C, please consult us.

⁽¹⁾ Surchauffe à l'aspiration 20K sans sous-refroidissement de liquide / 20K suction superheat without liquid subcooling.

⁽²⁾ Ventilateur additionnel 230V mono / Additional fan 230V/1Ph.

⁽³⁾ Ventilateur additionnel 230/400 V tri / Additional fan 230/400V/3Ph.

SELECTION / SELECTION

PUISSANCE FRIGORIFIQUE EN kW ⁽¹⁾ - PUISSANCE ABSORBEE EN kW / COOLING CAPACITY IN kW ⁽¹⁾ - INPUT POWER kW

Base température / Low temperature

REFRIGERANT R404A

MODELE MODEL GSB-	TEMP. COND COND TEMP. °C	TEMPERATURE D'EVAPORATION / EVAPORATING TEMPERATURE									
		-40°C		-35°C		-30°C		-25°C		-20°C	
		Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)	Pf (kW)	Pa (kW)
R-KSJ 15X-Z ⁽²⁾	+40	0,55	0,71	0,83	0,85	1,17	1,01	1,58	1,17	2,07	1,32
	+45	0,45	0,70	0,70	0,85	1,01	1,01	1,38	1,18	1,83	1,35
	+50	0,35	0,69	0,58	0,84	0,86	1,01	1,19	1,19	1,60	1,37
B-KSL 20X-Z ⁽³⁾	+40	0,90	1,03	1,31	1,23	1,81	1,44	2,40	1,65	3,10	1,86
	+45	0,75	1,01	1,13	1,23	1,58	1,45	2,12	1,68	2,77	1,91
	+50	0,60	1,00	0,94	1,22	1,36	1,46	1,85	1,71	2,44	1,96
R-DLF 30X-Z ⁽³⁾	+40	0,88	1,32	1,49	1,61	2,23	1,89	3,13	2,17	4,19	2,43
	+45	0,65	1,25	1,20	1,56	1,88	1,87	2,70	2,18	3,67	2,47
	+50	0,45	1,17	0,93	1,50	1,54	1,83	2,27	2,16	3,16	2,49
B-DLL 30X-Z ⁽³⁾	+40	1,16	1,56	2,04	1,98	3,13	2,42	4,44	2,85	5,98	3,29
	+45	0,82	1,45	1,61	1,91	2,59	2,39	3,79	2,88	5,22	3,37
	+50	0,53	1,31	1,20	1,82	2,08	2,34	3,16	2,88	4,47	3,42
R-DLL 40X-Z ⁽³⁾	+40	1,30	1,77	2,11	2,16	3,13	2,55	4,38	2,93	5,90	3,31
	+45	0,98	1,67	1,71	2,11	2,63	2,55	3,77	2,99	5,17	3,42
	+50	0,69	1,49	1,32	1,99	2,14	2,49	3,17	3,00	4,44	3,50
B-LSG 40X-Z ⁽⁴⁾	+40	1,70	2,08	2,77	2,57	4,09	3,08	5,66	3,60	7,52	4,11
	+40	1,28	1,99	2,24	2,53	3,43	3,08	4,87	3,65	6,59	4,22
	+50	0,90	1,87	1,74	2,45	2,80	3,06	4,10	3,68	5,66	4,31
B-2SA45X-Z ⁽⁴⁾	+40	1,86	2,38	2,86	2,9	4,07	3,44	5,53	3,97	7,26	4,48
	+45	1,50	2,32	2,40	2,88	3,51	3,46	4,85	4,04	6,44	4,61
	+50	1,17	2,26	1,97	2,85	2,97	3,46	4,18	4,08	5,64	4,71
B-2SC55X-Z ⁽⁴⁾	+40	2,03	2,54	3,23	3,18	4,71	3,85	6,51	4,51	8,66	5,15
	+45	1,61	2,44	2,69	3,12	4,04	3,83	5,69	4,55	7,68	5,26
	+50	1,23	2,31	2,17	3,02	3,38	3,77	4,87	4,55	6,68	5,33
B-2SK65X-Z ⁽⁴⁾	+40	2,59	3,36	3,98	4,01	5,72	4,70	7,84	5,42	10,39	6,15
	+45	2,17	3,36	3,41	4,03	4,97	4,76	6,89	5,52	9,22	6,32
	+50	1,78	3,34	2,87	4,03	4,25	4,79	5,96	5,60	8,07	6,45
B-3SC75X-Z ⁽⁴⁾	+40	3,26	3,75	4,75	4,53	6,54	5,34	8,71	6,18	11,31	7,05
	+45	2,63	3,60	3,99	4,42	5,64	5,28	7,64	6,19	10,07	7,13
	+50	2,10	3,49	3,32	4,37	4,83	5,29	6,67	6,25	8,93	7,27
B-3SS100X-Z ⁽⁴⁾	+40	4,70	5,86	6,88	6,91	9,53	7,98	12,71	9,07	16,48	10,18
	+45	4,10	5,81	6,08	6,91	8,50	8,06	11,42	9,24	14,9	10,45
	+50	3,37	5,71	5,14	6,87	7,31	8,08	9,97	9,34	13,16	10,65
B-4SF100X-Z ⁽⁴⁾	+40	5,12	5,45	7,58	6,68	10,56	7,91	14,17	9,12	18,5	10,29
	+45	4,21	5,33	6,45	6,66	9,16	8,00	12,44	9,34	16,42	10,64
	+50	3,34	5,17	5,33	6,59	7,76	8,04	10,72	9,50	14,32	10,94
B-4SL150X-Z ⁽⁴⁾	+40	6,85	7,22	10,04	8,70	13,86	10,24	18,43	11,82	23,89	13,40
	+45	5,76	7,17	8,64	8,75	12,09	10,40	16,24	12,11	21,2	13,84
	+50	4,74	7,10	7,29	8,76	10,36	10,53	14,05	12,36	18,52	14,24
B-4ST200X-Z ⁽⁴⁾	+40	7,71	8,02	11,59	9,88	16,25	11,78	21,82	13,69	28,46	15,58
	+45	6,27	7,86	9,80	9,85	14,06	11,9	19,18	13,98	25,30	16,06
	+50	4,89	7,62	8,04	9,75	11,88	11,95	16,51	14,20	22,08	16,45
B-6SL250X-Z ⁽⁴⁾	+40	9,65	10,39	14,35	12,72	20,07	15,14	26,92	17,60	35,00	20,04
	+45	8,02	10,35	12,24	12,80	17,42	15,37	23,65	18,00	31,04	20,65
	+50	6,49	10,25	10,22	12,82	14,84	15,54	20,43	18,34	27,11	21,18
B-6ST320X-Z ⁽⁴⁾	+40	11,57	11,93	16,90	14,60	23,42	17,44	31,29	20,38	40,70	23,39
	+45	9,66	11,77	14,41	14,59	20,24	17,61	27,32	20,78	35,83	24,05
	+50	7,90	11,57	12,07	14,53	17,21	17,73	23,49	21,12	31,08	24,64

⁽¹⁾ Surchauffe à l'aspiration 20K sans sous-refroidissement de liquide / 20K suction superheat without liquid subcooling.

⁽²⁾ Ventilateur additionnel 230V mono / Additional fan 230V/1Ph.

⁽³⁾ Ventilateur additionnel 230/400 V tri / Additional fan 230/400V/3Ph.

⁽⁴⁾ Ventilateur additionnel 230/400 V tri (application basse température uniquement) / Additional fan 230/400V/3ph (only for low temperature application).

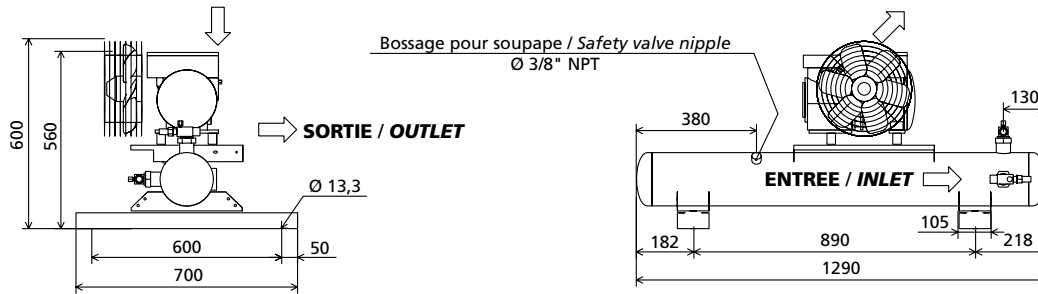
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

TECHNICAL DATA

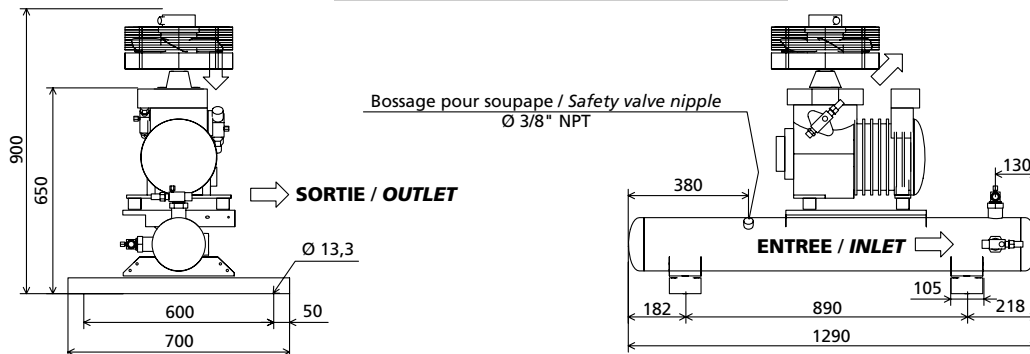
MODELE MODEL GSB-R GSB-B	Tension Voltage (V)	Réservoir Receiver (l)	RACCORDEMENT / CONNECTION				DIMENSIONS		Poids Weight (kg)
			Aspi. Suction	Re foul. Discharge	Entrée réservoir Receiver inlet	Sortie réservoir Receiver outlet	H (mm)	H1 (mm)	
KSJ15X-X KSJ15X-Z	A	26/42	5/8"	1/2"	7/8"	7/8"	560	600	85
DLE20X-X DLE20X-Z	A	26/42	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	650	900	123
KSL20X-Z	A	26/42	5/8"	1/2"	7/8"	7/8"	560	600	85
DLF30X-X DLF30X-Z	A	26/42	7/8"	5/8"	7/8"	7/8"	650	900	125
DLL30X-Z	A	26/42	1"1/8	5/8"	7/8"	7/8"	650	900	130
DLL40X-X DLL40X-Z	A	26/42	1"1/8	5/8"	7/8"	7/8"	650	900	132
LSG40X-Z	A	26/42	1"1/8	5/8"	7/8"	7/8"	650	900	127
2SA45X-X 2SA45X-Z	B	42/68	1"3/8	7/8"	7/8"	7/8"	855	1050	150
2SC55X-X 2SC55X-Z	B	42/68	1"1/8	7/8"	7/8"	7/8"	855	1050	150
2SK65X-X 2SK65X-Z	B	42/68	1"1/8	7/8"	7/8"	7/8"	855	1050	150
3SC75X-X 3SC75X-Z	B	42/68	1"3/8	1"1/8	7/8"	7/8"	855	1050	230
R-3SS100X-X R-3SS100X-Z	B	42/68	1"5/8	1"1/8	1"1/8 1"3/8	7/8"	855	1050	240
B-3SS100X-Z	B	42/68	1"5/8	1"1/8	7/8"	7/8"	855	1050	240
4SF100X-X 4SF100X-Z	B	42/68	1"5/8	1"1/8	1"1/8 1"3/8	7/8"	835	1035	250
R-4SL150X-X R-4SL150X-Z	B	42/68	1"5/8	1"1/8	1"1/8 1"3/8	7/8" 1"1/8	835	1035	260
B-4SL150X-Z	B	42/68	1"5/8	1"1/8	7/8"	7/8"	835	1035	260
R-4ST200X-X R-4ST200X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	1"1/8 1"3/8	7/8" 1"1/8	835	1035	270
B-4ST200X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	7/8"	7/8"	835	1035	270
6SL250X-X 6SL250X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	1"3/8 1"5/8	1"1/8 1"1/8	830	1110	269
B-6SL250X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	1"1/8	7/8"	830	1110	269
R-6ST320X-X R-6ST320X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	1"3/8 1"5/8	1"1/8 1"3/8	885	1150	311
B-6ST320X-Z	B	42/68	2"1/8	1"3/8	1"1/8	7/8"	885	1150	311

A : 230 - 400V / tri / 50Hz / 230 - 400V / three ph. / 50Hz
 B : 400V / tri / 50Hz / 400V / three ph. / 50Hz

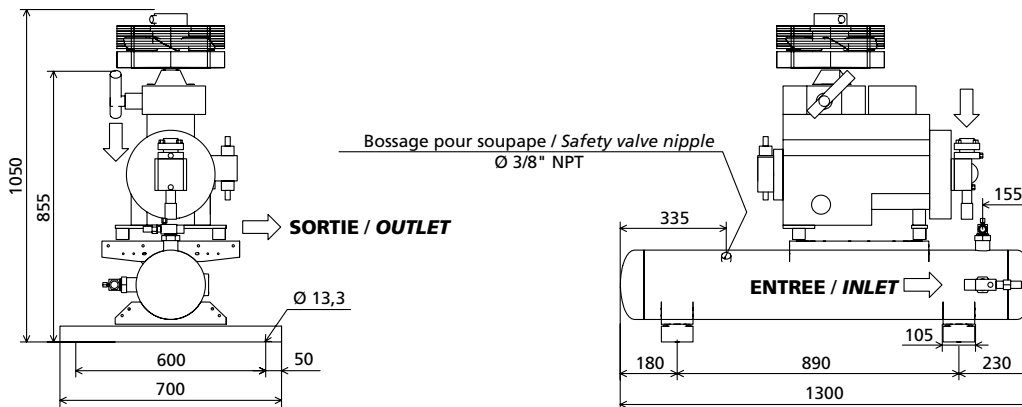
DIMENSIONS / DIMENSIONS



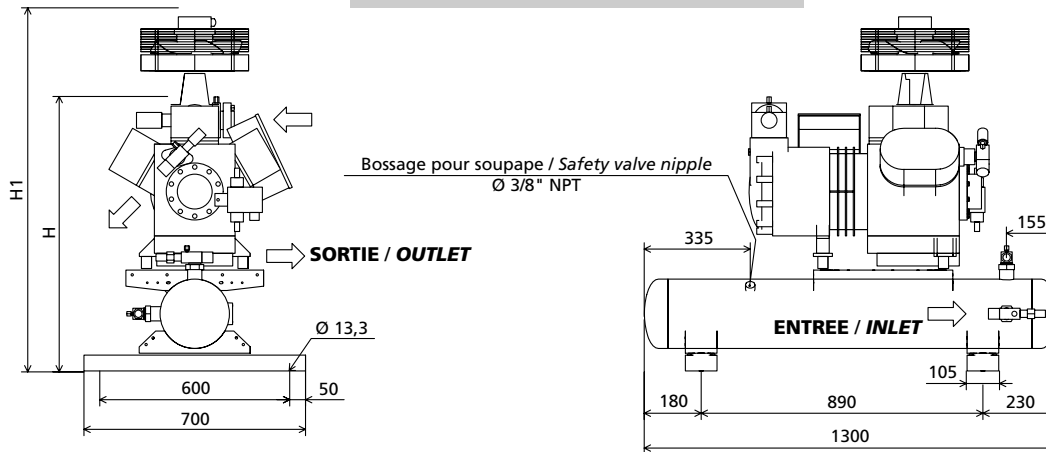
COMPRESSEUR DK / DK COMPRESSOR



COMPRESSEUR DL / DL COMPRESSOR



COMPRESSEUR D2-D3 / D2-D3 COMPRESSOR



COMPRESSEUR D4-D6 / D4-D6 COMPRESSOR

