# CERTIFICAT / *CERTIFICATE* N° 31.20.221

**délivré pour la gamme de moteurs pour systèmes sprinkleurs**
*delivered for the range of sprinkler system engines*

**Marque commerciale /** *Brand name* **: BULL MACHINE**
**Gamme /** *Range* **: LHFP-APD**
**Nombre de modèle(s) /** *Number of model(s)* **: 8**

**Commercialisée par** / *Marketed by* **: ENERGY MECHANICAL BUILDING**
***Adresse /*** *Adress :* ***Parc d'activité de GEMENOS - 230 avenue du Garlaban - 13420 GEMENOS - FRANCE***

Siret N° 332 276 245 00047

| **Domaine d'application /** *Scope* |
|---|
| **Installations d'extinction automatique à eau type sprinkleur conformément au référentiel APSAD R1**<br>*Automatic sprinkler system installations in accordance with APSAD R1 document* |

**Droit d'usage de la marque CNPP Certified attribué conformément à la procédure A221 (septembre 2024) et la procédure SVT P 08-02 A (07.23).**
*CNPP Certified right of use granted in accordance with the A221 procedure (September 2024) and the SVT P 08-02 A (07.23) procedure.*

**Ce certificat est complété par une annexe composée de 9 pages**
*This certificate is completed by the 9 attached pages.*

**Il annule et remplace tout certificat antérieur.**
*This cancels and replaces all the previous certificate.*

**Sa validité peut être vérifiée sur /** *Its validity can be checked on :* www.cnpp.com

**Date de prise d'effet** / *Date of establishment* : **16/12/2024**
**Date de fin de validité** / *Date of end of validity* : **26/03/2026**

**Christophe BODIN**
*Directeur CNPP Cert. /*
*CNPP Cert. Manager*

JFR

**CNPP Cert.** organisme certificateur / *certification body*
reconnu par les professionnels de la sécurité et de l'assurance
*recognized by the security and insurance professionals*
Route de la Chapelle Réanville - CD 64 - CS 22265 - F 27950 LA CHAPELLE-LONGUEVILLE
Tél. : +33 (0)2 32 53 63 63 - E.mail : certification@cnpp.com - **www.cnpp.com**

cofrac ACCREDITATION N° 5-0547 Portée disponible sur www.cofrac.fr
CERTIFICATION DE PRODUITS ET SERVICES

**Moteurs pour systèmes sprinkleurs /** *Sprinkler system engines*

**Annexe au certificat n°31.20.221 délivré pour la gamme LHFP-APD sous la marque BULL MACHINE**
*Appendix to the certificate n°**31.20.221** delivered for the range **LHFP-APD** under the brand **BULL MACHINE***

**Liste des modèles couverts /** *List of covered model(s)* **:**

| **Modèles /** *Models* | **Fabricant du bloc moteur /** *Manufacturer of the engine block* | **Référence fabricant du bloc moteur /** *Manufacturer reference of the engine block* | **Vitesse et puissance maxi de la courbe (Tr/min - kW) /** *maximum speed and maximum power of the curve (rpm – kW* | **Vitesse maxi d'utilisation /** *maximal use speed* | **N° de la courbe /** *curve n°* |
|---|---|---|---|---|---|
| LHFP-APD-4L3 | DAEWOO | 4DWYP-30 | 42kW@3000 | 3060 | 03/11/2021 rev. A |
| LHFP-APD-4L4 | DAEWOO | 4DWYP-48 | 76kW@3000 | 3060 | 03/11/2021 rev. A |
| LHFP-APD-4L4T | DAEWOO | 4DWDP-80 | 89kW@2350 | 2400 | 25/06/2020 rev. A |
| LHFP-APD-6L6T | DAEWOO | 6DWDP-115 | 107kW@2350 | 2400 | 06/05/2020 rev. A |
| LHFP-APD-6L7T | DAEWOO | 6DWDP-140 | 129kW@2350 | 2400 | 06/05/2020 rev. A |
| LHFP-APD-6L9T | DAEWOO | 6DWDP-275B | 272kW@2350 | 2400 | 18/08/2023 rev. A |
| LHFP-APD-6L11T2 | DOOSAN/HYUNDAI | P126TI-II | 332kW@2000 | 2100 | 24/03/2020 rev. A |
| LHFP-APD-6L11T3 | DAEWOO | 6DWDP-430 | 370kw @2350 | 2400 | 05/02/2024 rev.A |

**Annexe 1/9 au certificat CNPP Certified** : / *Appendix 1/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

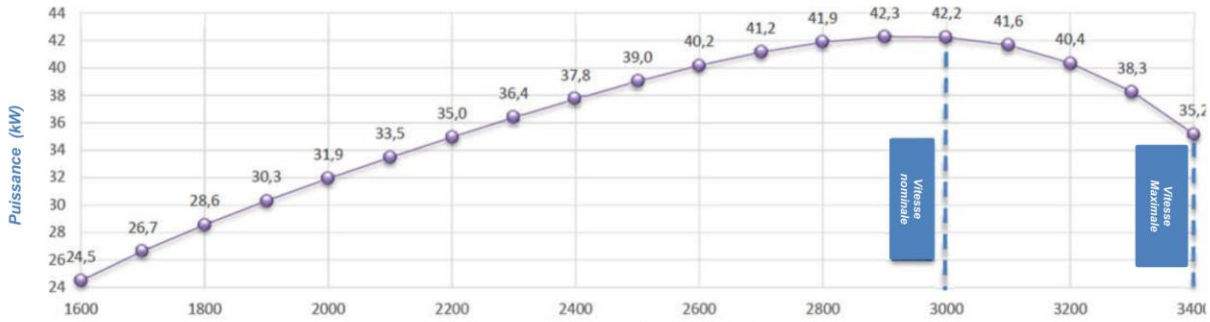
# BULLMACHINE®

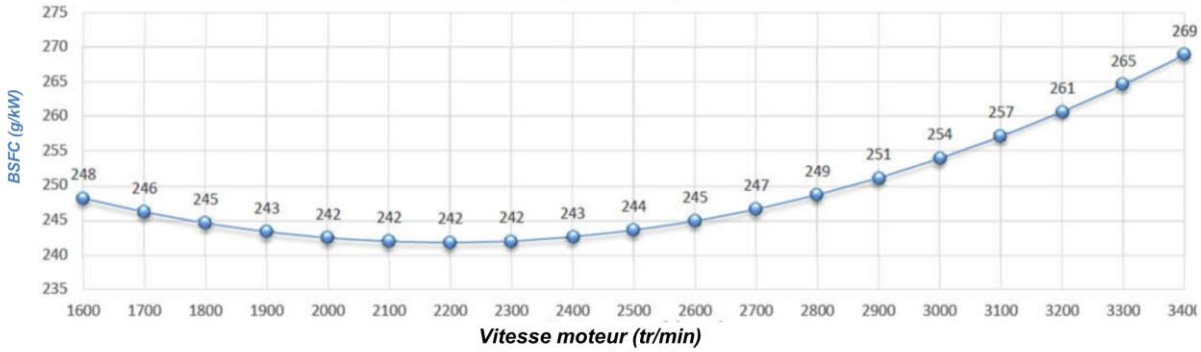
BULLMACHINE Fire Power

## COURBE DE PERFORMANCE

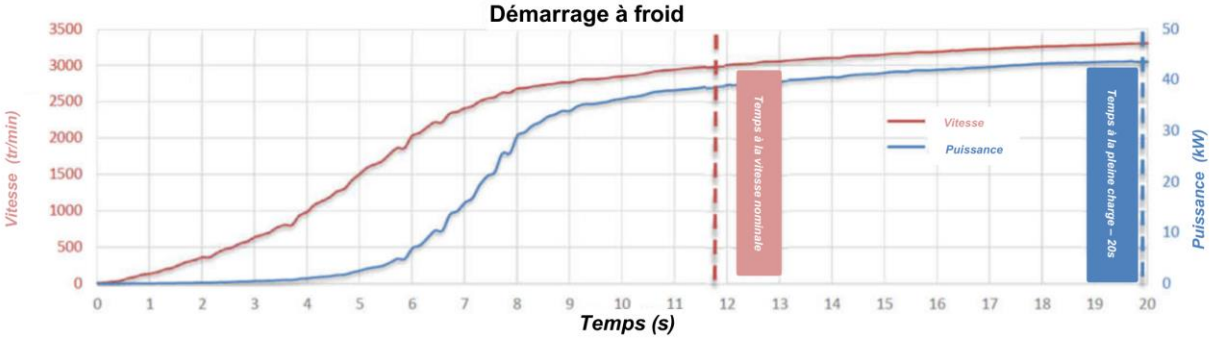
**En ligne 4 cycle, avec échangeur de chaleur**
**4 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 42 kW à 3000 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Démarrage à froid**




**Modèle de moteur LHFP-APD-4L3**

**42 kW (57 BHP) à 3000 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 3,3 %**
**Air de combustion 3,5 m³/min à 3000 tr/min**
**42 kW (57 BHP) à 3000 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 7,8 m³/min à 3000 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 550°C à 3000 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25˚C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

**Annexe 2/9 au certificat CNPP Certified** : / *Appendix 2/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

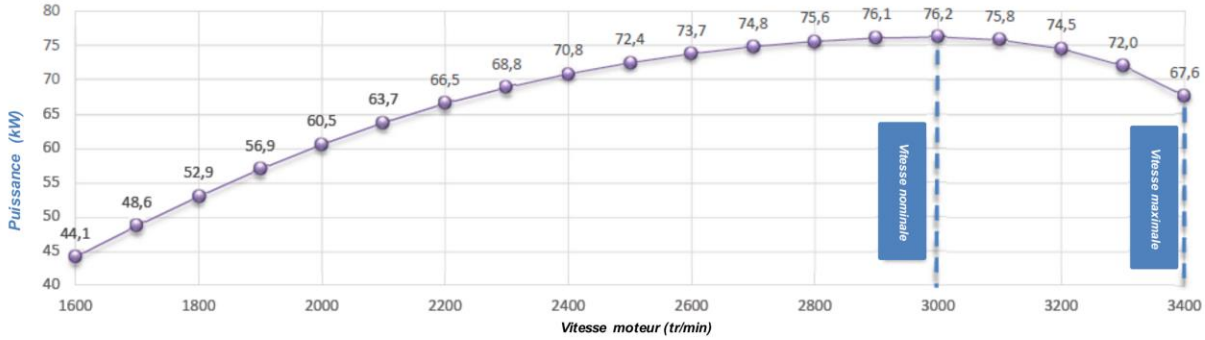
BULLMACHINE®

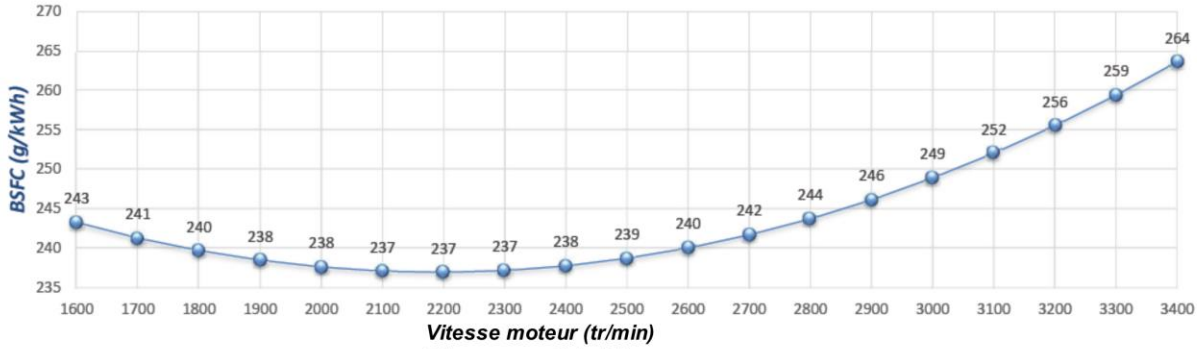
BULLMACHINE Fire Power

## COURBE DE PERFORMANCE

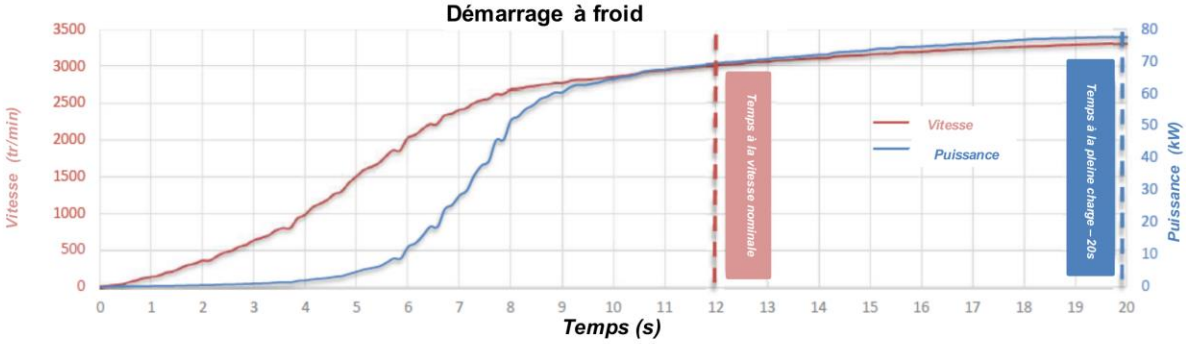
**En ligne 4 cycle, avec échangeur de chaleur**
**4 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 76 kW à 3000 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Démarrage à froid**




**Modèle de moteur LHFP-APD-4L4**

**76 kW (103 BHP) à 3000 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 3,2 % (injection mécanique)**
**Statisme à la vitesse nominale 0.0 % (injection électronique)**
**Air de combustion 5,7 m³/min à 3000 tr/min**
**76 kW (103 BHP) à 3000 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 12,9 m³/min à 3000 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 580°C à 3000 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25°C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

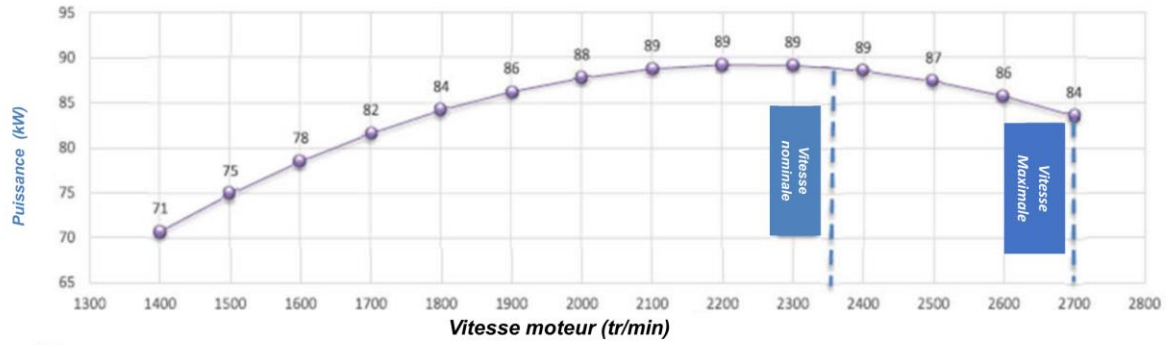
BULLMACHINE®

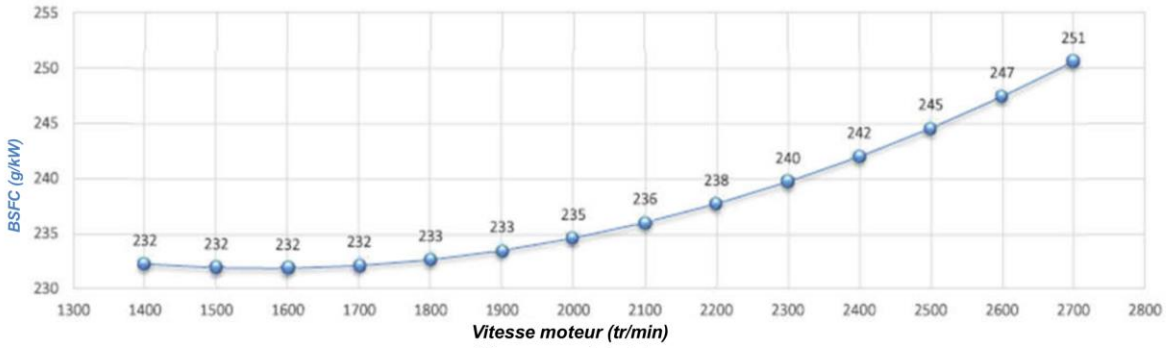
BULLMACHINE Fire Power

## COURBE DE PERFORMANCE

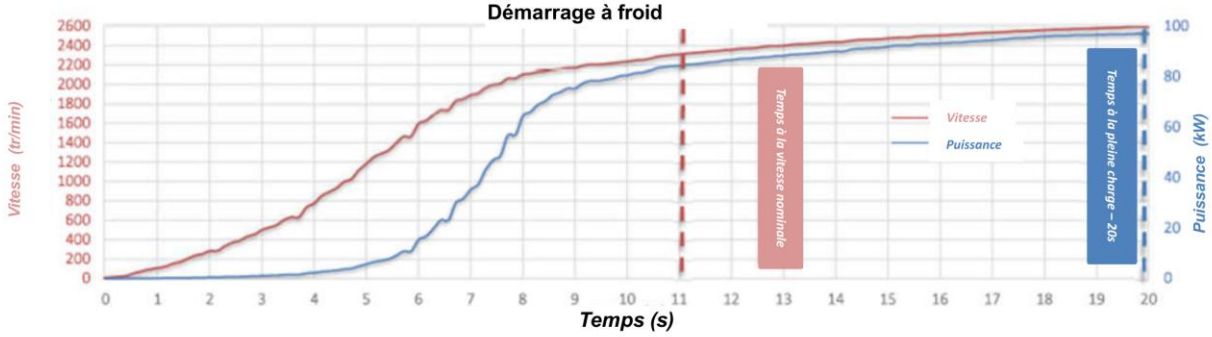
**En ligne 4 cycle, avec échangeur de chaleur et refroidisseur d'air de suralimentation**
**4 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 89 kW à 2350 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Démarrage à froid**




**Modèle de moteur LHFP-APD-4L4T**

**89 kW (121 BHP) à 2350 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 2,3 %**
**Air de combustion 4,9 m³/min à 2350 tr/min**
**89 kW (121 BHP) à 2 350 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 19,5 m³/min à 2350 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 450°C à 2 350 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25°C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

**Annexe 4/9 au certificat CNPP Certified** : */ Appendix 4/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

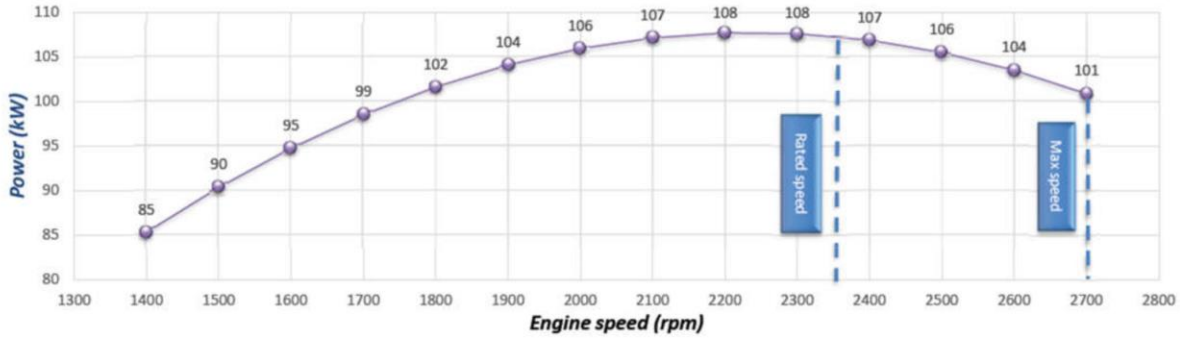
# BULLMACHINE®

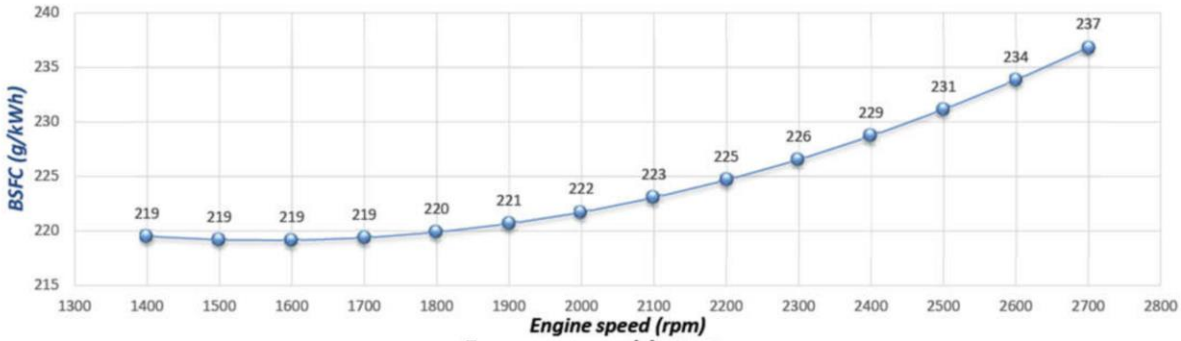
BULLMACHINE Fire Power

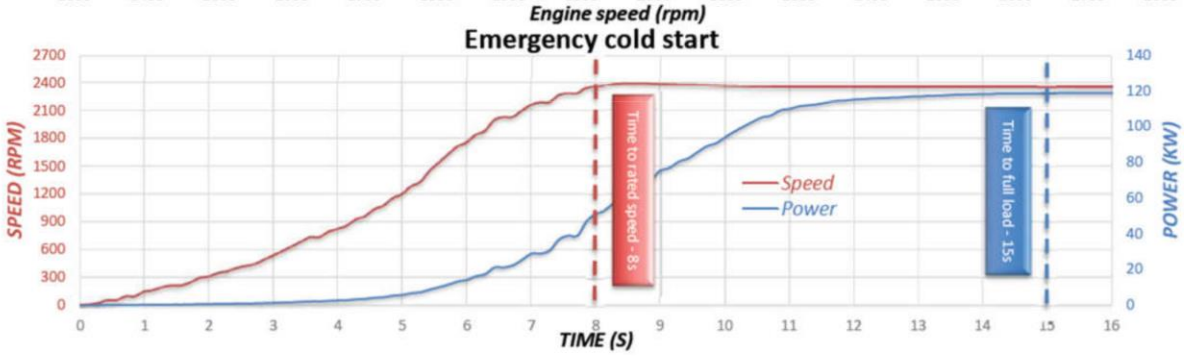
## COURBE DE PERFORMANCE

**En ligne 4 cycles, avec échangeur de chaleur**
**6 cylindres - Injection directe - Turbocompressé**
**Puissance nominale 107 kW à 2350 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Modèle de moteur LHFP-APD-6L6T**

**107 kW (145 BHP) à 2350 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 4,5 %**
**Air de combustion 6,6 m³/min à 2350 tr/min**
**107 kW (145 BHP) à 2350 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 26,7 m³/min à 2350 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 450°C à 2350 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25˚C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

**Annexe 5/9 au certificat CNPP Certified** : */ Appendix 5/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

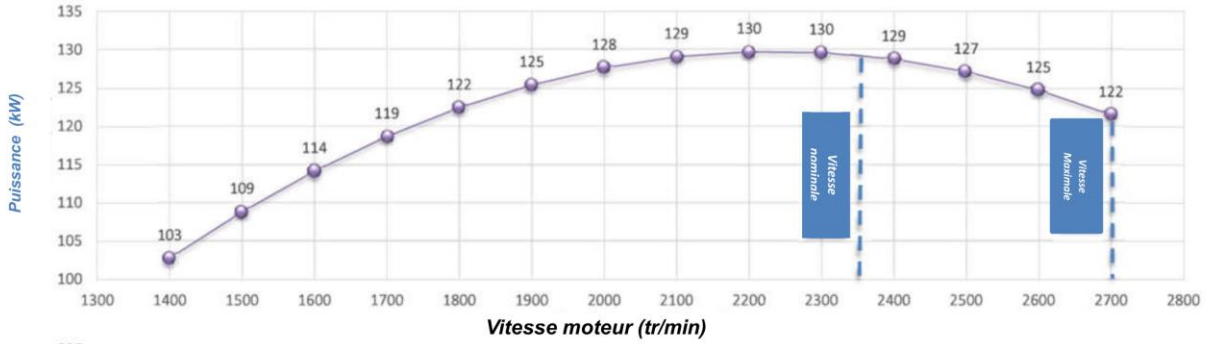
# BULLMACHINE®

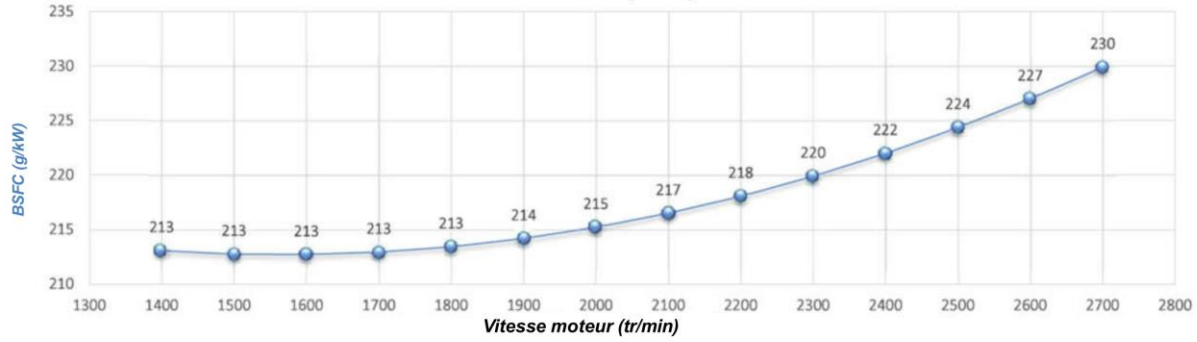
BULLMACHINE Fire Power

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*

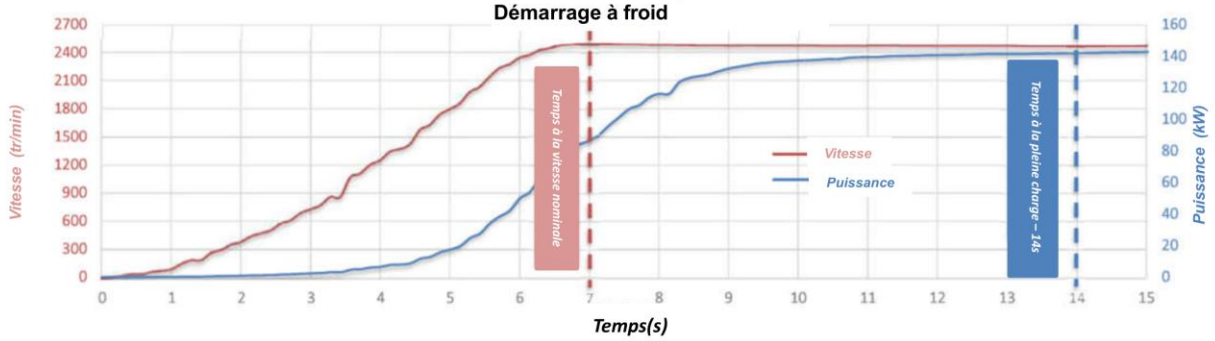
**COURBE DE PERFORMANCE**

**En ligne 4 cycles, avec échangeur de chaleur**
**6 cylindres - Injection directe - Turbocompressé**
**Puissance nominale 129 kW à 2350 tr/min**




**Démarrage à froid**




**Modèle de moteur LHFP-APD-6L7T**

**129 kW (175 BHP) à 2350 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 3 %**
**Air de combustion 7,2 m³/min à 2350 tr/min**
**129 kW (145 BHP) à 2350 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 30,3 m³/min à 2350 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 450°C à 2350 tr/min**

## Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25˚C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

**Annexe 6/9 au certificat CNPP Certified** : / *Appendix 6/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

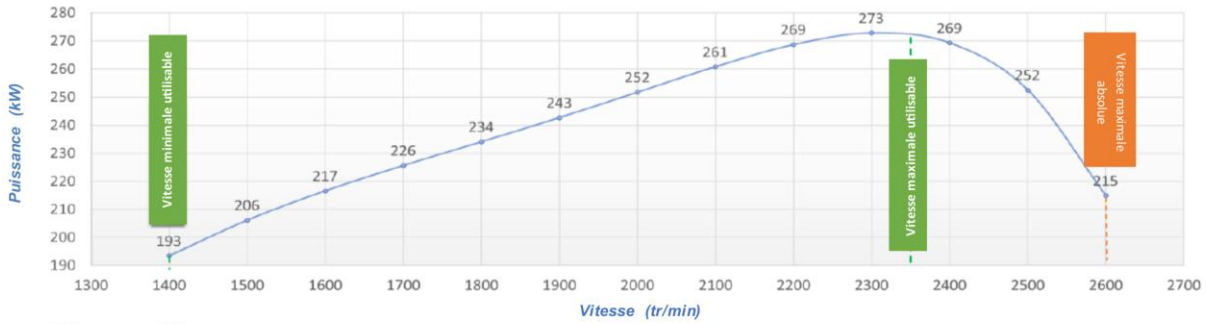
BULLMACHINE®

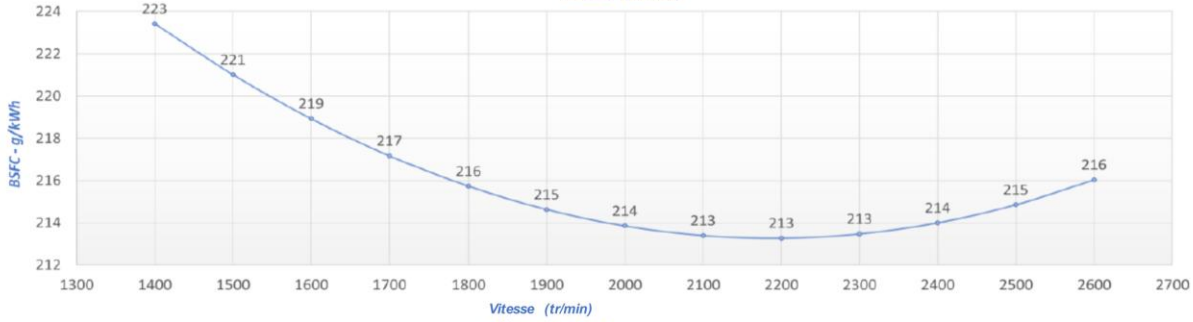
BULLMACHINE Fire Power

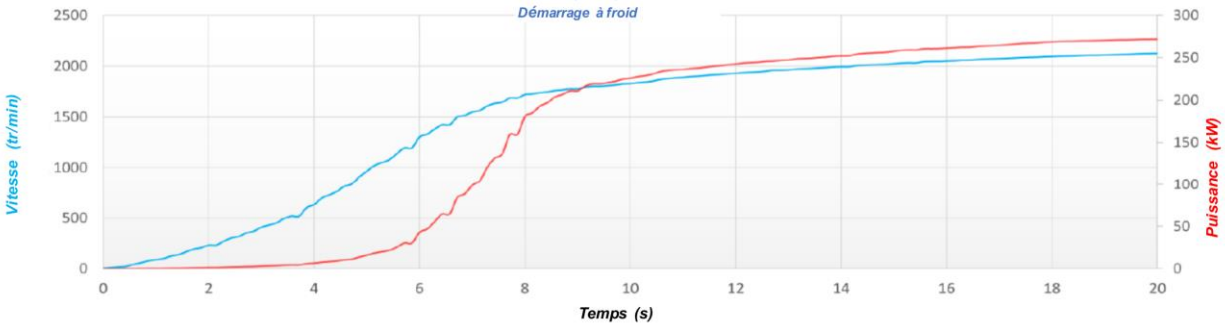
## COURBE DE PERFORMANCE

**En ligne 4 cycles, avec échangeur de chaleur et CAC**
**6 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 272 kW à 2350 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Modèle de moteur LHFP-APD-6L9T**

**272 kW (364 BHP) à 2350 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 4,3 % (injection mécanique)**
**Statisme à la vitesse nominale 0.0 % (injection électronique)**
**Air de combustion 28,4 m³/min à 2350 tr/min**
**272 kW (364 BHP) à 2350 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 36,7 m³/min à 2350 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 530°C à 2350 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25˚C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

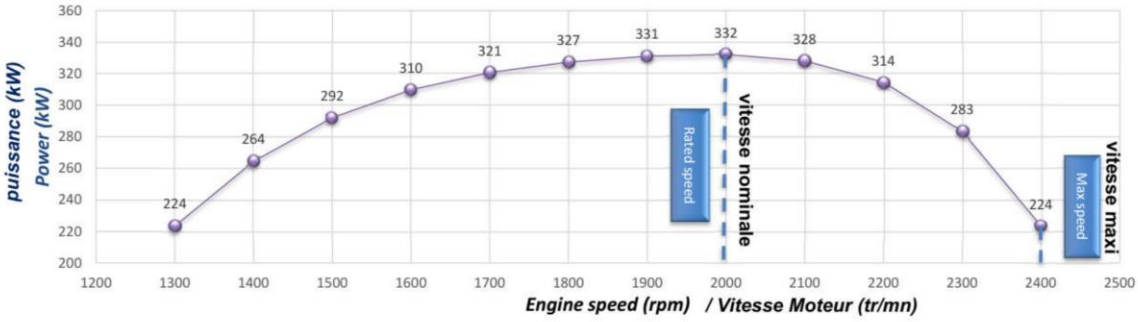
# BULLMACHINE®

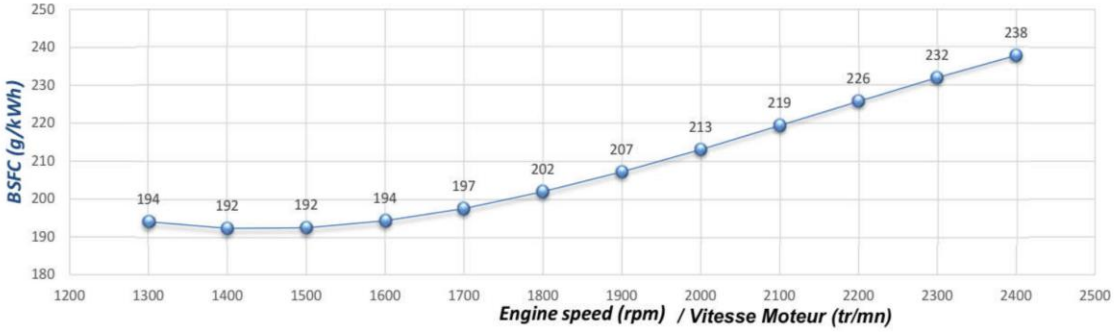
BULLMACHINE Fire Power

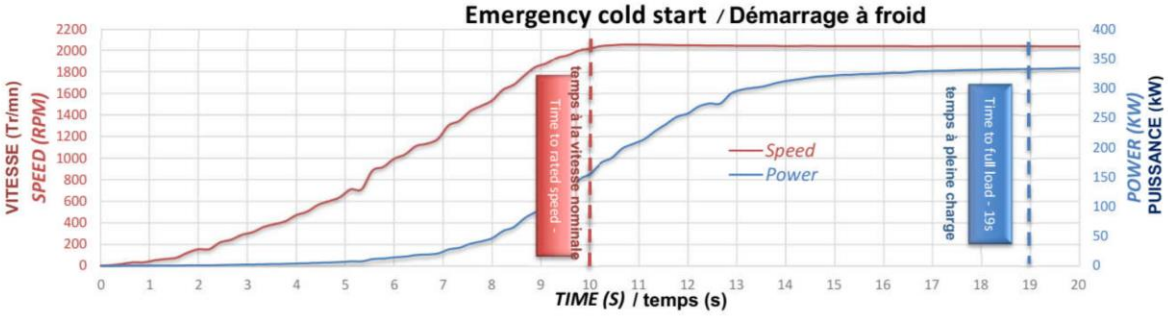
** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*

## COURBE DE PERFORMANCE

**En ligne 4 cycles, avec échangeur de chaleur et CAC**
**6 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 332 kW à 2000 tr/min**




**Modèle de moteur LHFP-APD-6L11T2**

**332 kW (451 PS) à 2000 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 4,0 % (injection mécanique)**
**Statisme à la vitesse nominale 0.0 % (injection électronique)**
**Air de combustion 25.7 m³/min à 2000 tr/min**

**Débit des gaz d'échappement 58.9 m³/min à 2000 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 490°C à 2000 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25°C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*

**Annexe 8/9 au certificat CNPP Certified** : */ Appendix 8/9 of the CNPP Certified certificate* : n°**31.20.221 du/of 16/12/2024**

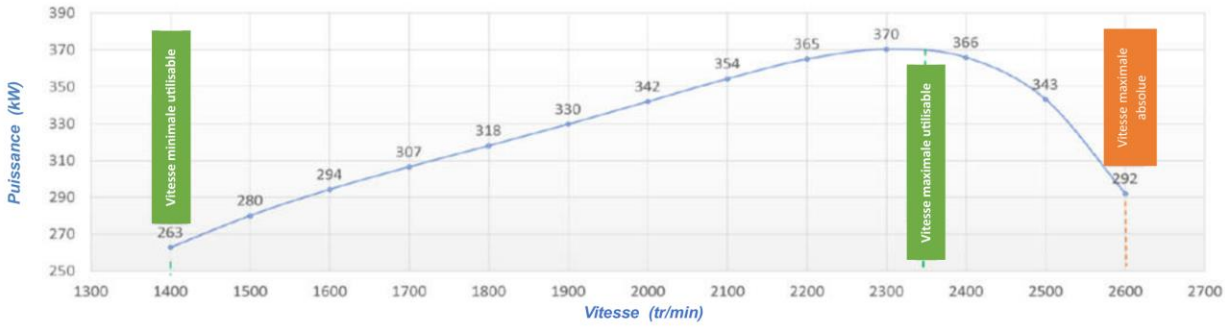
# BULLMACHINE®

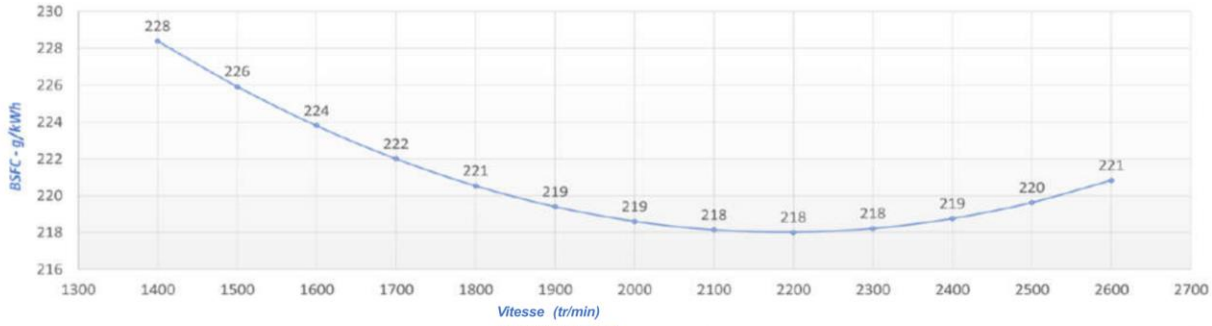
BULLMACHINE Fire Power

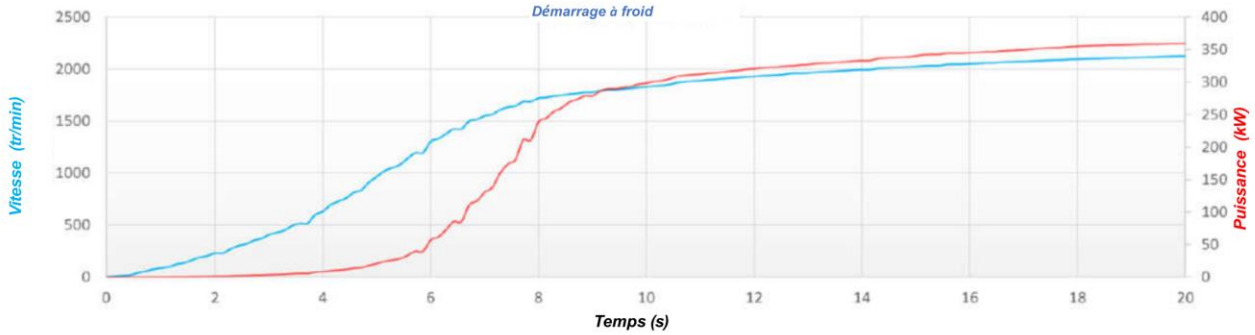
## COURBE DE PERFORMANCE

**En ligne 4 cycles, avec échangeur de chaleur et CAC**
**6 cylindres - Injection directe**
**Puissance nominale 370 kW à 2350 tr/min**

** Les performances du moteur correspondent à la norme ISO 3046 ICN*




**Modèle de moteur LHFP-APD-6L11T3**

**370 kW (496 BHP) à 2350 tr/min**

**Statisme à la vitesse nominale 4,1 %**
**Air de combustion 40,2 m³/min à 2350 tr/min**
**370 kW (496 BHP) à 2350 tr/min**
**Débit des gaz d'échappement 56,6 m³/min à 2350 tr/min**
**Température des gaz d'échappement 560°C à 2350 tr/min**

### Application de pompe à incendie uniquement

*La durée totale de fonctionnement à pleine charge ne doit pas dépasser 25 heures par an.*
*Toutes les données sont basées sur la norme ISO 3046/1, les conditions de référence standard sont conformes à 298K (25˚C) température de l'air, pression atmosphérique de 100 kPa (1 000 mbar), 30 % d'humidité relative, 100 m (328 pieds) d'altitude.*


LITTLE HORSE FIRE DIVISION
MADE IN FRANCE

*230 Av du Garlaban, 13420 GEMENOS - FRANCE*
*https://little-horse.com/*
*pcfi@little-horse.com*