MODÈLE : AY – 170 H BXD



Caractéristiques du Nettoyeur Haute Pression

Caractéristique	AY – 170 H BXD
Modèle	AY – 170 H BXD
Référence AYERBE	5419420
Type d'équipement	Nettoyeur haute pression eau froide, moteur à essence
Pression maximale de travail	185 bar
Débit maximal	600 L/h (10 L/min)
Régime de la pompe	3 400 tr/min
Moteur	HONDA GP 160
Pompe	COMET BXD axiale, à plateau oscillant
Accouplement moteur-pompe	Direct, par arbre creux Ø 3/4"
Démarrage	Manuel, à lanceur
Température maximale de l'eau d'entrée	60 °C
Soupape thermique de sécurité	Incluse
Flexible haute pression	8 m
Lance	700 mm
Pistolet	AL 55
Type de buse	Buse simple, à raccord rapide
Aspiration de détergent	Oui, par siphon à basse pression
Châssis	Tubulaire, avec roues pneumatiques
Niveau de puissance acoustique garanti	95 dB(A) LwA
Niveau de pression acoustique	72 dB(A) LpA à 7 m
Poids	37 kg

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Caractéristiques du Moteur



Moteur HONDA	
Fabricant	HONDA
Modèle	GP 160
Type	4 temps, soupapes en tête, monocylindre
Cylindrée	163 cm^3
Alésage x course	68,0 x 45,0 mm
Puissance nette (SAE J1349)	3,6 kW (4,8 CV) à 3 600 min^{-1}
Couple net maximal	10,3 N·m (1,05 kgf·m) à 2 500 min^{-1}
Système de refroidissement	Air forcé
Système d'allumage	Magnéto transistorisé
Système de démarrage	Manuel, lanceur à rappel
Rotation de l'arbre de prise de force	Sens antihoraire
Carburant	Essence sans plomb, 91 RON ou plus
Capacité du réservoir	3,1 L
Type d'huile moteur	SAE 10W-30, API SJ ou ultérieure
Capacité d'huile	0,58 L
Bougie	NGK BPR6ES / DENSO W20EPR-U
Écartement des électrodes	0,7 – 0,8 mm
Régime de ralenti	1 400 ± 150 min^{-1}
Jeu aux soupapes à froid	Admission 0,15 mm / Échappement 0,20 mm
Protection du moteur	Alerte de niveau d'huile Oil Alert

À propos de la puissance déclarée

- Le chiffre publié par HONDA est une puissance nette, mesurée sur un moteur de série selon la norme SAE J1349. Depuis 2007, HONDA ne publie plus de puissances brutes au banc.
- Les 5,5 CV des anciens catalogues sont la puissance brute. Pour le GP 160, HONDA annonce une puissance nette de 3,6 kW, soit 4,8 CV, à 3 600 tr/min, et une puissance continue de 2,9 kW.
- La puissance diminue d'environ 3,5 % par tranche de 300 m d'altitude. Au-dessus de 1 500 m de travail habituel, HONDA propose une modification du carburateur qui ne doit pas être conservée en dessous de cette altitude.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Caractéristiques de la Pompe



Pompe COMET	
Marque	COMET
Modèle	BXD
Débit	600 L/h
Pression maximale	185 bar
Type	Axiale, à plateau oscillant
Pistons	Acier inoxydable (céramique en option)
Culasse	Laiton forgé
Clapets d'aspiration et de refoulement	Acier inoxydable
Vanne de décharge	Uniflow intégrée, avec injecteur de détergent
Roulements	À billes, de conception brevetée
Capacité d'huile du carter	0,12 L (4 fl.oz)
Arbre d'entraînement	Creux, Ø 3/4", pour moteur à essence
Démarrage en charge	Système Easy Start intégré
Régime maximal	3 400 min^{-1}
Entrée d'eau	3/4" FNH (filetage tuyau d'arrosage)
Sortie haute pression	3/8" MNPT
Température maximale de l'eau	60 °C
Système d'étanchéité	Double joint Buna-textile en U
Soupape thermique de sécurité	Incluse
Poids de la pompe	5 kg

Pourquoi cette pompe compte

- La BXD est bien une pompe axiale : les pistons se déplacent sur un plateau oscillant monté sur l'arbre même du moteur, sans vilebrequin ni bielles. C'est la construction habituelle sur les machines compactes.
- Les pistons sont en acier inoxydable, non en céramique comme sur l'EWD ou la ZWD. Ils supportent bien un usage normal, mais sont plus sensibles à l'eau chargée de sable que la céramique.
- La vanne de décharge uniflow et l'injecteur de détergent sont intégrés à la culasse même : il n'y a aucun accessoire externe à monter ni à régler.
- Le système Easy Start libère la pression au démarrage, ce qui évite d'avoir à la vaincre en tirant sur le lanceur. Appréciable sur un petit moteur.
- Avec 185 bar et 600 L/h, c'est l'entrée de gamme. COMET accorde un an de garantie sur la BXD, contre cinq sur l'EWD et la ZWD.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Dimensions et Poids

Dimensions	
Longueur (L)	500 mm
Hauteur (H)	750 mm
Largeur (W)	480 mm
Volume d'emballage	0,18 m³
Poids	37 kg
Transport	Châssis tubulaire et roues pneumatiques



Carburant et alimentation

Carburant et eau	
Capacité du réservoir	3,1 L
Type de carburant	Essence sans plomb, 95 ou 98 octanes
Consommation à 75% de charge	1,1 L/h
Autonomie à 75% de charge	2,8 heures
Pression d'eau à l'entrée	2,8 – 5 bar
Longueur minimale du tuyau d'alimentation	3,5 m

Ce que signifient 185 bar et 600 L/h

- La capacité de nettoyage ne vient pas de la pression seule, mais de la pression et du débit ensemble. La pression décolle la saleté ; le débit l'entraîne et l'évacue.
- L'indicateur habituel pour comparer les machines est le produit des deux : 185 bar par 10 L/min donnent 1 850 points.
- Un nettoyeur domestique courant de 130 bar et 450 L/h donne 975 points. Cet équipement double presque ce chiffre.
- À 600 L/h la consommation d'eau est de 10 litres par minute : l'arrivée doit garantir ce débit en continu.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Performances : applications

Référence indicative de ce que cet équipement traite avec 185 bar et 600 L/h.

Application	Travail habituel	Aptitude
Matériel agricole et de travaux publics	boue, terre et graisse sèche	OUI
Dégraissage de moteurs, châssis et bas de caisse	graisse et huile incrustées	OUI
Étables, fermes et bâtiments d'élevage	déjections et résidus organiques	OUI
Véhicule industriel, camion et remorque	lavage extérieur	OUI
Sols en béton et dalles de hangar	graisse, caoutchouc et saleté incrustée	OUI
Façades en brique et en pierre	moisissures, mousses et pollution	OUI
Coque de bateau	algues et salissures	OUI
Élimination de peinture écaillée et rouille légère	préparation de surface	OUI
Carrosserie de voiture peinte	lavage	AVEC PRÉCAUTION
Bois, joints de mortier et enduits	nettoyage superficiel	AVEC PRÉCAUTION
Installations électriques et coffrets	tout travail	NON

La distance compte autant que la pression

- À 185 bar l'énergie du jet se concentre sur quelques centimètres carrés. Rapprocher la buse multiplie l'effet et aussi le risque d'abîmer la surface.
- Sur le béton, l'acier et les machines on peut travailler de près. Sur la peinture, le bois, les joints de mortier ou l'aluminium fin, mieux vaut s'éloigner et ouvrir l'angle, sinon l'équipement marquera la surface.
- Avant de commencer sur une surface inconnue, il vaut mieux essayer sur une zone peu visible et se rapprocher progressivement.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Équipement fourni

- Flexible haute pression de 8 mètres.
- Lance de 700 mm à raccord rapide.
- Pistolet AL 55 à gâchette de sécurité.
- Buse simple et aiguille de nettoyage de buse.
- Raccords mâle et femelle pour le tuyau d'alimentation.
- Soupape thermique de sécurité et vanne de régulation intégrées à la pompe.
- Système Easy Start de démarrage en charge.
- Kit chariot : châssis tubulaire avec roues pneumatiques et poignée de poussée.
- Manuel de l'opérateur.

L'équipement est livré sans huile moteur et sans carburant. Avant la première mise en service, il faut vérifier le niveau d'huile du moteur et celui de la pompe.

Alimentation en eau et mise en service

- L'arrivée doit maintenir 10 litres par minute en continu, avec une pression d'entrée comprise entre 2,8 et 5 bar. Pour vérifier le débit, il suffit de chronométrer le remplissage d'un seau de 10 litres : il doit se remplir en moins d'une minute.
- Le tuyau d'alimentation doit mesurer au moins 3,5 mètres entre le robinet et la machine.
- La température de l'eau d'entrée ne doit pas dépasser 60 °C.
- Vérifier et nettoyer le tamis d'entrée d'eau avant chaque utilisation. Le sable et les particules en suspension sont la première cause d'usure des clapets et des pistons, et cette usure n'est pas couverte par la garantie.
- Purger l'air en actionnant le pistolet, eau ouverte et moteur arrêté, avant de démarrer. Ne jamais démarrer sans alimentation en eau.
- Moteur en marche, ne pas laisser la lance inutilisée plus de trois minutes d'affilée : la pompe est refroidie par l'eau qui circule.
- En cas de raccordement au réseau d'eau potable, un disconnecteur de type BA conforme à la norme EN 12729 doit être intercalé.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

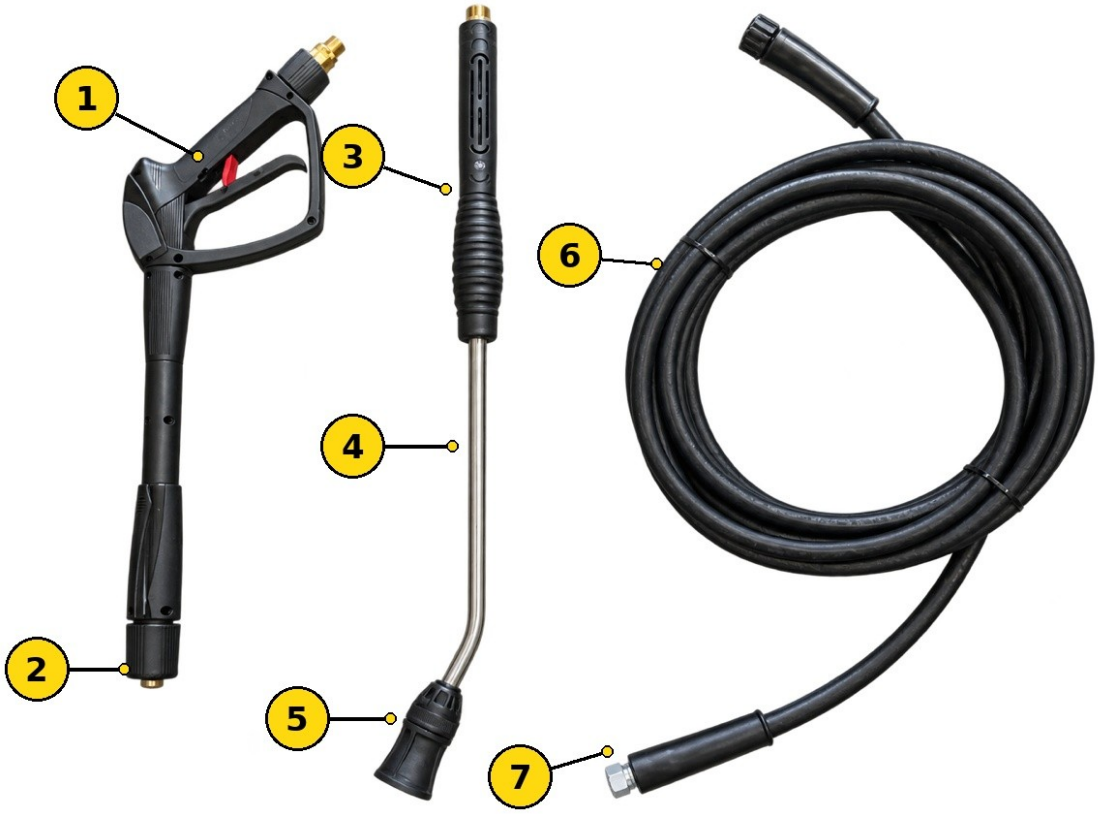
C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

MODÈLE : AY – 170 H BXD

Équipement de travail : pistolet, lance et flexible



1	Pistolet avec gâchette et cran de sécurité
2	Raccord fileté du pistolet, en laiton
3	Rallonge avec poignée isolante
4	Tube de lance en acier inoxydable
5	Buse avec protection en caoutchouc
6	Flexible haute pression de 8 mètres
7	Protecteur anti-torsion et raccord

Le flexible est doté d'un protecteur anti-torsion aux deux extrémités, ce qui l'empêche de s'étrangler juste au niveau du raccord, le point où la plupart des flexibles cèdent. Le cran de sécurité du pistolet doit être actionné chaque fois que la gâchette est relâchée.

ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

AYERBE INDUSTRIAL DE MOTORES, S.A.

C/Oilamendi 8 -10 01015 VITORIA (SPAIN)

Tel. +(34) 945 292 297 FAX +(34) 945 292 298

E-mail: ayerbe@ayerbe.net www.ayerbe.net

Dispositifs de sécurité de la machine

Vanne de décharge

Lorsque la gâchette du pistolet est relâchée, elle dévie l'eau et la renvoie côté aspiration de la pompe au lieu de la bloquer.

Soupape de sécurité

Si la pression admissible est dépassée, elle s'ouvre et laisse sortir de l'eau pour réduire la pression dans la pompe.

Soupape thermique

Évite l'échauffement et l'usure prématurée de la pompe lorsque le moteur tourne et que la lance n'est pas utilisée.

Aucun de ces dispositifs ne doit être neutralisé ni modifié par l'utilisateur.

Entretien de l'Équipement

Périodicité	Opération
Avant chaque utilisation	Vérifier le niveau d'huile moteur. Contrôler le tamis d'entrée d'eau et le nettoyer s'il est obstrué. Vérifier le flexible haute pression, le pistolet ainsi que le tuyau et le filtre de siphonnage du détergent. Retirer les résidus accumulés.
Premières 5 heures	Vidanger l'huile moteur.
Toutes les 25 heures ou chaque année	Entretien du filtre à air du moteur.
Toutes les 50 heures ou chaque année	Vidanger l'huile moteur. Entretien du pare-étincelles.
Toutes les 100 heures ou chaque année	Entretien de la bougie. Nettoyer le circuit de refroidissement.
Après chaque utilisation	Couper l'eau, libérer la pression avec le pistolet et purger la pompe en tirant six fois sur le lanceur, interrupteur moteur sur OFF.
Stockage de plus de 30 jours	Vider le réservoir et le carburateur ou ajouter un stabilisateur. Protéger la pompe avec un liquide antigel spécifique. Ranger à l'abri du gel.

La bougie se règle à 0,80 mm et se serre à 22 – 27 N·m ; il convient de la remplacer une fois par an. Ce programme provient du manuel de l'opérateur de la machine et est plus exigeant que celui du moteur, car le nettoyeur travaille en continu et sous forte charge.

Consignes de Sécurité

- Ne jamais diriger le jet vers des personnes, des animaux, l'équipement lui-même, des prises électriques ou des installations sous tension. À 185 bar, l'eau traverse la peau et provoque des lésions graves même sans plaie apparente.
- En cas de projection d'eau sous pression sous la peau, consulter immédiatement un service médical en précisant qu'il s'agit d'une injection à haute pression.
- Tenir le pistolet à deux mains et bien campé sur ses pieds : le recul du jet est considérable à l'ouverture de la gâchette.
- Bloquer la gâchette du pistolet chaque fois qu'on la relâche, même un instant.
- Ne pas utiliser le moteur en intérieur, dans un garage ni dans un local fermé. Les gaz d'échappement contiennent du monoxyde de carbone, inodore et mortel.
- Ne pas faire fonctionner la pompe à sec ni avec l'alimentation en eau fermée, et ne pas dépasser 60 °C pour l'eau d'entrée.
- Dépressuriser le circuit en actionnant le pistolet avant de débrancher le flexible ou tout accessoire. Ne jamais réparer une fuite avec du mastic : remplacer le joint ou le flexible.
- Porter des lunettes de protection à coques latérales, des chaussures de sécurité antidérapantes et des vêtements couvrant bras et jambes. Une protection auditive est recommandée en usage prolongé.
- Ne pas travailler depuis une échelle, un échafaudage ou une surface irrégulière, et toujours faire le plein moteur arrêté et froid.
- L'eau ayant circulé dans l'équipement n'est pas potable.