

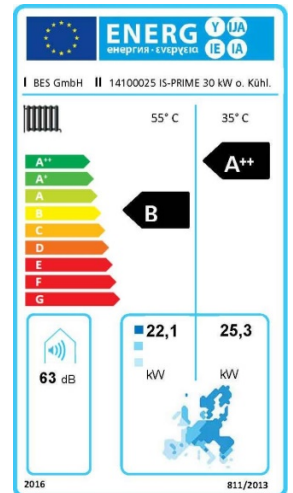
Pompe à chaleur modulaire et multi sources



PAC IS-WP PRIME

Domaines d'applications :

- ▶ ERS-stockage sous-dalle, sonde géothermique et climatiseur
- ▶ Sources différentes: air, ERS, sol, eau
- ▶ Performance de 60kW à 480kW
- ▶ Chauffage et rafraîchissement
- ▶ Constructions neuves et rénovations



- ▶ Combinaison de la technologies ERS avec charge solaire, d'où une utilisation importante d'énergies renouvelables.
- ▶ Avec le module à air extérieur, la PAC IS-WP Prime peut fonctionner comme pompe à chaleur air-eau
- ▶ Extensible par modules avec augmentation supplémentaire de puissance possible en cascade
- ▶ Régulation du circuit de chauffage et de la température de chauffage sur sonde extérieure
- ▶ Rendement élevé par technologies innovantes de chauffage et de rafraîchissement
- ▶ Peuvent être utilisés individuellement avec des sources de chaleur différentes
- ▶ Longévité augmentée par démarrage progressif
- ▶ Température départ chauffage jusqu'à 60°C
- ▶ Surveillance intégrée du champ de rotation
- ▶ Surveillance à distance par portail WEB
- ▶ Châssis facile d'accès pour l'entretien
- ▶ Pompe à chaleur 100% hermétique
- ▶ Application T° sol de -5 °C à 18 °C
- ▶ Protection moteur de série
- ▶ Encombrement réduit
- ▶ Niveau sonore réduit

Suivant saison
Rendement chauffage
158 %

Classe efficacité
A++

IS-WP PRIME

Point de fonctionnement	20 kW sans climatisation active*** (28 kW)					20 kW avec climatisation active*** (28 kW)					
	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Rafraîchissement (kW)
B0/W35	19,6	4,2	8,9	4,7	15,4	19,3	4,2	9,1	4,6	15,1	-
B0/W55	18,0	6,0	12,0	3,0	12,0	17,8	6,1	12,2	2,9	11,7	-
B10/W35	28,2	4,3	9,0	6,6	23,9	27,9	4,4	9,2	6,3	23,5	-
B10/W55	25,1	6,8	12,2	3,7	18,3	24,8	6,9	12,4	3,6	17,9	-
B30/W10	-	-	-	-	-	-	4,1	8,9	5,1	-	21,0
B30/W12	-	-	-	-	-	-	4,1	8,9	5,6	-	22,8
B30/W15	-	-	-	-	-	-	4,1	9,0	6,2	-	25,5
Efficacité**											
Zone climatique	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB/(A) intérieur	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB/(A) intérieur	
Plus froid	146%	91 %	A++	A	62 dB/A	143 %	90 %	A++	A	62 dB/A	

Point de fonctionnement	30 kW sans climatisation active*** (35 kW)					30 kW avec climatisation active*** (35 kW)					
	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Rafraîchissement (kW)
B0/W35	25,3	5,6	11,5	4,6	19,7	25,0	5,7	11,8	4,4	19,4	-
B0/W55	22,1	7,7	13,5	2,9	14,4	21,9	7,9	13,8	2,8	14,0	-
B10/W35	36,0	5,7	11,6	6,3	30,3	35,6	5,8	11,9	6,1	29,8	-
B10/W55	31,7	8,7	15,3	3,6	23,0	31,4	8,9	15,6	3,5	22,5	-
B30/W10	-	-	-	-	-	-	5,5	11,5	4,9	-	26,8
B30/W12	-	-	-	-	-	-	5,5	11,5	5,3	-	28,9
B30/W15	-	-	-	-	-	-	5,6	11,6	5,8	-	32,4
Efficacité**											
Zone climatique	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB/(A) intérieur	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB/(A) intérieur	
Plus froid	153%	89 %	A++	B	63 dB(A)	148 %	89 %	A++	B	63 dB(A)	

* toutes les indications de performance suivant DIN 14 511 (TE: B0°C/W35°C, EE: W10°C/W35°C)

** efficacité énergétique du chauffage selon saison avec sol/eau

*** avec eau/eau appliquer les données entre parenthèses

IS-WP PRIME

Point de fonctionnement	40 kW sans climatisation active*** (58kW)					40 kW avec climatisation active*** (58kW)					
	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Rafraîchissement (kW)
B0/W35	44,3	9,4	21,6	4,7	34,9	43,9	9,7	22,0	4,5	34,2	-
B0/W55	39,6	13,7	26,0	2,9	25,9	39,2	14,0	26,5	2,8	25,2	-
B10/W35	63,4	9,8	21,8	6,5	53,6	62,8	10,0	22,3	6,3	52,8	-
B10/W55	56,2	14,9	27,6	3,8	41,3	55,6	15,2	28,2	3,7	40,4	-
B30/W10	-	-	-	-	-	-	9,8	22,1	4,7	-	46,2
B30/W12	-	-	-	-	-	-	9,9	22,2	5,0	-	49,9
B30/W15	-	-	-	-	-	-	10,0	22,3	5,6	-	55,7
Efficacité**											
Zone climatique	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB(A) intérieur	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB(A) intérieur	
Plus froid	144%	88 %	A++	B	67 dB(A)	138 %	86 %	A++	B	67 dB(A)	

Point de fonctionnement	60 kW sans climatisation active*** (80 kW)					60 kW avec climatisation active*** (80 kW)					
	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Puissance chaud*	Puissance absorbée (kW)	Intensité courant en A	Coefficient de performance (COP/EER)	Puissance froid (kW)	Rafraîchissement (kW)
B0/W35	58,6	12,3	22,8	4,8	46,3	58,0	12,6	23,2	4,6	45,4	-
B0/W55	50,6	18,3	29,8	2,8	32,3	50,1	18,7	30,4	2,7	31,4	-
B10/W35	82,7	12,4	23,1	6,7	70,3	81,9	12,6	23,5	6,5	69,3	-
B10/W55	73,0	20,9	33,7	3,5	52,1	72,3	21,3	34,4	3,4	51,0	-
B30/W10	-	-	-	-	-	-	12,7	23,4	4,8	-	60,8
B30/W12	-	-	-	-	-	-	12,7	23,5	5,2	-	65,5
B30/W15	-	-	-	-	-	-	12,6	23,6	5,8	-	73,0
Efficacité**											
Zone climatique	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB(A) intérieur	η_s (%)** 35 °C	η_s (%)** 55 °C	Classe énergie 35	Classe énergie 55	Niveau de puissance acoustique dB(A) intérieur	
Plus froid	158%	89 %	A++	B	68 dB(A)	153 %	88 %	A++	B	68 dB(A)	

* toutes les indications de performance suivant DIN 14 511 (TE: B0°C/W35°C, EE: W10°C/W35°C)

** efficacité énergétique du chauffage selon saison avec sol/eau

*** avec eau/eau appliquer les données entre parenthèses

IS-WP PRIME

	20 kW sans climat.	20 kW avec climat.	30 kW sans climat.	30 kW avec climat.	40 kW sans climat.	40 kW avec climat.	60 kW sans climat.	60 kW avec climat.
Condenseur (chauffage secondaire)								
Type	Echangeur de chaleur à plaques AISI 316							
Débit volumétrique recommandé**	3,4 m³/h (4,0 m³/h)		4,4 m³/h (6,2 m³/h)		7,6 m³/h (8,6 m³/h)		10,0 m³/h (14,0 m³/h)	
Pertes de pression à débit volumétrique nominal**	48 mbar (82 mbar)		42 mbar (104 mbar)		55 mbar (106 mbar)		61 mbar (148 mbar)	
Pression de service max.	30 bar							
Température max.	150 °C							
Raccords chauffage	2 x 2" M étanchéité à plat							
T° de départ max./min. (chaud)**	60 °C / 5 °C (60°C / 10°C)							
T° de départ max./min. (froid)**	40 °C / 5 °C (40°C / 10°C)							

Evaporateur (source primaire)				
Type	Echangeur de chaleur à plaques AISI 316			
Isolation	sans PVC ni FCKW			
Débit volumétrique recommandé**	4,9 m³/h (6,2 m³/h)	6,4 m³/h (9,6m³/h)	11,1 m³/h (14,3 m³/h)	14,9 m³/h (22,3 m³/h)
Pertes de pression à débis volumétrique nominal**	112 mbar (135 mbar)	110 mbar (162 mbar)	148 mbar (170 mbar)	155 mbar (220 mbar)
Pression de service max.	30 bar			
Température max.	150 °C			
Raccords chauffage	2 x 2" M étanchéité à plat			
T° entrée source max./min. (chaud)**	18 °C / -5 °C (18°C / 5°C)		15 °C / -5 °C (15°C / 5°C)	
T° entrée source max./min. (froid)**	40 °C / -5 °C (40°C / 5°C)		40 °C / -5 °C (40°C / 5°C)	
Soupape expansion	électronique			

Circuit froid								
Isolation circuit froid	sans PVC ni FCKW							
Compresseur	Scroll							
Liquide frigorigère	R 407 C							
Volume liquide frigorigère	5,5 kg		6 kg		11,5 kg		14,5 kg	
Volume Ester (litres)	1,77		3,38		3,38		4,7	

Châssis / boîte pour module								
Dimensions (LxPxH)	800 mm x 800 mm x 800 mm							
Poids	185 kg	190 kg	195 kg	200 kg	254 kg	260 kg	295 kg	300 kg
Matériel / Isolant phonique	Arma Sound RD 240							

Raccordements électriques	
Tension nominale (PAC)	3 Ph/50 Hz/ 400V
Int. au démarrage compresseur (avec démarrage progressif)	18 A 20 A 40 A 45 A
Int. au démarrage compresseur (sans démarrage progressif)	101 A 110 A 174 A 225 A
Intensité max. compresseur	15 A 17 A 34 A 40 A
Disjoncteur moteur	20 A 20 A 40 A 45 A
Sécurité générale (compresseur)	D 25 A 4-pol. D 25 A 4-pol. D 50 A 4-pol. D 50 A 4-pol.
Sécurité générale (régulation)	B 16 A - 2-pol.
Sécurité générale (pompe de circulation, valves)	C 20 A - 4-pol.
Type de protection	IP 24
Câble d'alimentation compresseur	5 x 6 mm² flexible 5 x 10 mm² flexible
Câble d'alimentation régulation	3 x2,5 mm² flexible
Câble d'alimentation pompe de circulation, valves	5 x 4,0 mm² flexible

No. Produit	14100020	14110020	14100025	14110025	14100040	14110040	14100050	14110050
-------------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

* toutes les indications de performance suivant DIN 14 511 (TE: B0°C/W35°C, EE: W10°C/W35°C)

** avec eau/eau appliquer les données entre parenthèses

	Châssis de base	Châssis d'extension	Armoire de régulation
Dimensions (LxPxH)	800 mm x 2000 mm x 800 mm		800 mm x 2000 mm x 400 mm
Nombre de portes	1		
Poids*	137 kg	132 kg	124 kg
Matériel	Tôle d'acier		
Surface	Extérieur enduit poudre/vernis structuré		
Couleur	RAL 7016S		
Type de protection	IP 55		
Inclus	1x paroi latérale 2000 x 800 mm	--	2x parois latérales 2000 x 400 mm
Capacité	2 Modules par châssis		régulation pour max. 8 Modules
No. Produit	1400 0328	1400 0329	1400 0330

* sans module pompe à chaleur, sans composants électriques

Arm. Électrique accessoires	E-Modul 2x 20kW ou 2x 30kW	E-Modul 1x 40kW ou 1x 60kW + 1x 20 kW ou 1x 30 kW	E-Modul 2x 40 kW ou 2x 60 kW
No. Produit	1400 0345	1400 0344	1400 0339

Accessoires en option	
Régulateur additional pour eau/eau**	1400 0335

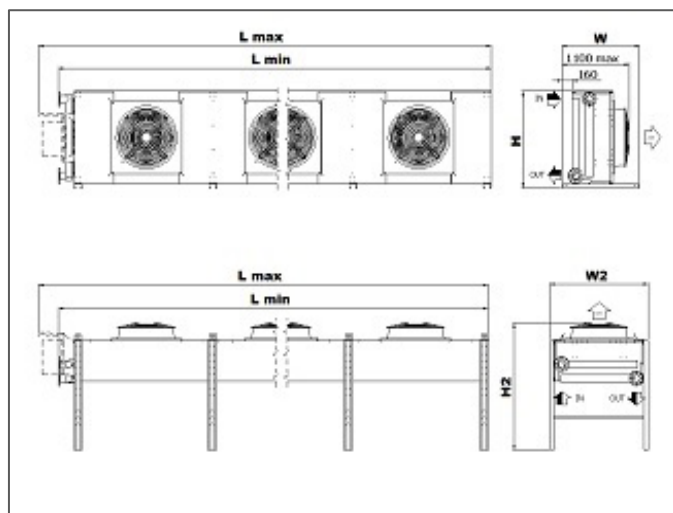
** 1x élément nécessaire par E-Module

Module à air extérieur pour PAC IS-WP PRIME

	90-120kW
Données techniques	
Performance en mode chauffage	101 kW
T° entrée fluide	-5,0 °C
T° sortie fluide	0,0 °C
Pertes de pression	73,0 kPa
Température air	7,0 °C

Performance en mode rafraîchissement	83 kW
T° entrée fluide	32,0 °C
T° sortie fluide	28,0 °C
Pertes de pression	55,0 kPa
Température air	23,0 °C
Niveau de pression acoustique à 1 m*	46 dB(A)
Niveau de pression acoustique à 5 m*	38 dB(A)
Niveau de pression acoustique à 10 m*	34 dB(A)
Niveau de puissance acoustique	67 dB(A)

Surface	614m²
Débit volumétrique (émetteur)	19,7m³/h
Vitesse	1,0m/s
Capacité registre	195 l
Débit volumétrique air (fluide)	38.700m³/h
Médium	GLYKOL 35%
Vitesse de rotation	362,0 rpm
Puissance absorbée/nominale	4 x 0,16/0,68 kW
Intensité courant/nominale	4 x 0,39/1,28 A
Type de protection	IP 54
Raccordement (ventilateur)	3-Ph 380-480V / 50-60Hz
Raccordement (module)	1-Ph 230V / 50-60Hz
Poids	1401,0 kg



Dimensions	
L min	8445 mm
W	1160 mm
W2	1470 mm
L max	8700 mm
H	1410 mm
H2	1840 mm

	Module à air extérieur pour PAC IS-WP PRIME de 90 à 120 kW
No. Produit	14000346

* mesurage extérieur



**SOLUTIONS
ÉNERGÉTIQUES
INTELLIGENTES**
POUR LE PRÉSENT ET
POUR LE FUTUR
Integrated Energy Solutions



BES BuildingEnergySolutions GmbH
Robert-Koch-Str. 50
D-55129 Mainz
Tel.: +49 (0) 6131 25 06 17-0
Fax: +49 (0) 6131 25 06 17-9

E-Mail: info@bes-eu.com
www.bes-eu.com

Votre partenaire-système

