

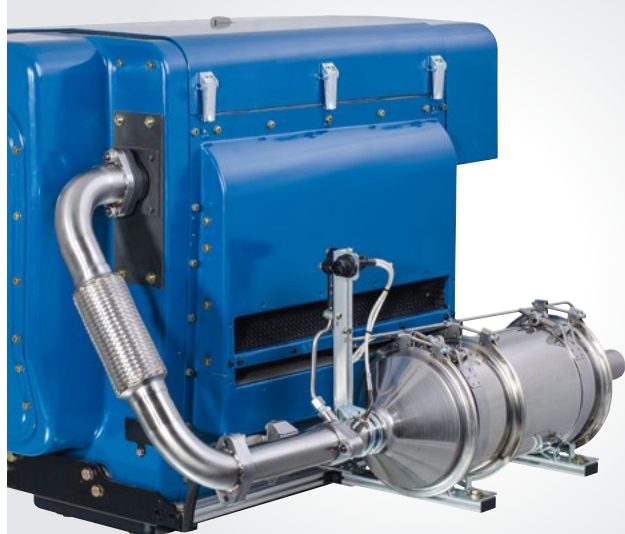
CREATING POWER SOLUTIONS.




**Silent
PACK**

2L41C
3L41C | 3L43C
4L41C | 4L42C | 4L43C

Moteurs Diesel Hatz



Recyclage des gaz d'échappement (EGR)

Pour satisfaire aux prescriptions relatives aux gaz d'échappement en vigueur en Europe et aux États-Unis, le Hatz 4L42C est équipé, depuis des années, d'une vanne de recyclage des gaz d'échappement pilotée et de conception robuste. Pour satisfaire aux normes actuelles, le 3L43C et le 4L43C sont également équipés de la technique éprouvée de retraitement des gaz d'échappement afin de réduire les NOx.

Filtre à particules Diesel (DPF)

Les niveaux de gaz d'échappement actuellement applicables des normes 97/68/CE phase IIIB et EPA Tier 4 final exigent l'utilisation d'un filtre à particules Diesel (DPF) avec catalyseur d'oxydation intégré. Pour cette raison, Hatz a conçu un système de filtre fermé qui se régénère à mesure qu'il fonctionne.

Série L Hatz : Économique, fiable, silencieux

Telles sont les caractéristiques qui distinguent les moteurs de la série L. Leur construction robuste leur confère une durée de vie extrêmement longue. Le bloc-moteur et les cylindres individuels sont fabriqués en fonte grise indestructible, les organes de commande et les points de fixation sont sur-dimensionnés, et donc extrêmement fiables dans le temps. Les moteurs de la série L peuvent ainsi être mis en œuvre dans les zones reculées ou dans les applications où une surveillance accrue n'est pas possible.

Aspects environnementaux

Les séries L et M des moteurs Diesel Hatz sont les seuls moteurs refroidis par air et à recyclage des gaz d'échappement disponibles dans cette plage de puissance. Le 4L42C est équipé d'une vanne de recyclage des gaz d'échappement (EGR), le 3L43C et le 4L43C sont équipés en outre d'un régulateur de vitesse électronique et d'un filtre à particules Diesel (DPF) séparable. Les moteurs de la série L43 répondent aussi bien aux prescriptions strictes relatives aux gaz d'échappement de la directive européenne 97/68/CE phase IIIB qu'aux prescriptions de la norme américaine EPA Tier 4 final.

Consommation de carburant et démarrage à froid

Les moteurs de la série L font partie des plus performants du marché. Les consommations de carburant de 232 g/kWh sont témoin du processus de combustion optimisé auxquels contribuent les nez d'injecteurs VCO à 6 trous et les pompes d'injection monobloc ainsi que la géométrie optimisée de la chambre de combustion. Sans bougie de préchauffage, les moteurs démarrent parfaitement jusqu'à -10 °C. Avec un préchauffage et carburant et huile appropriés, il est possible d'atteindre -32 °C sans problème.

Protection automatique unique

La protection automatique unique, intégrée et intelligente protège le moteur. En cas de défaillance de la turbine de refroidissement, de manque d'huile ou d'inclinaison excessive, le moteur s'arrête automatiquement pour éviter d'être endommagé.

Le SilentPack

Le SilentPack innovant de Hatz reste encore inégalé par la concurrence. Les émissions de bruit sont réduites de 90 % grâce à l'utilisation de la capsule pour moteur. Cela signifie que 10 moteurs Silent-Pack n'émettent pas plus de bruit qu'un seul moteur non encapsulé. La capsule est composée d'une construction en tôle d'acier qui se fixe sur le moteur ; elle est isolée pour limiter les bruits de structure. Tous les points de commande et de maintenance restent facilement accessibles de l'extérieur. Grâce au guidage optimisée d'air de refroidissement, les moteurs SilentPack, comme tous les autres moteurs Hatz, peuvent être utilisés dans pratiquement toutes les zones climatiques.

Construction robuste et durable



Les moteurs Hatz sont construits pour une durée de vie extraordinairement longue. Les matériaux et composants choisis sont de première qualité, associés à une assurance qualité qui ne tolère aucun compromis,

et ils contribuent à la robustesse et à la durée de vie qui ont fait des moteurs Hatz une référence dans l'industrie. Et si, contre toute attente, il faut remplacer une pièce, il existe plus de 500 partenaires de service dans 115 pays qui réagissent rapidement et fidèlement, prodiguent des conseils et fournissent les pièces de rechange d'origine.

Puissance IFN Puissance ICFN Puissance F/IFN/ICFN

Zones de ventes [certificat des gaz d'échappement]	2L41C	3L41C	3L43C	4L41C	4L42C	4L43C
USA [EPA/CARB vitesse constante] (tr/min)	1500-2000	-	1500-3000	-	-	1500-3000
USA [EPA 2 vitesses] (tr/min)	1500-2000	-	-	-	-	-
USA [EPA vitesse variable] (tr/min)	2000	-	1500-3000	-	-	1500-3000
EU [vitesse constante] (tr/min)	1500-3000	1500-3000	-	1500-1800	1800-3000	-
EU [vitesse variable] (tr/min)	1500-3000	1500-3000	-	1500-1800	-	2200-3000
Inde CPCB I [groupe électrogène] (tr/min)	1500	1500	-	1500	-	-
Toutes les autres zones [non-EPA] (tr/min)	1500-3000	1500-3000	-	1500-3000	-	-

Données techniques, caractéristiques générales

Données techniques		2L41C	3L41C	3L43C	4L41C	4L42C	4L43C
Type de construction		Moteur Diesel 4 temps refroidi par air et à injection directe					
Nombre de cylindres		2	3	3	4	4	4
Recyclage des gaz d'échappement				EGR & DPF		EGR	EGR & DPF
Alésage x course [mm / pouces]		102 x 105 4,02 x 4,13	102 x 105 4,02 x 4,13	102 x 105 4,02 x 4,13	102 x 105 4,02 x 4,13	102 x 105 4,02 x 4,13	102 x 105 4,02 x 4,13
Cylindrée [l / cu.in.]		1.716 / 104.7	2.574 / 157	2.574 / 157	3.432 / 209.4	3.432 / 209.4	3.432 / 209.4
Moteur	Vitesse moyenne du piston à 3000 tr/min [m/s / ft/min]	10.5 / 2.067					
	Taux de compression	20.0 : 1	20.0 : 1	20.8 : 1	20.0 : 1	20.8 : 1	20.8 : 1
	Consommation d'huile en pleine charge	max. 1 % de la consommation de carburant					
	Capacité d'huile max / min [l / US qts]	4.5 / 2.5 4.8 / 2.6	8.0 / 5.0 8.5 / 5.3	8.0 / 5.0 8.5 / 5.3	13.0 / 5.0 13.7 / 5.3	13.0 / 5.0 13.7 / 5.3	13.0 / 5.0 13.7 / 5.3
	Réglage du régime · Vitesse de ralenti la plus basse tr/min · Statisme	900	900	1.000	900	1.000	1.000
Données de montage	Quantité d'air de combustion à 3000 tr/min env. ¹⁾ [m ³ /min / cu.ft./min]	2.6 / 92	3.9 / 138	3.9 / 138	5.2 / 184	5.2 / 184	5.2 / 184
	Quantité d'air de refroidissement à 3000 tr/min env. ¹⁾ [m ³ /min / cu.ft./min]	29 / 1.024	39 / 1.377	39 / 1.377	42 / 1.483	42 / 1.483	42 / 1.483
	Moment d'inertie J [kgm ² / lb.ft ²]						
	· Volant moteur SAE 8"	0.64 / 15.2	0.65 / 15.4	0.65 / 15.4	0.67 / 15.9	0.67 / 15.9	0.67 / 15.9
	· Volant moteur pour embrayage F+S	0.49 / 11.6	0.50 / 11.9	0.50 / 11.9	0.51 / 12.1	0.51 / 12.1	0.51 / 12.1
	Démarrateur	12 V - 2,7 kW — 24 V - 4,0 kW					
	Courant de charge de l'alternateur à 3000 / 1500 tr/min	14 V - 60 A / 42 A — 28 V - 40 A / 28 A					
Capacité de la batterie [min / max Ah]	12 V - 88 / 143 Ah — 24 V - 55 / 110 Ah						
Poids	Moteur à démarrage électrique 12 V ou 24 V [kg / lbs.]	303 / 668	363 / 800	365 / 805 ²⁾	433 / 955	435 / 959	435 / 959 ²⁾

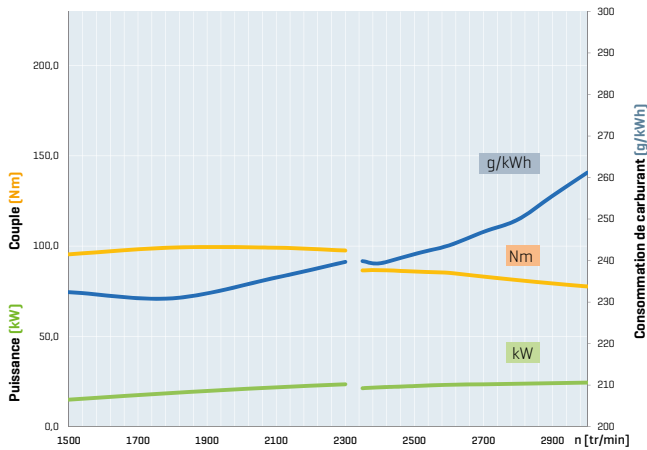
¹⁾Pour d'autres vitesses, calculer linéairement la quantité d'air indiquée.

²⁾Poids sans le filtre à particules Diesel

Puissance du moteur		[tr/min]	2L41C	3L41C	3L43C	4L41C	4L42C	4L43C
Puissance véhicule selon DIN ISO 1585. [kW / PS]	3000		27.0 / 36.7	40.9 / 55.6	— / —	54.2 / 73.7	— / —	— / —
	2600		25.3 / 34.4	38.2 / 52.0	— / —	50.8 / 69.1	— / —	— / —
	2300		23.1 / 31.4	35.3 / 48.0	— / —	46.3 / 63.0	— / —	— / —
Puissance nette au frein en butée ISO [IFN] pour charge intermittente selon ISO 3046-1. [kW / PS]	3000		24.4 / 33.2	36.7 / 50.0	34.0 / 46.2	48.8 / 66.4	46.1 / 62.7	44.7 / 60.8
	2600		23.2 / 31.6	35.2 / 47.9	32.6 / 44.3	45.9 / 62.4	43.5 / 59.2	42.2 / 57.4
	2300		23.5 / 32.0	35.9 / 48.8	33.0 / 44.9	47.0 / 63.9	45.1 / 61.3	43.7 / 59.4
	2000		20.9 / 28.4	31.2 / 42.4	29.0 / 39.4	41.0 / 55.8	40.0 / 54.4	38.8 / 52.8
	1800		18.7 / 25.4	28.0 / 38.1	26.3 / 35.8	37.0 / 50.3	37.5 / 51.0	35.4 / 48.1
	1500		15.0 / 20.4	22.9 / 31.1	21.3 / 29.0	30.0 / 40.8	— / —	28.7 / 39.0
Puissance normale ISO [ICXN] (surchargeable de 10 %). [kW / PS]	3000		22.0 / 29.9	33.0 / 44.9	— / —	43.9 / 59.7	— / —	— / —
	2600		20.9 / 28.4	31.7 / 43.1	— / —	41.3 / 56.2	— / —	— / —
	2300		21.2 / 28.8	32.3 / 43.9	— / —	42.3 / 57.5	— / —	— / —
Puissance nette au frein en butée (ne peut être surchargée) selon ISO 3046-1. [kW / PS] Valable pour régime constant et charge constante. [ICFN]	2000		18.8 / 25.6	28.1 / 38.2	— / —	36.9 / 50.2	— / —	— / —
	1800		16.8 / 22.8	25.2 / 34.3	— / —	33.3 / 45.3	— / —	— / —
	1500		13.5 / 18.4	20.6 / 28.0	— / —	27.0 / 36.7	— / —	— / —

Puissance, couple et consommation spécifique de combustible

2L41C



Données de puissance

Les données de puissance se rapportent aux conditions de référence de la norme de puissance ISO 3046-1 (IFN) :

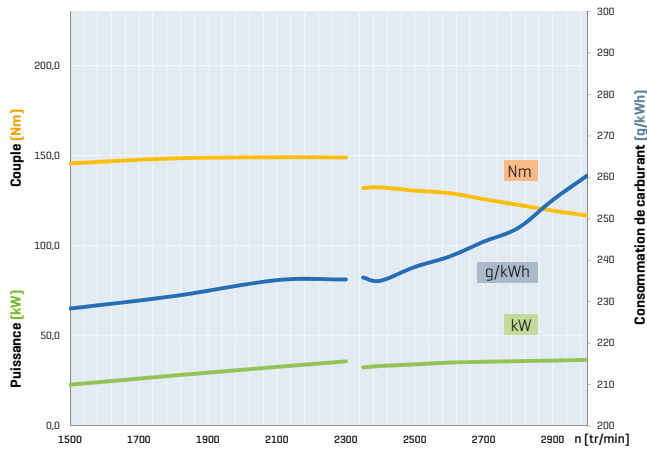
+ 25 °C, 100 kPa, 30 % d'humidité relative de l'air. La puissance indiquée est atteinte durant la phase de rodage et peut être inférieure de 5 % lors de la livraison. Réduction de puissance selon ISO 3046-1.

Données de référence : Au-dessus de 100 m d'altitude env. 1 % par 100 m.

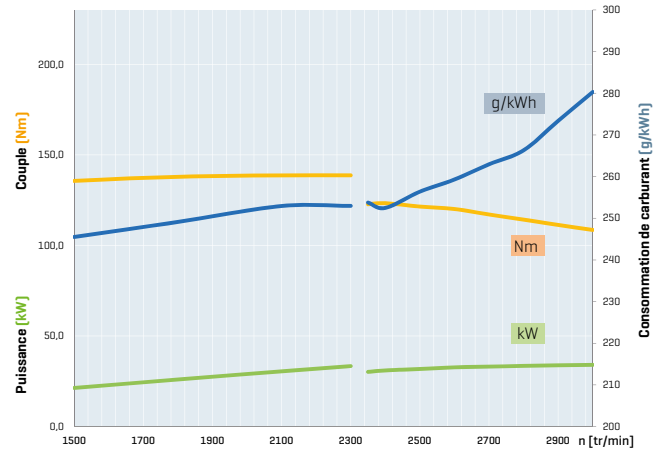
Au-dessus de 25 °C env. 4 % par 10 °C.

Lors du calcul de la puissance, tenir également compte de la puissance absorbée de l'alternateur.

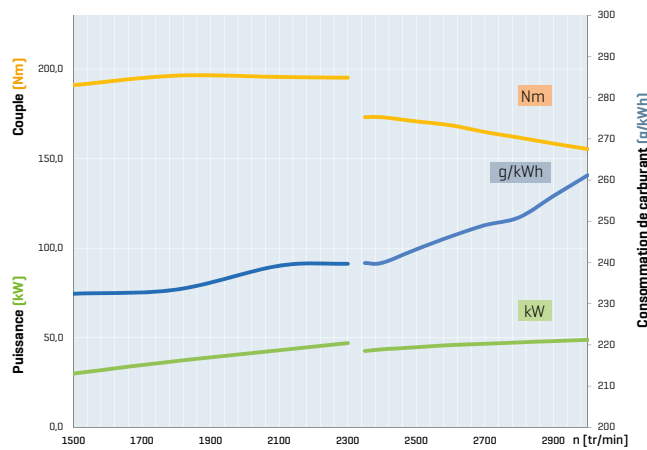
3L41C



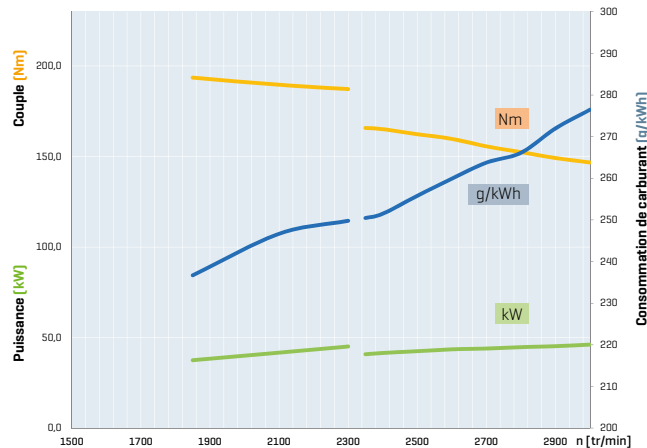
3L43C



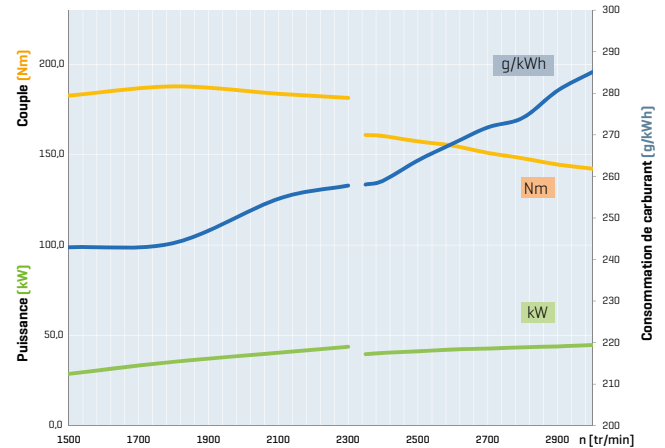
4L41C



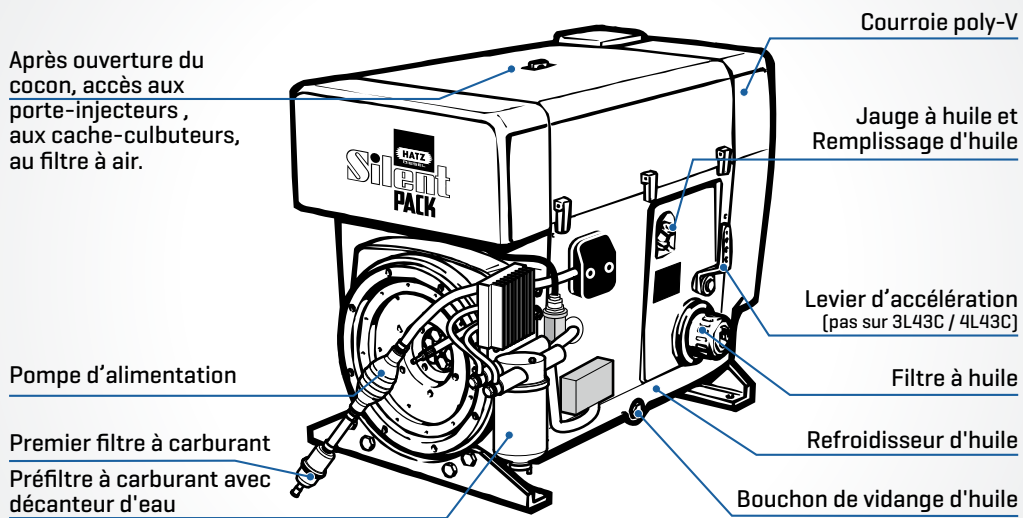
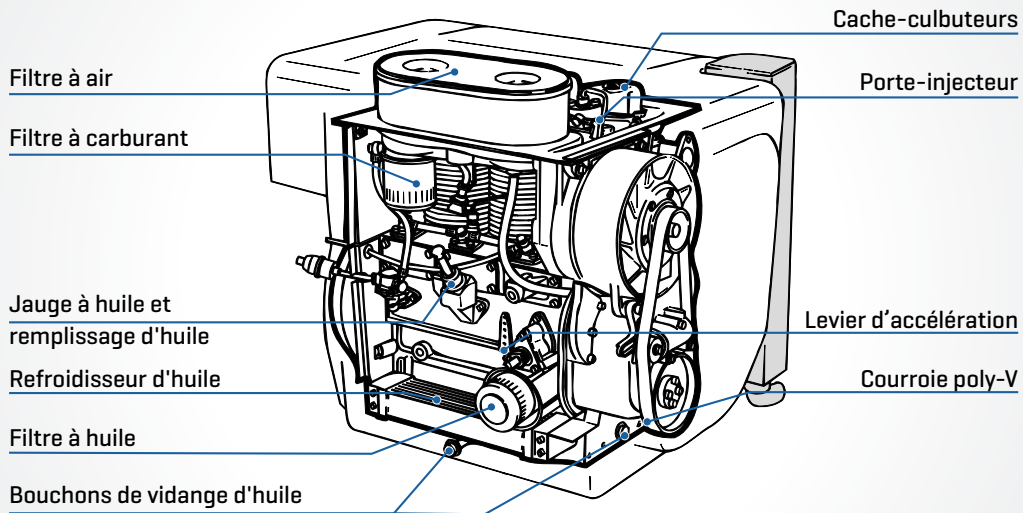
4L42C



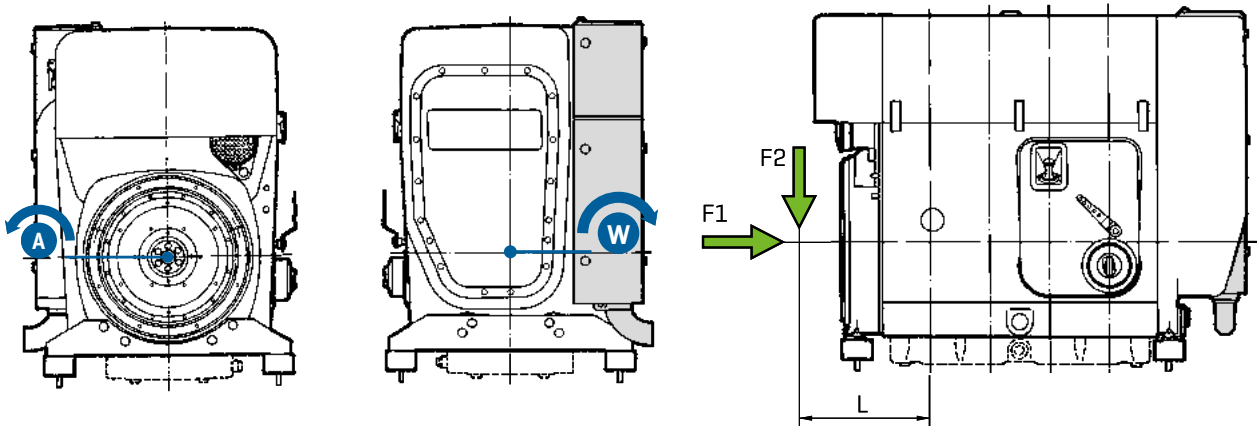
4L43C



Points d'entretien et de service



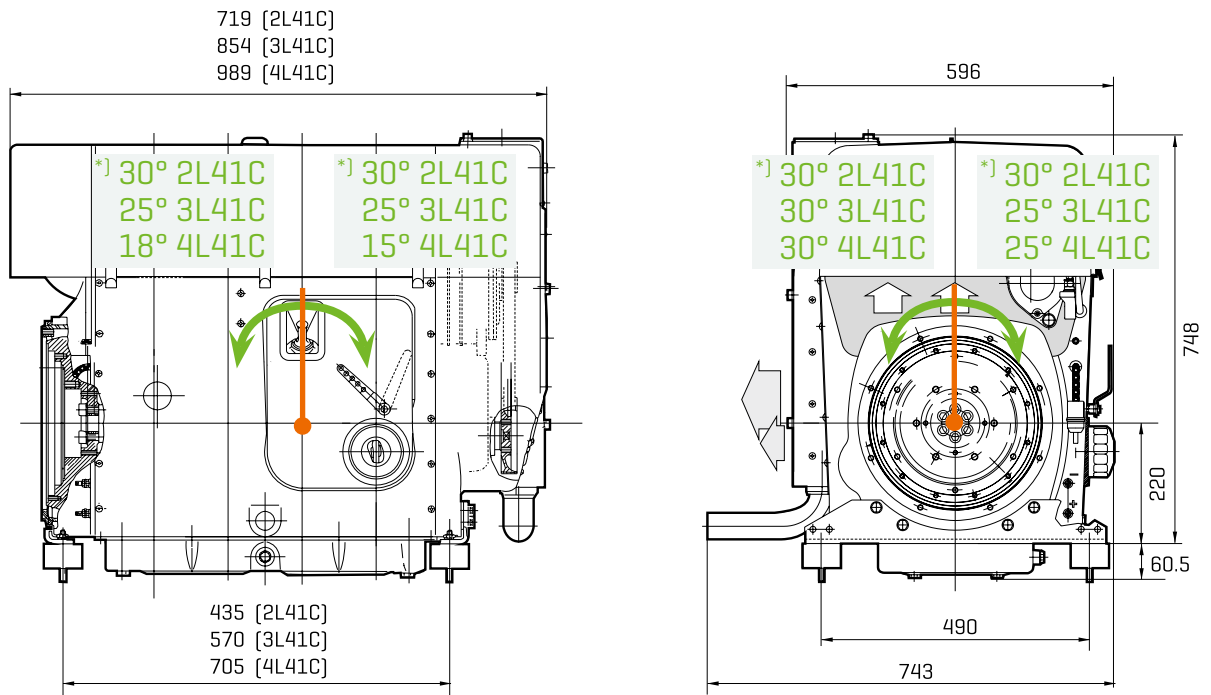
Capacité de charge des prises de force



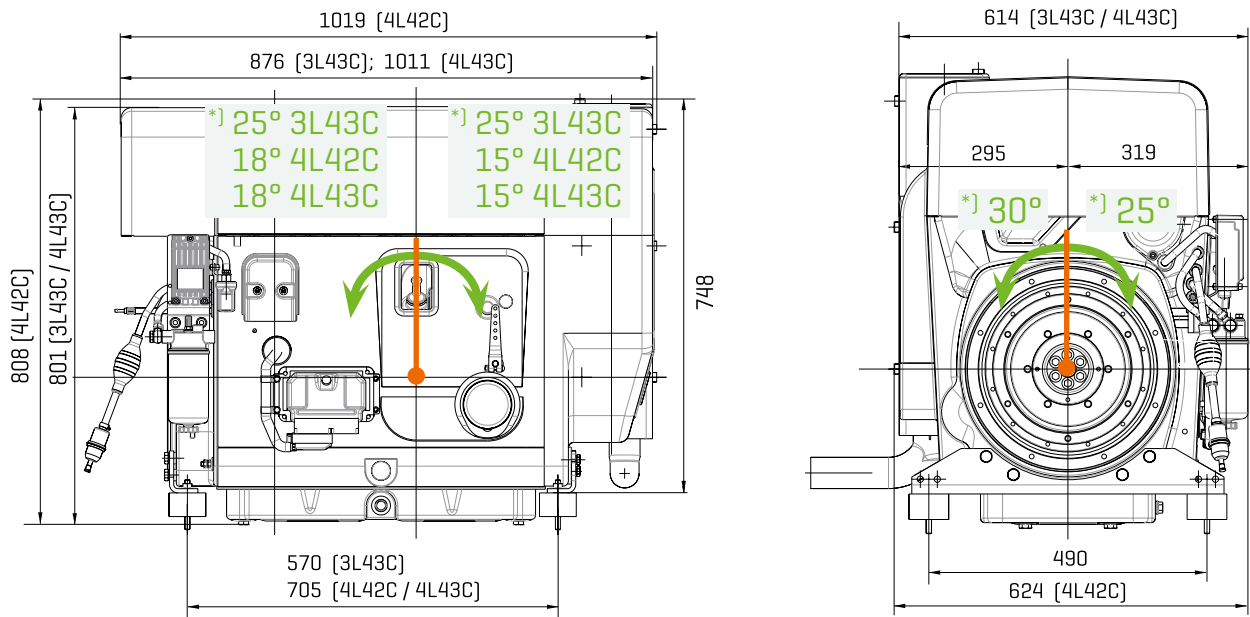
Réduction de force		2-4L41C	4L42C	3-4L43C
Couple transmissible	A	Couple maxi	Couple maxi	Couple maxi
	W	70 Nm avec vitesse moteur	70 Nm avec vitesse moteur	70 Nm avec vitesse moteur
Charges max permises	F1	2700 N	2700 N	2700 N
	F2	$F2 = \frac{400\,000}{L \text{ (mm)} - 73} \text{ [N]}$	$F2 = \frac{400\,000}{L \text{ (mm)} - 73} \text{ [N]}$	$F2 = \frac{400\,000}{L \text{ (mm)} - 73} \text{ [N]}$

Dimensions

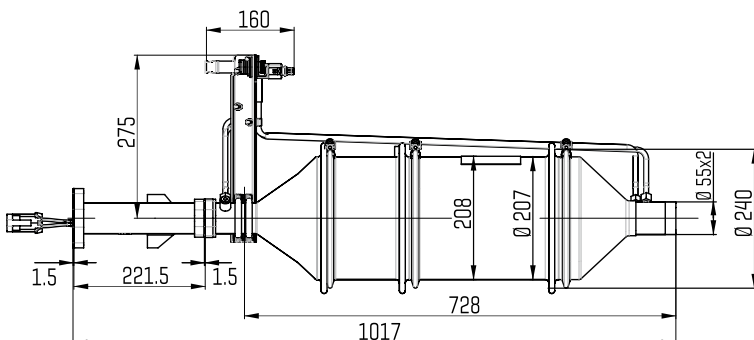
2L41C | 3L41C | 4L41C



3L43C | 4L42C | 4L43C



Filtre à particules Diesel (DPF)



Les dimensions sont données avec une tolérance de ± 3 mm.

Les plans cotés détaillés et les connexions sont disponibles en fichiers PDF et DXF à l'adresse suivante www.HATZ-DIESEL.com.

Cotes moteurs 3L43C et 4L43C sans DPF ni silencieux.

*] Inclinaisons permanentes max.

Motorenfabrik Hatz GmbH & Co. KG
Ernst-Hatz-Str. 16
94099 Ruhstorf a.d. Rott
Germany
Tél. +49 8531 319-0
Télécopie +49 8531 319-418
marketing@hatz-diesel.de
www.hatz-diesel.com



CREATING POWER SOLUTIONS.

700 385 00 FR-02.14-1 Printed in Germany
Nous nous réservons le droit de procéder à toute
modification au bénéfice du progrès technique.