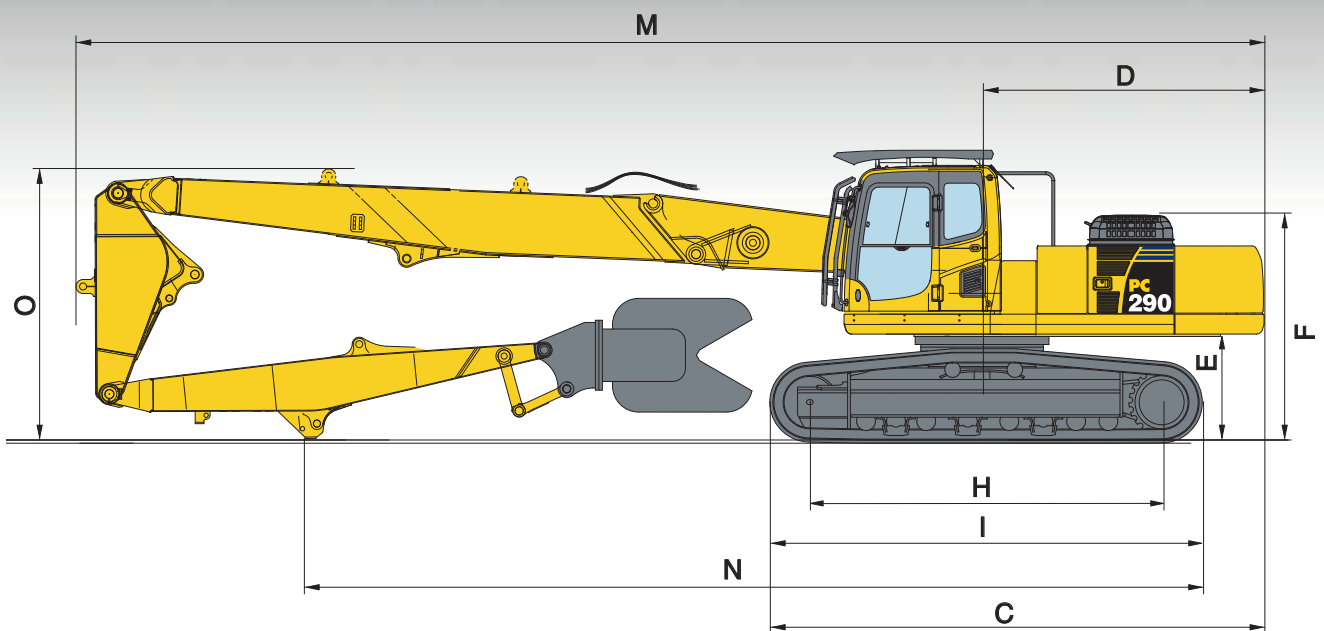


# KOMATSU

**PC**  
**290**



Pelle hydraulique

## **PC290LC/NLC-8** **Démolition grande hauteur**

**PUISSANCE DU MOTEUR**

149 kW / 203 ch @ 2.050 t/mn

**POIDS OPERATIONNEL**

PC290LC-8: 33.980 - 41.010 kg

PC290NLC-8: 33.880 - 40.910 kg

**POIDS DE L'OUTIL**

max. 3.000 kg

# Spécifications

## MOTEUR

Modèle.....	Komatsu SAA6D107E-1
Type.....	Injection directe 'Common Rail', refroidissement par eau, quatre temps, turbocompresseur, avec échangeur de température
Puissance du moteur	
régime.....	2.050 t/mn
ISO 14396.....	149 kW / 203 ch
ISO 9249 (puissance moteur nette).....	140 kW / 190 ch
Nombre de cylindres.....	6
Alésage x course.....	107 x 124 mm
Cylindrée.....	6,69 l
Batterie.....	2 x 12 V/140 Ah
Alternateur.....	24 V/60 A
Démarrateur.....	24 V/5,5 kW
Filtre à air.....	A double élément avec indicateur de colmatage et auto-évacuateur de poussière
Refroidisseur.....	Ventilateur de type aspiration avec grille de protection

## SYSTEME HYDRAULIQUE

Type.....	HydrauMind. Système à centre fermé à sensibilité de charge et à valves de compensation de pression
Distributeurs additionnels.....	2 distributeurs additionnels
Pompe principale.....	2 pompes à débit variable alimentant la flèche, le balancier, le godet et les circuits de rotation et de translation
Débit maximum.....	2 x 225 l/min
Tarage des soupapes de sécurité	
Circuit équipements.....	380 bar
Déplacement.....	380 bar
Rotation.....	295 bar
Circuit de pilotage.....	33 bar

## CHASSIS

Construction.....	Châssis en X
Chaînes	
Type.....	Etanches
Patins (chaque côté).....	48
Tension.....	A ressort et hydraulique
Galets	
Galets de roulement (chaque côté).....	8
Galets porteurs (chaque côté).....	2

## POIDS OPERATIONNEL (CA.)

DEMOLITION GRANDE HAUTEUR					FLECHE D'EXCAVATION			
PC290LC-8					PC290NLC-8			
Patins à trois arêtes	Poids opérationnel	Pression au sol	Poids opérationnel	Pression au sol	Poids opérationnel	Pression au sol	Poids opérationnel	Pression au sol
600 mm	40.610 kg	0,78 kg/cm <sup>2</sup>	40.510 kg	0,78 kg/cm <sup>2</sup>	33.980 kg	0,65 kg/cm <sup>2</sup>	33.880 kg	0,64 kg/cm <sup>2</sup>
700 mm	41.010 kg	0,67 kg/cm <sup>2</sup>	40.910 kg	0,67 kg/cm <sup>2</sup>	34.380 kg	0,56 kg/cm <sup>2</sup>	34.280 kg	0,55 kg/cm <sup>2</sup>

Poids opérationnel incluant équipements de travail spécifiés. L'équipement de démolition grande hauteur comprend un poids de l'outil de 3.000 kg. L'équipement d'excavation comprend un balancier de 3,2 m et un godet de 1.290 kg. Avec opérateur, lubrifiant, liquide de refroidissement, réservoir de carburant plein.

## SYSTEME DE ROTATION

Type.....	Moteur à piston axial avec double réduction planétaire
Verrouillage de la rotation.....	Frein à disque hydraulique actionné électriquement dans le moteur de rotation
Vitesse de rotation.....	0 - 10,5 t/mn
Couple de rotation.....	88 kNm
Pression max.....	295 bar

## TRANSMISSION ET FREINAGE

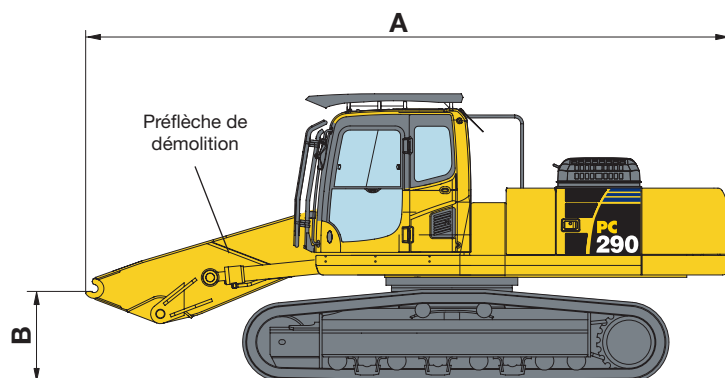
Direction.....	2 leviers avec pédales donnant un contrôle indépendant total sur chaque chaîne
Méthode de direction.....	Hydrostatique
Translation.....	Sélection automatique 3 vitesses
Vitesses max.	
Lo / Mi / Hi.....	3,0 / 4,1 / 5,5 km/h
Puissance de traction max.....	25.400 kg
Système de freinage.....	Disques à commandes hydrauliques dans chaque moteur de translation

## CAPACITE DE REMPLISSAGE

Réservoir de carburant.....	400,0 l
Système de refroidissement.....	20,6 l
Huile moteur.....	23,1 l
Système de rotation.....	8,2 l
Réservoir hydraulique.....	132,0 l
Réductions finales (chaque côté).....	8,5 l

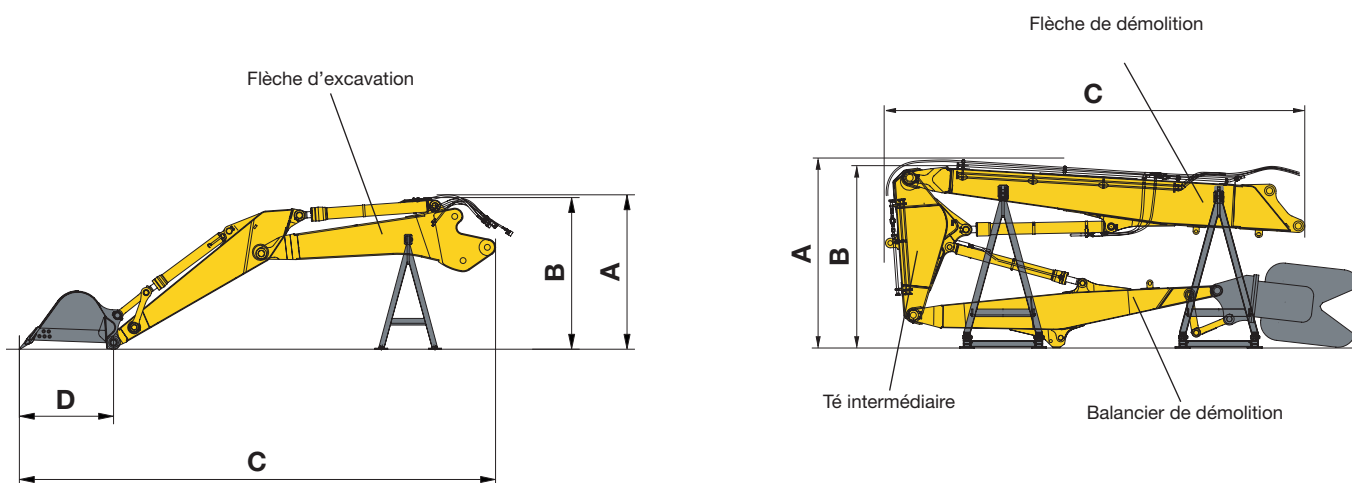
## ENVIRONNEMENT

Emissions moteur.....	Conforme à la norme EU Stage IIIA
Niveaux de bruit	
LwA bruit extérieur.....	104 dB(A) (2000/14/EC Stage II)
LpA bruit intérieur.....	70 dB(A) (ISO 6396 test dynamique)
Niveaux de vibration (EN 12096:1997)	
Main/bras.....	≤ 2,5 m/s <sup>2</sup> (incertitude de mesure K = 0,37 m/s <sup>2</sup> )
Corps.....	≤ 0,5 m/s <sup>2</sup> (incertitude de mesure K = 0,17 m/s <sup>2</sup> )
Contient des gaz à effet de serre fluorés HFC-134a (PRG 1430).	
Quantité de gaz 0,9 kg, équivalent de CO <sub>2</sub> 1,29 t.	



## DIMENSIONS

A	Longueur pour transport	7.100 mm
B	Hauteur max. de la flèche (avec conduites hydrauliques)	1.185 mm
	Poids transport avec châssis LC (patins de 700 mm, contrepoids supplémentaire non compris)	29.550 kg
	Poids transport avec châssis NLC (patins de 600 mm, contrepoids supplémentaire non compris)	29.050 kg
	Contrepoids supplémentaire (1.470 mm × 730 mm × 535 mm)	3.560 kg

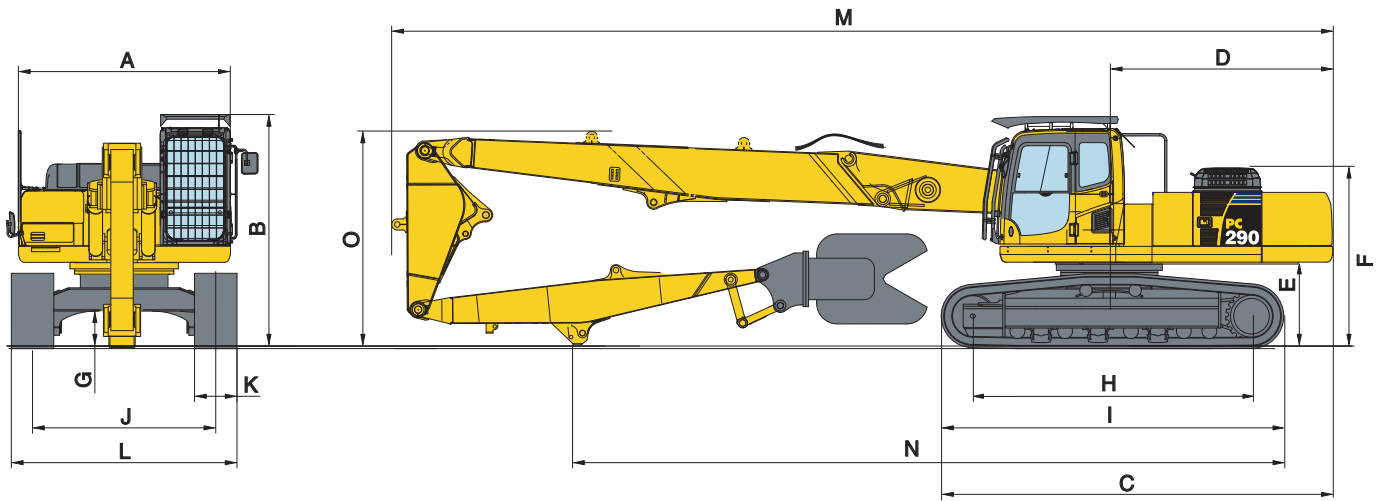


EQUIPEMENT	FLECHE D'EXCAVATION		DEMOLITION GRANDE HAUTEUR	
	Balancier de 2,6 m	Balancier de 3,2 m		
A	Hauteur totale (avec conduites hydrauliques)	2.340 mm	2.340 mm	3.085 mm
B	Hauteur	2.340 mm	2.340 mm	2.980 mm
C	Longueur	8.335 mm	8.955 mm	7.000 mm
D	Extrémité rayon	1.555 mm	1.555 mm	–
	Poids support	400 kg	400 kg	937 kg
	Flèche de démolition <sup>1)</sup>	1.960 kg	1.960 kg	2.280 kg
	Poids té intermédiaire	–	–	816 kg
	Poids du balancier <sup>1)</sup>	1.465 kg	1.600 kg	1.070 kg
	Poids du godet	1.300 kg	1.300 kg	–
	Poids total <sup>2)</sup>	5.640 kg	5.750 kg	9.400 kg

1) sans vérin hydraulique

2) avec vérins hydrauliques, joints, conduites hydrauliques, support et poids d'équipement indiqué

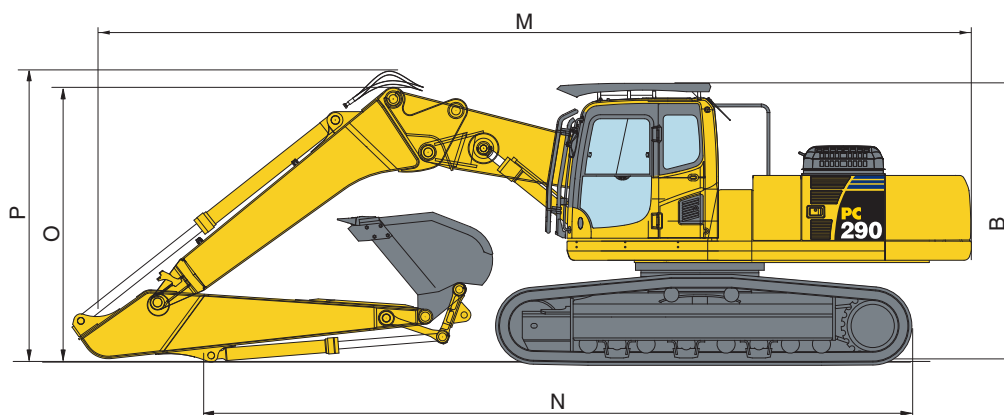
# Dimensions pour le transport



DIMENSIONS	DEMOLITION GRANDE HAUTEUR
A Largeur totale de la structure supérieure <sup>1)</sup>	2.710 mm
B Hauteur totale de la cabine, OPG compris	3.400 mm
Hauteur totale de la cabine, OPG non compris	3.180 mm
C Longueur hors-tout (corps de la machine)	5.560 mm
D Longueur arrière	3.230 mm
E Garde au sol (contrepoids)	1.250 mm
F Hauteur du corps de la machine	2.615 mm
G Garde au sol	500 mm
H Longueur de chaîne au contact au sol	4.030 mm
I Longueur de chaîne	4.955 mm
J Voie des chaînes (châssis LC)	2.590 mm
Voie des chaînes (châssis NLC)	2.390 mm
K Largeur d'un patin	600 mm, 700 mm
L Largeur du châssis hors-tout avec patins de 600 mm (châssis LC)	3.190 mm
Largeur du châssis hors-tout avec patins de 600 mm (châssis NLC)	2.990 mm
Largeur du châssis hors-tout avec patins de 700 mm (châssis LC)	3.290 mm
Largeur du châssis hors-tout avec patins de 700 mm (châssis NLC)	3.090 mm
M Longueur pour transport	13.410 mm
N Longueur sur sol (transport)	9.820 mm
O Hauteur min. de la flèche	2.980 mm
P Hauteur au sommet du flexible	3.085 mm

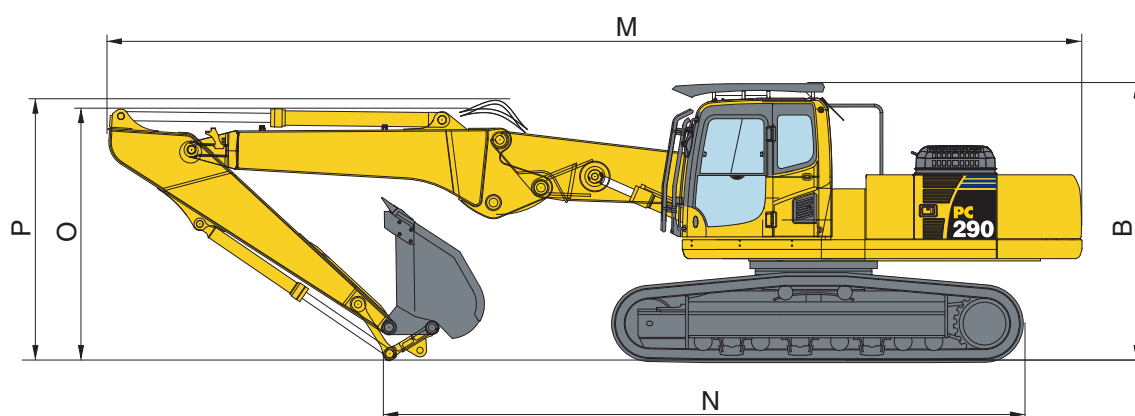
1) La largeur totale de la structure supérieure exclut les protections latérales, les mains courantes et les rétroviseurs

## POSITION PLIEE DE LA FLECHE D'EXCAVATION



LONGUEUR DE BALANCIER	2,6 m	3,2 m
M Longueur de transport totale	11.100 mm	10.955 mm
N Longueur sur sol (transport)	6.600 mm	8.605 mm
B Hauteur transport (sommet de la cabine, OPG compris)	3.400 mm	3.400 mm
Hauteur transport (sommet de la cabine, OPG non compris)	3.180 mm	3.180 mm
O Hauteur transport (sommet de la flèche)	3.475 mm	3.265 mm
P Hauteur au sommet du flexible	3.765 mm	3.550 mm

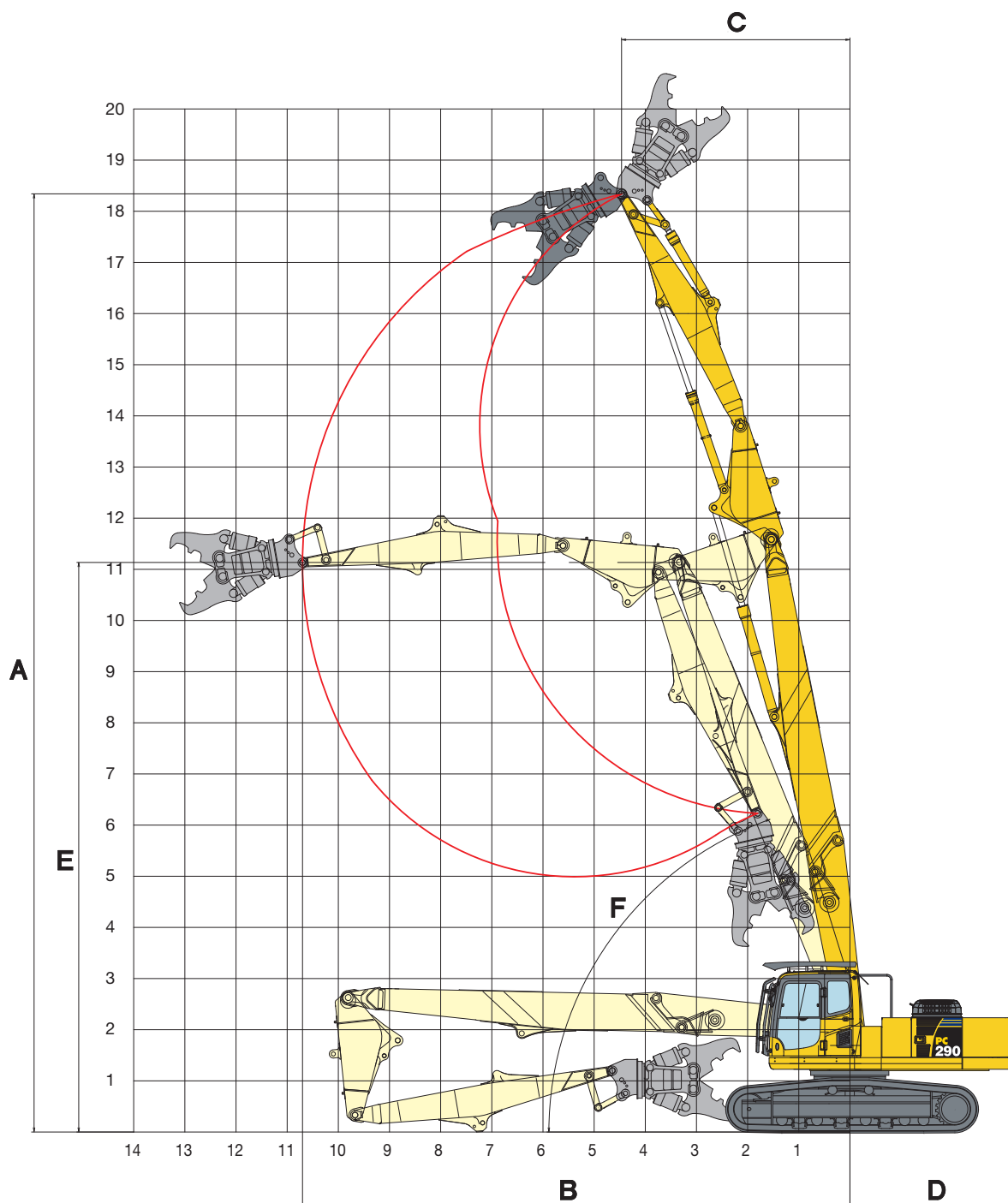
## POSITION DROITE DE LA FLECHE D'EXCAVATION



LONGUEUR DE BALANCIER	2,6 m	3,2 m
M Longueur de transport totale	11.910 mm	11.870 mm
N Longueur sur sol (transport)	8.490 mm	8.510 mm
B Hauteur transport (sommet de la cabine, OPG compris)	3.400 mm	3.400 mm
Hauteur transport (sommet de la cabine, OPG non compris)	3.180 mm	3.180 mm
O Hauteur transport (sommet de la flèche)	2.985 mm	3.030 mm
P Hauteur au sommet du flexible	3.370 mm	3.440 mm

# Rayon d'action

## DEMOLITION GRANDE HAUTEUR

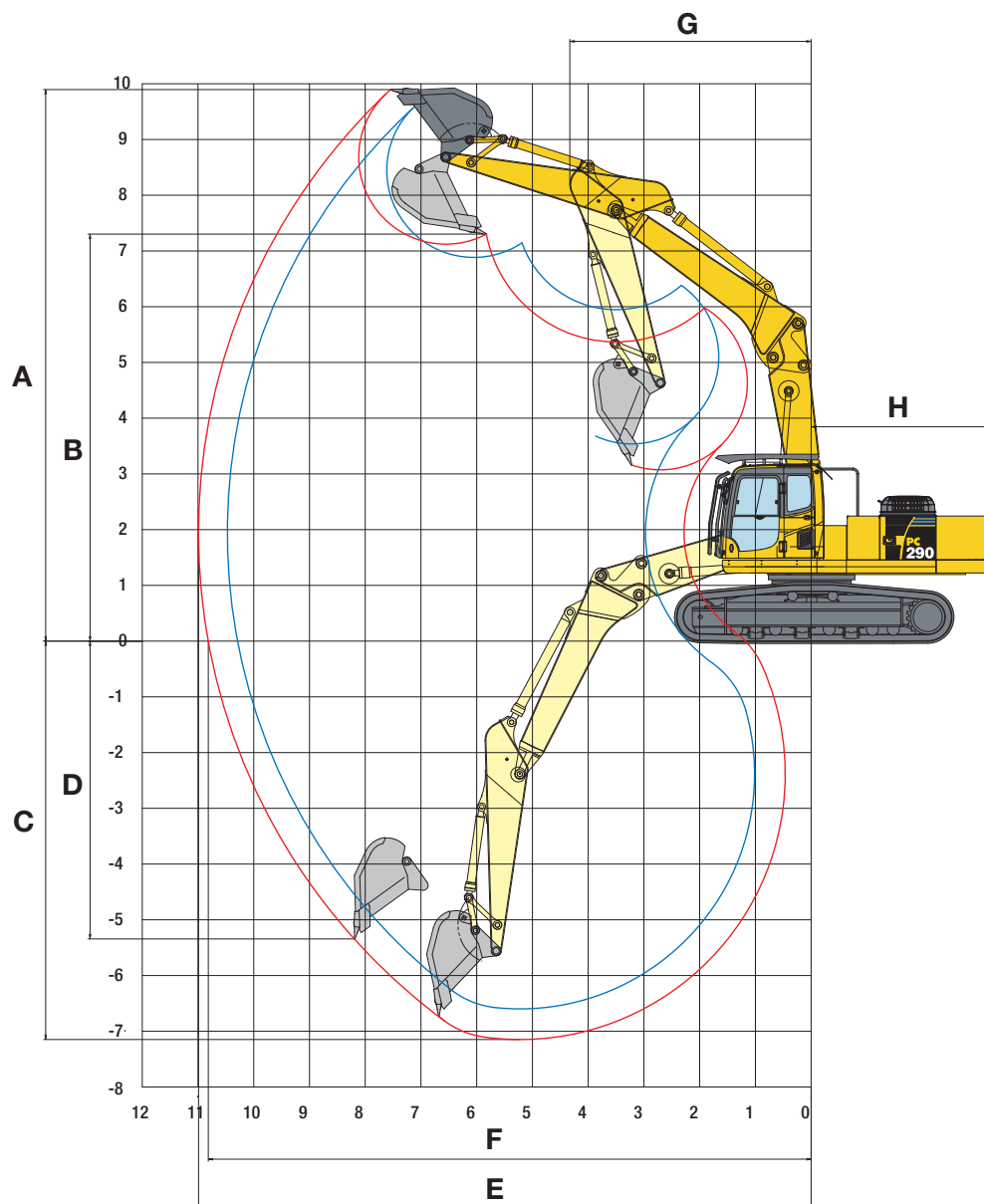


### DEMOLITION GRANDE HAUTEUR

A	Hauteur de travail maximale	18.340 mm
B	Portée horizontale max.	10.700 mm
C	Rayon de rotation minimal (hauteur max.)	4.465 mm
D	Rayon de rotation arrière	3.270 mm
E	Hauteur à portée max.	11.135 mm
F	Angle de flèche minimum à hauteur max.	70,5°

Cette plage de travail s'applique sur 360 degrés (selon l'accessoire installé) (pour châssis LC). Pour la sécurité de l'opérateur et du chantier, Komatsu recommande que les machines de démolition grande hauteur soient utilisées autant que possible dans l'axe du châssis.

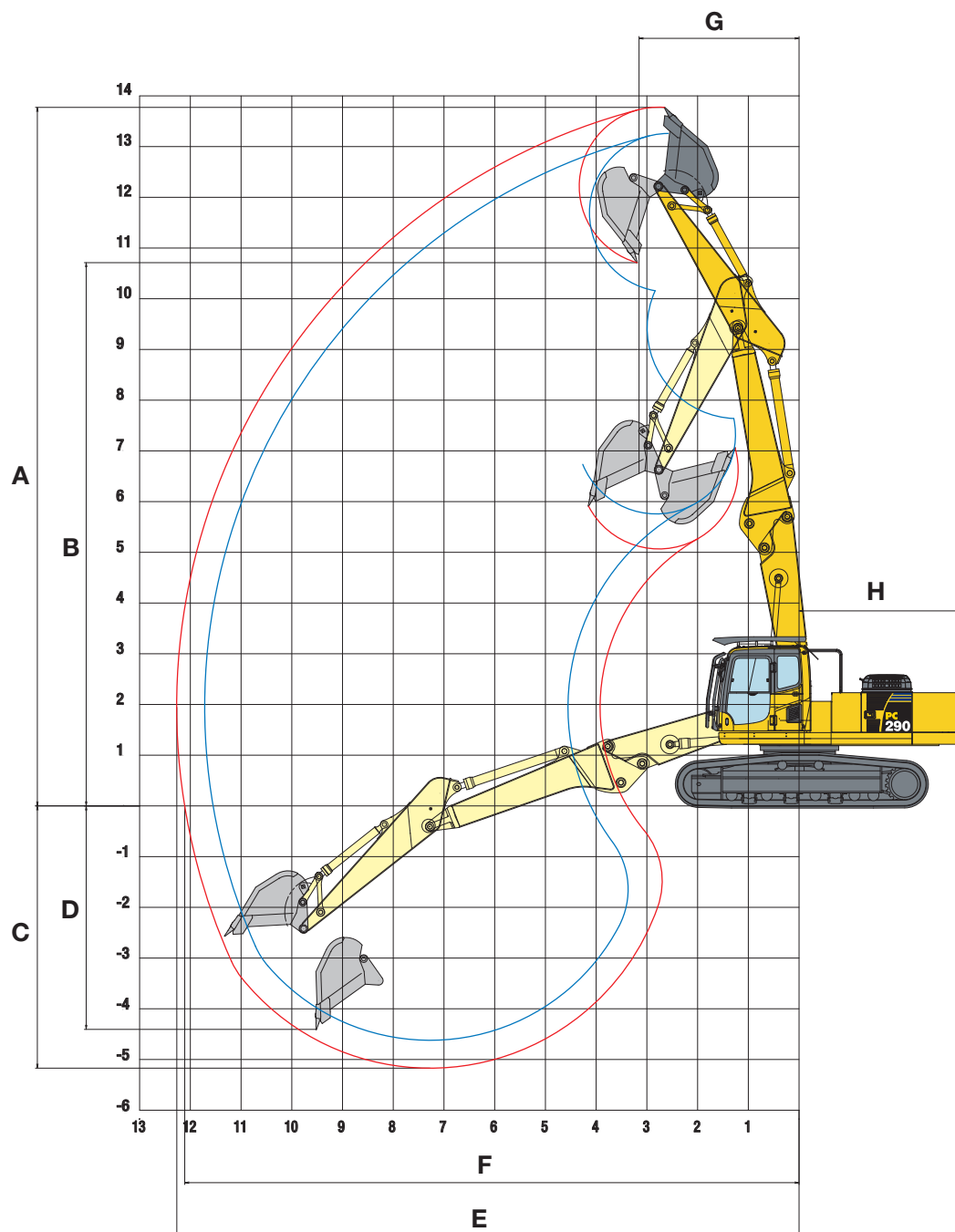
## POSITION PLIEE DE LA FLECHE D'EXCAVATION



LONGUEUR DE BALANCIER	2,6 m	3,2 m
A Hauteur maximale d'excavation	9.610 mm	9.930 mm
B Hauteur maximale de déversement	7.180 mm	7.340 mm
C Profondeur maximale d'excavation	6.560 mm	7.110 mm
D Profondeur maximale d'excavation en paroi verticale	4.250 mm	5.310 mm
E Portée maximale d'excavation	10.470 mm	10.990 mm
F Portée maximale d'excavation au niveau du sol	10.280 mm	10.810 mm
G Rayon de rotation minimal (godet chargé)	4.310 mm	4.330 mm
H Rayon de rotation arrière	3.270 mm	3.270 mm

# Rayon d'action

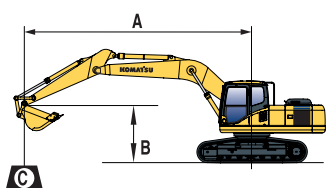
## POSITION DROITE DE LA FLECHE D'EXCAVATION



LONGUEUR DE BALANCIER	2,6 m	3,2 m
A Hauteur maximale d'excavation	13.295 mm	13.810 mm
B Hauteur maximale de déversement	10.195 mm	10.750 mm
C Profondeur maximale d'excavation	4.585 mm	5.135 mm
D Profondeur maximale d'excavation en paroi verticale	3.800 mm	4.370 mm
E Portée maximale d'excavation	11.715 mm	12.265 mm
F Portée maximale d'excavation au niveau du sol	11.545 mm	12.100 mm
G Rayon de rotation minimal (godet chargé)	3.205 mm	3.155 mm
H Rayon de rotation arrière	3.270 mm	3.270 mm



# Capacité de levage



- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage, avec le godet, sa trimétrie et son vérin

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Lorsque le godet, la tringlerie ou le vérin sont démontés, les capacités de levage peuvent être augmentées de leurs poids respectifs.

## POSITION PLIEE DE LA FLECHE D'EXCAVATION

Longueur balancier	A		9,0 m		8,5 m		7,5 m		6,0 m		4,5 m		3,0 m	
	B													

### PC290LC-8 avec des patins de 700 mm

	6,0 m	kg			6.530*	4.610								
	4,5 m	kg			5.730	3.420	6.960*	4.400	8.410*	6.500	11.320*	10.340		
	3,0 m	kg			5.550	3.260	6.900	4.110	9.480*	5.900	13.670*	8.860		
	1,5 m	kg			5.360	3.090	6.600	3.830	9.430	5.400				
	0 m	kg			5.230	2.960	6.380	3.640	9.090	5.110	12.660*	7.860		
	-1,5 m	kg					6.290	3.560	8.980	5.010	13.720*	7.890		
	-3,0 m	kg							9.050	5.070	12.250*	8.060		

	6,0 m	kg			3.570*	3.570*	6.110*	4.760						
	4,5 m	kg	4.040*	3.110	5.850	3.530	6.610*	4.520	7.920*	6.730				
	3,0 m	kg	5.080	2.970	5.640	3.340	7.020	4.210	9.070*	6.110	12.830*	9.440		
	1,5 m	kg	4.910	2.820	5.430	3.140	6.690	3.910	9.610	5.560	13.120*	8.410		
	0 m	kg	4.780	2.690	5.250	2.980	6.440	3.680	9.200	5.200	13.500*	7.980		
	-1,5 m	kg			5.160	2.900	6.300	3.560	9.010	5.030	14.270*	7.890	9.040*	9.040*
	-3,0 m	kg					6.290	3.550	9.010	5.030	13.100*	7.990	13.980*	13.980*
-4,5 m	kg							8.140*	5.090	10.890*	8.270			

### PC290NLC-8 avec des patins de 600 mm

	6,0 m	kg			6.530*	4.100								
	4,5 m	kg			5.620	3.000	6.960*	3.890	8.410*	5.790	11.320*	9.180		
	3,0 m	kg			5.450	2.840	6.780	3.600	9.480*	5.200	13.670*	7.740		
	1,5 m	kg			5.260	2.670	6.470	3.330	9.260	4.710				
	0 m	kg			5.120	2.540	6.260	3.140	8.920	4.430	12.660*	6.770		
	-1,5 m	kg					6.170	3.060	8.810	4.330	13.720*	6.800		
	-3,0 m	kg							8.880	4.390	12.250*	6.970		

	6,0 m	kg			3.570*	3.220	6.110*	4.240						
	4,5 m	kg	4.040*	2.720	5.740	3.100	6.610*	4.010	7.920*	6.010				
	3,0 m	kg	4.980	2.580	5.540	2.920	6.900	3.710	9.070*	5.410	12.830*	8.300		
	1,5 m	kg	4.810	2.430	5.320	2.720	6.570	3.410	9.440	4.870	13.120*	7.300		
	0 m	kg	4.680	2.300	5.150	2.570	6.310	3.190	9.030	4.520	13.500*	6.890		
	-1,5 m	kg			5.060	2.480	6.170	3.060	8.840	4.350	14.270*	6.800	9.040*	9.040*
	-3,0 m	kg					6.170	3.060	8.840	4.350	13.100*	6.900	13.980*	13.980*
-4,5 m	kg							8.140*	4.400	10.890*	7.170			

Les capacités de levage sont publiées à titre indicatif, ce modèle n'étant pas destiné à une utilisation de type grue.

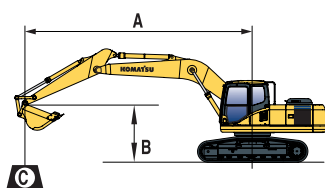
Les capacités de levage sont exprimées en kg, au balancier la machine reposant sur sol stable et ferme.

Le poids de l'accessoire doit être déduit des valeurs montrées pour calculer la charge utile.

Les charges sont indiquées selon la norme ISO 10567 et n'excèdent pas 75% de la charge de basculement ou 87% de la limite hydraulique (marquées \*).

La capacité de levage de la machine est limité par la stabilité de la machine, la capacité hydraulique et la charge permmissible de l'accessoire.

# Capacité de levage



- A – Portée du centre de rotation
- B – Hauteur au crochet du godet
- C – Capacité de levage, avec le godet, sa timonerie et son vérin

- Rendement vers l'avant
- Rendement sur le côté
- Rendement à portée maximale

Lorsque le godet, la tringlerie ou le vérin sont démontés, les capacités de levage peuvent être augmentées de leurs poids respectifs.

## POSITION DROITE DE LA FLECHE D'EXCAVATION

Longueur balancier	A		10,5 m		10,0 m		9,5 m		9,0 m		8,5 m		7,5 m		6,0 m		4,5 m	
	B																	

### PC290LC-8 avec des patins de 700 mm

	9,0 m	kg														8.060*	6.980
	7,5 m	kg														8.340*	6.840
	6,0 m	kg														9.980*	6.400
	4,5 m	kg														9.840	5.770
	3,0 m	kg														4.420	2.490
	1,5 m	kg														4.900	2.810
	0 m	kg														5.010	2.910
	-1,5 m	kg														4.400*	2.450

	10,5 m	kg														5.680*	5.680*
	9,0 m	kg														6.200*	4.580
	7,5 m	kg														4.510*	3.030
	6,0 m	kg														5.560*	3.500
	4,5 m	kg														3.130*	2.280
	3,0 m	kg														4.590	2.640
	1,5 m	kg														5.120	3.010
	-1,5 m	kg														4.470	2.410

### PC290NLC-8 avec des patins de 600 mm

	9,0 m	kg														8.060*	6.260
	7,5 m	kg														8.340*	6.120
	6,0 m	kg														9.980*	5.690
	4,5 m	kg														9.670	5.070
	3,0 m	kg														4.330	2.130
	1,5 m	kg														4.800	2.420
	0 m	kg														4.920	2.530
	-1,5 m	kg														4.400*	2.060

	10,5 m	kg														5.680*	5.680*
	9,0 m	kg														6.200*	4.070
	7,5 m	kg														4.510*	2.640
	6,0 m	kg														5.560*	3.080
	4,5 m	kg														3.130	1.950
	3,0 m	kg														4.590	2.280
	1,5 m	kg														5.030	2.620
	-1,5 m	kg														4.470	2.030

Les capacités de levage sont publiées à titre indicatif, ce modèle n'étant pas destiné à une utilisation de type grue.

Les capacités de levage sont exprimées en kg, au balancier la machine reposant sur sol stable et ferme.

Le poids de l'accessoire doit être déduit des valeurs montrées pour calculer la charge utile.

Les charges sont indiquées selon la norme ISO 10567 et n'excèdent pas 75% de la charge de basculement ou 87% de la limite hydraulique (marquées \*).

La capacité de levage de la machine est limitée par la stabilité de la machine, la capacité hydraulique et la charge permissible de l'accessoire.

# Equipements standards et optionnels

## MOTEUR

Moteur diesel Komatsu SAA6D107E-1, turbocompressé, injection directe à rampe commune haute pression	●
Conforme à la norme EU Stage IIIA	
Ventilateur de type aspiration avec protection radiateur	●
Système automatique de chauffage moteur	●
Système de prévention de surchauffe moteur	●
Commande régime moteur	●
Fonction auto-décélération	●
Arrêt moteur par clé	●
Démarrage moteur pouvant être sécurisé par mot de passe	●
Alternateur 24 V/60 A	●
Démarreur 24 V/5,5 kW	●
Batteries 2 × 12 V/140 Ah	●
Filtre à particules	○

## SYSTEME HYDRAULIQUE

Système hydraulique HydraMind de centre fermé à sensibilité de charge (E-CLSS)	●
Système de commande mutuelle de pompe et de moteur	●
Système de sélection de 5 modes de travail; Mode puissance, mode économique, mode marteau, mode accessoire et mode levage	●
Fonction PowerMax	●
Leviers PPC réglables pour la commande du balancier, de la flèche, du godet et de la rotation, avec curseur proportionnel pour la commande des outils et 3 boutons auxiliaires	●
Filtre de ligne hydraulique	●
Deux tiroirs de service supplémentaires (plein débit)	●
Une tiroir de service supplémentaire (demi débit)	●
Circuit de retour pour les moteurs de rotation de l'accessoire hydraulique	●

## CHASSIS

Protections galets	●
Protection sous-châssis	●
Châssis LC et NLC	○
Patins de triple arête de 600, 700 mm	○
Protection train de chaîne pleine longueur	○

## SERVICE ET ENTRETIEN

Désaération automatique du circuit carburant	●
Filtre à air à double élément avec auto-évacuateur de particules et indicateur de colmatage	●
KOMTRAX™ - Système de suivi de machine par satellite	●
Ecran couleur compatible vidéo multi-fonctions avec système de contrôle de gestion de l'équipement (Equipment Management and Monitoring System, EMMS) et guidage pour une meilleure efficacité	●
Outillage premier secours et pièces détachées pour premier entretien	●
Points service	○

## CABINE

Cabine Safety SpaceCab™ de démolition, avec protections ISO 10262 niveau 2 OPG et nettoyage/essuyage du toit, fenêtres en verre de sécurité avec fenêtre avant fixe en une pièce, fenêtre de toit fixe avec essuie-glace et lave-glace, essuie-glace de la fenêtre avant	●
Cabine inclinable, avec équipement de commande, tuyaux hydraulique et vérins de levage de la cabine	●
Siège à suspension chauffé avec dossier haut	●
Climatisation automatique	●
Prise alimentation 12 V	●
Porte gobelets et porte revues	●
Caisson chaud et froid	●
Radio	●

## EQUIPEMENT DE TRAVAIL

Préflèche de démolition:  
Comprend la préflèche de démolition, installée avec des canalisations hydrauliques et des connecteurs rapides, convient pour équipement de travail de démolition grande hauteur et utilisation d'un pince avec rotation

Equipement d'excavation:  
Comprend vérin et canalisations du godet, maillon du godet, balancier standard de 2.600 mm ou 3.200 mm avec 2 circuits supplémentaires de service proportionnels à double débit, avec circuit de retour pour les moteurs de rotation de l'accessoire hydraulique

Flèche d'excavation:  
Comprend flèche d'excavation à deux positions (pliée/droite) pour préflèche de démolition. Canalisations associées pour le vérin du balancier d'excavation et vérin du godet. Connecteurs rapides pour la préflèche de démolition. Avec canalisations hydrauliques associées pour utilisation d'équipement d'excavation et utilisation d'un pince avec rotation (avec canalisations associées à la flèche d'excavation)

Flèche de démolition:  
Comprend la flèche de démolition, té intermédiaire, balancier de démolition grande hauteur, liaison accessoire de démolition. Avec canalisations hydrauliques, avec connecteurs rapides, associées pour utilisation d'un équipement de travail de démolition grande hauteur et utilisation d'un pince avec rotation

Godets Komatsu

## EQUIPEMENT DE SECURITE

Système de caméra vue arrière	●
Avertisseur sonore électrique	●
Verrouillage trappe carburant et capots	●
Alarme sonore de déplacement	●
Clapets vérins de flèche	●
Grandes rampes et rétroviseur arrière à droite	●
Coupe-circuit général	●
Clapet de sécurité sur vérin de balancier (seulement pour flèche d'excavation)	○

## TRANSMISSION ET FREINAGE

Translation hydrostatique, 3 vitesses avec changement de vitesse automatique et réductions finales de type planétaire, freins hydrauliques de stationnement et de translation

Leviers de commande type PPC et pédales pour translation et direction

Pédale PPC pour té intermédiaire démolition grande hauteur

## SYSTEME D'ECLAIRAGE

Lampes de travail: 2 sur tourelle, 1 sur flèche, 4 (frontales) sur toit de cabine, 1 (arrière) sur toit de cabine, 1 (arrière) sur contrepoids

## AUTRES EQUIPEMENTS

Tourelle renforcée avec protections inférieures et latérales pour usage sévère	●
Contrepoids spécifique démolition	●
Points de graissage regroupés pour couronne d'orientation	●
Pompe de remplissage carburant à coupure automatique	●
Décalcomanies et couleurs standards	●
Manuel opérateur et catalogue pièces	●
Préparation pour attache rapide hydraulique (seulement pour flèche d'excavation)	○
Contrepoids supplémentaire. Pour placer dans le contrepoids principal lorsqu'un équipement de démolition est installé. Amovible pour les opérations d'excavation. Compris dans équipement de flèche grande hauteur	○
Huile biodégradable pour installation hydraulique	○
Couleur client	○

Autres équipements sur demande

- équipements standards
- équipements optionnels

Pelle hydraulique

# **PC290LC/NLC-8**

## **Démolition grande hauteur**

---

Votre partenaire Komatsu:

**KOMATSU**

**Komatsu Europe  
International NV**  
Mechelsesteenweg 586  
B-1800 VILVOORDE (BELGIUM)  
Tel. +32-2-255 24 11  
Fax +32-2-252 19 81  
[www.komatsu.eu](http://www.komatsu.eu)

UFSS13903 01/2017

Materials and specifications are subject to change without notice.  
**KOMATSU** is a trademark of Komatsu Ltd. Japan.