



シリーズ: VEP-HD



互換: Stucchi 社社内基準

主アプリケーション

- 建設機械
- 油圧装置
- ドリルリグ
- 車輛

“VEP-HD” ネジ付フラットフェース
カップリングシリーズはStucchi製品の
たゆまない製品開発の一例です
ヘビーデューティー 高圧の油圧
アプリケーション、高い繰り返しのピーク圧 高
い機械的なストレスを考慮した設計に
なっています “VEP-HD”カップリングは
高張力炭素鋼で製作されており
カップリングの摩耗を低減する窒化表面処理
がしてあります このシリーズは
100万回のインパルステストが行われています
トリプルバルブシステムにより
カップリングの着脱がたとえ高い残圧が
あっても安全に行えます 同時に
着脱時の油の漏えいを防止します



Stucchi®

TOHTO 株式会社
TOHTO HYDRAULICS CO., LTD.

〈ホームページ〉<http://www.tohto-hydraulics.co.jp/>



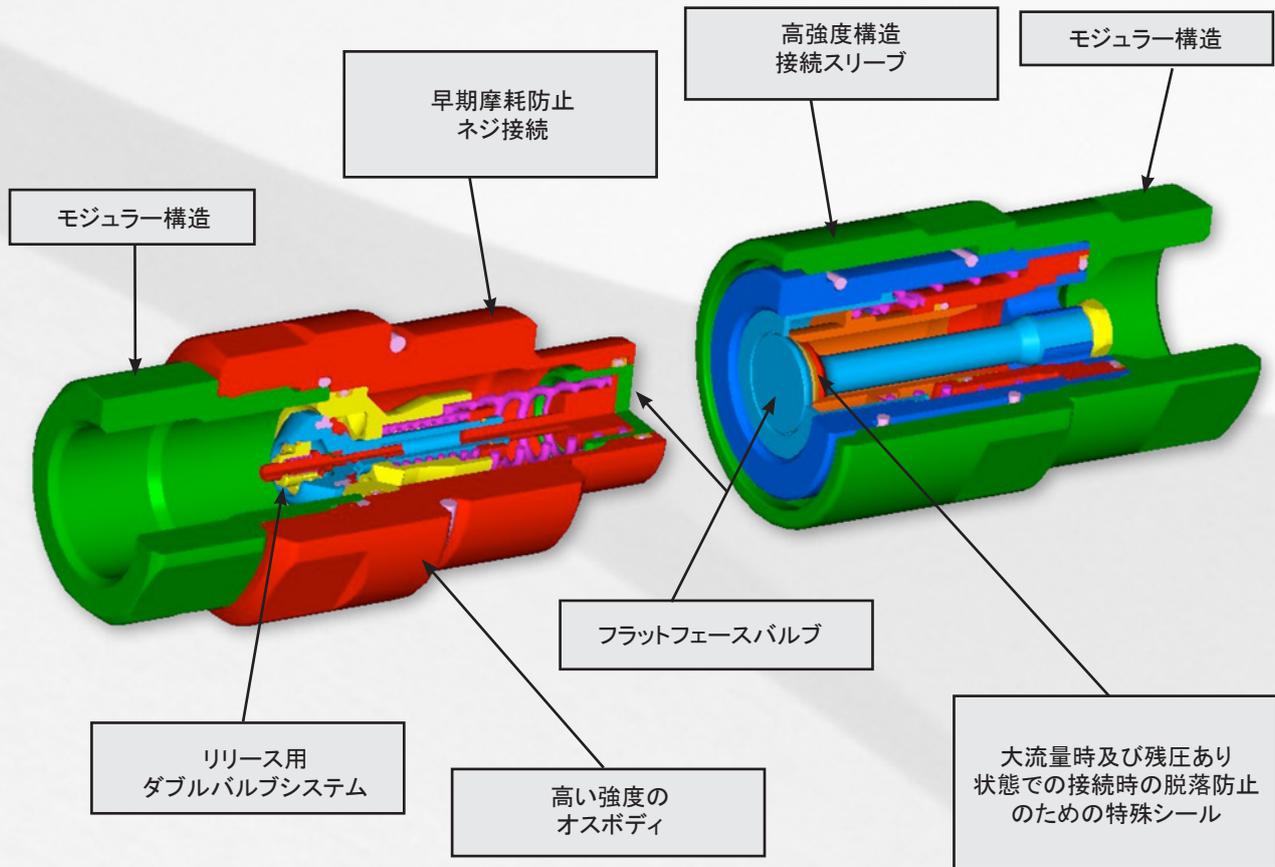
本 社 〒140-0013 東京都品川区南大井 6-25-3 いちご大森ビル 5F E-mail : tohto@tohto-hydraulics.co.jp
TEL:03-3768-2371(代) FAX:03-3768-2238 IP フォン:050-3785-5916

大阪営業所 〒532-0011 大阪市淀川区西中島 3-7-13 新大阪サクセスビル イースト 501 E-mail : osaka@tohto-hydraulics.co.jp
TEL:06-6304-7995 FAX:06-6304-3067 IP フォン:050-3785-5920

シリーズ: VEP-HD

技術的特徴とオプション

- Stucchi 社社内基準準拠
- バルブシステム: フラットフェース
- 機械的接続: スクリューシステム
- 接続方法: ネジ込み
- 脱方法: ネジを緩める
- 残圧あり状態での接続: オス側カップリング、メス側カップリング
または両方
- 残圧あり状態での脱: 可
- 選択可能ネジ: BSP, NPT, SAE
- 特殊ネジ: フランジポート ORFS その他
- 構造材料: ハイグレード炭素鋼
ネジ部表面処理: 窒化処理+酸化処理 (QPQ)
- その他表面処理: 亜鉛メッキ
- 外部スプリング: AISI 302
- 内部スプリング: C72 鋼
- シール: 標準NBR (ニトリル), PUR (ポリウレタン), POM (ポリアセタール)
- バックアップリング: PTFE



利点

- フラットフェースは清掃が容易で、システムへのコンタミ侵入低減に効果があります
- 着脱時の作動油の漏れによるロスが無く環境負荷を低減します
- 着脱時の空気の巻き込みを最小とし、システムの最適作動の助けとなります
- 内部部品の設計は圧力損失が最低となるように工夫されており、システム効率の低下防止を図ります
- 内部圧抜きバルブシステムは残圧がある状態での容易な接続に効果を発揮します
- モジュラー構造はポートの多様な仕様を可能にします
- ピーク圧に強い
- 使用するうえで安全でシンプル

シリーズ: VEP-HD

使用方法

- 接続前にカップリングのフラットな部分をゴミの侵入防止のために清潔にする
- 接続するためにはメスカップリングのスリーブを前に引く オスとメスを組み合わせて接続スリーブを前に維持したまま一緒にスリーブを回してネジ込みます
接続作業中は芯がずれないように注意する 接続のために無理に押さないこと ネジ込みの最初の段階では回転は手で行い工具などは使用しない ネジ込みの第二段階では残圧がある場合など強い力が必要であれば工具を使用しても良い
メス側の接続スリーブがオス側の面に接触すれば接続は完了です 下に示すトルク仕様に従ってオス側ベースを締め付けます
- カップリングを外すには、接触位置からレンチを使用してスリーブ回しながらはずします 芯がずれないように注意しながら緩めます

注意

- メス側に高周波数のパルス圧が作用しているときは外した状態にしない
- と回路に流量があるときの着脱禁止 残圧時着脱は可能
- 回路の作動油温度が80°C以上のときは着脱禁止
- カップリングが外されているときは保護キャップを使用することを推奨します
- コンタミを制限することはカップリング内部のバルブ動作を健全に保つために重要です

仕様

タイプ	サイズ	ISO サイズ	定格流量		推奨最大油量		接続トルク°		外しトルク°		漏れ量*
			l/min	GPM	l/min	GPM	Nm	lbf ft	Nm	lbf ft	
VEP17HD	3/4	-	100	26,50	200	53,00	5,6	4,13	3,6	2,65	0,018
VEP21HD	1	-	189	50,09	378	100,17	8,2	6,04	5,8	4,27	0,060
VEP30HD	1 1/2	-	288	76,32	750	198,75	26,0	19,16	12,5	9,21	0,200

タイプ	最高使用圧						破壊圧					
	接続時		オス		メス		接続時		オス		メス	
	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi
VEP17HD	50	7250	50	7250	33	4785	125	18125	125	18125	100	14500
VEP21HD	47	6815	47	6815	30	4350	120	17400	120	17400	80	11600
VEP30HD	40	5800	40	5800	27	3915	110	15950	110	15950	80	11600

タイプ	締め付けトルク		接続作業中の最大残圧						外し作業中の最大残圧	
			オス側 メスからドレン		メス側 オスからドレン		オス メス			
	Nm	lbf ft	Mpa	psi	MPa	psi	MPa	psi	MPa	psi
VEP17HD	110-130	81-96	25	3625	25	3625	15	2175	15	2175
VEP21HD	125-145	92-107	25	3625	25	3625	15	2175	15	2175
VEP30HD	155-175	114-129	25	3625	25	3625	5	725	5	725

° 接続トルクは残圧なしの場合の値です 残圧の増大に合わせて必要トルクも増大します

* 漏れ量の定義 :残圧なしで1回の着脱(1サイクル)での外部漏れ

• 温度範囲: 標準シール NBR, PUR, POM -20 ° C から +100 ° C (from -4 ° F to +212 ° F).

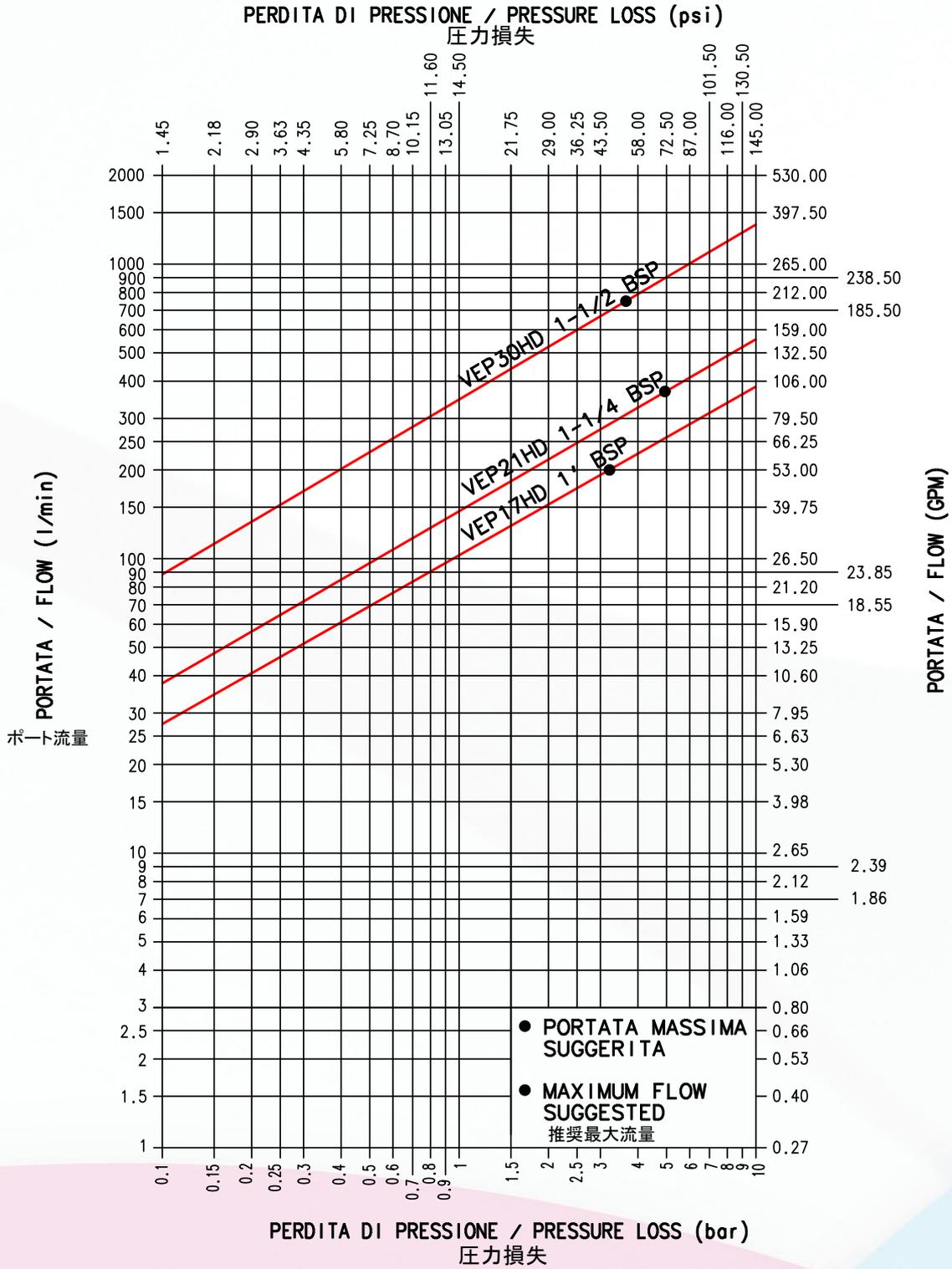
• 耐久テスト

- このカップリングは接続状態 オス 脱状態 で最高使用圧力で100万回のISO 7241-2に準拠したインパルステストを実施しています メス単独では10万回インパルステストを実施しています

シリーズ: VEP-HD

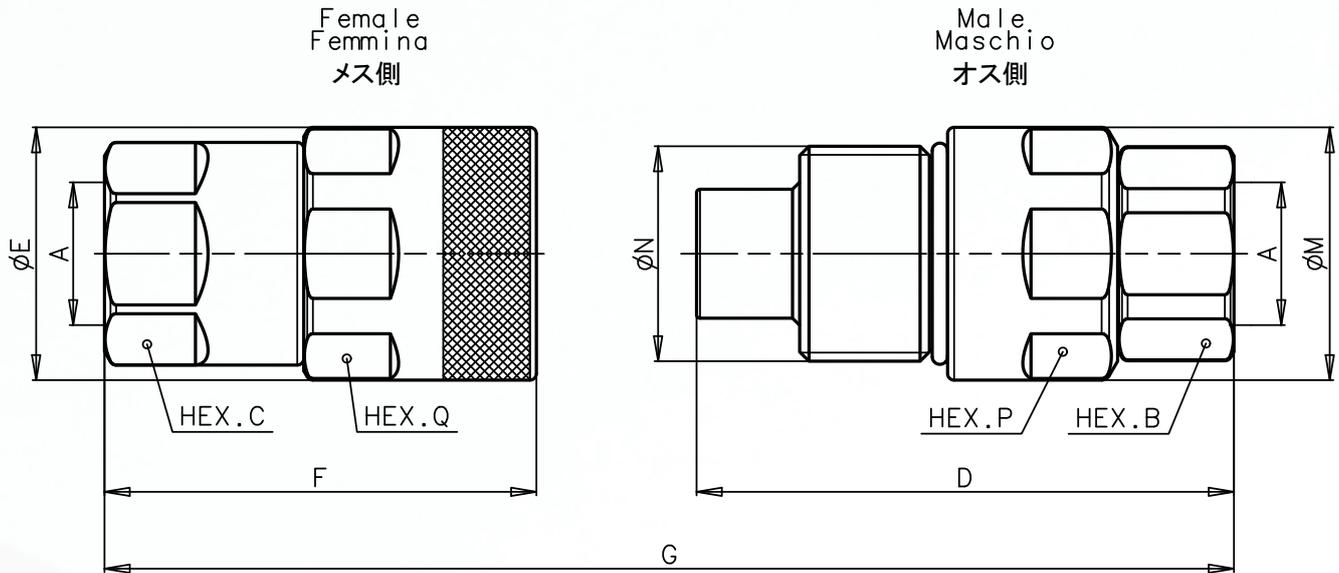
圧力損失

TESTS ESEGUITI IN CONFORMITA' A ISO 7241-2
 TESTS IN ACCORDANCE WITH ISO 7241-2
 テストはISO 7241-2にそって実施



シリーズ: VEP-HD

外形寸法



メス BSP/ネジ(DIN 3852)

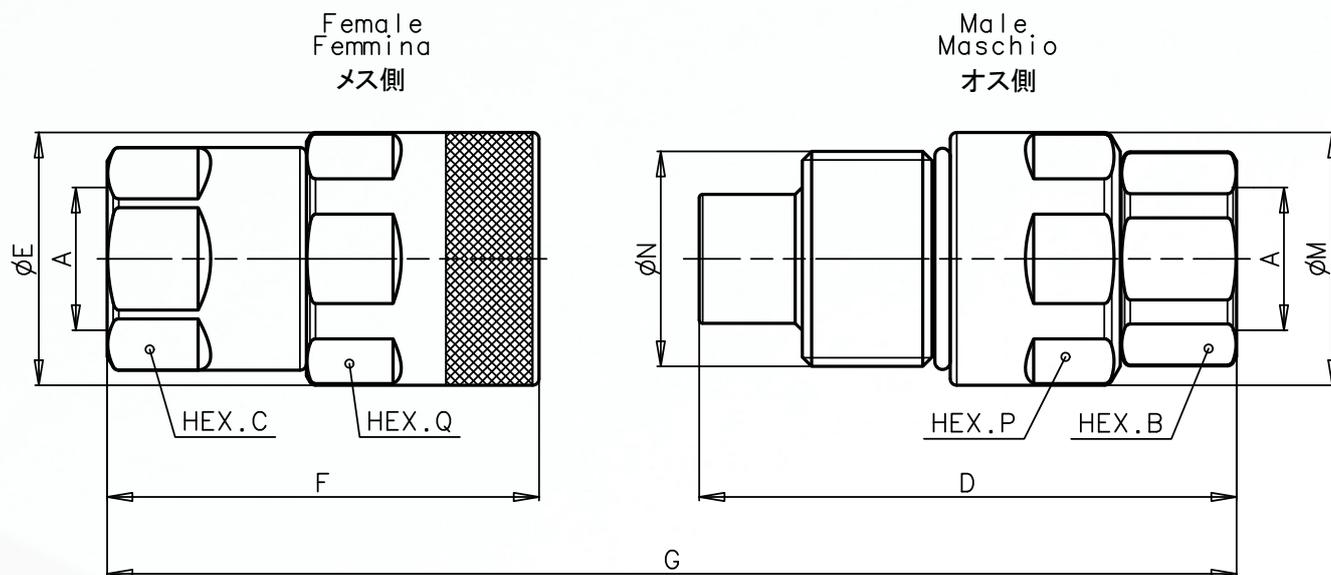
タイプ Description	A	Unit	B	C	D	E	F	G	M	N	P	Q	Unit	Weight 重さ	
														Male オス側	Female メス側
VEP17HD 3/4 BSP	3/4	mm Inch	46 1,81	46 1,81	124 4,88	58,8 2,31	99,7 3,93	200,9 7,91	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,350 2,98	1,330 2,93
VEP17HD 1 BSP	1	mm Inch	46 1,81	46 1,81	124 4,88	58,8 2,31	99,7 3,93	200,9 7,91	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,300 2,87	1,280 2,82
VEP21HD 1 BSP	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,890 4,17	2,120 4,67
VEP21HD 1-1/4 BSP	1-1/4	mm Inch	55 2,17	5 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,790 3,95	2,020 4,45
VEP30HD 1-1/4 BSP	1-1/4	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,400 7,50	4,460 9,83
VEP30HD 1-1/2 BSP	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,300 7,28	4,360 9,61

メス NPT ネジ (ANSI B.1.20.3)

タイプ Description	A	Unit	B	C	D	E	F	G	M	N	P	Q	Unit	Weight 重さ	
														Male オス側	Female メス側
VEP17HD 3/4 NPT	3/4	mm Inch	46 1,81	46 1,81	124 4,88	58,8 2,31	99,7 3,93	200,9 7,91	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,350 2,98	1,330 2,93
VEP17HD 1 NPT	1	mm Inch	46 1,81	46 1,81	124 4,88	58,8 2,31	99,7 3,93	200,9 7,91	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,300 2,87	1,280 2,82
VEP21HD 1 NPT	1	mm Inch	55 2,17	55 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,890 4,17	2,120 4,67
VEP21HD 1-1/4 NPT	1-1/4	mm Inch	55 2,17	55 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,790 3,95	2,020 4,45
VEP30HD 1-1/4 NPT	1-1/4	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,400 7,50	4,460 9,83
VEP30HD 1-1/2 NPT	1-1/2	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,300 7,28	4,360 9,61

シリーズ: VEP-HD

外形寸法



メス SAE ネジ (SAE J1926-1)

タイプ Description	A	Unit	B	C	D	E	F	G	M	N	P	Q	Unit	Weight 重さ	
														Male オス側	Female メス側
VEP17HD 3/4 SAE	1-1/16- 12UN	mm Inch	46 1,81	46 1,81	127 5,00	58,8 2,31	100,7 3,96	204,9 8,07	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,350 2,98	1,330 2,93
VEP17HD 1 SAE	1-5/16- 12UN	mm Inch	46 1,81	46 1,81	124 4,88	58,8 2,31	100,7 3,96	201,9 7,95	58,8 2,31	M50x3 -	55 2,17	55 2,17	Kg lb	1,290 2,84	1,270 2,80
VEP21HD 1 SAE	1-5/16- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,890 4,17	2,120 4,67
VEP21HD 1-1/4 SAE	1-5/18- 12UN	mm Inch	55 2,17	55 2,17	133,4 5,25	69,8 2,75	106,8 4,20	216,2 8,51	69,8 2,75	M58x3 -	65 2,56	65 2,56	Kg lb	1,780 3,92	2,010 4,43
VEP30HD 1-1/4 SAE	1-5/18- 12UN	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,400 7,50	4,460 9,83
VEP30HD 1-1/2 SAE	1-7/8- 12UN	mm Inch	65 2,56	65 2,56	150 5,91	95 3,74	133,5 5,26	253,9 10,0	94,4 3,72	M80x4 -	75 2,95	85 3,35	Kg lb	3,280 7,23	4,335 9,56

プロテクションキャップ FIRG VEP-HD SERIES

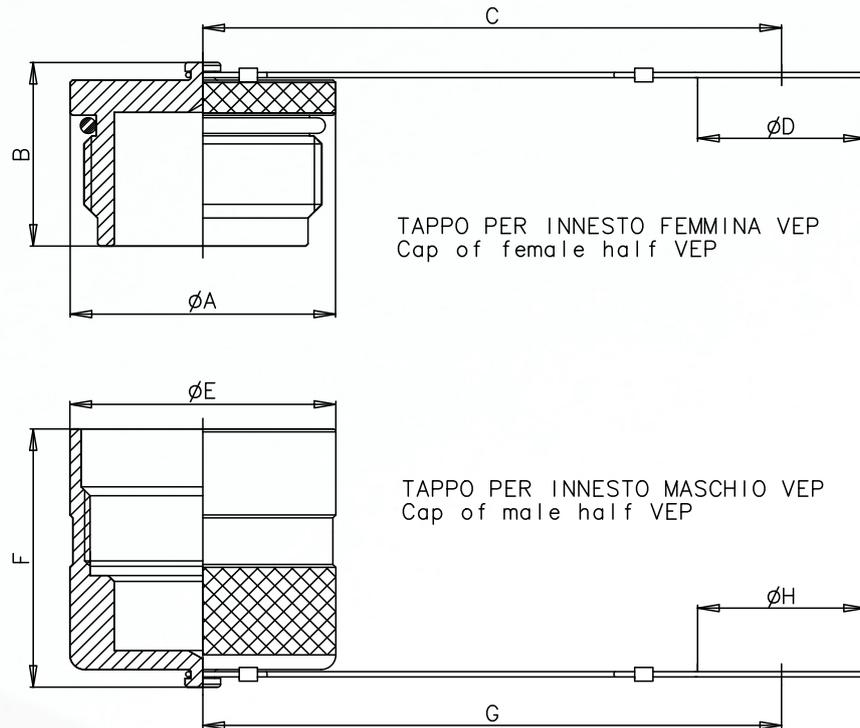
カップリングのダメージを防止するため、異物の侵入を防止するため、製品寿命を延伸するためにプロテクションキャップはぜひ推奨します。これは車両アプリケーションでは機構条件が厳しい上に異物の存在も多いので特に重要です。

VP-P, VEP-P, VEP-HDシリーズのプロテクションキャップは酸化処理被膜処理したアルミが使用されています。

The protection caps for VP-P, VEP-P and VEP-HD series are manufactured in anodizing aluminum.



VEP-P VEP-HD シリーズ用プロテクションキャップ寸法



アルミニウムキャップ

- 選択可能色: 白 赤
- 温度範囲: -20 ° C から +100 ° C (from -4 ° F to +212 ° F).

Description	カップリング Coupling	Unit	A	B	C	D	E	F	G	H	Unit	重量 Weight
-	F-VEP7	mm Inch	34,8 1,37	35,4 1,39	150 5,91	24 0,94	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,045 0,10
-	M-VEP7	mm Inch	- -	- -	- -	- -	34,8 1,37	45 1,77	150 5,91	24 0,94	Kg lb	0,050 0,11
-	F-VEP9P	mm Inch	37,8 1,49	36,6 1,44	170 6,69	24 0,94	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,055 0,12
-	M-VEP9P	mm Inch	- -	- -	- -	- -	37,8 1,49	51,5 2,03	170 6,69	24 0,94	Kg lb	0,065 0,14
-	F-VEP13P	mm Inch	45,8 1,80	40 1,57	210 8,27	33 1,30	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,075 0,17
-	M-VEP13P	mm Inch	- -	- -	- -	- -	45,8 1,80	56,5 2,22	210 8,27	33 1,30	Kg lb	0,100 0,22
-	F-VEP15P	mm Inch	49,8 1,96	43,6 1,72	210 8,27	36 1,42	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,110 0,24
-	M-VEP15P	mm Inch	- -	- -	- -	- -	49,8 1,96	60 2,36	210 8,27	36 1,42	Kg lb	0,110 0,24
-	F-VEP17P F-VEP17HD	mm Inch	54,8 2,16	49,3 1,94	240 9,45	41 1,61	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,150 0,33
-	M-VEP17P M-VEP17HD	mm Inch	- -	- -	- -	- -	54,8 2,16	70 2,76	240 9,45	41 1,61	Kg lb	0,155 0,34
-	F-VEP21P F-VEP21HD	mm Inch	64,5 2,54	53,4 2,10	270 10,63	51 2,01	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,230 0,51
-	M-VEP21P M-VEP21HD	mm Inch	- -	- -	- -	- -	64,5 2,54	75 2,95	270 10,63	51 2,01	Kg lb	0,240 0,53
-	F-VEP30P F-VEP30HD	mm Inch	89,8 3,54	62,6 2,46	340 13,39	57 2,24	- -	- -	- -	- -	Kg lb	0,415 0,91
-	M-VEP30P M-VEP30HD	mm Inch	- -	- -	- -	- -	89,8 3,54	88 3,46	340 13,39	57 2,24	Kg lb	0,530 1,17
-	F-VEP45	mm Inch	145 5,71	88 3,46	- -	- -	- -	- -	- -	- -	Kg lb	1,585 3,49
-	M-VEP45	mm Inch	- -	- -	- -	- -	145 5,71	140 5,51	- -	- -	Kg lb	1,715 3,78