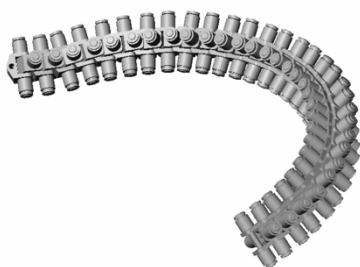


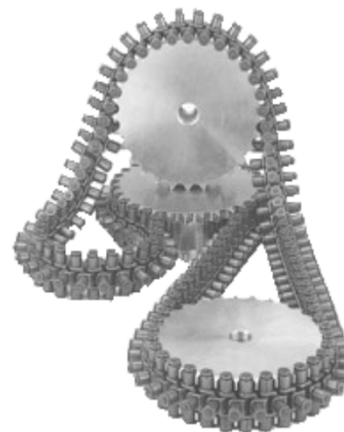
CHAINE DE TRANSMISSION MULTIDIRECTIONNELLES TriDiM

Dépassez les contraintes mécaniques traditionnelles...



Le système de **chaînes multidirectionnelles TriDim** est l'un des systèmes de transmission de puissance les plus performant et avancé techniquement dans l'univers des chaînes, avant de pouvoir décrire les caractéristiques de cet article et donner des données techniques, il est nécessaire de faire un bref survol des entraînements par chaîne et des limitations concernant leur utilisation.

En transmission par chaîne, les chaînes traditionnelles ne peuvent fonctionner que dans un seul plan. Pour cette raison, dans le cas de moteurs dont les axes ne sont pas perpendiculaires à la surface de travail de la chaîne, il est nécessaire d'utiliser des dispositifs pouvant autoriser de tels moteurs, comme par exemple des transmissions angulaires, des engrenages coniques et des arbres de réduction dérivés afin de transmettre le mouvement à d'autres pièces. L'inconvénient des chaînes connues est donc essentiellement constitué par le fait d'être bidimensionnel et donc de ne pouvoir atteindre aucun organe dans l'espace, quelle que soit son orientation. Si les organes sont disposés sur des plans différents, il faudra disposer d'une chaîne pour chaque plan de mouvement, d'un arbre, d'un support et d'une dérivation de mouvement sur le plan où se trouve la chaîne.



En milieu demandant une transmission courbe, mode de transport ne pouvant être effectué qu'à l'aide de chaînes équipées d'un jeu accru entre leurs composants (plaques, pivots, bagues et rouleaux) afin que les chaînes puissent former une trajectoire courbe sur la surface sur laquelle elles sont positionnées et donc également connecter des pièces pas disposés dans le même sens. Dans tous les cas, les courbes que ces chaînes peuvent créer permettent de relier des pièces positionnées dans des directions différentes, bien qu'elles doivent être situées à une courte distance et avoir un effet néfaste sur les performances de la transmission et sa durée de vie, avec une usure importante. Le jeu accru entre les différents éléments de la chaîne produit des niveaux de friction très élevés entre les plaques internes et externes et la chaîne et les guides coulissants. De la même manière que pour les chaînes utilisées dans la transmission, le mouvement ne peut naturellement se développer qu'à un seul niveau. L'objectif principal des **chaînes multidirectionnelles TriDim** est de surmonter les limites des applications des chaînes traditionnelles, en fournissant aux clients un dispositif de transmission ou un dispositif de transport flexible à verrouillage qui peut se plier dans toutes les directions de l'espace.

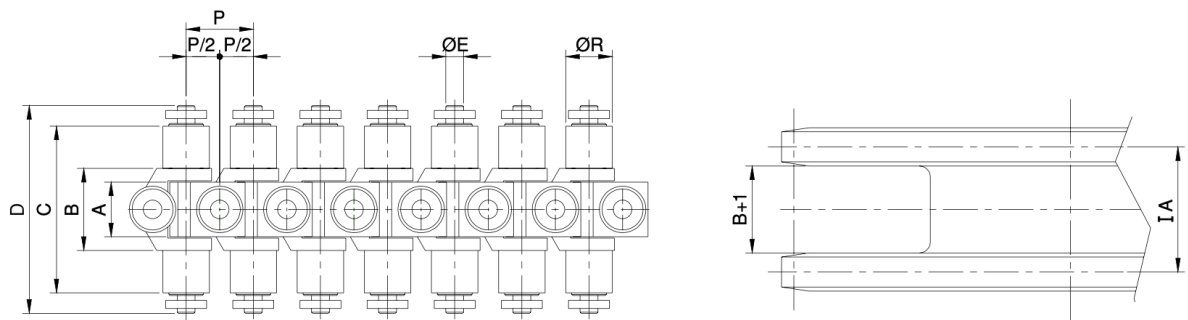


La chaîne TDM peut atteindre ces objectifs grâce à sa structure, ce dernier est constitué d'une série d'éléments concaténés alignés perpendiculairement les uns aux autres, chacun étant relié à ses éléments contigus par des charnières et est donc capable de tourner autour des axes de ces charnières (chaque charnière est tordue par rapport à ses deux axes les plus proches).

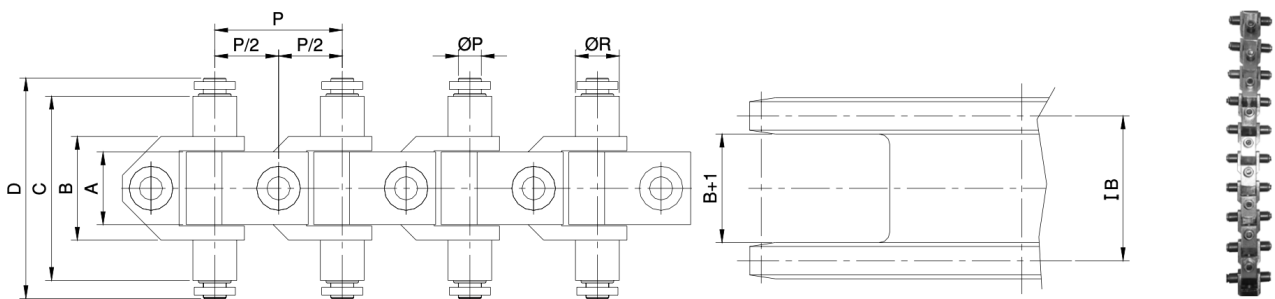
Comme on peut le voir, les caractéristiques du produit en question ne sont pas très différentes de celles des chaînes traditionnelles ; ce qui est différent, c'est leur forme et leur degré de liberté pour rester sans retenue après l'assemblage. La structure résultante est un dispositif de verrouillage formé par une série de parties de concaténation alignées, dont chacune est reliée aux parties voisines par des charnières et peut tourner autour des axes de ces charnières. Le TDM SYSTEME est un dispositif de transmission et de verrouillage de transport flexible. Il peut être utilisé, par exemple, pour transmettre un mouvement entre des composants de dispositifs mécaniques ; dans le plus simple des cas, il peut permettre la transmission entre le pignon rétracté sur l'arbre moteur et le pignon correspondant monté sur l'arbre mené.

CHAINE DE TRANSMISSION MULTIDIRECTIONNELLES TriDiM

TYPE A



TYPE B



TDM	PAS	PITCH	A	B	C	D	E	I	R	(F) kN
A05B	9,525	3/8"	6,6	11	22,6	27,5	2,31	17,2	6,35	5,5
A08B	12,7	1/2"	10	15	30,5	37	3,28	23	8,51	11
A10B	15,875	5/8"	12,5	18	37	44	3,66	28	10,16	9,9
A12B	19,05	3/4"	14	20	42,6	50,5	4,45	31,8	12,07	22
A16B	25,4	1"	16	23	57,4	69	5,72	40,7	15,88	35,6
B12B	19,05	3/4"	9	14,5	26,3	31,4	3,28	20,4	6,35	11
B16B	25,4	1"	14	20	35,5	43	4,45	27,9	8,51	22
B20B	31,75	1" 1/4	16	23	42	51	5,08	33,1	10,16	27,4
B24B	38,1	1" 1/2	18,5	26,5	49,1	59	5,72	39	12,07	35,6
B32B	50,8	2"	31	46	80,4	95	8,28	63,8	15,88	43,9

