

# FAMIGLIA D-316

ELETTRONICHE

**ACUSTICO** 

PESATURE

**ANTIRIBALTAMENTO** 

VALVOLE

TEMPERATURA

DETECT A FIRE®

FLUSSO/ PORTATA

DENSITÀ

ESSIONE INTERFACCIA

.IVELL0





1

### Famiglia D-316



### **Panoramica**

Le valvole della famiglia D-316, disponibili nei modelli con attacco laterale DSM, con collettore DMAP e con montaggio NAMUR, sono elettrovalvole ad alte prestazioni, ad alta portata e ad azione diretta. Progettata a 3 vie (3/2), è una vera e propria valvola multiuso/flusso universale, "a tenuta di bolla". Adatta per aria, gas naturale e fluidi idraulici.

Gli acciai inossidabili ad alte prestazioni rendono la serie D-316 la scelta ideale per gli ambienti più difficili e possono essere configurati per la piena conformità NACE.

Il design dell'otturatore bilanciato ad alta portata ha un'esclusiva disposizione delle guarnizioni che assicura l'assenza di falsi spostamenti dovuti a picchi di pressione, indipendentemente dalle pressioni di applicazione. Il flusso universale fornisce sia 3 vie NO che NC in un'unica valvola.

L'alloggiamento del solenoide, unico nella famiglia di valvole D-316, può essere

ruotato di 360° senza bisogno di attrezzi, smontaggio o regolazione della valvola, facilitando l'efficienza dei collegamenti elettrici. La valvola ad alte prestazioni D-316 può essere montata con qualsiasi orientamento per semplificare l'installazione e il collegamento.

Il solenoide è disponibile in due versioni con approvazioni a livello mondiale e opzioni per il collegamento alla guaina M20 o 1/2" NPT.

La bobina incapsulata di classe H offre valori di temperatura elevati per una lunga durata del prodotto negli ambienti più difficili, dove la resistenza all'umidità e una migliore dissipazione del calore sono un valore aggiunto. Per le bobine da 12 e 24 volt è disponibile anche un'opzione a basso consumo (-LLP) che richiede solo 1,0 watt di potenza.

Progettato per facilitare l'installazione e la manutenzione sul campo, il D-316 è la scelta ideale per la maggior parte delle applicazioni.



### DSM D-316 con attacco laterale

La DSM è una valvola da 1/4" NPT (G1/4"), con attacco laterale, a 3 vie (3/2), ad azione diretta, con solenoide/ritorno a molla, con sfiato interno e flusso universale, che fornisce NO o NC in un'unica valvola.

Il DSM può essere montato con qualsiasi orientamento e l'alloggiamento del solenoide può essere ruotato di 360° per facilitare il collegamento delle guaine. Scatola di giunzione integrale con guarnizione ad 0-Ring per l'involucro del solenoide e scatola di giunzione integrale completamente protetta dagli agenti atmosferici con grado di protezione IP66/67/68 ed immergibile per tempo prolungato NEMA 6P.



### **DSM NAMUR D-316** Montaggio diretto dell'attuatore

### Design del solenoide ad azione diretta

La valvola D-316 NAMUR è progettata per attuatori a semplice effetto con ritorno a molla. La valvola può essere montata in quattro orientamenti. Le opzioni verticale e orizzontale consentono il funzionamento NC o NO a seconda del montaggio.

### ReBreather

La foratura interna della versione D-316 NAMUR a 3 vie consente di integrare la funzione ReBreather. I ReBreather sono utilizzati negli attuatori a semplice effetto per utilizzare l'aria del ciclo di scarico del lato pistone per riempire il lato molla dell'attuatore, evitando che l'atmosfera esterna corrosiva entri nel lato molla.



### DSM DMAP D-316 Pacchetto modulare per aria

#### Concetto modulare

Ill sistema DMAP di base è composto da due moduli configurabili. Il modulo uno è il modulo di preparazione dell'aria, composto da filtri/regolatori, manometri e scarichi. Il modulo due è il modulo della valvola di controllo, una valvola di controllo a 3 vie ad azione diretta con solenoide.

#### Modulo di preparazione dell'aria

Questo modulo si basa sui filtri regolatori AR-316 ad alta portata. È dotato di una speciale piastra di adattamento con opzioni per lo scarico della pressione e accessori di affidabilità.

Il regolatore può anche essere personalizzato per soddisfare le vostre esigenze con opzioni come lo scarico automatico, la regolazione della pressione e il controdado di regolazione antimanomissione. Per maggiori dettagli, consultare il catalogo Versa sulla preparazione dell'aria.

#### Modulo valvola di controllo

Questo modulo si basa sullo stesso design collaudato del modello a porta laterale, con le stesse opzioni disponibili e la stessa versatilità.



### Specifiche tecniche



### Valvola

Azionamento: azionamento a solenoide, ritorno a molla
Funzione: 3/2, 3 vie, 2 posizioni, flusso universale
Mezzi: pneumatico, aria/gas inerte e idraulico
Pressione: da vac a 175 psi (da vac a 12 bar)

Flusso: 0.8 Cv

Temperatura: Da -4°F a 194°F (da -20°C a 90°C)

Da -40°F a 194°F (da -40°C a 90°C), opzione Buna a bassa temperatura -4

Da -61°F a 194°F (da -52°C a 90°C) Opzione Fluorosilicone -T40

Dimensioni dell'attacco: 1/4" npt

### Solenoide

Classe della bobina: Classe H

Protezione contro le sovratensioni: nessuna, standard

Diodo, suffisso -303D. Solo DC

Varistore ad ossido di metallo (MOV), suffisso -303.

Connessioni CA o CC: ½" NPT o hub per guaina M20 Protezione dall'ingresso: IP66/67/68 & NEMA 4X & 6P

#### Materiali di costruzione\*

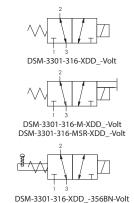
Corpo: acciaio inox 316L
Otturatore: acciaio inox 316L
Alloggiamento bobina: Acciaio inox 316L

Bobina: stampata in resina epossidica

Guarnizioni: standard FKM. Sono disponibili opzioni di Buna e fluorosilicone per basse temperature

Tutti i componenti della valvola sono conformi a NACE MR0175, tranne la molla principale che è in acciaio inox 316. Tutte le parti bagnate sono conformi alla normativa NACE. Per la piena conformità NACE, aggiungere l'opzione -NA per la molla in Inconel.

### Simbolo di flusso



ioni di Buna e fluorosilicone per bass iaio inox 316. Tutte le parti bagnate sono conformi

DSM-3301-316-M5R-XDDT-D024

DSM-3301-316-XDDT-356BN-D024†

### Tensione/Potenza

Tensione	Potenza		Codice d'ordir	ie
		DC	AC 60 Hz	AC 50 Hz
12 VDC* 24 VDC* 48 VDC 110 VDC 125 VDC	2.6 watt	-D012 -D024 -D048 -D110 -D125	_	-
110/120 VAC 220/240 VAC	3.1 watt	_	-A120 -A240	-E110 -E220

<sup>\*</sup>Opzione di potenza ridotta (-LLP) solo 12 e 24 VDC

### Tipo di solenoide

Tipo di solenoide Suffisso Connessione a				Certificati			
	Numero	guaina	ATEX an	d IECEx	<sub>c</sub> CSA <sub>us</sub>	aggiuntivi	
World Solenoid	-XDDS	M20	Ex II 2 G D Ex d IIC T4 Gb Ex tb IIIC IP66 T135°C Db		CI, I Zn 1, A/Ex d e IIC CI, II, Zn 21, AEx tD A21, T4 °C	CCC INMETRO KC	
World solenoid con classificazione nordamericana	-XDDT	½" NPT	CI, I Zn 1, A/Ex d IIC T4 Gb Zn 21, AEx tb IIIC T135 Db		CI I Div 1, Grps B, C & D CI II Div 1 Grps E, F & G CI III CI I Div 2, Grps A, B, C & D	NEPSI PESO TR-CU TS OSHA	
Per altri valori nominali "T" c	onsultare la fabb	rica	Per il certificato ATEX Scannerizzare il QR Code	Per il certificato IECEx Scannerizzare il QR Code	Per il certificato CSA Scannerizzare il OR Code		

## **Opzioni**



### Opzioni di esclusione

Prefisso	Descrizione					
-G	Un comando non bloccante e protetto; spingere per attivare					
-G5R	Un comando manuale bloccante e protetto con fessura per la rotazione con cacciavite					
-M	Un comando manuale non bloccante e non protetto; premere per attivare					
-M5R	Un comando manuale bloccante non protetto con fessura per la rotazione con cacciavite; spingere per azionare, girare per bloccare					

### Opzioni elettriche

Suffisso	Descrizione
-303	Varistore di soppressione utilizzato per neutralizzare i picchi di tensione superiori a 250 volt.
-303D	Diodo a ruota libera utilizzato per assorbire la spinta induttiva quando la bobina è diseccitata.
-303T	Soppressore di tensione transitoria utilizzato per assorbire la spinta induttiva quando la bobina è diseccitata.
-LLP	Un regolatore di potenza a basso consumo che riduce il carico elettrico totale di un solenoide CC a 1,0 Watt.

### Opzioni di blocco

Suffisso	Descrizione	Schema di chiusura
-356B	Si blocca automaticamente quando lo stantuffo della valvola viene spostato dal lato del cappuccio del pulsante. Utilizzare il comando manuale -M.	
-356BR	Come -356B, ma con blocco ruotato di 180°. Utilizzare il comando manuale -M	
-356BN	Si chiude automaticamente quando lo stantuffo della valvola viene spostato dal lato del cappuccio del pulsante. Non è previsto alcun pulsante e l'asta non sporge	
-356BNR	Come il modello -356BN, ma con blocco ruotato di 180°. Non è previsto alcun pulsante e l'asta non sporge.	

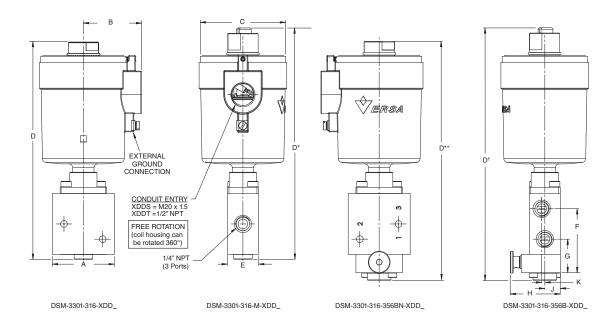


### D-316 con attacco laterale



Tipo di valvola e opzioni	Numero di parte	Peso
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla	DSM-3301-316-XDD*-(**)	5.1 lbs (2.3 kg)
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con comando non bloccante, non protetto	DSM-3301-316-M-XDD*-(**)	5.2 lbs (2.4 kg)
Azionamento a solenoide - ritorno a molla con comando bloccante, non protetto	DSM-3301-316-M5R-XDD*-(**)	5.2 lbs (2.4 kg)
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con comando non bloccante, protetto	DSM-3301-316-G-XDD*-(**)	5.2 lbs (2.4 kg)
Azionamento a solenoide - ritorno a molla con comando bloccante, protetto	DSM-3301-316-G5R-XDD*-(**)	5.2 lbs (2.4 kg)
Azionato da un solenoide con ritorno a molla e reset a scatto	DSM-3301-316-XDD*-356BN-(**)	5.4 lbs (2.4 kg)
Azionamento a solenoide - ritorno a molla con reset a scatto e pulsante manuale	DSM-3301-316-XDD*-356B-(**)	5.6 lbs (2.5 kg)

### Dimensioni



Dimensioni	А	В	СØ	D	D*	D**	D†	E	F	G	Н	J	K
DSM-3301-316-XDDVolts	2.00 50.8	1.87 47.5	2.83 71.9	7.06 177.8	_	_	_	1.00 25.4	1.47 7.4	0.49 12.5	_	0.50 12.7	0.10 2.54
DSM-3301-316-G-XDDVolts	2.00 50.8	1.87 47.5	2.83 71.9	-	7.31 185.7	_	_	1.00 25.4	1.47 7.4	0.49 12.5		0.50 12.7	0.10 2.54
DSM-3301-316-M-XDDVolts	2.00 50.8	1.87 47.5	2.83 71.9	_	7.48 190.0	_	_	1.00 25.4	1.47 7.4	0.49 12.5	_	0.50 12.7	0.10 2.54
DSM-3301-316-XDD356B-Volts	2.00 50.8	1.87 47.5	2.83 71.9	_	_	7.70 196.0	_	1.00 25.4	1.47 7.4	0.49 12.5	1.62 41.0	0.50 12.7	0.10 2.54
DSM-3301-316-XDD356BN-Volts	2.00 50.8	1.87 47.5	2.83 71.9	_	_	_	8.16 207.3	1.00 25.4	1.47 7.4	0.49 12.5	1.62 41.0	0.50 12.7	0.10 2.54

### **NAMUR**

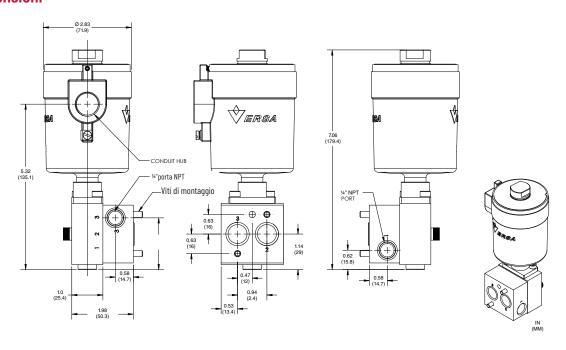


Tipo di valvola e opzioni	Numero di parte	Peso
Azionamento a solenoide - ritorno a molla	DSM-3311-316-NE*-XDD**-(†)	5,1 libbre (2,3 kg)
Azionamento a solenoide - ritorno a molla con comando non bloccante	DSM-3311-316-NE*-M-XDD**-(†)	5,2 libbre (2,4 kg)
Azionamento a solenoide, ritorno a molla con comando bloccante	DSM-3311-316-NE*-M5R-XDD**-(†)	5,2 libbre (2,4 kg)

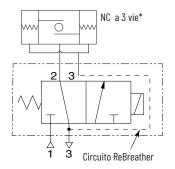
<sup>\*\*</sup>Selezionare il numero di suffisso; XDDS per attacco guaina M20 o XDDT per attacco guaina NPT da ½". Vedere "Tipo di solenoide" a pagina 4. †Selezionare la tensione (vedere "Codice di ordinazione" a pagina 4).

	Orientamento	Viti	di montag	gio*	NC Funzione	NO Funzione	
		10-24 10-32 M		M5			
NE1	Verticale	χ					
NE2	Verticale		Χ		Montaggio	Montaggio	
NE3	Verticale			χ	verticale	verso il basso	
NE6	Verticale	Χ	Χ	χ			
NEH1	Orizzontale	Χ					
NEH2	Orizzontale		Χ		Montaggio a	Montaggio a	
NEH3	Orizzontale			χ	sinistra	destra	
NEH6	Orizzontale	χ	χ	Χ			

### Dimensioni



### Simbolo di flusso



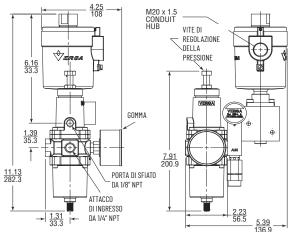


### **DMAP**



### **Dimensioni**





M20 x 1.5 CONDUIT HUB

> 7.91 200.9

GOMMA

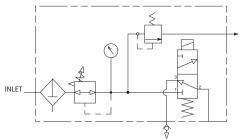
PORTA DI SFIATO

DI INGRESSO DA 1/4" NPT VITE DI REGOLAZIONE DELLA PRESSIONE

### **DMAP Distinta materiali DMAP**

Descrizione	Sigla
Regolatore	ARFB-3112-316-DA3-GB
Valvola	DSM-3301-316-DA3-XDDS-A120
Filtro polvere	DE-3-316
Valvola di sicurezza	RV-3-316-100

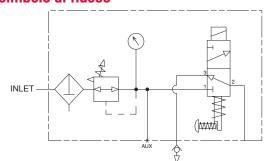
### Simbolo di flusso



### **DMAP Distinta materiali**

Descrizione	Sigla
Regolatore	ARFB-3112-316-DA3-GB
Valvola	DSM-3301-316-DA3-XDDS-356BN-A120
Filtro polvere	DE-3-316

### Simbolo di flusso



Selezione della preparazione dell'aria		Numero	Pesi		
Developer	Descrizione	0-100 psi	0-150 psi	libbre	kg
Regolatore,	Nessun indicatore	ARFB-3112-316-DA3	ARFB-3111-316-DA3	2.7	1.22
filtro e scarico manuale*	Manometro 2" riempito di liquido**	ARFB-3112-316-DA3-GBG	ARFB-3111-316-DA3-GBG	2.9	1.32
manuale	Manometro 2 1/2" riempito di liquido**	ARFB-3112-316-DA3-GAG	ARFB-3111-316-DA3-GAG	2.9	1.32

<sup>\*</sup>Per lo scarico automatico, sostituire ARFB con ARDB \*\*Per i misuratori non a riempimento liquido, sostituire GBG con GB o GAG con GA.

### Selezione della valvola di controllo

6.16 33.3

11.13 282.3

> → | 1.31 33.3

OCICZIONIC UCHA VAIVOIA UI CONTI ONO				
Descrizione	Sigla	Peso		
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla	DSM-3301-316-DA3-†-(††)	5.1 lbs (2.3 kg)		
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con comando manuale non bloccante	DSM-3301-316-DA3-M-†-(††)	5.2 lbs (2.4 kg)		
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con comando manuale bloccante	DSM-3301-316-DA3-M5R-†-(††)	5.2 lbs (2.4 kg)		
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con ripristino a scatto	DSM-3301-316-DA3-356BN-†-(††)	5.4 lbs (2.4 kg)		
Azionamento a solenoide - Ritorno a molla con ripristino a scatto e pulsante manuale	DSM-3301-316-DA3-356B-†-(††)	5.6 lbs (2.5 kg)		

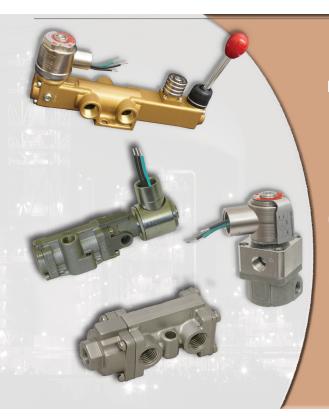
†Selezionare il numero di suffisso; XDDS per il raccordo per guaine M20 o XDDT per il raccordo per guaine NPT da 1/2". Vedere la tabella "Approvazioni delle agenzie" nella prima pagina. ††Selezionare la tensione dalla tabella "Tensione/Codice" a destra.

The ezionare la tensione dalla tabella | Tensione/Lodice | a destra.

Selezione dell'opzione		Pesi	
Descrizione	Numero di parte	lbs	kg
Staffa di montaggio	Aggiungere 4302-99-316-DA3 alla distinta base.	0.5	0.23
Valvola di sicurezza (specificare anche la piastra dell'attacco ausiliario)	Aggiungere RV-3-316-†† alla distinta dei materiali	0.2	0.09
Controllo della velocità, solo in chiusura	Aggiungere il suffisso -BC3 al numero della valvola di controllo	0.1	0.05
Controllo della velocità, entrambi apertura e chiusura	Aggiungere FCV-3-316	0.5	0.23
Filtro antipolvere di scarico	Aggiungere DE-3-316 alla distinta base	0.2	0.09
†††Aggiungere la pressione della valvola di sicurezza in psi.			

Tensione	Codice
12 VDC	D012
24 VDC	D024
48 VDC	D048
110 VDC	D110
125 VDC	D125
120 Volt 60 Hz	A120
110 Volt 50 Hz	E110
220 Volt 50 Hz	E220
240 Volt 60 Hz	A240





Versa ha fornito
all'industria
petrolifera e del gas
pneumatici
e componenti
idraulici da oltre 50
anni.
Ci siamo costruiti
una reputazione di
qualità insuperabile
nel mercato dei
solenoidi ad alte
prestazioni, dei relè
pneumatici, dei
reset
e valvole pilota



#### AVVERTENZE RELATIVE ALLA PROGETTAZIONE, ALL'APPLICAZIONE ALL'INSTALLAZIONE E ALL'ASSISTENZA DEI PRODOTTI VERSA

Le avvertenze riportate di seguito devono essere lette e riviste prima di progettare un sistema che utilizzi, installare, sottoporre a manutenzione o rimuovere un prodotto Versa. L'uso, l'installazione o la manutenzione impropria di un prodotto Versa può creare un pericolo per il personale e le cose.

#### AVVERTENZE PER L'APPLICAZIONE DEL PROGETTO

I prodotti Versa sono destinati all'uso in presenza di aria compressa o fluidi idraulici industriali. Per l'uso con fluidi diversi da quelli specificati o per applicazioni non industriali o altre applicazioni non previste dalle specifiche pubblicate, consultare Versa.

I prodotti Versa non sono intrinsecamente pericolosi. Sono solo un componente di un sistema più ampio. Il sistema in cui viene utilizzato un prodotto Versa deve includere adeguate protezioni per prevenire lesioni o danni in caso di guasto del sistema o del prodotto, sia che si tratti di interruttori, regolatori, bombole, valvole o qualsiasi altro componente del sistema. I progettisti di sistemi devono fornire avvertenze adeguate per ogni sistema in cui viene utilizzato un prodotto Versa. Tali avvertenze, comprese quelle qui riportate, devono essere fornite dal progettista a coloro che entreranno in contatto con il sistema.

In caso di dubbi sull'applicabilità di un prodotto Versa a un determinato uso, le richieste devono essere rivolte direttamente al produttore. Prima di procedere, è necessario ottenere una conferma direttamente dal produttore in merito a qualsiasi applicazione dubbia.

### AVVERTENZE PER L'INSTALLAZIONE, IL FUNZIONAMENTO E LA MANUTENZIONE

Non installare o eseguire la manutenzione di un prodotto Versa su un sistema o una macchina senza prima aver depressurizzato il sistema e aver tolto l'aria, il fluido o l'elettricità al sistema o alla macchina. Durante l'installazione o la manutenzione di un prodotto Versa, è necessario rispettare tutti i codici elettrici, meccanici e di sicurezza, nonché le normative e le leggi governative applicabili.

I prodotti Versa devono essere installati o sottoposti a manutenzione solo da personale qualificato e competente che conosca le modalità di installazione e funzionamento di questi prodotti specifici. Il personale deve essere a conoscenza delle specifiche, comprese quelle relative a temperatura, pressione, lubrificazione, ambiente e filtrazione del prodotto Versa che viene installato o sottoposto a manutenzione. Le specifiche possono essere ottenute su richiesta direttamente da Versa. Se si verificano danni a un prodotto Versa, non mettere in funzione il sistema contenente il prodotto Versa. Consultare Versa per informazioni tecniche

#### ESCLUSIONE DELLA GARANZIA LIMITATA E LIMITAZIONE DEI RIMEDI

I prodotti della serie Versa sono garantiti privi di difetti di materiale e lavorazione per un periodo di dieci anni dalla data di produzione, a condizione che tali prodotti siano utilizzati in conformità alle specifiche Versa. La responsabilità di Versa ai sensi di tale garanzia è limitata alla sostituzione del prodotto Versa che si è dimostrato difettoso, a condizione che il prodotto presumibilmente difettoso venga restituito a Versa o al suo distributore autorizzato. Versa non fornisce altre garanzie, espresse o implicite, ad eccezione di quanto sopra indicato. Non esistono garanzie implicite di commerciabilità o di idoneità a uno scopo particolare. La responsabilità di Versa per la violazione della garanzia qui indicata è l'unico ed esclusivo rimedio e in nessun caso Versa sarà responsabile per danni incidentali o consequenziali.



Versa Products Company, Inc., 22 Spring Valley Rd., Paramus, NJ 07652 USA Versa BV, Prins Willem Alexanderlaan 1427, 7312 GB Apeldoorn, The Netherlands

sales@versa-valves.com www.versa-valves.com

