

Réducteurs à engrenage conique A3-31 - A3-32 et A3-33 (modèle massif)



GÉNÉRALITÉS : 3 modèles, 6 exécutions standard, nombreuses variations possibles comme réducteur auxiliaire, veuillez nous contacter.

Également disponible en exécution anticorrosion et NO TOX pour l'industrie alimentaire et pharmaceutique.

CARTER : fonte grise à paroi épaisse, entièrement étanche aux fuites d'huile et à l'infiltration de poussières. En forme de dé, il présente des possibilités de fixation sur toutes les faces, permettant un assemblage sur les 6 côtés. Les diamètres d_2 et d_4 servent au centrage.

DENTURE : roues coniques à denture spirale, cémentées et rodées par paires.

RÉDUCTION : 1:1, 1,5:1, 2:1, 3:1, 4:1, 5:1, 6:1

Réductions spéciales sur demande. Taille 0 uniquement jusqu'à 3:1.

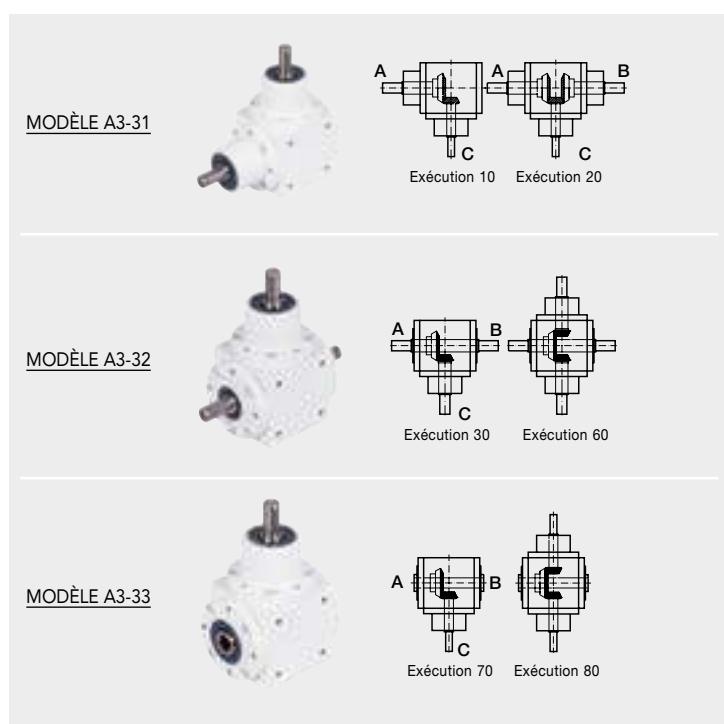
ROULEMENTS : roulements à rouleaux généreusement dimensionnés, roulements renforcés sur demande.

LUBRIFICATION : les réducteurs sont entièrement étanches, lubrifiés à vie et exempts de maintenance. Sur demande, ces réducteurs peuvent être livrés dans une exécution permettant les vidanges d'huile ou avec des lubrifiants NO TOX pour l'industrie alimentaire. Prévoir un dispositif d'évent du réducteur (voir tableau) pour une exploitation à vitesse de rotation élevée. Veuillez dans ce cas indiquer la position de montage (côté du réducteur en bas) ainsi que la durée et le mode de fonctionnement.

MODÈLE A3-31 : entrée côté A : rapport de multiplication, entrée côté C : rapport de réduction.

MODÈLE A3-32 : arbre lent double.

MODÈLE A3-33 : arbre lent creux traversant.



■ Sélection de la taille du réducteur

Dans les pages suivantes et en fonction des points suivants :

Couple d'entraînement

Puissance

Charge sur l'arbre d'entrée et de sortie

Il faut pour ce faire tenir compte de ces trois critères et sélectionner le réducteur en fonction des exigences spécifiques. Les données mentionnées se rapportent à une durée de fonctionnement de 100 %. Température ambiante 20 °C, fonctionnement sans chocs et sans refroidissement auxiliaire. Si les conditions d'exploitation sont différentes, il y a lieu de tenir compte des facteurs ci-dessous pour déterminer la taille de réducteur requise (voir exemples).

■ Facteurs avec lesquels le couple à transmettre doit être multiplié

Pignon menant	Pignon mené (type de sollicitation de la machine menée)			Durée de fonctionnement
	uniforme	chocs moyens	chocs forts	
uniforme	1	1,25	1,75	jusque 2 h/jour : fact. de charge x 0,8
chocs moyens	1,25	1,5	2	jusque 8 h/jour : fact. de charge x 1
chocs forts	1,5	1,75	2,25	plus de 8 h/jour : fact. de charge x 1,25

Le couple à transmettre x facteur de charge x facteur de durée de service doit être inférieur au couple admissible repris dans le tableau.

EXEMPLE

Couple : 250 Nm ; facteur de charge 1,5 ; durée de fonctionnement 1,5 h/jour

Couple pour sélection du réducteur : 250 Nm x 1,5 x 0,8 = 300 Nm ; $i = 1:1$; $n = 250$ tr/min = taille du réducteur choisie 25.

■ Facteurs qui influent sur la puissance maximum transmissible en raison du réchauffement du réducteur

Température ambiante T °C	Durée d'enclenchement ED
10 °C : puissance admissible x 1,2	ED 100% puissance admissible x 1,0
20 °C : puissance admissible x 1,0	ED 80% puissance admissible x 1,2
30 °C : puissance admissible x 0,9	ED 60% puissance admissible x 1,4
40 °C : puissance admissible x 0,8	ED 40% puissance admissible x 1,6
50 °C : puissance admissible x 0,7	ED 20% puissance admissible x 1,8

Si la puissance **admissible** est multipliée par le facteur de température ambiante et si la durée de service est **inférieure** à la puissance **disponible**, il faut prévoir un refroidissement auxiliaire du réducteur.

Taill du réducteur	Puissance maximum admissible sans refroidissement avec ED 100%
0	1,5 kW
1	4,0 kW
2	7,0 kW
25	17,0 kW
30	26,0 kW

EXEMPLE

Taille de réducteur 25 ; $i = 1:1$; $n = 750$ tr/min ; $P = 25,63$ kW ; $T = 30^\circ\text{C}$, ED = 20%

Puissance limite selon tableau : $17 \text{ kW} \times 0,9 \times 1,8 = 27,5 \text{ kW}$
Taille du réducteur suffisante sans refroidissement auxiliaire.