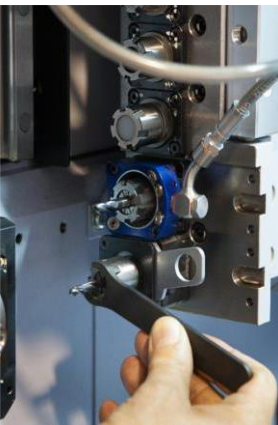




1. SYSTEME DE DISTRIBUTION COMPLET A CONNEXION RAPIDE POUR L'USINAGE AVEC UN REFRIGERANT MOYEN ET HAUTE PRESSION (p. 3)



2. TUBES DE DISTRIBUTION FLEXIBLES EN ACIER ARTICULÉ POUR L'USINAGE AVEC RÉFRIGÉRANT À BASSE, MOYENNE ET HAUTE PRESSION/ SOUFFLAGE D'AIR (p. 81)



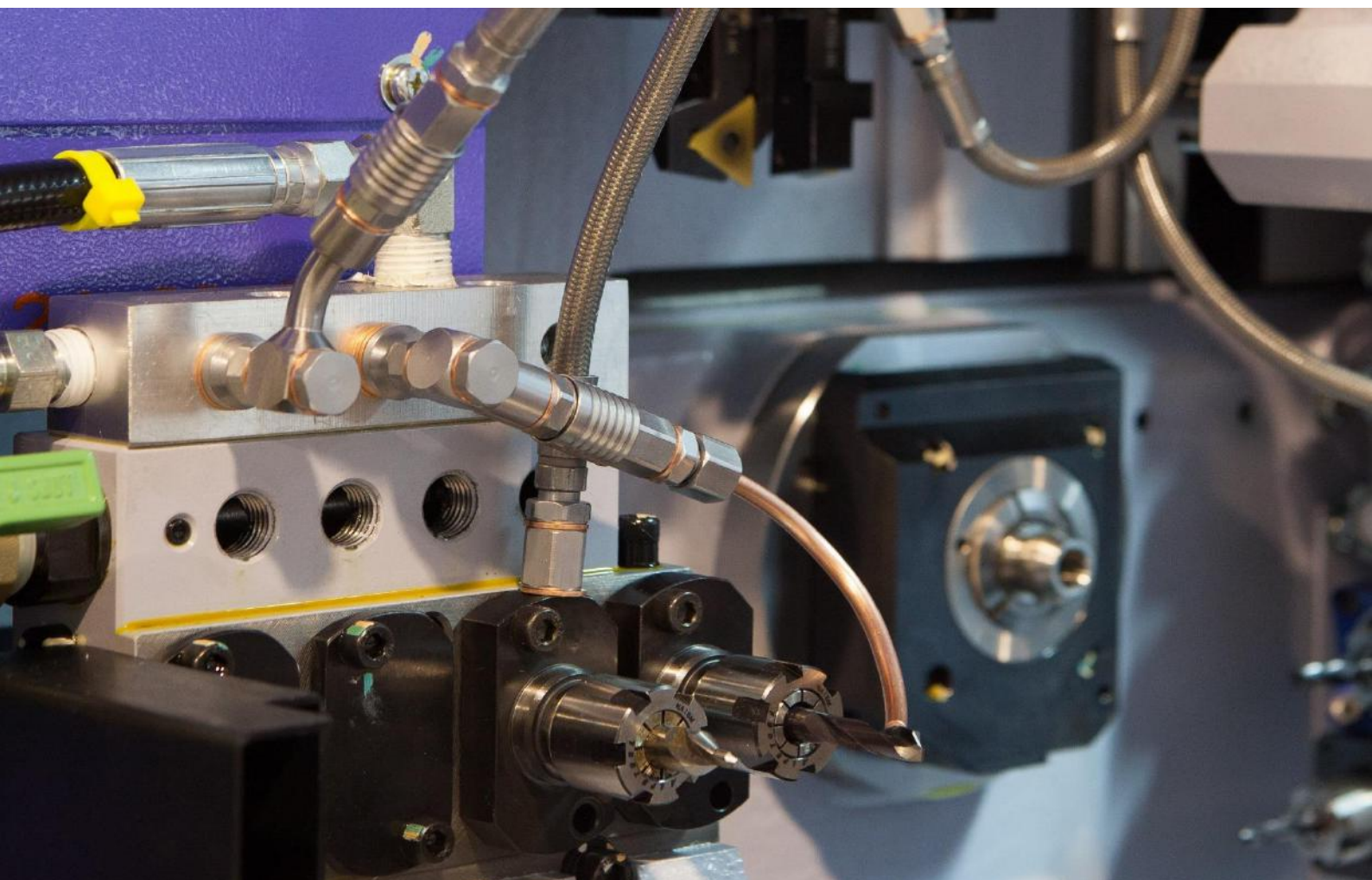
3. ACCESSOIRES POUR L'AMÉLIORATION DE LA SÉCURITÉ ET DE LA PRODUCTIVITÉ (p. 161)



4. KITS DE MACHINE. ENSEMBLES PRÉ-ASSEMBLÉS PRÊTS À MONTER SUR DES MACHINES OU DES PORTE-OUTILS (p. 187)

Cette page a volontairement laissé vide

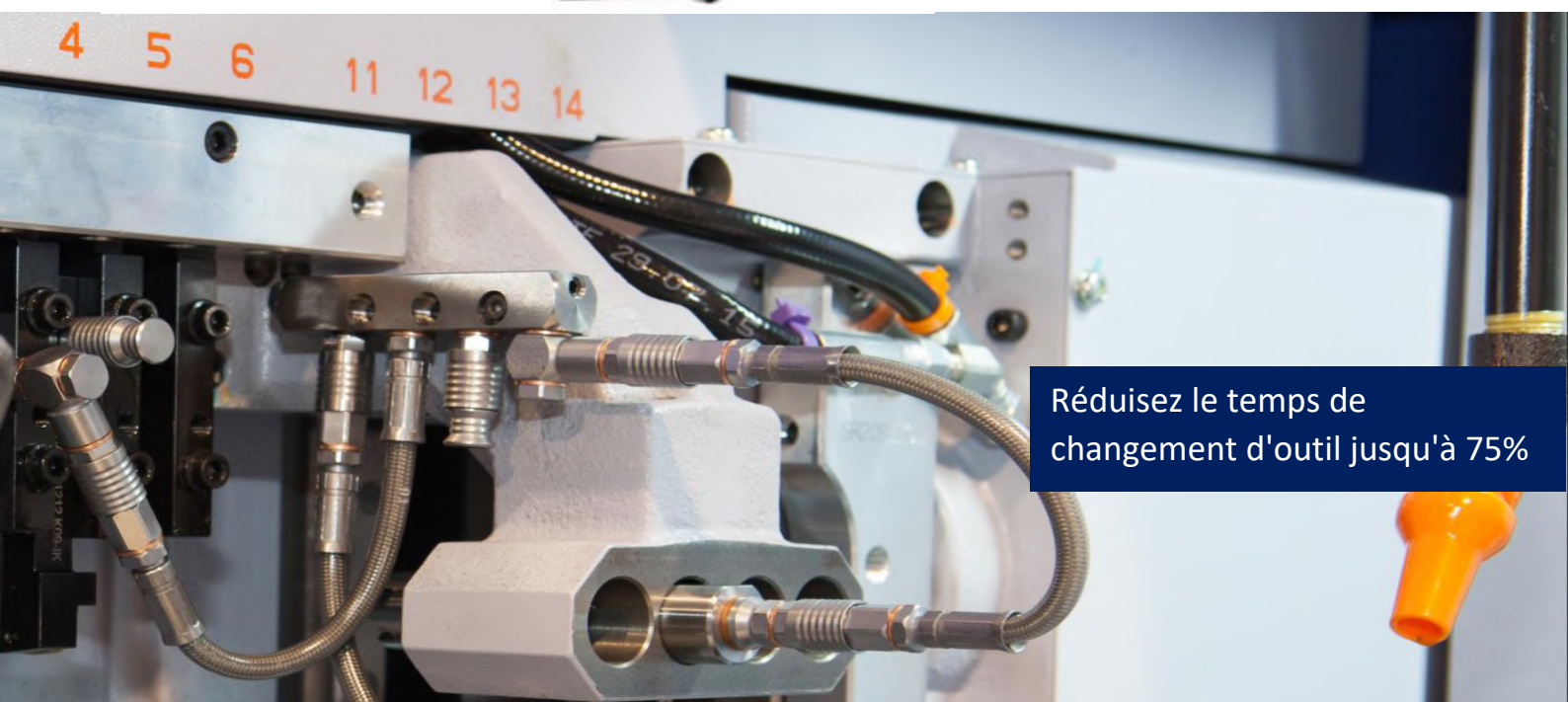
1. SYSTEME DE DISTRIBUTION COMPLET A
CONNEXION RAPIDE POUR L'USINAGE
AVEC UN REFRIGERANT MOYEN ET
HAUTE PRESSION



Cette page a volontairement laissé vide

SYSTÈME DE DISTRIBUTION À CONNEXION RAPIDE COMPRENANT 2 PROGRAMMES DE DIMENSIONS DIFFÉRENTES POUR UN USINAGE AVEC UN REFRIGÉRANT À MOYENNE ET HAUTE PRESSION POUR LES TOURS CNC

Connecteurs rapides, connecteurs de verrouillage et de connexion ultra-compacts, tubes de distribution flexibles et rigides, blocs de distribution, connecteurs, adaptateurs et entretoises. Un écosystème complet de composants modulaires permettant de réduire le temps nécessaire à la configuration, au changement d'outils et à l'optimisation de la manière dont le réfrigérant acheminé jusqu'au bord de la pointe.



Système de distribution de réfrigérant (huile de coupe et émulsion) totalement flexible et modulaire, capable de supporter des pressions de 220 Bar et idéal pour une utilisation avec un équipement de refroidissement haute pression Equipment

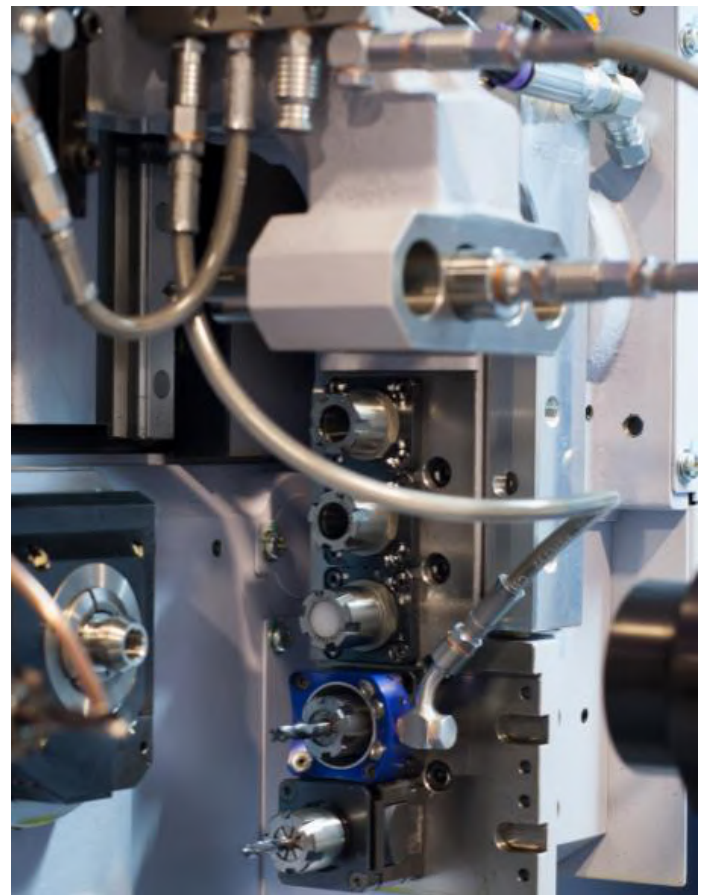
ASSEMBLAGE D'OUTILS RAPIDE, FLEXIBLE ET SÛR



Les systèmes de distribution de réfrigérant SCS sont conçus pour tirer parti de tous les avantages offerts par le refroidissement à haute pression. Il permet des préparations rapides, flexibles, sûres et sans interférences pour l'usinage de pièces, tout en garantissant l'orientation et la quantité correctes de débit de l'agent de refroidissement directement sur

AVANTAGES:

1. Préparations rapides et précises - Le flux de réfrigérant est dirigé vers le point requis et avec le flux nécessaire. Il est facile d'obtenir une réduction du temps de préparation et de meilleures conditions d'usinage.
2. Permet une distribution optimale du réfrigérant entre les différents porte-outils sans que les performances dépendent de l'opérateur qui effectue la préparation.
3. Guarantees that after a tool change, the coolant sorties remain in the same position and do not change even if performed by different machine operators.



Augmentation de la durée de vie et de l'efficacité de l'outil - Meilleure qualité de surface et productivité accrue.

(Idéal pour les tours à tête mobile)

4. Sécurité maximale lors du changement d'outils montés dans des porte-outils rotatifs, évitant ainsi des blessures éventuelles - Le système breveté de SCS permet de bloquer les porte-outils tout en gardant les mains libres et en permettant de desserrer l'écrou de la pince d'une seule main.
5. Facilité d'adaptation - raccords rapides et adaptateurs à différents types de filets pour porte-outils ou blocs de distribution.
6. Tubes flexibles et renforcés - Protégés pour résister à l'impact des copeaux chauds et à des pressions pouvant atteindre 220 bar.

GAMME DE PRODUITS:

2 programmes de fabrication différents en fonction du flux requis et de l'espace disponible dans la machine:

- MICRO: 3.8 mm à travers le trou pour la livraison du réfrigérant.
- NANO: 2.3 mm à travers le trou pour la livraison du réfrigérant.

Pression (Bar)	MICRO (l/min)	NANO (l/min)
2	9,5	3,5
8	19,0	7,0
15	26,0	9,6
20	30,1	11,0
30	36,9	13,5
50	47,6	17,5
80	60,3	22,1
100	67,4	24,7
150	82,5	30,2

Les deux programmes peuvent être connectés l'un à l'autre et avec les programmes DECA, HECTO, MEGA et GIGA à tubes de distribution flexibles en acier articulé.

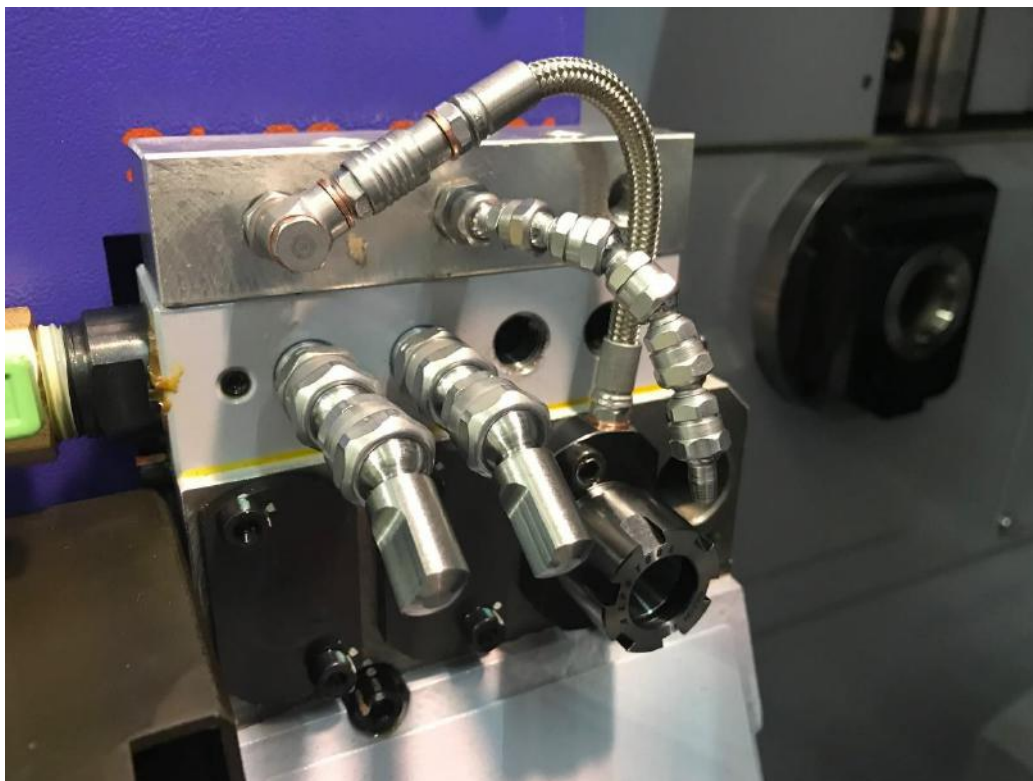
Les fils BSP ont 1 marque dans la zone hexagonale et les fils NPT ont 2 marques. Les fils métriques n'ont pas de repères. Ce marquage permet une identification facile.

Cela permet de travailler avec une émulsion ou une huile de coupe. Résistant à des pressions allant jusqu'à 220 bars.

Article	MICRO Program	NANO Program
Diamètre interne minimum du programme	3,8 mm	2,3 mm
Fil du programme principal	M8x1	M6x1
Matériel de fabrication des composants	Acier	Acier
Clé d'assemblage	SW11	SW8
Idéal pour la dimension de queue d'outil carré	16x16, 20x20, 25x25	8x8, 10x10, 12x12
Idéal pour les dimensions de queue cylindrique	Diamètre ≥ 16 mm	Diamètre < 16 mm
Idéal pour la dimension du support de pince	ER-16 ou plus grand	ER-11 ou plus petit
Diamètre externe du tube de distribution flexible	8 mm	6,5 mm
Rayon de courbure minimal du tube de distribution flexible	30 mm	15 mm
Diamètre extérieur du tube en cuivre	4 mm	3 mm
Dimensions du connecteur rapide	DE: 13,5 mm L: 17 mm	DE: 9,8 mm L: 11,4 mm



Tubes flexibles MICRO, banjos et raccords rapides montés sur un tour CITIZEN L12.



Tubes Flexibles MICRO, banjos et connexions rapides montés sur le bloc d'outils arrière d'un tour STAR SR-20J.

MICRO PROGRAM

Le diamètre intérieur du programme MICRO est de 3,8 mm et est idéal pour une installation avec des porte-outils à pince ER-16, des porte-outils à queue cylindrique (diamètre extérieur ≥ 16 mm) ou avec des porte-outils à tige carrée à partir de 16x16 mm.

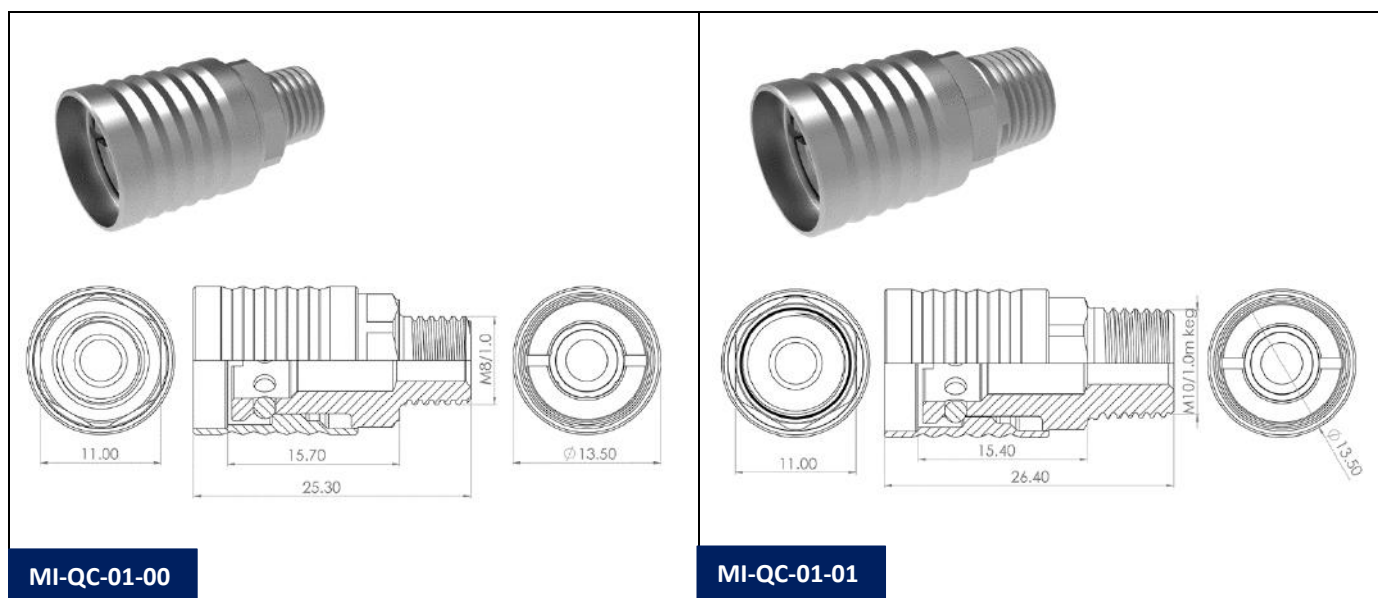
Raccords rapides:

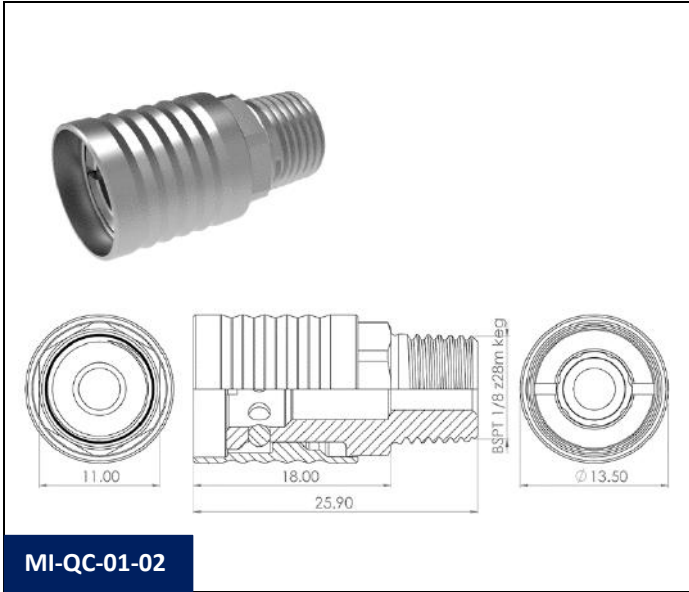
Raccords rapides avec des dimensions très compactes DE: 13,5 mm DI: 3,8 mm, Longueur: 17 mm.

Matériel: Acier

Pression maximale: 220 Bar (3.190 PSI)

Ref.	Description
MI-QC-01-00	Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.
MI-QC-01-01	Raccord rapide MICRO avec M10x1(M) à une extrémité.
MI-QC-01-02	Raccord rapide MICRO avec BSPT 1/8 "(M) à une extrémité.





MI-QC-01-02

Tubes de distribution:

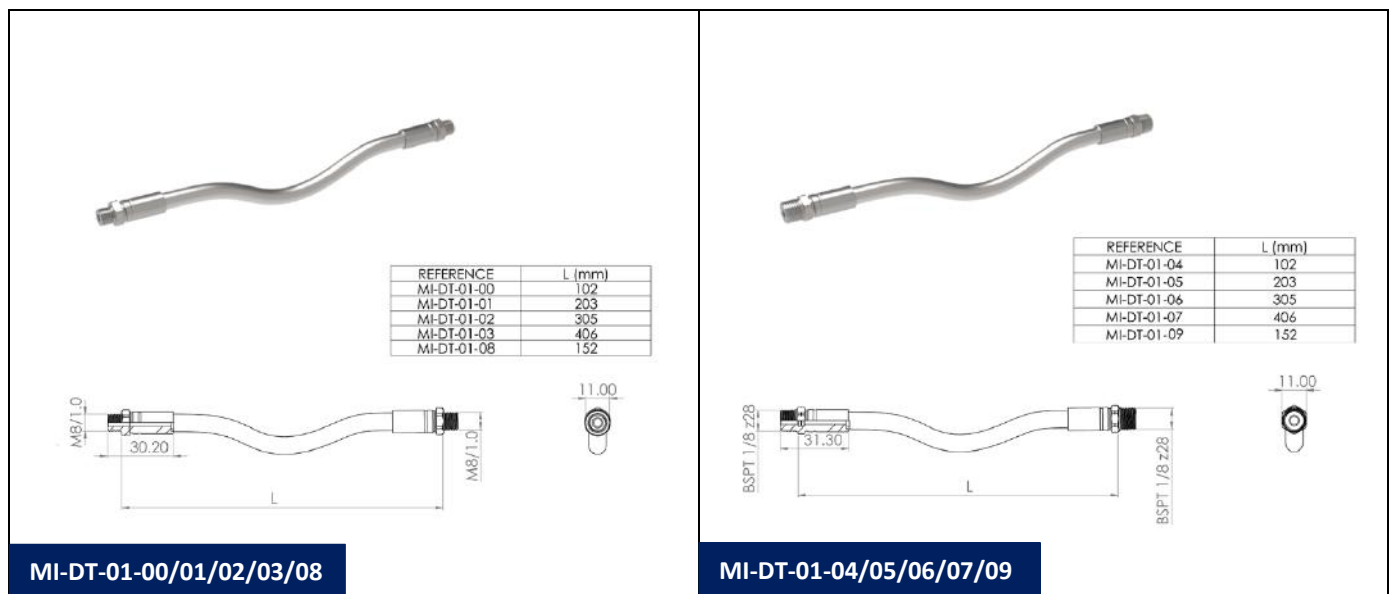
Ensemble de tubes de distribution en téflon recouvert d'acier inoxydable tressé AISI 304. DE: 8 mm. DI: 3,8 mm. Raccord à chaque extrémité M8x1(M) ou BSP 1/8 "(M). Matériel: Acier

Rayon de courbure minimum: 30 mm

Pression maximale: 220 Bar (3.190 PSI)

Ref.	Description
MI-DT-01-00	M8x1(M), tube flexible DE: 8 mm 4" (102 mm), M8x1(M)
MI-DT-01-08	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 6" (152 mm), M8x1(M)
MI-DT-01-01	M8x1(M), tube flexible DE: 8 mm 8" (203 mm), M8x1(M)
MI-DT-01-02	M8x1(M), tube flexible DE: 8 mm 12" (305 mm), M8x1(M)
MI-DT-01-03	M8x1(M), tube flexible DE: 8 mm 16" (406 mm), M8x1(M)
MI-DT-01-04	BSPT1/8"(M), tube flexible DE: 8 mm 4" (102 mm), BSPT1/8"(M)
MI-DT-01-09	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 6" (152 mm), BSPT1/8"(M)
MI-DT-01-05	BSPT1/8"(M), tube flexible DE: 8 mm 8" (203 mm), BSPT1/8"(M)
MI-DT-01-06	BSPT1/8"(M), tube flexible DE: 8 mm 12" (305 mm), BSPT1/8"(M)
MI-DT-01-07	BSPT1/8"(M), tube flexible DE: 8 mm 16" (406 mm), BSPT1/8"(M)

Remarque: D'autres longueurs de tube peuvent être fournies sur demande.



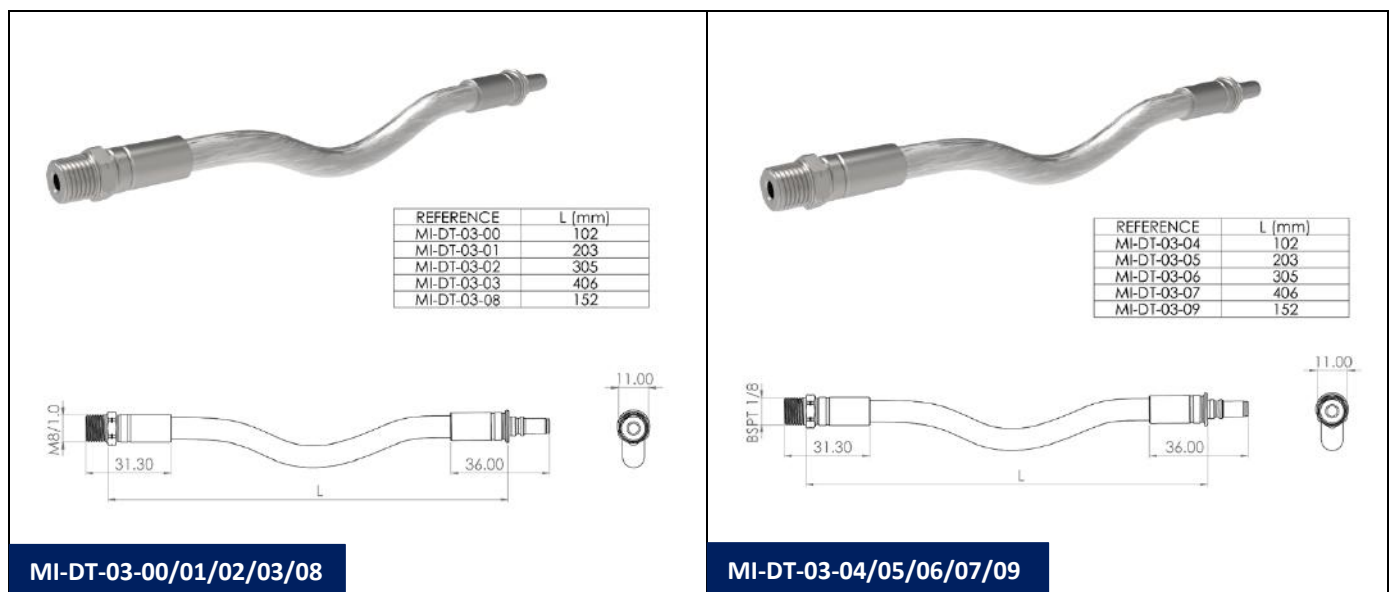
Jeu de tubes de distribution en téflon recouvert de maille en acier inoxydable AISI 304 DE: 8 mm et DI: 3,8 mm. Filetage M8x1(M) ou BSPT 1/8 "(M) à une extrémité et prise de connexion rapide MICRO à l'autre extrémité. Matériel: acier.

Rayon de courbure minimum: 30 mm

Pression maximale: 220 bars (3 190 PSI)

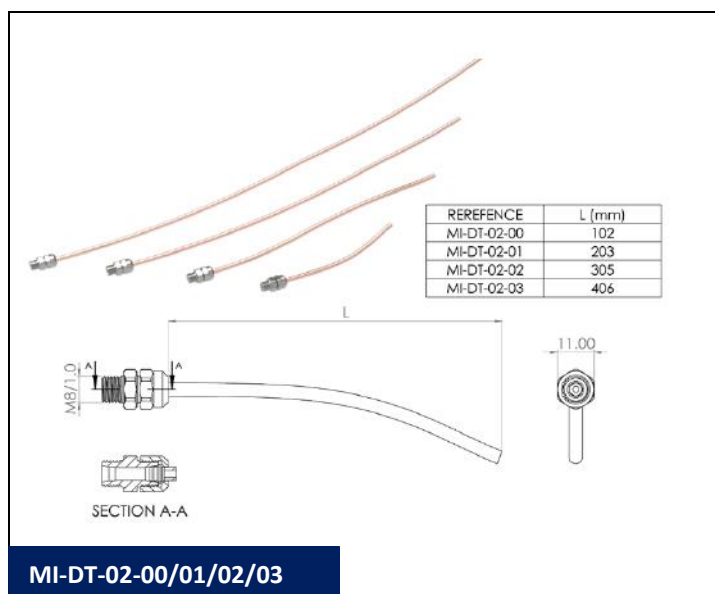
Ref.	Description
MI-DT-03-00	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-08	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 6" (152 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-01	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 8" (203 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-02	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 12" (305 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-03	M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 16" (406 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-04	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-09	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 6" (152 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-05	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 8" (203 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-06	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 12" (305 mm), Prise de connexion rapide MICRO
MI-DT-03-07	BSPT1/8"(M), tube flexible DE:8 mm 16" (406 mm), Prise de connexion rapide MICRO

Remarque: D'autres longueurs de tube peuvent être fournies sur demande.



Tubes de distribution en cuivre DE: 4 mm, DI: 2 mm, avec M8x1(M) visser à chaque extrémité et se raccorder au tube en cuivre avec bague d'étanchéité DI 4 mm.
 Maximum pressure: 220 Bar (3.190 PSI)

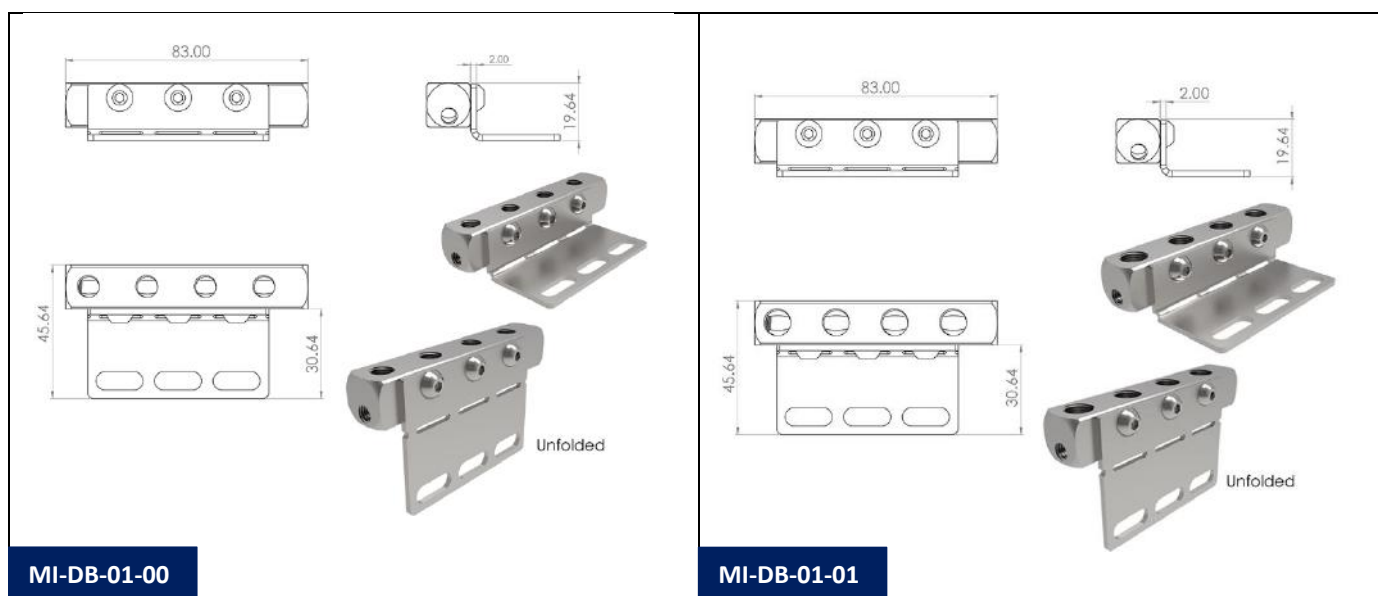
Ref.	Description
MI-DT-02-00	M8x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 4 mm et L: 4 "(102 mm), tube à extrémité ouverte.
MI-DT-02-01	M8x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 4 mm et L: 8 "(203 mm), tube à extrémité ouverte.
MI-DT-02-02	M8x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 4 mm et L: 12 "(305 mm), tube à extrémité ouverte.
MI-DT-02-03	M8x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 4 mm et L: 16 "(406 mm), tube à extrémité ouverte.



Blocs de distribution de réfrigérant standard:

Design compact et peu encombrant. Entrée M8x1(F) ou BSP 1/8"(F) et sorties M8x1(F) ou BSP 1/8"(F).
Matériel: Acier

Ref.	Description
MI-DB-01-00	Bloc de 15x15x83 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M8x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.
MI-DB-01-01	Bloc de 15x15x83 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée BSPP 1/8"(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans BSPP 1/8"(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.



Connecteurs et adaptateurs:

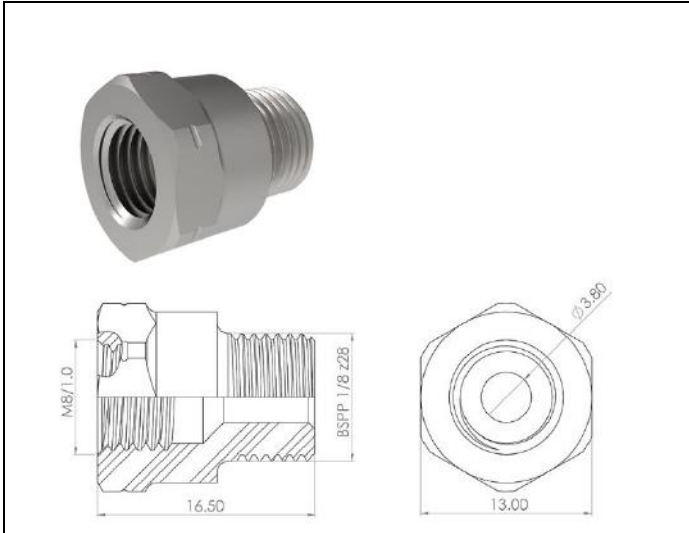
Pour adapter les tubes de connexion et les connecteurs rapides.

Matériel: Acier

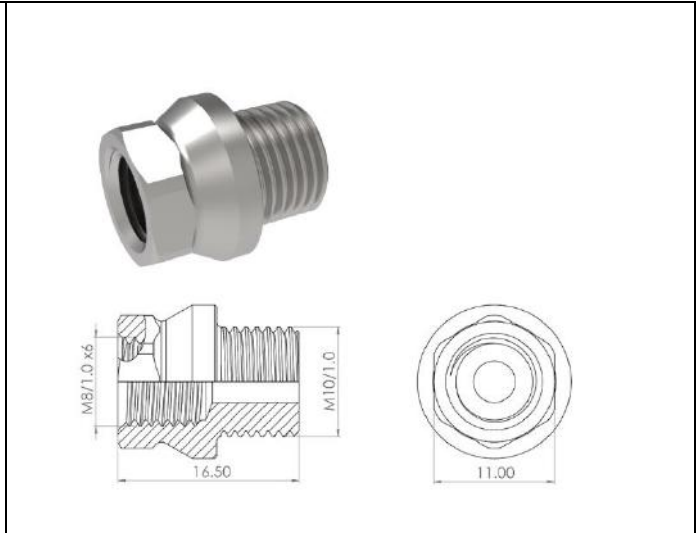
- Adaptateurs: M8x1 à M10, M6, M5, BSPP 1/8", etc.
- Banjos: court, long, courbé.
- Entretoises: 10, 15 et 20 mm.
- Joint d'étanchéité pour tube de cuivre

Ref.	Description
MI-CA-01-00	Adaptateur M8x1(F) à BSPP 1/8"(M)
MI-CA-01-01	Adaptateur M8x1(F) à M10x1(M)
MI-CA-01-02	Adaptateur M8x1(F) à M8x1(M)
MI-CA-01-03	Adaptateur M8x1(F) à M8x1(F)
MI-CA-01-04	Écrou pour bague d'étanchéité DI:4 mm E11
MI-CA-01-05	Adaptateur M8x1(F) à M5x0,8(M)
MI-CA-01-06	Adaptateur M8x1(F) à M6x1(M)
MI-CA-01-07	Adaptateur M8x1(M) à M8x1(M). Également utilisé pour sceller la bague DI:4 mm SW11
MI-CA-01-08	Adaptateur M8x1(F) à M8x1 keg(M)
MI-CA-01-09	Adaptateur BSPP 1/8"(F) à M8x1(M)
MI-CA-01-10	Adaptateur BSPP 1/8"(F) a BSPP 1/8"(M)
MI-CA-01-11	Adaptateur M8x1(F) a BSPT 1/4"(M)
MI-CA-01-12	Adaptateur M8x1(F) a BSPT 1/8"(M)
MI-CA-01-13	Adaptateur BSPP 1/8"(F) a BSPT 1/8"(M)
MI-CA-01-14	Adaptateur M8x1(F) a M12x1(M)
MI-CA-01-15	Adaptateur M8x1(F) a M14x1(M)
MI-CA-01-16	Adaptateur M8x1(F) a NPT 1/8"(M)
MI-CA-01-17	Adaptateur M8x1(F) a NPT 1/16"(M)
MI-CA-01-18	Adaptateur M8x1(F) a M8x1.25(M)
MI-CA-02-00	Bague d'étanchéité DI:4 mm.
MI-CA-03-00	Entretoise H:10 mm M8x1(M)-M8x1(F)
MI-CA-03-01	Entretoise H:15 mm M8x1(M)-M8x1(F)
MI-CA-03-02	Entretoise H:20 mm M8x1(M)-M8x1(F)
MI-CA-03-03	Entretoise H:10 mm BSPP 1/8"(M) BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-04	Entretoise H:15 mm BSPP 1/8"(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-05	Entretoise H:20 mm BSP 1/8"(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-06	Entretoise H:10 mm M10x1(M)-M10x1(F)
MI-CA-03-07	Entretoise H:15 mm M10x1(M)-M10x1(F)
MI-CA-03-08	Entretoise H:20 mm M10x1(M)-M10x1(F)
MI-CA-03-09	Entretoise H:10 mm M8x1(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-10	Entretoise H:15 mm M8x1(M)-BSPP 1/8"(F)

Ref.	Description
MI-CA-03-11	Entretoise H:20 mm M8x1(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-12	Entretoise H:11 mm BSPP 1/8"(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-13	Entretoise H:16 mm BSPP 1/8"(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-03-14	Entretoise H:21 mm BSPP 1/8"(M)-BSPP 1/8"(F)
MI-CA-04-00	Court banjo M8x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-01	Court banjo M8x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-02	Banjo long et droit M8x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-03	Banjo long courbé M8x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-04	Boulon banjo M8x1(M)
MI-CA-04-05	Boulon banjo double longueur M8x1(M) pour connecter 2 Banjos
MI-CA-04-06	Court banjo M8x1(F) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-07	Court banjo M8x1(M) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-09	Banjo long et droit M8x1(F) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-10	Banjo long courbé M8x1(F) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-11	Court banjo M10x1(F) pour boulon banjo M10x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-12	Banjo long et droit M10x1(F) pour boulon banjo M10x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-13	Court banjo BSPP 1/8"(F) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-14	Banjo long et droit BSPP 1/8"(F) pour boulon banjo BSPP 1/8"(M) ou M10x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo)
MI-CA-04-15	Boulon banjo M10x1(M)
MI-CA-04-16	Boulon banjo double longueur M10x1(M) pour connecter 2 Banjos
MI-CA-04-17	Boulon banjo BSPP 1/8"(M)
MI-CA-04-18	Boulon banjo double longueur BSPP 1/8"(M) pour connecter 2 Banjos



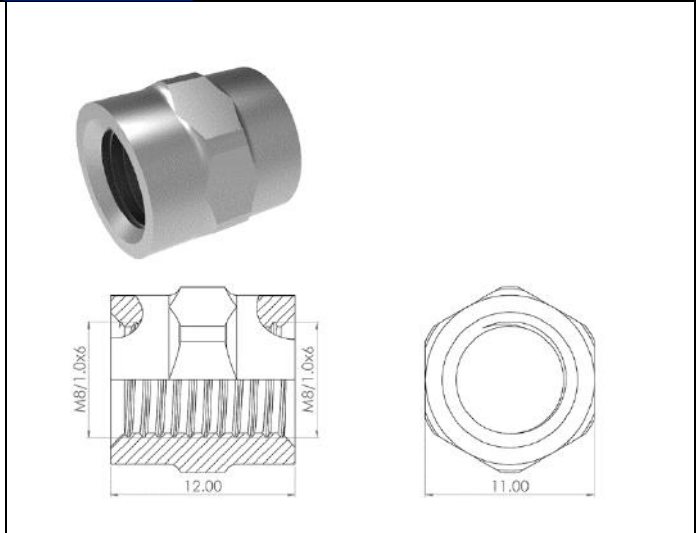
MI-CA-01-00



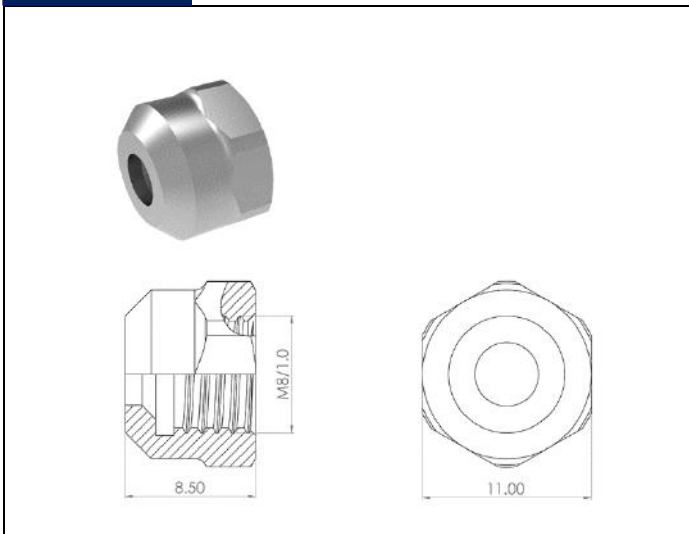
MI-CA-01-01



MI-CA-01-02



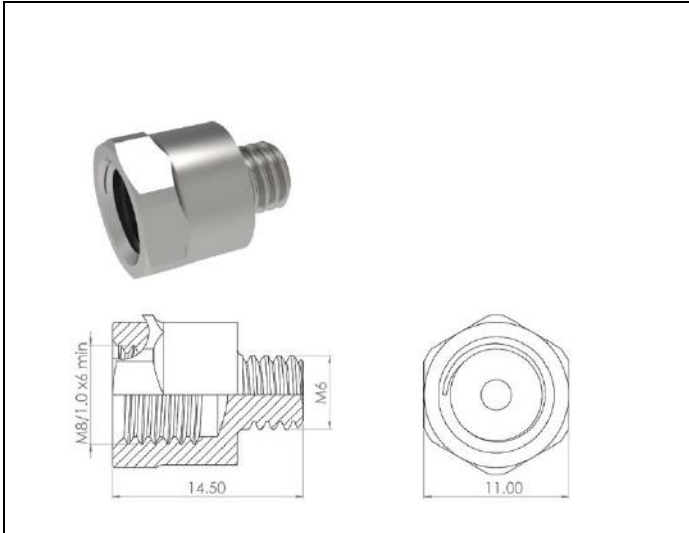
MI-CA-01-03



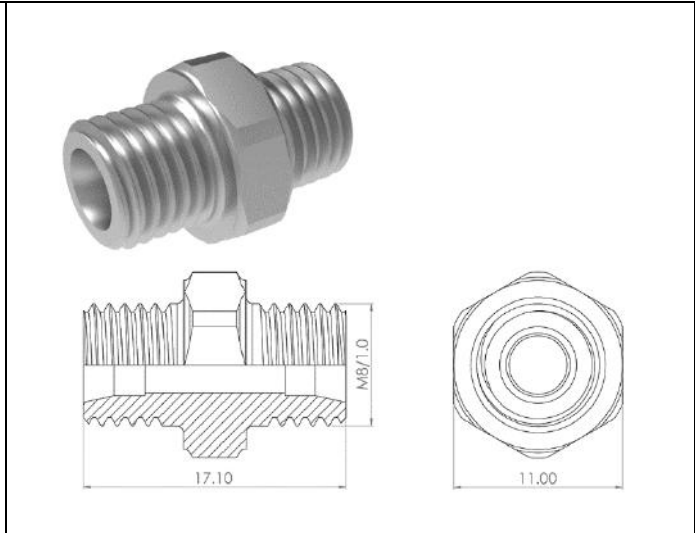
MI-CA-01-04



MI-CA-01-05



MI-CA-01-06



MI-CA-01-07



MI-CA-01-08



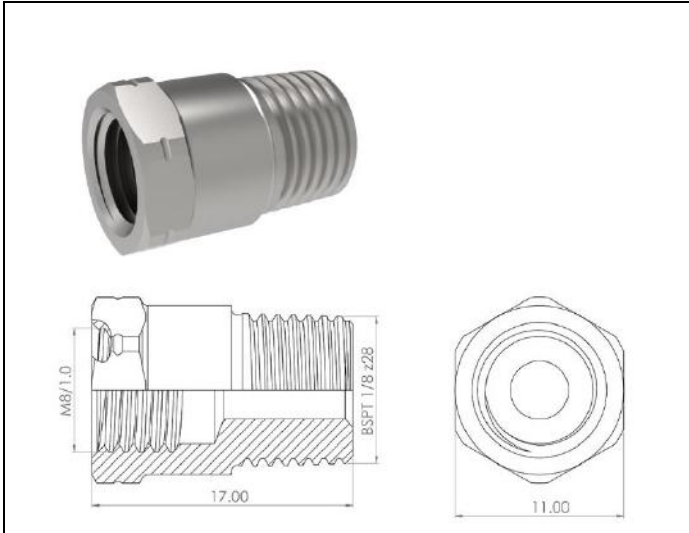
MI-CA-01-09



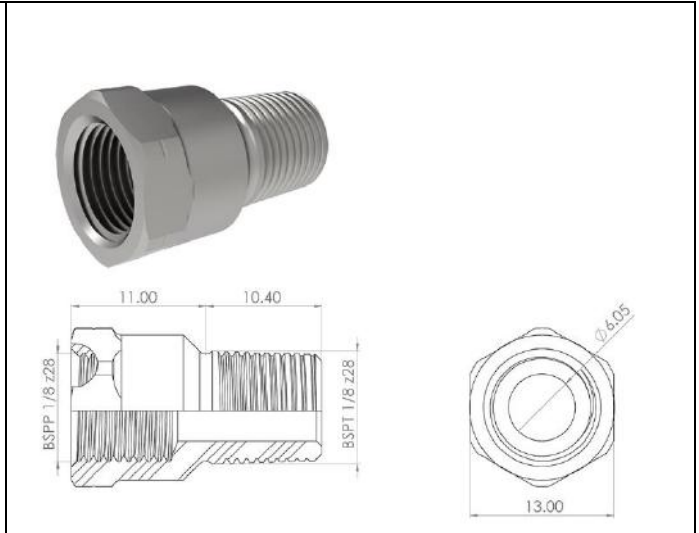
MI-CA-01-10



MI-CA-01-11



MI-CA-01-12



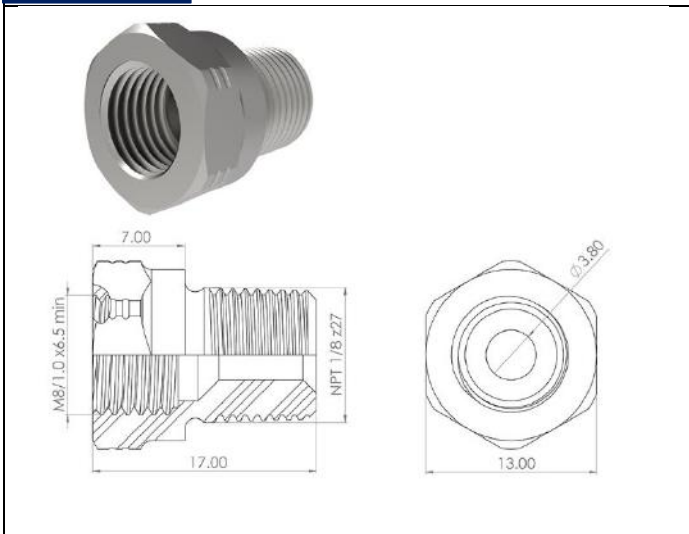
MI-CA-01-13

Schéma non disponible

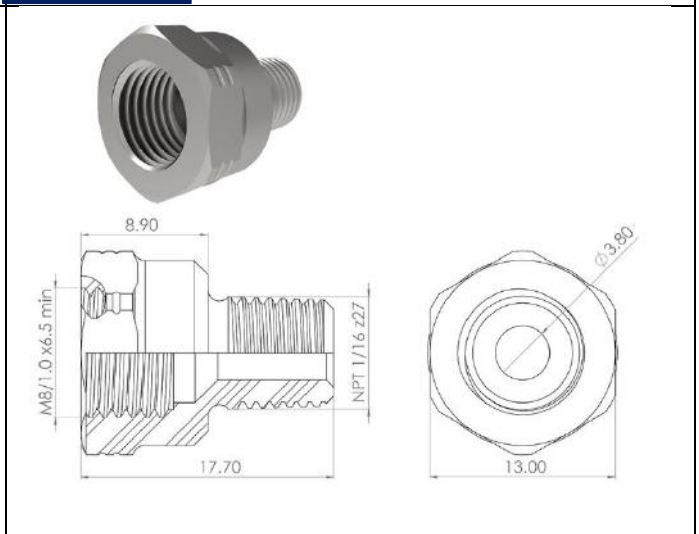
MI-CA-01-14

Schéma non disponible

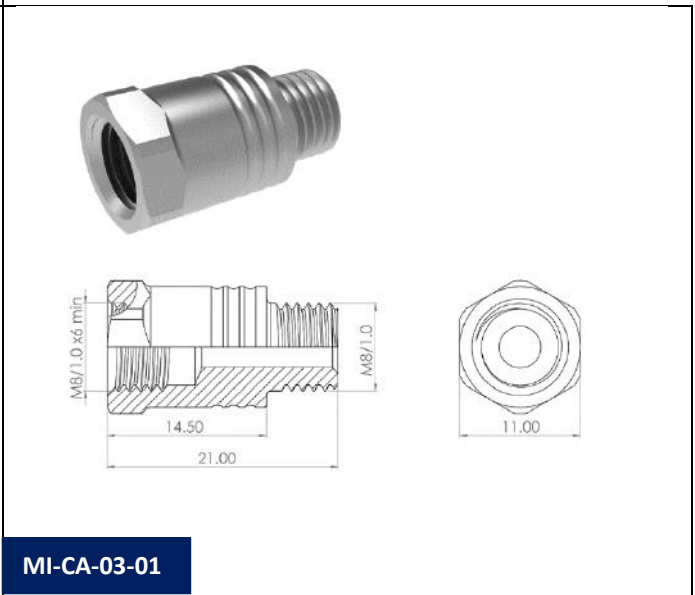
MI-CA-01-15



MI-CA-01-16

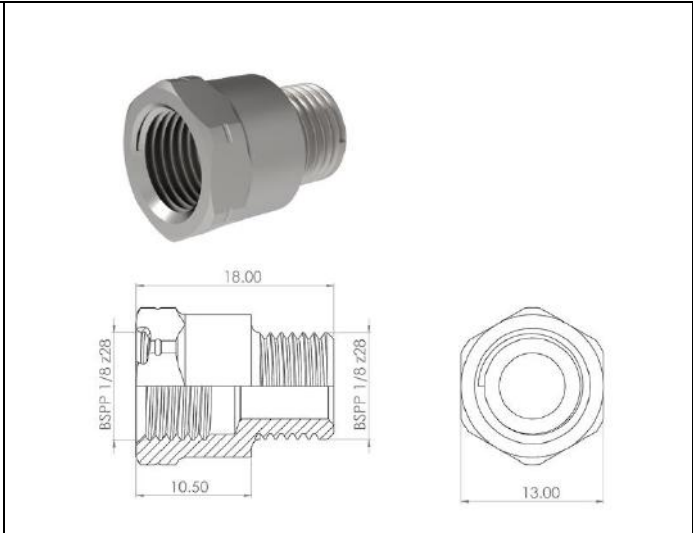


MI-CA-01-17

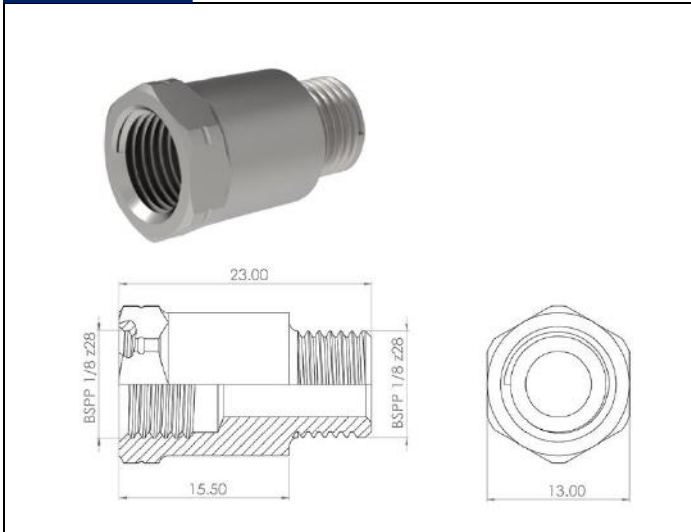




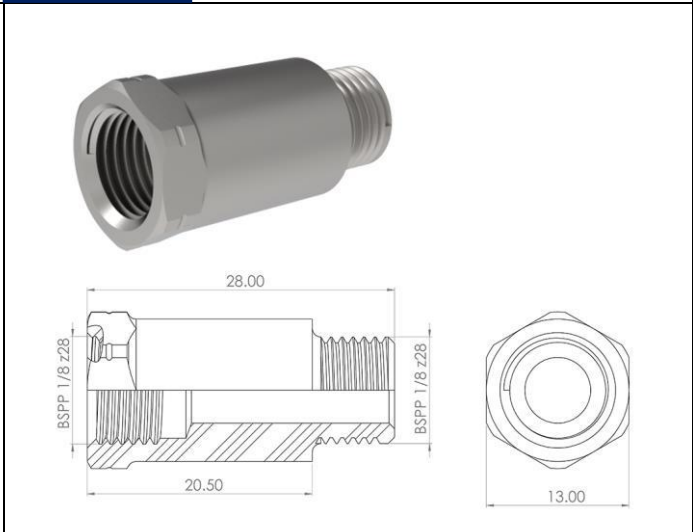
MI-CA-03-02



MI-CA-03-03



MI-CA-03-04



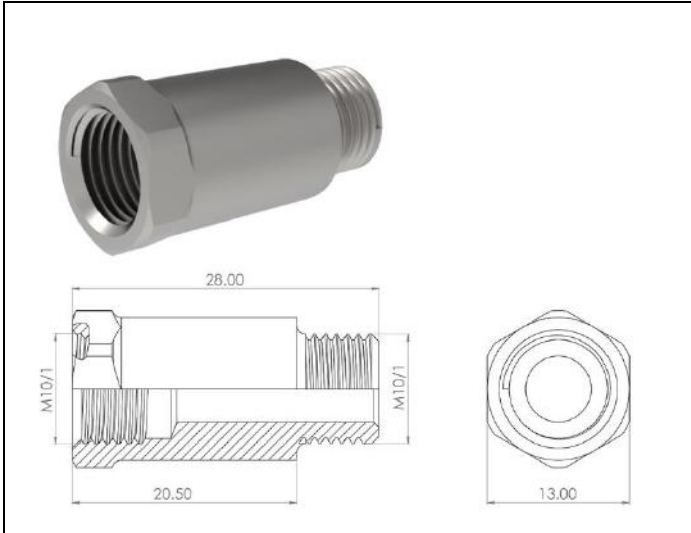
MI-CA-03-05



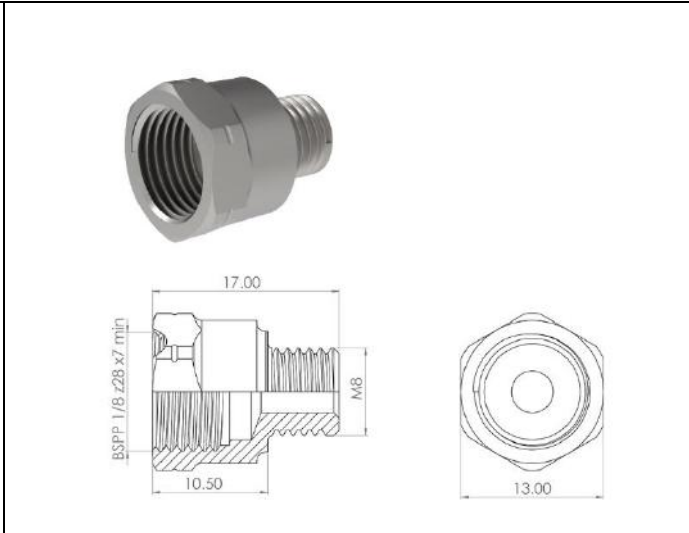
MI-CA-03-06



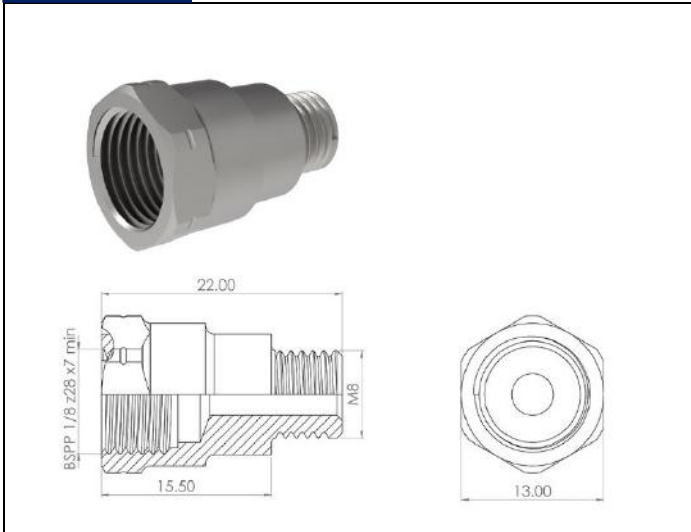
MI-CA-03-07



MI-CA-03-08



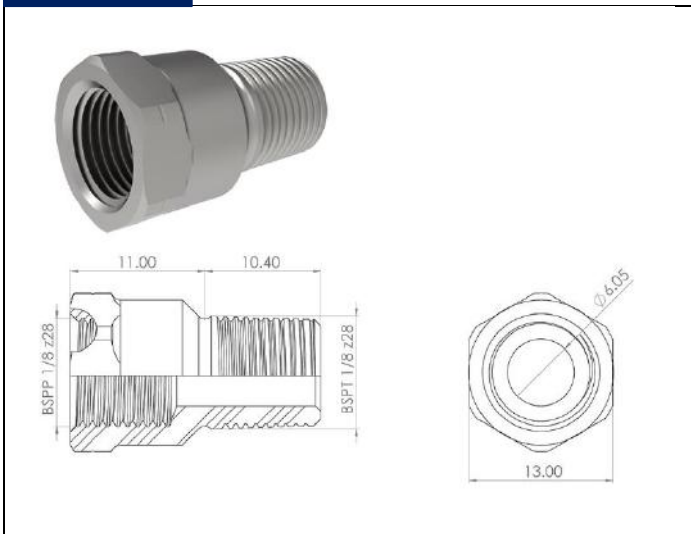
MI-CA-03-09



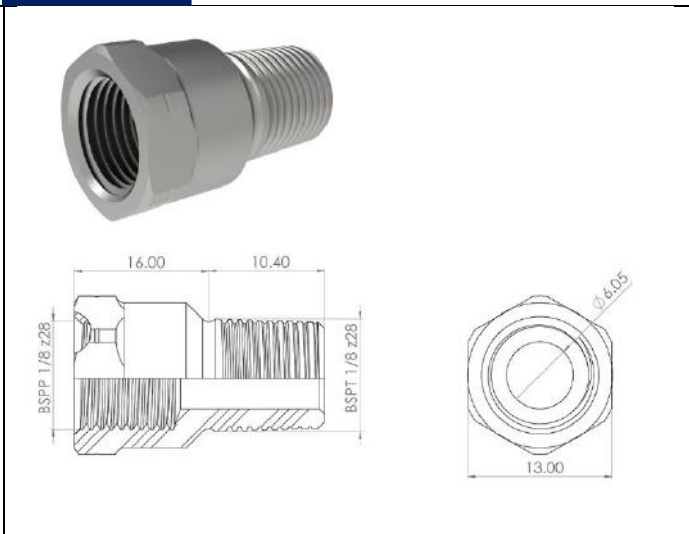
MI-CA-03-10



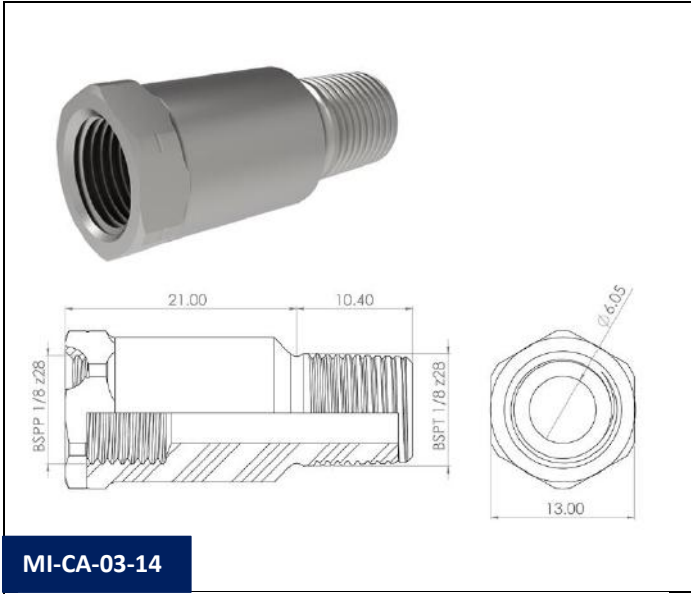
MI-CA-03-11



MI-CA-03-12



MI-CA-03-13



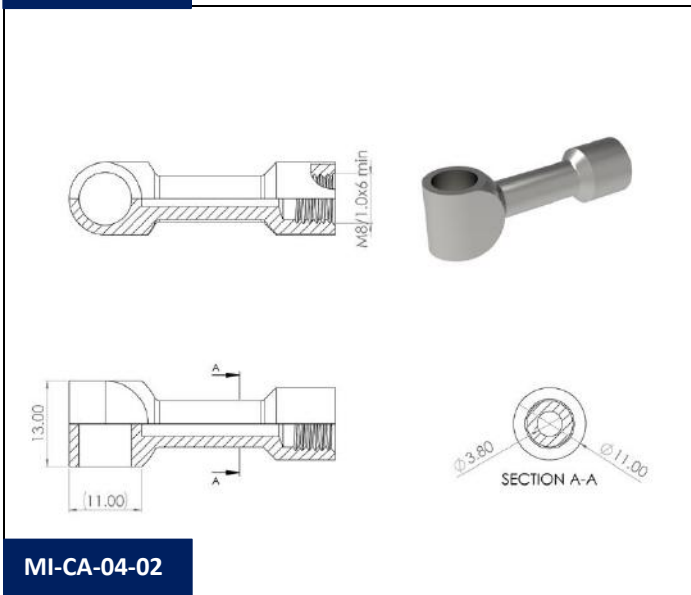
MI-CA-03-14



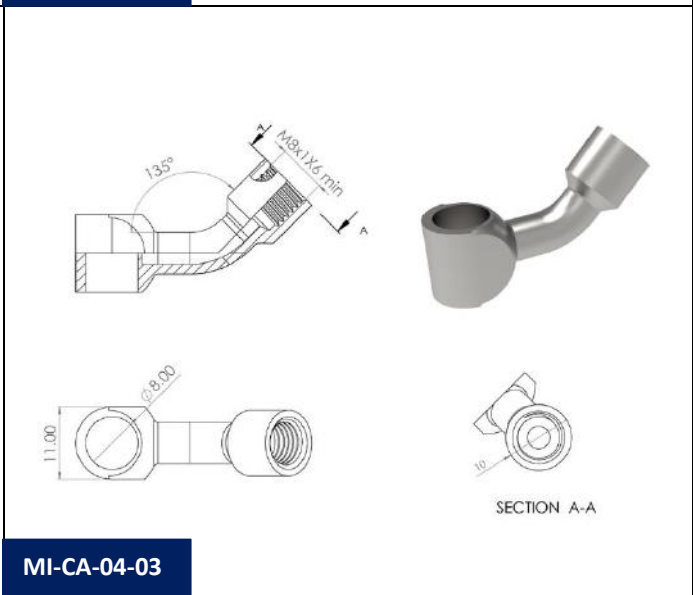
MI-CA-04-00



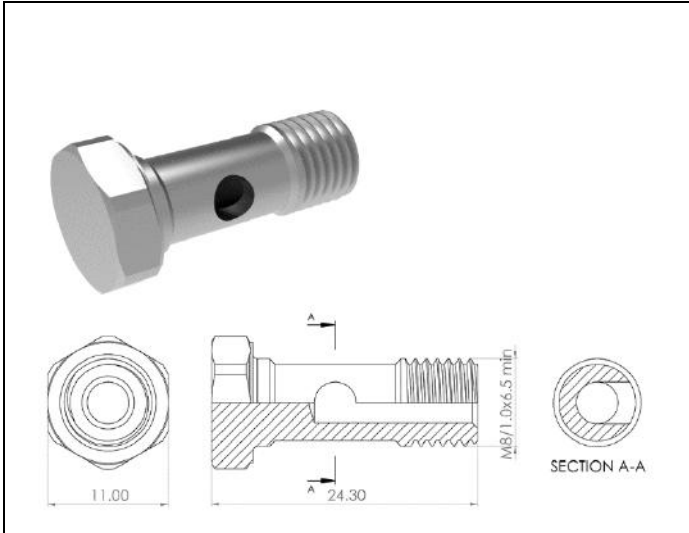
MI-CA-04-01



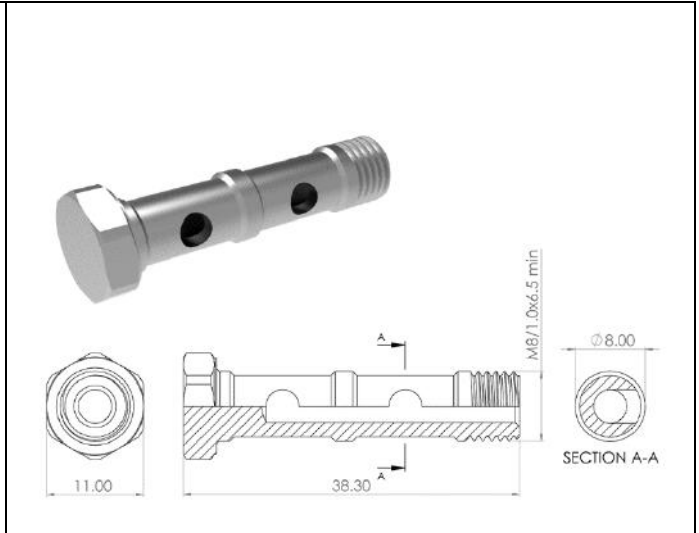
MI-CA-04-02



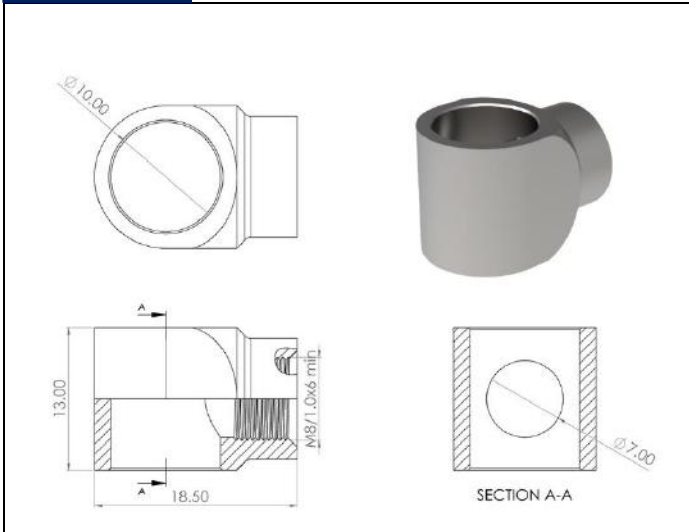
MI-CA-04-03



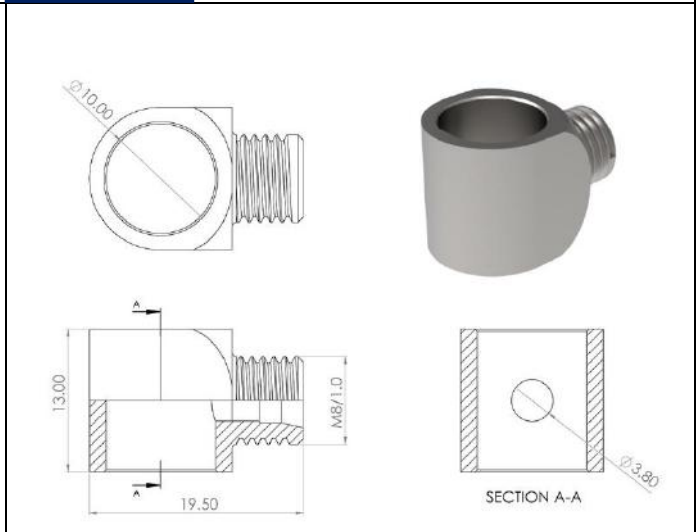
MI-CA-04-04



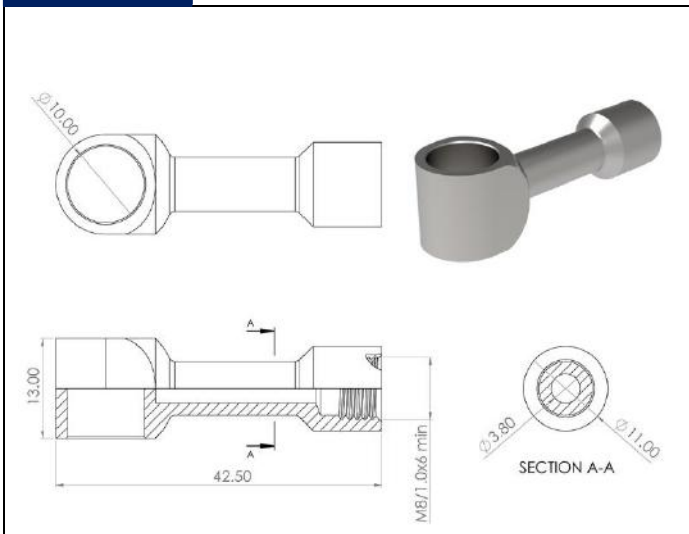
MI-CA-04-05



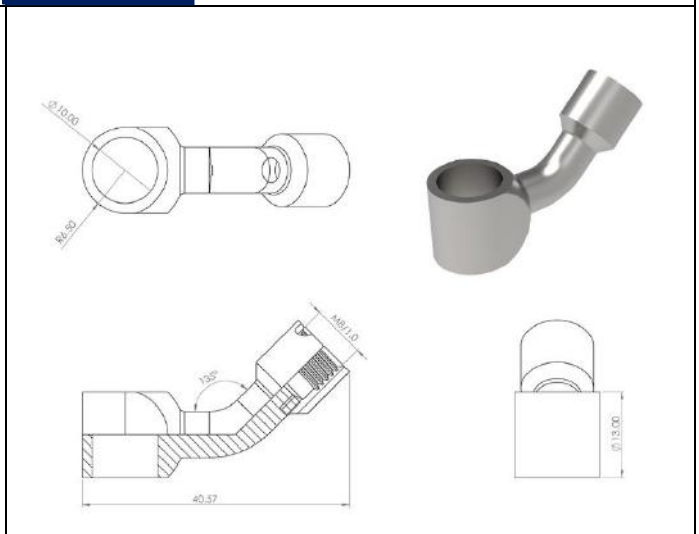
MI-CA-04-06



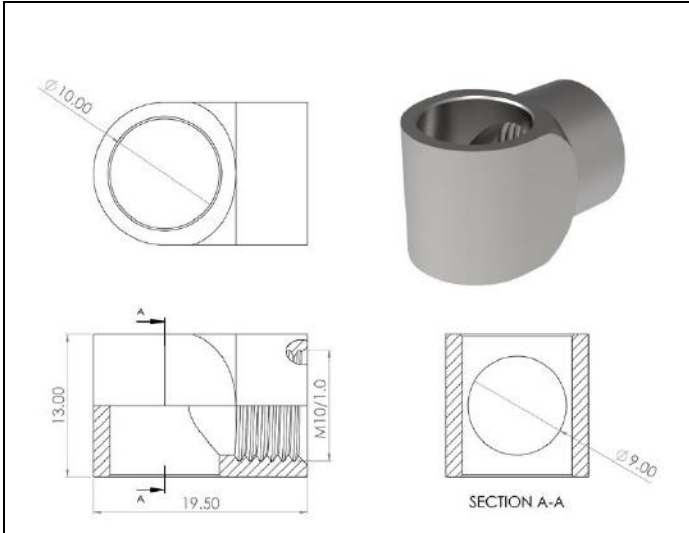
MI-CA-04-07



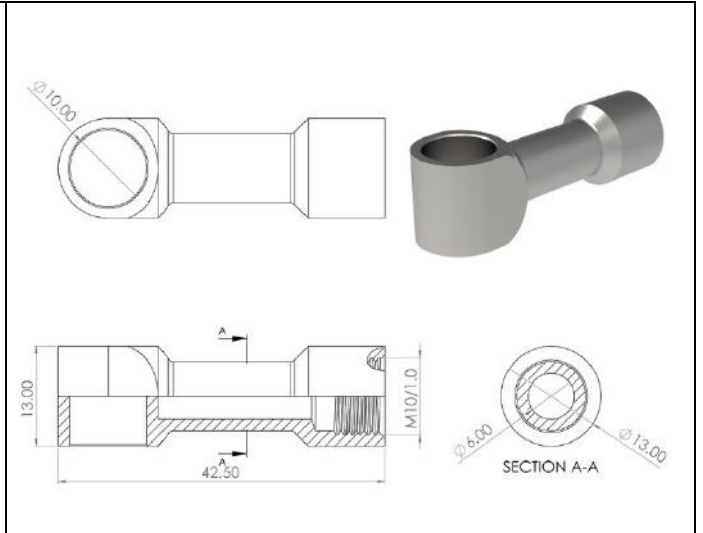
MI-CA-04-09



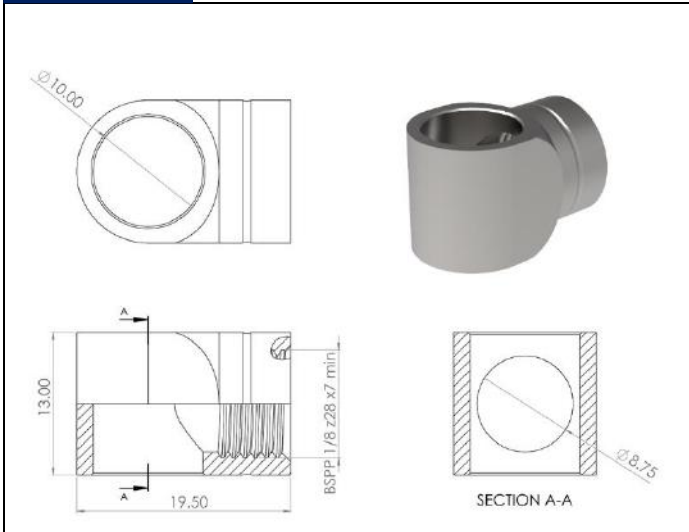
MI-CA-04-10



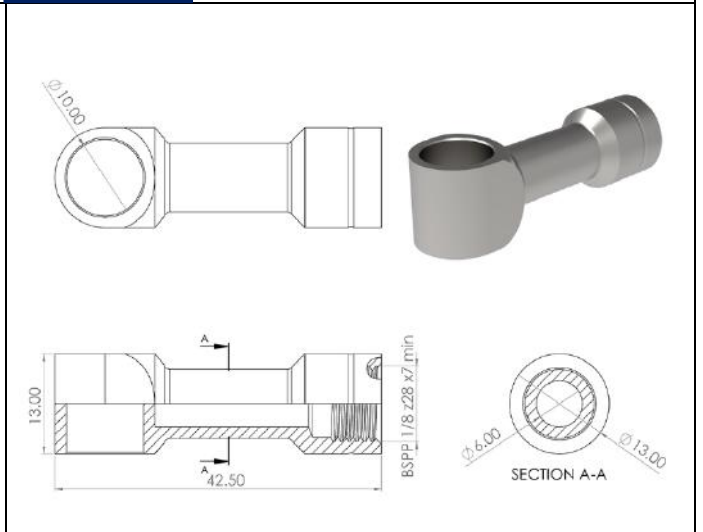
MI-CA-04-11



MI-CA-04-12



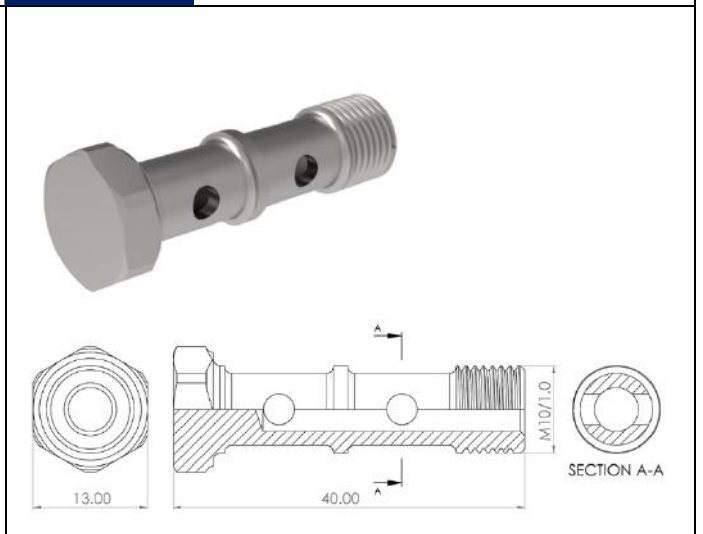
MI-CA-04-13



MI-CA-04-14



MI-CA-04-15



MI-CA-04-16

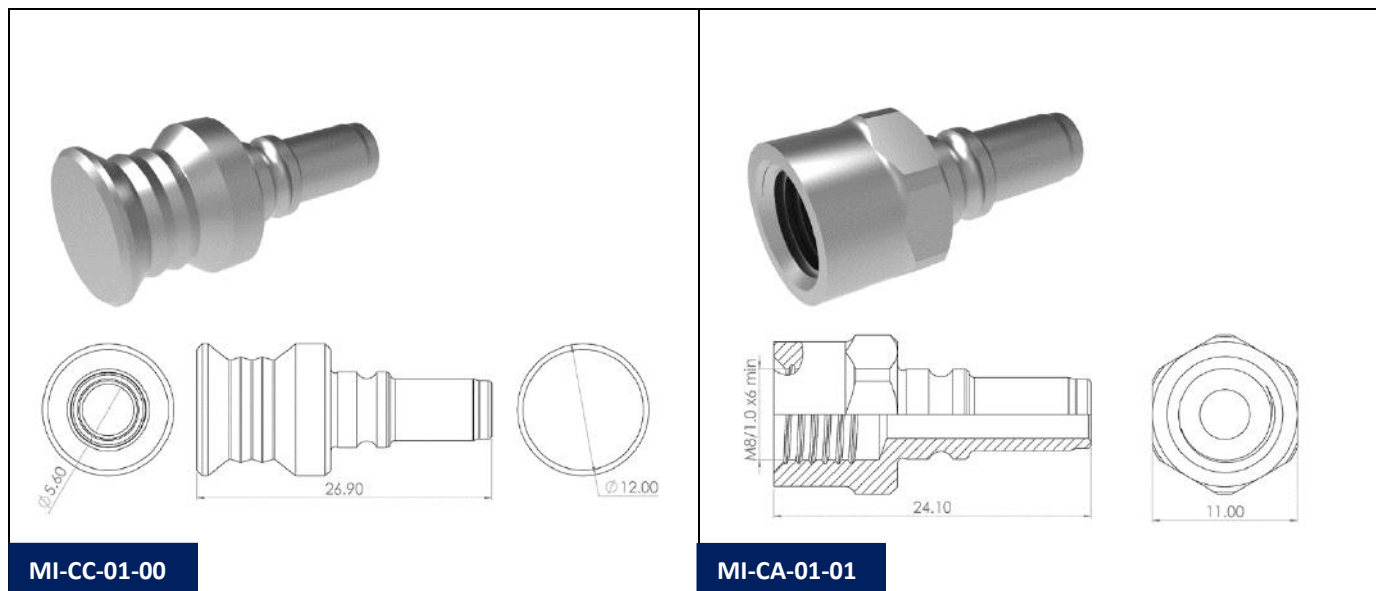


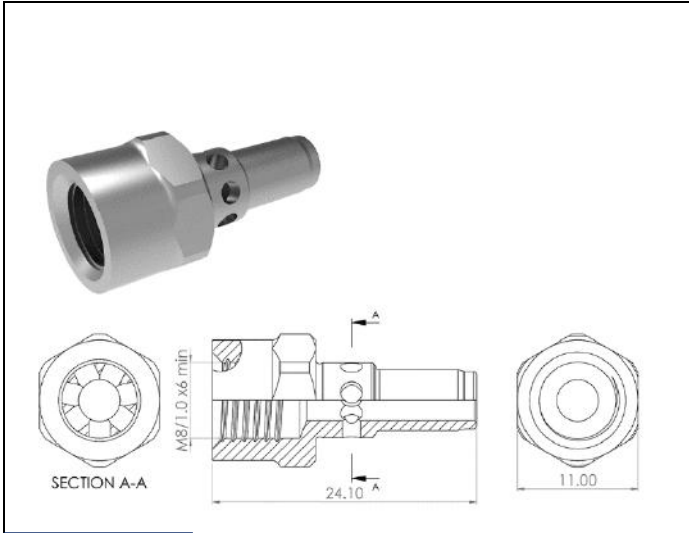
Fiches de verrouillage et de connexion:

Fiches et fiches de verrouillage à connecter aux connecteurs rapides.

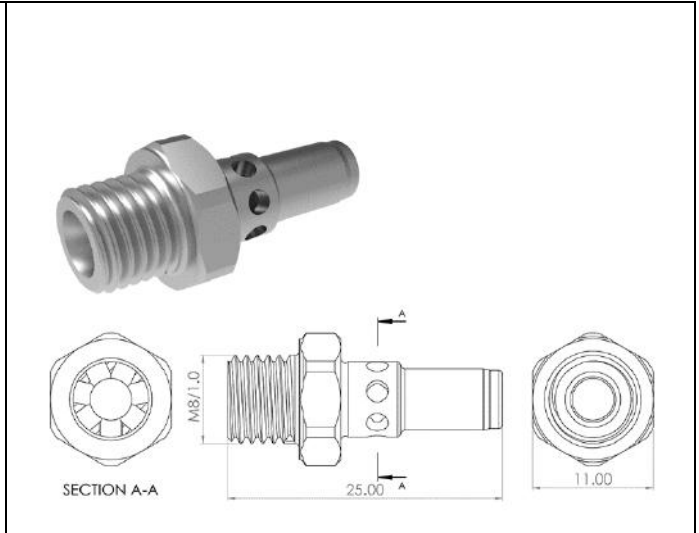
Matériel: acier

Ref.	Description
MI-CC-01-00	Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide MICRO
MI-CC-01-01	Raccord rapide MICRO vers M8x1(F)
MI-CC-01-02	Raccord de connexion rapide non rotatif (positionnement) MICRO à M8x1(F)
MI-CC-01-03	Raccord rapide non rotatif (positionnement) MICRO vers M8x1(M)
MI-CC-01-04	Bouchon d'étanchéité M8x1(M)
MI-CC-01-05	Raccord rapide MICRO à BSPP 1/8"(F)
MI-CC-01-06	Bouchon d'étanchéité BSPP 1/8"(M)
MI-CC-01-07	Bouchon d'étanchéité BSPT 1/8"(M)

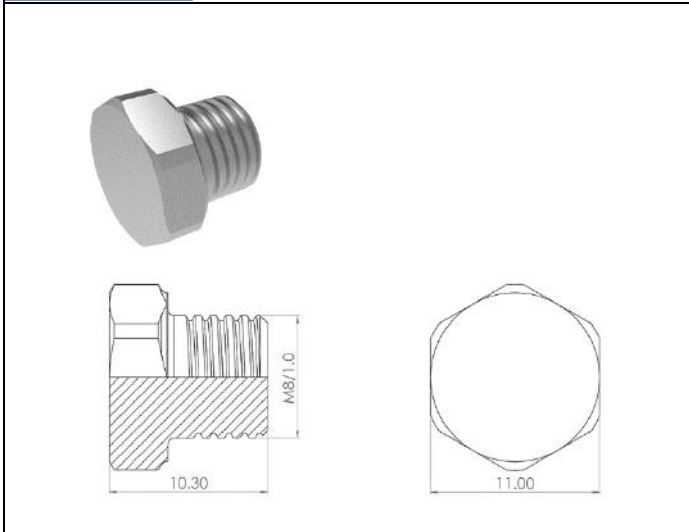




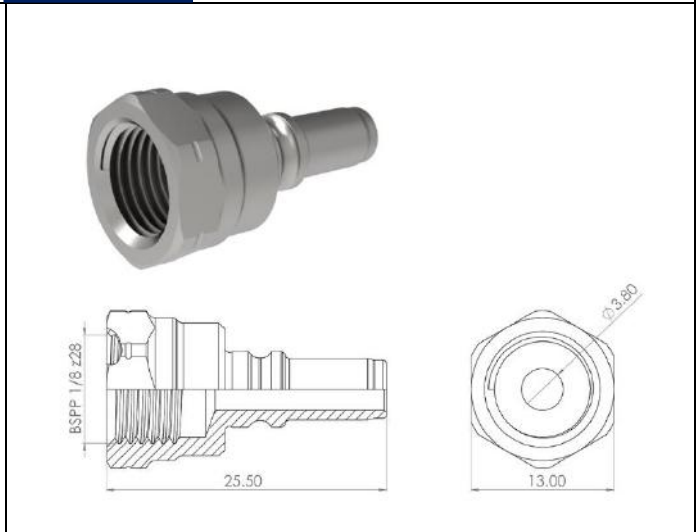
MI-CC-01-02



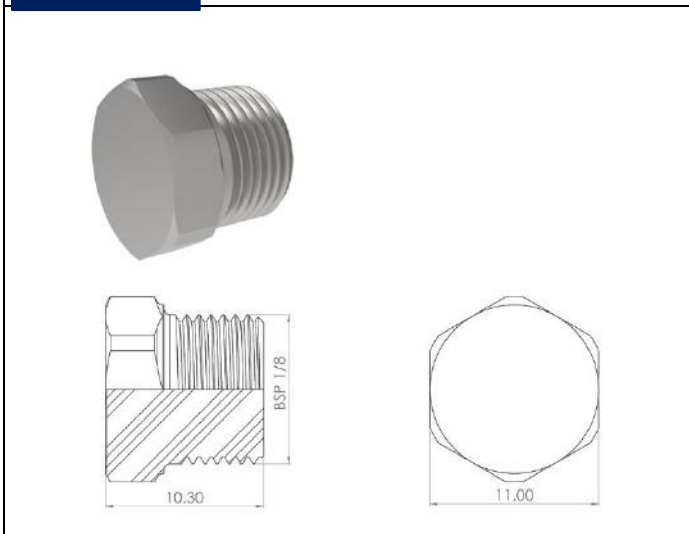
MI-CC-01-03



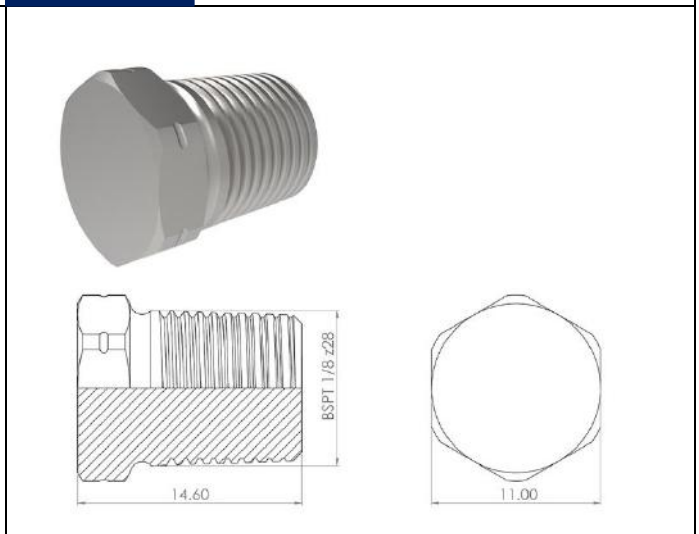
MI-CC-01-04



MI-CC-01-05



MI-CC-01-06



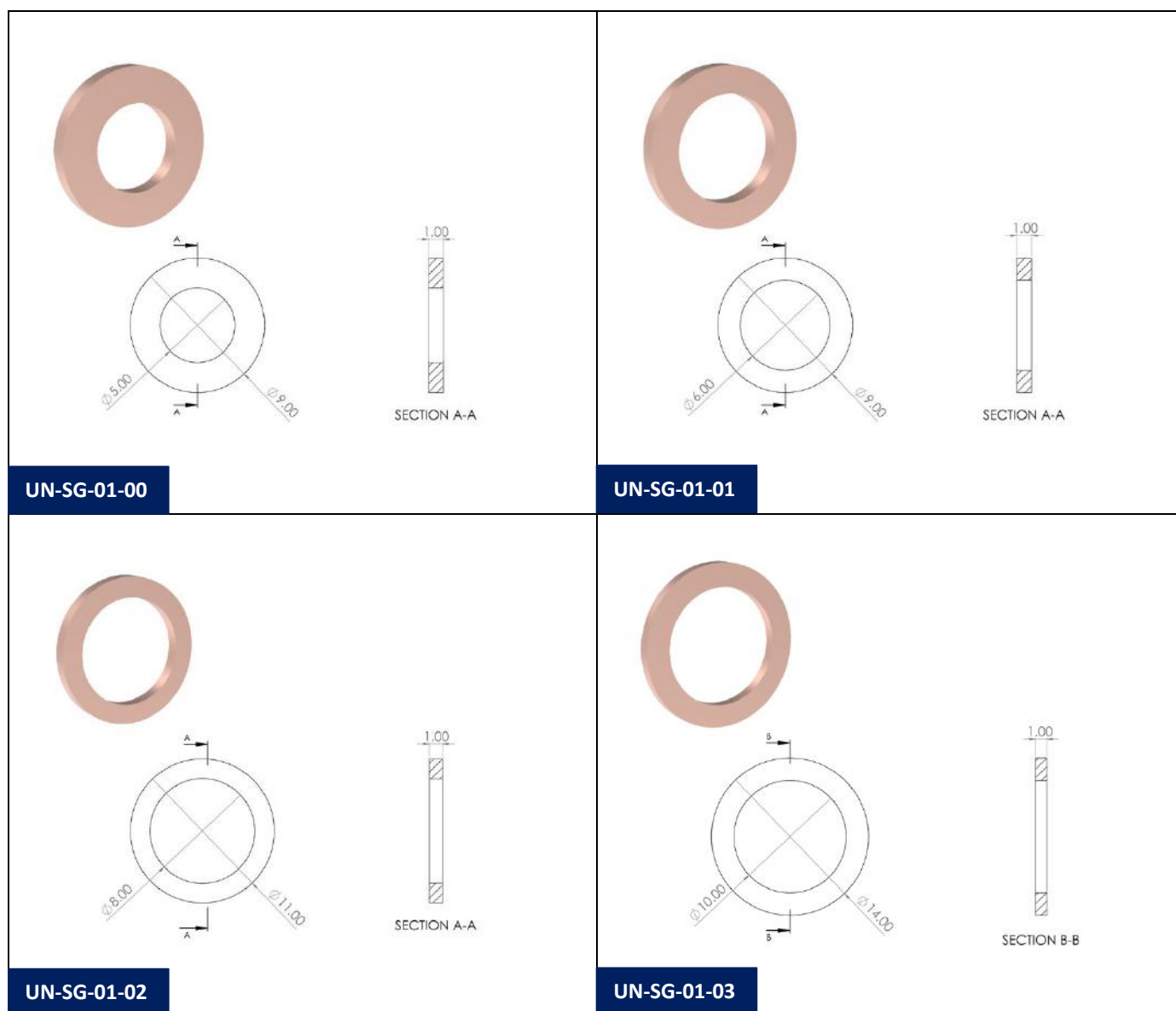
MI-CC-01-07

Joint d'étanchéité:

Garantit l'étanchéité entre les différents éléments de liaison et en fonction des diamètres requis.
Commun aux programmes MICRO et NANO.

Matériel: Cuivre.

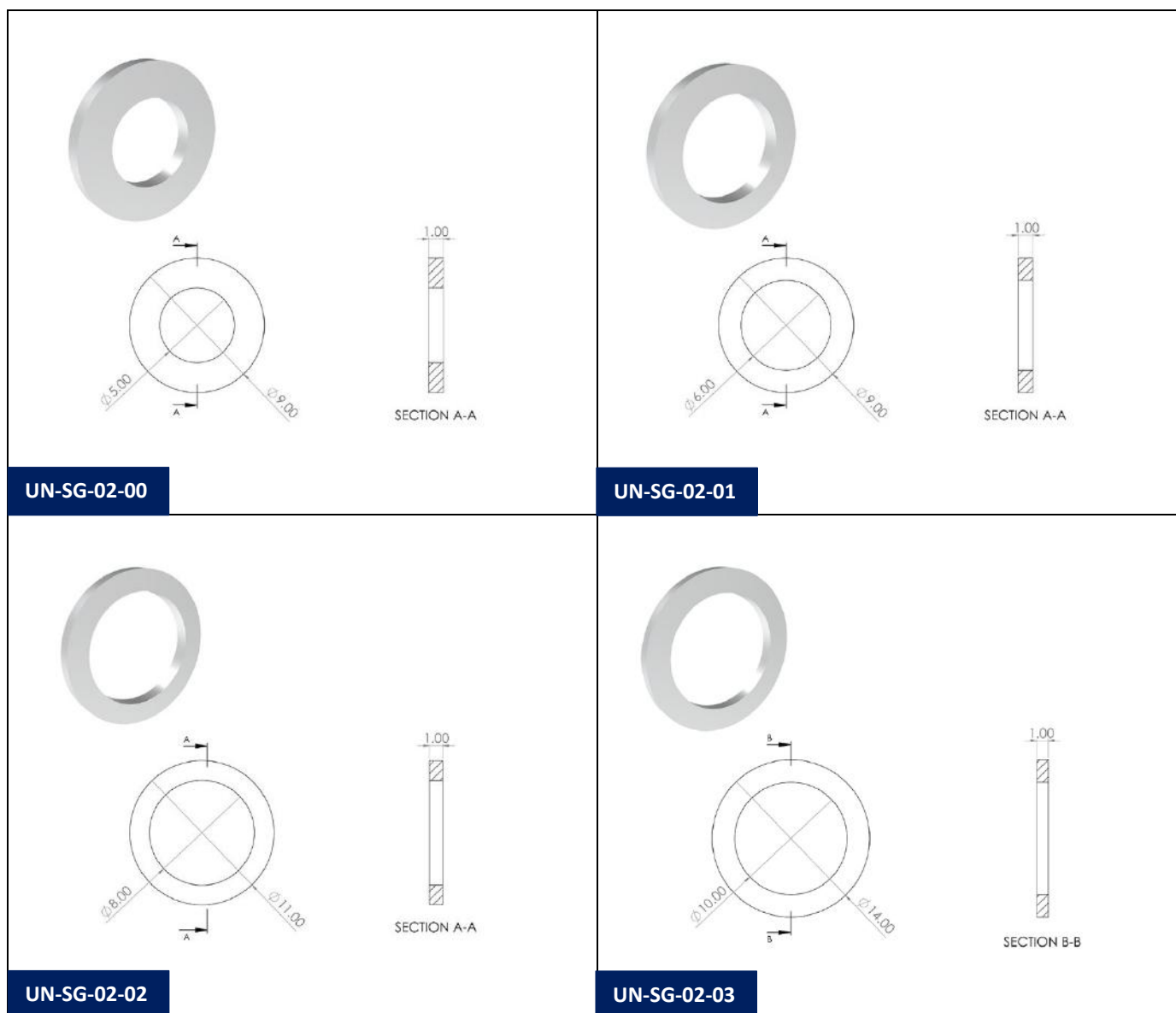
Ref.	Description
UN-SG-01-00	Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.)
UN-SG-01-01	Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.)
UN-SG-01-02	Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)
UN-SG-01-03	Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8" (10 pcs.)



Garantit l'étanchéité entre les différents éléments de liaison et en fonction des diamètres requis.
Commun aux programmes MICRO et NANO.

Matériel: Aluminium.

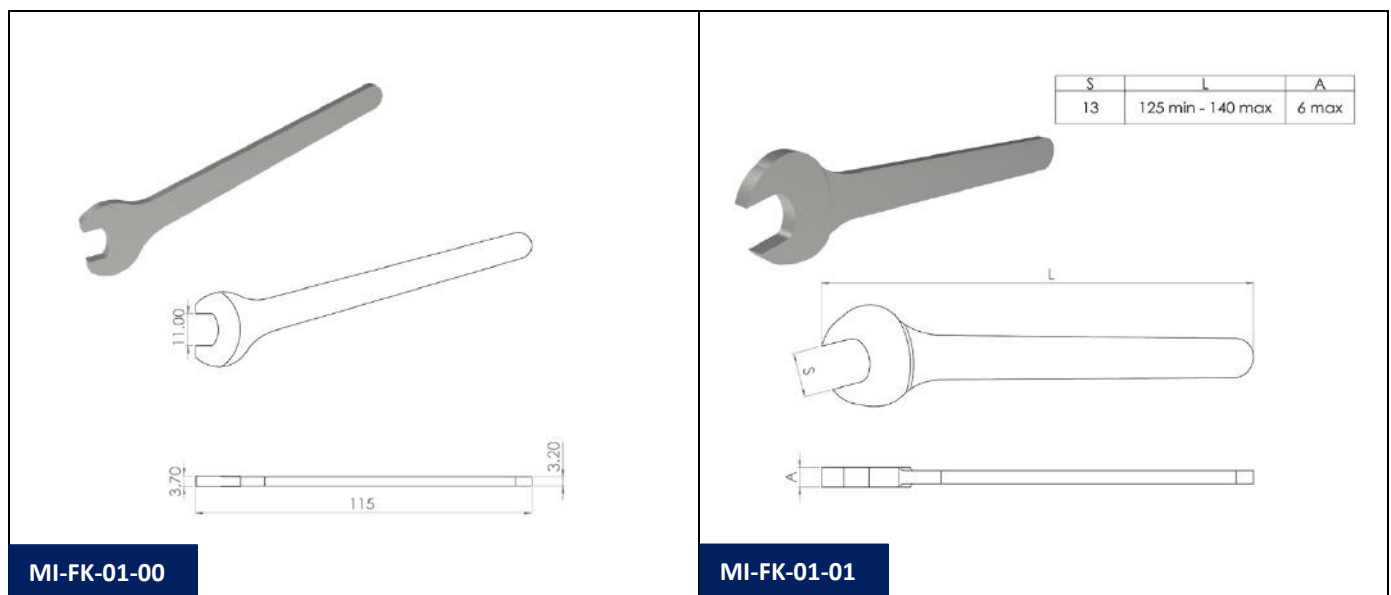
Ref.	Description
UN-SG-02-00	Joint d'étanchéité en aluminium pour M5 (10 pcs.)
UN-SG-02-01	Joint d'étanchéité en aluminium pour M6 (10 pcs.)
UN-SG-02-02	Joint d'étanchéité en aluminium pour M8 (10 pcs.)
UN-SG-02-03	Joint d'étanchéité en aluminium pour M10 et BSPP 1/8" (10 pcs.)



Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant:

Clé spéciale pour l'assemblage du programme MICRO. 11mm entre les étages.

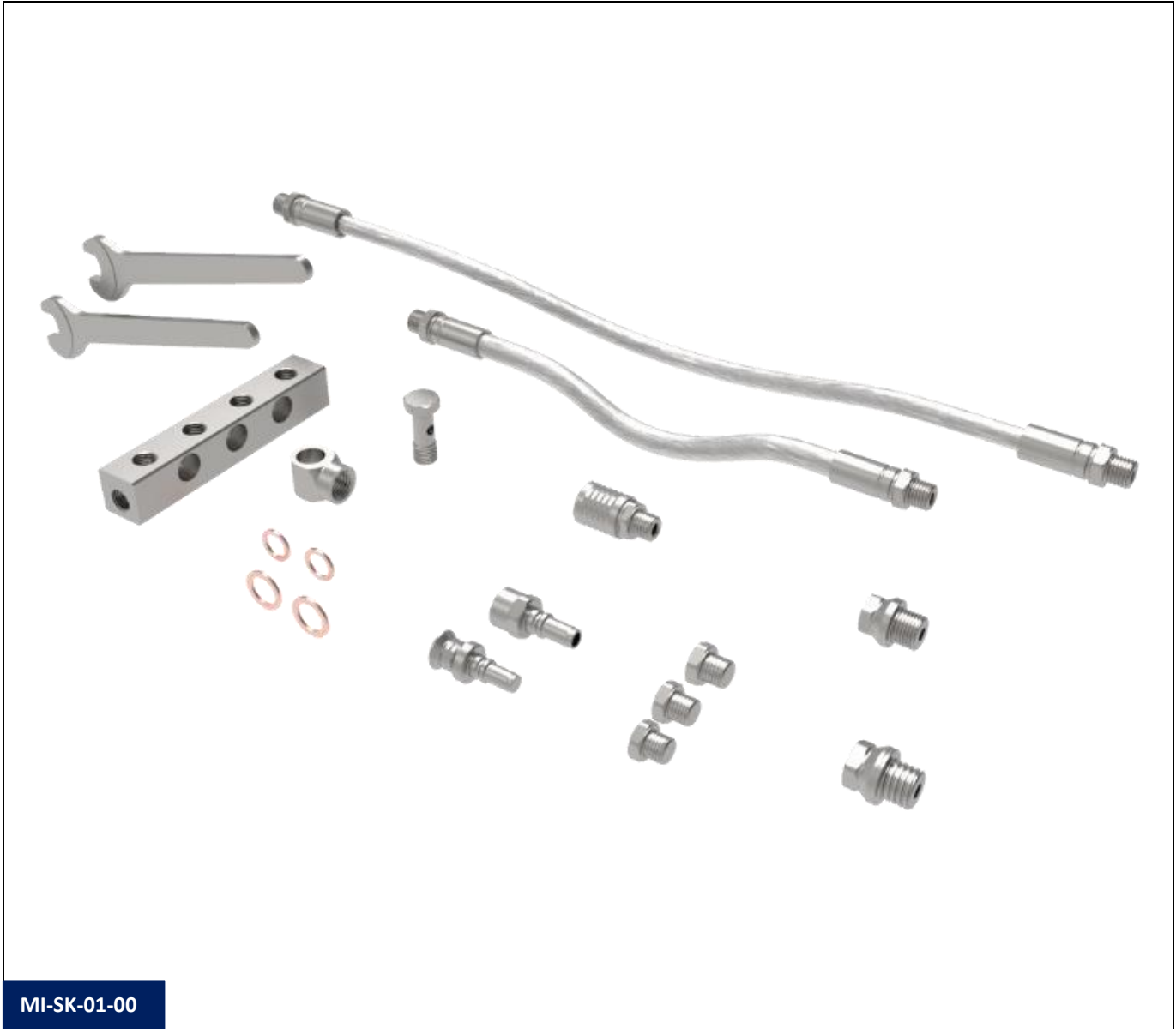
Ref.	Description
MI-FK-01-00	Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme MICRO. SW11
MI-FK-01-01	Clé de serrage hexagonale utilisée dans certains adaptateurs du programme MICRO. SW13



Kit de démarrage:

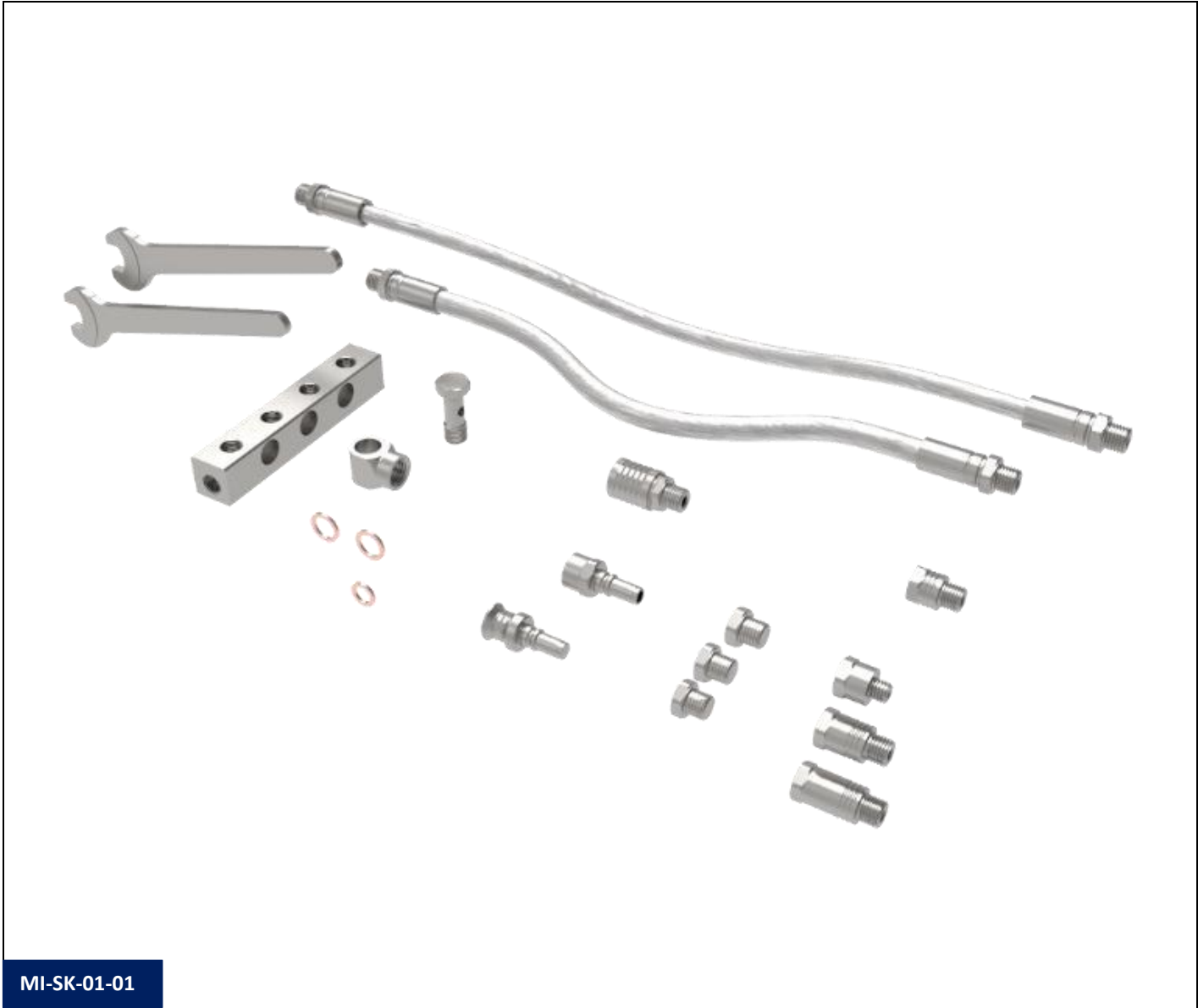
Ensemble de composants permettant de démarrer et de se familiariser avec le programme MICRO du système de distribution de réfrigérant SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

Ref.	Description
MI-SK-01-00	<p>Kit de base perçage/forage MICRO: Pour porte-outil ou outil à queue rondel</p> <p>Raccords rapides: 1 pc. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. MI-DT-01-01 M8x1(M), tube flexible 8" (203 mm), M8x1(M) 1 pc. MI-DT-01-02 M8x1(M), tube flexible 12" (305 mm), M8x1(M)</p> <p>Bloc de distribution de réfrigérant standard: 1 pc. MI-DB-01-00 Bloc de 15x15x83 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M8x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 1 pc. MI-CA-01-00 M8x1(F) à BSPP 1/8"(M) 1 pc. MI-CA-01-01 M8x1(F) à M10x1(M) 1 pc. MI-CA-04-00 Banjo court M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-04 Boulon banjo M8x1(M)</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 1 pc. MI-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide 1 pc. MI-CC-01-01 Raccord rapide MICRO à M8x1(F) 3 pcs. MI-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M8x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 1 pcs. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8" (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les réfrigérant: 2 pcs. MI-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme MICRO. SW11</p>



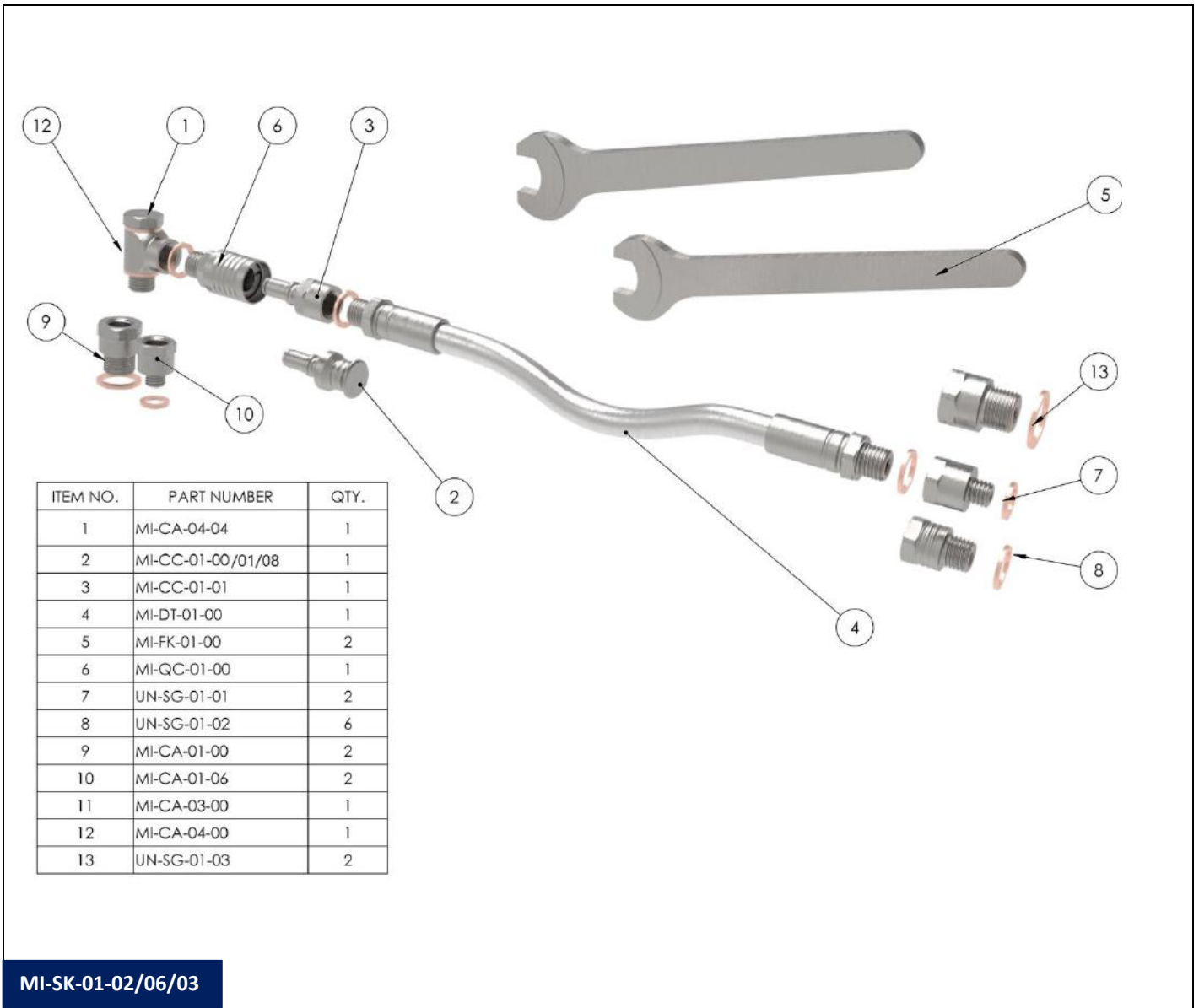
MI-SK-01-00

Réf.	Description
MI-SK-01-01	<p>Kit de base Tournage/Rainurage/Découpe MICRO: Pour porte-outils à queue carrée</p> <p>Raccords rapides: 1 pc. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. MI-DT-01-01 M8x1(M), tube flexible 8" (203 mm), M8x1(M) 1 pc. MI-DT-01-02 M8x1(M), tube flexible 12" (305 mm), M8x1(M)</p> <p>Bloc de distribution de réfrigérant standard: 1 pc. MI-DB-01-00 Bloc de 15x15x83 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M8x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 1 pc. MI-CA-01-06 M8x1(F) à M6x1(M) 1 pc. MI-CA-03-00 Entretoise H:10 mm M8x1(M) -M8x1(F) 1 pc. MI-CA-03-01 Entretoise H:15 mm M8x1(M) - M8x1(F) 1 pc. MI-CA-03-02 Entretoise H:20 mm M8x1(M) - M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-00 Banjo court M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-04 Boulon banjo M8x1(M)</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 1 pc. MI-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide MICRO 1 pc. MI-CC-01-01 Raccord rapide MICRO à M8x1(F) 3 pcs. MI-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M8x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-01 2 pcs. SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant: 2 pcs. MI-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme MICRO. SW11</p>

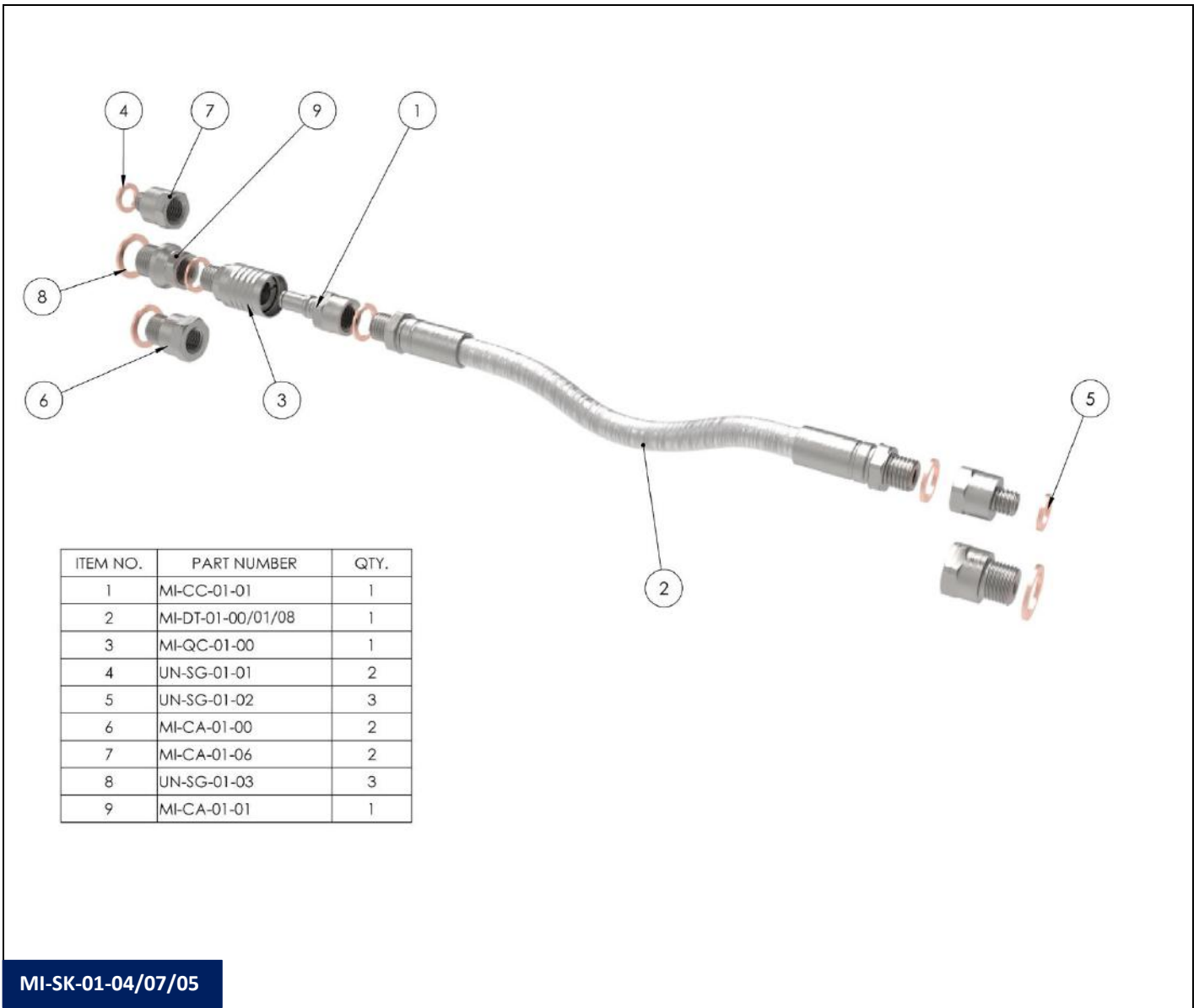


MI-SK-01-01

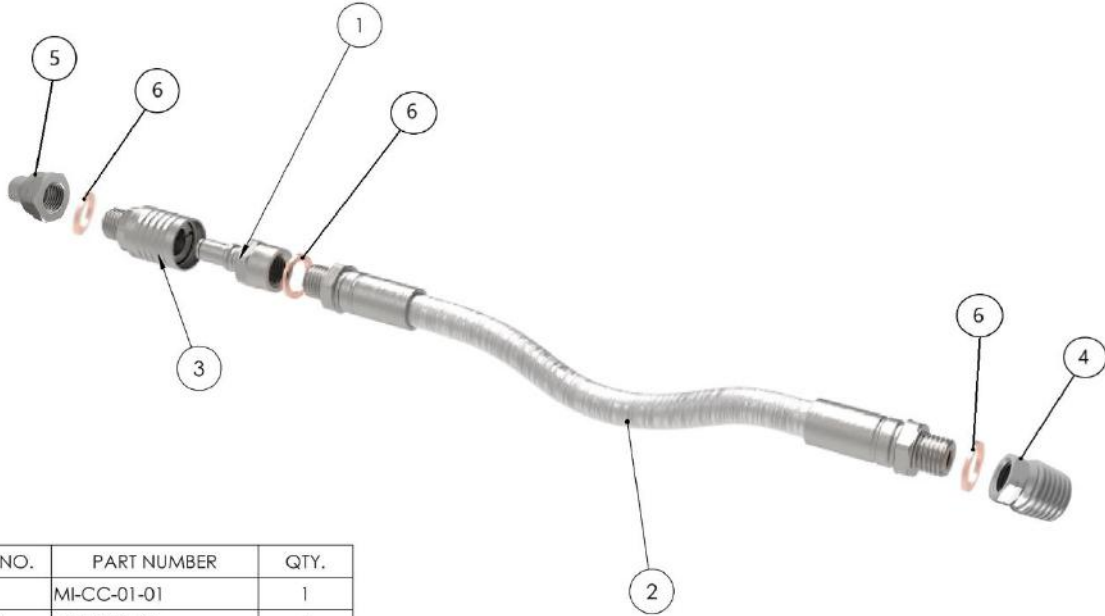
Ref.	Description
MI-SK-01-02 (102 mm tube flex.) MI-SK-01-06 (152 mm tube flex.) MI-SK-01-03 (203 mm tube flex.)	<p>Kit de démarrage MICRO de base pour 1 outil avec tube flexible de 102, 152 ou 203 mm et banjo. Assemblé.</p> <p>Couplage rapide: 1 pc. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution flexibles: 1 pc. MI-DT-01-00 ou 01 ou 08 Filetage M8x1(M), diamètre extérieur du tuyau: 8 mm, L: 4 "ou 6" ou 8 "(102 ou 152 ou 203 mm), Filetage M8x1(M)</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 2 pcs. Adaptateur MI-CA-01-00 M8x1(F) vers BSPP 1/8 "(M) 2 pc. Adaptateur MI-CA-01-06 M8x1(F) à M6x1(M) 1 pc. MI-CA-03-00 Hauteur de l'entretoise: 10 mm M8x1(M) -M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-00 Banjo court M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-04 Vis pas à pas pour Banjo M8x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 1 pc. MI-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec connexion rapide MICRO 1 pc. MI-CC-01-01 Fiche de connexion fiche rapide MICRO à M8x1(F)</p> <p>Joints: 0,2 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 0,6 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 0,2 pcs. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8 "(10 pcs.)</p> <p>Clés pour serrer les raccords: 2 pcs. MI-FK-01-00 Clé pour serrage sur un hexagone universel du programme MICRO. SW11</p>



Ref.	Description
MI-SK-01-04 (102 mm tube flex.) MI-SK-01-07 (152 mm tube flex.) MI-SK-01-05 (203 mm tube flex.)	<p>Kit de tubes flexibles MICRO 102, 152 ou 203 mm avec raccord rapide. Assemblé.</p> <p>Couplage rapide: 1 pc. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p>Tubes de distribution flexibles: 1 pc. MI-DT-01-00 ou 01 ou 08 Filetage M8x1(M), diamètre extérieur du tuyau: 8 mm, L: 4 "ou 6" ou 8 "(102 ou 152 ou 203 mm), Filetage M8x1(M)</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 2 pcs. Adaptateur MI-CA-01-00 M8x1(F) vers BSPP 1/8 "(M) 2 pcs. Adaptateur MI-CA-01-06 M8x1(F) à M6x1(M) 1 pc. Adaptateur MI-CA-01-01 M8x1(F) à M10x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 1 pc. MI-CC-01-01 Fiche de connexion fiche rapide MICRO à M8x1(F)</p> <p>Joints: 0,2 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 0,3 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 0,3 pcs. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8 "(10 pcs.)</p>



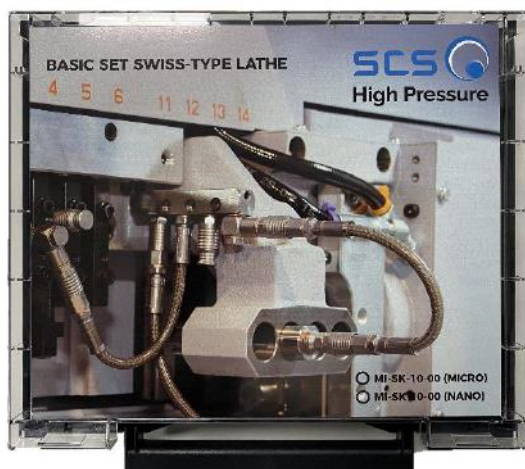
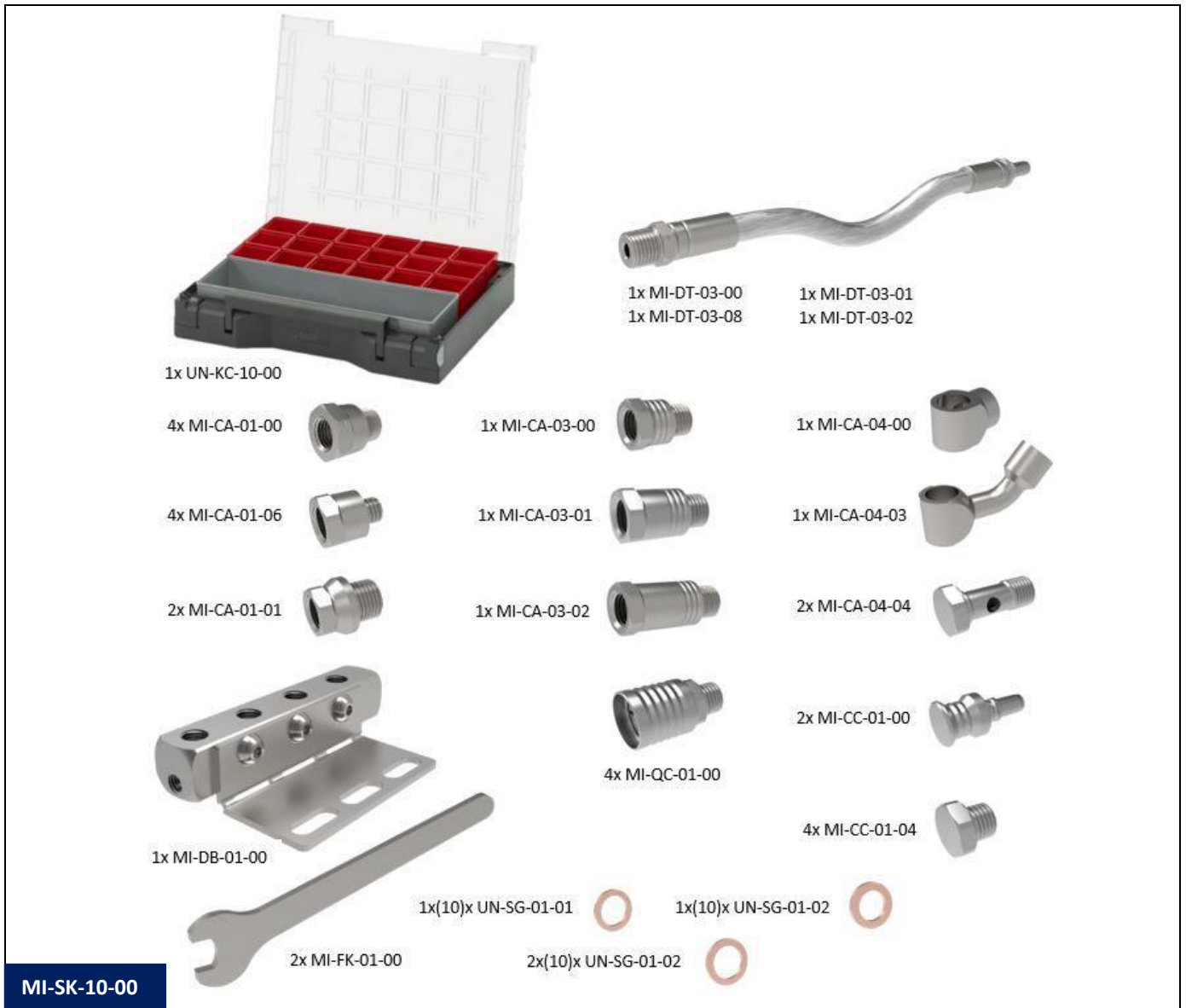
Ref.	Description
<p>MI-SK-01-08 (203 mm tube flex.)</p>	<p>Kit de tubes flexibles MICRO 203 mm (8 ") avec raccord rapide BSPT 1/4" et NPT 1/8 ". Assemblé.</p> <p>Couplage rapide: 1 pc. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p>Tubes de distribution flexibles: 1 pc. MI-DT-01-01 Filetage M8x1(M), diamètre extérieur du tuyau: 8 mm, L: 8 "(203 mm), Filetage M8x1(M)</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 1 pc. Adaptateur MI-CA-01-11 M8x1(F) vers BSPT 1/4 "(M) 1 pc. Adaptateur MI-CA-01-16 M8x1(F) vers NPT 1/8 "(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 1 pc. MI-CC-01-01 Fiche de connexion fiche rapide MICRO à M8x1(F)</p> <p>Joints: 0,2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	MI-CC-01-01	1
2	MI-DT-01-01	1
3	MI-QC-01-00	1
4	MI-CA-01-11	1
5	MI-CA-01-16	1
6	UN-SG-01-02	3

MI-SK-01-08

Ref.	Description
MI-SK-10-00	<p>Ensemble de base de tour à tête mobile. MICRO: Pouvoir préparer une machine et travailler avec outils réfrigération intérieur.</p> <p>Couplage rapide: 4 pcs. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. MI-DT-03-00 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide MICRO 1 pc. MI-DT-03-08 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 6" (152 mm), Prise de connexion rapide MICRO 1 pc. MI-DT-03-01 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 8" (203 mm), Prise de connexion rapide MICRO 1 pc. MI-DT-03-02 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 12" (305 mm), Prise de connexion rapide MICRO</p> <p>Bloc de distribution standard: 1 pc. MI-DB-01-00 Bloc 15x15x83 mm avec entrée de réfrigérant en M8x1(F) et 4 sorties sur 1 des faces en M8x1(F). Comprend une plaque de serrage pour machine à 3 trous avec trous pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 4 pcs. Adaptateur MI-CA-01-00 M8x1(F) vers BSPP 1/8"(M) 4 pcs. Adaptateur MI-CA-01-06 M8x1(F) à M6x1(M) 2 pcs. Adaptateur MI-CA-01-01 M8x1(F) à M10x1(M) 1 pc. MI-CA-03-00 Entretoise H: 10 mm M8x1(M) -M8x1(F) 1 pc. MI-CA-03-01 Entretoise H: 15 mm M8x1(M) -M8x1(F) 1 pc. MI-CA-03-02 Entretoise H: 20 mm M8x1(M) -M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-00 Banjo court M8x1(F) 1 pc. MI-CA-04-03 Banjo long courbe M8x1(F) 2 pcs. MI-CA-04-04 Vis pas à pas pour Banjo M8x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 2 pcs. MI-CC-01-00 MICRO bouchon rapide pour bouchon d'obturation borgne 4 pcs. MI-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M8x1(M)</p> <p>Des joints d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 1 pc. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8 "(10 pcs.)</p> <p>Clés pour serrer les raccords: 2 pcs. MI-FK-01-00 Clé pour serrage sur un hexagone universel du programme MICRO. SW11</p> <p>Boîte de produit: 1 pc. Boîte d'assortiment UN-KC-10-00. Dimensions extérieures (LxPxH): 35x29,5x7,1 cm couleur noire. Comprend des boîtes d'insertion bleu ciel (RAL 5015).</p>



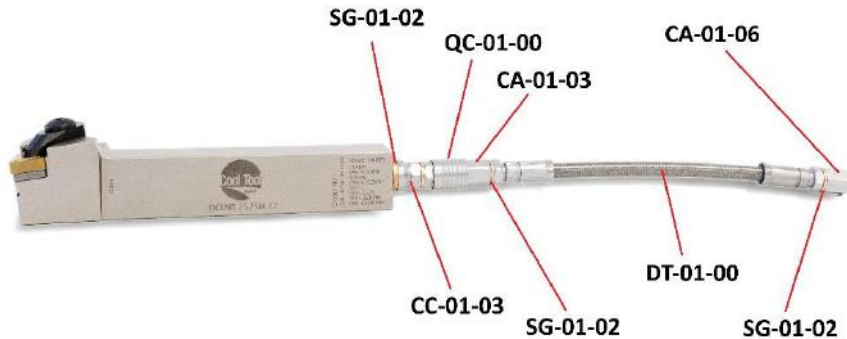
Ref.	Description
MI-SK-20-00	<p>Ensemble étendu de tour à tête mobile. MICRO: Pour configurer une machine pour travailler avec le liquide de refroidissement à travers des outils et des tubes de cuivre de connexion rapide.</p> <p>Couplage rapide: 10 pcs. MI-QC-01-00 Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.</p> <p>Tubes de distribution: 2 pcs. MI-DT-03-00 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide MICRO 2 pcs. MI-DT-03-08 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm, L:6" (152 mm), Prise de connexion rapide MICRO 2 pcs. MI-DT-03-01 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm, L:8" (203 mm), Prise de connexion rapide MICRO 2 pcs. MI-DT-03-02 M8x1(M), tube flexible DE:8 mm, L:12" (305 mm), Prise de connexion rapide MICRO 2 pcs. MI-DT-01-03 M8x1(M), tube flexible DE=8 mm, 16" (406 mm), M8x1(M)</p> <p>Kit de tube en cuivre DE: 6 mm DECA:: 2 pcs. DE-DT-01-01 M8x1(M) thread, écrou et bague de fermeture, tube en cuivre DE:6 mm, DI:4 mm et L:6" (152 mm), autre extrémité avec bague de compression et le fil DECA(M). 1 pc. DE-DT-01-02 M8x1(M) thread, écrou et bague de fermeture, tube en cuivre DE:6 mm, DI:4 mm et L:8" (203 mm), autre extrémité avec bague de compression et le fil DECA(M).</p> <p>Buses de refroidissement pour kit tube en cuivre: 2 pcs. DE-NZ-01-00 Buse droite DI:3 mm & L:9 mm 2 pcs. DE-NZ-01-06 Buse droite DI:1,5 mm & L:9 mm 2 pcs. DE-NZ-01-07 Buse droite DI:1 mm & L:9 mm</p> <p>Blocs de distribution de réfrigérant standard: 2 pcs. Bloc de 15x15x83 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M8x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 10 pcs. MI-CA-01-00 Adaptateur M8x1(F) à BSPP 1/8"(M) 5 pcs. MI-CA-01-06 Adaptateur M8x1(F) à M6x1(M) 5 pcs. MI-CA-01-01 Adaptateur M8x1(F) à M10x1(M) 5 pcs. MI-CA-01-05 Adaptateur M8x1(F) à M5x0.8(M) 5 pcs. MI-CA-01-08 Adaptateur M8x1(F) à M8x1 keg(M) 5 pcs. MI-CA-01-12 Adaptateur M8x1(F) à BSPT 1/8"(M) 5 pcs. MI-CA-01-16 Adaptateur M8x1(F) à NPT 1/8"(M)</p>

Ref.	Description
<p>(Continuation) MI-SK-20-00</p>	<p>5 pcs. MI-CA-01-03 Adaptateur M8x1(F) à M8x1(F) 1 pc. MI-CA-03-00 Entretoise H:10 mm M8x1(M) -M8x1(F) 2 pcs. MI-CA-03-01 Entretoise H:15 mm M8x1(M) - M8x1(F) 2 pcs. MI-CA-03-02 Entretoise H:20 mm M8x1(M) - M8x1(F) 10 pcs. MI-CA-04-00 Court banjo M8x1(F) 5 pcs. MI-CA-04-03 Banjo long et droit M8x1(F) 10 pcs. MI-CA-04-04 Boulon banjo M8x1(M) 2 pcs. MI-CA-04-05 Boulon banjo double longueur M8x1(M) pour connecter 2 Banjos</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 5 pcs. MI-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide MICRO 5 pcs. MI-CC-01-01 Raccord rapide MICRO vers M8x1(F) 3 pcs. MI-CC-01-02 Raccord de connexion rapide non rotatif (positionnement) MICRO à M8x1(F) 5 pcs. MI-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M8x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 4 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 & BSPP 1/8" (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant: 2 pcs. MI-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme MICRO. SW11 1 pc. DE-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme DECA. SW8 & SW 9.</p> <p>Boîte de produit: 1 pc. Boîte d'assortiment UN-KC-20-00. Dimensions extérieures (LxPxH): 44x35.5x7.1 cm couleur noire. Comprend des boîtes d'insertion bleu ciel (RAL 5015).</p>



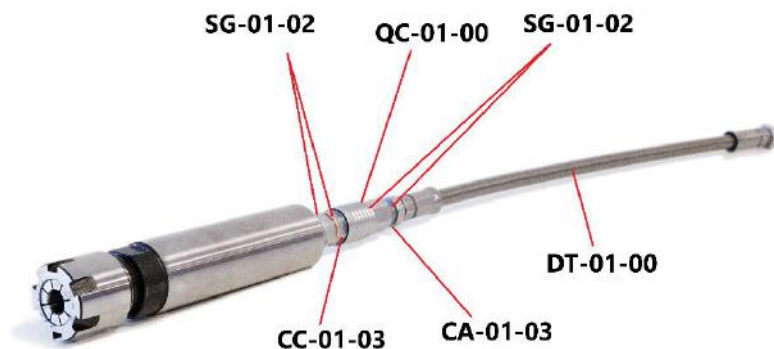
EXEMPLES D'ASSEMBLAGE:

Porte-outil de tournage avec connexion rapide et tube flexible de 102 mm.



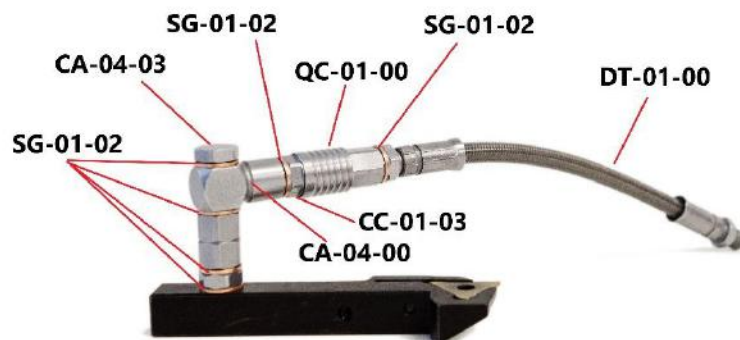
- UN-SG-01-02: Joint d'étanchéité en cuivre pour M8
- MI-CC-01-03: Raccord rapide sans rotation (positionnement) M8x1(M)
- MI-QC-01-00: Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.
- MI-CA-01-03: Adaptateur M8x1(F) à M8x1(F)
- MI-DT-01-00: Tube de distribution flexible 102 mm M8x1(M) à chaque extrémité
- MI-CA-01-06: Adaptateur M8x1(F) à M6x1(M)

Manchon de serrage avec connexion rapide et tube flexible 102 mm.



- UN-SG-01-02: Joint d'étanchéité pour M8
- MI-CC-01-03: Raccord rapide sans rotation (positionnement) M8x1(M)
- MI-QC-01-00: Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.
- MI-CA-01-03: Adaptateur M8x1(F) à M8x1(F)
- MI-DT-01-00: Tube de distribution flexible 102 mm M8x1(M) à chaque

Porte-outil avec banjo, connexion rapide et tube flexible de 102 mm.



UN-SG-01-02: Joint d'étanchéité pour M8

MI-CC-01-03: Raccord rapide sans rotation (positionnement) M8x1(M)

MI-QC-01-00: Raccord rapide MICRO avec M8x1(M) à une extrémité.

MI-CA-04-04: Boulon banjo M8x1(M)

MI-CA-04-00: Banjo court M8x1(F)

MI-DT-01-00: Tube de distribution flexible 102 mm M8x1(M) à chaque extrémité

NANO PROGRAMME

Le diamètre intérieur du programme NANO est de 2,3 mm et est idéal pour une installation avec des porte-outils à pince ER-11, des porte-outils à queue cylindrique (diamètre extérieur <16 mm) ou avec des porte-outils à tige carrée de 12x12 mm, 10x10 mm ou 8x8 mm.

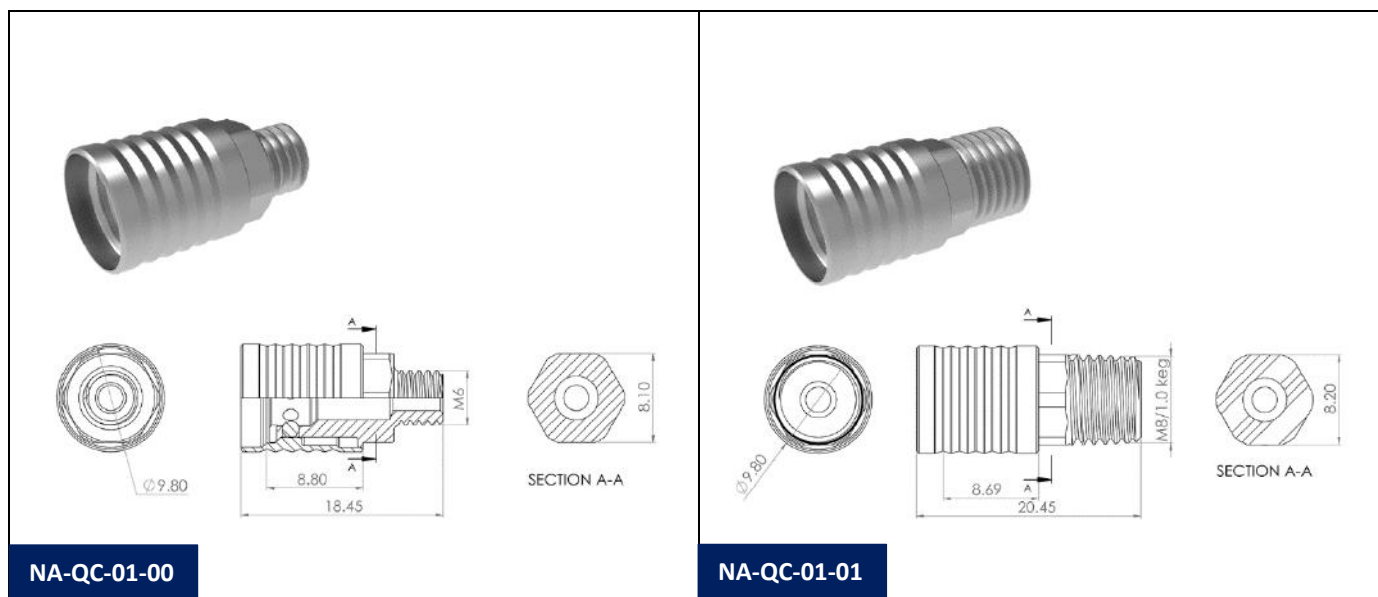
Raccords rapides:

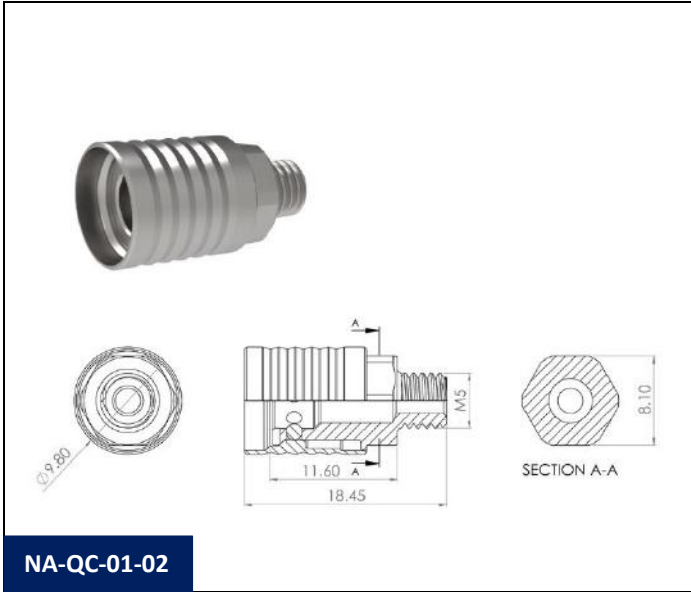
Raccords rapides avec dimensions ultra-compactes DE: 9,8 mm, diamètre intérieur: 2,3 mm, longueur: 11,4 mm.

Matériel: Acier

Pression maximale: 220 bars (3.190 PSI)

Ref.	Description
NA-QC-01-00	Raccord rapide avec raccord NANO avec M6x1(M) à une extrémité.
NA-QC-01-01	Raccord rapide raccord NANO avec M8x1 keg(M) à une extrémité.
NA-QC-01-02	Raccord rapide avec raccord NANO avec M5x0,8(M) à une extrémité.





NA-QC-01-02

Tubes de distribution:

Ensemble de tubes de distribution en téflon recouvert d'acier inoxydable tressé AISI 304. DE: 6,5 mm. DI: 2,3 mm. Filetage M6x1(M) ou M8x1 keg(M) à chaque extrémité.

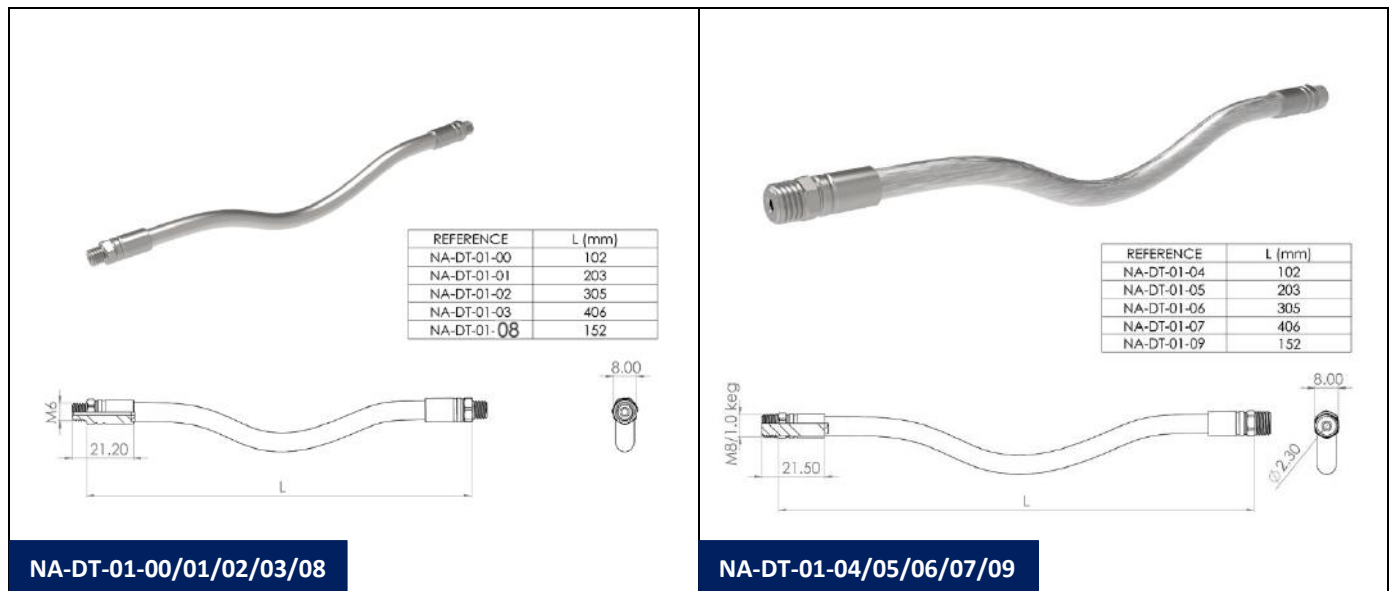
Matériel: Acier

Rayon de courbure minimum: 15 mm

Pression maximale: 220 bars (3.190 PSI)

Ref.	Description
NA-DT-01-00	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:4" (102 mm), M6x1(M)
NA-DT-01-08	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 6" (152 mm), M6x1(M)
NA-DT-01-01	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:8" (203 mm), M6x1(M)
NA-DT-01-02	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:12" (305 mm), M6x1(M)
NA-DT-01-03	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:16" (406 mm), M6x1(M)
NA-DT-01-04	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:4" (102 mm), M8x1 keg(M)
NA-DT-01-09	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 6" (152 mm), M8x1 keg(M)
NA-DT-01-05	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:8" (203 mm), M8x1 keg(M)
NA-DT-01-06	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:12" (305 mm), M8x1 keg(M)
NA-DT-01-07	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:16" (406 mm), M8x1 keg(M)

Remarque: D'autres longueurs de tube peuvent être fournies sur demande.



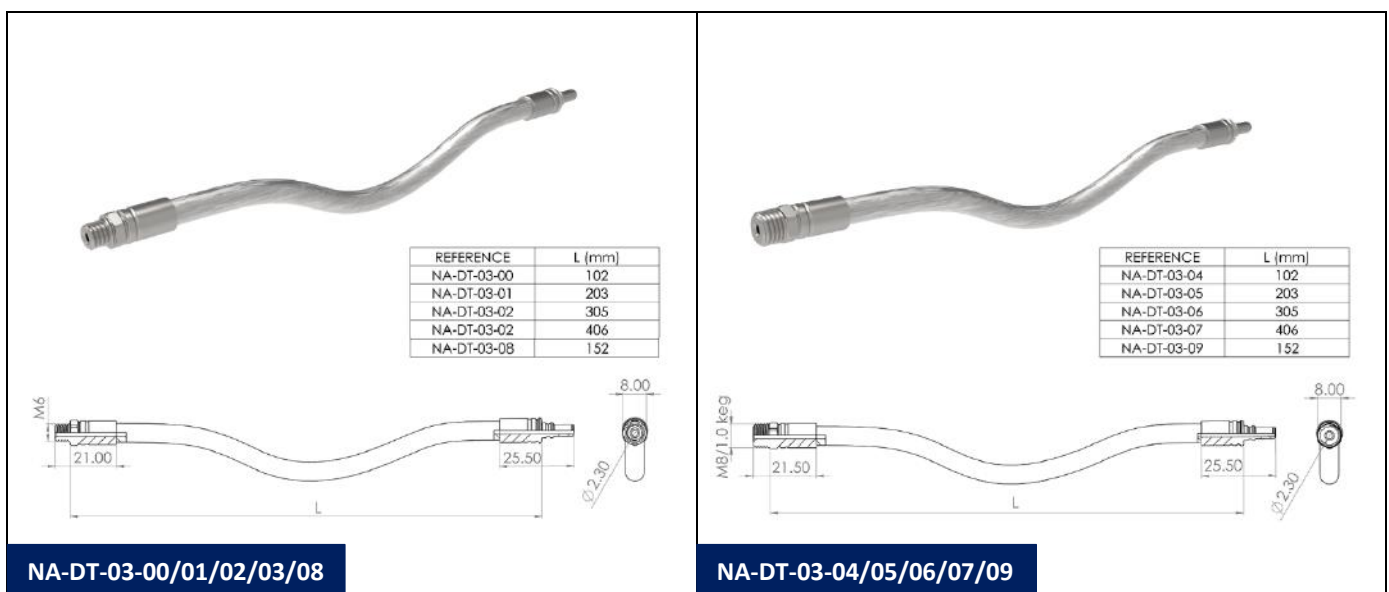
Jeu de tubes de distribution en téflon recouvert de maille en acier inoxydable AISI 304 DE: 6,5 mm et DI: 2,3 mm. Enfillez à une extrémité le fût M6x1(M) ou M8x1(M) et la prise de connexion rapide NANO à l'autre extrémité. Matière: Acier.

Rayon de courbure minimum: 15 mm

Pression maximale: 220 bars (3 190 PSI)

Ref.	Descripción
NA-DT-03-00	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 4" (102 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-08	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 6" (152 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-01	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 8" (203 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-02	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 12" (305 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-03	M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 16" (406 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-04	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 4" (102 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-09	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 6" (152 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-05	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 8" (203 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-06	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 12" (305 mm), prise de connexion rapide NANO
NA-DT-03-07	M8x1 keg(M), tube flexible DE:6,5 mm 16" (406 mm), prise de connexion rapide NANO

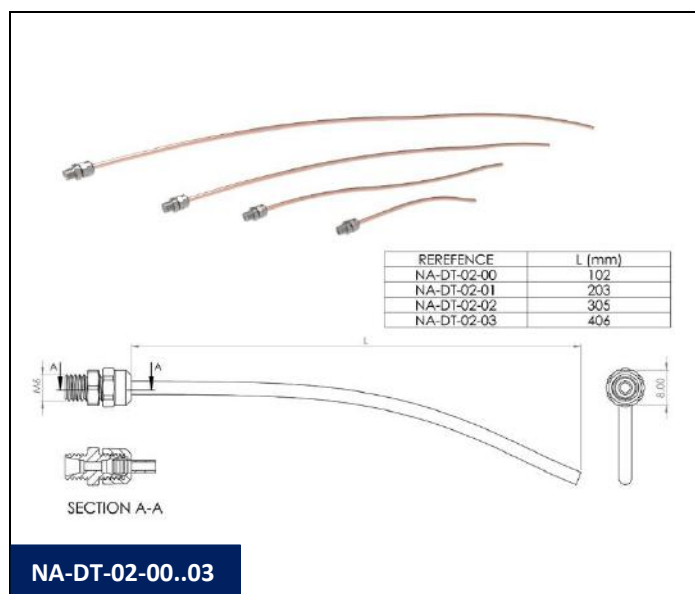
Remarque: D'autres longueurs de tube peuvent être fournies sur demande.



Tubes de distribution en cuivre DE: 3 mm, diamètre intérieur: 1 mm, avec filetage M6x1(M) à une extrémité et raccord au tube en cuivre avec joint DI: 3 mm.

Pression maximale: 220 Bar (3.190 PSI)

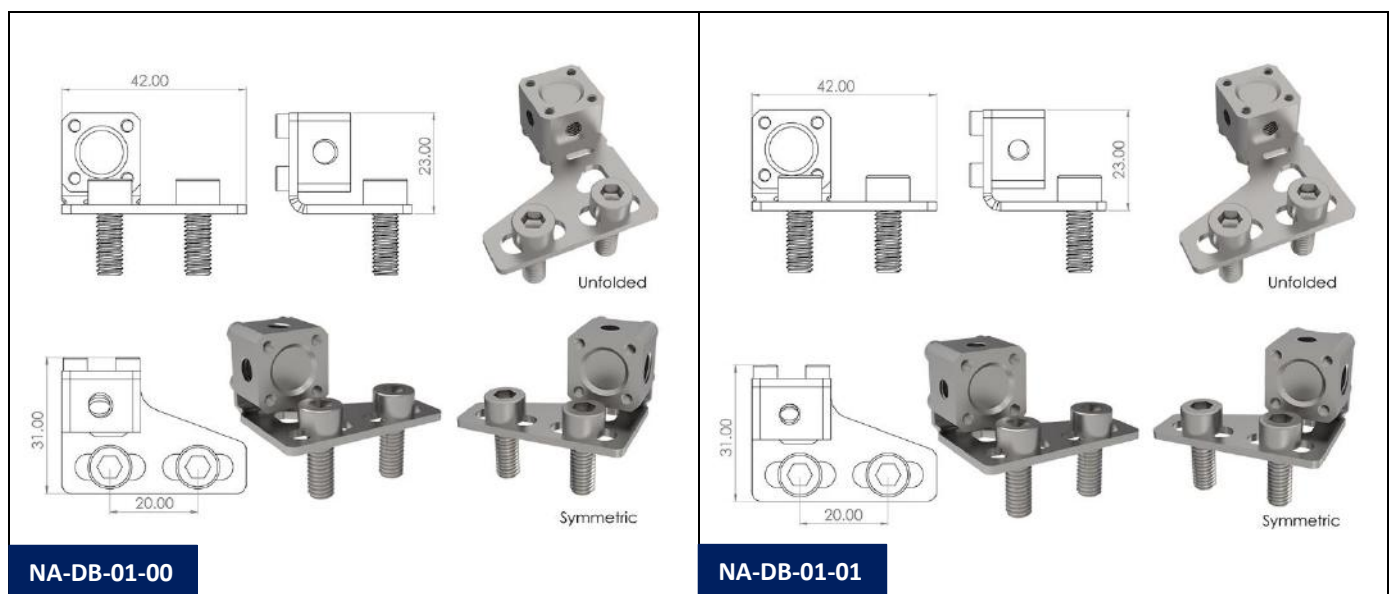
Ref.	Description
NA-DT-02-00	M6x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 3 mm et L: 4 "(102 mm), tube à extrémité ouverte.
NA-DT-02-01	M6x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 3 mm et L: 8 "(203 mm), tube à extrémité ouverte.
NA-DT-02-02	M6x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 3 mm et L: 12 "(305 mm), tube à extrémité ouverte.
NA-DT-02-03	M6x1(M) avec bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 3 mm et L: 16 "(406 mm), tube à extrémité ouverte.

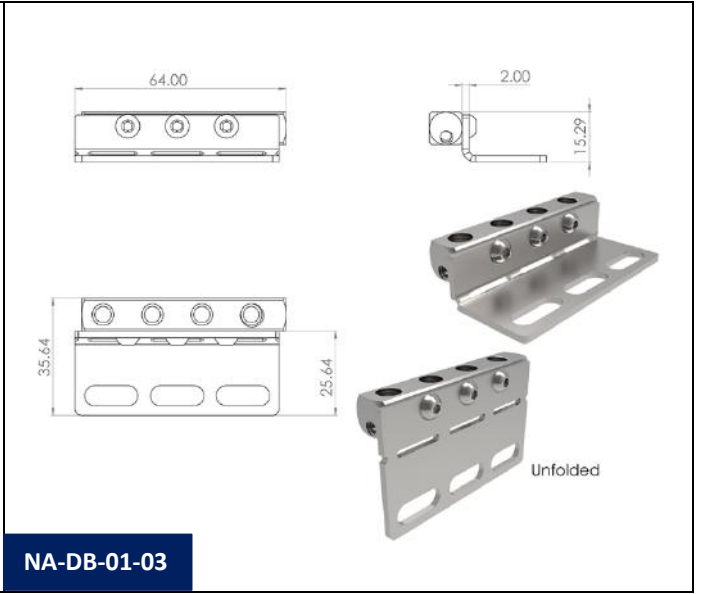
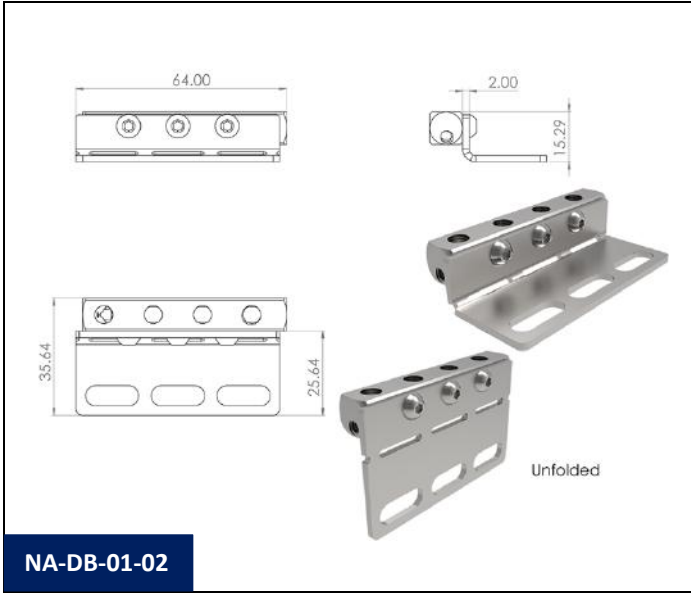


Blocs de distribution réfrigérant:

Design compact et peu encombrant. Entrée M8x1(F) ou M6x1(F) et sorties M6x1(F) ou M5x0,8(F).
Matériel: Acier

Ref.	Description
NA-DB-01-00	18x18x12 mm bloquer avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) et trois sorties dans M6x1(F). Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6.
NA-DB-01-01	18x18x12 mm bloquer avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) et trois sorties dans M5x0,8(F). Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6.
MI-DB-01-02	Bloc de 10x10x62 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M6x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M6x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.
MI-DB-01-03	Bloc de 10x10x62 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M6x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M5x0,8(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.



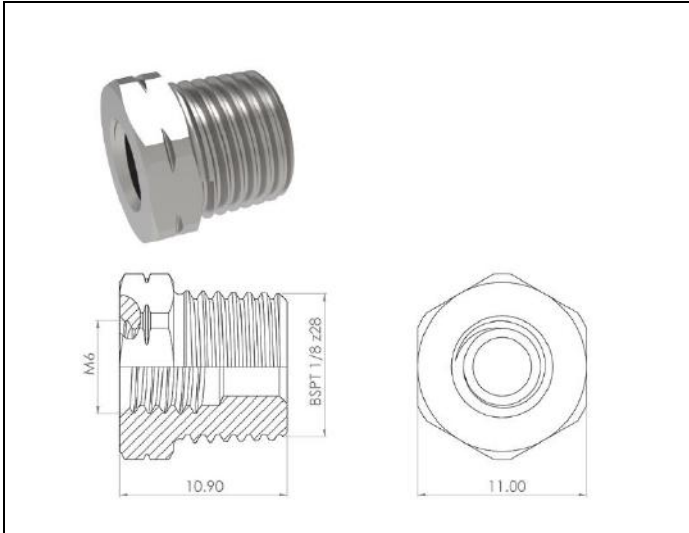


Connecteurs et adaptateurs:

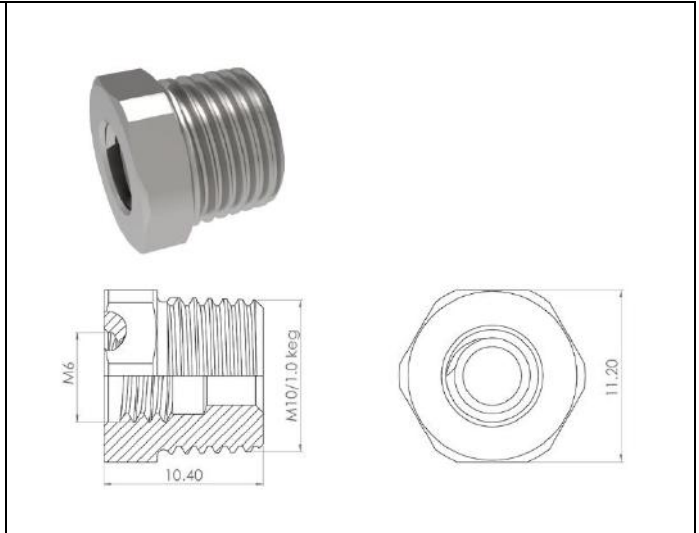
Pour adapter les tubes de connexion et les connecteurs rapides.

Matériel: Acier

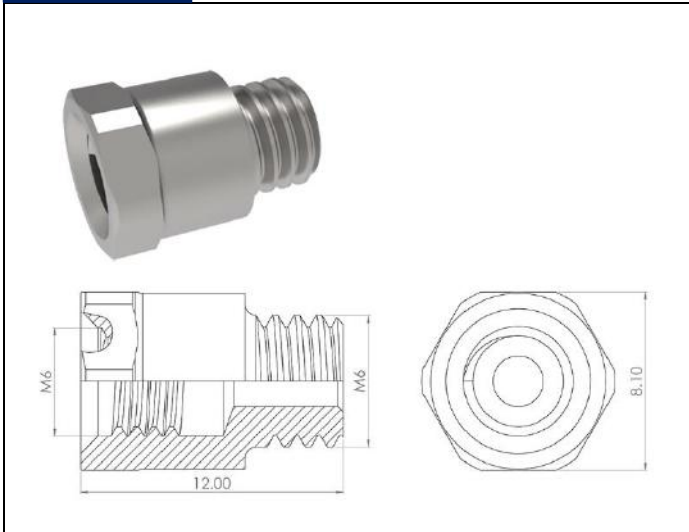
Ref.	Description
NA-CA-01-00	M6x1(F) à BSPT 1/8"(M)
NA-CA-01-01	M6x1(F) à M10x1 kg(M)
NA-CA-01-02	M6x1(F) à M6x1(M)
NA-CA-01-03	M6x1(F) à M6x1(F)
NA-CA-01-04	Écrou pour bague d'étanchéité DI:3 mm SW8
NA-CA-01-05	M6x1(F) à M5x0,8(M)
NA-CA-01-06	M6x1(F) à M8x1(M)
NA-CA-01-07	M6x1(M) à M6x1(M). Également utilisé pour sceller la bague DI:3 mm SW8
NA-CA-01-08	M6x1(F) à M8x1 keg(M)
NA-CA-01-09	M5x0,8(F) à BSPT 1/8"(M)
NA-CA-01-10	M6x1(F) à NPT 1/8"(M)
NA-CA-01-11	M5x0,8(F) a M8x1(M)
NA-CA-01-12	M6x1(F) a NPT 1/16"(M)
NA-CA-02-00	Bague d'étanchéité DI:3 mm.
NA-CA-03-00	Entretoise H:8 mm M6x1(M)-M6x1(F)
NA-CA-03-01	Entretoise H:13 mm M6x1(M)-M6x1(F)
NA-CA-03-02	Entretoise H:18 mm M6x1(M)-M6x1(F)
NA-CA-03-03	Entretoise H:7 mm M5x0,8(M)-M5x0,8(F)
NA-CA-03-04	Entretoise H:12 mm M5x0,8(M)-M5x0,8(F)
NA-CA-03-05	Entretoise H:17 mm M5x0,8(M)-M5x0,8(F)
NA-CA-04-00	Banjo court M6x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo ref. NA-CA-04-04)
NA-CA-04-01	Banjo court M6x1(M) (n'inclut pas le boulon banjo ref. NA-CA-04-04)
NA-CA-04-02	Banjo long et droit M6x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo ref. NA-CA-04-04)
NA-CA-04-03	Banjo long courbé M6x1(F) (n'inclut pas le boulon banjo ref. NA-CA-04-04)
NA-CA-04-04	Boulon banjo M6x1(M)
NA-CA-04-05	Boulon banjo double longueur M6x1(M) to connect 2 Banjos
NA-CA-04-06	Boulon banjo M5x0,8(M)



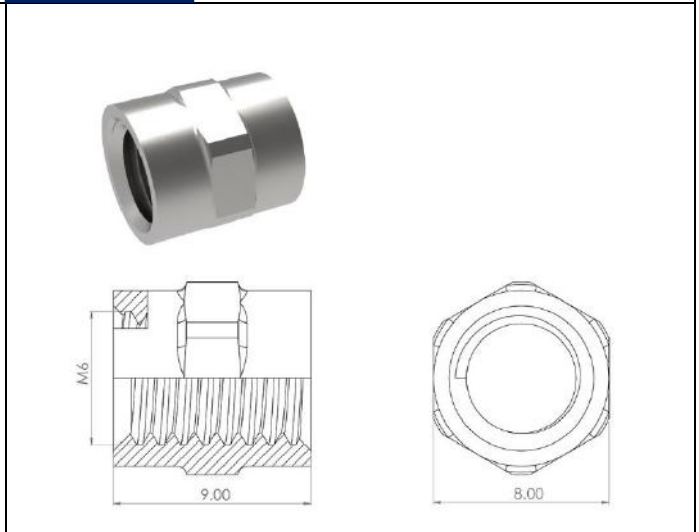
NA-CA-01-00



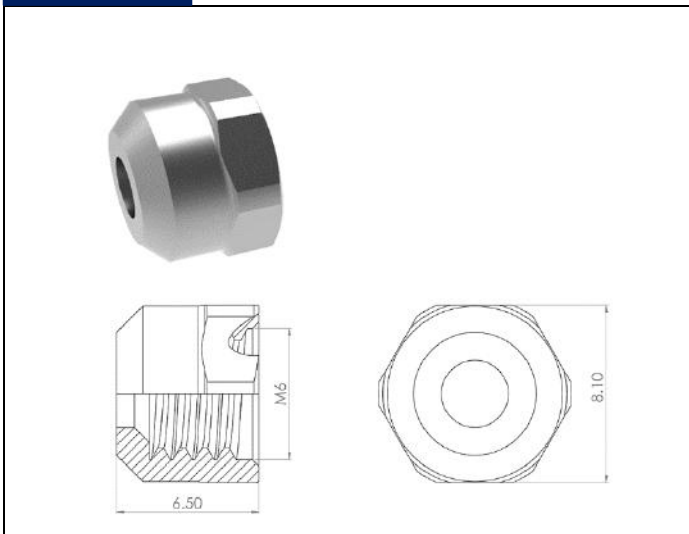
NA-CA-01-01



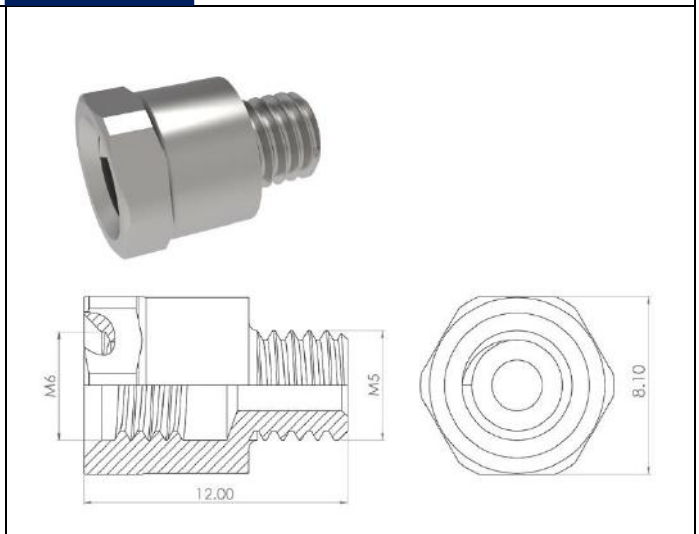
NA-CA-01-02



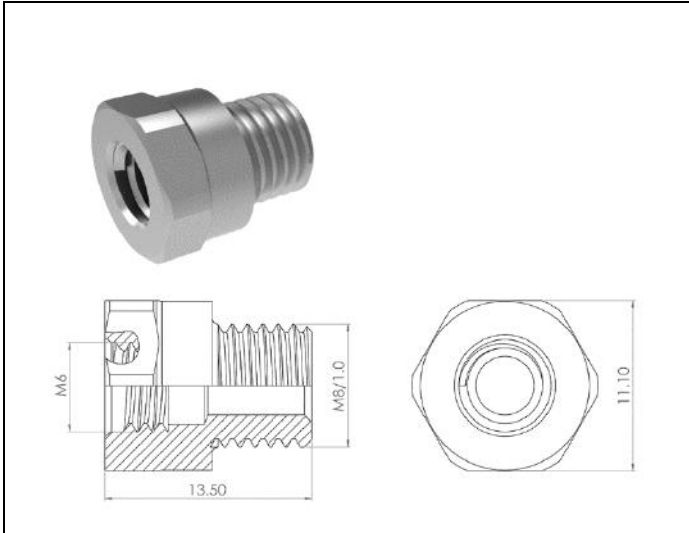
NA-CA-01-03



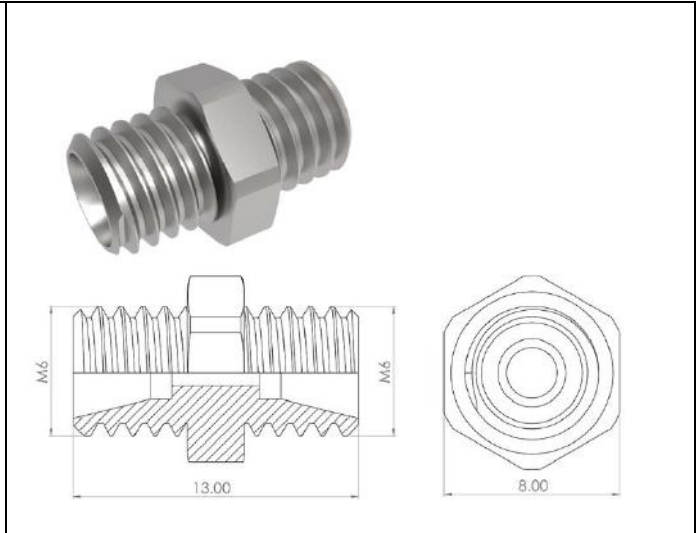
NA-CA-01-04



NA-CA-01-05



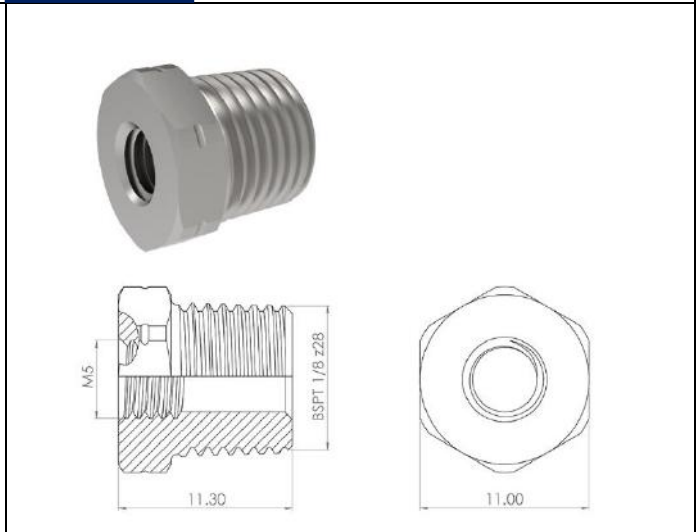
NA-CA-01-06



NA-CA-01-07



NA-CA-01-08



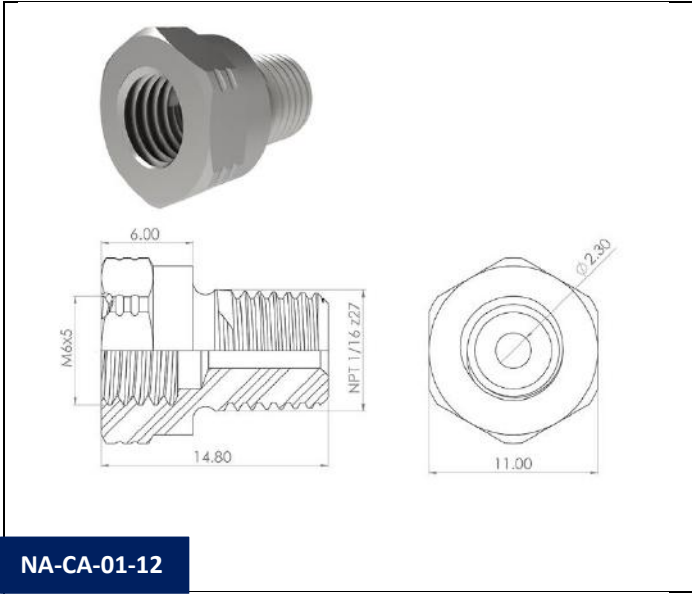
NA-CA-01-09



NA-CA-01-10



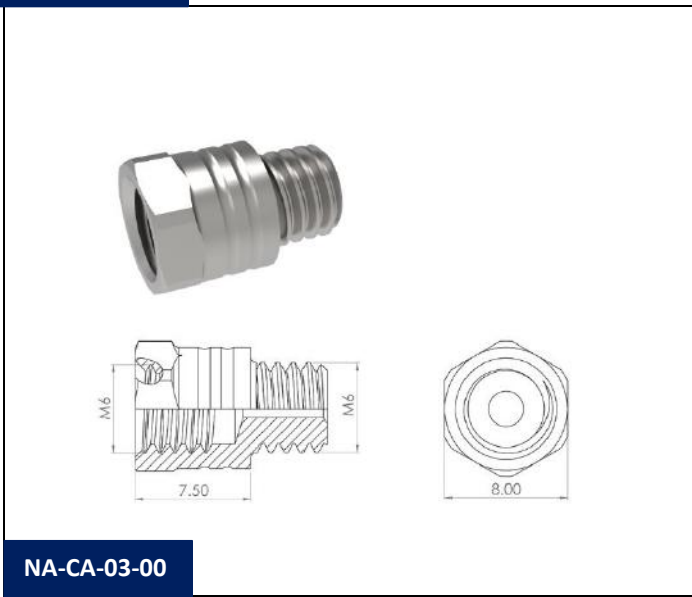
NA-CA-01-11



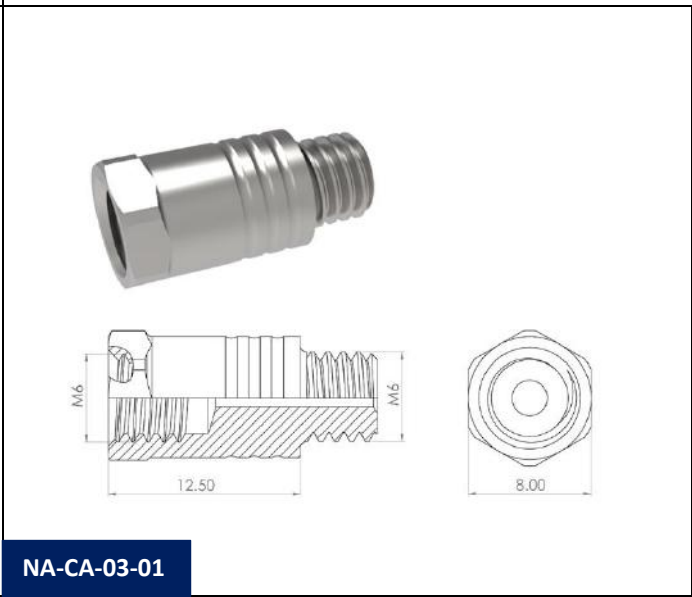
NA-CA-01-12



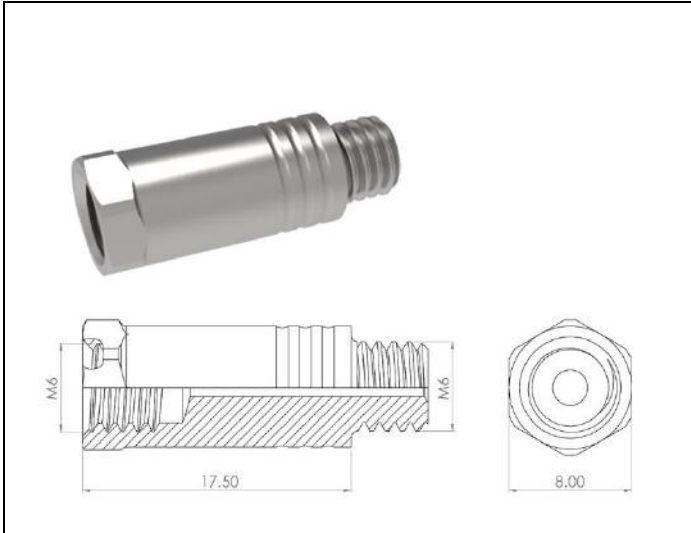
NA-CA-02-00



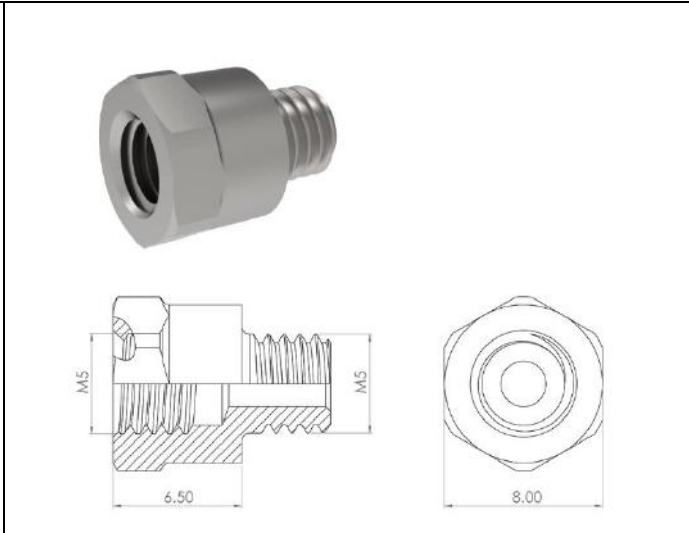
NA-CA-03-00



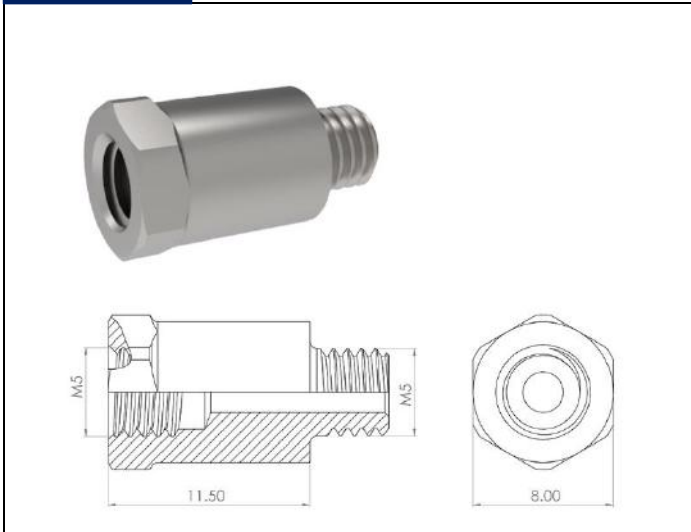
NA-CA-03-01



NA-CA-03-02



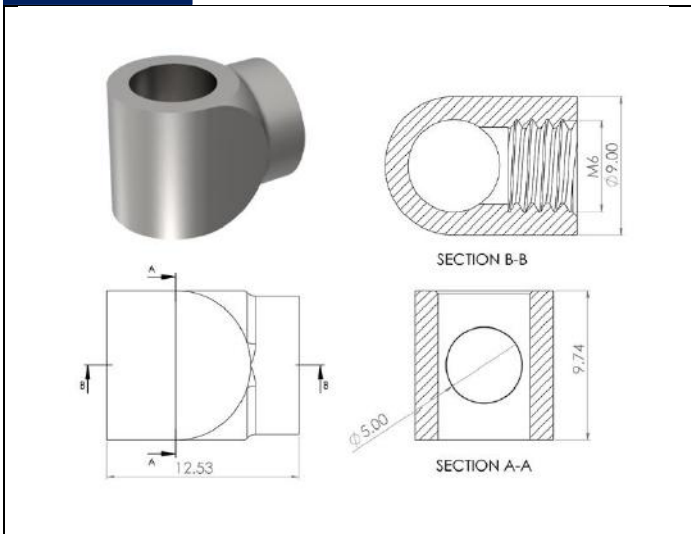
NA-CA-03-03



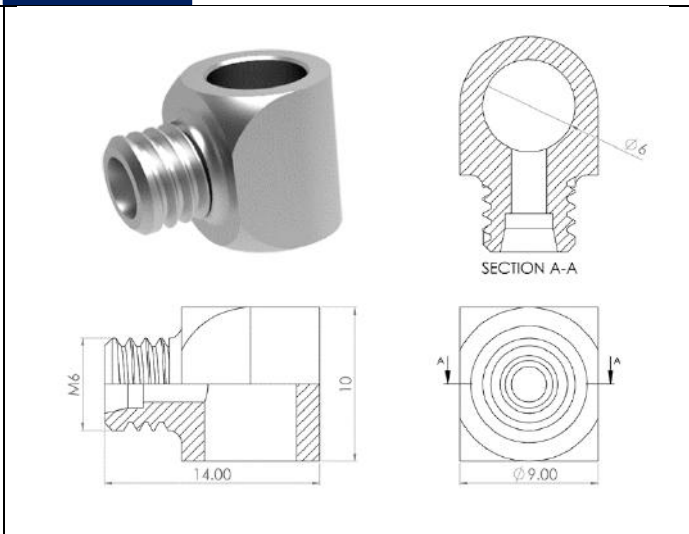
NA-CA-03-04



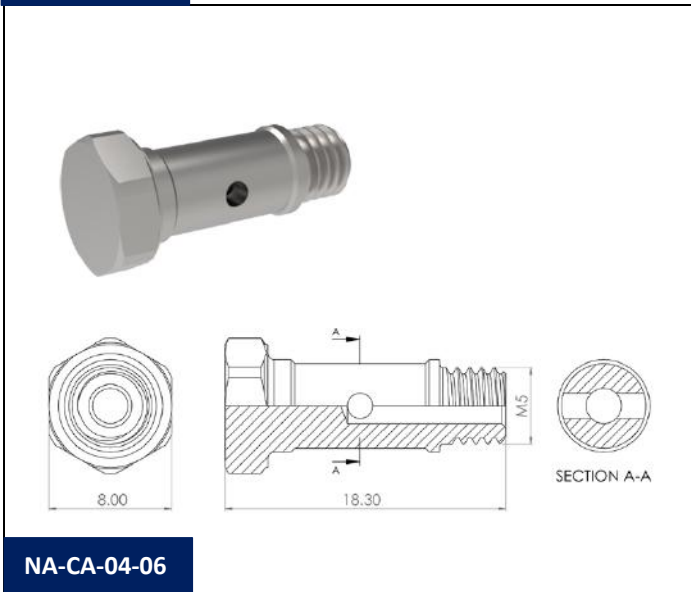
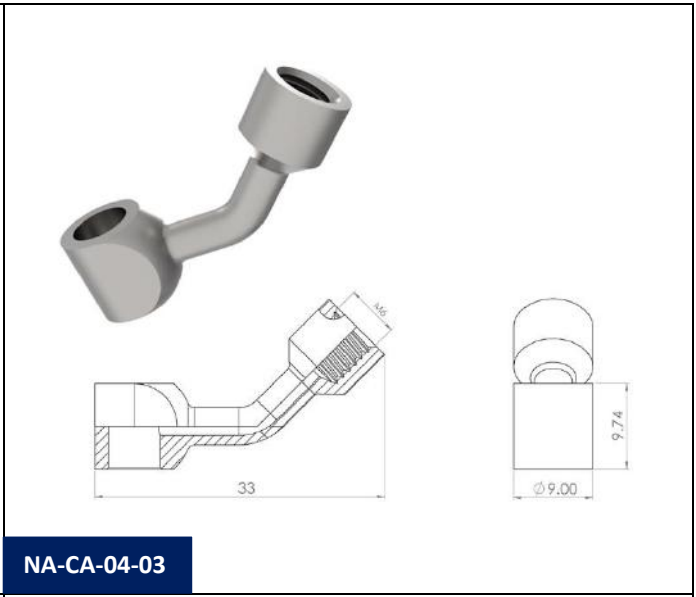
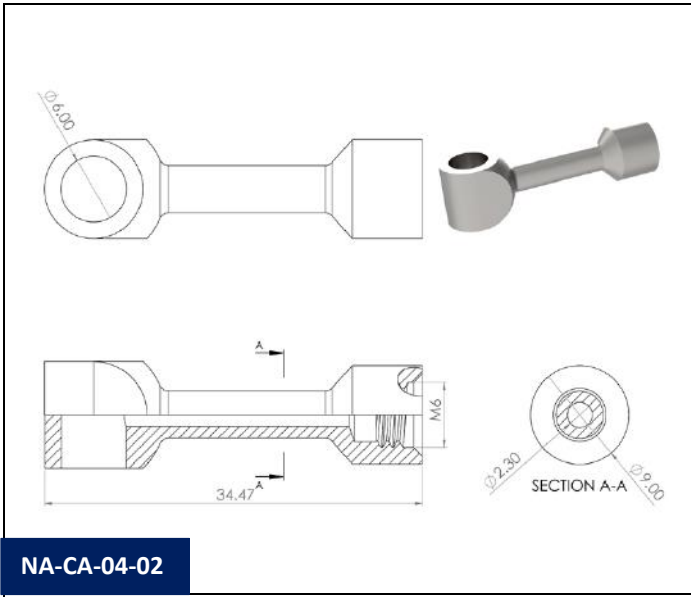
NA-CA-03-05



NA-CA-04-00



NA-CA-04-01

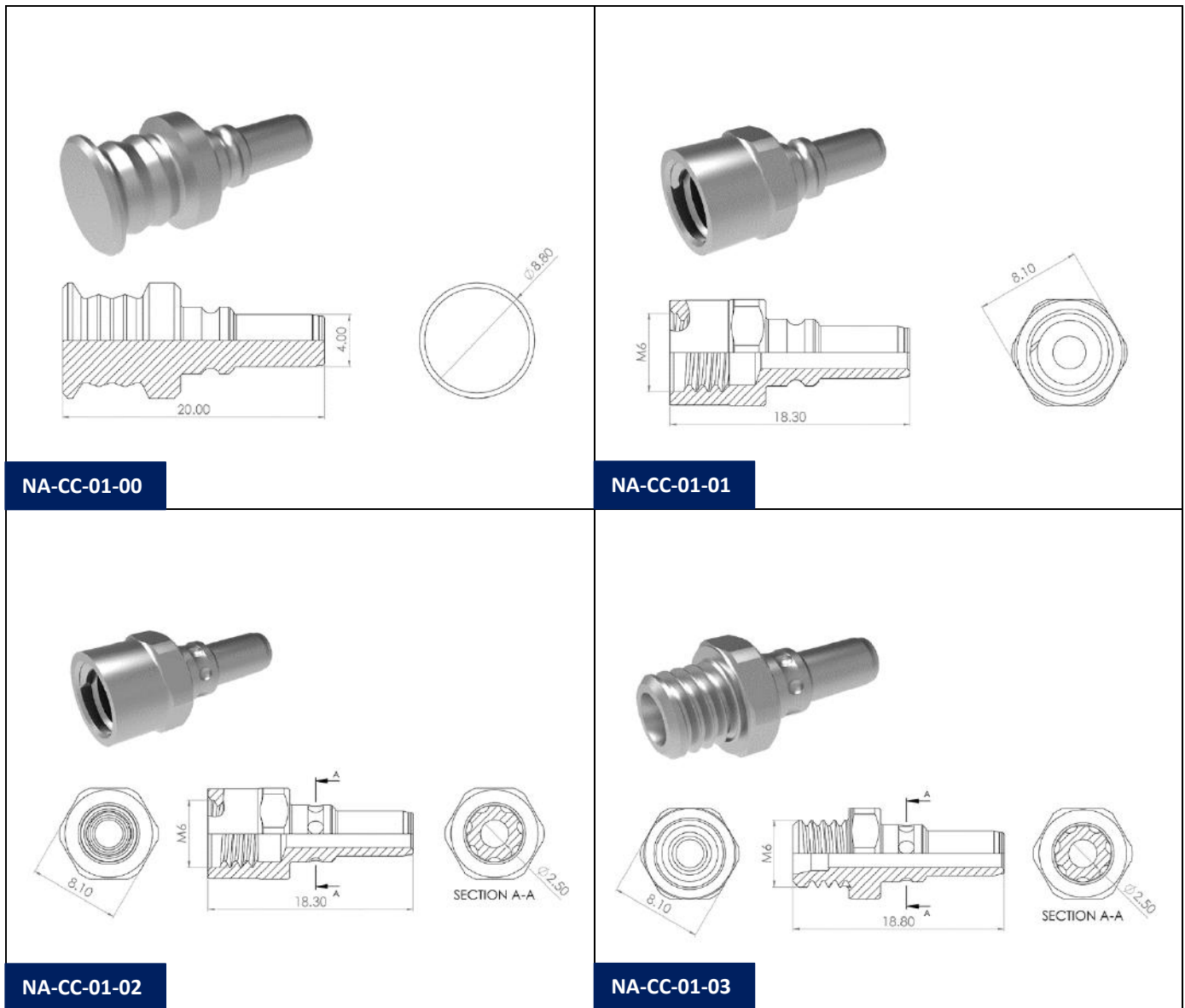


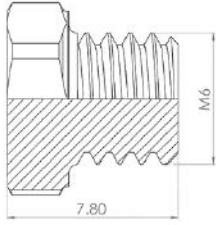
Fiches de verrouillage et de connexion:

Fiches et fiches de verrouillage à connecter aux connecteurs rapides NANO.

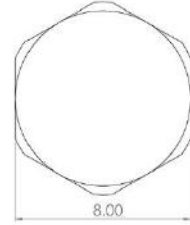
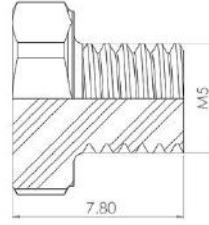
Matériel: Acier

Ref.	Description
NA-CC-01-00	Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide NANO
NA-CC-01-01	Raccord rapide NANO à M6x1(F)
NA-CC-01-02	Raccord rapide non rotatif (positionnement) NANO to M6x1(F)
NA-CC-01-03	Raccord rapide non rotatif (positionnement) raccord NANO à M6x1(M)
NA-CC-01-04	Bouchon d'étanchéité M6x1(M)
NA-CC-01-05	Bouchon d'étanchéité M5x0,8(M)





NA-CC-01-04



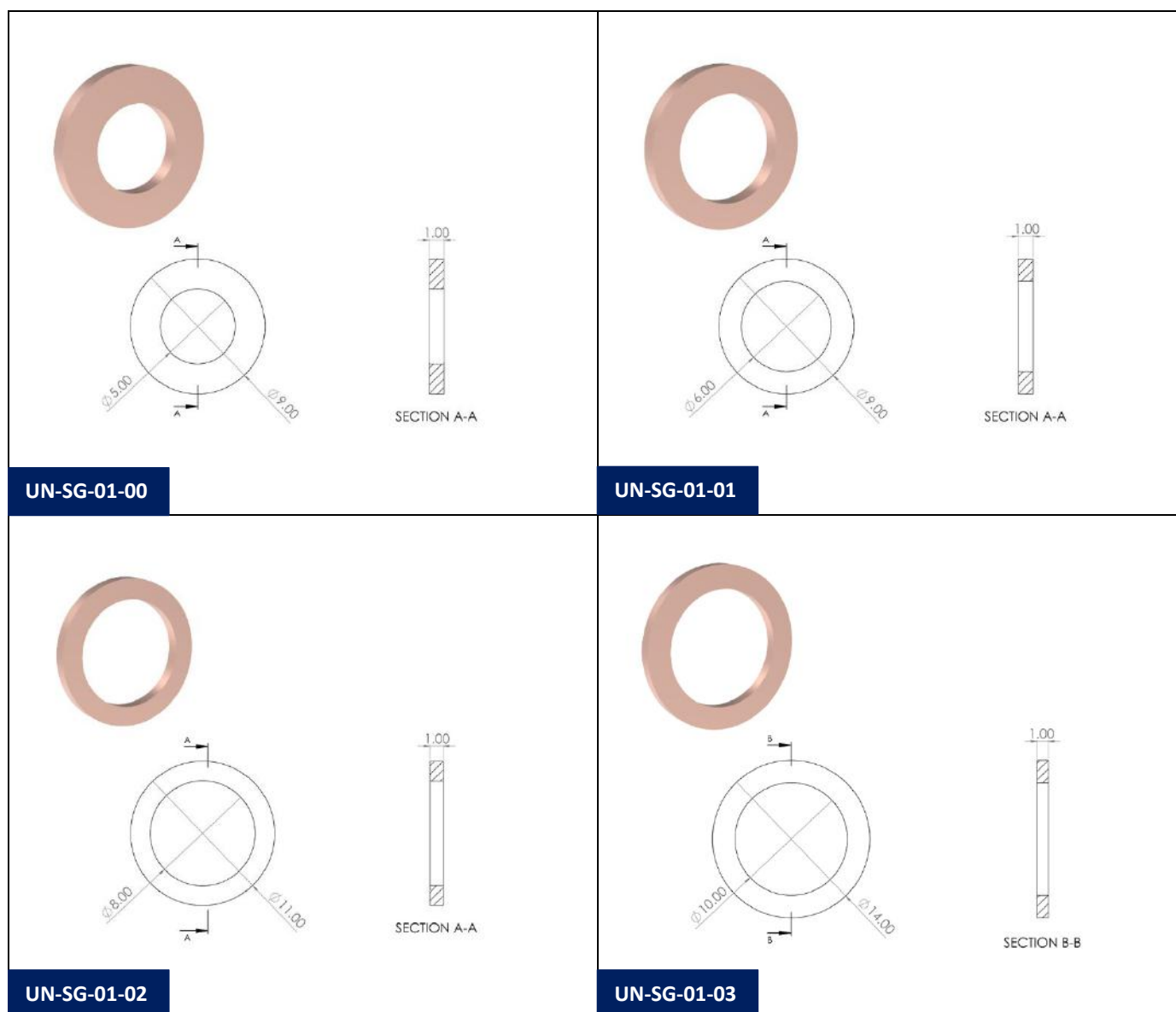
NA-CC-01-05

Joint d'étanchéité:

Garantit l'étanchéité entre les différents éléments de liaison et en fonction des diamètres requis.
Commun aux programmes MICRO et NANO.

Matériel: Cuivre.

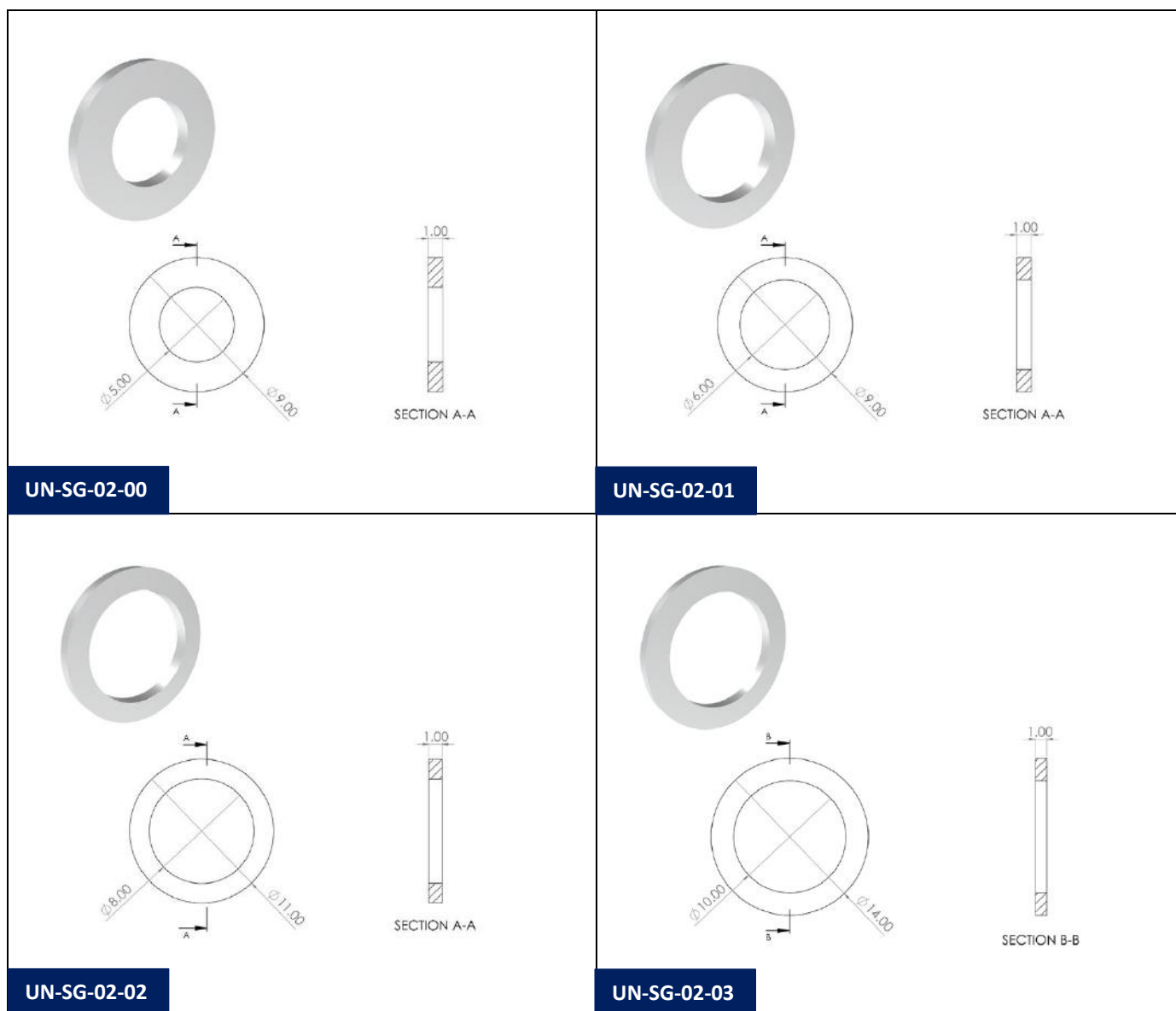
Ref.	Description
UN-SG-01-00	Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.)
UN-SG-01-01	Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.)
UN-SG-01-02	Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)
UN-SG-01-03	Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 et BSPP 1/8" (10 pcs.)



Garantit l'étanchéité entre les différents éléments de liaison et en fonction des diamètres requis.
Commun aux programmes MICRO et NANO.

Matériel: Aluminium.

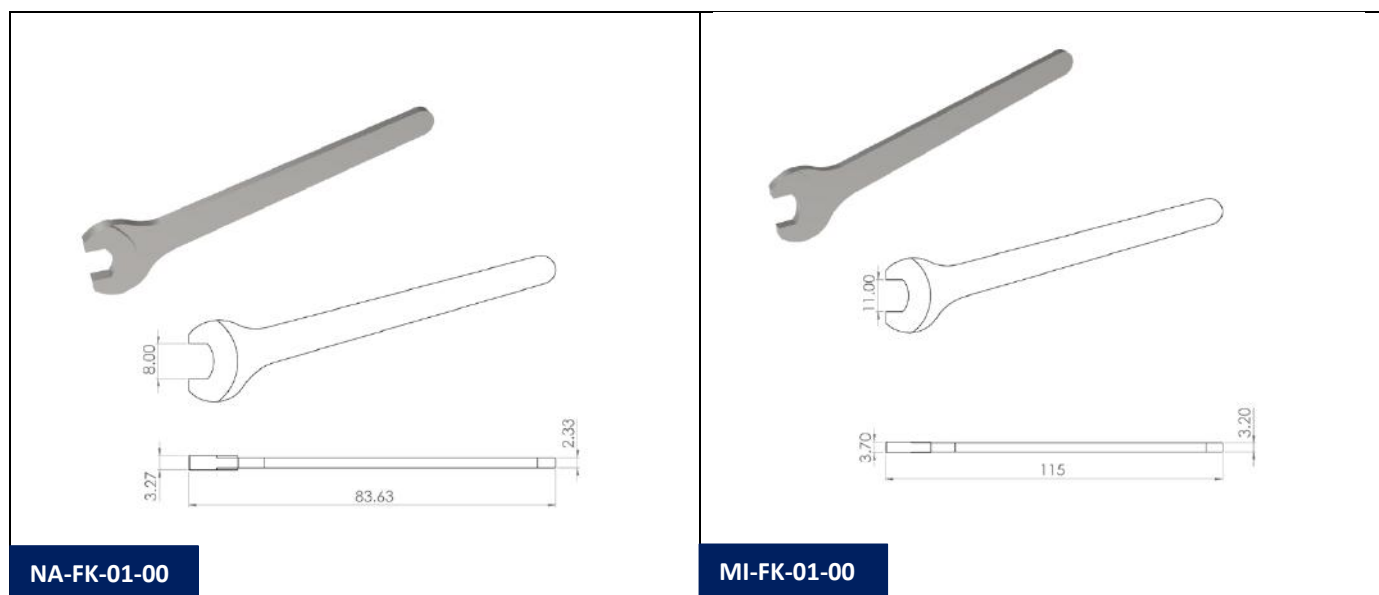
Ref.	Description
UN-SG-02-00	Joint d'étanchéité en aluminium pour M5 (10 pcs.)
UN-SG-02-01	Joint d'étanchéité en aluminium pour M6 (10 pcs.)
UN-SG-02-02	Joint d'étanchéité en aluminium pour M8 (10 pcs.)
UN-SG-02-03	Joint d'étanchéité en aluminium pour M10 et BSPP 1/8" (10 pcs.)



Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant:

Clé spéciale pour l'assemblage du programme NANO. 8mm entre les étages.

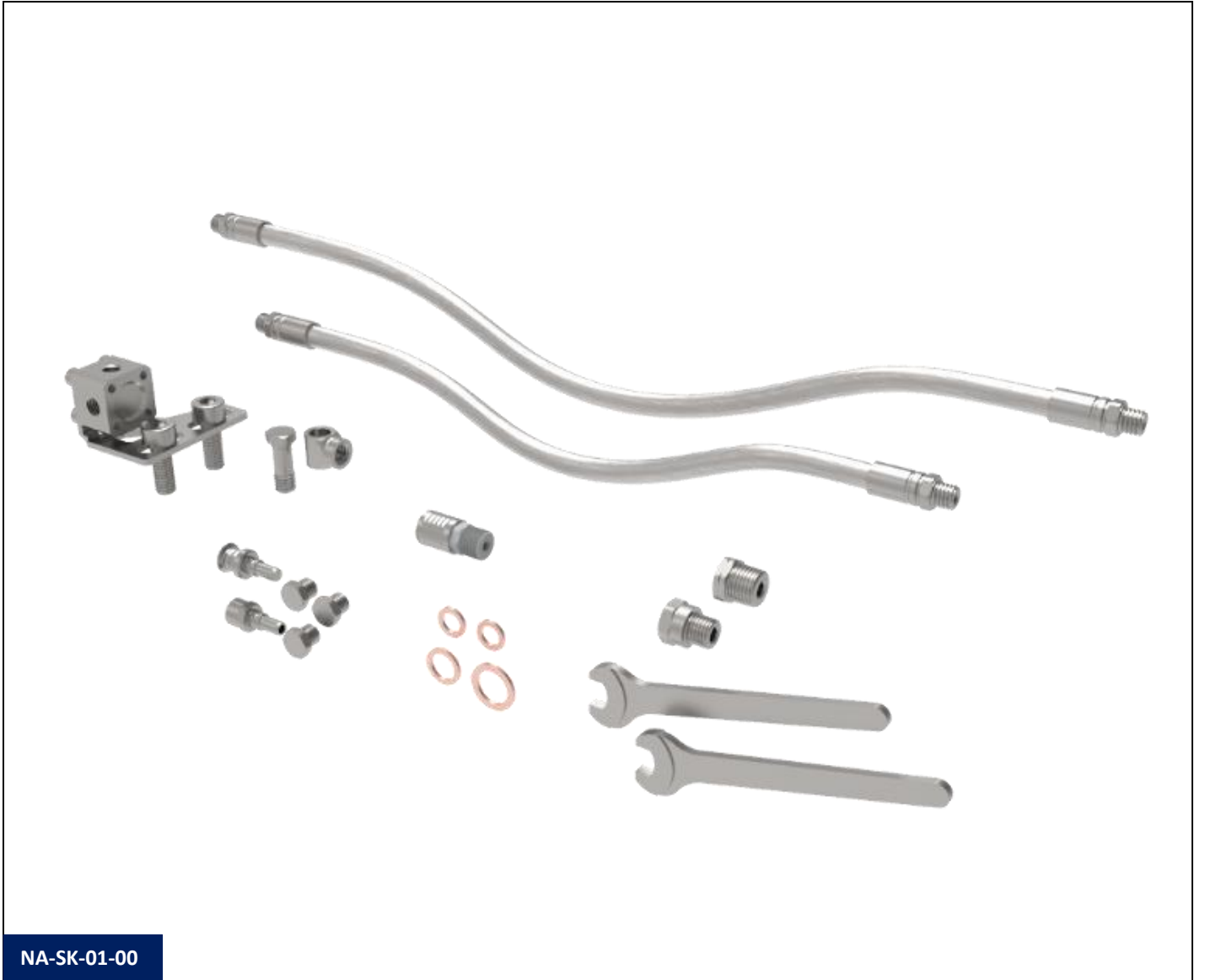
Ref.	Description
NA-FK-01-00	Clé à monter sur l'hexagone universel utilisé dans le programme NANO. SW8
MI-FK-01-00	Clé pour serrage sur l'hexagone universel du programme MICRO et sur certains adaptateurs du programme NANO. SW11



Kit de démarrage:

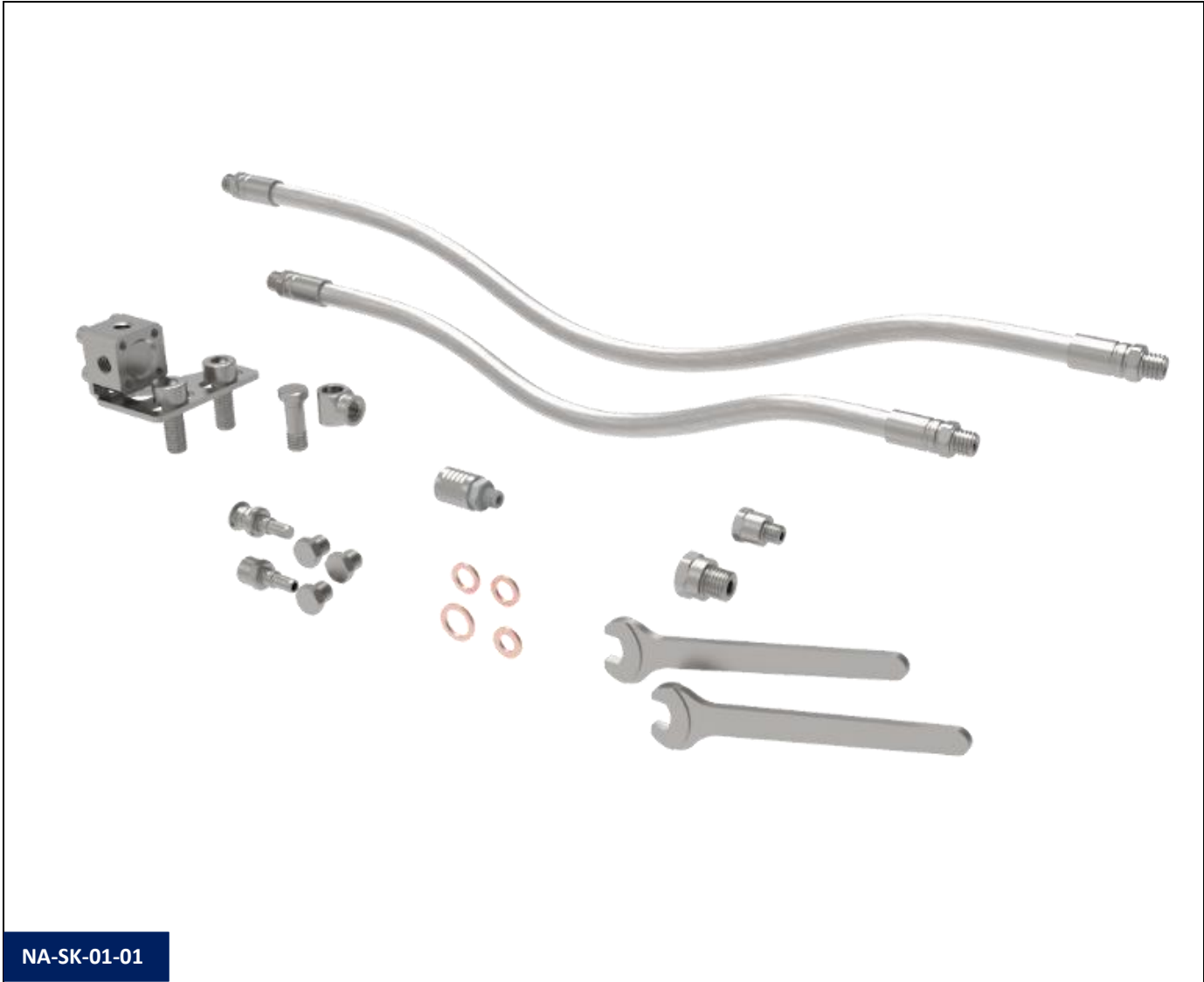
Ensemble de composants pour démarrer et se familiariser avec le programme NANO du système de distribution de réfrigérant SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

Ref.	Description
NA-SK-01-00	<p>Kit de base perçage/forage NANO: Pour porte-outil ou outil à queue ronde</p> <p>Pour porte-outil ou outil à queue ronde: 1 pc. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec M6x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. NA-DT-01-01 M6x1(M), flexible tube 8" (203 mm), M6x1(M) 1 pc. NA-DT-01-02 M6x1(M), flexible tube 12" (305 mm), M6x1(M)</p> <p>Bloc de distribution de réfrigérant standard: 1 pc. NA-DB-01-00 18x18x12 mm bloquer avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) et trois sorties dans M6x1(F). Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 1 pc. NA-CA-01-00 M6x1(F) à BSPT 1/8"(M) 1 pc. NA-CA-01-06 M6x1(F) à M8x1(M) 1 pc. NA-CA-04-00 Banjo court M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-04 Boulon banjo M6x1(M)</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 1 pc. NA-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide NANO 1 pc. NA-CC-01-01 Raccord rapide NANO à M6x1(F) 3 pcs. NA-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M6x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 2 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 1 pc. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.) 1 pc. UN-SG-01-03 Joint d'étanchéité en cuivre pour M10 and BSP 1/8" (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant: 2 pcs. NA-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme NANO. SW8 (8 mm entre étages)</p>



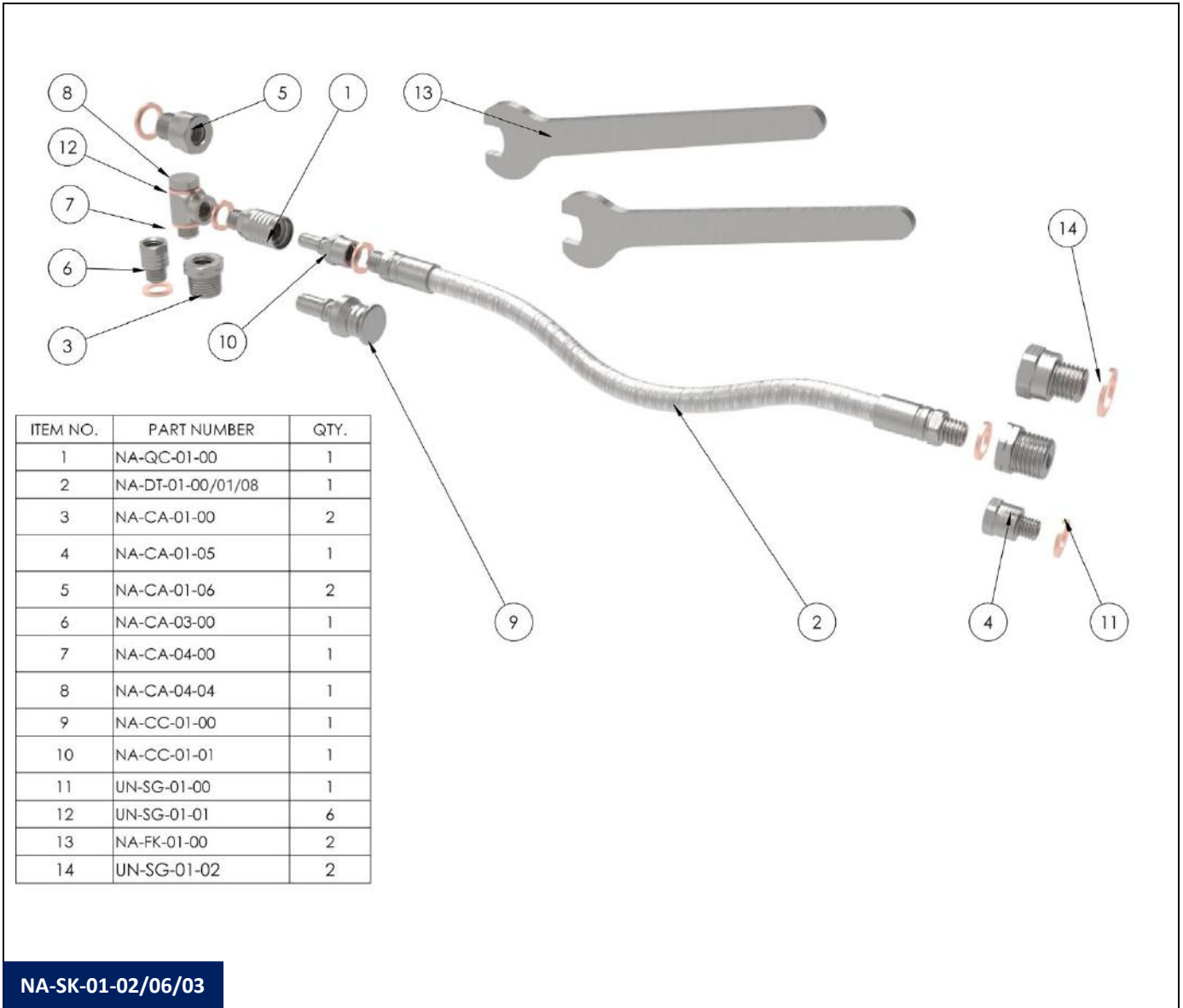
NA-SK-01-00

Ref.	Description
NA-SK-01-01	<p>Kit de base Tournage/Rainurage/Découpe NANO: Pour porte-outils à queue carrée</p> <p>Raccords rapides: 1 pc. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec M6x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. NA-DT-01-01 M6x1(M), tube flexible 8" (203 mm), M6x1(M) 1 pc. NA-DT-01-02 M6x1(M), tube flexible 12" (305 mm), M6x1(M)</p> <p>Bloc de distribution de réfrigérant standard: 1 pc. NA-DB-01-00 18x18x12 mm bloquer avec de réfrigérant traversant et une entrée M8x1(F) et trois sorties dans M6x1(F). Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 1 pc. NA-CA-01-05 M6x1(F) à M5x0,8(M) 1 pc. NA-CA-01-06 M6x1(F) à M8x1(M) 1 pc. NA-CA-03-00 Spacer H:8 mm M6x1(M)-M6x1(F) 1 pc. NA-CA-03-01 Spacer H:13 mm M6x1(M)-M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-00 Short banjo M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-04 Banjo bolt M6x1(M)</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 1 pc. NA-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide NANO 1 pc. NA-CC-01-01 Raccord rapide NANO à M6x1(F) 3 pcs. NA-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M6x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 1 pc. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant: 2 pcs. NA-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme NANO. SW8 (8 mm entre étages)</p>



NA-SK-01-01

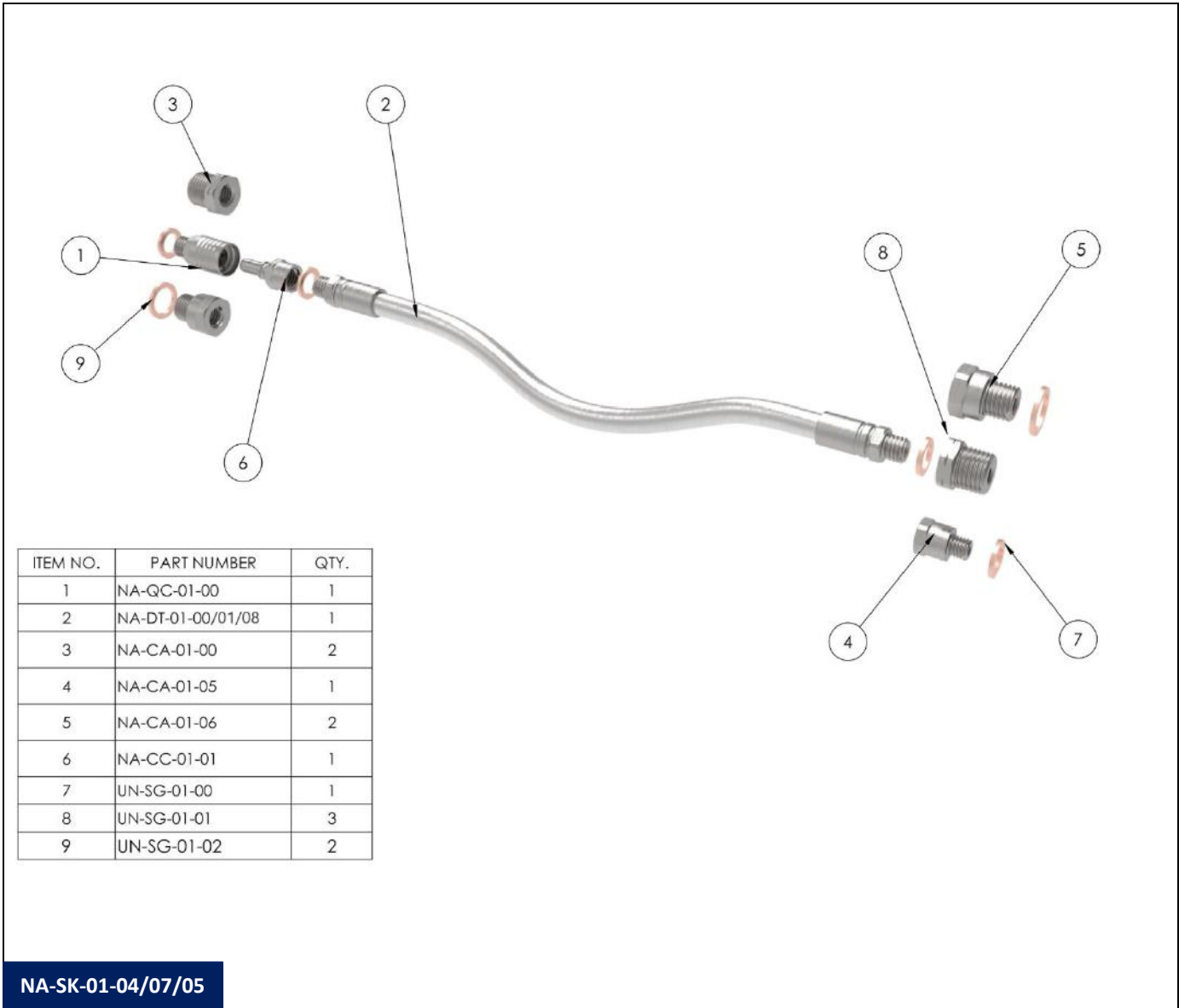
Ref.	Description
<p>NA-SK-01-02 (102 mm tube flex.)</p> <p>NA-SK-01-06 (152 mm tube flex.)</p> <p>NA-SK-01-03 (203 mm tube flex.)</p>	<p>Kit de base NANO pour 1 outil avec tube flexible de 102, 152 ou 203 mm et banjo. Assemblé.</p> <p>Couplage rapide: 1 pc. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec filetage M6x1(M) à une extrémité</p> <p>Tubes de distribution flexibles: 1 pc. NA-DT-01-00 ou 01 ou 08 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm L: 4 "ou 6" ou 8 "(102 ou 152 ou 203 mm), M6x1(M)</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-00 M6x1(F) vers BSPT 1/8"(M) 1 pc. Adaptateur NA-CA-01-05 M6x1(F) à M5x0,8(M) 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-06 M6x1(F) à M8x1(M) 1 pc. NA-CA-03-00 Hauteur de l'entretoise: 8 mm M6x1(M) -M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-00 Banjo court M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-04 Vis passante pour Banjo M6x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 1 pc. NA-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité à connexion rapide NANO 1 pc. NA-CC-01-01 Fiche de connexion rapide NANO à M6x1(F)</p> <p>Joints: 0,1 pcs. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 0,6 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 0,2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p> <p>Clés pour serrer les raccords: 2 pcs. NA-FK-01-00 Clé de serrage sur hexagone universel du programme NANO. SW8</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	NA-QC-01-00	1
2	NA-DT-01-00/01/08	1
3	NA-CA-01-00	2
4	NA-CA-01-05	1
5	NA-CA-01-06	2
6	NA-CA-03-00	1
7	NA-CA-04-00	1
8	NA-CA-04-04	1
9	NA-CC-01-00	1
10	NA-CC-01-01	1
11	UN-SG-01-00	1
12	UN-SG-01-01	6
13	NA-FK-01-00	2
14	UN-SG-01-02	2

NA-SK-01-02/06/03

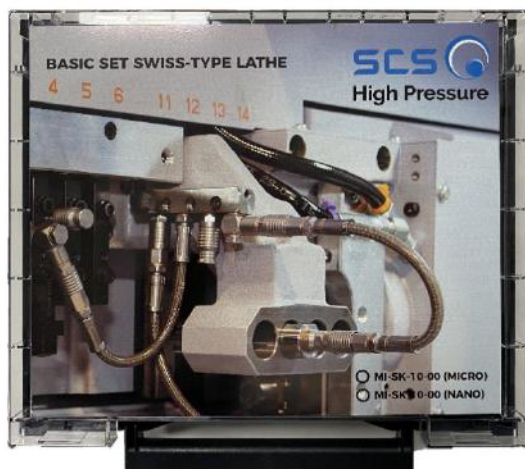
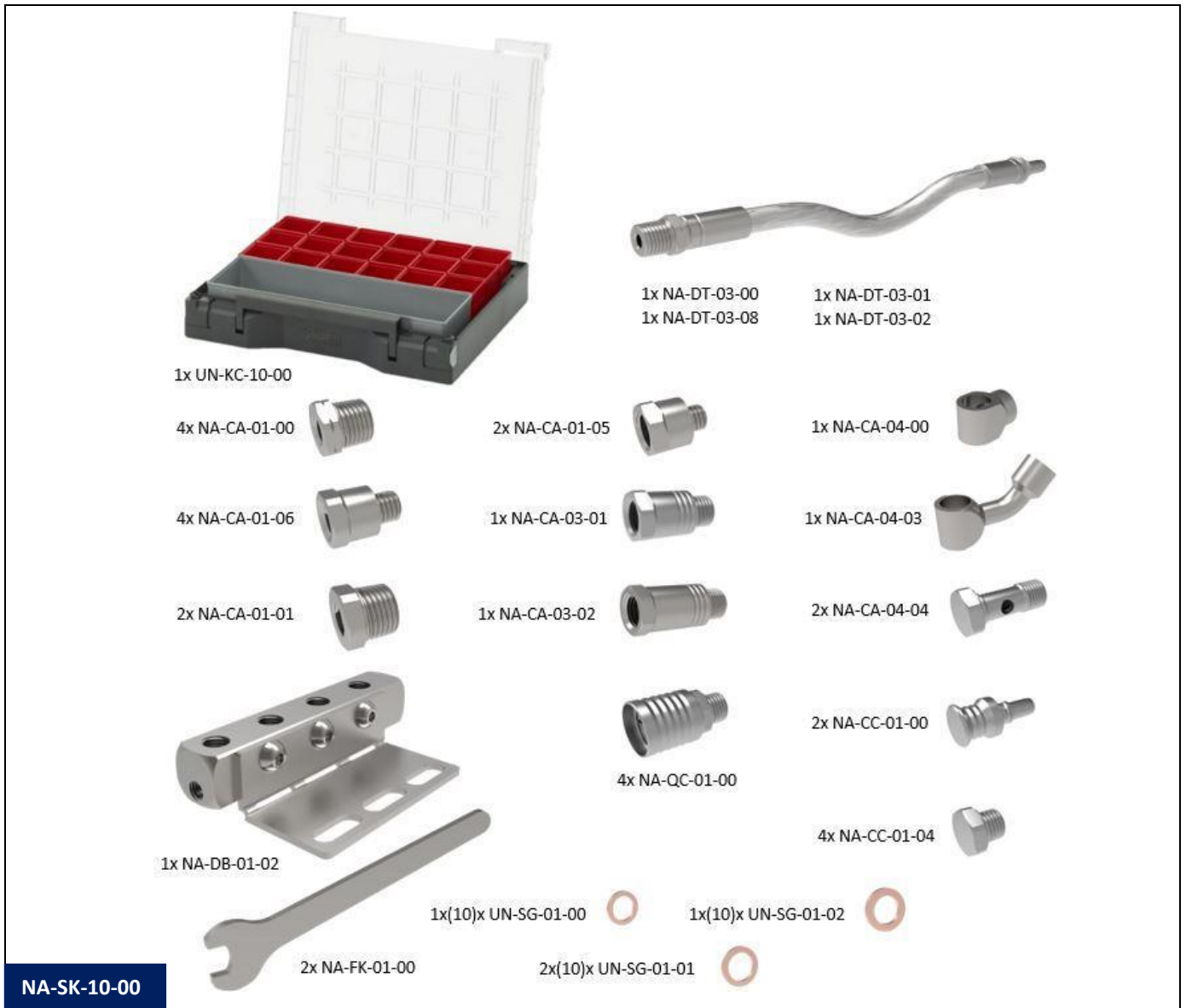
Ref.	Description
<p>NA-SK-01-04 (102 mm tube flex.)</p> <p>NA-SK-01-07 (152 mm tube flex.)</p> <p>NA-SK-01-05 (203 mm tube flex.)</p>	<p>Kit NANO tube flexible 102, 152 ou 203 mm avec raccord rapide. Assemblé.</p> <p>Couplage rapide: 1 pc. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec filetage M6x1(M) à une extrémité</p> <p>Tubes de distribution flexibles: 1 pc. NA-DT-01-00 ou 01 ou 08 M6x1(M), DE: 6,5 mm L: 4 "ou 6" ou 8 "(102 ou 152 ou 203 mm), Filetage M6x1(M)</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-00 M6x1(F) vers BSPT 1/8"(M)</p> <p>1 pc. Adaptateur NA-CA-01-05 M6x1(F) à M5x0,8(M) 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-06 M6x1(F) à M8x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 1 pc. NA-CC-01-01 Fiche de connexion rapide NANO à M6x1(F)</p> <p>Joints: 0,1 pcs. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 0,3 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 0,2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	QTY.
1	NA-QC-01-00	1
2	NA-DT-01-00/01/08	1
3	NA-CA-01-00	2
4	NA-CA-01-05	1
5	NA-CA-01-06	2
6	NA-CC-01-01	1
7	UN-SG-01-00	1
8	UN-SG-01-01	3
9	UN-SG-01-02	2

NA-SK-01-04/07/05

Ref.	Description
NA-SK-10-00	<p>Ensemble de base de tour à tête mobile. NANO: Pouvoir préparer une machine et travailler avec outils. réfrigération intérieur.</p> <p>Couplage rapide: 4 pcs. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec M6x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 1 pc. NA-DT-03-00 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide NANO 1 pc. NA-DT-03-08 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 6" (152 mm), Prise de connexion rapide NANO 1 pc. NA-DT-03-01 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 8" (203 mm), Prise de connexion rapide NANO 1 pc. NA-DT-03-02 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 12" (305 mm), Prise de connexion rapide NANO</p> <p>Bloc de distribution standard: 1 pc. NA-DB-01-02 Bloc de 10x10x62 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M6x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M6x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 4 pcs. Adaptateur NA-CA-01-00 M6x1(F) vers BSPT 1/8"(M) 4 pcs. Adaptateur NA-CA-01-06 M6x1(F) à M8x1(M) 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-01 M6x1(F) à M10x1 keg(M) 2 pcs. Adaptateur NA-CA-01-05 M6x1(F) à M5x0,8(M) 1 pc. NA-CA-03-01 Entretoise H: 13 mm M6x1(M) -M6x1(F) 1 pc. NA-CA-03-02 Entretoise H: 18 mm M6x1(M) -M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-00 Banjo court M6x1(F) 1 pc. NA-CA-04-03 Banjo long courbe M6x1(F) 2 pcs. NA-CA-04-04 Vis pas à pas pour Banjo M6x1(M)</p> <p>Broches de verrouillage et de connexion: 2 pcs. NA-CC-01-00 NANO bouchon rapide pour bouchon d'obturation borgne 4 pcs. NA- CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M6x1(M)</p> <p>Des joints d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 2 pcs. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.) 1 pc. UN-SG-01-02 Joint d'étanchéité en cuivre pour M8 (10 pcs.)</p> <p>Clés pour serrer les raccords: 2 pcs. FK-01-00 Clé pour serrage sur un hexagone universel du programme NANO. SW8</p> <p>Boîte de produit: 1 pc. Boîte d'assortiment UN-KC-10-00. Dimensions extérieures (LxPxH): 35x29,5x7,1 cm couleur noire. Comprend des boîtes d'insertion bleu ciel (RAL 5015).</p>



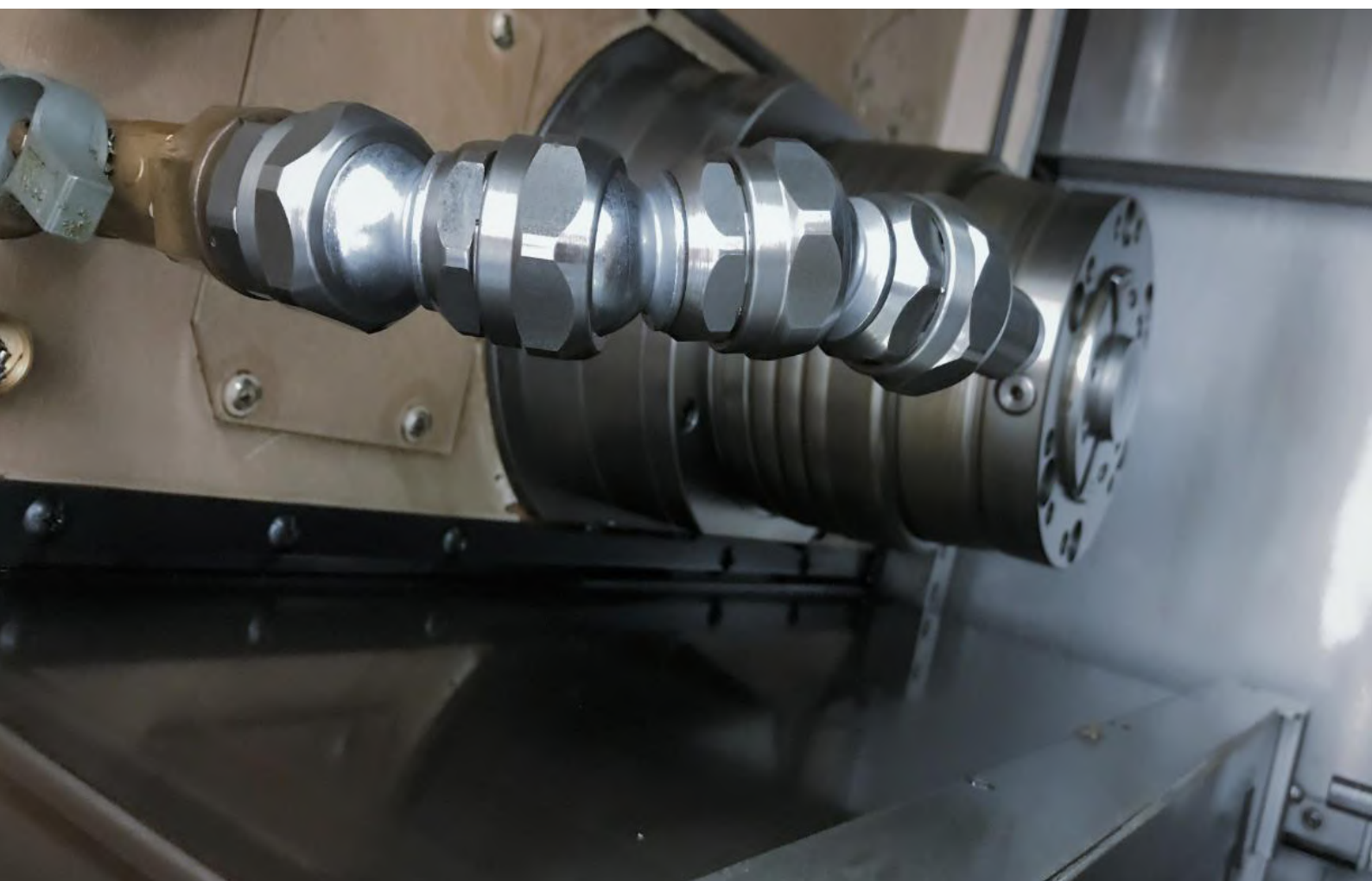
Ref.	Description
NA-SK-20-00	<p>Ensemble étendu de tour à tête mobile. NANO: Pour configurer une machine pour travailler avec le liquide de refroidissement à travers des outils et des tubes de cuivre de connexion rapide.</p> <p>Couplage rapide:: 10 pcs. NA-QC-01-00 Raccord rapide NANO avec M6x1(M) à une extrémité.</p> <p> Tubes de distribution: 2 pcs. NA-DT-03-00 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm 4" (102 mm), Prise de connexion rapide NANO 2 pcs. NA-DT-03-08 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:6" (152 mm), Prise de connexion rapide NANO 2 pcs. NA-DT-03-01 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:8" (203 mm), Prise de connexion rapide NANO 2 pcs. NA-DT-03-02 M6x1(M), tube flexible DE:6,5 mm, L:12" (305 mm), Prise de connexion rapide NANO 2 pcs. NA-DT-01-03 M6x1(M), tube flexible DE=6,5 mm, 16" (406 mm), M6x1(M)</p> <p>Kit de tube en cuivre DE: 6 mm DECA:: 2 pcs. DE-DT-01-01 M8x1(M) thread, écrou et bague de fermeture, tube en cuivre DE:6 mm, DI:4 mm et L:6" (152 mm), autre extrémité avec bague de compression et le fil DECA(M). 1 pc. DE-DT-01-02 M8x1(M) thread, écrou et bague de fermeture, tube en cuivre DE:6 mm, DI:4 mm et L:8" (203 mm), autre extrémité avec bague de compression et le fil DECA(M).</p> <p>Buses de refroidissement pour kit tube en cuivre: 2 pcs. DE-NZ-01-00 Buse droite DI:3 mm & L:9 mm 2 pcs. DE-NZ-01-06 Buse droite DI:1,5 mm & L:9 mm 2 pcs. DE-NZ-01-07 Buse droite DI:1 mm & L:9 mm</p> <p>Blocs de distribution de réfrigérant standard: 2 pcs. NA-DB-01-02 Bloc de 10x10x62 mm avec de réfrigérant traversant et une entrée M6x1(F) à chaque extrémité et 4 sorties dans M6x1(F) sur une des faces. Comprend la plaque de support à la machine avec 3 trous de fixation à fente pour vis M6. Position de montage réversible.</p> <p>Connecteurs et adaptateurs: 10 pcs. NA-CA-01-00 Adaptateur M6x1(F) à BSPT 1/8"(M) 5 pcs. NA-CA-01-06 Adaptateur M6x1(F) à M8x1(M) 5 pcs. NA-CA-01-01 Adaptateur M6x1(F) à M10x1 keg(M) 5 pcs. NA-CA-01-05 Adaptateur M6x1(F) à M5x0.8(M) 5 pcs. NA-CA-01-08 Adaptateur M6x1(F) à M8x1 keg(M) 5 pcs. NA-CA-01-12 Adaptateur M6x1(F) à NPT 1/16"(M) 5 pcs. NA-CA-01-10 Adaptateur M6x1(F) à NPT 1/8"(M)</p>

Ref.	Description
<p>(Continuation) NA-SK-20-00</p>	<p>5 pcs. NA-CA-01-03 Adaptateur M6x1(F) à M6x1(F) 1 pc. NA-CA-03-00 Entretoise H:8 mm M6x1(M) -M6x1(F) 2 pcs. NA-CA-03-01 Entretoise H:13 mm M6x1(M) - M6x1(F) 2 pcs. NA-CA-03-02 Entretoise H:18 mm M6x1(M) - M6x1(F) 10 pcs. NA-CA-04-00 Court banjo M6x1(F) 5 pcs. NA-CA-04-03 Banjo long et droit M6x1(H) 10 pcs. NA-CA-04-04 Boulon banjo M6x1(M) 2 pcs. NA-CA-04-05 Boulon banjo double longueur M6x1(M) pour connecter 2 Banjos</p> <p>Fiches de verrouillage et de connexion: 5 pcs. NA-CC-01-00 Bouchon d'étanchéité avec raccord rapide NANO 5 pcs. NA-CC-01-01 Raccord rapide NANO vers M6x1(F) 3 pcs. NA-CC-01-02 Raccord de connexion rapide non rotatif (positionnement) NANO à M6x1(F) 5 pcs. NA-CC-01-04 Bouchon d'étanchéité M6x1(M)</p> <p>Joint d'étanchéité: 1 pc. UN-SG-01-00 Joint d'étanchéité en cuivre pour M5 (10 pcs.) 4 pcs. UN-SG-01-01 Joint d'étanchéité en cuivre pour M6 (10 pcs.)</p> <p>Clés de fixation pour les raccords de distribution de réfrigérant: 2 pcs. NA-FK-01-00 Clé à assembler sur l'hexagone universel utilisé dans le programme NANO. SW8 1 pc. DE-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme DECA. SW8 & SW 9.</p> <p>Boîte de produit: 1 pc. Boîte d'assortiment UN-KC-20-00. Dimensions extérieures (LxPxH): 44x35.5x7.1 cm couleur noire. Comprend des boîtes d'insertion bleu ciel (RAL 5015).</p>



Cette page a volontairement laissé vide

2. TUBES DE DISTRIBUTION FLEXIBLES EN
ACIER ARTICULE POUR USINAGE AVEC
UN REFRIGERANT FAIBLE, MOYEN ET
HAUTE PRESSION / SOUFFLAGE D'AIR



Cette page a volontairement laissé vide

SYSTÈME DE DISTRIBUTION DE RÉFRIGÉRANT AVEC TUBES FLEXIBLES ARTICULÉS EN ACIER AVEC 4 PROGRAMMES DIFFÉRENTS (DIMENSIONS) POUR BASSE, MOYENNE ET HAUTE PRESSION / SOUFFLAGE D'AIR

Système articulé modulaire pour la fourniture de réfrigérant à basse, moyenne ou haute pression. Idéal pour les tours CNC à tête fixe et de type suisse, les centres d'usinage verticaux et horizontaux, les rectifieuses et les machines de transfert

4 programmes de fabrication en fonction du débit requis:

- DECA: 3 mm à travers le trou pour la fourniture de réfrigérant.
- HECTO: 6 mm à travers le trou pour la fourniture de réfrigérant.
- MEGA: 10,5 mm à travers le trou pour la fourniture de réfrigérant.
- GIGA: 16 mm à travers le trou pour la fourniture de réfrigérant.

Pressure (Bar)	DECA (l/min)	HECTO (l/min)	MEGA (l/min)	GIGA (l/min)
2	6	24	73	169
8	12	48	145	338
15	16	65	199	463
20	19	75	230	534
30	23	92	282	654
50	30	119	364	844
80	38	150	460	1068
100	42	168	---	---
150	51	---	---	---

Les quatre différents programmes peuvent être connectés entre eux et avec les programmes MICRO et NANO.

Fonctionnement exclusif du mécanisme qui permet de le positionner et de l'utiliser avec des pressions basses sans qu'il soit nécessaire de serrer les écrous, même dans ce mode de fonctionnement, une étanchéité totale aux liquides est maintenue. Pour le travail à haute pression, il doit être bloqué pour assurer la rigidité.

Il résiste aux vibrations et à la pression du réfrigérant sans perdre sa position. Il peut être orienté et fixé sans avoir besoin d'utiliser des clés de montage.

Il permet de travailler avec une émulsion, une huile de coupe ou avec de l'air presse-à-pression pour le nettoyage ou le refroidissement des pcs. de travail..

Dans les pcs. "connexion initiale", les fils BSP ont 1 marque dans la zone hexagonale et les fils NPT ont 2 points. Les fils métriques n'ont pas de repères. Ce marquage permet une identification facile.

Résistant à des pressions allant jusqu'à 80 bars dans les programmes GIGA et MEGA, 100 bars dans le programme HECTO et 150 bars dans le programme DECA.

DECA PROGRAM



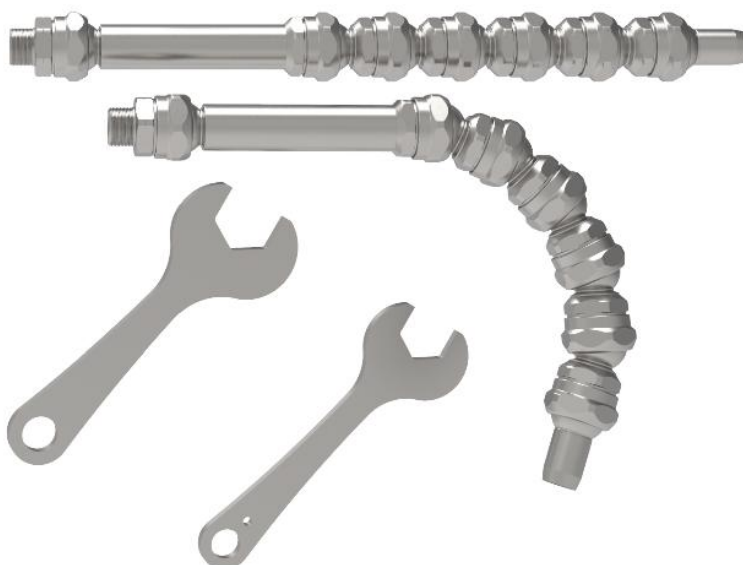
HECTO PROGRAM



MEGA PROGRAM



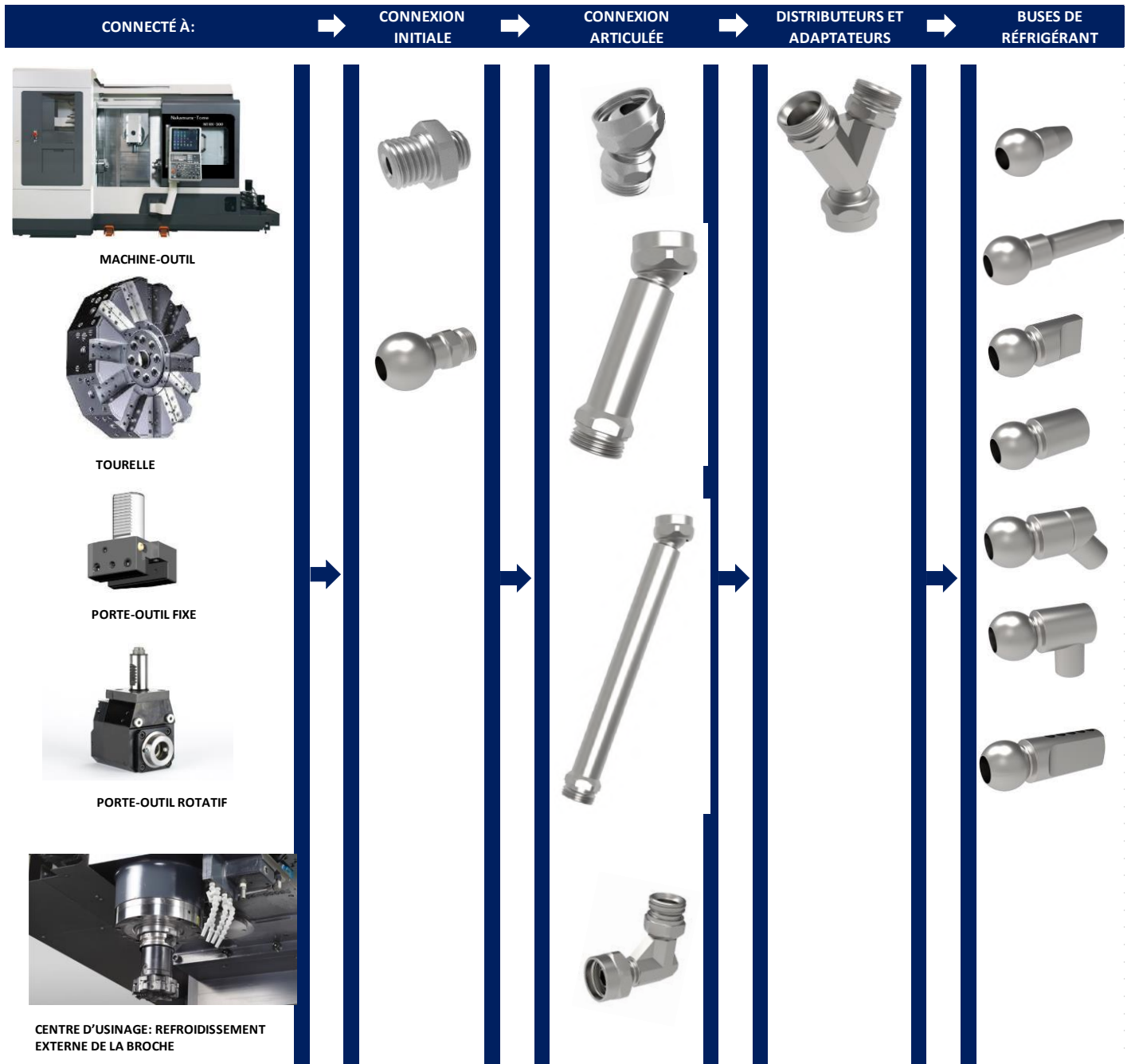
GIGA PROGRAM



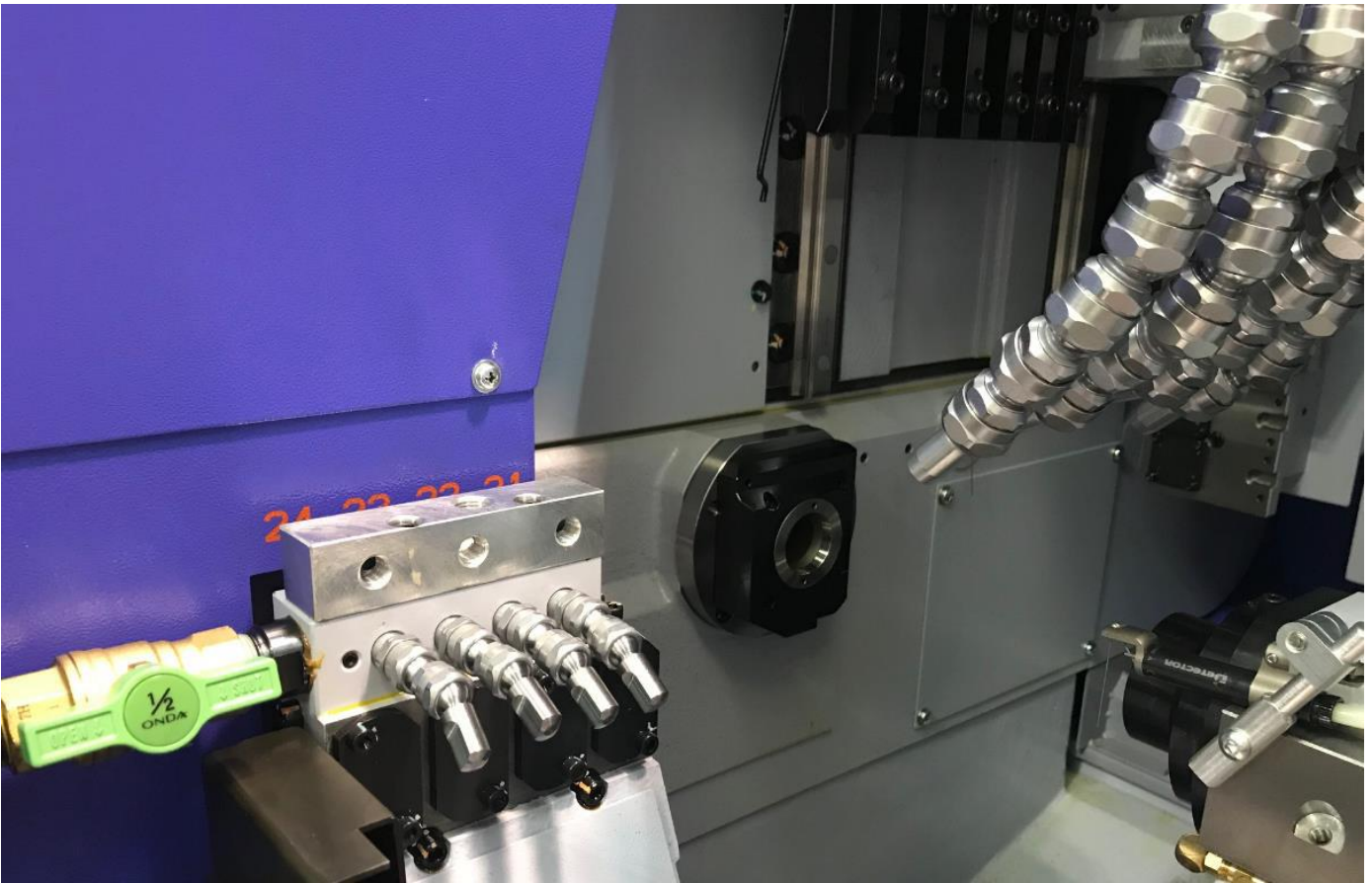
REMARQUE: Ne dépassez pas le couple de serrage maximal lors du verrouillage des pièces. Nous recommandons fortement l'utilisation des clés de chaque programme de tuyaux articulés SCS. Le non-respect de ces instructions peut endommager les pièces et annuler la garantie.

	DECA	HECTO	MEGA	GIGA
Max. Couple de serrage :	1,8 Nm	6 Nm	28 Nm	40 Nm

Assemblage du système de tubes flexibles articulés:



Exemple d'installation dans un tour de type Suisse:



HECTO système per refroidissement monté à l'arrière-poste de l'outil

Système MEGA monté pour le refroidissement de la broche principale



Assemblée HECTO (6 mm):

- 4 x 1 pc. HE-IC-01-08 BSPT 1/4"(M) à connexion articulée
- 4 x 1 pc. HE-AC-01-00 Connexion articulée L:20,5 mm
- 4 x 1 pc. HE-NZ-03-00 Buse 90°. DI:3,4 mm x 3 & L:24 mm

Assemblée MEGA (10,5 mm):

- 4 x 1 pc. ME-IC-01-04 BSPT 3/8"(M) à connexion articulée
- 4 x 4 pc. ME-AC-01-00 Connexion articulée L:28,5 mm
- 4 x 1 ME-AC-01-01 Connexion articulée L=128,5 mm
- 4 x 1 pc. ME-NZ-01-00 Buse droite. DI:10,5 mm & L:27 mm

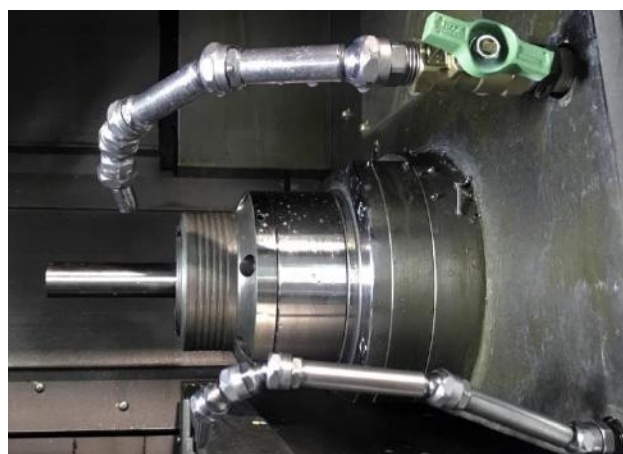
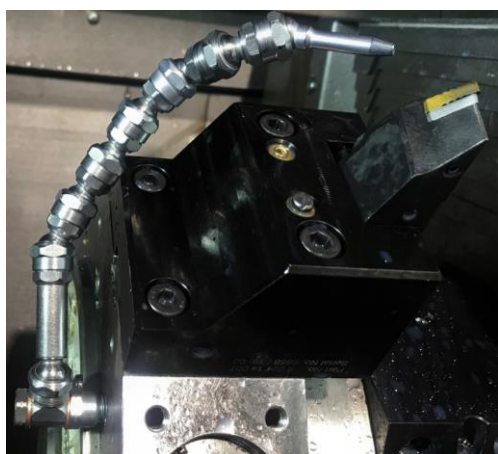
- 2 x 1 pc. ME-IC-01-04 BSPT 3/8"(M) à connexion articulée
- 2 x 1 pc. ME-NZ-01-00 Buse droite. DI:10,5 mm & L:27 mm

Exemple d'installation sur un tour CNC à 2 broches et 2 tourelles:



Système HECTO monté sur disque de tourelle pour le refroidissement

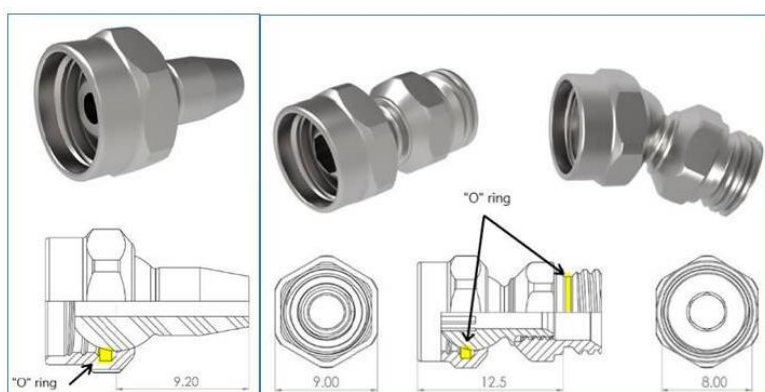
Système MEGA monté pour le nettoyage et le refroidissement de la broche principale et secondaire.



Exemple de nettoyage à pression d'air sur un tour CNC:



Système HECTO assemblé pour le nettoyage à air comprimé d'un mandrin à 2 mors sur une sous-broche d'un tour CNC avant de transférer la pièce de la broche principale.



Une application parfaite pour l'épuration de l'air: pas de fuites, même sans que le système articulé soit fermement serré grâce à l'inclusion de joints toriques dans la conception.

Exemple d'installation dans un porte-outil rotatif pour un tour CNC:



Système DECA monté dans un porte-outil rotatif.
Buse droite DI:3 mm & L:10 mm



Système HECTO monté dans un porte-outil rotatif. Buse droite DI:6 mm & L:16 mm



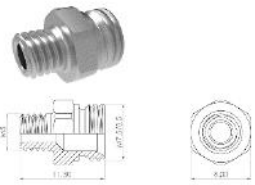
Système HECTO monté dans un porte-outil rotatif. Buse droite DI:3 mm x 3 & L:20 mm



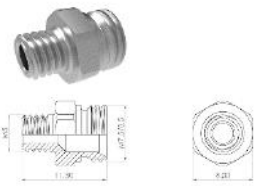
Système HECTO monté dans un porte-outil rotatif. Buse droite Coaxial. DI:3,4 x 3 & L=20 mm

PROGRAMME DECA (3 mm)

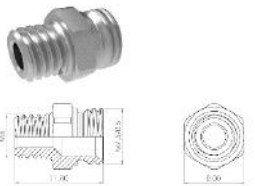
CONNEXION INITIALE DE-IC-XX-XX



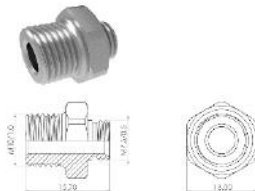
DE-IC-01-00



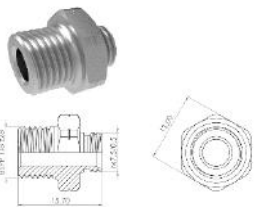
DE-IC-01-01



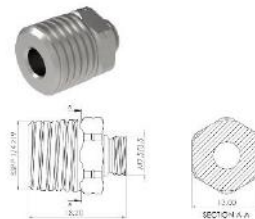
DE-IC-01-02



DE-IC-01-03

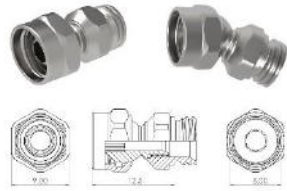


DE-IC-01-04



DE-IC-01-05

CONNEXION ARTICULÉE DE-AC-XX-XX



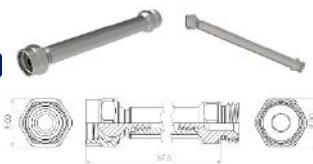
DE-AC-01-00



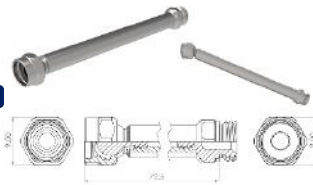
DE-AC-01-01



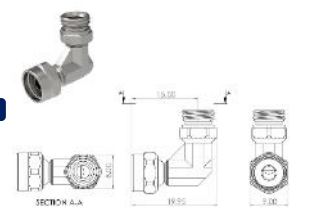
DE-AC-01-02



DE-AC-01-03

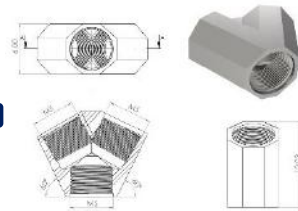


DE-AC-01-04



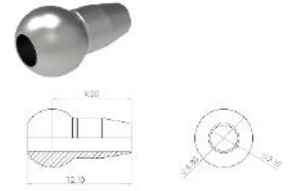
DE-AC-02-00

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEURS DE-DA-XX-XX

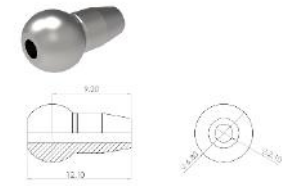


DE-DA-01-00

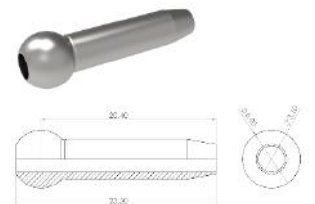
BUSES DE RÉFRIGÉRANT DE-NZ-XX-XX



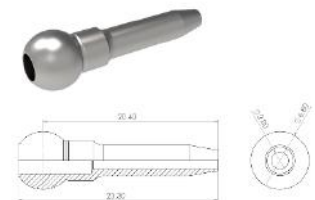
DE-NZ-01-00



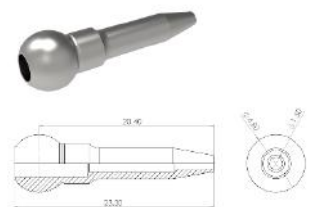
DE-NZ-01-01



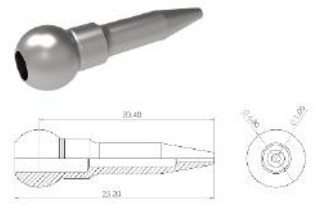
DE-NZ-01-02



DE-NZ-01-03



DE-NZ-01-04



DE-NZ-01-05

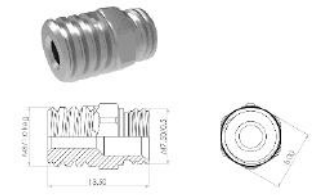
Continuation

CONNEXION INITIALE
DE-IC-XX-XX

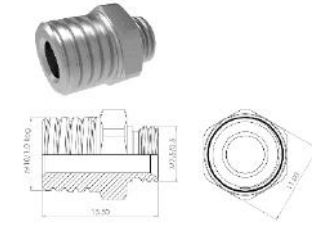
CONNEXION ARTICULÉE
DE-AC-XX-XX

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEUR
DE-DA-XX-XX

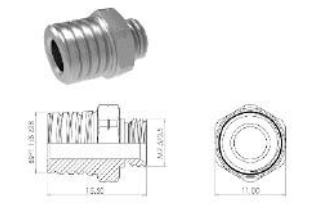
BUSES DE RÉFRIGÉRANT
DE-NZ-XX-XX



DE-IC-01-06



DE-IC-01-07



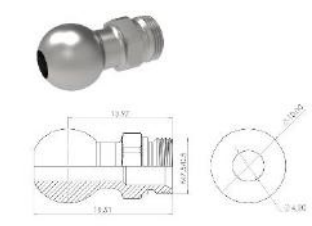
DE-IC-01-08



DE-IC-01-09



DE-IC-01-10



DE-IC-02-00

Dessin non disponible

DE-NZ-02-01

Dessin non disponible

DE-NZ-02-02

Dessin non disponible

DE-NZ-02-03

Dessin non disponible

DE-NZ-02-03

Dessin non disponible

DE-NZ-03-01

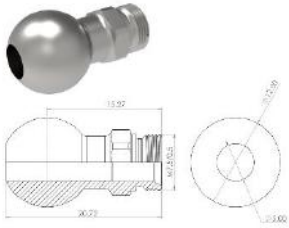
Dessin non disponible

DE-NZ-03-02

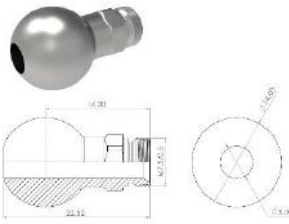
Continuation

CONNEXION INITIALE

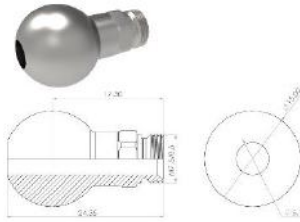
DE-IC-XX-XX



DE-IC-02-01



DE-IC-02-02



DE-IC-02-03

CONNEXION ARTICULÉE

DE-AC-XX-XX

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEUR

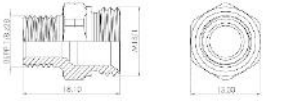
DE-DA-XX-XX

BUSES DE RÉFRIGÉRANT

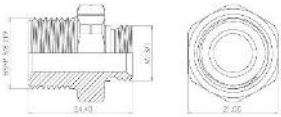
DE-NZ-XX-XX

PROGRAMME HECTO (6 mm)

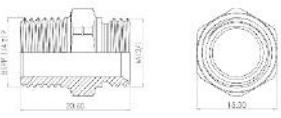
CONNEXION INITIALE HE-IC-XX-XX



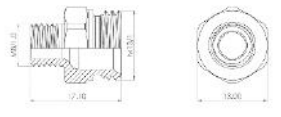
HE-IC-01-00



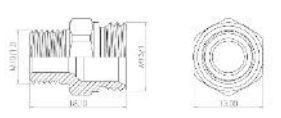
HE-IC-01-01



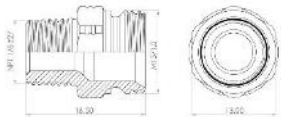
HE-IC-01-02



HE-IC-01-03

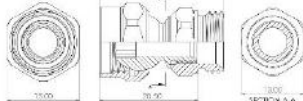


HE-IC-01-04

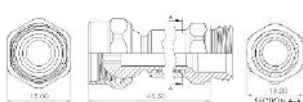


HE-IC-01-05

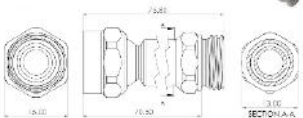
CONNEXION ARTICULÉE HE-AC-XX-XX



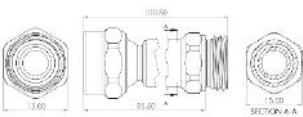
HE-AC-01-00



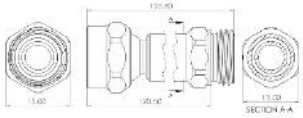
HE-AC-01-01



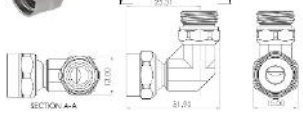
HE-AC-01-02



HE-AC-01-03



HE-AC-01-04



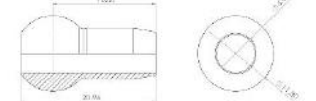
HE-AC-02-00

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEURS HE-DA-XX-XX

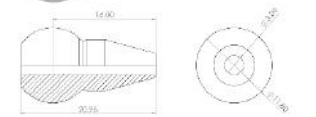
Dessin non disponible

HE-DA-01-00

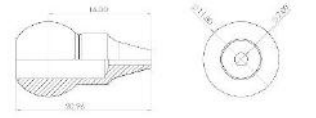
BUSES DE RÉFRIGÉRANT HE-NZ-XX-XX



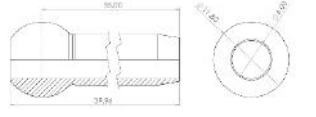
HE-NZ-01-00



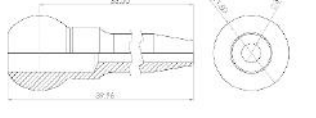
HE-NZ-01-01



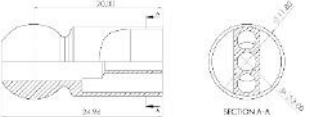
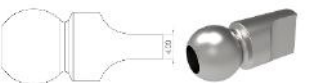
HE-NZ-01-02



HE-NZ-01-03



HE-NZ-01-04



HE-NZ-01-05

Continuation

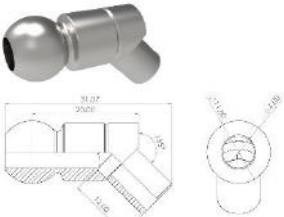
CONNEXION INITIALE
HE-IC-XX-XX

Drawing not available

HE-IC-01-06



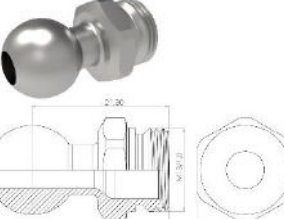
HE-IC-01-07



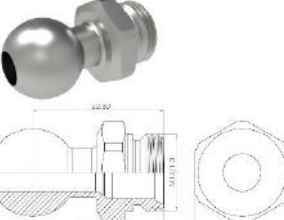
HE-IC-02-00



HE-IC-02-01



HE-IC-02-02

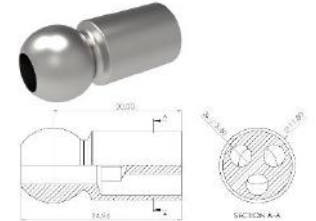


HE-IC-02-03

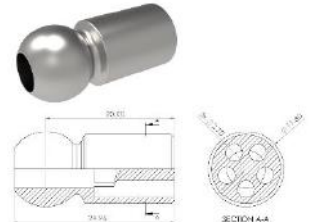
CONNEXION ARTICULÉE
HE-AC-XX-XX

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEU
HE-DA-XX-XX

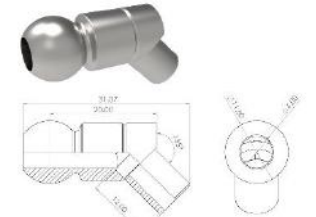
BUSES DE RÉFRIGÉRANT
HE-NZ-XX-XX



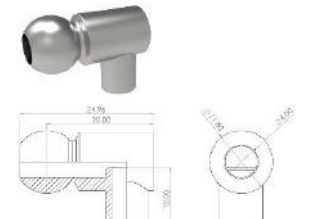
HE-NZ-01-06



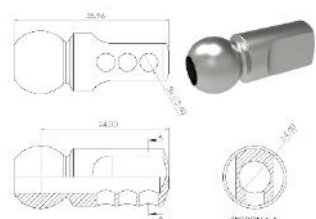
HE-NZ-01-07



HE-NZ-02-00



HE-NZ-03-00



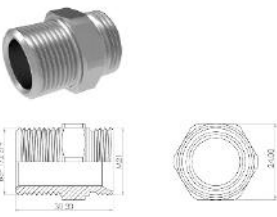
HE-NZ-03-01

PROGRAMME MEGA (10,5 mm)

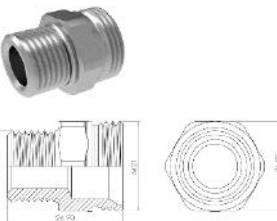
CONNEXION INITIALE ME-IC-XX-XX



ME-IC-01-00



ME-IC-01-01

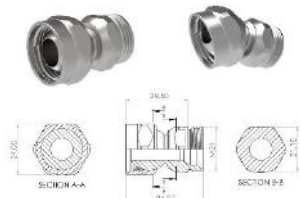


ME-IC-01-02

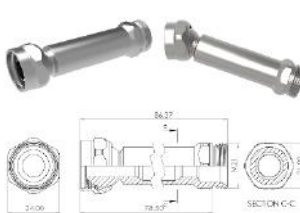
Dessin non disponible

ME-IC-01-03

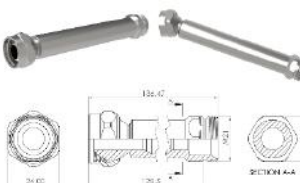
CONNEXION ARTICULEE ME-AC-XX-XX



ME-AC-01-00



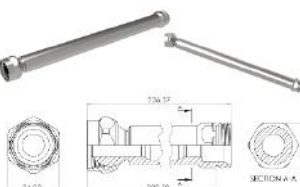
ME-AC-01-01



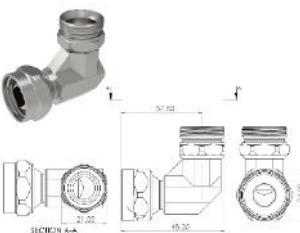
ME-AC-01-02



ME-AC-01-03



ME-AC-01-04



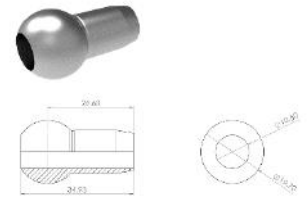
ME-AC-02-00

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEURS ME-DA-XX-XX

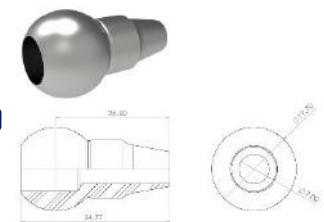


ME-DA-01-00

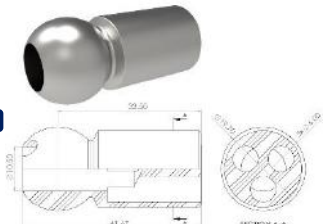
BUSES DE REFRIGERANT ME-NZ-XX-XX



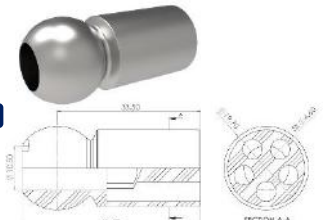
ME-NZ-01-00



ME-NZ-01-01



ME-NZ-01-02



ME-NZ-01-03

Dessin non disponible

ME-NZ-02-00

Drawing not available

ME-NZ-03-00

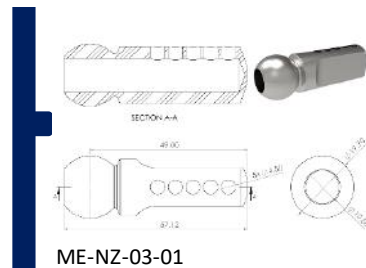
Continuation

CONNEXION INITIALE
ME-IC-XX-XX

CONNEXION ARTICULÉE
ME-AC-XX-XX

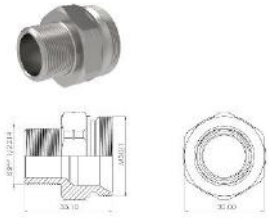
DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEU
ME-DA-XX-XX

BUSES DE RÉFRIGÉRANT
ME-NZ-XX-XX



PROGRAMME GIGA (16 mm)

CONNEXION INITIALE GI-IC-XX-XX



GI-IC-01-00

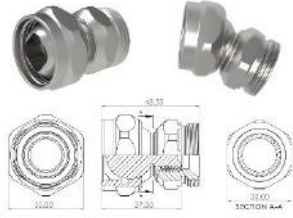


GI-IC-01-01



GI-IC-01-02

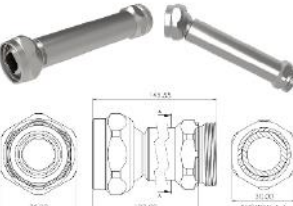
CONNEXION ARTICULÉE GI-AC-XX-XX



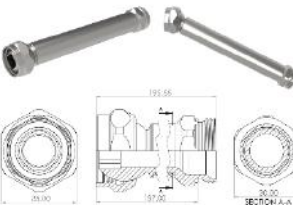
GI-AC-01-00



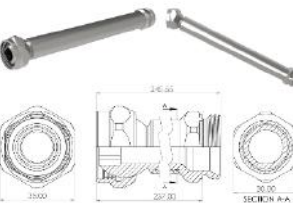
GI-AC-01-01



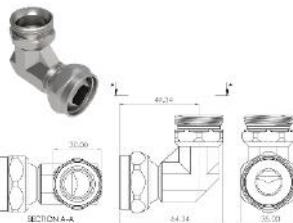
GI-AC-01-02



GI-AC-01-03



GI-AC-01-04



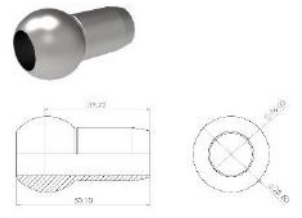
GI-AC-02-00

DISTRIBUTEURS ET ADAPTATEURS GI-DA-XX-XX

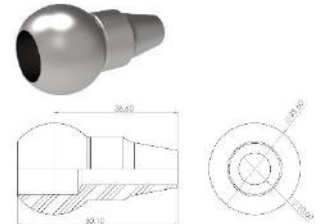
Dessin non disponible

GI-DA-01-00

BUSES DE RÉFRIGÉRANT GI-NZ-XX-XX



GI-NZ-01-00



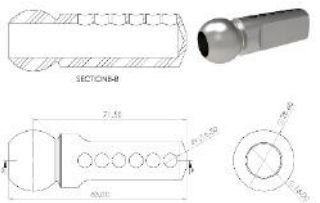
GI-NZ-01-01

Dessin non disponible

GI-NZ-02-00

Dessin non disponible

GI-NZ-03-00



GI-NZ-03-01

Cette page a volontairement laissé vide

PROGRAMME DECA (3 mm)

Le trou traversant interne du programme DECA mesure 3 mm et convient parfaitement à la distribution de réfrigérant (huile ou émulsion) dans des machines de petite taille telles que les tours à commande numérique de type suisse, les tours à commande numérique à tête fixe, les outils entraînés ou les branches de distribution de programmes plus importants (HECTO, MEGA ou GIGA).

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 1,8 Nm

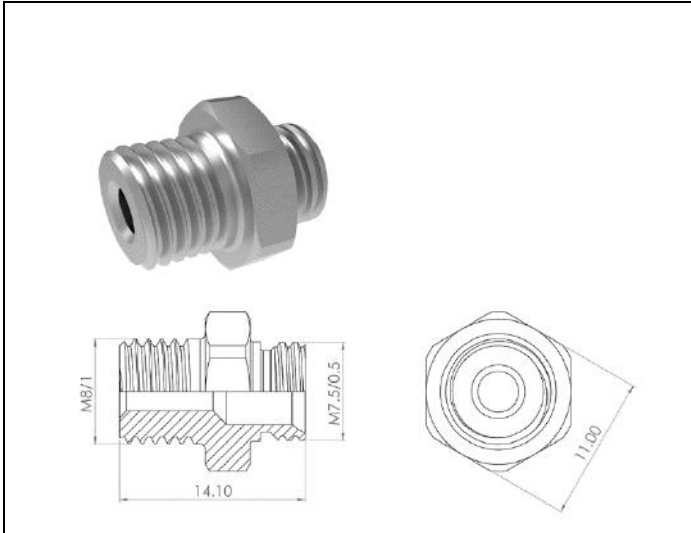
Pression maximale: 150 Bar (2,175 psi)

Connexion initiale:

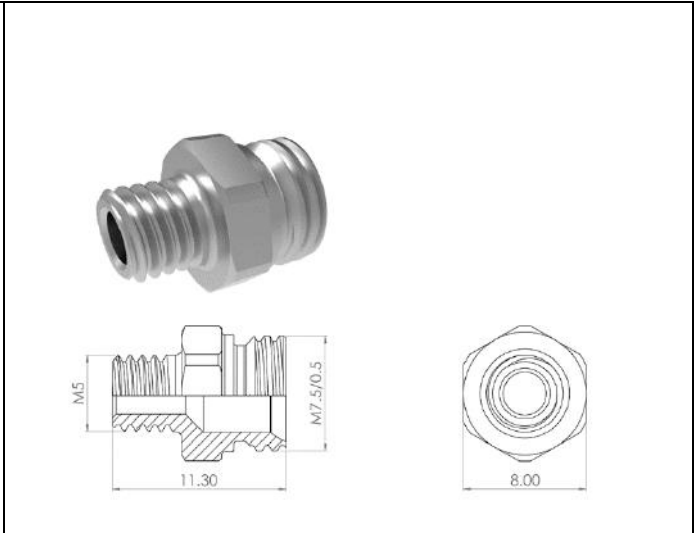
Éléments de connexion avec la machine-outil ou d'autres programmes de distribution de liquide de refroidissement SCS. DI: 3 mm.

Matériel: Acier

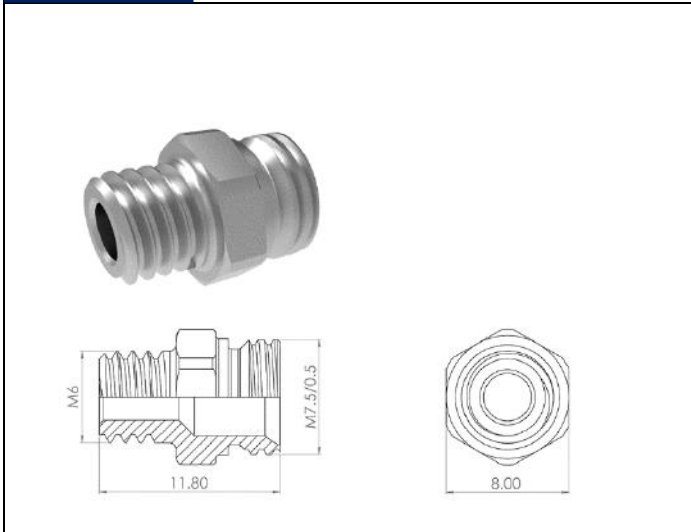
Ref.	Description
DE-IC-01-00	M8x1(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-01	M5x0,8(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-02	M6x1(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-03	M10x1(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-04	BSPP 1/8"(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-05	BSPT 1/4"(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-06	M8x1 keg(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-07	M10x1 keg(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-08	BSPT 1/8"(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-09	NPT 1/8"(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-10	NPT 1/4"(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-11	M10x1.5(M) à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-12	M10x1(M) avec hexagone 10 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-13	BSPP 1/8"(M) avec hexagone 10 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-01-14	M10x1.5(M) avec hexagone 10 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-02-00	Balle DE:10 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-02-01	Balle DE:12 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-02-02	Balle DE:14 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-02-03	Balle DE:15 mm à connexion articulée DECA.
DE-IC-03-00	M8x1(M) à Écrou de blocage DI:6 mm DECA.



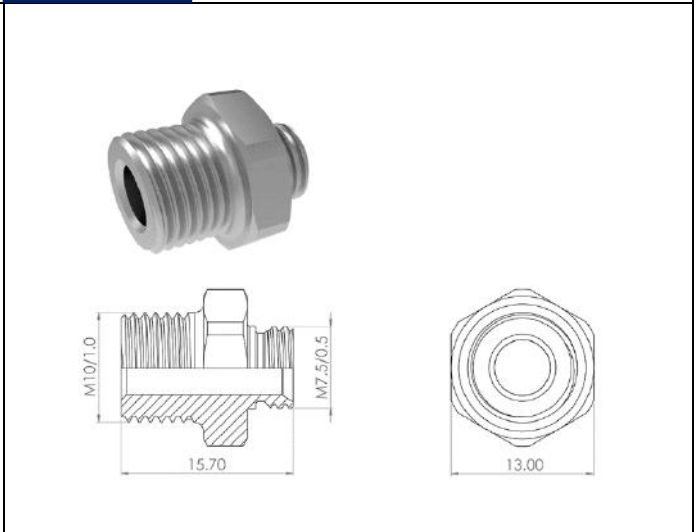
DE-IC-01-00



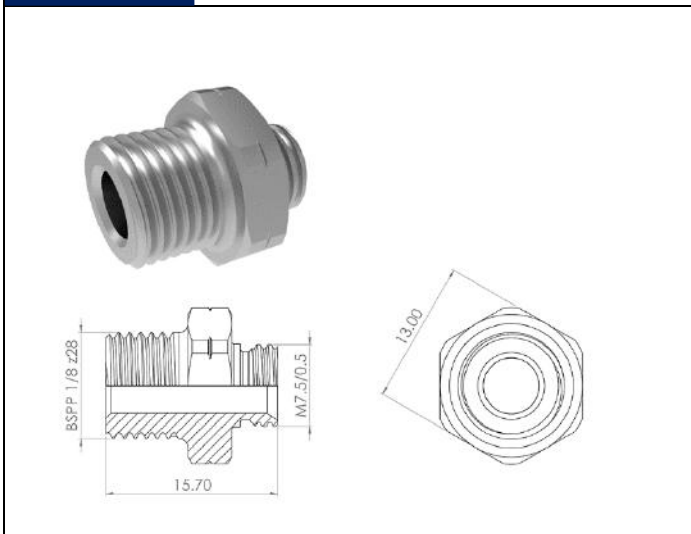
DE-IC-01-01



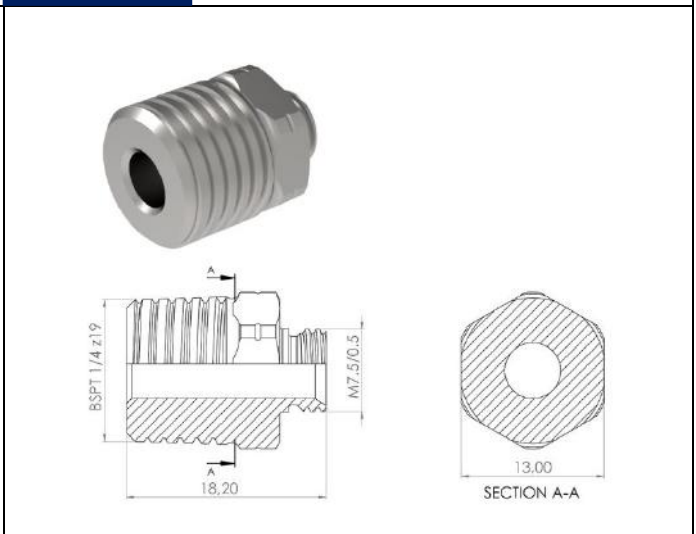
DE-IC-01-02



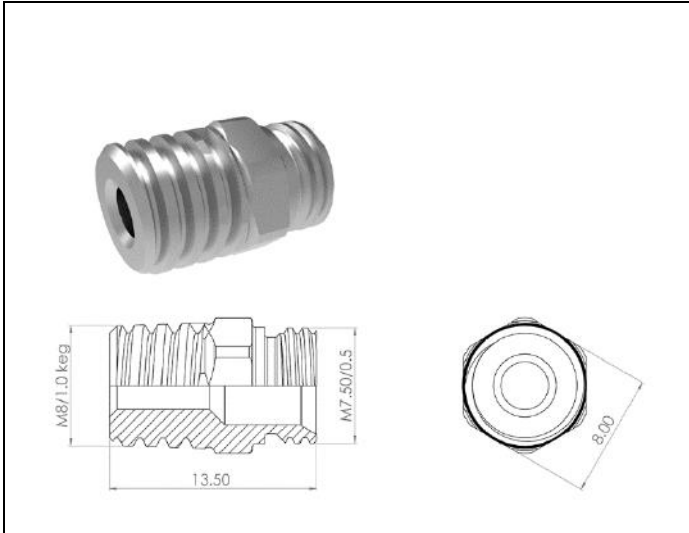
DE-IC-01-03



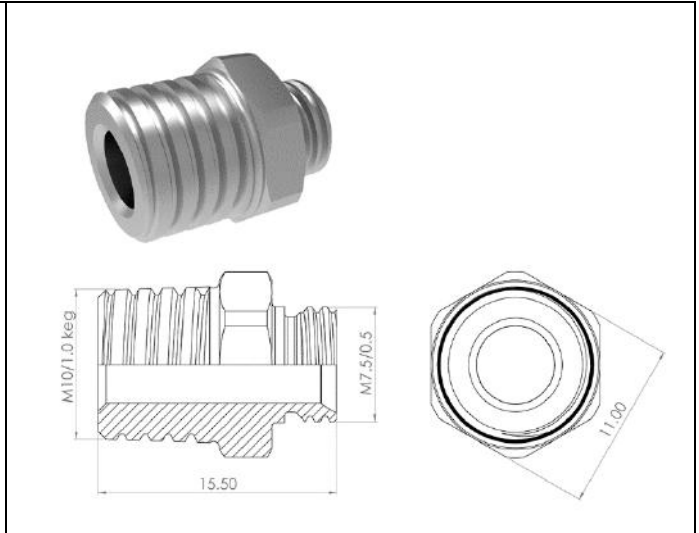
DE-IC-01-04



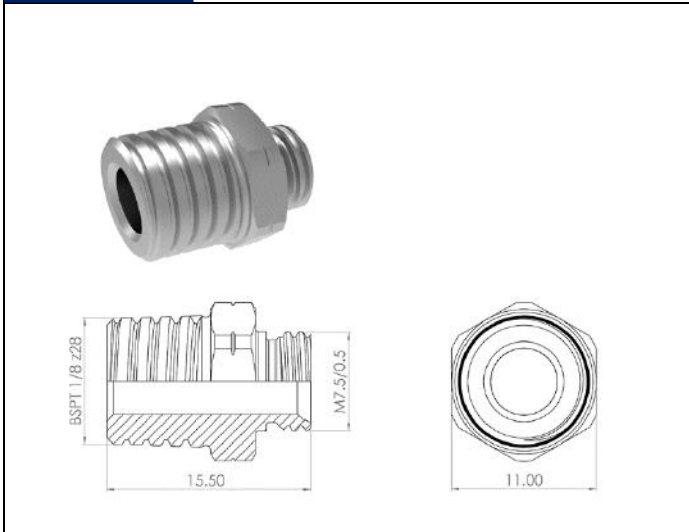
DE-IC-01-05



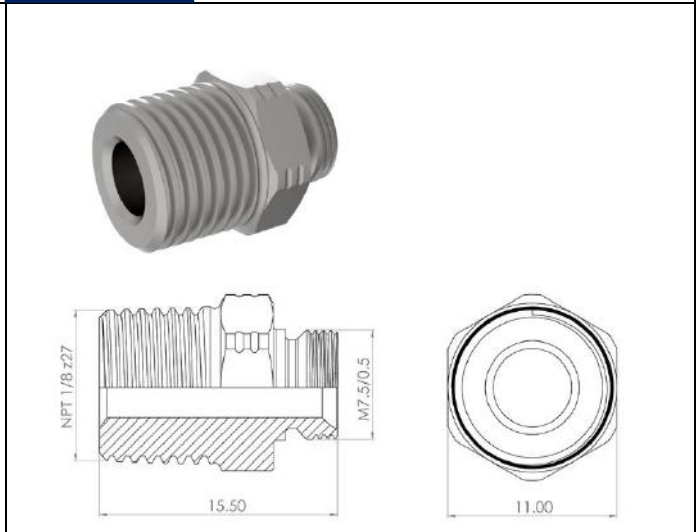
DE-IC-01-06



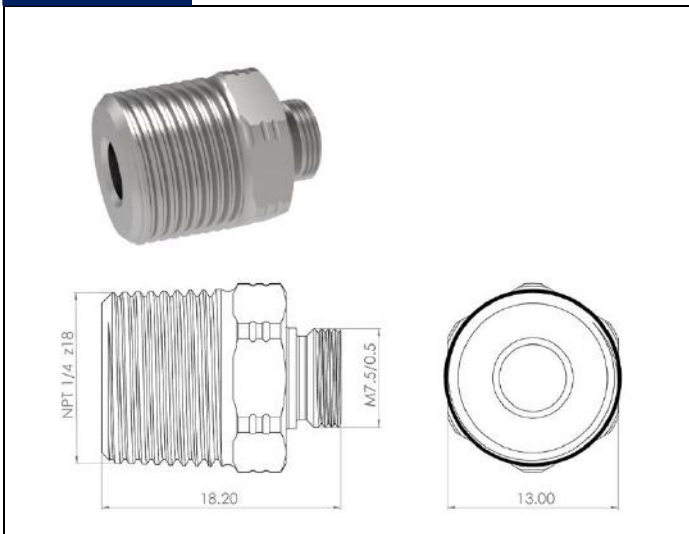
DE-IC-01-07



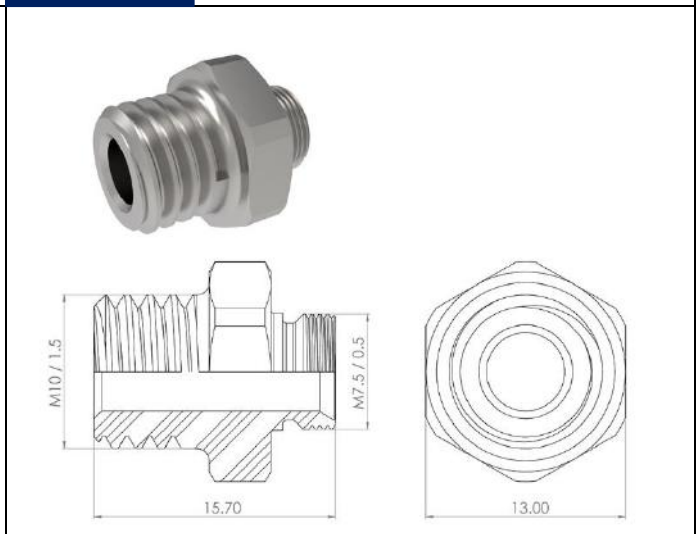
DE-IC-01-08



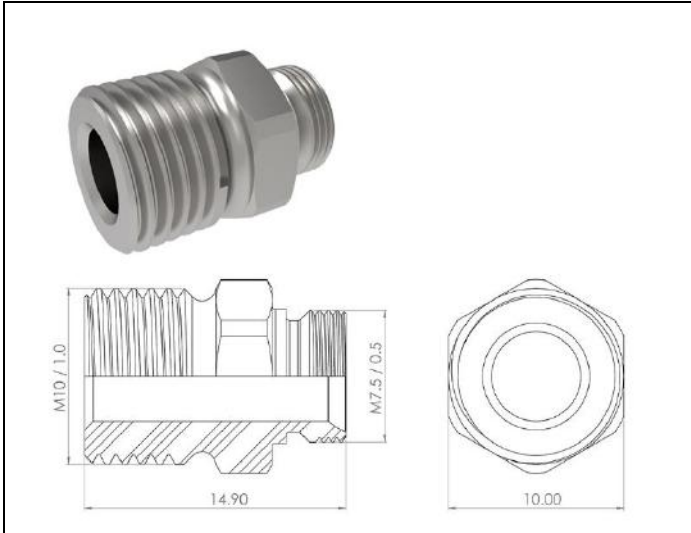
DE-IC-01-09



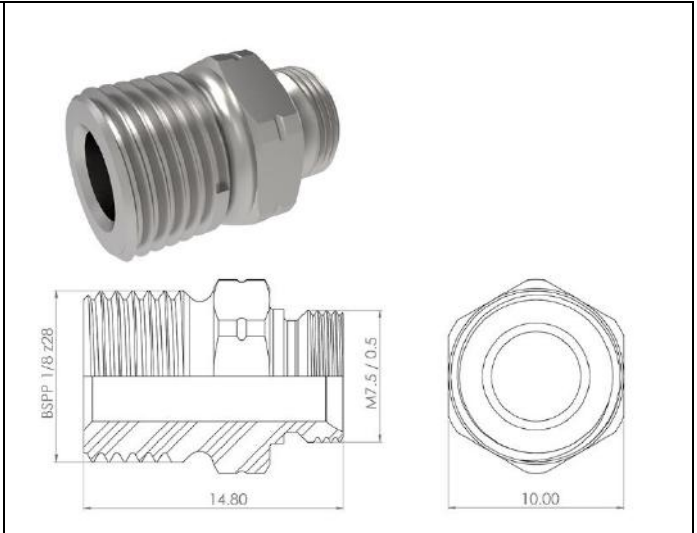
DE-IC-01-10



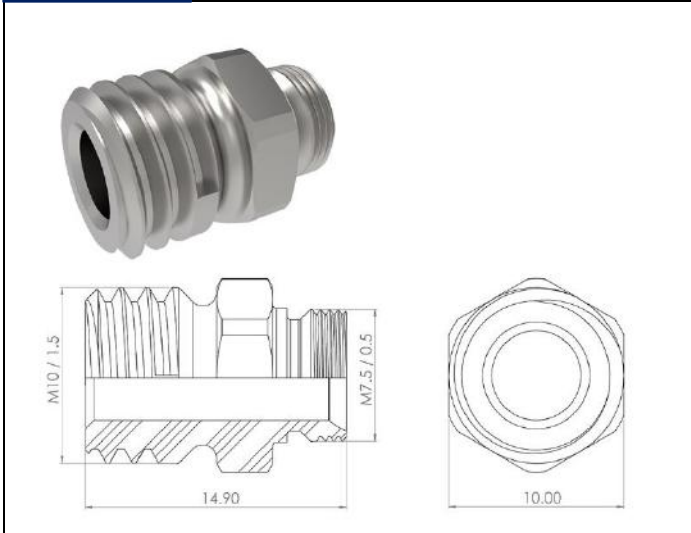
DE-IC-01-11



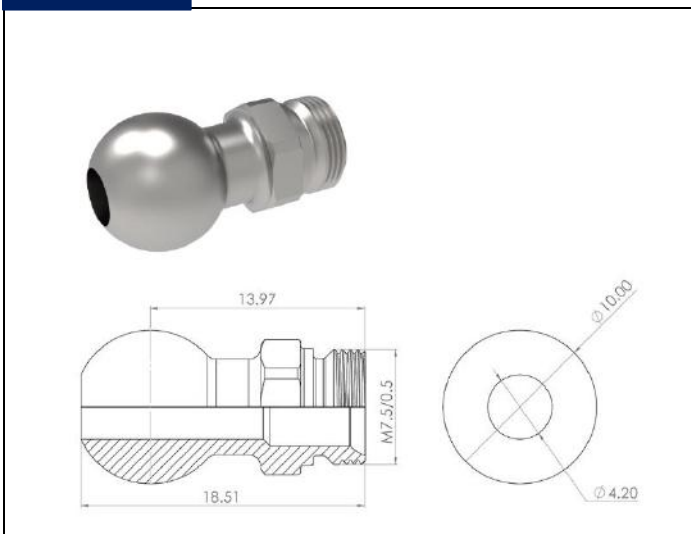
DE-IC-01-12



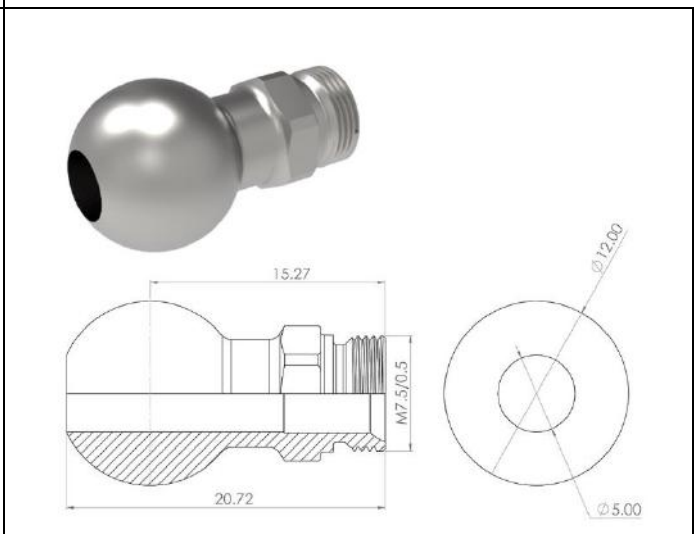
DE-IC-01-13



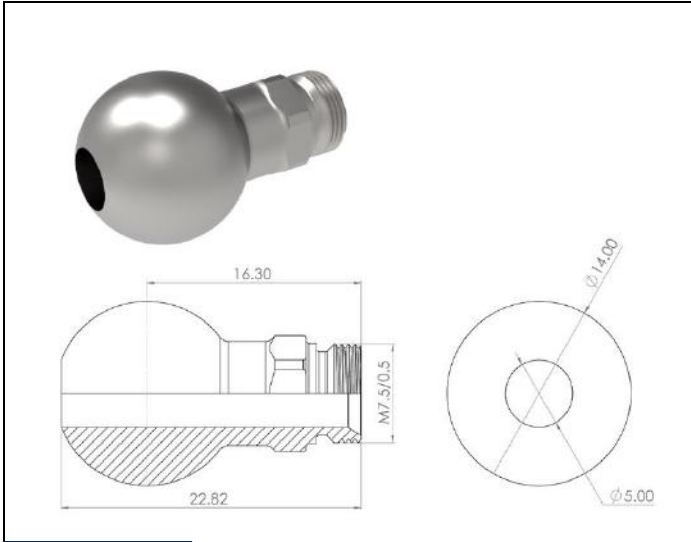
DE-IC-01-14



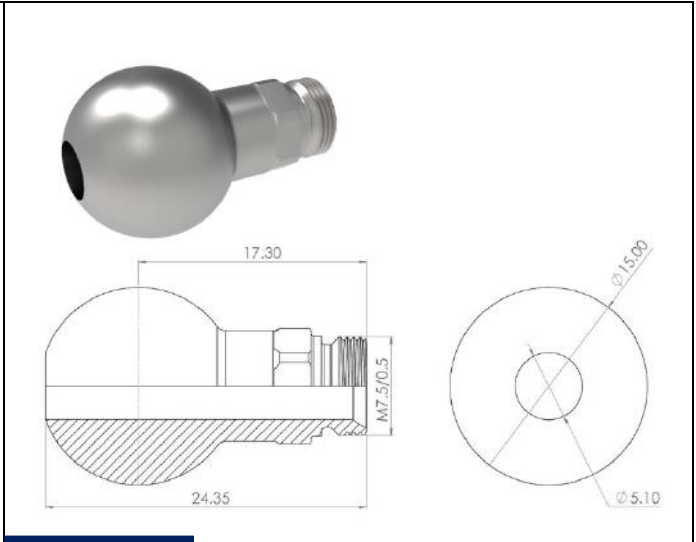
DE-IC-02-00



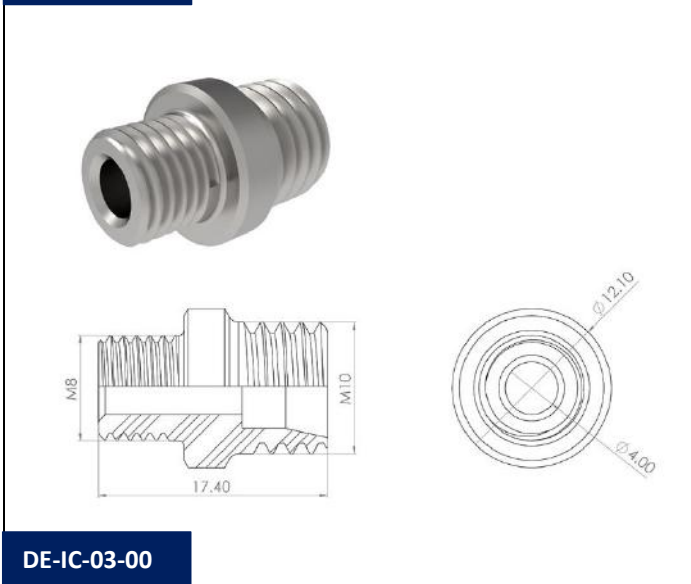
DE-IC-02-01



DE-IC-02-02



DE-IC-02-03



DE-IC-03-00

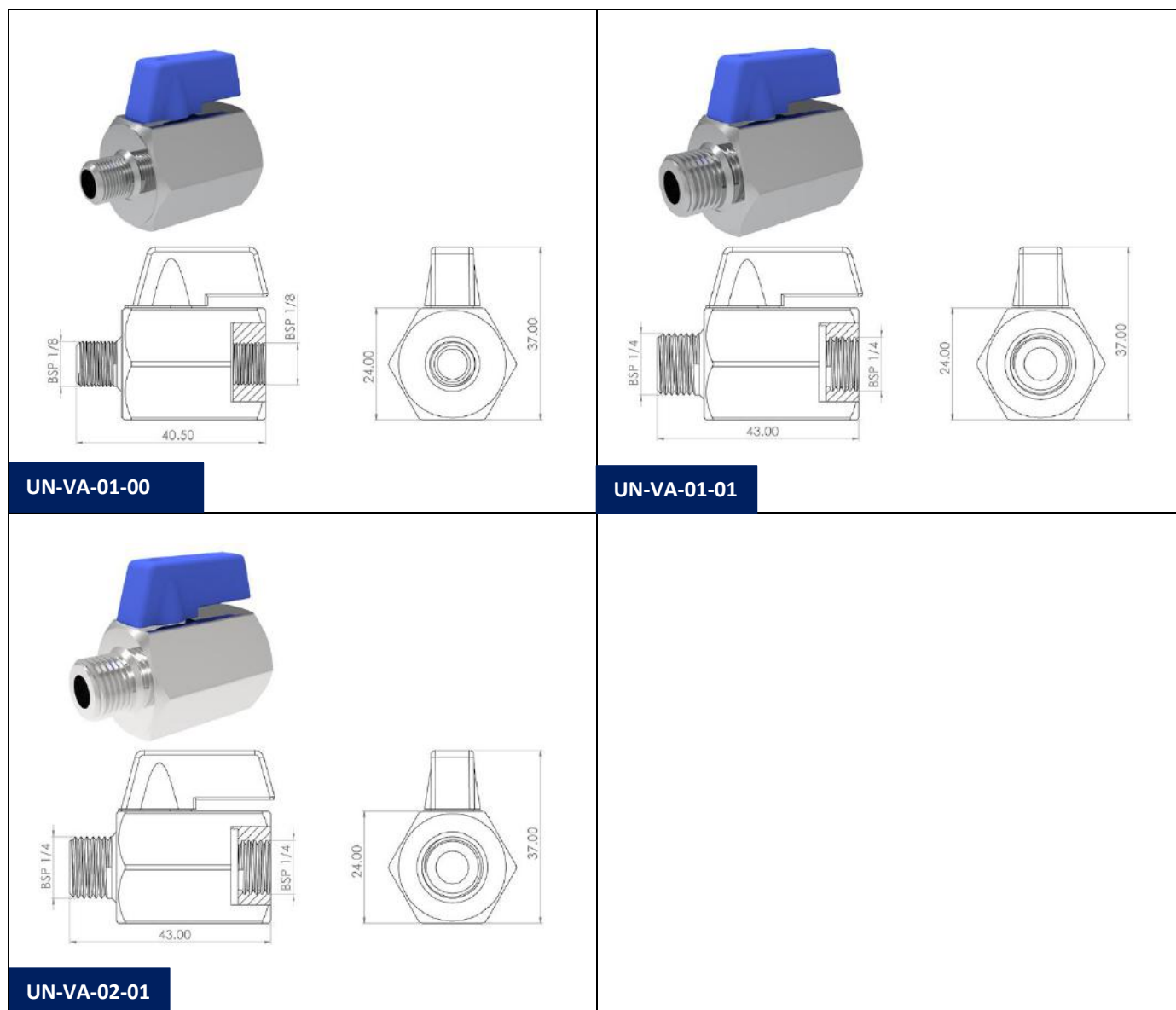
Vannes à bille:

Vannes à bille miniatures pour l'arrêt ou le contrôle du flux de liquide de refroidissement. À installer à la sortie du liquide de refroidissement de la machine-outil.

Types:

- PN10: pression 10 bar (145 PSI). Matériel: laiton chromé.
- PN63: pression 63 bar (914 psi). Matériel: acier inox AISI-316

Ref.	Description
UN-VA-01-00	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/8"(M) et BSPP1/8"(F) laiton chromé.
UN-VA-01-01	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/4"(M) et BSPP1/4"(F) laiton chromé.
UN-VA-02-01	Vanne de fermeture PN63, BSPP1/4"(M) et BSPP1/4"(F) AISI-316



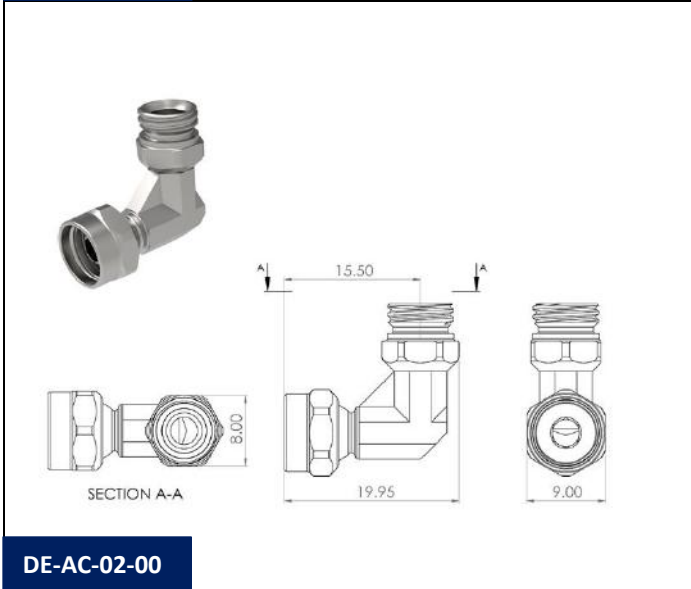
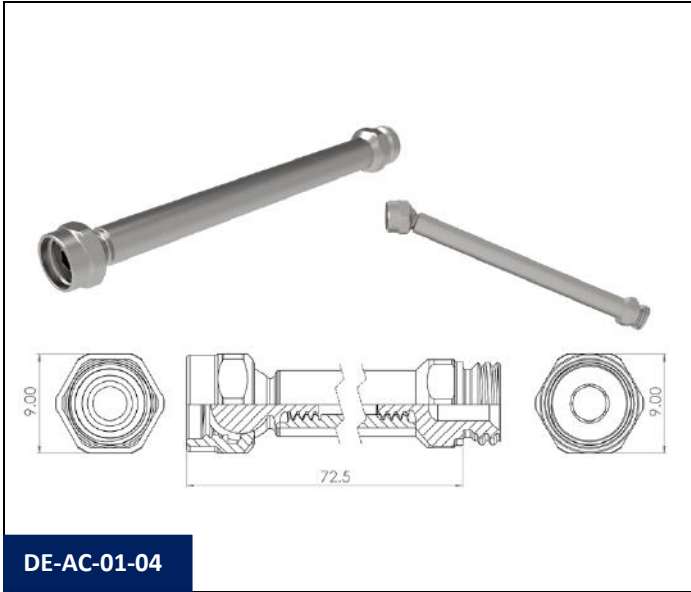
Connexion articulée:

Éléments articulés de base qui se connectent les uns aux autres. Pivotant $\pm 25^\circ$. DI: 3 mm.

Matériel: Acier

Ref.	Description
DE-AC-01-00	Connexion articulée DECA L:12,5 mm
DE-AC-01-01	Connexion articulée DECA L:27,5 mm
DE-AC-01-02	Connexion articulée DECA L:42,5 mm
DE-AC-01-03	Connexion articulée DECA L:57,5 mm
DE-AC-01-04	Connexion articulée DECA L:72,5 mm
DE-AC-02-00	Connexion articulée 90° DECA





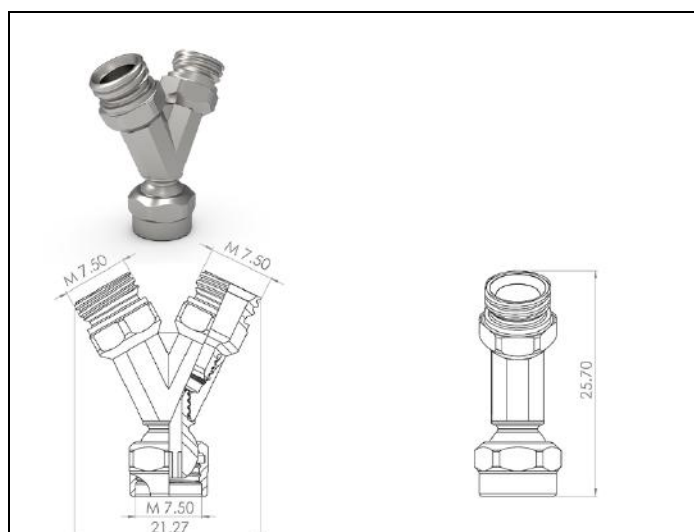
Distributeurs et adaptateurs:

Composants de distribution de réfrigérant, expansion des lignes articulées et adaptation à d'autres systèmes de distribution de réfrigérant SCS.

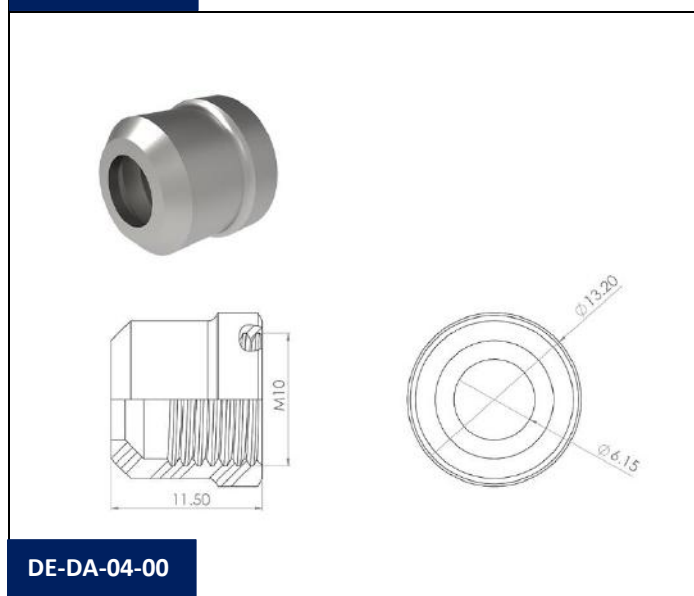
Matériel: Acier

Adaptateur HECTO(M) vers écrou pour bague d'étanchéité DI:8 mm

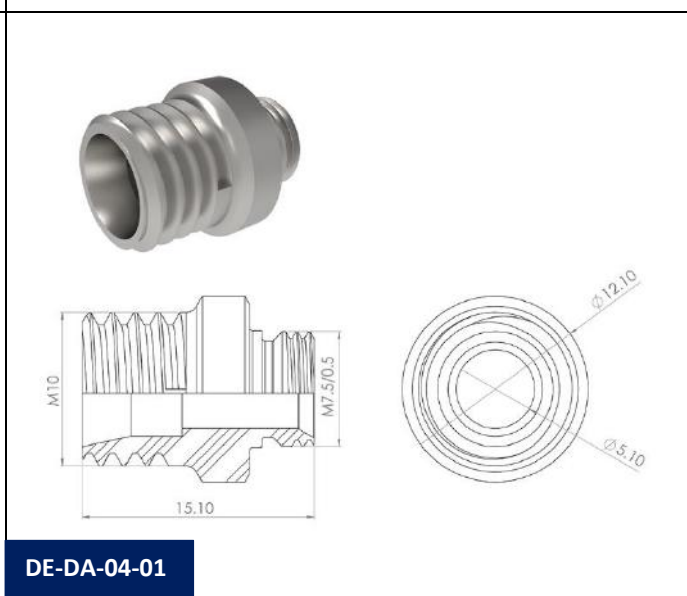
Ref.	Description
DE-DA-01-00	Distributeur "Y" à liaison articulée DECA
DE-DA-04-00	Écrou DECA(F) sur bague d'étanchéité DI:6 mm
DE-DA-04-01	Adaptateur DECA(M) vers écrou pour bague d'étanchéité DI:6 mm
DE-DA-04-02	Bague de fermeture DI:6 mm.



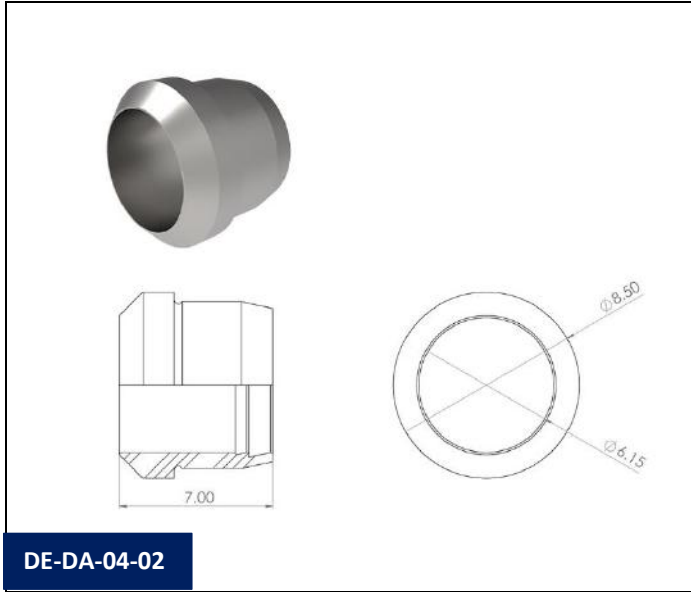
DE-DA-01-00



DE-DA-04-00



DE-DA-04-01

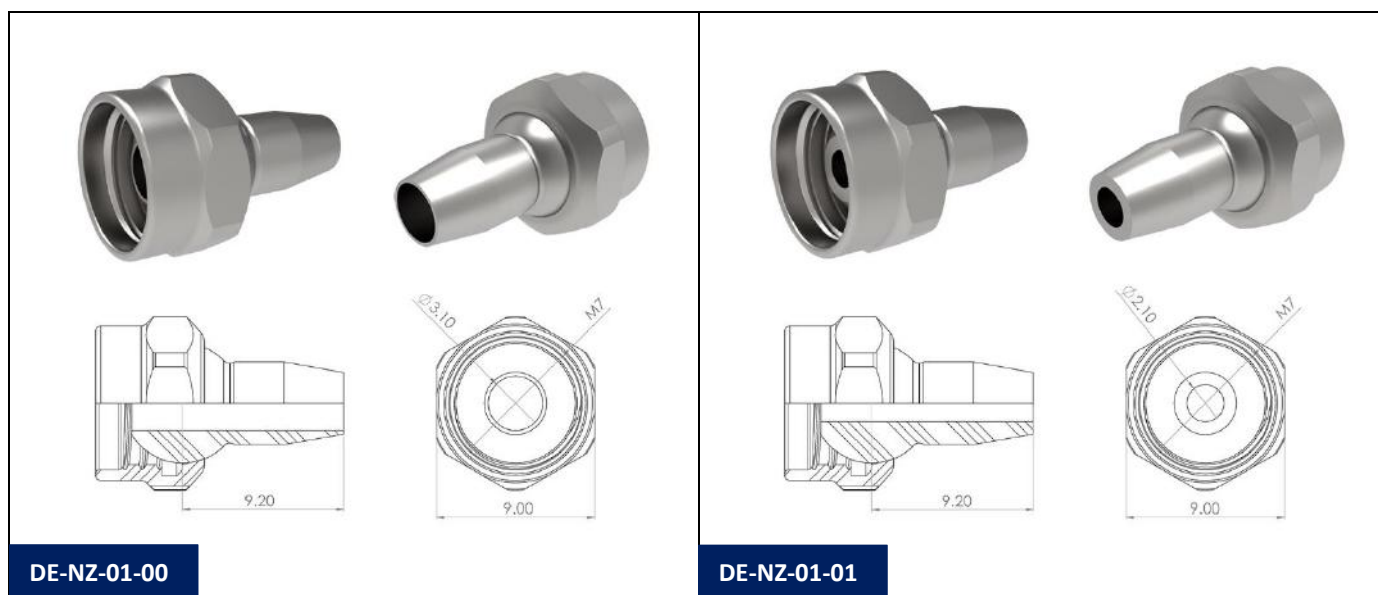


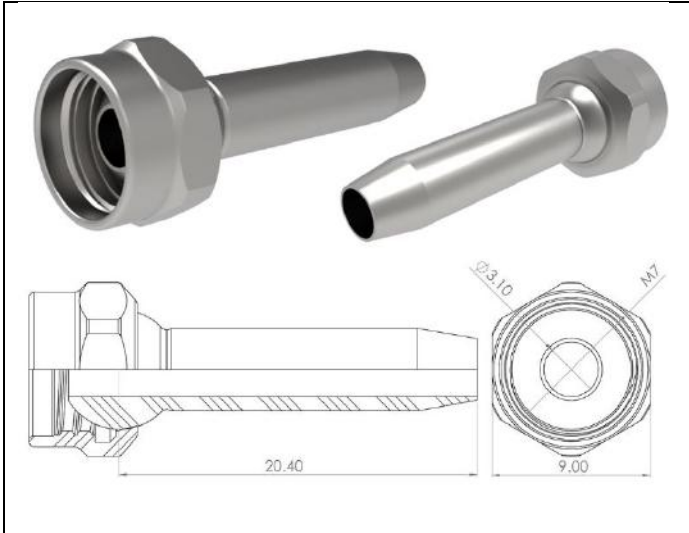
Buses de réfrigérant:

Buses avec plusieurs conceptions adaptées pour répondre aux différentes exigences de livraison du liquide de refroidissement.

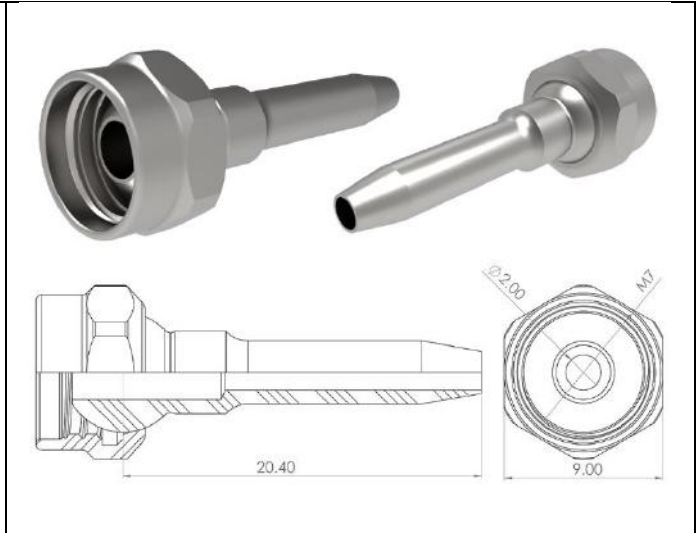
Matériel: Acier

Ref.	Description
DE-NZ-01-00	Buse droite DI:3 mm & L:9 mm
DE-NZ-01-01	Buse droite DI:2 mm & L:9 mm
DE-NZ-01-02	Buse droite DI:3 mm & L:20 mm
DE-NZ-01-03	Buse droite DI:2 mm & L:20 mm
DE-NZ-01-04	Buse droite DI:1,5 mm & L:20 mm
DE-NZ-01-05	Buse droite DI:1 mm & L:20 mm
DE-NZ-01-06	Buse droite DI:1,5 mm & L:9 mm
DE-NZ-01-07	Buse droite DI:1 mm & L:9 mm
DE-NZ-01-08	Buse droite DI:2 mm x 2 & L:12 mm
DE-NZ-01-09	Buse droite DI:1,8 mm x 3 & L:12 mm
DE-NZ-01-10	Buse droite DI:0 mm y L:9 mm
DE-NZ-02-00	Buse 45° simple DI:3 mm & L:15 mm
DE-NZ-02-01	Buse 45° DI:2 mm & L:20 mm
DE-NZ-02-02	Buse 45° DI:1,5 mm & L:20 mm
DE-NZ-02-03	Buse 45° DI:1 mm & L:20 mm
DE-NZ-03-00	Buse 90° DI:3 mm & L:15 mm
DE-NZ-03-01	Buse 3 sorties à 90° DI:1,8 mm & L:15 mm
DE-NZ-03-02	Buse sortie à 90° simple DI:3 mm & L:12 mm
DE-NZ-03-03	Buse sortie à 90° simple DI:1,5 mm & L:12 mm
DE-NZ-03-04	Buse 2 sortie à 90° simple DI:1,5 mm & L:12 mm

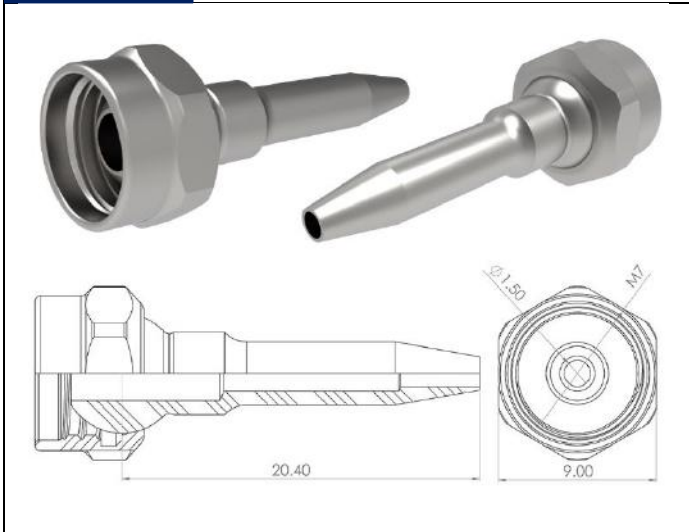




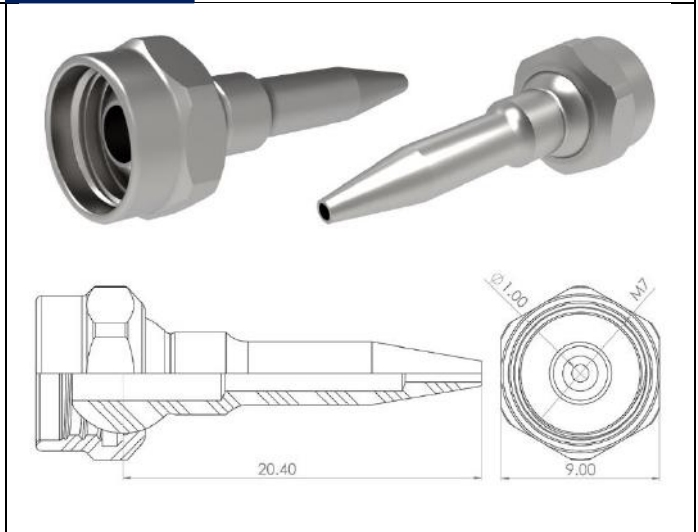
DE-NZ-01-02



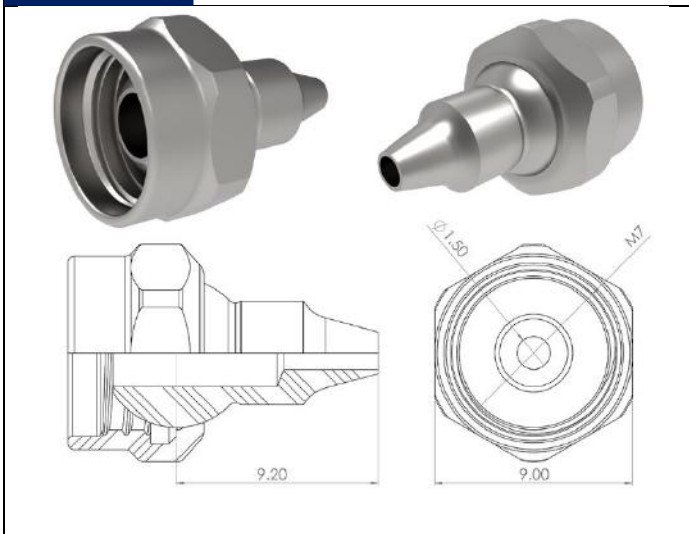
DE-NZ-01-03



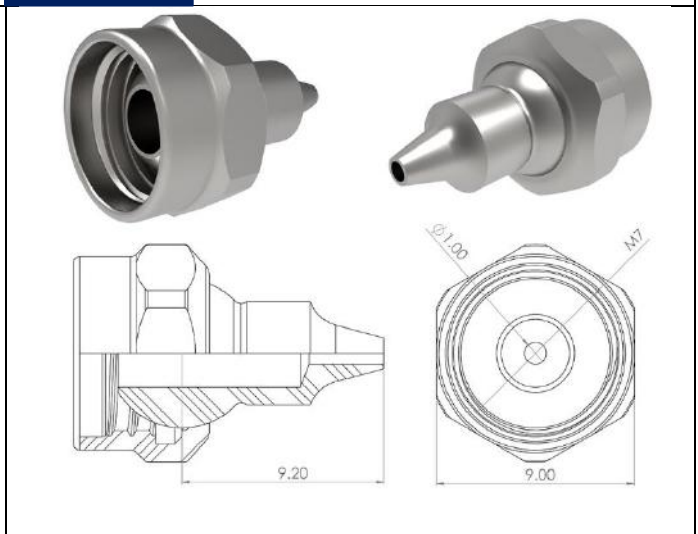
DE-NZ-01-04



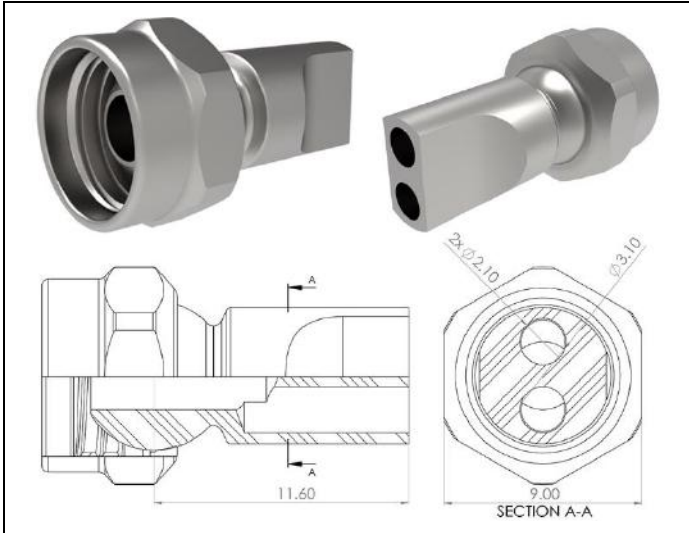
DE-NZ-01-05



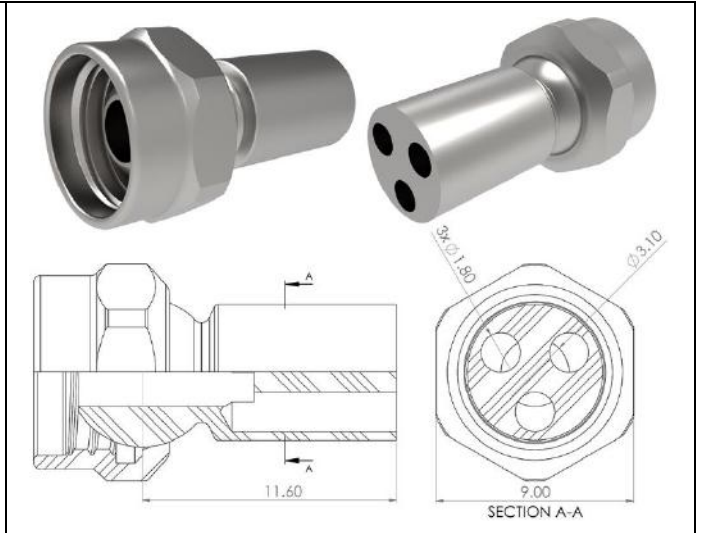
DE-NZ-01-06



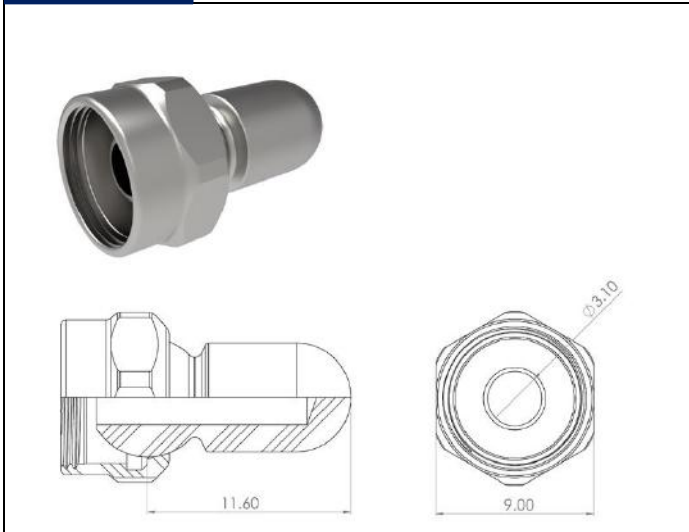
DE-NZ-01-07



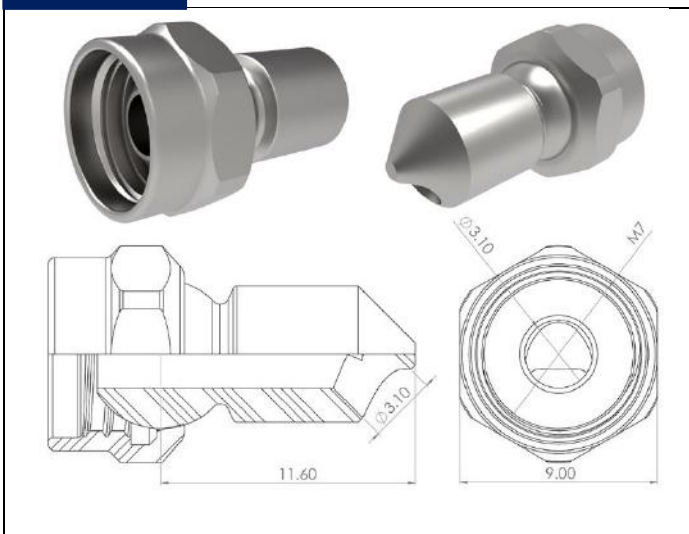
DE-NZ-01-08



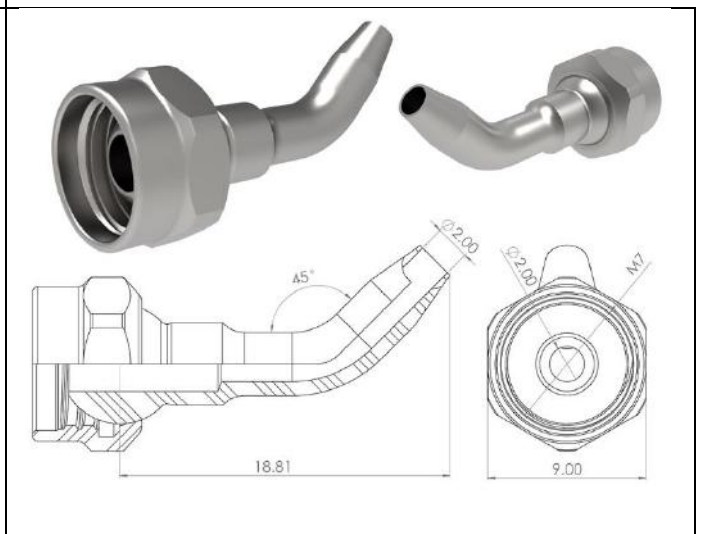
DE-NZ-01-09



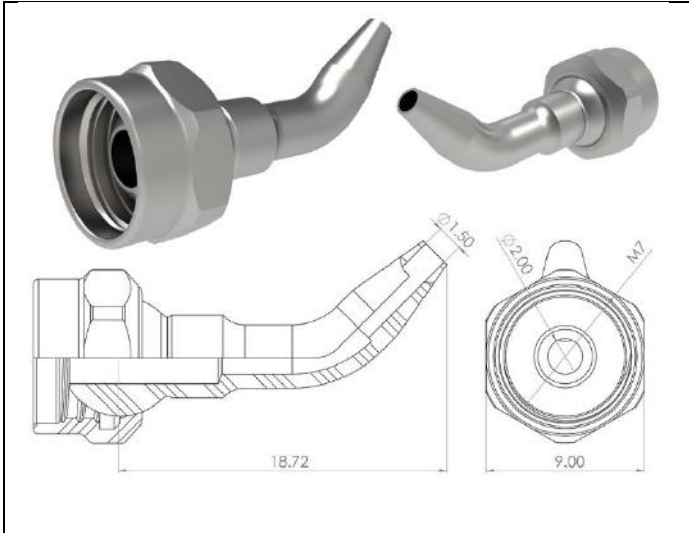
DE-NZ-01-10



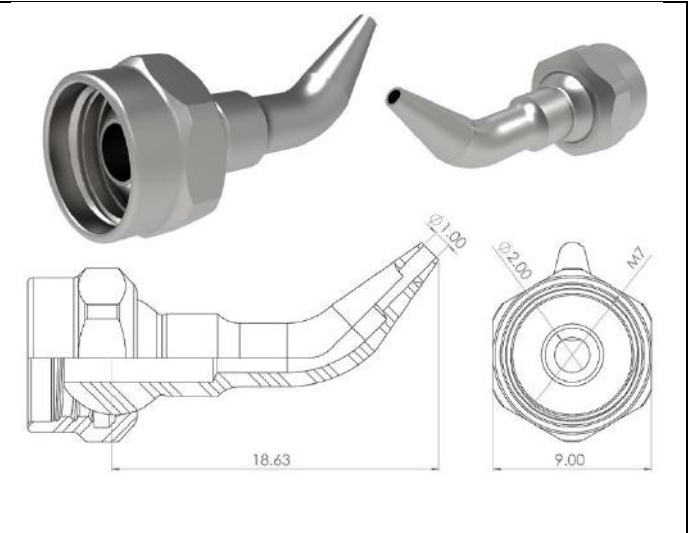
DE-NZ-02-00



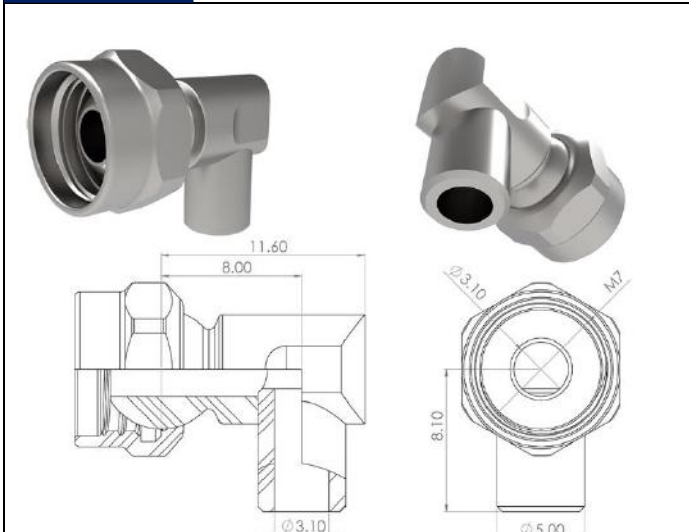
DE-NZ-02-01



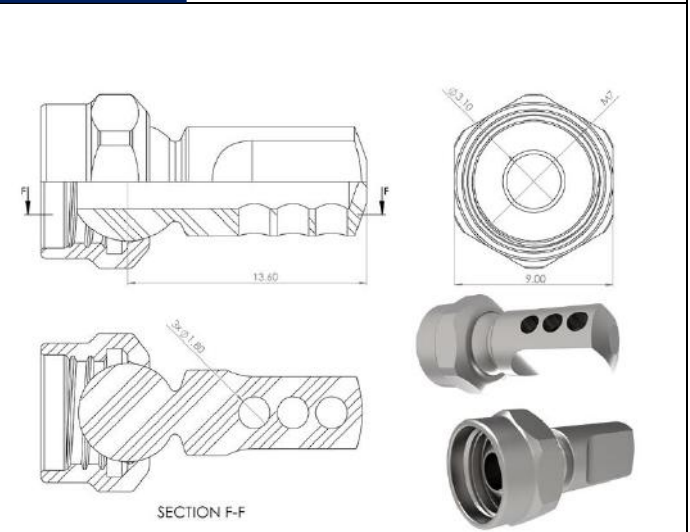
DE-NZ-02-02



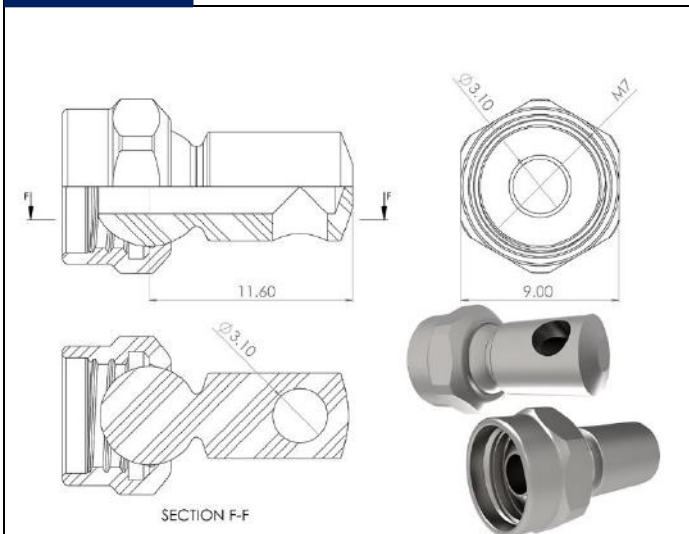
DE-NZ-02-03



DE-NZ-03-00



DE-NZ-03-01



DE-NZ-03-02



DE-NZ-03-03



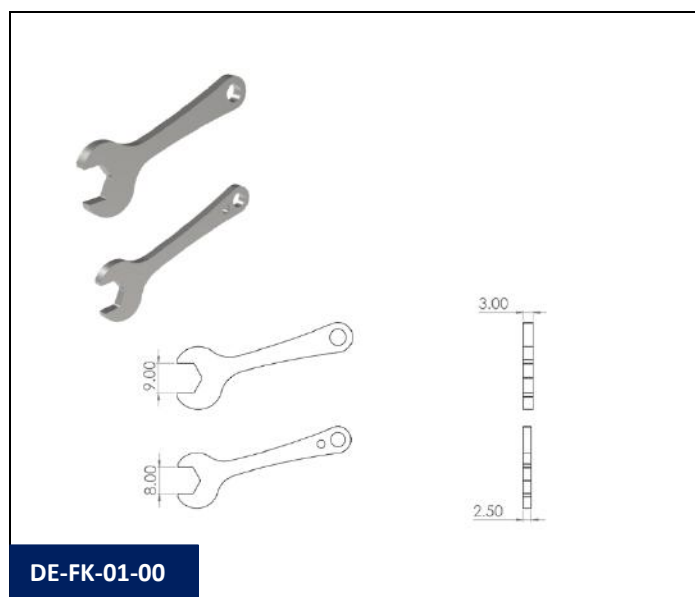
DE-NZ-03-04

Clés de fixation pour le système articulé:

Clés de fixation spéciales pour la fixation du système articulé DECA.

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 1,8 Nm

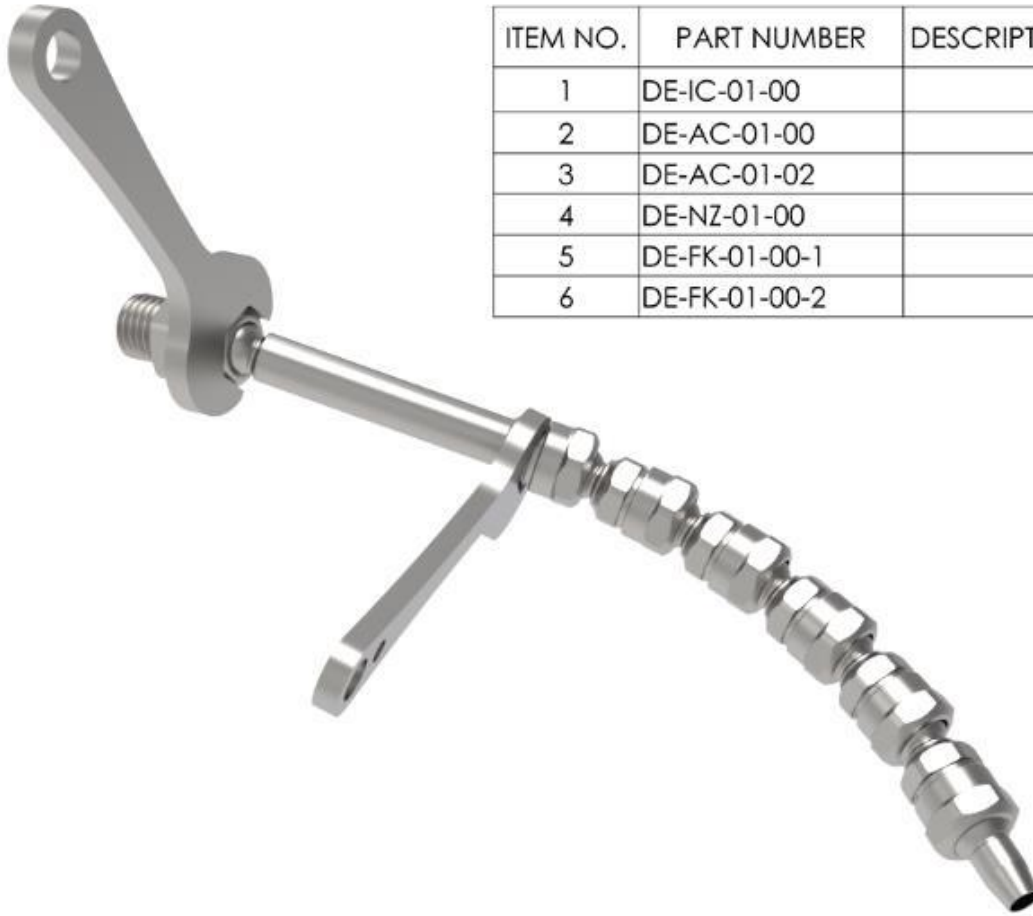
Ref.	Description
DE-FK-01-00	Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme DECA. SW8 & SW 9.



Kit de démarrage:

Ensemble de composants permettant de démarrer et de se familiariser avec le programme DECA du système de distribution de réfrigérant articulé SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

Ref.	Description
DE-SK-01-00	<p>Kit Prise Simple DECA: Pour le refroidissement général avec une seule sortie L = 135 mm. Poids : 30 g.</p> <p>Connexion initiale: 1 pc. DE-IC-01-00 M8x1(M) à raccordement articulée DECA.</p> <p>Connexion articulée: 5 pcs. DE-AC-01-00 Raccordement articulée DECA L:12,5 mm 1 pc. DE-AC-01-02 Raccordement articulée DECA L:42,5 mm</p> <p>Buses de réfrigérant: 1 pc. DE-NZ-01-00 Buse droite. DI:3 mm & L:9 mm</p> <p>Clés de fixation pour le système articulé: 1 pc. DE-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme DECA. SW8 et SW9.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-IC-01-00		1
2	DE-AC-01-00		5
3	DE-AC-01-02		1
4	DE-NZ-01-00		1
5	DE-FK-01-00-1		1
6	DE-FK-01-00-2		1

DE-SK-01-00

PROGRAMME HECTO (6 mm)

Le trou traversant interne du programme HECTO est de 6 mm et est idéal pour la distribution d'air et de réfrigérant (huile ou émulsion) dans des machines de petite taille telles que des tours à commande numérique de type suisse, des tours à commande fixe, des centres de taraudage et des rectifieuses ou en tant que branches de distribution de programmes plus importants (MEGA ou GIGA).

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 6 Nm

Pression maximale: 100 Bar (1,450 psi)

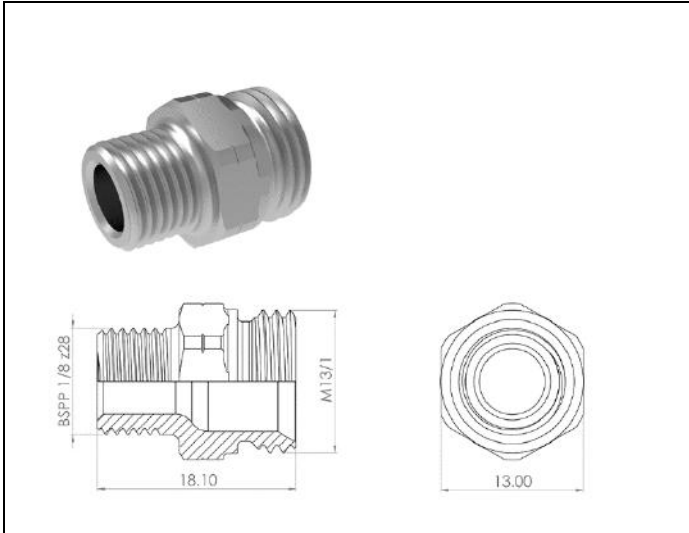
Connexion initiale:

Éléments de connexion avec la machine-outil ou d'autres programmes de distribution de réfrigérant SCS.

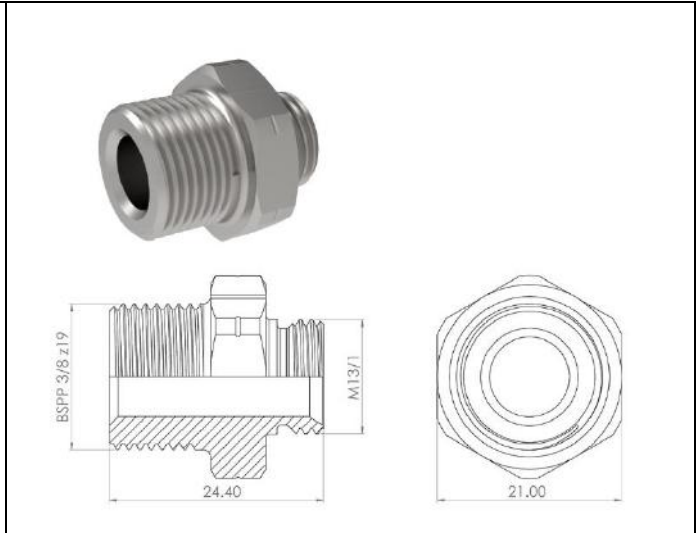
DI: 6 mm.

Matériel: Acier

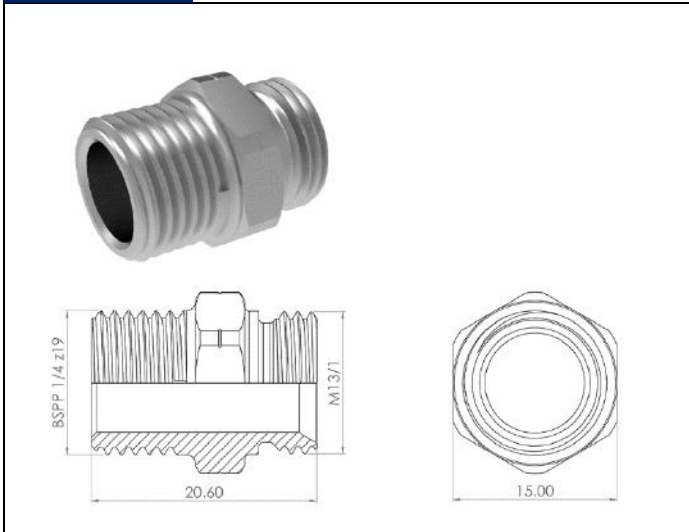
Ref.	Description
HE-IC-01-00	BSPP 1/8"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-01	BSPP 3/8"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-02	BSPP 1/4"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-03	M8x1(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-04	M10x1(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-05	NPT 1/8"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-06	NPT 3/8"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-07	NPT 1/4"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-01-08	BSPT 1/4"(M) à connexion articulée HECTO.
HE-IC-02-00	Balle DE:10 mm à connexion articulée HECTO.
HE-IC-02-01	Balle DE:12 mm à connexion articulée HECTO.
HE-IC-02-02	Balle DE:14 mm à connexion articulée HECTO.
HE-IC-02-03	Bola DE:15 mm a connexion articulée HECTO.
HE-IC-03-00	BSPP 1/8"(M) a Écrou pour bague d'étanchéité DI:8 mm HECTO.



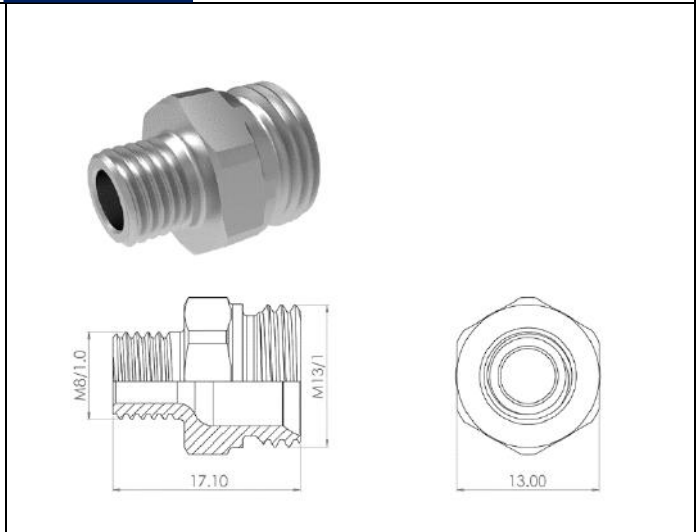
HE-IC-01-00



HE-IC-01-01



HE-IC-01-02



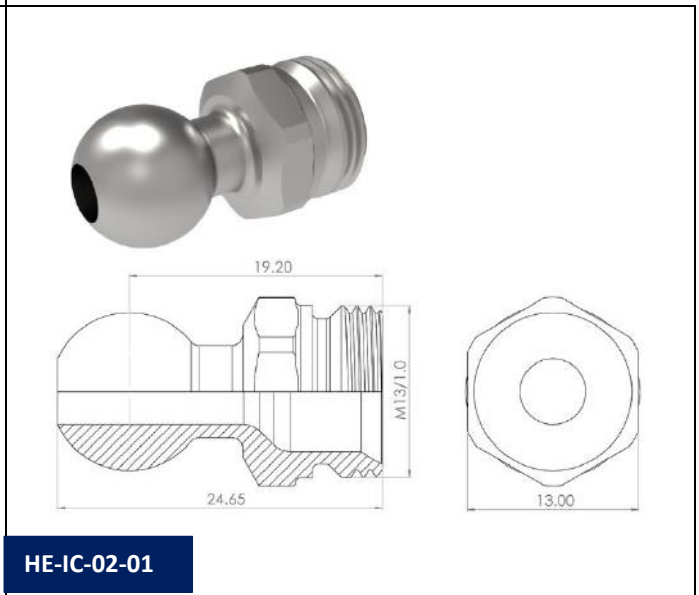
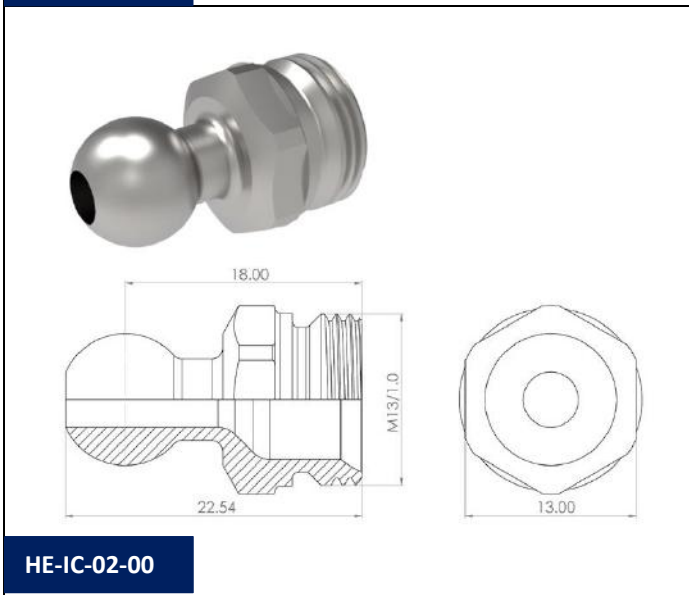
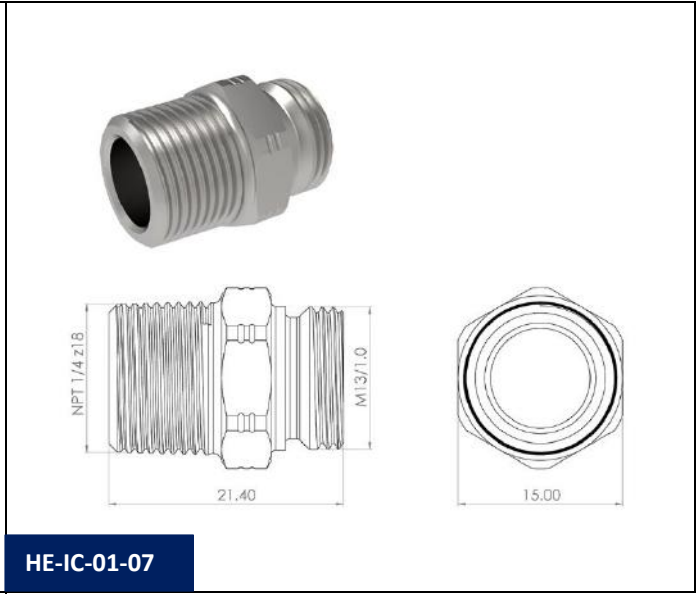
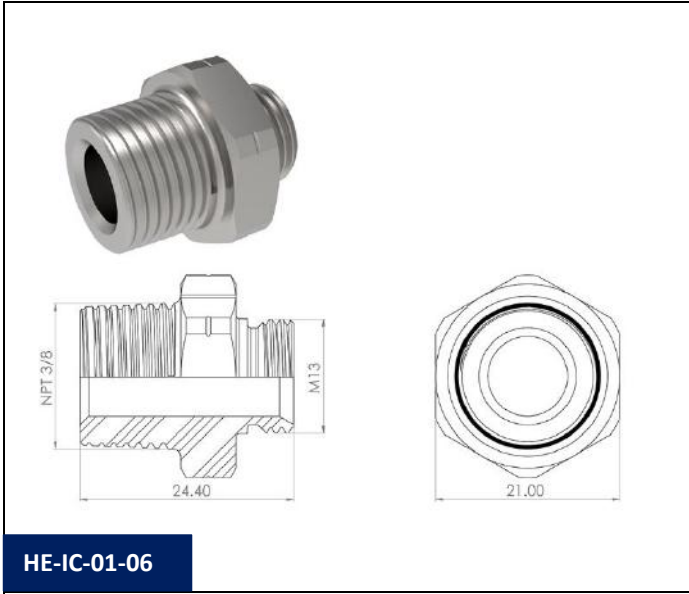
HE-IC-01-03

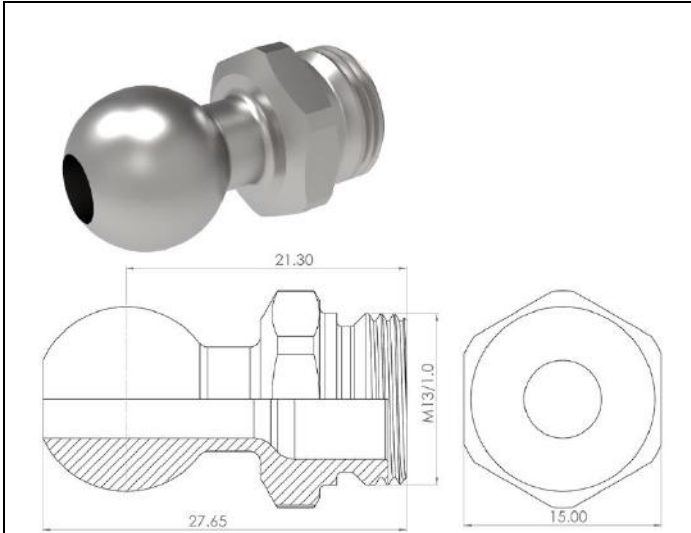


HE-IC-01-04

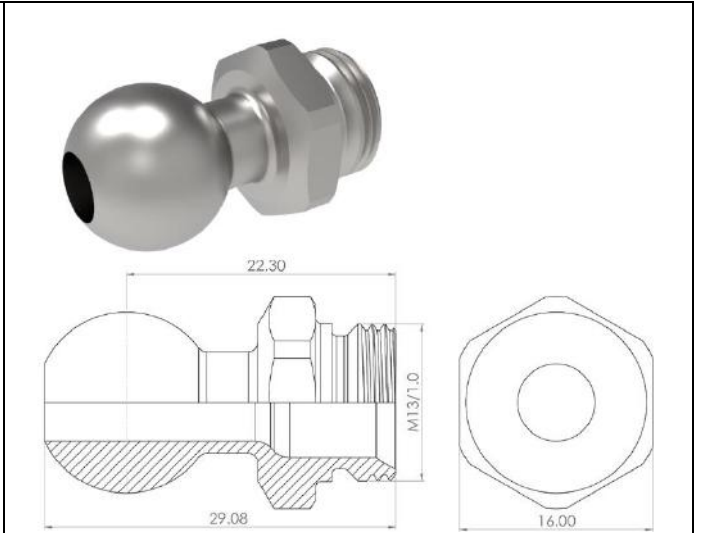


HE-IC-01-05





HE-IC-02-02



HE-IC-02-03



HE-IC-03-00

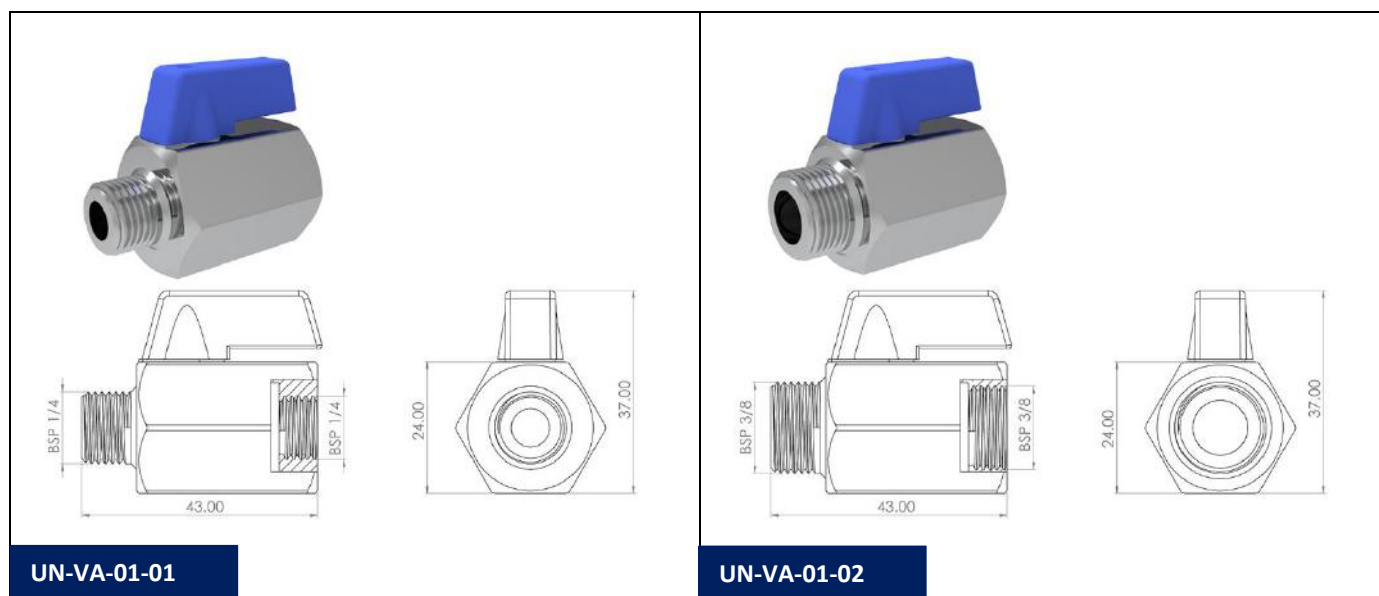
Vannes à bille:

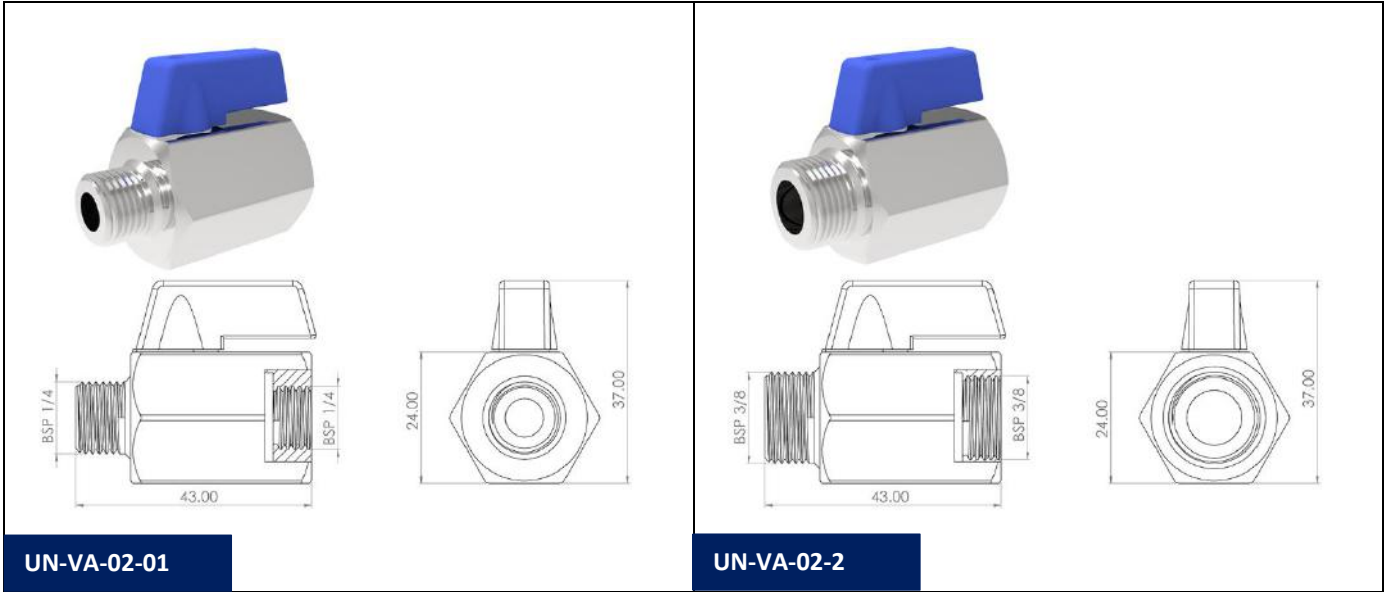
Vannes à bille miniatures pour l'arrêt ou le contrôle du flux de liquide de refroidissement. À installer à la sortie du liquide de refroidissement de la machine-outil.

Types:

- PN10: pression 10 bar (145 PSI). Matériel: laiton chromé.
- PN63: pression 63 bar (914 psi). Matériel: acier inox AISI-316

Ref.	Description
UN-VA-01-00	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/8"(M) et BSPP1/8"(F) laiton chromé.
UN-VA-01-01	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/4"(M) et BSPP1/4"(F) laiton chromé.
UN-VA-01-02	Vanne de fermeture PN10, BSPP3/8"(M) et BSPP3/8"(F) laiton chromé.
UN-VA-02-01	Vanne de fermeture PN63, BSPP1/4"(M) et BSPP1/4"(F) AISI-316
UN-VA-02-02	Vanne de fermeture PN63, BSPP3/8"(M) et BSPP3/8"(F) AISI-316



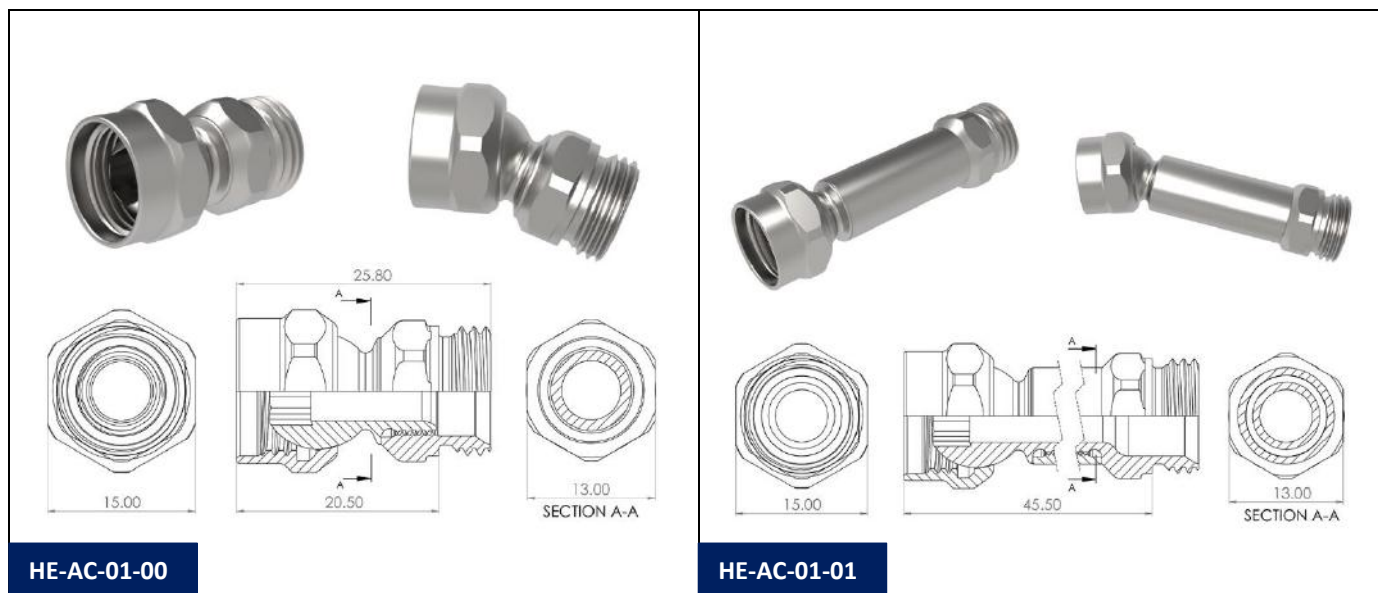


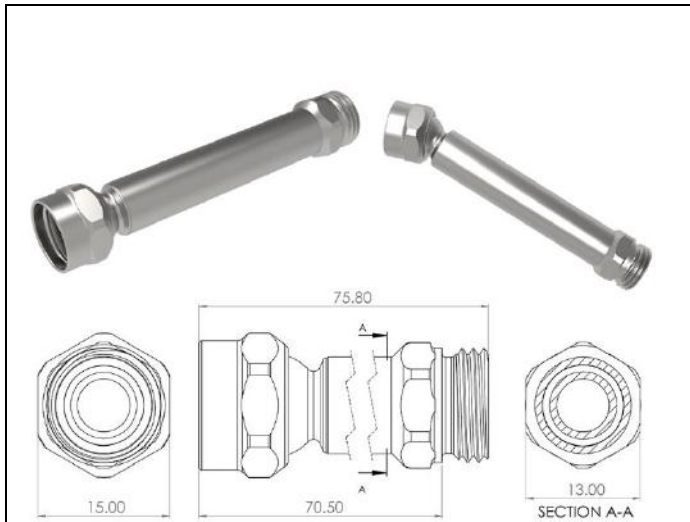
Connexion articulée:

Éléments de base articulés qui se connectent les uns aux autres. Réglable avec $\pm 25^\circ$. DI: 6 mm.

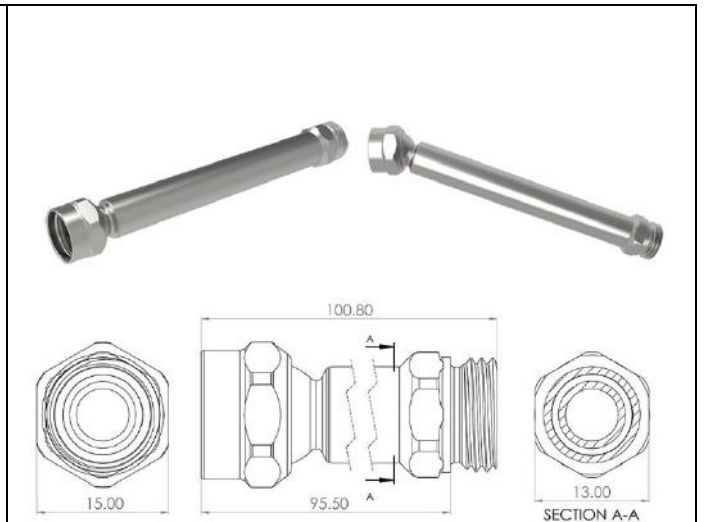
Matériel: Acier.

Ref.	Description
HE-AC-01-00	Connexion articulée HECTO L:20,5 mm
HE-AC-01-01	Connexion articulée HECTO L:45,5 mm
HE-AC-01-02	Connexion articulée HECTO L:70,5 mm
HE-AC-01-03	Connexion articulée HECTO L:95,5 mm
HE-AC-01-04	Connexion articulée HECTO L:120,5 mm
HE-AC-01-05	Connexion articulée HECTO L:295,5 mm
HE-AC-01-06	Connexion articulée HECTO L:120,5 mm
HE-AC-02-00	Connexion articulée à 90° HECTO

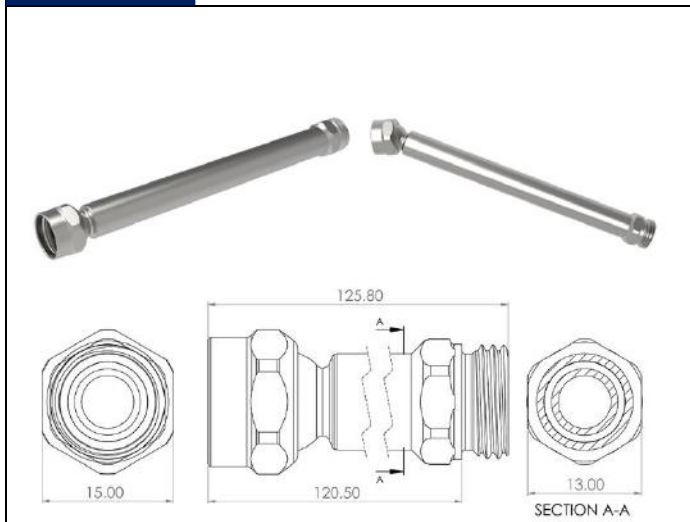




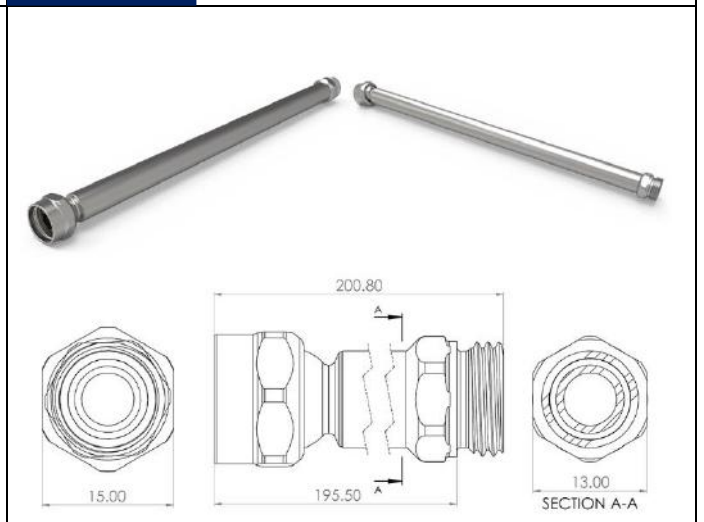
HE-AC-01-02



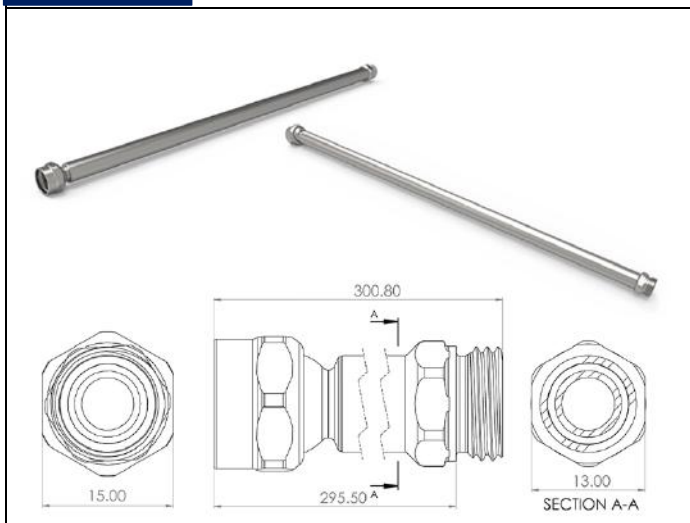
HE-AC-01-03



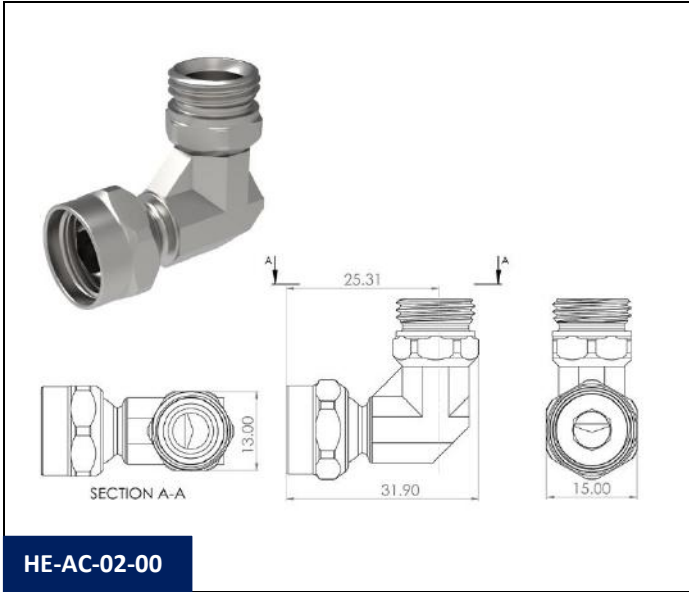
HE-AC-01-04



HE-AC-01-05



HE-AC-01-06

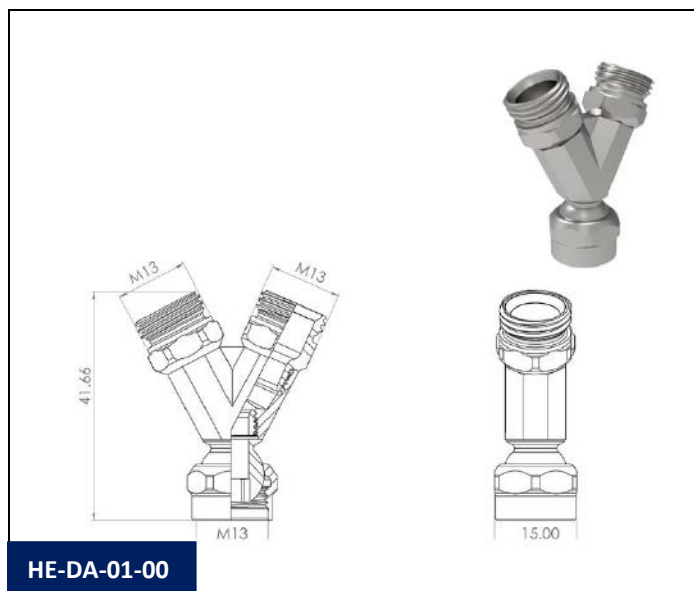


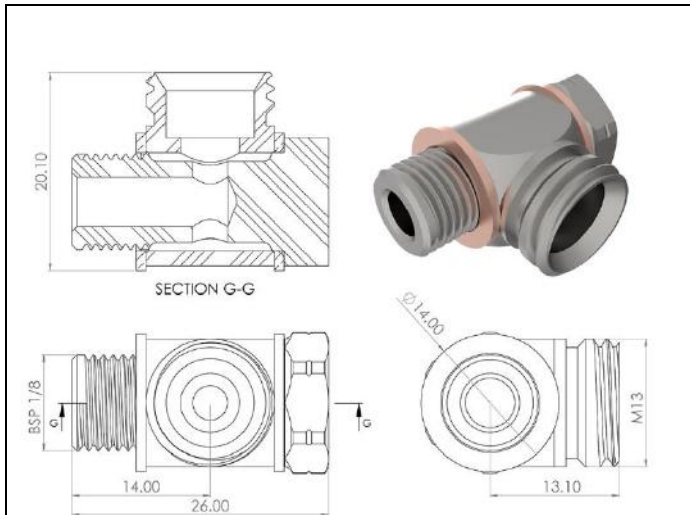
Distributeurs et adaptateurs:

Composants de distribution de réfrigérant, extension de lignes articulées et adaptation à d'autres systèmes de distribution de réfrigérant SCS.

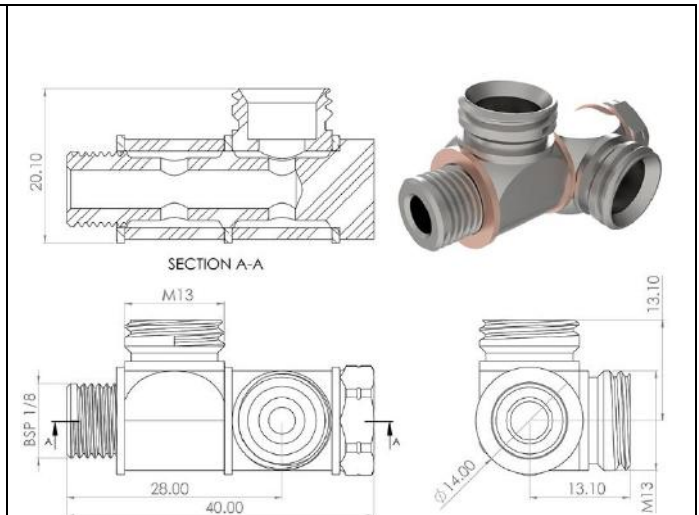
Matériel: Acier

Ref.	Description
HE-DA-01-00	Distributeur "Y" à liaison articulée HECTO
HE-DA-02-00	Connexion Banjo HECTO courte avec vis à pas BSPP1/8"(M) et rondelles d'étanchéité en cuivre
HE-DA-02-01	Deux banjos de connexion HECTO courts avec une longue BSPP1/8"(M) à travers des vis et des rondelles d'étanchéité en cuivre
HE-DA-02-02	Connexion banjo courte HECTO avec vis mère M10x1(M) et rondelles d'étanchéité en cuivre
HE-DA-02-03	Deux banjos de connexion HECTO courts avec vis longue M10x1(M) et rondelles d'étanchéité en cuivre
HE-DA-03-00	Distributeur extensible avec sorties 90°. Comprend une connexion machine BSPT1/4", un banjo court avec connexion HECTO et une vis à gradin
HE-DA-03-01	Prise supplémentaire pour distributeur HE-DA-03-00. Comprend un banjo court avec connexion HECTO et une vis à pas d'expansion
HE-DA-04-00	Écrou HECTO(F) sur bague d'étanchéité DI:8 mm
HE-DA-04-01	Adaptateur HECTO(M) vers écrou pour bague d'étanchéité DI:8 mm
HE-DA-04-02	Bague d'étanchéité DI:8 mm. HECTO

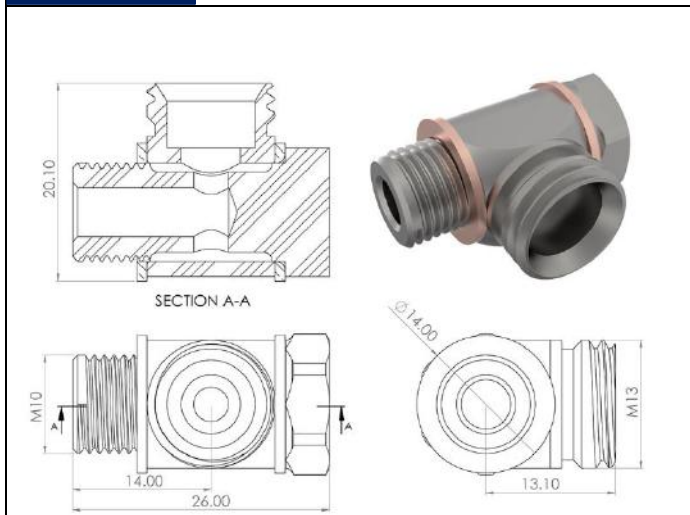




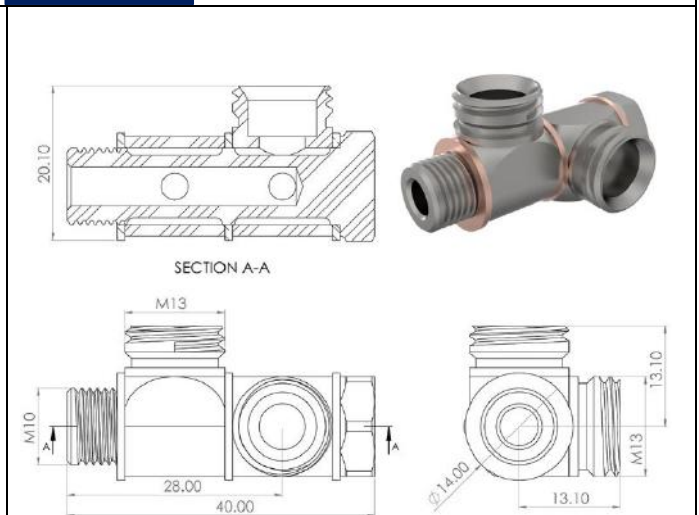
HE-DA-02-00



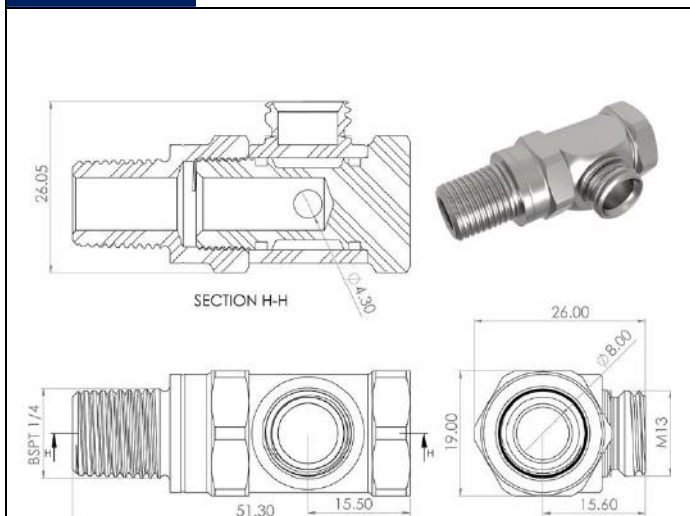
HE-DA-02-01



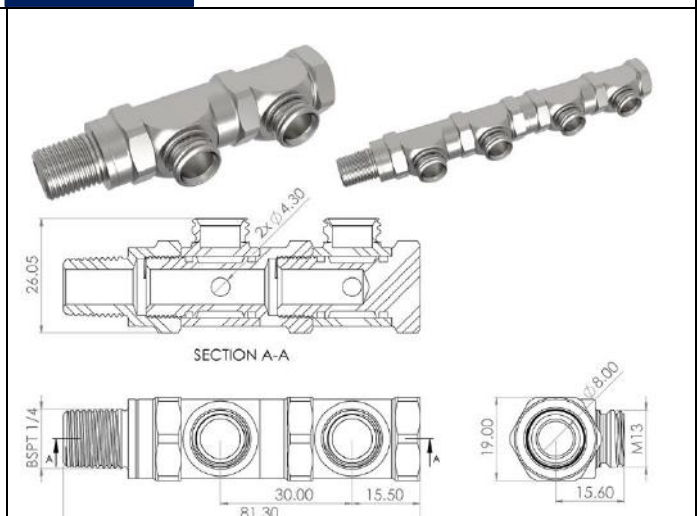
HE-DA-02-02



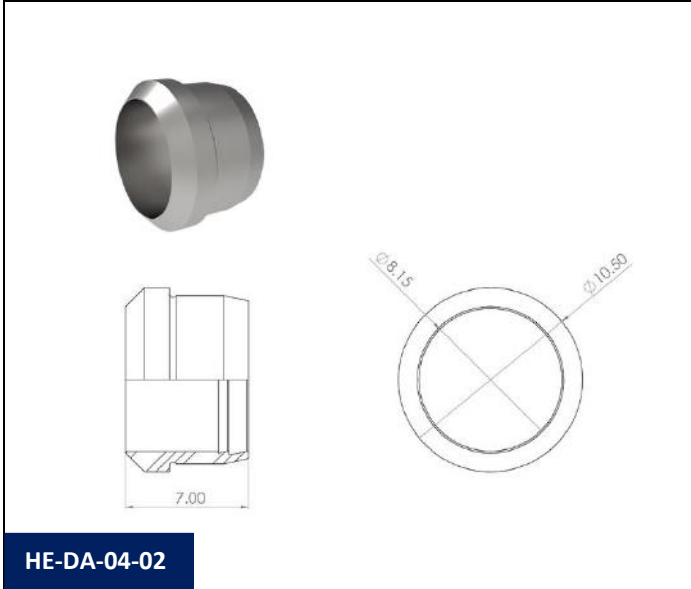
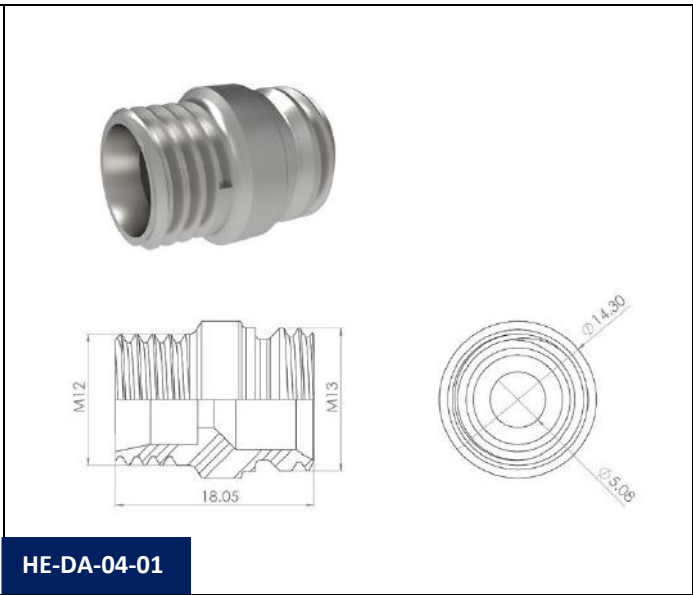
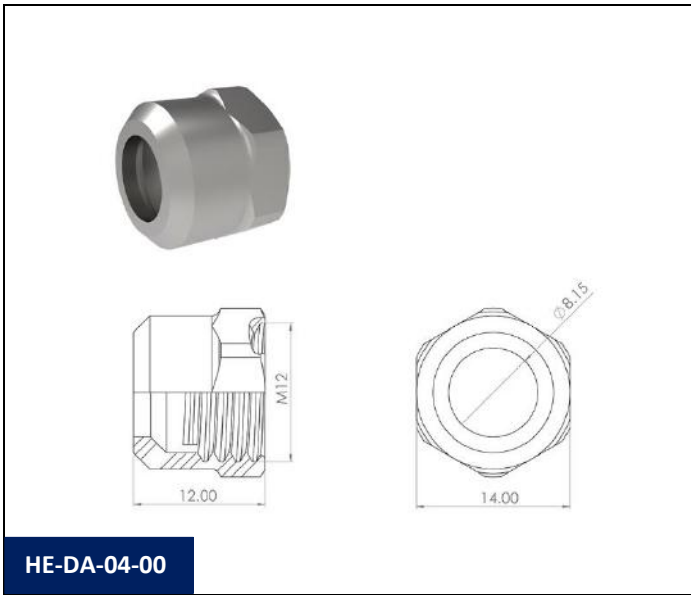
HE-DA-02-03



HE-DA-03-00



HE-DA-03-01

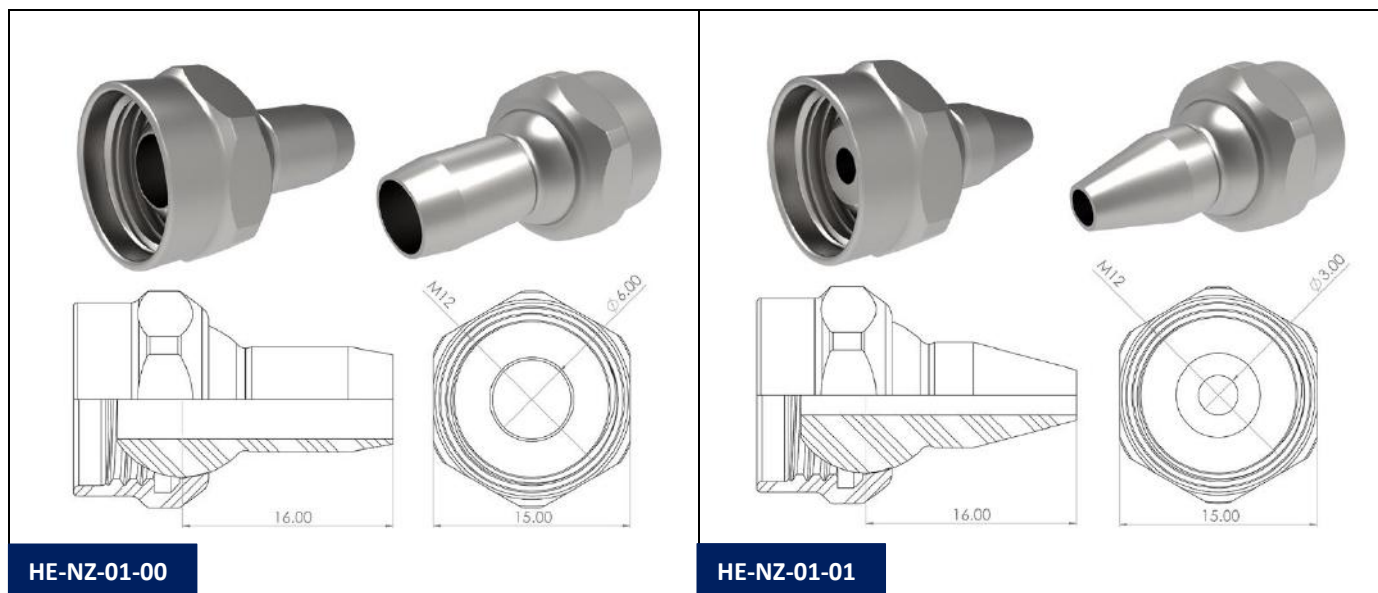


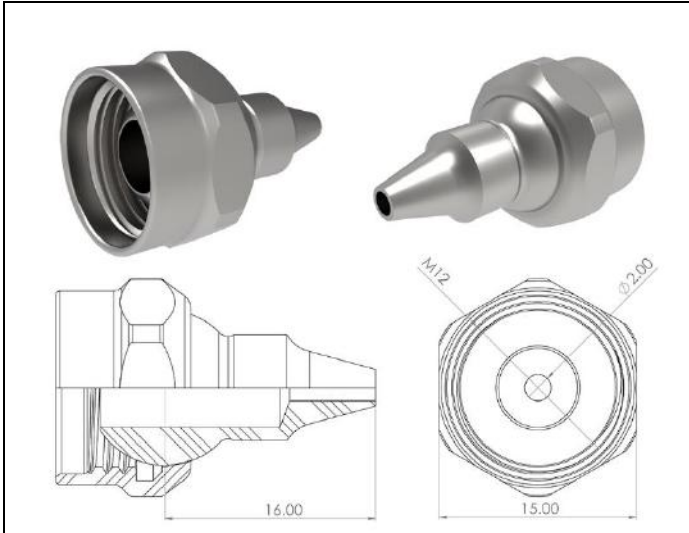
Buses de réfrigérant:

Buses avec plusieurs conceptions adaptées pour répondre aux différentes exigences de livraison du liquide de refroidissement.

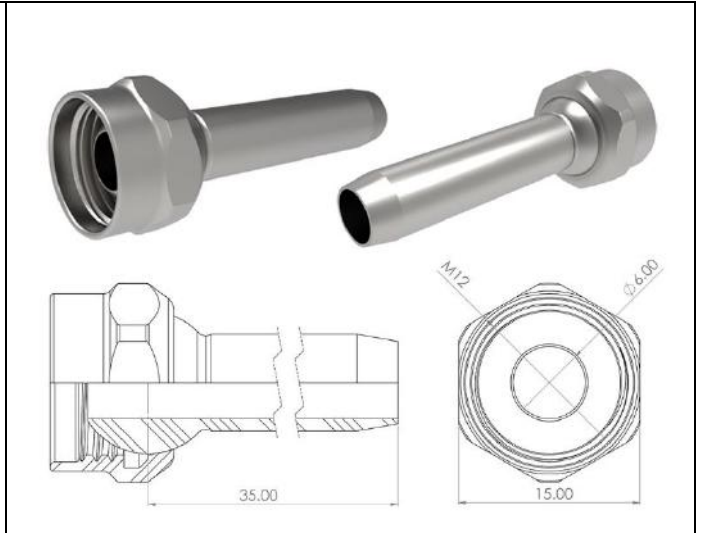
Matériel: Acier

Ref.	Description
HE-NZ-01-00	Buse droite. DI:6 mm & L:16 mm
HE-NZ-01-01	Buse droite. DI:3 mm & L:16 mm
HE-NZ-01-02	Buse droite. DI:2 mm & L:16 mm
HE-NZ-01-03	Buse droite. DI:6 mm & L:35 mm
HE-NZ-01-04	Buse droite. DI:3 mm & L:35 mm
HE-NZ-01-05	Buse droite. DI:3 mm x 3 & L:20 mm
HE-NZ-01-06	Buse droite coaxial. DI:3,4 x 3 & L=20 mm
HE-NZ-01-07	Buse droite coaxial. DI:2,7 x 5 & L=20 mm
HE-NZ-01-08	Buse droite. DI:1 mm & L:16 mm
HE-NZ-02-00	Buse 45°. DI:6 mm & L:23,5 mm
HE-NZ-02-01	Buse 45° simple DI:6 mm & L:20 mm
HE-NZ-03-00	Buse 90° DI:6 mm & L:20 mm
HE-NZ-03-01	Buse 90° DI:3,4 mm x 3 & L:24 mm
HE-NZ-03-02	Buse 90° simple DI:6 mm & L:20 mm

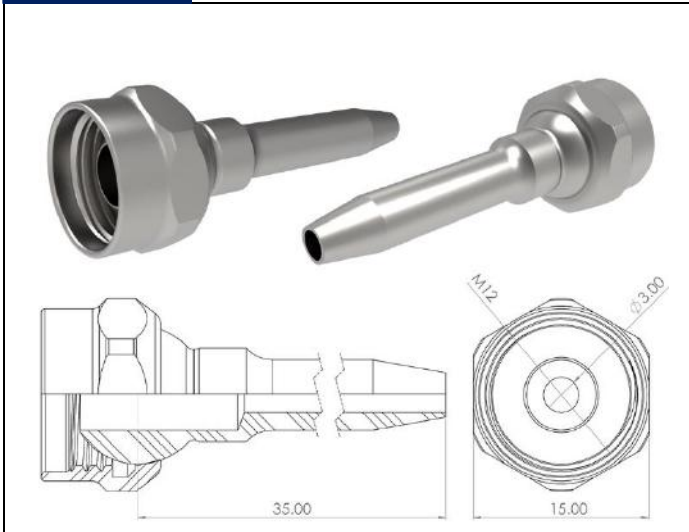




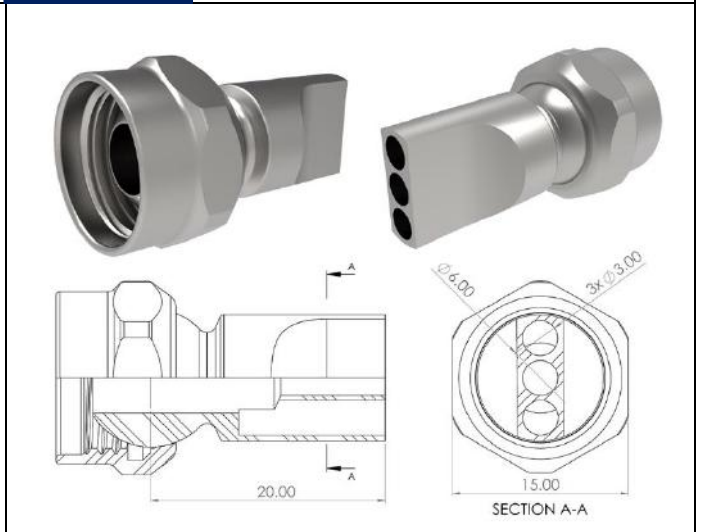
HE-NZ-01-02



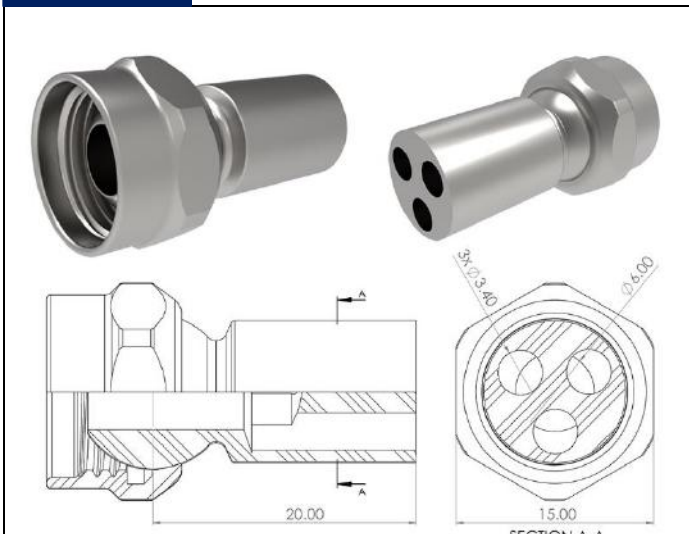
HE-NZ-01-03



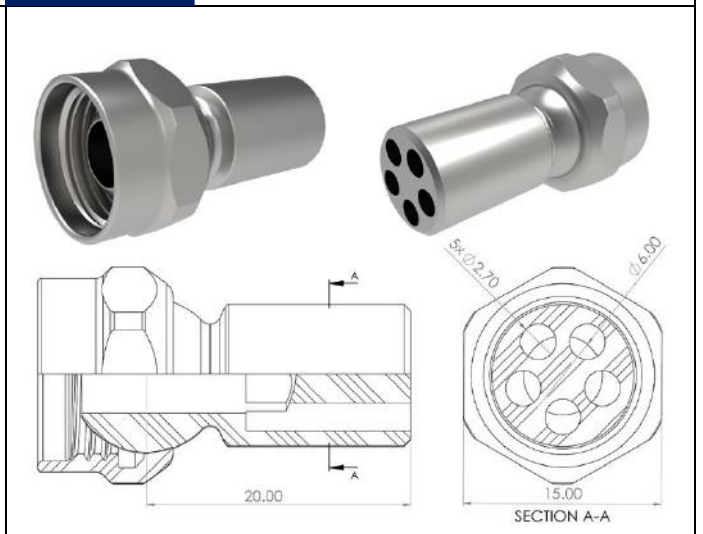
HE-NZ-01-04



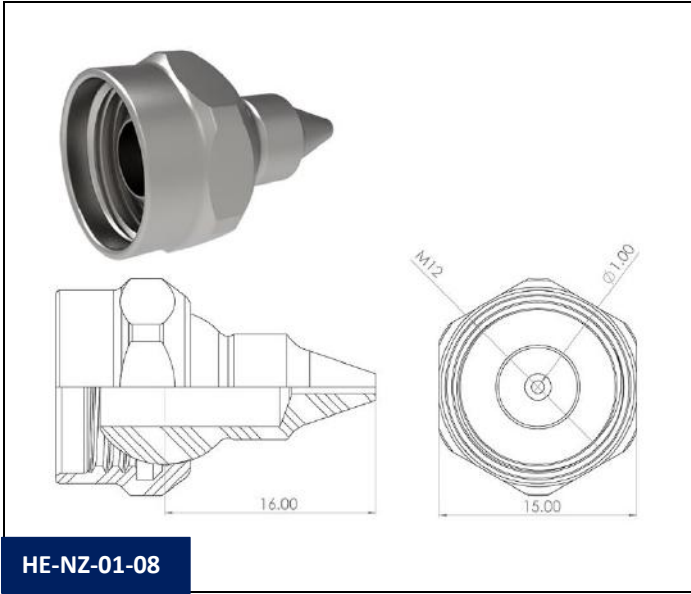
HE-NZ-01-05



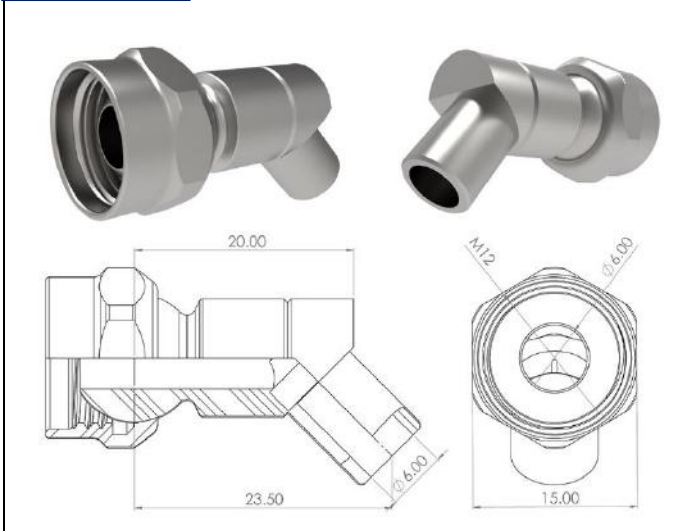
HE-NZ-01-06



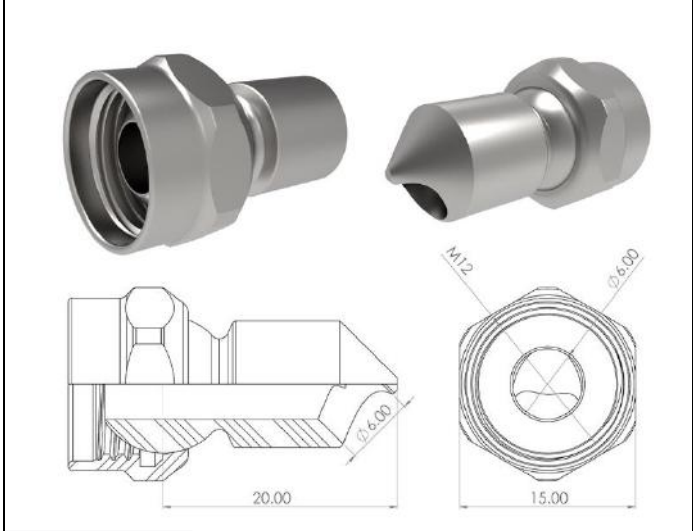
HE-NZ-01-07



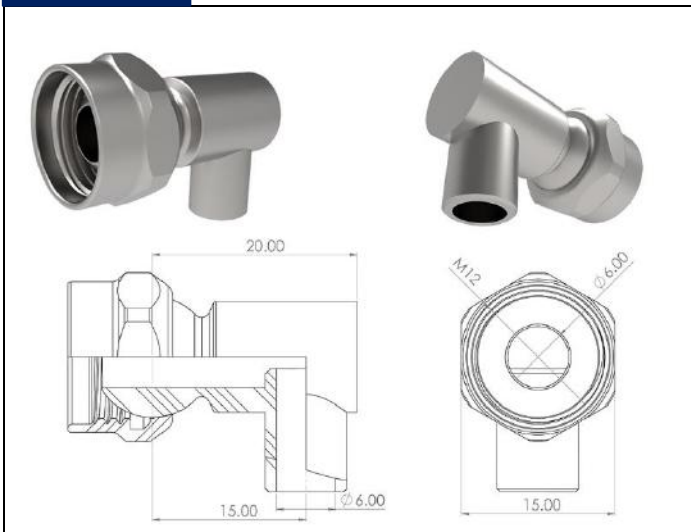
HE-NZ-01-08



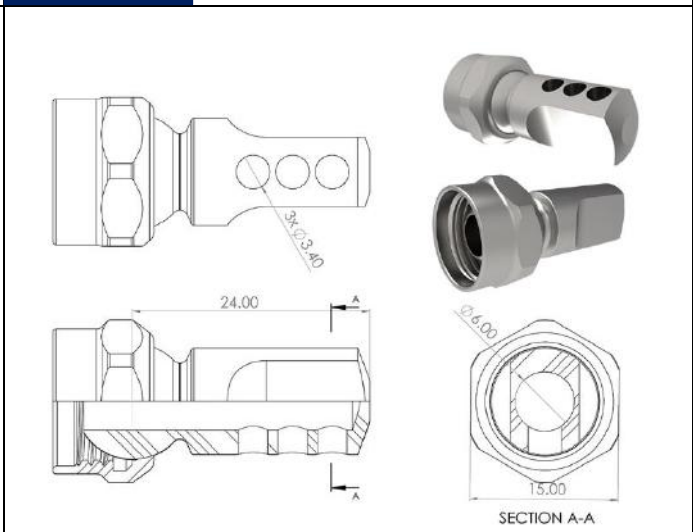
HE-NZ-02-00



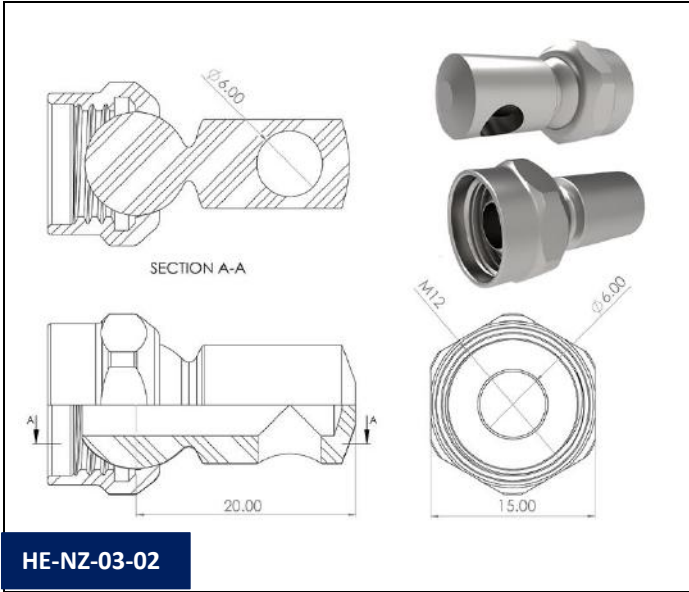
HE-NZ-02-01



HE-NZ-03-00



HE-NZ-03-01

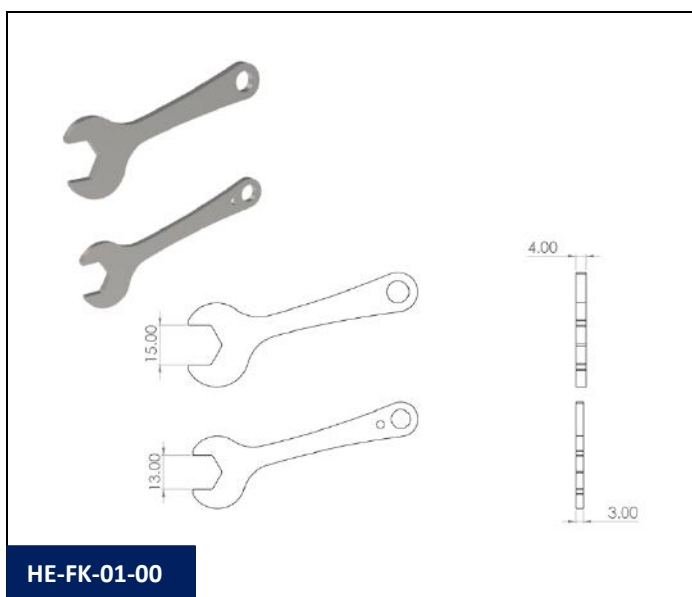


Clés de fixation pour le système articulé:

Clés de fixation spéciales pour la fixation du système articulé HECTO.

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 6 Nm

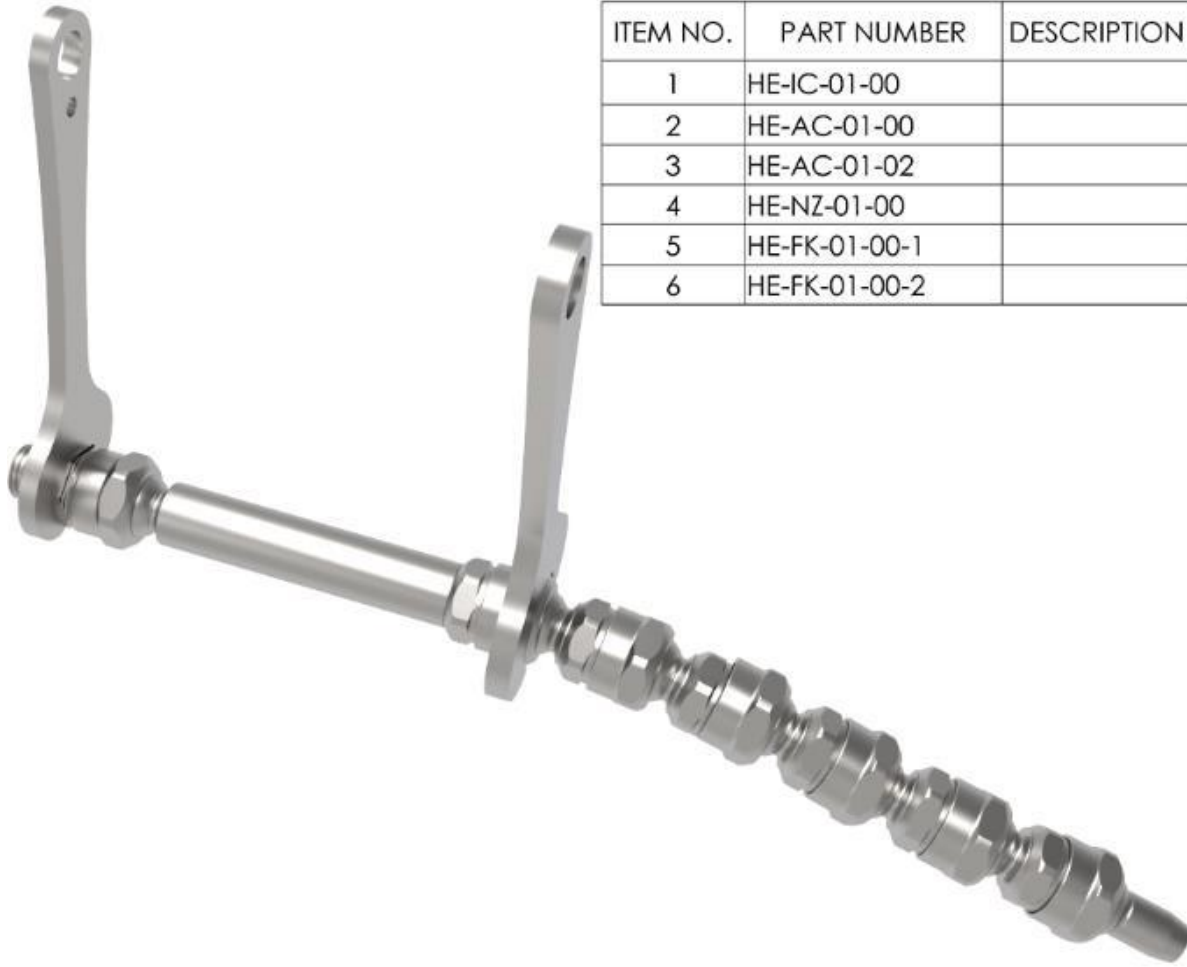
Ref.	Description
HE-FK-01-00	Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme HECTO. SW13 et SW15.



Kit de démarrage:

Ensemble de composants permettant de démarrer et de se familiariser avec le programme HECTO du système de distribution de réfrigérant articulé SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

Ref.	Description
HE-SK-01-00	<p>Kit Sortie Simple HECTO: Pour le refroidissement général avec une seule sortie L = 220 mm. Poids: 120 g.</p> <p>Connexion initiale: 1 pc. HE-IC-01-00 BSPP 1/8"(M) à connexion articulée HECTO.</p> <p>Connexion articulée: 5 pcs. HE-AC-01-00 Connexion articulée HECTO L:20,5 mm 1 pc. HE-AC-01-02 Connexion articulée HECTO L:70,5 mm</p> <p>Buses de réfrigérant: 1 pc. HE-NZ-01-00 Buse droite. DI:6 mm & L:16 mm</p> <p>Clés de fixation pour le système articulé: 1 pc. HE-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme HECTO. SW13 et SW15.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-01-00		1
2	HE-AC-01-00		5
3	HE-AC-01-02		1
4	HE-NZ-01-00		1
5	HE-FK-01-00-1		1
6	HE-FK-01-00-2		1

HE-SK-01-00

PROGRAMME MEGA (10,5 mm)

Le trou traversant interne du programme MEGA est de 10,5 mm et est idéal pour la distribution d'air et de réfrigérant (huile ou émulsion) dans les machines de moyenne et grande taille telles que les tours à commande numérique, les centres d'usinage, les rectifieuses ou comme branches de distribution des plus grands programme (GIGA).

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 28 Nm

Pression maximale: 80 Bar (1,160 psi)

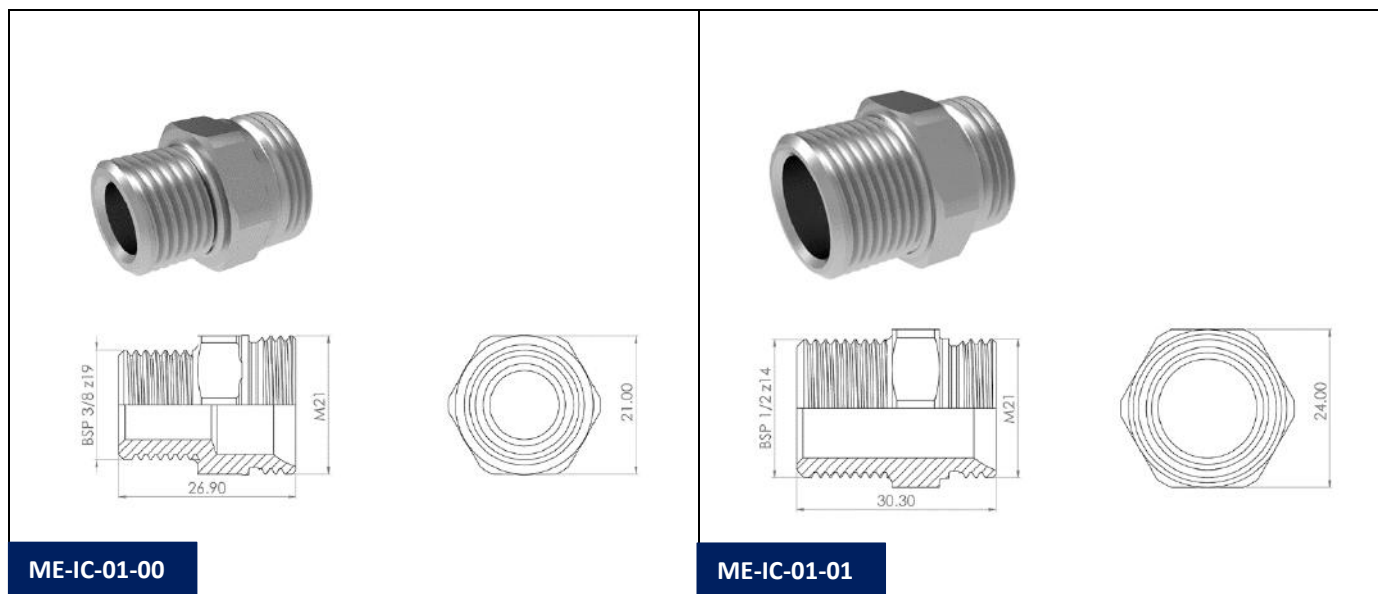
Connexion initiale:

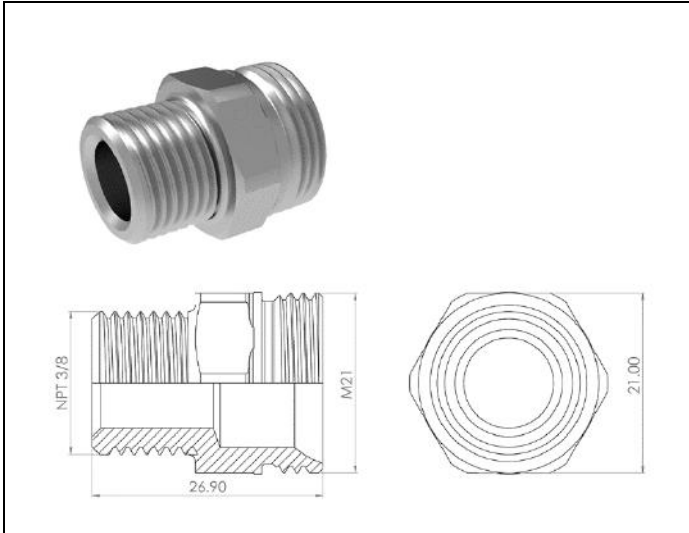
Éléments de connexion avec la machine-outil ou d'autres programmes de distribution de réfrigérant SCS.

DI: 10,5 mm.

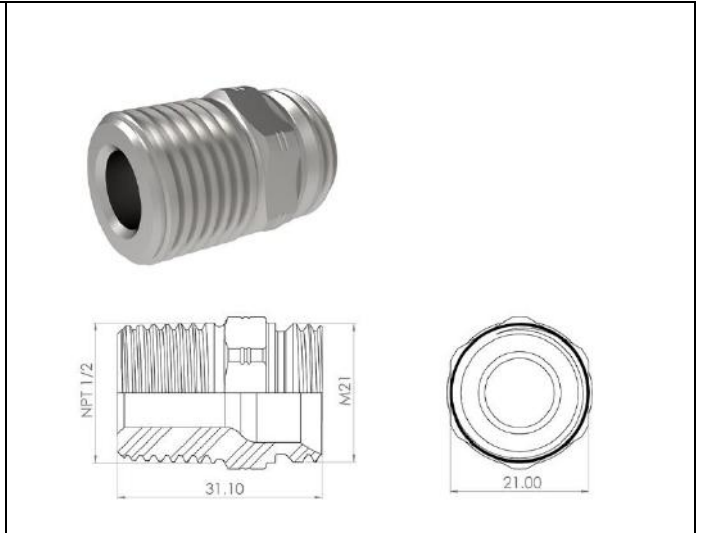
Matériel: Acier

Ref.	Description
ME-IC-01-00	BSPP 3/8"(M) à connexion articulée MEGA.
ME-IC-01-01	BSPP 1/2"(M) à connexion articulée MEGA.
ME-IC-01-02	NPT 3/8"(M) à connexion articulée MEGA.
ME-IC-01-03	NPT 1/2"(M) à connexion articulée MEGA.
ME-IC-01-04	BSPT 3/8"(M) à connexion articulée MEGA.
ME-IC-01-05	BSPT 1/2"(M) à connexion articulée MEGA.

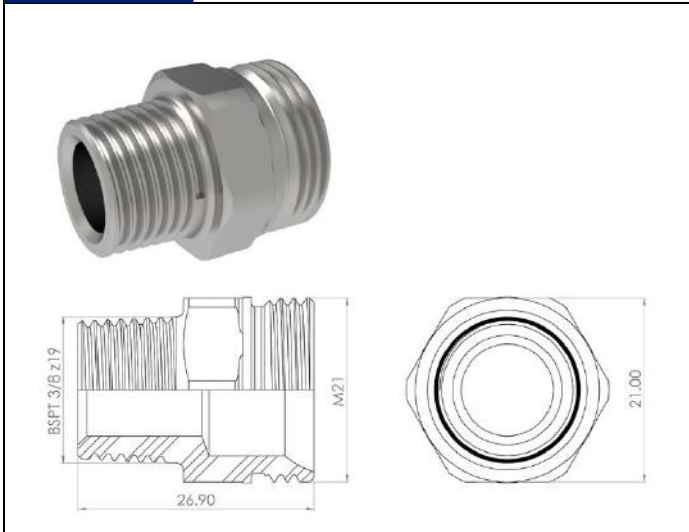




ME-IC-01-02



ME-IC-01-03



ME-IC-01-04



ME-IC-01-05

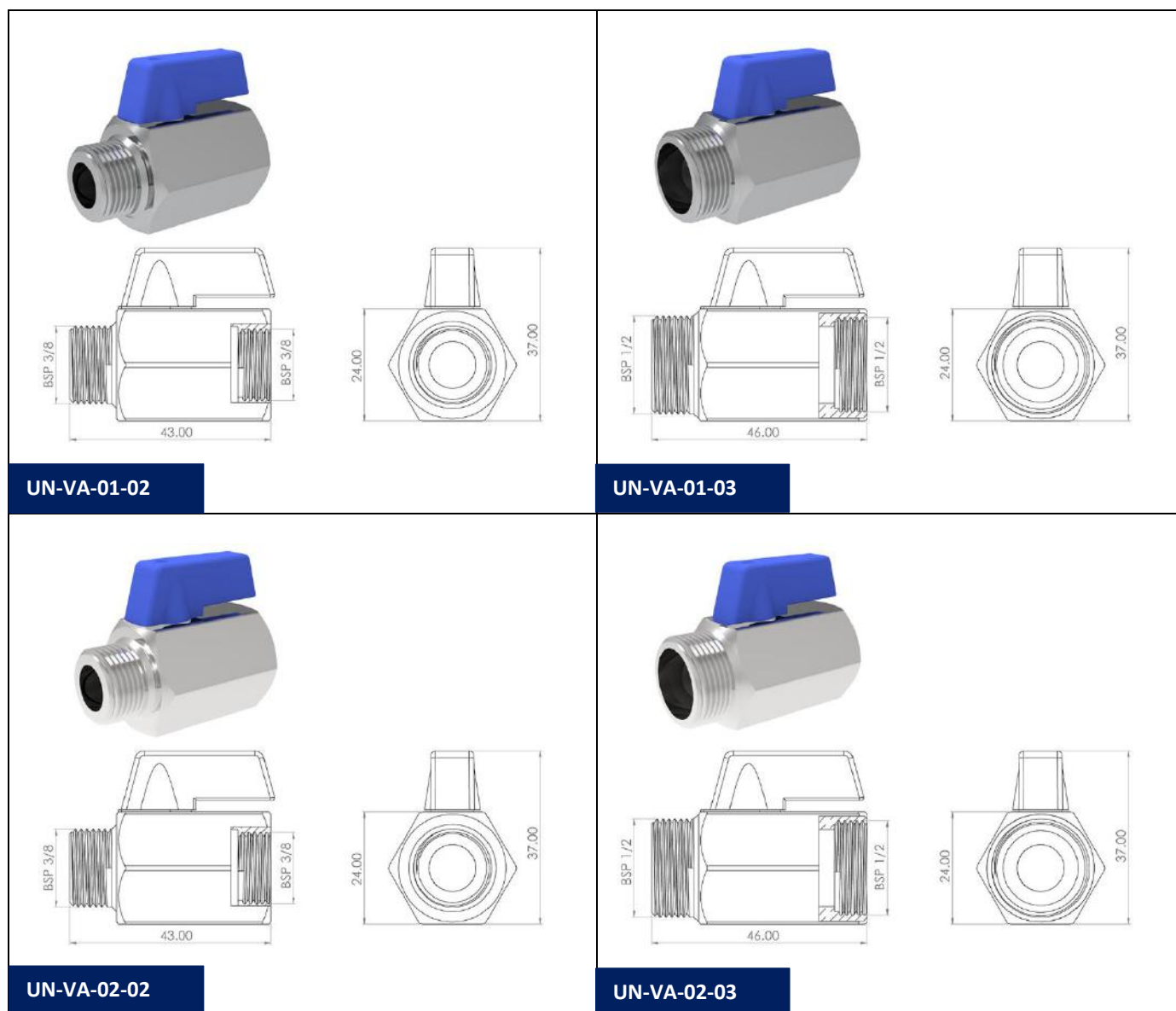
Vannes à bille:

Vannes à bille miniatures pour l'arrêt ou le contrôle du flux de liquide de refroidissement. À installer à la sortie du liquide de refroidissement de la machine-outil.

Types:

- PN10: pression 10 bar (145 PSI). Matériel: laiton chromé.
- PN63: pression 63 bar (914 psi). Matériel: acier inox AISI-316

Ref.	Description
UN-VA-01-02	Vanne de fermeture PN10, BSPP3/8"(M) et BSPP3/8"(F) laiton chromé.
UN-VA-01-03	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/2"(M) et BSPP1/2"(F) laiton chromé.
UN-VA-02-02	Vanne de fermeture PN63, BSPP3/8"(M) et BSPP3/8"(F) AISI-316
UN-VA-02-03	Vanne de fermeture PN63, BSPP1/2"(M) et BSPP1/2"(F) AISI-316

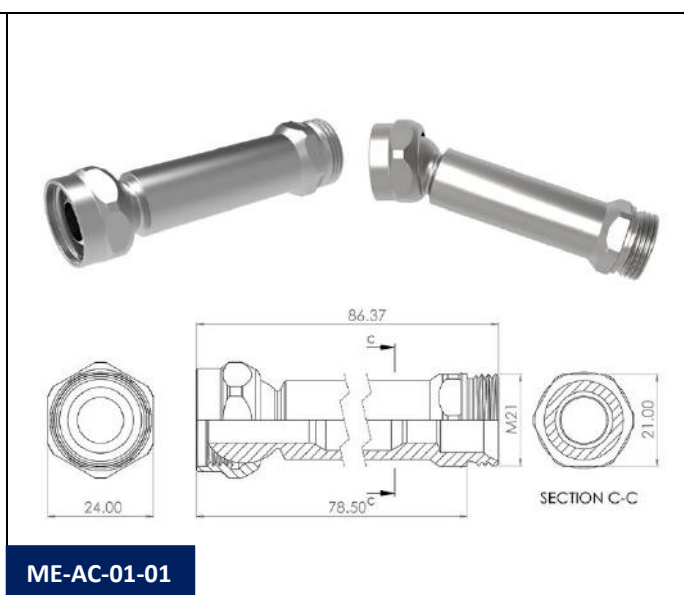


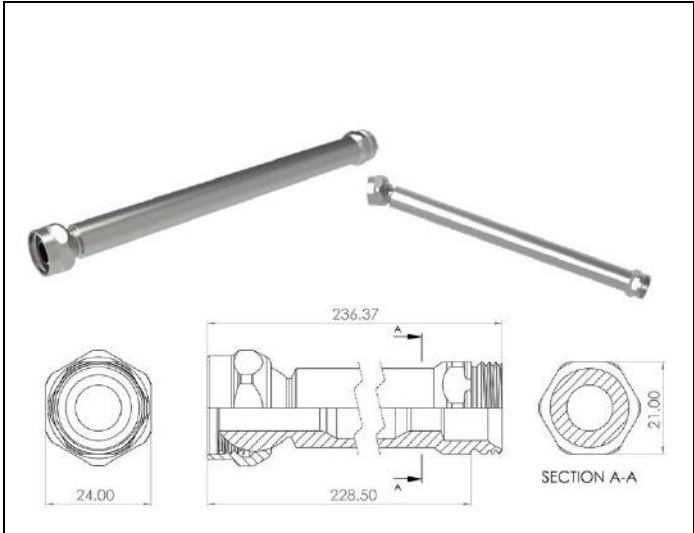
Connexion articulée:

Éléments articulés de base qui se connectent les uns aux autres. Pivotant $\pm 25^\circ$. DI: 10,5 mm.

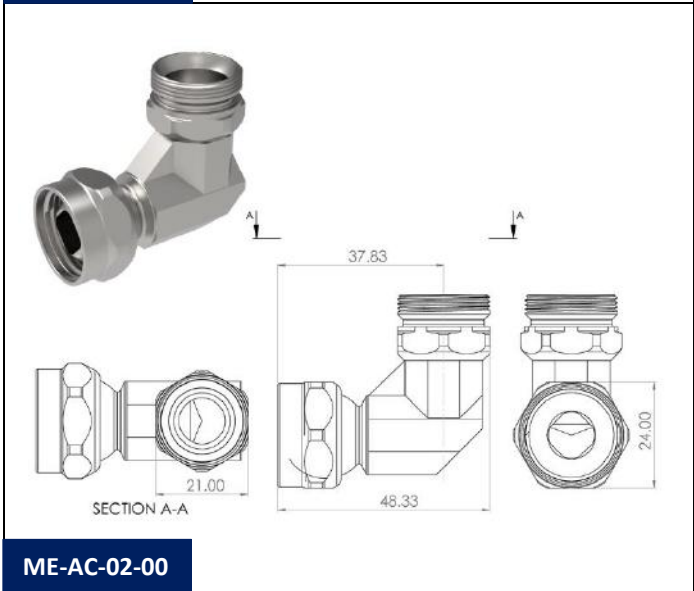
Matériel: Acier

Ref.	Description
ME-AC-01-00	Connexion articulée MEGA L:28,5 mm
ME-AC-01-01	Connexion articulée MEGA L:78,5 mm
ME-AC-01-02	Connexion articulée MEGA L:128,5 mm
ME-AC-01-03	Connexion articulée MEGA L:178,5 mm
ME-AC-01-04	Connexion articulée MEGA L:228,5 mm
ME-AC-02-00	Connexion articulée à 90° MEGA





ME-AC-01-04



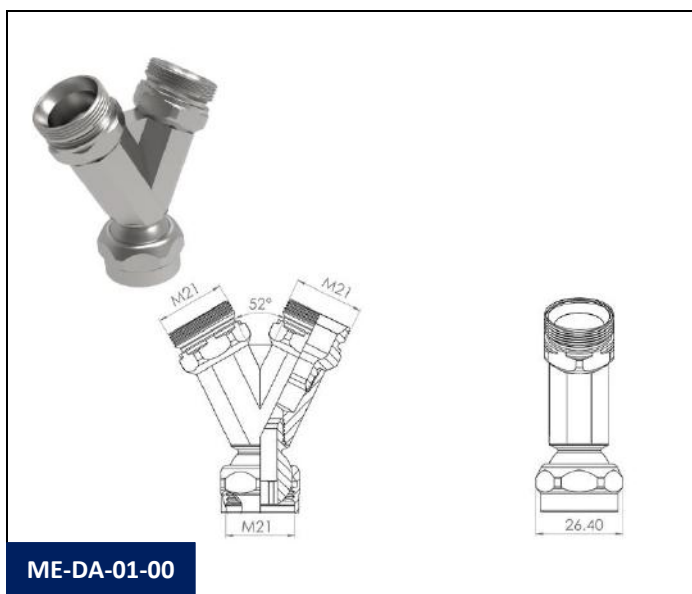
ME-AC-02-00

Distributeurs et adaptateurs:

Composants de distribution de réfrigérant, extension de lignes articulées et adaptation à d'autres systèmes de distribution de réfrigérant SCS.

Matériel: Acier

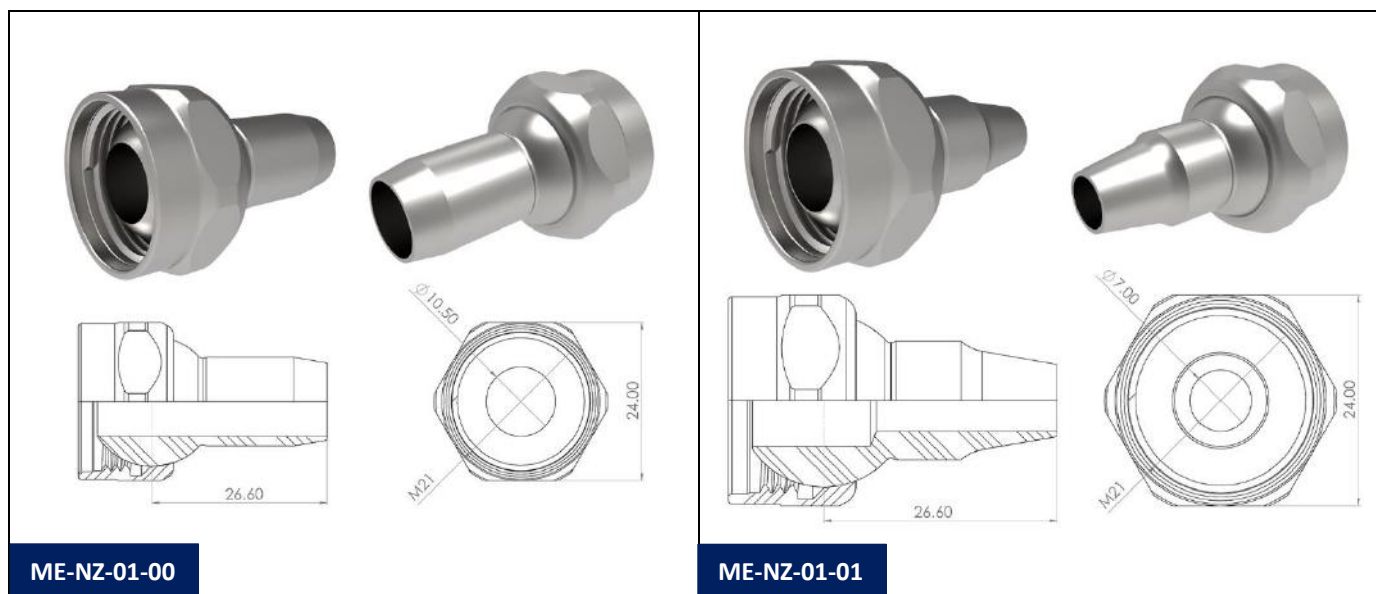
Ref.	Description
ME-DA-01-00	Distributeur "Y" à connexion articulée MEGA

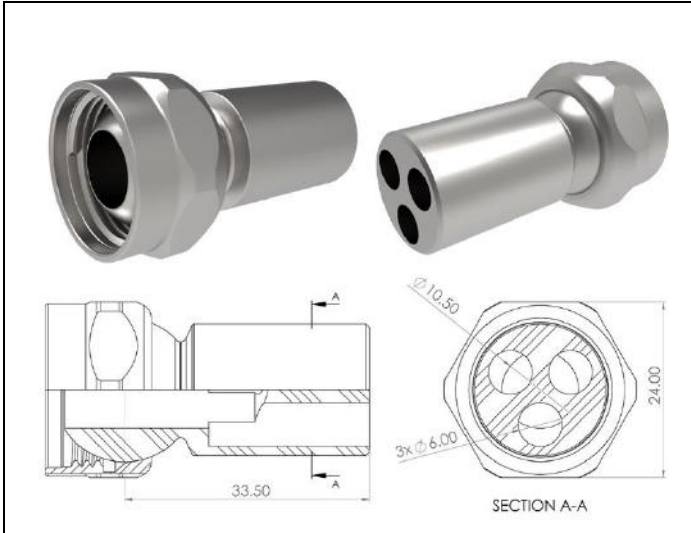


Buses de liquide de refroidissement:

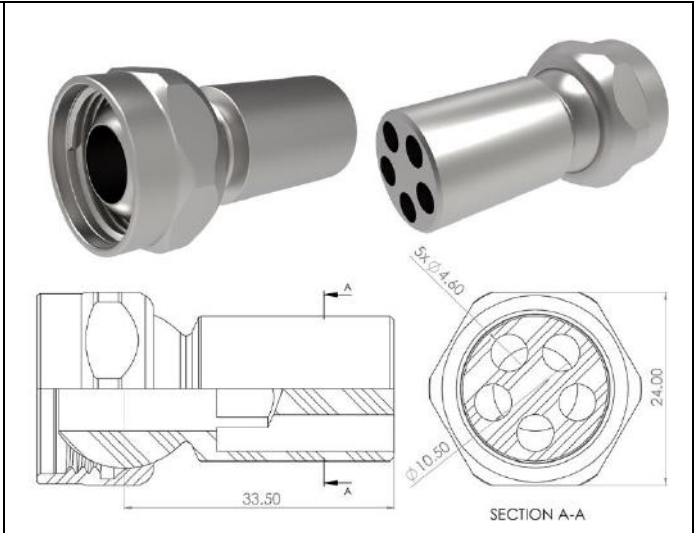
Buses avec plusieurs conceptions adaptées pour répondre aux différentes exigences de livraison du liquide de refroidissement. Matériel: Acier

Ref.	Description
ME-NZ-01-00	Buse droite DI:10,5 mm & L:27 mm
ME-NZ-01-01	Buse droite DI:7 mm & L:27
ME-NZ-01-02	Buse droite coaxiale. DI:6 mm x 3 & L:34
ME-NZ-01-03	Buse droite coaxiale DI:4,6 mm x 5 & L:34 mm
ME-NZ-01-04	Buse 2 sorties droite DI:6 mm x 2 & L:34 mm
ME-NZ-02-00	Buse 45° DI:10,5 mm & L:50 mm
ME-NZ-02-01	Buse 45° simple DI:10,5 mm & L:34 mm
ME-NZ-03-00	Buse 90° DI:10,5 mm & L:34 mm
ME-NZ-03-01	Buse 5 sorties à 90° DI:4,5 mm & L:49 mm
ME-NZ-03-02	Buse 90° simple DI:10,5 mm & L:34 mm
ME-NZ-04-00	Corps de buse modulaire A: 68 mm et H: 18 mm. Doit être monté avec ME-NZ-04-01 ou ME-NA-04-02
ME-NZ-04-01	Sortie de buse modulaire 0° fente A: 60 mm et AL: 2 mm. Doit être monté avec ME-NZ-04-00
ME-NZ-04-02	Sortie de buse modulaire multiple 0° DI: 3 mm x 13. Doit être montée avec ME-NZ-04-00

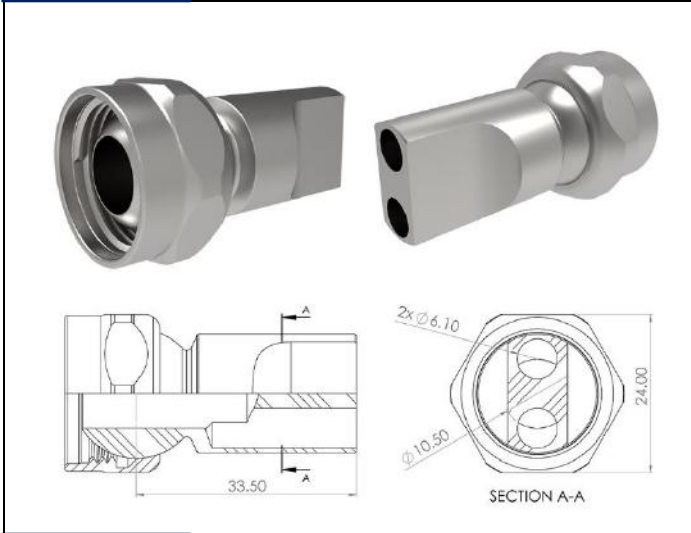




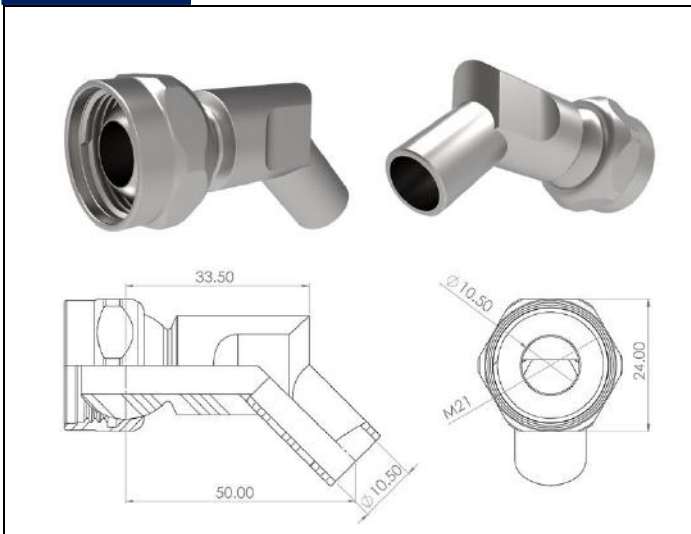
ME-NZ-01-02



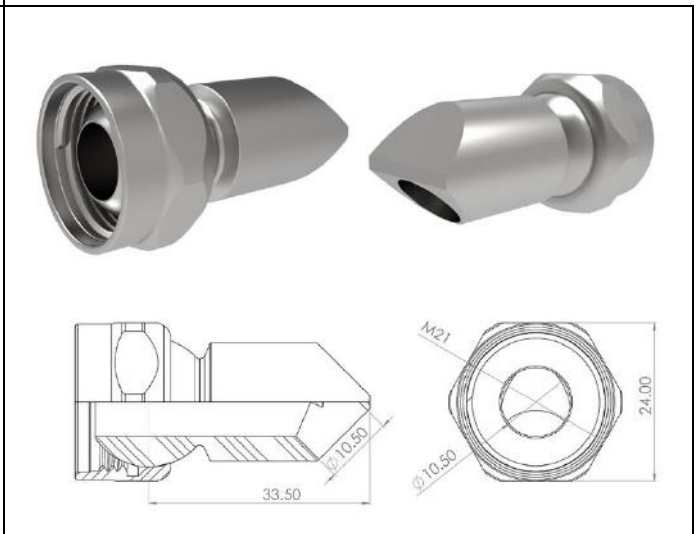
ME-NZ-01-03



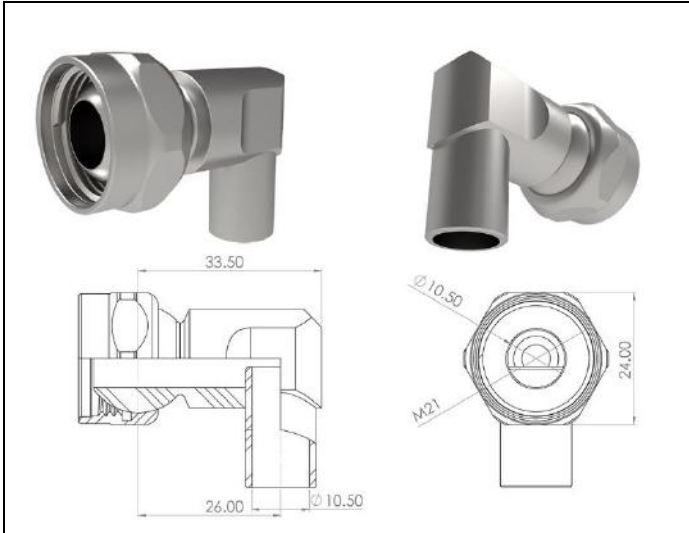
ME-NZ-01-04



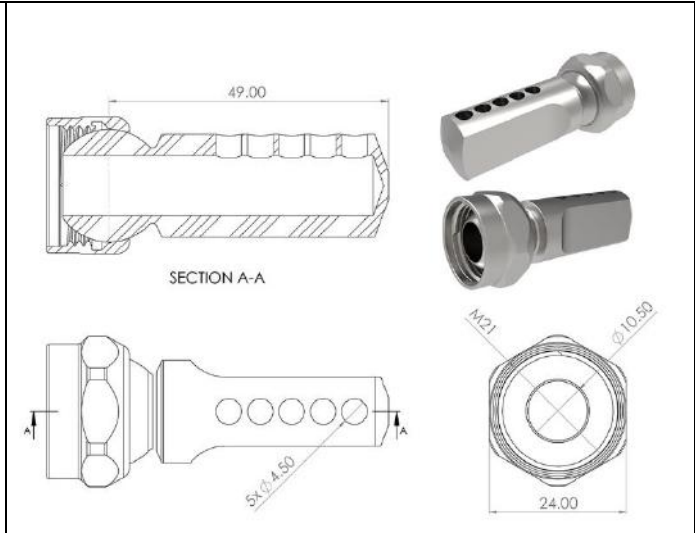
ME-NZ-02-00



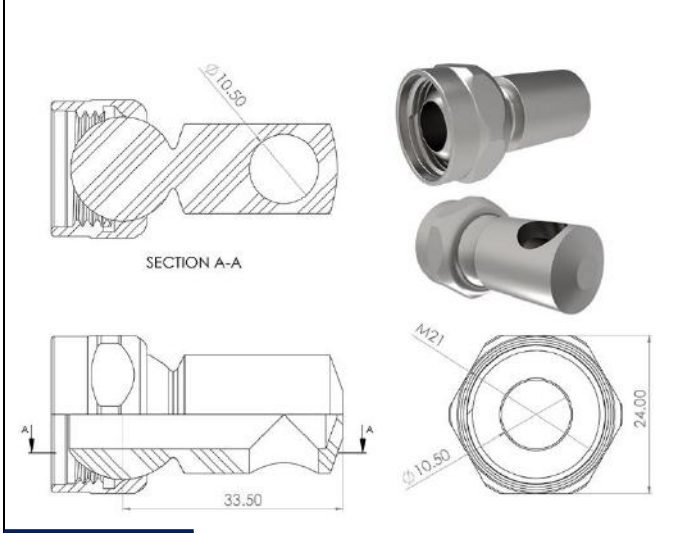
ME-NZ-02-01



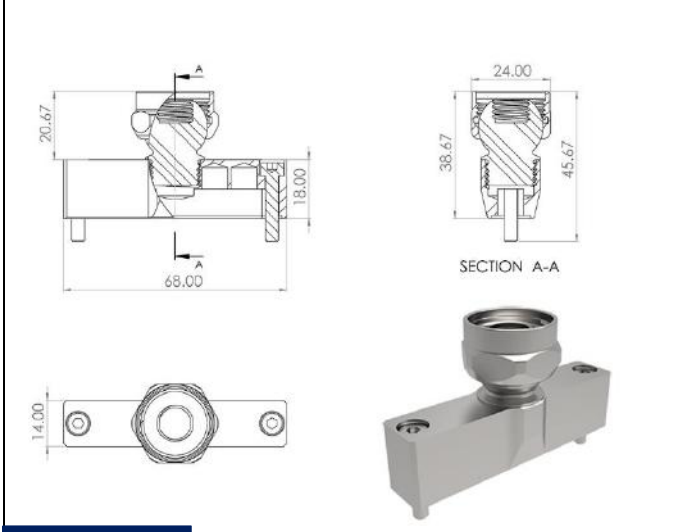
ME-NZ-03-00



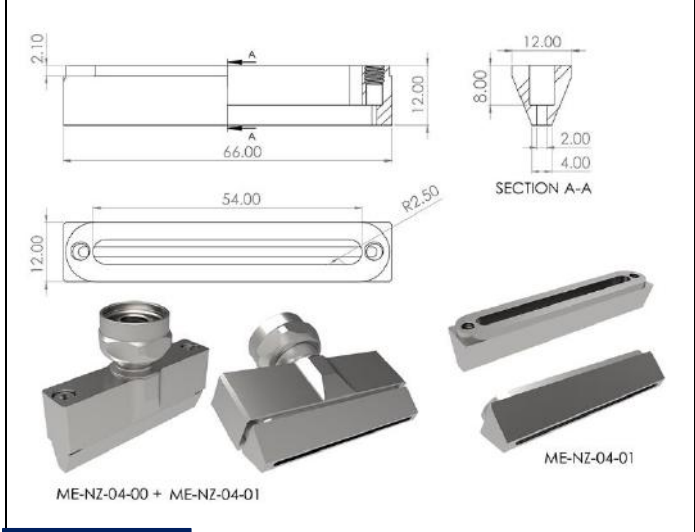
ME-NZ-03-01



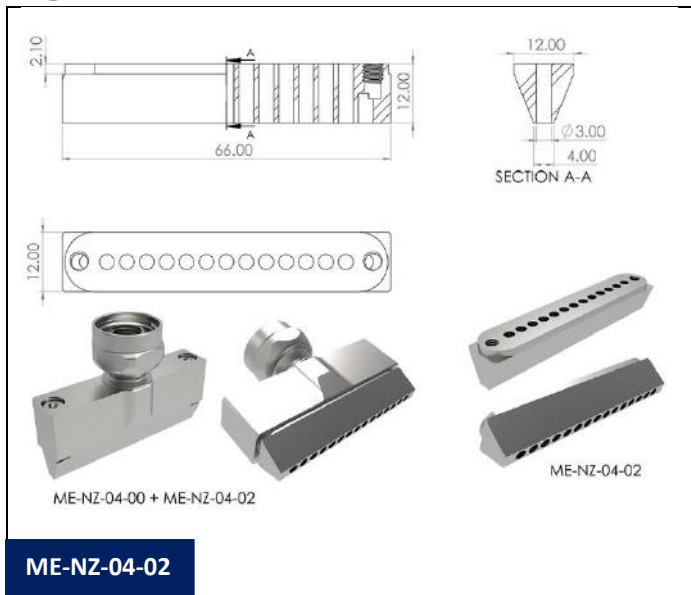
ME-NZ-03-02



ME-NZ-04-00



ME-NZ-04-01



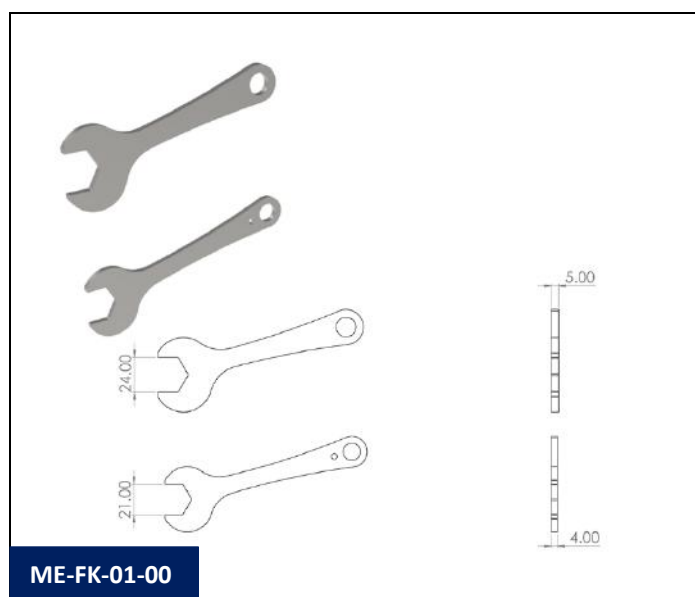
ME-NZ-04-02

Clés de fixation pour le système articulé:

Clés de fixation spéciales pour la fixation du système articulé MEGA.

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 28 Nm

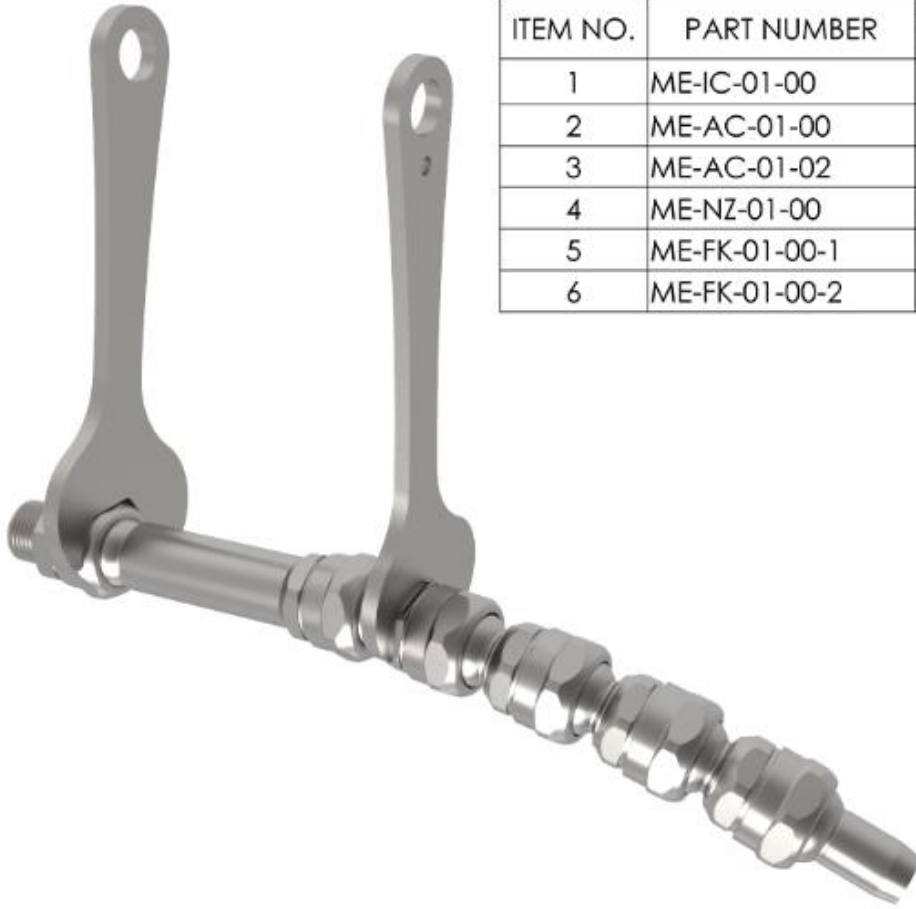
Ref.	Description
ME-FK-01-00	Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme MEGA. SW21 et SW24.



Kit de démarrage:

Ensemble de composants permettant de démarrer et de se familiariser avec le programme MEGA du système de distribution de réfrigérant articulé SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

Ref.	Description
ME-SK-01-00	<p>Kit Single Sortie MEGA: Pour le refroidissement général avec une seule sortie L = 260 mm. Poids: 440 g.</p> <p>Connexion initiale: 1 pc. ME-IC-01-00 BSPP 3/8" (M) à connexion articulée MEGA.</p> <p>Connexion articulée: 5 pcs. ME-AC-01-00 Connexion articulée MEGA L:28,5 mm 1 unit ME-AC-01-02 Connexion articulée MEGA L:78,5 mm</p> <p>Buses de réfrigérant: 1 pc. ME-NZ-01-00 Buse droite. DI:10,5 mm & L:27 mm</p> <p>Clés de fixation pour le système articulé: 1 pc. ME-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme MEGA. SW21 et SW24.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	ME-IC-01-00		1
2	ME-AC-01-00		5
3	ME-AC-01-02		1
4	ME-NZ-01-00		1
5	ME-FK-01-00-1		1
6	ME-FK-01-00-2		1

ME-SK-01-00

PROGRAMME GIGA (16 mm)

Le trou traversant interne du programme GIGA mesure 16 mm et convient parfaitement à la distribution d'air et de réfrigérant (huile ou émulsion) dans les machines de moyenne et grande taille telles que les tours à commande numérique, les centres d'usinage ou les rectifieuses.

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 40 Nm

Pression maximale: 80 Bar (1,160 psi)

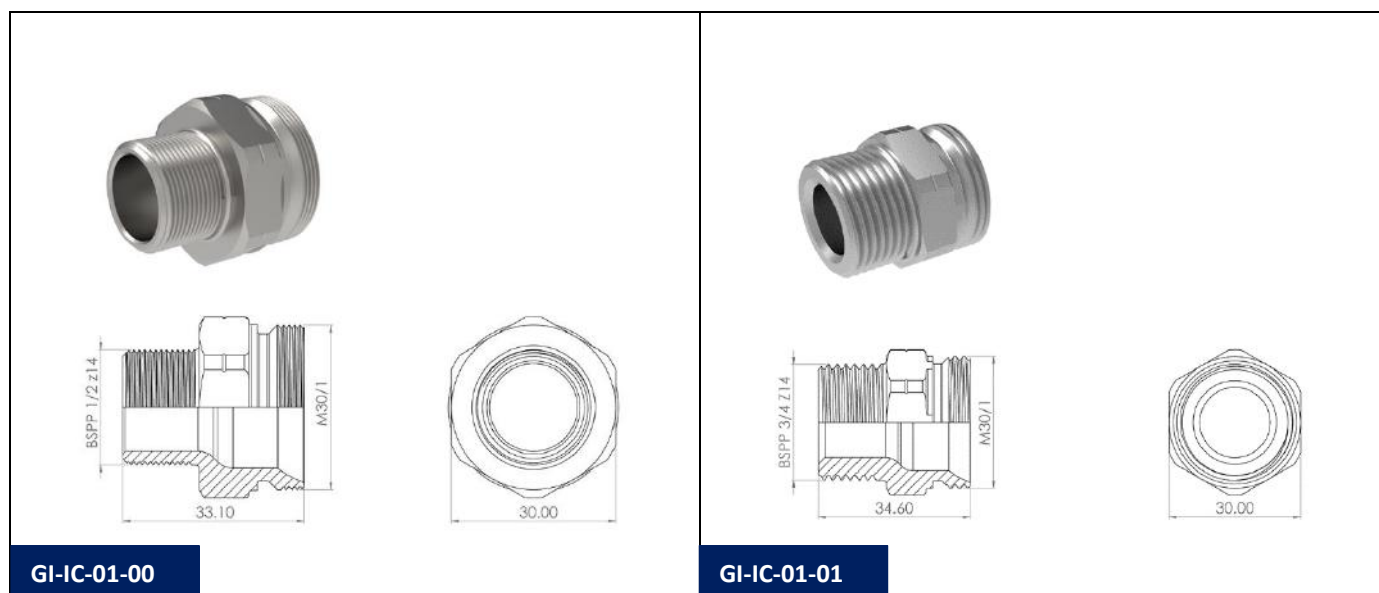
Connexion initiale:

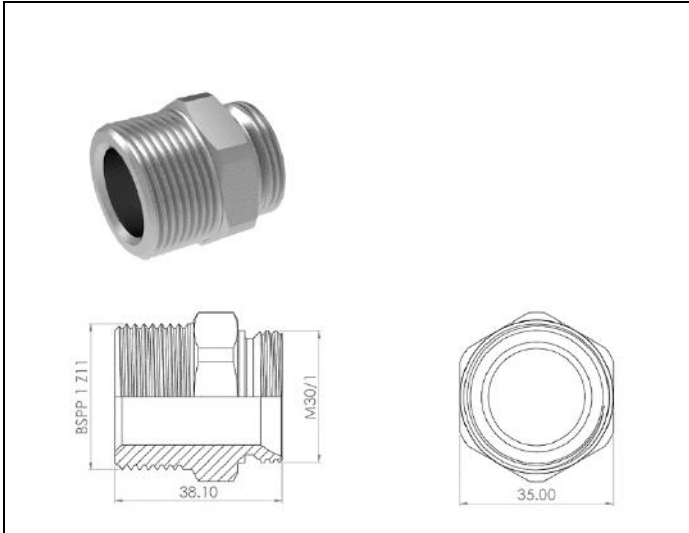
Éléments de connexion avec la machine-outil ou d'autres programmes de distribution de réfrigérant SCS.

DI: 16 mm.

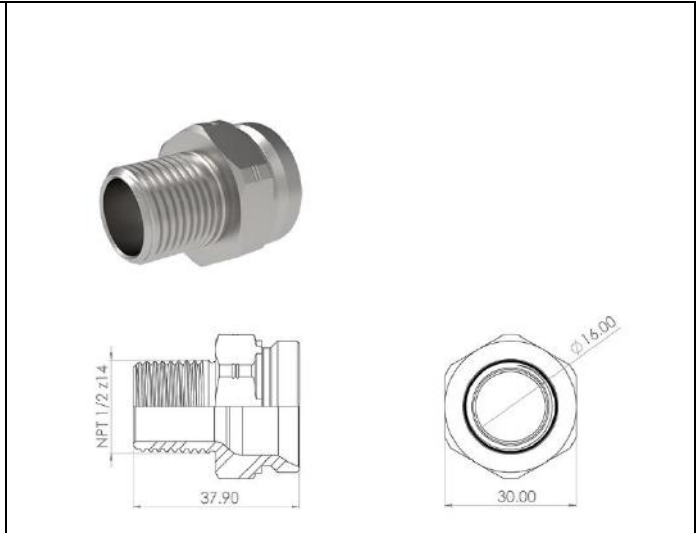
Matériel: Acier

Ref.	Description
GI-IC-01-00	BSPP 1/2"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-01	BSPP 3/4"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-02	BSPP 1"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-03	NPT 1/2"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-04	NPT 3/4"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-05	NPT 1"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-06	BSPT 1/2"(M) à connexion articulée GIGA.
GI-IC-01-07	BSPT 3/4"(M) à connexion articulée GIGA.





GI-IC-01-02



GI-IC-01-03



GI-IC-01-04



GI-IC-01-05



GI-IC-01-06



GI-IC-01-07

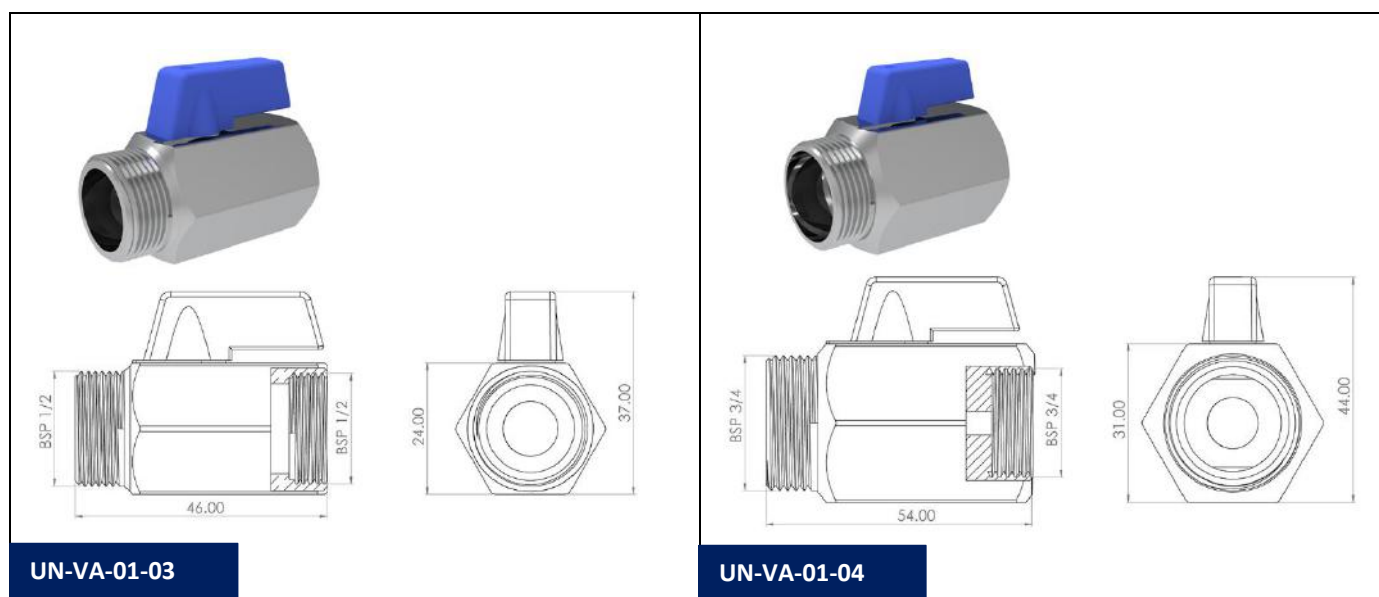
Vannes à bille:

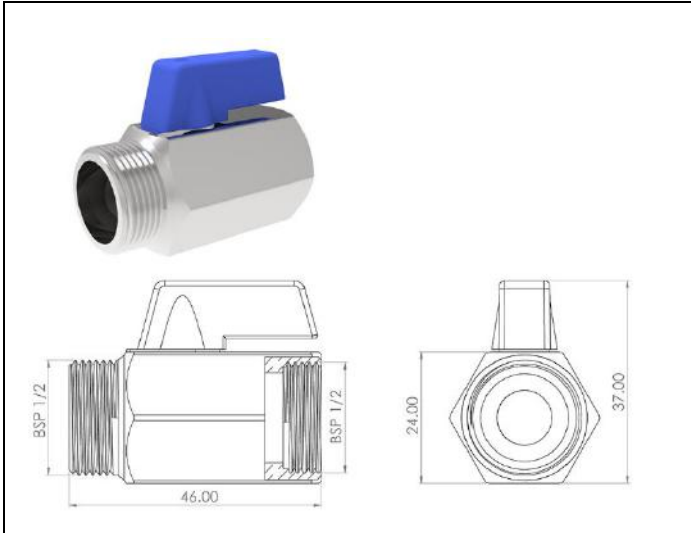
Vannes à bille miniatures pour l'arrêt ou le contrôle du flux de liquide de refroidissement. À installer à la sortie du liquide de refroidissement de la machine-outil.

Types:

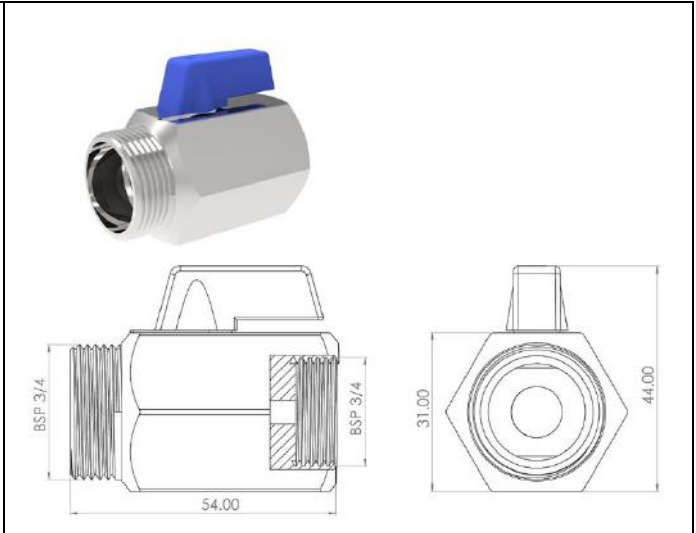
- PN10: pression 10 bar (145 PSI). Matériel: laiton chromé.
- PN63: pression 63 bar (914 psi). Matériel: acier inox AISI-316

Ref.	Description
UN-VA-01-03	Vanne de fermeture PN10, BSPP1/2"(M) et BSPP1/2"(F) laiton chromé.
UN-VA-01-04	Vanne de fermeture PN10, BSPP3/4"(M) et BSPP3/4"(F) laiton chromé.
UN-VA-02-03	Vanne de fermeture PN63, BSPP1/2"(M) et BSPP1/2"(F) AISI-316
UN-VA-02-04	Vanne de fermeture PN63, BSPP3/4"(M) et BSPP3/4"(F) AISI-316
UN-VA-02-05	Vanne de fermeture PN63, BSPP1"(M) et BSPP1"(F) AISI-316

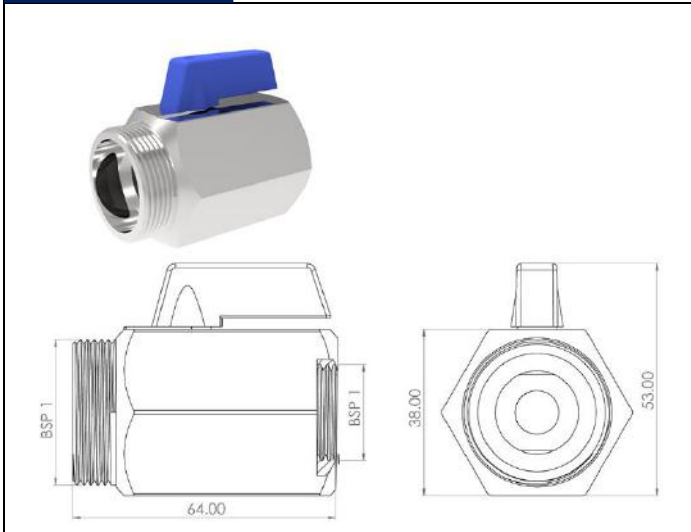




UN-VA-02-03



UN-VA-02-04



UN-VA-02-05

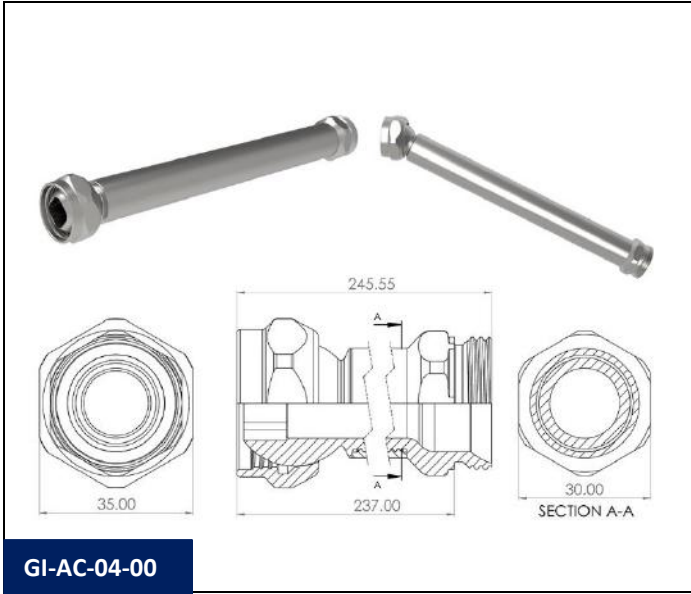
Connexion articulée:

Éléments articulés de base qui se connectent les uns aux autres. Pivotant $\pm 25^\circ$. DI: 16 mm.

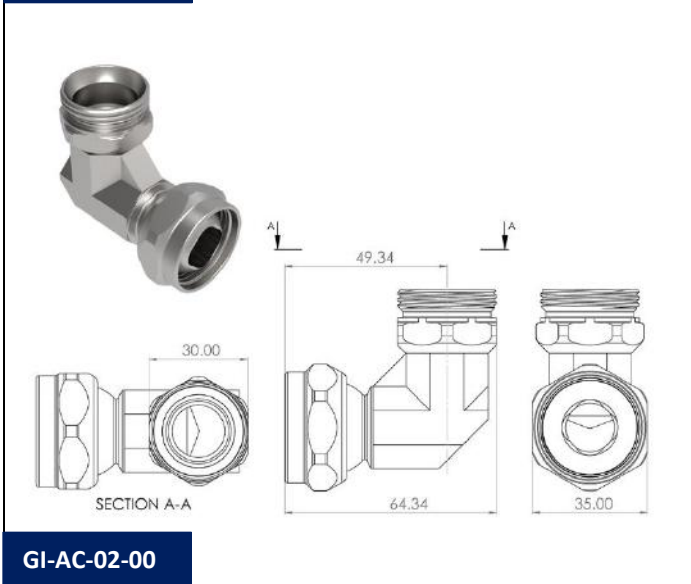
Matériel: Acier

Ref.	Description
GI-AC-01-00	Connexion articulée GIGA L:37 mm
GI-AC-01-01	Connexion articulée GIGA L:87 mm
GI-AC-01-02	Connexion articulée GIGA L:137 mm
GI-AC-01-03	Connexion articulée GIGA L:187 mm
GI-AC-01-04	Connexion articulée GIGA L:237 mm
GI-AC-02-00	Connexion articulée à 90° GIGA





GI-AC-04-00



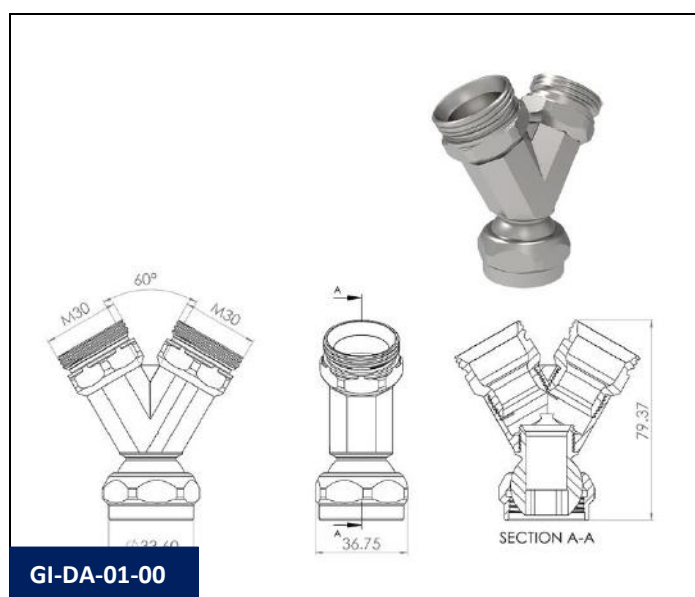
GI-AC-02-00

Distributeurs et adaptateurs:

Composants de distribution de réfrigérant, extension de lignes articulées et adaptation à d'autres systèmes de distribution de réfrigérant SCS.

Matériel: Acier

Ref.	Description
GI-DA-01-00	Distributeur "Y" à liaison articulée GIGA

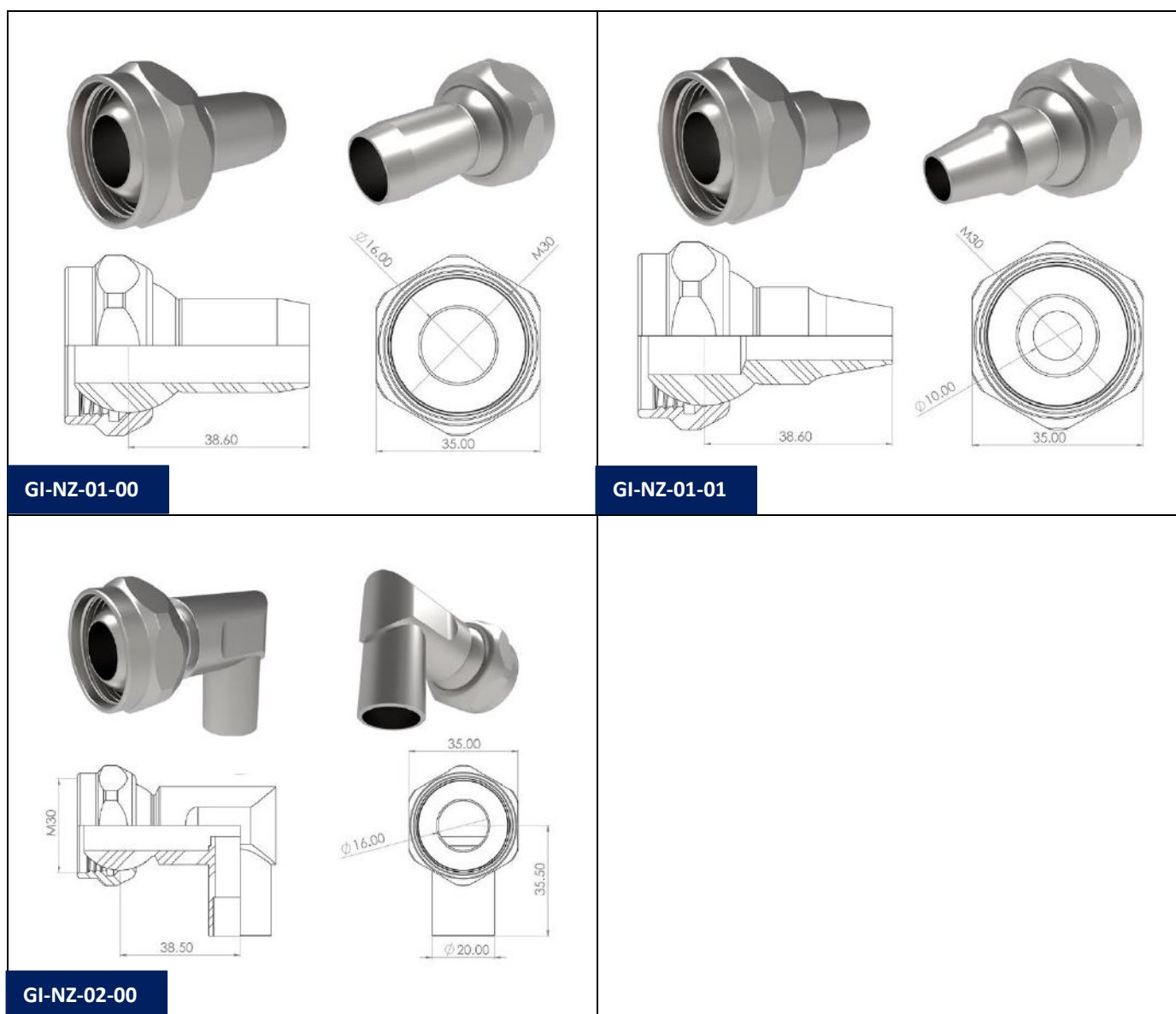


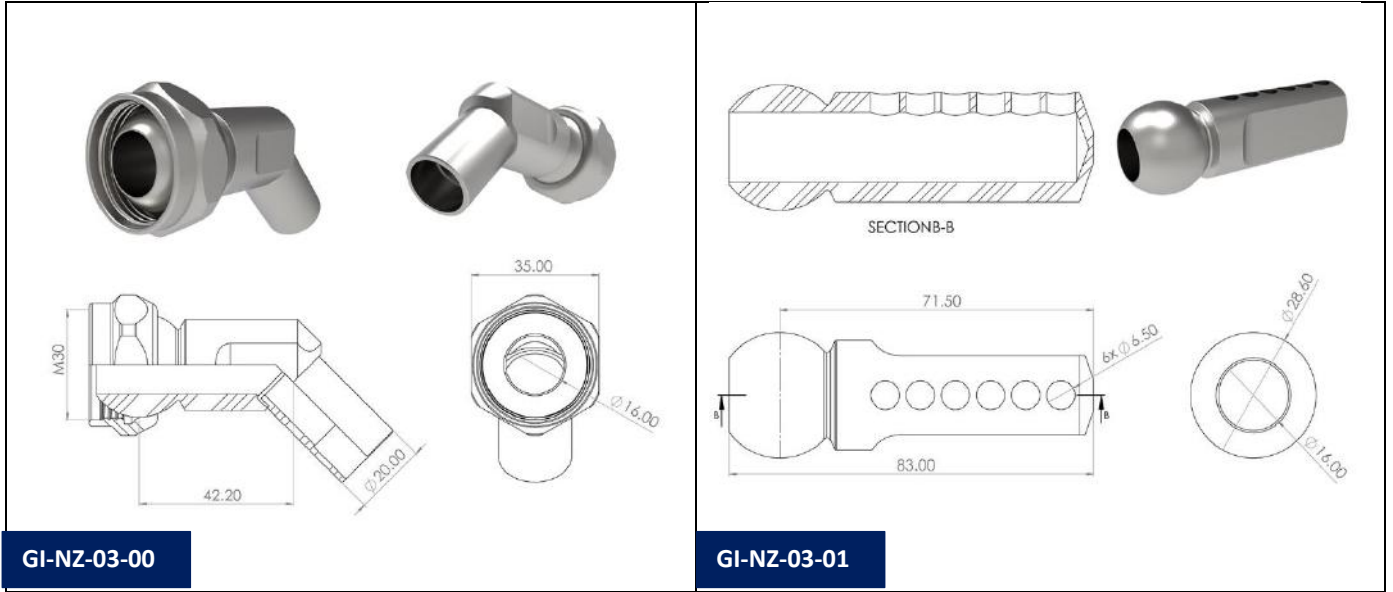
Buses de réfrigérant:

Buses avec plusieurs modèles adaptés pour répondre aux différentes exigences de distribution de réfrigérant.

Matériel: Acier

Ref.	Description
GI-NZ-01-00	Buse droite DI:16 mm & L:38,5 mm
GI-NZ-01-01	Buse droite DI:10 mm & L:38,5
GI-NZ-02-00	Buse 45° DI:16 mm & L:38,5 mm
GI-NZ-03-00	Buse 90° DI:16 mm & L:38,5 mm
GI-NZ-03-01	Buse 6 sorties à 90° DI:6,5 mm & L:78 mm





GI-NZ-03-00

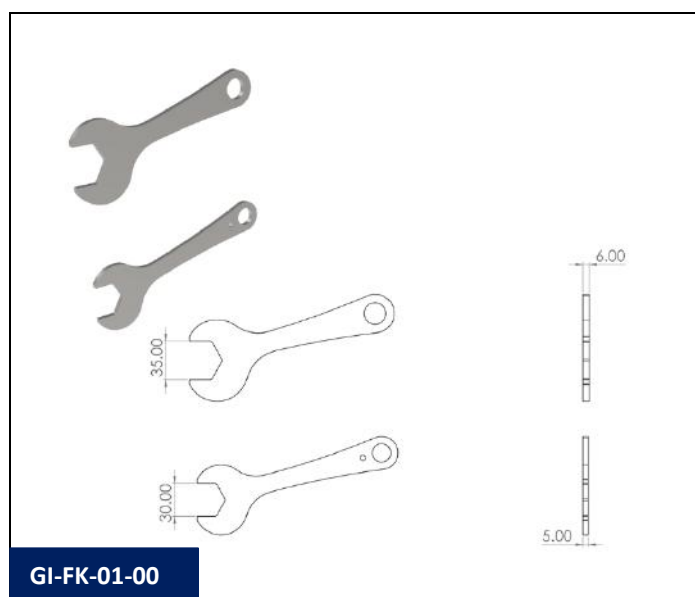
GI-NZ-03-01

Clés de fixation pour le système articulé:

Clés de fixation spéciales pour la fixation du système articulé GIGA.

Couple de serrage maximal pour la fixation des pcs. du système: 40 Nm

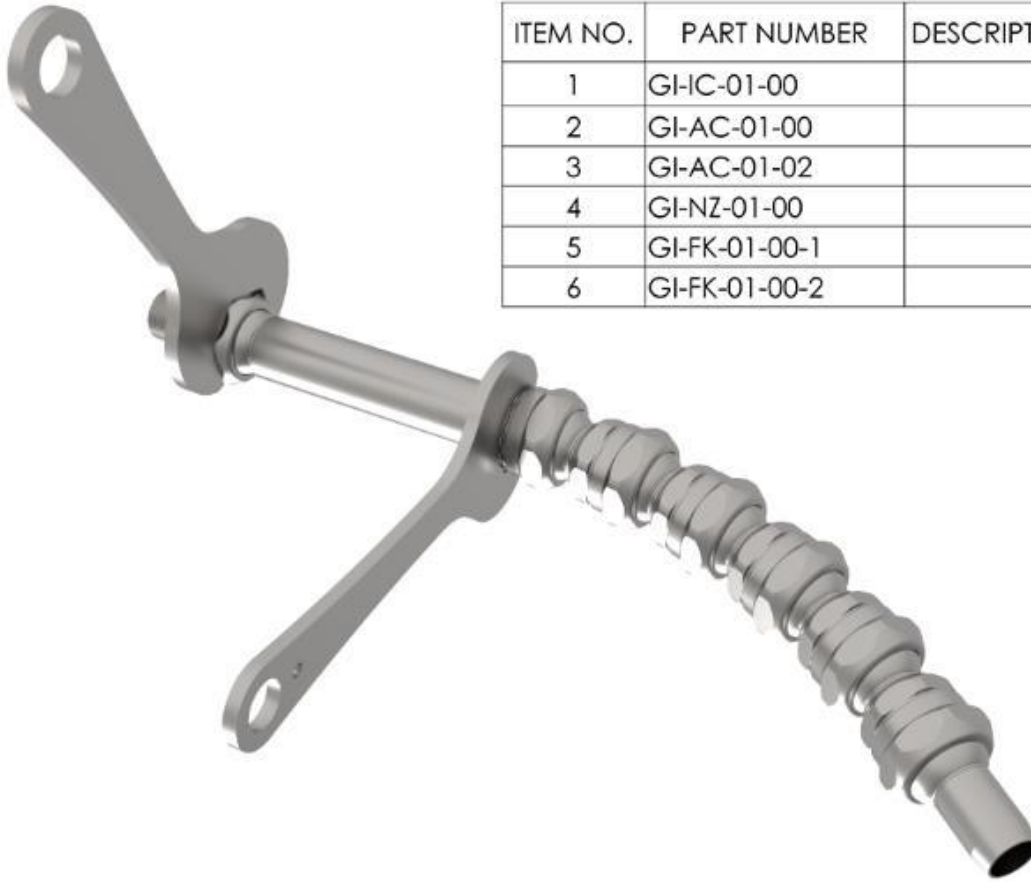
Ref.	Description
GI-FK-01-00	Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme GIGA. SW30 et SW35.



Kit de démarrage:

Ensemble de composants permettant de démarrer et de se familiariser avec le programme GIGA du système de distribution de réfrigérant articulé SCS. Ensemble de base de composants livrés dans un kit de base pour les applications les plus typiques.

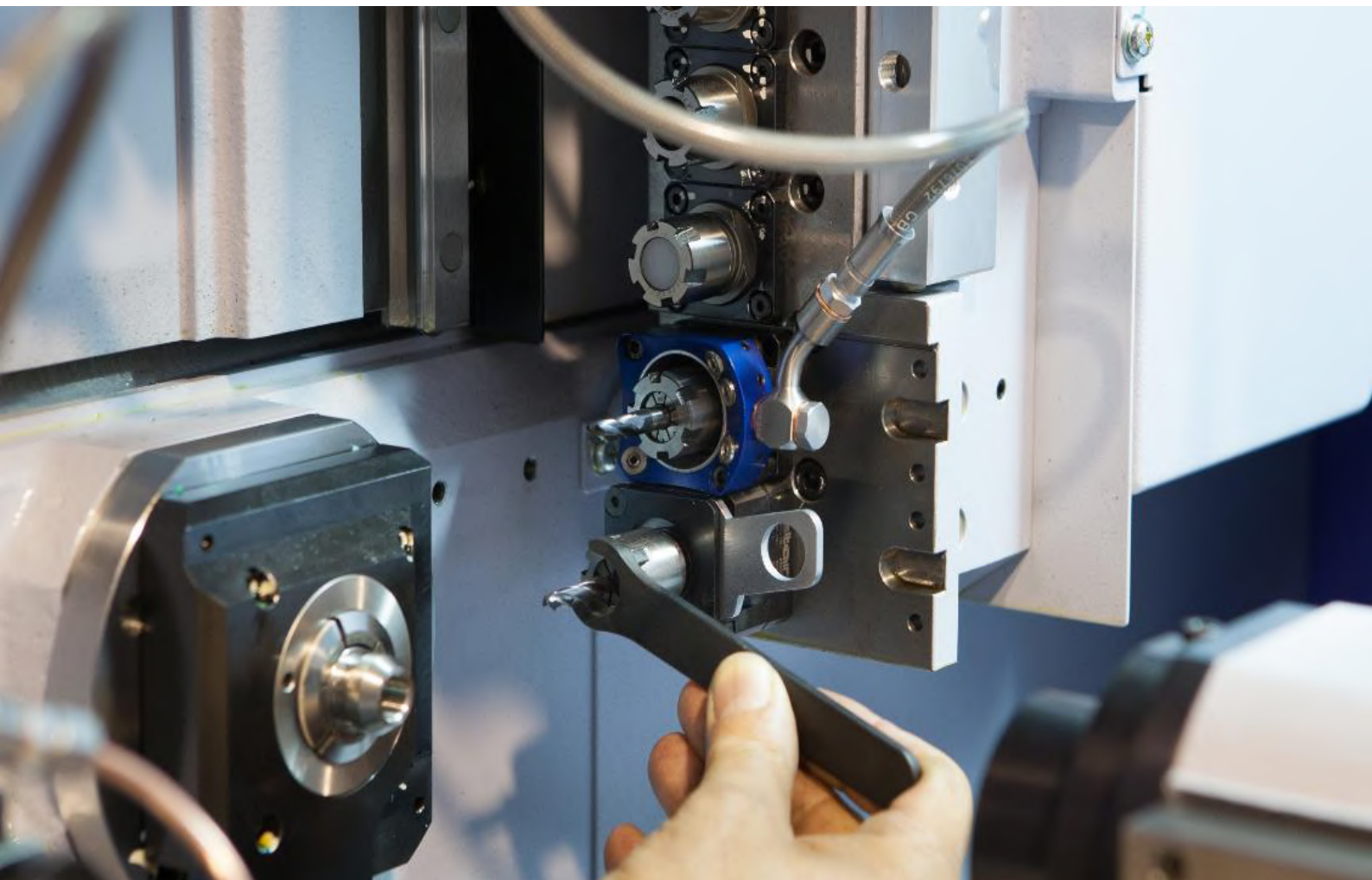
Ref.	Description
GI-SK-01-00	<p>Kit Prise Simple GIGA: Pour le refroidissement général avec une seule sortie L = 330 mm. Poids: 1160 g.</p> <p>Connexion initiale: 1 pc. GI-IC-01-00 BSPP 1/2"(M) à connexion articulée GIGA</p> <p>Connexion articulée: 5 pcs. GI-AC-01-00 Connexion articulée GIGA L:37 mm 1 pc. GI-AC-01-02 Connexion articulée GIGA L:87 mm</p> <p>Buses de réfrigérant: 1 pc. GI-NZ-01-00 Buse droite. DI:16 mm & L:38,5 mm</p> <p>Clés de fixation pour le système articulé: 1 pc. GI-FK-01-00 Clés pour la fixation des 2 hexagones utilisés dans le programme GIGA. SW30 et SW35.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	GI-IC-01-00		1
2	GI-AC-01-00		5
3	GI-AC-01-02		1
4	GI-NZ-01-00		1
5	GI-FK-01-00-1		1
6	GI-FK-01-00-2		1

GI-SK-01-00

3. ACCESSOIRES POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE ET DE LA PRODUCTIVITE



Cette page a volontairement laissé vide

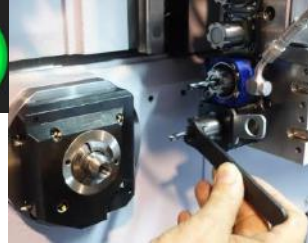
ACCESSOIRES POUR L'AMELIORATION DE LA SECURITE ET DE LA PRODUCTIVITE DANS LA PREPARATION ET LE FONCTIONNEMENT DES TOURS CNC

Couvertures de protection pour porte-outils ER-collets, systèmes de verrouillage pour un changement d'outil sûr dans les porte-outils entraînés, bagues de distribution de l'agent de refroidissement pour les porte-outils fixes et entraînés.

Un ensemble de composants différents qui aident à améliorer la productivité dans le fonctionnement et la sécurité du tour CNC lors du changement d'outil ou du réglage de la machine.



Systèmes de verrouillage pour un changement d'outil sûr dans les porte-outils entraînés *.



Le système traditionnel de changement d'outil dans les porte-outils entraînés n'est pas sûr.



Le changement manuel d'outils n'est pas sûr et il est facile que l'opérateur souffre de petites coupures pouvant entraîner de graves blessures.

- ✗ Les deux mains devaient déverrouiller l'écrou de la pince de l'outil entraîné.
- ✗ Position inconfortable de l'opérateur, souvent incapable de maintenir la stabilité et la tenue, devant littéralement pénétrer dans la machine.
- ✗ Risque élevé de couper avec le tranchant d'outils montés sur d'autres blocs de la machine.
- ✗ Possibilité de blessures graves au cas où l'une des clés de déverrouillage se désengage et que l'opérateur perd l'équilibre.

Le système SCS Safe Tool Change minimise les risques de blessures et réduit considérablement le temps de changement d'outils.

- ✓ En insérant une clé de verrouillage dans la fente du dispositif de changement d'outil, le porte-outil entraîné est bloqué.
- ✓ Une seule main suffit pour déverrouiller l'écrou de la pince.
- ✓ L'opérateur peut se trouver dans une position beaucoup plus confortable et utiliser une main libre pour se maintenir en position, avoir une meilleure stabilité et éviter ainsi de perdre l'équilibre.
- ✓ Le dispositif Safe Tool Change reste installé dans la machine sans en altérer le fonctionnement et sert de base aux systèmes de distribution de réfrigérant SCS.



***Patent pending**

Systèmes de blocage pour un changement d'outil sûr dans les porte-outils entraînés pour les tours à commande numérique CNC:

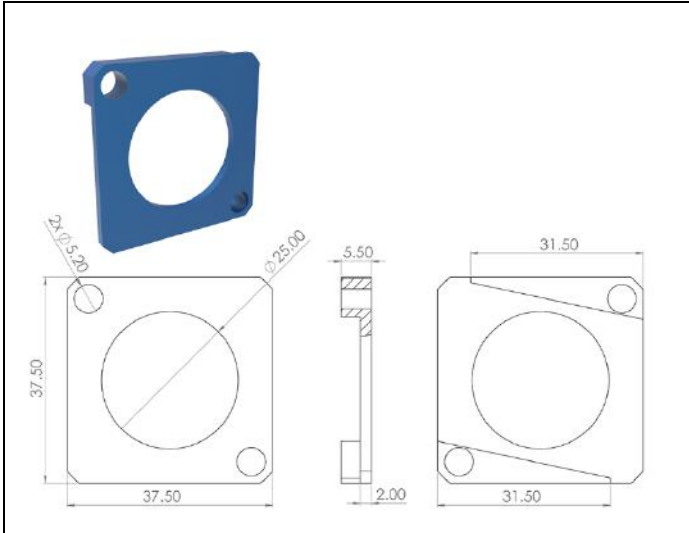
Améliore considérablement la sécurité des opérateurs de machines-outils et évite les blessures potentielles lors du changement d'outil ou du réglage des outils dans les porte-outils rotatifs (type pince de serrage). * Pendant du patent.

Matériel: Acier

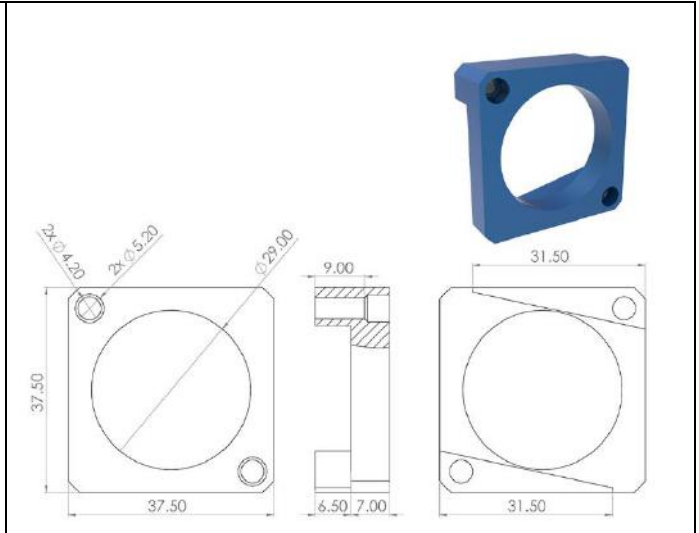
STAR

Ref.	Description
SP-BS-01-00	Système de blocage pour montage dans un porte-outil rotatif radial réf. 331-50-00 avec pince ER-16 dans les tours STAR. ECAS-12/20, SB-12/20R, SR-20J/JN/SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SR-32JII-B, SV-12, SV-20, SV-32, SV-32JII, SV-38R, SW-20. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-16 ref. SP-BS-03-00.
SP-BS-01-01	Système de blocage pour montage dans un porte-outil rotatif radial réf. 7.072.950 avec une pince ER-20 dans les tours STAR: SR-20J/JN/SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SR-32JII-B, SV-12, SV-20, SV-32, SV-32JII, SW-20. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-20 ref. SP-BS-03-01.
SP-BS-01-02	Système de blocage pour montage dans un porte-outil rotatif radial réf. 571-55-00 ou réf. 7.073.789 avec une pince ER-16 dans les tours STAR: ECAS-12/20, ECAS-32T, SB-12/20R, SR-20J/JN/SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SV-38R, SW-20. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-16 ref. SP-BS-03-00.
SP-BS-01-03	Système de blocage pour montage dans les porte-outils arrière réf. OR1-61 avec une pince ER-16 dans les tours STAR: SB-12/20R, SR-32JII-A, SR-32JII-B, SR-38 (Type A/B), SV-20R, SW-12RII, SW-20. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-16 ref. SP-BS-03-02.
SP-BS-01-04	Système de blocage pour montage dans un porte-outil rotatif radial sur bloc arrière réf. 571-61-00 avec une pince ER-16 dans le tours STAR: ECAS12/20, SB-12/20R, SR-20J/JN, SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SW-12RII. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-16 ref. SP-BS-03-03.
SP-BS-01-05	Système de blocage pour le montage dans le support d'outil rotatif triple radial standard (type non-cartouche) avec une pince ER-16 dans le bloc principal de tours STAR: SR-20J/JN, SR-20RIII, SR-20RII, SR-20RIV, SR-32J/JN, SR-32JII-A, SR-32JII-B. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-16 ref. SP-BS-03-04.

Ref.	Description
SP-BS-03-00	Clé de blocage d'étrier ER-16 pour ref. SP-BS-01-00/02
SP-BS-03-01	Clé de blocage d'étrier ER-20 pour ref. SP-BS-01-01
SP-BS-03-02	Clé de blocage d'étrier ER-16 pour ref. SP-BS-01-03
SP-BS-03-03	Clé de blocage d'étrier ER-16 pour ref. SP-BS-01-04
SP-BS-03-04	Clé de blocage d'étrier ER-16 pour ref. SP-BS-01-05



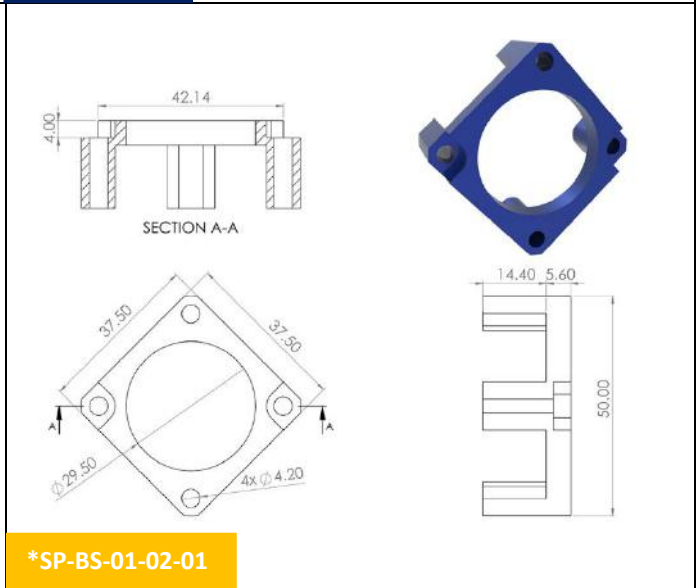
SP-BS-01-00



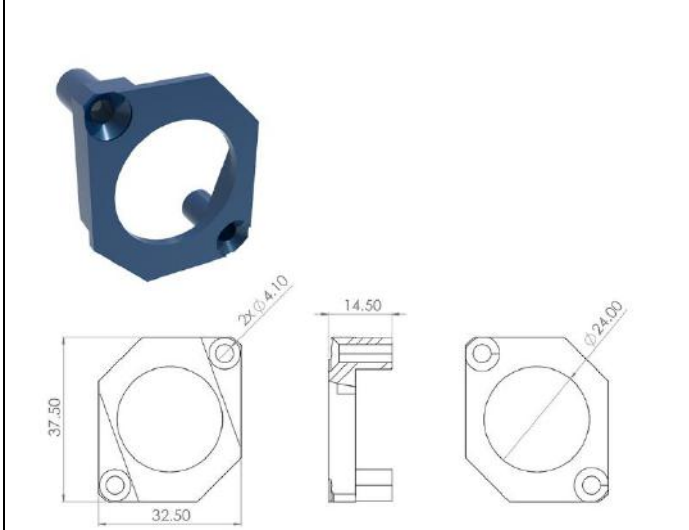
SP-BS-01-01



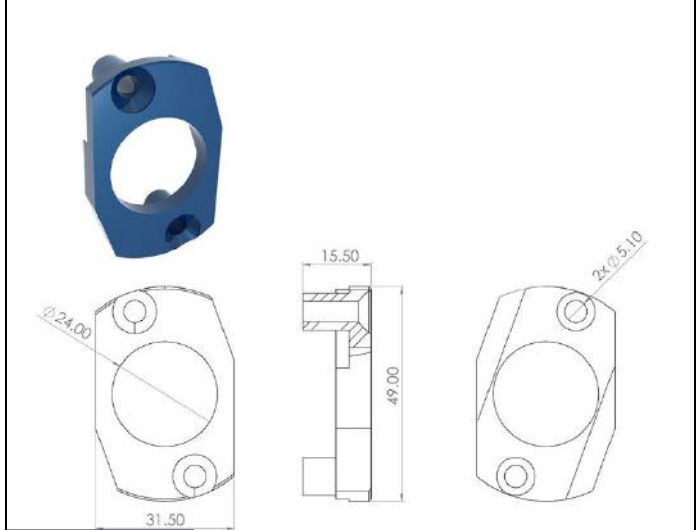
SP-BS-01-02



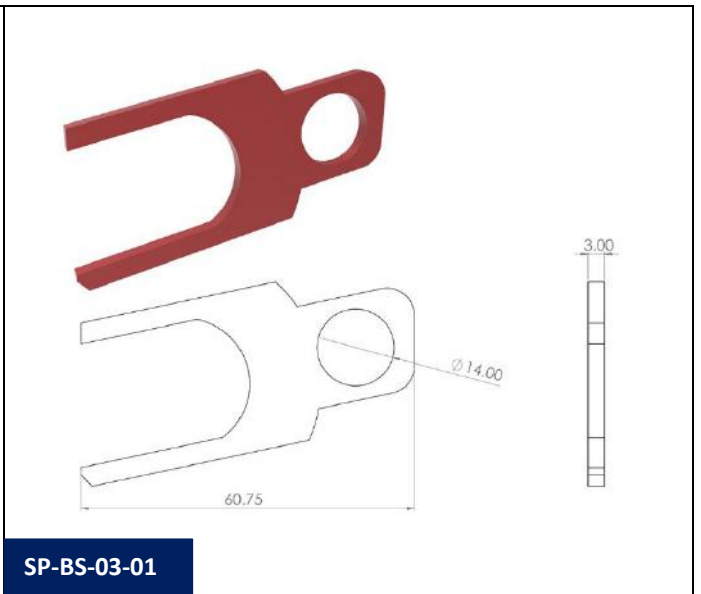
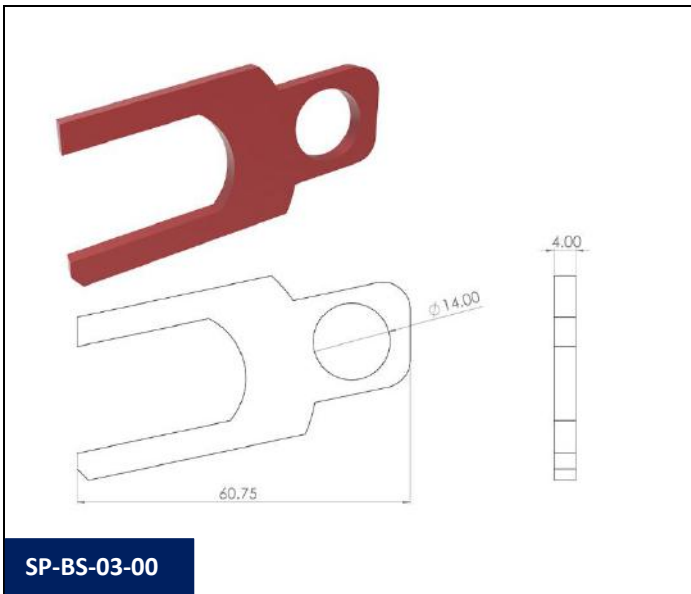
***SP-BS-01-02-01**



SP-BS-01-03

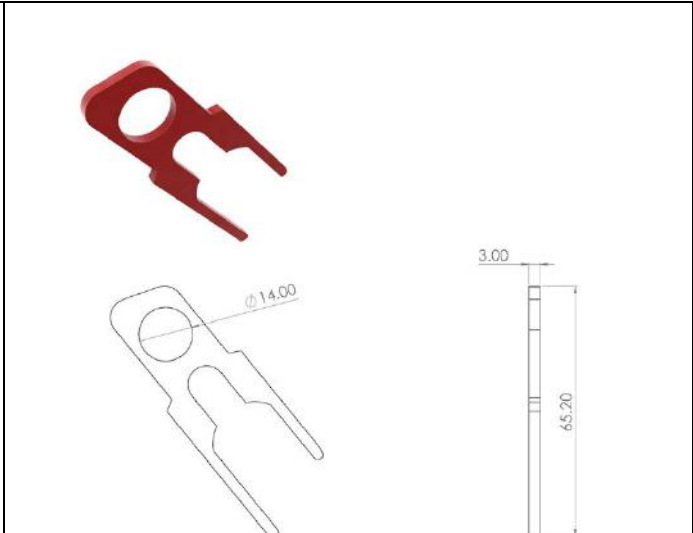


SP-BS-01-04





SP-BS-03-02



SP-BS-03-03



SP-BS-03-04



SP-BS-01-00 + SP-BS-03-00



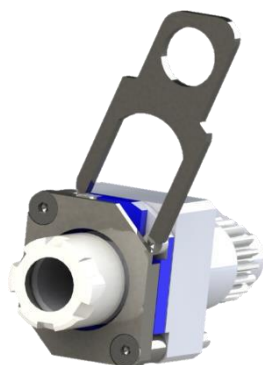
SP-BS-01-00 + SP-BS-03-00 monté sur le support d'outil rotatif STAR 331-50-00



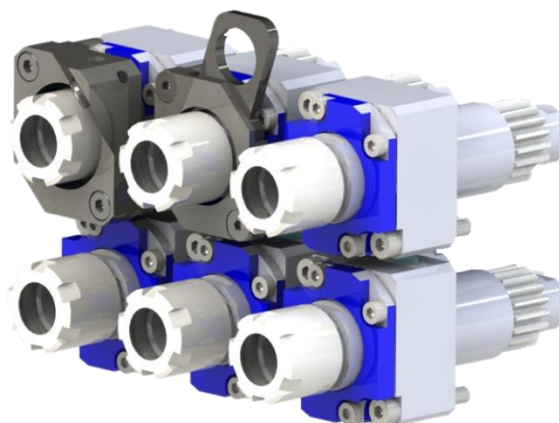
SP-BS-01-02 + SP-BS-03-00



SP-BS-01-03 + SP-BS-03-02



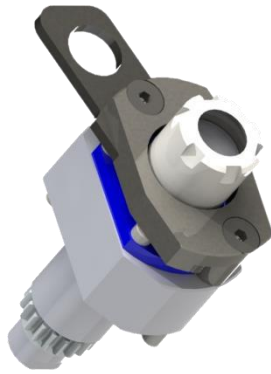
SP-BS-01-03 + SP-BS-03-02 monté sur le support d'outil rotatif STAR 0R1-61



Bloc arrière d'un STAR SW-12RII. SP-BS-01-03 + SP-BS-03-02 monté sur porte-outils rotatif STAR 0R1



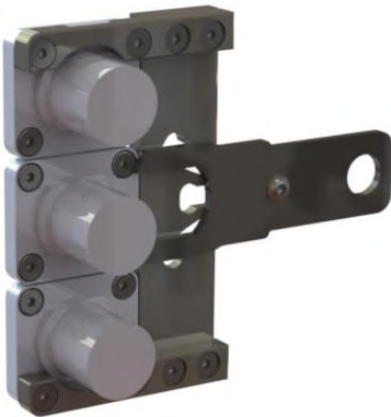
SP-BS-01-04 + SP-BS-03-03



SP-BS-01-04 + SP-BS-03-03 monté sur le porte-outils rotatif STAR 571-61-00



Bloc arrière d'un STAR SB-20R. SP-BS-01-04 + SP-BS-03-03 monté sur le porte-outils rotatif STAR 571-61-00



SP-BS-01-05 + SP-BS-03-04



SP-BS-01-05 + SP-BS-03-04 blocage du support d'outil rotatif type non-cartouche en position intermédiaire dans le bloc principal STAR SR-20 / 32

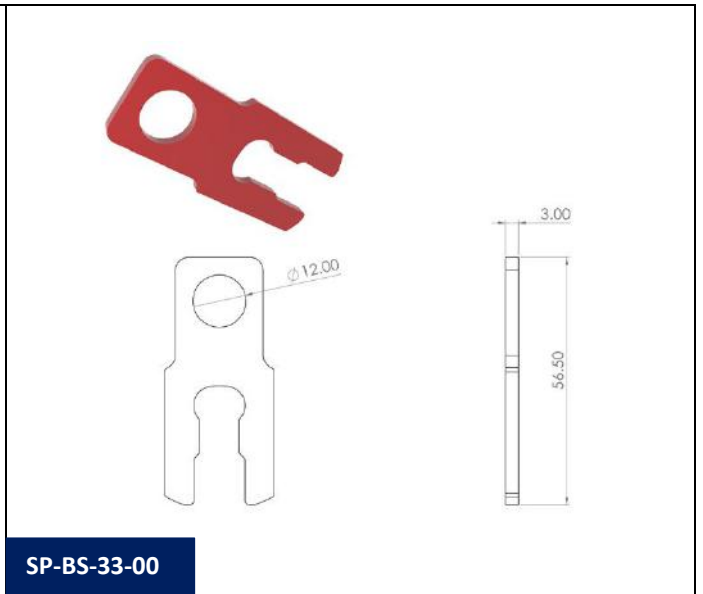
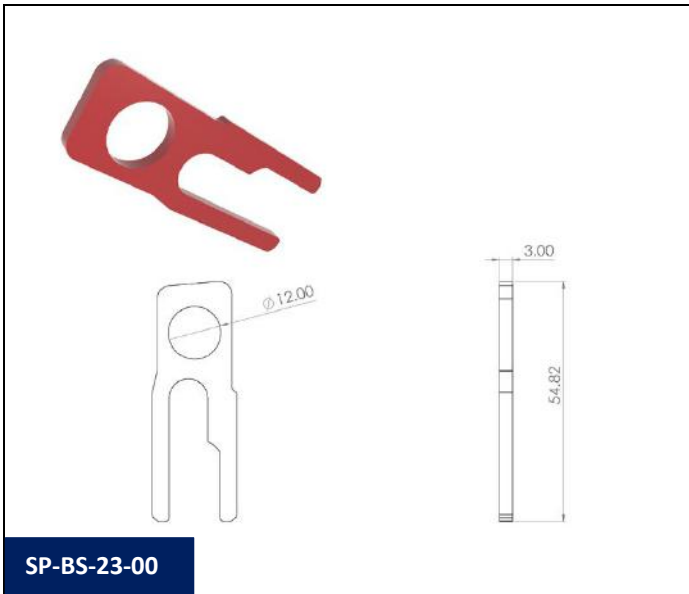
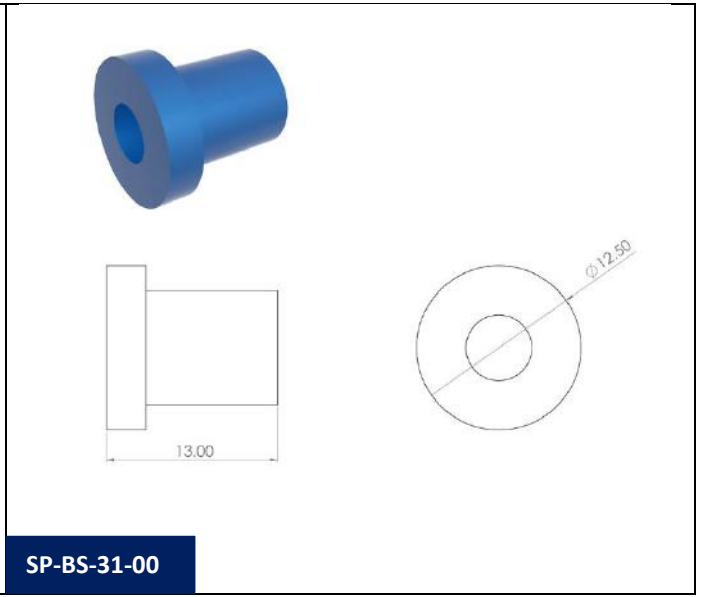
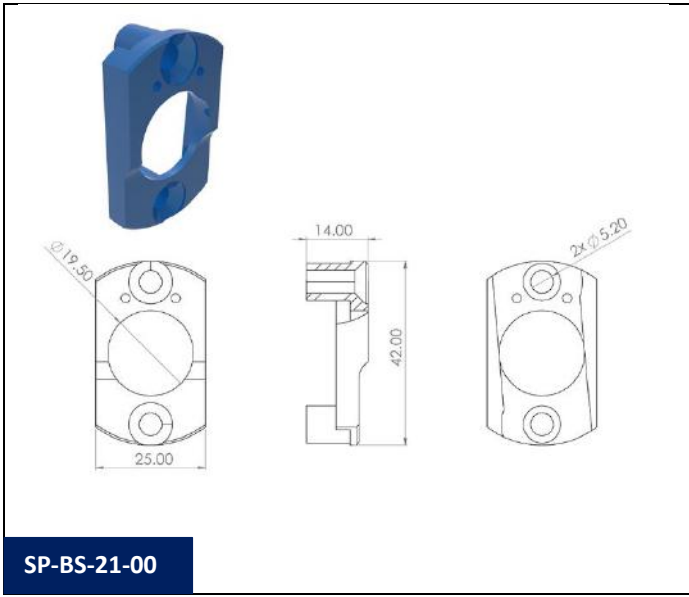


SP-BS-01-05 + SP-BS-03-04 blocage du support d'outil rotatif type non-cartouche en position inférieure dans le bloc principal STAR SR-20 / 32

CITIZEN

Ref.	Description
SP-BS-21-00	<p>Système de blocage pour montage dans un porte-outil rotatif radial sur bloc principal ref. GSC-807 avec une pince ER-11 dans le tours CITIZEN K12/16^E. Comprend des vis de fixation. Ne comprend pas la clé de verrouillage ER-11 ref. SP-BS-23-00.</p>
SP-BS-31-00	<p>Système de verrouillage avec pêne pour montage sur porte-outils rotatifs radiaux sur bloc principal réf. GSC-807 avec pince de tour CITIZEN K12 / 16E ER-11. Comprend une vis de fixation. N'inclut pas la clé de verrouillage pour ER-11 réf. SP-BS-33-00.</p>

Ref.	Description
SP-BS-23-00	Clé de blocage d'étrier ER-11 pour ref. SP-BS-21-00
SP-BS-33-03	Clé de blocage d'étrier ER-11 pour ref. SP-BS-31-00





SP-BS-21-00 + SP-BS-23-00



SP-BS-21-00 + SP-BS-23-00 monté sur le support d'outils rotatif CITIZEN GSC-807



CITIZEN K12/16E bloc principal. SP-BS-21-00 + SP-BS-23-00 monté sur support d'outil rotatif GSC-807



SP-BS-31-00 + SP-BS-33-00



SP-BS-31-00 + SP-BS-33-00 monté sur le support d'outils rotatif CITIZEN GSC-807



CITIZEN K12/16E. bloc principal. SP-BS-31-00 + SP-BS-33-00 monté sur support d'outil rotatif GSC-807

Anneaux de distribution de réfrigérant pour porte-outils fixes et entraînés dans les tours à commande numérique CNC:

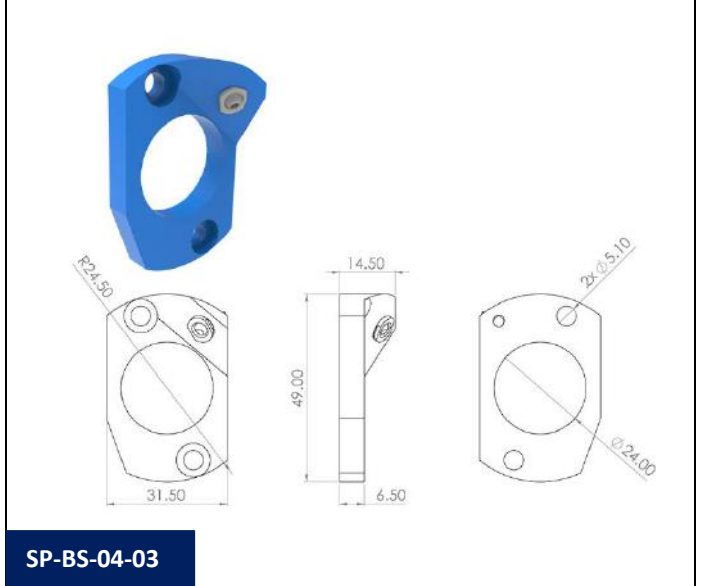
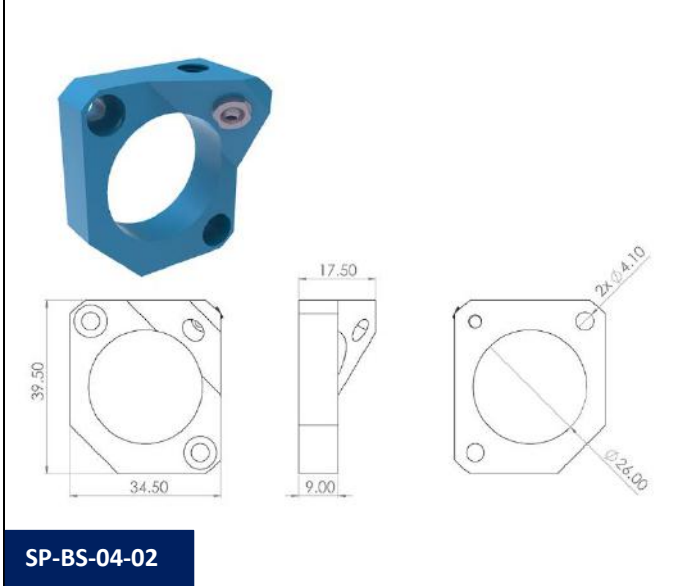
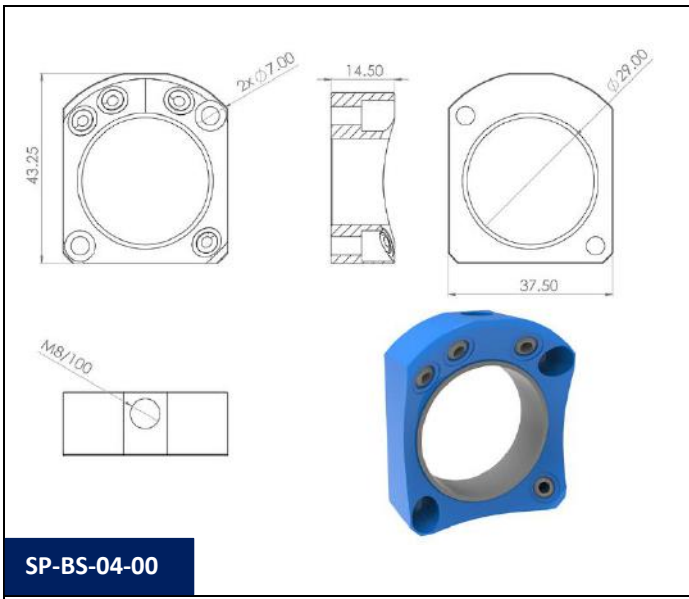
Le flux de réfrigérant peut être facilement et efficacement orienté vers le tranchant des outils montés dans les porte-outils entraînés.

A monter sur le système de blocage pour un changement d'outil en toute sécurité réf. SP-BS-01-XX ou SP-BS-21-XX.

Matériel: Acier ou aluminium selon le modèle.

STAR

Ref.	Description
SP-BS-04-00	<p>Anneau de distribution de fluide frigorigène avec entrée M8x1 et maximum 4 sorties à bille réglables avec un trou de 2 mm de diamètre. Pour monter sur les porte-outils de tour STAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Porte-outil rotatif radial réf. 331-50-00 avec pince ER-16. 2. Porte-outil rotatif radial réf. 7 072 950 avec pince ER-20. 3. Porte-outil rotatif radial réf. 571-55-00 ou réf. 7 073 789 avec pince ER-16. <p>Nécessite les systèmes de verrouillage suivants pour le montage en tant que base de montage. Pour la 1ère réf. SP-BS-01-00, pour 2. la réf. SP-BS-01-01, et pour 3. réf SP-BS-01-02.</p> <p>N'inclut pas la clé pour verrouiller / déverrouiller la sortie de refroidissement à bille réglable réf. SP-BS-05-00 ni Goupille pour l'orientation de la boule de refroidissement réglable type re. SP-BS-05-01.</p>
SP-BS-04-02	<p>Anneau de distribution de fluide frigorigène avec entrée M6x1 et 1 sortie à bille réglable avec trou de 2 mm de diamètre. Pour monter sur un tour STAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porte-outil rotatif dans le bloc arrière réf. OR1-61 avec pince ER-16. <p>Nécessite un système de verrouillage réf. SP-BS-01-03 comme base de montage.</p> <p>N'inclut pas la clé pour verrouiller / déverrouiller la sortie de refroidissement à bille réglable réf. SP-BS-05-00 ni Goupille pour l'orientation de la boule de refroidissement réglable type re. SP-BS-05-01.</p>
SP-BS-04-03	<p>Anneau de distribution de fluide frigorigène avec entrée M6x1 et 1 sortie à bille réglable avec trou de 2 mm de diamètre. Pour monter sur un tour STAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porte-outil rotatif dans le bloc arrière réf. 571-61-00 avec pince ER-16. <p>Nécessite un système de verrouillage réf. SP-BS-01-04 comme base de montage.</p> <p>N'inclut pas la clé pour verrouiller / déverrouiller la sortie de refroidissement à bille réglable réf. SP-BS-05-00 ni Goupille pour l'orientation de la boule de refroidissement réglable type re. SP-BS-05-01.</p>





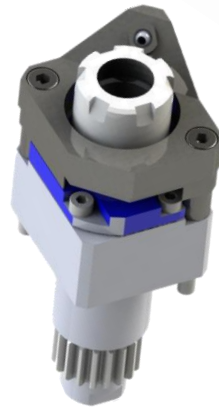
SP-BS-04-00



SP-BS-04-00 + SP-BS-01-00 + SP-BS-03-00 + Tube flexible du programme MICRO



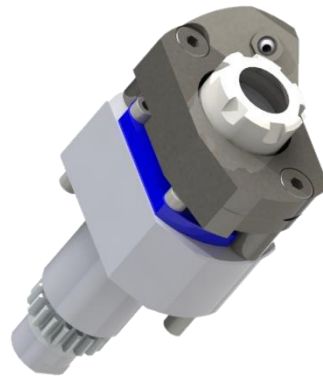
SP-BS-04-02



SP-BS-04-02 + SP-BS-01-03



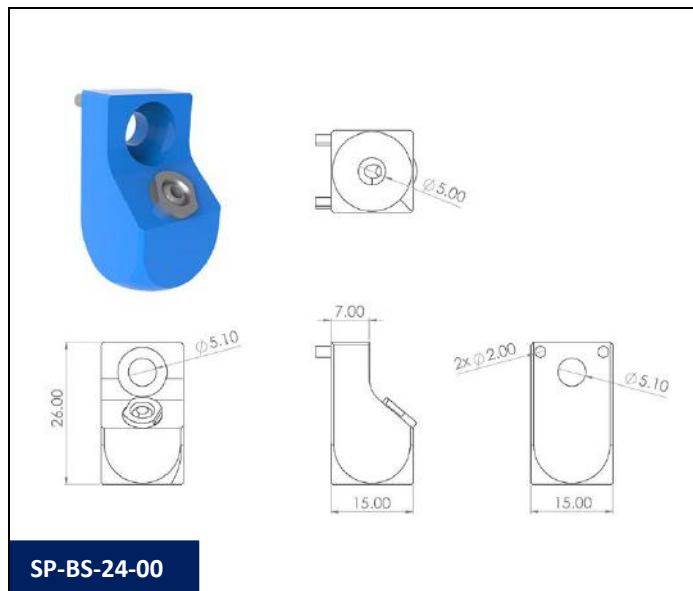
SP-BS-04-03



SP-BS-04-03 + SP-BS-01-04

CITIZEN

Ref.	Description
SP-BS-24-00	<p>Anneau de distribution de fluide frigorigène avec entrée M6x1 et 1 sortie à bille réglable avec trou de 2 mm de diamètre. Pour monter sur un tour CITIZEN:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Porte-outil rotatif radial dans le bloc principal réf. GSC-807 avec pince ER-11. <p>Nécessite un système de verrouillage réf. SP-BS-21-00 comme base de montage.</p> <p>N'inclut pas la clé pour verrouiller / déverrouiller la sortie de refroidissement à bille réglable réf. SP-BS-05-00 ni Goupille pour l'orientation de la boule de refroidissement réglable type re. SP-BS-05-01.</p>





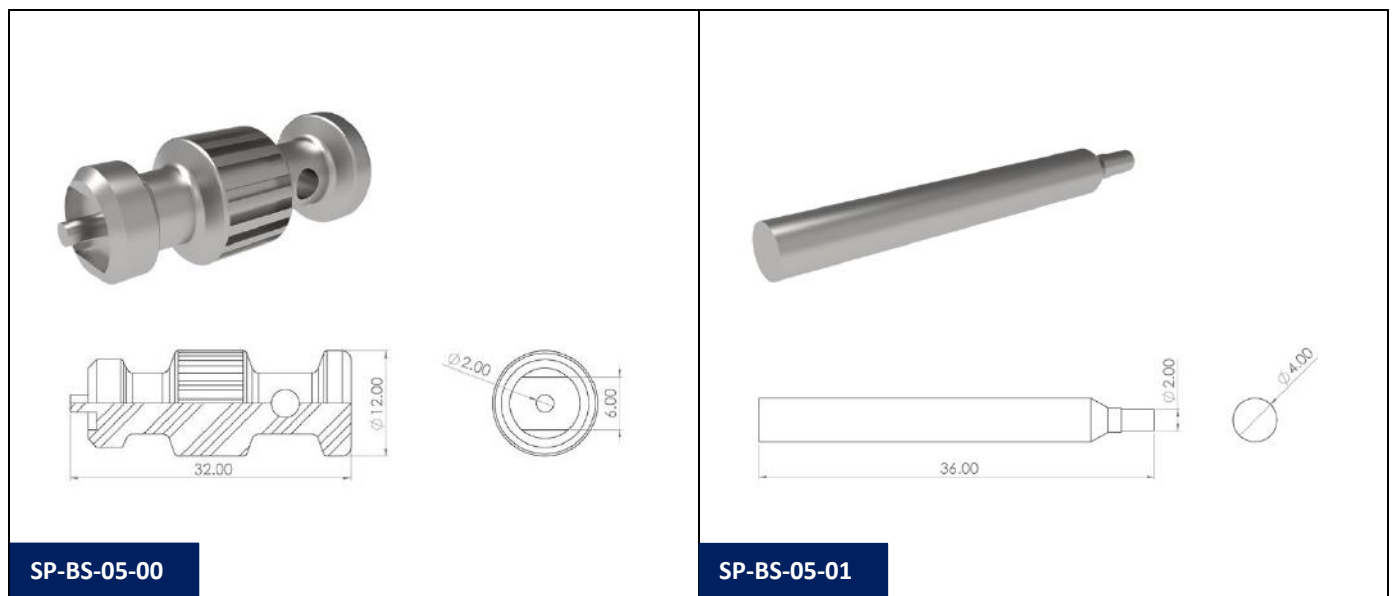
SP-BS-24-00



SP-BS-24-00 + SP-BS-21-00

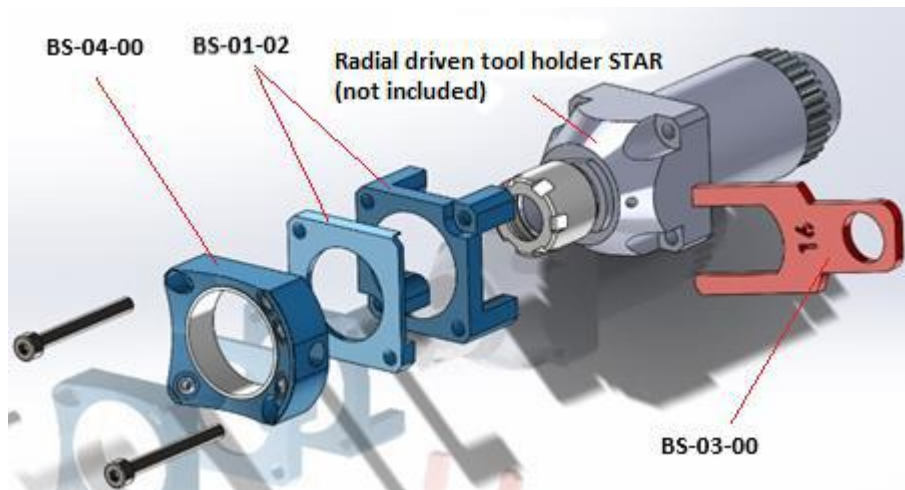
OUTILLAGE

Ref.	Description
SP-BS-05-00	Clé de verrouillage / déverrouillage de la sortie de refroidissement à bille réglable pour les anneaux de distribution de réfrigérant réf. SP-BS-04-00 / 01/02/03 et SP-BS-24-00
SP-BS-05-01	Broche pour l'orientation de la sortie de refroidissement à bille réglable des anneaux de distribution de réfrigérant réf. SP-BS-04-00 / 01/02/03 et SP-BS-24-00



ESEMPLE DE MONTAGE:

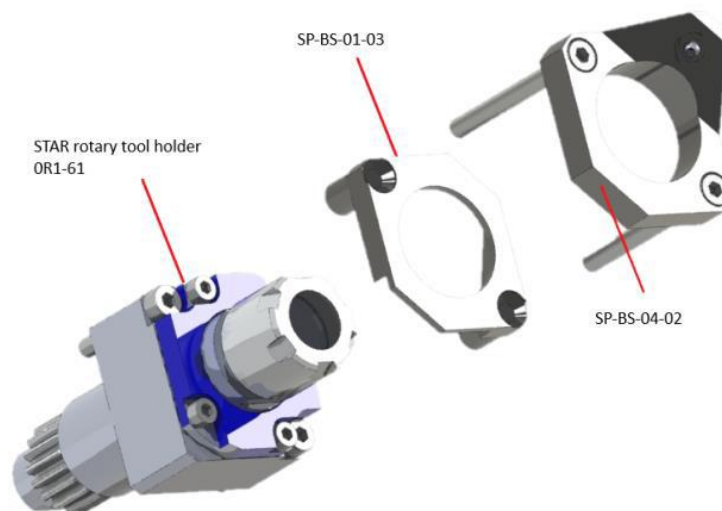
Systèmes de blocage pour changement d'outil en toute sécurité et anneau de distribution de réfrigérant pour les porte-outils entraînés.



SP-BS-04-00: Anneau de distribution de réfrigérant avec entrée M8x1(F) et 3 sorties de buse orientables

SP-BS-01-02: Système de blocage pour porte-outil à entraînement radial réf. 571-55-00 ou réf. 7.073.789 avec ER-16 Collet pour tour STAR

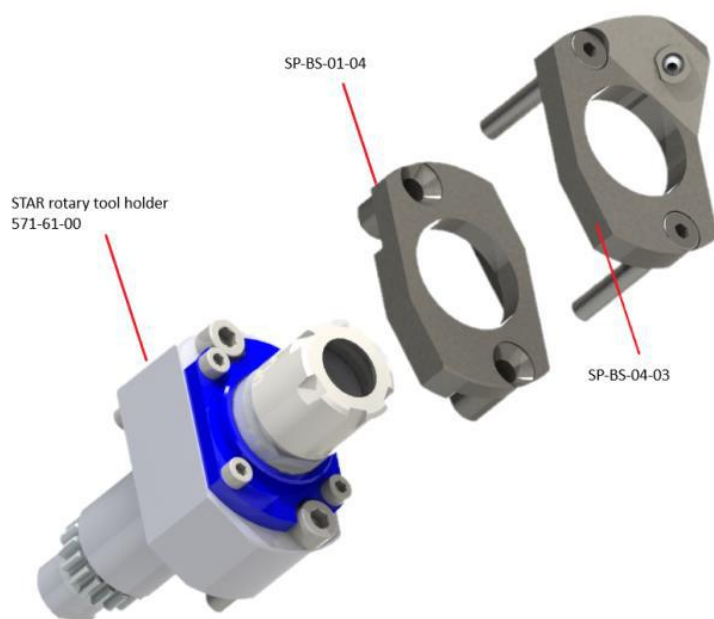
SP-BS-03-00: Clé de blocage pour pince ER-16



SP-BS-04-02: Anneau de distribution de réfrigérant avec entrée M6x1(F) et 1 sortie avec buse à bille réglable

SP-BS-01-03: Système de verrouillage pour porte-outils motorisés réf. OR1-61 avec pince ER-16 pour tour STAR

SP-BS-03-02: Clé de blocage pour étrier ER-16 (non représentée sur le dessin)



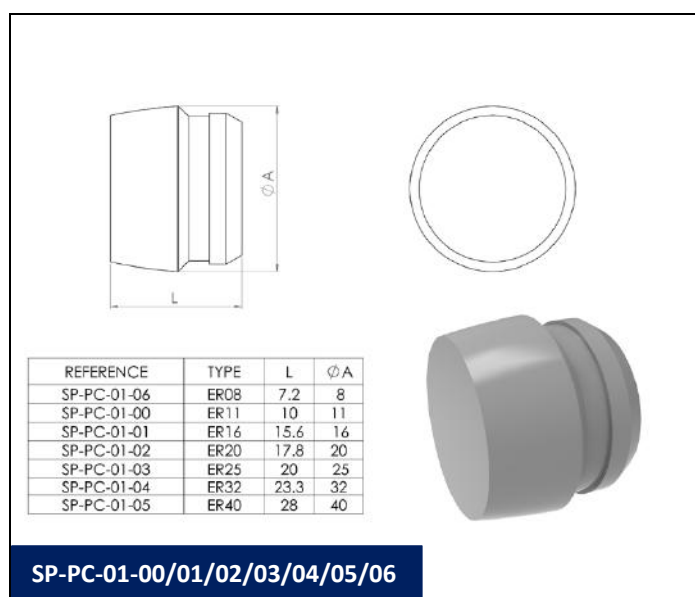
- SP-BS-04-03: Anneau de distribution de réfrigérant avec entrée M6x1(F) et 1 sortie avec buse à bille réglable
- SP-BS-01-04: Système de verrouillage pour porte-outils motorisés réf. 571-61-00 avec pince ER-16 pour tour STAR
- SP-BS-03-03: Clé de verrouillage pour étrier ER-16 (non représentée sur le dessin)

Couvercles de protection pour porte-outils ER-collet:

Protège contre les entrées indésirables de liquide de refroidissement, de copeaux ou de saleté dans les porte-outils entraînés ou fixes avec système de serrage ER-collet, en particulier lorsqu'ils sont montés dans la machine et ne sont pas utilisés.

Matériel: polyamide blanc.

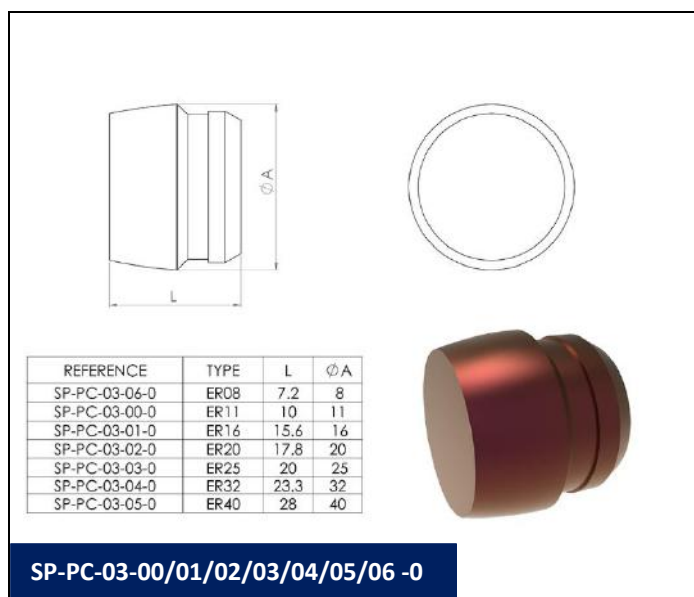
Ref.	Description
SP-PC-01-00	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-11
SP-PC-01-01	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-16
SP-PC-01-02	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-20
SP-PC-01-03	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-25
SP-PC-01-04	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-32
SP-PC-01-05	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-40
SP-PC-01-06	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-8



Protège contre les entrées indésirables de liquide de refroidissement, de copeaux ou de saleté dans les porte-outils entraînés ou fixes avec système de serrage ER-collet, en particulier lorsqu'ils sont montés dans la machine et ne sont pas utilisés.

Matériel: Aluminium anodisé rouge

Ref.	Description
SP-PC-03-00-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-11
SP-PC-03-01-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-16
SP-PC-03-02-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-20
SP-PC-03-03-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-25
SP-PC-03-04-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-32
SP-PC-03-05-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-40
SP-PC-03-06-0	Couvercle de protection pour porte-outil avec type de collet ER-8



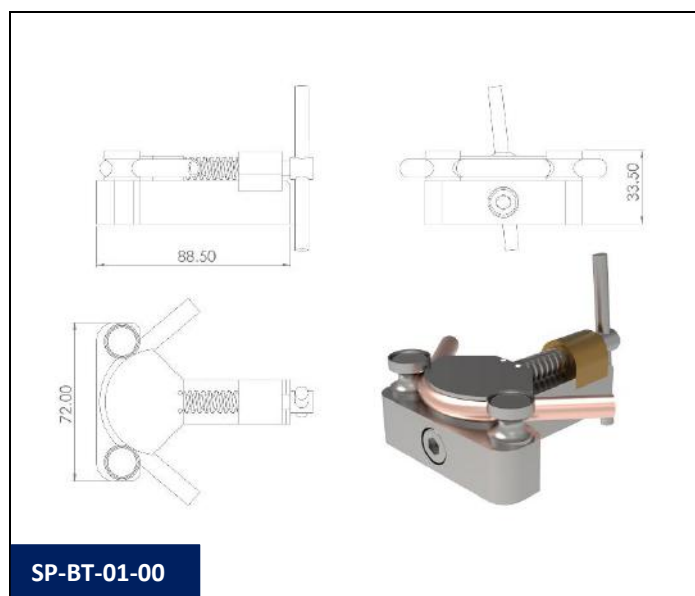
Outil à main de cintrage de précision de tube de refroidissement:

L'outil manuel de cintrage de tubes SCS améliore considérablement la précision de cintrage, empêchant l'étouffement indésirable des tubes de refroidissement en acier ou en cuivre et avec un rayon de courbure minimum.

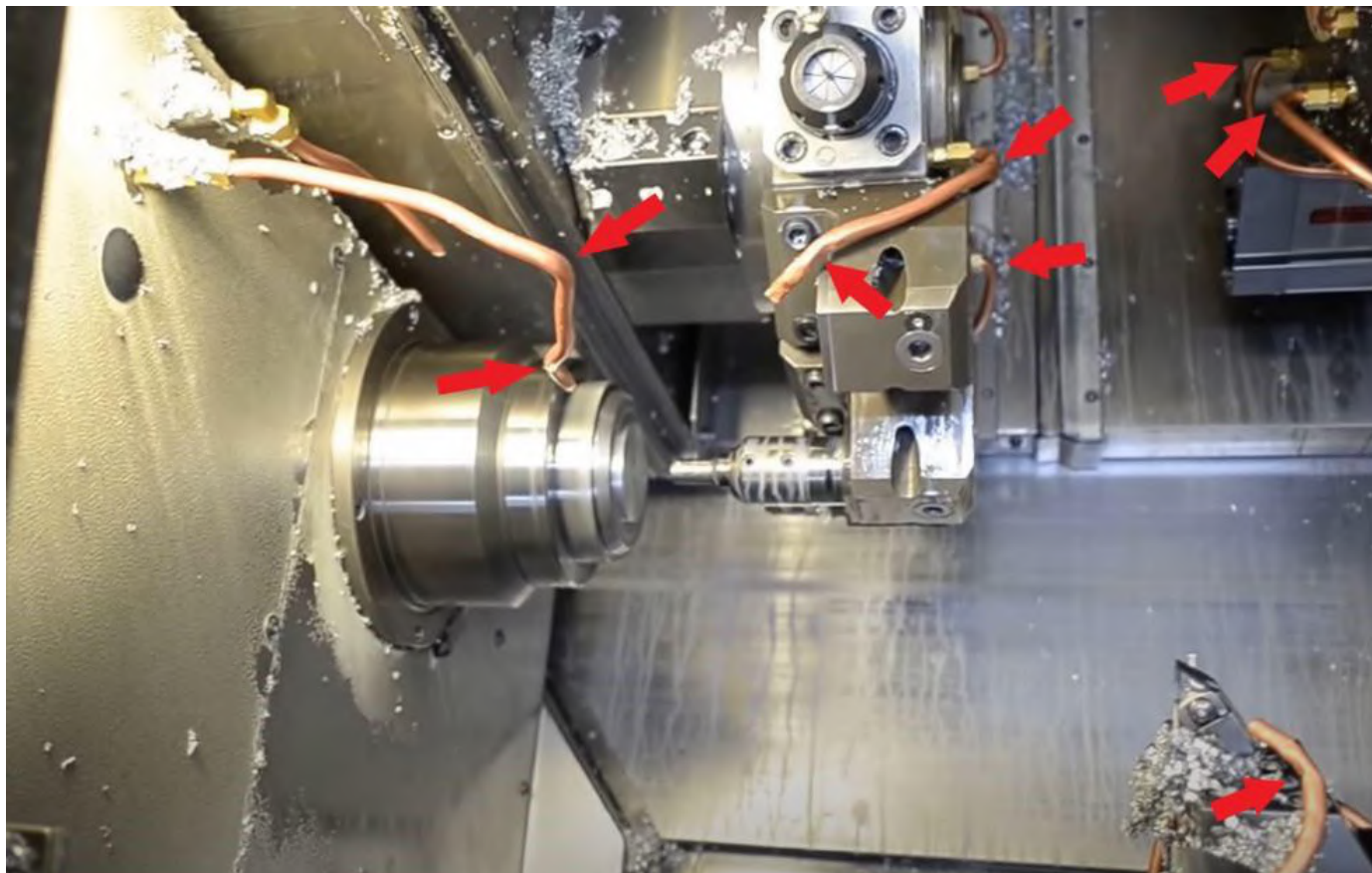
En combinaison avec les adaptateurs pour tuyaux en cuivre ou en acier du programme HECTO, il permet de prendre les connexions et la gamme complète de buses du programme HECTO, apportant l'efficacité et les possibilités du refroidissement traditionnel des tuyaux à une nouvelle dimension.

Idéal pour une utilisation avec un tube en acier ou en cuivre avec un diamètre extérieur de 8 mm et une paroi de 1 mm.

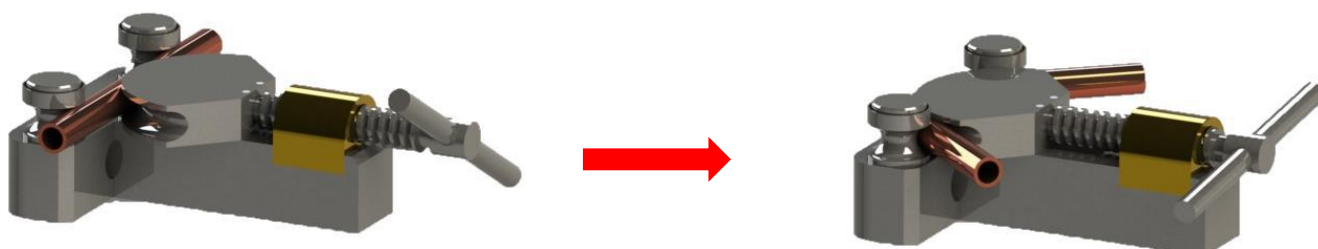
Ref.	Description
SP-BT-01-00	Outil à main pour le cintrage précis de tuyaux de refroidissement en cuivre ou en acier en DE: 8 mm avec paroi de 1 mm.



Le problème:



La Solution:



4.KITS DE MACHINE. ENSEMBLES
PRÉASSEMBLÉS PRÊTS À MONTER SUR
DES MACHINES OU DES PORTE-OUTILS

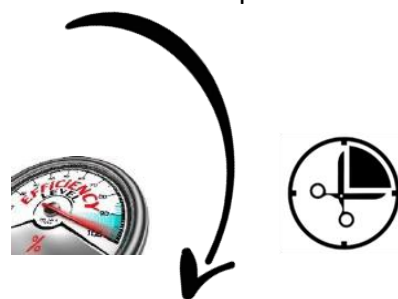


Cette page intentionnellement vierge

KITS DE MACHINE. ÉLÉMENTS PRÉASSEMBLÉS PRÊTS À ÊTRE INSTALLÉS DANS DES MACHINES OU DES PORTE-OUTILS AMÉLIORANT LA FIABILITÉ ET L'EFFICACITÉ DE LA RÉFRIGÉRATION

Ensembles complets de tuyaux en acier articulés pour remplacer les tuyaux en plastique traditionnels installés dans la machine qui ne peuvent pas maintenir le réfrigérant sous pression. Kits prédéfinis pour les machines les plus populaires et possibilité de solutions personnalisées simplement en fournissant des informations de base et une photographie des tubes en plastique montés sur la machine à remplacer.






Kits de montage de disques de tourelle pour un refroidissement amélioré des porte-outils et kits de porte-outils, motorisés et fixes, avec adaptateurs à billes et une gamme complète de buses. Il n'est plus nécessaire d'utiliser des tubes en cuivre incurvés de manière incohérente sans buse de sortie de liquide de refroidissement.



Améliore radicalement l'efficacité de l'outil en garantissant un ciblage précis du liquide de refroidissement jusqu'au point de coupe

Exemple: STAR SV-12/20/32 Series - Kit de tuyaux en acier articulés.



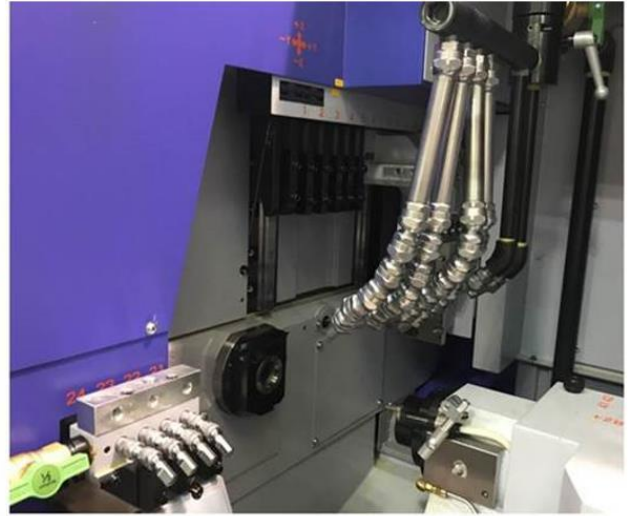
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.	
1	ME-IC-01-04	General cooling – Main and Subspindle	10x1	
2	ME-AC-01-00	General cooling – Main and Subspindle	10x6	
3	ME-AC-01-01	General cooling – Main and Subspindle	10x1	
4	ME-NZ-01-00	General cooling – Main and Subspindle	6x1	
5	ME-NZ-01-01	General cooling – Main and Subspindle	4x1	
6	ME-FK-01-00	Fastening keys	1x1	



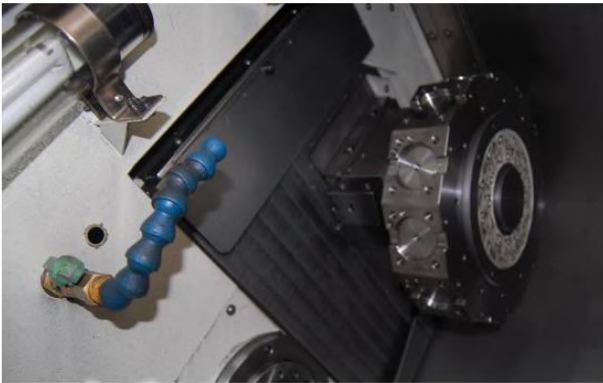
AVANT



APRÈS



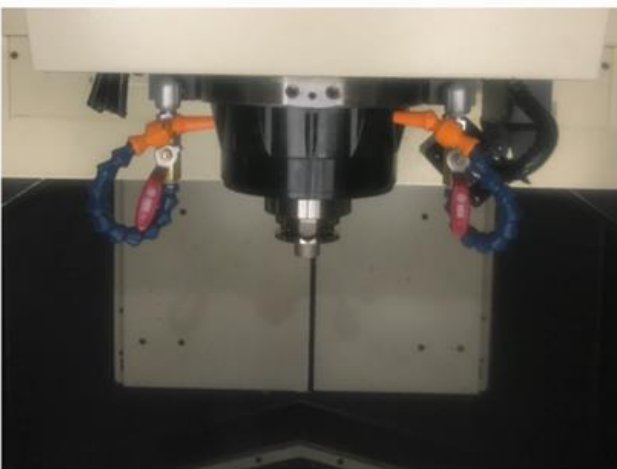
AVANT



APRÈS



AVANT



APRÈS



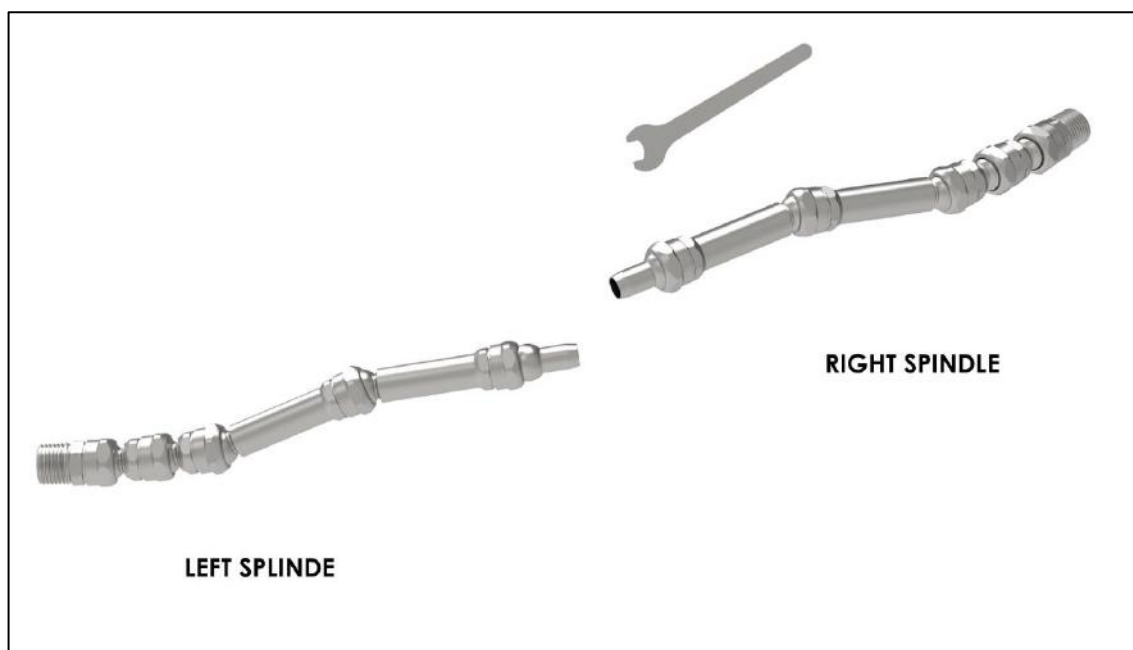
Kits pour le refroidissement général des machines:

Pour remplacer les tuyaux en plastique par des tuyaux en acier articulés. Assure la sécurité du positionnement. Il supporte les vibrations et la pression du réfrigérant sans perdre de position. Il garantit que le liquide de refroidissement ira toujours au même point.

Nous pouvons préparer des kits pour n'importe quelle machine, envoyez-nous simplement des photos des tubes à joints en plastique existants et du type de filetage de connexion de la machine et nous vous enverrons un devis.

NAKAMURA-TOME

Ref.	Description
MK-NT-01-00	Kit de sortie unique MEGA pour broche ou sous-broche dans les tours NAKAMURA séries AS-200, SC-100/150, WT-100/150 et WY-100/150.
MK-NT-01-01	Kit de sortie unique MEGA pour broche et sous-broche sur les tours NAKAMURA séries AS-200, SC-100/150, WT-100/150 et WY-100/150.
MK-NT-01-02	Kit de sortie unique GIGA pour broche ou sous-broche dans les tours des séries NAKAMURA SC-250/300, WT-250/300 et WY-250.
MK-NT-01-03	Kit de sortie unique GIGA pour broche et sous-broche dans les tours des séries NAKAMURA WT-250/300 et WY-250.

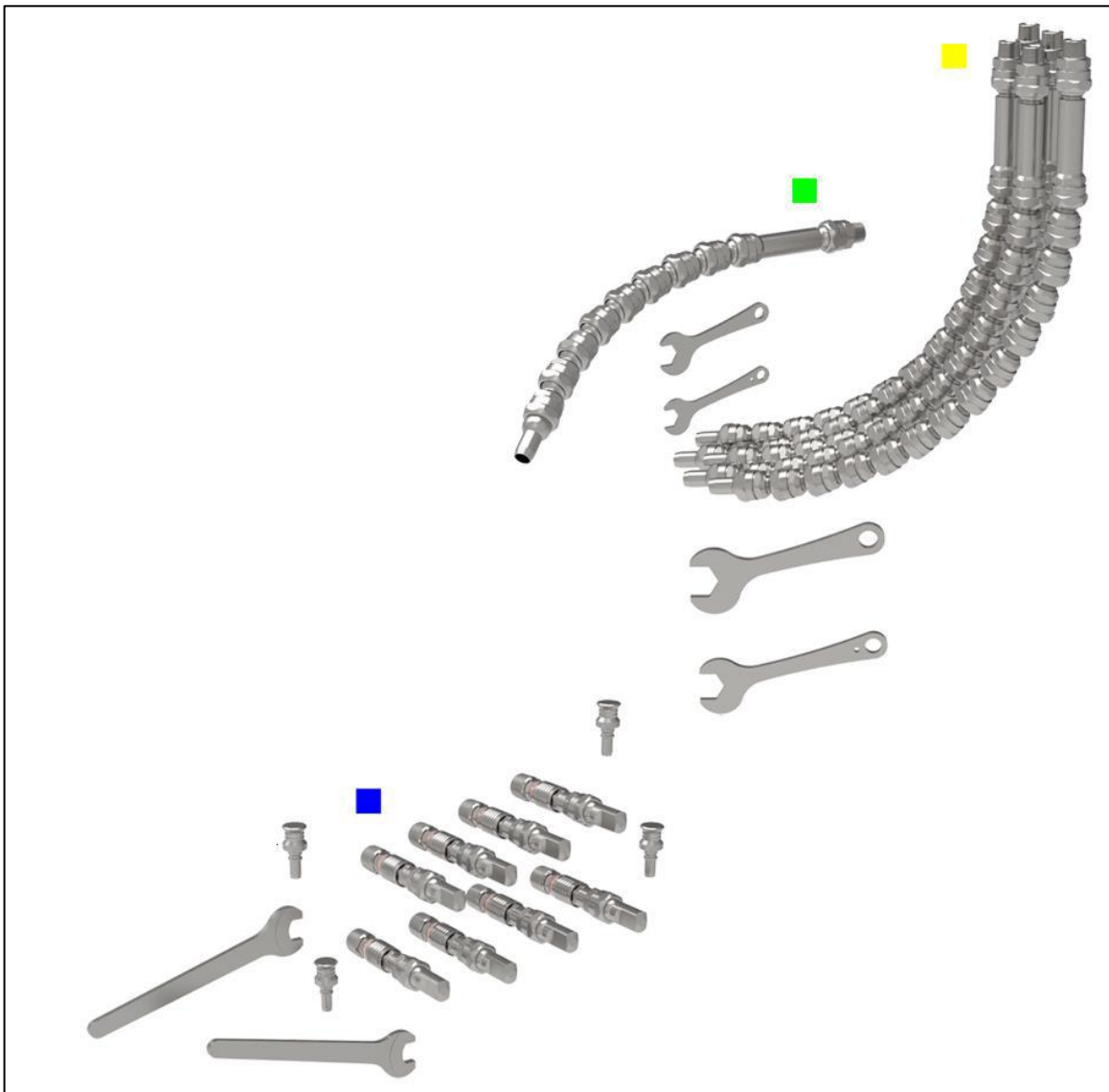


Exemple: MK-NT-01-01 - Kit de tubes articulés en acier.

STAR MICRONICS

Ref.	Description
MK-SM-01-00	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SR-20J. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-00-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SR-20J. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-01	Kit de tubes articulés MEGA en acier (5 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-20JII. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-01-B	Kit de tubes articulés MEGA en acier (5 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-20JII. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-02	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-20R IV. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-02-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-20R IV. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-03	Kit de tubes articulés en acier MEGA (9 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-38. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-03-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (9 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SR-38. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-04	Kit de tubes articulés en acier MEGA (5 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SR-32J. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-04-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (5 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SR-32J. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-05	Kit de tubes articulés MEGA en acier (10 tubes) pour STAR SV-12/20/32. Refroidissement général pour la broche principale et secondaire.
MK-SM-01-06	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SW-12RII. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-06-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (6 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SW-12RII. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-07	Kit de tubes articulés en acier MEGA (7 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SW-20. Refroidissement général et arrière.
MK-SM-01-07-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (7 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SW-20. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.

Ref.	Description
MK-SM-01-08	Kit de tubes articulés en acier MEGA (10 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SV-20R. Refroidissement général et bloc arrière.
MK-SM-01-08-B	Kit de tubes articulés en acier MEGA (10 tubes) + HECTO (8 tubes) pour STAR SV-20R. Refroidissement général et bloc arrière avec tubes articulés à connexion rapide.
MK-SM-01-09	Kit de tubes articulés en acier MEGA (5 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SB-20R. Refroidissement général pour la broche principale et secondaire.
MK-SM-01-10	Kit de tubes articulés en acier MEGA (3 tubes) + HECTO (4 tubes) pour STAR SR-10J. Refroidissement général pour la broche principale et secondaire.
MK-SM-01-11	Kit de tubes articulés en acier MEGA (17 tubes) + HECTO (1 tube) pour STAR ST-20 et ST-38. Refroidissement général pour la broche principale et secondaire.



Exemple: MK-SM-01-02-B - Kit de tuyaux articulés en acier pour STAR SR-20R IV avec raccords rapides pour tuyaux articulés en acier montés sur le bloc arrière.

CITIZEN

Ref.	Description
MK-CI-01-00	Kit de tubes articulés en acier HECTO (5 tubes) pour CITIZEN R04 et R07.
MK-CI-01-01	Kit de tubes articulés en acier HECTO (5 tubes) pour CITIZEN B12 / B16.
MK-CI-01-02	Kit de tubes articulés en acier HECTO (9 tubes) + MEGA (1 tube) pour CITIZEN K12 et K16.
MK-CI-01-03	Kit de tubes articulés MEGA en acier (9 tubes) pour CITIZEN A20 VII.
MK-CI-01-04	Kit tubes articulés HECTO acier (3 tubes) + MEGA (6 tubes) pour CITIZEN A32.
MK-CI-01-05	Kit de tubes articulés en acier HECTO (9 tubes) pour CITIZEN L12.
MK-CI-01-06	Kit de tubes articulés en acier HECTO (7 tubes) pour CITIZEN L20.
MK-CI-01-07	Kit tubes articulés HECTO acier (4 tubes) + MEGA (6 tubes) pour CITIZEN L20 X.
MK-CI-01-08	Kit de tubes articulés en acier HECTO (4 tubes) + MEGA (4 tubes) pour CITIZEN L20 XII.
MK-CI-01-09	Kit de tubes articulés en acier HECTO (2 tubes) + MEGA (11 tubes) pour CITIZEN M16 VIII.
MK-CI-01-10	Kit de tubes articulés MEGA en acier (14 tubes) pour CITIZEN M32 V.
MK-CI-01-11	Kit tube articulé MEGA en acier (14 tubes) pour CITIZEN M32 VIII.

Kits de porte-outils: Tubes en acier articulé

Tubes articulés en acier pour remplacer les buses à billes en laiton ou à tubes en cuivre. Il évite l'usure et le jeu mécanique qui en résulte, car toutes les pcs. sont en acier. Fournit une bien meilleure orientation des buses et acheminement du liquide de refroidissement. La gamme complète de buses du programme SCS peut être utilisée pour optimiser le refroidissement.

Ref.	Description
MK-TH-01-00	Kit pour porte-outils fixes ou rotatifs. Connexion initiale: boule \varnothing 10 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-00 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-01	Kit pour porte-outils fixes ou rotatifs. Connexion initiale: boule \varnothing 12 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-01 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-02	Kit pour porte-outils fixes ou rotatifs. Connexion initiale: boule \varnothing 14 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-02 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-03	Kit pour porte-outils fixes ou rotatifs. Connexion initiale: boule \varnothing 15 mm. HECTO. (1 x HE-IC-02-03 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)
MK-TH-01-04	Kit pour porte-outils fixes ou rotatifs. Connexion initiale: BSPP 1/8 ". HECTO. (1 x HE-IC-01-00 + 4 x HE-AC-01-00 + 1x HE-NZ-01-00)



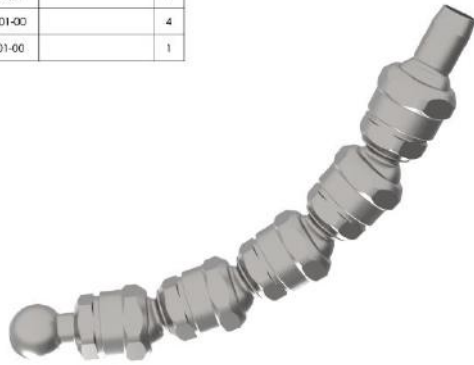
MK-TH-01-04 - Kit monté sur un porte-outil rotatif avec 4 segments articulés, buse ID droite: 6 mm et connexion initiale BSPP1/8".

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-00		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-00

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-01		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-01

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-02		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-02

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-02-03		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-03

ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-IC-01-00		1
2	HE-AC-01-00		4
3	HE-NZ-01-00		1



MK-TH-01-04

Kits pour la réfrigération générale: buses en acier et connexion initiale adaptables aux tuyaux en cuivre ou en acier.

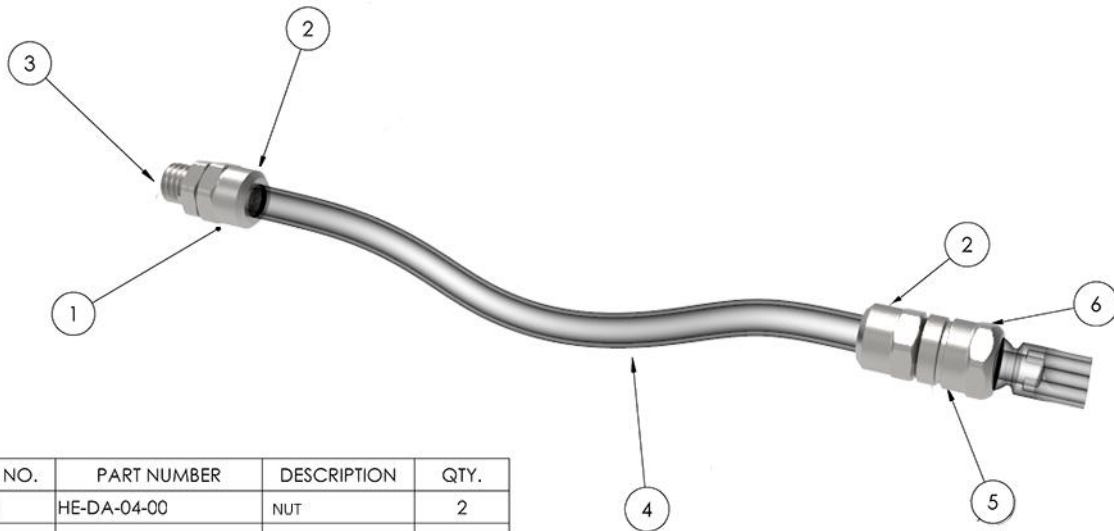
Les buses en acier de la famille HECTO (pas de 6 mm) fixées sur des tuyaux en cuivre ou en acier tirent pleinement parti du flux précis de liquide de refroidissement dans les buses usinées avec la flexibilité et le faible coût des tuyaux de refroidissement conventionnels. Cette solution représente un pas en avant dans la réfrigération traditionnelle utilisant des tuyaux en cuivre ou en acier où l'opérateur écrase généralement l'extrémité du tuyau avec peu ou pas de garantie sur le débit exact et la précision avec laquelle le jet de réfrigérant est dirigé.

De plus, n'importe quelle buse de la famille HECTO ou DECA peut être utilisée, optimisant ainsi le refroidissement. La connexion au porte-outil peut être effectuée à l'aide d'accessoires de la famille HECTO ou DECA. Une solution à faible coût qui améliore considérablement le refroidissement des machines existantes.

L'outil à main de cintrage de précision pour tube de refroidissement SCS réf. SP-BT-01-00 est fortement recommandé pour assurer un coude parfait et de petit rayon sans étouffer le tuyau de réfrigérant (diamètre extérieur 8 mm).

Non compris le tube (DE : 8 mm DI : 6mm). Pcs. de raccordement uniquement. HECTO

Ref.	Description
MK-GC-01-00	<p>Kit de base pour tube de connexion DE: 8 mm (acier ou cuivre) avec gamme de buses HECTO et connexion initiale BSPP1/8".</p> <p>Pour un refroidissement général avec n'importe quelle buse de la famille HECTO: (Il est recommandé d'acheter des clés système HECTO pour éviter un couple de serrage excessif réf. HE-FK-01-00)</p> <p>Connexion initiale: 1 pc. HE-IC-03-00 BSPP1/8"(M) à l'écrou pour bague d'étanchéité DI:8 mm HECTO.</p> <p>Pièces pour l'adaptation du tube DE:8 mm: 2 pcs. HE-DA-04-00 Écrou HECTO(F) sur bague d'étanchéité DI:8 mm. 2 pcs. HE-DA-04-02 Bague d'étanchéité DI:8 mm. HECTO. 1 pc. HE-DA-04-01 Adaptateur HECTO(M) vers écrou pour bague d'étanchéité DI: 8 mm.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	HE-IC-03-00	BSP1/8" - NUT	1
4	COPPER/STEEL TUBE	NOT INCLUDED	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT. HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-05	NOT INCLUDED	1

Tube OD:8 mm not included. Drawn just for better understanding of the functionality of the parts

Nozzle HE-NZ-01-05 not included



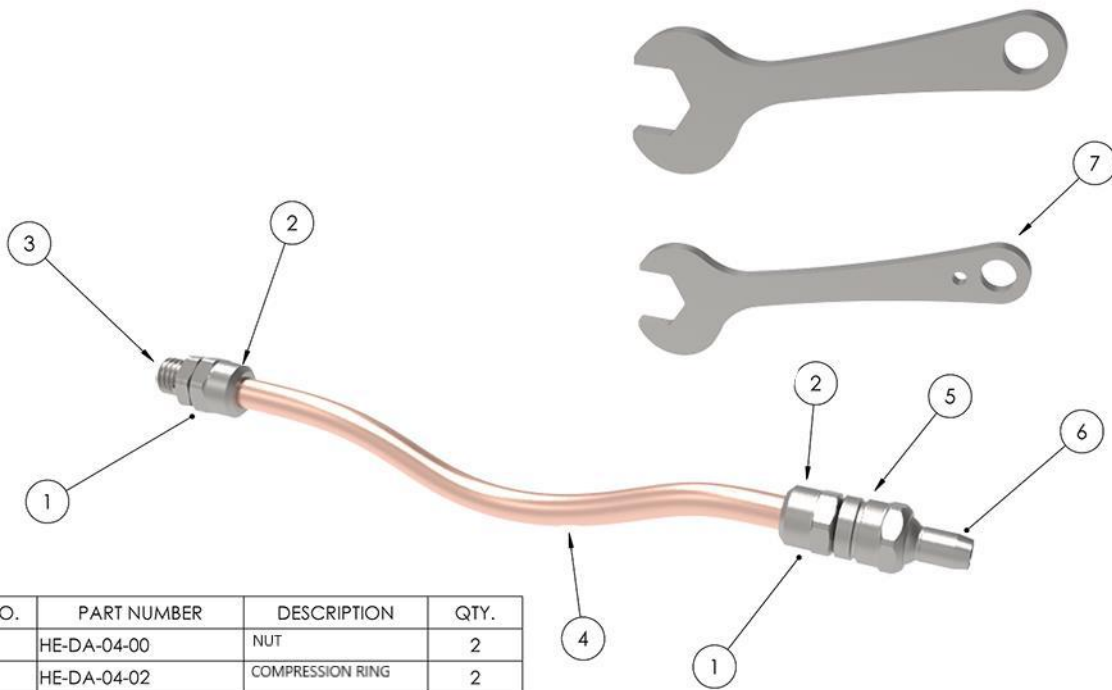
Tube DE:8 mm non inclus. Dessiné uniquement pour une meilleure compréhension des différents éléments

Buse HE-NZ-01-05 non incluse

MK-GC-01-00

Avec tube de cuivre DE: 8 mm DI: 6 mm. HECTO.

Ref.	Description
MK-GC-02-00 (102mm tube cuivre)	<p>Kit de tube en cuivre DE: 8 mm, DI: 6 mm, L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), BSPP1 / 8 "Connexion initiale et HECTO: Pour la réfrigération générale avec une seule sortie L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).</p>
MK-GC-02-01 (152mm tube cuivre)	<p>Tube de cuivre DE: 8mm HECTO: 1 pc. HE-DT-01-00 /01/02/03 Filetage BSPP1/8"(M), écrou et bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 8 mm, DI: 6 mm et L: 4"/6"/8"/12"</p>
MK-GC-02-02 (203mm tube cuivre)	<p>(102/152/203/305 mm), autre extrémité avec bague d'étanchéité et filetage HECTO(M).</p>
MK-GC-02-03 (305mm tube cuivre)	<p>Buses de refroidissement: 1 pc. HE-NZ-01-00 Buse droite. DI: 6 mm et L: 16 mm</p> <p>Clés pour serrer le système articulé: 1 pc. HE-FK-01-00 Clés pour serrage sur les 2 hexagones du programme HECTO. SW13 et SW15.</p>



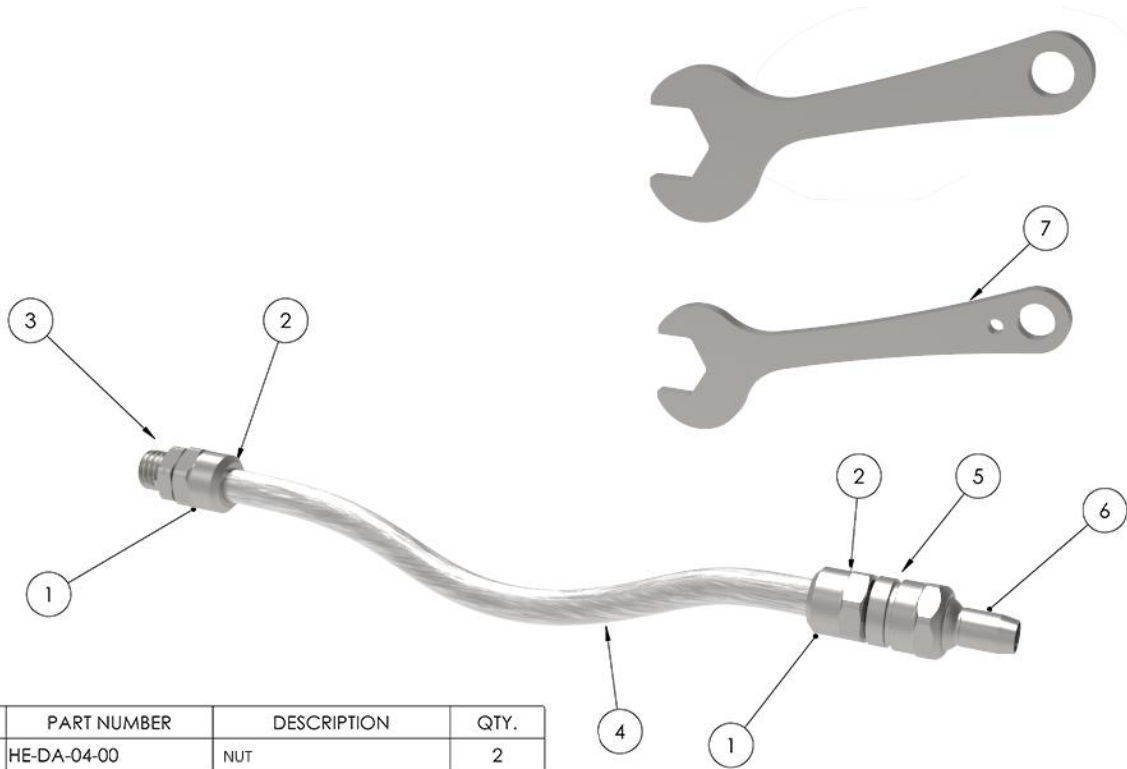
ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	HE-IC-03-00	BSP1/8" - NUT	1
4	Copper tube	102/152/203/305 mm*	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT. HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	HE-FK-01-00	WRENCHES HECTO	1

*The copper tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**Le tube de cuivre peut être coupé ou plié en fonction de la longueur et des besoins de forme du client.*

Avec tube en acier DE: 8mm DI: 6mm. HECTO.

Ref.	Description
MK-GC-03-00 (102mm tube acier)	Kit de tubes en acier DE: 8 mm, DI: 6 mm, L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), BSPP1 / 8 "Connexion initiale et buse HECTO : Pour la réfrigération générale avec une seule sortie L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).
MK-GC-03-01 (152mm tube acier)	Tuyau en acier DE: 8mm HECTO: 1 pc. HE-DT-02-00 / 01/02/03 Filetage BSPP1/8 "(M), écrou et bague d'étanchéité, tube en acier DE: 8 mm, DI:6 mm et L:4"/6"/8"/12"
MK-GC-03-02 (203mm tube acier)	(102/152/203/305 mm), autre extrémité avec bague d'étanchéité et filetage HECTO(M).
MK-GC-03-03 (305mm tube acier)	Buses de refroidissement: 1 pc. HE-NZ-01-00 Buse droite. DI: 6 mm et L: 16 mm Clés pour serrer le système articulé: 1 pc. HE-FK-01-00 Clés pour serrage sur les 2 hexagones du programme HECTO. SW13 et SW15.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	HE-DA-04-00	NUT	2
2	HE-DA-04-02	COMPRESSION RING	
3	HE-IC-03-00	BSP1/8" - NUT	1
4	Steel tube	102/152/203/305 mm*	1
5	HE-DA-04-01	ADAPT.HECTO-NUT	1
6	HE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	HE-FK-01-00	WRENCHES HECTO	1

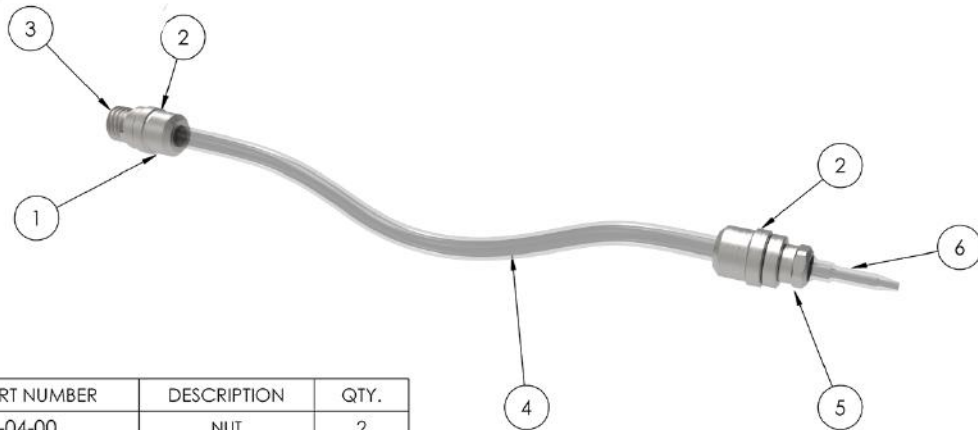
*The steel tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

**Le tube en acier peut être coupé ou plié en fonction de la longueur et des besoins de forme du client.*

MK-GC-03-00/01/02/03

Non compris le tube (OD: 6 mm ID: 4 mm). Pcs. de raccordement uniquement. DECA

Ref.	Description
MK-GC-11-00	<p>Kit de base pour connexion de tube DE: 6 mm (acier ou cuivre) avec gamme de buses DECA et connexion initiale M8x1.</p> <p>Pour un refroidissement général avec n'importe quelle buse de la famille DECA:</p> <p>(Il est recommandé d'acheter des clés système HECTO pour éviter un couple de serrage excessif réf. HE-FK-01-00)</p> <p>Connexion initiale:</p> <p>1 pc. DE-IC-03-00 M8x1(M) pour verrouiller l'écrou à bague ID: 6 mm DECA.</p> <p>Pièces pour l'adaptation du tube OD: 6 mm:</p> <p>2 pcs. DE-DA-04-00 Écrou DECA(F) sur bague d'étanchéité ID: 6 mm</p> <p>2 pcs. DE-DA-04-02 Bague de verrouillage ID: 6 mm. DECA.</p> <p>1 pc. DE-DA-04-01 Adaptateur DECA(M) vers écrou pour bague d'étanchéité ID: 6 mm.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Cooper/Steel tube	Not included	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-04	Not included	1

Tube OD: 6 mm not included. Drawn just for better understanding of the functionality of the parts

Nozzle DE-NZ-01-04 not included



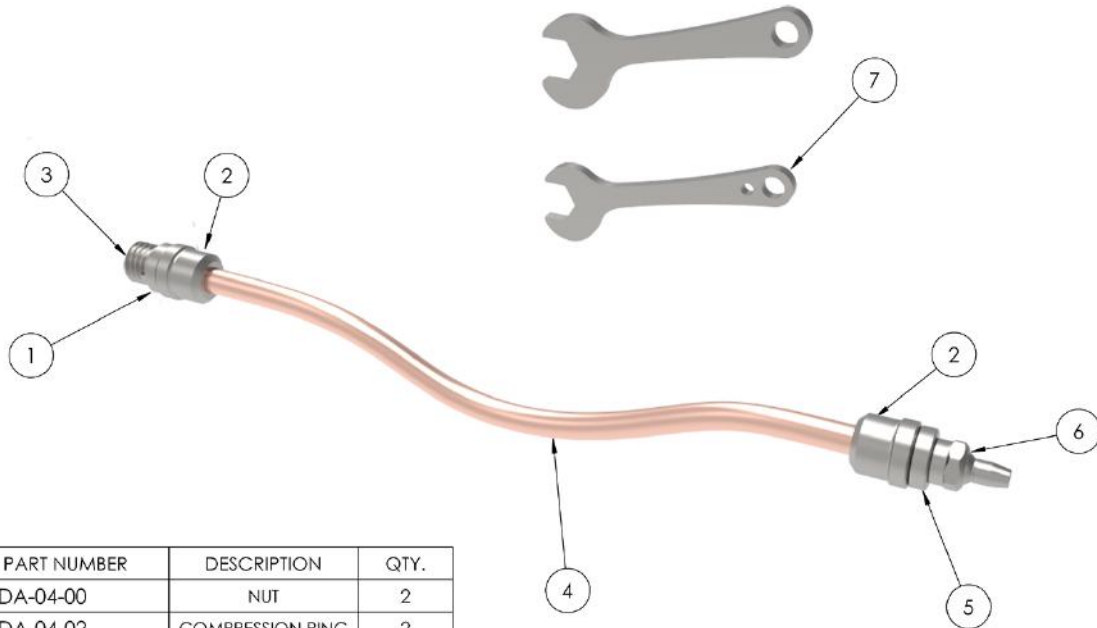
Tube OD: 6 mm non inclus. Dessiné uniquement pour une meilleure compréhension des différents éléments

Buse DE-NZ-01-04 non inclus.

MK-GC-11-00

Avec tube de cuivre OD: 6 mm ID: 4 mm. DECA.

Ref.	Description
MK-GC-12-00 (102mm tube cuivre)	Kit de tubes en cuivre avec DE: 6 mm, DI: 4 mm, L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), connexion initiale M8x1 et buse DECA: Pour la réfrigération générale avec une seule sortie L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).
MK-GC-12-01 (152mm tube cuivre)	Kit tube cuivre DE: 6 mm DECA: 1 pc. DE-DT-01-00 /01/02/03 Filetage M8x1(M), écrou et bague d'étanchéité, tube en cuivre DE: 6 mm, ID: 4 mm et L: 4"/6"/8"/12"(102/152/203/305 mm), autre extrémité avec bague d'étanchéité et filetage DECA(M).
MK-GC-12-02 (203mm tube cuivre)	Buses pour la distribution de réfrigérant: 1 pc. DE-NZ-01-00 Buse droite. ID: 3 mm et L: 9 mm
MK-GC-12-03 (305mm tube cuivre)	Clés spéciales pour serrer le système articulé: 1 pc. DE-FK-01-00 Clés pour serrage sur les 2 hexagones du programme DECA. SW8 et SW9.



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Copper tube	102/152/203/305mm*	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	DE-FK-01-00	WRENCHES DECA	1

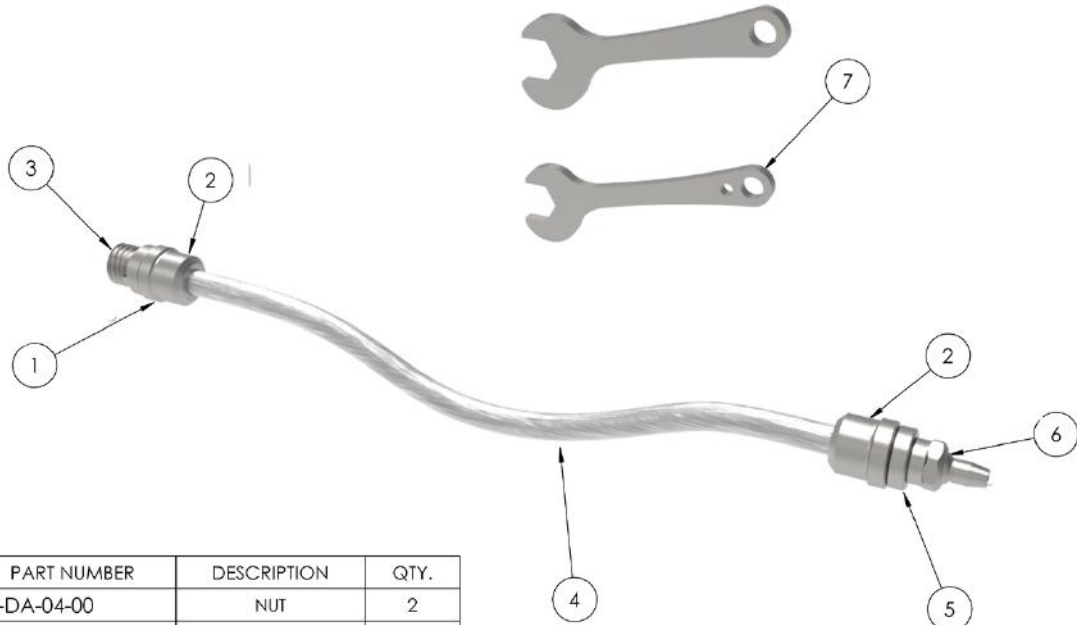
*The copper tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

** Le tube en cuivre peut être coupé ou plié selon les besoins de longueur et de forme du client*

MK-GC-12-00/01/02/03

Avec tube d'acier OD: 6 mm ID: 4 mm. DECA.

Ref.	Description
MK-GC-13-00 (102mm tube acier)	<p>Kit de tubes en acier avec DE: 6 mm, DI: 4 mm, L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm), connexion initiale M8x1 et buse DECA: Pour la réfrigération générale avec une seule sortie L= 4"/6"/8"/12" (102/152/203/305 mm).</p>
MK-GC-13-01 (152mm tube acier)	<p>Kit tube acier DE: 6 mm DECA: 1 pc. DE-DT-02-00 /01/02/03 Filetage M8x1(M), écrou et bague d'étanchéité, tube en acier DE: 6 mm, ID: 4 mm et L:4"/6"/8"/12"(102/152/203/305 mm), autre extrémité avec bague d'étanchéité et filetage DECA(M).</p>
MK-GC-13-02 (203mm tube acier)	<p>Buses pour la distribution de réfrigérant:</p>
MK-GC-13-03 (305mm tube acier)	<p>1 pc. DE-NZ-01-00 Buse droite. ID: 3 mm et L: 9 mm Clés spéciales pour serrer le système articulé: 1 pc. DE-FK-01-00 Clés pour serrage sur les 2 hexagones du programme DECA. SW8 et SW9.</p>



ITEM NO.	PART NUMBER	DESCRIPTION	QTY.
1	DE-DA-04-00	NUT	2
2	DE-DA-04-02	COMPRESSION RING	2
3	DE-IC-03-00	M8x1 to NUT	1
4	Steel tube	102/152/203/305mm*	1
5	DE-DA-04-01	ADAPT. DECA NUT	1
6	DE-NZ-01-00	NOZZLE STRAIGHT	1
7	DE-FK-01-00	WRENCHES DECA	1

*The steel tube can be cut and bended to the desired length and shape by the customer

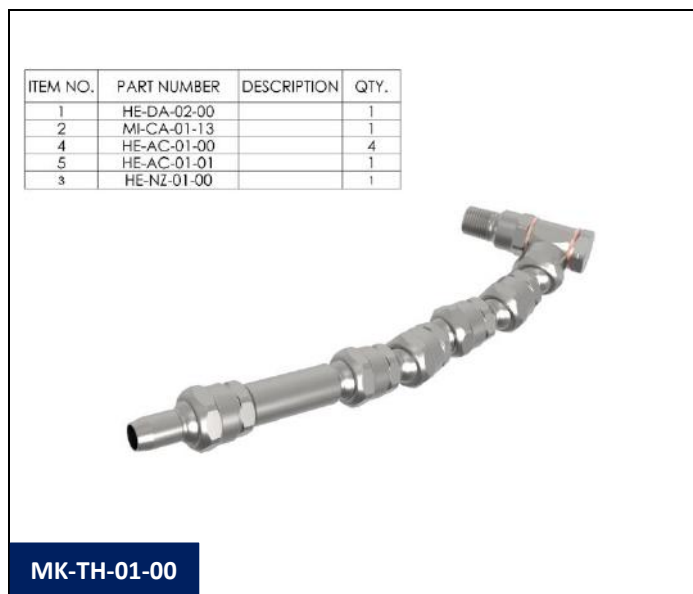
** Le tube en acier peut être coupé ou plié selon la longueur et la forme du client*

MK-GC-13-00/01/02/03

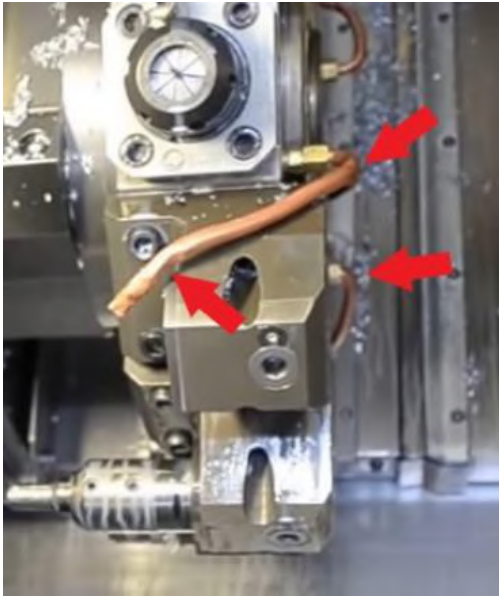
Kits de disques de tourelle CNC - sortie 90°:

Pour remplacer les tubes en cuivre. Le système de réfrigération traditionnel à tube de cuivre implique un pliage irrégulier, avec une obstruction possible du flux de réfrigérant. L'extrémité du tube (sortie de réfrigérant) est généralement façonnée sans aucune précision, simplement en l'écrasant avec une pince. Ce kit possède tous les avantages et les possibilités des tubes en acier articulés SCS, maximisant le flux de liquide de refroidissement et permettant au jet de liquide de refroidissement d'être facilement dirigé là où il est vraiment nécessaire.

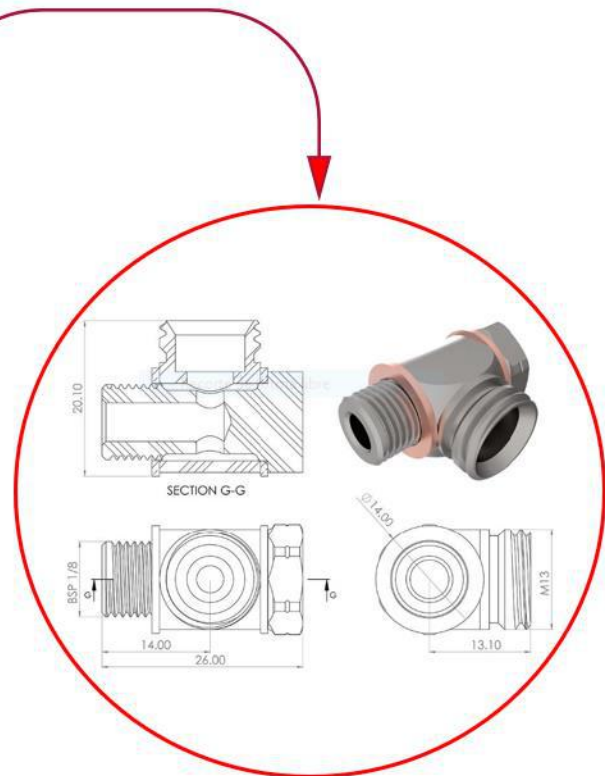
Ref.	Description
MK-TD-01-00	Kit de sortie unique à 90° à l'arrière du disque de tourelle BSPT 1/8". HECTO. (1 x HE-DA-02-00 + 1 x MI-CA-01-13 + 4 x HE-AC-01-00 + 1 x HE-AC-01-01 + 1x HE-NZ-01-00)



Le problème:



La solution:



FIN DU DOCUMENT