

# MOTOMAN HC20DT

« **H**uman-**C**ollaborative Robot »  
**6 Capteurs Intégrés**

Le MOTOMAN HC20DT est un robot collaboratif 6 axes disposant d'une charge utile allant jusqu'à 20 kg. La sécurité des opérateurs est assurée par une technologie de contrôle de force et de puissance qui arrête automatiquement le robot en cas de contact avec un opérateur.



Le bras du robot peut être guidé à la main par un opérateur ainsi les positions du robot et le fonctionnement du préhenseur peuvent être enregistrés grâce aux boutons « Teach » et « Tool ». Ces fonctionnalités permettent de gagner du temps de programmation robot. Son design a également été étudié pour éviter toute zone de pincement (doigts). En fonction de l'évaluation des risques, le MOTOMAN HC20DT peut fonctionner sans mesure de protection supplémentaire (barrière de sécurité). Cela permet de gagner de l'espace et de réduire les coûts.

## POINTS FORTS

### Contrôleur

- Contrôleurs de robot industriel YRC1000 et YRC1000micro

### Niveau de sécurité élevé

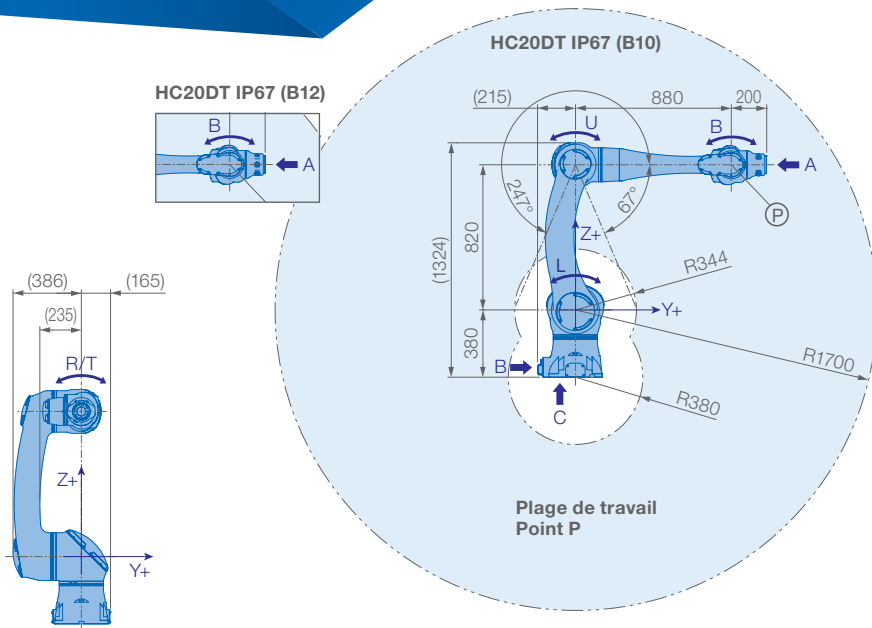
- La force de contact entre l'opérateur et le robot est limitée à un niveau sûr
- Design du bras conçu pour éviter les zones de pincement (protection des doigts)
- Acheminement interne des câbles
- Normes de sécurité - applications pour les robots industriels : ISO 10218-1 (5.10.5 Limitation de la Puissance et de la Force)
- Conforme à la spécification ISO TS 15066
- Contrôleur de robot industriel avec fonctions de sécurité : ISO 13849-1, PLd, Cat. 3
- Carte de sécurité avancée (FSU) intégrée
- Des capteurs de force/couple sûrs dans les 6 axes

### Mode « Easy teaching »

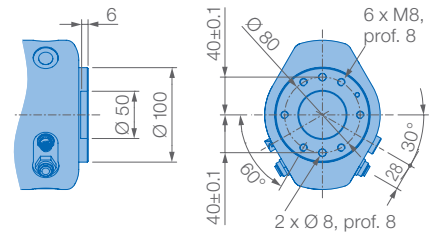
- Déplacement du bras du robot directement via la fonction de guidage manuel : mode « Easy teaching » avec une « Switch box » (boîte à boutons installée au poignet du robot)

### Sécurité et Vitesse

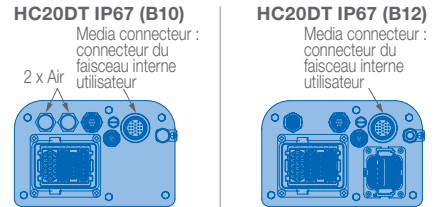
- Selon l'application, le MOTOMAN HC20DT peut passer du mode sûr au mode collaboratif dans les phases d'interaction entre l'homme et le robot, et revenir à la vitesse élevée lorsque l'absence de l'opérateur est détectée par des dispositifs de sécurité supplémentaires



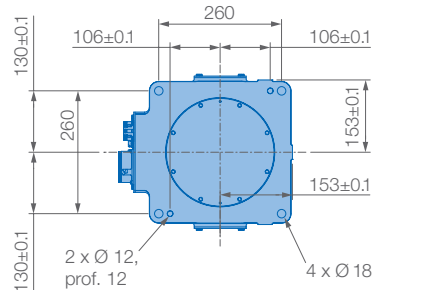
## Vue A



## Vue B

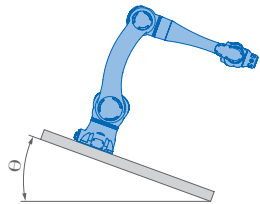
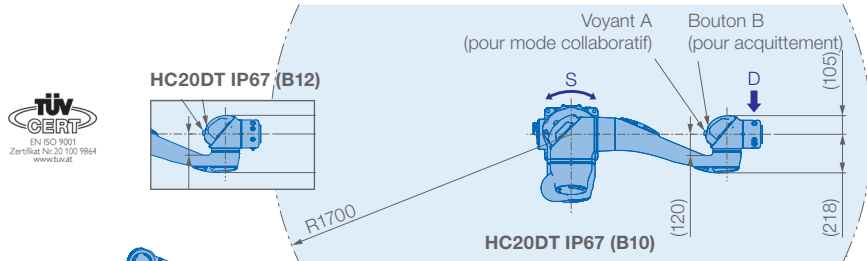


## Vue C

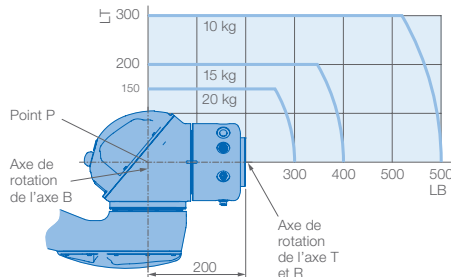


Options de montage : sol, plafond, mur, incliné\*  
Classe de protection : IP67

\* inclinaison avec condition d'angle - voir tableau ci-contre

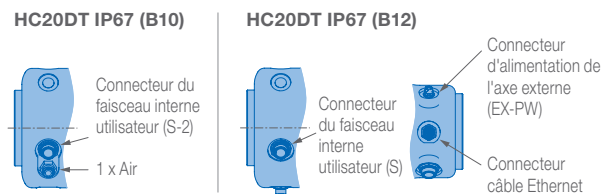


## Charge admissible au poignet



Angle de montage robot $\theta$ [deg.]	Plage de mouvement de l'axe S [deg.]
$0 \leq \theta \leq 30$	pas de limites
$30 < \theta \leq 35$	$\pm 60$ max.
$35 < \theta \leq 45$	$\pm 45$ max.
$45 < \theta \leq 90$	$\pm 30$ max.

## Vue D



Spécifications HC20DT IP67 (B10 + B12)						
Axes	Amplitude maximale de mouvement [°]	Vitesse maximale [°/sec.]	Couple autorisé [Nm]	Moment d'inertie autorisé [kg · m²]	Axes contrôlés	6
S	$\pm 180$	80	-	-	Max. charge admissible [kg]	20
L	$\pm 180$	80	-	-	Répétabilité [mm]	$\pm 0,05$
U	+247/-67	120	-	-	Max. plage de travail R [mm]	1700
R	$\pm 210$	130	58,8	4,0	Température [°C]	0 à +40
B	$\pm 180$	180	58,8	4,0	Humidité [%]	20 - 80
T	$\pm 210$	180	29,4	2,0	Poids [kg]	140
					Alimentation élec., moyenne [kW]	1,5

## YASKAWA France

Division Robotique  
Parc d'activités de la Forêt  
5 chemin des Fontenelles  
44140 Le Bignon, France

+33 (0)2 40 13 19 19  
info.fr@yaskawa.eu.com  
www.yaskawa.fr

Toutes les dimensions sont en mm. Les données techniques peuvent être modifiées sans préavis.  
Pour toute demande de détails contactez-nous à support.technique@yaskawa.eu.com.

Flyer HC20DT  
12-2020

# YASKAWA