Hand in hand for tomorrow

Fiche technique du produit

Joint tournant pour robots DDF 2

Efficace. Flexible. Efficacité énergétique.

Joint tournant DDF 2

Pour le passage de signaux électriques et pneumatiques en vue d'une utilisation sur des robots même lorsqu'ils sont en rotation permanente

Domaines d'application

Applications robot et tables rotatives d'indexation avec mouvement de rotation continu

Avantages – Vos bénéfices

Passages pneumatique et électrique combinés pour l'alimentation complète de votre système de préhension/outil

Interface de fixation ISO pour le montage aisé sur la plupart des types de robots sans plaques d'adaptation supplémentaires

Série complète avec 12 tailles pour la sélection optimale de la taille

Prise électrique permet une connexion aisée de votre commande, terminal de distributeurs, pinces électriques etc.

Arbre en acier performances adaptées pour des robots modernes

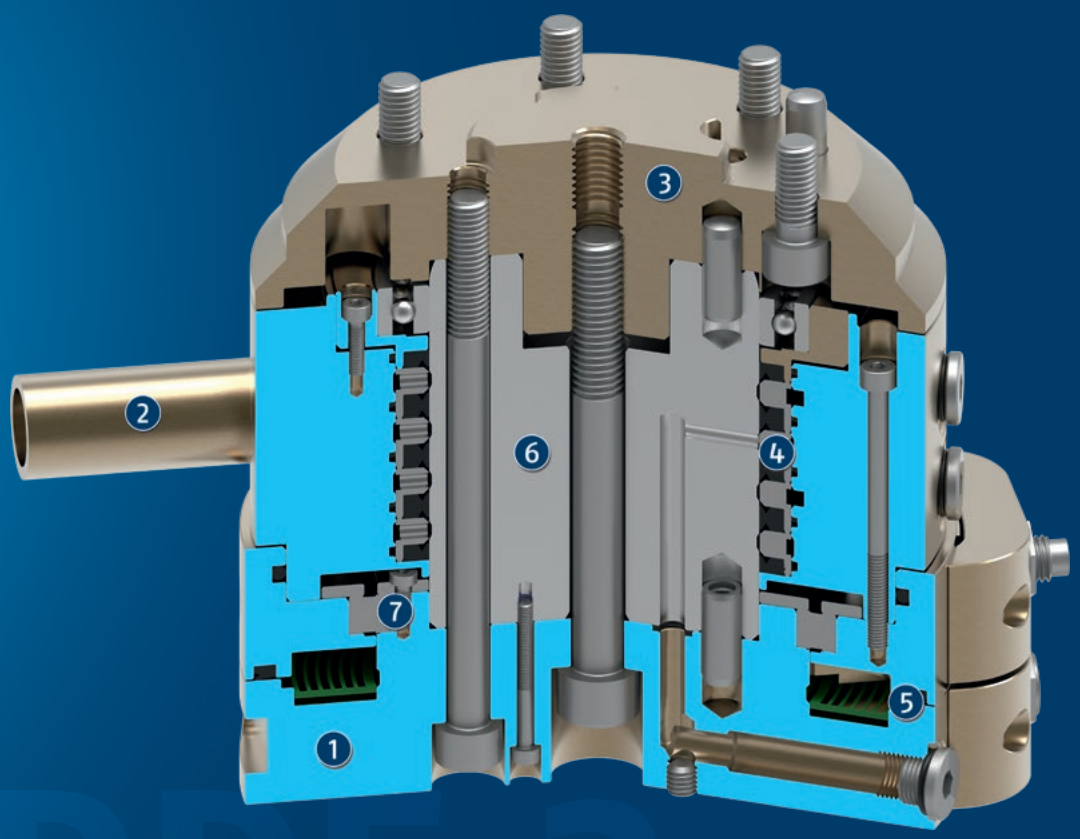
Trois versions en une seule unité Transmission de signaux pneumatiques et électriques, individuellement ou combinés

Nouveaux joints particulièrement résistants, faciles à manipuler garantissant un couple permanent et de desserrage réduit, de sorte qu'il est également possible d'utiliser des entraînements plus petits et donc plus économiques ; des mouvements de rotation particulièrement petits sont également possibles.

Tailles	Vitesse de rotation max.	Passages pneumatiques	Passages électriques
Quantité: 12	90 .. 120 1/min	2 .. 4	4 .. 10

Description du fonctionnement

Le DDF 2 permet un déplacement sans fin de l'axe de main de robot sans que les tuyaux et câbles ne s'enroulent autour de l'axe. Des passages pneumatiques intégrés et des contacts à bague permettent d'alimenter l'outil en air et en électricité, même à des vitesses élevées.
Le flasque ISO intégré est monté sur le flasque de montage du robot. Une bague entoure l'arbre. La bague est reliée à un composant non pivotant du robot via un support de couple. Lorsque le flasque du robot tourne, l'arbre se met à tourner dans la bague.
Une bague intégrée dans l'arbre et dans l'anneau transmet jusqu'à dix signaux électriques de l'année fixe à l'arbre rotatif. Parallèlement aux signaux électriques, jusqu'à quatre lignes pneumatiques sont alimentées.



① **Corps**
avec poids optimisé par l'utilisation d'un alliage d'aluminium haute résistance

② **Reprise de couple**
pour la reprise de couple au niveau du robot

③ **Bride ISO**
pour le montage aisé sur la bride du robot

④ **Guidages pneumatiques**
pour l'alimentation pneumatique des pinces, modules linéaires ou autres systèmes d'entraînement

⑤ **Bague**
pour le passage de dix signaux électriques max.

⑥ **Arbre en acier**
pour la transmission du mouvement de rotation

⑦ **Palier à roulement**
pour la transmission de la rotation sans jeu

Informations générales concernant la gamme

Fixation: interface ISO 9409 standardisé (côté robot)

Corps: alliage d'aluminium à revêtement dur et haute rigidité

Etendue de la livraison: Joint tournant dans la version commandée, éléments pour la connexion mécanique et informations de sécurité. Les instructions spécifiques aux produits peuvent être téléchargées sur schunk.com/downloads-manuals.

Garantie: 24 mois

Conditions ambiantes extrêmes: Veuillez noter que l'utilisation dans des conditions ambiantes difficiles (ex. dans une zone avec liquide de coupe, poussière de rectification et de fonte...) peut considérablement réduire la durée de vie des produits, et n'est pas couvert par la garantie. Cependant, dans de nombreux cas nous avons une solution. N'hésitez pas à nous contacter.

Charge admissible: correspond au poids de la charge totale appliquée sur le flasque. Au moment de la conception, il est important de prêter une grande attention aux forces et moments autorisés. N'oubliez pas que tout dépassement du poids de manipulation recommandé aura pour effet de raccourcir la durée de vie.

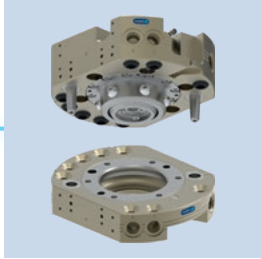
Exemple d'application

Outil d'assemblage pour le montage d'axes de petite et moyenne tailles. Grâce au joint tournant, les axes peuvent être tournés plusieurs fois en continu (> 360°) au cours du processus d'assemblage. Le contact de la bague collectrice et les passages d'air intégrés dans le joint tournant alimentent la pince en énergie.

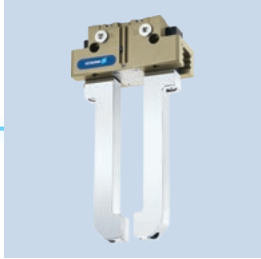
1. Joint tournant DDF 2
2. Changeurs d'outils automatiques CPS
3. Pince concentrique à 3 doigts PZN-plus

SCHUNK vous en offre plus ...

Les composants suivants augmentent encore la productivité du produit – pour un maximum de fonctionnalité, flexibilité, fiabilité et suivi de fabrication.



Changeur outils



Pince universelle

Pince universelle

Pince angulaire

Compliance

ⓘ Des informations supplémentaires sur ces produits sont disponibles sur les pages produits suivantes ou sur notre site internet schunk.com.

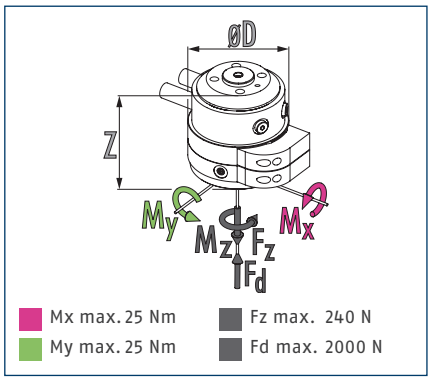
Options et informations particulières

Version avec passages pneumatiques et électriques: 2 à 4 passages pneumatiques jusqu'à 10 bars et 4 à 10 passages électriques pour signaux 1 A/60 V
Version avec passages pneumatiques: 2 à 4 passages pneumatiques jusqu'à 10 bar
Version avec passages électriques: 4 à 10 passages électriques pour signaux 1 A / 60 V
Convient pour des applications pneumatiques: N'hésitez pas à nous contacter.
Version pour le passage de vide : disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

DDF 2 031

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

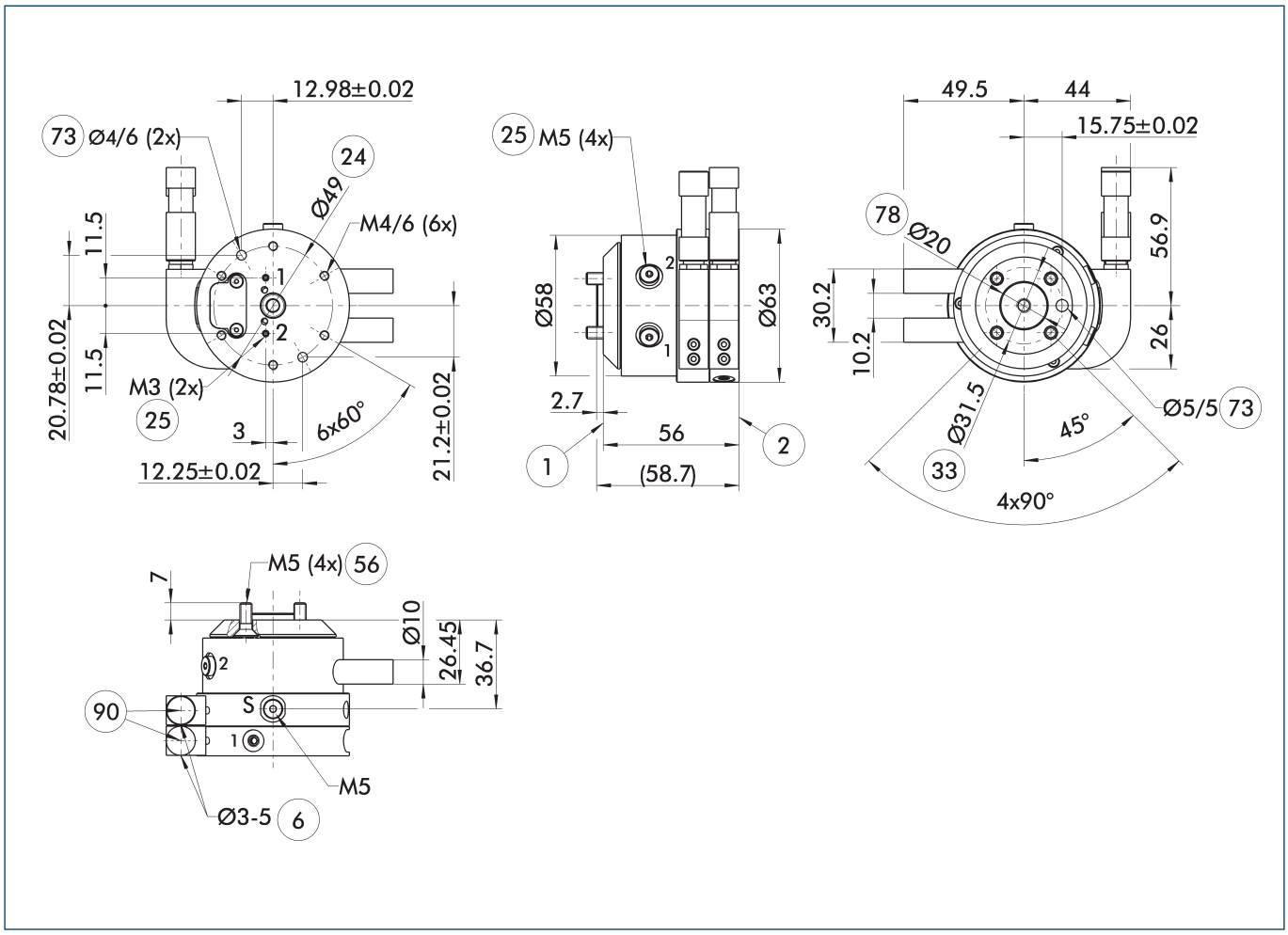
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-031-P2-E4	DDF 2-031-P2
ID		0323034	0323035
Charge recommandée	[kg]	6	6
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	120	120
Vitesse de rotation max.	[°/s]	720	720
Couple nominal	[Nm]	0.8	0.8
Couple de desserrage	[Nm]	1.3	1.3
Angle de rotation	[°]	>360	>360
Nombre de passages de fluide		2	2
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		2x M5	2x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	100	100
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1	1
Nombre de passages électriques		4	
Tension max.	[V]	60	
Intensité du courant max.	[A]	1	
Poids	[kg]	0.5	0.45
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-31.5-4-M5	ISO 9409-1-31.5-4-M5
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	12	12
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	12	12
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	8	8
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	60	60
Dimensions Ø D x Z	[mm]	63 x 56	58 x 50

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

S Raccordemen de la surpression

1 Raccordement côté robot

2 Fixation côté outil

6 Diamètre de câble utilisable

24 Diamètre de localisation des perçages

25 Passages pneumatiques

33 Cercle de perçage DIN ISO-9409

56 Inclus dans la livraison

73 Ajustement pour goupilles de centrage

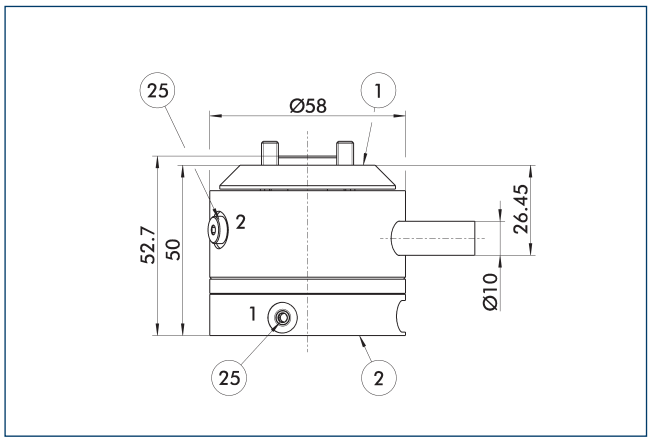
78 Ajustement pour centrage

90 Prise/douille de câble comprises dans la pochette

DDF 2 031

Joint tournant pour robots

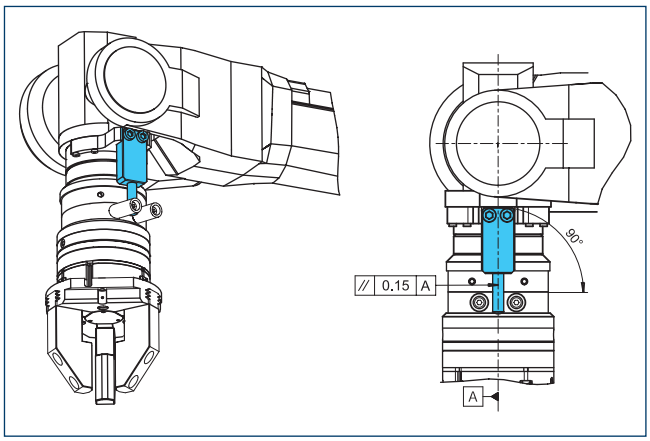
Version DDF 2 avec passage purement pneumatique



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(25) Passages pneumatiques

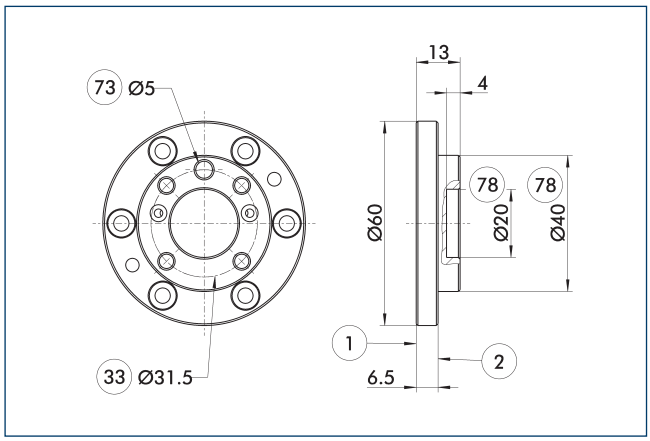
Changement de dimension pour la version avec « joint tournant pneumatique »

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-031-T



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
(73) Ajustement pour goupilles de centrage
(78) Ajustement pour centrage

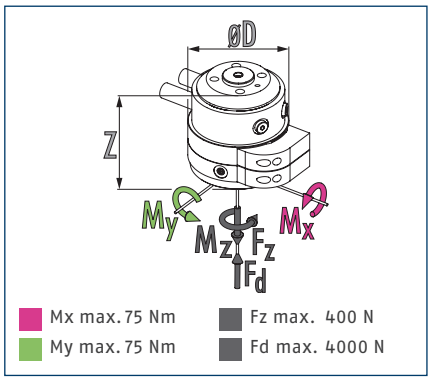
Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-031-T	0323220	13

DDF 2 040

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

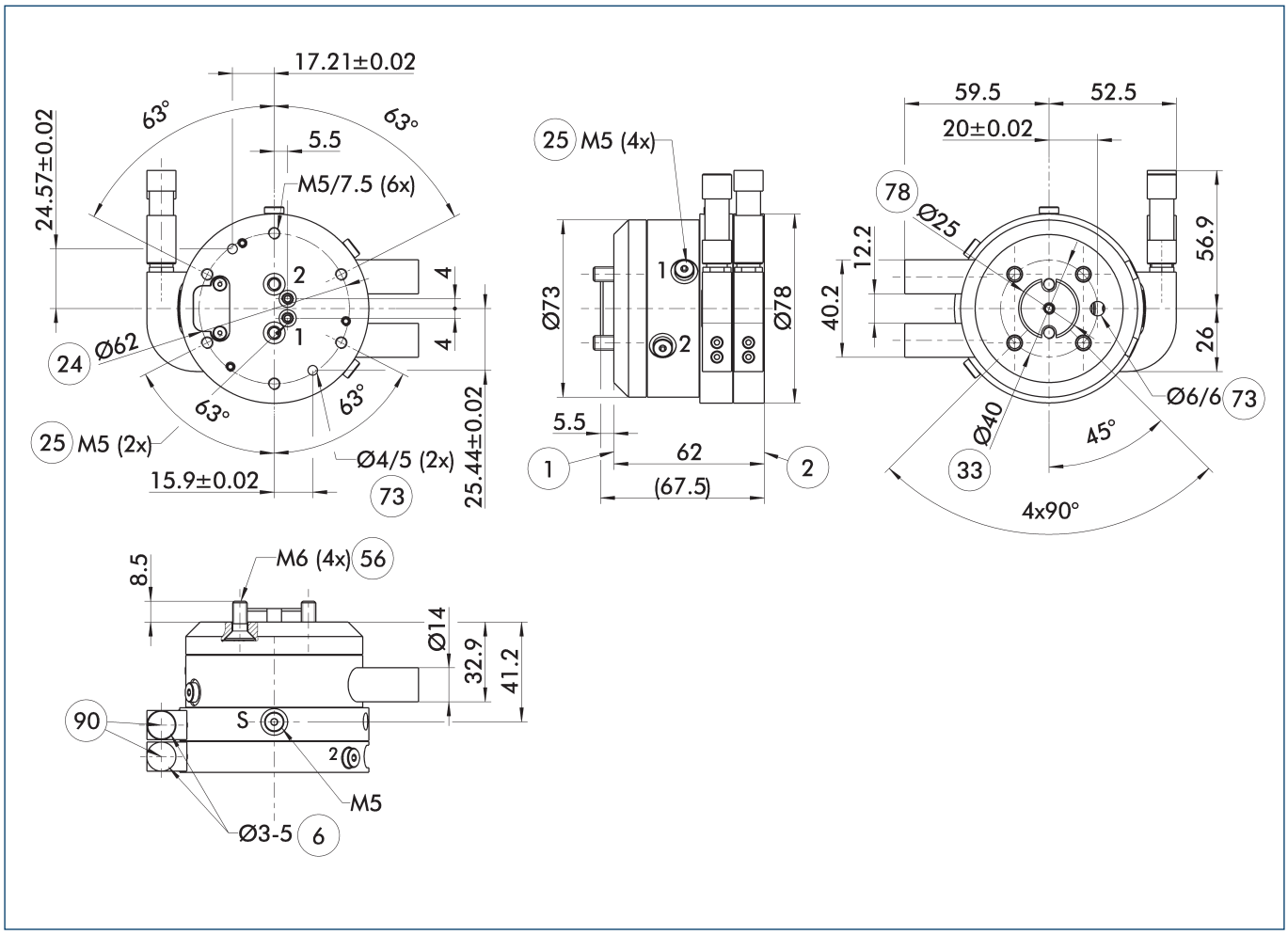
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-040-P2-E4	DDF 2-040-P2
ID		0323046	0323038
Charge recommandée	[kg]	10	10
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	120	120
Vitesse de rotation max.	[°/s]	720	720
Couple nominal	[Nm]	1.5	1.5
Couple de desserrage	[Nm]	2	2
Angle de rotation	[°]	>360	>360
Nombre de passages de fluide		2	2
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		2x M5	2x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	200	200
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1	1
Nombre de passages électriques		4	
Tension max.	[V]	60	
Intensité du courant max.	[A]	1	
Poids	[kg]	0.9	0.75
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-40-4-M6	ISO 9409-1-40-4-M6
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	25	25
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	25	25
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	20	20
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	100	100
Dimensions Ø D x Z	[mm]	78 x 62	73 x 55

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

Vue principale



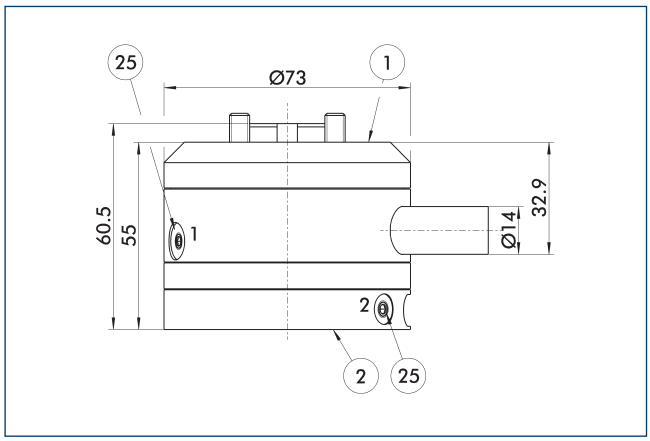
La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

DDF 2 040

Joint tournant pour robots

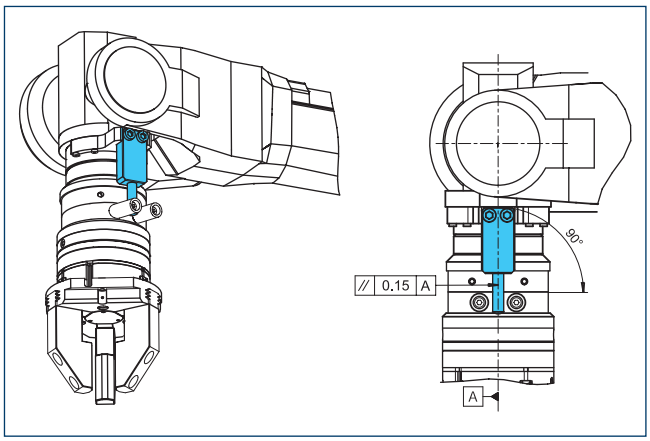
Version DDF 2 avec passage purement pneumatique



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(25) Passages pneumatiques

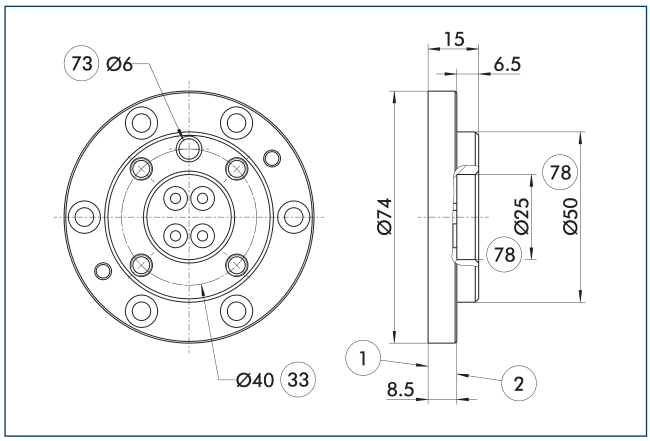
Changement de dimension pour la version avec « joint tournant pneumatique »

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-040-1-T



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
(73) Ajustement pour goupilles de centrage
(78) Ajustement pour centrage

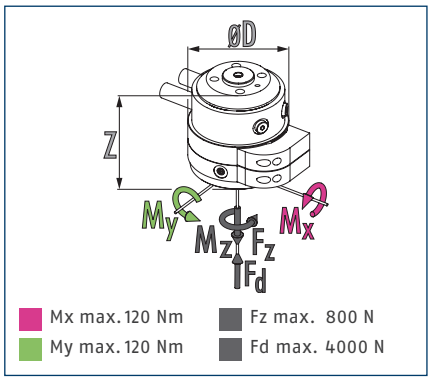
Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

DDF 2 040-1

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

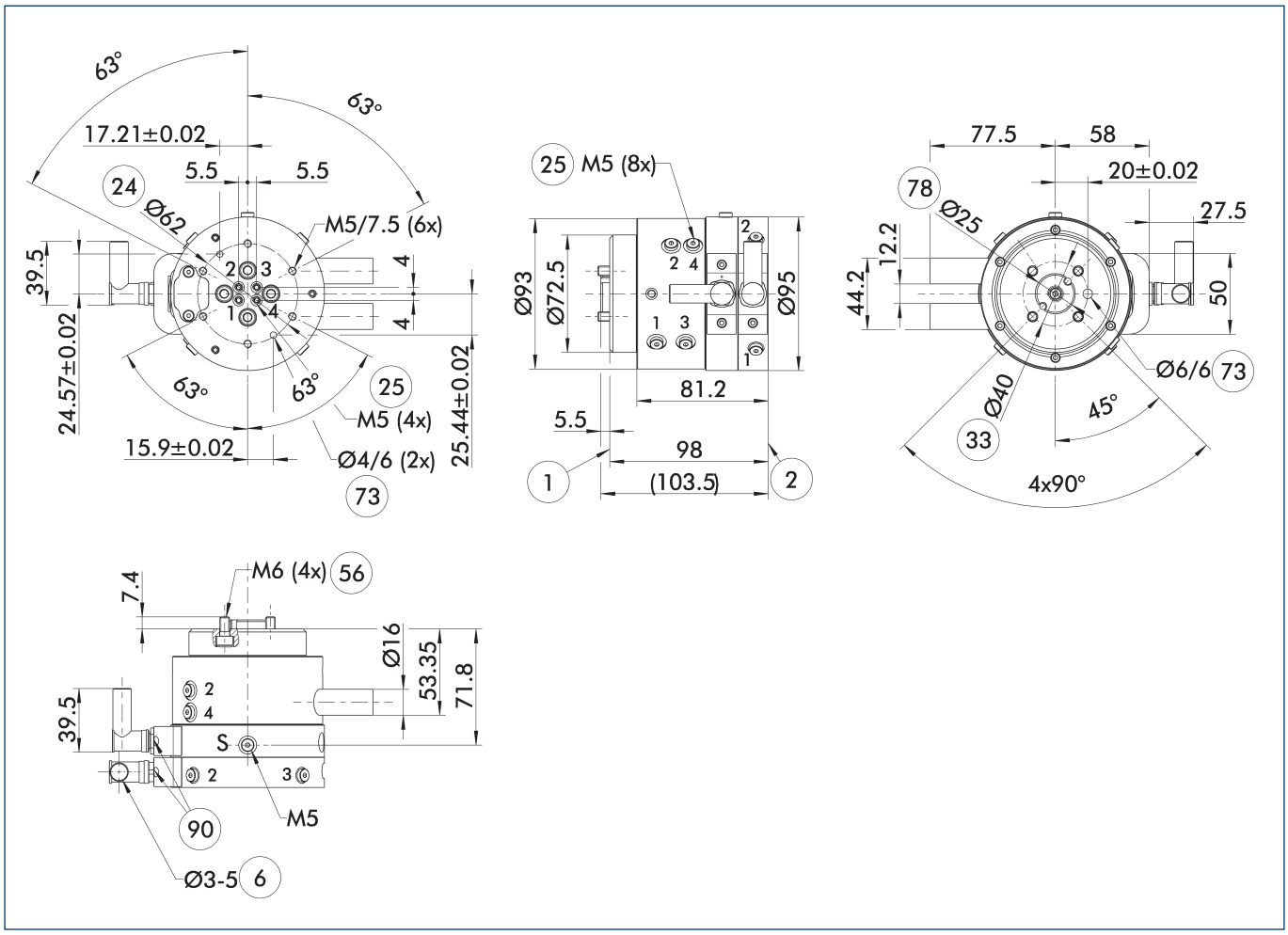
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-040-1-P4-E6
ID		0323048
Charge recommandée	[kg]	20
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	110
Vitesse de rotation max.	[°/s]	660
Couple nominal	[Nm]	3
Couple de desserrage	[Nm]	4.5
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	110
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		6
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	2
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-40-4-M6
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	55
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	55
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	45
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	200
Dimensions Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

S Raccordemen de la surpression

1 Raccordement côté robot

2 Fixation côté outil

6 Diamètre de câble utilisable

24 Diamètre de localisation des perçages

25 Passages pneumatiques

33 Cercle de perçage DIN ISO-9409

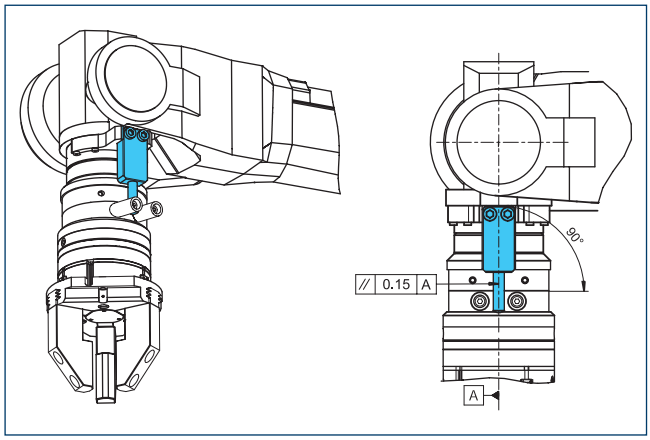
56 Inclus dans la livraison

73 Ajustement pour goupilles de centrage

78 Ajustement pour centrage

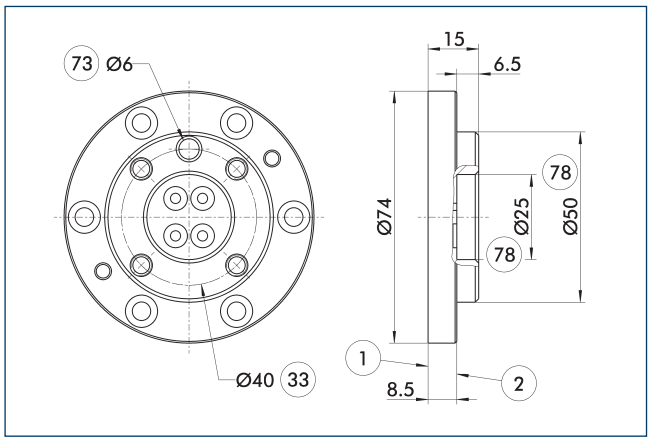
90 Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-040-1-T

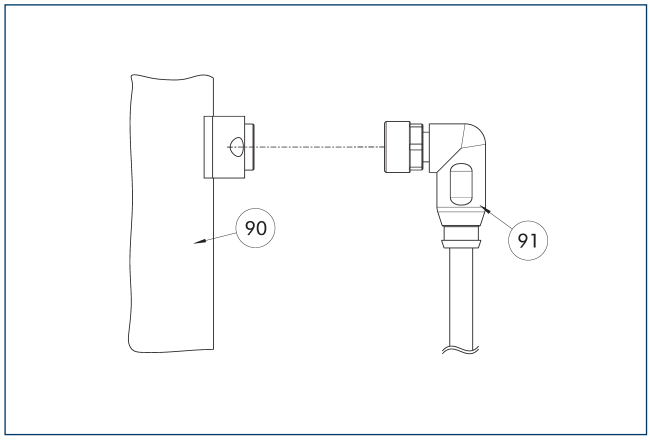


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-040-T	0323221	15

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

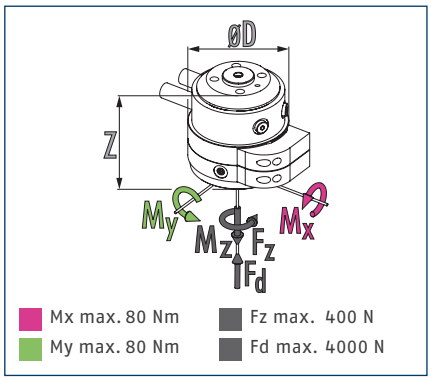
Description	ID	Longueur
		[m]
Câble – adapté aux chaînes porte-câbles et une grande résistance à la torsion		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 050

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

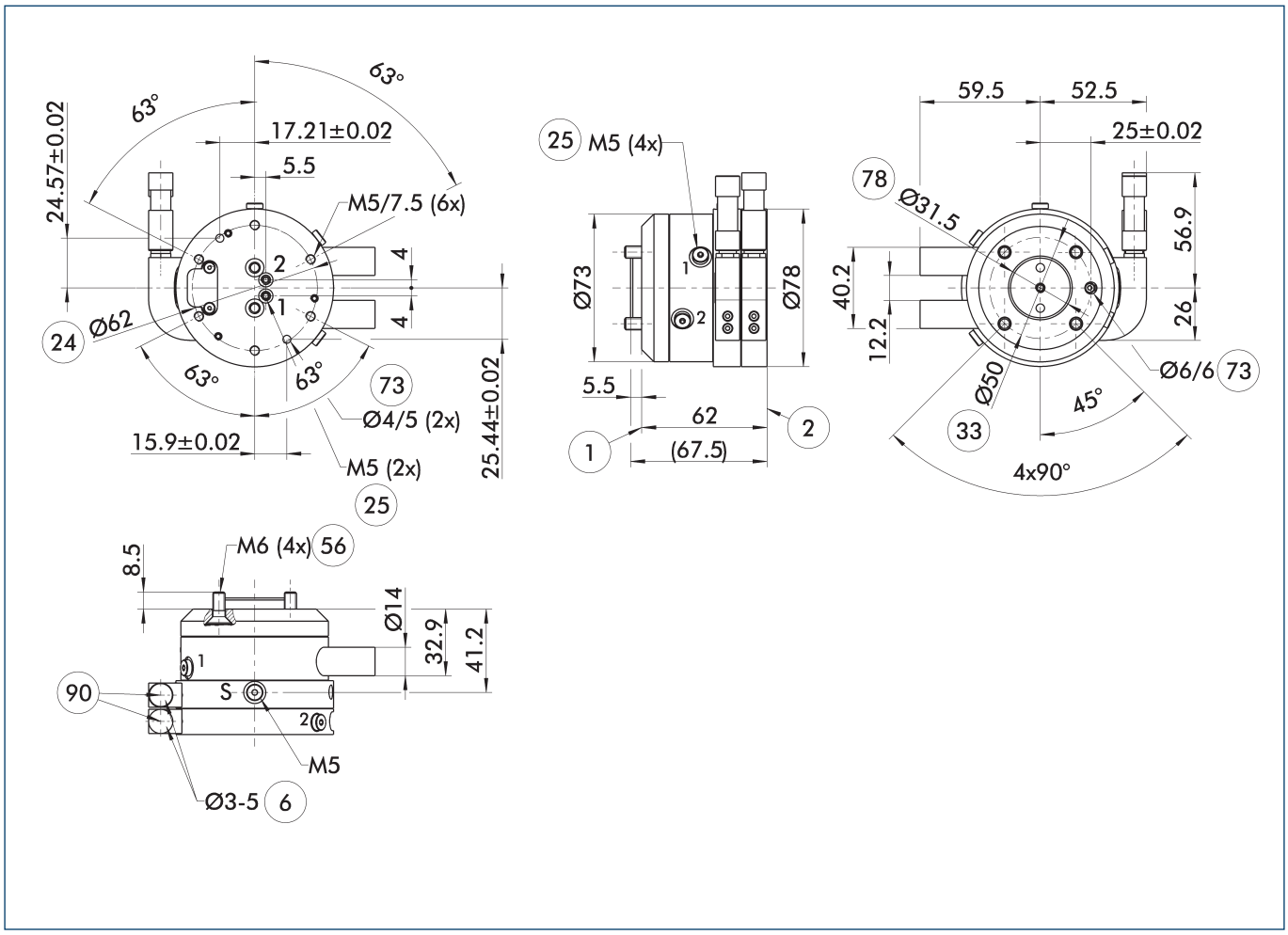
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-050-P2-E4	DDF 2-050-P2
ID		0323056	0323059
Charge recommandée	[kg]	10	10
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	120	120
Vitesse de rotation max.	[°/s]	720	720
Couple nominal	[Nm]	1.5	1.5
Couple de desserrage	[Nm]	2	2
Angle de rotation	[°]	>360	>360
Nombre de passages de fluide		2	2
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		2x M5	2x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	200	200
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1	1
Nombre de passages électriques		4	
Tension max.	[V]	60	
Intensité du courant max.	[A]	1	
Poids	[kg]	0.95	0.75
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-50-4-M6	ISO 9409-1-50-4-M6
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	25	25
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	25	25
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	20	20
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	100	100
Dimensions Ø D x Z	[mm]	78 x 32	73 x 55

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

Vue principale



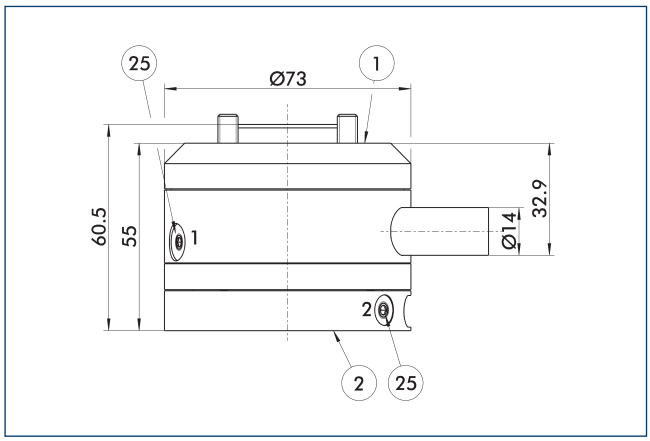
La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

DDF 2 050

Joint tournant pour robots

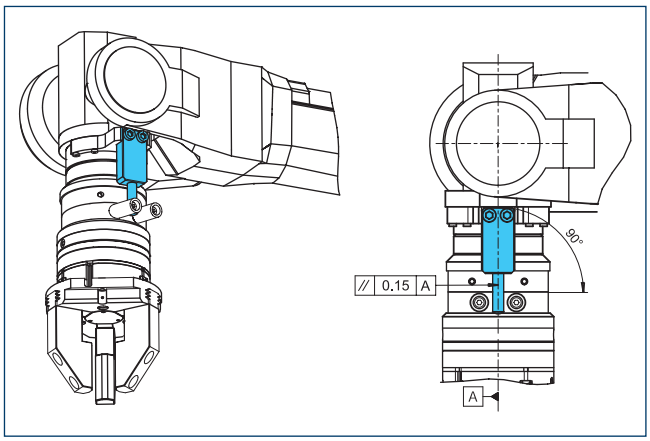
Version DDF 2 avec passage purement pneumatique



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(25) Passages pneumatiques

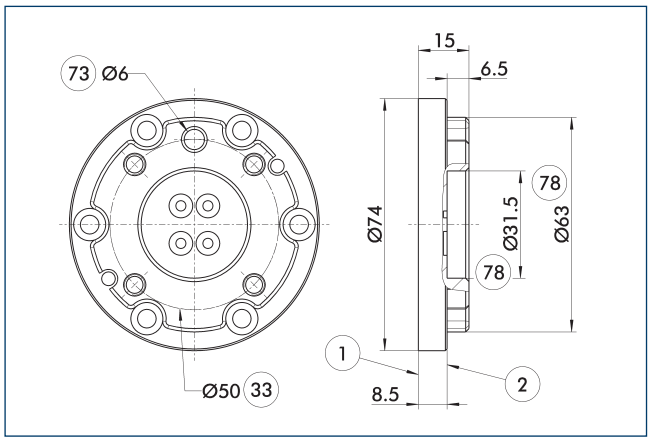
Changement de dimension pour la version avec « joint tournant pneumatique »

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-050-1-T



(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
(73) Ajustement pour goupilles de centrage
(78) Ajustement pour centrage

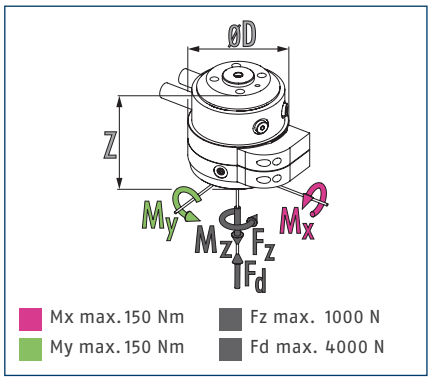
Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

DDF 2 050-1

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

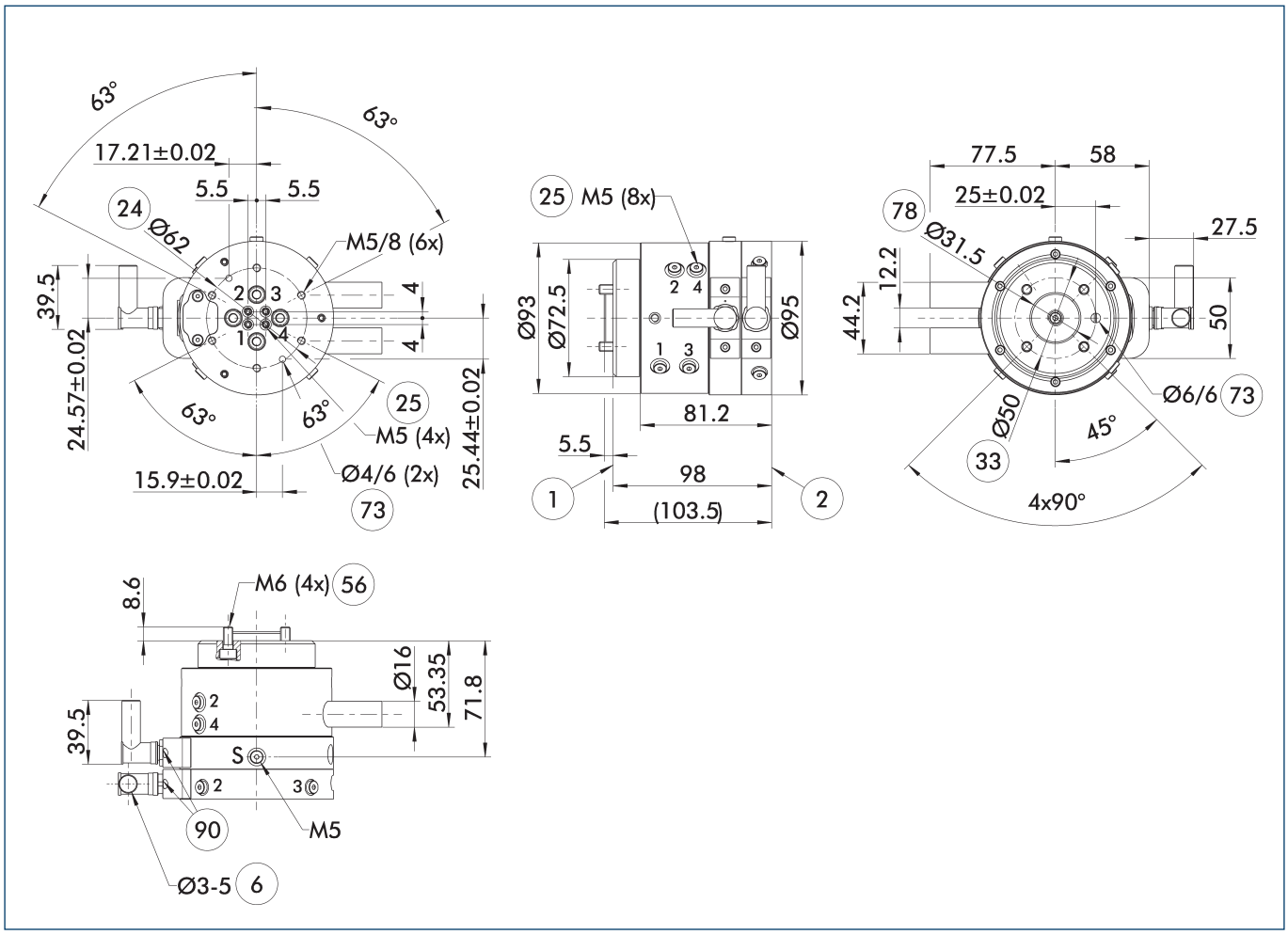
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-050-1-P4-E6
ID		0323058
Charge recommandée	[kg]	25
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	110
Vitesse de rotation max.	[°/s]	660
Couple nominal	[Nm]	3
Couple de desserrage	[Nm]	4.5
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	110
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		6
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	2.1
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-50-4-M6
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	60
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	60
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	50
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	250
Dimensions Ø D x Z	[mm]	95 x 98

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

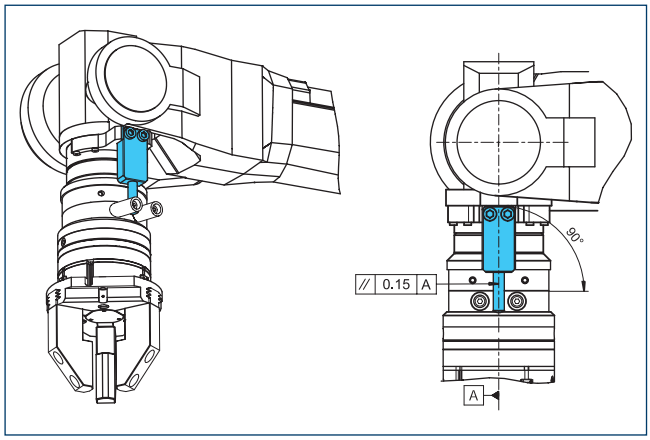
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

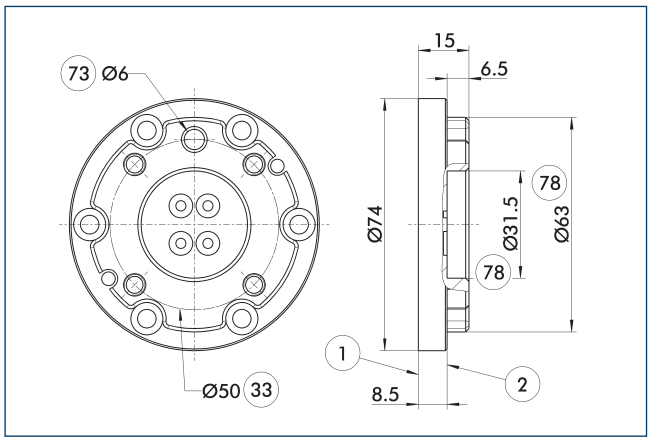
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-050-1-T

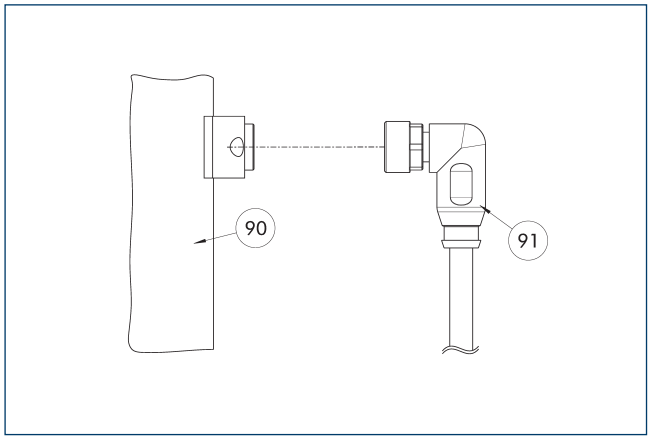


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-050-T	0323222	15

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

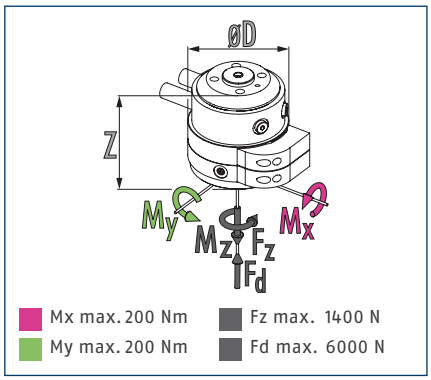
Description	ID	Longueur
		[m]
Câble – adapté aux chaînes porte-câbles et une grande résistance à la torsion		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 063

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

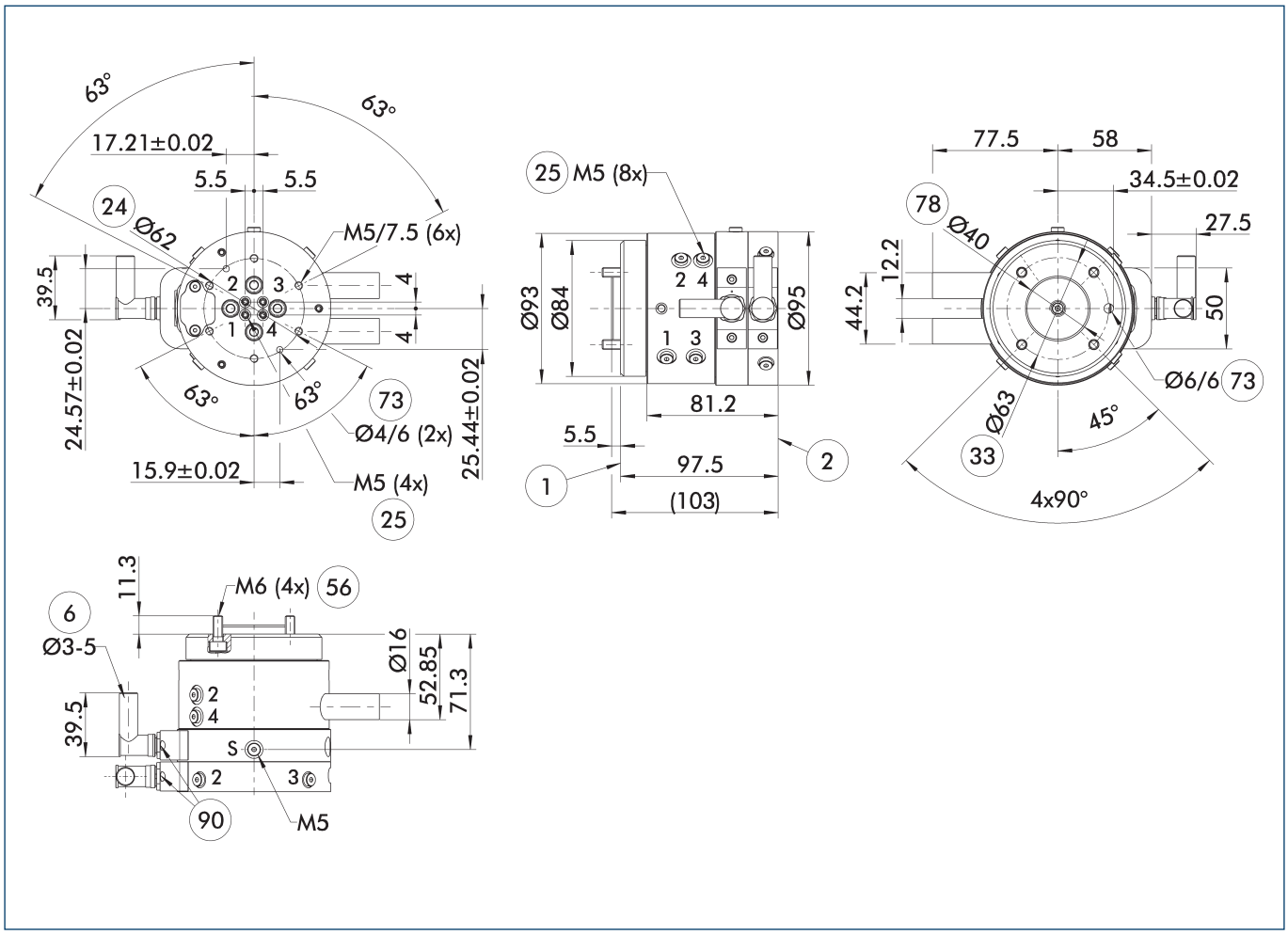
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-063-P4-E6
ID		0323068
Charge recommandée	[kg]	35
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	110
Vitesse de rotation max.	[°/s]	660
Couple nominal	[Nm]	3
Couple de desserrage	[Nm]	4.5
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x M5
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	110
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		6
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	2.2
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-63-4-M6
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	85
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	85
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	60
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	350
Dimensions Ø D x Z	[mm]	95 x 97.5

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

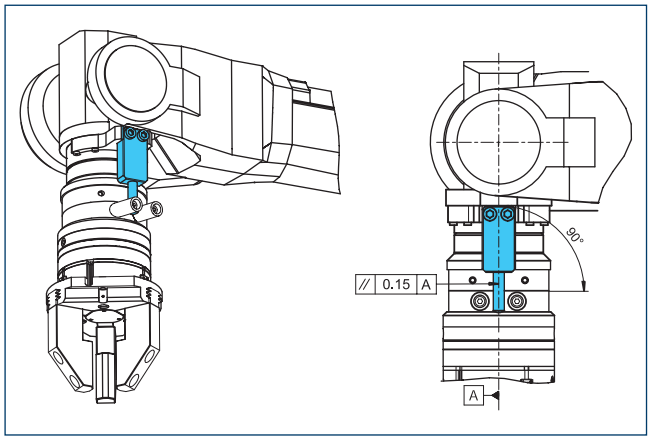
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

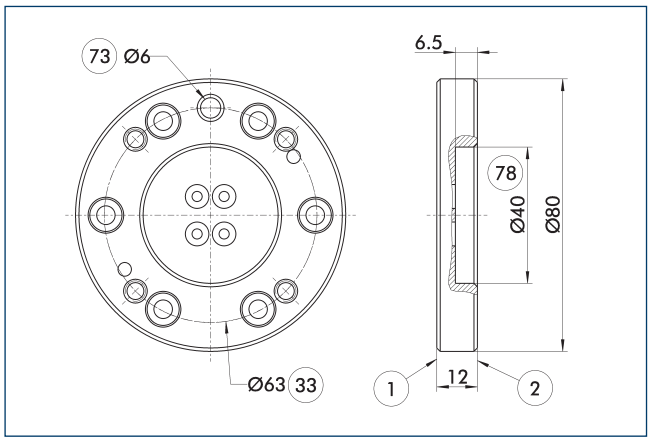
S Raccordemen de la surpression
(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(6) Diamètre de câble utilisable
(24) Diamètre de localisation des perçages
(25) Passages pneumatiques
(33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
(56) Inclus dans la livraison
(73) Ajustement pour goupilles de centrage
(78) Ajustement pour centrage
(90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-063-T

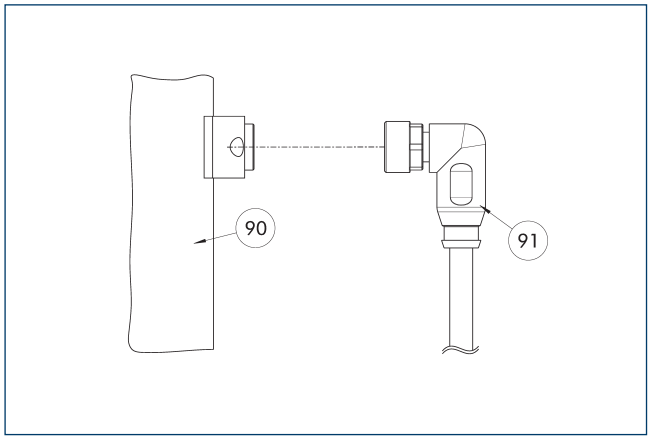


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-063-T	0323223	12

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

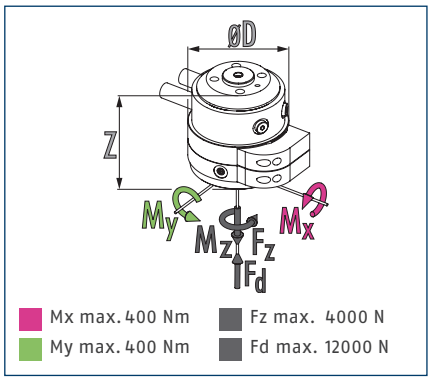
Description	ID	Longueur
		[m]
Câble – adapté aux chaînes porte-câbles et une grande résistance à la torsion		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 080

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

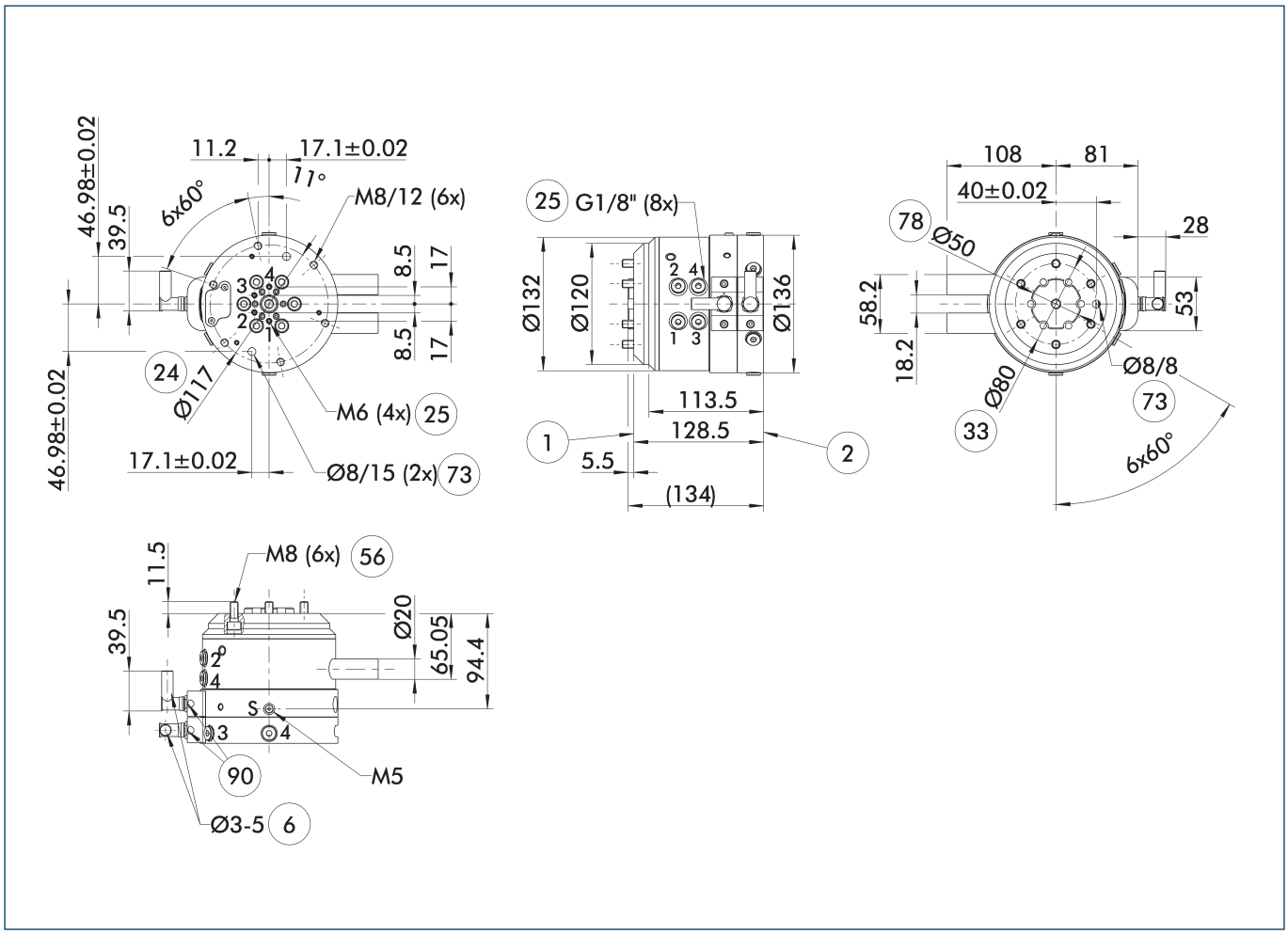
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-080-P4-E6
ID		0323092
Charge recommandée	[kg]	100
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	100
Vitesse de rotation max.	[°/s]	600
Couple nominal	[Nm]	8
Couple de desserrage	[Nm]	10
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	240
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		6
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	5.9
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-80-6-M8
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	250
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	250
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	180
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	1000
Dimensions Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

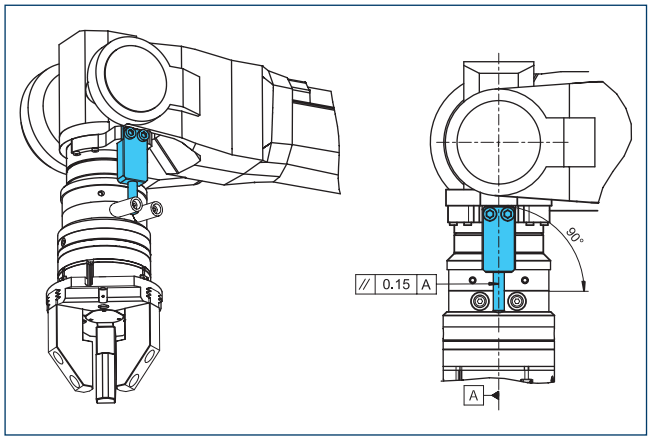
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

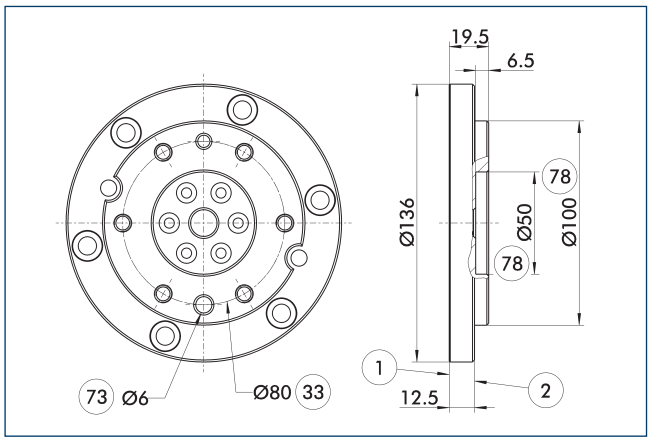
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-080-1-T

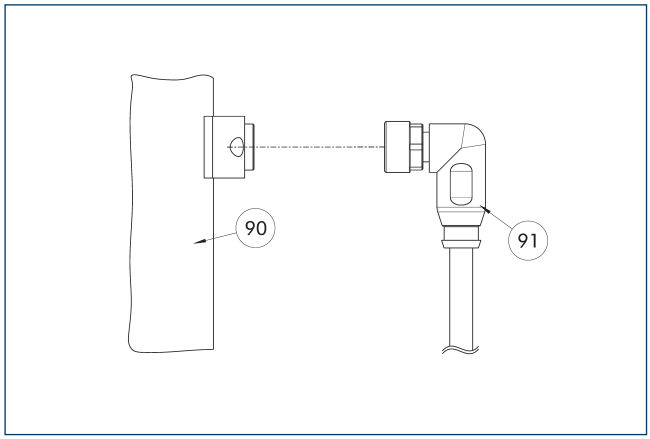


(1) Raccordement côté robot
(2) Fixation côté outil
(33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
(73) Ajustement pour goupilles de centrage
(78) Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Câbles



(90) Composant de raccordement électrique
(91) Câble avec connecteur coudé

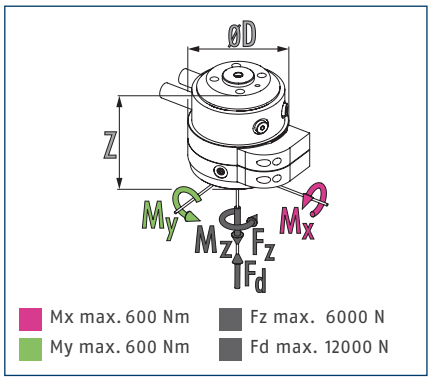
Description	ID	Longueur
		[m]
Câble – adapté aux chaînes porte-câbles et une grande résistance à la torsion		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 080-1

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

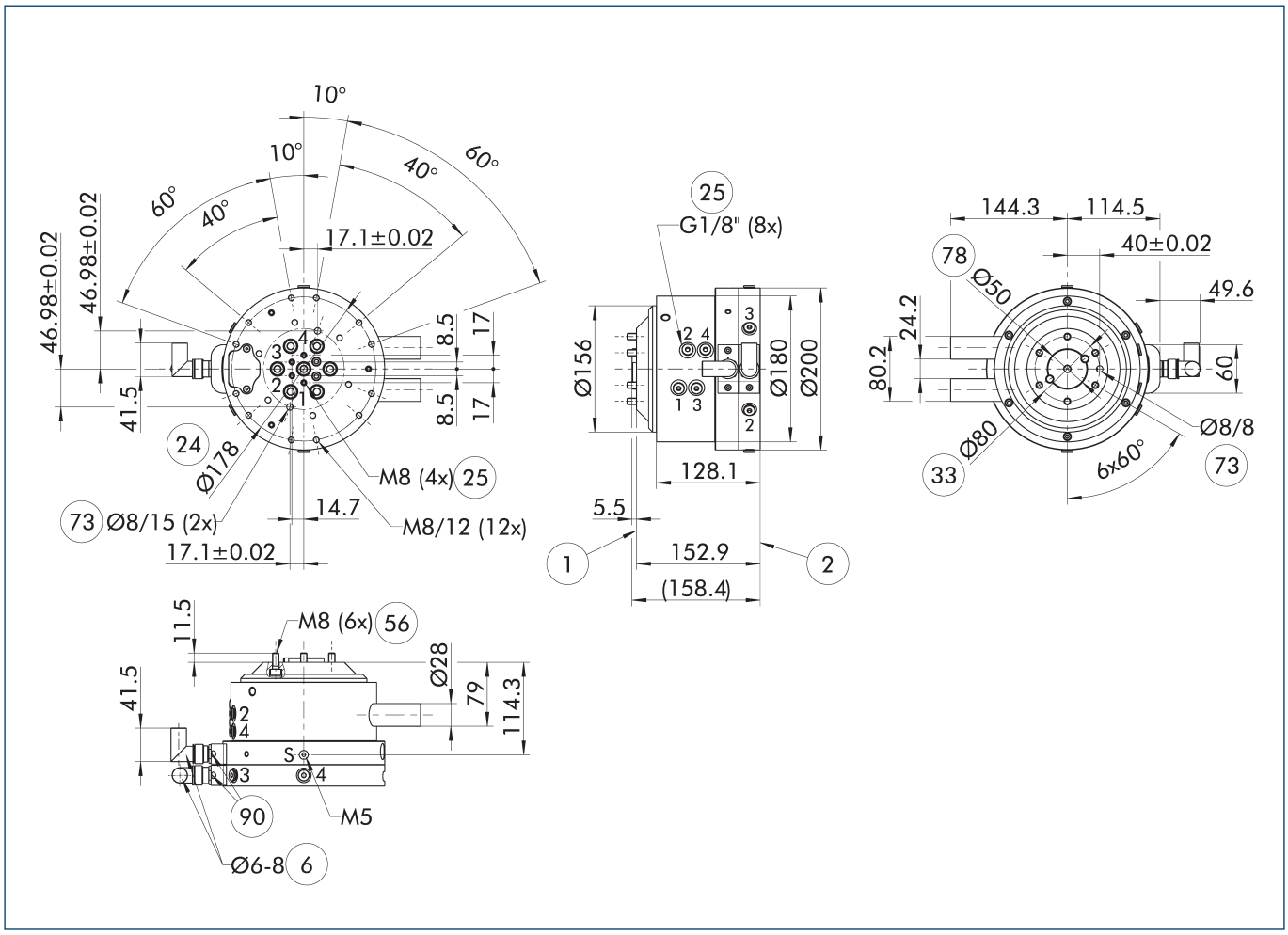
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-080-1-P4-E10
ID		0323093
Charge recommandée	[kg]	150
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	90
Vitesse de rotation max.	[°/s]	540
Couple nominal	[Nm]	22
Couple de desserrage	[Nm]	25
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	370
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		10
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	13.1
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-80-6-M8
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	400
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	400
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	300
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	1500
Dimensions Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

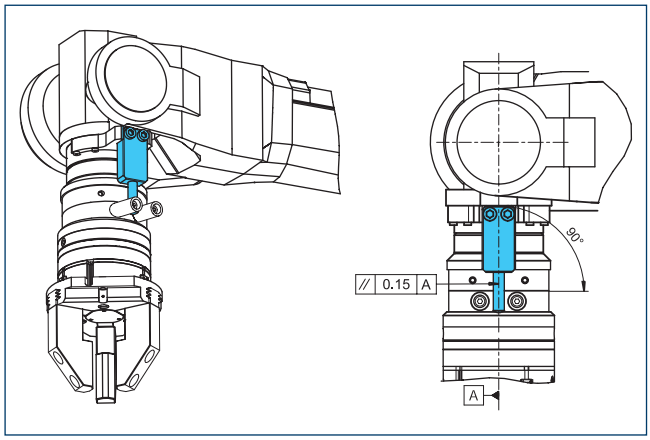
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

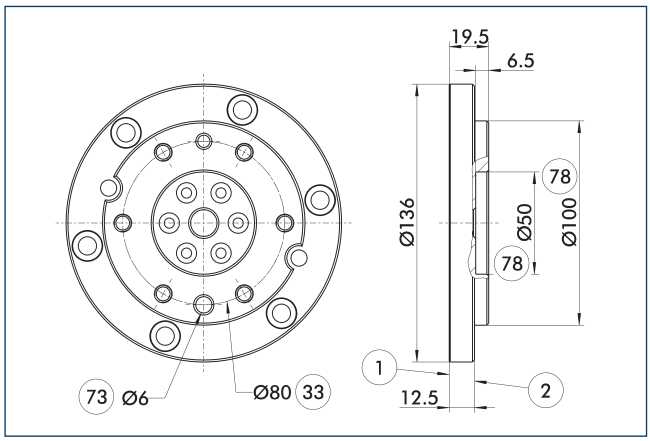
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-080-1-T

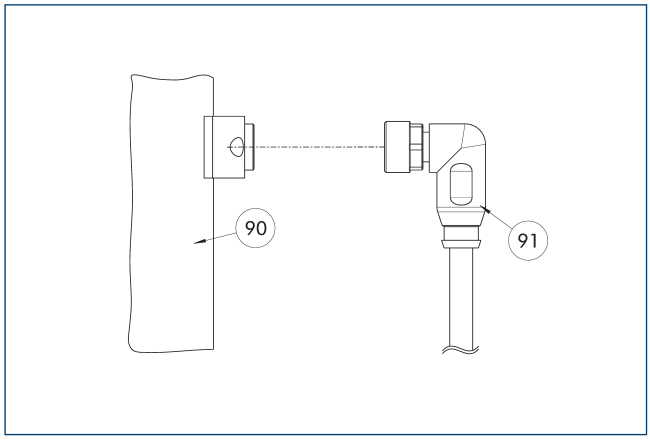


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-080-T	0323224	19.5

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

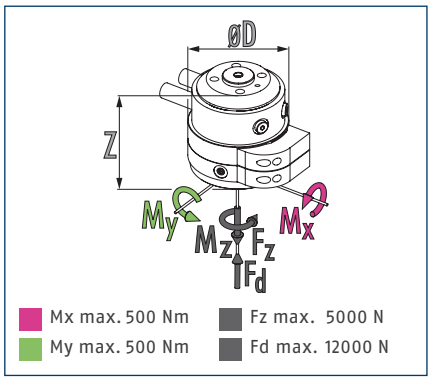
Description	ID	Longueur
		[m]
Câbles		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 100

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

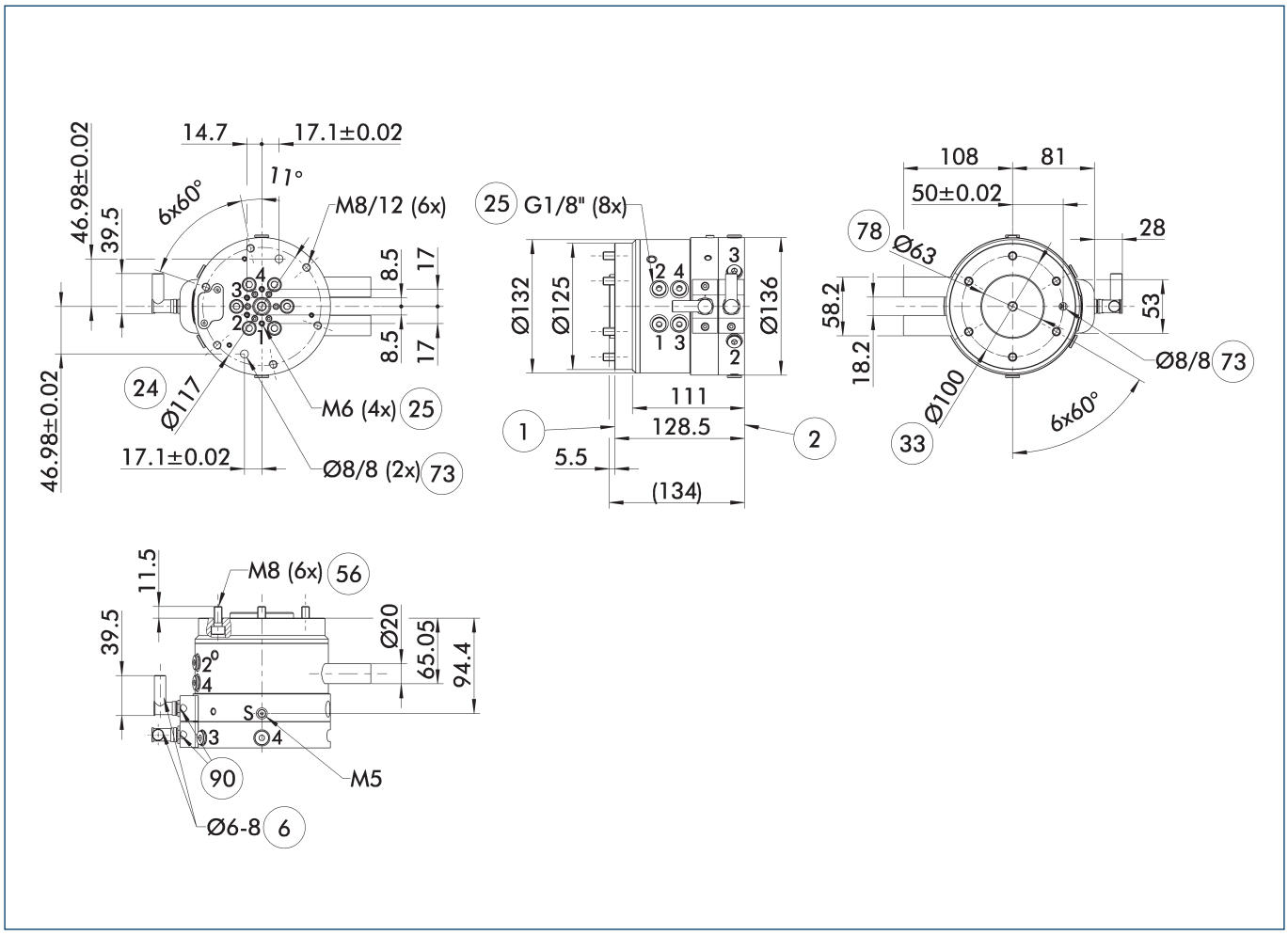
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-100-P4-E6
ID		0323112
Charge recommandée	[kg]	125
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	100
Vitesse de rotation max.	[°/s]	600
Couple nominal	[Nm]	8
Couple de desserrage	[Nm]	10
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	240
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		6
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	6.1
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-100-6-M8
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	290
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	290
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	200
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	1250
Dimensions Ø D x Z	[mm]	136 x 128.5

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

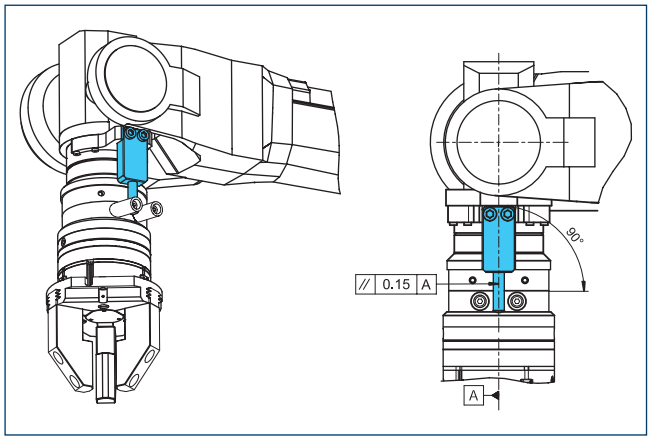
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

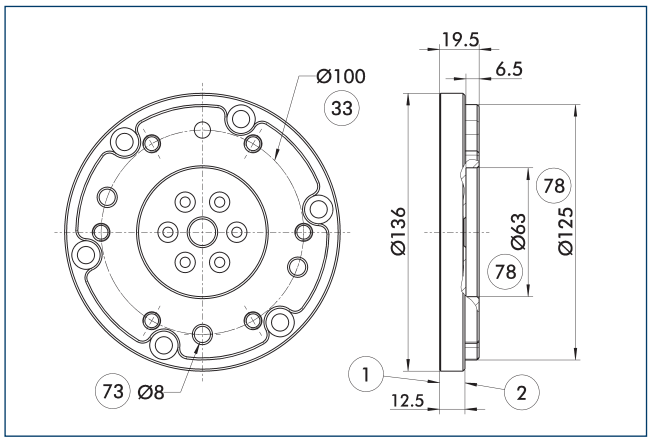
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-100-1-T

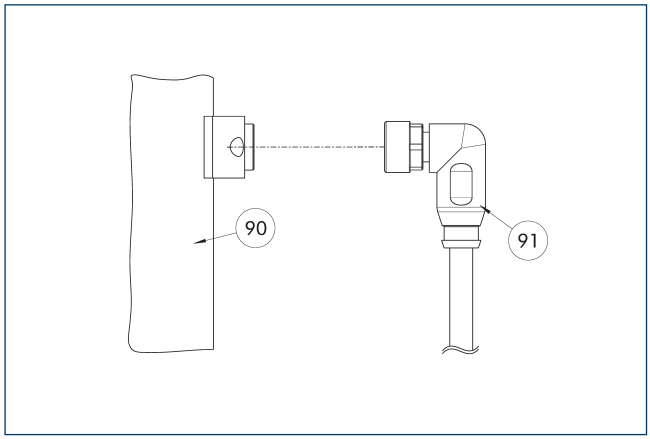


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

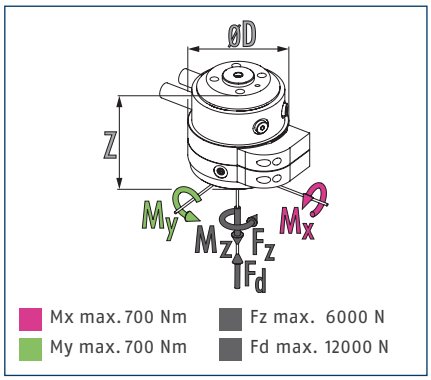
Description	ID	Longueur
		[m]
Câble – adapté aux chaînes porte-câbles et une grande résistance à la torsion		
KA BW9-L7P-0200	0323001	2
KA BW9-L7P-0500	0323003	5
KA SW9-L7P-0200	0323002	2
KA SW9-L7P-0500	0323004	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 100-1

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

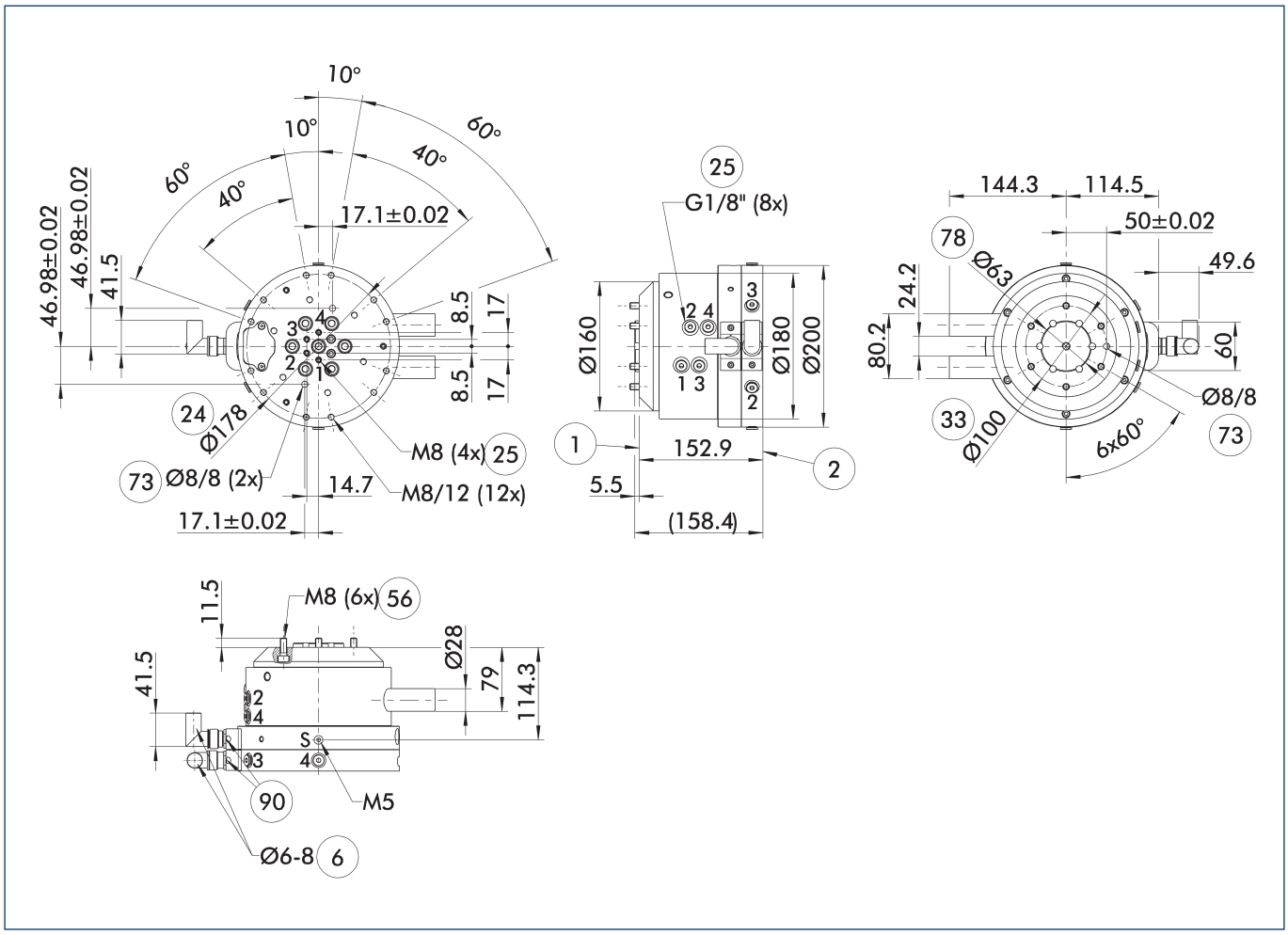
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-100-1-P4-E10
ID		0323113
Charge recommandée	[kg]	175
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	90
Vitesse de rotation max.	[°/s]	540
Couple nominal	[Nm]	22
Couple de desserrage	[Nm]	25
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	370
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		10
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	13.3
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-100-6-M8
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	450
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	450
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	350
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	1750
Dimensions Ø D x Z	[mm]	200 x 152.9

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

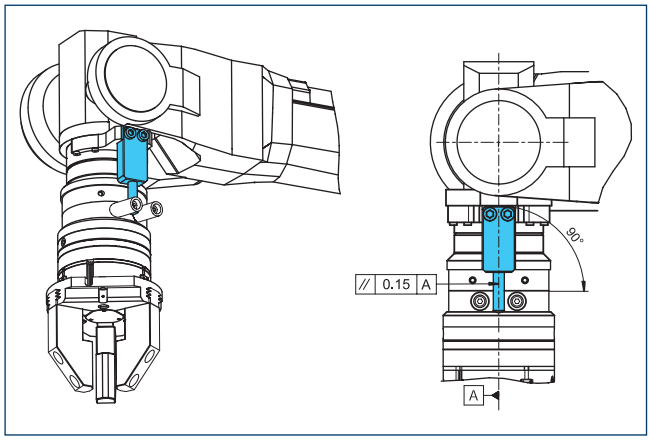
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

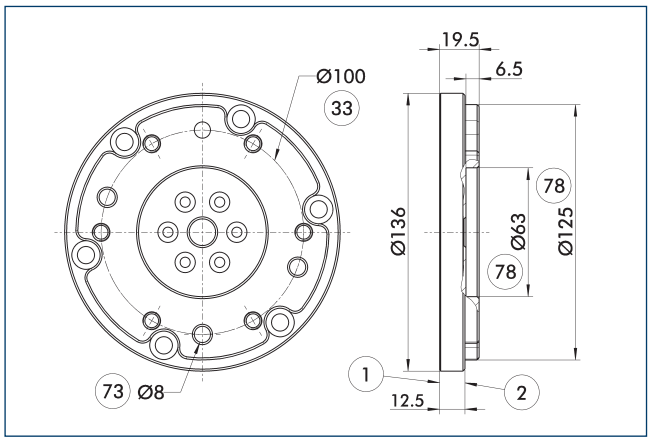
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaque d'adaptation DDF 2-100-1-T

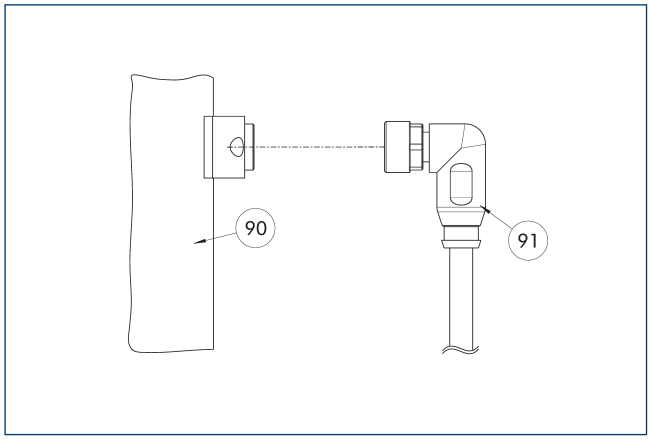


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-100-T	0323225	19.5

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

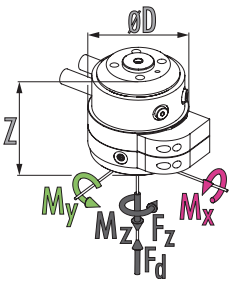
Description	ID	Longueur
		[m]
Câbles		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 125

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



Mx max. 900 Nm
My max. 900 Nm
Fz max. 9000 N
Fd max. 18000 N

ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

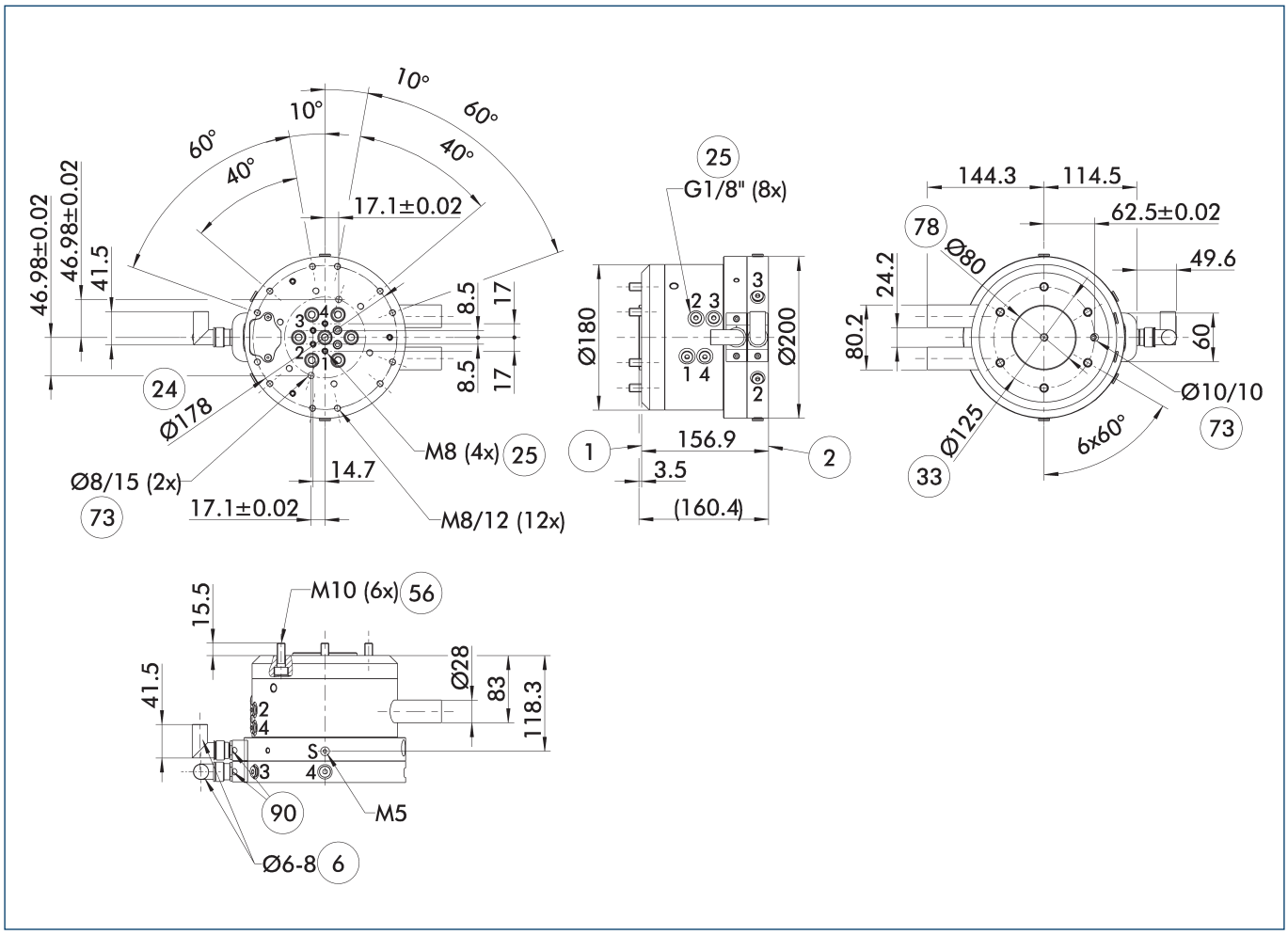
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-125-P4-E10
ID		0323137
Charge recommandée	[kg]	225
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	90
Vitesse de rotation max.	[°/s]	540
Couple nominal	[Nm]	22
Couple de desserrage	[Nm]	25
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	370
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		10
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	13.9
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-125-6-M10
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	520
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	520
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	400
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	2250
Dimensions Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

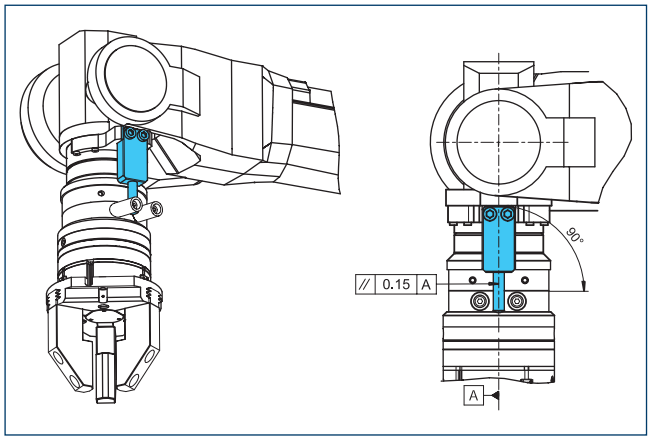
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

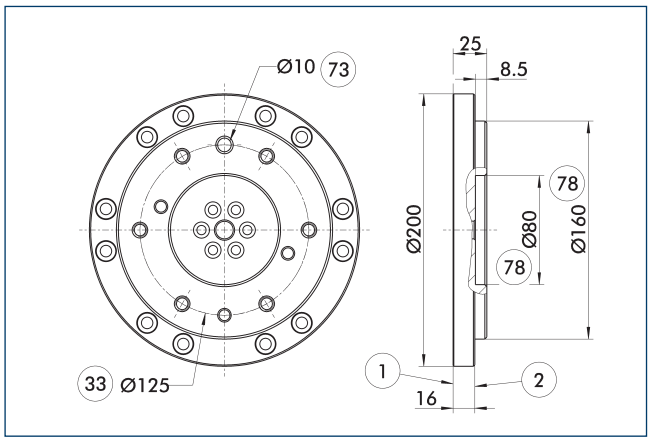
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-125-T

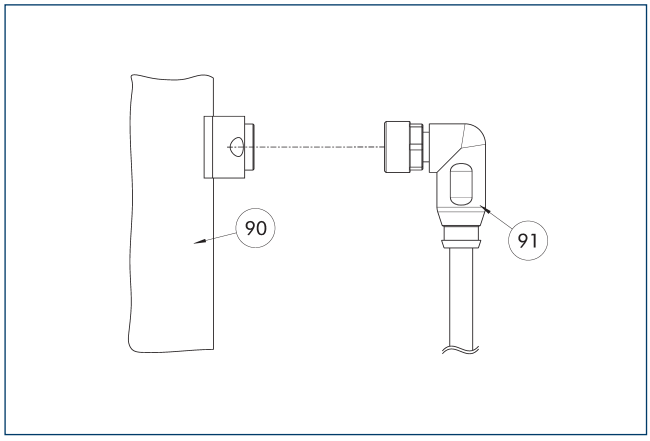


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque d'adaptation côté outil avec connexion vissée ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-125-T	0323226	25

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

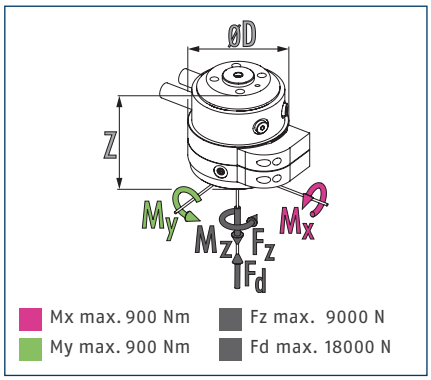
Description	ID	Longueur
		[m]
Câbles		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

DDF 2 160

Joint tournant pour robots

Dimensions et charges max.



ⓘ Forces et couples statiques pouvant agir sur le joint tournant.

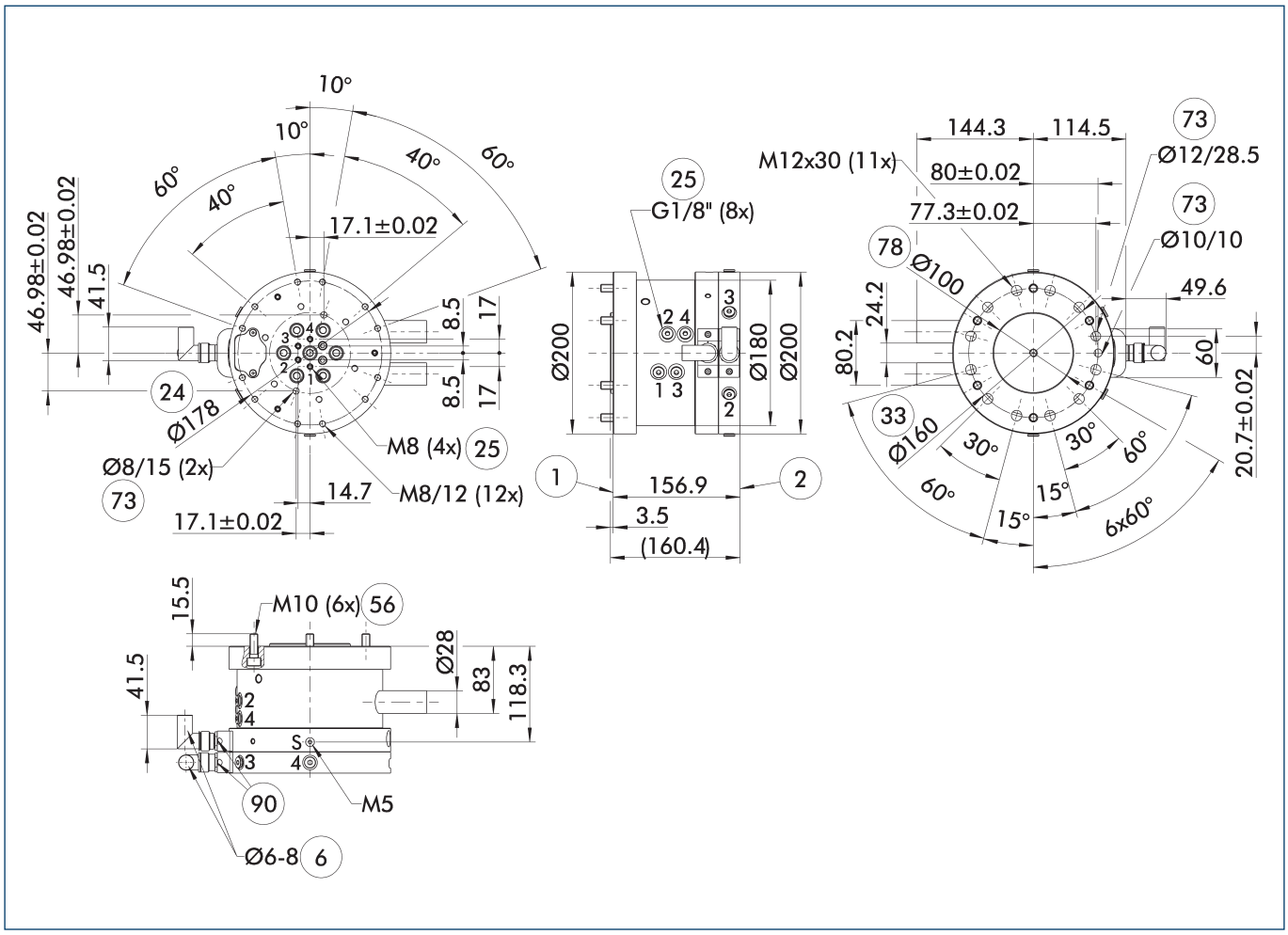
Caractéristiques techniques

Description		DDF 2-160-P4-E10
ID		0323173
Charge recommandée	[kg]	250
Vitesse d'entraînement max.	[1/min]	90
Vitesse de rotation max.	[°/s]	540
Couple nominal	[Nm]	22
Couple de desserrage	[Nm]	25
Angle de rotation	[°]	>360
Nombre de passages de fluide		4
Filet d'accouplement d'air passage pneumatique		4x G1/8"
Pression max. par raccord	[bar]	10
Débit à 6 bars (par canal)	[l/min]	370
Pression max. d'air de barrage	[bar]	1
Nombre de passages électriques		10
Tension max.	[V]	60
Intensité du courant max.	[A]	1
Poids	[kg]	14.2
Raccordement côté robot		ISO 9409-1-160-6-M10
		ISO 9409-1-160-11-M12
Température ambiante min./max.	[°C]	5/60
Couple de flexion dynamique max. Mx*	[Nm]	550
Moment de flexion dynamique max. My*	[Nm]	550
Moment de torsion dynamique max. Mz*	[Nm]	400
Force de cisaillement max. Fq*	[N]	2500
Dimensions Ø D x Z	[mm]	200 x 156.9

* *Il s'agit ici du max. de toutes les charges (moments et forces d'accélération, forces du processus, situations d'arrêts d'urgence, etc.) pouvant agir sur le joint tournant afin de garantir un fonctionnement correct.

Une version pour le passage de vide est disponible sur demande. N'hésitez pas à nous contacter à ce sujet.

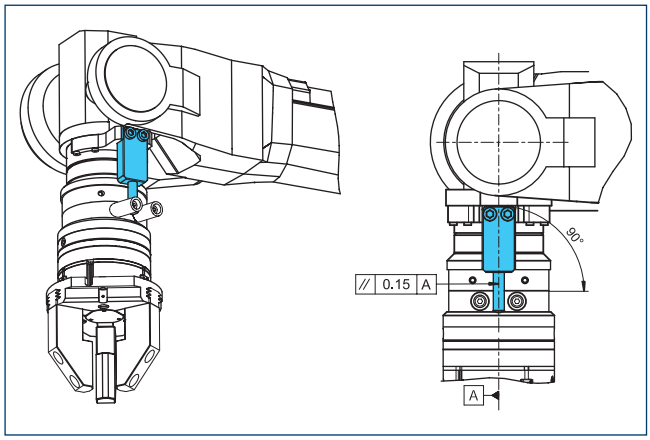
Vue principale



La vue principale représente le DDF 2 sans considération des options suivantes, mais avec des passages pneumatique et électrique comprenant des connecteurs électriques côté robot et outil. Ceux-ci sont inclus dans la livraison.

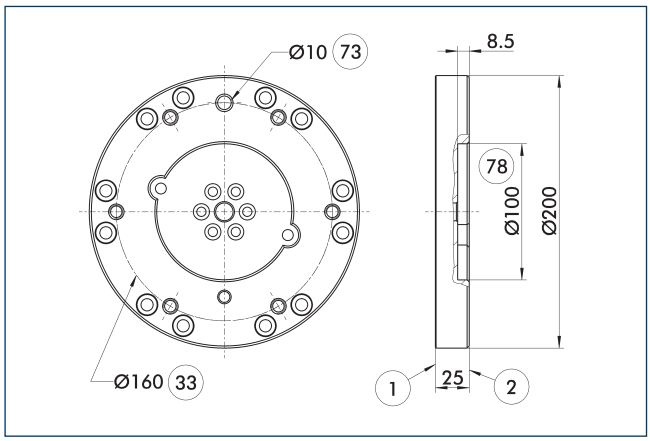
- S Raccordemen de la surpression
- (1) Raccordement côté robot
- (2) Fixation côté outil
- (6) Diamètre de câble utilisable
- (24) Diamètre de localisation des perçages
- (25) Passages pneumatiques
- (33) Cercle de perçage DIN ISO-9409
- (56) Inclus dans la livraison
- (73) Ajustement pour goupilles de centrage
- (78) Ajustement pour centrage
- (90) Prise/douille de câble comprises dans la pochette

Consignes d'installation



Consigne de conception pour le support de couple fourni par le client

Plaques d'adaptation DDF 2-160-T

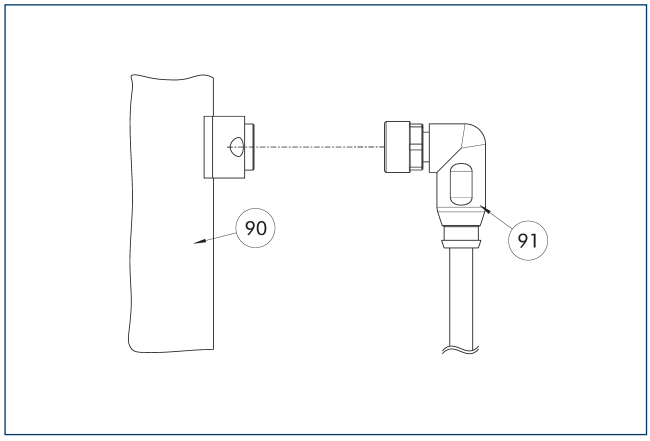


1 Raccordement côté robot
2 Fixation côté outil
33 Cercle de perçage DIN ISO-9409
73 Ajustement pour goupilles de centrage
78 Ajustement pour centrage

Plaque interface côté outil avec fixation ISO 9409.

Description	ID	Hauteur
		[mm]
Côté outil		
A-DDF 2-160-T	0323227	25

Câbles



90 Composant de raccordement électrique
91 Câble avec connecteur coudé

Description	ID	Longueur
		[m]
Câbles		
KA BW16-L 12P-0500	0323005	5
KA SW16-L 12P-0500	0323006	5

ⓘ Les câbles de raccordement sont adaptés pour l'utilisation dans une chaîne porte-câbles et pour les applications robotiques.KA BW = côté robot, KA SW = côté outil

SCHUNK SE & Co. KG
Spanntechnik
Greiftechnik
Automatisierungstechnik

Bahnhofstr. 106 - 134
D-74348 Lauffen/Neckar
Tel. +49-7133-103-0
Fax +49-7133-103-2399
info@de.schunk.com
schunk.com

Folgen Sie uns | *Follow us*

2025-06-05 © 2025 SCHUNK SE & Co. KG