



# REFLANGEKIT®

Reparación de Brida con Presencia de Fuga SF6  
Temperatura desde -20°C (-4°F) hasta +65°C (149°F)



## FICHA TÉCNICA

### DESCRIPCIÓN DEL REFLANGEKIT®

REFLANGEKIT® es un producto recomendado para sellar fugas SF6 en bridas. Esta técnica de sellado es aplicable en línea y bajo presión.

REFLANGEKIT® está hecho de un sistema de doble capa que encapsula la brida con fugas. La primera capa blanda fabricada en PVC cubre y protege toda la brida, incluyendo la junta, los pernos y las tuercas. Al mismo tiempo, recoge y concentra la fuga SF6 en un solo punto localizado en la parte superior (= la válvula). La segunda manga rígida hecha en PET contiene la resina específica de 3X (R3X12885) y es posicionada sobre la capa blanda. Una válvula de escape permite la salida de gas durante la inyección de resina. Una o dos mangas son instaladas correctamente y después del curado de la resina durante la noche la válvula se cierra para sellar la fuga.

REFLANGEKIT® es un producto hecho a medida para su instalación. La capa blanda es diseñada para adaptarse a las dimensiones de la brida. Un modelo de análisis por elementos finitos es calculado para determinar la cantidad adecuada de resina para manejar las tensiones, determinando así la geometría de la capa rígida.

Gracias a este original sistema no invasivo, la brida, incluyendo junta, pernos y tuercas son protegidas durante la inyección de resina. El producto puede ser removido fácilmente sin ningún daño.



### USO

- Reparar la brida con fuga SF6 para la subestación con aislamiento de Gas (G.I.S.)

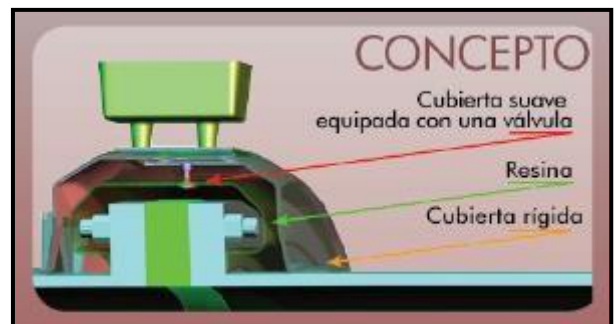
### APLICACIONES

- Instalaciones de plantas nucleares y de energía
- Adaptable a varias geometrías de brida (recta, esférica y plana)
- Adecuado en materiales de aluminio y acero inoxidable

*Contáctenos con las dimensiones exactas de la brida para saber si tenemos caparazón o si es necesario fabricarlo.*

### BENEFICIOS

- Instalación en línea y bajo presión.
- Sistema no invasivo (ningún riesgo de intrusión de resina en la brida)
- Protección del sistema en tuerca y tornillo
- Fácil desmontaje sin daño
- Instalación rentable



### PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL REFLANGEKIT®





# REFLANGEKIT®

Reparación de Brida con Presencia de Fuga SF6  
Temperatura desde -20°C (-4°F) hasta +65°C (149°F)



## ESPECIFICACIONES DEL REFLANGEKIT®

ESPECIFICACIONES DEL SELLO PARA FUGAS DE GAS	
Nombre comercial	F3XA290
Familia química	Poliuretano
Composición de la masilla	Poliol, Isocianato
Dureza	60 Shore D1
Resistencia a la tracción	13 MPa
Elongación en reposo	90%
Almacenamiento	Entre +15°C (+59°F) y +25°C (+77°F) - almacenamiento a largo plazo
Vida útil	1 año en envases sin abrir

ESPECIFICACIONES DE LA RESINA DE ESTRATIFICACIÓN	
Nombre comercial	R3X1050-S
Familia química	Epóxica (bicomponente)
Color	Negro
Proporción de mezcla en peso	(Parte A : Parte B) = 1 : 1.9
Tamaño del empaque	2 kg/set
Sólidos	100%
VOCs	Ninguno
Almacenamiento	Entre +15°C (+59°F) y +32°C (+90°F) - almacenamiento a largo plazo
Vida útil	2 años en envases sin abrir

ESPECIFICACIONES DE LA RESINA DE INYECCIÓN	
Nombre comercial	R3X12885
Familia química	Poliuretano
Composición de la resina	Poliol, Isocianato
Color	Negro
Proporción de mezcla en peso	100 : 40
Tamaño del empaque	7 kg
Dureza	88 Shore D1
Resistencia a la tracción	57 MPa
Elongación en reposo	3%
Módulo de flexión	4400 MPa
Fuerza de impacto (CHARPY)	11 kJ/m <sup>2</sup>
Almacenamiento	Entre +15°C (+59°F) y +25°C (+77°F) - almacenamiento a largo plazo
Vida útil	1 año en envases sin abrir

\*Los valores son dados por indicación y pueden variar dependiendo del ambiente



# REFLANGEKIT® Defect Register

Date : ..... Place : ..... Customer:.....

Filled by : ..... Project:.....

### Material information

G.I.S. Reference:

Siemens  Areva  Va Tech  .....

Substation:.....

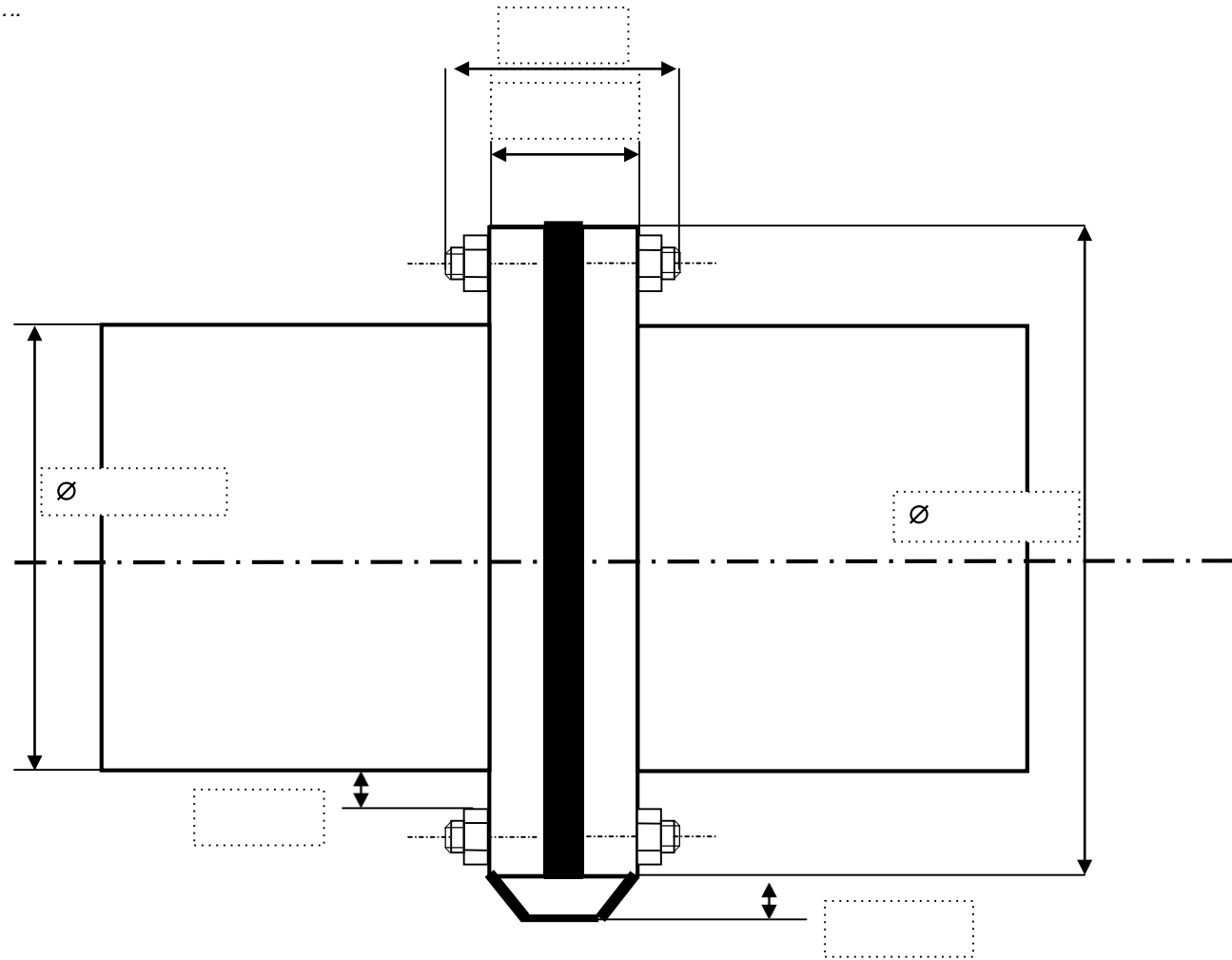
Operating Pressure: ..... bars - ..... psi

Design Pressure: ..... bars - .....psi

Operating Temperature: .....°C .....°F

Design Temperature: .....°C .....°F

### Notes:





# REFLANGEKIT® Defect Register

Date : ..... Place : ..... Customer:.....

Filled by : ..... Project:.....

### Material information

G.I.S. Reference:

Siemens  Areva  Va Tech  .....

Substation:.....

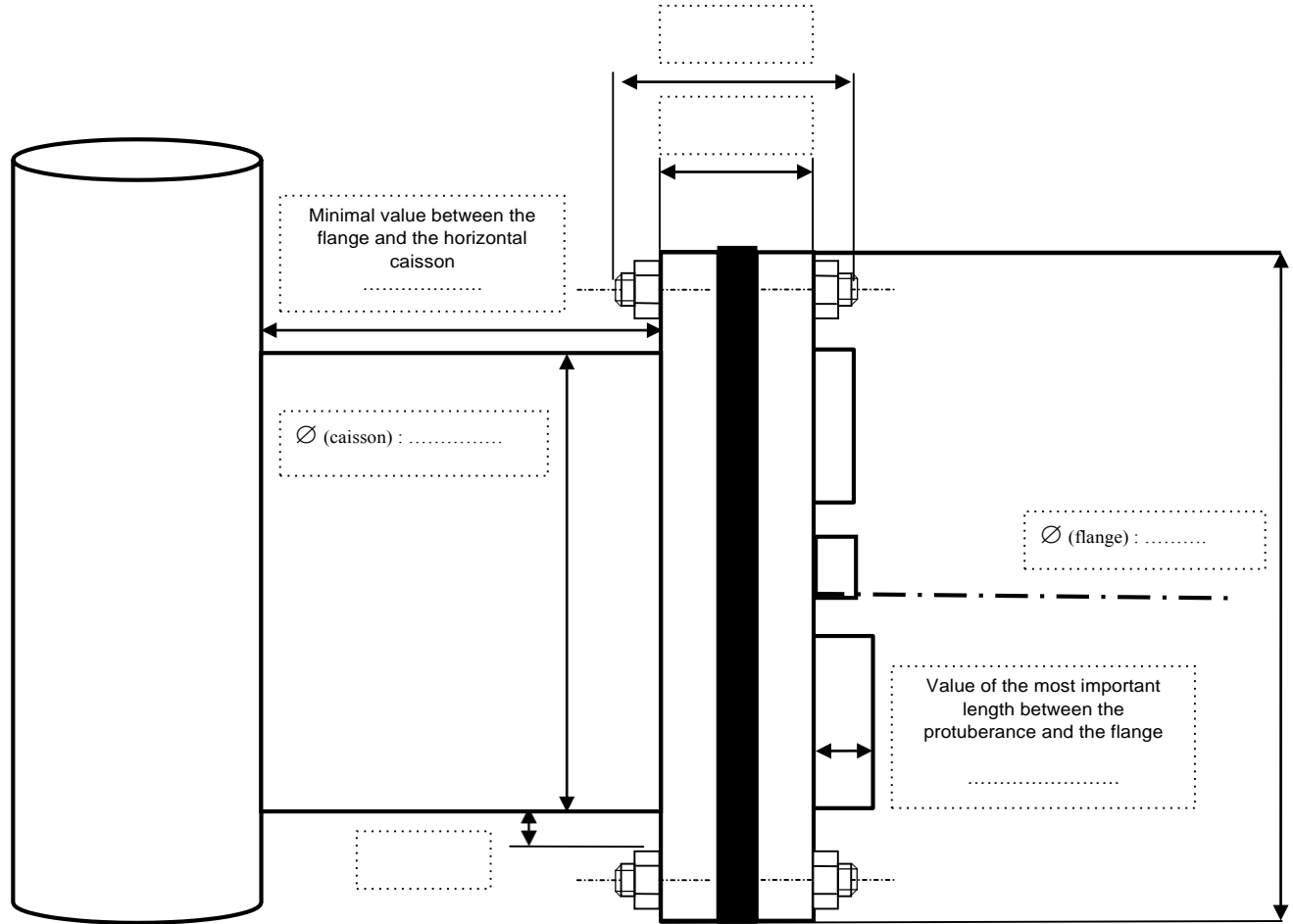
Operating Pressure: ..... bars - ..... psi

Design Pressure: ..... bars - ..... psi

Operating Temperature: .....°C.....°F

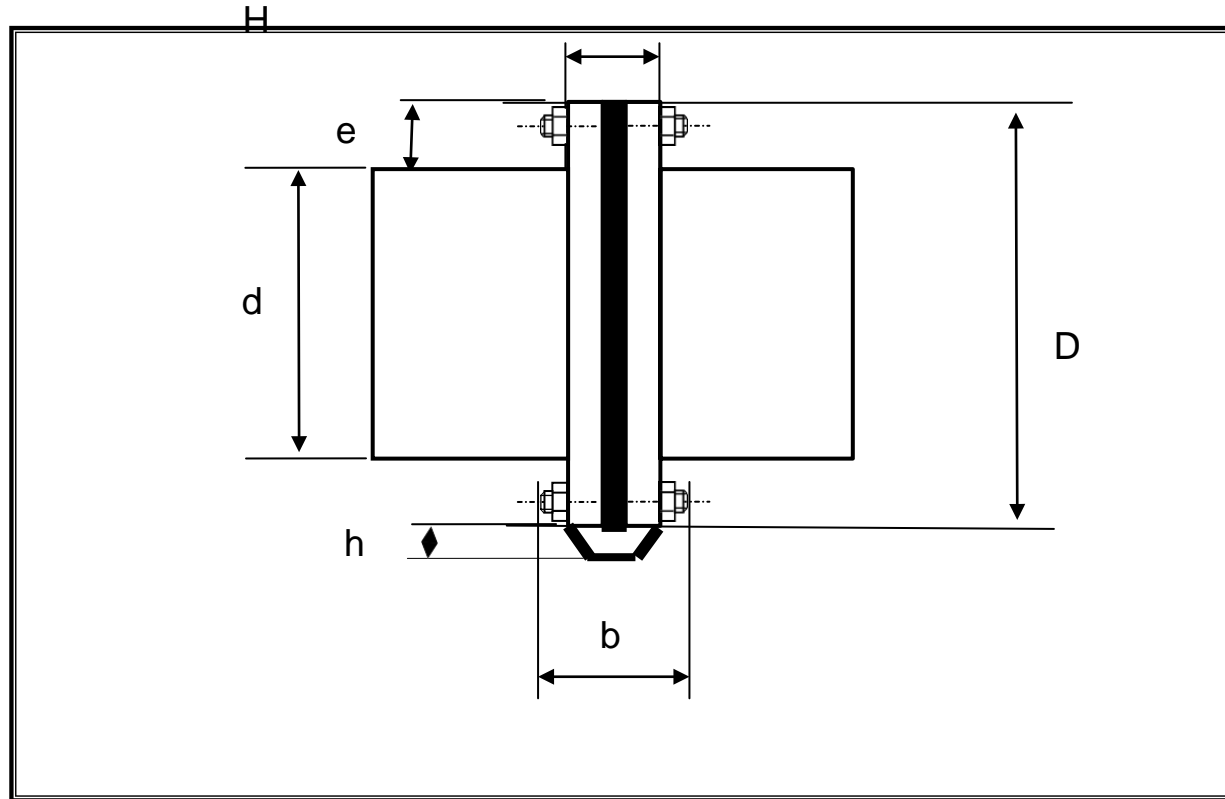
Design Temperature: .....°C.....°F

### Notes:





# REFLANGEKIT® - Existing Models





# REFLANGEKIT® - Existing Models

Ref MODEL	Manufacturer	Place	Date	d ( $\pi d$ )	D ( $\pi D$ )	H	b	e
RF H9 001	VATECH / 225kv H9 / H9R	RTE Génissiat, Crétaine, Mrs,...	2005 / 2006 2007 / 2010	466 (1464)	602 (1891)	104	160	-
RF H9S 001	VATECH / 225kv H9S	RTE Warande Puteau Le Havre ...	06 / 2007 06 / 2010 10 / 2011	382 (1200)	509 (1600)	110	160	60
RF H10 001	VATECH / 420kv H10	EDF / RTE Penly, Coulange...	2005 / 2006 2007 / 2008	564 (1772)	688 (2160)	104	160	-
RF SS105 001	AREVA / 225kv S105 (simple bride)			419 (1315)	516 (1620)	95	140	50
RF DS105 001	AREVA / 225kv S105 (double bride)	RTE Logelback	07 / 2005	419 (1315)	516 (1620)	148	-	-
T 105	AREVA / 225kv	RTE Peyrou	07 / 2008	361 (1132)	416 (1401)	92	140	40
H9BC 245kv	Boite à câble Bas de Cuve 225kv	RTE Belle de mai (Mrs)	10 / 2005 02 / 2006	570 (1790)	698 (2190)	70	125	140
M04	VATECH / 420kv Couvercle disjoncteur	EDF Paluel	06 / 2008	1124 (3530)		60		
N02	VATECH / 420kv Couvercle boite à câble	EDF Paluel	06 / 2008	651 (2055)	697 (2190)	64		
TA0	VATECH / 420kv Couvercle boite à câble	EDF Paluel	06 / 2011	651 (2055)	697 (2190)	64		
H10 NGT England	400kv	Teeside (Newcastel) UK	05 / 2005	557	674.81	120	200	50
H10 DC	Disjoncteur dessus de cuve 420kv	RTE Penly	09 / 2005	964,5 (3030)	987 (3100)	115	128	
Bride USA	GIS (Con. Edison) / 345kV	New York USA	11 / 2005	463,55	539,75	66,675	98,425	38,1
Red Electrica	34kv	Almería Espagne	05 / 2007	950	950	-	92	-
Aréva (Allemagne)	110kv	Sarbruck Allemagne	03 / 2008	255	320	-	100	35
T155	AREVA / 400kv			556 (1744)	668,50 (2100)	125	200	60
Bride & porcelaine USA Duke Energy	Dead tank / 230kv	Charlotte. USA North Caroline	11 / 2005	518 (Haut Bride) 506 (Bas Bride)	636.5	-	120.65	
Bride & porcelaine EPRI EPRI	Dead Tank SF6 Breaker 550kV	Berlin USA New Jersey	11 / 2005					
RF Al Hassa	/	SEC Al Hassa	2017	582	730	110	175	74
RF JEDDAH	SIEMENS	JEDDAH WPS	2018	606 / 712	712	125	153	53