

HYDAC

INTERNATIONAL

TestPoint.
Die kleine, schnelle
Meßkupplung

TestPoint.
La prise de pression



TestPoint verbindet...

Unter TestPoint als Meßpunkt versteht man eine Meßkupplung kleinster Nennweite mit Rückschlagventil. Die Öffnungsarmatur für die Meßkupplung befindet sich z.B. als Kopfstück an Schläuchen oder als Adapter an Drucksensoren. Beim Anschrauben an die Meßkupplung öffnet sich das Rückschlagventil und es entsteht eine direkte Verbindung zum Medium.

Die wesentlichen Vorteile sind:

- Kuppeln und Entkuppeln ohne Anlagenstillstand.
- Druck- und Druckspitzenmessungen mit Drucksensoren.
- Systementlüftungen und Probenentnahmen.

Die Verantwortung gegenüber unseren Kunden beschleunigte die Entscheidung, eine leckagefreie Meßkupplung zu entwickeln und den bisherigen Stand der Technik, d.h. Abdichtung durch Kugelrückschlagventil, zu verlassen.

Eine saubere Handhabung für den Anwender unter Einbeziehung der Umweltschonung führte zur neuen, patentierten, leckagefreien Meßkupplung mit Tellersitzabdichtung.

Unter dem Begriff „Neue Dichttechnik“ wurde diese erfolgreich in den Markt eingeführt.

Gestützt auf diese konsequente Weiterentwicklung konnten folgende Zulassungen erreicht werden:

- Kupplungszulassung der Bundesanstalt für Materialprüfung (BAM) in Feuerlöschern für das Medium Halon.
- Wehrtechnische Zulassung der Kupplung in Stickstoffspeichern.
- DVGW-Registrierungen für differenzierte Meßkupplungen durch den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. für wiederkehrende Messungen in Gasdruckregelanlagen.

La liaison TestPoint...

Lorsque l'on parle du point de contrôle TestPoint, il s'agit d'un raccord de mesure très compact équipé d'un clapet anti-retour. L'accès au système de pression se fait soit au moyen d'un adaptateur, soit par raccord flexible. Le raccordement provoque l'ouverture du clapet anti-retour mettant ainsi le TestPoint en liaison directe avec le fluide.

Les principaux avantages du raccord TestPoint sont :

- Accouplement, désaccouplement sans mise à l'arrêt de l'installation
- Mesures de pression et de pointes de pression pouvant être effectuées au moyen d'un capteur
- Purge du système et prise d'échantillons

Notre volonté de mettre sur le marché un produit haut de gamme nous a conduit à développer un raccord de mesure étanche, doté d'un tout nouveau système d'étanchéité breveté répondant aux exigences accrues en matière de protection de l'environnement.

Les avantages de cette nouvelle technologie, comparée au système traditionnel des joints sphériques, sont nombreux :

- Pressions de service plus élevées
- Meilleure étanchéité, même en cas de vibrations
- Utilisation avec des gaz et des fluides

Cette nouvelle technologie de joints d'étanchéité nous a permis d'accéder aux homologations suivantes :

- Homologation pour utilisation des raccords Minimesse avec le Halon (extincteurs)
- Homologation militaire pour les accumulateurs gonflés à l'azote
- Homologation DVGW pour utilisation gaz pour les mesures répétitives effectuées dans les usines de régulation



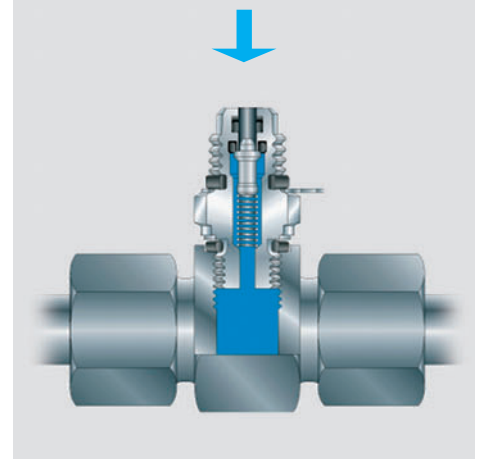
Handmeßgerät HMG ...
Appareil de mesure portable HMG ...



Druckmeßumformer
Transmetteur de pression

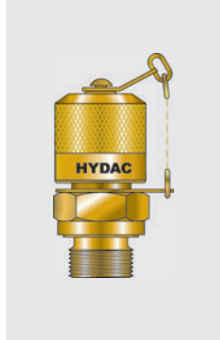


Adapter
Adaptateur



Wegweiser durch das TestPoint Programm /
Le guide du programme Testpoint

Seite/page 5



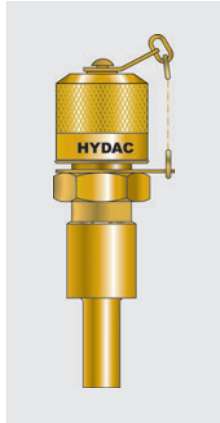
TestPoint Schraubkupplung

- mit Metallkappe
- oder Kunststoffkappe

Prise à visser TestPoint

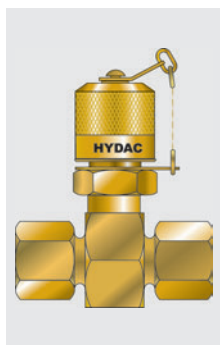
- avec capuchon métallique
- avec capuchon en plastique

Seite/page 6



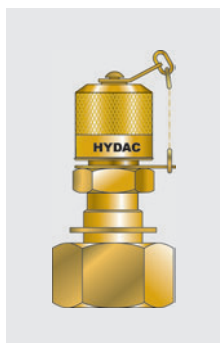
Meßstutzen

Embout lisse



Meßverschraubung

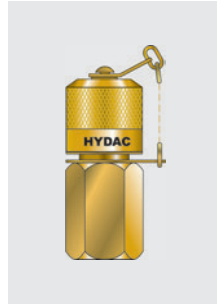
Prise de pression, montage en ligne



DKO-Meßstutzen

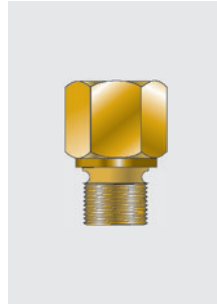
Embout de mesure DKO

Seite/page 7



Meßstutzen 37°-Bördelverschraubung SAE J 514

Manchon de mesure SAE J 514 à portée conique 37°



Gewindestutzen

Réduction

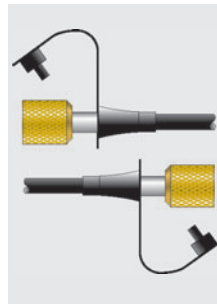


Anschweißstutzen

Bossage à souder

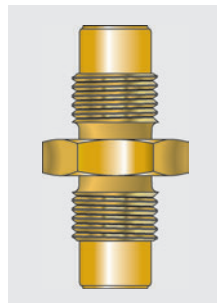
Seite/page 8

Schläuche / Capillaires



Meßschläuche DN 2

Capillaire de mesure DN2



Adapter zur Verbindung von Meßschläuchen

Mamelon de raccordement pour capillaire



Adapter zum Anschluß auf verschiedene Schraubreihen 1620-1615-1215

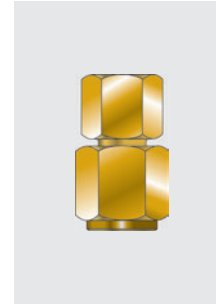
Adaptateur TestPoint pour séries 1620-1615-1215

Seite/page 9



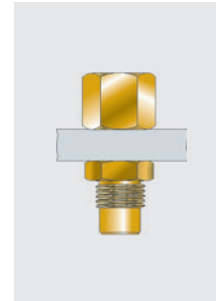
Meßschott-Kupplung

Prise à visser traversée de cloison



Manometerdirektanschluß

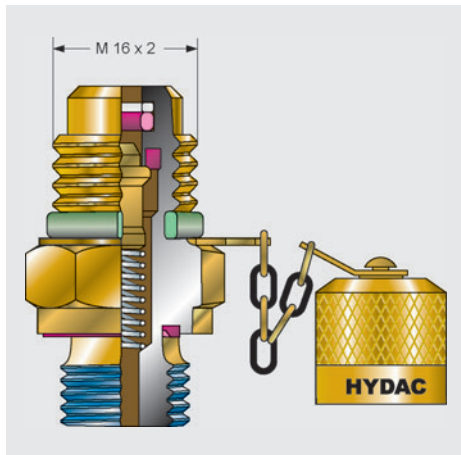
Raccord direct pour manomètre



Manometeranschluß für Schottwand

Raccord passe-cloison pour manomètre

Technische Daten TestPoint 1620



Max. Betriebsdruck 630 bar
Medieneinsatz
für Hydraulik- und sonstige Öle auf
Mineralölbasis

Werkstoff
Kupplungskörper und Metallkappe
Stahl 1.0718

Hinweis:
Alle in diesem Katalog aufgeführten
Produkte sind aus Automatenstahl 1.0718,
wenn nicht anders angegeben

Dichtungen
Interne Primär- und Sekundärdichtung
sowie Einschraubdichtung aus Perbunan.
Option in Viton

Einschraubgewinde
Verschiedene Gewindeanschlüsse stehen
zur Auswahl.

Option: Vibrationssicherung
Zusätzlicher O-Ring aus Perbunan gegen
Lösen der Metallkappe.

Temperatureinsatzbereiche
Einsatz mit Metallkappe (Standard)

Dichtungen in Perbunan:
-30 °C bis + 120 °C

Dichtungen in Viton (Option):
-20 °C bis +200 °C

Einsatz mit Plastikkappe (Option)
für beide Dichtungsmaterialien:
-30 °C bis +100 °C

Caractéristiques techniques TestPoint 1620

Pression de service max. 630 bar
Pour huiles hydrauliques et autre huiles à
base minérale

Matériaux :
Corps et couvercle en acier 1.0718

Remarque :
Tous les produits de ce catalogue sont –sauf
indication contraire– en acier à hautes
caractéristiques.

Etanchéité :
Etanchéité primaire et secondaire interne
Joints du filetage en Perbunan.
En option : en Viton

Filetage :
Plusieurs raccords filetés sont disponibles.

En option : Sécurité contre les vibrations
Joint torique supplémentaire en Perbunan
évitant un desserrage du couvercle

Plage de température d'utilisation
avec couvercle métallique (standard)
et joints en Perbunan :

-30°C à +120°C
avec joints en Viton (option):

-20°C à +200°C

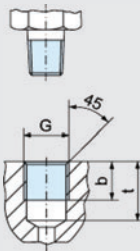
avec couvercle en plastique (en option)

et les deux qualités de joints :
-30°C à +100°C

Einschraublöcher und Abdichtungsarten

Types de perçages et de joints

Form C

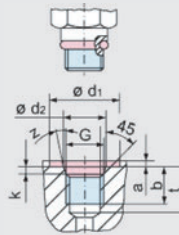


G	b	t
ISO 7 / I-R1/8	5,5	9,5
ISO 7 / I-R1/4	8,5	13,5

**Einschraubloch nach
DIN 3852 Teil 1 und
Teil 2. Form Z**
(Abdichtung durch
geeignete Dichtmittel)

Trou taraudé suivant
DIN 3852, chap. 1 et 2,
forme Z
(Etanchéité assurée par
bord étanche)

Form E



SAE J 514 (UNF)

G	d ₁	d ₂	b	k	t	a	z
7/16-20 UNF	21	12,4	11,5	2,4	14	1,6	12
9/16-18 UNF	25	15,6	12,7	2,5	15,5	1,6	12

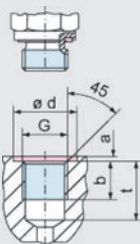
ISO 6149-1

M 10 x 1	19	11,1	10	1,6	11,5	1	12
M 12 x 1,5	19	13,8	11,5	2,4	14	1,5	15
M 14 x 1,5	21	15,8	11,5	2,4	14	1,5	15
M 16 x 1,5	24	17,8	13	2,4	15,5	1,5	15

**Einschraubloch nach
SAE J 514 (UNF) oder
nach ISO 6149-1**
**Abdichtung durch
O-Ring**

Trou taraudé suivant
SAE J 514 (UNF) ou
selon ISO 6149-1
Etanchéité par
joint torique

Form F

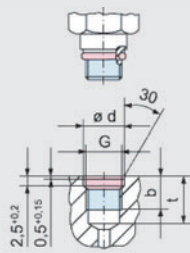


G	d	a	b	t
ISO 228-G 1/8	15	1	8	13
ISO 228-G 1/4	20	1,5	12	18,5
M 12 x 1,5	18	1,5	12	18,5
M 14 x 1,5	20	1,5	12	18,5

**Einschraubloch bis
auf ød nach
DIN 3852 Teil 1 und
Teil 2. Form X**
(Abdichtung durch
Gi-Ring)

Trou taraudé jusqu'à un
Ø d selon DIN 3852,
chap. 1 et 2, forme X
(Etanchéité par
anneau GI)

Form G



G	d	b	t
M 10 x 1	11,5	9	13
M 8 x 1	9,5	9	13

**Einschraubloch nach
HYDROTECHNIK
Werknorm N 901-01- 14**
(Abdichtung durch
O-Ring)

Stufenbohrwerkzeug auf Anfrage
Foret étagé sur demande

Trou taraudé suivant
Hydrotechnik, norme
interne N 901-01-14
(Etanchéité par
joint torique)

Form H



G	t		
1/8 NPTF	12		
1/4 NPTF	17,5		

**Einschraubloch nach
ANSI/ASME
B 1.20.1-1983**
(Selbstdichtendes
Gewinde)

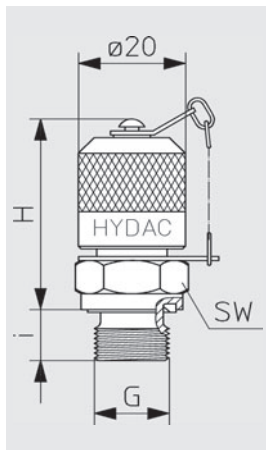
Trou taraudé suivant
ANSI/ASME
B 1.20.1-1983
(Filetage auto-étanche)

TestPoint 1620 Schraubkupplung

TestPoint 1620 Prise à visser

Standardausführung: Schraubkappe in Metall

Exécution standard : capuchon à visser métallique



Gewinde	Abdichtungsart	p_{max}	Anzugsdrehmoment Couple de serrage [Nm]	H [mm]	i [mm]	SW [mm]	Bestell-Nummer mit Metall-Kappe Code de commande avec capuchon métallique	
Filetage G	Type de joint d'étanchéité							
M 8 x 1	O-Ring/Form G	250 bar (3600 psi)	6	41	8,5	17	06003731	
M 10 x 1			12	37,5	8,5	17	00629237	
M 12 x 1,5	Gi-Ring/Form F	630 bar (9000 psi)	30	36	10	17	00632615	
M 14 x 1,5			40	36	10	19	00632248	
M 16 x 1,5			60	36	10	22	06003732	
ISO 228-G 1/8	Gi-Ring/Form F	400 bar (5800 psi)	18	38	8	17	00689901	
ISO 228-G 1/4			630 bar (9000 psi)	40	36	10	19	00680107
ISO 228-G 3/8				60	36	10	22	06003733
1/8 NPTF	Selbstdichtendes Gewinde/Form H filetage auto- étanche/forme H	400 bar (5800 psi)	–	33	13	17	06003734	
1/4 NPTF			–	33	16,5	17	00639645	
7/16-20 UNF	O-Ring/Form E	630 bar (9000 psi)	20	37	9	17	06003735	
9/16-18 UNF			35	36	10	19	06003737	
ISO 7/I-R 1/8	Geeignete Dicht- mittel/Form C étanchéité assurée par bord étanche/forme C	400 bar (5800 psi)	–	33	13	17	06003738	
ISO 7/I-R 1/4			630 bar (9000 psi)	–	33	13	17	06003739
M 10 x 1	O-Ring/Form E nach / d'après ISO 6149-2	630 bar (9000 psi)	12	38	9,5	17	06003740	
M 12 x 1,5			30	35,5	11	17	06003741	
M 14 x 1,5			45	35,5	11,5	19	06003742	
M 16 x 1,5			55	35,5	12,5	22	06003743	

**Schraubkupplungen mit EPDM-Dichtung für Bremsflüssigkeit
bzw. für andere Medien auf Anfrage.**

Technische Änderungen vorbehalten

Prise à visser avec joints d'étanchéité en EPDM pour liquide de frein ou autres fluides sur demande.

Sous réserve de modifications techniques.

DKO-Meßstutzen, Meßverschraubungen, Meßstutzen

für lötlöse Rohrverschraubungen nach DIN 2353
 Embouts lisses, prises de pression montage en ligne, embouts de mesure DKO
 pour raccordement sur tuyauterie sans soudage selon DIN 2353

DKO-Meßstutzen

Embouts de mesure DKO

**DKO-Meßstutzen mit 24°-Dichtkegel und montierter Kupplung.
 Elastischer Perbunan-O-Ring am Dichtkegel.
 * (Bitte beachten Sie die höheren Druckangaben in der Tabelle)**

Embout de mesure DKO avec joint sphérique 24° et raccord tournant
 Joint torique en Perbunan sur le joint sphérique
 * (Veuillez tenir compte des pressions indiquées dans le tableau)

Meßverschraubungen

Prises de pression montage en ligne

Meßstutzen

Embouts lisses

DKO-Meßstutzen

Embouts de mesure DKO

Reihe Série ø d	p max	Gewinde Filetage G	
L 6	250/315* bar	M 12 x 1,5	
L 8		M 14 x 1,5	
L 10		M 16 x 1,5	
L 12		M 18 x 1,5	
L 15		M 22 x 1,5	
L 18	160/315* bar 2300/4500* psi	M 26 x 1,5	
L 22	160 bar 2300 psi	M 30 x 2	
L 28	100/160* bar 1450/2300* psi	M 36 x 2	
L 35		M 45 x 2	
L 42		M 52 x 2	
S 6	630 bar	M 14 x 1,5	
S 8		M 16 x 1,5	
S 10		M 18 x 1,5	
S 12		M 20 x 1,5	
S 14	9000 psi	M 22 x 1,5	
S 16		M 24 x 1,5	
S 20		400 bar 5800 psi	M 30 x 2
S 25		M 36 x 2	
S 30		250/400* bar 3600/5800* psi	M 42 x 2
S 38	250/315* bar 3600/4500* psi	M 52 x 2	

Bild fig.	L ₀	SW	Bestell Nr. Code de commande
1	52	14	06003774
	52	17	06003775
	52	19	06003776
	52	22	00637510
	52	27	06003777
	52	32	06003778
2	60	36	06003779
	61	41	06003780
	63	50	06003781
	63	60	06003782
1	52	17	06003045
	52	19	06003044
	52	22	06003783
	52	24	06003784
2	63	27	06003785
1	52	30	00625518
	63	36	06003787
2	64,5	46	06003788
	66	50	06003789
	69	60	06003790

Meßverschraubungen

Prises de pression montage en ligne

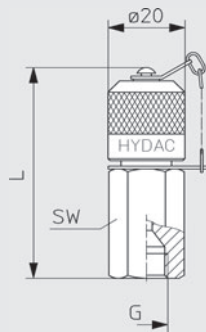
L ₁	L ₂	H	SW ₁	SW ₂	Bestell Nr. Code de commande
50,5	20,5	49,5	24	14	06003747
50,5	20,5	49,5	24	17	06003748
52,5	22,5	49,5	24	19	00632341
52,5	22,5	49,5	24	22	00638340
54,5	24,5	52,5	30	27	06003749
56,5	23,5	53,5	32	32	00689068
60,5	27,5	55,5	36	36	06003750
60,5	27,5	58	41	41	06003751
68,5	25,5	60,5	46	50	06003752
70,5	24,5	65	55	60	06003753
54,5	24,5	49,5	24	17	06003755
54,5	24,5	49,5	24	19	06003756
56,5	23,5	49,5	24	22	06003757
56,5	23,5	49,5	24	24	00689069
62,5	26,5	51	27	27	06003758
62,5	25,5	52,5	30	30	06003759
68,5	25,5	55,5	36	36	00689245
74,5	26,5	58	41	46	06003770
80,5	27,5	60,5	46	50	06003771
91	29	65	55	60	06003772

Meßstutzen

Embouts lisses

L ₁	L ₂	L ₀	Bestell Nr. Code de commande
20	37	74,5	06003744
20	37	74,5	00617881
22	39	76,5	06003745
22	39	76,5	00632922
-	28	65,5	06003746
20	37	74,5	06003744
20	37	74,5	00617881
22	39	76,5	06003745
22	39	76,5	00632922

Meßstutzen 37°-Bördelverschraubung SAE J514 Manchons de mesure SAE J514 à portée conique 37°

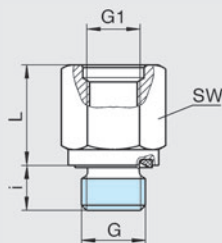


Gewinde Filet	G	p max	Rohr ø Tuyau in mm	Rohr ø Tuyau in Zoll	L in mm	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
7/16-20 UNF		600 bar (9000 psi)	6	1/4"	55	17	06003792
1/2 -20 UNF		420 bar (6000 psi)	8	5/16"	56,5	17	06003793
9/16-18 UNF		315 bar (4500 psi)	10	3/8"	57,5	19	06003794
3/4- 16 UNF			12	1/2"	60,5	22	06003795

Weitere Anschlußgewinde auf Anfrage

Autres types de raccordement sur demande

Gewindestutzen Réduction



Außengewinde Filetage	G	Abdichtungsart Type de joints	p max	L in mm	i in mm	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
M 12 x 1,5			630 bar (9000 psi)		10	17	06003797
M 16 x 1,5				10	22	06003798	
ISO 228-G 1/8		Form F, siehe Seite 4 Forme F, voir page 4	400 bar (5800 psi)		8	17	06003799
ISO 228-G 1/2				14	27	06003800	
ISO 228-G 3/4		Form H, siehe Seite 4 Forme H, voir page 4	630 bar (9000 psi)		12	32	06003765
1/2 NPTF				18	24	06003766	

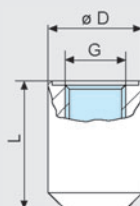
Anschlußgewinde G1:

M10 x 1; Form G, nach HYDROTECHNIK-Werknorm N901-01-14 (siehe Seite 4)

Taraudage G1:

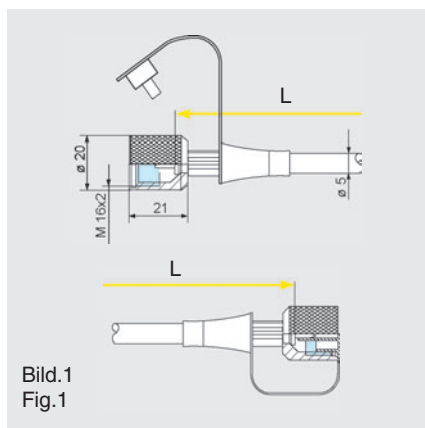
M 10 x 1, Forme G, selon norme interne HYDROTECHNIK N 901-01-14 (voir page 4)

Anschweißstutzen Bossage à souder



Gewinde Filet	Form Seite / page 4	p max	L in mm	ø D in mm	Bestell-Nummer Code de commande
M 14 x 1,5	F	630 bar (9000 psi)	30	22	06003796
ISO 228-G 1/4					00683922

Meßschläuche DN 2 Capillaires de mesure DN 2



Techn. Daten:

Caractéristiques techniques:

Biegeradius:

Rayon de courbure:

min. 20 mm

Druckausnutzungsgrad:

Coefficient à appliquer suivant la pression:

0 °C	122 %
30 °C	110 %
50 °C	100 %
80 °C	86 %
100 °C	77 %
120 °C	68 %

Schlauchaufbau:

Construction flexible:

Seele und Außenhaut

Protection externe et interne

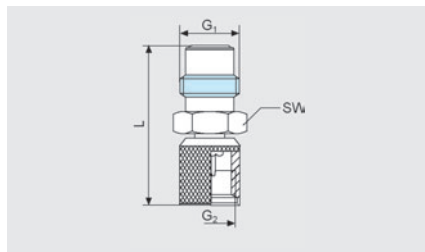
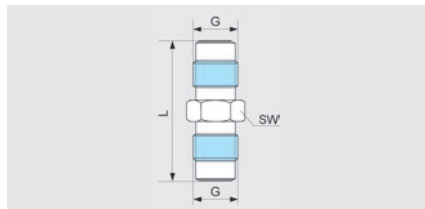
PA 11/12

Druckträger:

Matériau intermédiaire:

Synthetikfaser

Fibre synthétique



L in mm	p max	Bestell-Nummer Code de commande	Bild/ fig. 1	p max	Bestell-Nummer Code de commande	Bild/ fig. 1
200	400 bar 5800 psi	00680606	Bild/ fig. 1	630 bar 9000 psi	06003723	Bild/ fig. 1
300		06003715			06003724	
400		00680607			00632633	
500		06003716			06003725	
630		06003717			06003726	
800		06003718			00682857	
1000		00687886			00632634	
1250		06003719			06003727	
1500		00637338			00682858	
2000		00685962			00682859	
2500	00688088	00682860				
3200	06003720	06003728				
4000	06003721	06003729				
5000	06003722	06003730				

Schraubanschluß, Hydrotechnik "AC".

Andere Schraubanschlußkombinationen auf Anfrage.

Raccordement Hydrotechnik "AC".

Autres combinaisons sur demande.

Adapter zur Verbindung von Meßschläuchen

Mamelon pour raccordement de capillaires

Gewinde Filet	G	L in mm	SW in mm	p max	Bestell-Nummer Code de commande
M 16 x 2		42	17	630 bar (9000 psi)	00687889

Anm.: Ohne Rückschlagventil

Remarque : Sans clapet anti-retour

Adapter zum Anschluß auf unterschiedliche

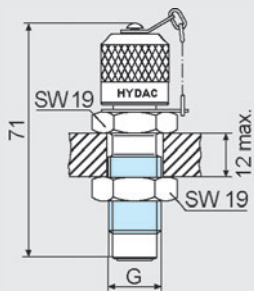
Schraubreihen: 1620-1615-1215

Adaptateur Testpoint

pour séries 1620-1615-1215

Gewinde Filet	G ₁	Gewinde Filet	G ₂	L in mm	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
Hemmgew. 12 Filetage de retention		M 16 x 2		25,2	17	—
M 16 x 2		Hemmgew. 12 Filetage de retention		32		00629635
M 16 x 1,5		M 16 x 2		31,4		—
M 16 x 2		M 16 x 1,5		31,4		00629636

Meßschott-Kupplung Prise à visser traversée de cloison



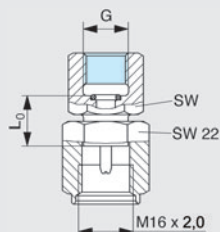
Für lötlöse Rohrverschraubung nach
DIN 2353, Gegenseite TestPoint-1620-
Anschluß (M 16 x 2)

Pour le raccordement des tuyaux sans
soudage selon DIN 2353

Côté opposé : TestPoint raccord 1620
(M16 x 2)

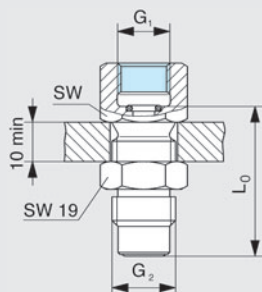
Gewinde Filet	p max	Anschluß Raccord	L ₁ in mm	L ₂ in mm	L ₃ in mm	L ₄ in mm	ød in mm	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
M 16 x 2	630 bar (9000 psi)	beidseitig Serie 1620 / des deux côtés pour serie 1620							06003767

Manometerdirektanschluß Raccord direct pour manomètre



Innengewinde Taraudage	G	p max	L ₀ in mm	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
ISO 228-G 1/4		630 bar (9000 psi)	14,5	19	06003824
ISO 228-G 1/2			17	27	06003825
1/4 NPT			–	19	06003769

Manometeranschluß für Schottwand Raccord passe-cloison pour manomètre



Innengewinde Taraudage	G ₁	Außengewinde Filetage	G ₂	L ₀ in mm (ca.)	SW in mm	Bestell-Nummer Code de commande
ISO 228-G 1/4		1620 / M 16 x 2		38	19	06003822
ISO 228-G 1/2			42,5	27	06003823	
1/4 NPT			19	06003768		

* Anmerkung: Ohne Rückschlagventil
Remarque : Sans clapet anti-retour

ANMERKUNG

Die Angaben in diesem Prospekt beziehen sich auf die beschriebenen
Betriebsbedingungen und Einsatzfälle.

Bei abweichenden Einsatzfällen und/oder Betriebsbedingungen wenden Sie sich
bitte an die entsprechende Fachabteilung.

Technische Änderungen sind vorbehalten.

REMARQUE

Les données de ce prospectus se réfèrent aux conditions de fonctionnement et
d'utilisation décrites.

Pour des conditions de fonctionnement et d'utilisation différentes, veuillez vous adresser
au service technique compétent.

Sous réserve de modifications techniques.