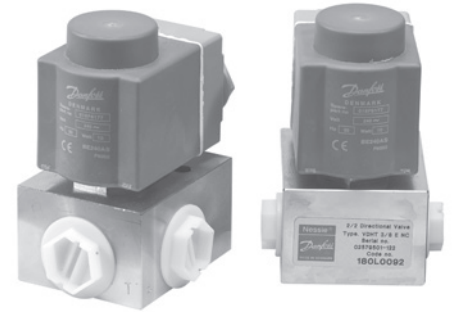


Nessie® 2ポート/2位置 電磁切替バルブ (高圧/高温型)  
VDHT

小・中流量用バルブ

- VDHT 3/8 E 2/2
- VDHT 1/2 E 2/2
- VDHT 3/8 EA 2/2
- VDHT 1/2 EA 2/2



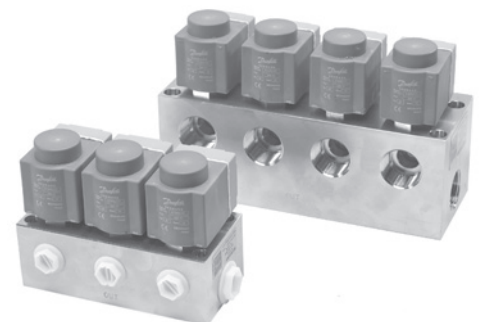
大流量用バルブ

- VDHT 3/4 ED 2/2
- VDHT 1 ED 2/2
- VDHT 3/4 EA 2/2
- VDHT 1 EA 2/2



バルブブロック組込み型  
(バルブとブロック一体)

- VDHT 2-5 連



マニホールド組付け型  
(バルブとブロック分離)

- VDHT 30 EC 2/2  
30l/min (G3/8 マニホールド /Cetop3)
- VDHT 60 EC 2/2  
60l/min (G1/2 マニホールド /Cetop5)



**アプリケーション**

バルブは、シーリングとOリングの材質を適切に使うことで、通常の流体と過酷な流体の両方のアプリケーションに適応できるように設計されています。

代表的な流体として、水、洗剤液、ガス、軽油、切削油があげられます。

バルブは、自動車洗浄システム、高圧洗浄装置、清掃車両、ダスト制御システム、CNC工作機械のようなアプリケーションに使われます。

**機能**

方向切替バルブは、電磁コイルで動作する、パイロット作動のON/OFFシートバルブです。

**利点**

- ・耐食性材質です。
- ・バルブ表面の清掃が容易です。
- ・信頼性があります。
- ・耐塵性を持ちます。
- ・抗高温です。

- ・シートバルブは、抗内部リーク型です。
- ・電磁コイルは、高い保護構造 (IP67) です。
- ・コンパクトでシンプルなブロック組込み型が提供できます。

**標準型**

バルブ本体とマニホールドは、AISI 304/W no.1.4301 ステンレス製、ピストン (ポペット) は、AISI 316/W no.1.4401 ステンレス製です。

バルブは、PTFE ピストンシーリング、PTFE ピストンインサート、KFM (パイトン) または、NBR Oリング材質です。

VDHTバルブの標準型は、いくつかの構成があります。

- ・インライン型: ストレートフローとアングルフロー (ポートネジ: G3/8, G1/2, G3/4, G1)
- ・マニホールド組付け型: Cetop 3 と Cetop 5 (ポートネジ: G3/8, G1/2)

バルブは、ノーマルクローズ (NC) または、ノーマルオープン (NO) の2機種があります。

バルブのポートネジは、BSP (G) と NPT の2機種があります。

**その他の機種**

バルブは、他に EDPM リングでの供給が可能です。

**温度**

流体温度: 2~90°C (NBR Oリングは、~80°C)  
 周囲温度: 2~80°C

さらに低い温度で使用する場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。

**テクニカルデータ**
**VDHT 3/8  
VDHT 1/2**

	VDHT 3/8 E 2/2	VDHT 1/2 E 2/2	VDHT 3/8 EA 2/2	VDHT 1/2 EA 2/2
最高入口圧力	16MPa (HP = 21MPa)	16MPa (HP = 21MPa)	16MPa (HP = 21MPa)	16MPa (HP = 21MPa)
最少流量	1 l/min *)	1 l/min *)	1 l/min *)	1 l/min *)
全開時間 NC	流量 30l/min 時 100 – 125ms	流量 60l/min 時 120 – 140ms	流量 30l/min 時 100 – 125ms	流量 60l/min 時 100 – 125ms
全閉時間 NC	流量 30l/min 時 200 – 300ms	流量 60l/min 時 200 – 300ms	流量 30l/min 時 200 – 300ms	流量 60l/min 時 200 – 300ms
最低作動差圧 **)	0.35MPa	0.35MPa	0.35MPa	0.35MPa
最高許容粘度	45cSt	45cSt	45cSt	45cSt
接続ポートネジ	G3/8	G1/2	G3/8	G1/2
重量 (コイルを含む)	1.2kg	1.2kg	1.2kg	1.2kg

\*) 1l/min 以下の流量の場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。

\*\*) 入口圧力 (IN) は常に出口圧力 (OUT) より高く保ってください。(Pin > Pout)

## データシート

## Nessie® 2ポート / 2位置 電磁切替バルブ (高圧 / 高温型) VDHT

### テクニカルデータ

#### VDHT 3/4 VDHT 1

	VDHT 3/4 ED 2/2	VDHT 1 ED 2/2	VDHT 3/4 EA 2/2	VDHT 1 EA 2/2
最高入口圧力	14MPa	14MPa	14MPa	14MPa
最少流量 *)	1 l/min *)	1 l/min *)	1 l/min *)	1 l/min *)
全開時間 NC	流量 120l/min 時 500 – 700ms	流量 150l/min 時 500 – 900ms	流量 120l/min 時 500 – 700ms	流量 150l/min 時 500 – 900ms
全閉時間 NC	流量 120l/min 時 900 – 1200ms	流量 150l/min 時 1200 – 2000ms	流量 120l/min 時 900 – 1200ms	流量 150l/min 時 1200 – 2000ms
最低作動差圧 **)	0.35MPa	0.35MPa	0.35MPa	0.35MPa
最高許容粘度	45cSt	45cSt	45cSt	45cSt
接続ポートネジ	G3/4	G 1	G3/4	G 1
重量 (コイルを含む)	2.3kg	2.3kg	2.3kg	2.3kg

\*) 1l/min 以下の流量の場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。  
\*\*) 入口圧力 (IN) は常に出口圧力 (OUT) より高く保ってください。(Pin > Pout)

### バルブブロック 組込み型

	出口接続ポートネジ G3/8 または G1/2 ブロックタイプ : B	出口接続ポートネジ G3/4 または G 1 ブロックタイプ : BL
最高入口圧力	16MPa	14MPa
最少流量 *) (バルブ毎)	1 l/min *)	1 l/min *)
最低作動差圧 **)	0.35MPa	0.35MPa
最高許容粘度	45cSt	45cSt
入口接続ポートネジ	G3/8 または、G1/2	G3/4 または、G 1

\*) 1l/min 以下の流量の場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。  
\*\*) 入口圧力 (IN) は常に出口圧力 (OUT) より高く保ってください。(Pin > Pout)

全開時間、全閉時間については、VDHT3/8、1/2、3/4、1を参照ください。

### マニホールド 組付け型 (Cetop バルブ)

	VDHT 30 EC 2/2 30 l/min (Cetop 3)	VDHT 60 EC 2/2 60 l/min (Cetop 5)
最高入口圧力	16MPa	16MPa
最少流量 *)	1 l/min *)	1 l/min *)
全開時間 NC	流量 30l/min 時 100 – 125ms	流量 60l/min 時 120 – 140ms
全閉時間 NC	流量 30l/min 時 200 – 300ms	流量 60l/min 時 200 – 300ms
最低作動差圧 **)	0.35MPa	0.35MPa
最高許容粘度	45cSt	45cSt
接続ポートネジ	G3/8 マニホールド (Cetop 3)	G1/2 マニホールド (Cetop 5)
重量 (コイルを含む)	1.4kg	1.4kg

\*) 1l/min 以下の流量の場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。  
\*\*) 入口圧力 (IN) は常に出口圧力 (OUT) より高く保ってください。(Pin > Pout)

**コード番号**
**VDHT 3/8  
VDHT 1/2  
インライン型**

型式 (コイル無)	バルブ内 流れ方向	接続ポート ネジ	Oリング 材質	最高入口圧力	Kv 値	コード番号
VDHT 3/8 E 2/2 NC	ストレート	G3/8	NBR	16MPa	1.0 m <sup>3</sup> /h	180L0092
VDHT 3/8 E 2/2 NO	ストレート	G3/8	NBR	16MPa	1.0 m <sup>3</sup> /h	180L0093
VDHT 3/8 E 2/2 NC	ストレート	G3/8	FPM	16MPa	1.0 m <sup>3</sup> /h	180L0086
VDHT 3/8 E HP 2/2 NC	ストレート	G3/8	NBR	21MPa	1.0 m <sup>3</sup> /h	180L0178
VDHT 3/8 E HP 2/2 NC	ストレート	G3/8	FPM	21MPa	1.0 m <sup>3</sup> /h	180L0125
VDHT 3/8 EA 2/2 NC	アングル	G3/8	NBR	16MPa	1.8 m <sup>3</sup> /h	180L0100
VDHT 3/8 EA 2/2 NO	アングル	G3/8	NBR	16MPa	1.8 m <sup>3</sup> /h	180L0101
VDHT 1/2 E 2/2 NC	ストレート	G1/2	NBR	16MPa	1.4 m <sup>3</sup> /h	180L0094
VDHT 1/2 E 2/2 NO	ストレート	G1/2	NBR	16MPa	1.4 m <sup>3</sup> /h	180L0095
VDHT 1/2 E 2/2 NC	ストレート	G1/2	FPM	16MPa	1.4 m <sup>3</sup> /h	180L0087
VDHT 1/2 E HP 2/2 NC	ストレート	G1/2	NBR	21MPa	1.4 m <sup>3</sup> /h	180L0179
VDHT 1/2 E HP 2/2 NC	ストレート	G1/2	FPM	21MPa	1.4 m <sup>3</sup> /h	180L0126
VDHT 1/2 EA 2/2 NC	アングル	G1/2	NBR	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> /h	180L0102
VDHT 1/2 EA 2/2 NO	アングル	G1/2	NBR	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> /h	180L0103

バルブはコイルが付属しません。コイルは別途にご注文ください。  
NPT 接続ポートネジ型は、ダンフォースまでお問い合わせください。

**VDHT 3/4  
VDHT 1  
インライン型**

型式 (コイル無)	バルブ内 流れ方向	接続ポート ネジ	Oリング 材質	最高入口圧力	Kv 値	コード番号
VDHT 3/4 ED 2/2 NC	変形ストレート	G3/4	NBR	14MPa	5.4 m <sup>3</sup> /h	180L0120
VDHT 3/4 ED 2/2 NC	変形ストレート	G3/4	FPM	14MPa	5.4 m <sup>3</sup> /h	180L0116
VDHT 3/4 EA 2/2 NC	アングル	G3/4	NBR	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> /h	180L0121
VDHT 3/4 EA 2/2 NC	アングル	G3/4	NBR	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> /h	180L0118
VDHT 3/4 EA 2/2 NO	アングル	G3/4	FPM	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> /h	180L0198
VDHT 1 ED 2/2 NC	変形ストレート	G 1	NBR	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> /h	180L0108
VDHT 1 ED 2/2 NC	変形ストレート	G 1	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> /h	180L0104
VDHT 1 ED 2/2 NO	変形ストレート	G 1	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> /h	180L0115
VDHT 1 EA 2/2 NC	アングル	G 1	NBR	14MPa	9.0 m <sup>3</sup> /h	180L0109
VDHT 1 EA 2/2 NC	アングル	G 1	FPM	14MPa	9.0 m <sup>3</sup> /h	180L0106

バルブはコイルが付属しません。コイルは別途にご注文ください。  
NPT 接続ポートネジ型は、ダンフォースまでお問い合わせください。

コード番号

VDHT  
バルブブロック  
組込み型

VDHT バルブブロック組込み型  
AISI 304 ステンレス製バルブブロックにバルブを組込んだものがバルブブロック組込み型です。

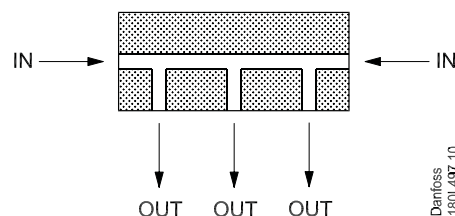
バルブブロック組込み型は、バルブを並列的に配置するようなアプリケーションにおいて、省スペースとコスト削減を同時に果たすことができます。また、圧力損失を最少に抑えることができます。

バルブ形態

- ・ 2連タイプ
- ・ 3連タイプ
- ・ 4連タイプ
- ・ 5連タイプ

入口側接続ポート; G3/8、G1/2、G3/4、G1  
出口側接続ポート; G3/8、G1/2、G3/4、G1

\*入口、出口側接続ポートは、NPT ネジも用意できます。  
流れ方向; 三連タイプの例を下図で示します。



Danfoss  
180L497.10

型式 (コイル無)	バルブ数量 / 1ブロック	接続ポートネジ	Oリング材質	最高入口圧力	Kv 値	コード番号
VDHT B2 1/2 in-1/2 out NC	2バルブ / 1ブロック	G 1/2" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0270
VDHT B2 3/4 in-1/2 out NC	2バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0124
VDHT B2 1/2 in-1/2 out NC-NO	2バルブ / 1ブロック	G 1/2" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0258
VDHT B3 3/4 in-1/2 out NC	3バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0088
VDHT B4 3/4 in-1/2 out NC	4バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0123
VDHT B5 3/4 in-1/2 out NC	5バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0091
追加用アングル型インラインバルブ 3/4 in-1/2 out NC	1バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 1/2" out	FPM	16MPa	3.0 m <sup>3</sup> / h	180L0090
VDHT BL1 in-3/4 out NC	1バルブ / 1ブロック	G 1" in G 3/4" out	FPM	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> / h	180L0265
VDHT BL2 3/4 in-3/4 out NC	2バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 3/4" out	FPM	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> / h	180L0202
VDHT BL2 1 in-1 out NC	2バルブ / 1ブロック	G 1" in G 1" out	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> / h	180L0275
VDHT BL2 3/4 in-3/4 out NC-NO	2バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 3/4" out	FPM	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> / h	180L0273
VDHT BL2 1 in-1 out NC-NO	2バルブ / 1ブロック	G 1" in G 1" out	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> / h	180L0274
VDHT BL3 3/4 in-3/4 out NC	3バルブ / 1ブロック	G 3/4" in G 3/4" out	FPM	14MPa	6.6 m <sup>3</sup> / h	180L0089
VDHT BL3 1 in-1 out NC	3バルブ / 1ブロック	G 1" in G 1" out	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> / h	180L0189
VDHT BL4 1 in-1 out NC	4バルブ / 1ブロック	G 1" in G 1" out	FPM	14MPa	7.2 m <sup>3</sup> / h	180L0172

バルブはコイルが付属しません。コイルは別途にご注文ください。  
NPT 接続ポートネジ型は、ダンフォスまでお問い合わせください。

**コード番号**
**VDHT  
マニホールド  
組付け型  
(Cetop 3  
/Cetop 5)**

型式 (コイル無)	重量 (kg)	ポート接続ネジ	Oリング材質	最高入口圧力	Kv 値	コード番号
VDHT 30 EC 2/2 NC Cetop 3	1.2	G3/8 マニホールド	NBR	16MPa	0.6 m <sup>3</sup> / h	180L0096
VDHT 30 EC 2/2 NO Cetop 3	1.2	G3/8 マニホールド	NBR	16MPa	0.6 m <sup>3</sup> / h	180L0097
VDHT 60 EC 2/2 NC Cetop 5	1.4	G1/2 マニホールド	NBR	16MPa	1.3 m <sup>3</sup> / h	180L0098
VDHT 60 EC 2/2 NO Cetop 5	1.4	G1/2 マニホールド	NBR	16MPa	1.3 m <sup>3</sup> / h	180L0099
<b>G3/8 マニホールド Cetop 3</b>						
1バルブ用マニホールド VDHT 30 EC 2/2	1.0		—	16MPa	—	180L0061
2バルブ用マニホールド VDHT 30 EC 2/2	1.8		—	16MPa	—	180L0062
3バルブ用マニホールド VDHT 30 EC 2/2	2.6		—	16MPa	—	180L0063
4バルブ用マニホールド VDHT 30 EC 2/2	3.4		—	16MPa	—	180L0064
<b>G1/2 マニホールド Cetop 5</b>						
1バルブ用マニホールド VDHT 60 EC 2/2	1.6		—	16MPa	—	180L0111
2バルブ用マニホールド VDHT 60 EC 2/2	3.3		—	16MPa	—	180L0112
3バルブ用マニホールド VDHT 60 EC 2/2	5.0		—	16MPa	—	180L0113
4バルブ用マニホールド VDHT 60 EC 2/2	6.6		—	16MPa	—	180L0114

バルブはコイルが付属しません。コイルは別途にご注文ください。  
Cetop バルブには、4本のステンレススクリューと4個の Oリングが付属します。

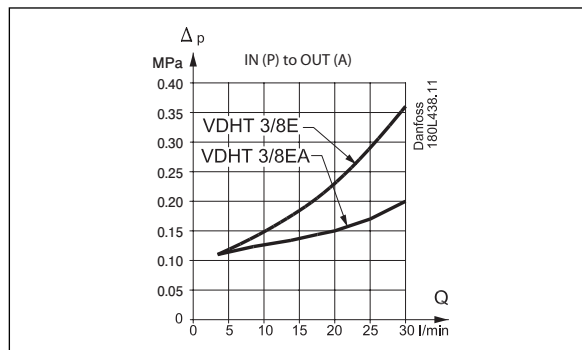
**コイル**

コイル	電圧	コード番号
10W	AC24V/50Hz	018F7920
10W	AC220V/50Hz	018F7921
10W	AC240V/50Hz	018F7924
10W	AC24V/60Hz	018F7922
10W	AC110V/50/60Hz	018F7923
18W	DC 12V	018F7913
18W	DC 24V	018F7914
10W	EEX220V/50Hz	018Z7992
18W	24V/50Hz	018F7928
<b>UL 認証コイル</b>		
14W DIN スペードターミナル付	AC24V/50/60Hz	180Z0182
14W DIN スペードターミナル付	AC110V/50/60Hz	180Z0180
14W DIN スペードターミナル付	AC208-240V/50/60Hz	180Z0111
DIN プラグ		180Z0183

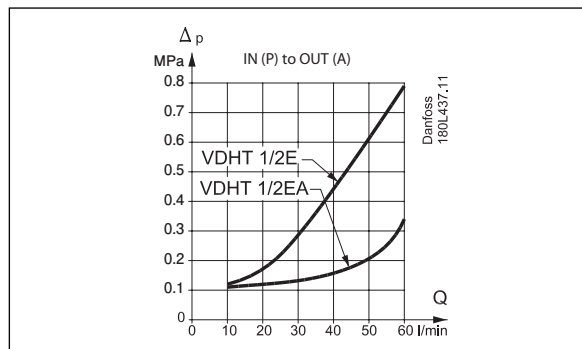
表記以外のコイル電圧で使用の場合は、ダンフォスまでお問い合わせください。

流量による圧力損失

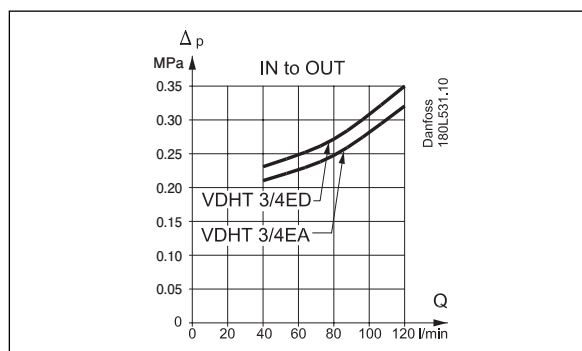
VDHT 3/8E、VDHT 3/8EA  
インライン型



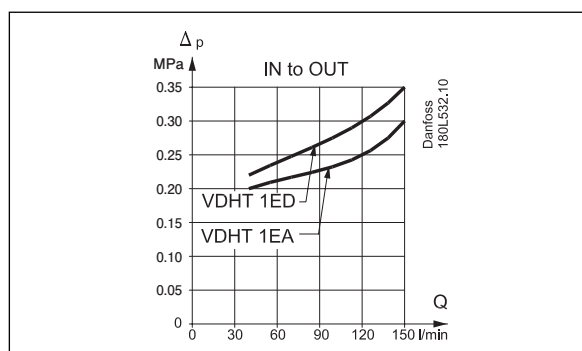
VDHT 1/2E、VDHT 1/2EA  
インライン型



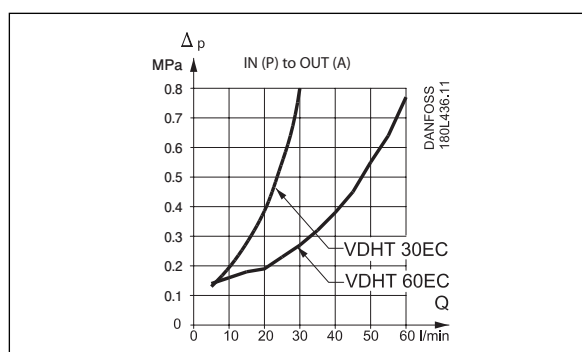
VDHT 3/4ED、VDHT 3/4EA  
インライン型



VDHT 1 ED、VDHT 1 EA  
インライン型

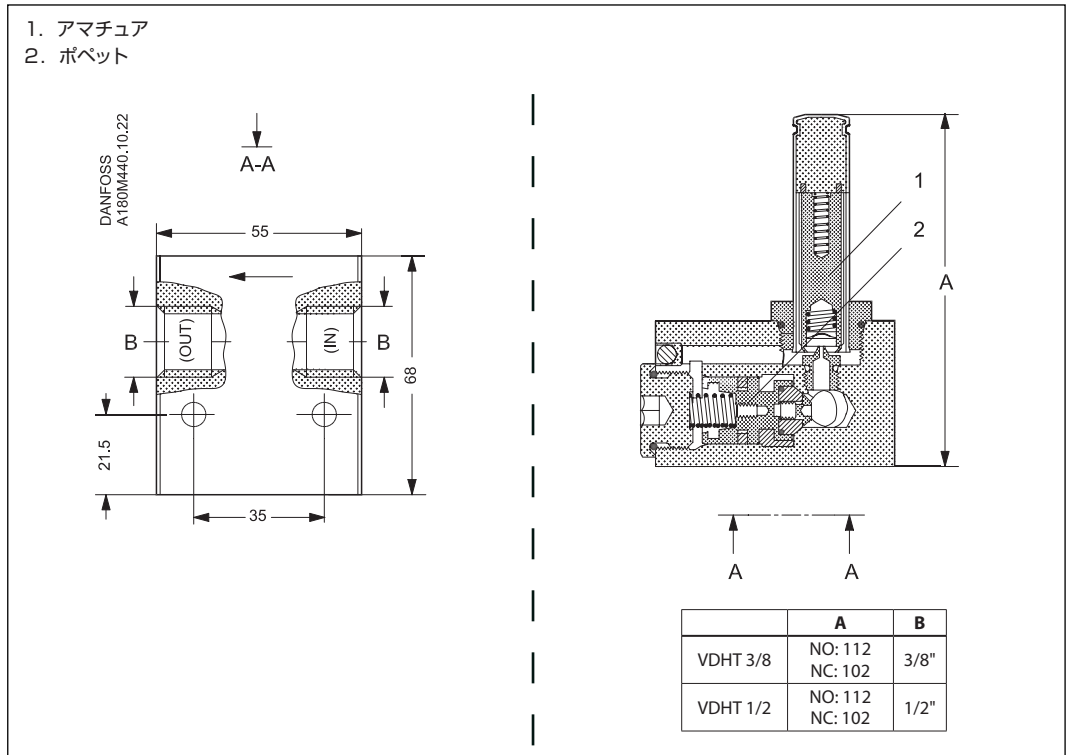


VDHT 30 EC、VDHT 60 EC  
マニホールド (Cetop) 型

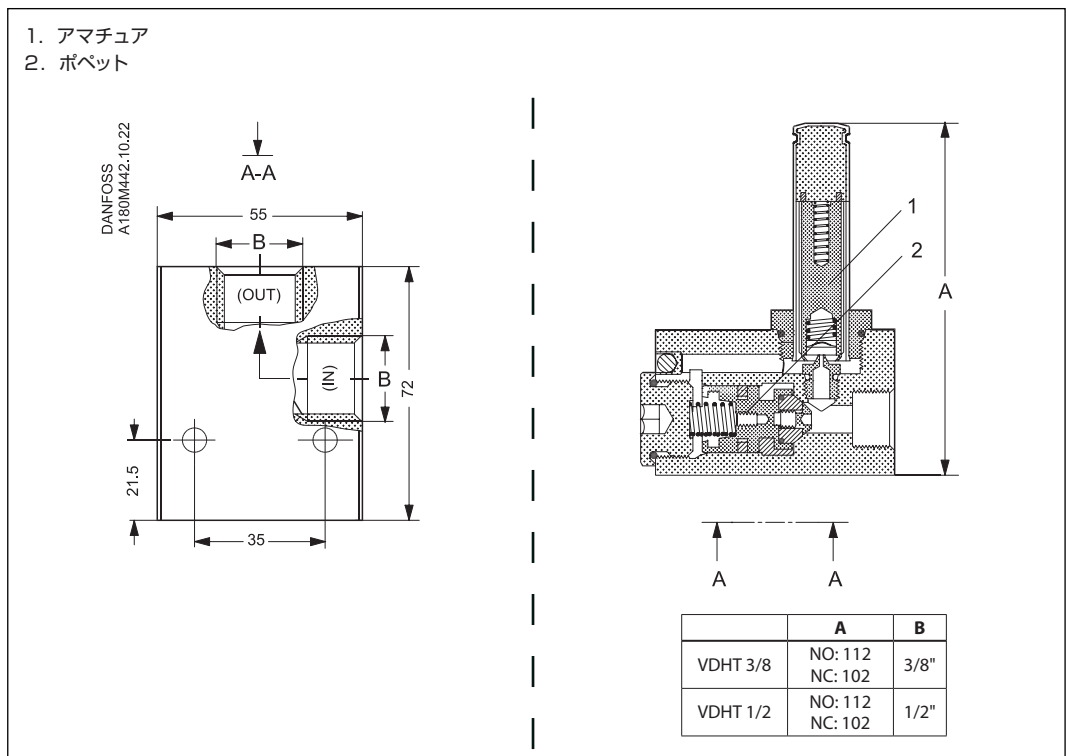


外形寸法図 / 構造図

VDHT 3/8 E 2/2  
VDHT 1/2 E 2/2  
(ストレートフロー)

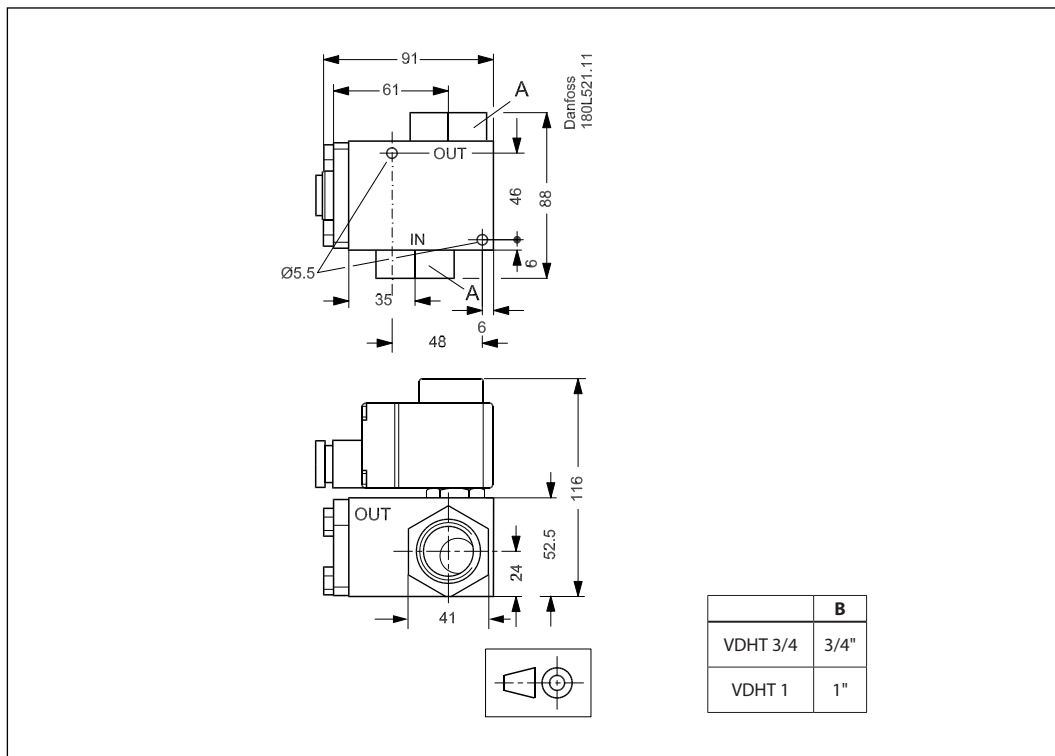


VDHT 3/8 EA 2/2  
VDHT 1/2 EA 2/2  
(アングルフロー)

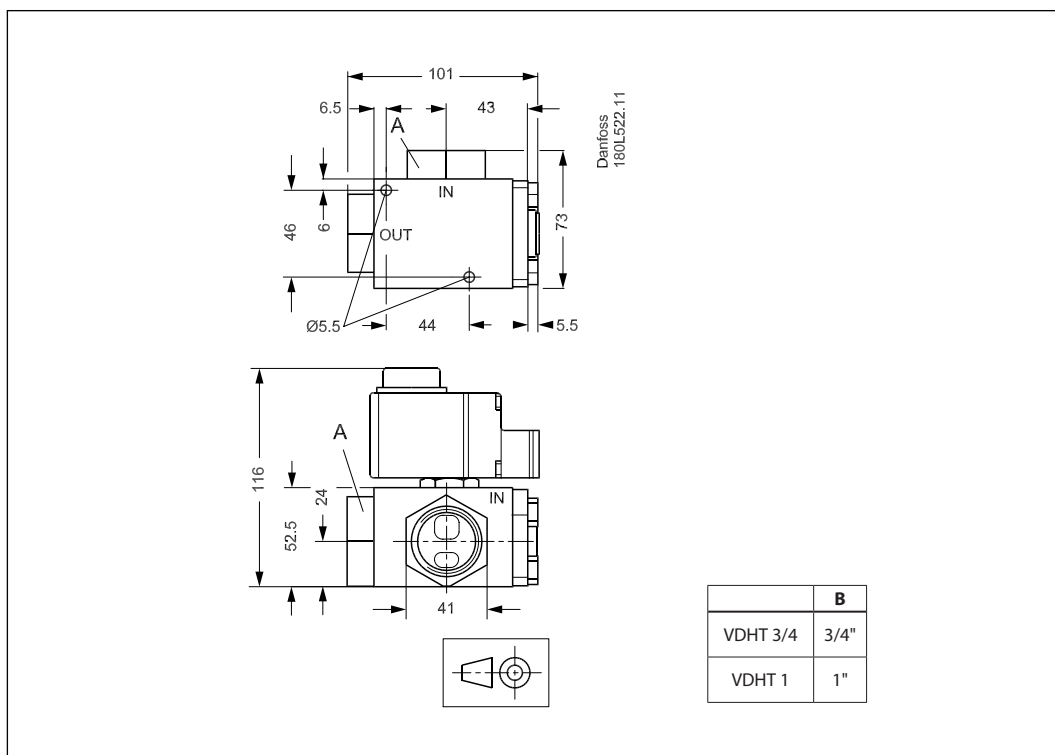


外形寸法図

VDHT 3/4 ED  
VDHT 1 ED  
(変形ストレートフロー)



VDHT 3/4 EA  
VDHT 1 EA  
(アングルフロー)



**スペアパーツ**

スペアパーツ	コード番号
アマチュアキット (NC 用)	180L5002
アマチュアキット (NO 用)	180L5010
ボペットスペアパーツキット FPM Oリング (VDHT 3/8、1/2 用)	180Z0024
ボペットスペアパーツキット NBR Oリング (VDHT 3/8、1/2 用)	180Z0015
ボペットスペアパーツキット FPM Oリング (VDHT 3/4、1 用)	180Z0026
ボペットスペアパーツキット NBR Oリング (VDHT 3/4、1 用)	180Z0025



仕様などの記載内容は予告なく変更することがありますのであらかじめご了承下さい。  
このカタログに記載された内容の無断転載はかたくお断りいたします。



DK-6430 Nordborg  
Denmark

**TIC**タイヨーインタナショナル株式会社  
Taiyo International Corporation

□東京 〒108-0071 東京都港区白金台2-9-6 ☎(03)5791-2511 (代表)  
(白金台光和ビル) FAX(03)3280-5411  
URL <http://www.tic-tokyo.co.jp> E-mail : [mail@tic-tokyo.co.jp](mailto:mail@tic-tokyo.co.jp)  
□大阪 〒533-0033 大阪市東淀川区東中島1-6-14 ☎(06)6322-6311 (代表)  
(第2日大ビル) FAX(06)6322-6445  
E-mail : [sales@tic-osaka.gr.jp](mailto:sales@tic-osaka.gr.jp)