



Coupleurs rapides en acier inoxydable

Compacts et polyvalents



Énergies / informatique

Compacts, fiables et séparables à sec

Dans les énergies et l'informatique, les systèmes de refroidissement par liquide sont essentiels pour réguler la puissance des convertisseurs de fréquence, des transformateurs, des composants de réseau et du matériel de serveur.

Les coupleurs en acier inoxydable SERTO assurent ainsi un raccordement étanche dans un espace réduit. Ils sont durables, requièrent peu de maintenance et sont particulièrement fiables en fonctionnement continu.

Applications classiques

- Systèmes de refroidissement pour les convertisseurs de fréquence, onduleurs et redresseurs
- Appareils de thermostatisation et de refroidissement

Applications et marchés des solutions précises pour chaque environnement



Pharmacie et biotech

Hygiéniques, sûrs, simples

Dans les processus pharmaceutiques et biotechnologiques, les fluides et les circuits de thermostatisation doivent être raccordés de manière rapide, sûre et exempte de contamination.

Les coupleurs rapides SERTO répondent à ces exigences avec un maniement à une seule main, un codage mécanique et de couleur clair ainsi que des surfaces lisses faciles à nettoyer, ce qui les rend idéaux pour une utilisation en salle blanche et dans des environnements sensibles.

Applications classiques

- Circuits de thermostatisation dans les réacteurs, fermenteurs, mélangeurs
- Alimentation en fluides pour les réservoirs de stockage et les installations de remplissage



Industrie générale

Robuste, polyvalents et garantissant la sécurité des processus

Dans la production industrielle, des fluides très différents, des gaz et liquides aux lubrifiants et aliments, en passant par des produits chimiques agressifs, doivent être amenés avec fiabilité. C'est pourquoi des raccords étanches, durables et requérant peu de maintenance sont cruciaux pour la sécurité et l'efficacité des installations.

Les coupleurs en acier inoxydable SERTO satisfont à ces exigences et offrent une sécurité optimale des processus, même dans des conditions très exigeantes dans l'industrie chimique, la construction d'installations, l'alimentation ou l'alimentation en fluides de machines et d'appareils.

Applications classiques

- · Conduites de gaz, fluides et lubrifiants
- Transport et dosage de produits chimiques et de fluides
- Alimentation en fluides dans l'industrie alimentaire et des procédés



Semi-conducteurs / laser

Purs, codés et précis

Des exigences très élevées en matière de pureté, de sécurité des processus et de répétabilité s'appliquent à la technologie laser et des semi-conducteurs.

Les coupleurs en acier inoxydable SERTO offrent des raccords étanches, sans lubrifiant et à codage mécanique pour les circuits d'eau extrêmement pure, de gaz et de solvant. Ces raccords sont fiables même dans des conditions de salle blanche.

Applications classiques

- Procédés de gravure avec de l'hydrogène ou des acides
- Circuits d'eau extrêmement pure et de solvant (isopropanol)
- Régulation de température avec des lasers CO2
- Circuits de gaz de protection (par ex. argon)







Coupleurs rapides SERTO vue d'ensemble des séries Q5x

Les coupleurs rapides SERTO des séries Q5x offrent des raccords compacts, sûrs et étanches pour des circuits de liquide et de gaz exigeants. Ils sont idéaux pour des applications dans le domaine de l'énergie, l'industrie pharmaceutique et les biotechnologies ainsi que les semi-conducteurs et le laser.

Avec les trois séries Q50, Q51 et Q52, SERTO offre une gamme flexible de coupleurs rapides pour des applications industrielles et sensibles sur le plan de l'hygiène. Qu'elle soit codée, sans risque de contamination ou particulièrement peu encombrante, chaque série répond aux exigences les plus élevées en matière de confort d'utilisation, d'étanchéité et de fiabilité.

Système modulaire pour une intégration flexible

Les coupleurs rapides SERTO font partie d'un système modulaire sophistiqué. Vous disposez ainsi de nombreuses variantes de raccordement, pour une intégration simple et précise à votre application : avec filetage mâle ou femelle, raccord SERTO, douille cannelée, en tant que raccord passe-cloison. Autres versions sur demande.

Flexibilité maximale : combinaison possible avec les différentes séries.

Configuration flexible des coupleurs rapides

Choisissez parmi différents matériaux d'étanchéité parfaitement adaptés à votre application :

FFKM (élastomère perfluoré) : résistance chimique très élevée aux fluides agressifs, excellente résistance thermique aussi face au vieillissement. Idéal pour les applications industrielles et chimiques les plus exigeantes.

EPDM (ethylene-propylene-diene monomère) : très bonne résistance à l'eau, à la vapeur et à de nombreux fluides polaires. Particulièrement adapté aux systèmes de refroidissement et de thermostatisation ainsi qu'à l'industrie alimentaire et des boissons.

VMQ (caoutchouc de silicone) : forte résistance thermique, flexibilité même par basses températures, très bonne biocompatibilité. Prédestiné à la technologie médical, aux secteurs alimentaire et pharmaceutique

Autres options sur demande : matériaux spéciaux pour conditions d'utilisation extrêmes.

Nous proposons en outre des versions **lubrifiées et faciles** à nettoyer spécifiques, dont :



une variante pour une utilisation dans les systèmes à oxygène



une variante sans silicone pour les applications sensibles



une lubrification apte au contact alimentaire selon le règlement (UE) 1935/2004

Solutions personnalisées – grande diversité technique selon vos besoins

Dans les concepts d'installations modernes, les coupleurs rapides constituent des interfaces centrales en matière d'efficacité, de sécurité et de flexibilité. Cependant, chaque application présente d'autres exigences, que celles-ci concernent le fluide, la plage de pression, la température, le débit ou l'intégration géométrique dans des systèmes existants. C'est pourquoi l'offre de SERTO ne s'arrête pas aux versions standards présentées dans le catalogue : sur demande, nous développons des variantes sur mesure, adaptées précisément à vos conditions techniques et opérationnelles.

Des adaptateurs variables et des concepts de raccordement flexibles permettent une intégration fluide dans des systèmes de conduites existants, sans compromis sur la fonctionnalité ou la sécurité.

Les options suivantes sont disponibles sur demande :

Raccords filetés spécifiques au client

Coupleurs et embouts avec raccord fileté spécifique ou aux tailles de raccordement différentes de la gamme standard.



spécifiques

Coupleurs et embouts avec raccord TriClamp permettant de séparer et/ou raccorder plus rapidement les conduites TriClamp existantes.





En outre, SERTO offre la possibilité d'acheter des coupleurs rapides en tant qu'assemblages confectionnés complets, y compris des conduites de raccordement en plastique ou tubes métalliques.

Ces solutions prêtes à être montées réduisent nettement le temps de montage et les risques inhérents aux interfaces, et garantissent une installation immédiate et fluide dans votre installation. L'adaptation individuelle offre de nouvelles possibilités de conception lors du développement et de l'optimisation de vos installations. Qu'il s'agisse de formes compactes dans des espaces étroits, de concepts d'étanchéité spéciaux pour des fluides critiques, de systèmes de conduites montés intégralement ou encore de raccords démontables dans des procédés automatisés, les variantes spécifiques offrent toujours une solution de raccordement durable, optimale sur le plan technique et au fonctionnement fiable.

Conduites confectionnées



Conduite confectionnée avec SERTO Jacoflon, au choix avec raccord SERTO ou avec raccord direct (douille cannelée)



Conduite confectionnée avec tubes métalliques coudés



Conduite confectionnée avec tube en plastique et pince d'angle

Q50/Q50+

Raccordement sécurisé pour des applications à plusieurs circuits

- codage mécanique et de couleur
- codable 8 fois (Q50+)
- sans risque de confusion























Q51

Coupleur industriel universel

- compact
- maniement à une seule main
- peu encombrant







Q52

Hygiénique et adapté aux salles blanches

- Flat Face
- sans risque de contamination
- facile à nettoyer









Q50+

Coupleur rapide en acier inoxydable pour couplage sûr



Codage mécanique / de couleur

couplage sûr sans risque de confusion (principe Poka Yoke)



8 codes

grande variété d'applications possibles



Rétrocompatibilité

possibilité de continuer à utiliser les embouts Q50 et les coupleurs B, R, G et Y existants



Design ergonomique

le coupleur tient bien dans la main



Maniement à une seule main

couplage et découplage efficaces et pratiques



Matériaux conformes aux règles de la FDA

large domaine d'application, notamment dans le secteur alimentaire



Système modulaire SERTO

nombreuses variantes de raccordement

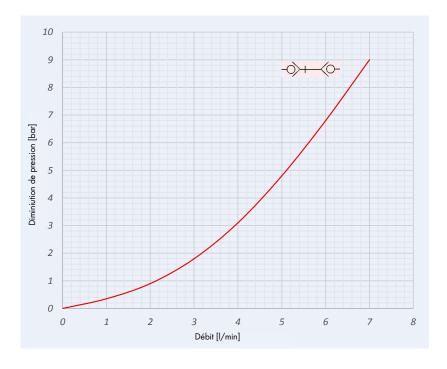


Options SERTO

versions personnalisées grâce à d'autres matériaux / lubrifiants

Informations techniques

Courbe de perte de pression de l'eau



Fonctions de couplage



obturant des deux côtés coupleur avec vanne Q50+ C..V embout avec vanne Q50+ N..V

Spécifications

Pression de service PN: 200 bar Facteur de sécurité : 1.5

Température : de -15 à +120 °C (matériau d'étanchéité FKM)

Étanchéité : 10-7 mbar·l/s (taux de fuite à l'hélium)

Vide : jusqu'à 300 mbar par rapport à l'atmosphère

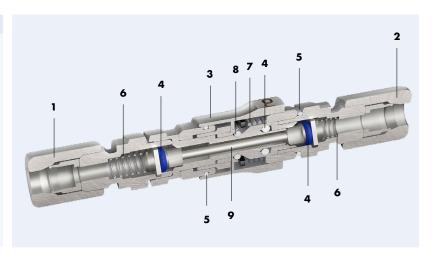
Stérilisable : à 121 °C

Coefficient de pression de service en % de PN



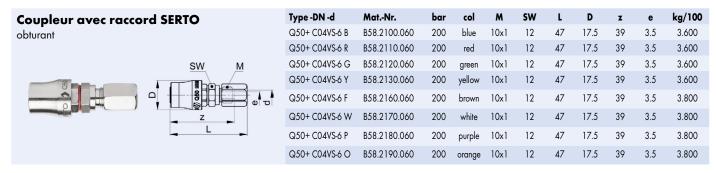
Matériaux

N°	Désignation	Matériau
1	Embout	Inox 1.4571
2	Coupleur	Inox 1.4571
3	Bague coulissante	Inox 1.4571
4	Joint	FKM (FDA)
5	Codage de couleur	FKM
6	Ressort de compression	lnox 1.4310
7	Ressort de rappel	Inox 1.4310
8	Rouleau	Inox 1.4305
9	Vanne	Inox 1.4571

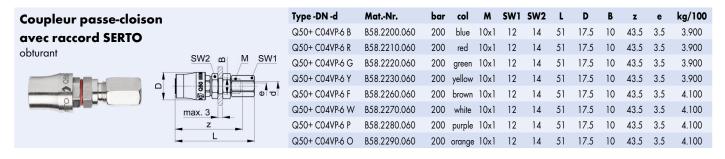


Coupleurs inox de la série 50+ Seuls des coupleurs et embouts de la même couleur peuvent être couplés.

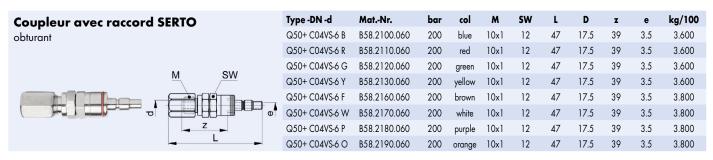
Q50+ C..V



Q50+ C..VP



Q50+ C..V



Q50+ C..VP



d=Rohraussen-ø LW=Rohrinnen-ø e=kleinste Bohrung *=mit reduziertem Klemmring



Q51

Compact et à débit élevé



Design ergonomique

le coupleur tient bien dans la main : les erreurs de manipulation sont pratiquement exclues



Structure intelligente

silencieux même en cas de vibrations



Maniement à une seule main

couplage et découplage efficaces et pratiques



Surface lisse

nettoyage facile, faible accumulation de saleté



Structure de vanne innovante

débit exceptionnellement élevé en cas de faible baisse de pression



Matériaux conformes aux règles de la FDA

large domaine d'application, notamment dans le secteur alimentaire



Système modulaire SERTO

plusieurs variantes de raccordement disponibles

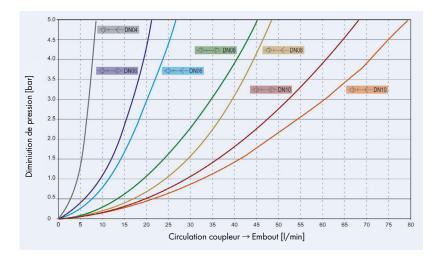


Options SERTO

versions personnalisées grâce à des matériaux d'étanchéité et options de nettoyage / lubrification alternatifs.

Informations techniques

Courbe de perte de pression de l'eau



Fonctions de couplage



obturant des deux côtés coupleur avec vanne Q51 C..V embout avec vanne Q51 N..V

 \rightarrow +- \leftarrow

obturant d'un seul côté coupleur obturant Q51 C..V embout non obturant Q51 N..P

Spécifications

Pression de service PN : de 65 à 200 bar Température : de -15 à +200 °C

Stérilisable : oui

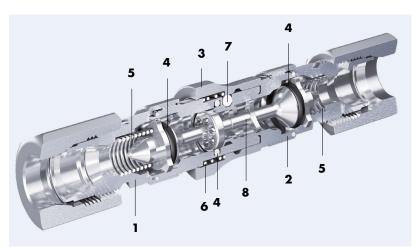
Facteur de sécurité : 1,5 fois

Coefficient de pression de service en % de PN

°C -100°	-40°	15° (o° 2	3°	60° 8	0° 10	00° 1.	50° 20	00° 250	° 300°
	İ	20 %	60 %	100 %	80 %	60 %	40 %	10 %		

Matériaux

N°	Désignation	Matériau
1	Embout	Inox 1.4571
2	Coupleur	Inox 1.4571
3	Bague coulissante	Inox 1.4571
4	Joint	FKM (FDA)
5	Ressort de compression	Inox 1.4571/1.4404
6	Ressort de rappel	Inox 1.4571/1.4404
7	Billes	Inox 1.4404
8	Soupape (option)	Inox 1.4571

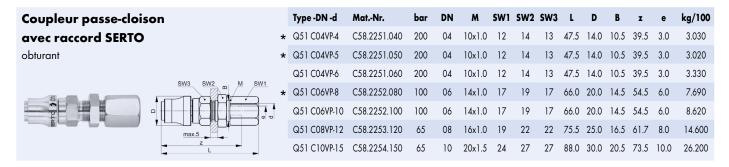


Coupleurs inox de la série 51 Seuls les types avec le même diamètre nominal (DN) peuvent être couplés.

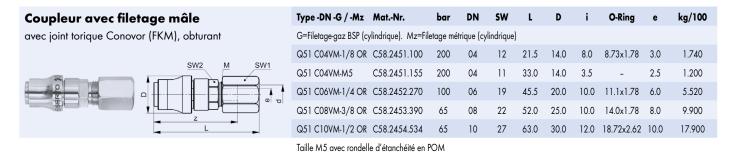
Q51 C..VS

Coupleur avec raccord SERTO	Type -DN -d	MatNr.	bar	DN	M	SW1	SW2	L	D	z	е	kg/100
obturant *	Q51 C04VS-4	C58.2151.040	200	04	10x1.0	12	11	37.5	14.0	29.5	3.0	2.060
*	Q51 C04VS-5	C58.2151.050	200	04	10x1.0	12	11	37.5	14.0	29.5	3.0	2.050
SW2 M SW1	Q51 C04VS-6	C58.2151.060	200	04	10x1.0	12	11	37.5	14.0	29.5	3.0	2.360
*	Q51 C06VS-8	C58.2152.080	100	06	14x1.0	17	14	56.0	20.0	44.5	6.0	5.770
	Q51 C06VS-10	C58.2152.100	100	06	14x1.0	17	14	56.0	20.0	44.5	6.0	6.700
Z Z	Q51 C08VS-12	C58.2153.120	65	08	16x1.0	19	19	65.5	25.0	51.0	8.0	11.900
L	Q51 C10VS-15	C58.2154.150	65	10	20x1.5	24	24	78.0	30.0	63.5	10.0	22.500

Q51 C..VP



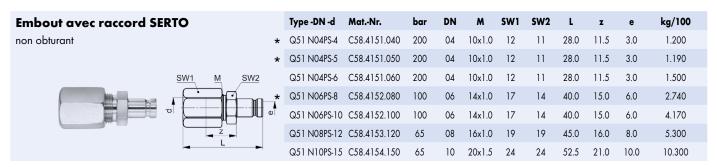
Q51 C..VM



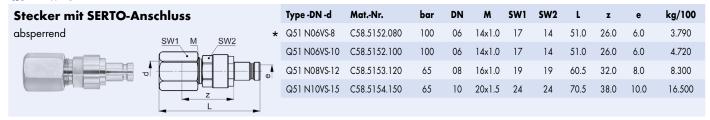
Q51 C..VF

Coupleur avec filetage femelle	Type -DN -G / -Mz	MatNr.	bar	DN	SW	L	D	i	е	kg/100
obturant	G=Filetage-gaz BSP (cy	lindrique). Mz=Fileto	ıge métriqi	ue (cylindr	ique)					
au.	Q51 C04VF-1/8	C58.2751.100	200	04	12	38.5	14.0	10.0	3.0	2.400
SW	Q51 C04VF-M5	C58.2751.155	200	04	9	34.0	14.0	5.0	3.0	1.800
Q D	Q51 C06VF-1/4	C58.2752.270	100	06	14	52.0	20.0	13.0	6.0	5.600
□ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	Q51 C08VF-3/8	C58.2753.390	65	08	19	58.0	25.0	13.0	8.0	11.200
	Q51 C10VF-1/2	C58.2754.534	65	10	24	71.0	30.0	16.0	10.0	20.300

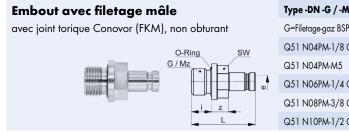
Q51 N..PS



Q51 N..VS



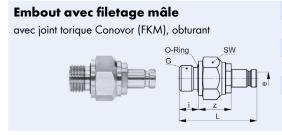
Q51 N..PM



Type -DN -G / -Mz	MatNr.	bar	DN	SW	L	i	z	O-Ring	е	kg/100
G=Filetage-gaz BSP (cy	lindrique). Mz=File	etage me	étrique (c	ylindriqu	је)					
Q51 N04PM-1/8 OR	C58.4451.100	200	04	12	21.0	8.0	5.0	8.73x1.78	3.0	0.840
Q51 N04PM-M5	C58.4451.155	200	04	9	16.0	4.5	3.0	-	2.5	0.300
Q51 N06PM-1/4 OR	C58.4452.270	100	06	14	31.5	10.0	8.0	11.1x1.78	6.0	1.900
Q51 N08PM-3/8 OR	C58.4453.390	65	08	19	32.0	10.0	7.0	14.0x1.78	8.0	2.600
Q51 N10PM-1/2 OR	C58.4454.534	65	10	24	41.0	12.0	11.0	18.72x2.62	10.0	6.000

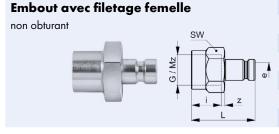
Taille M5 avec rondelle d'étanchéité en POM

Q51 N..VM



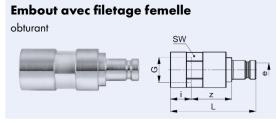
Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	SW	L	i	z	O-Ring	е	kg/100
G=Filetage-gaz BSP (c	ylindrique).									
Q51 N06VM-1/4 OR	C58.5452.270	100	06	19	40.0	10.0	17.0	11.1x1.78	6.0	3.520
Q51 N08VM-3/8 OR	C58.5453.390	65	08	22	47.0	10.0	22.0	14.0x1.78	8.0	6.200
Q51 N10VM-1/2 OR	C58.5454.534	65	10	27	56.0	12.0	26.0	18.72x2.62	10.0	11.900

Q51 N..PF



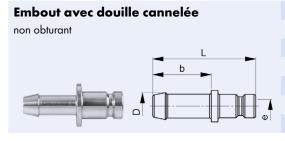
Type -DN -G / -Mz	MatNr.	bar	DN	SW	L	i	z	е	kg/100
G=Filetage-gaz BSP (cylind	drique). Mz=Filetage métri	ique (cylind	lrique)						
Q51 N04PF-1/8	C56.4751.100	200	04	12	20.0	10.0	8.5	3.0	0.900
Q51 N04PF-M5	C56.4751.155	200	04	11	17.0	5.0	8.5	3.0	0.500
Q51 N06PF-1/4	C56.4752.270	100	06	17	28.0	13.0	1.5	6.0	1.800
Q51 N08PF-3/8	C56.4753.390	65	08	19	30.0	13.0	2.0	8.0	2.500
Q51 N10PF-1/2	C56.4754.534	65	10	24	37.0	16.0	3.0	10.0	4.800

Q51 N..VF



Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	sw	L	i	z	е	kg/100
G=Filetage-gaz BSP (cylind	lrique).								
Q51 N06VF-1/4	C58.5752.270	100	06	14	47.0	13.0	21.0	6.0	3.700
Q51 N08VF-3/8	C58.5753.390	65	08	19	53.0	13.0	25.0	8.0	7.400
Q51 N10VF-1/2	C58.5754.534	65	10	24	63.5	16.0	29.5	10.0	14.200

Q51 N..PN



Type -DN -LW	MatNr.	bar	DN	L	D	b	е	kg/100
Q51 N04PN-LW4 (6/4)	C56.4651.040	200	04	21.0	5.0	11.0	3.0	0.190
Q51 N04PN-LW5 (8/5)	C56.4651.050	200	04	23.0	6.0	13.0	3.0	0.230
Q51 N06PN-LW6 (8/6)	C56.4652.060	100	06	32.0	7.5	17.0	4.0	0.760
Q51 N06PN-LW8 (10/8)	C56.4652.080	100	06	32.0	9.5	17.0	6.4	0.780
Q51 N08PN-LW8 (10/8)	C56.4653.080	65	08	34.0	9.5	17.0	6.0	1.300
Q51 N08PN-LW10 (12/10)	C56.4653.100	65	08	36.0	11.5	19.0	8.5	1.300



Q52

Coupleur rapide en acier inoxydable pour accouplement anti-gouttes



Conception ergonomique

le coupleur tient bien dans la main



Maniement à une seule main

couplage et découplage efficaces et pratiques



Technologie Flat Face

couplage et découplage étanches, facile à nettoyer



Surfaces lisses

nettoyage facile, faible accumulation de saleté



Structure de vanne innovante

débit élevé en cas de faible baisse de pression



Matériaux conformes aux règles de la FDA

large domaine d'application, notamment dans le secteur alimentaire



Système modulaire SERTO

nombreuses variantes de raccordement

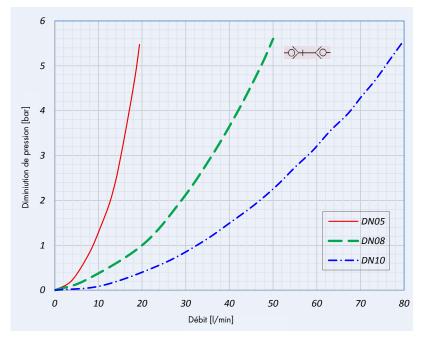


Options SERTO

versions personnalisées grâce à d'autres matériaux / lubrifiants

Informations techniques

Courbe de perte de pression de l'eau



Fonctions de couplage

->+-<-

obturant des deux côtés coupleur avec vanne Q52+ C..V embout avec vanne Q52+ N..V

Couplage / découplage sous pression

Selon l'installation ou l'agressivité et la température du fluide, une décompression complète est recommandée avant le couplage ou le découplage. Les pressions maximales suivantes doivent donc être considérées comme des valeurs indicatives.

Diamètre nominale DN05 : 5 bar Diamètre nominale DN08 : 4 bar Diamètre nominale DN10 : 3 bar

Coefficient de pression de service en % de PN

Spécifications

Pression de service PN : de 65 à 100 bar, selon le diamètre nominal (DN)

Facteur de sécurité : 1

Température : de -15 à +200 °C (matériau d'étanchéité FKM)

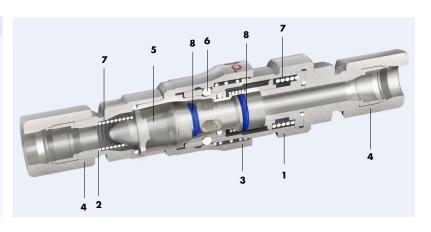
Étanchéité : 10-7 mbar·l/s (taux de fuite à l'hélium)
Vide : jusqu'à 300 mbar par rapport à l'atmosphère

Stérilisable : à 121 °C

°C -100°	-40°	-15° ()° 2	23° (50° 8	0° 1	00° 1	50° 2	00° 2:	50° 300°
		20 %	60 %	100 %	80 %	60 %	40 %	10 %		

Matériaux

N°	Désignation	Matériau
1	Coupleur	lnox 1.4571
2	Embout	Inox 1.4571
3	Bague coulissante	Inox 1.4571
4	Raccords	lnox 1.4571
5	Pièces internes	Inox 1.4571
6	Billes	Inox 1.4404
7	Ressorts	lnox 1.4571/1.4404
8	Joints	FKM (FDA)



Coupleurs inox de la série 52+ Seuls des coupleurs et embouts du même diamètre nominal (DN) peuvent être couplés.

Q52+ C..VS

Coupleur avec race	ord SERTO	Type -DN -d	MatNr.	bar	DN	М	SW1	SW2	L	D	z	е	kg/100
obturant	SW2 M SW1	Q52 C05VS-10	D58.2150.100	100	05	14x1.0	17	17	59	24.0	47.5	5	10.200
8 8	Q52 C08VS-12	D58.2153.120	75	08	16x1.0	19	19	72	29.0	58.0	8	19.000	
	Q52 C10VS-15	D58.2154.150	65	10	20x1.5	24	24	83	34.5	69.0	10	29.400	

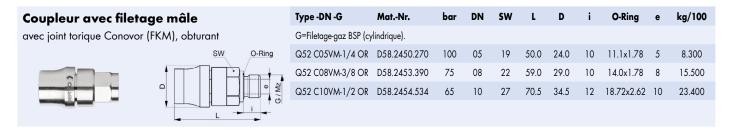
Q52+ C..VP

Coupleur passe-cloison avec raccord SERTO		Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	sw	L	D	i	O-Ring	е	kg/100
		G=Filetage-gaz BSP (cy	G=Filetage-gaz BSP (cylindrique).									
obturant	SW3 SW2 m M SW1	Q52 C05VM-1/4 OR	D58.2450.270	100	05	19	50.0	24.0	10	11.1x1.78	5	8.300
		Q52 C08VM-3/8 OR	D58.2453.390	75	80	22	59.0	29.0	10	14.0x1.78	8	15.500
		Q52 C10VM-1/2 OR	D58.2454.534	65	10	27	70.5	34.5	12	18.72x2.62	10	23.400
	max.5											

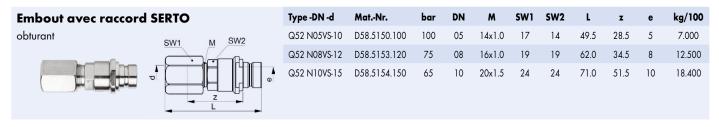
Q52+ N..VM

Coupleur avec filetage mâle		Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	SW	L	D	i	O-Ring	е	kg/100
avec joint torique Conovor (FKM), obturant		G=Filetage-gaz BSP (cy	rlindrique).									
	SW O-Ring	Q52 C05VM-1/4 OR	D58.2450.270	100	05	19	50.0	24.0	10	11.1x1.78	5	8.300
		Q52 C08VM-3/8 OR	D58.2453.390	75	08	22	59.0	29.0	10	14.0x1.78	8	15.500
	O WZ WZ	Q52 C10VM-1/2 OR	D58.2454.534	65	10	27	70.5	34.5	12	18.72x2.62	10	23.400

Q52+ N..VM



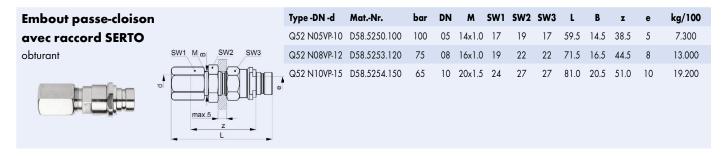
Q52+ N..VS



d=ø extérieur du tube LW=ø intérieur du tube e=ø-min. de passage

^{*=}avec bague de serrage de réduction

Q52+ C..VP



Q52+ N..VF

Embout avec filetage femelle		Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	SW	L	i	z	е	kg/100
obturant		G=Filetage-gaz BSP (cyli	ndrique).								
SW O	Q52 N05VF-1/4	D58.5750.270	100	05	14	46	13	23.0	5	5.400	
		Q52 N08VF-3/8	D58.5753.390	75	08	19	54	13	27.5	8	10.000
	Q52 N10VF-1/2	D58.5754.534	65	10	24	64	16	33.0	10	15.400	
	i z										

Q52+ C..VM

Embout passe-cloiso	n	Type -DN -G	MatNr.	bar	DN	sw	L	i	z	O-Ring	е	kg/100
avec raccord SERTO		G=Filetage-gaz BSP (cyl	indrique).									
obturant	G , A	Q52 N05VM-1/4 OR	D58.5450.270	100	05	19	40.0	10	19.0	11.1x1.78	5	5.300
		Q52 N08VM-3/8 OR	D58.5453.390	75	08	22	48.0	10	24.5	14.0x1.78	8	9.300
		Q52 N10VM-1/2 OR	D58.5454.534	65	10	27	56.5	12	29.5	18.72x2.62	10	13.600
mund Mhara												
	→											

e=ø-min. de passage *=avec bague de serrage de réduction





www.serto.com